

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung Thermo Top Evo



00 0258

Einbaudokumentation Lexus RX 450h / RX450hL

Gültigkeit

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Lexus	RX 450h / RX450hL	AL2 (EU,M)	ab Modell 2020	e6 * 2007 / 46 * 0163 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
3.5B hybrid	Benzin	EURO6;WLTP;DG...	E-CVT	193	3456	2GR-FXS

E-CVT = Getriebe stufenlos

ab Modell 2020

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen:

- 2-Zonen Klimaautomatik
- 3-Zonen Klimaautomatik
- LED-Nebelscheinwerfer
- LED-Scheinwerfer
- LED-Tagfahrlicht
- Scheinwerferreinigungsanlage1327967A
- 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!

Lexus RX 450h / RX450hL

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Option Telestart	8
Erforderliche Bauteile	2	Option ThermoCall	9
Einbauhinweise	2	Einbauort vorbereiten	10
Einbauübersicht	2	Heizgerät vorbereiten	10
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Heizgerät einbauen	13
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Kühlmittelkreislauf	15
Hinweise zur Gültigkeit	4	Kraftstoff	21
Technische Hinweise	4	Abgas	29
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgasendfixierung einbauen	32
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	33
Einbauort Heizgerät	5		
Elektrik vorbereiten	6		
Elektrik	7		
Klimaansteuerung	8		

Erforderliche Bauteile

Bezeichnung	Bestell-Nr.:
Basislieferumfang Thermo Top Evo	gemäß Preisliste
Einbaukit Lexus RX 450h / RX450hL 2019 Benzin	1324886C
Zusatzkit Klimaansteuerung "Webasto Standard" für Klimaautomatik Lexus RX 450h	1326931_
Zusätzlich erforderlich Dichtung Tankarmatur, Lexus-Bestell-Nr.:	77169-33030
Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart in Absprache mit Endkunde	gemäß Preisliste

Einbauhinweise

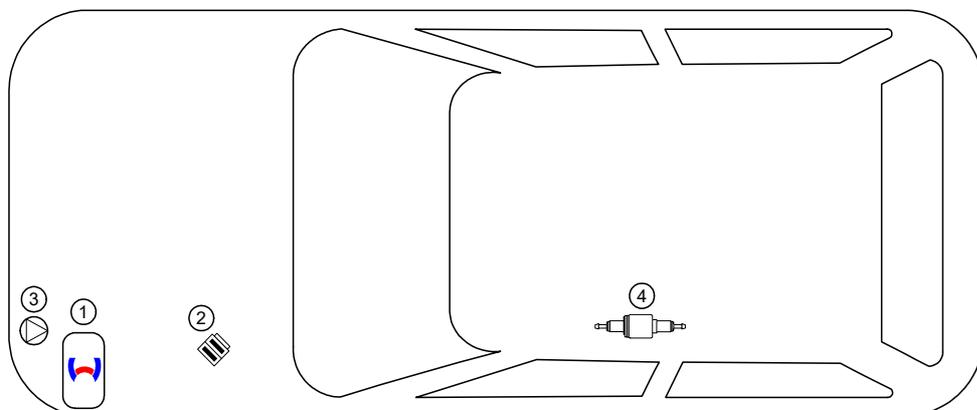
Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen!

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

Einbauübersicht

Legende:

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



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 Erstickengefahr 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 Typ-genehmigung des Heizgerätes und damit der allgemeinen **Betriebserlaubnis des Fahrzeugs**.

Hinweis

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

2.1 Auszug aus der ECE-Richtlinie 122 (Heizung) Abschnitt 5 für den Einbau des Heizgerätes

Beginn des Auszuges.

ANHANG VII

VORSCHRIFTEN FÜR VERBRENNUNGSHEIZGERÄTE UND DEREN EINBAU

1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

1.1. 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 Heizgeräts

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

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

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

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

2.2.5. Bei der Anordnung des Heizgeräts 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 Heizgeräts darf nicht aus dem Fahrgastraum des Fahrzeugs abgesaugt werden.

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

2.6. Heizlufteinlass

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

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

2.7. Heizluftauslass

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

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

Ende des Auszuges.

Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Deutsch verbindlich.

Lexus RX 450h / RX450hL

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Lexus RX 450h / RX450hL Benzin - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2020 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbaudokumentation“ notwendig werden.

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie andere Spezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.

Technische Hinweise

Spezialwerkzeug

- Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmenzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Automatische Abisolierzange 0,2 - 6mm²
- Crimpzange für Flachstecker 0,14 - 6mm²
- Crimpzange für Kabelschuhe 0,5 - 10mm²
- Crimpzange für Verbinder 0,25 - 6mm²
- 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

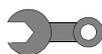
- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 und Heizgerätestehbolzen 5x11 = 8Nm!
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7Nm!
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen!

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



Kraftstoff



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 demontieren
- 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)



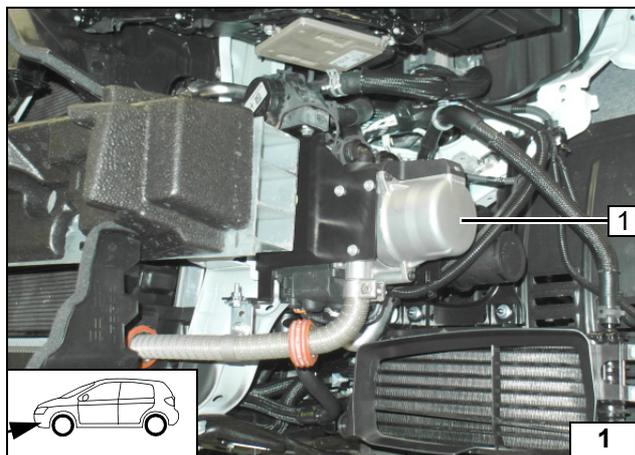
Folgende Arbeiten erst bei entsprechendem Einbauablauf durchführen:



- Tank gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen

Heizgerät

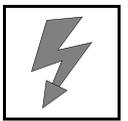
- Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

- 1 Heizgerät

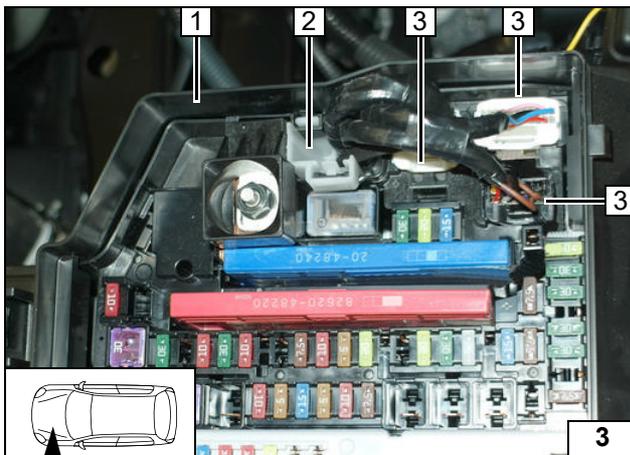
Einbauort



Elektrik vorbereiten

- 1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Halteplatte Sicherungshalter Motorraum, Winkel, Karosseriescheibe, Mutter

Halteplatte Sicherungshalter vormontieren

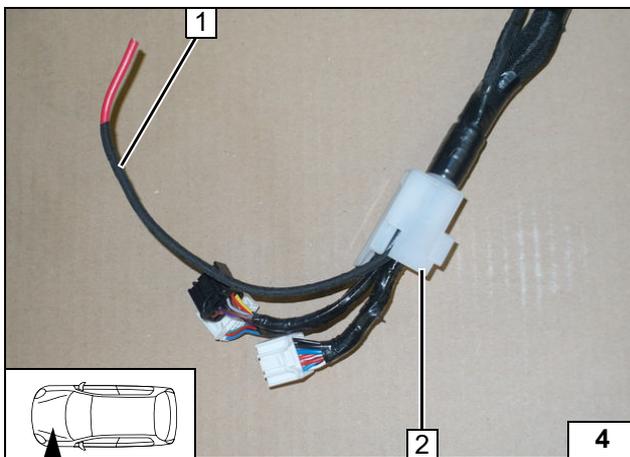


Deckel und obere Gehäusehälfte von Sicherungs- und Relaisbox 1 demontieren.



- 2 Kabelbaumdurchführung demontieren
- 3 Stecker fzg.eigener Kabelbaum lösen

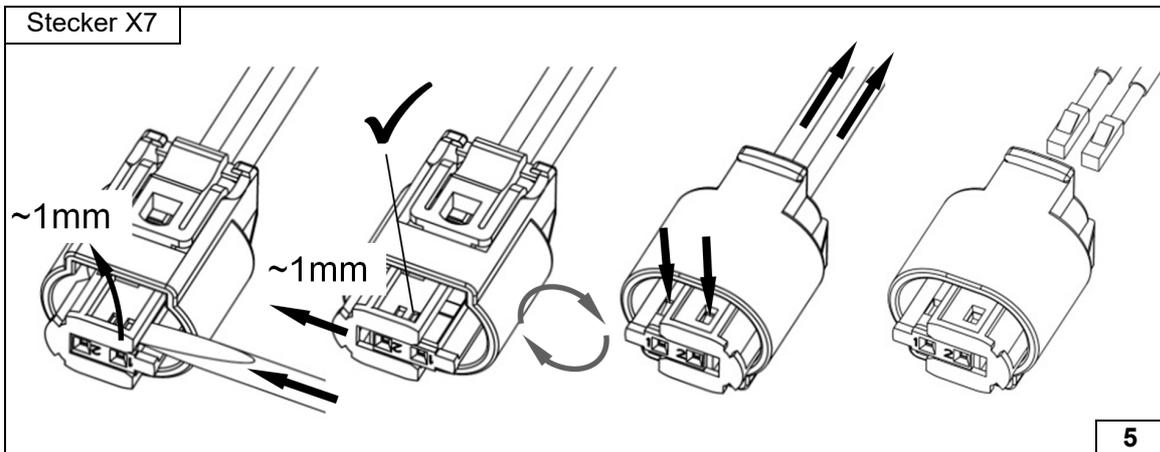
Kabelbaumdurchführung demontieren



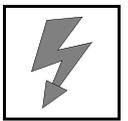
Plusleitung 1 einziehen. Anschließend Kabelbaumdurchführung 2 montieren!



Plusanschluss vorbereiten



Stecker Kraftstoffpumpe demontieren

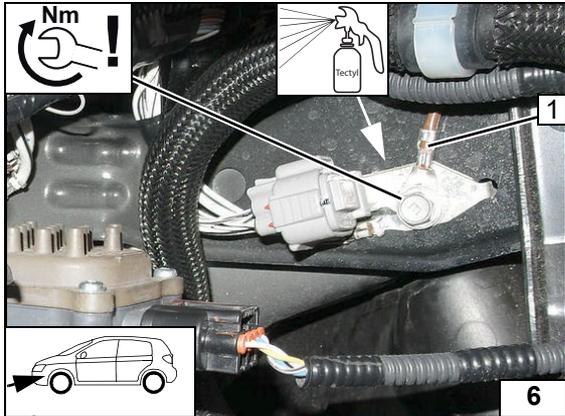


Elektrik



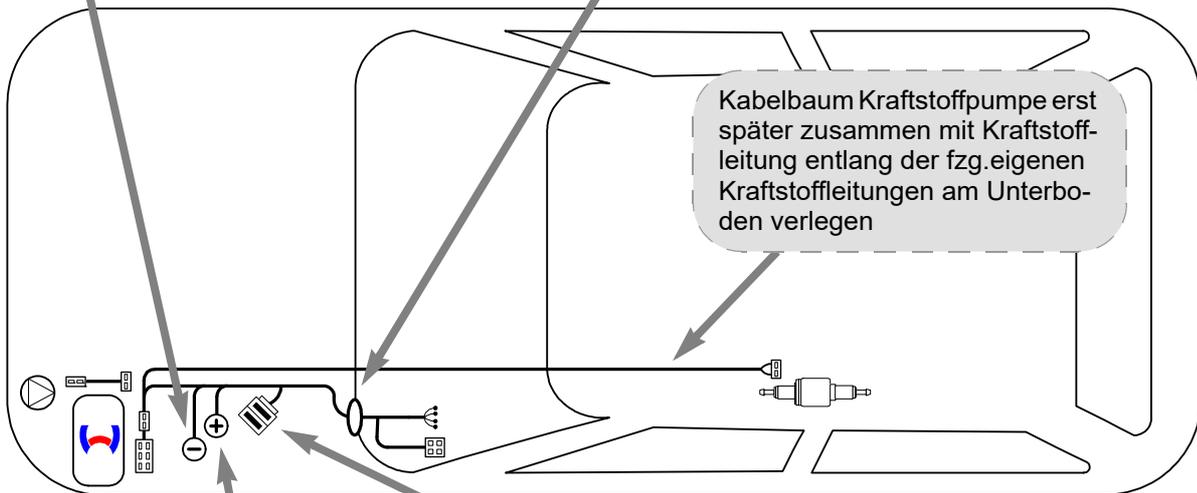
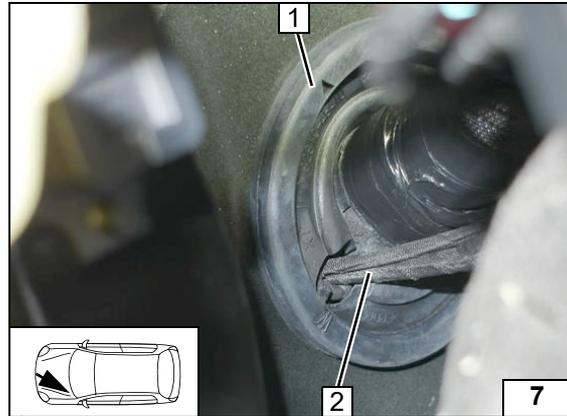
Masseleitung

- 1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt

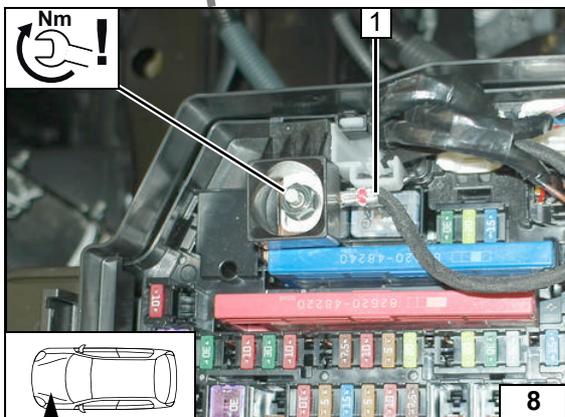


Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement

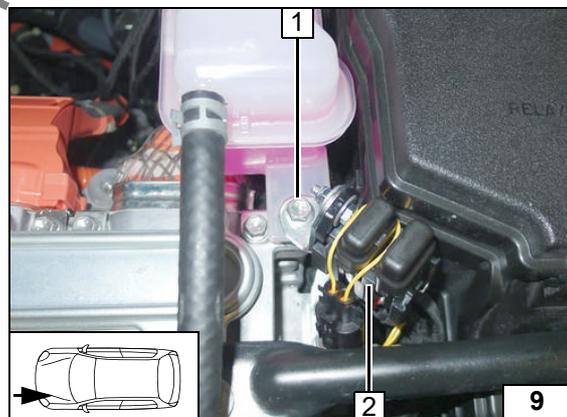


Schema Kabelbaumverlegung



Plusleitung

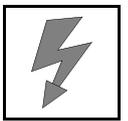
- 1 Plusleitung an Plusstützpunkt



Sicherungshalter Motorraum

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



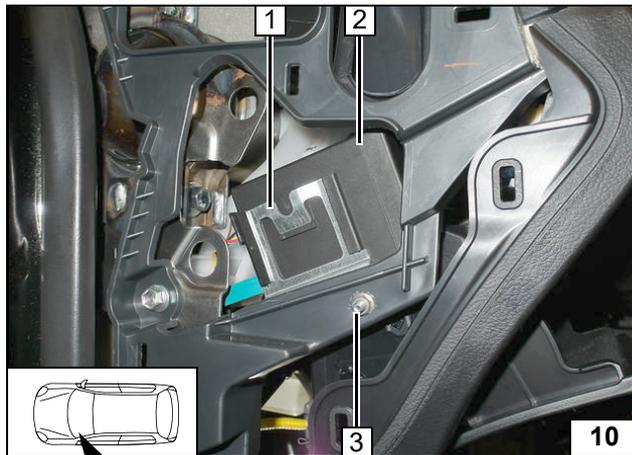


Klimaansteuerung



Die Einbindung der Klimaanlage gemäß der separaten Einbaudokumentation durchführen:

Einbaudokumentation Klimaanlage "Webasto Standard" für Lexus

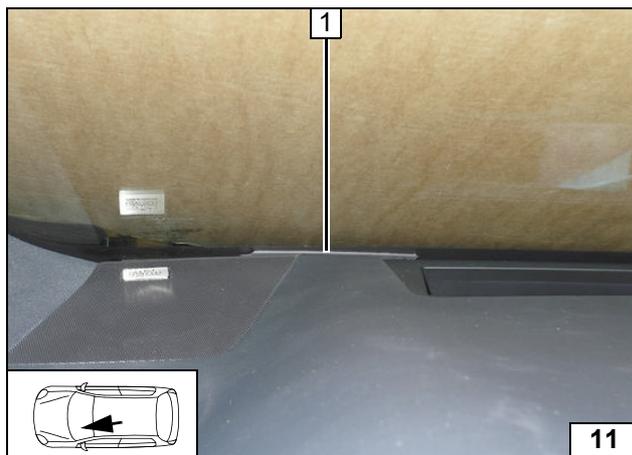


Option Telestart

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

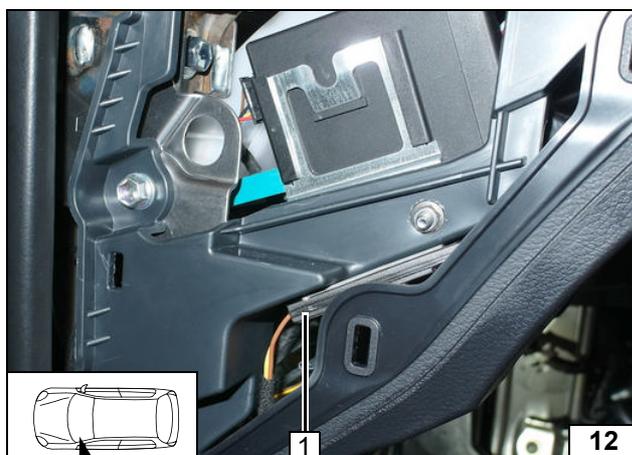


Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren

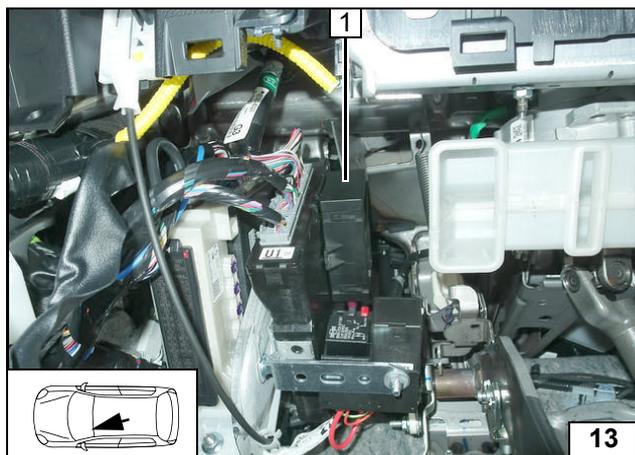


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!



Temperatursensor montieren

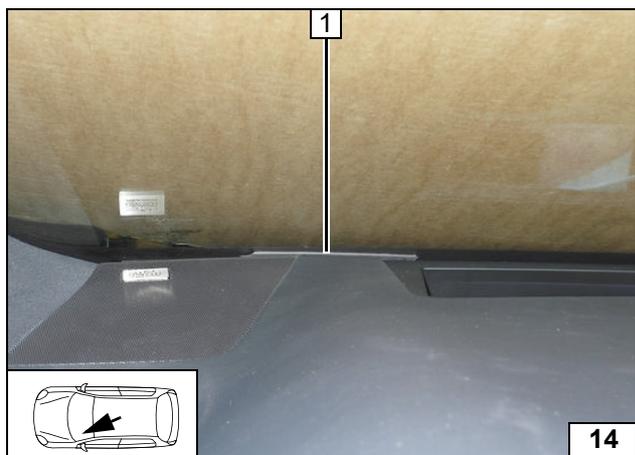


Option ThermoCall

Empfänger 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!

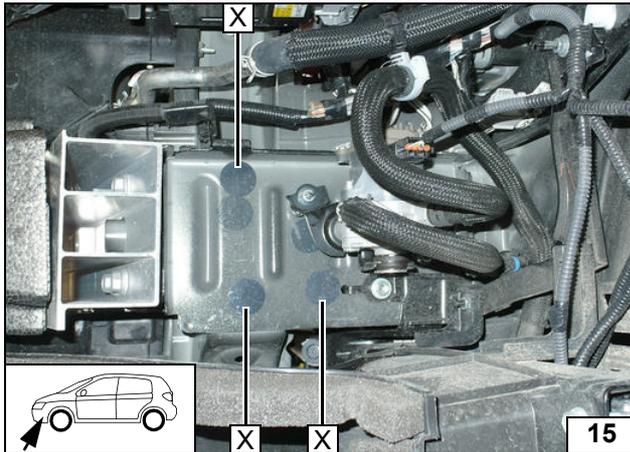
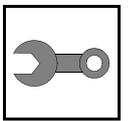


Empfänger montieren



1 Antenne (optional)

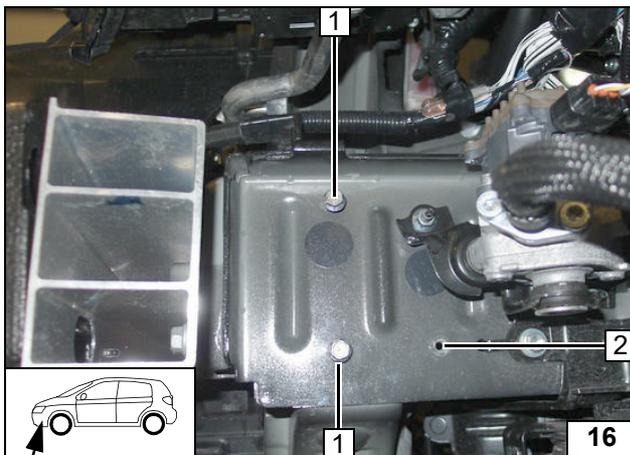
Antenne montieren



Einbauort vorbereiten

X = [3x]

Selbstklebende Folie entfernen

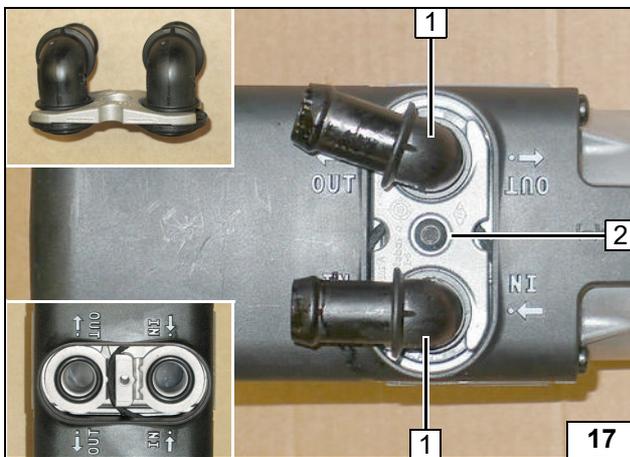


Schraube M6x16 mit Sperrkant 1 [2x] bis zur Hälfte in fzg.eigenes Gewinde drehen!



2 Fzg.eigenes Gewinde

Schrauben vormontieren

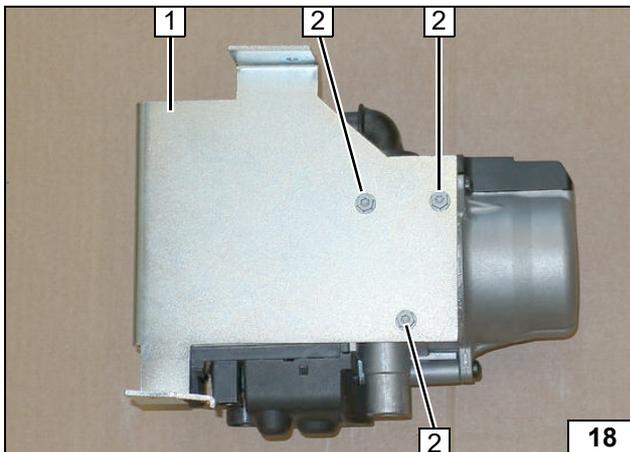


Heizgerät vorbereiten

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

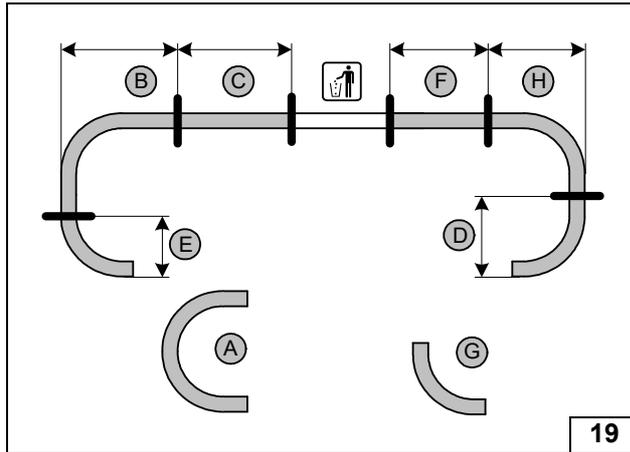
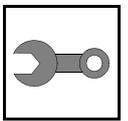


Wasserstutzen montieren



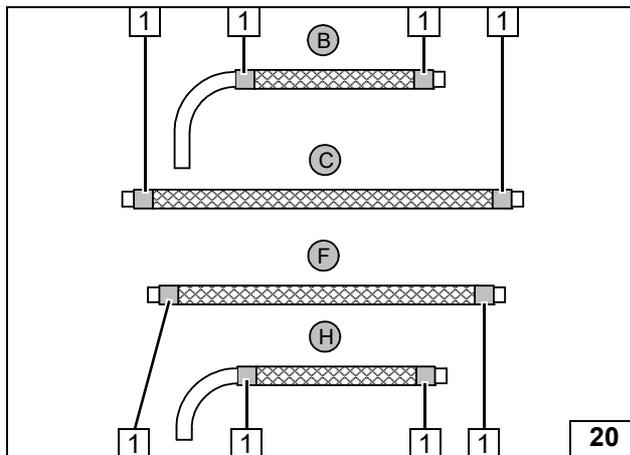
- 1 Halter 1
- 2 Selbstfurchende Schraube 5x13 [3x]

Halter 1 montieren



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

Schläuche
ablängen

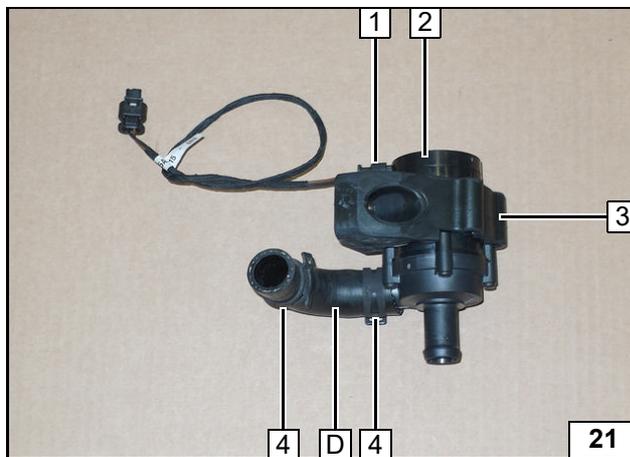


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B**, **C**, **F** und **H** aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden!



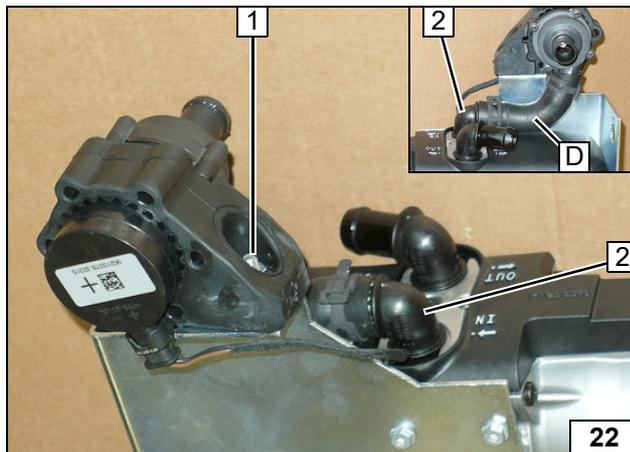
- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [8x]

Schläuche
vorbereiten



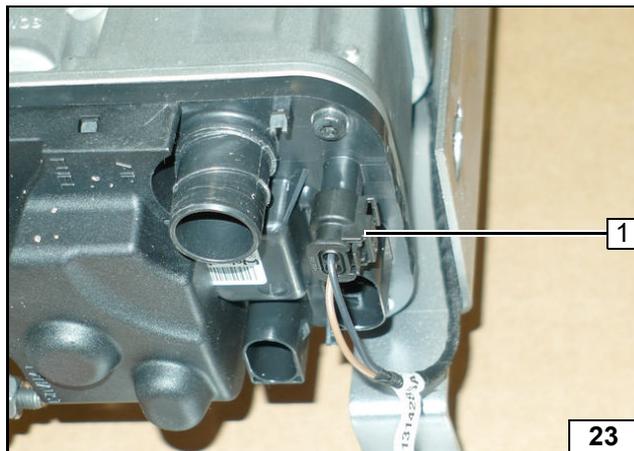
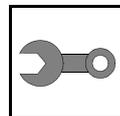
- 1 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe
- 2 Kühlmittelpumpe
- 3 Aufnahme Kühlmittelpumpe
- 4 Federbandschelle Ø 25 [2x]

Kühlmittel-
pumpe vor-
montieren



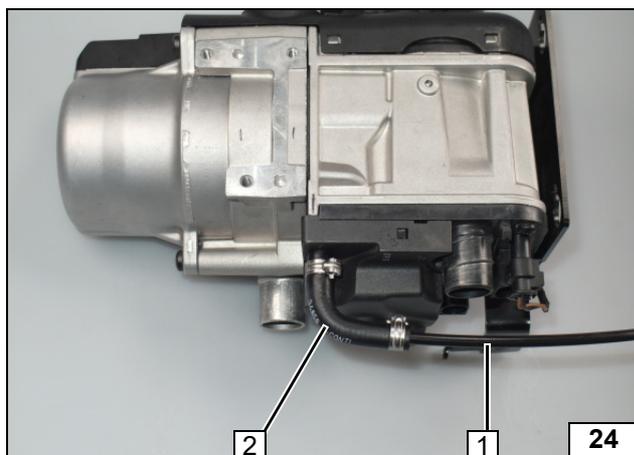
- 1 Schraube M6x25, Bundmutter
- 2 Stutzen Heizgeräteeingang

Kühlmittel-
pumpe
montieren

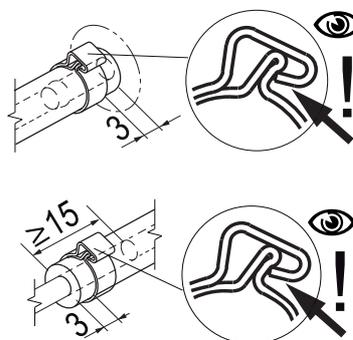


1 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe

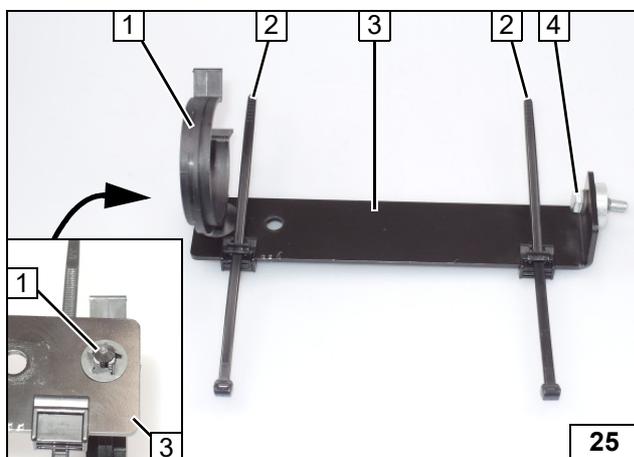
Kabelbaum
Kühlmittel-
pumpe
montieren



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

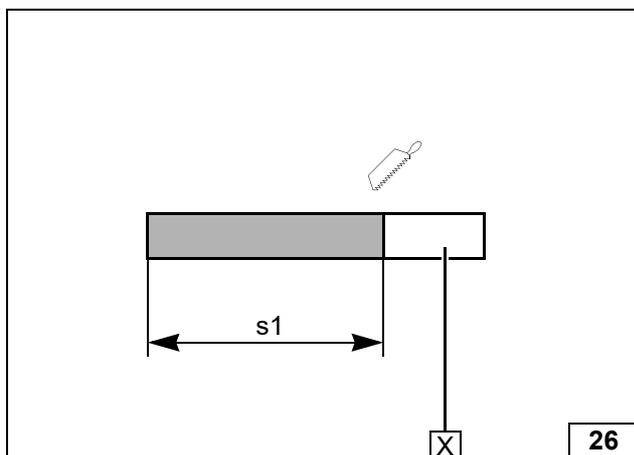


Kraftstoff-
leitung vor-
montieren



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

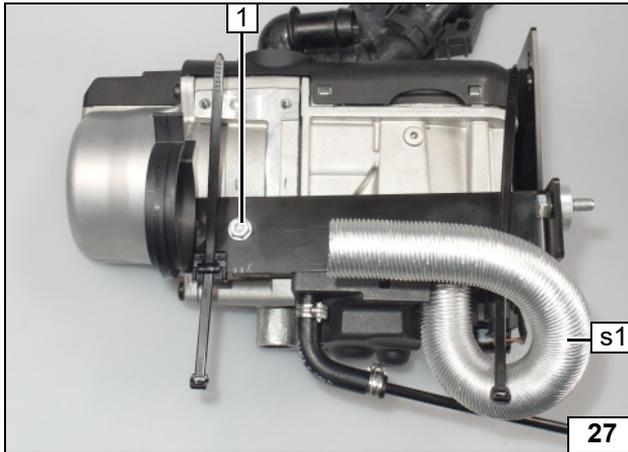
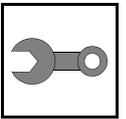
Halter 2
vormontieren



s1 = 230

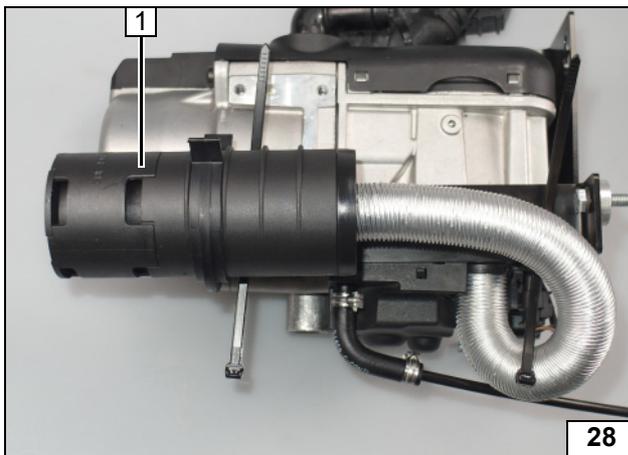
X =

Brennluft-
leitung ab-
längen



1 Selbstfurchende Schraube 5x13
handfest montieren

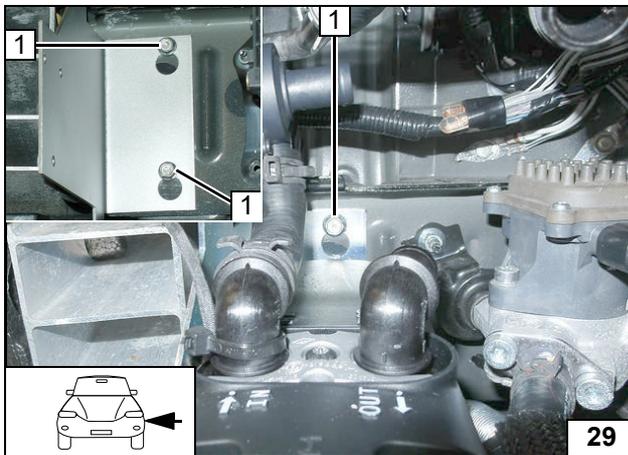
Halter 2 und
Brennluft-
leitung s1
montieren



1 Brennluftansaug-schalldämpfer



Brenn-
luftansaug-
schall-
dämpfer
vormontie-
ren

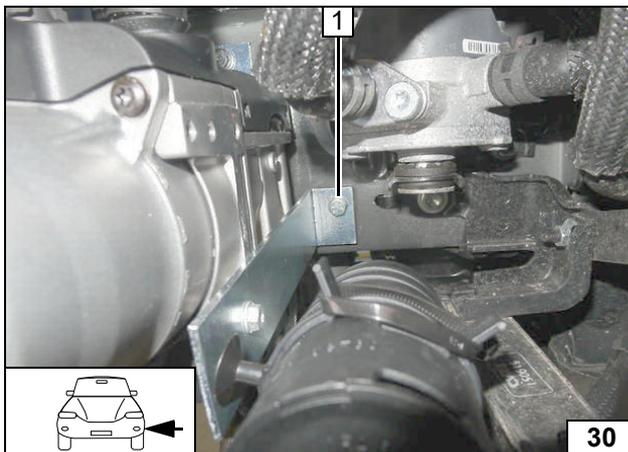


Heizgerät einbauen

Halter 1 an Schraube M6x16 mit Sperr-
kant 1 [2x] einhängen!



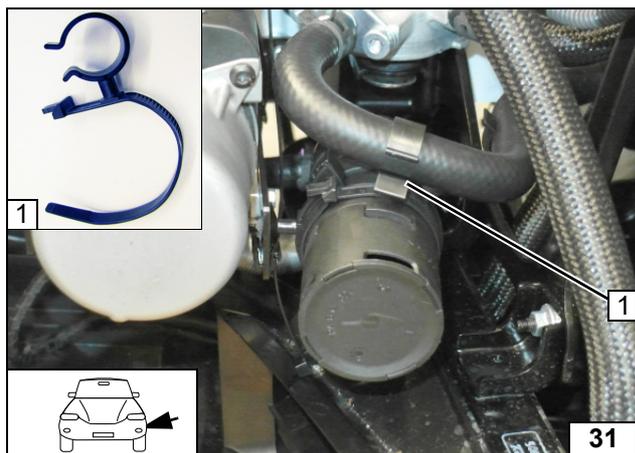
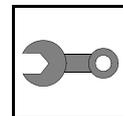
Heizgerät
montieren



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



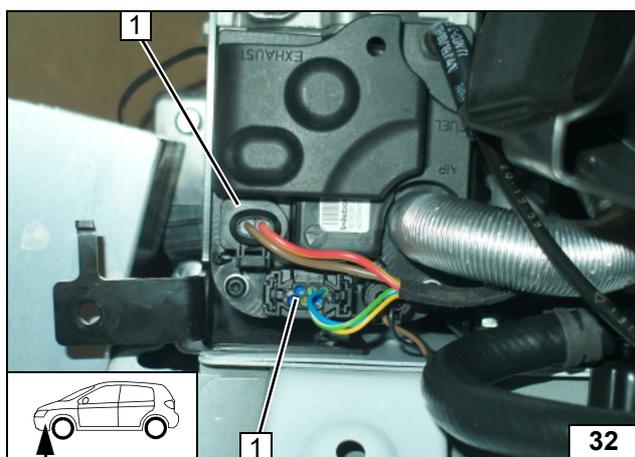
Heizgerät
montieren



Schlauchhalter mit Kabelbinder 1 um fzg.eigenen Schlauch und Brennluftansaugerschalldämpfer montieren!



Heizgerät montieren



1 Stecker Kabelbaum Heizgerät [2x]

Kabelbaum Heizgerät montieren

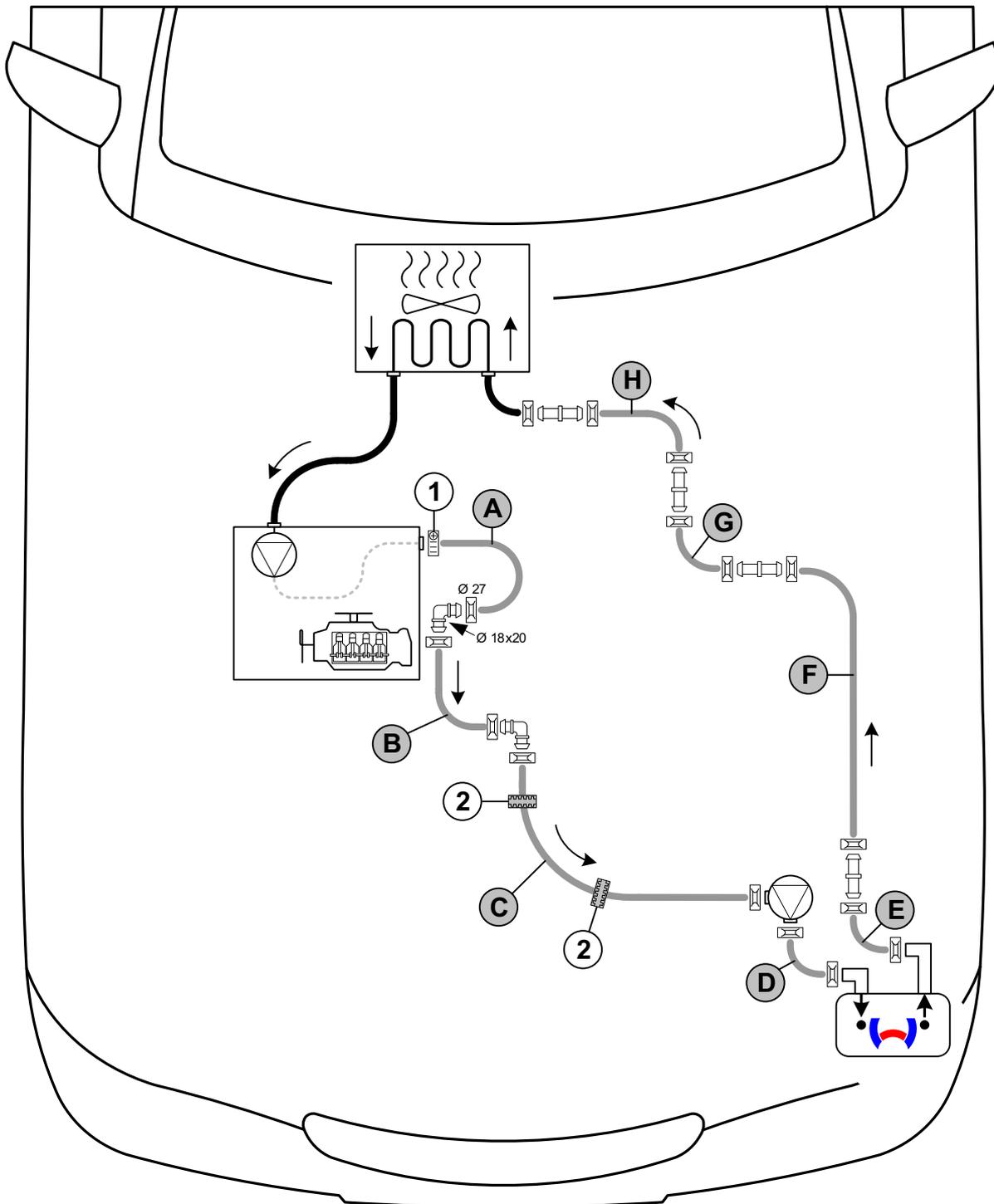


Kühlmittelkreislauf



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!

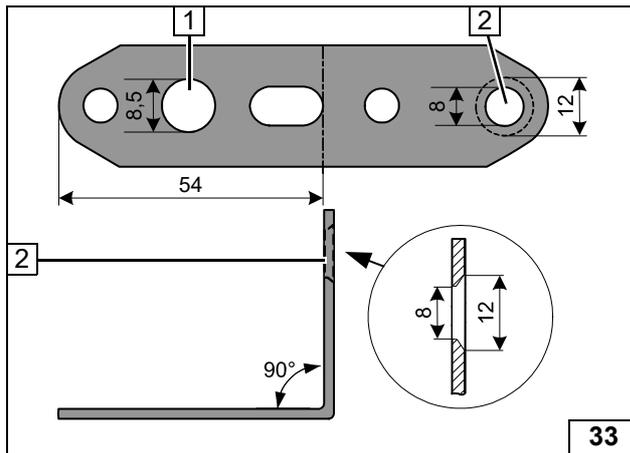
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Schlauch-
verlegung

1 = Schraubscelle Ø16-27 ; 2 = Profildgummi sw [2x]!
 Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø 25!
 Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre und = Ø 18x18!



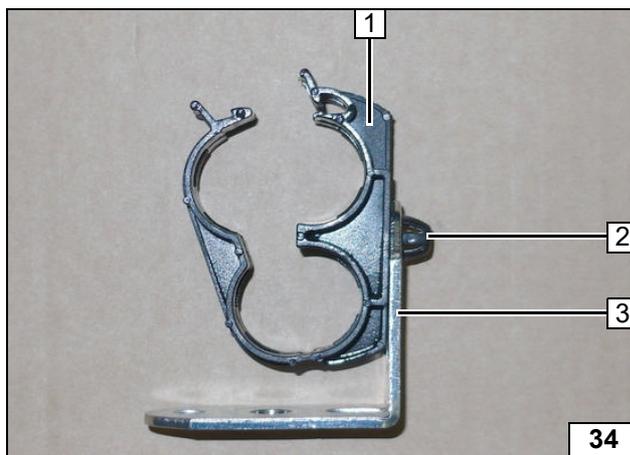


Bohrung 2 gemäß Zeichnung mit Bohrer Ø 12 ansenken!

- 1 Bohrung Ø 8,5
- 2 Bohrung Ø 8,0

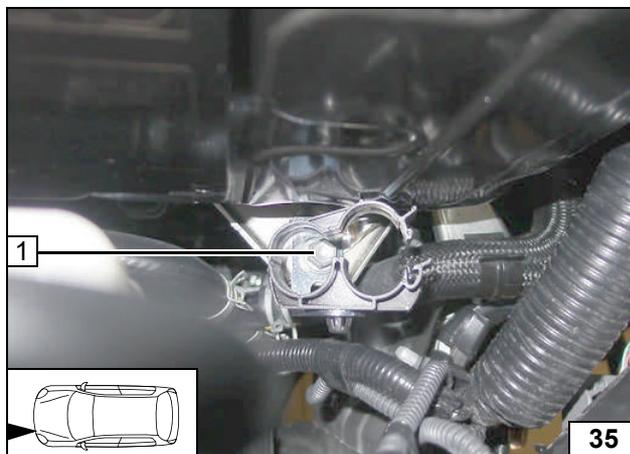


Lochband vorbereiten



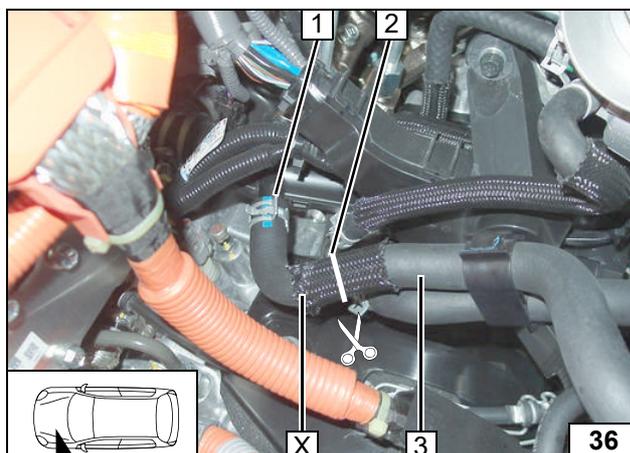
- 1 Schlauchhalter
- 2 Rastnasen verrasten
- 3 Lochband

Schlauchhalter vormontieren



- 1 Fzg.eigene Schraube

Schlauchhalter mit Lochband montieren

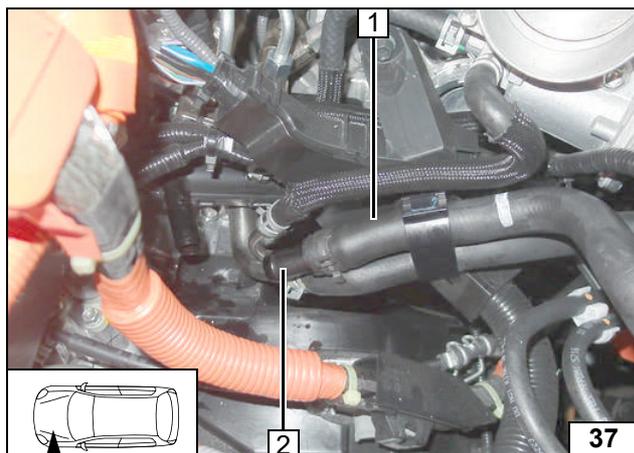


Schlauch Motorausgang / Wärmeübertragereingang 3 an der Markierung 2 trennen. Federbandschelle 1 entsorgen!

X =

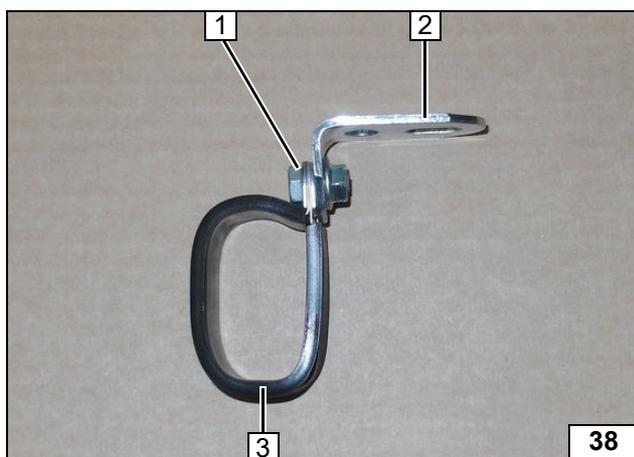


Trennstelle



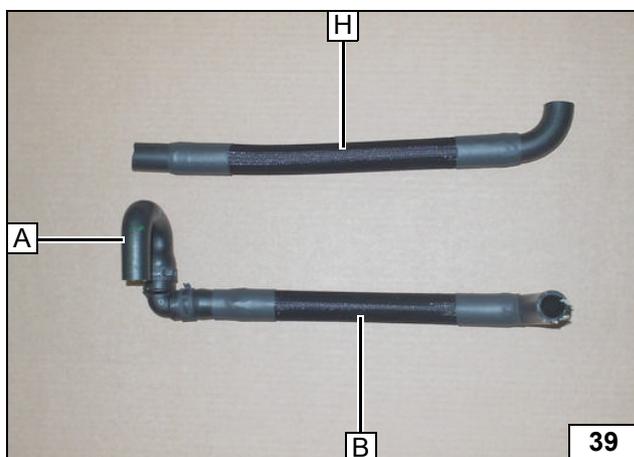
- 1 Schlauchstück Wärmeübertrager-eingang
- 2 Verbindungsrohr

Wärmeübertrager-eingang vorbereiten

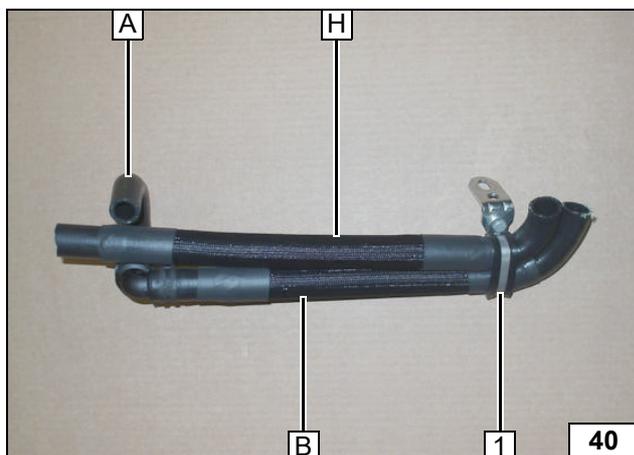


- 1 Schraube M6x12, Bundmutter
- 2 Winkel
- 3 Gummierte Rohrschelle Ø 38

Schelle vormontieren

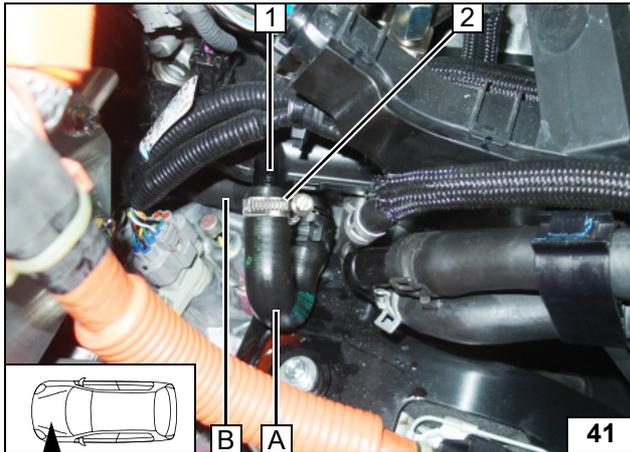


Schläuche vormontieren



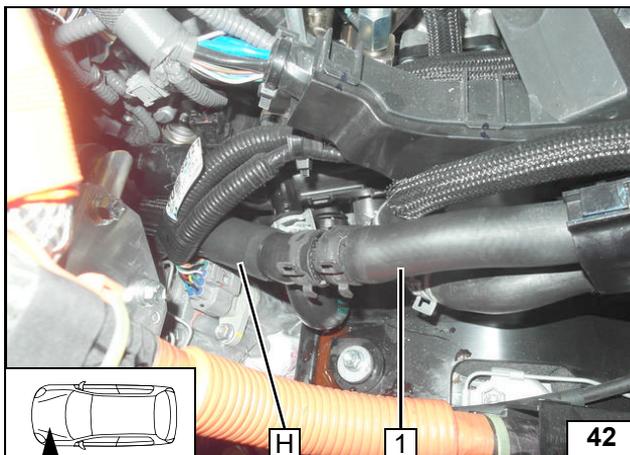
- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 38

Schläuche vormontieren



- 1 Stutzen Motorausgang
- 2 Schraubschelle Ø16-27

**Anschluss
Motor-
ausgang**

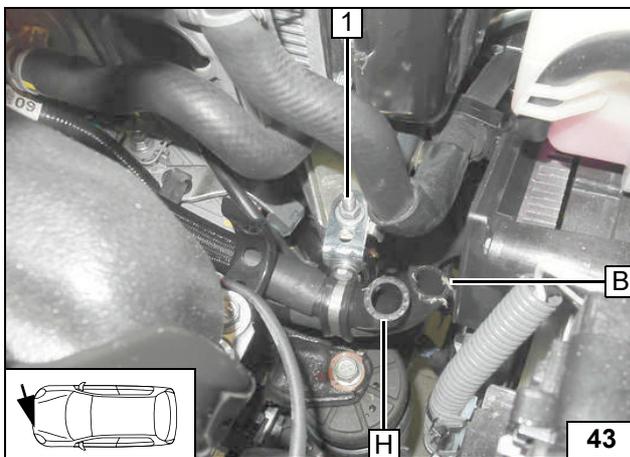


Schläuche ausrichten.
Auf ausreichenden Abstand zu benach-
barten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



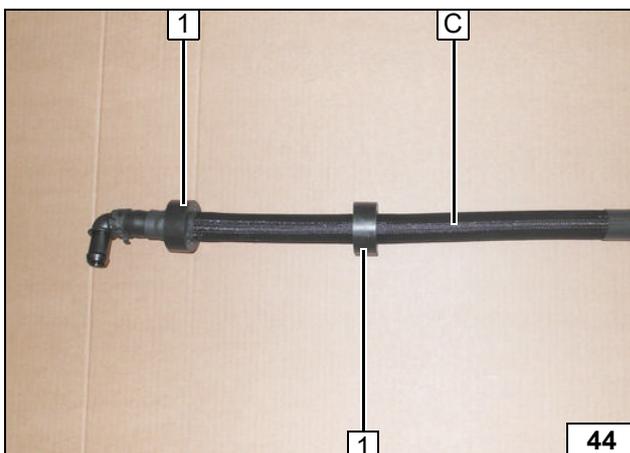
- 1 Schlauchstück Wärmeübertrager-
eingang

**Anschluss
Wärme-
übertrager-
eingang**



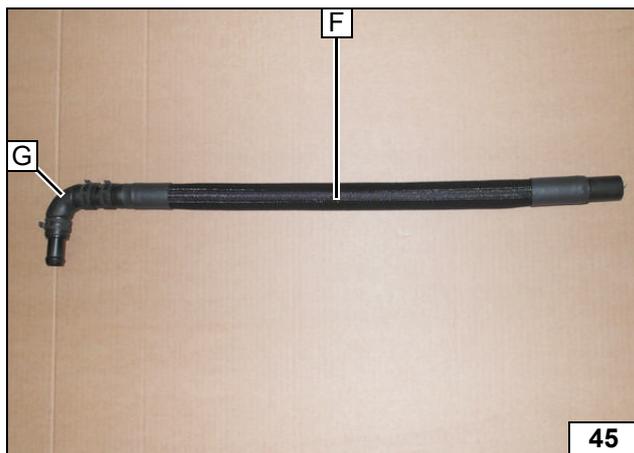
- 1 Fzg.eigener Stehbolzen, fzg.eigene
Mutter

**Verlegung
Motorraum**

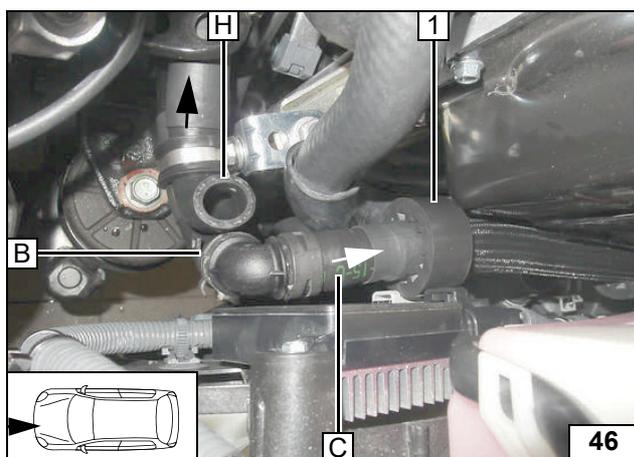


- 1 Profilgummi sw [2x]

**Schlauch C
vorbereiten**

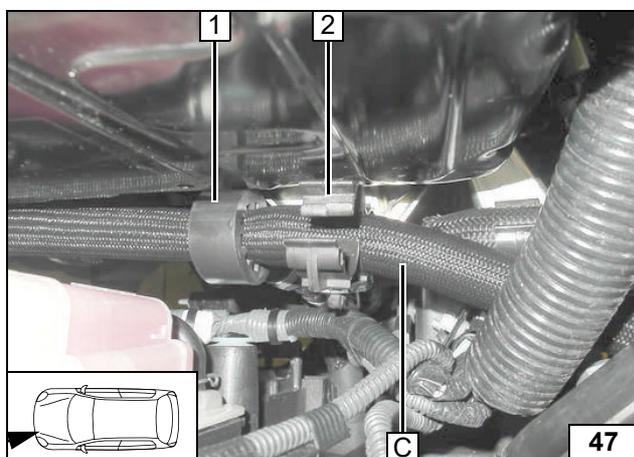


Schläuche
F und G
vormontieren



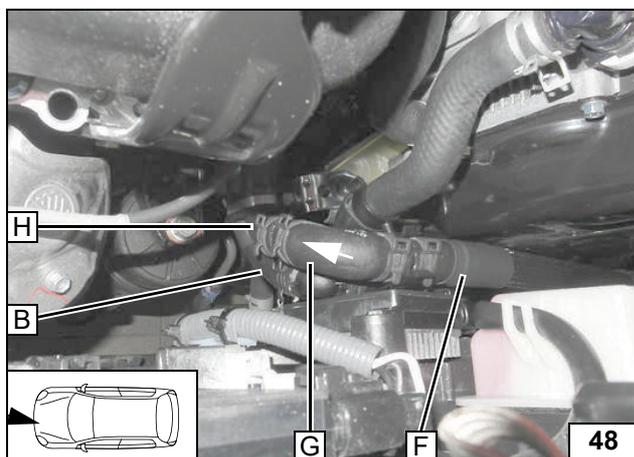
1 Profilgummi sw positionieren

Schlauch C
montieren

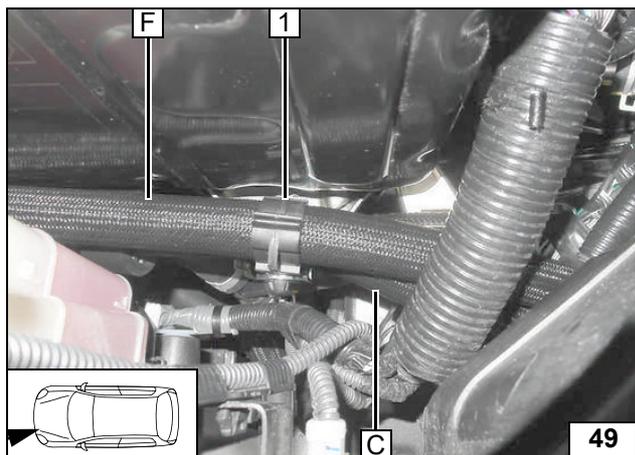


1 Profilgummi sw positionieren
2 Schlauchhalter

Schlauch C
montieren

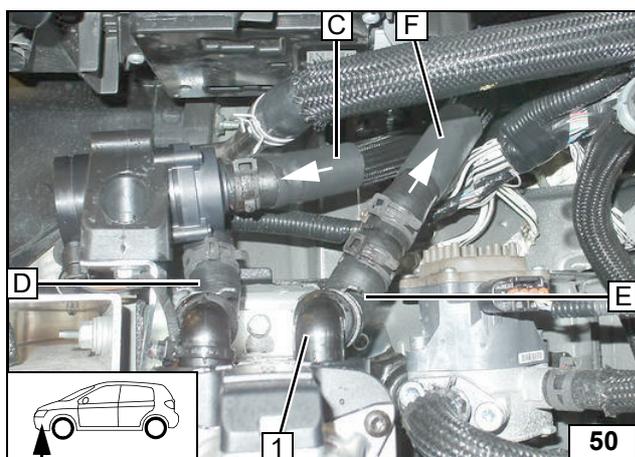


Schläuche
F und G
montieren



1 Schlauchhalter schließen

Schlauch F montieren

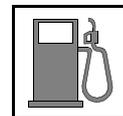


Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



1 Stutzen Heizgeräteausgang

Anschluss Heizgerät



Kraftstoff



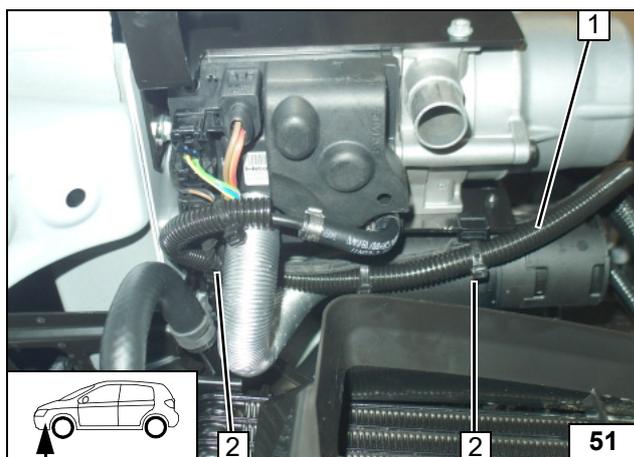
Tankdeckelverschluss des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluss wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!



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

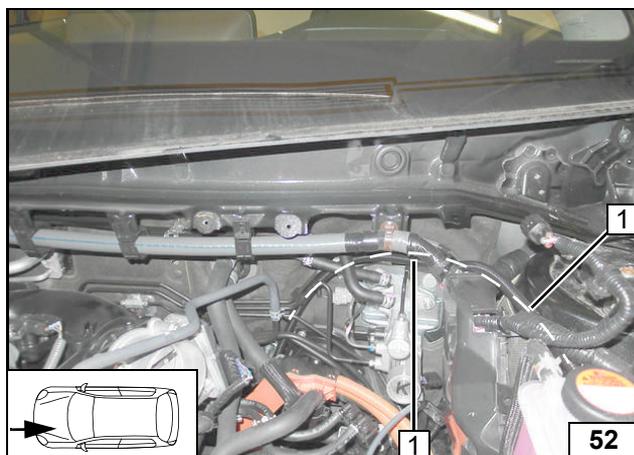
Verlegung Kraftstoffleitung und Kabelbaum zur Kraftstoffpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung!



Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe in Wellrohr Ø 10 **1** in den Motorraum verlegen!
Wellrohr und Kabelbaum Heizgerät mit Krallenkabelbinder **2** [2x] befestigen!



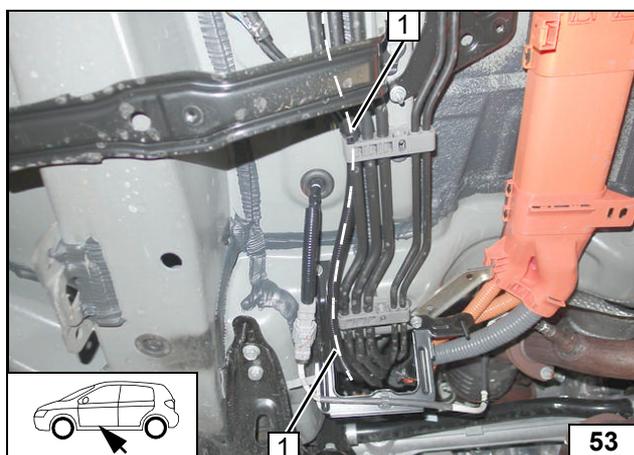
Leitungen verlegen



Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe in Wellrohr Ø 10 **1** zum Unterboden verlegen!



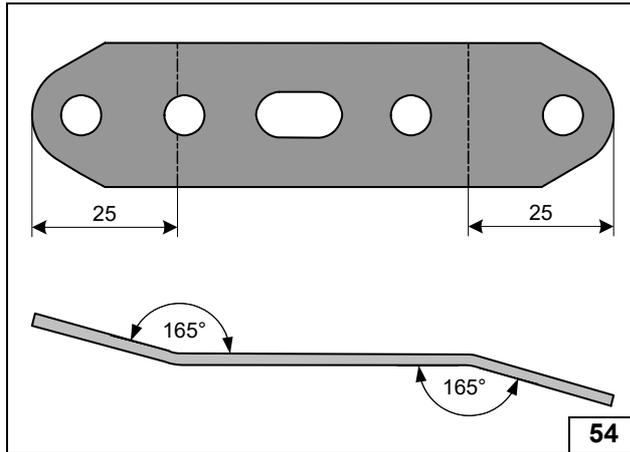
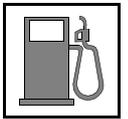
Leitungen verlegen



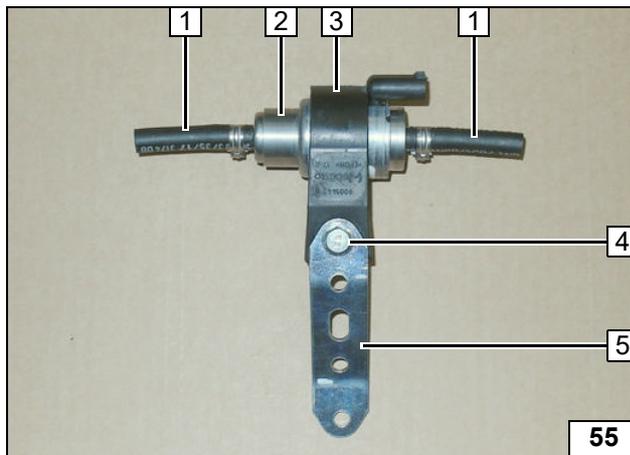
Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe in Wellrohr Ø 10 **1** zum Einbauort Kraftstoffpumpe verlegen!



Leitungen verlegen

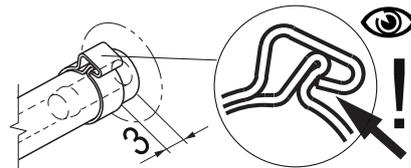


Lochband vorbereiten

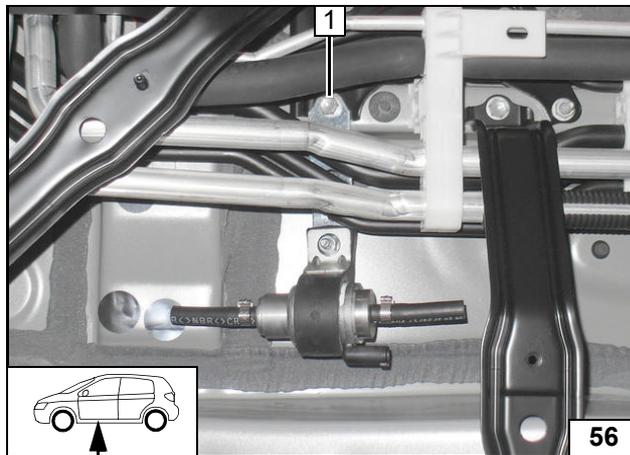


- 1 Schlauchstück, Schelle Ø 10
- 2 Kraftstoffpumpe
- 3 Aufnahme Kraftstoffpumpe
- 4 Schraube M6x25, Stützwinkel, Bundmutter
- 5 Lochband

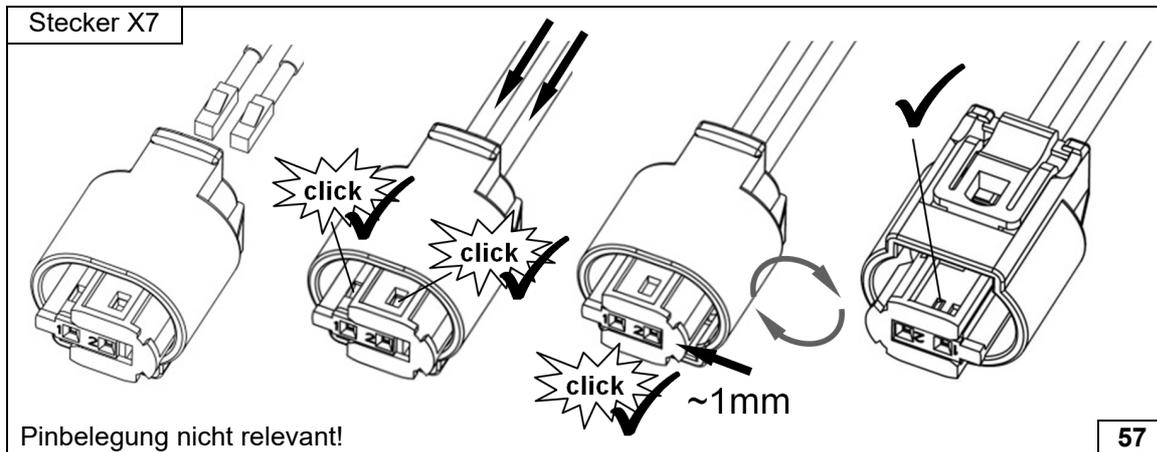
Kraftstoffpumpe vormontieren



- 1 Fzg.eigene Schraube



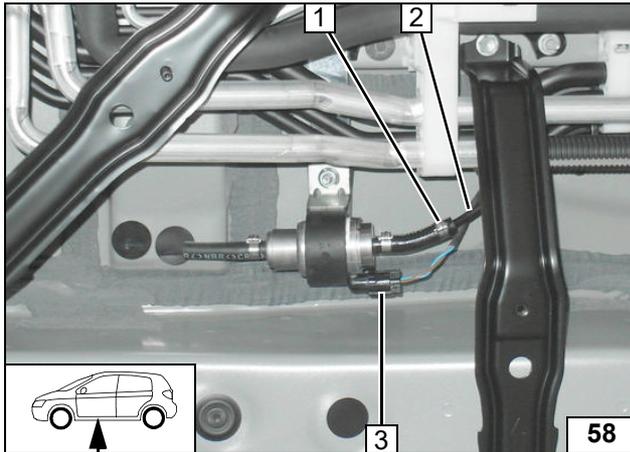
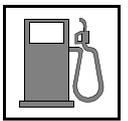
Kraftstoffpumpe montieren



Stecker Kraftstoffpumpe komplettieren

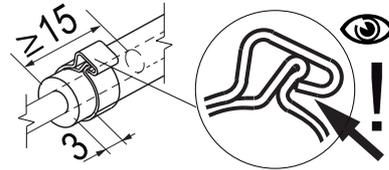
Pinbelegung nicht relevant!

57

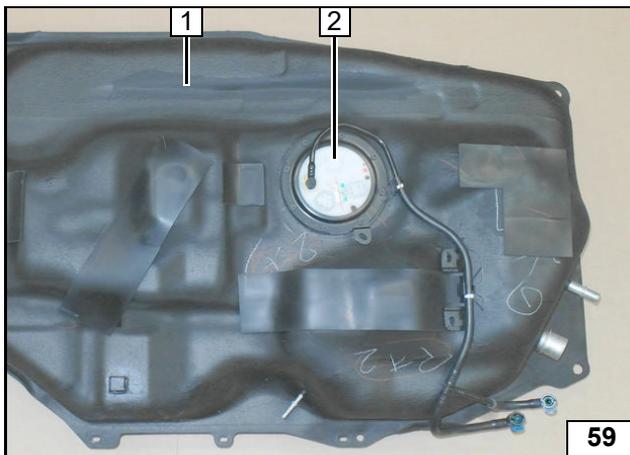


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

- 1 Schelle Ø 10
- 2 Kraftstoffleitung
- 3 Kabelbaum Kraftstoffpumpe, Stecker X7 montiert



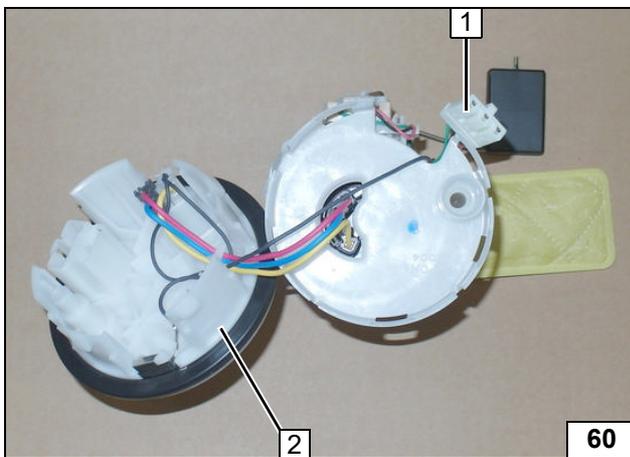
Anschluss Kraftstoffpumpe



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



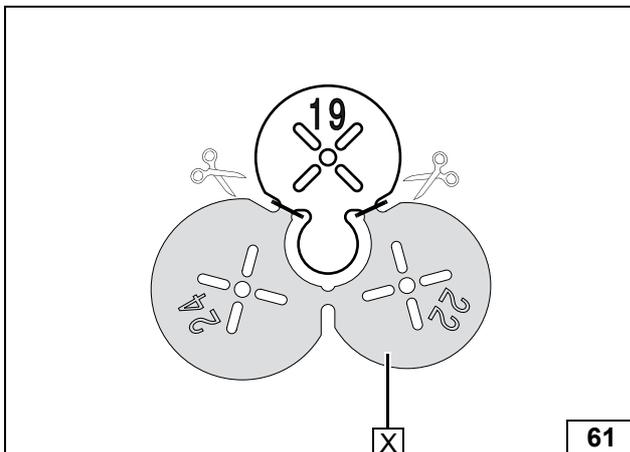
Kraftstoffentnahme vorbereiten



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

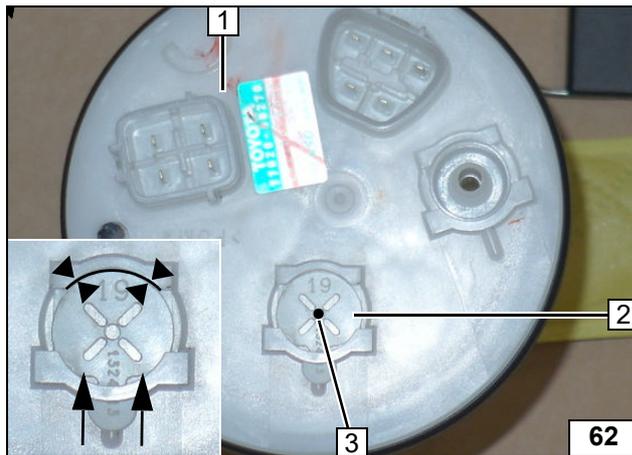
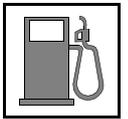


Oberteil Tankarmatur ausclippen



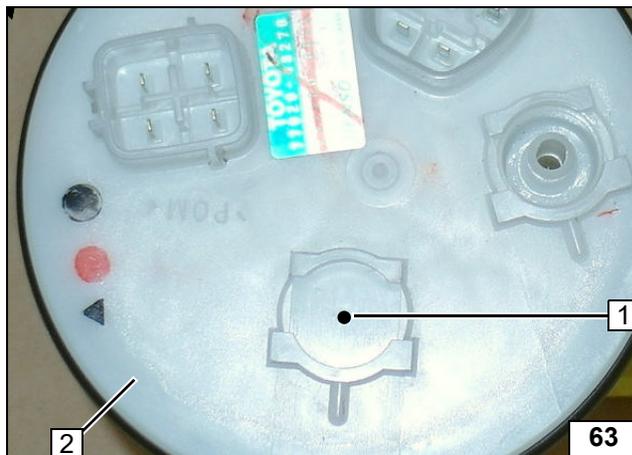
X =

Bohrschablone vorbereiten



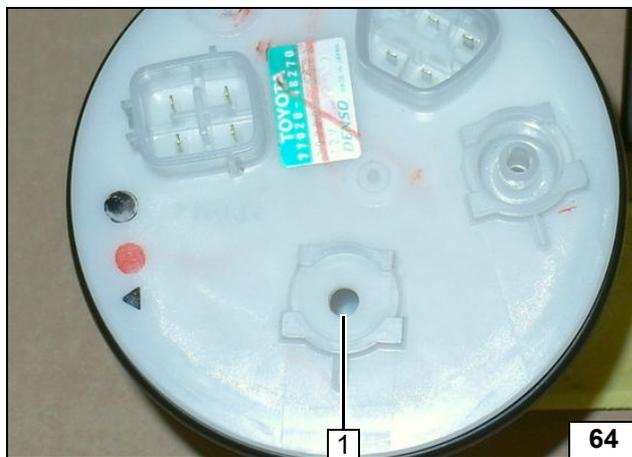
- 1 Tankarmatur
- 2 Schablone Ø 19 gemäß Abbildung bis Kante einschieben
- 3 Lochbild

Lochbild übertragen



- 1 Zentrierbohrung Ø 2
- 2 Tankarmatur

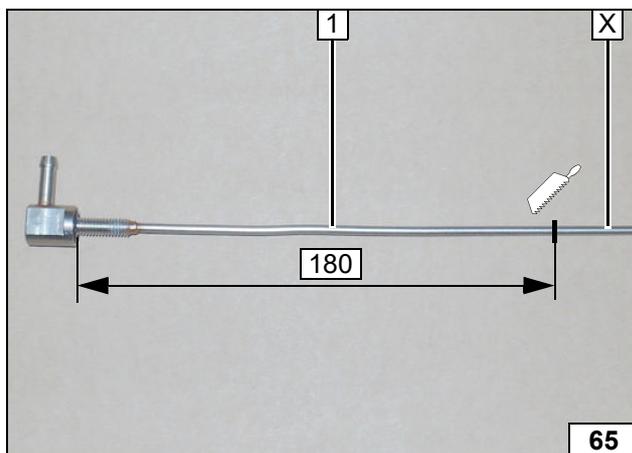
Zentrierbohrung erstellen



- 1 Bohrung Ø 6



Bohrung für Tankentnehmer

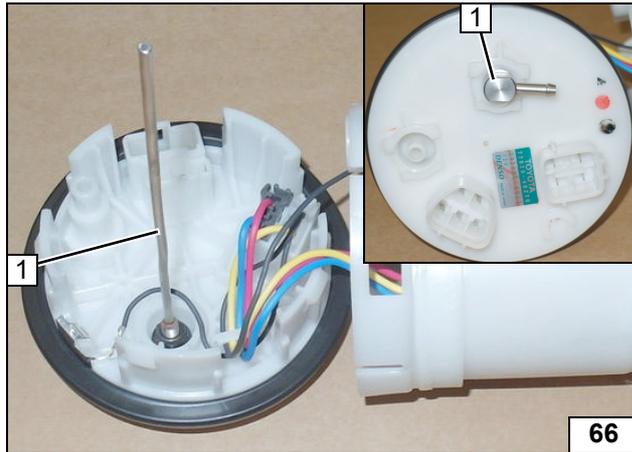
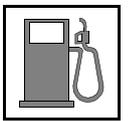


- 1 Tankentnehmer

X =



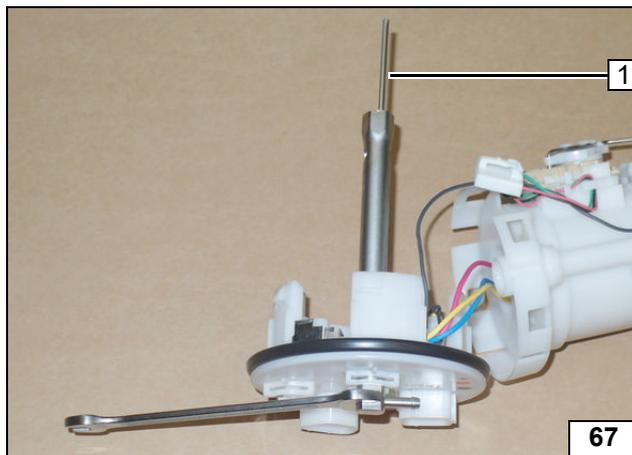
Tankentnehmer ablängen



Tankentnehmer 1 gemäß Abbildung ausrichten!



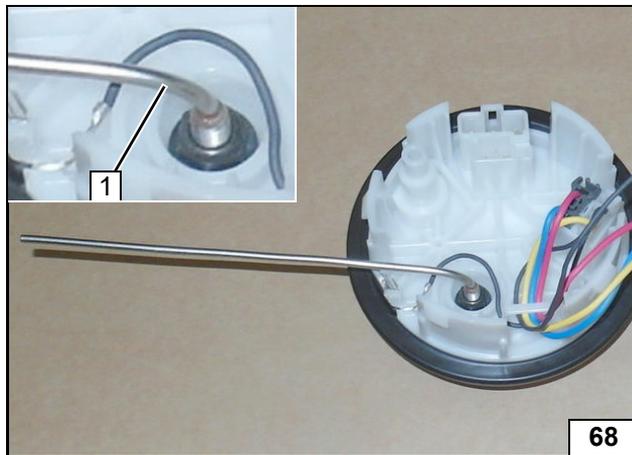
Tankentnehmer einschrauben



Tankentnehmer 1 mit Durchsteckschlüssel Schlüsselweite 10mm festziehen!

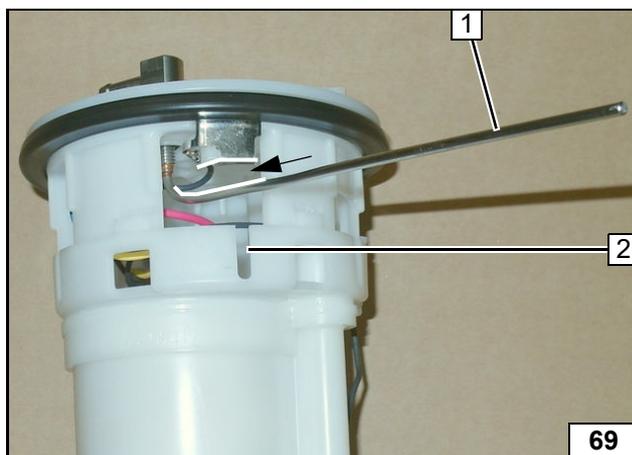


Tankentnehmer einschrauben



1 Tankentnehmer 1. Biegung, Ausrichtung gemäß nachfolgender Abbildung

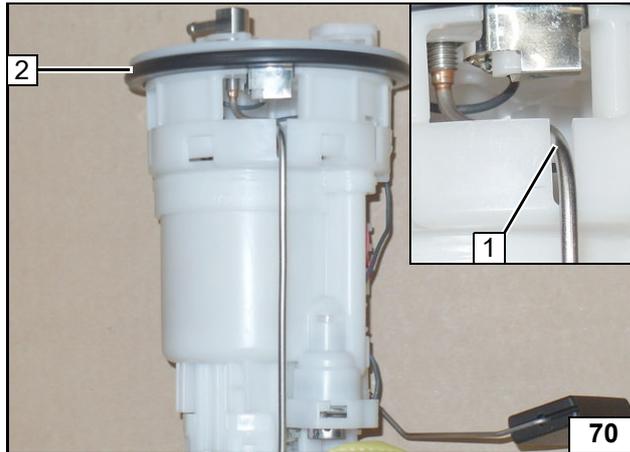
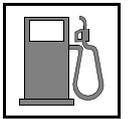
Tankentnehmer biegen



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



Tankentnehmer biegen

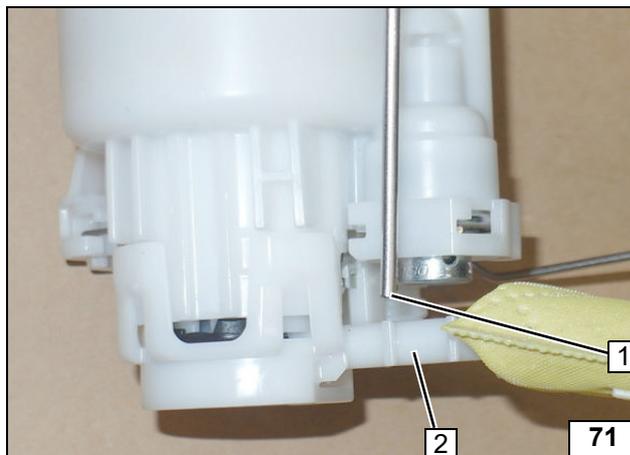


Oberteil Tankarmatur **2** noch nicht verrasten.
Tankentnehmer dicht am Gehäuse der Tankarmatur vorbeiführen und in der Nut ausrichten!

- 1 Tankentnehmer 2. Biegung



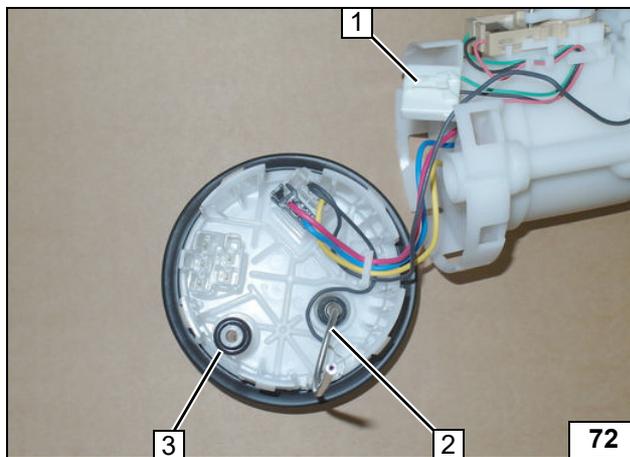
Tankentnehmer biegen



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



Tankentnehmer biegen

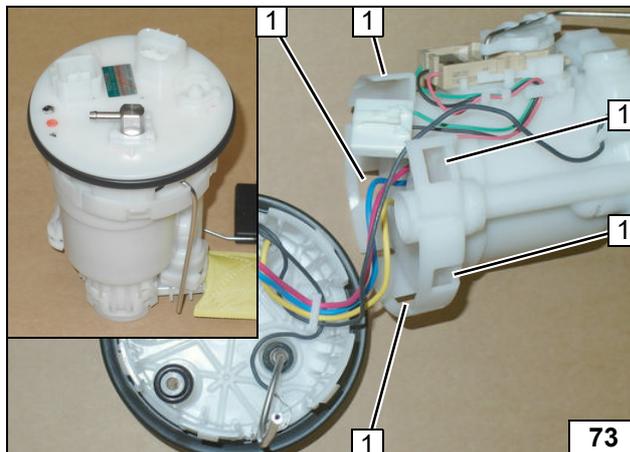


Fzg.eigene Leitungen nicht einklemmen oder quetschen sowie auf ausreichenden Abstand zum Tankentnehmer **2** achten, ggfs. korrigieren!

- 1 Stecker anschließen
- 3 Fzg.eigener Dichtring



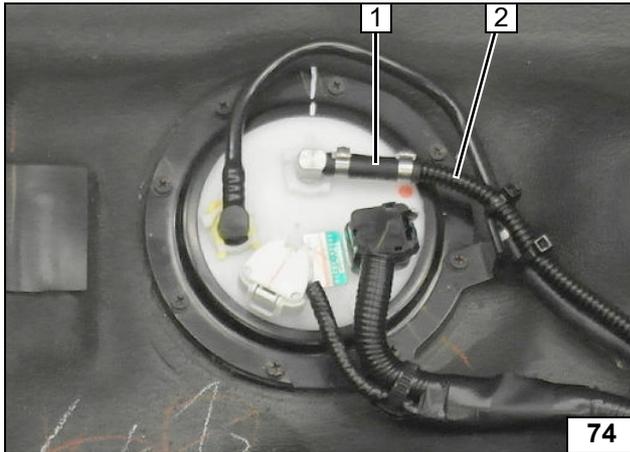
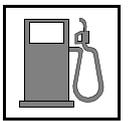
Tankarmatur verschließen



Alle Rastnasen **1** richtig einrasten!

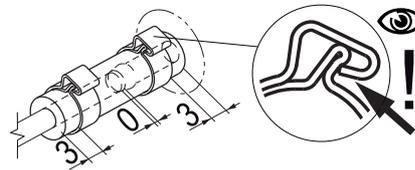


Tankarmatur verschließen

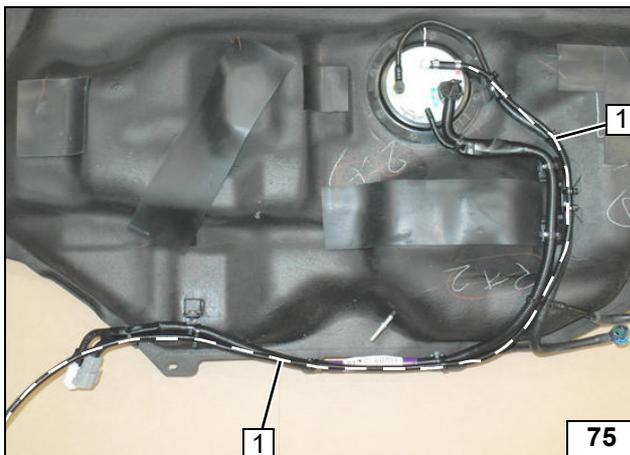


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

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



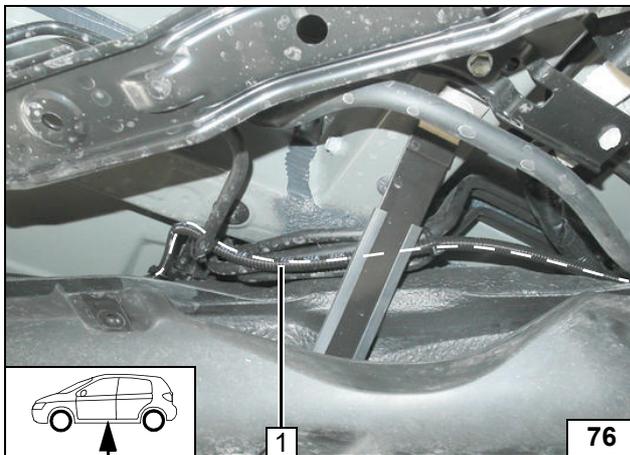
Tankarmatur montieren / Kraftstoffleitung anschließen



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



Leitungen verlegen



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



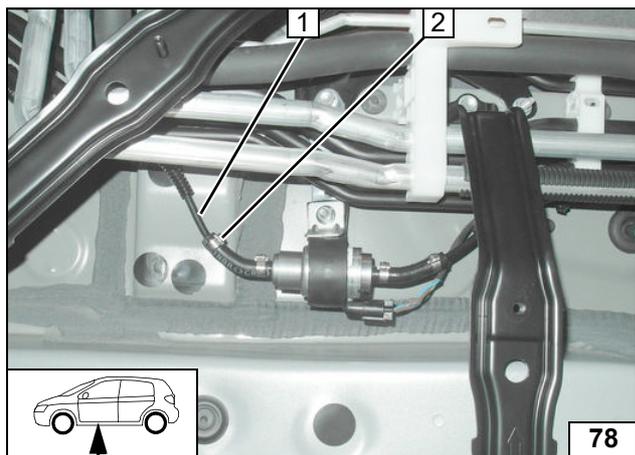
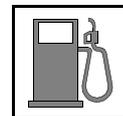
Leitungen verlegen



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



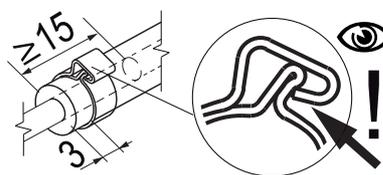
Leitungen verlegen



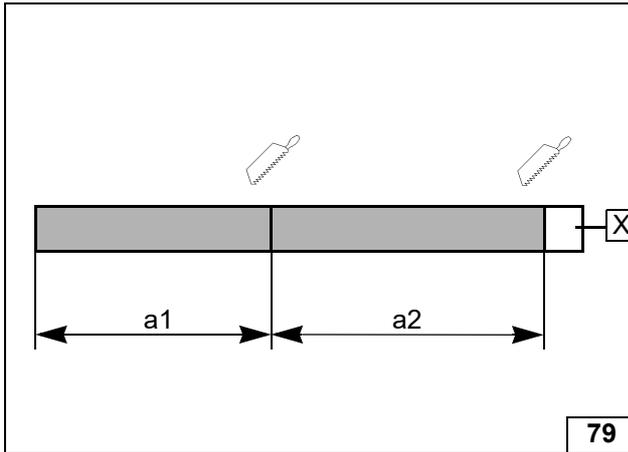
Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Kraftstoffleitung
- 2 Schelle Ø 10



Anschluss Kraftstoffpumpe

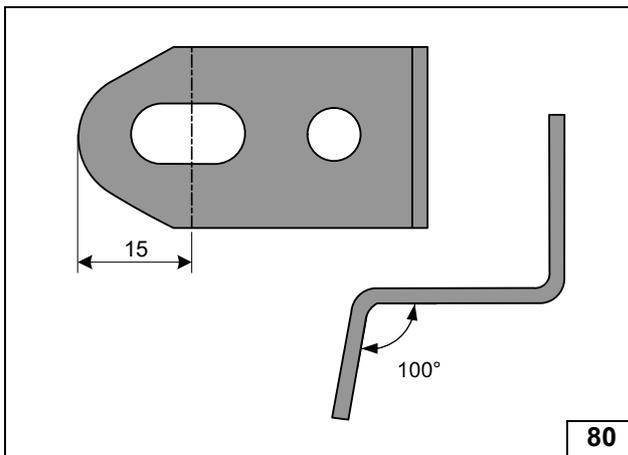


Abgas

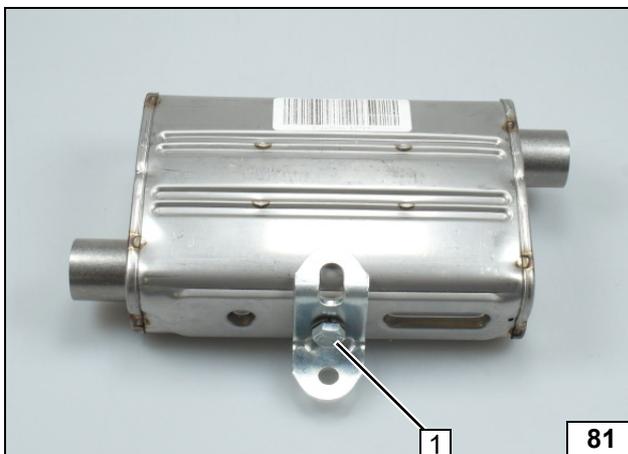
a1 = 500
a2 = 250

X =

**Abgaslei-
tung
vorbereiten**

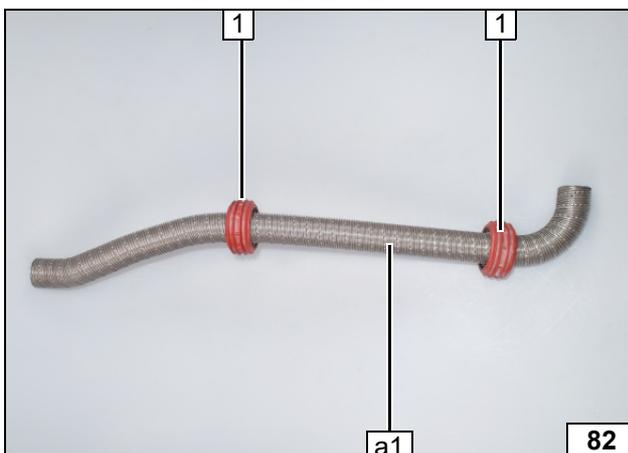


Winkel biegen



1 Schraube M6x16, Federring, Winkel, Abgasschalldämpfer

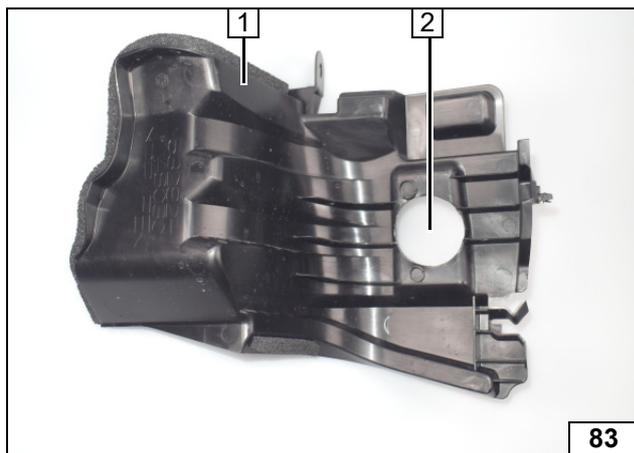
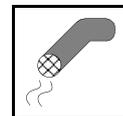
**Winkel an
Abgasschalldämpfer
montieren**



Abgasleitung **a1** gemäß Abbildung biegen und Abstandshalter **1** vormontieren!

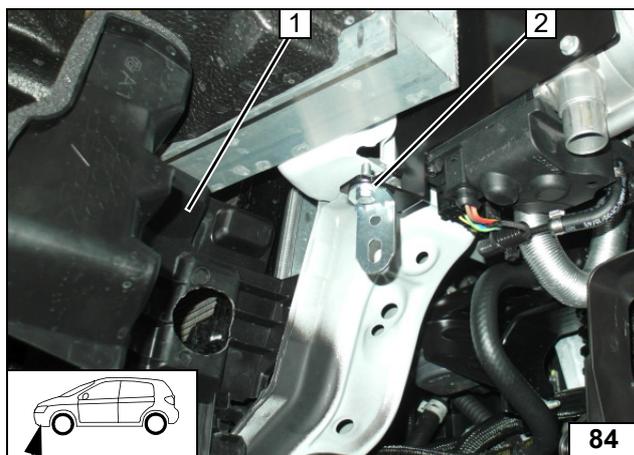


**Abgaslei-
tung a1 vor-
bereiten**



- 1 Linke untere Kühlerblende
- 2 Bohrung Ø 42 gemäß Abbildung

Bohrung in Kühlerblende erstellen

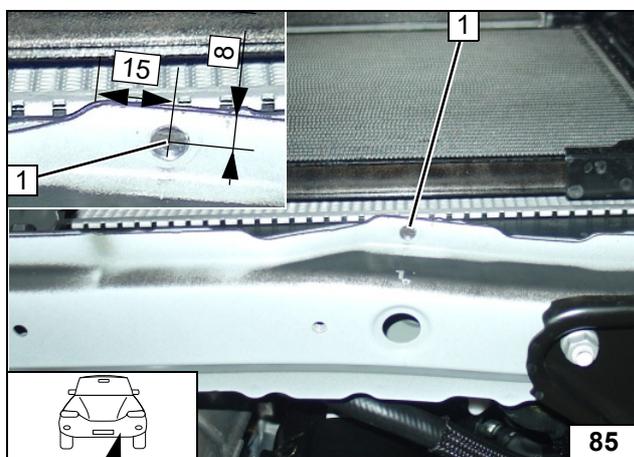


Kühlerblende 1 montieren!

- 2 Schraube M6x16, Winkel, Halter 1 Heizgerät, Mutter lose montieren

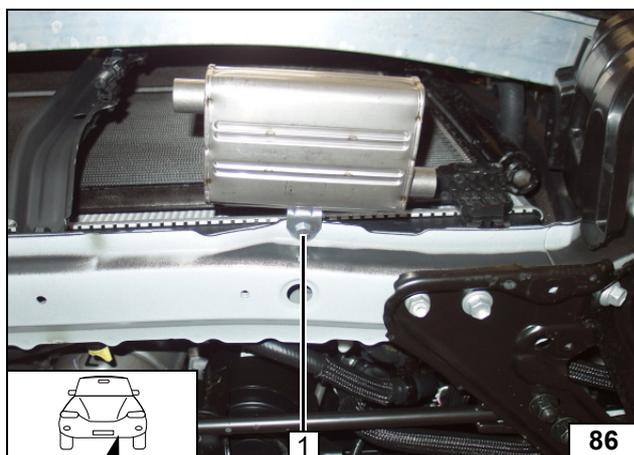


Winkel montieren



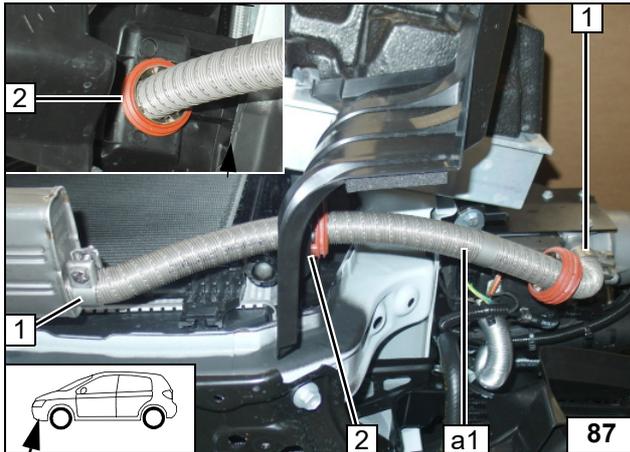
- 1 Bohrung Ø 7

Bohrung erstellen



- 1 Schraube M6x16, Winkel vormontiert, erstellte Bohrung, Bundmutter

Abgasschalldämpfer montieren

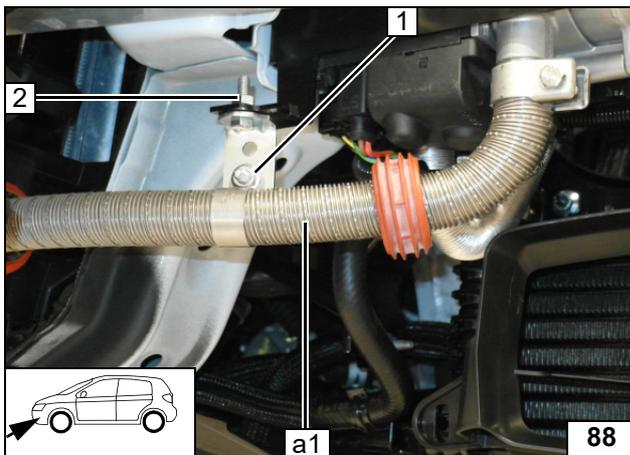


Abstandshalter **2** in erstellte Bohrung der Kühlerblende montieren!



- 1 Schlauchklemme

Abgasleitung a1 montieren

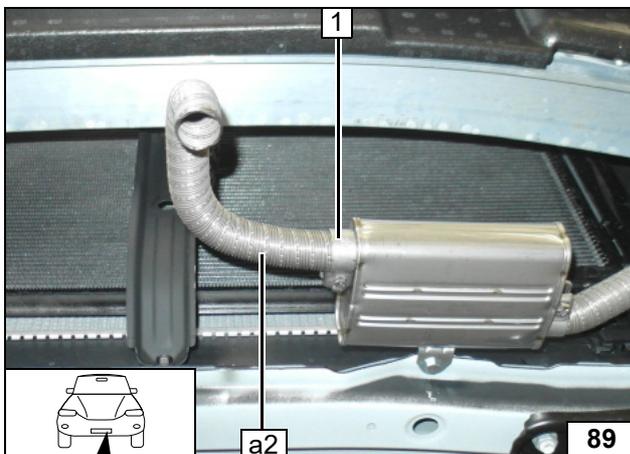


Winkel ausrichten und Schraube **2** festziehen!



- 1 Schraube M6x16, Karosseriescheibe, Winkel, Rohrschelle, Bundmutter

Rohrschelle montieren

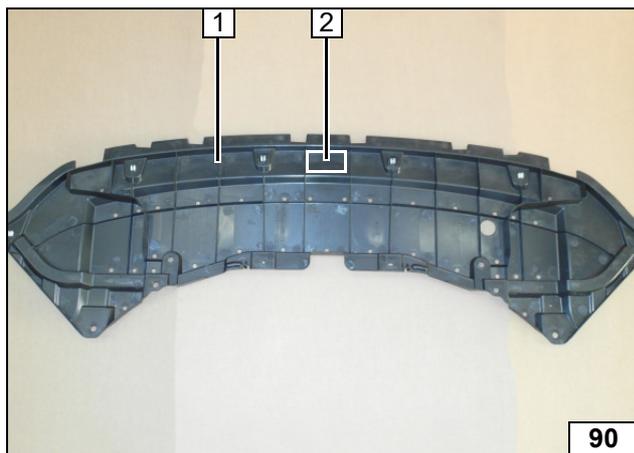
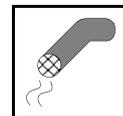


Abgasleitung **a2** gemäß Abbildung biegen und ausrichten!



- 1 Schlauchklemme

Abgasleitung a2 montieren

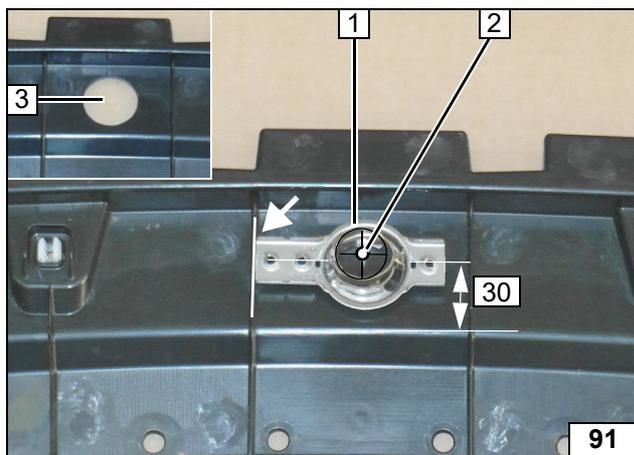


Abgasendfixierung einbauen

- 1 Untere Stoßfängerverkleidung
- 2 Einbauort Abgasendfixierung



**Ansicht
Einbauort
Abgasend-
fixierung**



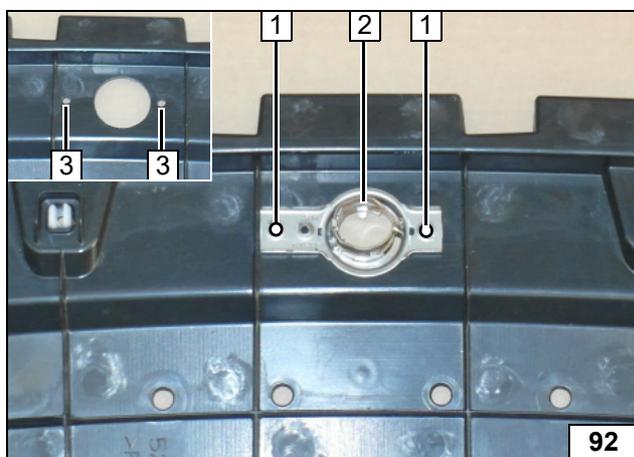
Arbeitsschritt E1!

Abgasendfixierung **1** am markierten Steg anlegen und gemäß Abbildung ausrichten.

Lochbild **2** mittig übertragen und Bohrung **3** erstellen!



**Bohrung in
untere
Stoßfänger-
verkleidung**



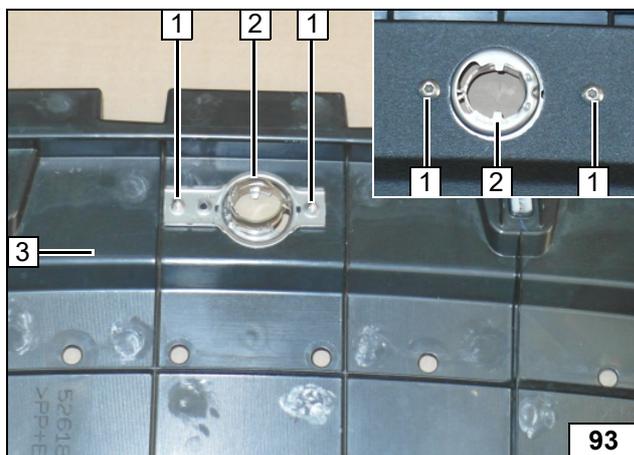
Arbeitsschritte E3 und E4!

Lochbild **1** übertragen und Bohrungen **3** erstellen!

- 2** Abgasendfixierung



**Bohrungen
in untere
Stoßfänger-
verkleidung**

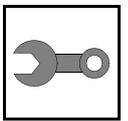


Arbeitsschritt E5!

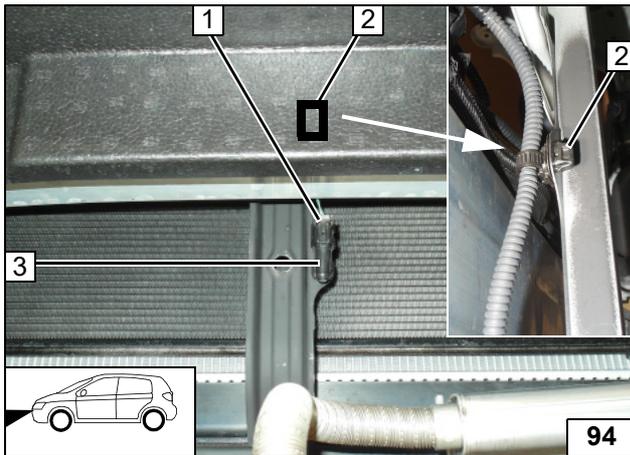
- 1 Blechschraube 5x13
- 2 Abgasendfixierung
- 3 Untere Stoßfängerverkleidung



**Abgasend-
fixierung
montieren**



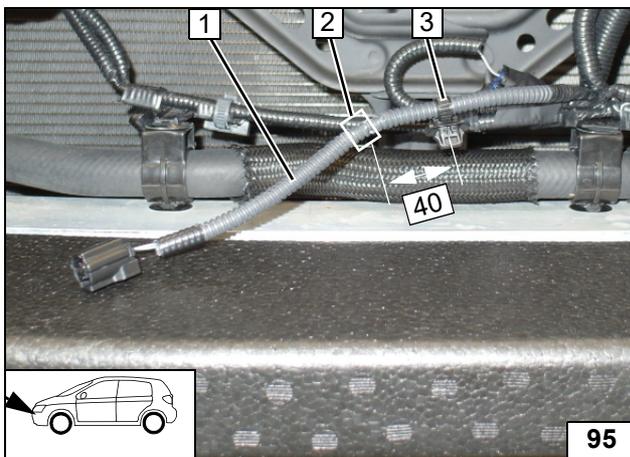
Abschließende Arbeiten



Fzg.eigenen Clipkabelbinder **2**, Stecker **1** und Temperatursensor **3** vorsichtig demontieren!



Temperatursensor demontieren

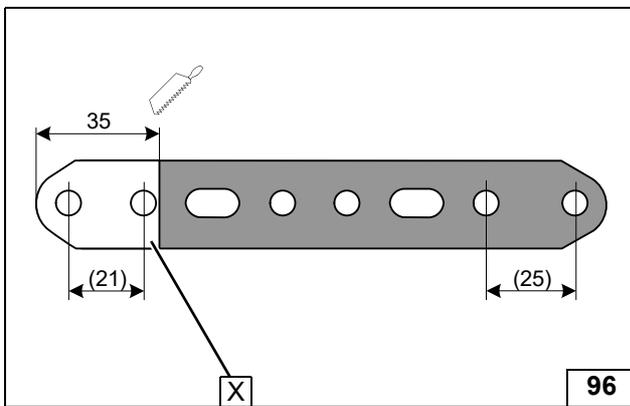


Fzg.eigenen Clipkabelbinder gemäß Abbildung von Position **2** auf Position **3** verschieben!



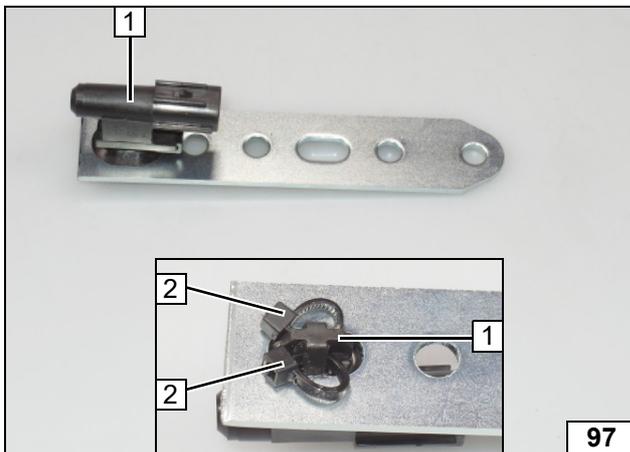
Clipkabelbinder verschieben

1 Fzg.eigener Kabelbaum Temperatursensor



X =

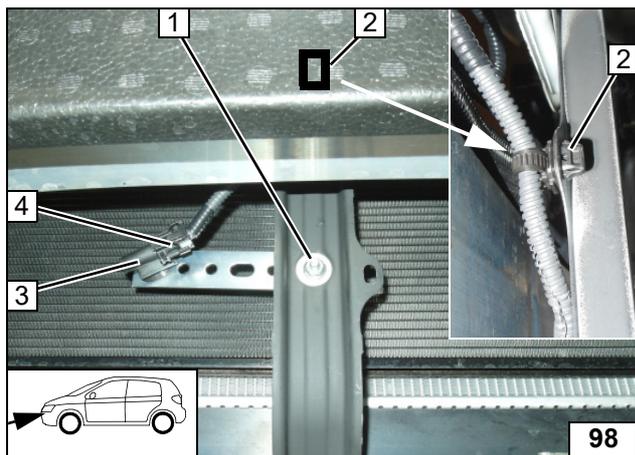
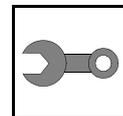
Lochband kürzen



Die Haltenasen des fzg.eigenen Temperatursensors **1** nach dem Einrasten mit zwei schmalen Kabelbindern **2** sichern!



Temperatursensor montieren und sichern

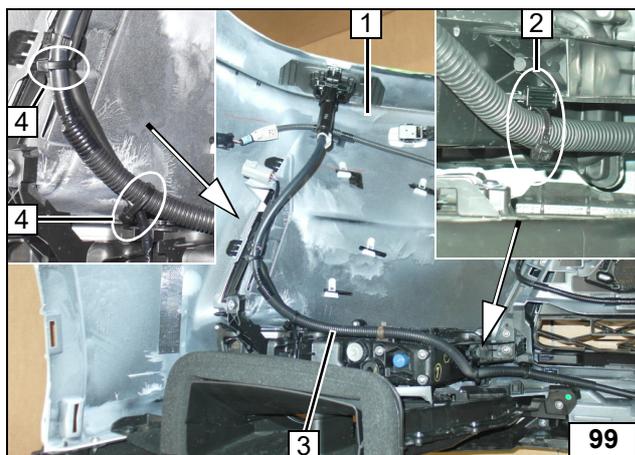


Fzg.eigenen Clipkabelbinder 2 und Stecker 4 montieren!

- 1 Schraube M6x16, Lochband vormontiert, fzg.eigene Bohrung, Karosserie-scheibe, Bundmutter
- 3 Fzg.eigener Temperatursensor vormontiert



Lochband mit Temperatursensor montieren

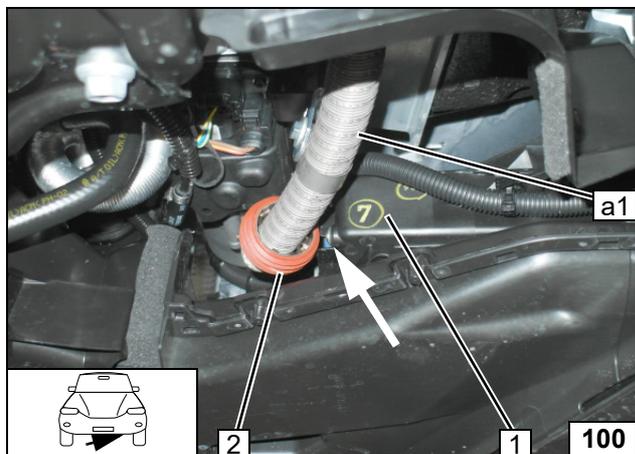


Fzg.eigenen Kabelbaum und Schlauch 3 mit Krallenkabelbinder 2 und Kabelbinder 4 gemäß Abbildung befestigen!

- 1 Stoßfängerverkleidung



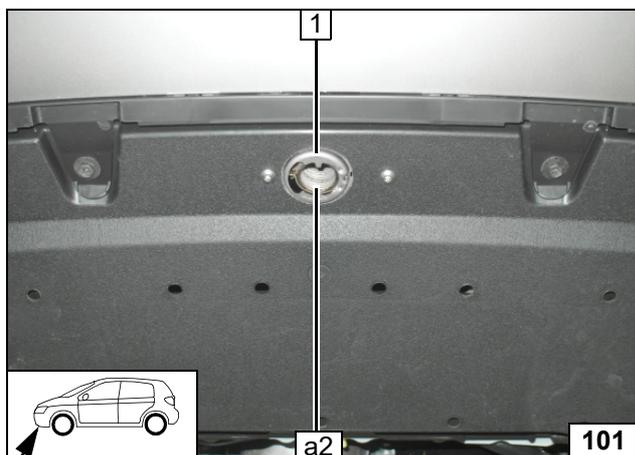
Kabelbaum und Schlauch befestigen



Stoßfänger montieren. Auf ausreichenden Abstand zwischen Nebelscheinwerfer 1 und Abstandshalter 2 achten, ggfs. korrigieren!



Abstandshalter ausrichten



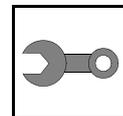
Untere Stoßfängerverkleidung montieren!

Arbeitsschritte E6 - E8!

- 1 Abgasendfixierung



Abgasendfixierung montieren



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**
- **Telestartsender 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**

Ereignisspeicher des Fahrzeugs nach Standheizbetrieb

Während des Standheizbetriebs werden Bauteile der fzg.eigenen Klimatisierung aktiviert. Andere Fahrzeugkomponenten bleiben inaktiv, was unter Umständen als Fehler interpretiert und als dementsprechender Hinweis im Ereignisspeicher abgelegt werden kann. Auch ein erhöhter Stromverbrauch (Ruhestrom) kann bei einigen Fahrzeugen angezeigt werden. Wenn ein fehlerhafter Einbau ausgeschlossen werden kann, beziehen sich diese Einträge ausschließlich auf die Situation im Standheizbetrieb und haben keine Auswirkung auf die Funktionen des Fahrzeugs im Fahrbetrieb.



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