

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung Thermo Top Evo



Einbaudokumentation Ford Edge

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Ford	Edge	SBF	ab Modell 2016	e1 * 2007 / 46 * 1524 *..

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
2.0 TDCi	Diesel	Euro 6	SG	132	1998	T8CM
2.0 TDCi	Diesel	Euro 6	SG	154	1998	T8CM

SG = Schaltgetriebe

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: 2-Zonen Klimaautomatik
2WD / 4WD
Start - Stopp

nicht geprüft: Innenraumüberwachung

Gesamteinbauzeit: ca. 9 Stunden

Ford Edge

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	11
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	12
Einbauhinweise	2	Heizgerät einbauen	15
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Brennstoff	17
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Montage FuelFix	18
Hinweise zur Gültigkeit	4	Kühlmittelkreislauf	23
Technische Hinweise	4	Abschließende Arbeiten	28
Erläuterungen zum Dokument	4	Schablone FuelFix	30
Vorarbeiten	5		
Einbauort Heizgerät	5		
Elektrik vorbereiten	6		
Elektrik	7		
Klimaansteuerung	8		
Bedienelemente einbauen	8		
Option Telestart	8		
Option ThermoCall	9		

Erforderliche Bauteile

Bezeichnung	Bestell-Nr.:
Basislieferumfang Thermo Top Evo	Gemäß Preisliste
Einbaukit Ford Edge 2016 Diesel	1325266A
Zusatzkit Ford Mondeo / S-Max / Galaxy (CD4) / Ranger (T6) / Edge Klimaansteuerung "Webasto Standard" oder Zusatzkit Ford Mondeo / S-Max / Galaxy (CD4) / Ranger (T6) / Edge Klimaansteuerung "Webasto Comfort"	1324011_ 1324050_
Bedienelement, sowie Kontrollleuchte bei Telestart, in Absprache mit Endkunde	Gemäß Preisliste
Einbaurahmen MultiControl CAR Bei MultiControl CAR ist der Einbauort in Abstimmung mit dem Endkunden auszuwählen	9030077_

Option Webasto Individual

Bezeichnung	Bestell-Nr.:
Zusatzkit Webasto Individual Zuheizen	1320077_
Zusatzkit Webasto Individual Quick	9030826_
Zusatzkit Webasto Individual Select	9030828_

Einbauhinweise

Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen!

Der Einbauort Taster ist beim Telestart oder ThermoCall mit dem Endkunden abzustimmen!

Wir empfehlen je nach Platzbedarf und Fzg.-Herstellervorgaben die Verwendung einer Fahrzeugbatterie mit höherer elektrischer Kapazität!

Hinweise zur Gesamteinbauzeit

Die Gesamteinbauzeit beinhaltet die Zeiten für die Montage und Demontage der fahrzeugspezifischen Bauteile, die heizungsspezifischen Einbauzeiten und alle anderen Zeiten für Tätigkeiten die zur Systemintegration und Erstinbetriebnahme des Heizgerätes notwendig sind.

Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren!

Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung

1 Wichtige Hinweise (nicht abschließend)

1.1 Einbau und Reparatur



Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.



Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und einer Spezialausrüstung.



Einbau und Reparatur dürfen NUR durch per Webastotrainings geschulte und zertifizierte Personen vorgenommen werden. Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Webastotrainings nicht erfolgreich abgeschlossen haben und Ihnen die notwendigen technischen Fähigkeiten oder die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen fehlen.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Bitte beachten Sie hierzu den Zubehörkatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

1.2 Bedienung

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir, das Heizgerät alle zwei Jahre von einem autorisierten Webasto Händler prüfen zu lassen, insbesondere bei Einsatz über einen langen Zeitraum und/oder extremen Umgebungsverhältnissen.

Betreiben Sie das Heizgerät wegen Vergiftungs- und Erstickungsgefahr nicht in geschlossenen Räumen.

Vor dem Auftanken ist das Heizgerät immer auszuschalten.

Das Heizgerät darf nur mit den dafür vorgeschriebenen 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 lernen, 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) 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 Typgenehmigung des Heizgerätes und damit der allgemeinen **Betriebslaubnis 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

1.1. 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 Wärmeinwirkung 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. Heilufteinlass

2.6.1. Die Heiluftversorgung 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. Heiluftauslass

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.

Ford Edge

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Ford Edge Diesel - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2016 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
- Abklemmzangen
- Automatische Abisolierzange 0,2 - 6mm²
- Crimpzange für Flachstecker 0,14 - 6mm²
- Crimpzange für Kabelschuhe 0,5 - 10mm²
- Crimpzange für Verbinder 0,25 - 6mm²
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Einnietmutternzange
- Tieflochmarker
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

Maßangaben

- Alle Maßangaben in mm

Anzugsdrehmomente

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

Erläuterungen zum Dokument

Um Ihnen einen schnellen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung an der Außenkante oben rechts auf der jeweiligen Seite.

Mechanik



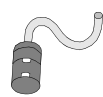
Elektrik



Kühlmittelkreislauf



Brennluft



Brennstoff



Abgas



Software



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

Besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



Verweis auf fzg.-spezifische Unterlagen des Herstellers



Besondere Gefahr durch elektrische Spannung



Verweis auf spezifische Einbauanweisung der Webasto Komponente (dargestellt am Beispiel FuelFix)



Besondere Brand- oder Explosionsgefahr



Verweis auf allgemeine Einbauanweisungen der Webasto Komponenten



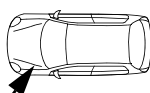
Hinweis auf eine technische Besonderheit



Anzugsdrehmoment entsprechend den fzg.-spezifischen Unterlagen des Herstellers



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



Ford Edge

Vorarbeiten

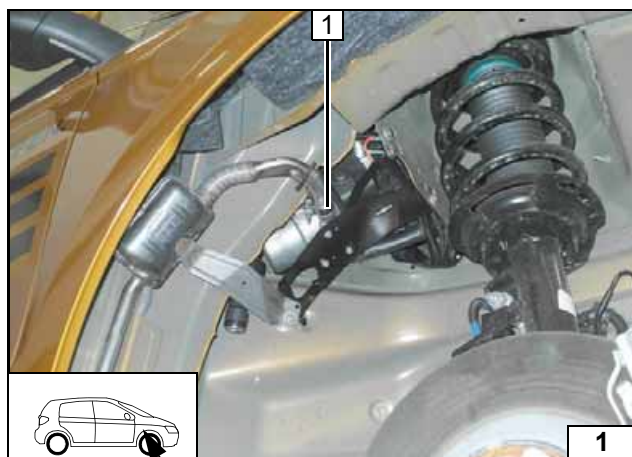
Fahrzeug

- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Scheibenwischer abbauen
- Abdeckung Wasserkasten und Wasserkasten ausbauen
- Luftfilterkasten komplett ausbauen
- Batterie abklemmen und mit Batterieträger ausbauen
- Vorderen Unterfahrschutz abbauen (zum Ablassen Kühlmittel)
- Motorunterfahrschutz abbauen
- Unterbodenschutz links ausbauen
- Unterbodenschutz Tank rechts und links ausbauen
- Vorderrad rechts ausbauen
- Radhausschale rechts ausbauen
- Auspuff mit Mittelschalldämpfer absenken
- Tank gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Untere Fußraumverkleidung Beifahrerseite ausbauen (nur bei Telestart und/oder ThermoCall)
- Zierleiste mit Ausströmerverkleidung über Handschuhfach ausbauen (nur bei Telestart und/oder ThermoCall)
- Handschuhfach ausbauen (nur bei Telestart und/oder ThermoCall)



Heizgerät

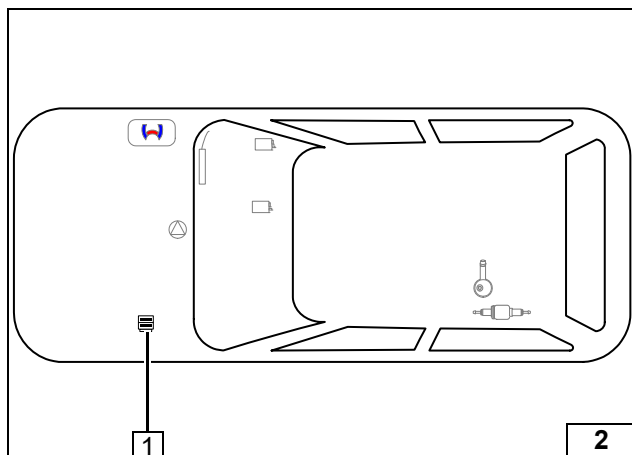
- Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

- 1 Heizgerät

Einbauort

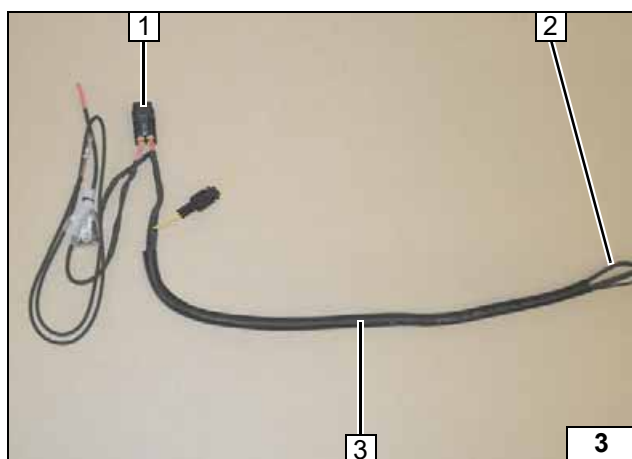


Elektrik vorbereiten

- 1 Sicherungshalter Motorraum

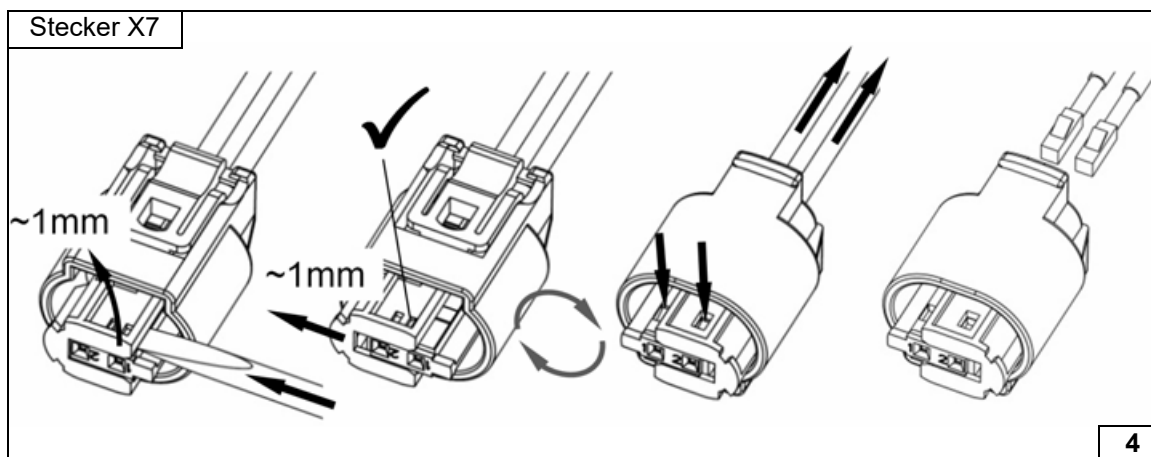


Einbau-
übersicht



- 1 Sicherungen F1-2
- 2 Kabelbäume Heizgerät und Bedienelement
- 3 Wellrohr geschlitzt Ø13, 700 lang

Kabelbäume
in Wellrohr
einziehen



Stecker
Dosierpumpe
demontieren

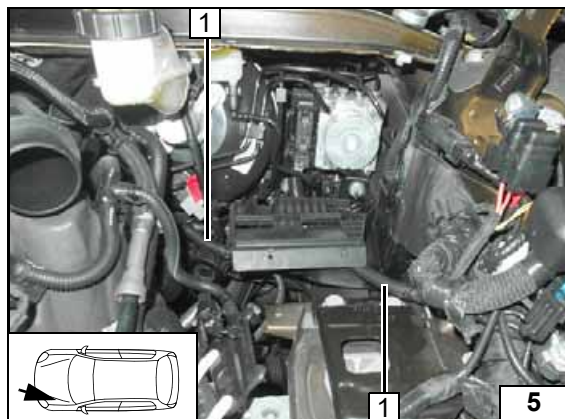


Elektrik

Kabelbaumverlegung

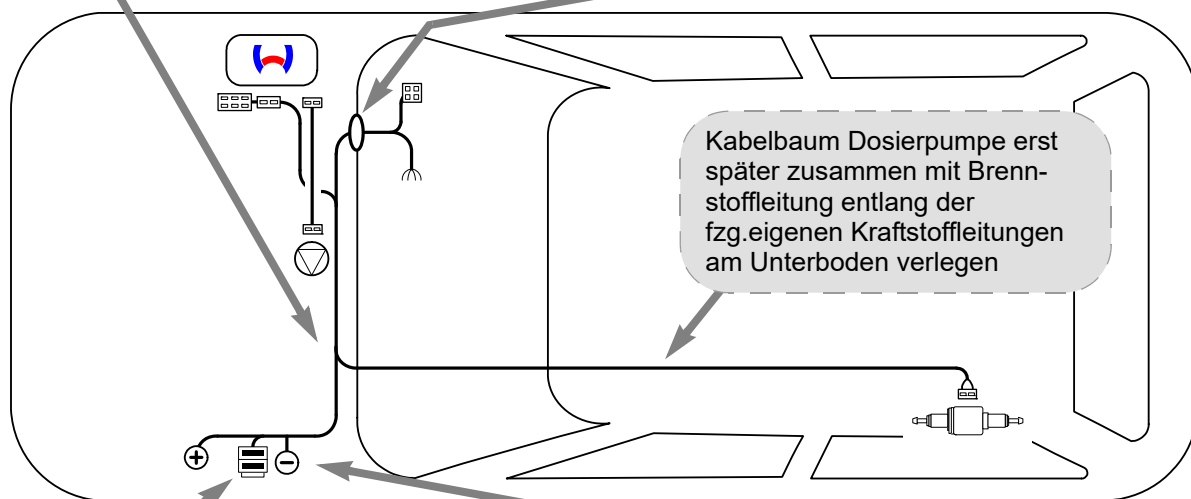
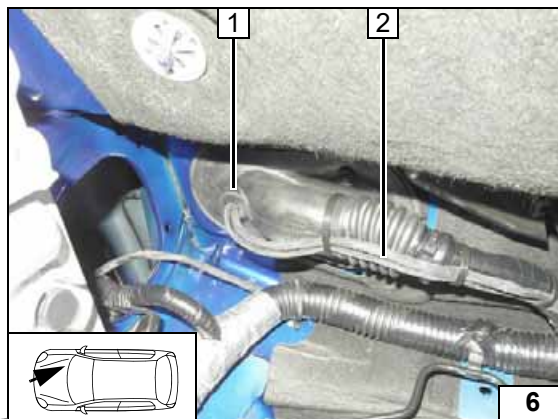


- 1 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement in Wellrohr

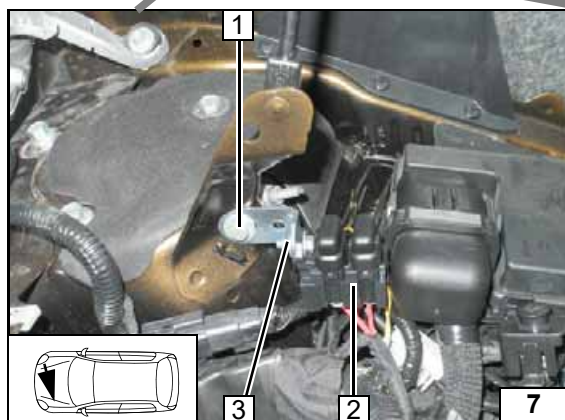


Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement



Schema Kabelbaumverlegung

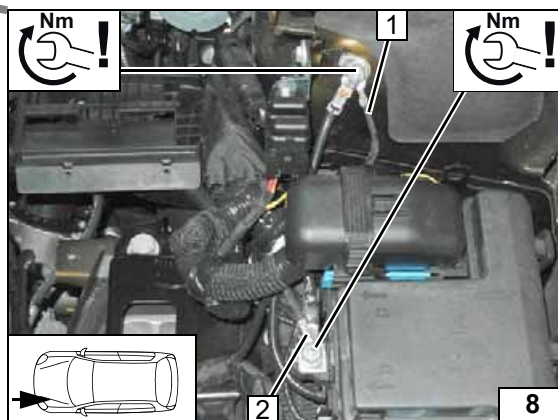


Sicherungshalter Motorraum



Nur bei Gebläseansteuerung "Comfort" ist die Sicherung F2 30A durch 1A zu ersetzen!

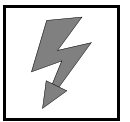
- 1 Schraube M6x12, Karoseriescheibe, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter
- 2 Sicherungen F1-2
- 3 Schraube M5x16, Scheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Winkel, Mutter



Plus- und Masseleitung

- 1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt
- 2 Plusleitung an Plusverteiler





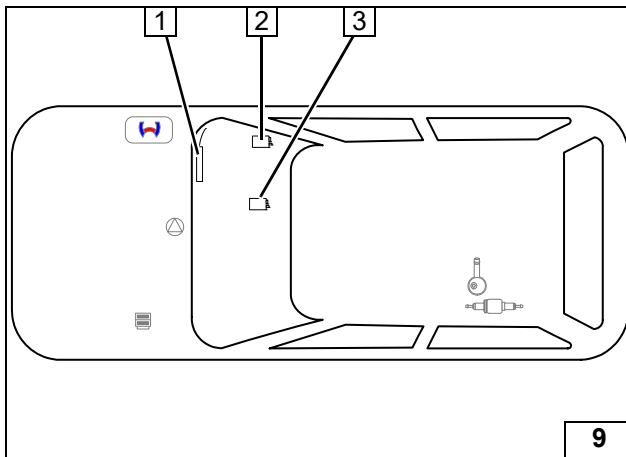
Klimaansteuerung

! Die Einbindung der Klimaanlage gemäß der separaten Einbaudokumentation durchführen:

Einbaudokumentation Ford Edge Klimaanlage "Webasto Standard"

oder

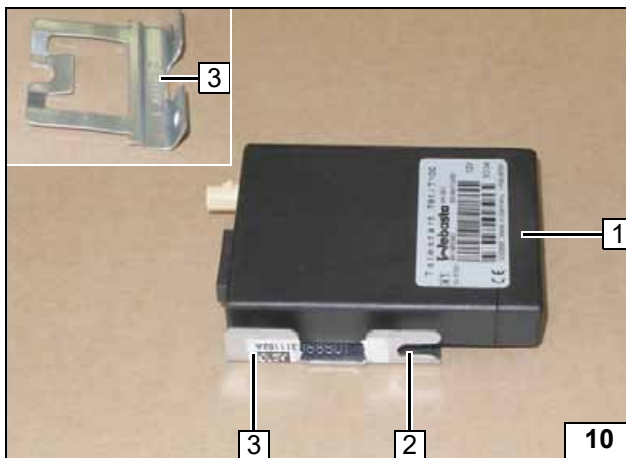
Einbaudokumentation Ford Edge Klimaanlage "Webasto Comfort"



Bedienelemente einbauen

- 1 Antenne Telestart / ThermoCall
- 2 Empfänger Telestart
- 3 Empfänger ThermoCall

Einbau- übersicht



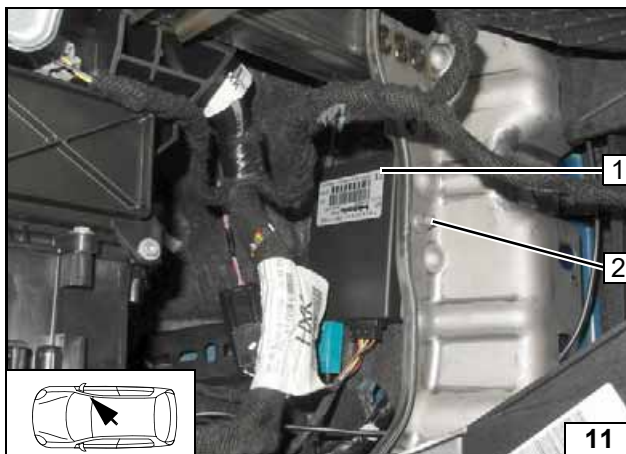
Option Telestart

Halter Empfänger 3 gemäß Abbildung biegen!

- 1 Empfänger
- 2 Langloch Halter



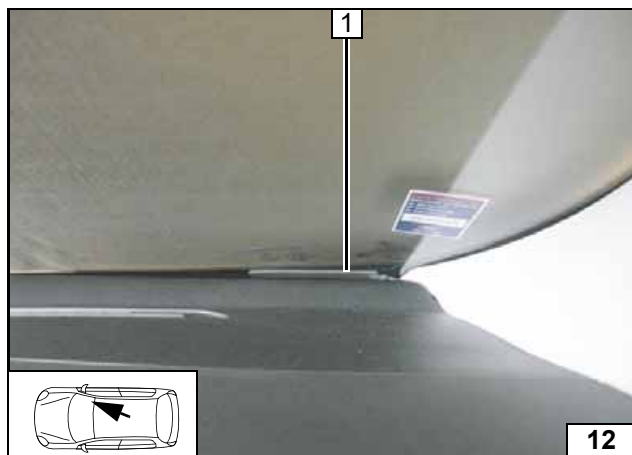
Ansicht Empfänger mit Halter



- 1 Empfänger
- 2 Vorhandene Bohrung, Schraube M5x16, Bundmutter

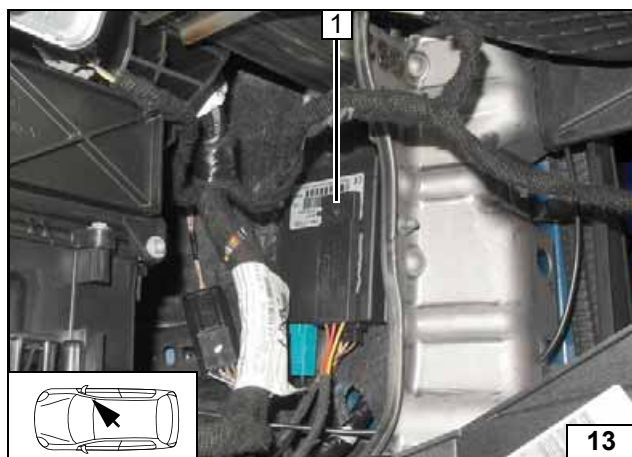


Empfänger montieren



1 Antenne

Antenne montieren

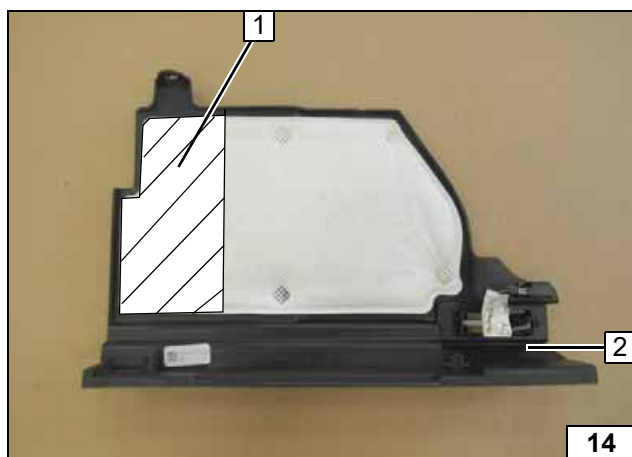


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!



Temperatursensor montieren

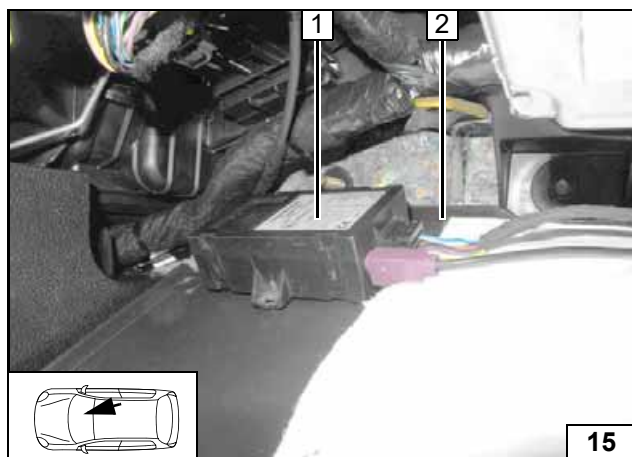


Option ThermoCall

- 1 Dämmschutzmatte
- 2 Fußraumverkleidung Beifahrerseite



Dämmschutzmatte im schraffierten Bereich entfernen

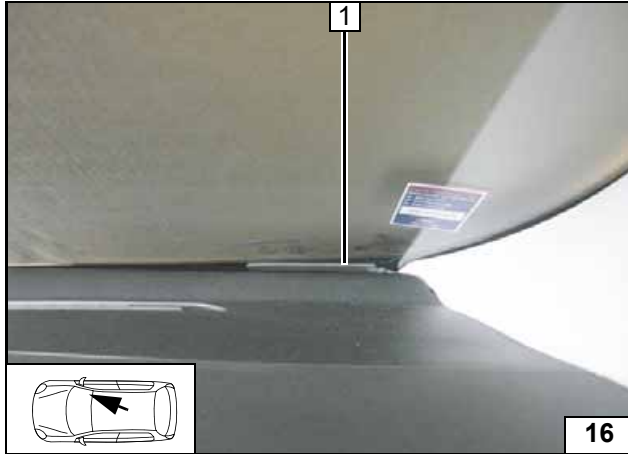


Empfänger 1 vor Befestigung positionieren, auf Freigängigkeit achten und mit doppelseitigem Klebeband befestigen!

- 2 Fußraumverkleidung

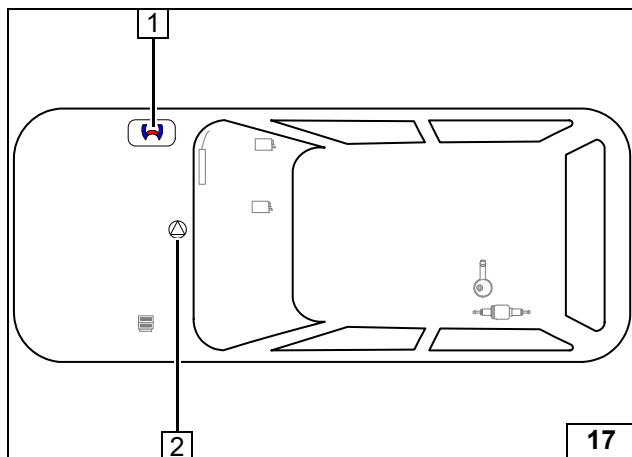


Empfänger montieren



1 Antenne

Antenne
montieren

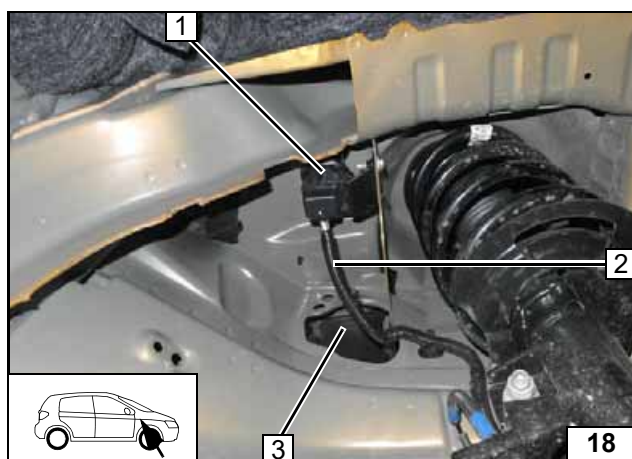


Einbauort vorbereiten

- 1 Heizgerät
- 2 Umwälzpumpe



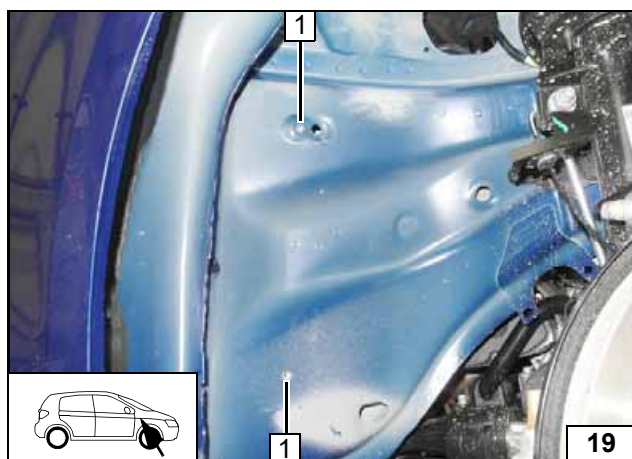
**Einbau-
übersicht**



Fzg.eigenes Relais 1 demontieren und mit Kabelbaum 2 durch Öffnung 3 in den Motorraum verlegen!

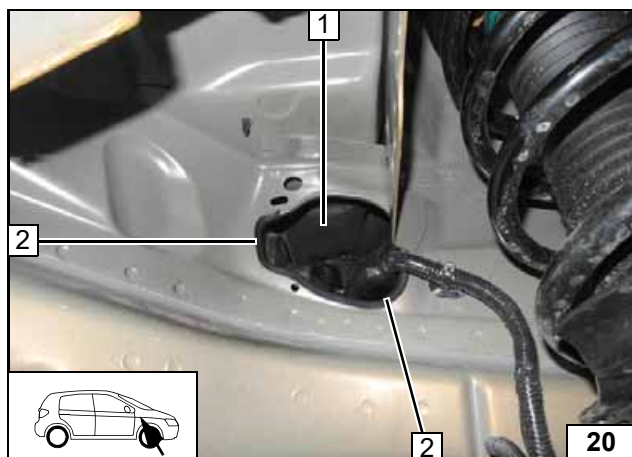


**Fzg.eigenes
Relais
ausbauen**



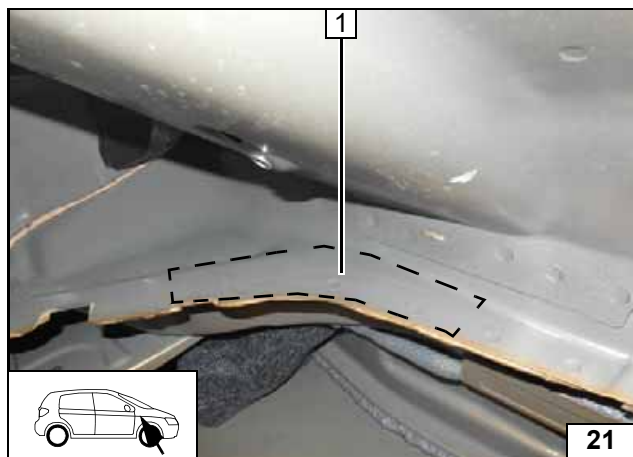
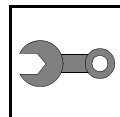
- 1 Einnietmutter, vorhandene Bohrung [je 2x]

**Einnietmut-
tern
einziehen**



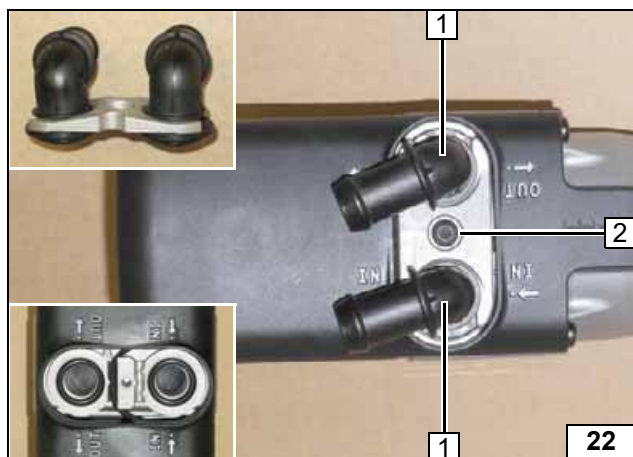
- 1 Durchführung
- 2 Kantenschutz

**Kanten-
schutz
montieren**



1 Fläche für Befestigung Klebesockel

Karosserie-
fläche
säubern

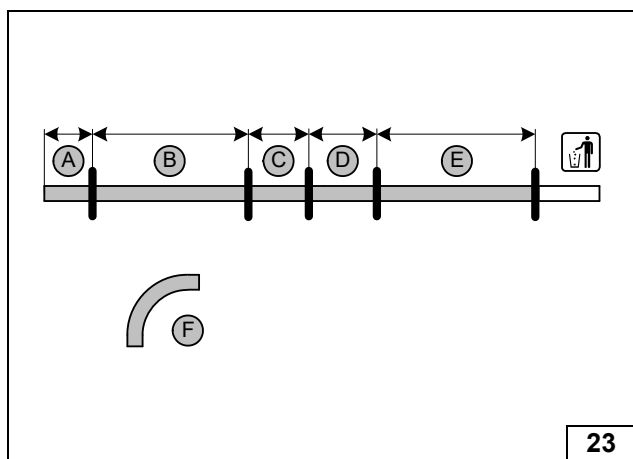


Heizgerät vorbereiten

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

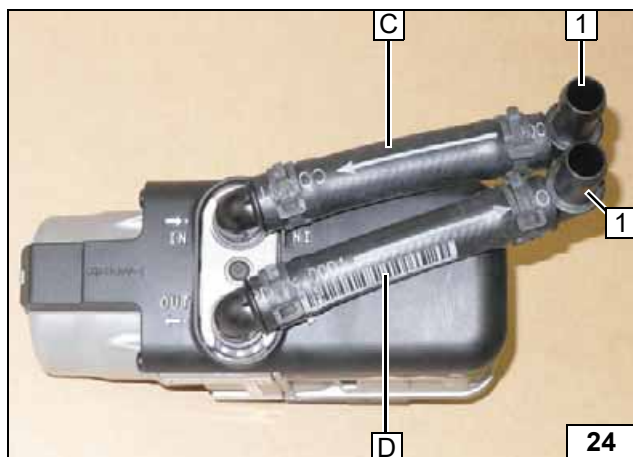


Wasser-
stutzen
montieren



- A = 60
- B = 500
- C = 130
- D = 130
- E = 500
- F = 90° Ø 15x18

Schläuche
ablängen

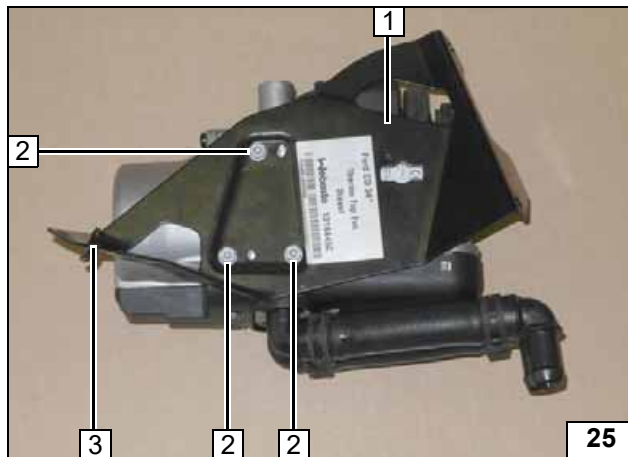
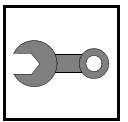


Alle Federbandschellen Ø 25!

- 1 Verbindungsrohr 90° Ø 18x18 [2x]



Schläuche
montieren

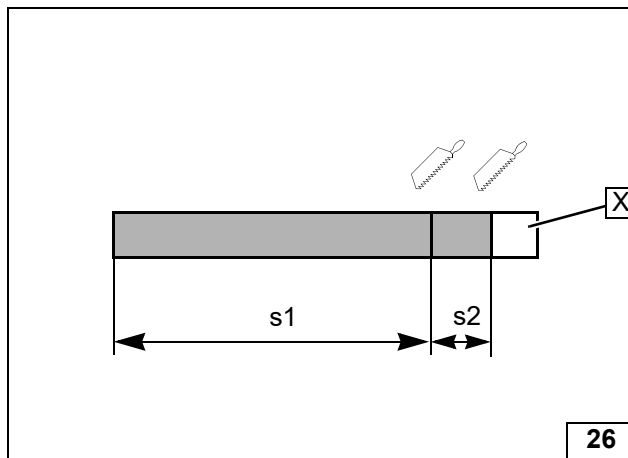


Selbstfurchende Schrauben 5x13 **2** [3x] in vorhandene Bohrungen gemäß Lochbild Halter eindrehen!

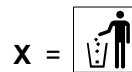


- 1 Halter
- 3 Kunststoffclip entfernen

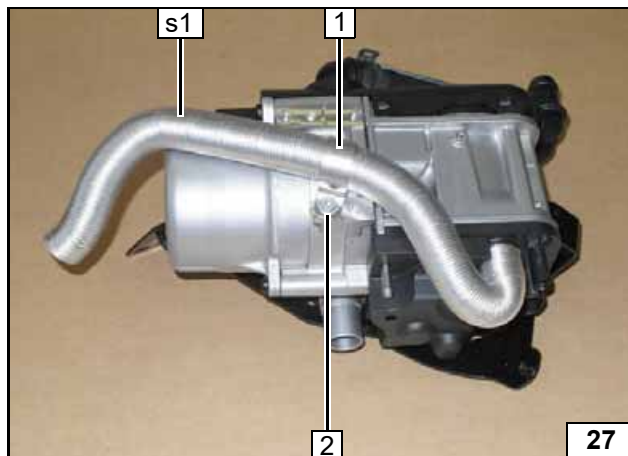
Halter montieren



s1 = 400
s2 = 50



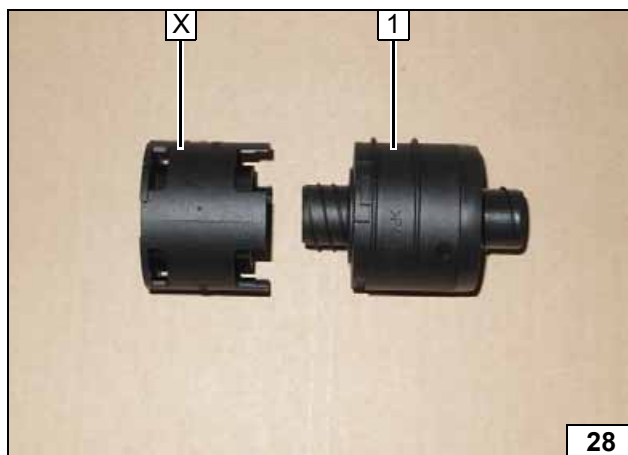
Brennluftleitung ablängen



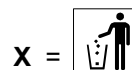
- 1 Schelle Ø 25
- 2 Selbstfurchende Schraube M5x13 in vorhandene Bohrung



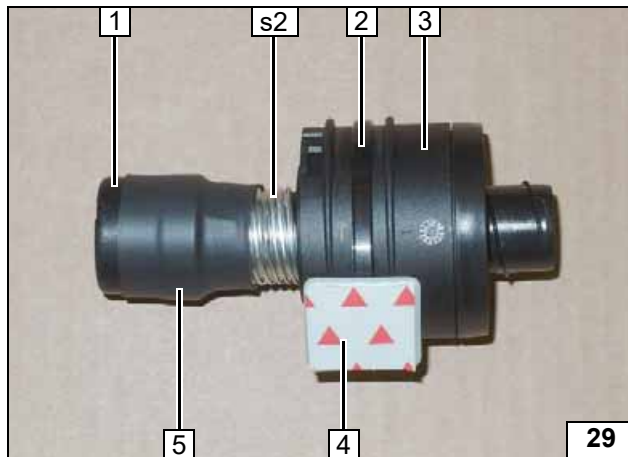
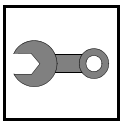
Brennluftleitung s1 montieren



- 1 Brennluftschalldämpfer



Brennluftschalldämpfer vorbereiten

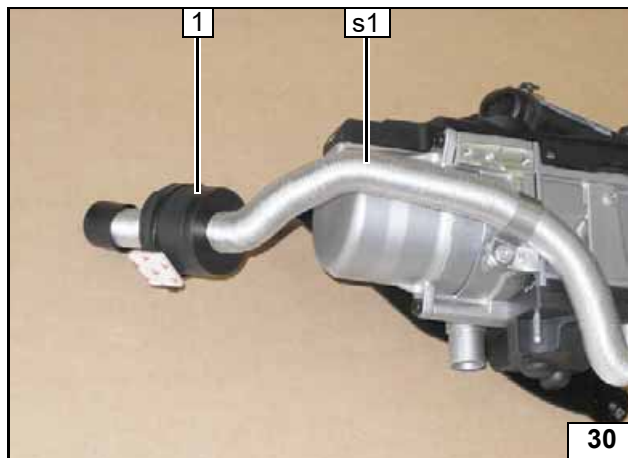


Klebesockel 4 mit Kabelbinder 2 an Brennluftschalldämpfer 3 gemäß Abbildung befestigen!

- 1 Schutzkappe
- 5 Schrumpfschlauch 30



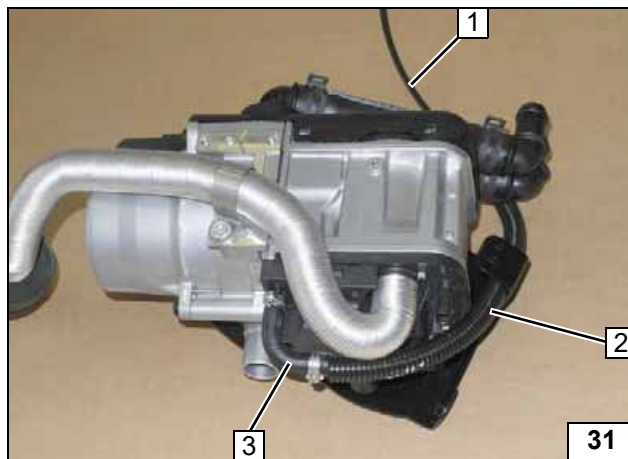
Brennluftschalldämpfer vormontieren



- 1 Brennluftschalldämpfer



Brennluftschalldämpfer montieren

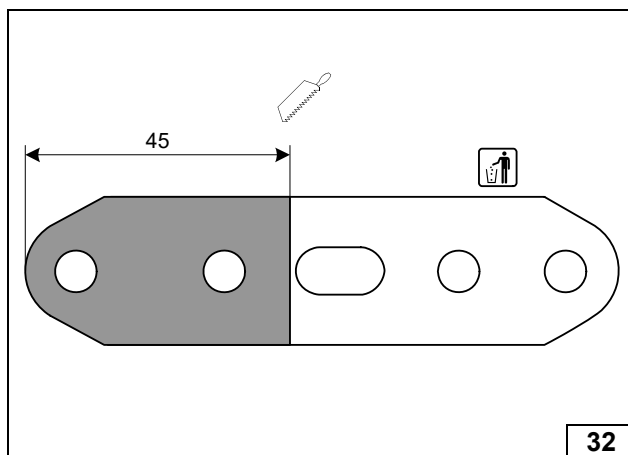


Wellrohr Ø 10 300 lg. 2 auf Brennstoffleitung 1 aufschieben!

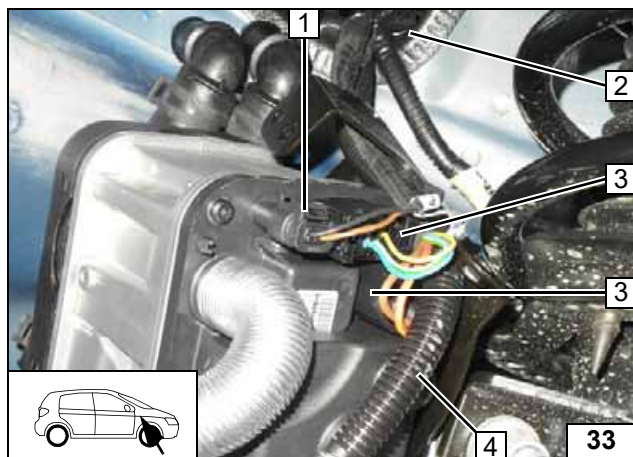
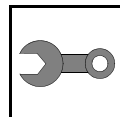
- 3 Formschlauch 90°, Schelle Ø 10 [2x]



Brennstoffleitung montieren



Lochband kürzen



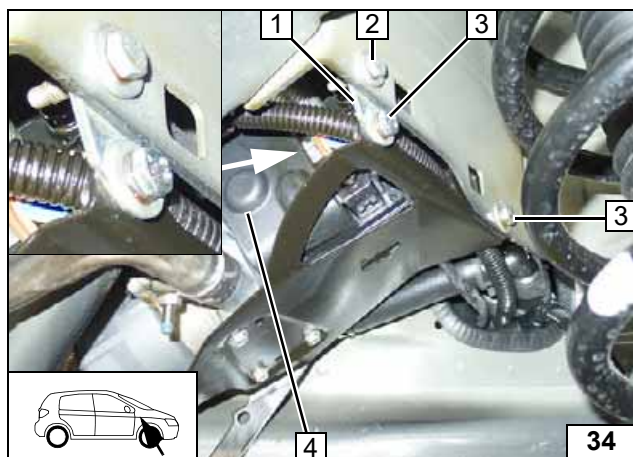
Heizgerät einbauen

Wellrohr mit Brennstoffleitung **4** durch die Durchführung **2** in den Motorraum verlegen!

- 1** Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe
- 3** Stecker Kabelbaum Heizgerät [2x]



Kabelbäume montieren

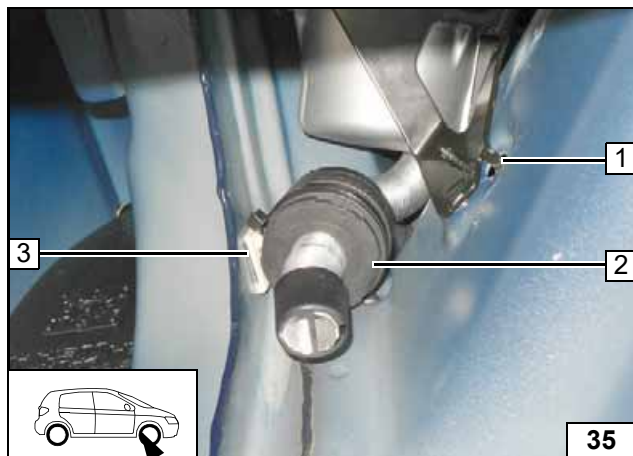


Heizgerät **4** gemäß Abbildung montieren, dabei Einstecköffnung in nachfolgender Abbildung beachten!

- 1** Lochband
- 2** Schraube M6x20, Karoseriescheibe, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter
- 3** Schraube M6x16, Federring, Karoseriescheibe [je 2x], fzg.eigene Bohrung



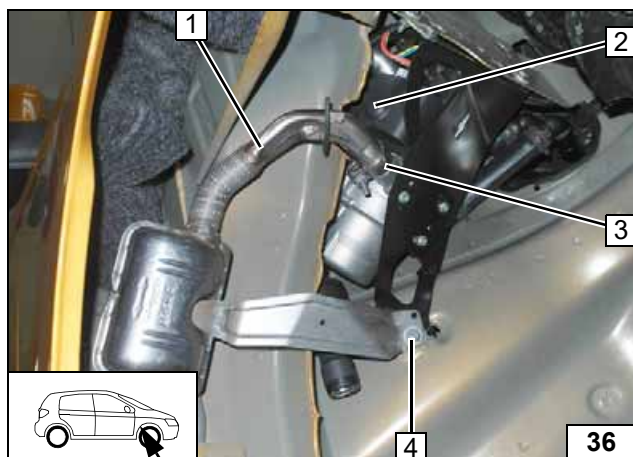
Heizgerät montieren



- 1** Einstecköffnung für Haltenase
- 2** Brennluftschalldämpfer
- 3** Klebesockel an Kabelbinder



Brennluftschalldämpfer mit Klebesockel fixieren

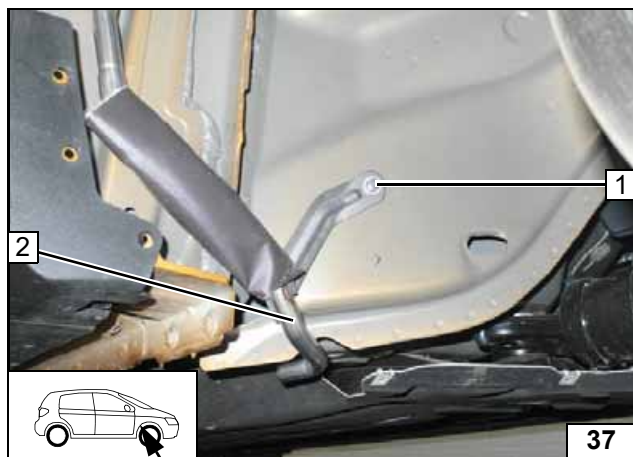
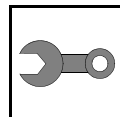


Abgasanlage **1** gemäß Abbildung am Heizgerät **2** montieren!
Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 3** Schlauchklemme
- 4** Schraube M6x20, Federring, Karoseriescheibe

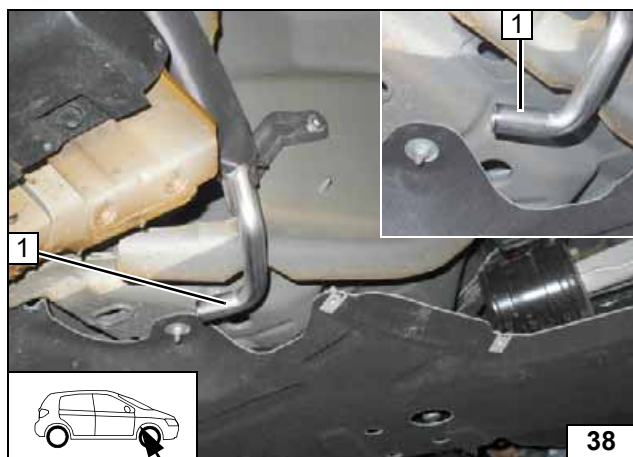


Abgasanlage montieren



- 1 Schraube M6x20, Federring, Karosseriescheibe
- 2 Abgasanlage

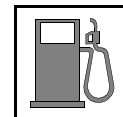
Abgasanlage montieren



Auf ausreichenden Abstand von Abgasanlage 1 zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



Abgasanlage ausrichten



Brennstoff



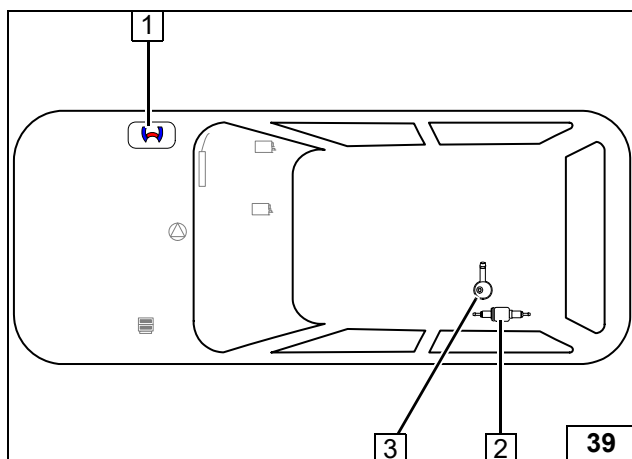
Tankdeckelverschluss des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluss wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

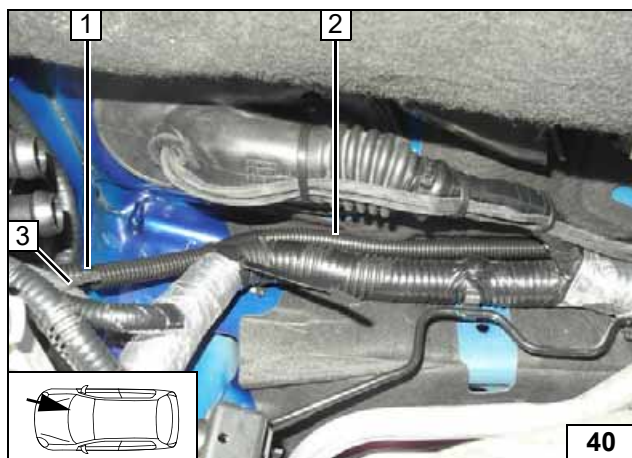


Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

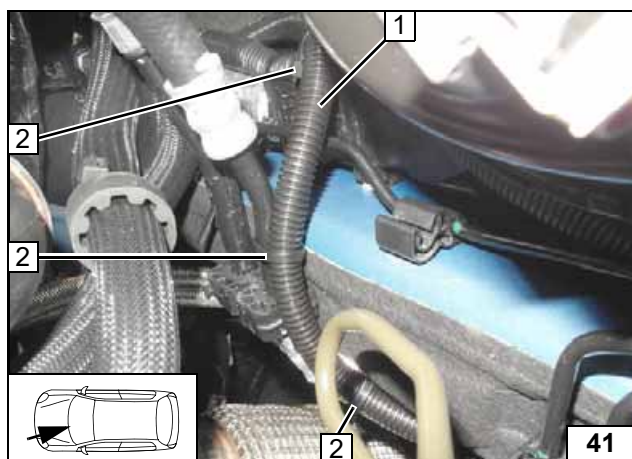
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung!



- 1 Heizgerät
- 2 Dosierpumpe
- 3 FuelFix



Brennstoffleitung 1 und Kabelbaum Dosierpumpe 2 in Wellrohr Ø 10 1300 lg. 3 einziehen und zur Fahrerseite verlegen!



- 1 Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr
- 2 Kabelbinder [3x]

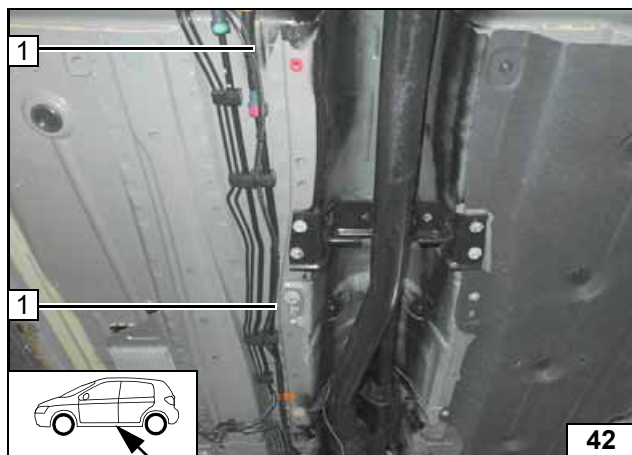
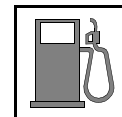


**Einbau-
übersicht**



**Leitungen
verlegen**

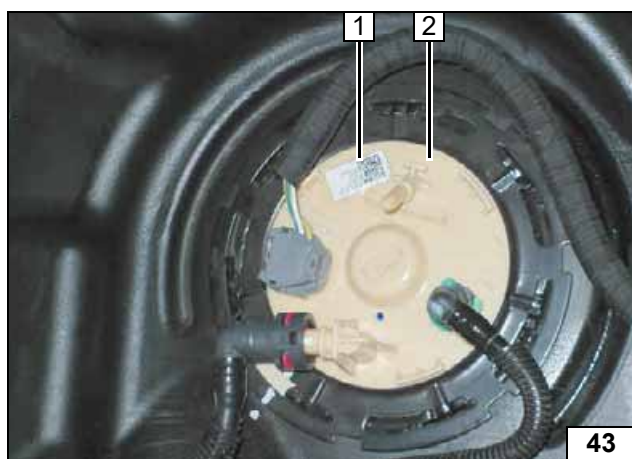
**Verlegung
an Spritz-
wand**



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe **1** am Unterboden entlang fzg.eigener Kraftstoffleitungen zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!



Leitungen verlegen



Montage FuelFix

Tank gemäß Herstellerangaben ausbauen!

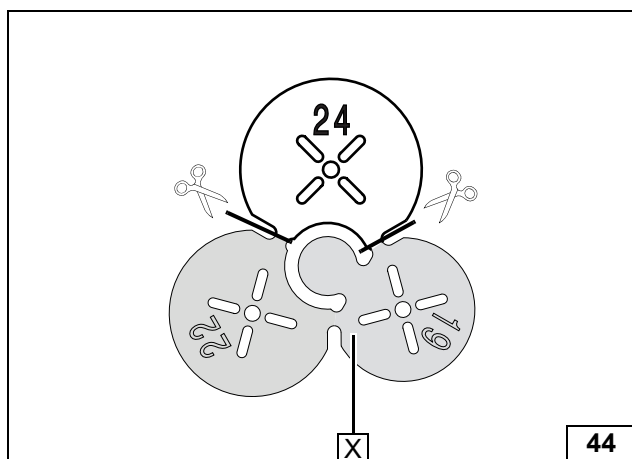


Arbeitsschritt F1!



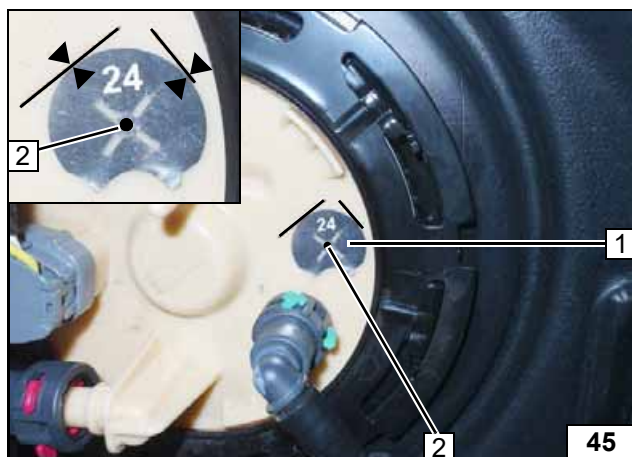
- 1 Barcodelabel neu positionieren
- 2 Tankarmatur

Barcode-label versetzen



x =

Bohrschablone vorbereiten



Arbeitsschritt F2!

- 1 Bohrschablone Ø 24 an Kontur gemäß Abbildung auflegen
- 2 Lochbild übertragen

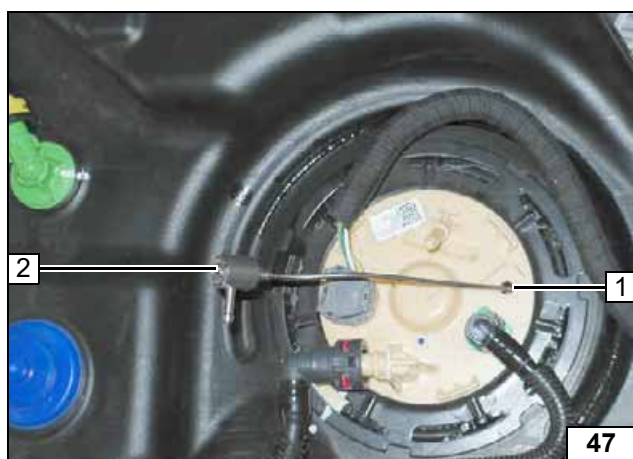
Lochbild übertragen



Arbeitsschritt F3!

- 1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer

Bohrung
für FuelFix



Arbeitsschritte F4, F5!

FuelFix 2 gemäß Schablone biegen und
ablängen.
In Bohrung 1 einsetzen!



FuelFix
einsetzen



FuelFix
einsetzen



FuelFix
einsetzen

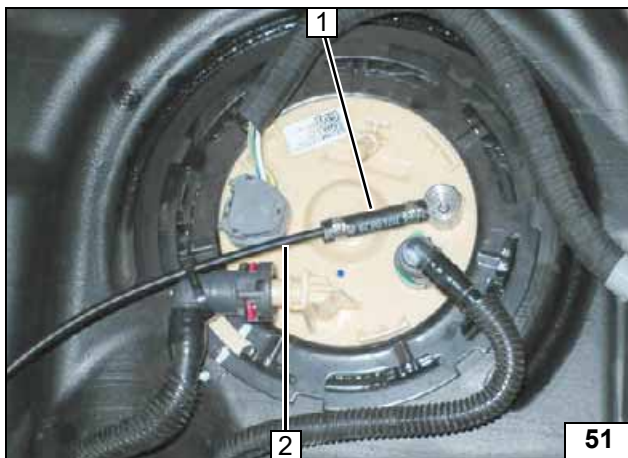


Arbeitsschritt F5.3, F5.4!

FuelFix 1 gemäß Abbildung ausrichten!



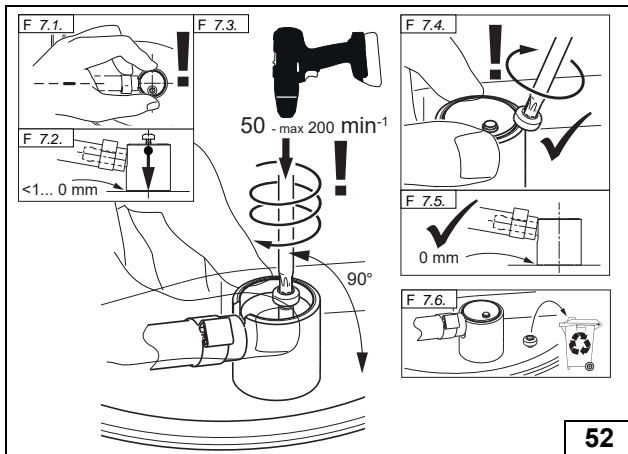
FuelFix ausrichten



Arbeitsschritt F6!

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

Brennstoffleitung anschließen



Arbeitsschritt F7!

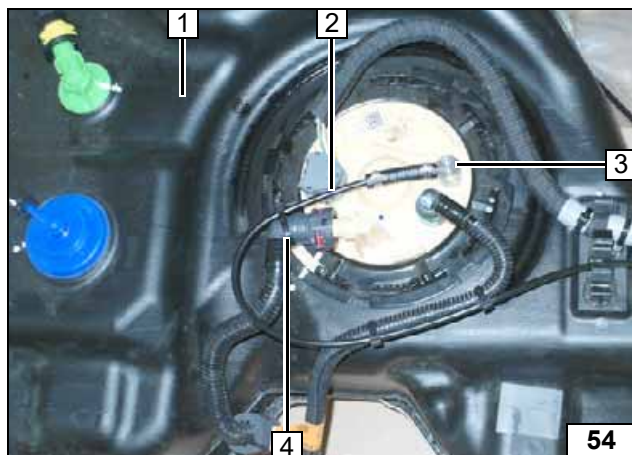
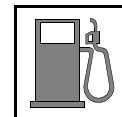


FuelFix montieren



Arbeitsschritt F8!

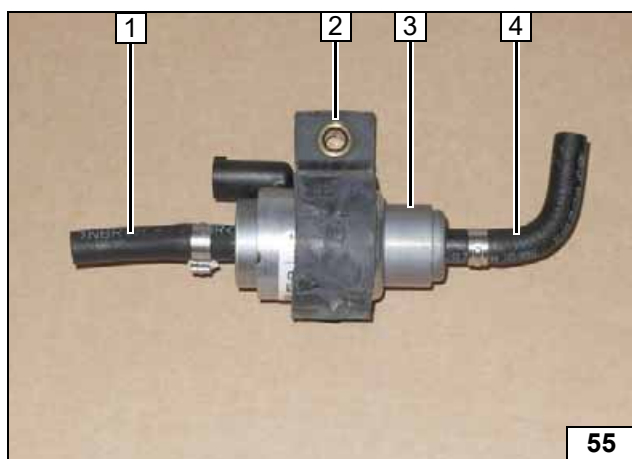
Festen Sitz FuelFix prüfen



- 2 Brennstoffleitung FuelFix
- 3 FuelFix montiert
- 4 Kabelbinder als Zugentlastung

Tank 1 gemäß Herstellerangaben montieren!

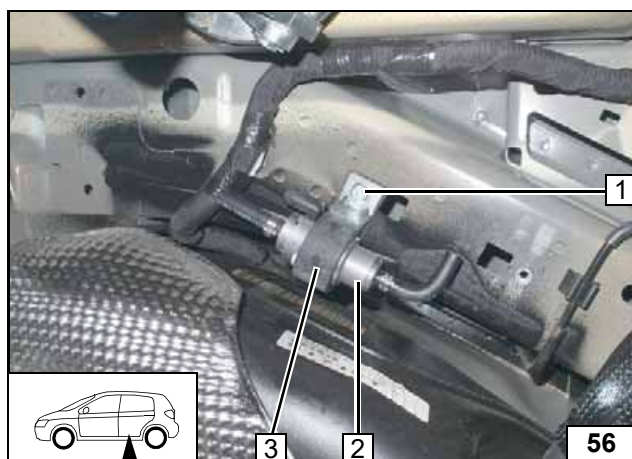
Brennstoffleitung sichern



- 1 Schlauchstück, Schelle Ø 10
- 2 Aufnahme Dosierpumpe
- 3 Dosierpumpe
- 4 Formschlauch 90°, Schelle Ø 10



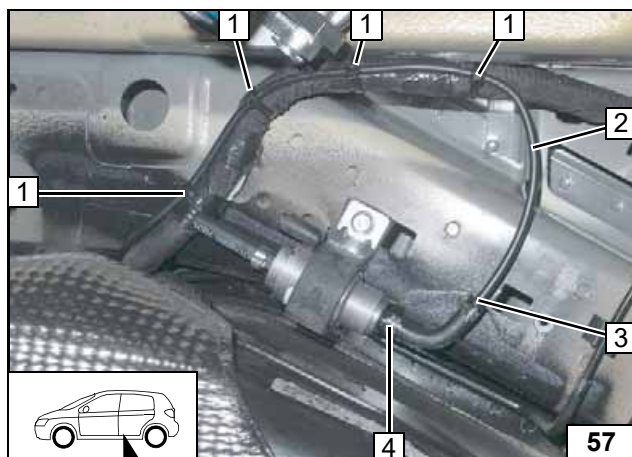
Dosierpumpe vorbereiten



- 1 Schraube M6x25, Stützwinkel, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter
- 2 Dosierpumpe
- 3 Aufnahme Dosierpumpe



Dosierpumpe montieren

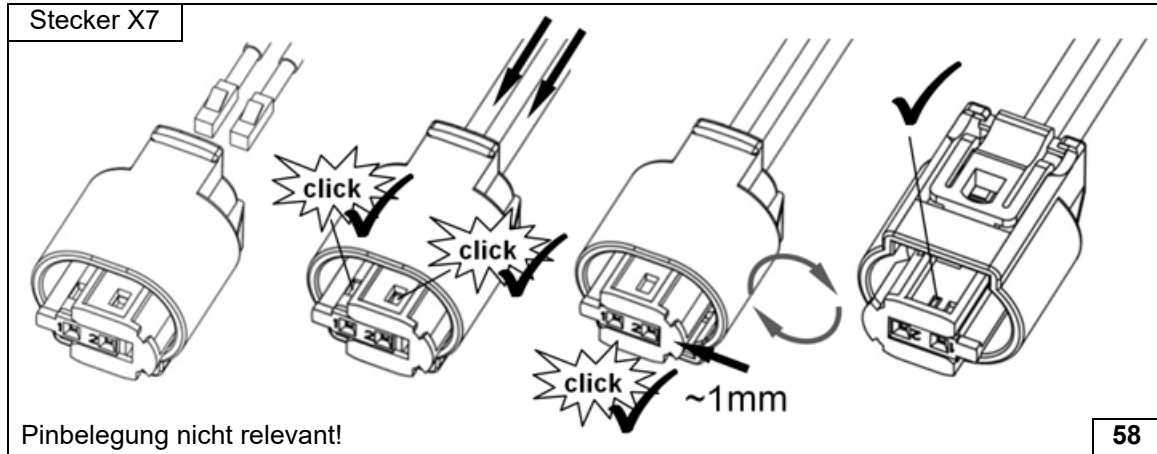


Brennstoffleitung FuelFix 2 an Formschlauch 90° 4 anschließen!

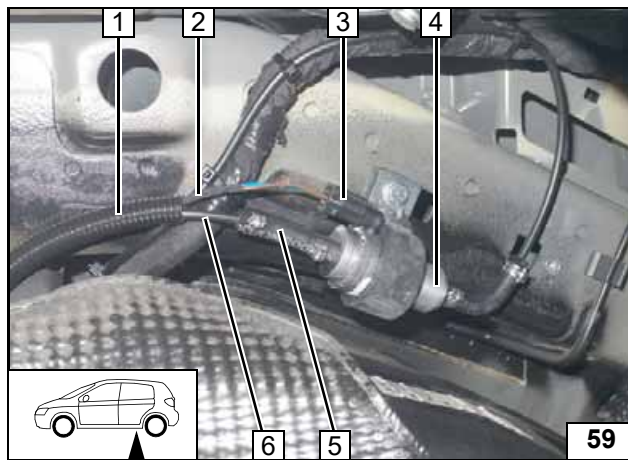
- 4 Kabelbinder [4x]
- 3 Schelle Ø 10



Brennstoffleitung montieren



Stecker
Dosier-
pumpe
komplettie-
ren



Brennstoffleitung Heizgerät **6** und Kabelbaum Dosierpumpe **2** in Wellrohr \varnothing 10 **1** einziehen und zur Dosierpumpe **4** verlegen!

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

- 3** Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker X7 montiert
- 5** Schlauchstück, Schelle \varnothing 10



Anschluss
Dosier-
pumpe

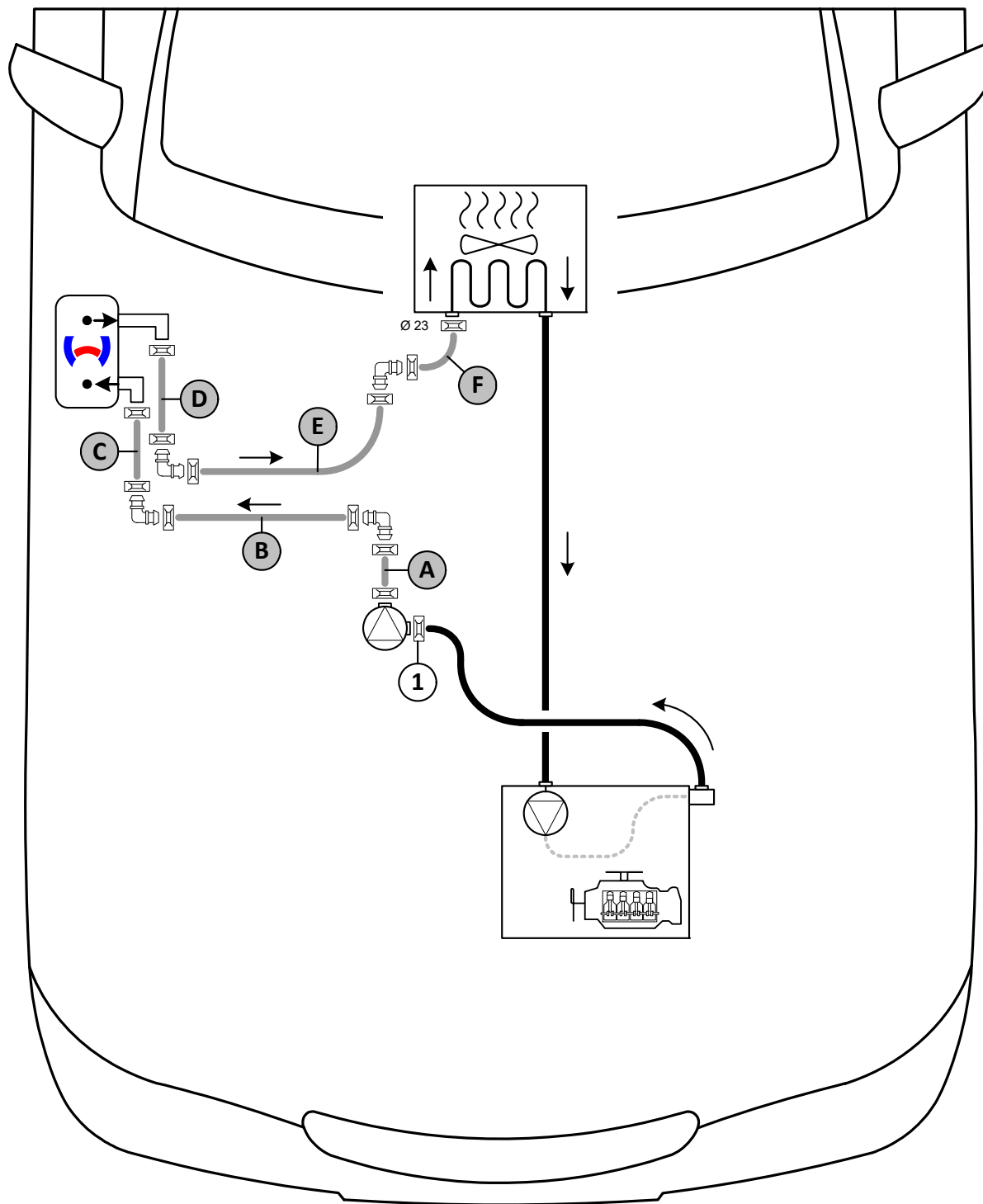


Kühlmittelkreislauf







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!

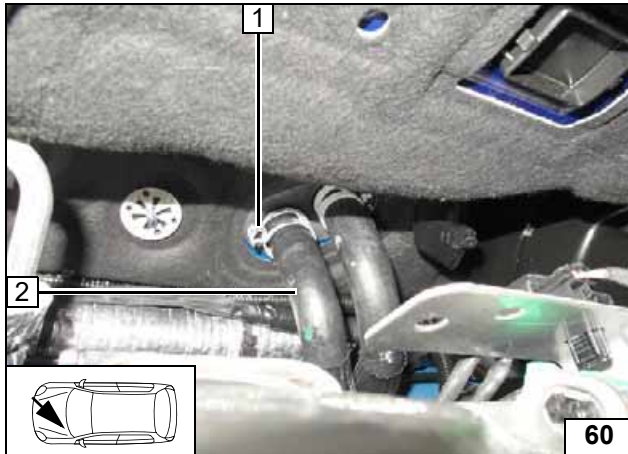
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

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

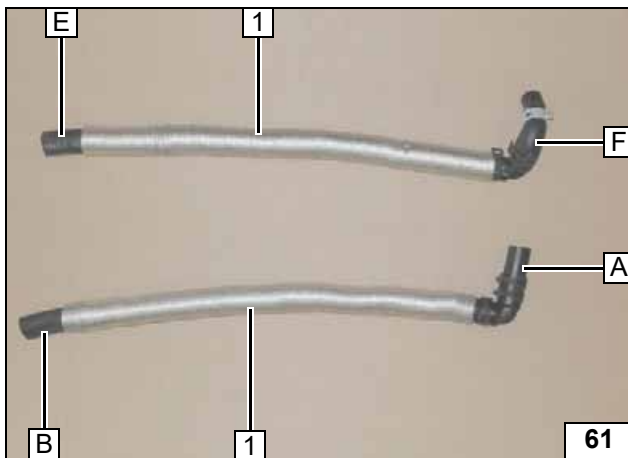




Darstellung zeigt Fzg. mit 132 kW, identischer Ablauf für Fzg. mit 154 kW!

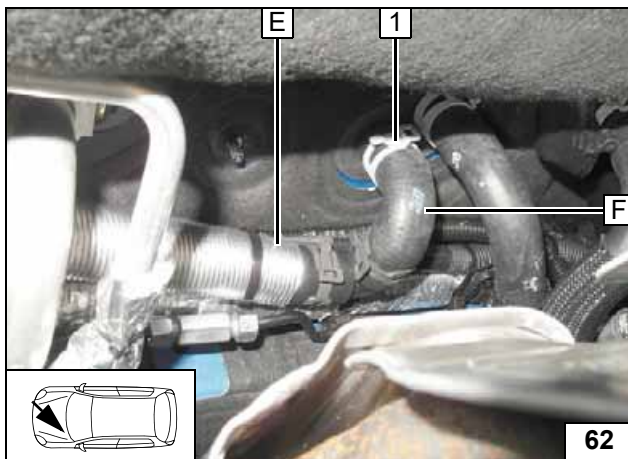
Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang 2 abziehen. Fzg.eigene Federbandschelle 1 wird wieder verwendet!

Trennstelle

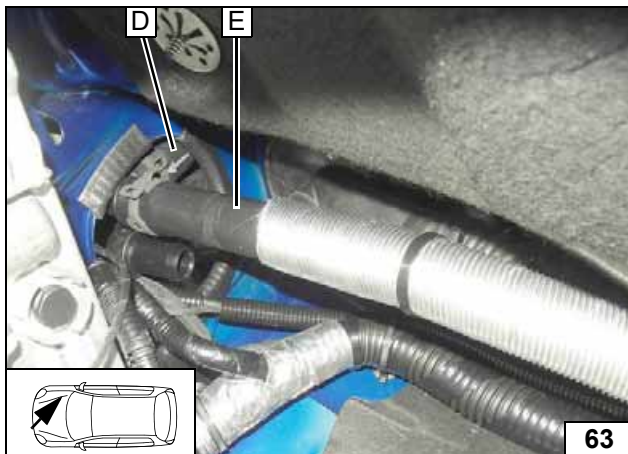


1 Wärmeschutzschlauch 500 [2x]

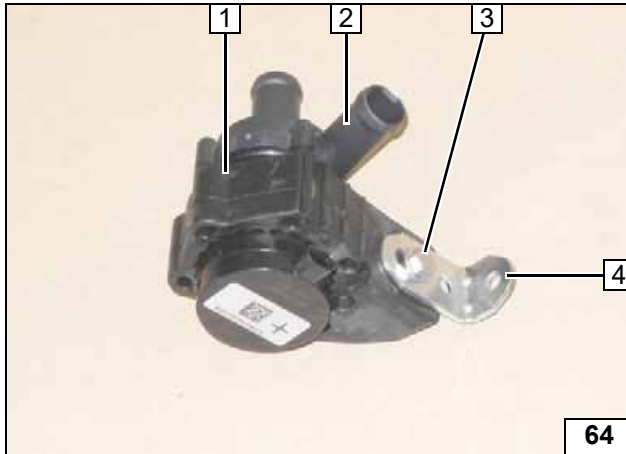
Schläuche vormontieren



Anschluss Wärmetauschereingang

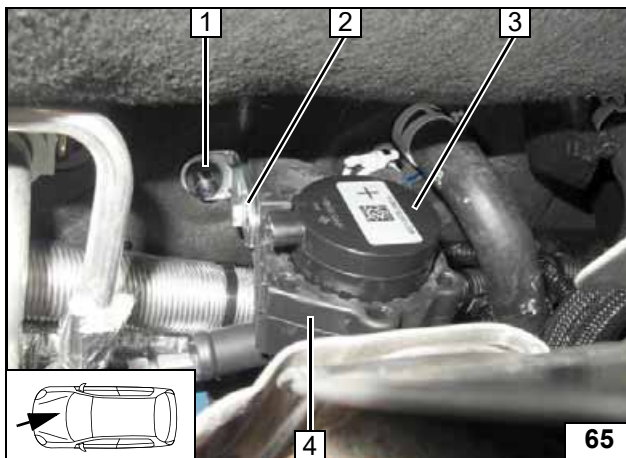


Anschluss Heizgeräteausgang



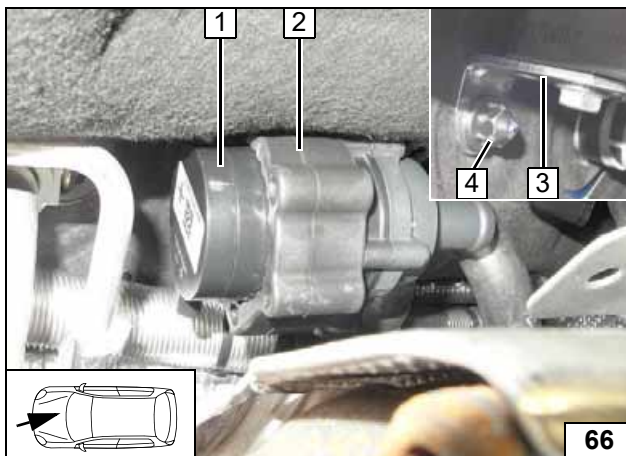
- 1 Aufnahme Umwälzpumpe
- 2 Umwälzpumpe
- 3 Schraube M6x25, Bundmutter
- 4 Winkel

Umwälz-
pumpe vor-
bereiten



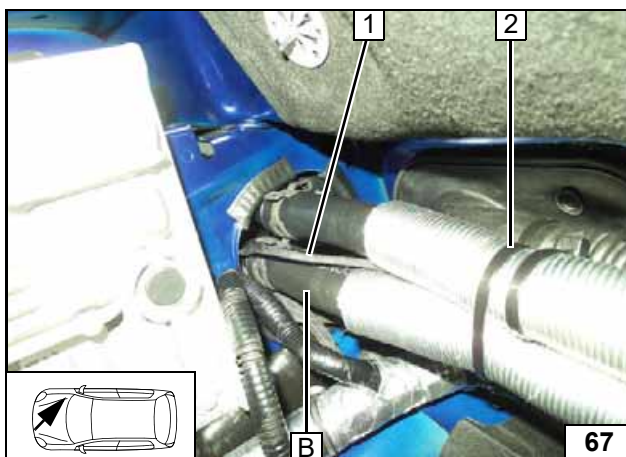
- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, Kunst-
stoffmutter
- 2 Schraube M6x25, Winkel,
Bundmutter
- 3 Umwälzpumpe
- 4 Aufnahme Umwälzpumpe

Umwälz-
pumpe lose
montieren



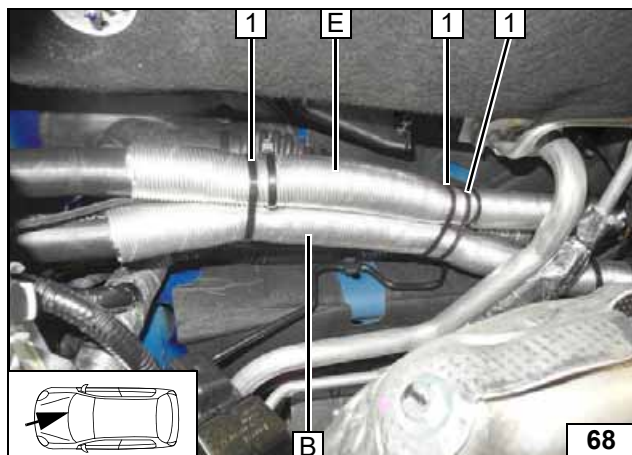
- 1 Umwälzpumpe
- 2 Aufnahme Umwälzpumpe
- 3 Winkel
- 4 Fzg.eigener Stehbolzen, Kunst-
stoffmutter

Umwälz-
pumpe
ausrichten



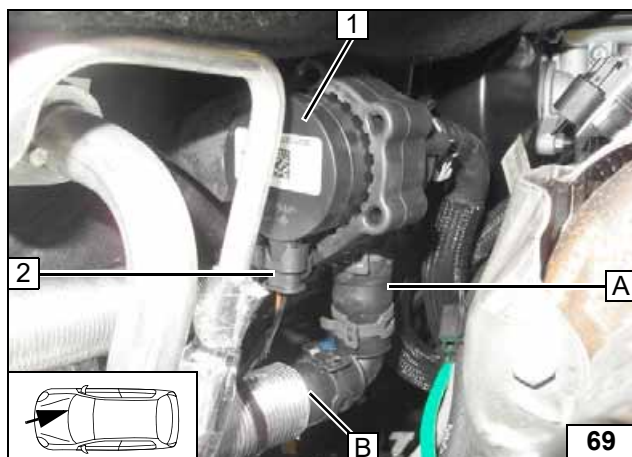
- 1 Kabelbaum Umwälzpumpe
- 2 Kabelbinder

Anschluss
Heizgeräte-
eingang



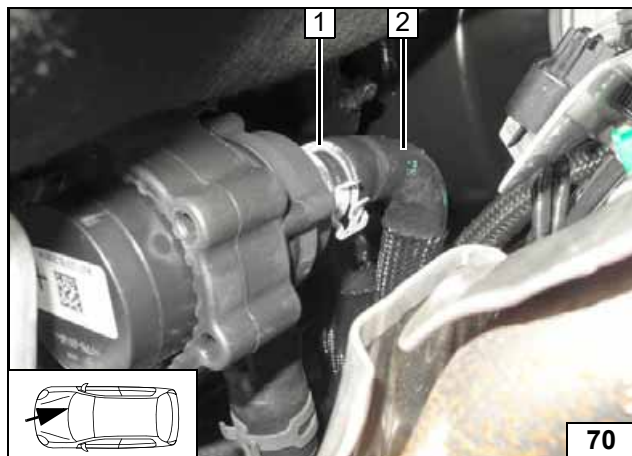
Schläuche ausrichten und mit Kabelbinder 1 [3x] befestigen. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

Verlegung Motorraum



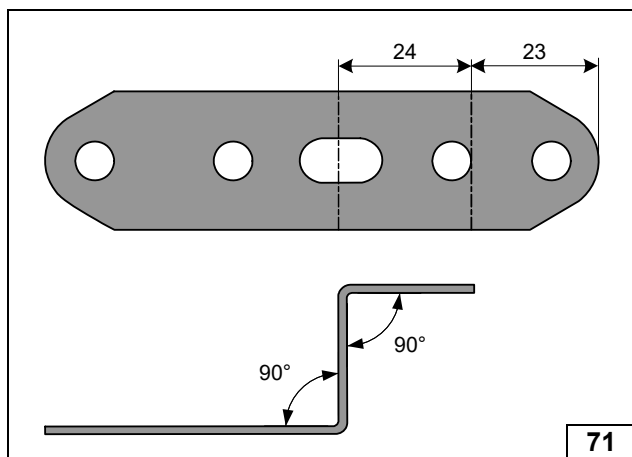
- 1 Umwälzpumpe
- 2 Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe

Anschluss Umwälzpumpe

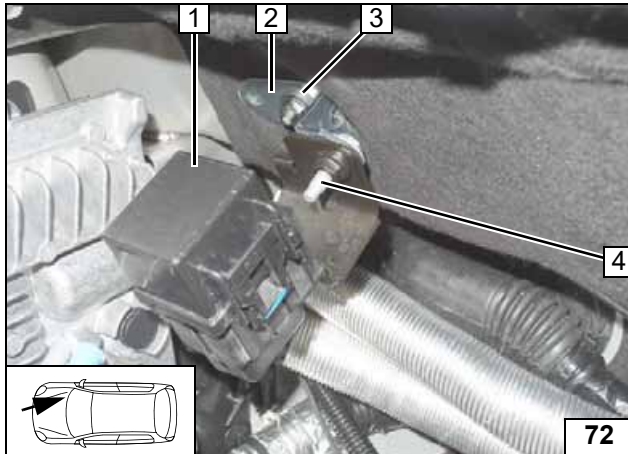


- 1 Fzg.eigene Federbandschelle
- 2 Schlauch Motorausgang

Anschluss Motorausgang

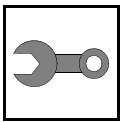


Lochband vorbereiten



- 1 Fzg.eigenes Relais
- 2 Lochband
- 3 Kunststoffmutter, fzg.eigener Stehbolzen
- 4 Fzg.eigene Schraube

**Fzg.eigenes
Relais
montieren**

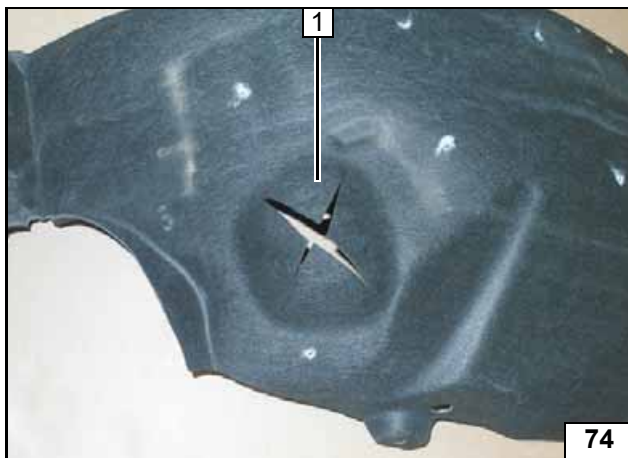


Abschließende Arbeiten

- 1 Radhausschale rechts
- 2 Dämmung komplett entfernen



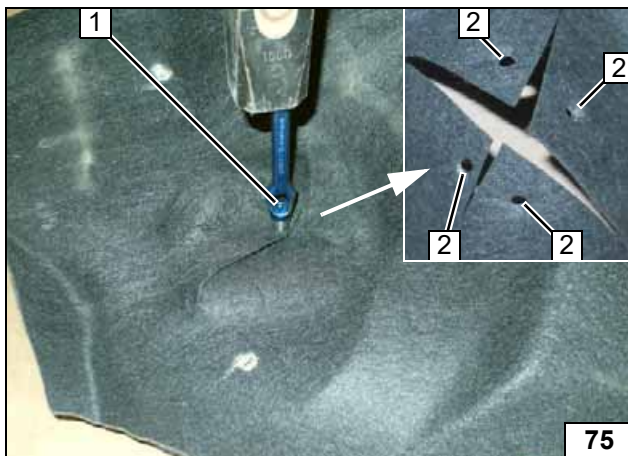
Dämmung entfernen



Erhöhung 1 in Radhausschale gemäß Abbildung einschneiden!



Radhausschale bearbeiten

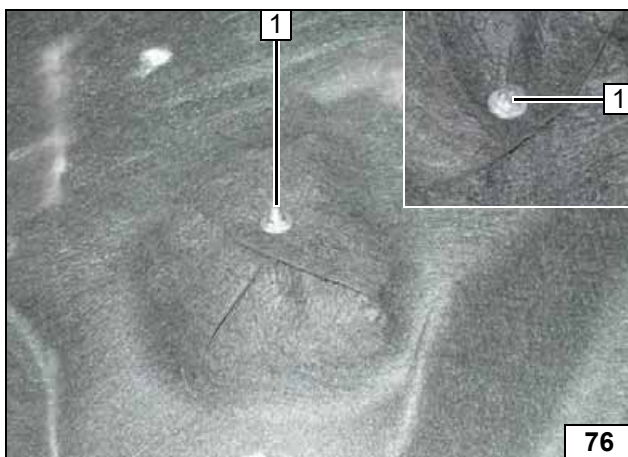


Eingeschnittene Enden gemäß Abbildung flach zusammenfalten und mittig mit Stanzwerkzeug \varnothing 5 1 stanzen!



- 2 Stanzlöcher \varnothing 5 [4x]

Radhausschale bearbeiten



Eingeschnittene Enden falten und mit Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x] und Bundmutter selbstsichernd 1 verbinden!



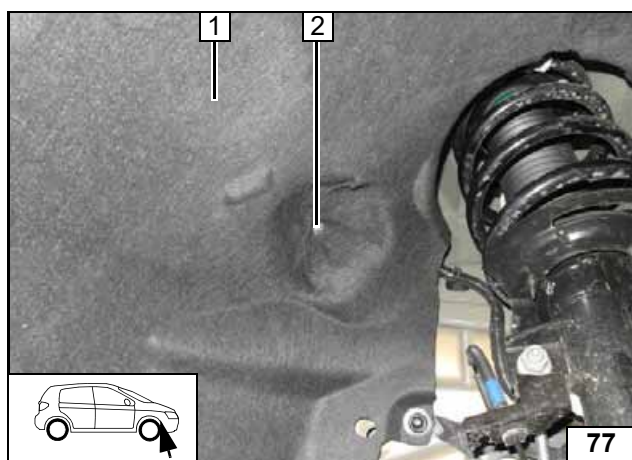
Radhausschale bearbeiten



Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Alle Schlauchleitungen, Schellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen. Lose Leitungen isolieren und zurückbinden.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden! Heizgerätekompenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einsprühen.

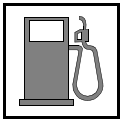
- **Batterie anschließen**
- **Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften**
- **MultiControl CAR programmieren, Telestartsender anlernen**
- **Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe Einbauanweisung**
- **Ggfs. notwendige Überprüfung der Gebläsefunktion bzw. Einstellungen Klimabedienteil siehe Einbaudokumentation im Zusatzkit Klimaanlage "Webasto Standard" bzw. "Webasto Comfort" Abschnitt "Abschließende Arbeiten"**
- **Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen**



Radhausschale **1** montieren.
An Position **2** auf Abstand zu hinterliegenden Bauteilen der Standheizung achten, ggfs. korrigieren!

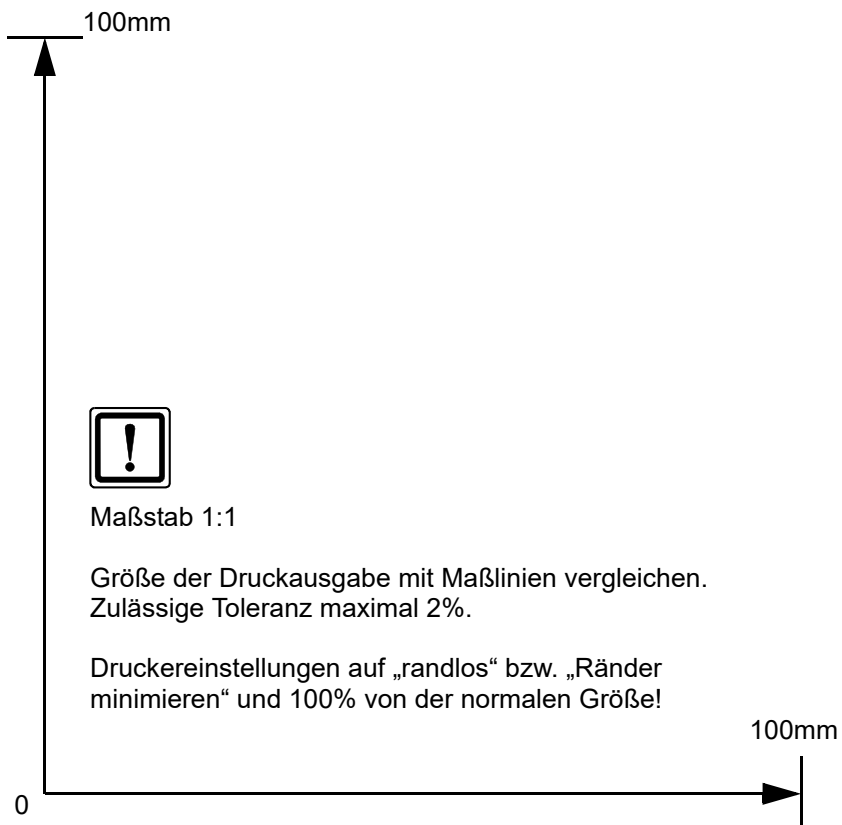
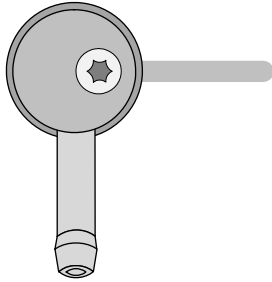
Abstand prüfen

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 FuelFix

Draufsicht



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!