

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung Thermo Top Evo



Einbaudokumentation Mercedes-Benz GLC BR253

Gültigkeit

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Mercedes-Benz	GLC	X253	ab 2019	e1 * 2001 / 116 * 0480 * ...
Mercedes-Benz	GLC Coupe	C253	ab 2019	e1 * 2001 / 116 * 0480 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
GLC 300	Benzin	Euro 6d-Temp	AG	190	1991	M264

AG = Automatikgetriebe

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen:

- THERMATIC mit 2-Zonen Klimaanlage (Code 580)
- THERMOTRONIC mit 3-Zonen Klimaanlage (Code 581)
- LED-Hauptscheinwerfer
- 4MATIC
- Scheinwerferreinigungsanlage
- Klimaanlage mit Kältemittel R1234yf (Kältemittel alternativ Code 2U8)
- 48V-Zusatzbatterie
- 66l-Tank (Code 916)
- AMG Line Exterieur (Code P31)
- AMG-Styling (Code 772)
- Radlaufverbreiterung (Code 776)
- Scheibenwaschanlage beheizt (Code 875)
- Keyless Go (Code 889 / Code P17)

nicht geprüft:

- Alarmanlage
- Innenraumüberwachung

Gesamteinbauzeit: ca. 10,0 Stunden

Mercedes-Benz GLC BR253

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	9
Erforderliche Bauteile	2	Heizgerät vorbereiten	11
	2	Heizgerät einbauen	13
Einbauübersicht	2	Abgas	15
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Kühlmittelkreislauf	17
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Kraftstoff	23
Hinweise zur Gültigkeit	4	FuelFix einbauen	25
Technische Hinweise	4	Brennluft	30
Erläuterungen zum Dokument	4	Abschließende Arbeiten	31
Vorarbeiten	5	Schablone FuelFix	33
Einbauort Heizgerät	5		
Elektrik	6		
Klimaansteuerung	8		
Einbau Bedienelement	8		

Erforderliche Bauteile

Bezeichnung	Bestell-Nr.:
Basislieferumfang Thermo Top Evo	gemäß Preisliste
Einbaupaket Mercedes-Benz GLC BR253 2019 Benzin	1324966D
Zusatzpaket Klimaanlage "Webasto Comfort" für Mercedes-Benz C-Klasse / GLC	1324395_
Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart in Absprache mit Endkunden	gemäß Preisliste

Einbauhinweise

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

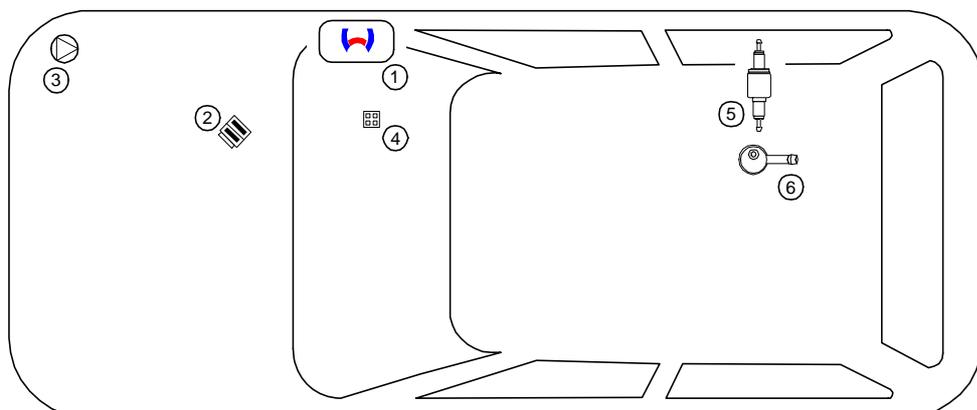
Der Einbauort Taster ist beim Telestart oder Thermo Call mit dem Endkunden abzustimmen!

Der Einbauort zur Option MultiControl CAR ist mit dem Endkunden abzustimmen!

Einbauübersicht

Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Kühlmittelpumpe
4. Buchsenstecker Bedienelement X10
5. Kraftstoffpumpe
6. FuelFix



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

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

2.7. Heizluftauslass

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

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

Ende des Auszuges.

Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Deutsch verbindlich.

Mercedes-Benz GLC BR253

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Mercedes-Benz GLC BR253 Benzin - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2019 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
- Tieflochmarker
- Einnietmutternzange
- 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



Mercedes-Benz GLC BR253

Vorarbeiten

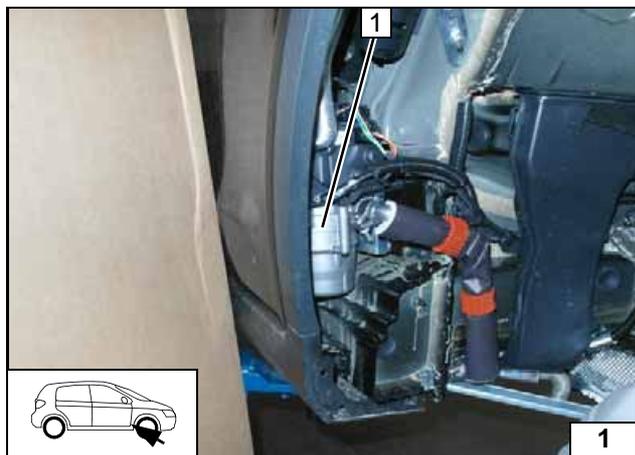
Fahrzeug



- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Vorderrad rechts demontieren
- Radhausverkleidung rechts demontieren
- Untere Motorabdeckung demontieren
- Unterbodenverkleidung rechts demontieren
- Batterie abklemmen und demontieren (nicht 48V-Zusatzbatterie)
- Motorkühlmittel ablassen und aufbewahren
- Ausgleichsbehälter demontieren
- Sitzfläche Fondsitzebank demontieren
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen

Heizgerät

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



Einbauort Heizgerät

- 1 Heizgerät

Einbauort

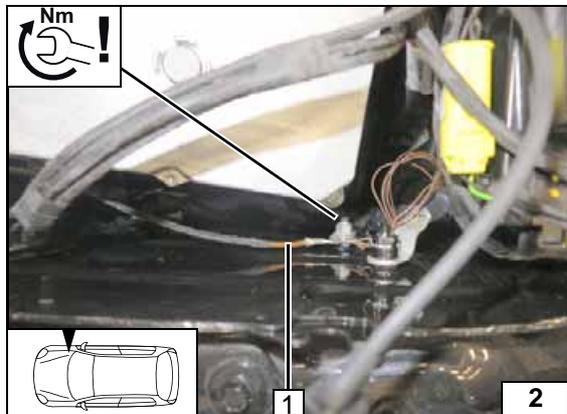


Elektrik



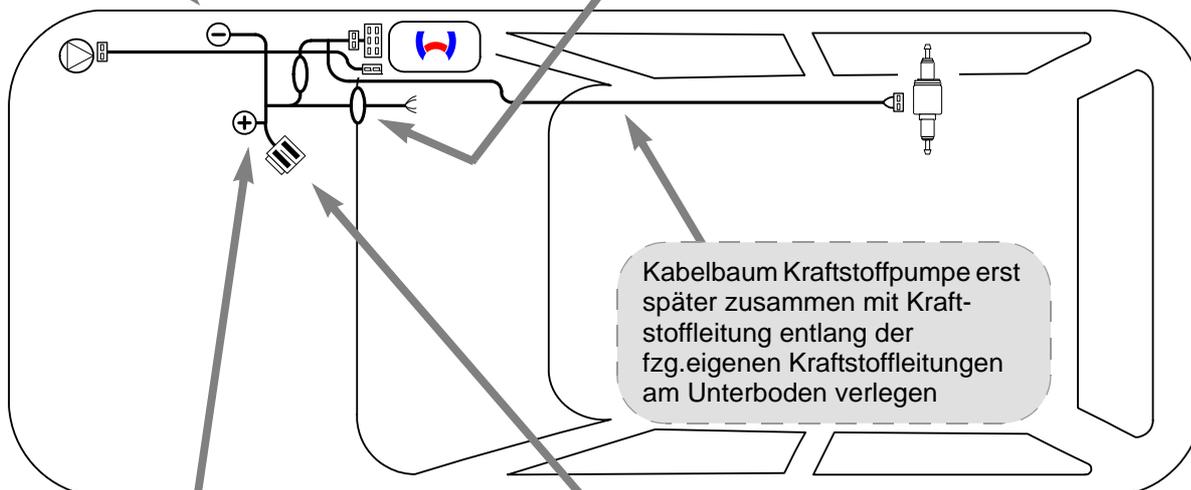
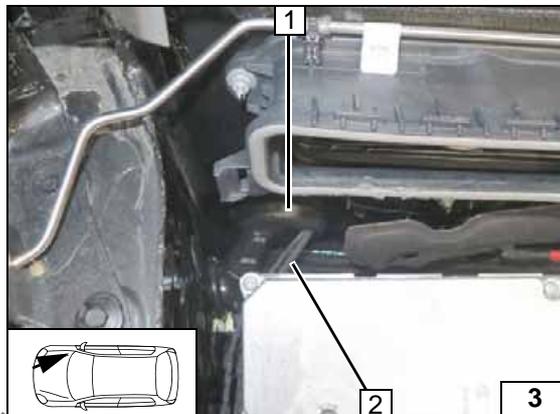
Masseleitung

- 1 Kabelschuh Ø 8, Masseleitung an fzg.eigenem Massestützpunkt

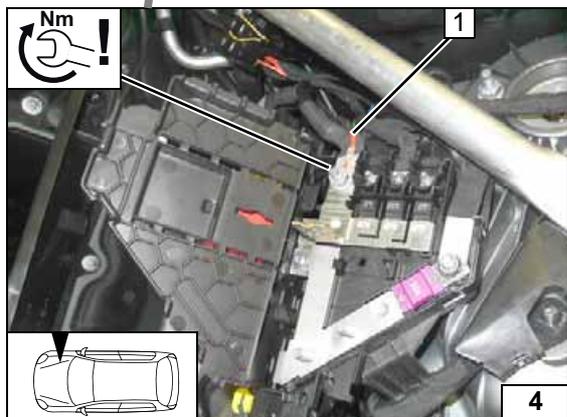


Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle, untere Perforation verwenden
- 2 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement

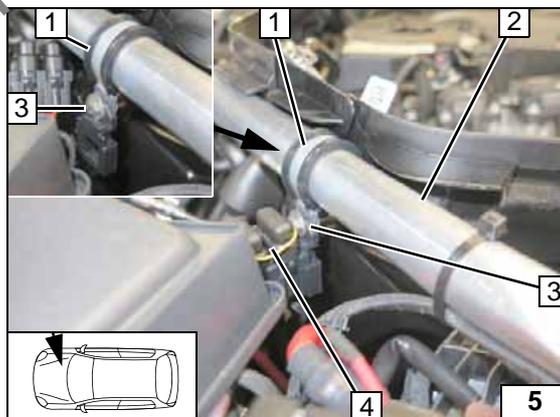


Schema Kabelbaumverlegung



Plusleitung

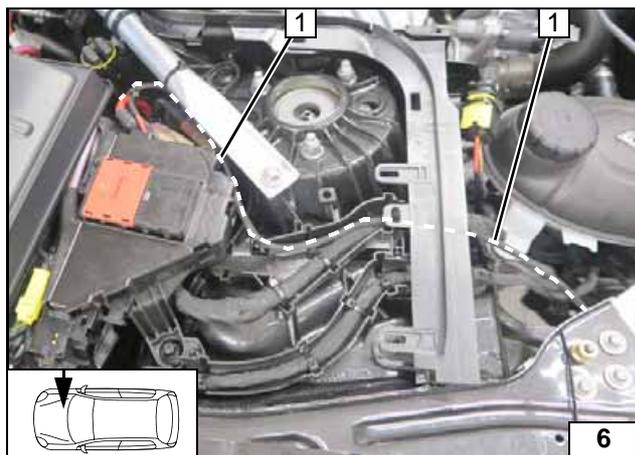
- 1 Kabelschuh Ø 8, Plusleitung an fzg.eigenem Plusstützpunkt



Sicherungshalter Motorraum

- 1 Gummierte Rohrschelle Ø 29
- 2 Rechte Versteifungsstrebe Motorraum
- 3 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Mutter
- 4 Sicherungen F1-2 aufstecken

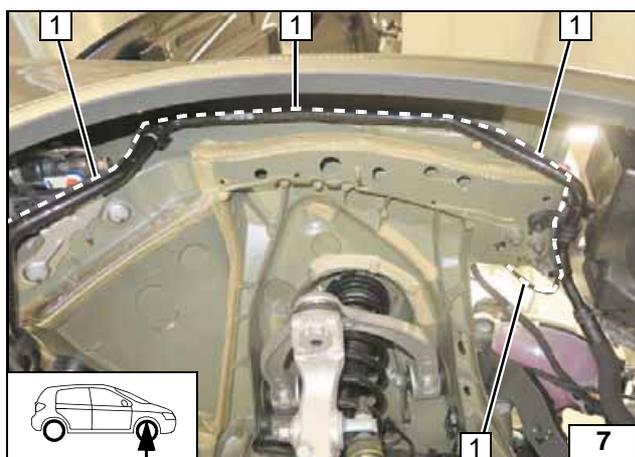




Kabelbaum Heizgerät **1** gemäß Abb. im Motorraum und weiter zum Radhaus verlegen!



Kabelbaum Heizgerät verlegen



Kabelbaum Heizgerät **1** an fzg.eigenem Rohr entlang im Radhaus und weiter zum Einbauort Heizgerät verlegen. Mit Kabelbindern befestigen!



Kabelbaum Heizgerät verlegen



Klimaansteuerung

! Die Einbindung der Klimaanlage gemäß der separaten Einbaudokumentation durchführen:



Einbaudokumentation Klimaanlage "Webasto Comfort" für Mercedes-Benz GLC BR253



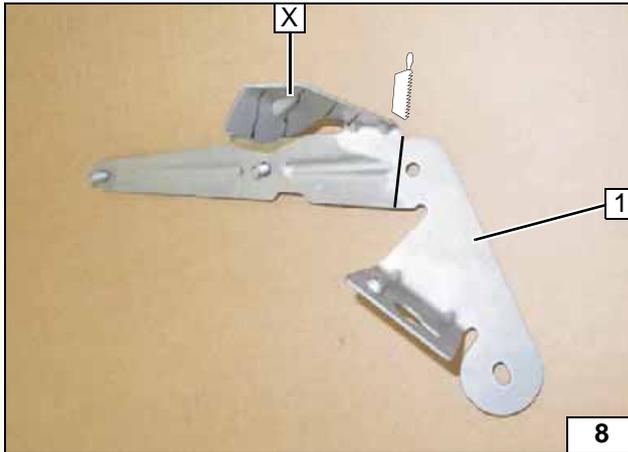
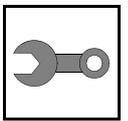
Einbau Bedienelement

! Den Einbau des Bedienelements gemäß der jeweils beiliegenden allgemeinen Einbaudokumentation durchführen.



Der Einbauort des optionalen Bedienelements MultiControl oder des Tasters bei Option Telestart bzw. ThermoCall/ThermoConnect ist mit dem Endkunden entsprechend den vorliegenden Einbaubedingungen abzustimmen.





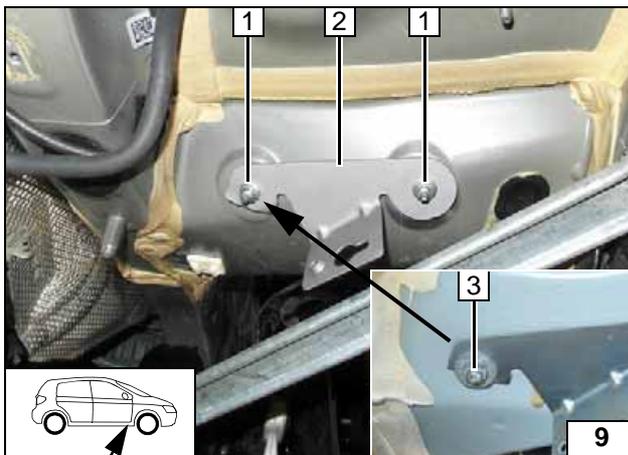
Einbauort vorbereiten

- 1 Halterung für Abgasschalldämpfer

X =



Halterung
bearbeiten /
zuordnen

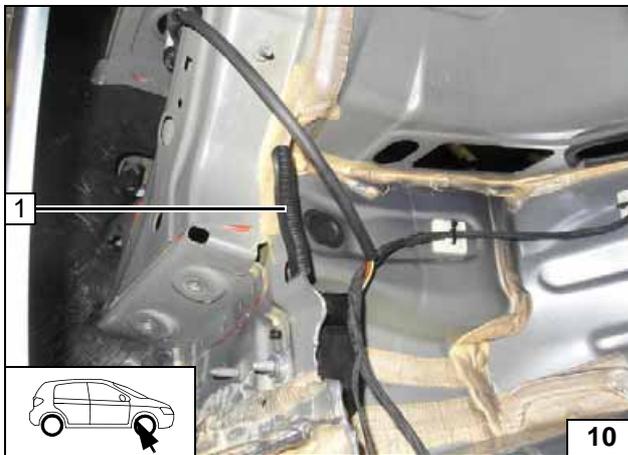


- 1 Bundmutter M6 an fzg.eigenen Stehbolzen [2x]
- 2 Halterung Abgasschalldämpfer

Stehbolzen an Position 3 gemäß
Abbildung kürzen!



Halterung
montieren



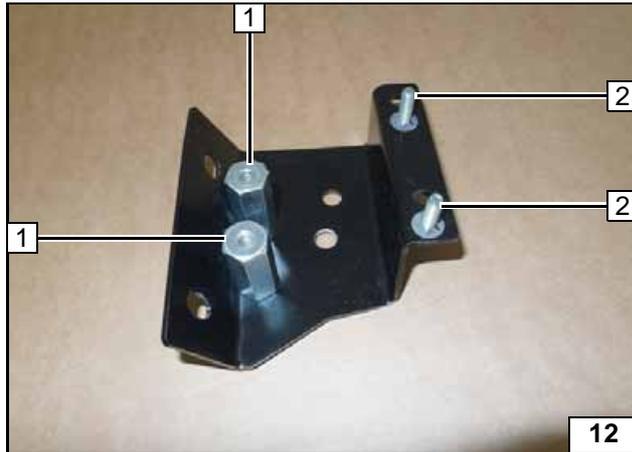
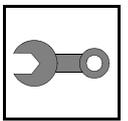
- 1 Kantenschutz breit 100

Kanten-
schutz
einsetzen



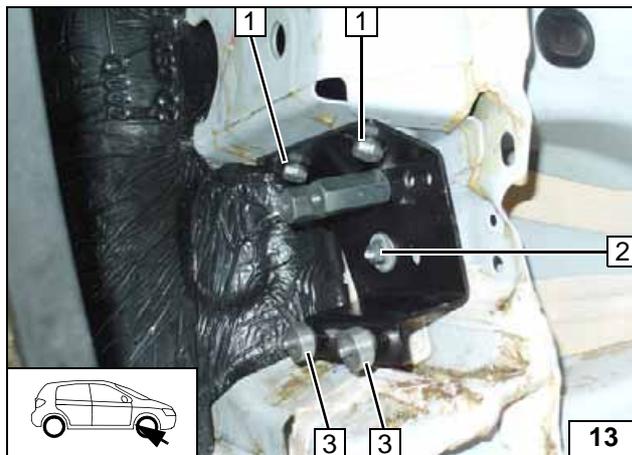
- 1 Distanzscheibe 5 auf fzg.eigenen Stehbolzen

Distanz-
scheibe
montieren



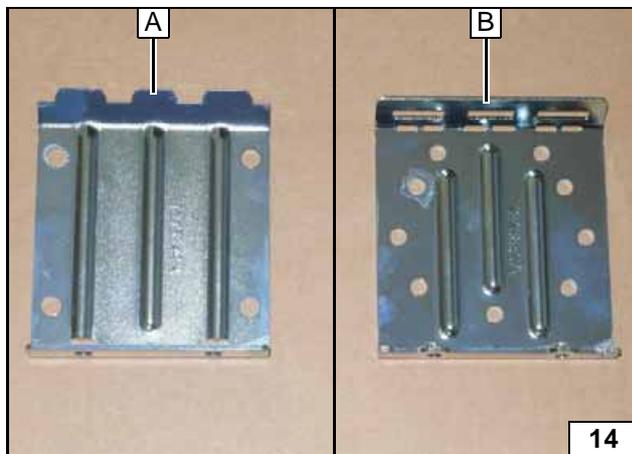
- 1 Distanzmutter 40, Schraube M6x16, Federring [je 2x]
- 2 Schraube M6x20, Bolzensicherung [je 2x]

Grundhalter vormontieren

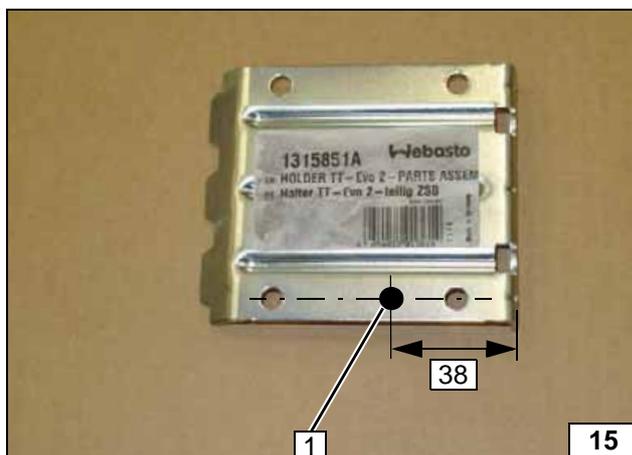


- 1 Schraube M8x20, Federring, Karoseriescheibe [je 2x] an vorhandene Gewindebohrung
- 2 Karoseriescheibe, Bundmutter M6 an fzg.eigenen Stehbolzen
- 3 Distanzscheibe 10 [2x]

Grundhalter montieren

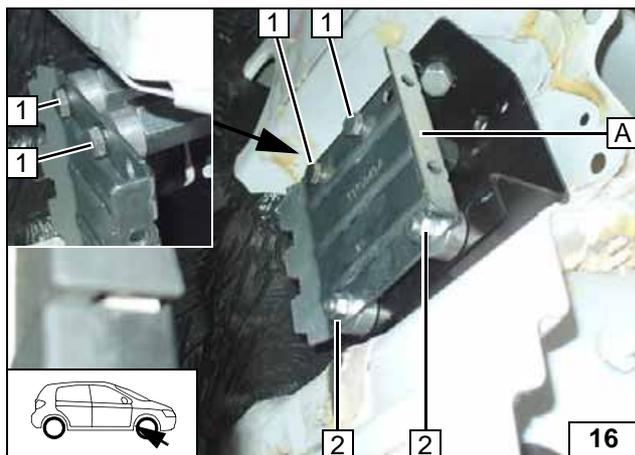
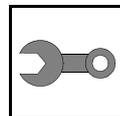


Ansicht / Zuordnung zweiteiliger Halter



- 1 Bohrung Ø 7

Bohrung in Halter A

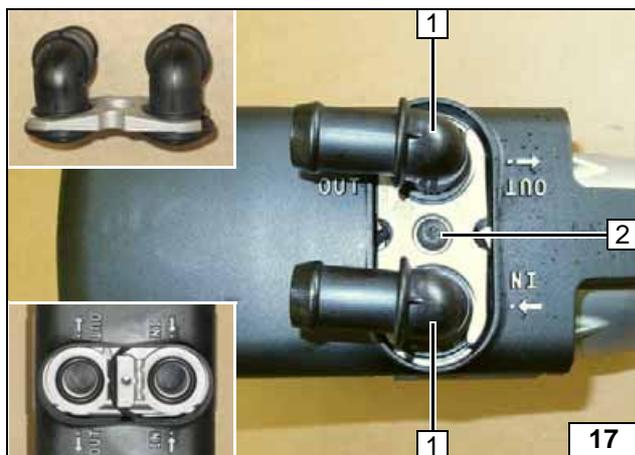


An Position 1 Distanzscheibe 10 [2x] zwischen Grundhalter und Halter A montieren!

- 1 Schraube M6x20, Federring, Distanzscheibe 10, Distanzmutter [je 2x]
- 2 Bundmutter M6 [2x]



Halter Teil A montieren



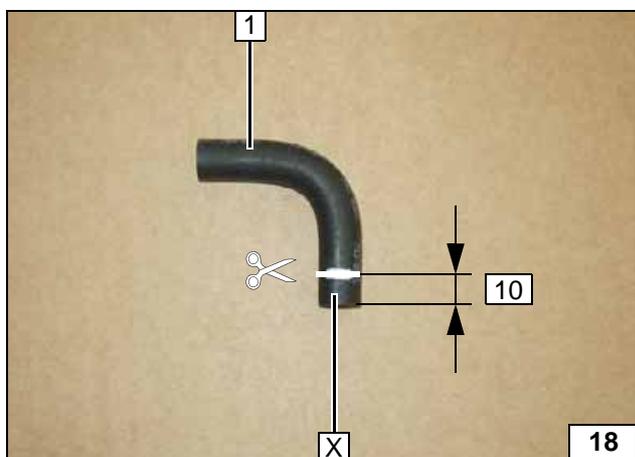
Heizgerät vorbereiten

Alle Fahrzeuge

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



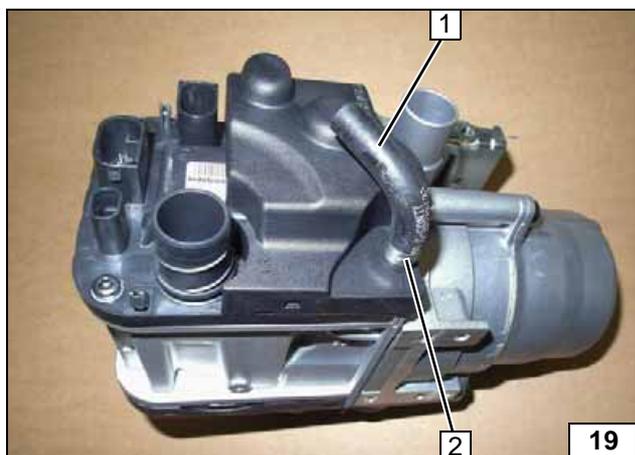
Wasserstutzen montieren



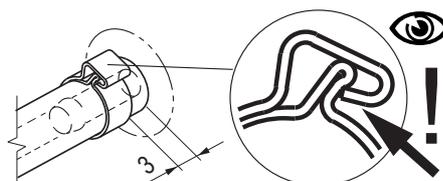
- 1 Formschlauch 90°

X =

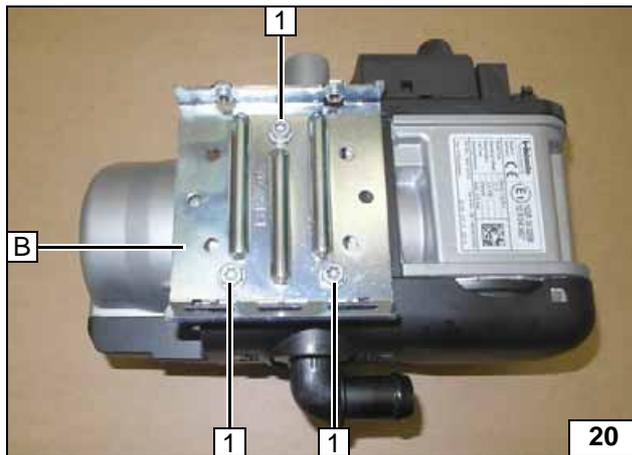
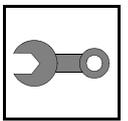
Formschlauch kürzen



- 1 Formschlauch 90° (mit gekürzter Seite an Heizgerät)
- 2 Schelle Ø 10

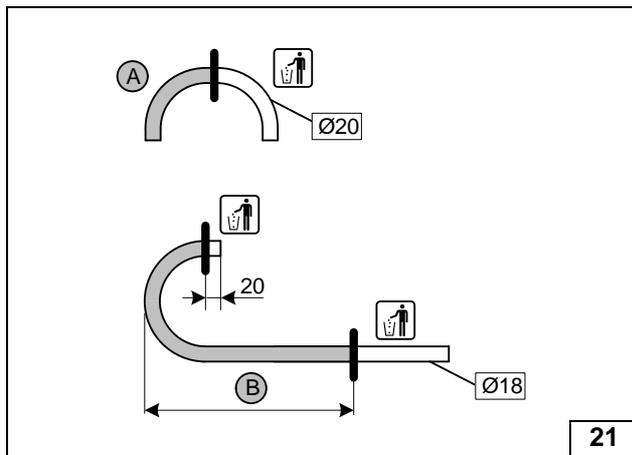


Formschlauch vormontieren



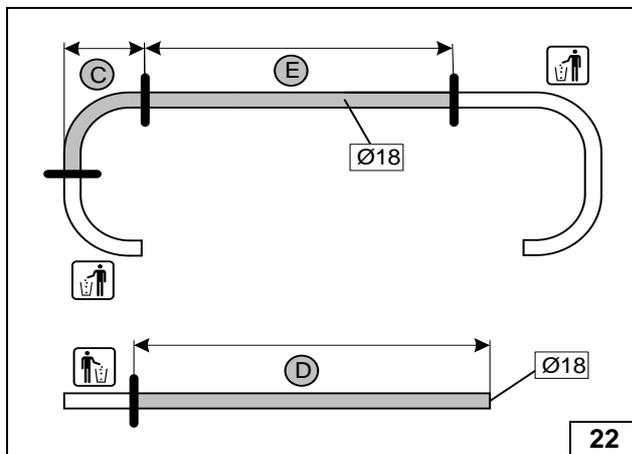
1 Selbstfurchende Schraube 5x13 [3x]

Halter Teil B montieren



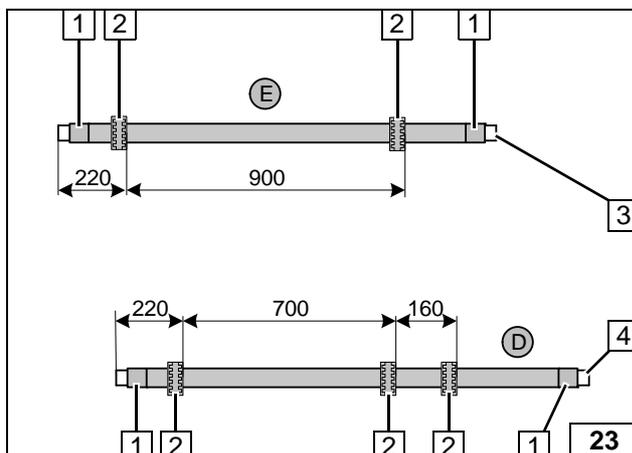
A = 90°
B = 460

Schläuche ablängen



C = 90°
D = 1550
E = 1420

Schläuche ablängen

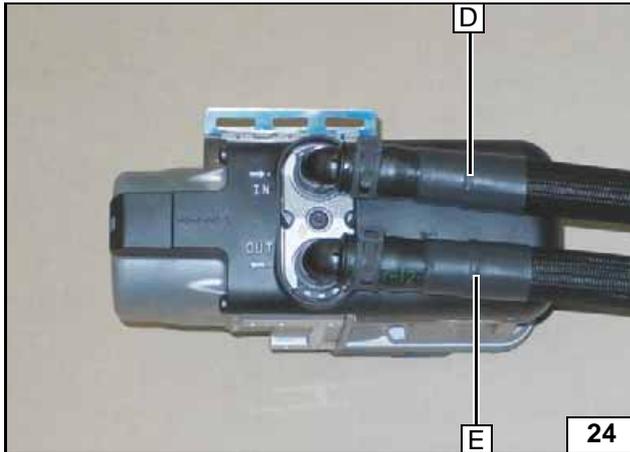
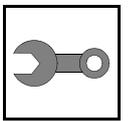


Flechtschutzschläuche auf Schläuche D und E aufschieben und ablängen. Schrumpfschlauch zuschneiden!

- 1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]
- 2 Profilgummi sw positionieren [5x]
- 3 Anschlussseite Heizgeräteausgang
- 4 Anschlussseite Heizgeräteeingang

Schläuche vorbereiten





Alle Federbandschellen = Ø 25!



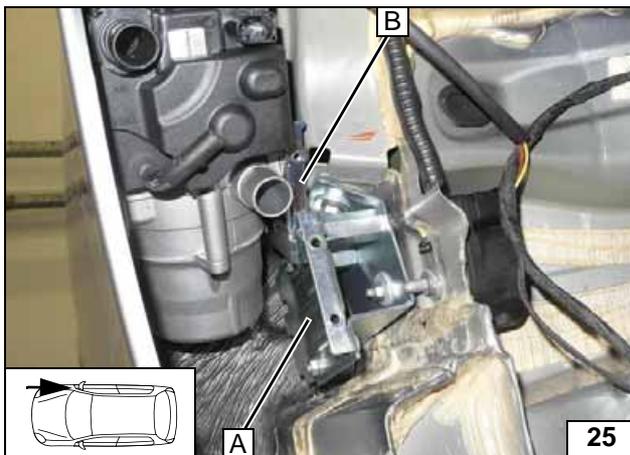
Schläuche montieren

Heizgerät einbauen

Heizgerät von vorne am Einbauort einsetzen (siehe nachfolgende Abbildung)!



Heizgerät montieren

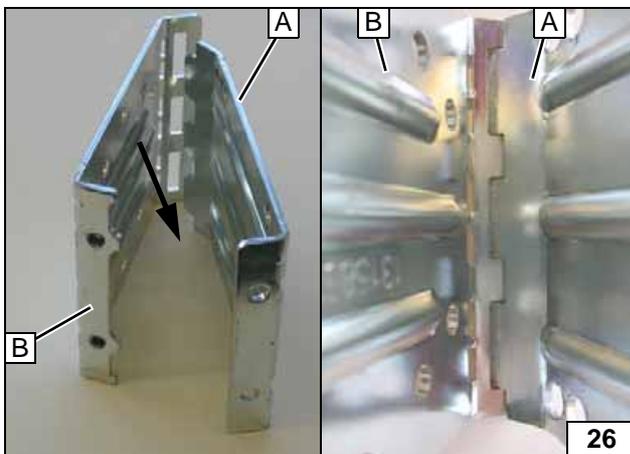


Die Aussparungen des Halter **B** müssen auf die Haltenasen des Halter **A** geführt werden!



- A** Halter (am Grundhalter montiert)
- B** Halter (am Heizgerät montiert)

Ansicht Verrastung Halter A und B

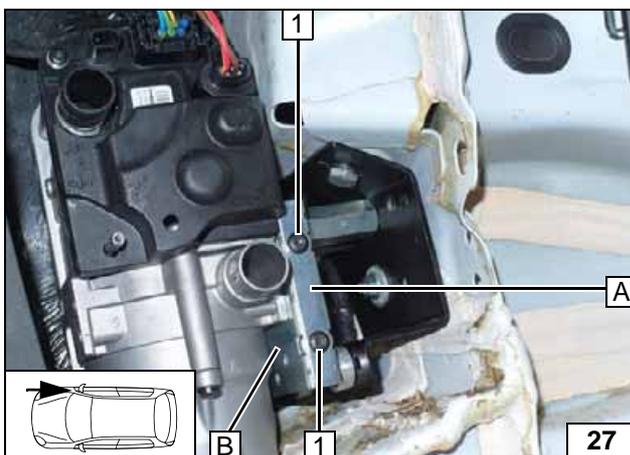


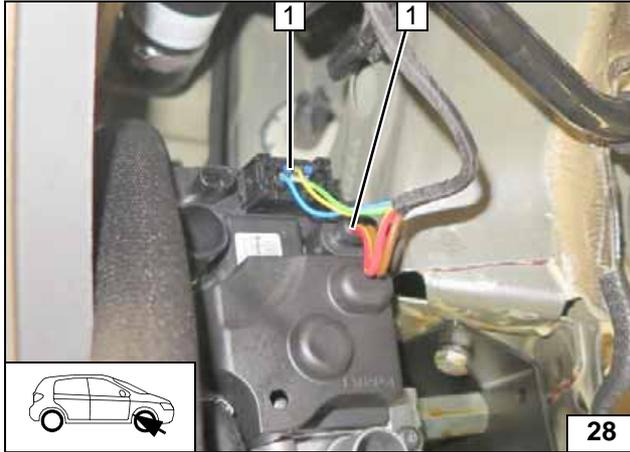
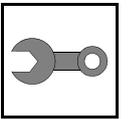
Verrastung von Halter **B** mit Halter **A** kontrollieren, danach miteinander verschrauben!



- 1 Torxschraube M5x12 [2x]

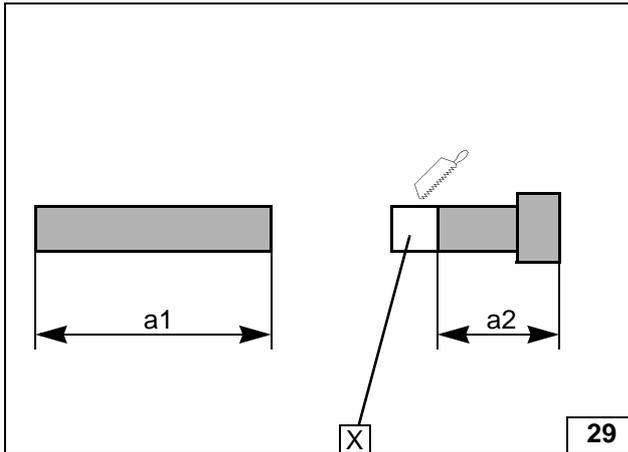
Heizgerät montieren





- 1 Stecker Kabelbaum Heizgerät [2x]

Heizgerät
montieren



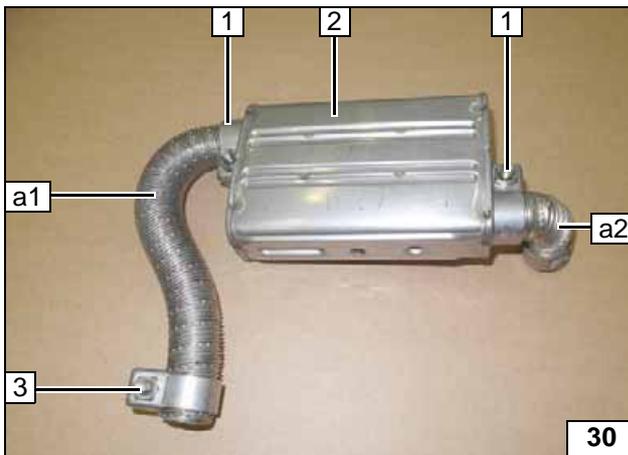
Abgas

a1 = 230

a2 = 90

X =

Abgasleitung vorbereiten

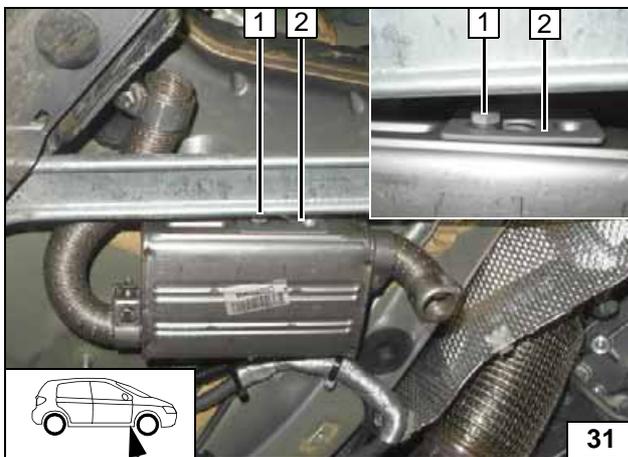


Abgasleitungen a1 und a2 gemäß Abbildung formen!

- 1 Schlauchklemme [2x]
- 2 Abgasschalldämpfer
- 3 Schlauchklemme lose montiert

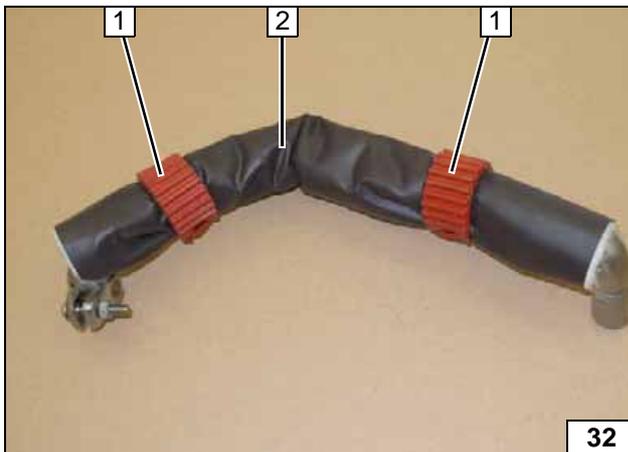


Abgasschalldämpfer vormontieren



- 1 Schraube M6x16, Federring
- 2 Halterung Abgasanlage

Abgasschalldämpfer montieren

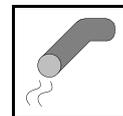


Verschluss vom Silikonband 1 [2x] gemäß Abbildung verdrehen!

- 2 Abgasrohr komplett

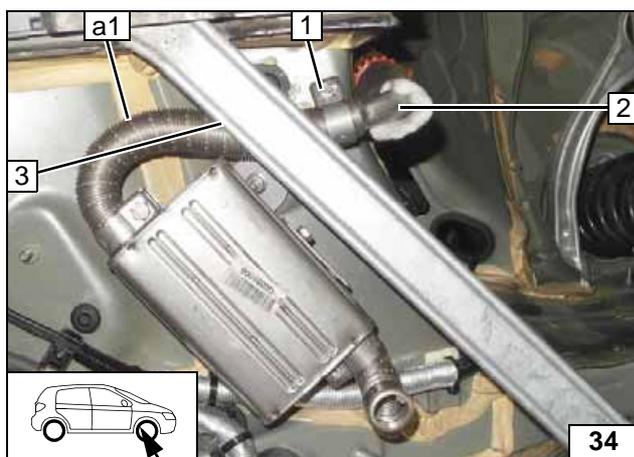


Abgasrohr prüfen



1 Schlauchklemme festziehen

Abgasrohr montieren

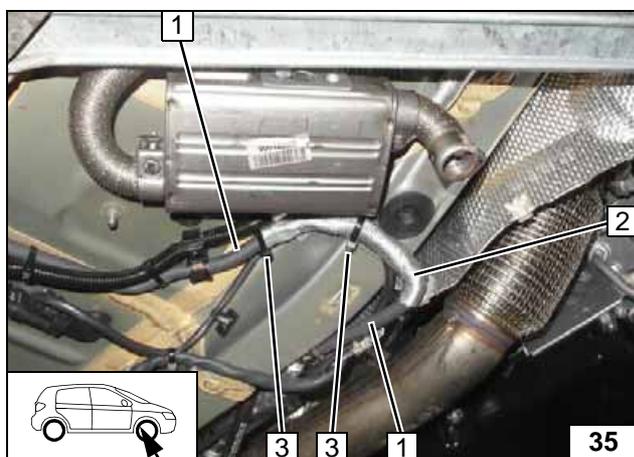


Auf Freigängigkeit von Abgasleitung a1 zur Traverse an Position 3 achten, ggfs. korrigieren!

- 1 Schlauchklemme festziehen
- 2 Abgasrohr



Abgasrohr und Abgasleitung a1 verbinden



Wärmeschutzschlauch 300 Ø 14,5 2 der Länge nach aufschlitzen, über fzg.eigene Leitung 1 aufschieben und mit Kabelbinder 3 [2x] sichern!



Wärmeschutzschlauch montieren

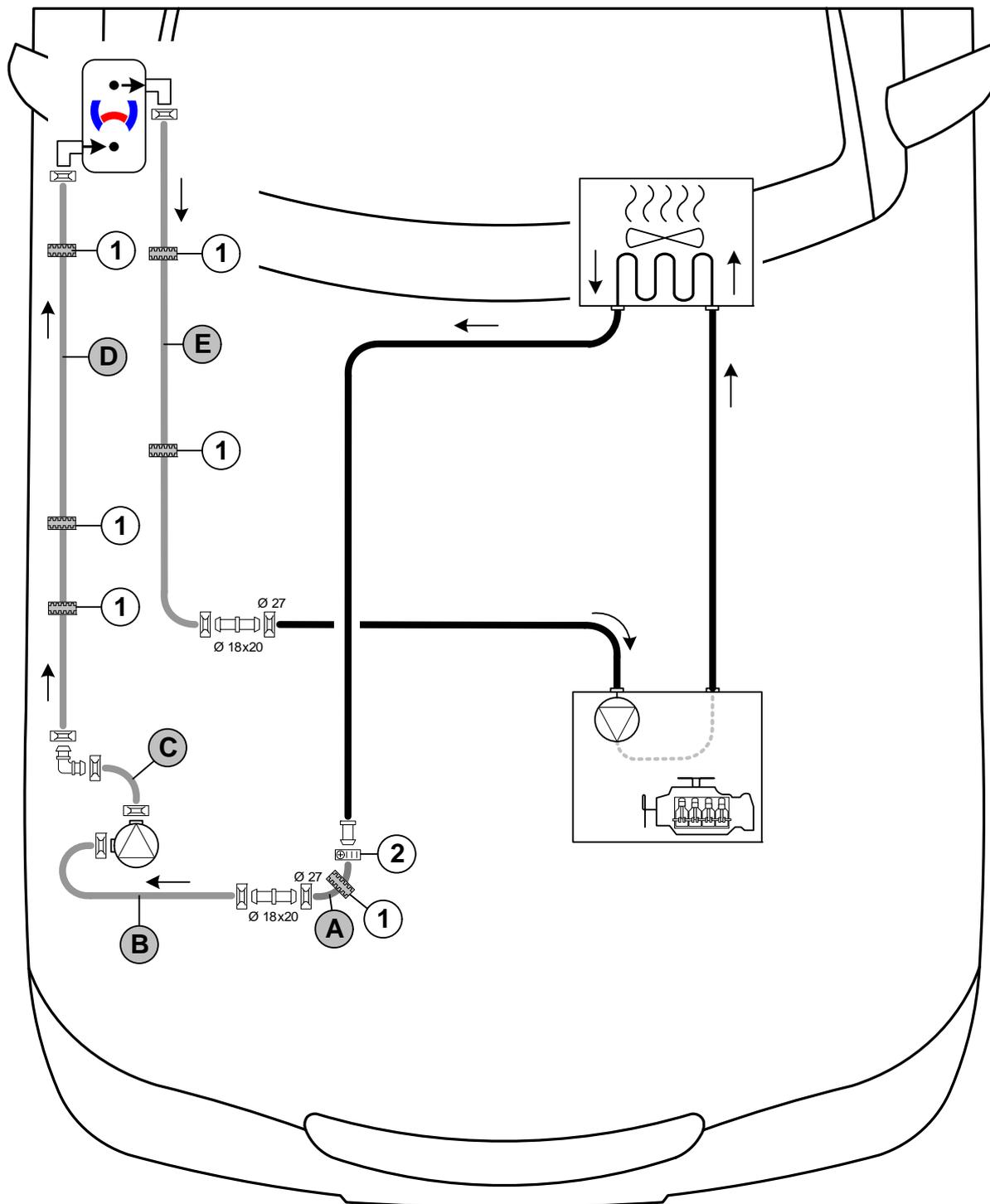


Kühlmittelkreislauf



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!

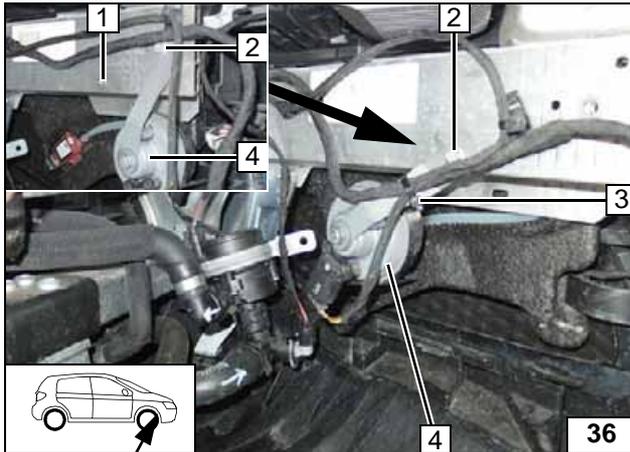
Der Anschluss erfolgt „In-line“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25!
 Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  und  = Ø 18x18!
 1 = Profilgummi  sw!
 2 = Schlauchschelle  = Ø 23-35!



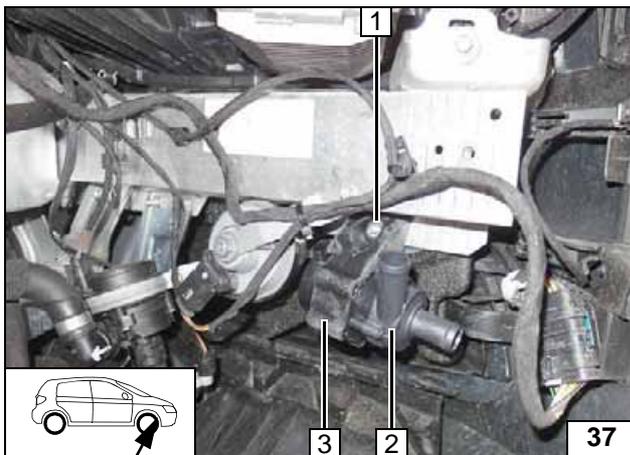


Fzg.eigene Kabelbäume mit Kabelbinder 3 fixieren!



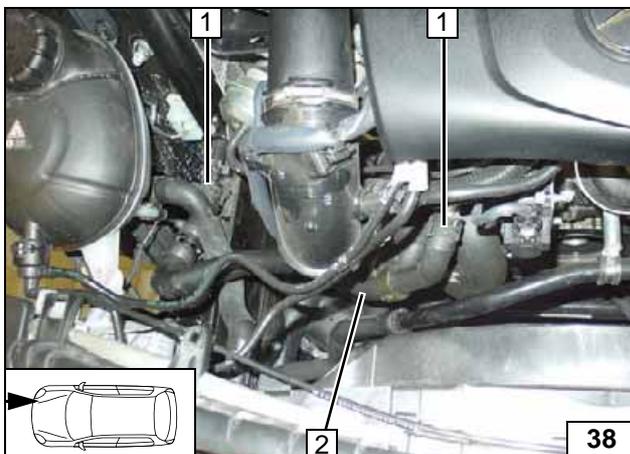
- 1 Fzg.eigenes Gewinde
- 2 Fzg.eigene Schraube an fzg. eigener Gewindebohrung
- 4 Hupe

**Hupe ver-
setzen**



- 1 Schraube M6x25, Karosseriescheibe, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter
- 2 Kühlmittelpumpe
- 3 Aufnahme Kühlmittelpumpe

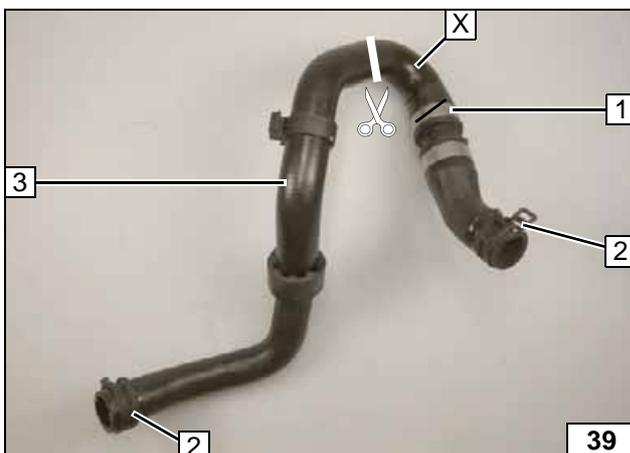
**Kühlmittel-
pumpe
montieren**



Fzg.eigenen Schlauch Wärmeübertragerausgang / Motoreingang 2 demontieren. Federbandschellen 1 [2x] werden wieder verwendet!



**Fzg.eigenen
Schlauch
demontieren**



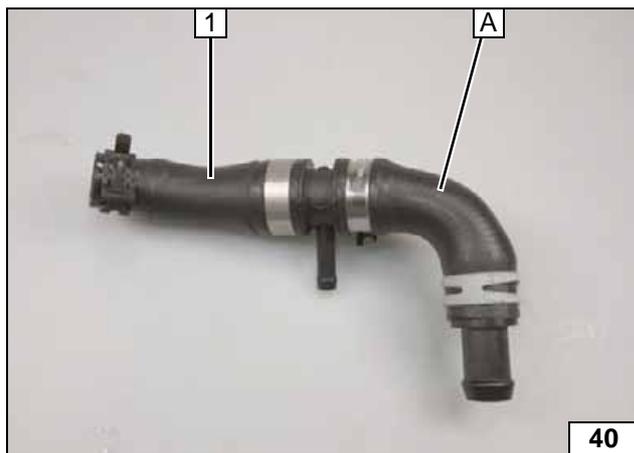
Fzg.eigenen Schlauch Wärmeübertragerausgang / Motoreingang 3 gemäß Abbildung trennen. Fzg.eigene Schelle 1 vorsichtig aufsägen und entsorgen!



- 2 Fzg.eigene Federbandschelle [2x]

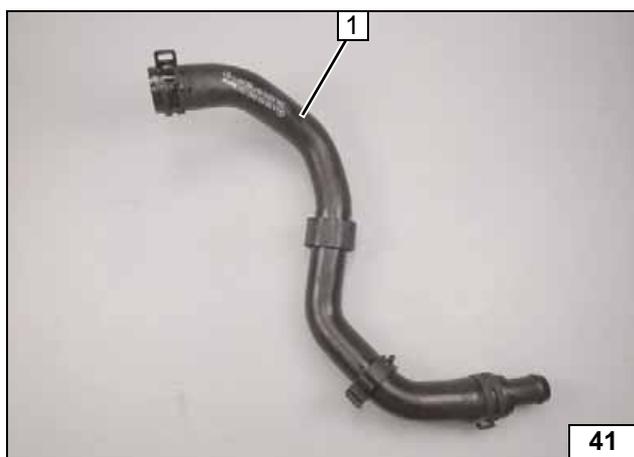
Trennstelle

X =



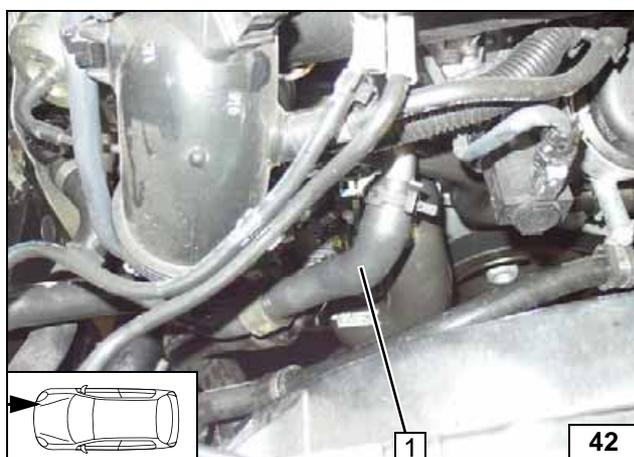
1 Schlauchstück Wärmeübertragerausgang

Schlauchstück Wärmeübertragerausgang vormontieren



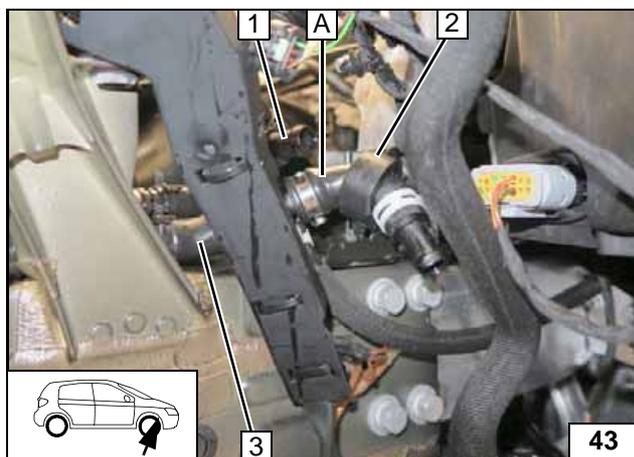
1 Schlauchstück Motoreingang

Schlauchstück Motoreingang vormontieren



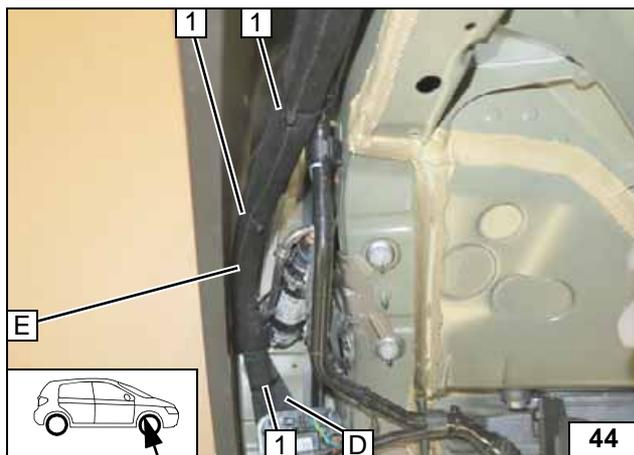
1 Schlauchstück Motoreingang

Schlauchstück Motoreingang montieren



1 Schlauchstück Motoreingang
2 Profilgummi sw
3 Schlauchstück Wärmeübertragerausgang

Schlauchstück Wärmeübertragerausgang montieren

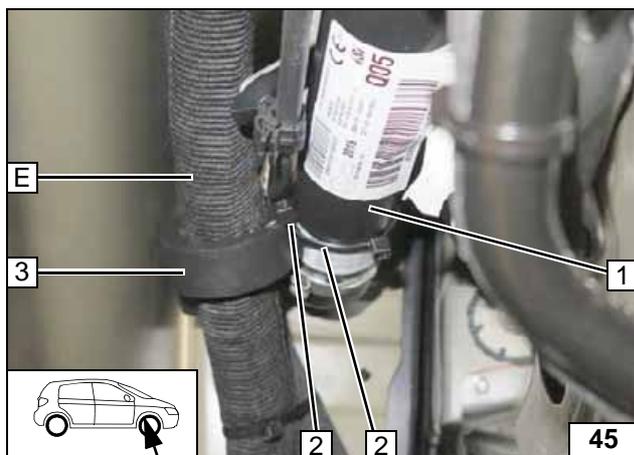


Schläuche **D** und **E** im Radhaus nach vorne verlegen!



1 Kabelbinder [3x]

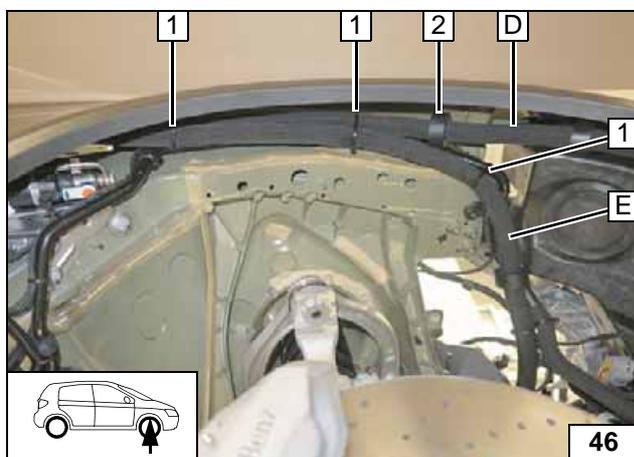
**Verlegung
Schläuche
D und E im
Radhaus**



Profilgummi sw **3** ausrichten und mit zwei miteinander verkreuzten Kabelbindern **2** an fzg.eigener Kartusche **1** befestigen!



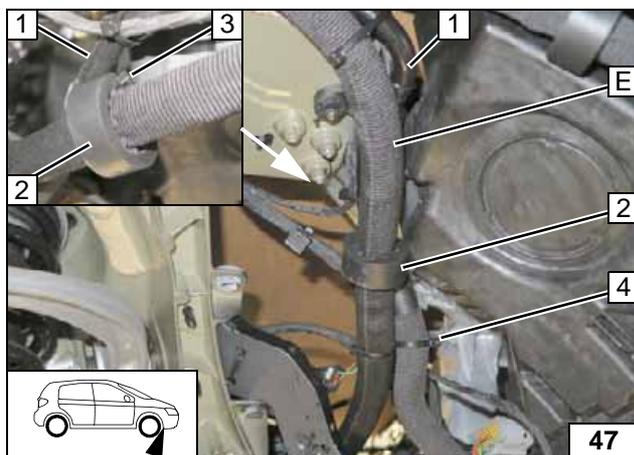
**Verlegung
Schläuche
D und E im
Radhaus**



Schläuche **D** und **E** an fzg.eigenem Rohr entlang verlegen und mit Kabelbinder **1** befestigen.
Profilgummi sw **2** an fzg.eigener Strebe ausrichten!



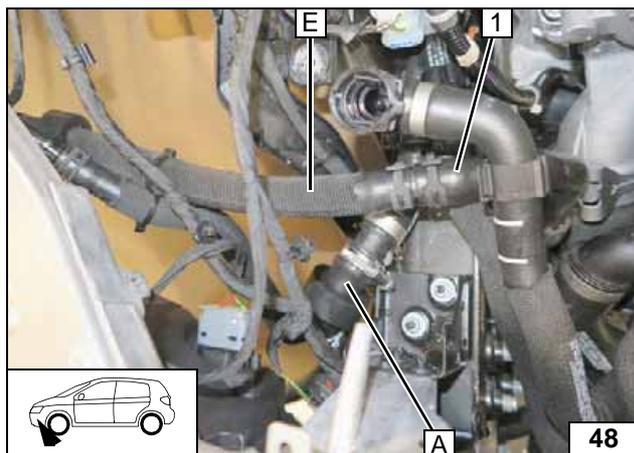
**Verlegung
Schläuche
D und E im
Radhaus**



Profilgummi sw **2** ausrichten und mit Kabelbinder **3** an fzg.eigenem Rohr **1** fixieren.
Schlauch **E** mit zwei miteinander verkreuzten Kabelbindern **4** an fzg.eigenem Schlauch befestigen!

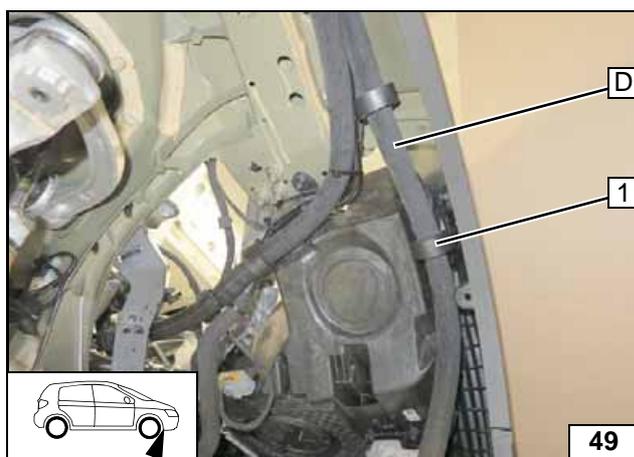


**Verlegung
Schlauch E
im Radhaus**



1 Schlauch Motoreingang

**Anschluss
Motor-
eingang**

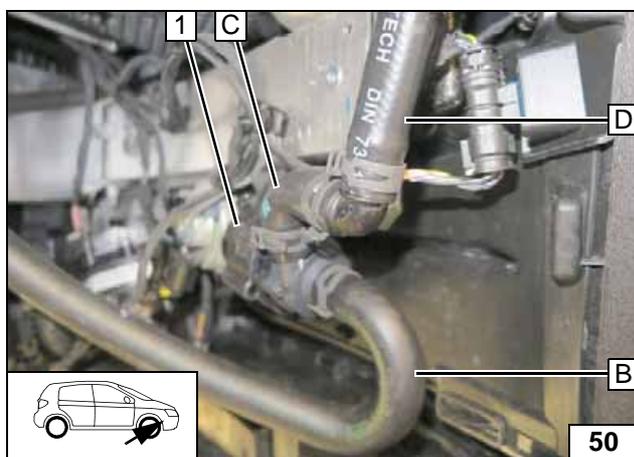


Schlauch D zum Einbauort Kühlmittel-
pumpe verlegen!



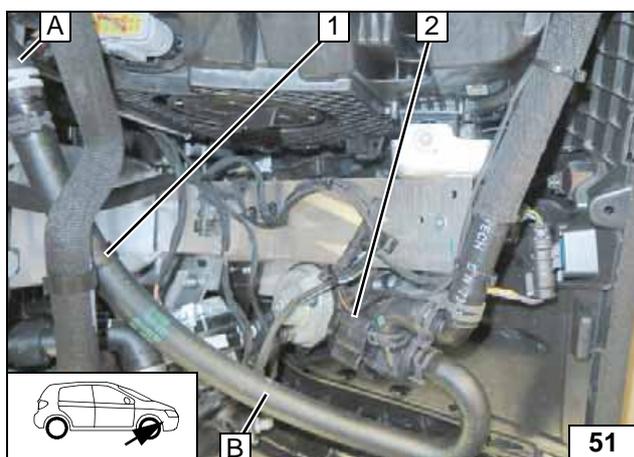
1 Profilgummi sw ausrichten

**Verlegung
Schlauch D**



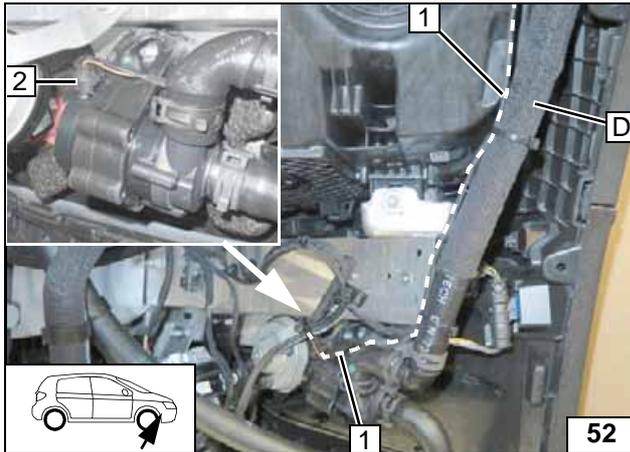
1 Kühlmittelpumpe

**Anschluss
Kühlmittel-
pumpe**



1 Schlauchhalter zwischen Schlauch B
und fzg.eigenen Schlauch
2 Kühlmittelpumpe

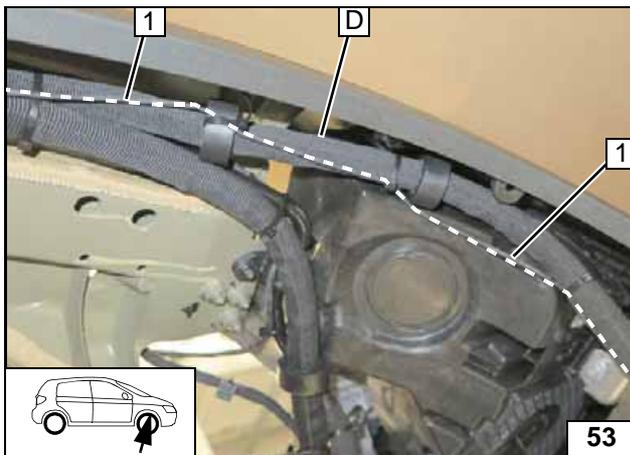
**Anschluss
Schlauch B**



Kabelbaum Kühlmittelpumpe 1 an Schlauch D entlang verlegen und in regelmäßigen Abständen mit Kabelbinder befestigen!

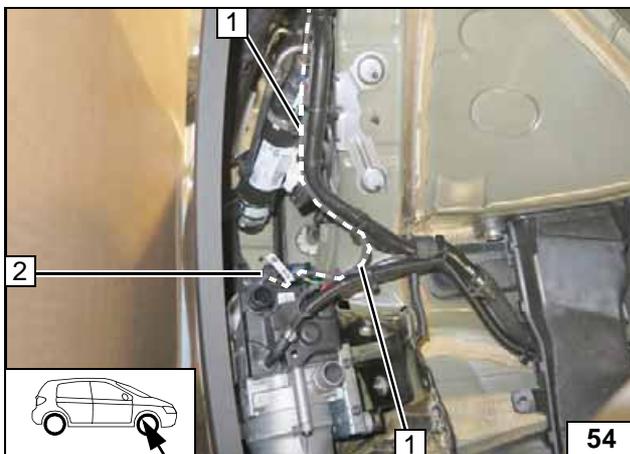
- 2 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe

Verlegung Kabelbaum Kühlmittelpumpe



Kabelbaum Kühlmittelpumpe 1 an Schlauch D entlang verlegen und in regelmäßigen Abständen mit Kabelbinder befestigen!

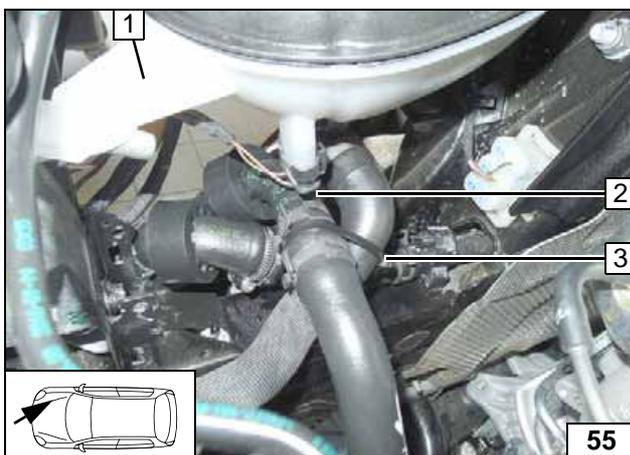
Verlegung Kabelbaum Kühlmittelpumpe



Kabelbaum Kühlmittelpumpe 1 an fzg.eigenem Rohr entlang verlegen und in regelmäßigen Abständen mit Kabelbinder befestigen!

- 2 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe montiert

Verlegung Kabelbaum Kühlmittelpumpe



Ausgleichsbehälter 1 montieren. Auf Abstand zu den Kühlmittelschläuchen an Position 2 achten!

- 3 Schläuche mit Kabelbinder fixieren

Kontrolle Abstand



Kraftstoff



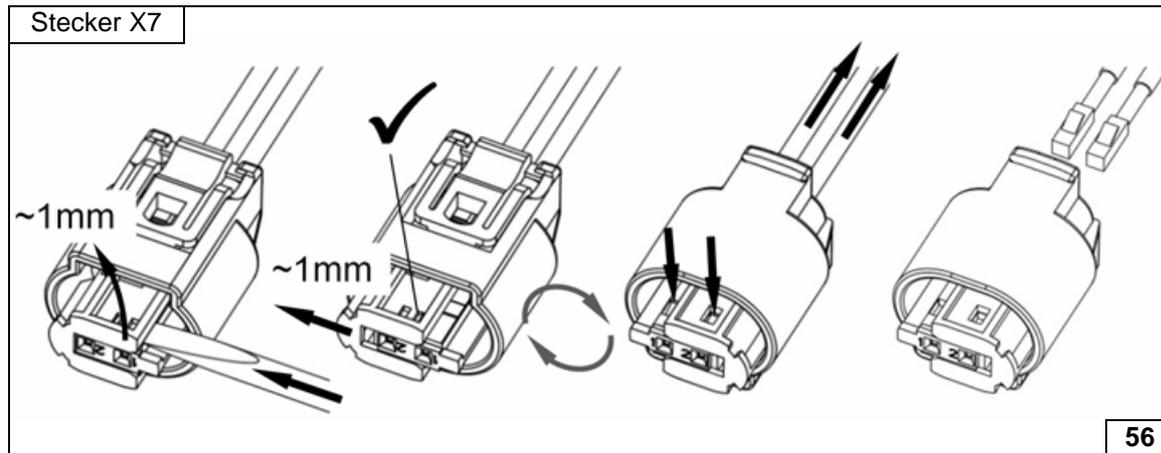
Tankdeckelverschluss des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluss wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

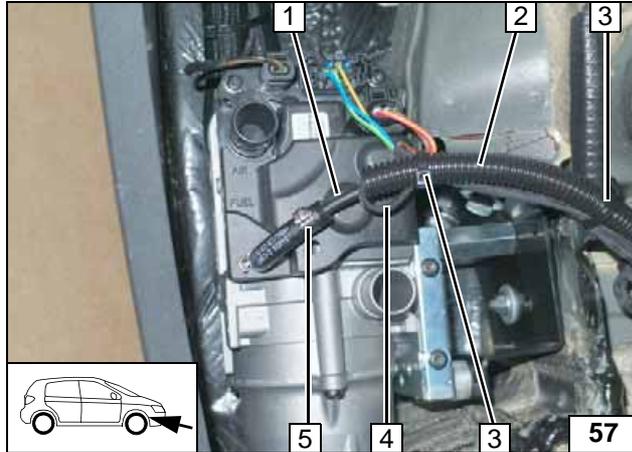


Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! An scharfen Kanten Kraftstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

Verlegung Kraftstoffleitung und Kabelbaum zur Kraftstoffpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung!

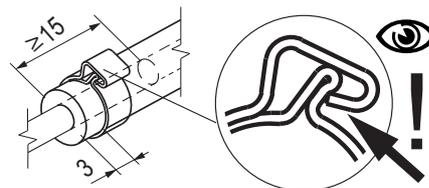


Stecker Kraftstoffpumpe demontieren

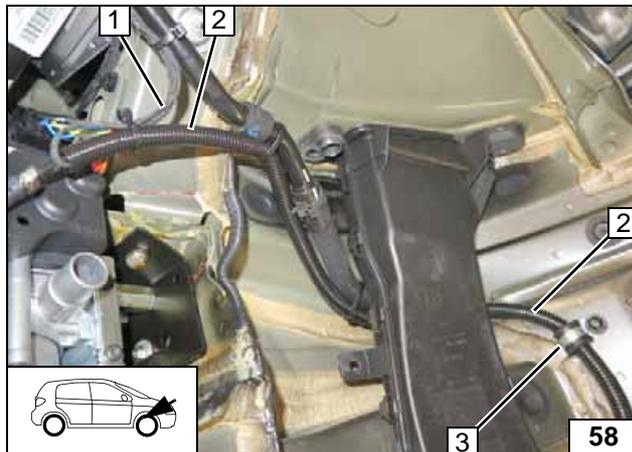


Von Kraftstoffleitung 1200mm ablängen, wird für Anschluss FuelFix benötigt. Kraftstoffleitung 1 und Kabelbaum Kraftstoffpumpe 4 in Wellrohr Ø 10 2 einziehen!

- 3 Kabelbinder [2x]
- 5 Schelle Ø 10



Anschluss Heizgerät

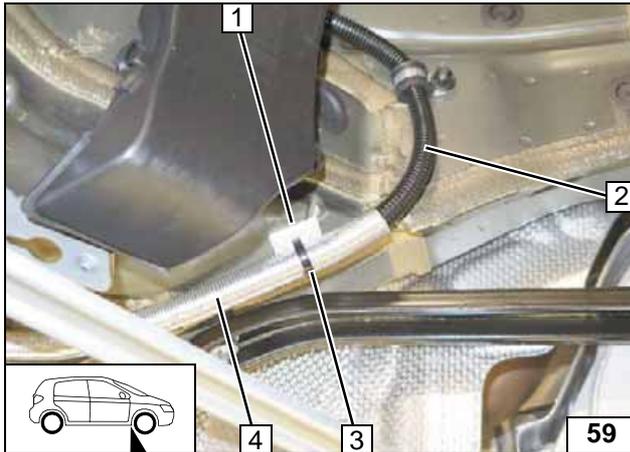


Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe in Wellrohr Ø 10 2 an fzg.eigenem Rohr entlang mit Kabelbinder befestigen.

Kabelbaum Heizgerät 1 mit Kabelbinder an Wellrohr 2 und weiter an fzg.eigenem Rohr befestigen!

- 3 Gummierte Rohrschelle Ø 15, Kunststoffmutter, fzg.eigener Stehbolzen

Leitungen verlegen

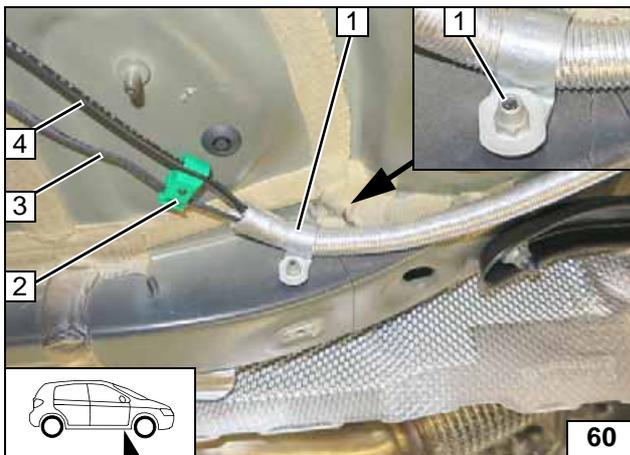


Klebefläche an Position 1 entfetten!

Wärmeschutzschlauch 300 Ø 14,5 4 auf Wellrohr Ø 10 2 aufschieben und mit Kabelbinder 3 sichern!

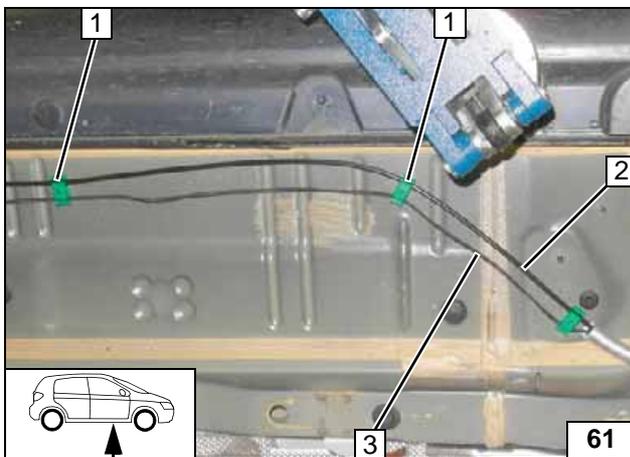
- 1 Klebesockel

Leitungen verlegen



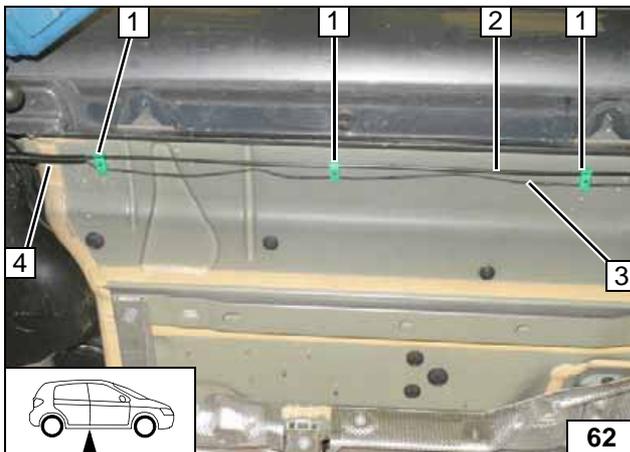
- 1 Rohrschelle, fzg.eigener Stehbolzen, Blechmutter
- 2 Leitungshalter, fzg.eigener Stehbolzen
- 3 Kabelbaum Kraftstoffpumpe
- 4 Kraftstoffleitung

Leitungen verlegen



- 1 Leitungshalter, fzg.eigener Stehbolzen [je 2x]
- 2 Kraftstoffleitung
- 3 Kabelbaum Kraftstoffpumpe

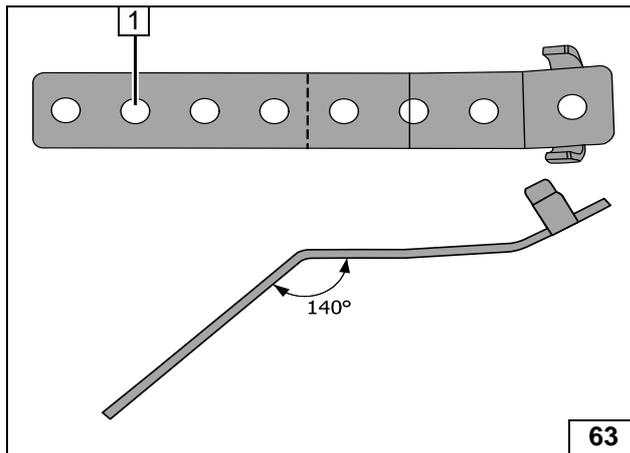
Leitungen verlegen



Kraftstoffleitung 2 und Kabelbaum Kraftstoffpumpe 3 zum Einbauort Kraftstoffpumpe verlegen, am Ende in Wellrohr Ø 10 4 einziehen!

- 1 Leitungshalter, fzg.eigener Stehbolzen [je 3x]
- 2 Kraftstoffleitung
- 3 Kabelbaum Kraftstoffpumpe

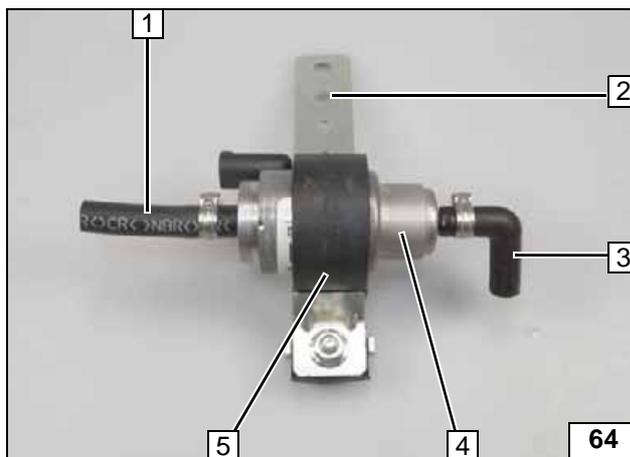
Leitungen verlegen



63

- 1 Anschraubpunkt für Montage Kraftstoffpumpe (siehe nachfolgende Abbildungen)

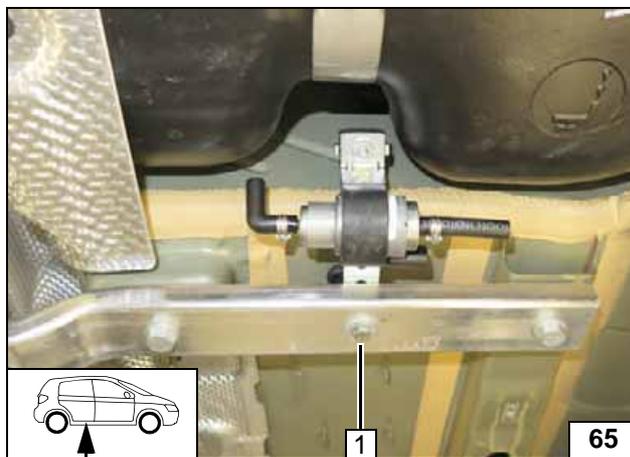
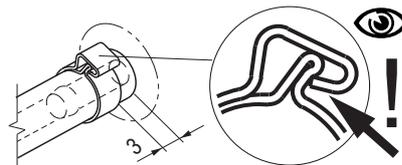
Lochband abwinkeln



64

- 1 Schlauchstück, Schelle Ø 10
2 Anschraubpunkt für Montage Kraftstoffpumpe
3 Formschlauch 90° (kurze Seite an Kraftstoffpumpe), Schelle Ø 10
4 Kraftstoffpumpe
5 Aufnahme Kraftstoffpumpe

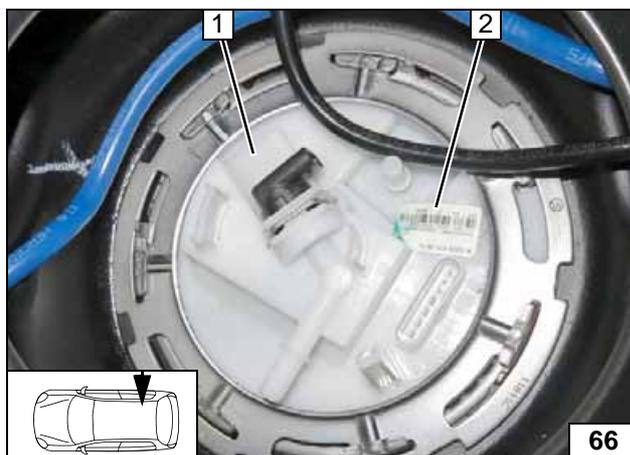
Kraftstoffpumpe vormontieren



65

- 1 Schraube M6x30, Karosseriescheibe, fzg.eigene Bohrung, Halter, Bundmutter

Kraftstoffpumpe montieren

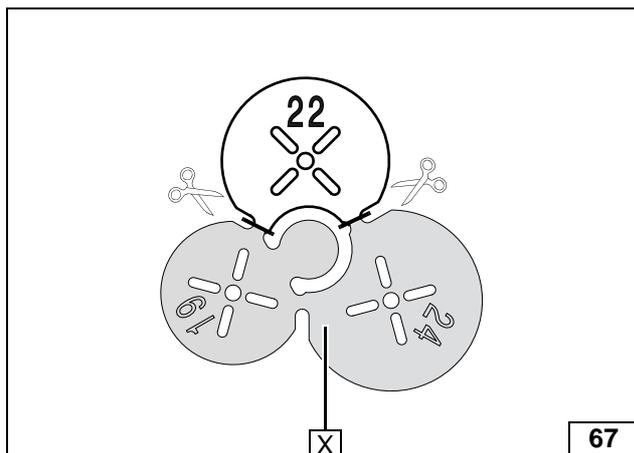
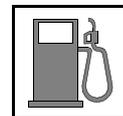


66

FuelFix einbauen

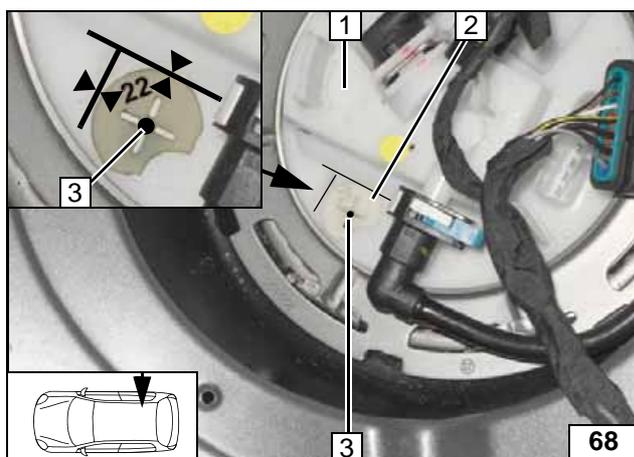
- 1 Tankarmatur
2 Aufkleber versetzt

Aufkleber versetzen



X =

Bohrschablone vorbereiten

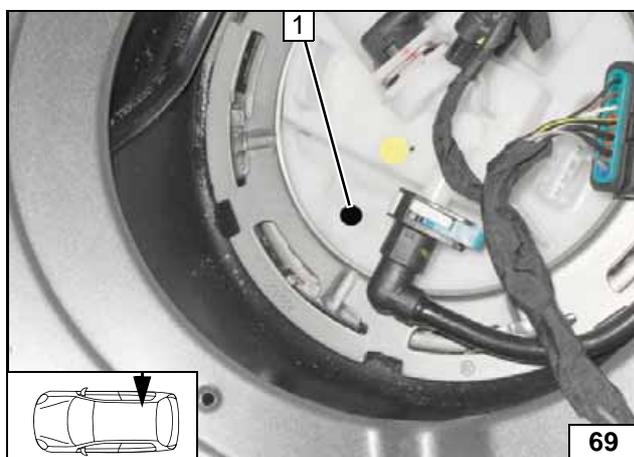


Arbeitsschritte F1, F2!

- 1 Tankarmatur
- 2 Bohrschablone Ø 22 gemäß Abbildung auflegen
- 3 Lochbild übertragen



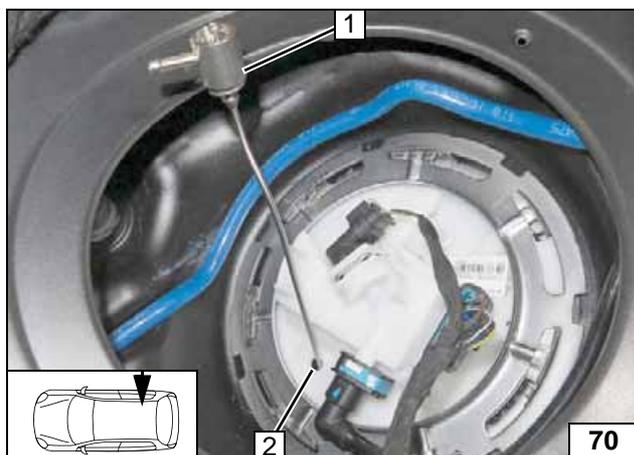
Lochbild übertragen



Arbeitsschritt F3!

- 1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer

Bohrung für FuelFix

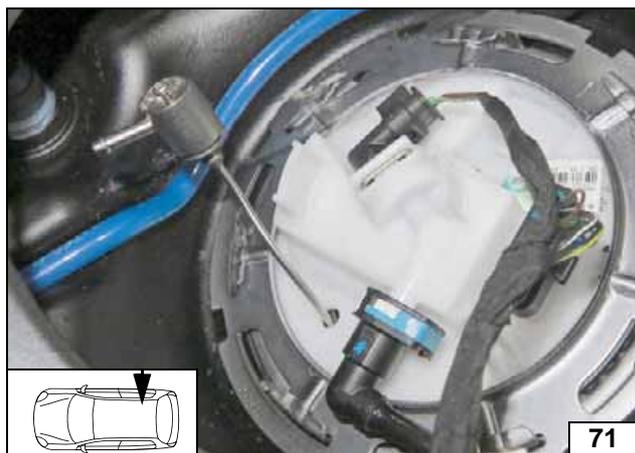
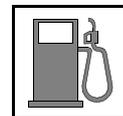


Arbeitsschritte F4, F5!

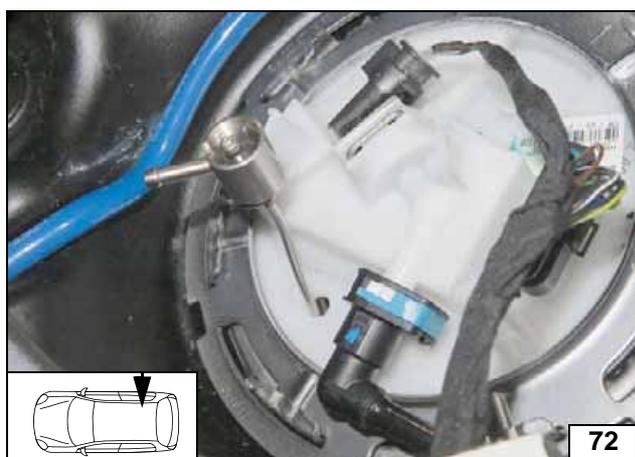
FuelFix 1 gemäß Schablone biegen und ablängen.
In Bohrung 2 einsetzen!



FuelFix einsetzen



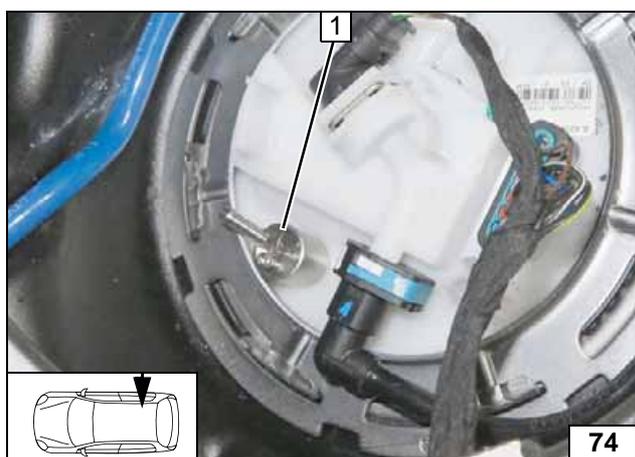
FuelFix einsetzen



FuelFix einsetzen



FuelFix einsetzen

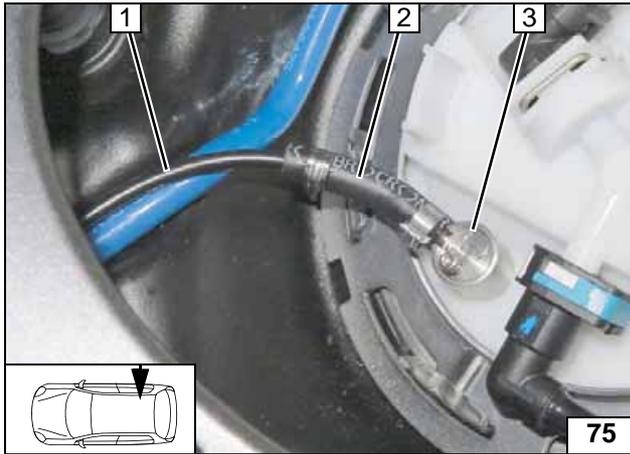
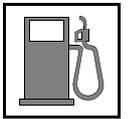


Arbeitsschritte F5.3, F5.4!

FuelFix 1 gemäß Abbildung ausrichten!



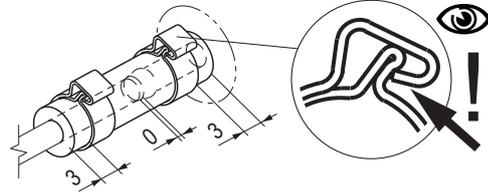
FuelFix ausrichten



Arbeitsschritt F6!

- 1 Kraftstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 FuelFix

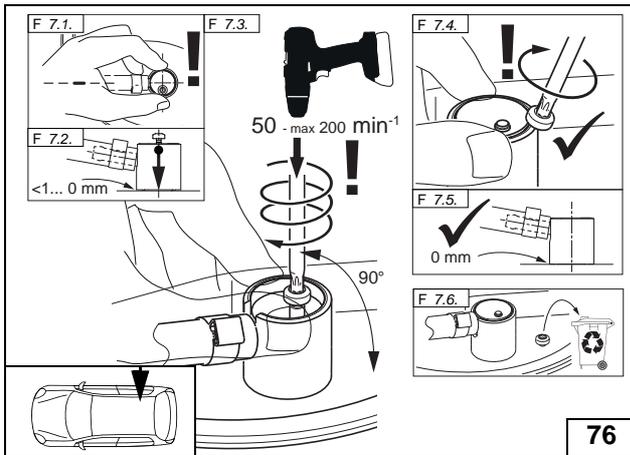
Kraftstoffleitung anschließen



Arbeitsschritt F7!

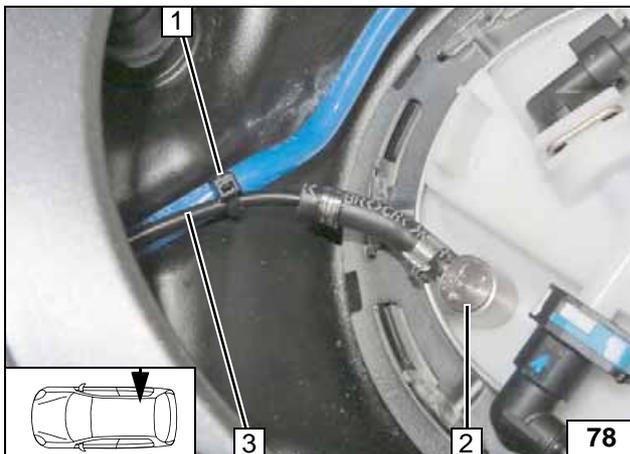


FuelFix montieren



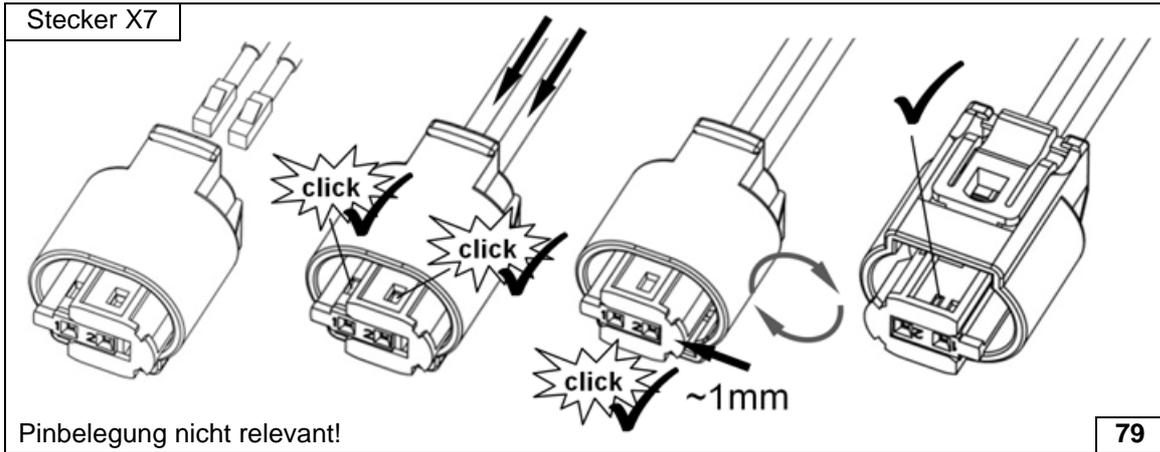
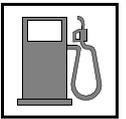
Arbeitsschritt F8!

Festen Sitz FuelFix prüfen

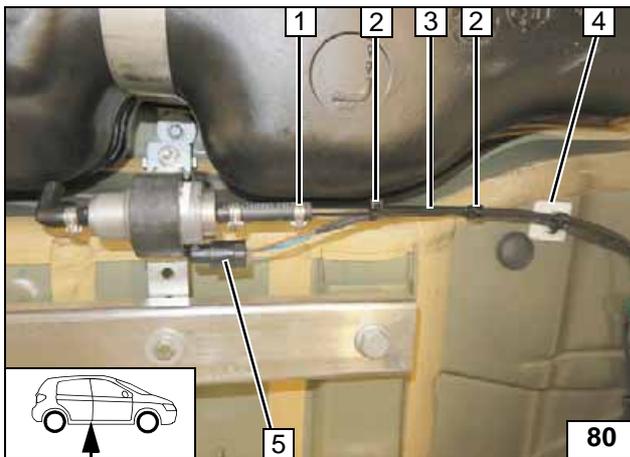


- 1 Kabelbinder als Zugentlastung
- 2 FuelFix montiert
- 3 Kraftstoffleitung FuelFix

Kraftstoffleitung sichern



Stecker Kraftstoffpumpe komplettieren

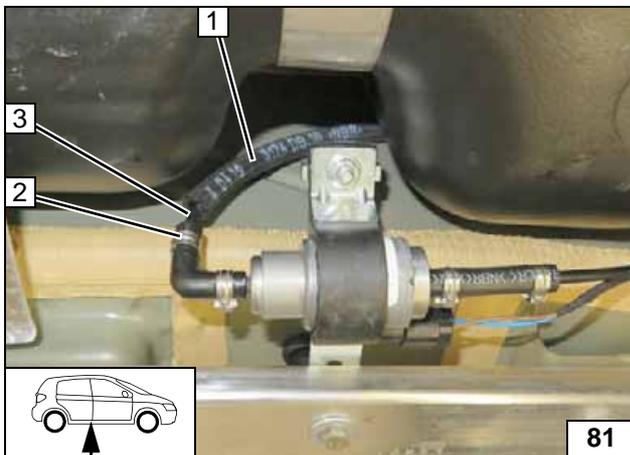
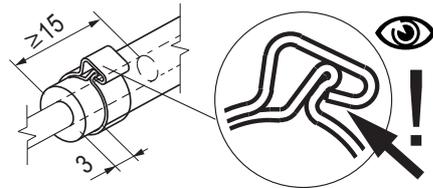


Klebefläche an Position 4 entfetten!

- 1 Schelle Ø 10
- 2 Kabelbinder
- 3 Kraftstoffleitung Heizgerät
- 4 Klebesockel, Kabelbinder
- 5 Kabelbaum Kraftstoffpumpe, Stecker X7 montiert



Anschluss Kraftstoffpumpe

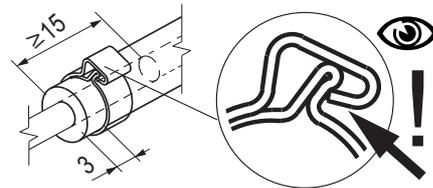


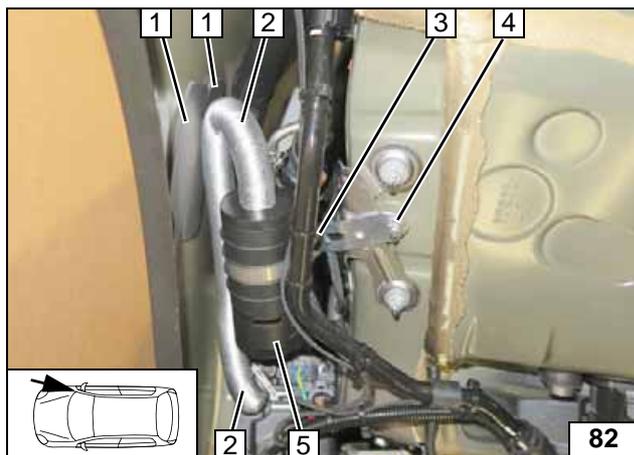
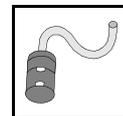
Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren. Gewebeschutzschlauch 6x11 1 auf Kraftstoffleitung FuelFix 3 aufschieben!

- 2 Schelle Ø 10



Anschluss Kraftstoffpumpe





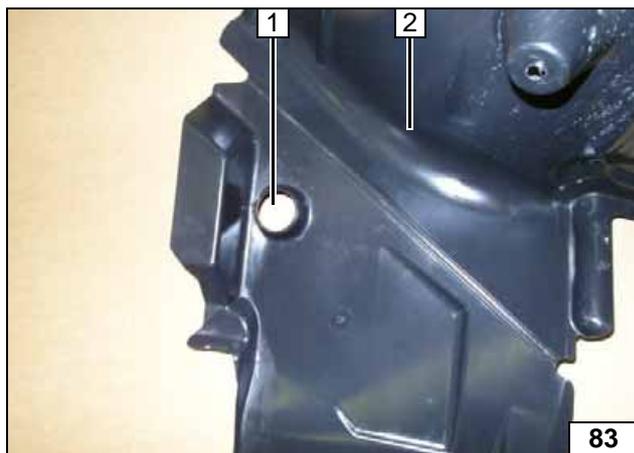
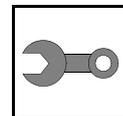
Brennluft

Auf ausreichenden Abstand zwischen Brennluftansaugerschalldämpfer und fzg.eigenem Rohr achten, ggfs. korrigieren.

- 1 Dämmschutzstreifen [2x] aufkleben
- 2 Brennluftleitung
- 3 Schraube M5x16, Lochband, Schelle Ø 51, Bundmutter
- 4 Fzg.eigener Stehbolzen, Lochband, Bundmutter M6
- 5 Brennluftansaugerschalldämpfer



**Brennluft-
ansaug-
schall-
dämpfer
und
Brennluft-
leitung
montieren**



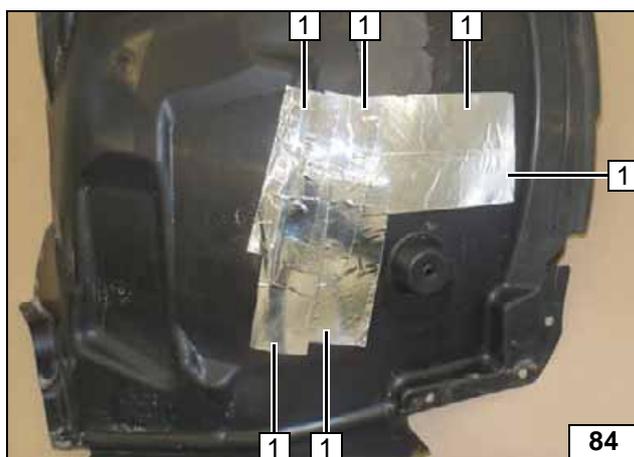
Abschließende Arbeiten

Vorhandene Öffnung an Position 1 auf Ø 60 aufbohren!

2 Hinterer Teil Radhausverkleidung



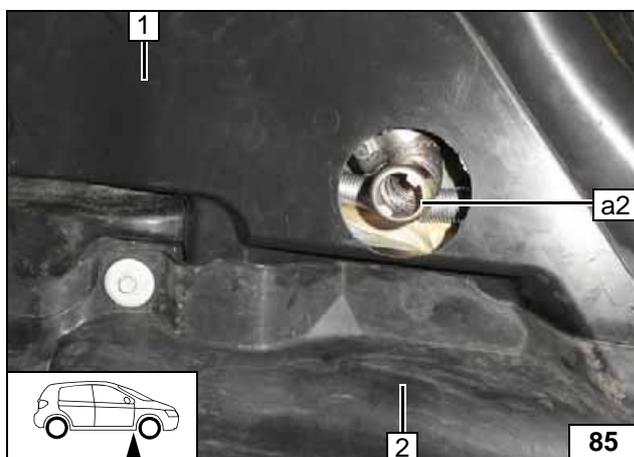
Bohrung für Abgasleitung a2



Hitzeschutzstreifen 1 mittig teilen und gemäß Abbildung aufkleben!



**Hitze-
schutz-
streifen
aufkleben**

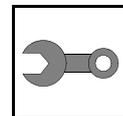


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren! Radhausverkleidung 1 montieren. Abgasleitung a2 mittig in Bohrung und bündig zur Radhausverkleidung 1 ausrichten!



2 Unterfahrschutz

**Unterfahr-
schutz
montieren**

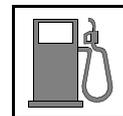


Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Alle Schlauchleitungen, Schellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen. Lose Leitungen isolieren und zurückbinden.

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

- **Batterie anschließen**
- **Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften**
- **Telestartsender anlernen**
- **Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe Einbauanweisung**
- **Einstellungen Klimabedienteil siehe Einbaudokumentation im Zusatzkit Klimaanlage "Webasto Comfort" Abschnitt "Abschließende Arbeiten"**
- **Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen**





Schablone FuelFix

Draufsicht

