

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo*



Einbaudokumentation Opel Meriva

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Opel	Meriva	S-D Monocab B	e4 * 2007 / 46 * 0165 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
1.6	Diesel	6-Gang SG	100	1598	B16DTH (LVL)
1.7	Diesel	6-Gang AG	74	1686	A17DT

SG = Schaltgetriebe
AG = Automatikgetriebe

ab Modell 2010
Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: Manuelle Klimaanlage / Klimaautomatik
Nebelscheinwerfer
Tagfahrlicht
Euro 5

nicht geprüft: Innenraumüberwachung

Gesamteinbauzeit: ca. 8 Stunden (Fzg. mit 74kW)
ca. 10 Stunden (Fzg. mit 100kW)

Opel Meriva

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Halter vorbereiten	14
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	14
Einbauübersicht	2	Einbauort vorbereiten	15
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Heizgerät einbauen	17
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Brennstoff	18
Hinweise zur Gültigkeit	4	Kühlmittelkreislauf (nur 74kW)	24
Technische Hinweise	4	Kühlmittelkreislauf (nur 100kW)	25
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgas	34
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	39
Einbauort Heizgerät	5	Schablone Tankentnehmer (nur 100kW)	40
Elektrik (nur 74kW)	6	Bedienungshinweise manuelle Klimaanlage	41
Elektrik (nur 100kW)	7	Bedienungshinweise Klimaautomatik	42
Kabelbaumverlegung alle Fahrzeuge	8		
Gebälseansteuerung	9		
Demontagehinweise Seitenverkleidung	11		
Option MultiControl CAR	12		
Option Telestart	12		
Option Thermo Call	13		

Erforderliche Bauteile

- Basislieferumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Opel Meriva 2010 Diesel: **1316515B**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

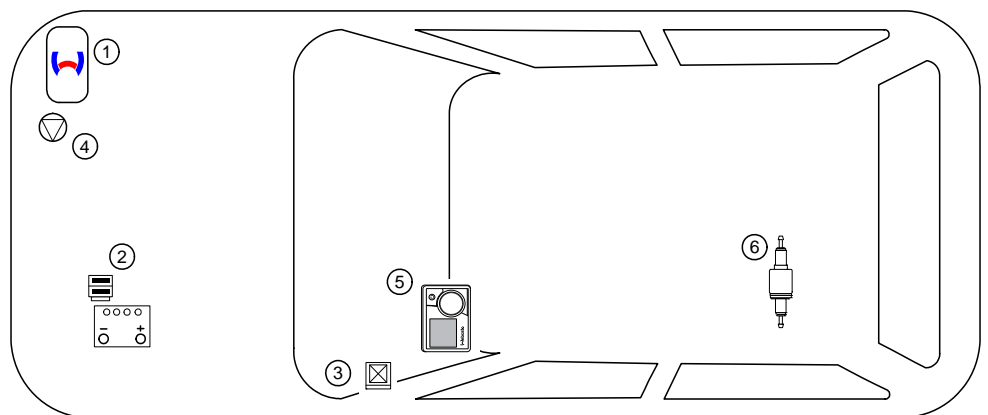
Einbauhinweise:

- 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. CAN-Modul
4. Umwälzpumpe
5. MultiControl CAR
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 Kraftstoff Diesel (DIN EN 590) bzw. Benzin (DIN EN 228) 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 programmierbaren Steuermoduls (z.B. PWM Gateway) sind 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 Typegenehmigung des Heizgerätes und damit der allgemeinen **Betriebserlaubnis des Fahrzeugs**.

Hinweis

Für das Heizgerät liegt eine Genehmigung nach §19 Abs.3 Nr. 2b der StVZO vor.

2.1 Auszug aus der ECE-Richtlinie 122 (Heizung) Abschnitt 5 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.

Opel Meriva

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Opel Meriva Diesel - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2010 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 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



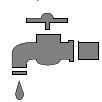
Elektrik



besondere Gefahr durch elektrische Spannung



Kühlmittelkreislauf



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



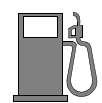
Brennluft



besondere Brand- und Explosionsgefahr



Kraftstoff



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



Abgas



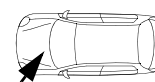
Hinweis auf eine technische Besonderheit



Software



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



Anzugsdrehmoment entsprechend den fzg.-spezifischen Unterlagen des Herstellers



Opel Meriva

Vorarbeiten

Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Batterie abklemmen

Achtung: Batterie nicht anklemmen, bevor alle Arbeiten zur Einbindung des Heizgerätes und seiner Komponenten, insbesondere des CAN Moduls, abgeschlossen sind. Eine Nichtbeachtung kann zu Fehlfunktionen am CAN Modul führen!



- Radhausverkleidung links lösen, rechts ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Unterfahrschutz rechts unter Motor ausbauen
- Scheibenwischer abbauen
- Obere Wasserkastenabdeckung abbauen
- Wasserkastenverkleidung Motorraum abbauen
- Batterie ausbauen
- Kühlmittel nach Herstellerangaben ablassen
- Kühlmittelausgleichsbehälter lösen und zur Seite legen
- Hupe / Hupen abbauen
- Untere und seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Rechte Seitenverkleidung Mittelkonsole ausbauen (siehe Demontagehinweise)

Folgende Arbeiten erst bei entsprechendem Einbauablauf und nur bei Fzg. mit 100kW durchführen:

- Tank gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen

Heizgerät

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



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



Elektrik (nur 74kW)

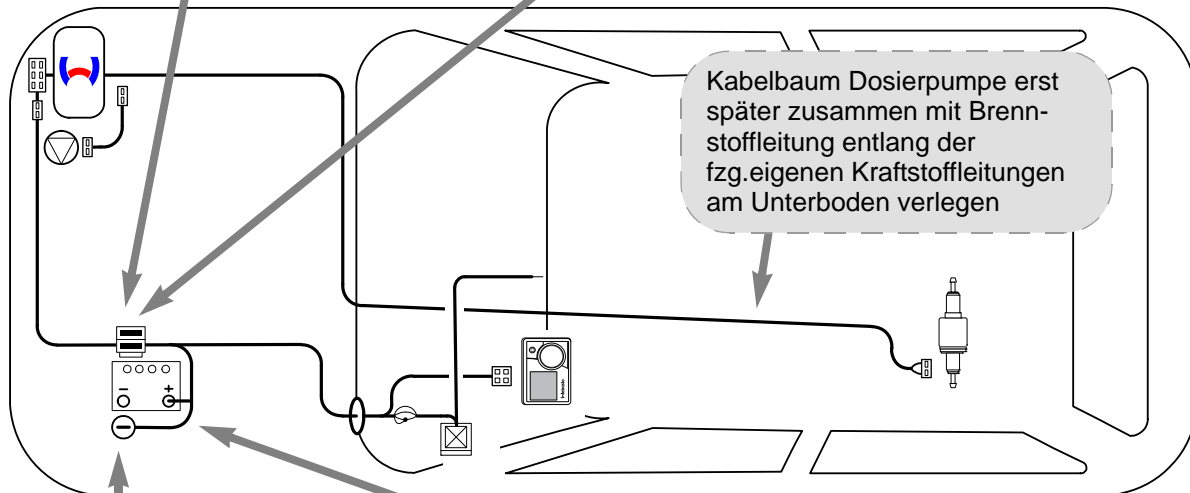
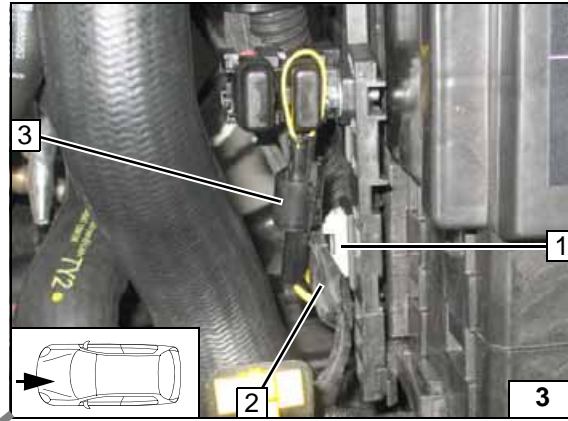
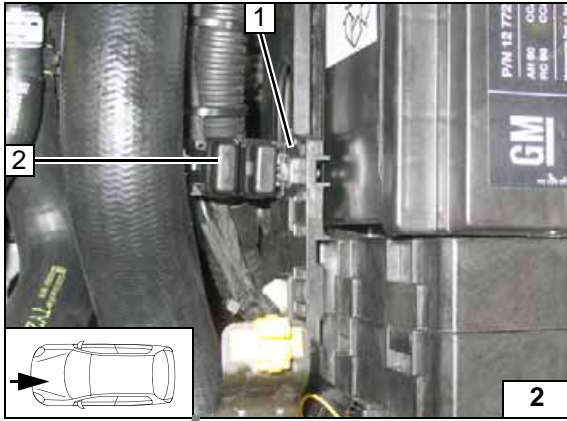
Sicherungshalter Motorraum

Bohrung Ø 5,5 an Position 1 in Batterieträger!

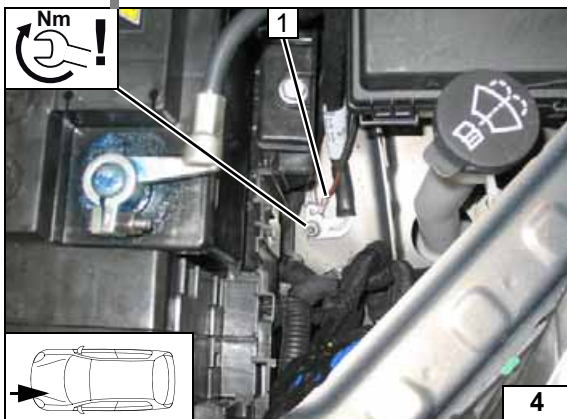
- 1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Mutter
- 2 Sicherungen F1-2

Sicherungshalter Motorraum

Klebesockel 1 aufkleben. Kabelbaum 2 und Diagnosestecker 3 mit Kabelbinder befestigen!

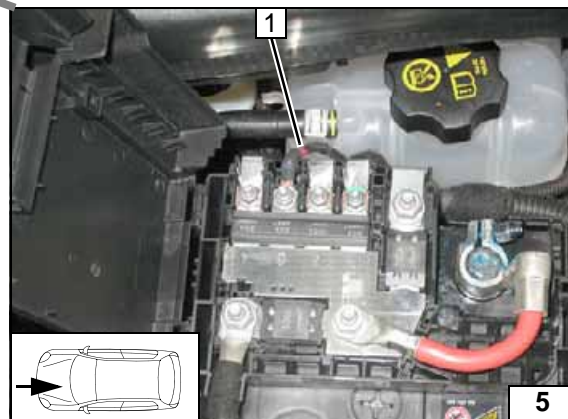


**Schema
Kabel-
baumver-
legung**



Masseleitung

- 1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt



Plusleitung

- 1 Plusleitung an Batterie-Plusverteiler





Elektrik (nur 100kW)

Sicherungshalter Motorraum

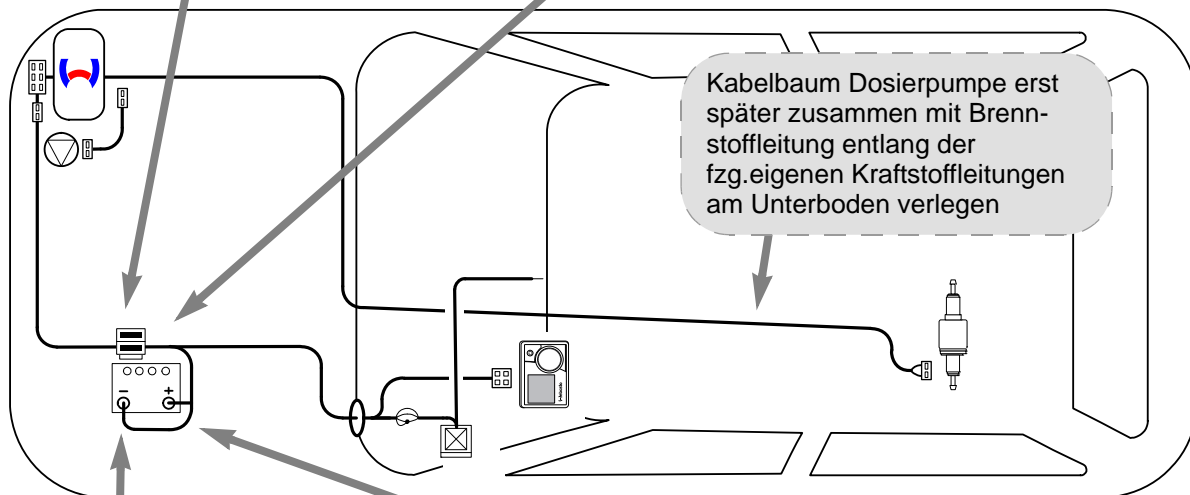
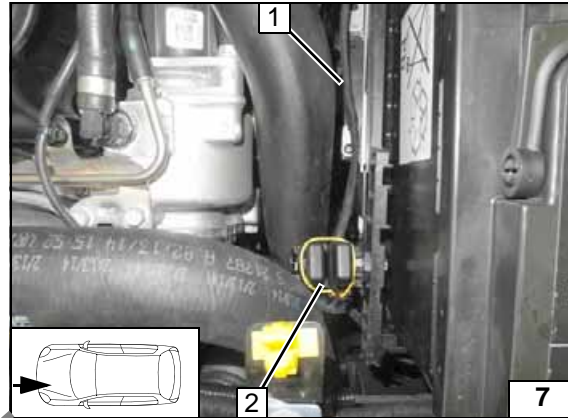
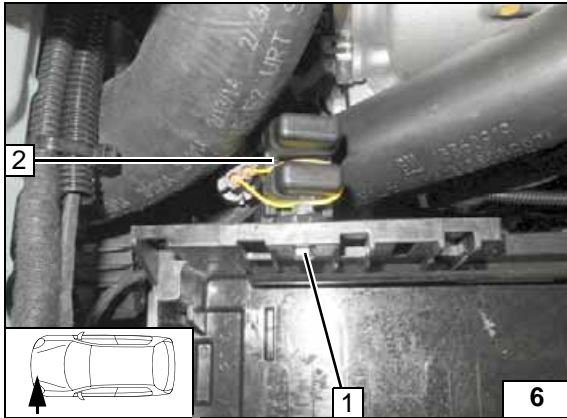
Bohrung Ø 5,5 an Position 1 in Batterieträger!

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

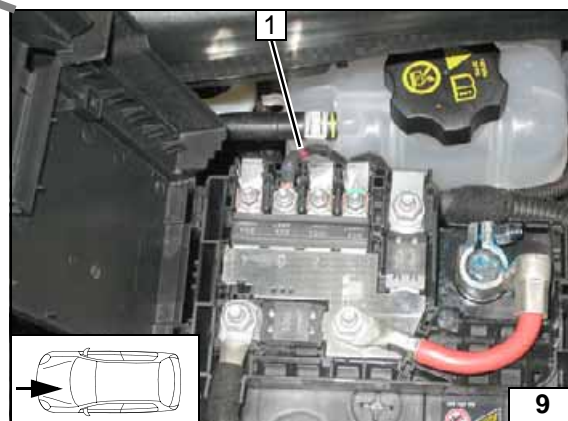
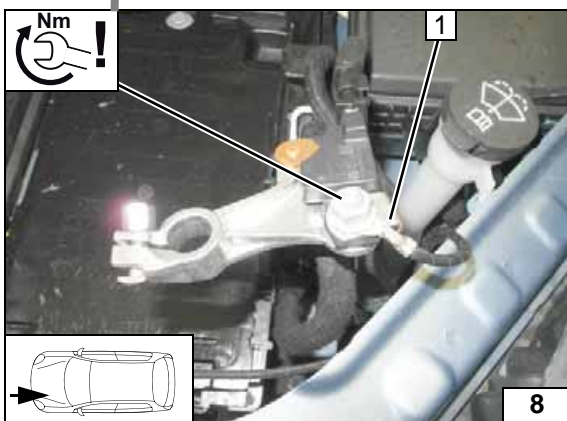
Plusleitung

Plusleitung 1 zum Batterie-Pluspol verlegen!

- 2 Diagnoseleitung



**Schema
Kabel-
baumver-
legung**



Masseleitung

- 1 Masseleitung an Anschlussklemme Batterie-Minuspol

Plusleitung

- 1 Plusleitung an Batterie-Plusverteiler



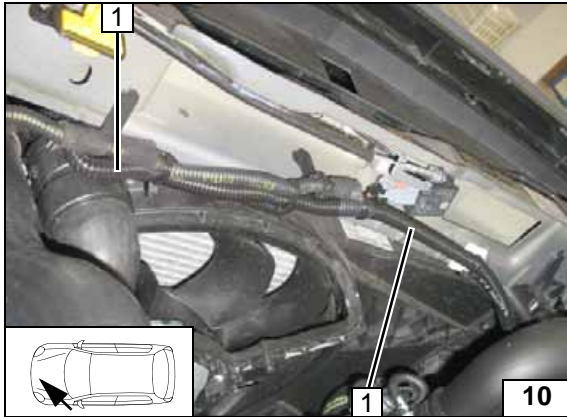


Kabelbaumverlegung alle Fahrzeuge

1. Kabelbaum Heizgerät verlegen

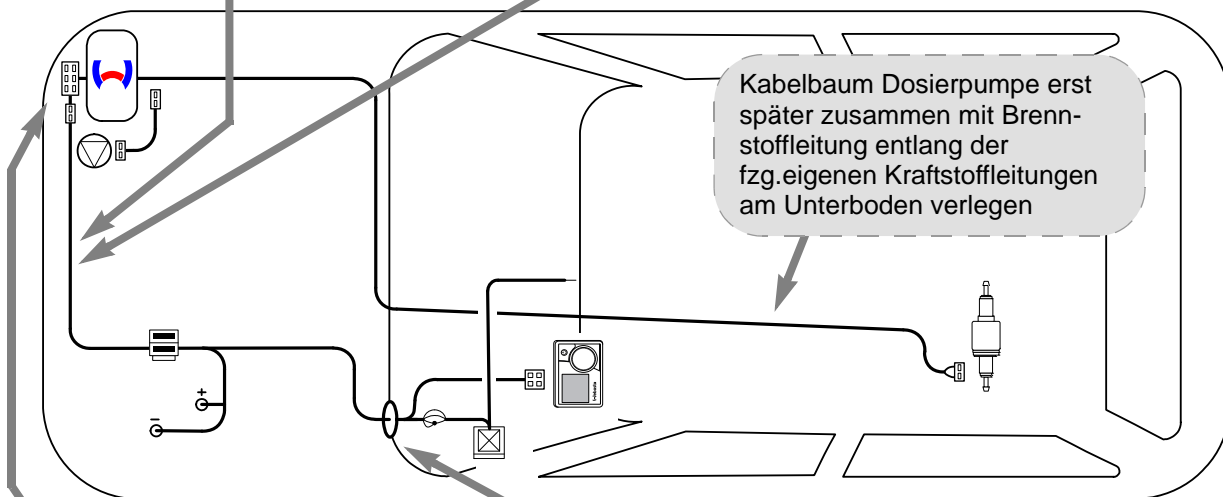
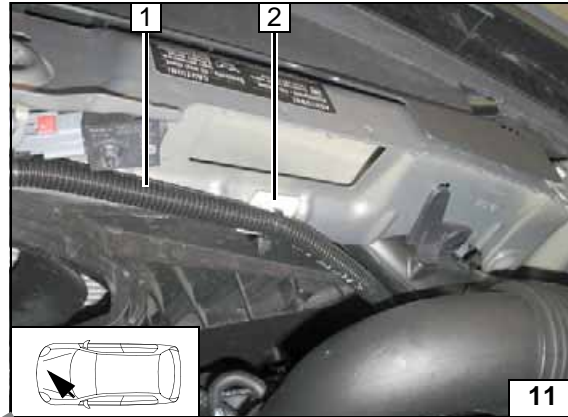
Wellrohr Ø 10 1130 der Länge nach aufschlitzen!

- 1 Kabelbaum Heizgerät in geschlitztem Wellrohr Ø 10

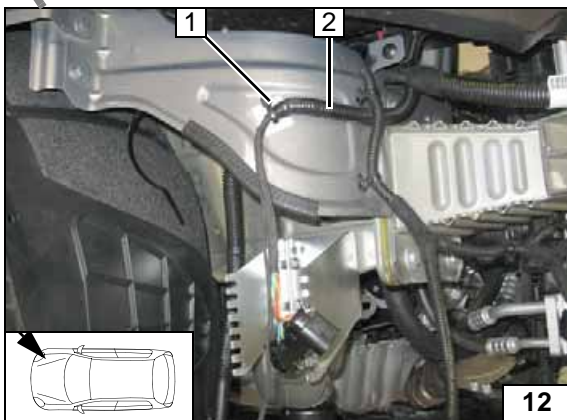


2. Kabelbaum Heizgerät verlegen

- 1 Kabelbaum Heizgerät in geschlitztem Wellrohr Ø 10
- 2 Klebesockel, Kabelbinder

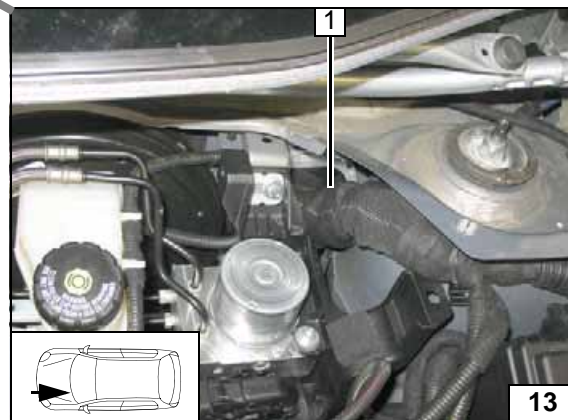


Schema
Kabelbaumverlegung



3. Kabelbaum Heizgerät verlegen

- 1 Klebesockel, Kabelbinder
- 2 Kabelbaum Heizgerät in geschlitztem Wellrohr Ø 10

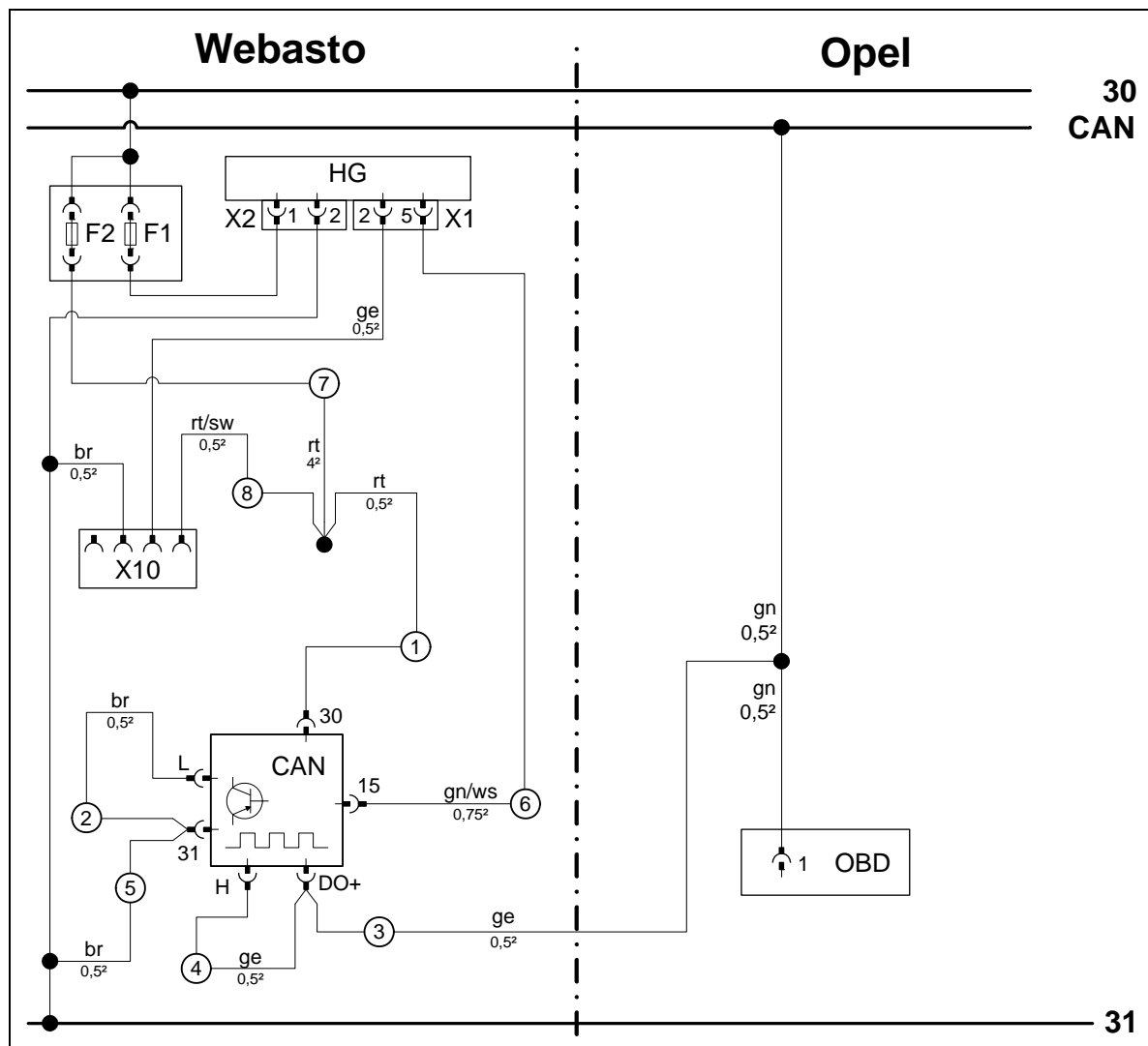


4. Kabelbaumdurchführung

- 1 Fzg.eigene Durchführung Innenraum für Kabelbaum Bedienelement und Sicherungshalter Innenraum



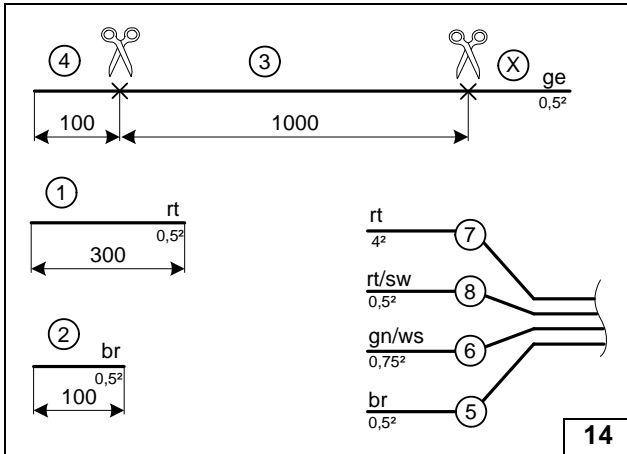
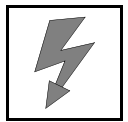
Gebälseansteuerung



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	OBD	OBD-Stecker 16-polig	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG			sw	schwarz
X2	2-poliger Stecker HG			ge	gelb
F1	Sicherung 20A			gn	grün
F2	Sicherung 30A durch 1A ersetzen			br	braun
X10	4-poliger Stecker Bedienelement			ws	weiß
CAN	CAN-Modul			Kabelfarben können variieren!	

Legende



Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument.

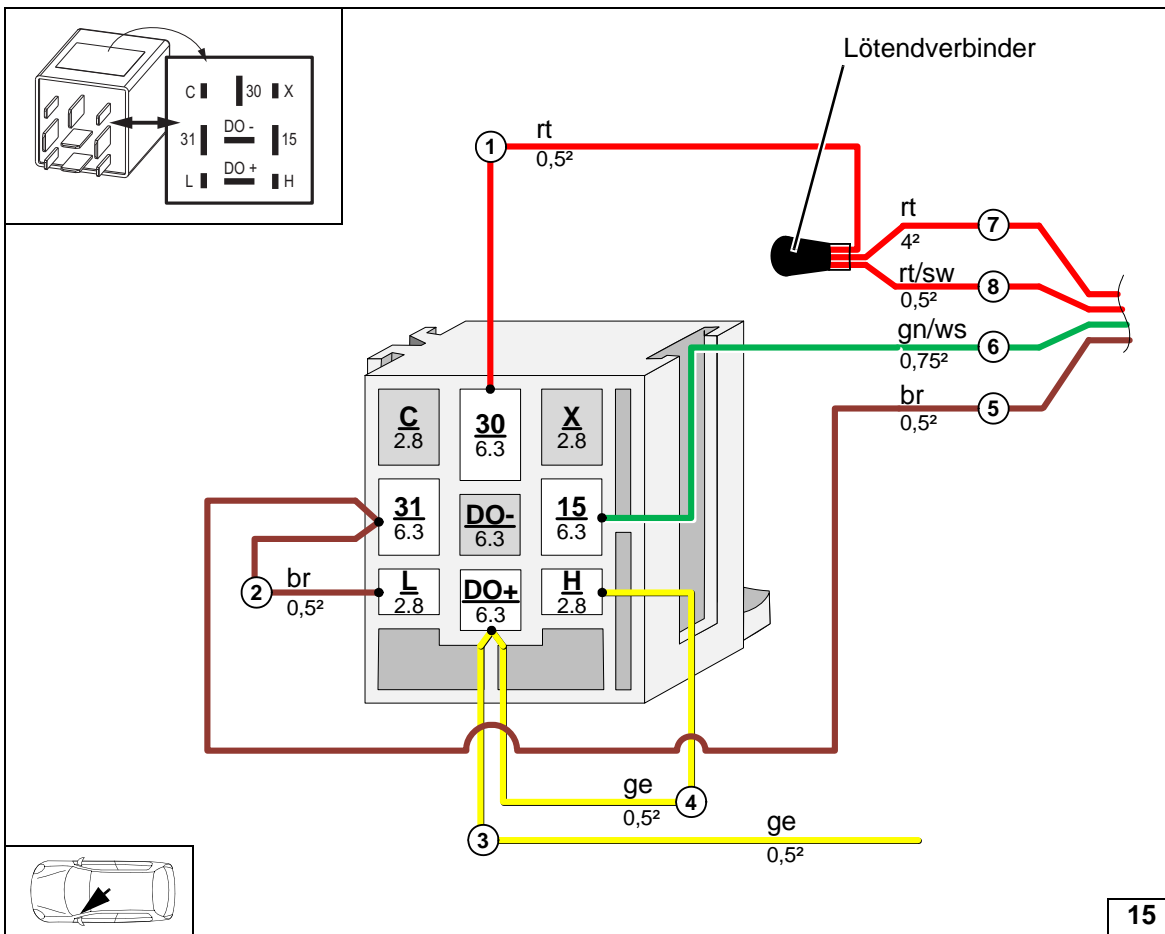
Abschnitt X entsorgen.

Leitung ge ③ in Isolierschlauch einziehen!

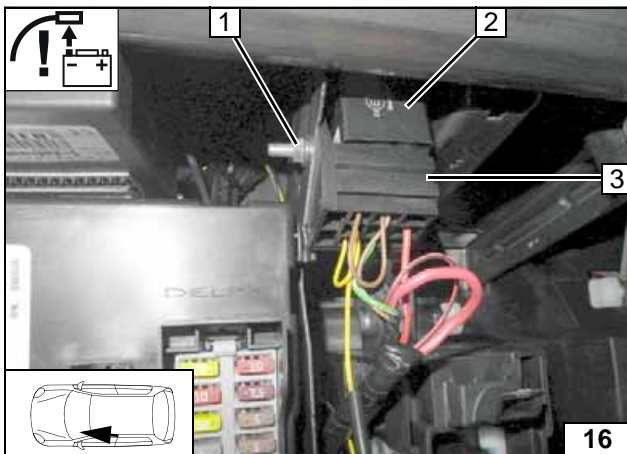
- ⑤ Ltg. br X2/2 Kabelbaum Heizgerät
- ⑥ Ltg. gn/ws X1/5 Kabelbaum Heizgerät
- ⑦ Ltg. rt F2 Kabelbaum Heizgerät
- ⑧ Ltg. rt/sw X10 Kabelbaum Heizgerät

Alle nachfolgenden elektrischen Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

**Leitungen
ablängen /
zuordnen**



**Montage
Leitungen
an Sockel
CAN Modul
im
Innenraum**

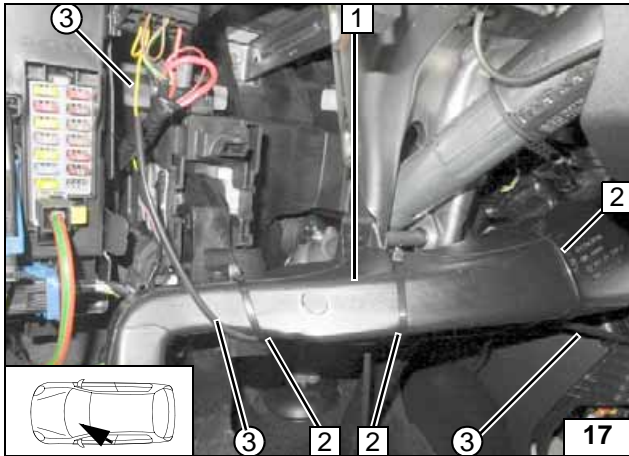


Vor Montage siehe Info zur Batterie im Abschnitt „Vorarbeiten“!
Schraube M5x16 1 in Sockel CAN-Modul 3 einsetzen, CAN-Modul 2 aufstecken!

- 1 Schraube M5x16, Karoseriescheibe Distanzscheibe 5, Bundmutter an vorhandener Bohrung

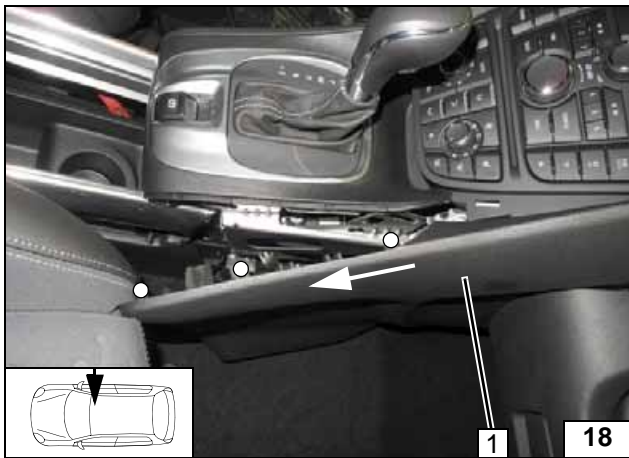


**Sockel
CAN-
Modul
montieren**



- 1 Belüftungsschacht
- 2 Kabelbinder [3x]
- ③ Ltg. ge CAN-Modul/DO+

Leitung ge ③ zur OBD-Steckdose verlegen

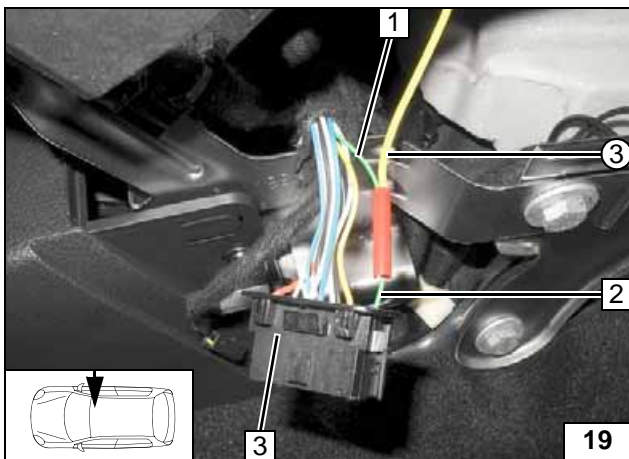


Demontagehinweise Seitenverkleidung

Rechte Seitenverkleidung Mittelkonsole 1 ausclipsen ○ [3x] und in Pfeilrichtung demontieren!



Demontagehinweise OBD-Stecker



Isolierung am Kabelbaum OBD-Stecker 3 entfernen. Verbindungen durch Crimpen und Schrumpfen herstellen!

- 1 Ltg. gn Can Bus
- 2 Ltg. gn OBD-Stecker /Pin 1
- ③ Ltg. ge CAN-Modul/DO+



Anschluss OBD-Stecker

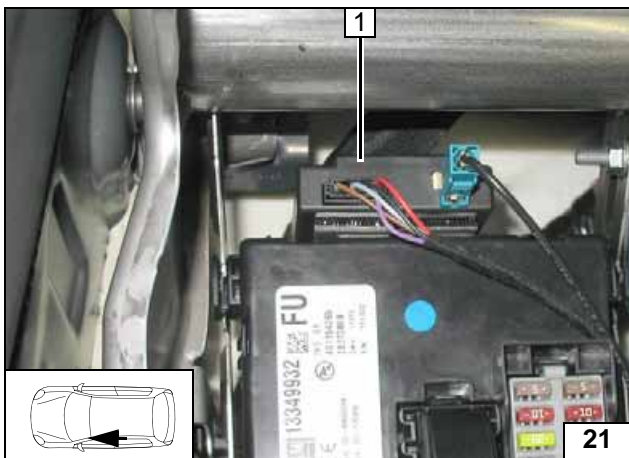


Option MultiControl CAR

1 MultiControl CAR



MultiControl
CAR
montieren

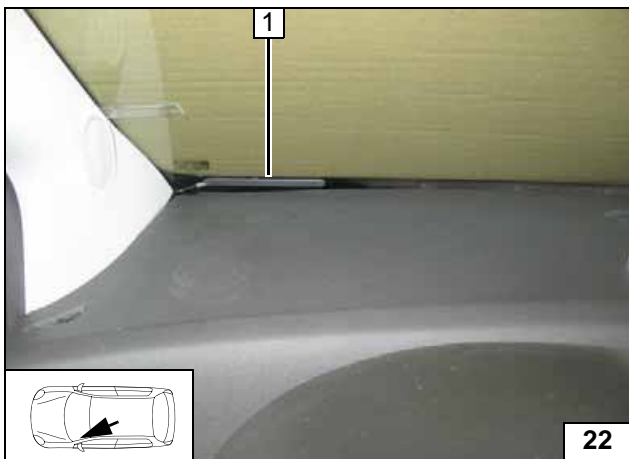


Option Telestart

Empfänger 1 mit Klebeband befestigen!

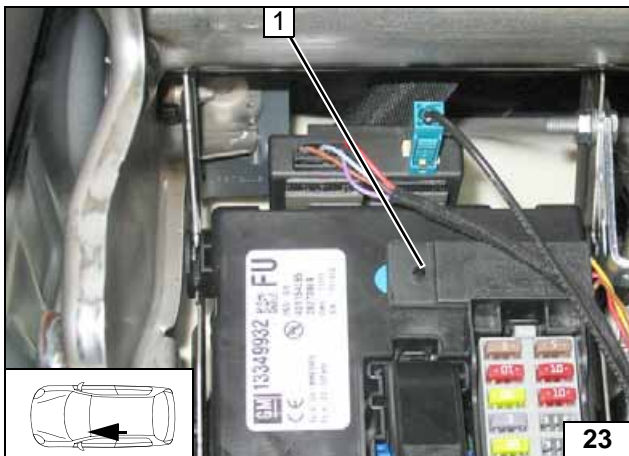


Empfänger
montieren



1 Antenne

Antenne
montieren

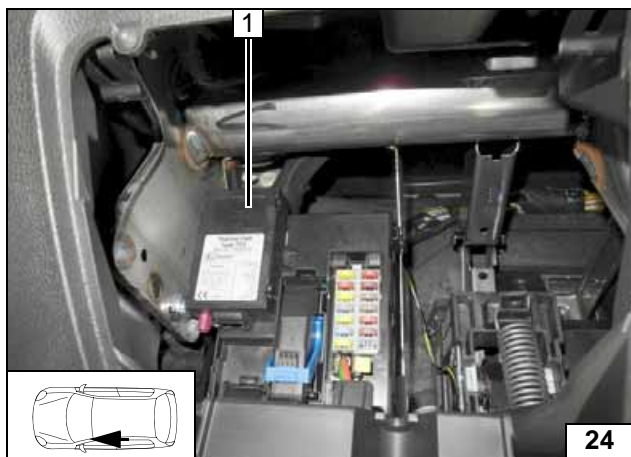
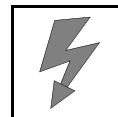


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit Klebeband befestigen!



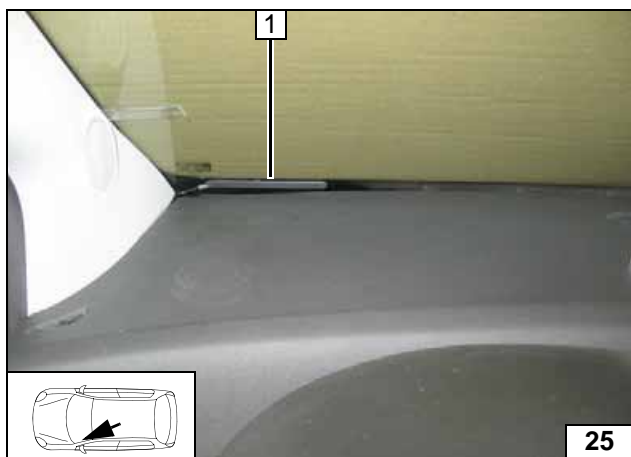
Temperatur-
sensor
montieren



Option Thermo Call

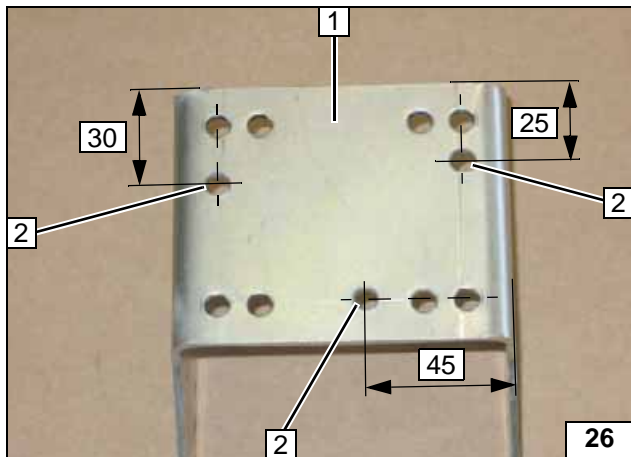
Empfänger 1 mit Klebeband befestigen!

**Empfänger
montieren**



1 Antenne

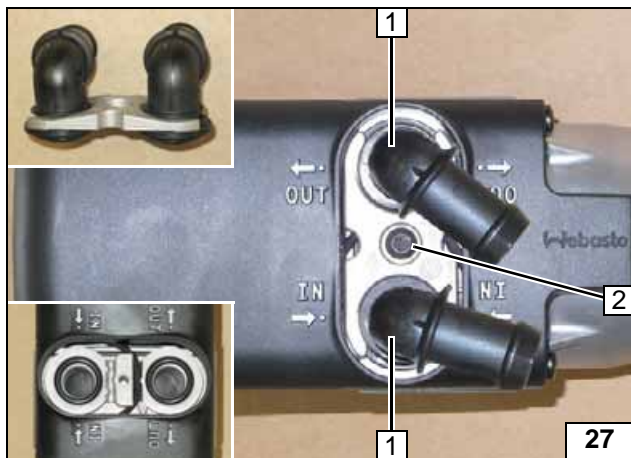
**Antenne
montieren**



Halter vorbereiten

- 1 Halter
- 2 Bohrung \varnothing 7 [3x]

Bohrungen
in Halter

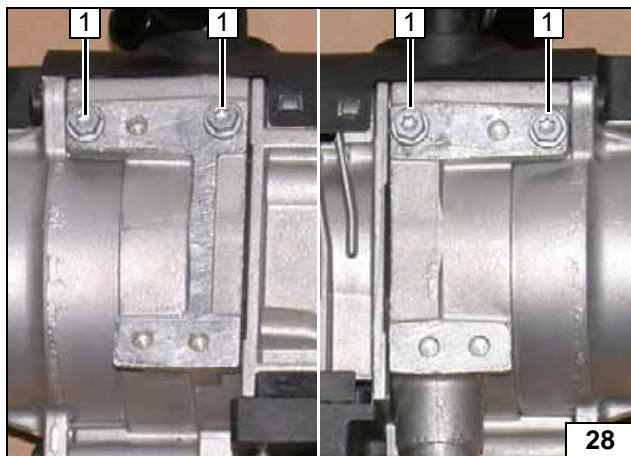


Heizgerät vorbereiten

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



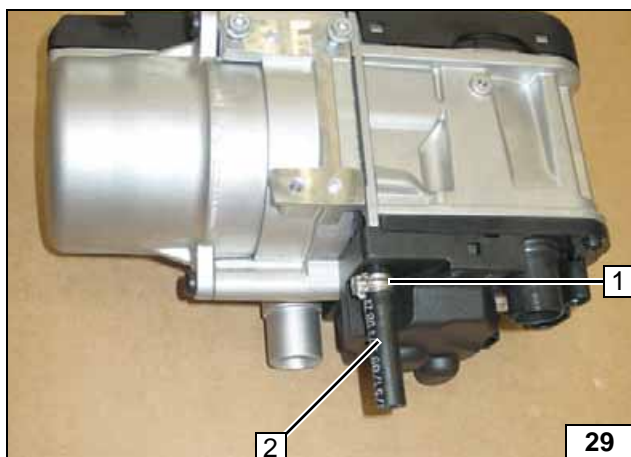
Wasser-
stutzen
montieren



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

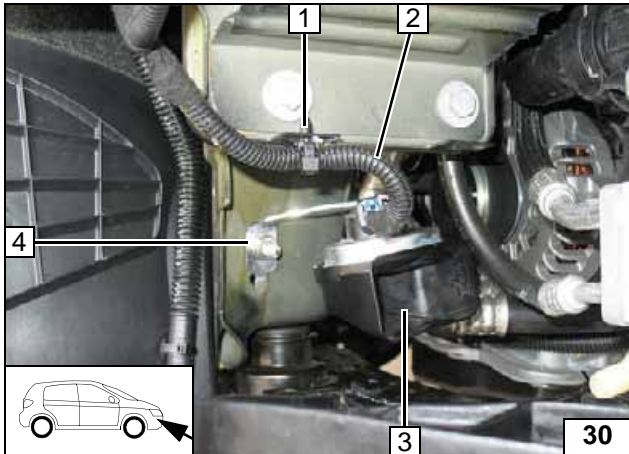


Schrauben
lose vor-
montieren



- 1 Schelle \varnothing 10
- 2 Schlauchstück

Schlauch-
stück vor-
montieren



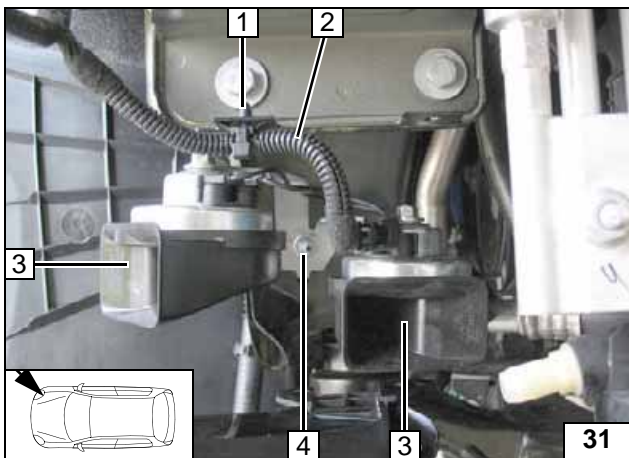
Einbauort vorbereiten

Fahrzeuge mit einer Hupe

Fzg.eigenen Kabelbaum 2 an Position 1 herauslösen. Hupe 3 mit Halterung ausbauen, Mutter 4 entsorgen!



Hupe ausbauen

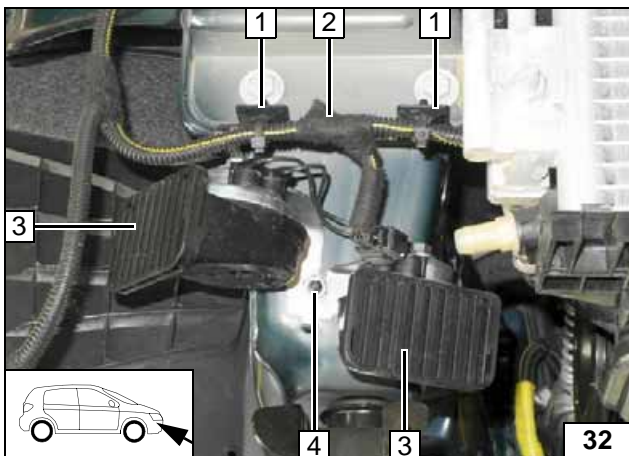


Fahrzeuge mit zwei Hupen (Version 1)

Fzg.eigenen Kabelbaum 2 an Position 1 herauslösen. Hupen 3 [2x] mit Halterung ausbauen, Mutter 4 entsorgen.



Hupe ausbauen

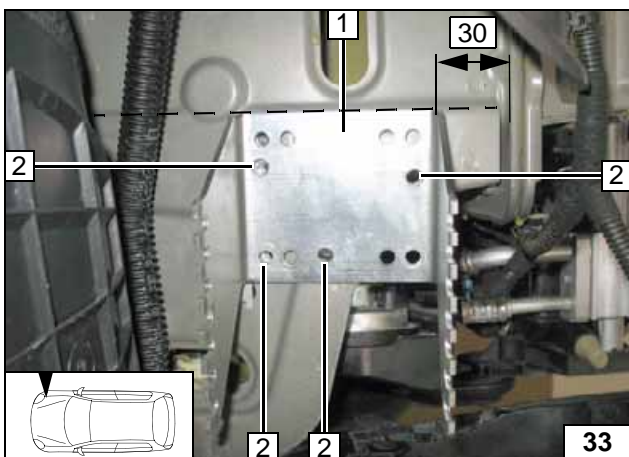


Fahrzeuge mit zwei Hupen (Version 2)

Fzg.eigenen Kabelbaum 2 an Position 1 [2x] herauslösen. Hupe 3 [2x] mit Halterung ausbauen, Mutter 4 entsorgen!



Hupen ausbauen



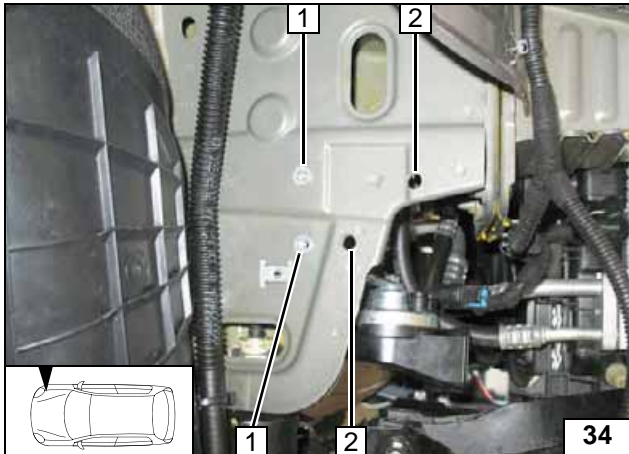
Alle Fahrzeuge

Halter 1 anhalten und ausrichten!

2 Lochbild übertragen [4x]



Lochbild übertragen

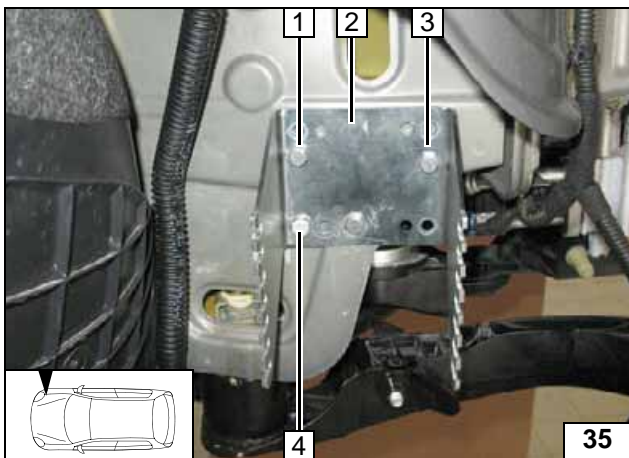


Halter abnehmen!

- 1 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter [je 2x]
- 2 Bohrung Ø 7 [2x]



**Bohrungen,
Einnietmuttern einziehen**

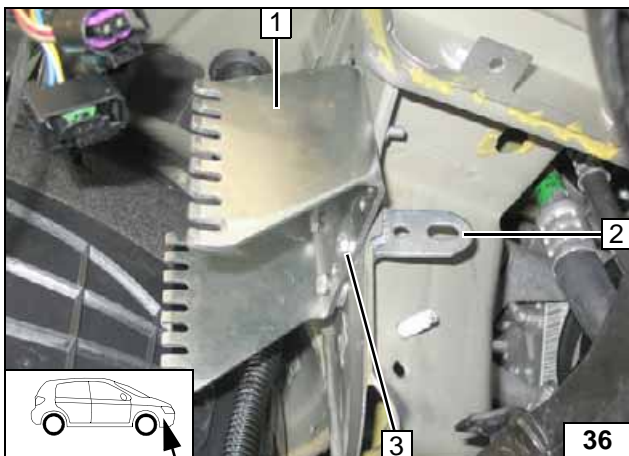


Zwischen Halter 2 und Längsträger eine Distanzscheibe 5 an Position 4 einfügen.

- 1 Schraube M6x20, Federring
- 3 Schraube M6x20, Bundmutter
- 4 Schraube M6x25, Federring, Distanzscheibe 5



Halter montieren

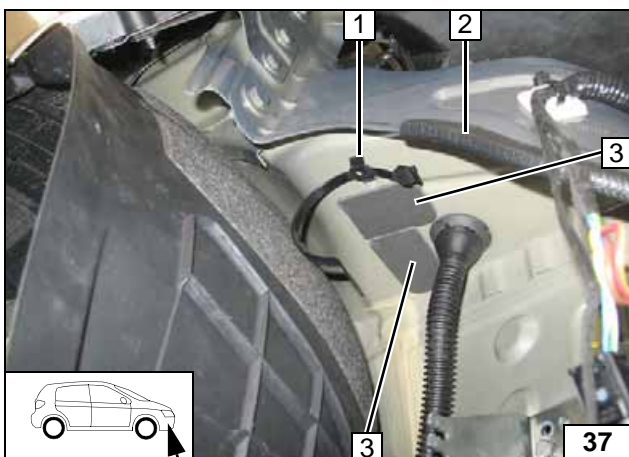


Zwischen Halter 1 und Längsträger eine Karosseriescheibe an Position 3 einfügen. Winkel 2 nach der Montage um ca. 20° aufbiegen!

- 3 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Winkel, Bundmutter



Halter montieren

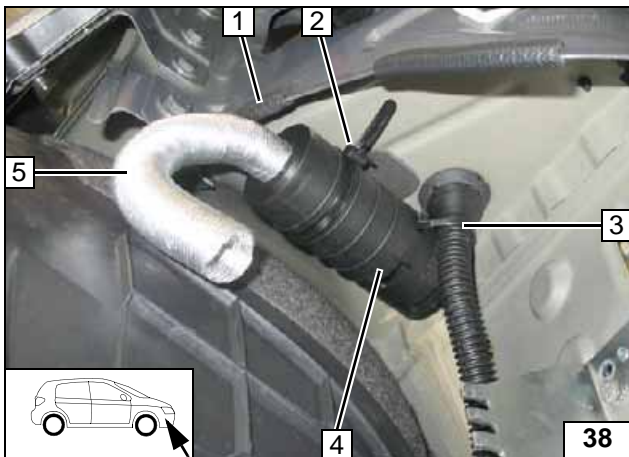


Dämmschutzstreifen mittig teilen!

- 1 Clipkabelbinder in vorhandene Bohrung
- 2 Kantenschutz 100
- 3 Dämmschutzstreifen, je eine Hälfte



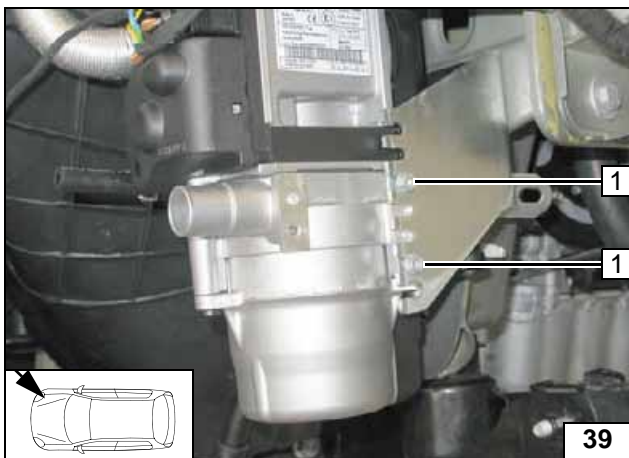
Einbauort vorbereiten



- 1 Kantenschutz 50
- 2 Clipkabelbinder schließen
- 3 Kabelbinder
- 4 Schalldämpfer
- 5 Brennluftleitung



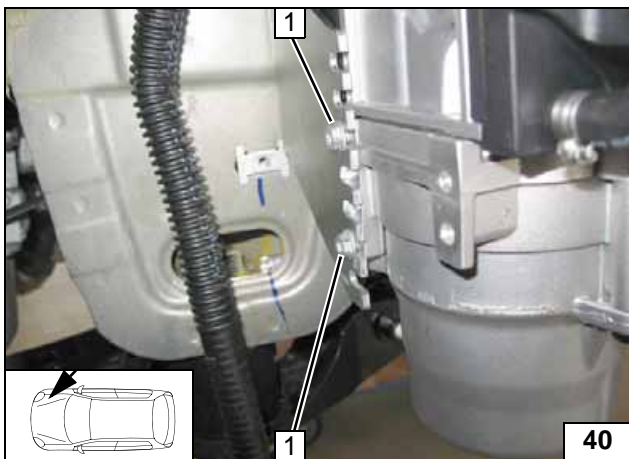
**Schall-
dämpfer
montieren**



Heizgerät einbauen

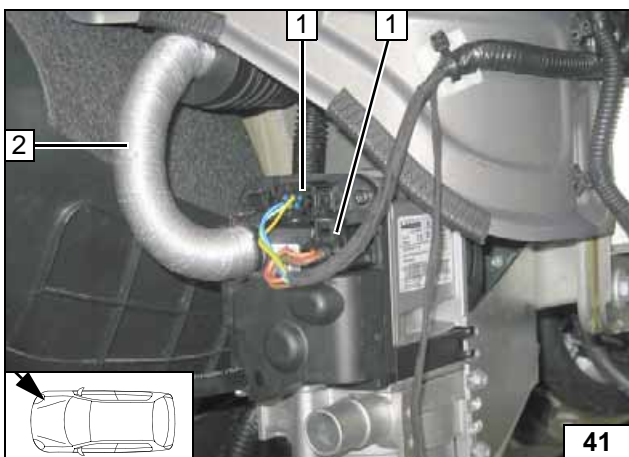
- 1 Selbstfurchende Schrauben [2x] festziehen

**Heizgerät
montieren**



- 1 Selbstfurchende Schrauben [2x] festziehen

**Heizgerät
montieren**

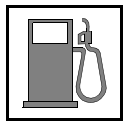


Lage aller Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Stecker Kabelbaum Heizgerät [2x]
- 2 Brennluftleitung



**Brennluft-
leitung,
Kabelbaum
Heizgerät
montieren**



Brennstoff

VORSICHT!

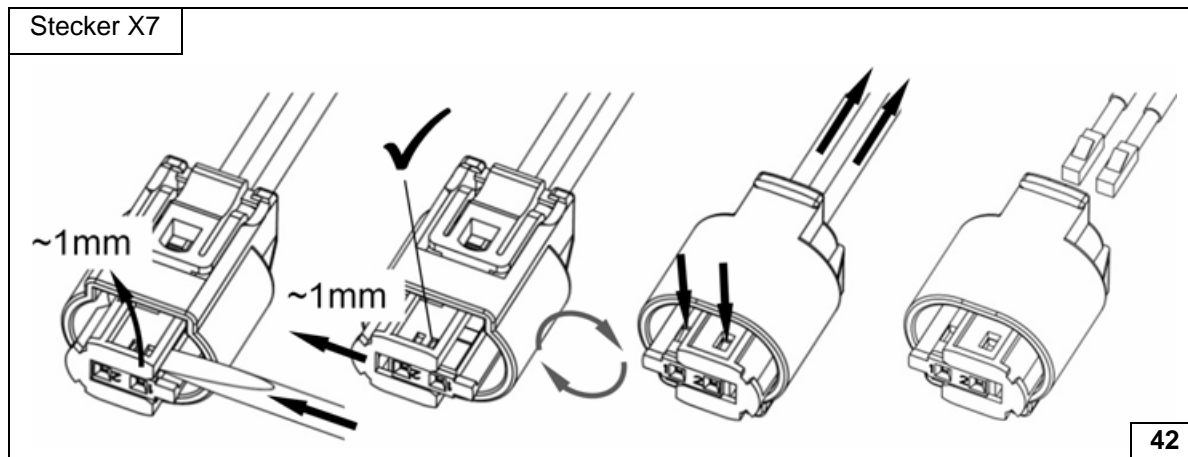
Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

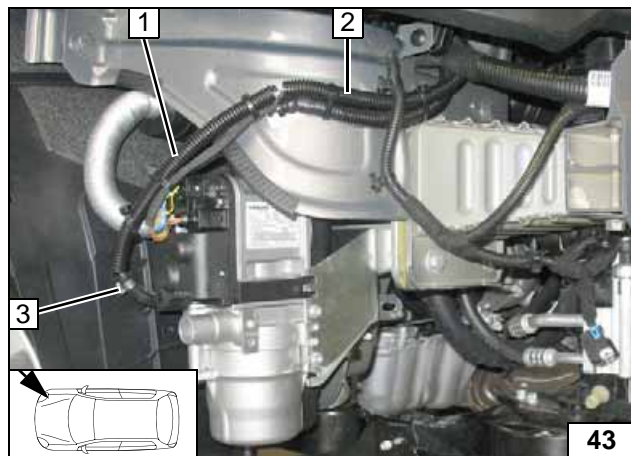
Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.

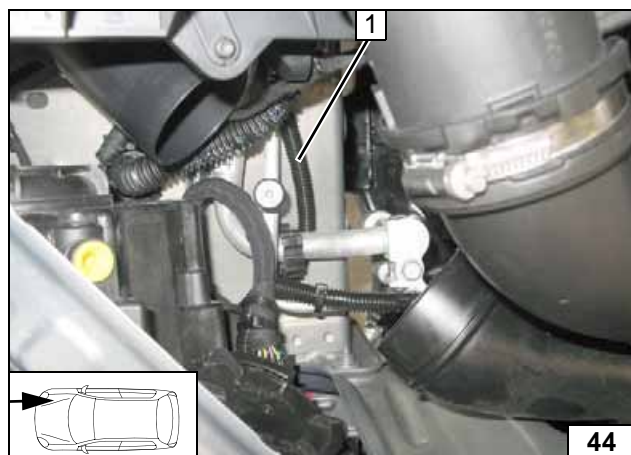


Stecker
Dosier-
pumpe
demon-
tieren



- 1 Brennstoffleitung in Wellrohr 190 lang
- 2 Brennstoffleitung und Kabelbaum Do-
sierpumpe in Wellrohr 2100 lang
- 3 Brennstoffleitung, Schelle Ø 10

Anschluss
Heizgerät



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosier-
pumpe in Wellrohr 1 auf dem Längsträger zur
Spritzwand verlegen!



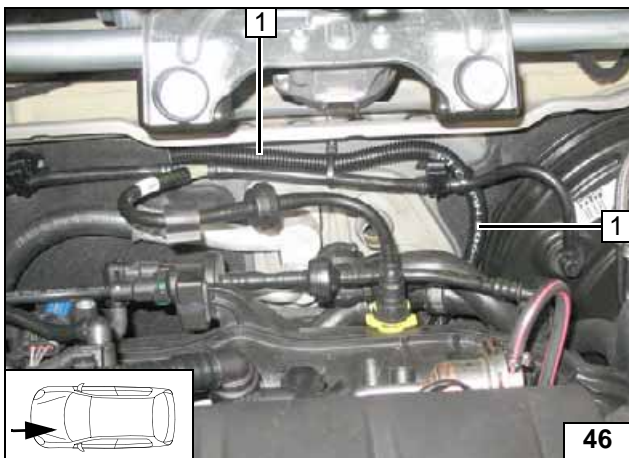
Leitungen
verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 1 an Spritzwand hinter der Dämmung zur linken Fzg.-Seite verlegen!



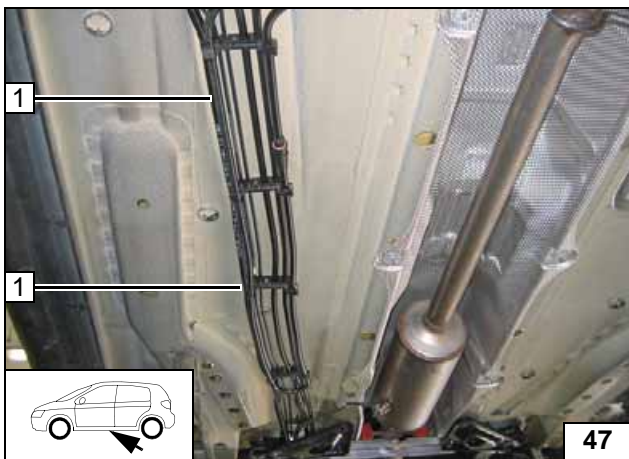
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 1 zum Unterboden verlegen!



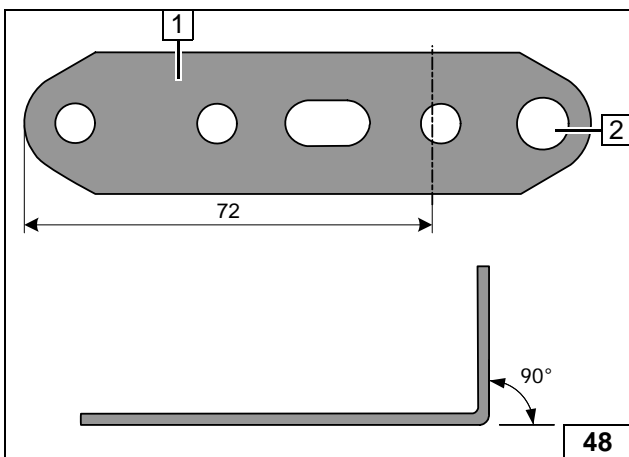
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 2100 1 am Unterboden zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!



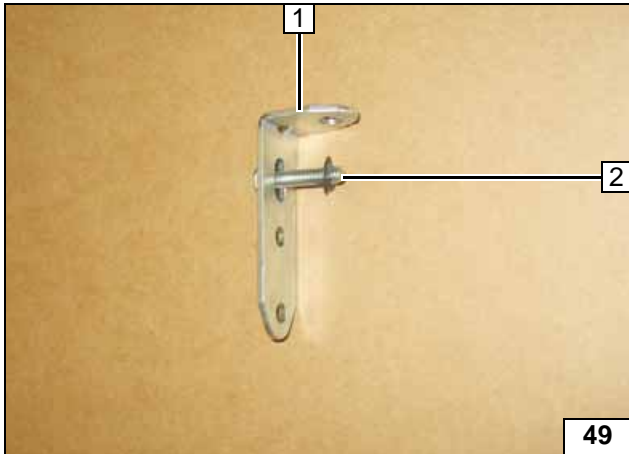
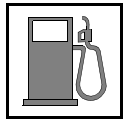
Leitungen verlegen



Lochband 1 an Position 2 auf $\varnothing 8,5$ aufbohren und abwinkeln!

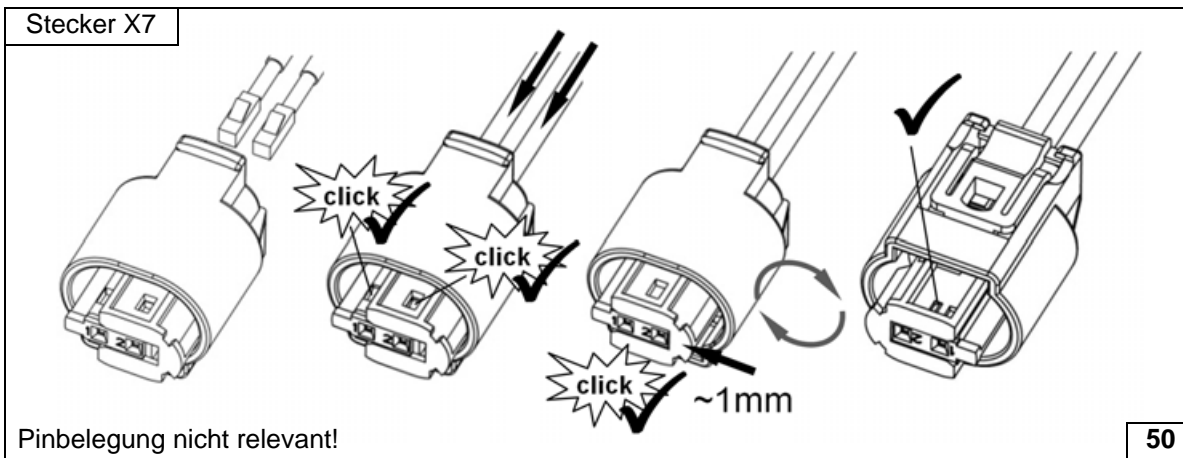


Lochband abwinkeln

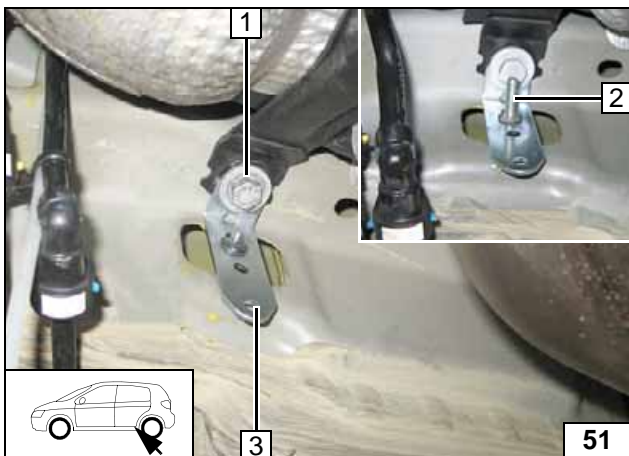


- 1 Lochband
- 2 Schraube M6x25, Bolzensicherung
4-5mm aufschieben

Lochband
vorbereiten



Stecker
Dosier-
pumpe
komplettie-
ren

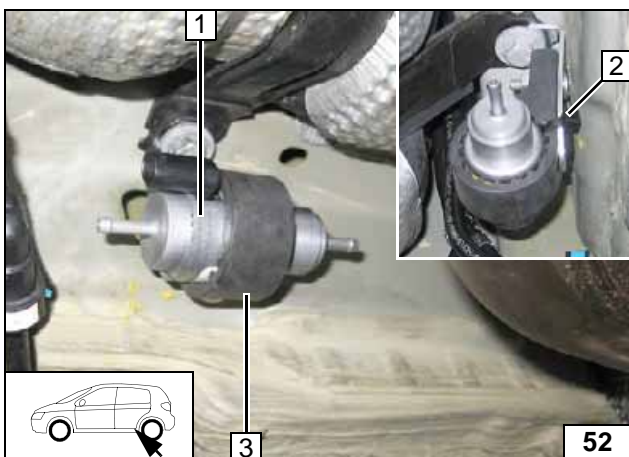


Nur 74kW

Nach Montage Lochband **3**, Bolzensicherung **2** ganz auf Schraube M6x25 aufschieben!

- 1 Fzg.eigene Schraube Tankbefestigung

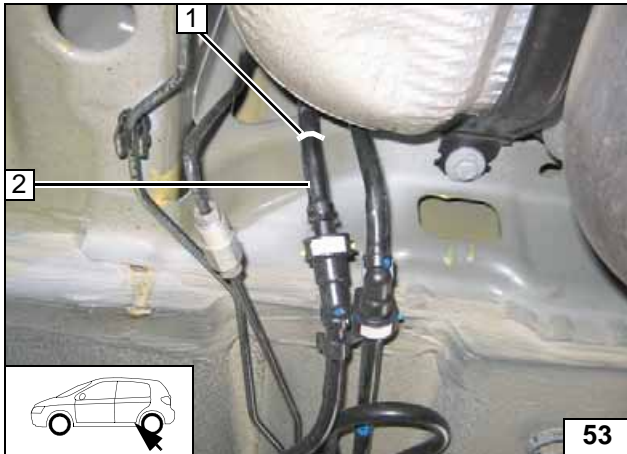
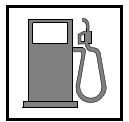
Lochband
montieren



Aufnahme Dosierpumpe **3** mit Karoseriescheibe und Bundmutter an Schraube M6x25 befestigen!

- 1 Dosierpumpe
- 2 Kabelbinder

Dosier-
pumpe
montieren

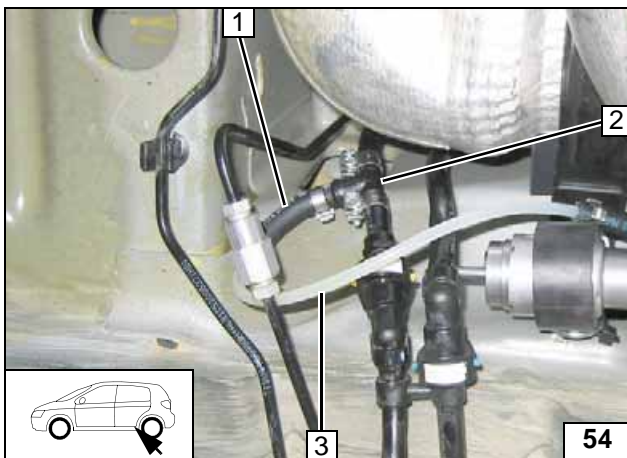


Kraftstoffrücklaufleitung **2** ca. 50mm hinter der Kupplung trennen. Dosierpumpe zu Demonstrationszwecken ausgebaut!

1 Trennstelle



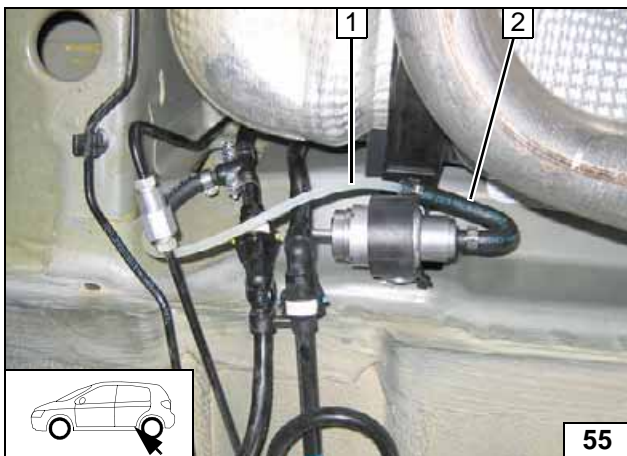
Brennstoffentnahme



- 1 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 2 Brennstoffentnehmer 8x5x8, Schraub-schellen Ø 10 [2x]
- 3 Brennstoffleitung



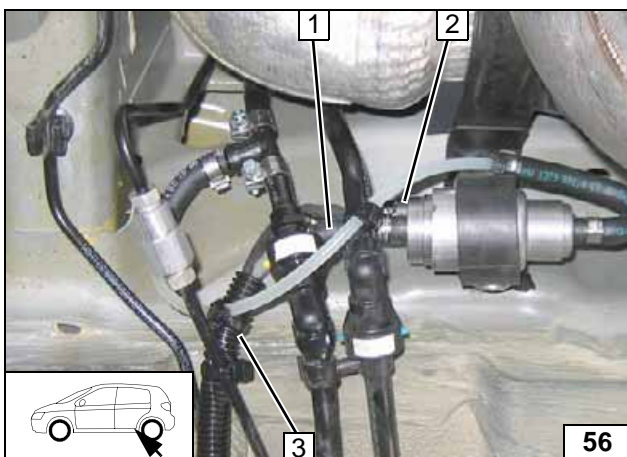
Brennstoffentnehmer einsetzen



- 1 Brennstoffleitung Brennstoffentnehmer
- 2 180°-Formschlauch, Schelle Ø 10 [2x]



Anschluss Dosierpumpe

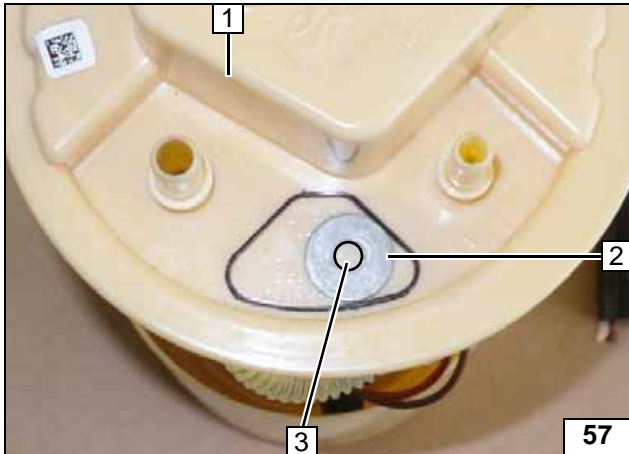
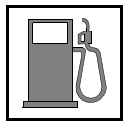


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

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



Anschluss Dosierpumpe



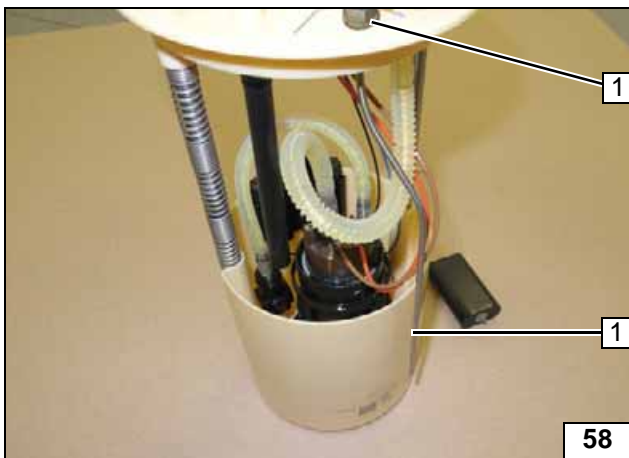
Nur 100kW

Tank gemäß Herstellerangaben ausbauen.
 Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen.
 Karoseriescheibe $\varnothing d_a = 21,6$ **2** gemäß Abbildung anlegen!

3 Lochbild übertragen, Bohrung $\varnothing 6$



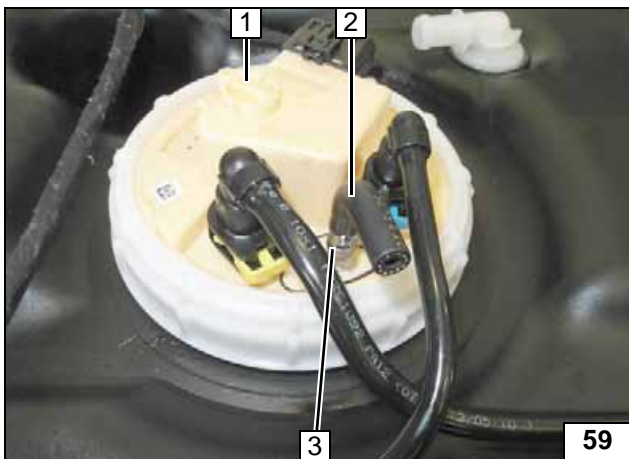
Kraftstoffentnahme



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



Tankentnehmer montieren

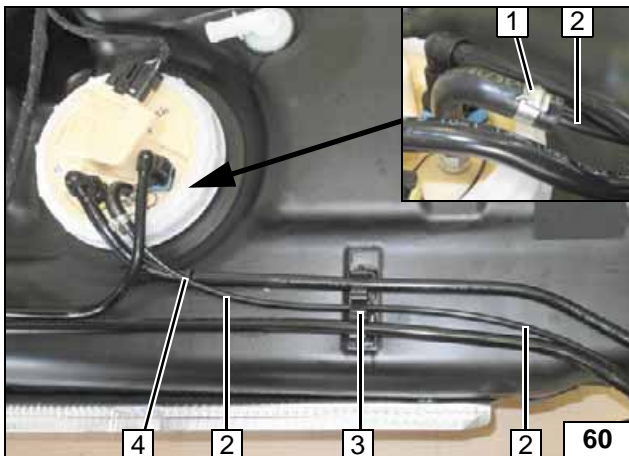


Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 2** Formschlauch $\varnothing d_i = 3,5 \times 4,5$, mit $\varnothing 3,5$ auf Tankentnehmer
- 3** Schelle $\varnothing 9$



Schlauchstück montieren



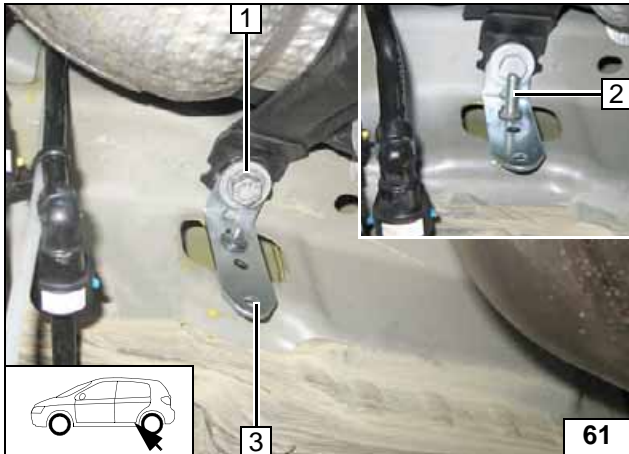
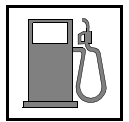
Von Brennstoffleitung 1000mm ablängen!

- 1** Schelle $\varnothing 10$
- 2** Brennstoffleitung Tankentnehmer
- 3** Fzg.eigene Halterung
- 4** Kabelbinder



Brennstoffleitung montieren, verlegen

Tank gemäß Herstellerangaben wieder einbauen!

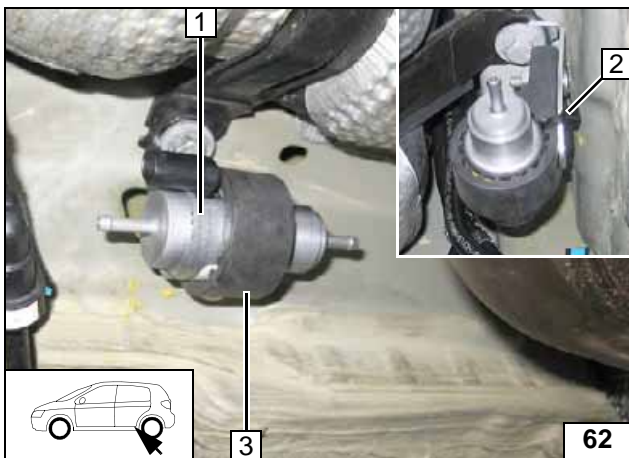


Nach Montage Lochband **3**, Bolzensicherung **2** ganz auf Schraube M6x25 aufschieben!



- 1 Fzg.eigene Schraube Tankbefestigung

Lochband montieren

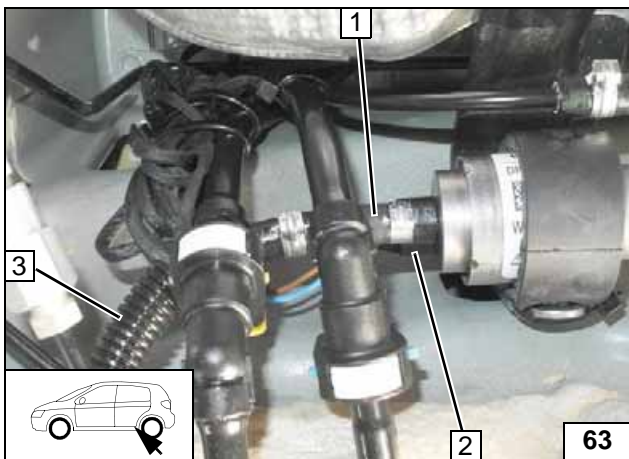


Aufnahme Dosierpumpe **3** mit Karoseriescheibe und Bundmutter an Schraube M6x25 befestigen!



- 1 Dosierpumpe
- 2 Kabelbinder

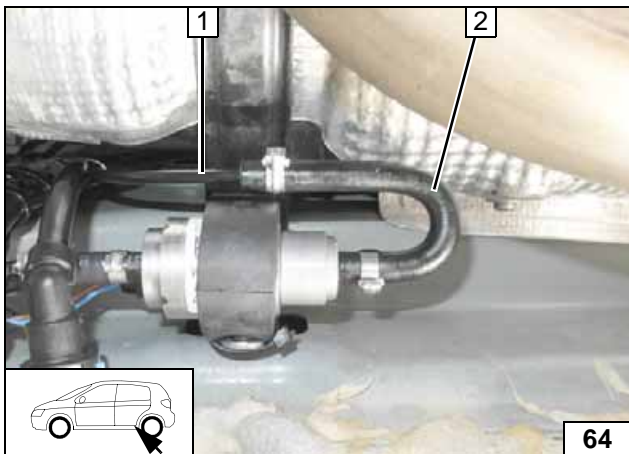
Dosierpumpe montieren



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



Anschluss Dosierpumpe



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



- 1 Brennstoffleitung Tankentnehmer
- 2 180°-Formschlauch, Schelle Ø 10 [2x]

Anschluss Dosierpumpe

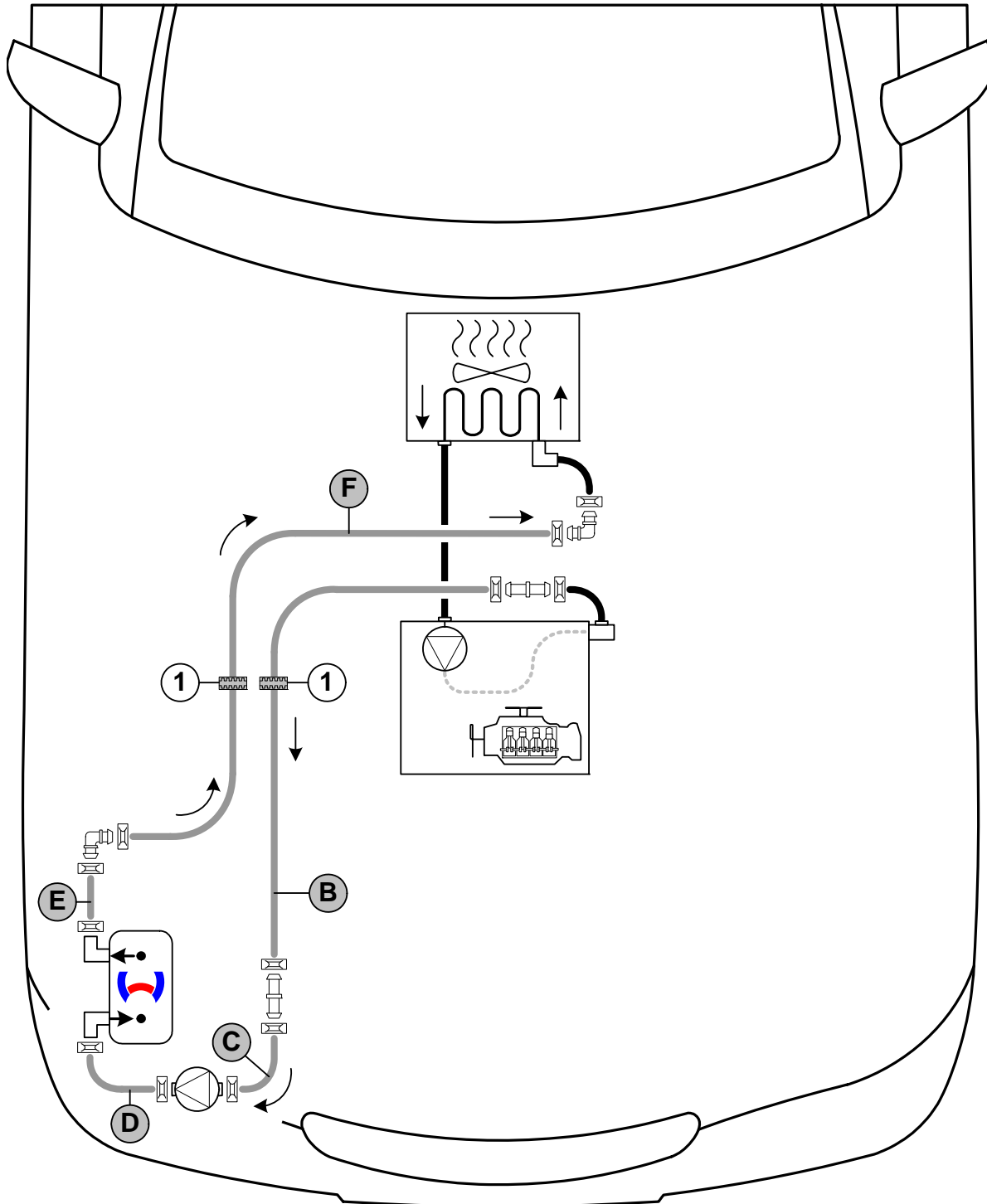


Kühlmittelkreislauf (nur 74kW)





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!
- 1 = Profilmgummi  sw [2x]!
- Alle Verbindungsrohre  und  = Ø 18x18!



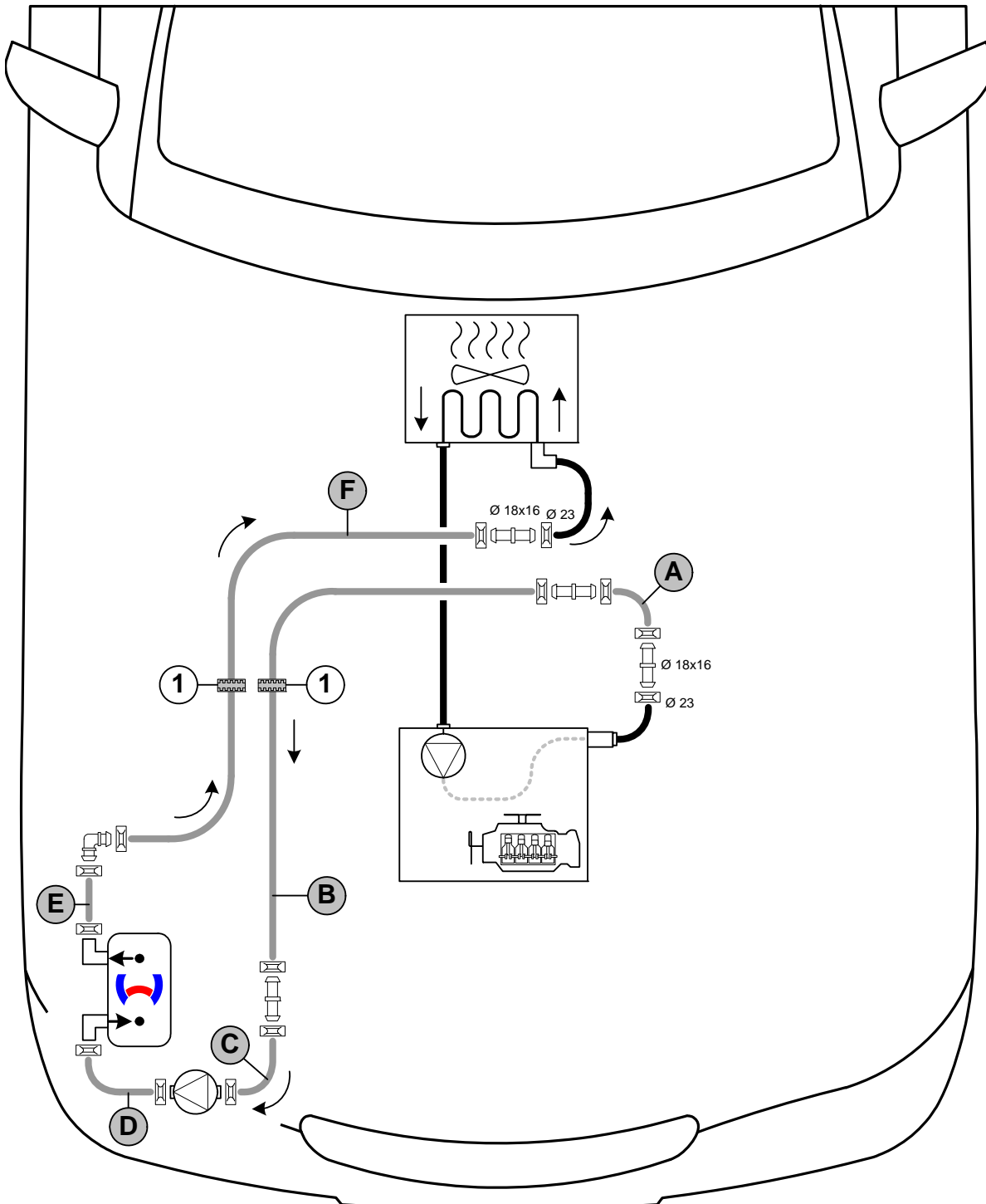


Kühlmittelkreislauf (nur 100kW)

ACHTUNG!


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



Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



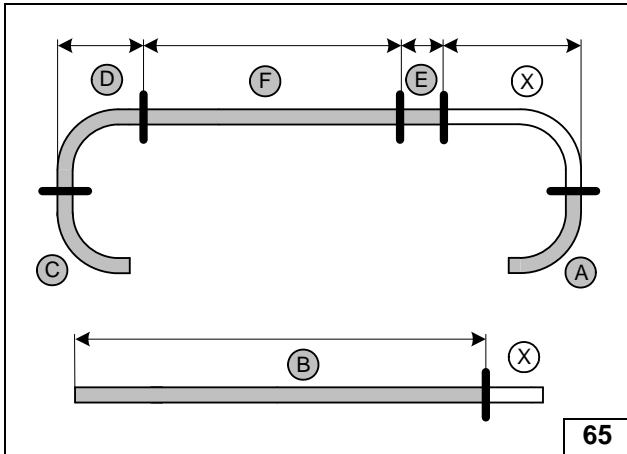
**Schema
Schlauch-
verlegung**

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25!

1 = Profilgummi  sw [2x]!

Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  und  = Ø 18x18!





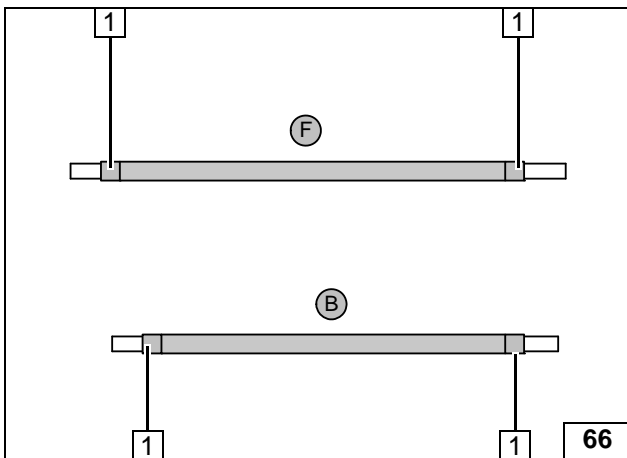
Abschnitt **X** entsorgen.

Schlauch **A** nur bei 100kW!

	74kW	100kW
B =	1030	820
D =	100	100
E =	60	60
F =	1200	1010



**Schläuche
ablängen/
zuordnen**

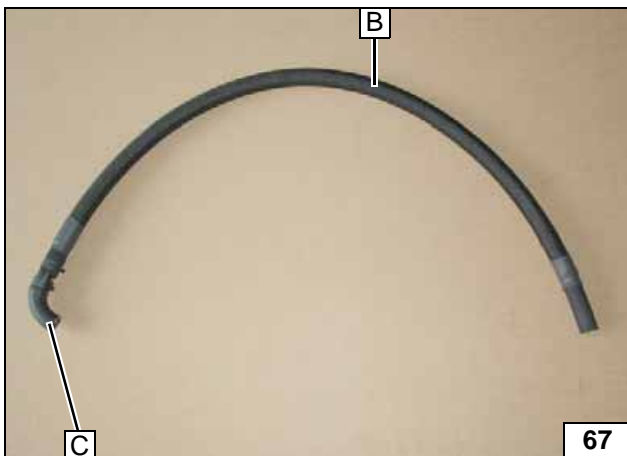


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **F** aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

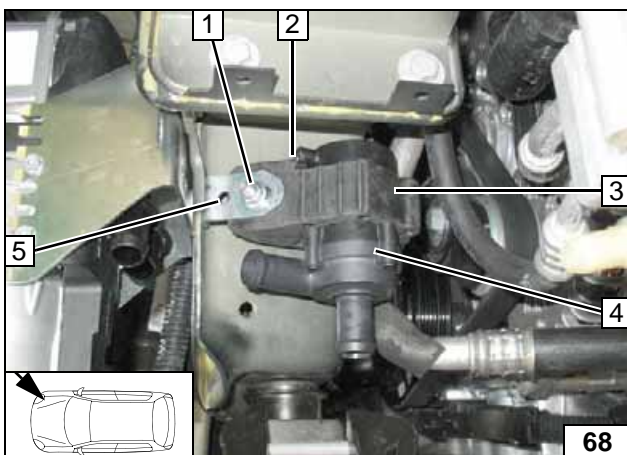
- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]



**Schläuche
vorbereiten**

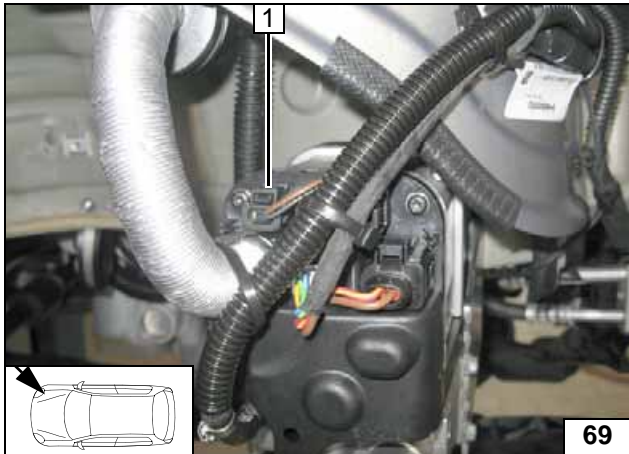


**Schlauch B
und C ver-
binden**



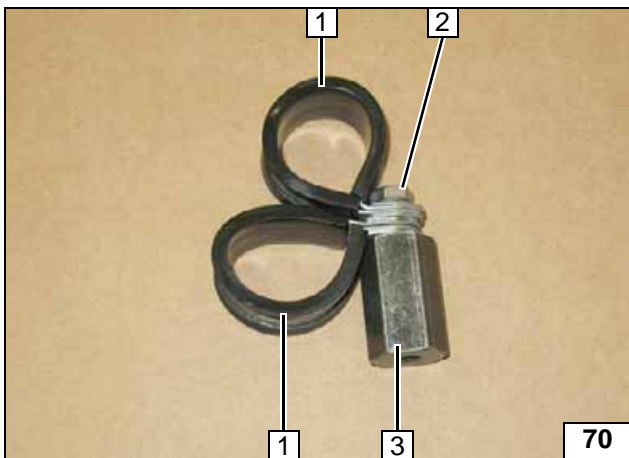
- 1 Schraube M6x25, Bundmutter
- 2 Kabelbaum Umwälzpumpe aufstecken
- 3 Aufnahme Umwälzpumpe
- 4 Umwälzpumpe
- 5 Winkel

**Umwälz-
pumpe
montieren**



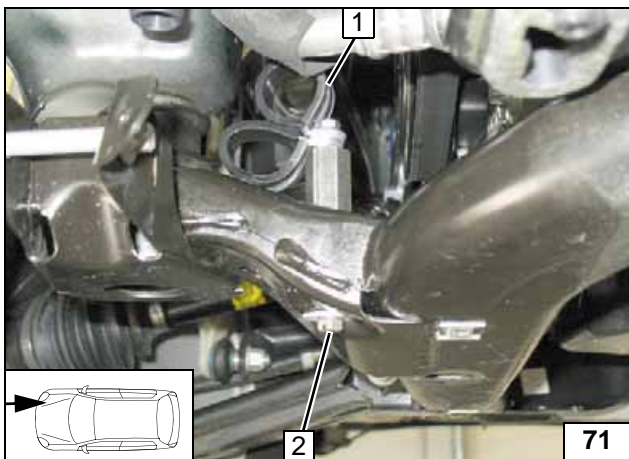
1 Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe

Kabelbaum
Umwälz-
pumpe
montieren



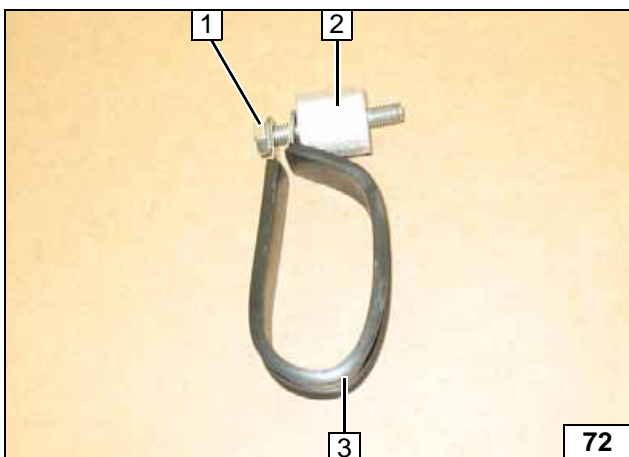
1 Gummierte Rohrschelle Ø 29 [2x]
2 Schraube M6x20, Federring lose montieren
3 Distanzmutter M6x30

Schellen
vorbereiten



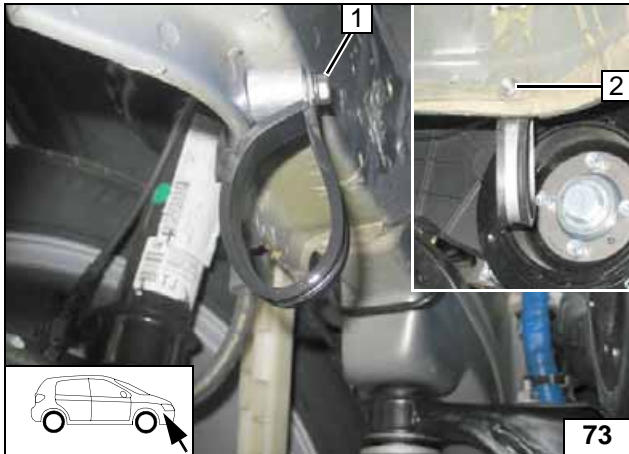
1 Vormontierte Schellen Ø 29
2 Schraube M6x50, Federring, Karoseriescheibe, vorhandene Bohrung

Schellen
montieren



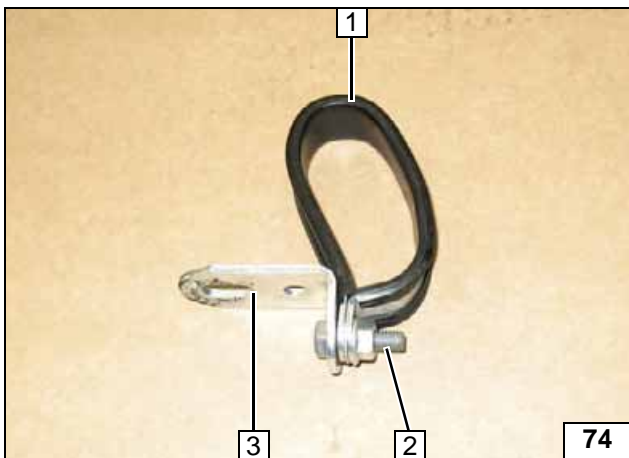
1 Schraube M6x50
2 Distanzscheibe 20
3 Gummierte Rohrschelle Ø 48

Schelle
vorbereiten



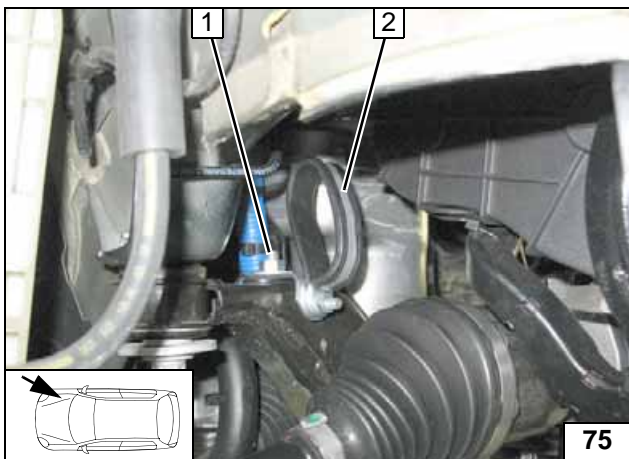
Schraube M6x50 **1** in vorhandene Bohrung einsetzen und mit Bolzensicherung **2** sichern!

Schelle montieren



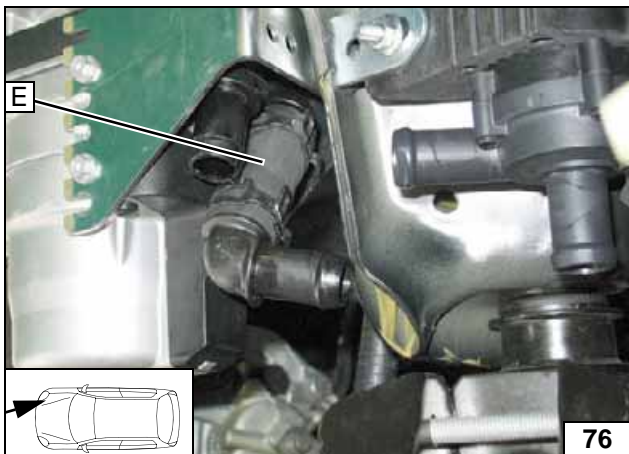
- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 48
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter
- 3 Winkel

Schelle vorbereiten

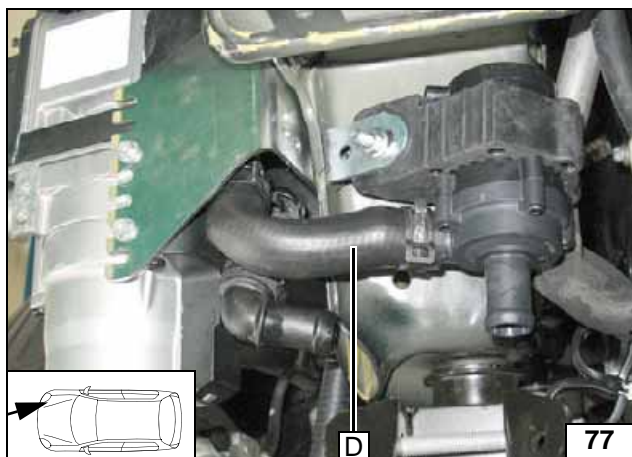
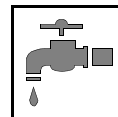


- 1 Fzg.eigene Schraube, fzg.eigene Mutter
- 2 Vormontierte Schelle Ø 48

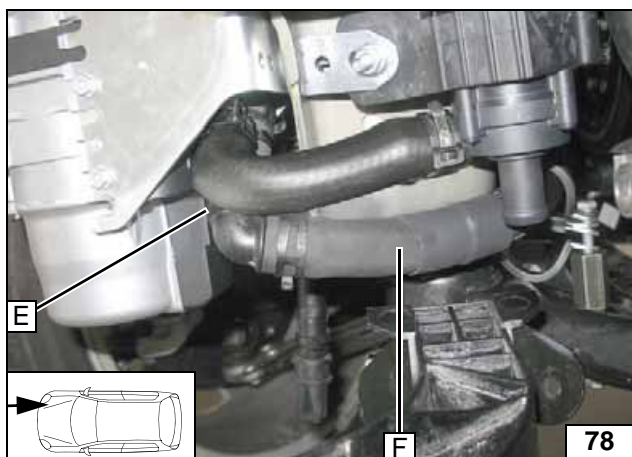
Schelle montieren



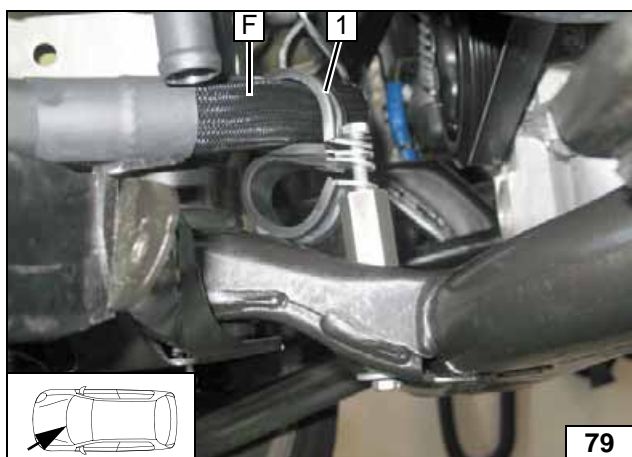
**Anschluss Heizgerätea-
ausgang**



Anschluss Heizgeräteeingang



Schlauch E und F verbinden



Schlauch **F** durch obere Rohrschelle Ø 29 **1** verlegen!



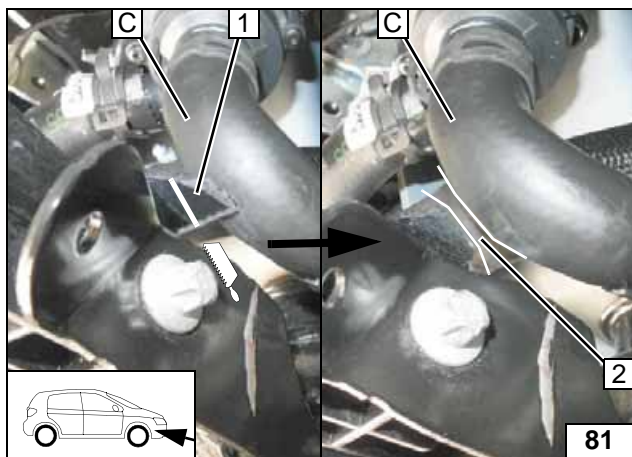
Verlegung Motorraum



Schlauch **B** durch untere Rohrschelle Ø 29 **2** verlegen. Schlauch **C** an Umwälzpumpe anschließen. Schraube M6x20 **1** festziehen!



Verlegung Motorraum

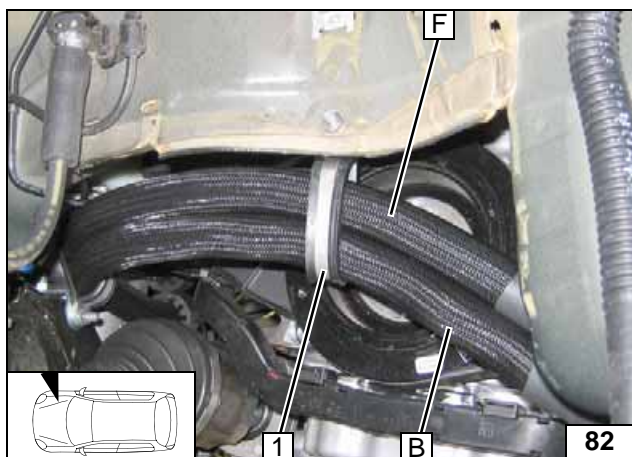


Nur 100kW

Verkleidung 1 an Trennlinie kürzen und Abschnitt entsorgen!
Auf ausreichend Abstand (mind. 5mm) im Bereich 2 achten!



Verlegung Motorraum

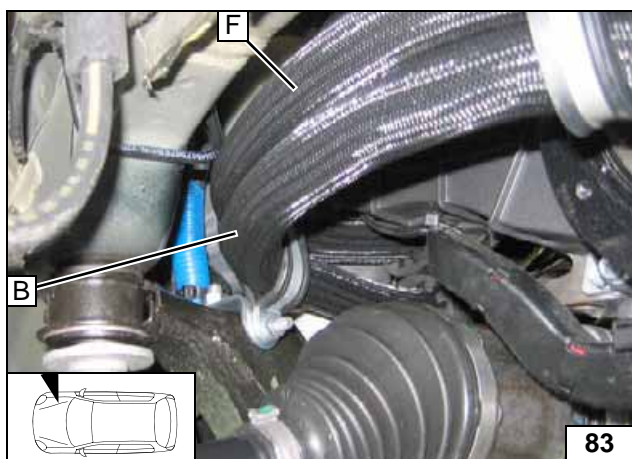


Alle Fahrzeuge

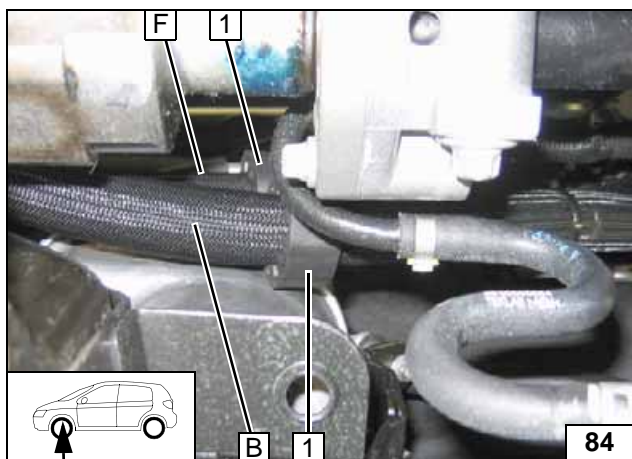
Schlauch F und B durch Rohrschelle Ø 48 1 verlegen!



Verlegung Motorraum



Verlegung Motorraum

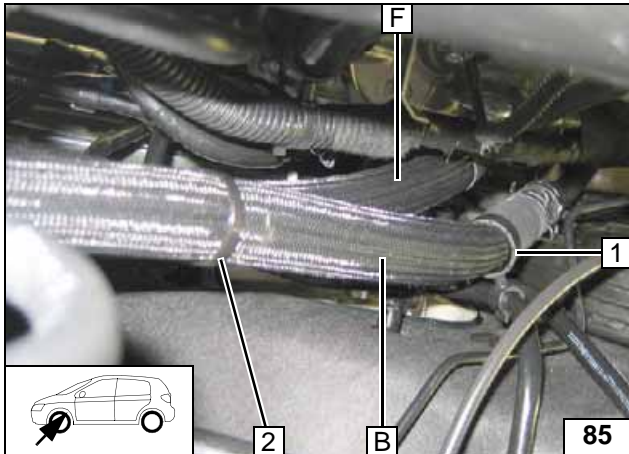


Nur 74kW

Profilgummi sw 1 auf Schlauch F und Schlauch B aufschieben und gemäß Abbildung ausrichten!

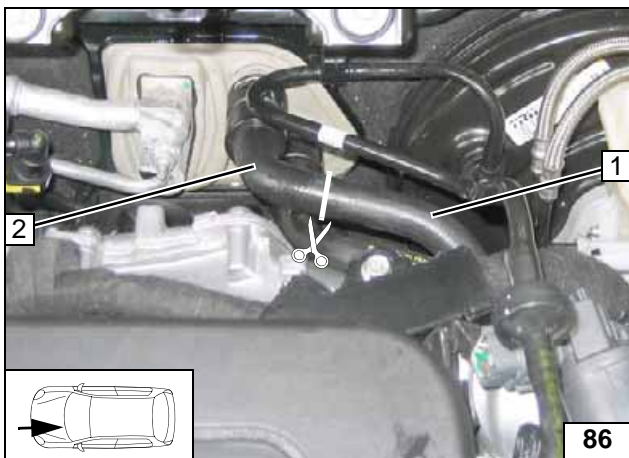


Verlegung Motorraum



- 1 Schlauchhalter einsetzen
- 2 Kabelbinder

Verlegung
Motorraum

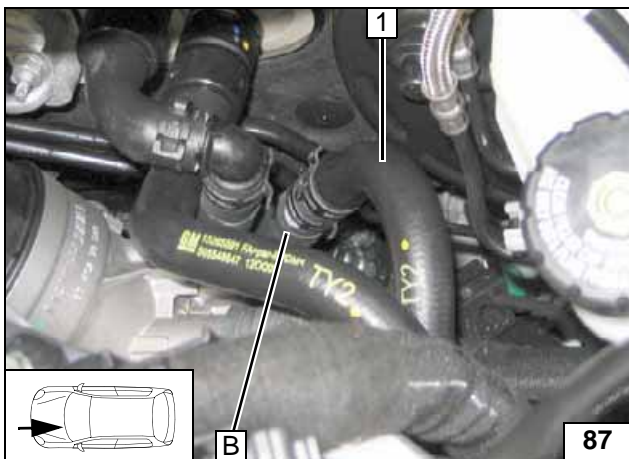


Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen!



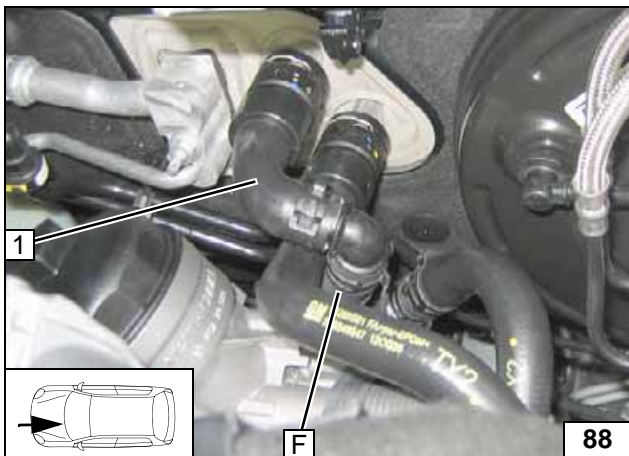
- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Trennstelle



- 1 Schlauchstück Motorausgang

Anschluss
Motorausgang

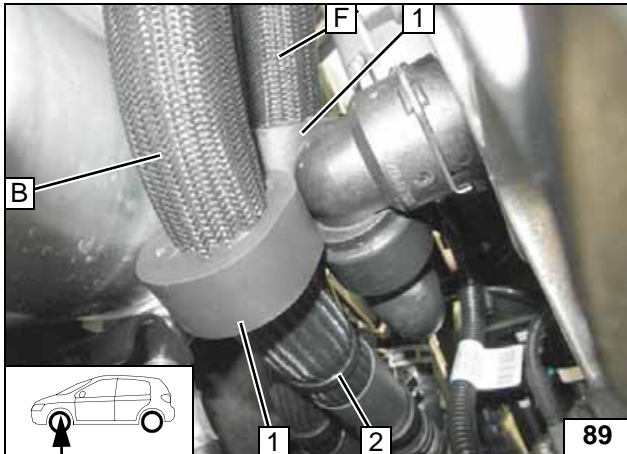


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



- 1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluss
Wärmetauschereingang



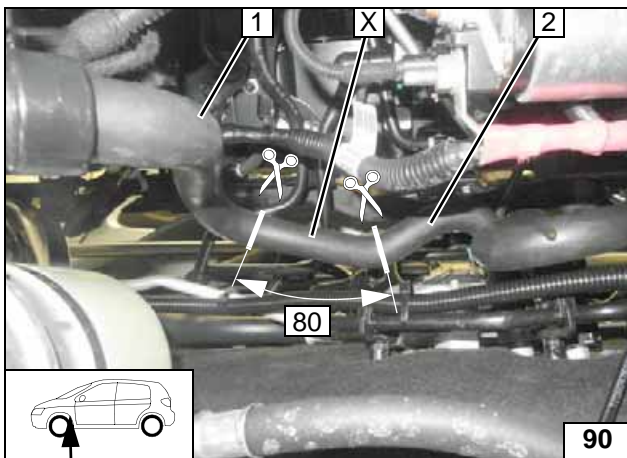
Nur 100kW

Profilgummi sw 1 auf Schlauch F und Schlauch B aufschieben und gemäß Abbildung ausrichten!

2 Kabelbinder



Verlegung Motorraum

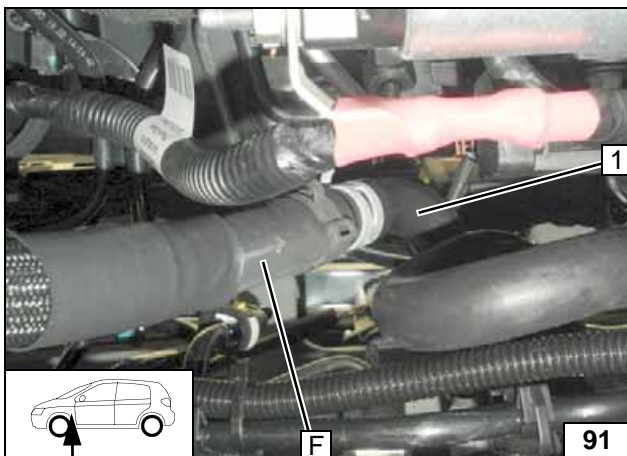


Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an den Markierungen trennen. Abschnitt X entsorgen!

- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang

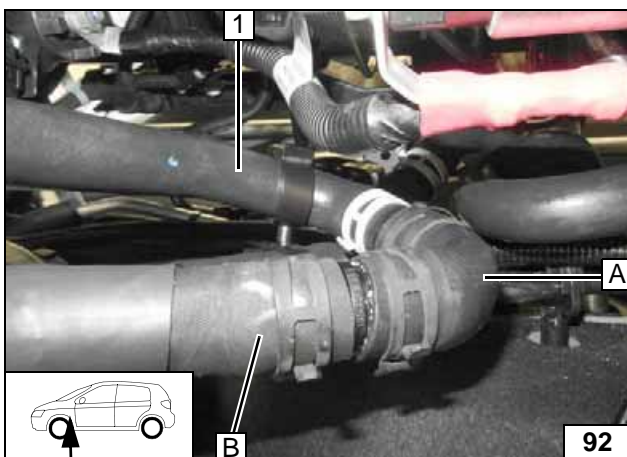


Trennstelle



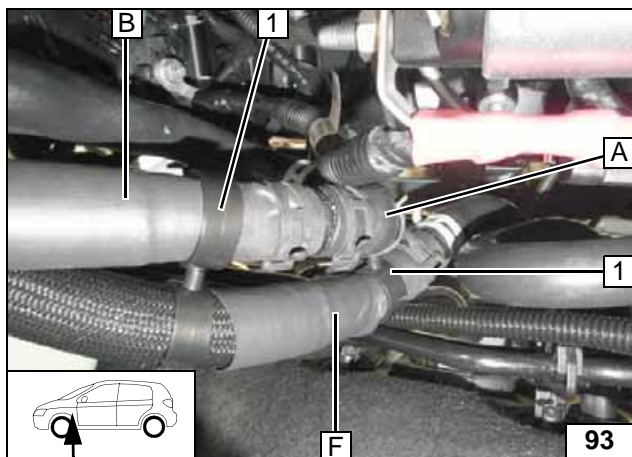
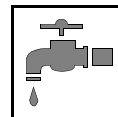
1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Anschluss Wärmetauschereingang



1 Schlauchstück Motorausgang

Anschluss Motorausgang

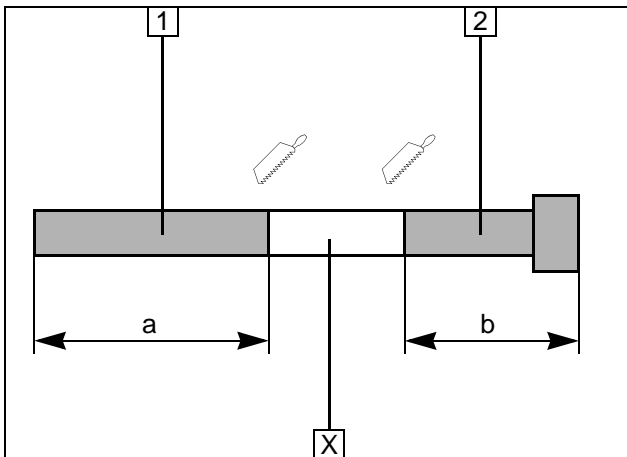
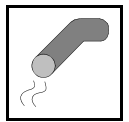


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



- 1 Schlauchhalter [2x] einsetzen
- 2 Kabelbinder

Verlegung Motorraum

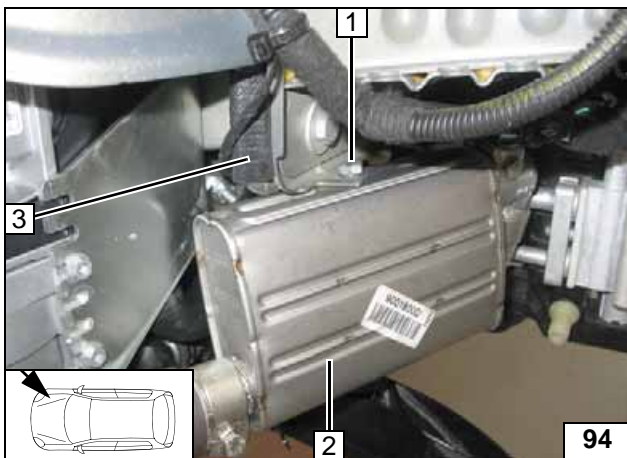


Abgas

Abschnitt X entsorgen!

	74kW	100kW
Abgasleitung a =	270	270
Abgasendstück b =	220	160

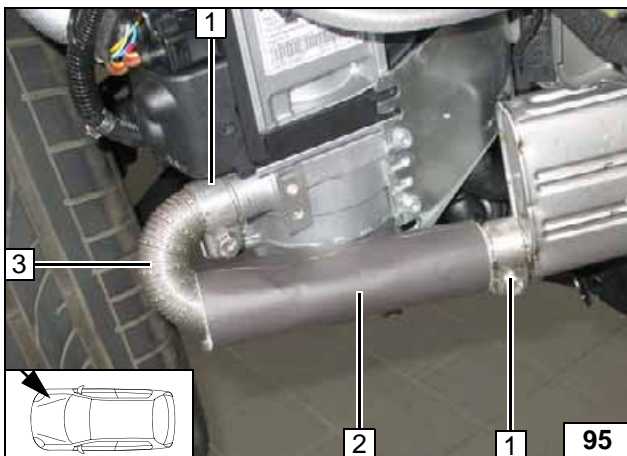
Abgaslei-
tung vorbe-
reiten



Nur 74kW

- 1 Schraube M6x16, Federring, vorhandene Bohrung
- 2 Schalldämpfer
- 3 Kantenschutz 50

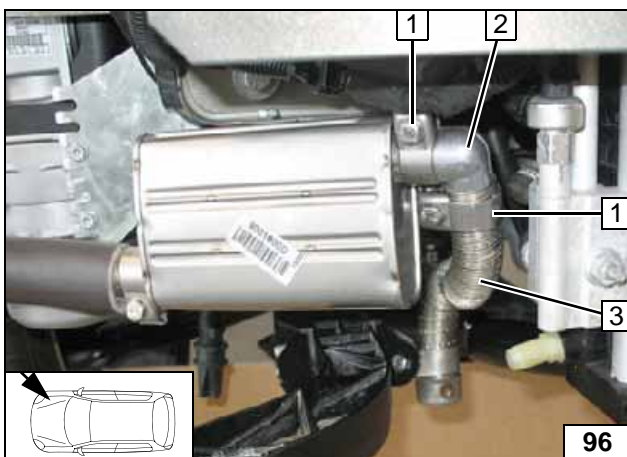
Schall-
dämpfer
montieren



Von Abgasisolierung 2 140mm ablängen und auf Abgasleitung 3 aufschieben!

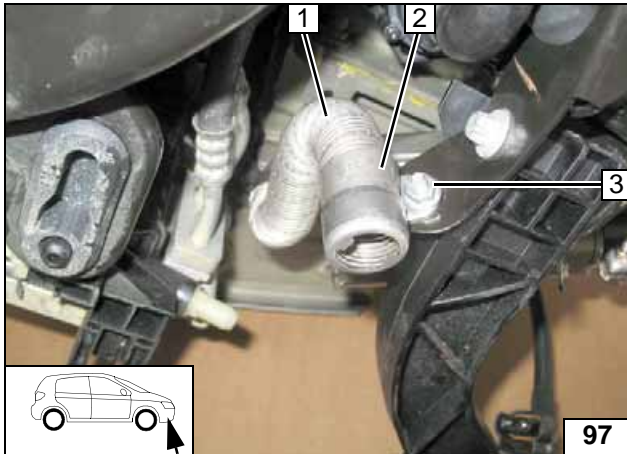
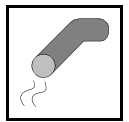
- 1 Schlauchklemme [2x]

Abgaslei-
tung mon-
tieren



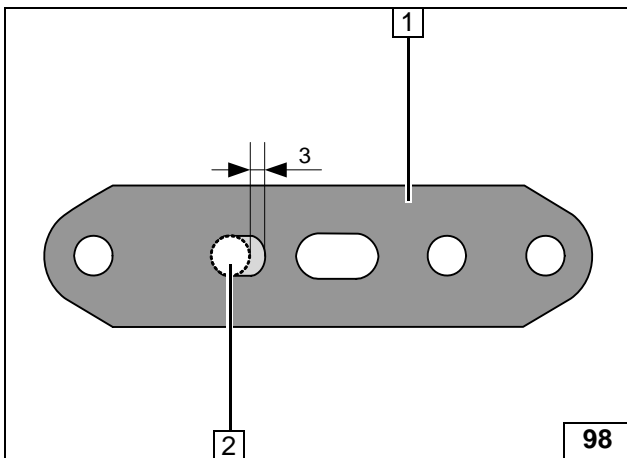
- 1 Schlauchklemme [2x]
- 2 Abgaskrümmter
- 3 Abgasendstück

Abgasend-
stück
montieren



- 1 Abgasendstück
- 2 Rohrschelle
- 3 Schraube M6x16, Bundmutter, vorhandene Bohrung

Abgasendstück befestigen

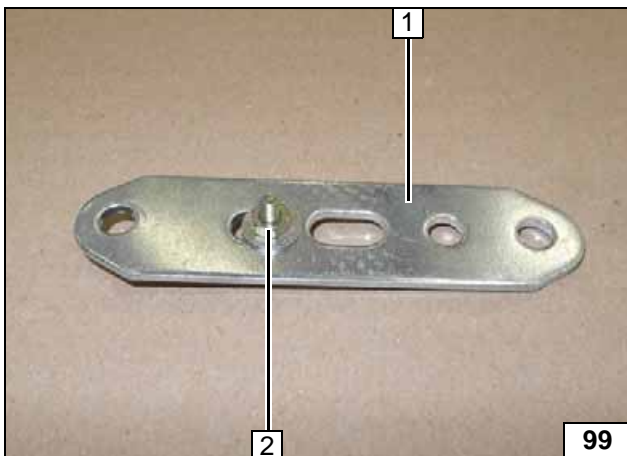


Nur 100kW

Bohrung 2 von Lochband 1 laut Abbildung erweitern!



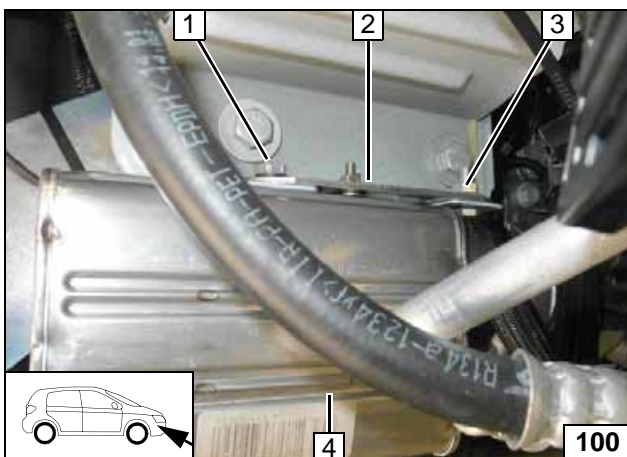
Lochband bearbeiten



- 1 Lochband
- 2 Schraube M4x12, Karosseriescheibe [2x], Mutter

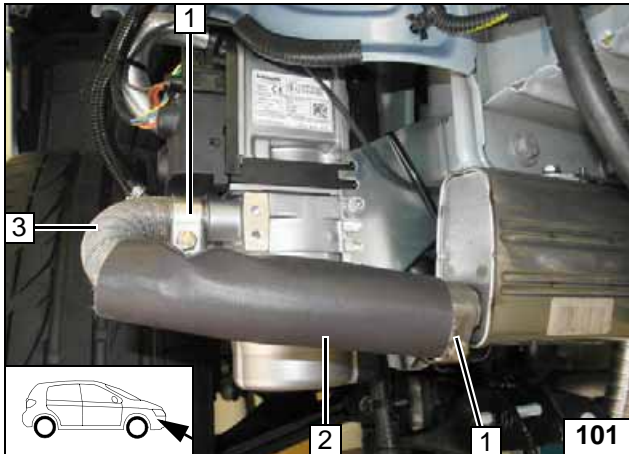
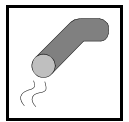


Lochband vorbereiten



- 1 Schraube M6x16, Federring, vorhandene Bohrung
- 2 Vorbereitetes Lochband (Schraubenkopf in Sicke vom Abgasschalldämpfer positionieren)
- 3 Schraube M6x16, Bundmutter, vorhandene Bohrung
- 4 Schalldämpfer

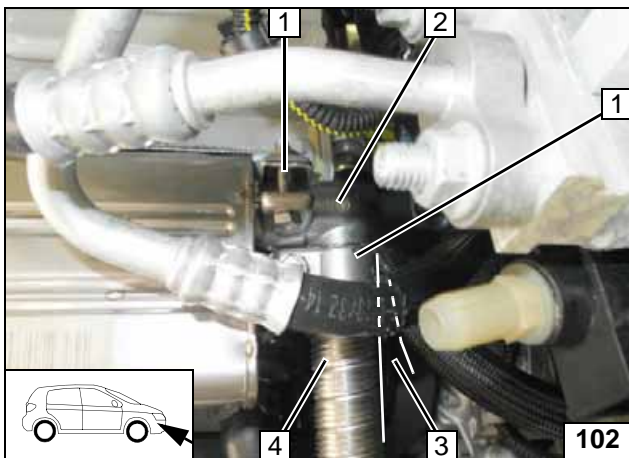
Schalldämpfer montieren



Von Abgasisolierung **2** 140mm ablängen und auf Abgasleitung **3** aufschieben!

- 1 Schlauchklemme [2x]

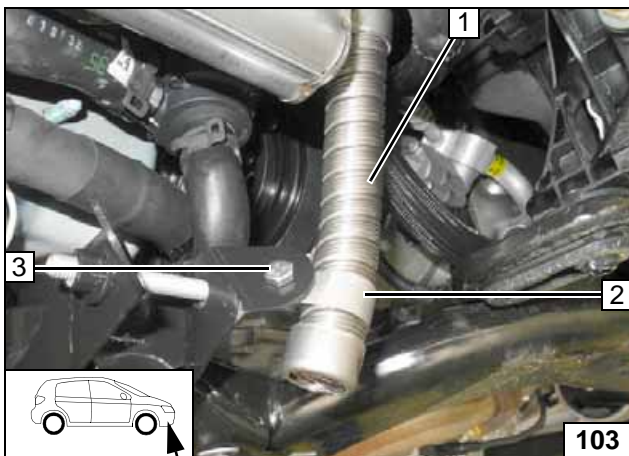
Abgasleitung montieren



Auf ausreichenden Abstand in Position **3** zu benachbarten Bauteilen achten (mind. 20mm)! Ggfs. Schlauch Klimaanlage neu positionieren!

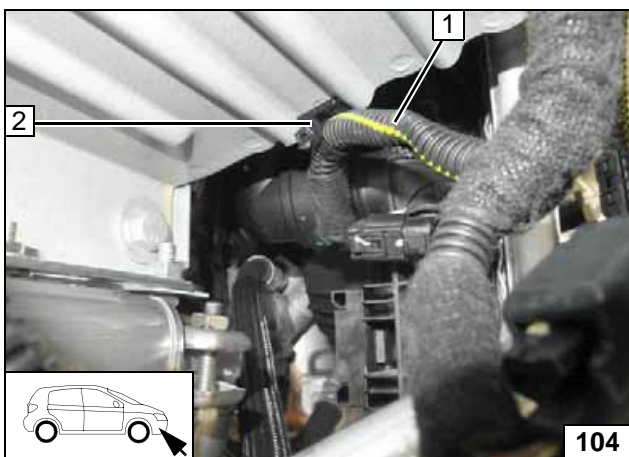
- 1 Schlauchklemme [2x]
- 2 Abgaskrümmter
- 4 Abgasendstück

Abgaskrümmter, Abgasendstück montieren



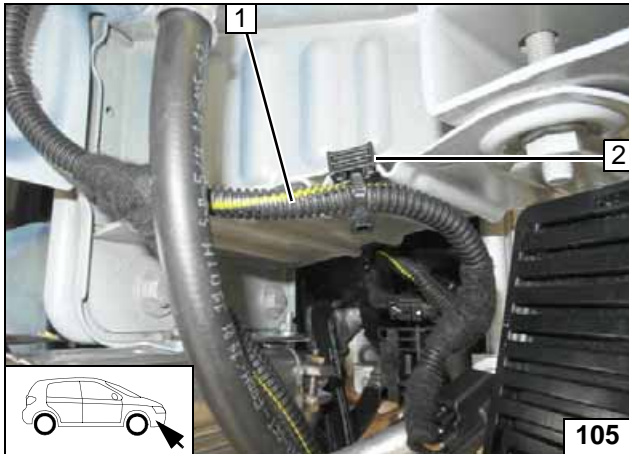
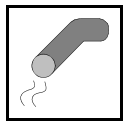
- 1 Abgasendstück
- 2 Rohrschelle
- 3 Schraube M6x16, Bundmutter, vorhandene Bohrung

Abgasendstück befestigen



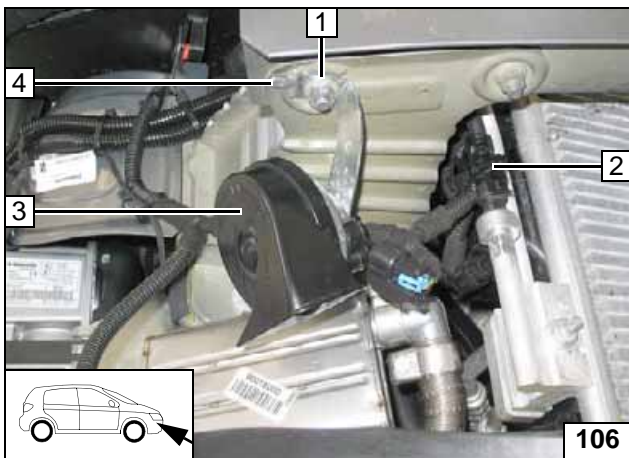
- 1 Fzg.eigenen Kabelbaum
- 2 Clipkabelbinder

Kabelbaum befestigen



- 1 Fzg.eigenen Kabelbaum
- 2 Clipkabelbinder

**Kabelbaum
befestigen**

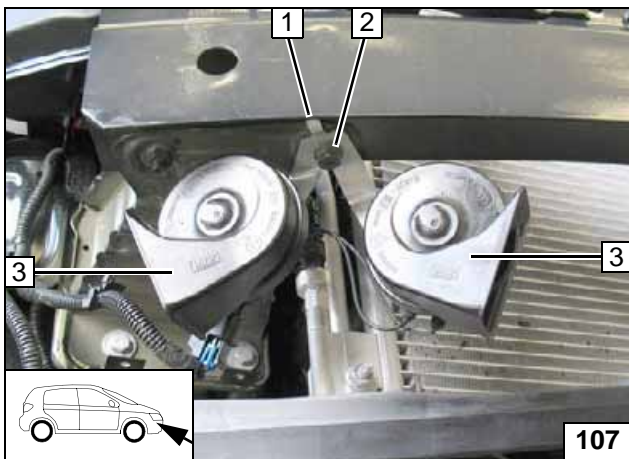


Alle Fahrzeuge

Fahrzeuge mit einer Hupe

Lasche von Hupenhalterung 4 gerade biegen. Hupe 3 mit Halterung an fzg.eigene Schraube 1 montieren. Kabelbaum Hupe mit Kabelbinder 2 sichern!

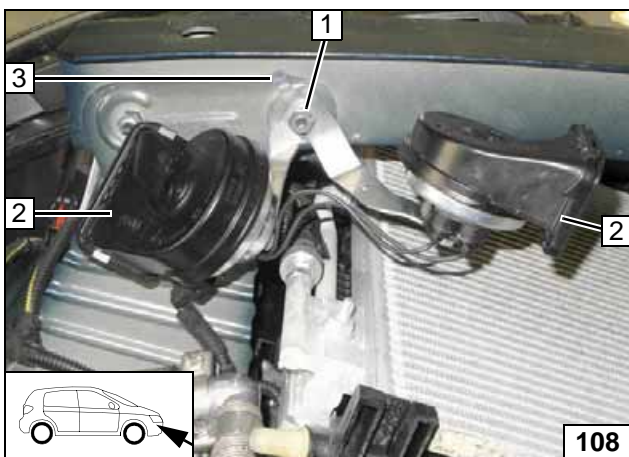
**Hupe
montieren**



Fahrzeuge mit zwei Hupen (Version 1)

Lasche von Hupenhalterung 1 gerade biegen. Hupen 3 [2x] mit Halterung an fzg.eigene Schraube 2 montieren, gemäß Abbildung ausrichten.

**Hupe mon-
tieren**



Fahrzeuge mit zwei Hupen (Version 2)

Lasche von Hupenhalterung 3 gerade biegen. Hupen 2 [2x] mit Halterung an fzg.eigene Schraube 1 montieren, laut Abbildung verdrehen und an Schloßträger ausrichten!

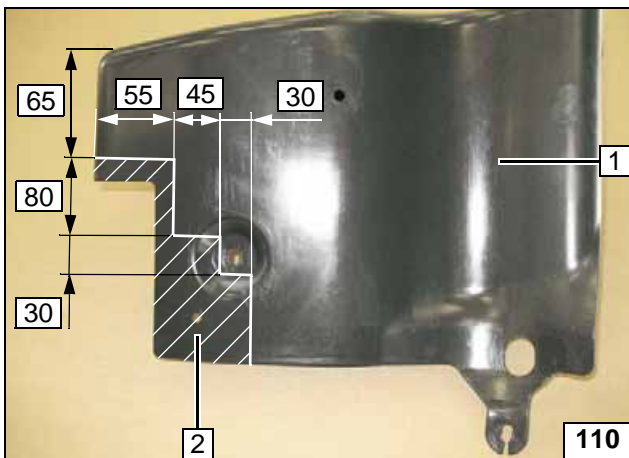
**Hupen
montieren**



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!
Alle Kabelbäume mit Kabelbinder sichern!



Kabelbäume sichern

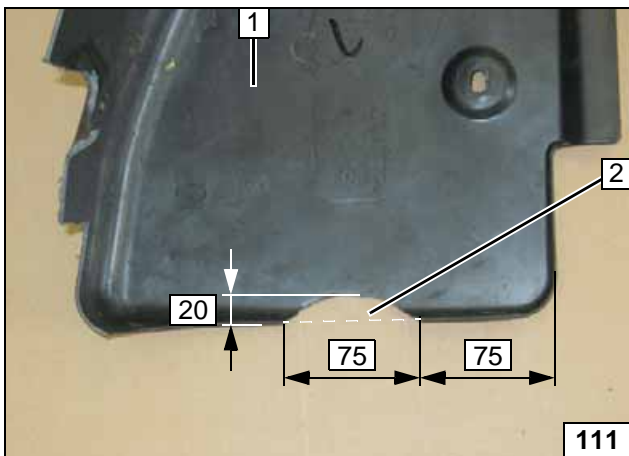


Unterbodenverkleidung 1 im Bereich vom Heizgerät ausschneiden!

2 Abschnitt entsorgen



Unterbodenverkleidung ausschneiden

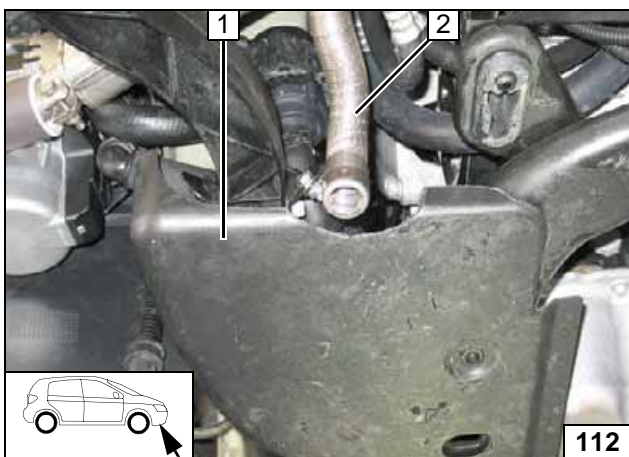


Unterbodenverkleidung 1 im Bereich vom Abgasendstück ausschneiden!

2 Abschnitt entsorgen



Unterbodenverkleidung ausschneiden



1 Unterbodenverkleidung montieren
2 Abgasendstück

Abgasendstück ausrichten



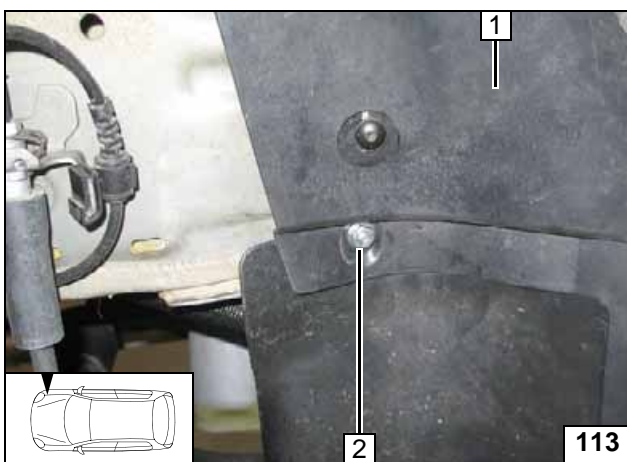
Abschließende Arbeiten

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

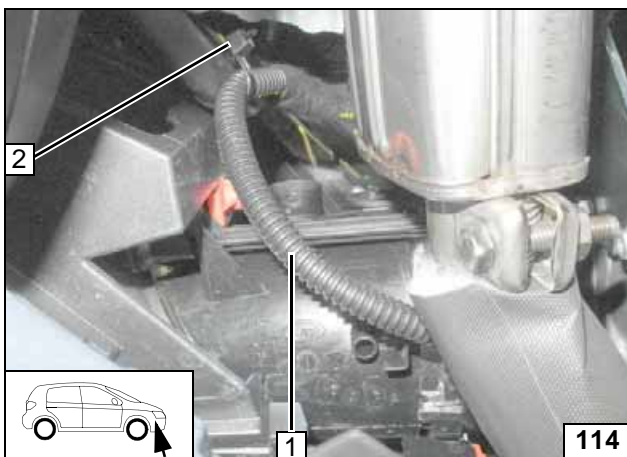


- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- MultiControl CAR programmieren, Telestartsender anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“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



- 1 Radhausverkleidung
- 2 Bundmutter

Radhausverkleidung befestigen

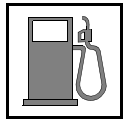


Kabelbaum Nebelscheinwerfer 1 (wenn vorhanden) mit Kabelbinder 2 sichern! Auf Abstand zum Heizgerät und der Abgasanlage achten (mind. 20mm), ggfs. korrigieren!

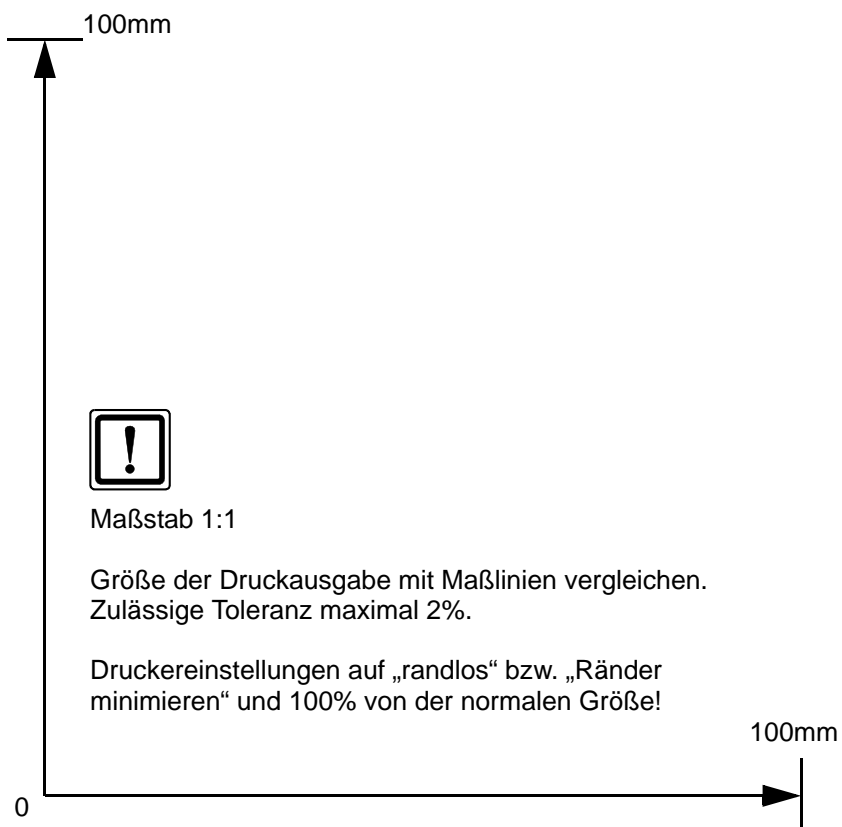


Kabelbaum befestigen

Webasto Thermo & Comfort SE
 Postfach 1410
 82199 Gilching
 Germany
 Internet: www.webasto.com
 Technical Extranet:
<http://dealers.webasto.com>
 Nur innerhalb von Deutschland:
 Tel: 0395 5592 444
 E-mail: technikcenter@webasto.com



Schablone Tankentnehmer (nur 100kW)



Bedienungshinweise manuelle Klimaanlage

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.
Heizzeit = Fahrzeit

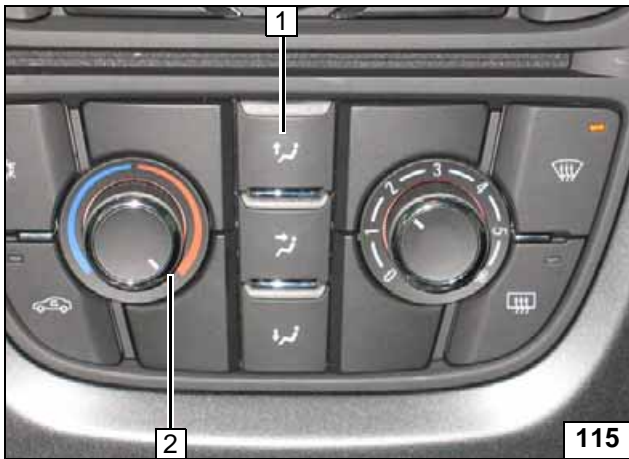
Beispiel:

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!

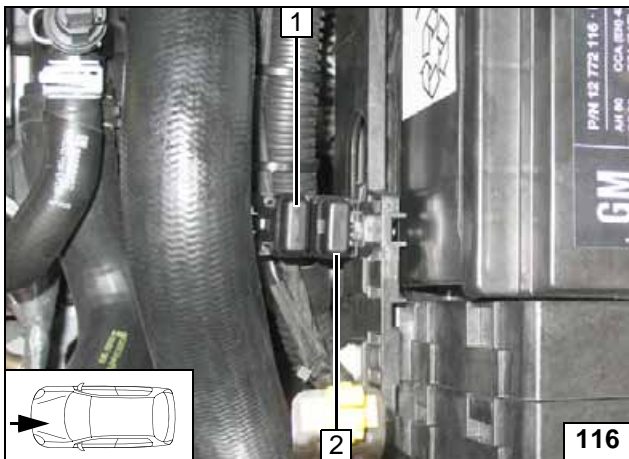
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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



**Klima-
bedienteil**

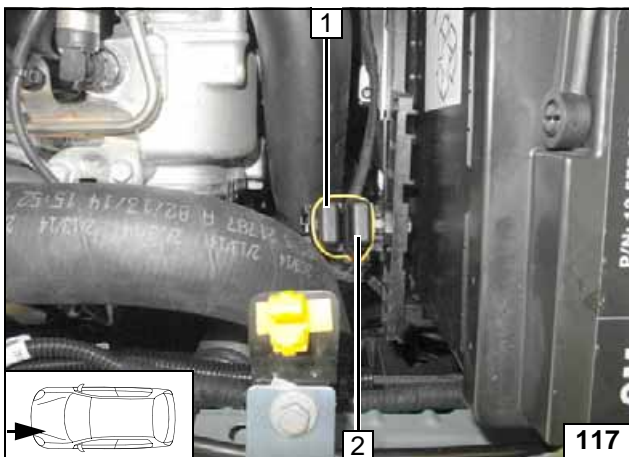


Fzg. mit 74kW

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



**Sicherungen
Motorraum**



Fzg. mit 100kW

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



**Sicherungen
Motorraum**

Bedienungshinweise Klimaautomatik

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!

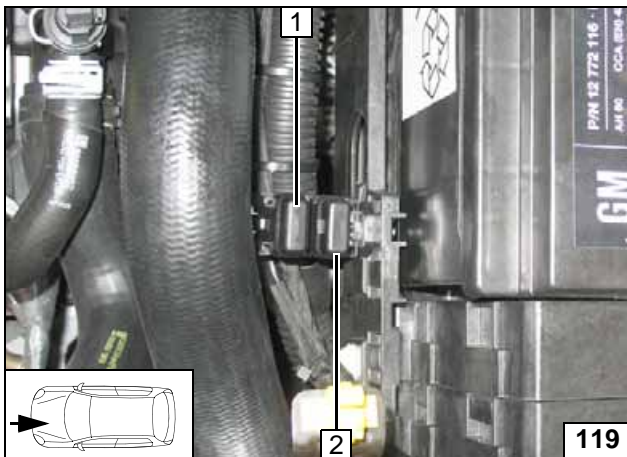
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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



**Klima-
bedienteil**

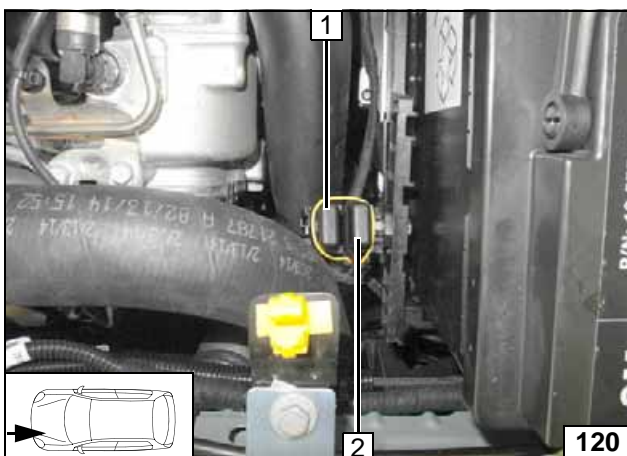


Fzg. mit 74kW

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



**Sicherungen
Motorraum**



Fzg. mit 100kW

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



**Sicherungen
Motorraum**