

# Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung Thermo Top Evo



00 0258

## Einbaudokumentation Lexus RX 450H / RX 450HL

### Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Lexus	RX 450H / RX 450HL	AL2	e6 * 2007 / 46 * 0163 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>	MKB
3.5B hybrid	Benzin	E-CVT	193	3456	2GR-FXS

E-CVT = Getriebe stufenlos

ab Modell 2016

Linkslenker

**geprüfte Ausstattungen:**

- 2-Zonen Klimaautomatik
- 3-Zonen Klimaautomatik
- LED-Nebelscheinwerfer
- LED-Scheinwerfer
- LED-Tagfahrlicht
- Scheinwerferreinigungsanlage
- Startknopf mit Keycard
- Euro 6
- Innenraumüberwachung

**Gesamteinbauzeit:** ca. 9 Stunden

### Hinweis:

**Das selbstständige Arbeiten an Hybridfahrzeugen darf nur durch einen Fachkundigen für Hochvolt-Systeme in Fahrzeugen erfolgen!**

**Das Hochvolt-System ist gemäß Herstellerangaben außer Betrieb zu nehmen, zu sichern und wieder einzuschalten!**

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	10
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	10
Einbauübersicht	2	Heizgerät einbauen	14
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Kühlmittelkreislauf	16
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Brennstoff	22
Hinweise zur Gültigkeit	4	Abgasendfixierung einbauen	30
Technische Hinweise	4	Abschließende Arbeiten	31
Erläuterungen zum Dokument	4		
Vorarbeiten	5		
Einbauort Heizgerät	5		
Elektrik vorbereiten	6		
Elektrik	7		
Klimaansteuerung	8		
Option Telestart	8		
Option ThermoCall	9		

## Erforderliche Bauteile

- Basislieferumfang Thermo Top Evo gemäß Preisliste
- Einbaukit Lexus RX 450H / RX 450HL 2016 Benzin: **1324886B**
- Zusatzkit Klimaansteuerung Klimaautomatik "Webasto Standard" für Lexus RX 450H: **1326931\_**
- Zusätzlich erforderlich Dichtung Tankarmatur, Lexus-Bestell-Nr.: **77169-33030**
- Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunden

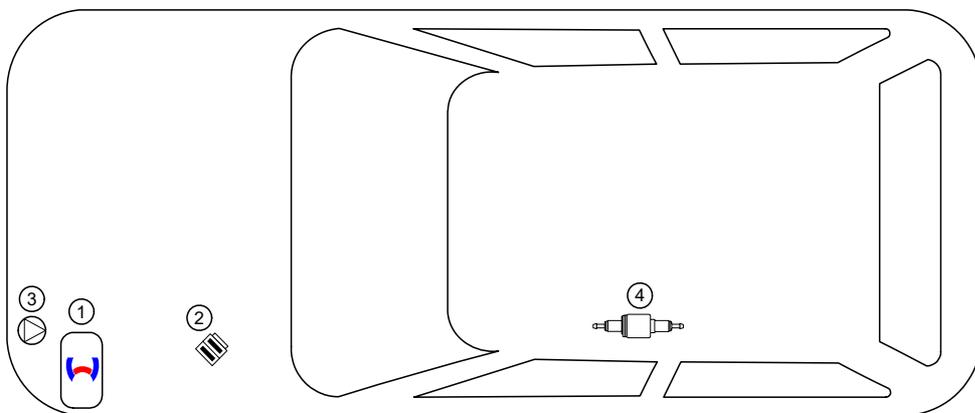
## Einbauhinweise:

- Das Fahrzeug nur mit ca.  $\frac{1}{4}$  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!

## Einbauübersicht

### Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Kühlmittelpumpe
4. Brennstoffpumpe



## 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 **Betrieberlaubnis 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

1.1.1. 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.

## Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Lexus RX 450H / RX 450HL Benzin - 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
- Automatische Abisolierzange 0,2 - 6mm<sup>2</sup>
- Crimpzange für Flachstecker 0,14 - 6mm<sup>2</sup>
- Crimpzange für Kabelschuhe 0,5 - 10mm<sup>2</sup>
- Crimpzange für Verbinder 0,25 - 6mm<sup>2</sup>
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange
- Tieflochmarker
- Durchsteckschlüssel Schlüsselweite 10mm
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

### Maßangaben

- Alle Maßangaben in mm

### Anzugsdrehmomente

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

## Erläuterungen zum Dokument

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

Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

**Mechanik**



**Elektrik**



**Kühlmittelkreislauf**



**Brennluft**



**Brennstoff**



**Abgas**



**Software**



**besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen**



**besondere Gefahr durch elektrische Spannung**



**besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen**



**besondere Brand- oder Explosionsgefahr**



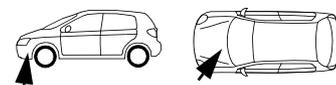
**Verweis auf fzg.-spezifische Unterlagen des Herstellers bzw. auf Einbauanweisungen der Webasto Komponente**



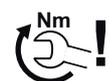
**Hinweis auf eine technische Besonderheit**



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



**Anzugsdrehmoment entsprechend den fzg.-spezifischen Unterlagen des Herstellers**



## Vorarbeiten

### Fahrzeug



- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- 12V Batterie abklemmen
- Hybridsystem gemäß Werkstatthandbuch des Fzg.-Herstellers deaktivieren
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch demontieren
- Motorraumverkleidung rechts und links demontieren
- Scheibenwischer demontieren
- Wasserkastenabdeckung demontieren
- Scheibenwischermotor ausbauen
- Wasserkasten demontieren
- Radhausleisten rechts und links an Stoßfängerverkleidung lösen
- Obere Stoßfängerverkleidung demontieren
- Stoßfängerverkleidung demontieren
- Unterfahrschutz Motor abbauen
- Unterfahrschutz Unterboden links demontieren
- Untere A-Säulenverkleidung links demontieren (nur bei Telestart und/oder ThermoCall)
- Obere Fußverkleidung Fahrerseite demontieren (nur bei Telestart und/oder ThermoCall)
- Seitliche Armaturenbrettverkleidung links demontieren (nur bei Telestart und/oder ThermoCall)



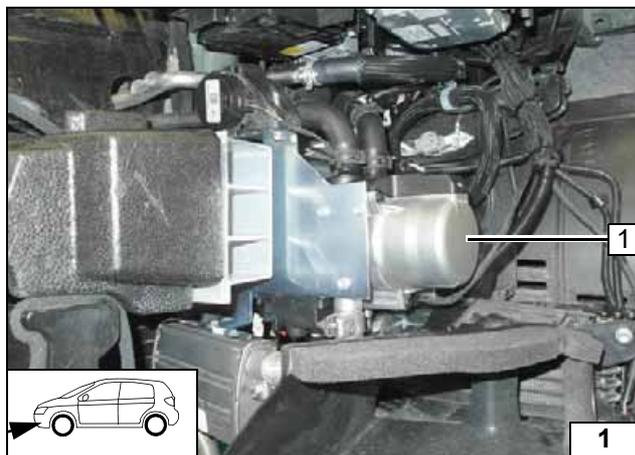
Folgende Arbeiten erst bei entsprechendem Einbauablauf durchführen:



- Tank gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen

### Heizgerät

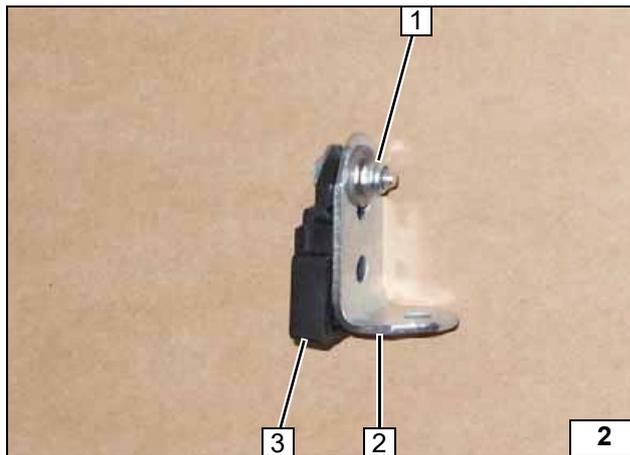
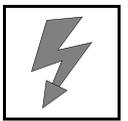
- Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



### Einbauort Heizgerät

- 1 Heizgerät

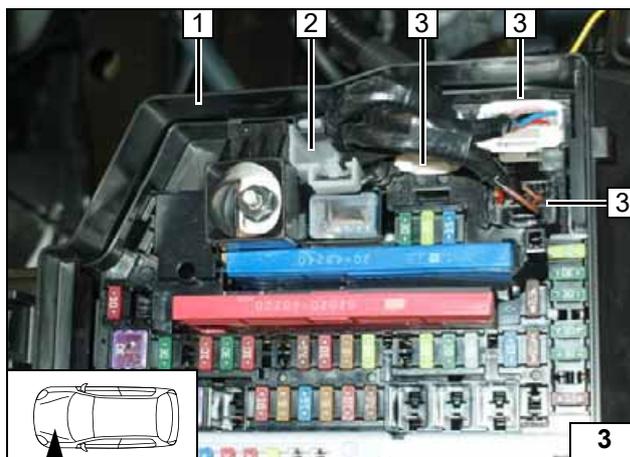
Einbauort



### Elektrik vorbereiten

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

**Halteplatte Sicherungshalter vormontieren**

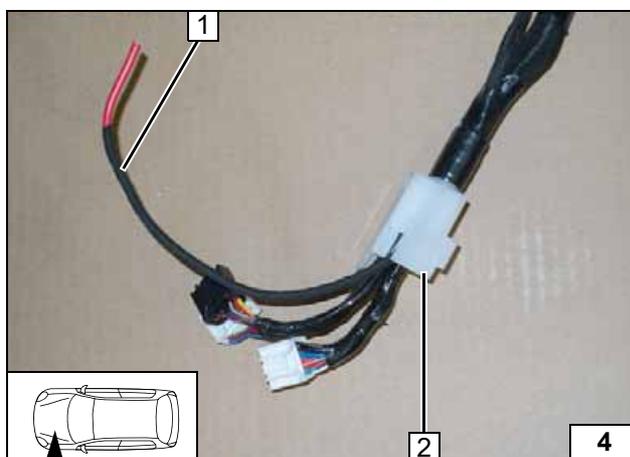


Deckel und obere Gehäusehälfte von Sicherungs- und Relaisbox 1 demontieren.



- 2 Kabelbaumdurchführung demontieren
- 3 Stecker fzg.eigener Kabelbaum lösen [3x]

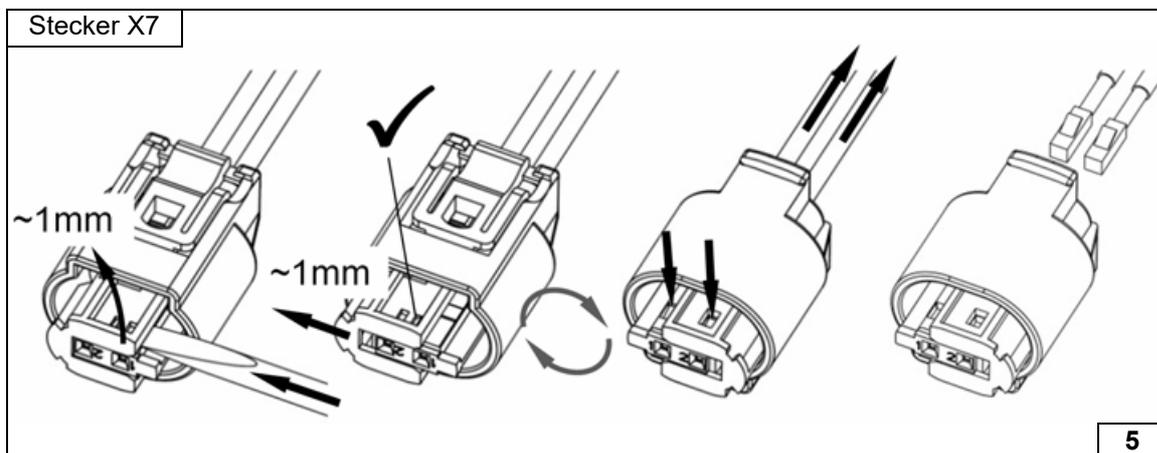
**Kabelbaumdurchführung demontieren**



Plusleitung 1 einziehen. Anschließend Kabelbaumdurchführung 2 montieren!



**Plusanschluss vorbereiten**



**Stecker Brennstoffpumpe demontieren**

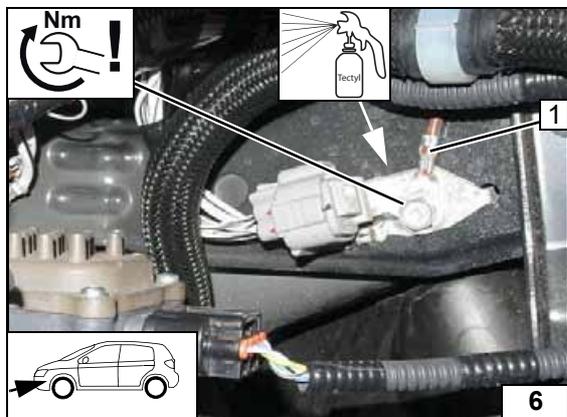


Elektrik



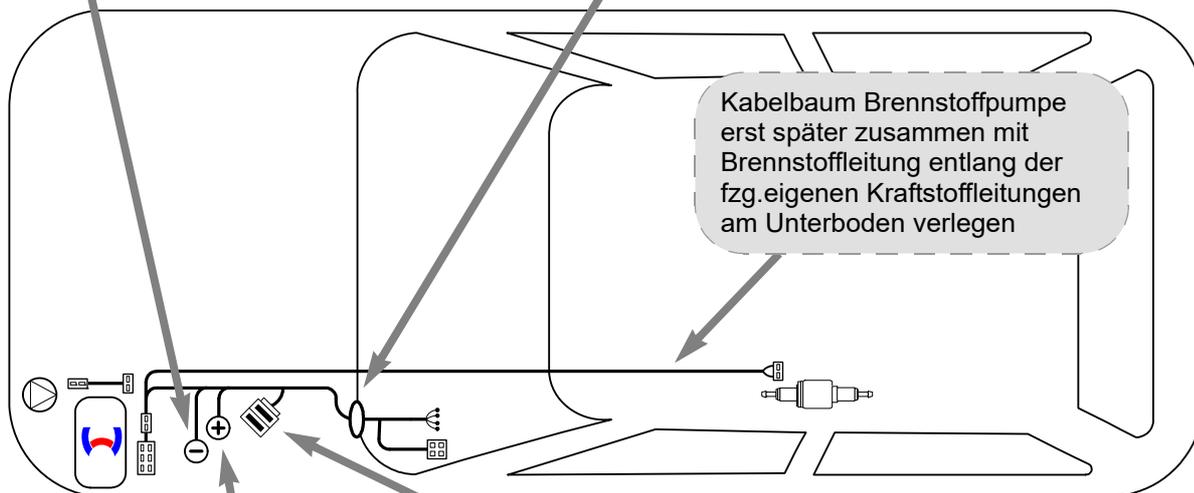
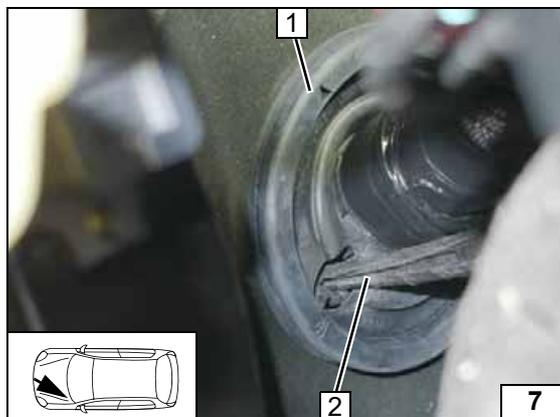
Masseleitung

- 1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt

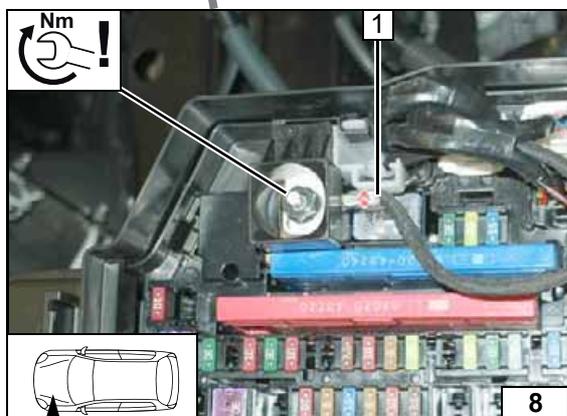


Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement

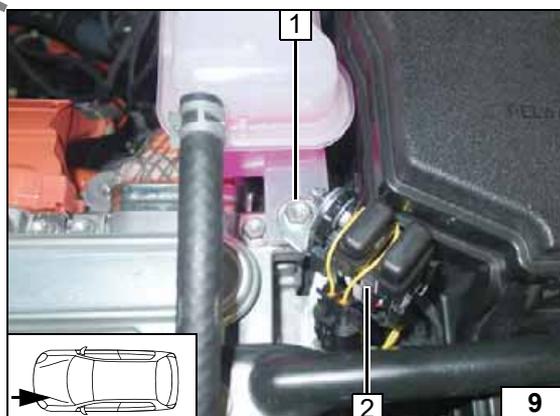


Schema Kabelbaumverlegung



Plusleitung

- 1 Plusleitung an Plusstützpunkt



Sicherungshalter Motorraum

- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Sicherungen F1-2



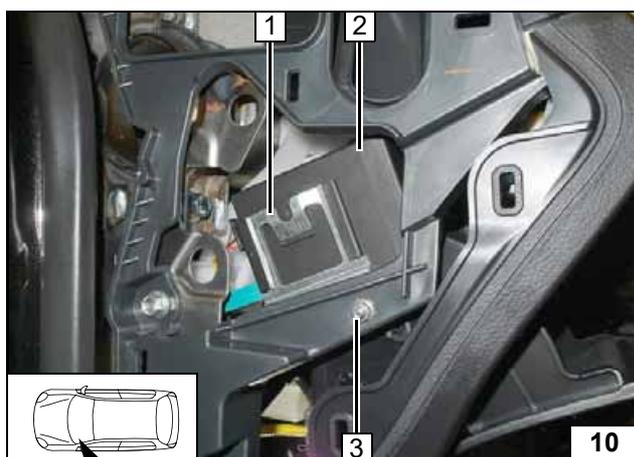


## Klimaansteuerung



Die Einbindung der Klimaanlage gemäß der separaten Einbaudokumentation durchführen:

Einbaudokumentation Klimaanlage Klimaautomatik "Webasto Standard": **1326932\_**

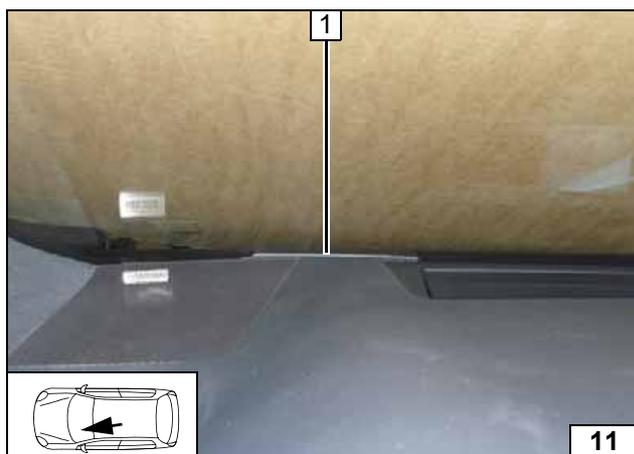


### Option Telestart

- 1 Halter Empfänger
- 2 Empfänger
- 3 Bohrung Ø 5,5; Schraube M5x16, Bundmutter



**Empfänger montieren**



- 1 Antenne

**Antenne montieren**

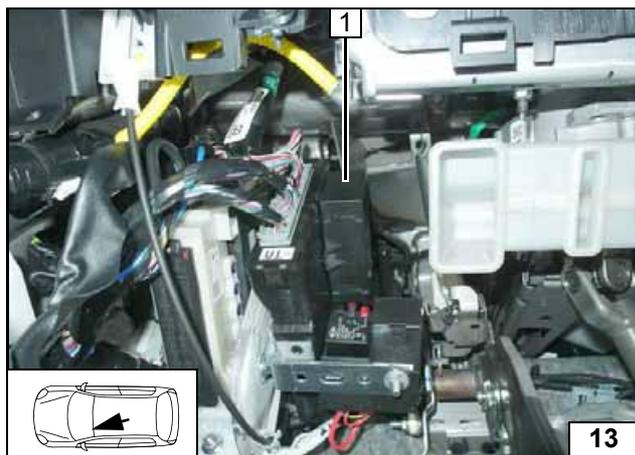


### Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!



**Temperatursensor montieren**

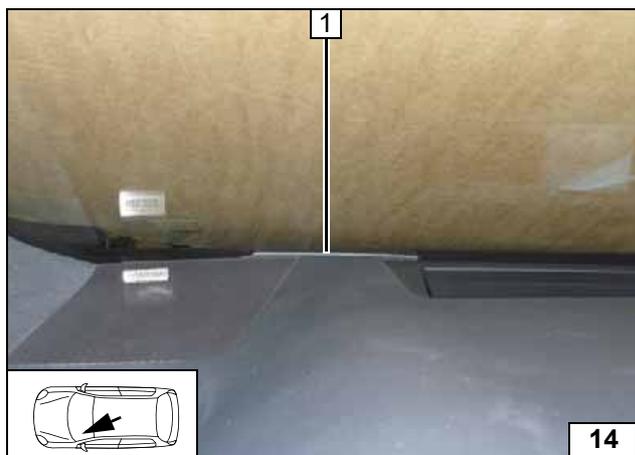


### Option ThermoCall

Empfänger 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!

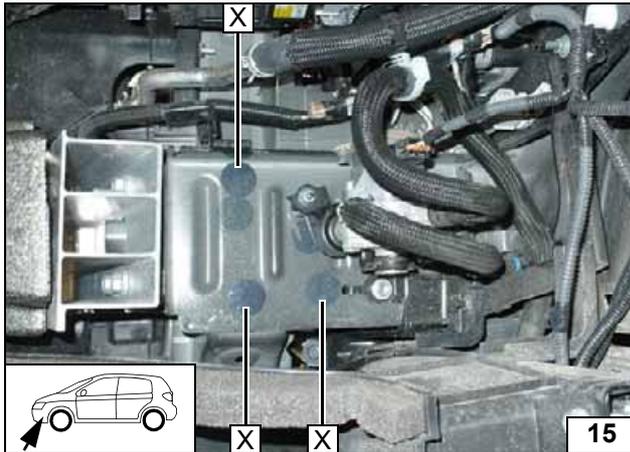
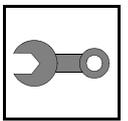


**Empfänger montieren**



1 Antenne (optional)

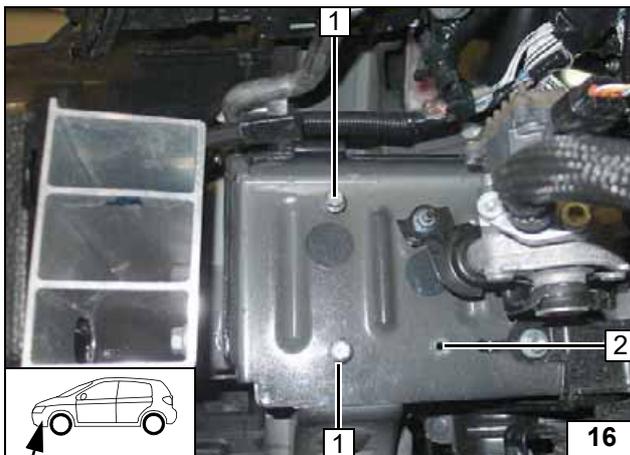
**Antenne montieren**



### Einbauort vorbereiten

X = [3x]

Selbstklebende Folie entfernen

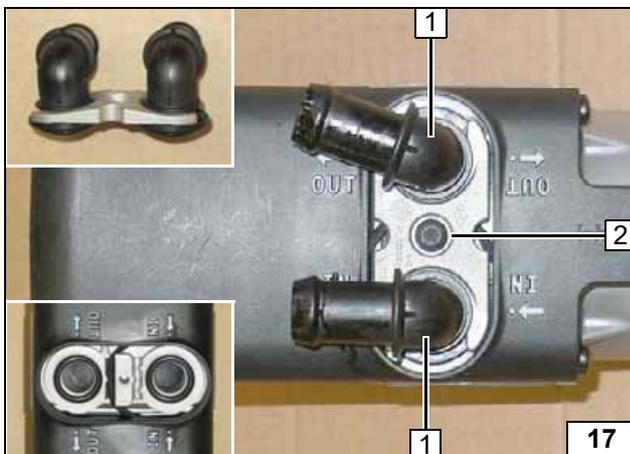


Schraube M6x16 mit Sperrkant 1 [2x] bis zur Hälfte in fzg.eigenes Gewinde drehen!



2 Fzg.eigenes Gewinde

Schrauben vormontieren

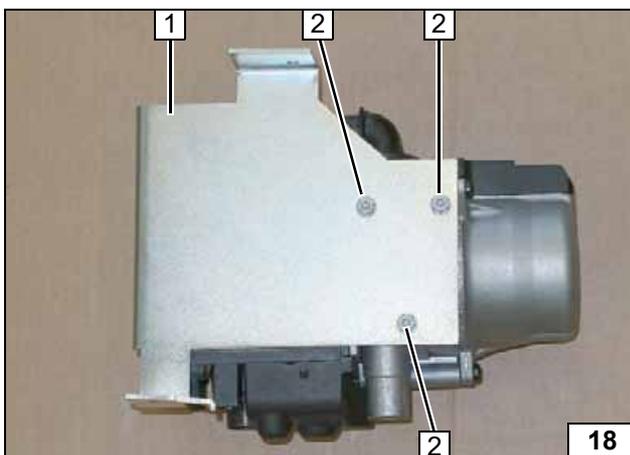


### Heizgerät vorbereiten

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

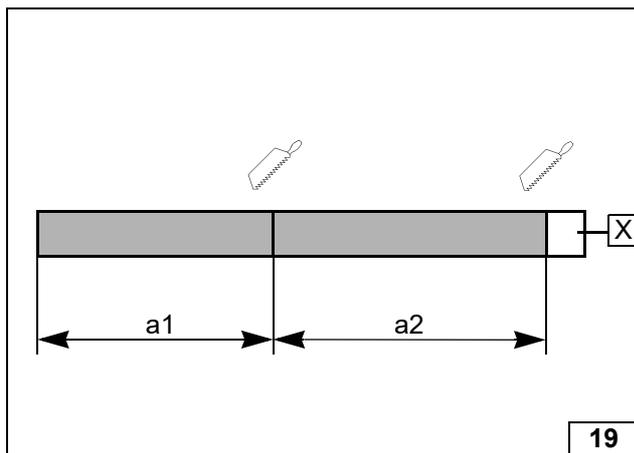
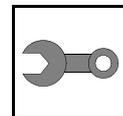


Wasserstutzen montieren



- 1 Halter 1
- 2 Selbstfurchende Schraube 5x13 [3x]

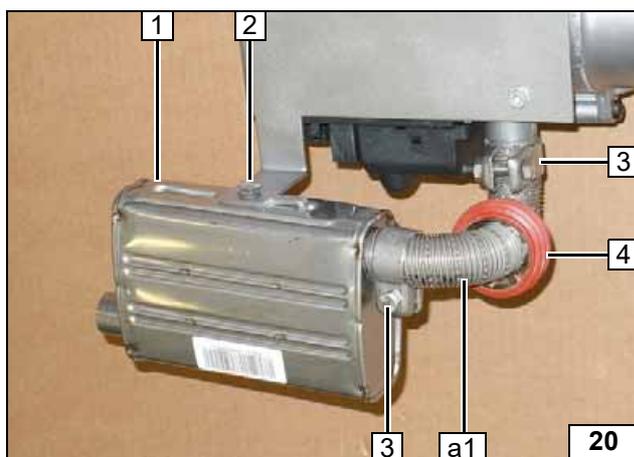
Halter 1 montieren



$a_1 = 140$   
 $a_2 = 180$

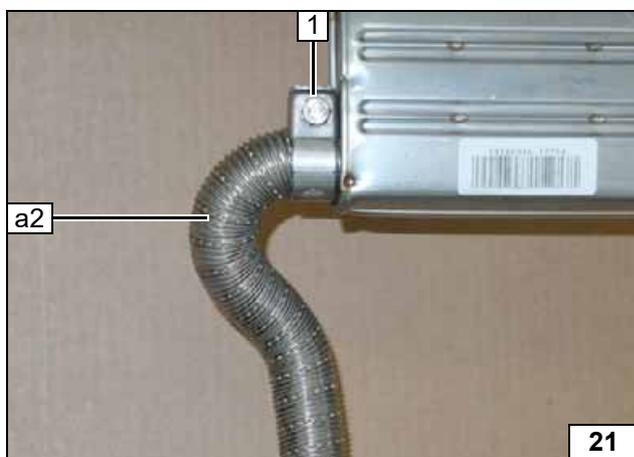
X =

Abgas-  
leitung  
vorbereiten



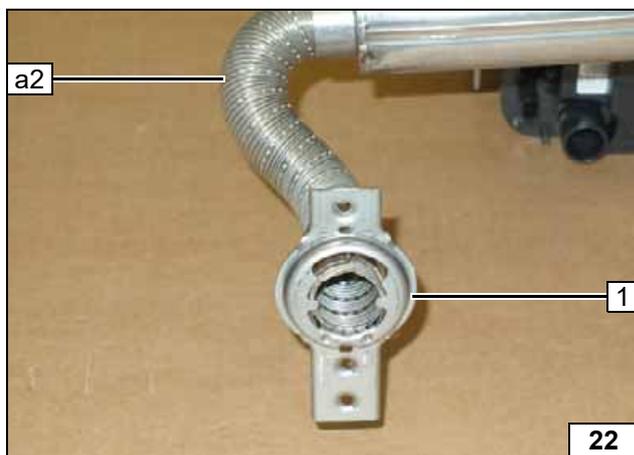
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schraube M6x16, Federring
- 3 Schlauchklemme [2x]
- 4 Abstandshalter

Abgasschall-  
dämpfer und  
Abgas-  
leitung a1  
montieren



- 1 Schlauchklemme

Abgas-  
leitung a2  
montieren

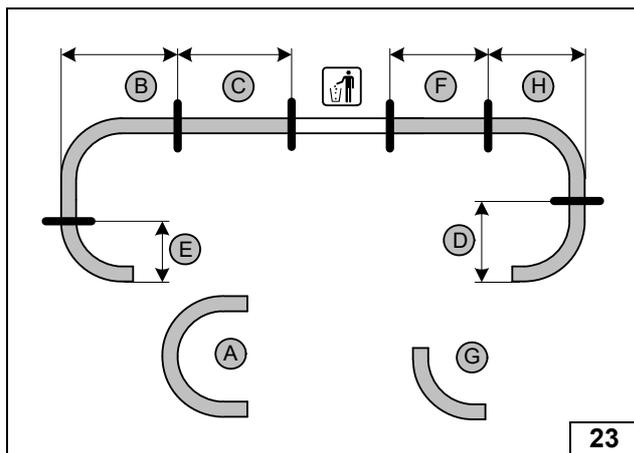
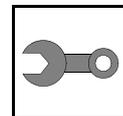


Arbeitsschritte E6 - E8!

- 1 Abgasendfixierung

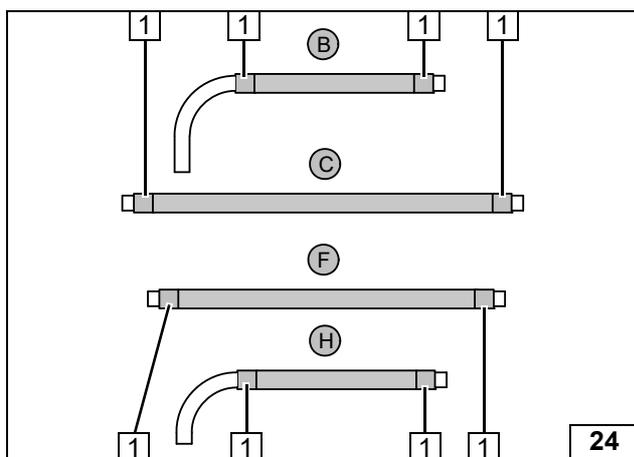


Abgasend-  
fixierung  
montieren



- A = 180° 15x20
- B = 320
- C = 550
- D = 60
- E = 45
- F = 490
- G = 90° 18x18
- H = 360

Schläuche ablängen

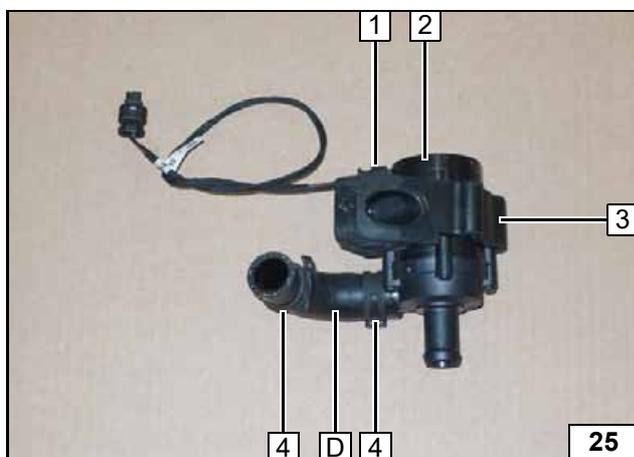


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B**, **C**, **F** und **H** aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden!



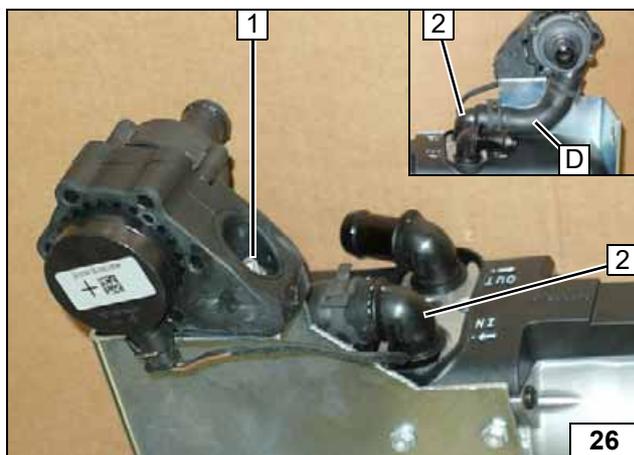
- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [8x]

Schläuche vorbereiten



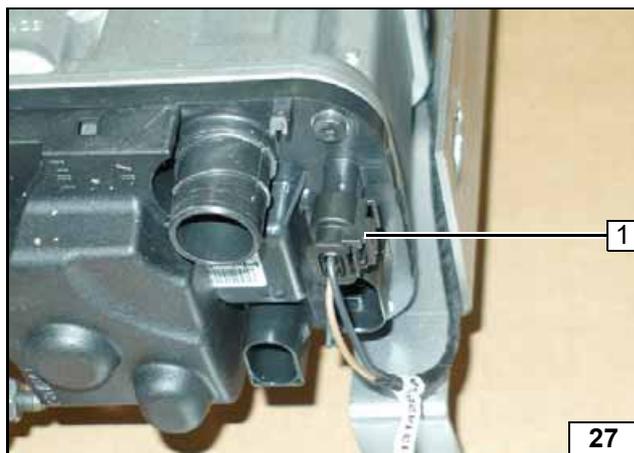
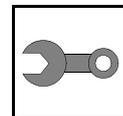
- 1 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe
- 2 Kühlmittelpumpe
- 3 Aufnahme Kühlmittelpumpe
- 4 Federbandschelle Ø 25 [2x]

Kühlmittelpumpe vormontieren



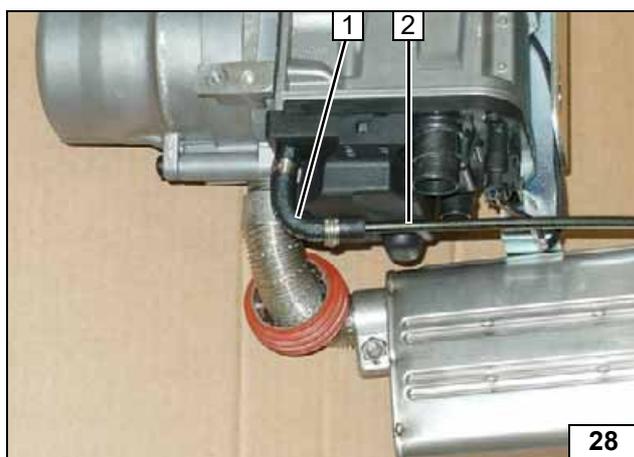
- 1 Schraube M6x25, Bundmutter
- 2 Stutzen Heizgeräteeingang

Kühlmittelpumpe montieren



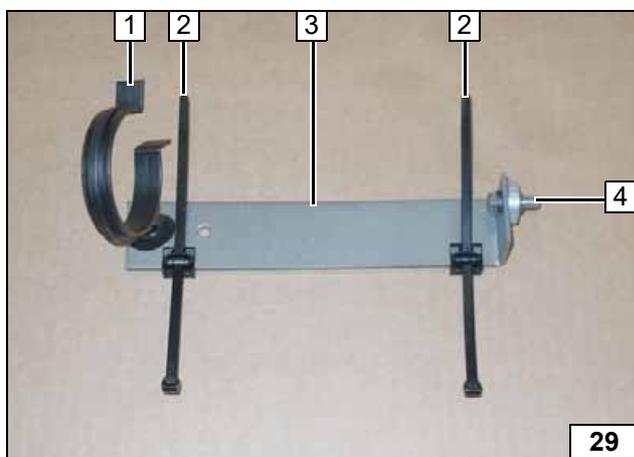
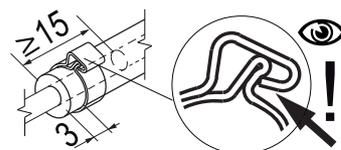
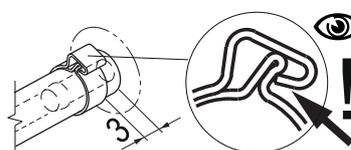
1 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe

Kabelbaum  
Kühlmittel-  
pumpe  
montieren



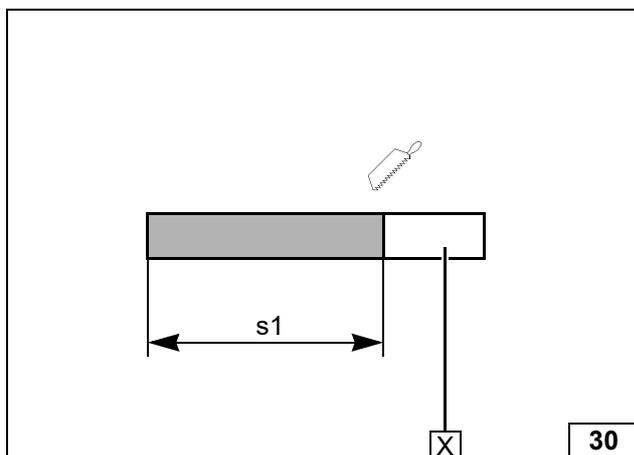
1 Formschlauch 90°, Schelle Ø 10 [2x]  
2 Brennstoffleitung

Brennstoff-  
leitung vor-  
montieren



1 Halteclip in Bohrung  
2 Krallenkabelbinder [2x]  
3 Halter 2  
4 Schraube M6x20, Federring, Distanz-  
scheibe 5, Bolzensicherung

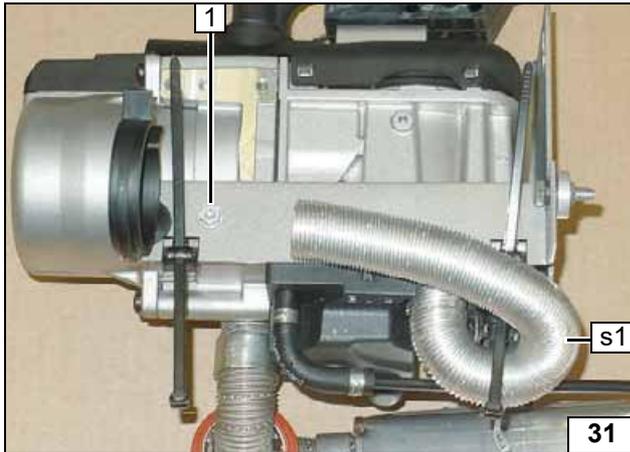
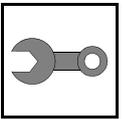
Halter 2  
vormontieren



s1 = 230

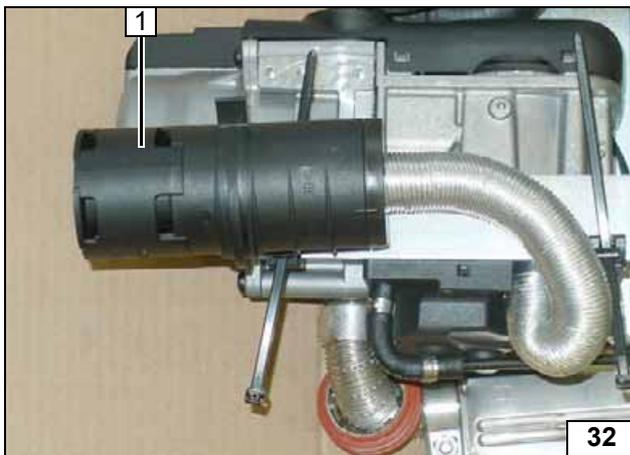
X =

Brennluft-  
leitung  
ablängen



1 Selbstfurchende Schraube 5x13  
handfest montieren

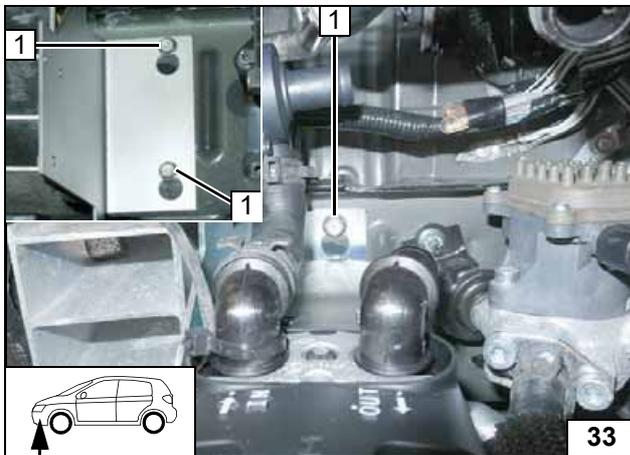
Halter 2 und  
Brennluft-  
leitung s1  
montieren



1 Brennlufschalldämpfer



Brennluft-  
schall-  
dämpfer  
vormontie-  
ren

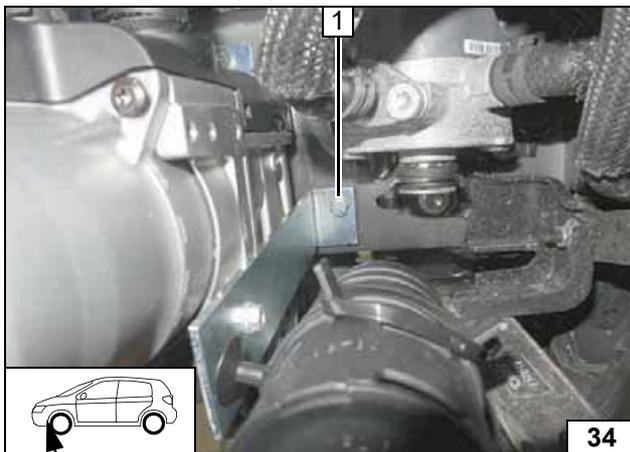


### Heizgerät einbauen

Halter 1 an Schraube M6x16 mit  
Sperrkant 1 [2x] einhängen!



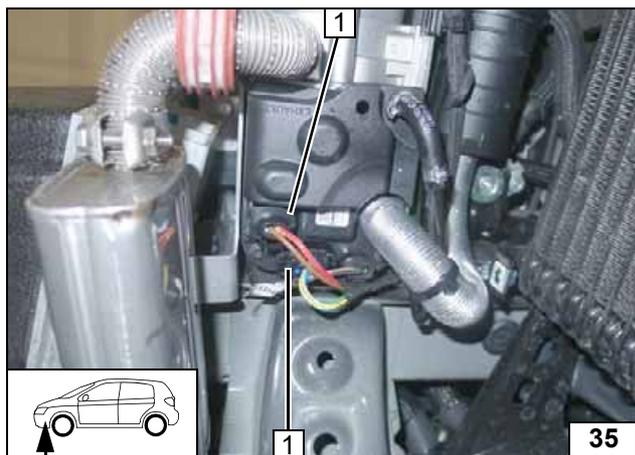
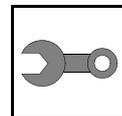
Heizgerät  
montieren



Halter 2 mit Schraube M6x20 1 montieren.  
Alle Schraubverbindungen festziehen!



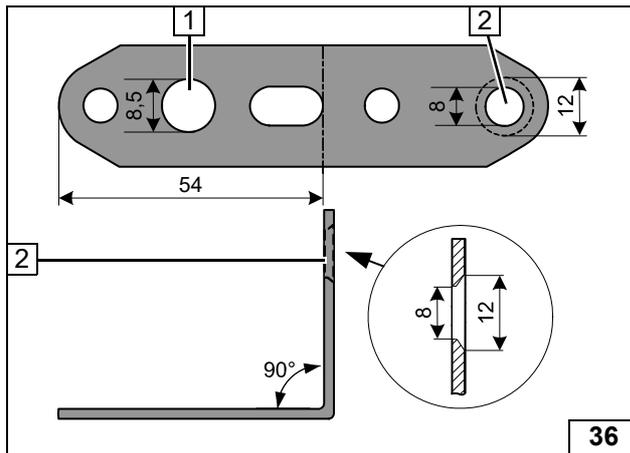
Heizgerät  
montieren



- 1 Stecker Kabelbaum Heizgerät [2x]

Kabelbaum  
Heizgerät  
montieren



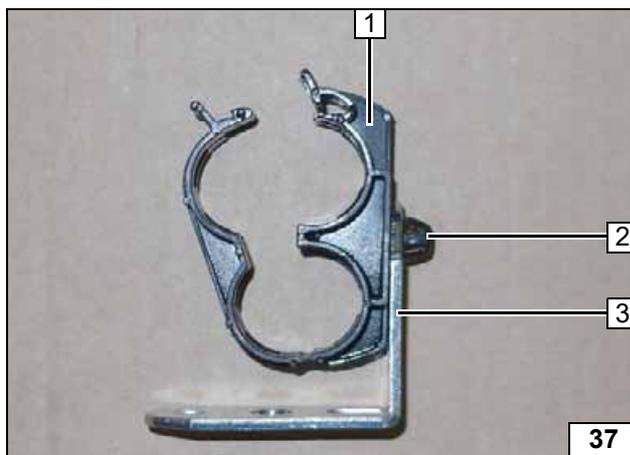


Bohrung 2 gemäß Zeichnung mit Bohrer Ø 12 ansenken!

- 1 Bohrung Ø 8,5
- 2 Bohrung Ø 8,0

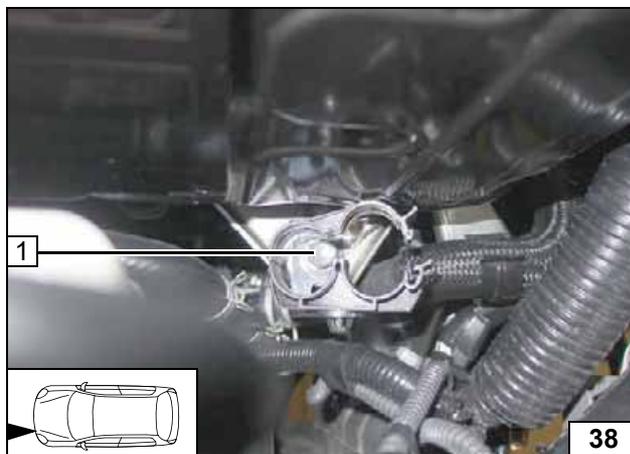


Lochband vorbereiten



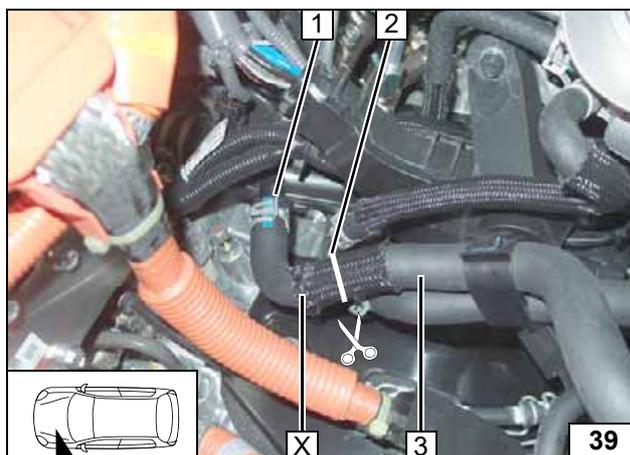
- 1 Schlauchhalter
- 2 Rastnasen verrasten
- 3 Lochband

Schlauchhalter vormontieren



- 1 Fzg.eigene Schraube

Schlauchhalter mit Lochband montieren

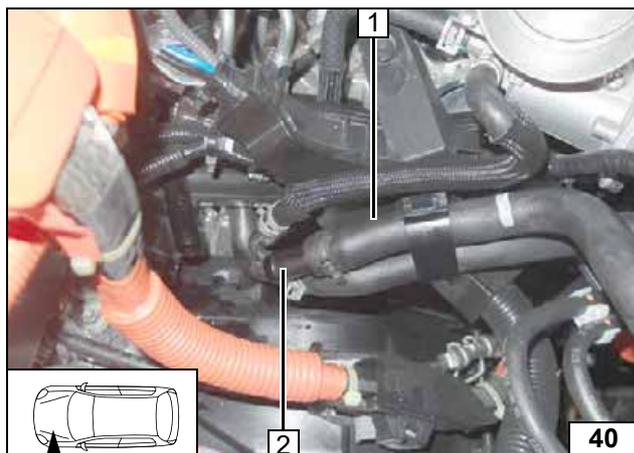
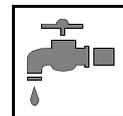


Schlauch Motorausgang / Wärmeübertragereingang 3 an der Markierung 2 trennen. Federbandschelle 1 wird wieder verwendet!

X =

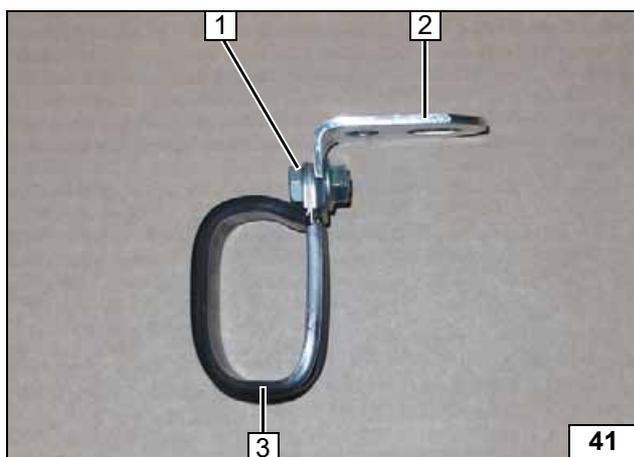


Trennstelle



- 1 Schlauchstück Wärmeübertrager-eingang
- 2 Verbindungsrohr

Wärmeübertrager-eingang vorbereiten

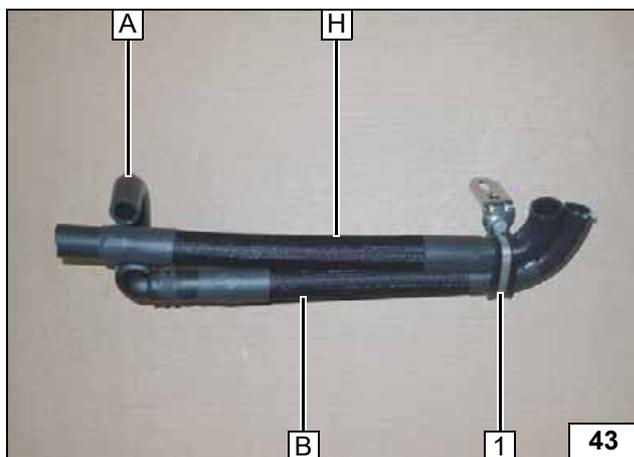


- 1 Schraube M6x12, Bundmutter
- 2 Winkel
- 3 Gummierte Rohrschelle Ø 38

Schelle vormontieren

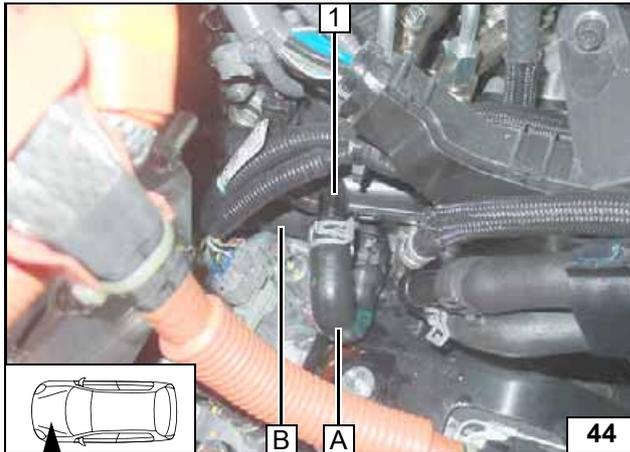


Schläuche vormontieren



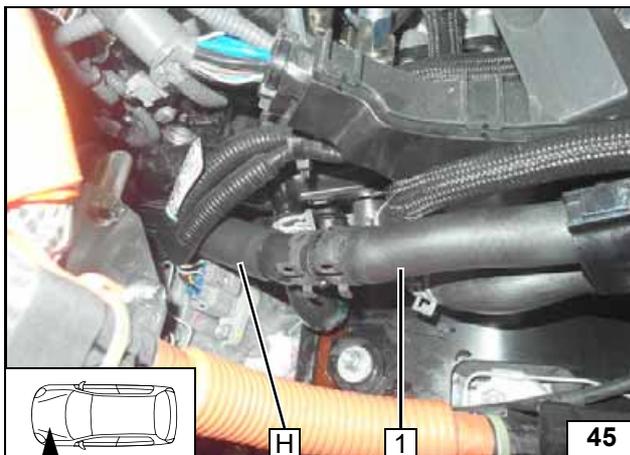
- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 38

Schläuche vormontieren



1 Stutzen Motorausgang

Anschluss Motor-  
ausgang

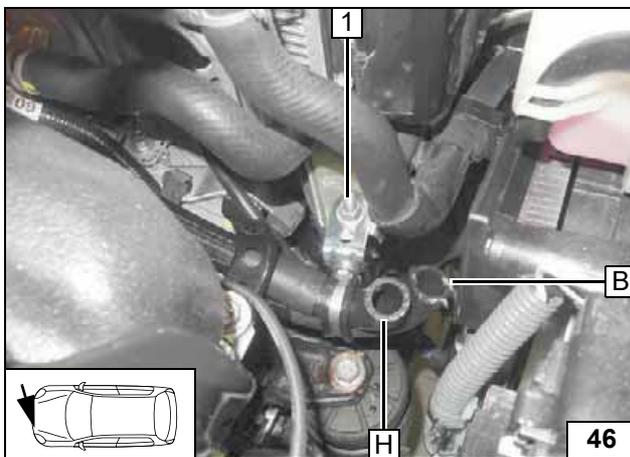


Schläuche ausrichten.  
Auf ausreichenden Abstand zu benach-  
barten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



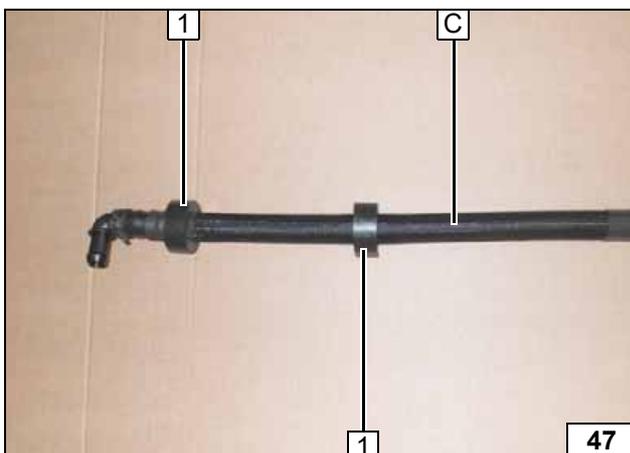
1 Schlauchstück Wärmeübertrager-  
eingang

Anschluss Wärme-  
übertrager-  
eingang



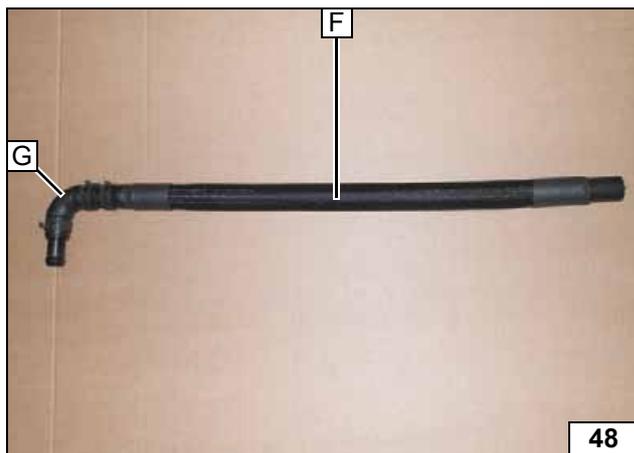
1 Fzg.eigener Stehbolzen, fzg.eigene  
Mutter

Verlegung  
Motorraum

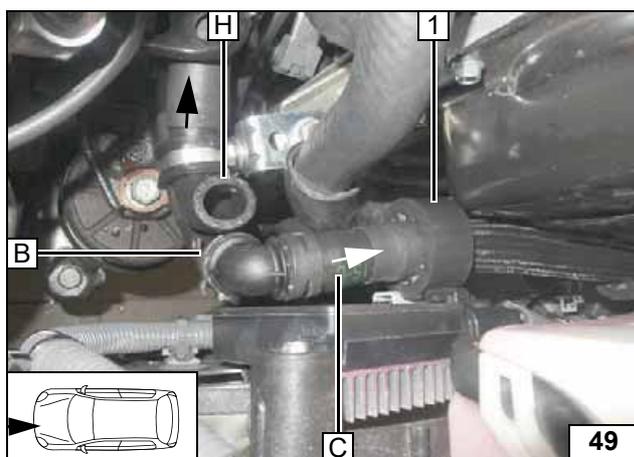


1 Profilgummi sw [2x]

Schlauch C  
vorbereiten

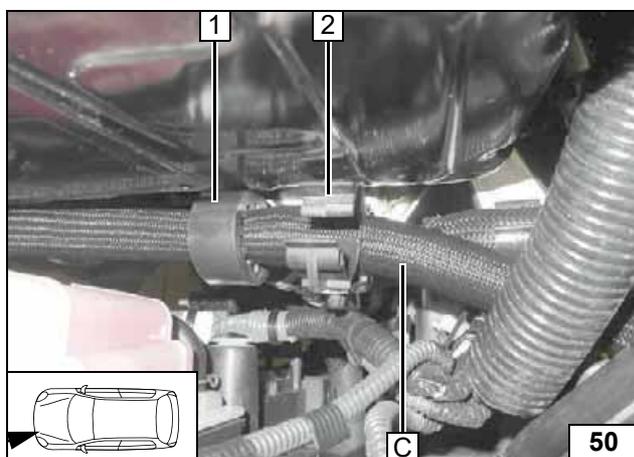


Schläuche  
F und G  
vormontieren



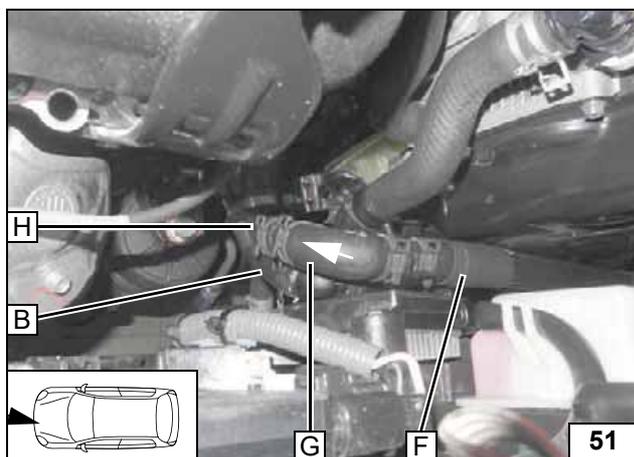
1 Profilgummi sw positionieren

Schlauch C  
montieren

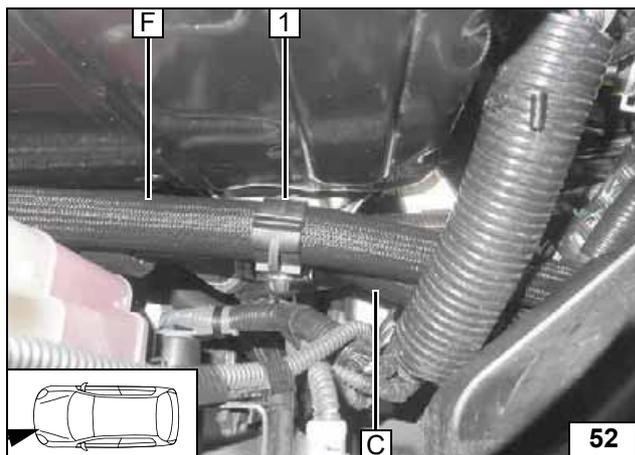


1 Profilgummi sw positionieren  
2 Schlauchhalter

Schlauch C  
montieren

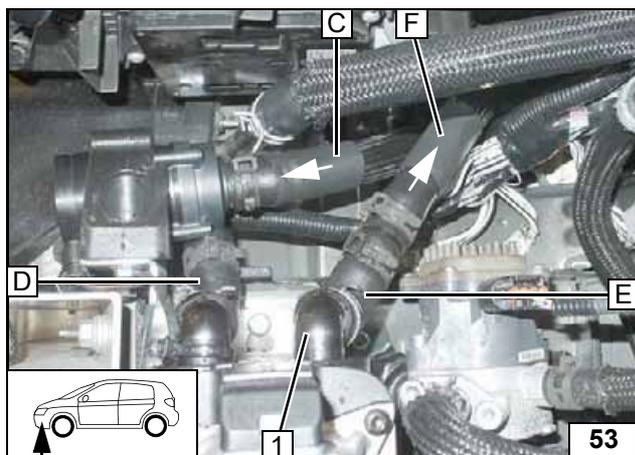


Schläuche  
F und G  
montieren



1 Schlauchhalter schließen

Schlauch F montieren

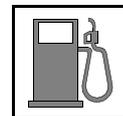


Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



1 Stutzen Heizgeräteausgang

Anschluss Heizgerät



## Brennstoff



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

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!



Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe 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!

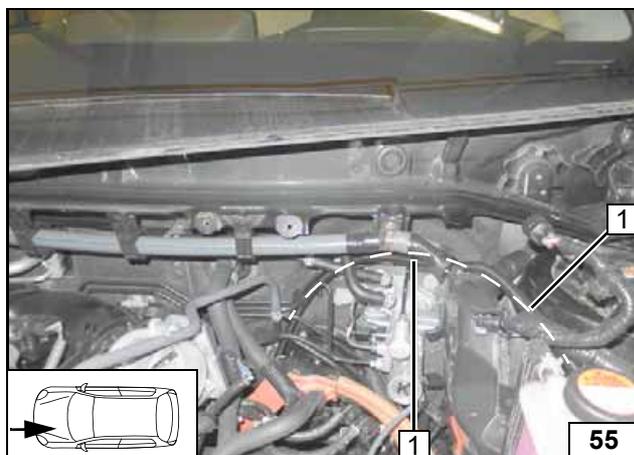
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Brennstoffpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung!



Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe in Wellrohr Ø 10 2 in den Motorraum verlegen!  
Wellrohr und Kabelbaum Heizgerät mit Krallenkabelbinder 1 [2x] befestigen!



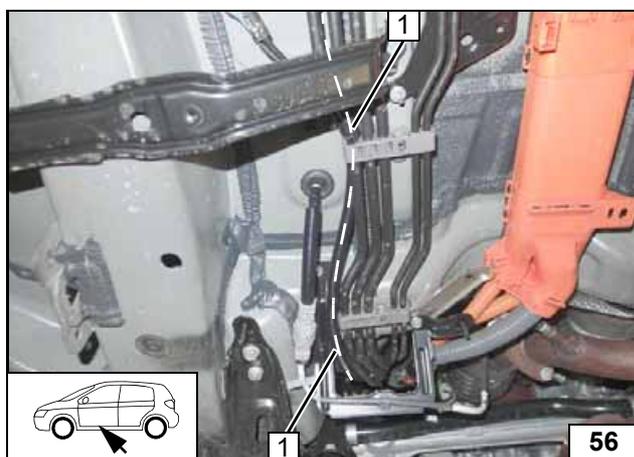
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe in Wellrohr Ø 10 1 zum Unterboden verlegen!



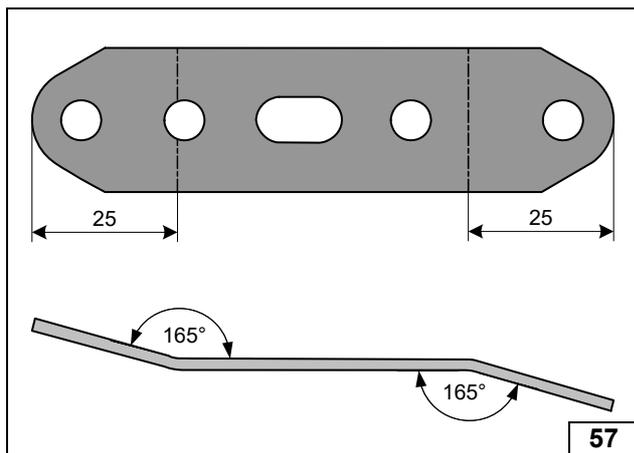
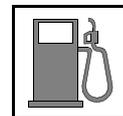
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Brennstoffpumpe in Wellrohr Ø 10 1 zum Einbauort Brennstoffpumpe verlegen!

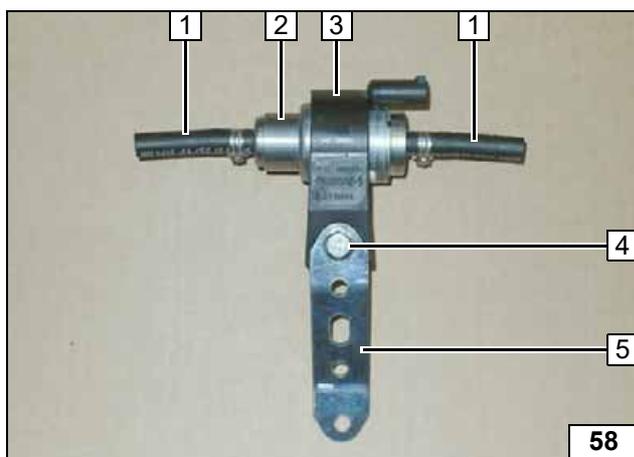


Leitungen verlegen



57

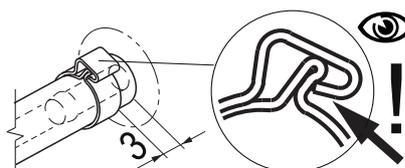
Lochband  
vorbereiten



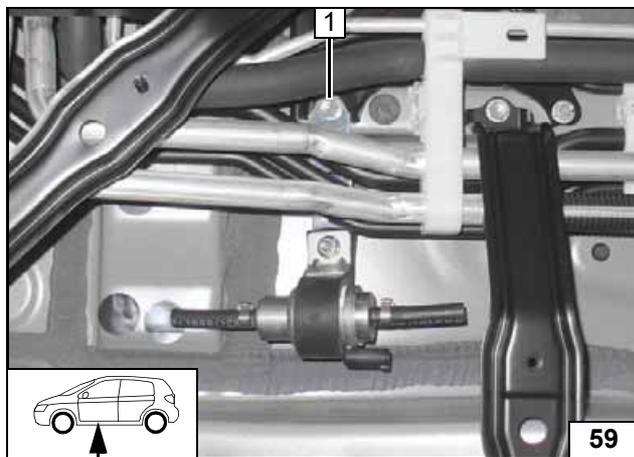
58

- 1 Schlauchstück, Schelle Ø 10
- 2 Brennstoffpumpe
- 3 Aufnahme Brennstoffpumpe
- 4 Schraube M6x25, Stützwinkel, Bundmutter
- 5 Lochband

Brennstoff-  
pumpe vor-  
montieren



- 1 Fzg.eigene Schraube

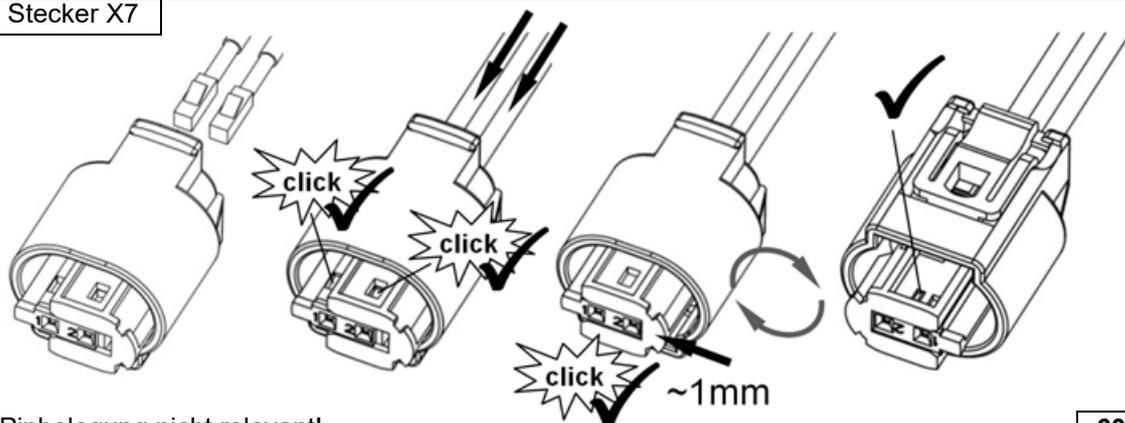


59

Brennstoff-  
pumpe  
montieren



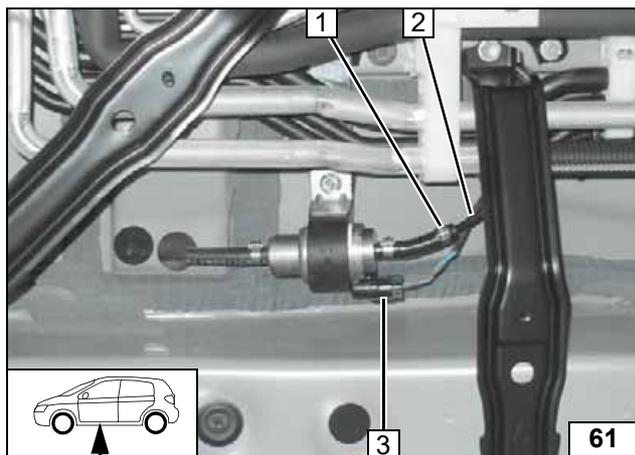
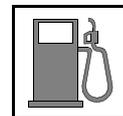
Stecker X7



Pinbelegung nicht relevant!

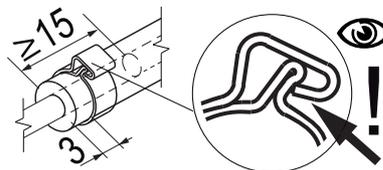
60

Stecker  
Brennstoff-  
pumpe  
komplettieren

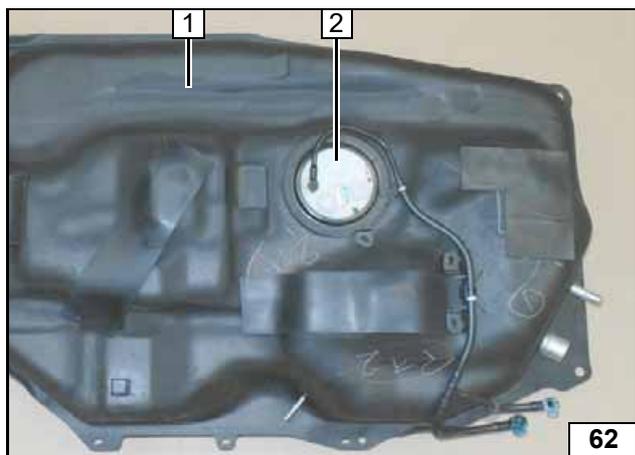


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

- 1 Schelle Ø 10
- 2 Brennstoffleitung
- 3 Kabelbaum Brennstoffpumpe, Stecker X7 montiert



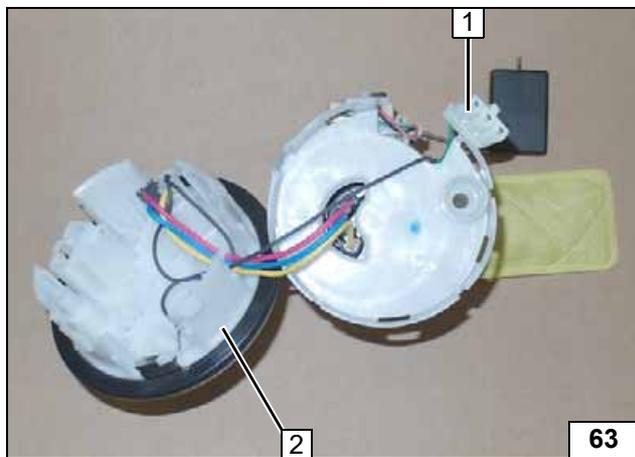
**Anschluss Brennstoffpumpe**



Tank 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen.  
Tankarmatur 2 gemäß Herstellerangaben ausbauen!



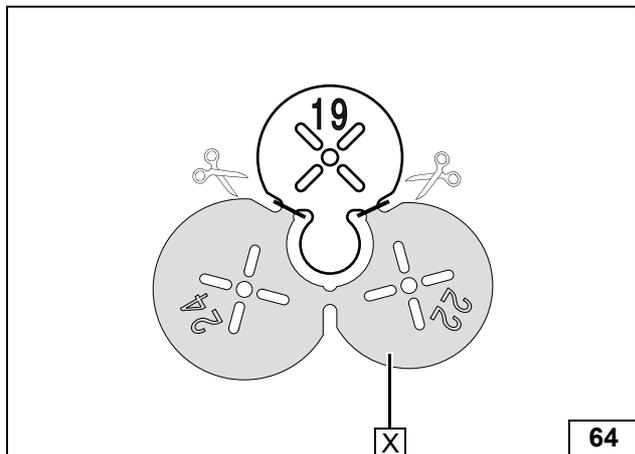
**Brennstoffentnahme vorbereiten**



Fzg.eigenen Stecker 1 von Oberteil lösen.  
Oberteil Tankarmatur 2 vorsichtig ausclippen!

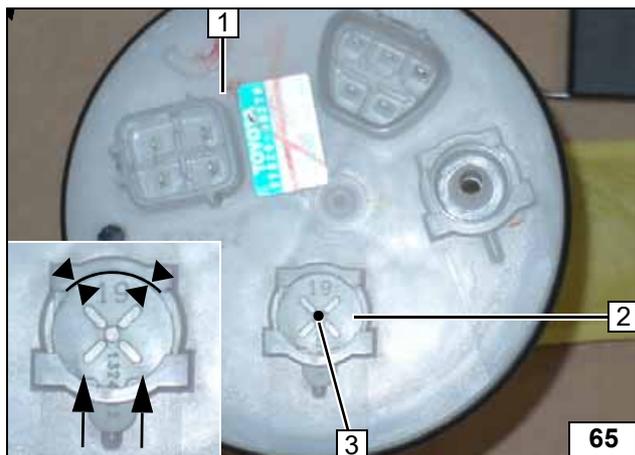
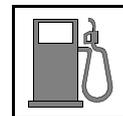


**Oberteil Tankarmatur ausclippen**



X =

**Bohrschablone vorbereiten**



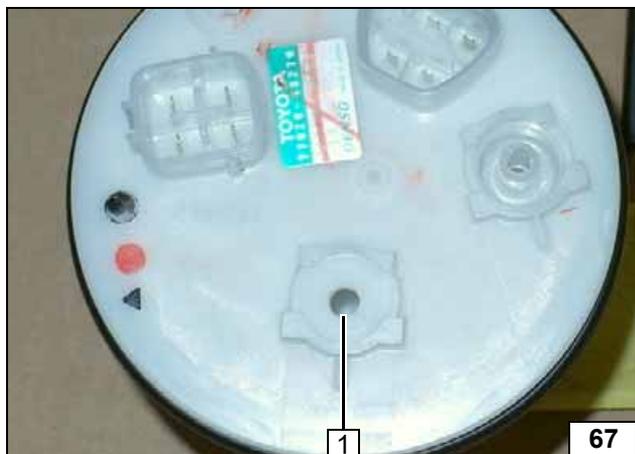
- 1 Tankarmatur
- 2 Schablone Ø 19 gemäß Abbildung bis Kante einschieben
- 3 Lochbild

Lochbild übertragen



- 1 Zentrierbohrung Ø 2
- 2 Tankarmatur

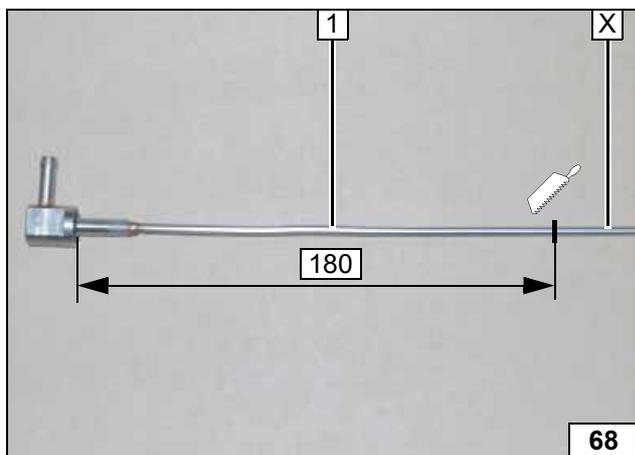
Zentrierbohrung erstellen



- 1 Bohrung Ø 6



Bohrung für Tankentnehmer

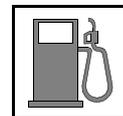


- 1 Tankentnehmer

X =



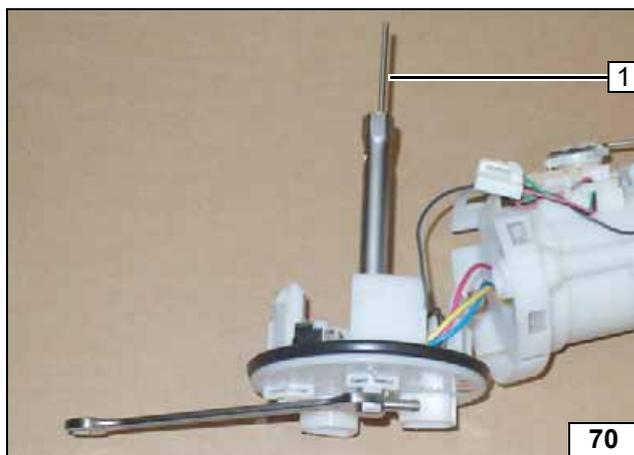
Tankentnehmer ablängen



Tankentnehmer 1 gemäß Abbildung ausrichten!



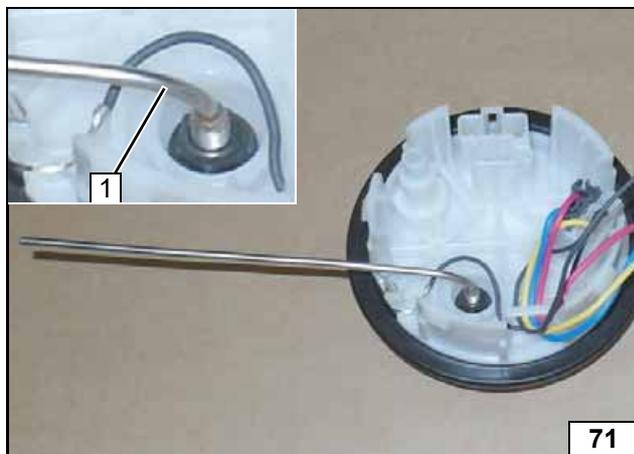
**Tankentnehmer einschrauben**



Tankentnehmer 1 mit Durchsteckschlüssel Schlüsselweite 10mm festziehen!

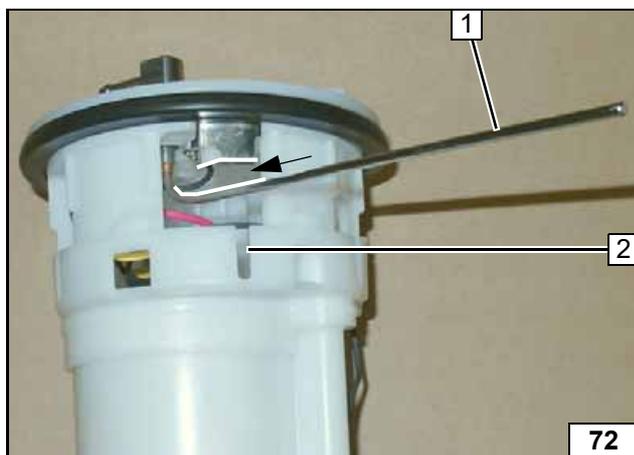


**Tankentnehmer einschrauben**



1 Tankentnehmer 1. Biegung, Ausrichtung gemäß nachfolgender Abbildung

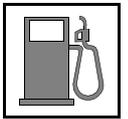
**Tankentnehmer biegen**



Auf ausreichenden Abstand zwischen Tankentnehmer 1 und fzg.eigenem Massekontakt achten, ggfs. korrigieren. Tankentnehmer 1 zur Nut 2 ausrichten!



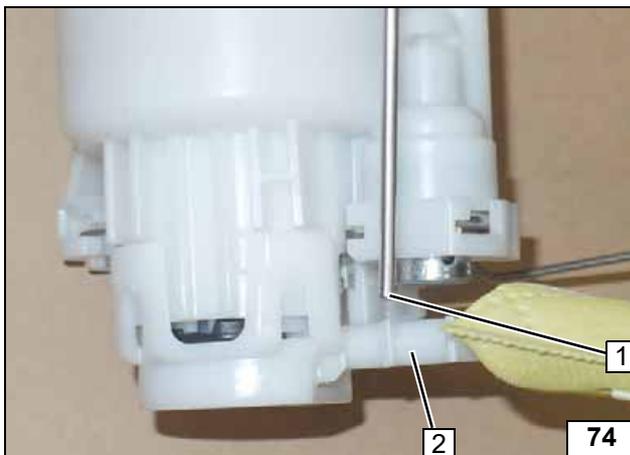
**Tankentnehmer biegen**



Oberteil Tankarmatur **2** noch nicht ver-rasten.  
Tankentnehmer dicht am Gehäuse der Tankarmatur vorbeiführen und in der Nut ausrichten!

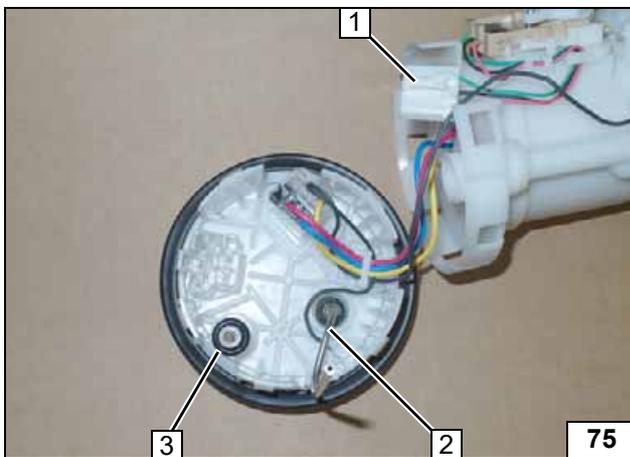
- 1 Tankentnehmer 2. Biegung

**Tankent-nehmer biegen**



Ansaugung Tankentnehmer **1** befindet sich oberhalb der Kraftstoffentnahme durch fzg.eigene Kraftstoffpumpe **2**!

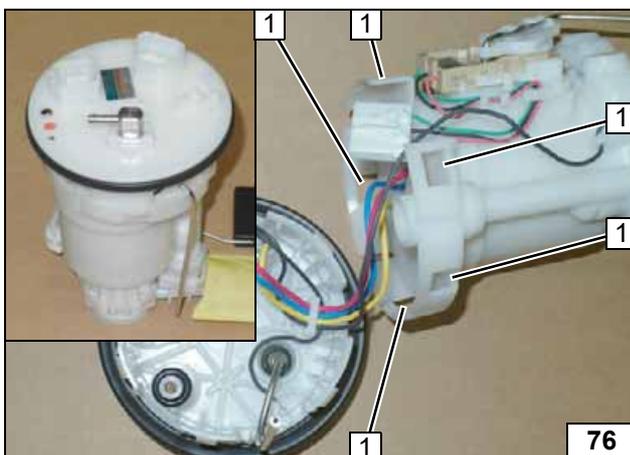
**Tankent-nehmer biegen**



Fzg.eigene Leitungen nicht einklemmen oder quetschen sowie auf ausreichenden Abstand zum Tankentnehmer **2** achten, ggfs. korrigieren!

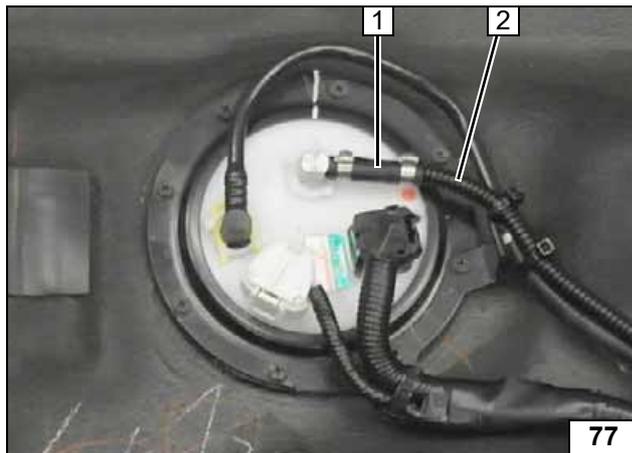
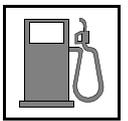
- 1 Stecker anschließen
- 3 Fzg.eigener Dichtring

**Tankarmatur verschließen**



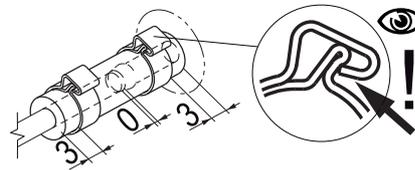
Alle Rastnasen **1** richtig einrasten!

**Tankarmatur verschließen**



Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 1 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 2 Brennstoffleitung in Wellrohr Ø 6



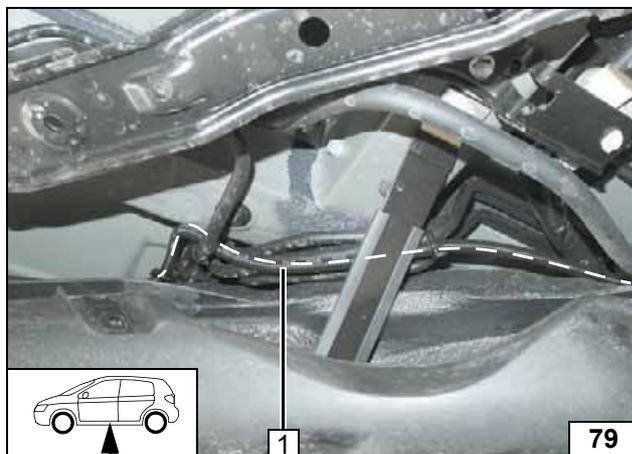
**Tankarmatur montieren / Brennstoffleitung anschließen**



Brennstoffleitung in Wellrohr Ø 6 1 mit Kabelbinder an fzg.eigenen Leitungen befestigen!



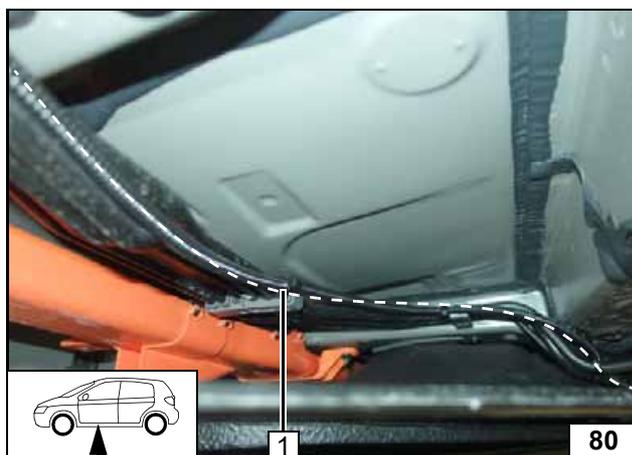
**Leitungen verlegen**



Tank gemäß Herstellerangaben einbauen.  
Brennstoffleitung in Wellrohr Ø 6 1 an fzg.eigenen Leitungen befestigen!

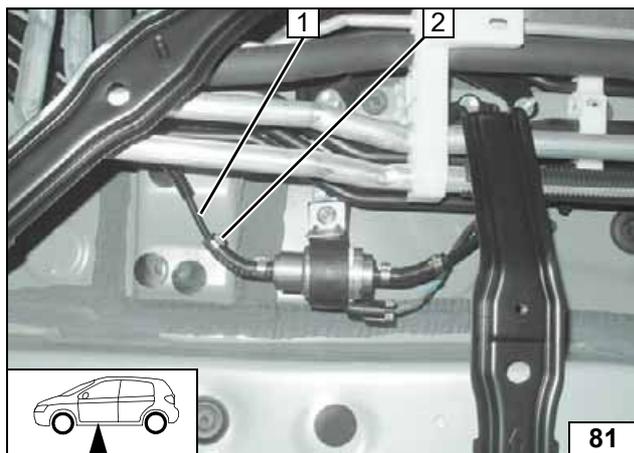
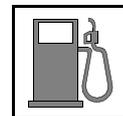


**Leitungen verlegen**



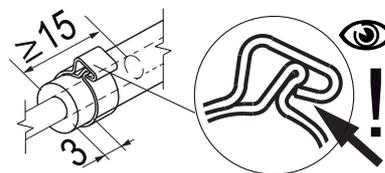
Brennstoffleitung in Wellrohr Ø 6 1 an fzg.eigenen Leitungen befestigen!

**Leitungen verlegen**

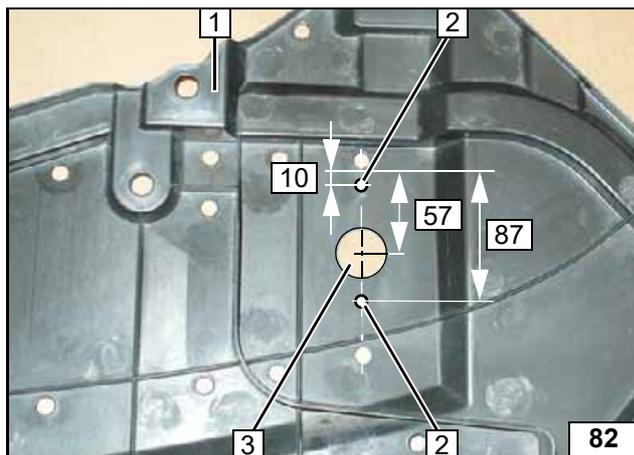
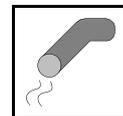


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

- 1 Brennstoffleitung
- 2 Schelle Ø 10



**Anschluss  
Brennstoff-  
pumpe**



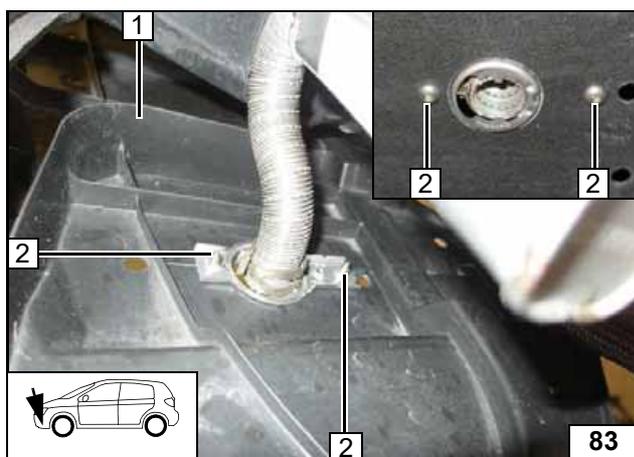
### Abgasendfixierung einbauen

Arbeitsschritte E1 und E4!

- 1 Unterfahrerschutz
- 2 Bohrung [2x]
- 3 Bohrung



**Bohrungen  
in Unter-  
fahrerschutz**



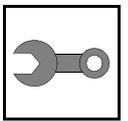
Unterfahrerschutz 1 montieren.

Arbeitsschritt E5!

- 2 Blechschraube 5x13 [2x]



**Abgasend-  
fixierung  
montieren**



## Abschließende Arbeiten



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

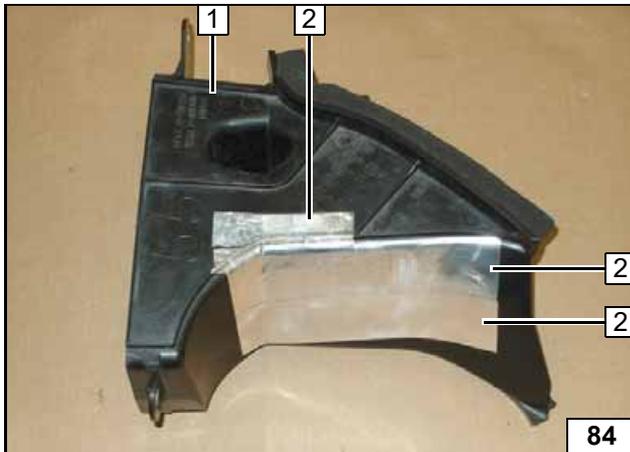
Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden! Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einsprühen.



### Aktivierung des Hybridsystems

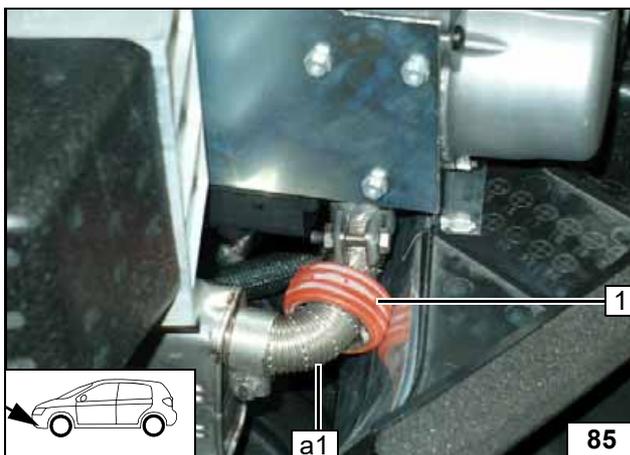
Vor dem Anschließen der 12V Fahrzeugbatterie ist das Hybridsystem wieder zu aktivieren!

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Telestarter anlernen
- Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe Einbauanweisung
- Ggfs. notwendige Überprüfung der Gebläsefunktion bzw. Einstellungen Klimabedienteil siehe Einbaudokumentation im Zusatzkit Klimaanlage Klimautomatik "Webasto Standard" für Lexus
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen



Hitzeschutzfolie 2 gemäß Abbildung aufkleben!

1 Belüftungskanal



Abstandshalter 1 positionieren!



Hitze-  
schutzfolie  
aufkleben



Belüftungs-  
kanal  
montieren