

K

Einbaudokumentation

für Wasserheizgerät Thermo Top Evo

Kühlmittelkreislauf "Inline" mit Motorvorwärmung

VW Golf VIII

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE		
VW	Golf VIII	CD	ab 2020	e1*2007/46*2180*...		
Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm ³]	MKB
2.0TDi	Diesel	EURO 6d-Temp	DSG	110	1968	DTSB
2.0TDi	Diesel	EURO 6d-Temp	6-Gang SG	85	1968	DTRD

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		Golf VIII
Geprüfte Ausstattung	2-Zonen Klimaautomatik	x
	3 Zonen Klimaautomatik	x
	IQ Light – LED-Matrixscheinwerfer	x
	LED-Scheinwerfer	x
	LED-Tagfahrlicht	x
	Keyless Go	x
	Start-Stopp Automatik	x
	Startknopf	x
	Alarmanlage	x

Gesamteinbauzeit	Hinweis
8,7 h	

Inhaltsverzeichnis

1	Abkürzungsverzeichnis	3		
2	Einbauhinweise	4		
2.1	Hinweise zur Gültigkeit	4		
2.2	Hinweis bei Fahrzeugen mit Hochvolt-System	4		
2.3	Verwendete Bauteile	4		
2.4	Erforderliche Software	4		
2.5	Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden	4		
2.6	Hinweise zur Gesamteinbauzeit	4		
3	Zu diesem Dokument	5		
3.1	Zweck des Dokumentes	5		
3.2	Gewährleistung und Haftung	5		
3.3	Sicherheit	5		
3.4	Umgang mit diesem Dokument	6		
4	Technische Hinweise	7		
5	Vorbereitende Maßnahmen	8		
5.1	Vorbereitung Fahrzeug	8		
5.2	Vorbereitung Cronus	8		
5.3	Vorbereitung Heizgerät	8		
6	Einbauübersicht	9		
7	Elektrik Motorraum	10		
8	Mechanik	15		
8.1	Vorbereitung Einbauort	15		
8.2	Baugruppe Heizgerät montieren	17		
9	Kraftstoff	20		
9.1	Verlegung Kraftstoffleitung	20		
9.2	FuelFix einbauen	25		
10	Kühlmittel	30		
10.1	Vorarbeiten am Fahrzeug	30		
10.2	Schläuche vorbereiten	33		
10.3	Schema Schlauchverlegung	35		
10.4	Erstellung Kühlmittelkreislauf	36		
11	Abschließende Arbeiten Unterboden	40		
12	Elektrik Innenraum	42		
12.1	Demontagehinweise	42		
12.2	Vorarbeiten	47		
12.3	Systemschaltplan	50		
12.4	Gebläseansteuerung	52		
12.5	Anschluss Cronus an Taster	54		
			12.6	Anschluss Heizgerät und Einbau Bedienelement Telestart oder MultiControll AM 54
			12.7	Anschluss Heizgerät und Einbau Bedienelement ThermoConnect 55
			13	Abschließende Arbeiten 56
			14	Bohrschablone FuelFix 59
			15	Schablone FuelFix 61
			16	Bedienungshinweise 63
			16.1	Einbauort Sicherungen 63

1 Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
CR	Cronus (Steuergerät Innenraum)
DP	Kraftstoffpumpe
DSG	Direktschaltgetriebe
FF	FuelFix (Tankentnehmer)
Fzg.	Fahrzeug
HG	Heizgerät
KSG	Klimasteuergerät
KSP	Kraftstoffpumpe
Ltg.	Leitung
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2/F3
UP	Kühlmittelpumpe

2 Einbauhinweise

2.1 Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die gemäß Seite 1 aufgeführten Fahrzeuge, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeugs 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.

2.2 Hinweis bei Fahrzeugen mit Hochvolt-System



Alle Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvolt-Systemen dürfen ausschließlich durch Personen vorgenommen werden, die für die Durchführung entsprechender Tätigkeiten an diesen Fahrzeugen ausreichend qualifiziert sind. Hochvolt-Systeme sind gemäß Herstellerangaben vor Arbeitsbeginn außer Betrieb zu nehmen, zu sichern und nach Abschluss der Arbeiten wieder einzuschalten.

2.3 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Lieferumfang VW Golf VIII / Caddy Diesel Cronus TT-Evo	1328391C
Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart in Absprache mit Endkunden	gemäß Preisliste
Für Option ThermoConnect zusätzlich zu bestellen: Y-Adapter Kabelbaum Nachrüstung	1319820_

2.4 Erforderliche Software

Bezeichnung	Download über
9040790_Software Update - Cronus VW MQB ► Informationen zum Download siehe Abschnitt "Vorbereitende Maßnahmen"	Dealer-Portal

2.5 Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden

- Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen.
- Abzustimmen mit dem Endkunden ist der Einbauort:
 - des Tasters Cronus sowie des Tasters bei Option Telestart und/oder ThermoConnect
 - zur Option MultiControl CAR

2.6 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 Heizgeräts notwendig sind.

Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren.

3 Zu diesem Dokument

3.1 Zweck des Dokumentes

Diese Einbaudokumentation ist Teil des Produkts und enthält alle Informationen zum fachgerechten fzg.spezifischen Einbau des:

Heizgeräts Thermo Top Evo

3.2 Gewährleistung und Haftung

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 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.

Blanke Karosseriestellen, wie z. B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einzusprühen.

Bei Aus- und Einbau von fzg.-spezifischen Bauteilen sind die Anweisungen und Richtlinien der jeweiligen Fzg.-Hersteller zu beachten.

Die Erstinbetriebnahme mit Webasto Thermo Test Diagnose durchführen.

Beim Einbau eines programmierbaren Steuermoduls (z. B. PWM Gateway) die entsprechenden Einstellwerte kontrollieren bzw. einstellen.

3.2.1 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

Für das Heizgerät Thermo Top Evo bestehen Typpergenehmigungen nach ECE-R 10 (EMV) und ECE-R 122 (Heizung). 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.

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

3.3 Sicherheit

Qualifikation des Einbaupersonals

Das Einbaupersonal muss folgende Qualifikationen vorweisen:

- Erfolgreicher Abschluss des Webasto Trainings
- Entsprechende Qualifikation zu Arbeiten an technischen Systemen

Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen

Vorschriften aus den allgemeinen Einbau- und Bedienungsanweisungen des Heizgeräts sind einzuhalten.

3.3.1 Sicherheitshinweise zum Einbau

Gefahr durch spannungsführende Teile

- ▶ Vor dem Einbau das Fahrzeug von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Auf einwandfreie Erdung des elektrischen Systems achten.
- ▶ Gesetzliche Bestimmungen einhalten.
- ▶ Angaben auf Typschild beachten.

Gefahr von Feuer oder Austritt giftiger Gase durch unsachgemäßen Einbau

- ▶ Fahrzeugteile in der Nähe des Heizgeräts durch folgende Maßnahmen vor unzulässiger Erwärmung schützen:
 - ⇒ Mindestabstände einhalten.
 - ⇒ Ausreichende Belüftung sicherstellen.
 - ⇒ Feuerbeständigen Werkstoff oder Hitzeschutz verwenden.

Gefahr durch scharfe Kanten

- Schnittverletzungen
- Kurzschluss durch Beschädigung von elektrischen Leitungen
- ▶ Scharfe Kanten mit Scheuerschutz versehen.

3.4 Umgang mit diesem Dokument

Vor dem Einbau und Betreiben des Heizgeräts die vorliegende Einbaudokumentation, die Einbauanweisung des Heizgeräts, die Bedienungsanweisungen sowie beiliegende Beiblätter lesen.

3.4.1 Erläuterungen zu mitgeltenden Unterlagen

Um Ihnen eine schnelle Zuordnung der mitgeltenden Dokumente zu den zu verbauenden Webasto Komponenten zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung im Bereich des jeweiligen Arbeitsschrittes:

Allgemeingültige Webasto Dokumentationen	
Fahrzeugspezifische Einbaudokumentation	
Fahrzeugspezifische Einbaudokumentation des Kaltstartkits	
Klimaansteuerung Webasto Comfort	
Klimaansteuerung Webasto Standard	
Tankentnehmer (z. B. FuelFix)	
Abgasendfixierung (EFIX)	
Brennluftansaugchalldämpfer	
Abstandshalter (ASH)	

3.4.2 Verwendung von Symbolen



GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zum Tode führen.

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



WARNUNG

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



VORSICHT

Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



Art und Quelle der Gefahr

Folgen: Nichtbeachtung kann zu Sachschaden führen.

► Handlung, um sich vor der Gefahr zu schützen.



Verweis auf spezifische Dokumentationen des Fzg.-Herstellers.



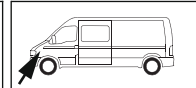
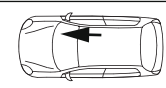
Hinweis auf eine technische Besonderheit

3.4.3 Kennzeichnung der Arbeitsschritte

Der laufende Arbeitsschritt wird oben auf den Seiten an der Außenkante gekennzeichnet:

Mechanik	Elektrik	Hochvolt	Kühlmittel
Brennluft	Kraftstoff	Abgas	Software

3.4.4 Orientierungshilfe



Der Pfeil zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung.

3.4.5 Verwendung von Hervorhebungen

Hervorhebung	Erklärung
✓	Handlung
►	Handlungsanweisung
⇒	Resultat aus Handlung
1 / 12 / a1	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen
① / ⑫ / Ⓐ	Positionsnummer bei Bildbeschreibungen für elektrische Leitungen und Bauteile sowie Kühlmittelschlauchabschnitte

4 Technische Hinweise

Angaben zu Maßen

- Alle Maßangaben in mm
- Lochbänder und Winkel sind maßstäblich dargestellt
- Angaben zum Maßstab auf den Schablonen beachten

Angaben zu Anzugsdrehmomenten

- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 und Heizgerätestehbolzen 5x11 = 8 Nm
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7 Nm
- Anzugsdrehmoment Schrauben 2-teiliger Halter Heizgerät 5x12 = 6 Nm
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen

Temperaturvorgabe bei Schrumpfschläuchen

- Gewebeschrumpfschlauch: Schrumpftemperatur max. 230 °C
- Standard-Schrumpfschlauch: Schrumpftemperatur max. 300 °C

Erforderliche Spezialwerkzeuge

- Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmenzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Abklemmzangen
- Schlauchschere
- Automatische Abisolierzange 0,2 – 6 mm²
- Crimpzange für Kabelschuhe 0,5 – 10 mm²
- Crimpzange für Flachstecker 0,14 – 6 mm²
- Crimpzange für Verbinder 0,25 – 6 mm²
- Drehmomentschlüssel für 2,0 – 10 Nm
- Tieflochmarker
- Einnietmutternzange
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

5 Vorbereitende Maßnahmen

5.1 Vorbereitung Fahrzeug



Weitere Informationen finden Sie in den technischen Unterlagen des Fzg.-Herstellers.



GEFAHR

Das Hochvolt-System (wenn vorhanden) nach Herstellerangaben außer Betrieb nehmen und sichern.

Fahrzeugbereich	zu demontierende Bauteile	mitgeltende Dokumente
Allgemein	▶ Tankdeckel öffnen ▶ Tank belüften ▶ Tankdeckel wieder schließen ▶ Druck im Kühlsystem ablassen	
Motorraum und Karosserie	▶ Batterie abklemmen ▶ Motordesignabdeckung ▶ Luftfilter komplett mit Ansaugkasten über dem Kühler ▶ Batterie ▶ Batterieträger ▶ Abdeckung Relais- und Sicherungsbox Motorraum ▶ Vorderrad Beifahrerseite ▶ Radhausverkleidung Beifahrerseite (vorderer Teil) ▶ Unterfahrschutz Motor ▶ Unterfahrschutz Unterboden Beifahrerseite	
Innenraum	▶ seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahr- und Beifahrerseite ▶ Klimasteuergerät (siehe Demontagehinweise) ▶ Fondsitzfläche ▶ Serviceklappe Tankarmatur Beifahrerseite öffnen	

5.2 Vorbereitung Cronus

Motorraum	▶ Laden Sie die im Abschnitt "Erforderliche Software" angegebene Software vom Dealer-Portal unter https://dealers.webasto.com/ herunter: ⇒ Dealer Portal ▶ Produkt Service ▶ Software & Tools ▶ Cronus Software Die Software wird dann im Abschnitt "Abschließende Arbeiten" unter dem Punkt "Software auf Cronus laden" benötigt.	
-----------	---	--

5.3 Vorbereitung Heizgerät

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

6 Einbauübersicht

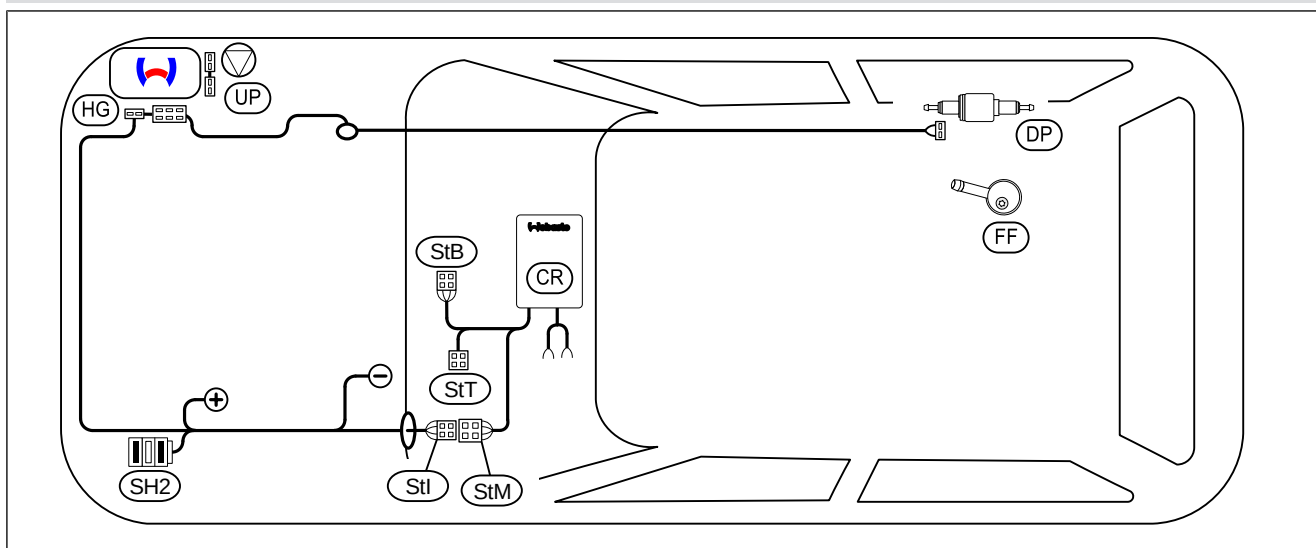
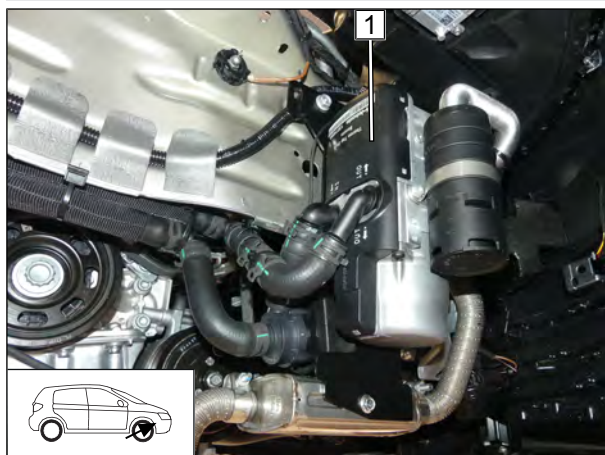


Abb. 1

Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
CR	Cronus (Steuergerät Innenraum)
DP	Kraftstoffpumpe
FF	FuelFix
HG	Baugruppe Heizgerät
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2/F3
StB	Buchsenstecker zum Kabelbaum Bedienelement
StI	Buchsenstecker zum Kabelbaum Innenraum
StM	Stiftstecker zum Kabelbaum Motorraum
StT	Stiftstecker zum Kabelbaum Taster
UP	Kühlmittelpumpe

Einbauort Baugruppe Heizgerät



1 Baugruppe Heizgerät

Abb. 2



7 Elektrik Motorraum

Abdeckung demontieren

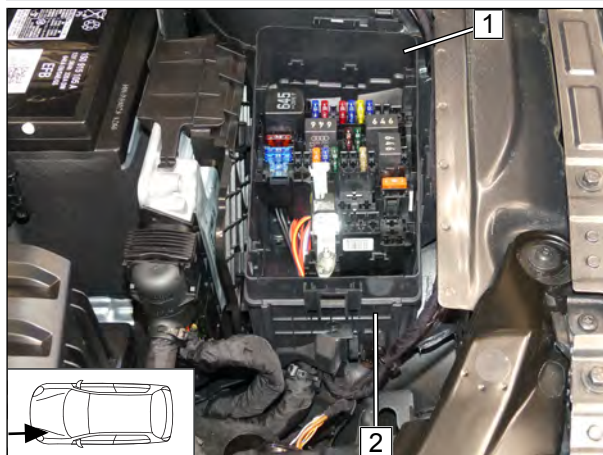


Abb. 3

- Vordere Abdeckung **2** von Sicherungs- und Relaisbox Motorraum **1** demontieren.

Lochbild übertragen, Bohrung erstellen

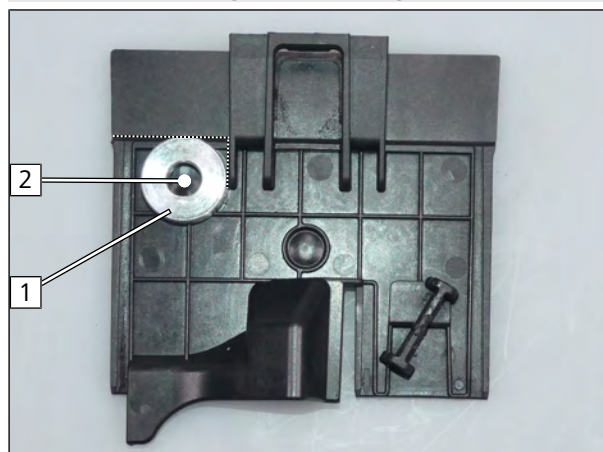


Abb. 4

- Distanzstück 5 **1** auf vordere Abdeckung positionieren, Lochbild **2** übertragen und Bohrung Ø6 erstellen.

Halteplatte SH2 vormontieren

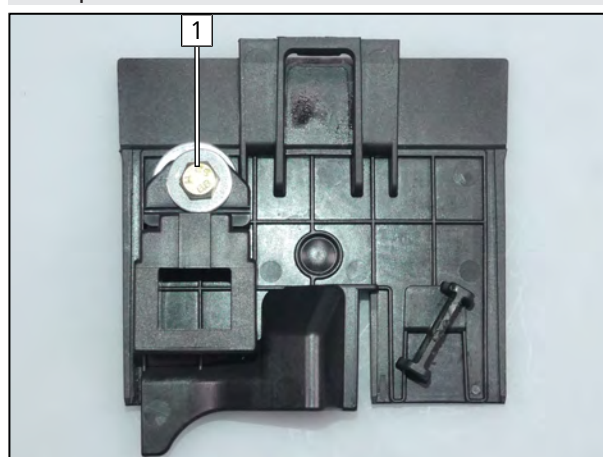


Abb. 5

- 1** Schraube M5x20, Karosseriescheibe, Halteplatte SH2, Distanzstück 5, vordere Abdeckung, Karosseriescheibe, Mutter



SH2 vorbereiten

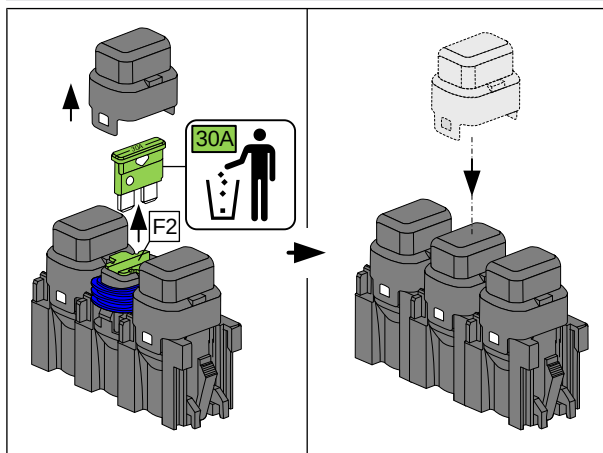


Abb. 6

► Sicherung F2 30 A aus SH2 demontieren und entsorgen.

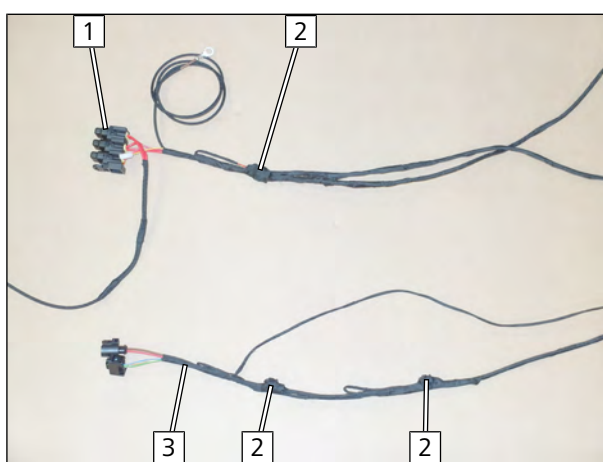


Abb. 7

Stecker **2** mit Isolierband zurückbinden, werden nicht verwendet.

- 1** SH2
- 3** Kabelbaum Heizgerät

Abdeckung und SH2 montieren

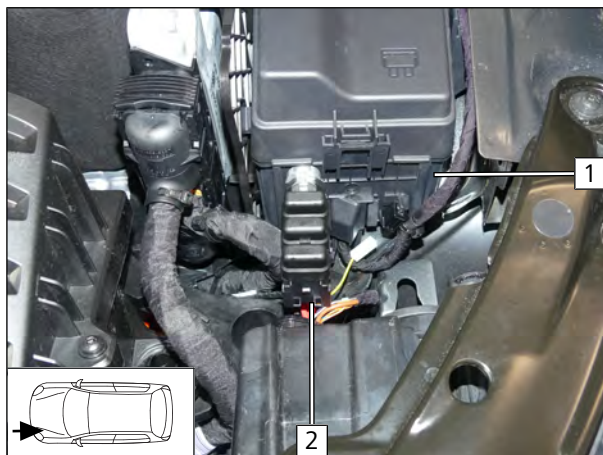


Abb. 8

- 1** vordere Abdeckung
- 2** SH2 mit F1, F2 (leer) und F3



Kabelbäume verlegen

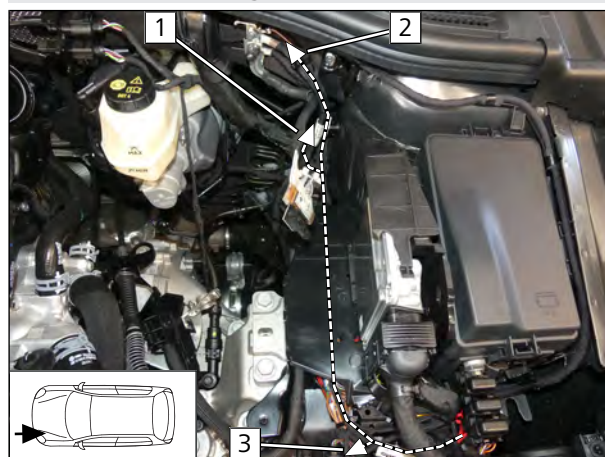


Abb. 9

- 1** Kabelbaum Innenraum
- 2** Masseleitung
- 3** Kabelbaum Heizgerät

Anschluss Masseleitung

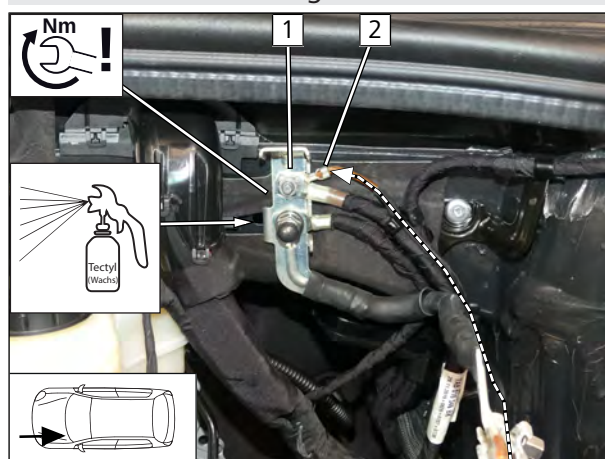


Abb. 10



GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten

- 1** fzg.eigener Massepunkt
- 2** Masseleitung

Kabelbaumdurchführung in den Innenraum

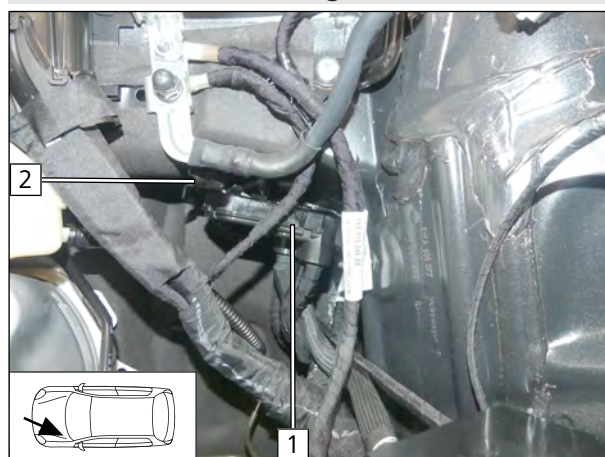


Abb. 11

► Plusverteiler **1** aus Halterung **2** lösen.

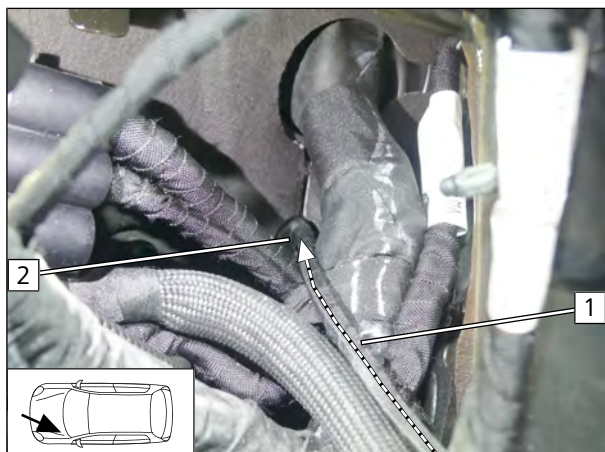


Abb. 12



Um das Eindringen von Wasser in den Innenraum zu verhindern, muss der Kabelbaum ansteigend zur Gummitülle verlegt und diese mit geeigneter Dichtmasse abgedichtet werden.

- 1 Kabelbaum Innenraum
- 2 Durchführung in Gummitülle (mit geeigneten Mitteln öffnen)

Verlegung Kabelbaum Heizgerät

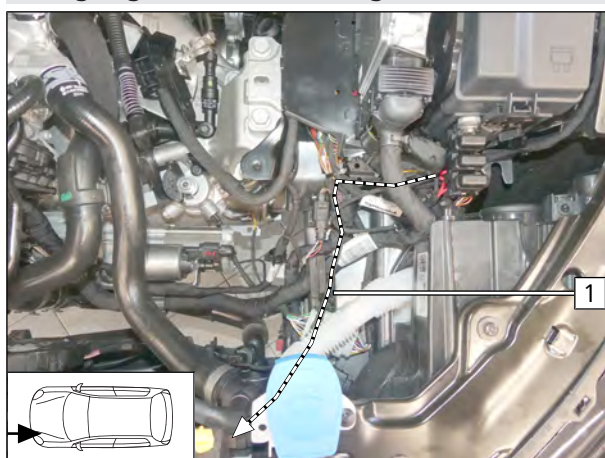


Abb. 13

- 1 Kabelbaum Heizgerät

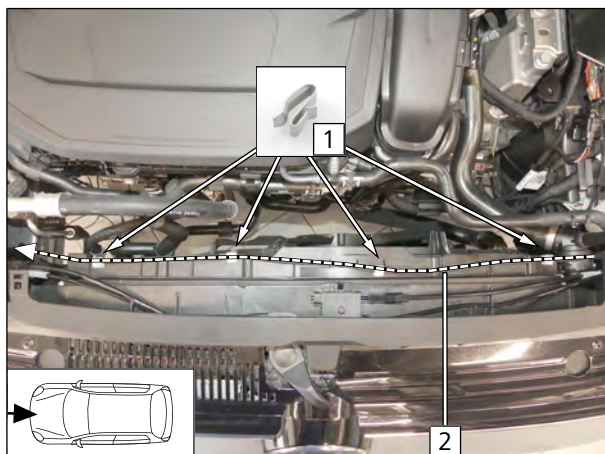
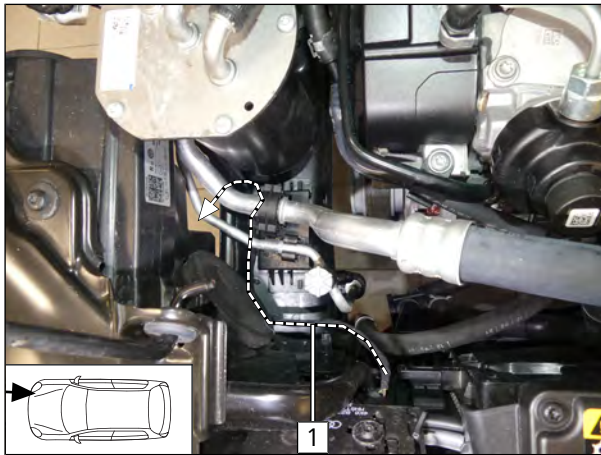


Abb. 14

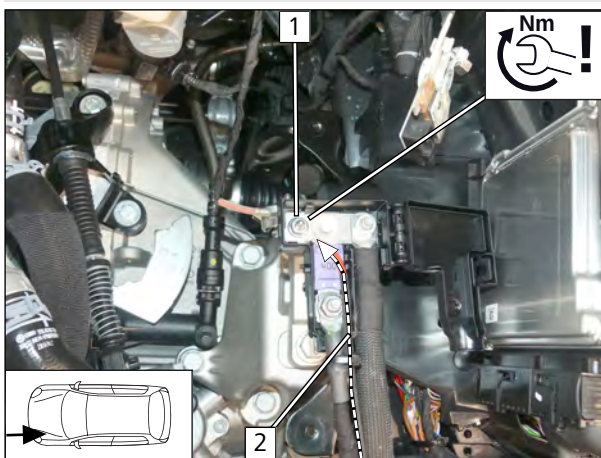
- 1 Krallenklammer
- 2 Kabelbaum Heizgerät



1 Kabelbaum Heizgerät

Abb. 15

Anschluss Plusleitung



GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten

- 1 fzg.eigener Pluspunkt
- 2 Plusleitung

Abb. 16



8 Mechanik

8.1 Vorbereitung Einbauort

Fzg.eigenen Kabelbaum lösen

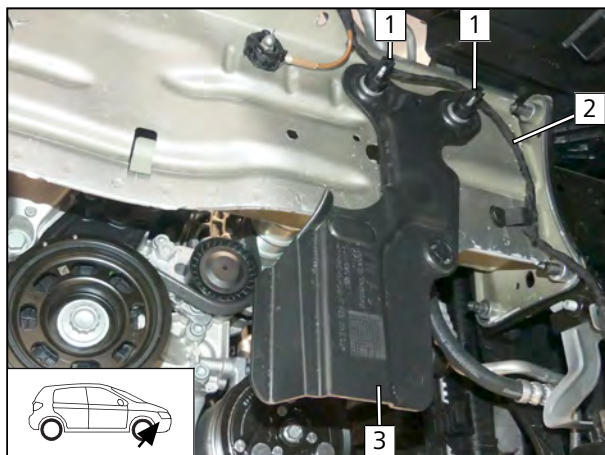


Abb. 17

- Fzg.eigene Kabelbaumhalter **1** ausbauen und entsorgen.
- 2** fzg.eigener Kabelbaum
- 3** Abweiser demontieren und entsorgen (wenn vorhanden)

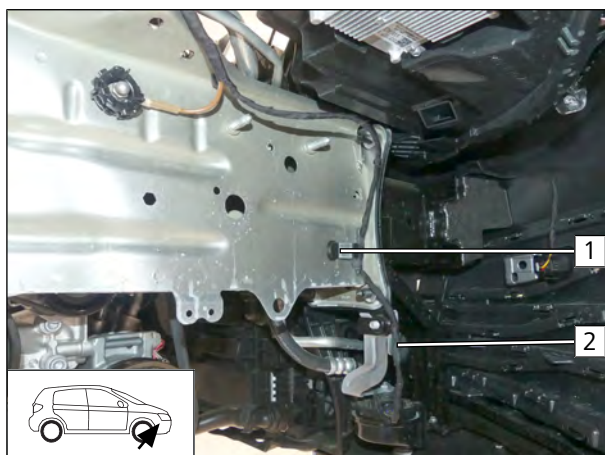


Abb. 18

- Fzg.eigenen Kabelbaumhalter **1** ausbauen und entsorgen.
- Fzg.eigenen Kabelbaum **2** aus Halterung lösen.

Fzg.eigene Lasche bearbeiten

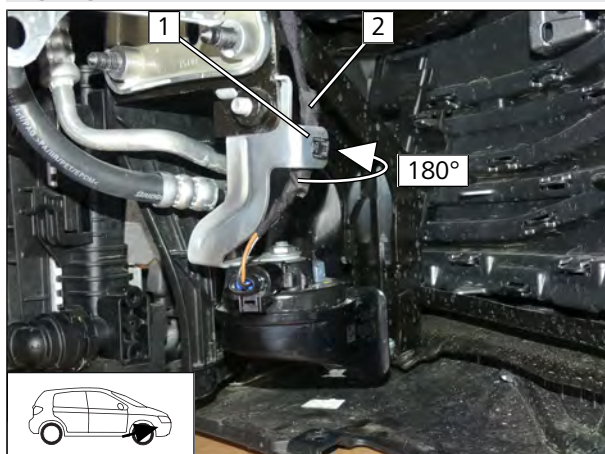


Abb. 19

- Fzg.eigene Lasche **1** gemäß Abb. umbiegen. Fzg.eigenen Kabelbaum **2** gemäß Abb. montieren.



Hupe ausrichten

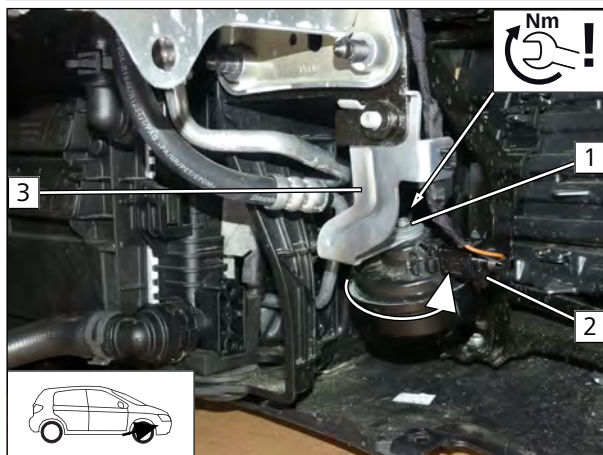


Abb. 20



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

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

- Mutter **1** von Hupe **2** lösen.
- Hupe **2** gemäß Abb. ausrichten und Mutter **1** festziehen.
- Halter **3** in Fahrtrichtung ausrichten.

Fzg.eigenen Kabelbaum verlegen

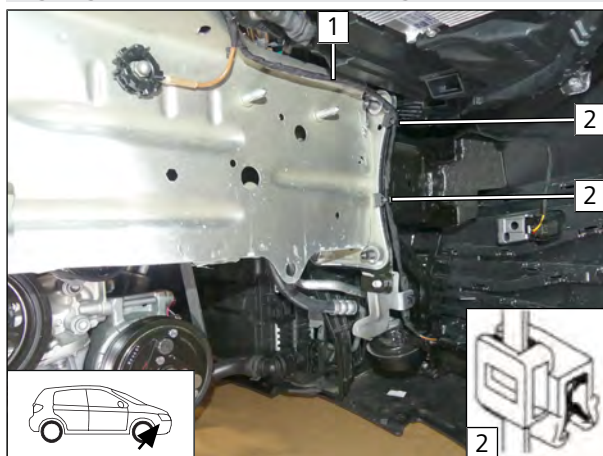


Abb. 21

1 fzg.eigener Kabelbaum

2 Krallenkabelbinder

Fzg.eigene Lasche ausrichten

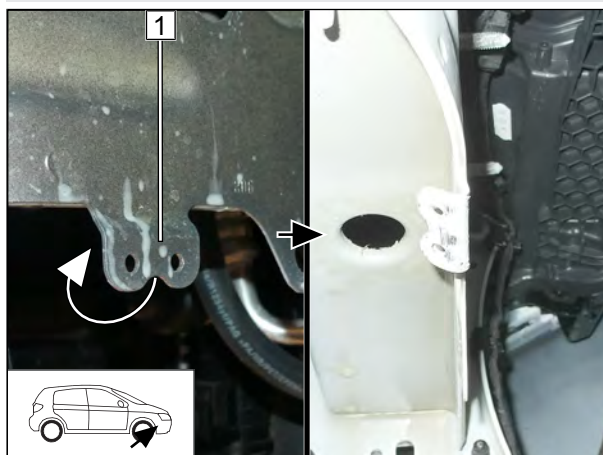


Abb. 22

- Fzg.eigene Lasche **1** gemäß Abb. umbiegen.



Distanzstücke positionieren

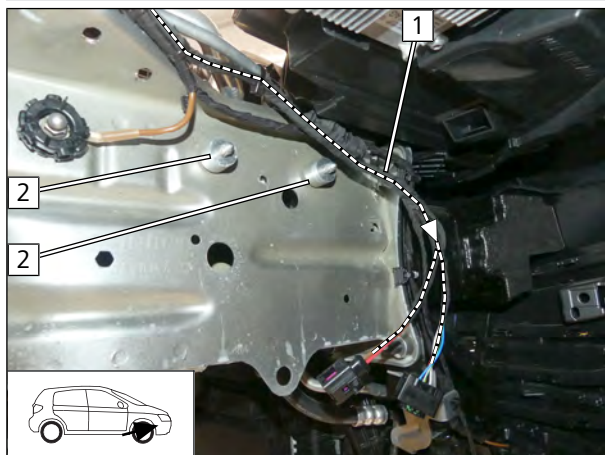


Abb. 23

- 1 Kabelbaum Heizgerät
- 2 Distanzstück 10 und Distanzstück 5 auf fzg.eigenem Stehbolzen

8.2 Baugruppe Heizgerät montieren

Ansicht Baugruppe Heizgerät

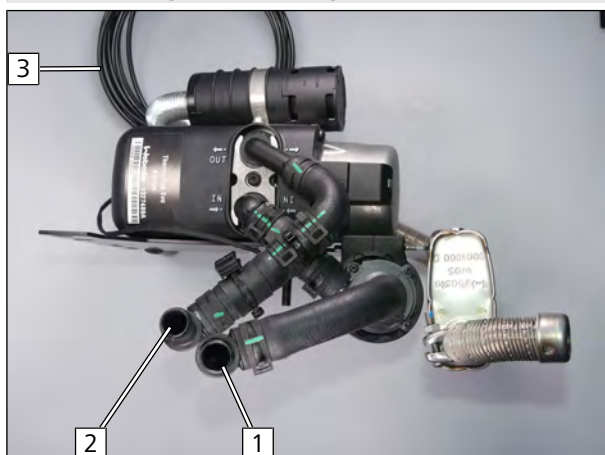


Abb. 24

- 1 Anschluss Heizgeräteeingang
- 2 Anschluss Heizgeräteausgang
- 3 Kraftstoffleitung

Zuordnung Schläuche Baugruppe Heizgerät

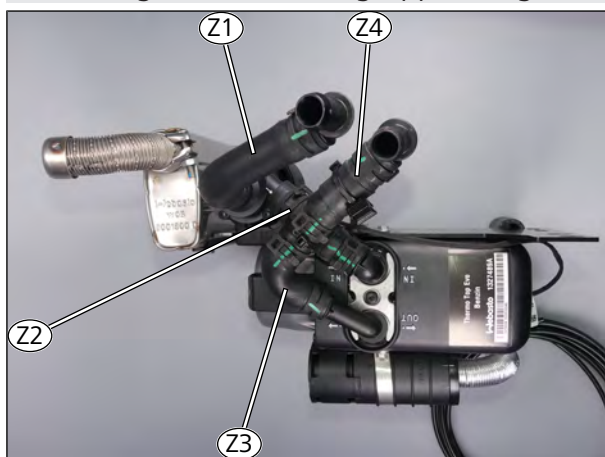


Abb. 25

- Z1 Schlauchstück Kühlmittelpumpeneingang
- Z2 Schlauchstück Kühlmittelpumpenausgang/Heizgeräteeingang
- Z3 Schlauchstück Heizgeräteausgang
- Z4 Schlauchstück an Schlauch Z3 (Heizgeräteausgang)



Distanzstück vormontieren

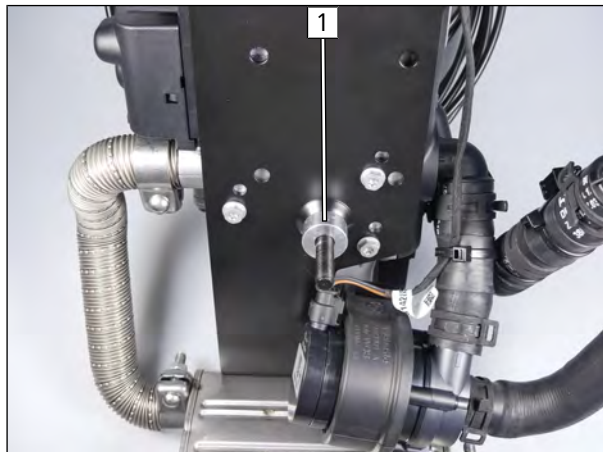


Abb. 26

1 Distanzstück 10

Montage Kabelbaum HG

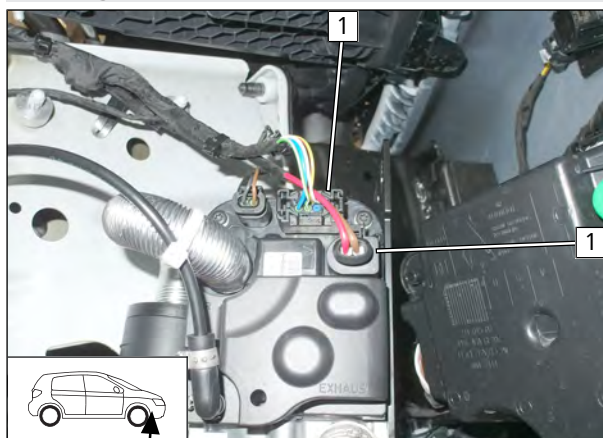


Abb. 27

1 Stecker Kabelbaum Heizgerät

Baugruppe Heizgerät montieren

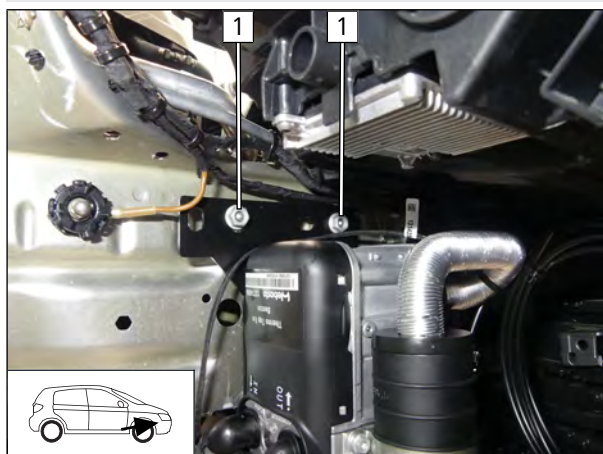


Abb. 28

► Bundmutter **1** lose montieren.

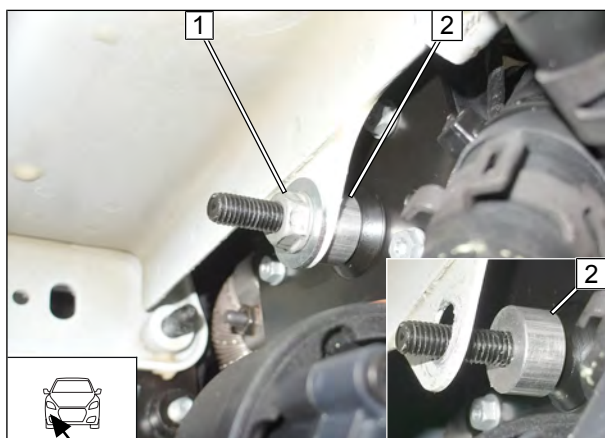


Abb. 29

- 1 Stehbolzen Halter Heizgerät, vormontiertes Distanzstück 10 mm, fzg.eigene Lasche, Karosseriescheibe, Bundmutter lose montieren
- 2 Distanzstück 10 mm

Abstand kontrollieren

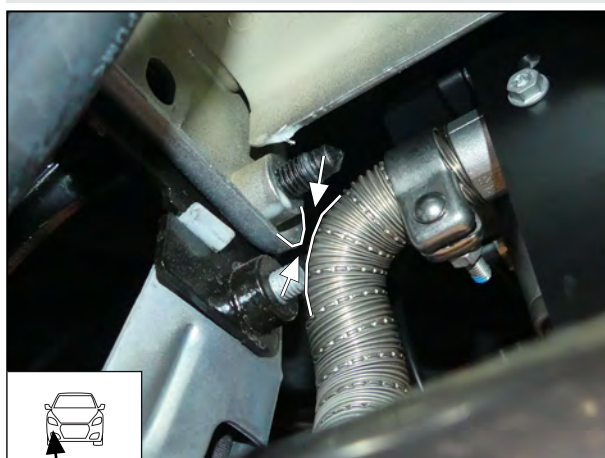


Abb. 30



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

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



Alle Schraubverbindungen der Baugruppe Heizgerät festziehen.

Schlauch Z4 befestigen

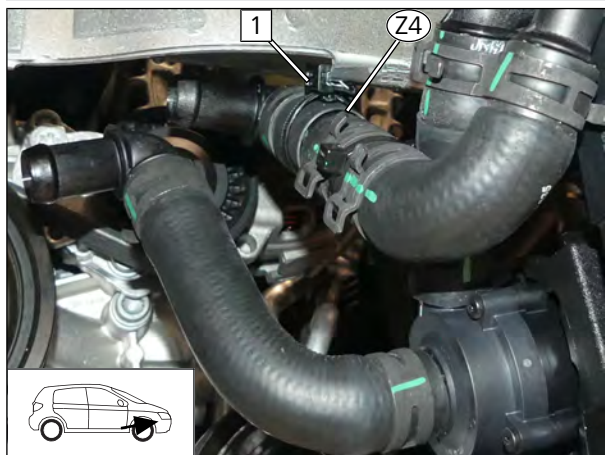


Abb. 31

- 1 Krallenkabelbinder an umgelegter Kante befestigen.



9 Kraftstoff



GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

Der unsachgemäße Einbau der Kraftstoffentnahme kann Schaden und Feuer verursachen.

- ▶ Elektrostatische Entladungen und offenes Feuer vermeiden
- ▶ Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage auf eine ausreichende Be- und Entlüftung achten
- ▶ Tankdeckelverschluss des Fahrzeuges öffnen
- ▶ Tank belüften
- ▶ Tankverschluss wieder schließen
- ▶ Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

- ▶ Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind.
- ▶ An scharfen Kanten Kraftstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen.

Demontage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

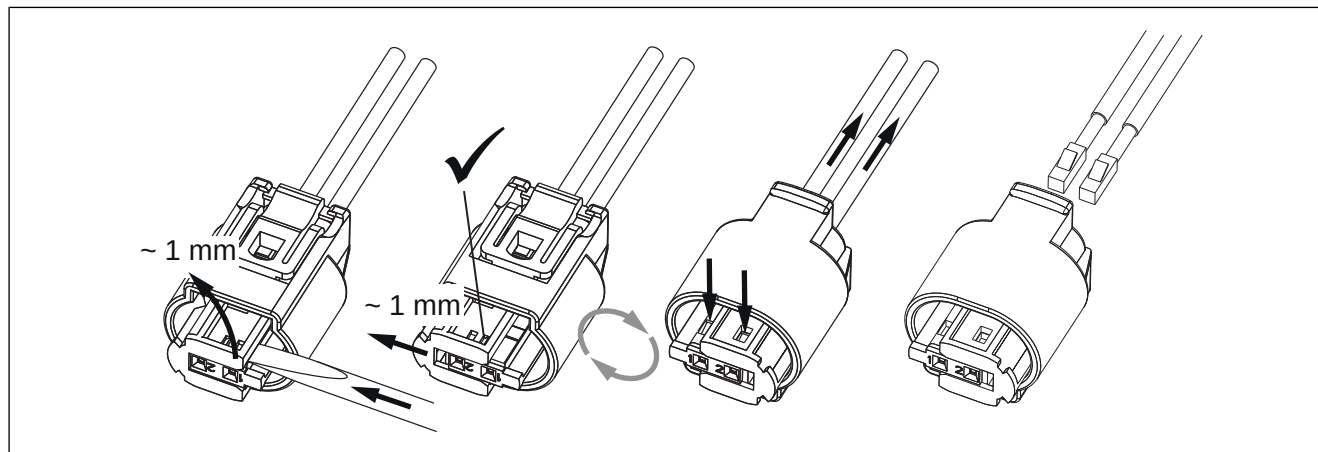


Abb. 32

9.1 Verlegung Kraftstoffleitung

Wellrohre ablängen/zuordnen

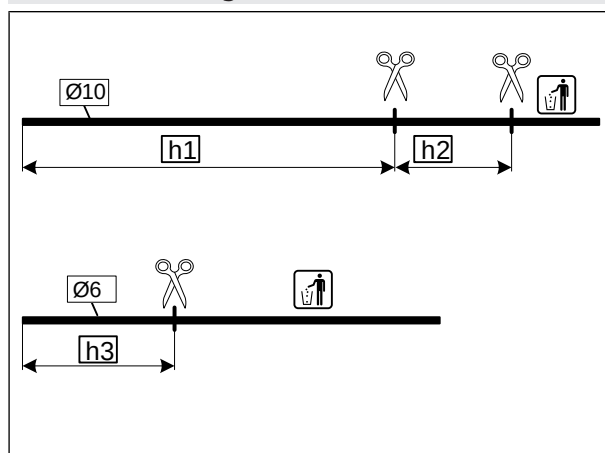


Abb. 33

h1 800

h2 120

h3 270



Kraftstoffleitung im Radhaus verlegen

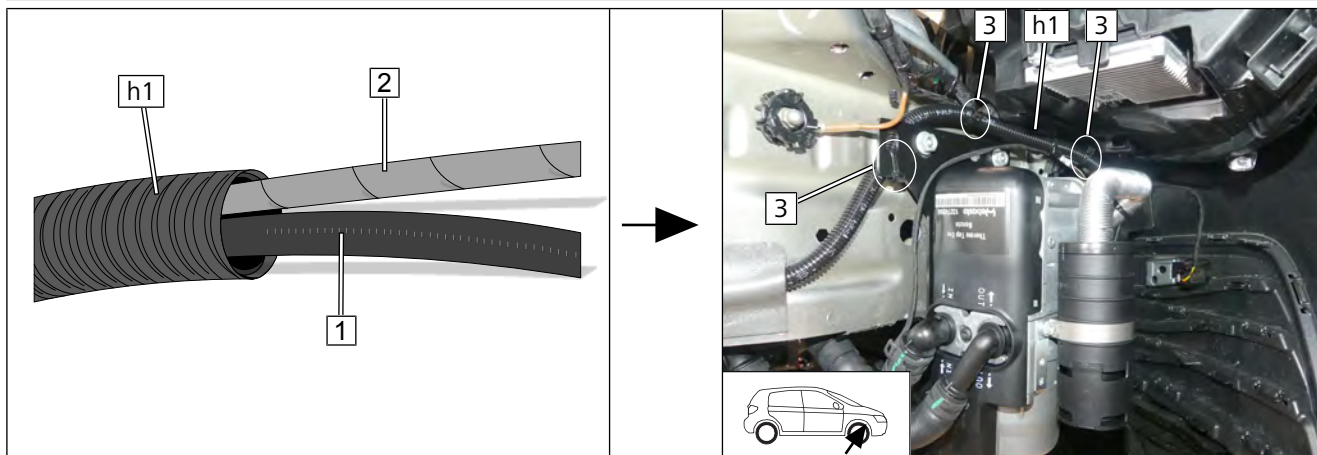


Abb. 34

- Kraftstoffleitung **1** und Kabelbaum Kraftstoffpumpe **2** in Wellrohr Ø10 **h1** einziehen.

3 Kabelbinder

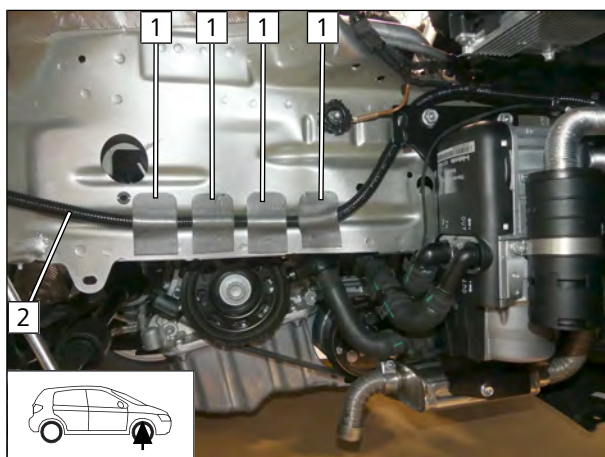


Abb. 35

- 1** selbstklebender Schaumstoff halbiert
- 2** Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe im Wellrohr **h1**

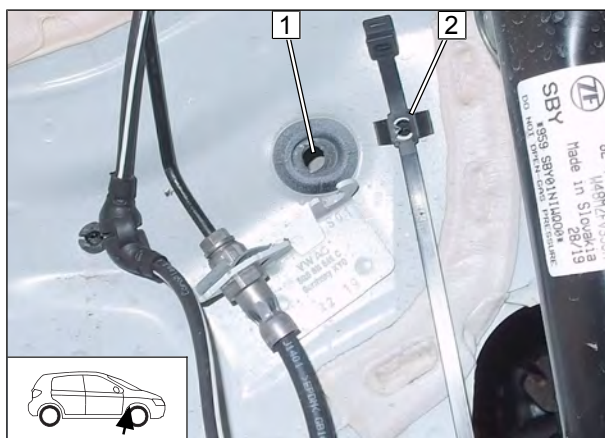


Abb. 36

- Fzg.eigene Durchführung **1** gemäß Abb. mittig öffnen.

2 Lochkabelbinder in fzg.eigener Bohrung



Kraftstoffleitung zum Unterboden verlegen

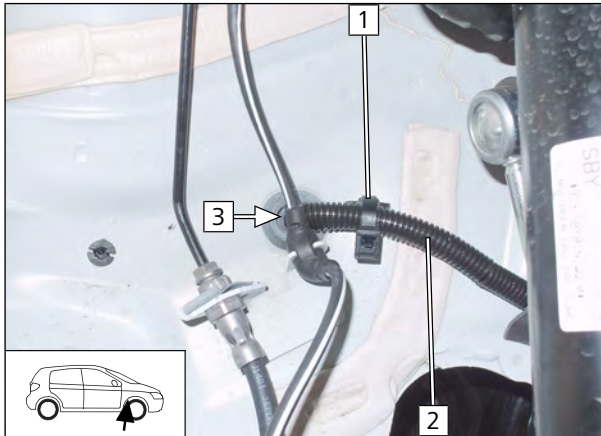


Abb. 37

► Die Kraftstoffleitung und den Kabelbaum Kraftstoffpumpe durch den Fzg.-Holm zum Einbauort Kraftstoffpumpe (siehe nachfolgende Abb.) verlegen. Das Wellrohr **2** endet an der Durchführung **3**.

- 1** Lochkabelbinder schließen
- 2** Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe im Wellrohr **h1**

Einbauort Kraftstoffpumpe vorbereiten

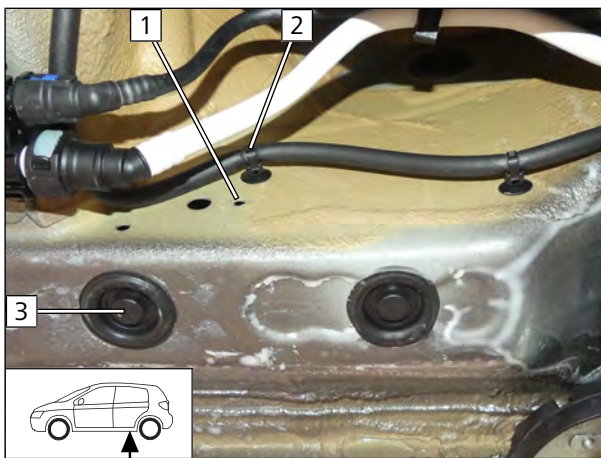


Abb. 38

► Clipkabelbinder von Position **1** an Position **2** versetzen. Verschlussstopfen **3** ausbauen.

Schraube vormontieren

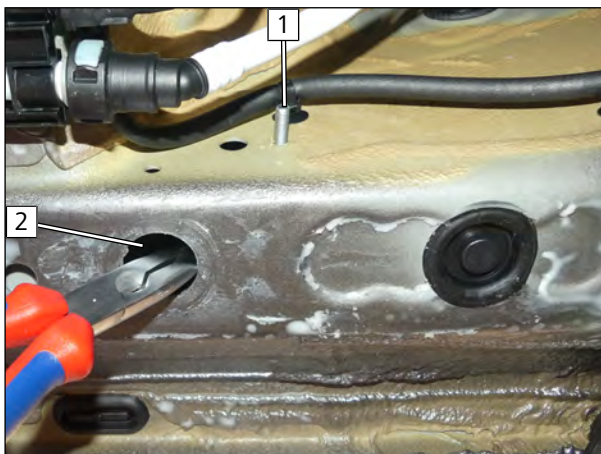


Abb. 39

- 1** Schraube M6x20
- 2** Montageöffnung

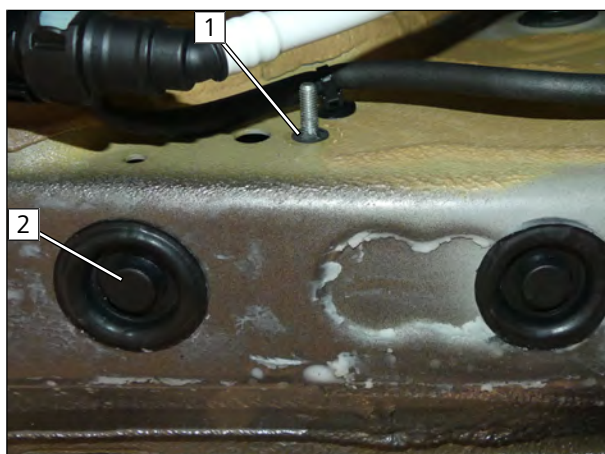


Abb. 40

- 1 Schraubensicherung
- 2 Verschlussstopfen montiert

Kraftstoffpumpe vormontieren

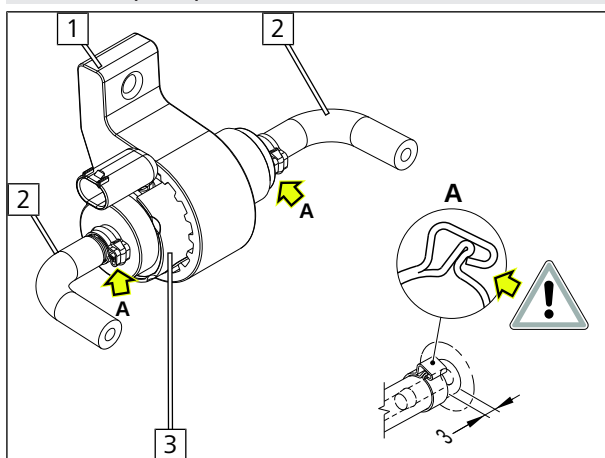


Abb. 41



Ausrichtung von Kraftstoffpumpe und -schläuchen erfolgt anschließend bei der Montage.

- 1 Aufnahme Kraftstoffpumpe
- 2 Formschlauch 90°, Schelle Ø10
- 3 Kraftstoffpumpe

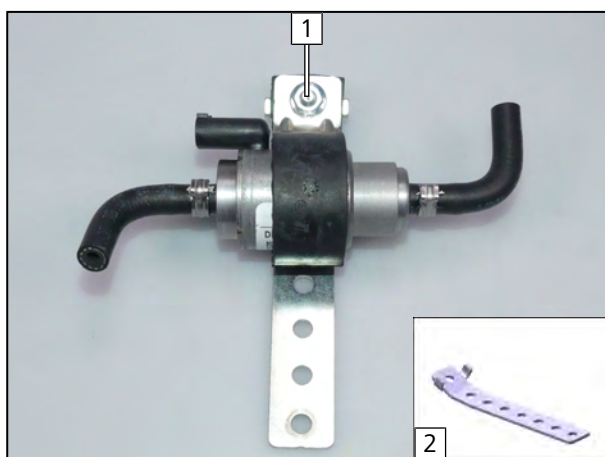


Abb. 42

- 1 Schraube M6x25, Lochband 2, Aufnahme Kraftstoffpumpe, Stützwinkel, Bundmutter



Montage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

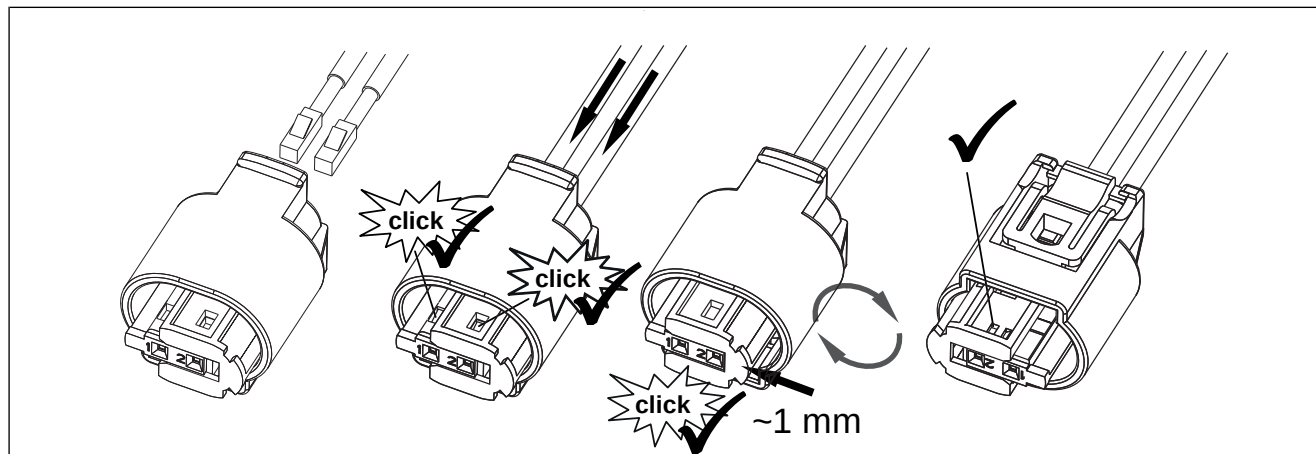


Abb. 43

Kraftstoffpumpe montieren und anschließen

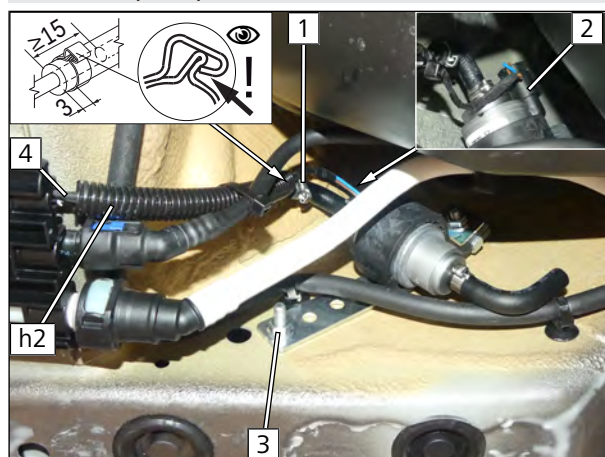


Abb. 44

- 1 Schelle Ø10
- 2 Kabelbaum Kraftstoffpumpe, Stecker X7 montiert
- 3 Schraube M6x20 vormontiert, Kraftstoffpumpe vormontiert, Bundmutter
- 4 Kraftstoffleitung in Wellrohr **h2**

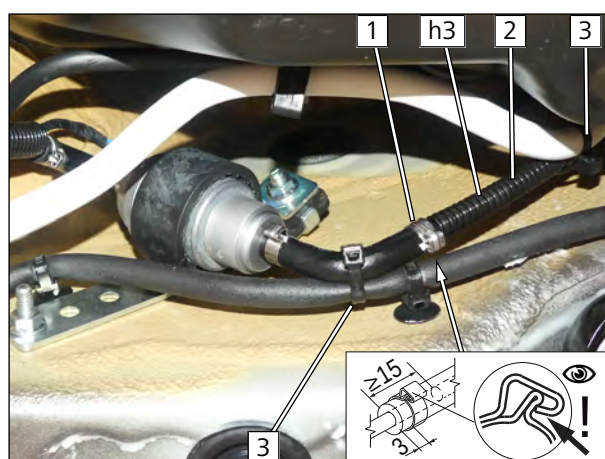


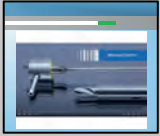
Abb. 45

- 1 Schelle Ø10
- 2 Kraftstoffleitung in Wellrohr **h3**
- 3 Kabelbinder



9.2 FuelFix einbauen

Videoanleitung zum FuelFix-Standardeinbau für Smartphone/Tablet oder als Link am PC:

   DE EN	   
DE: https:// Videoanleitung zum FuelFix-Standardeinbau	EN: https:// Video instructions for FuelFix standard installation

Label versetzen

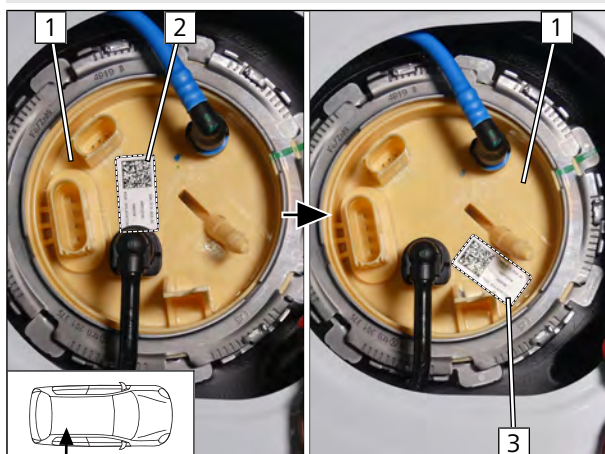


Abb. 46

- 1** Tankarmatur
- 2** Label original
- 3** Label versetzt

Arbeitsschritte F1, F2

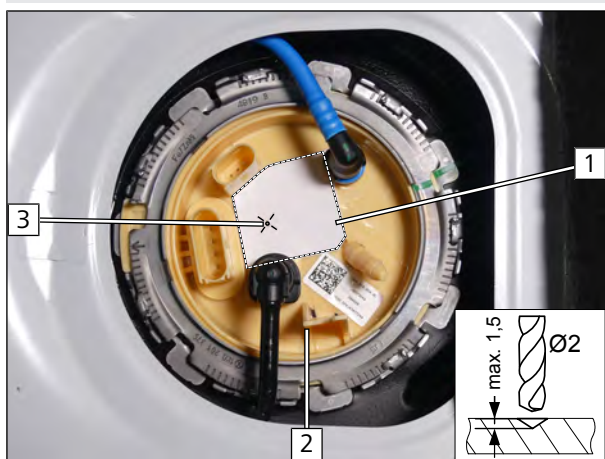


Abb. 47



Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

- Beiliegende Schablone **1** ausschneiden und gemäß Abb. auflegen.
- Lochbild **3** auf die Tankarmatur **2** übertragen.
- Zentrierbohrung Ø2 an Position **3** gemäß Abb. erstellen.



Arbeitsschritt F3

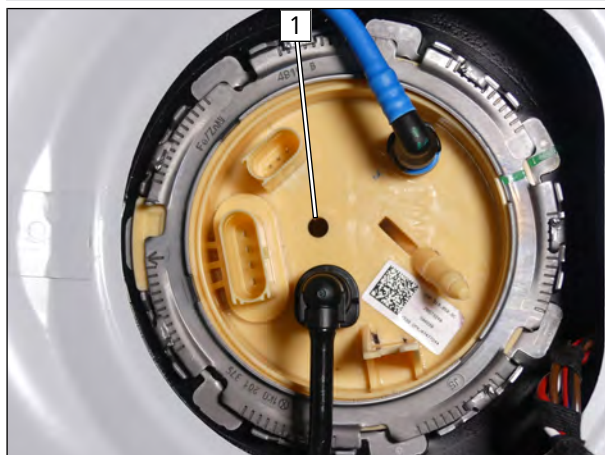


Abb. 48



GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

- 1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer

Arbeitsschritt F4, F5

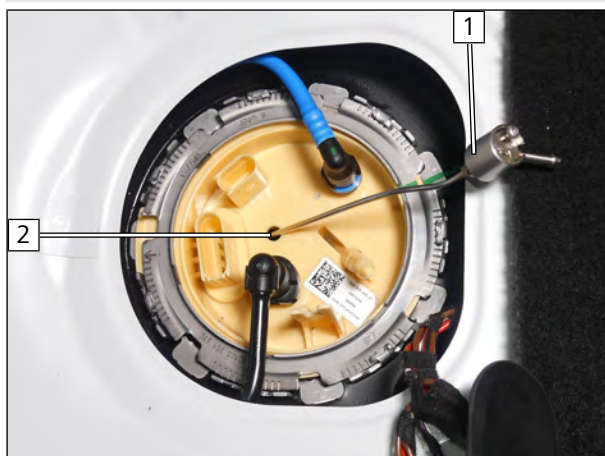


Abb. 49

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

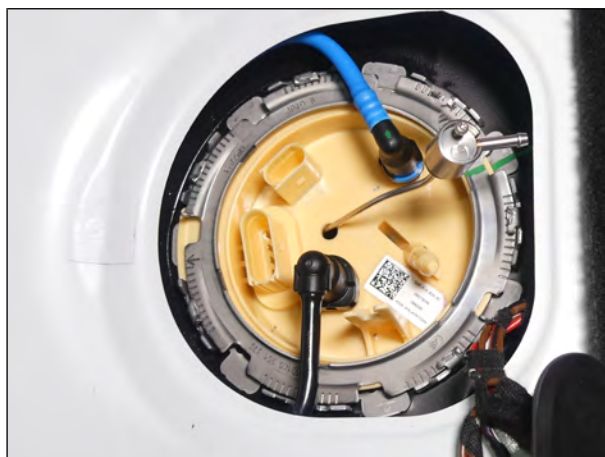


Abb. 50



Abb. 51



Abb. 52

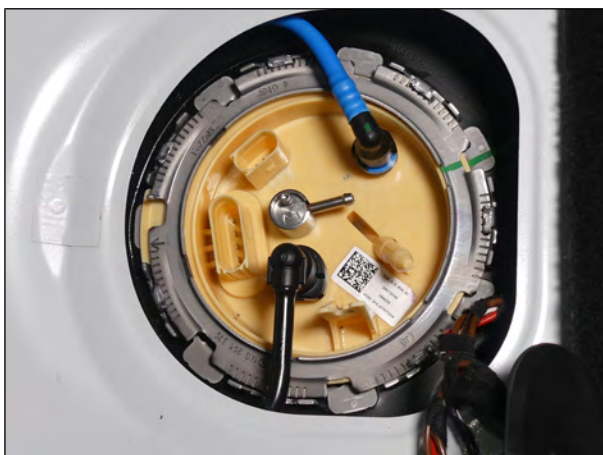


Abb. 53



Arbeitsschritte F5.3, F5.4

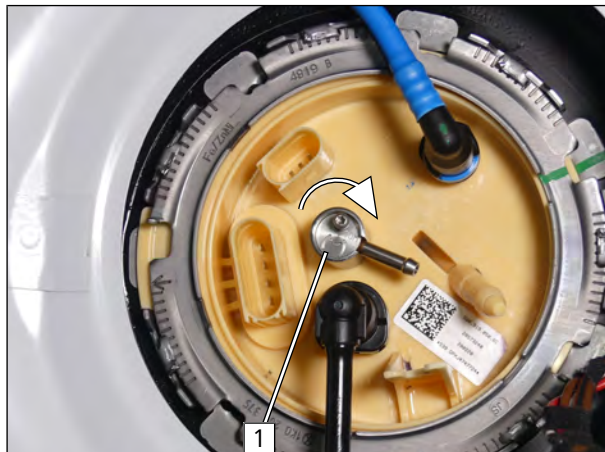


Abb. 54

► FuelFix **1** gemäß Abb. ausrichten.

Arbeitsschritt F6

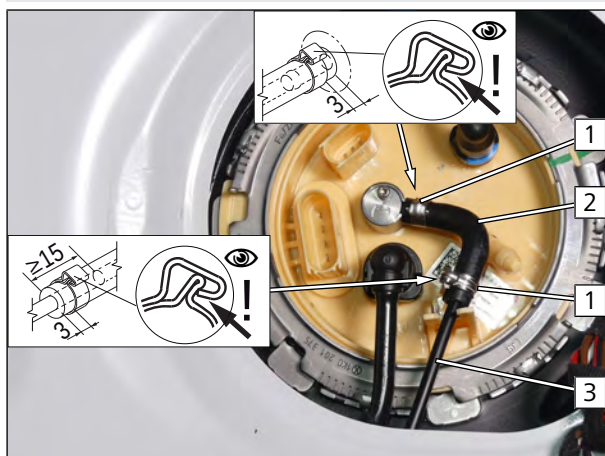


Abb. 55

- 1** Schelle Ø10 [2x]
- 2** Formschlauch 90°
- 3** Kraftstoffleitung FuelFix

Arbeitsschritt F7

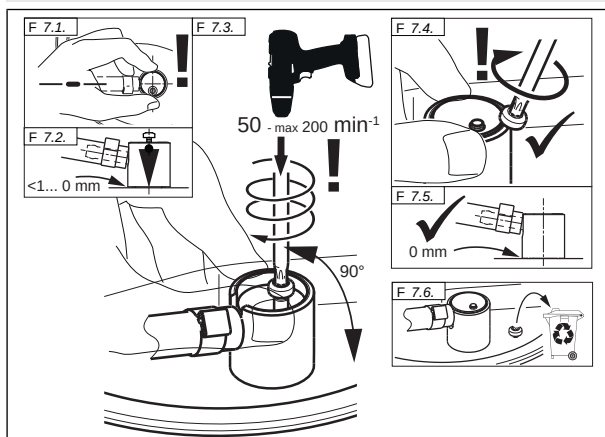


Abb. 56



GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.



Arbeitsschritt F8



Abb. 57

Kraftstoffleitung sichern

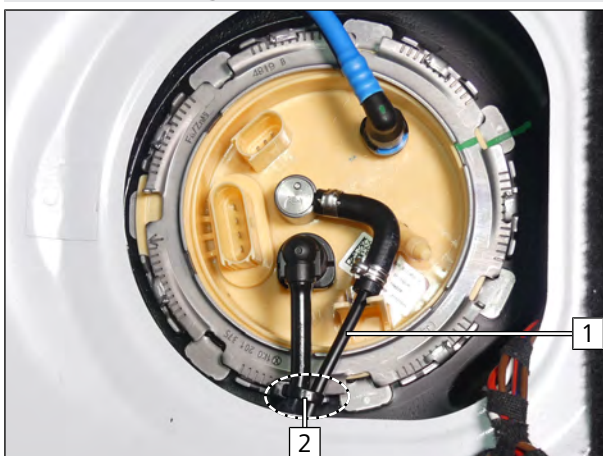


Abb. 58

- Kraftstoffleitung **1** mit Kabelbinder **2** als Zugentlastung befestigen.



10 Kühlmittel

10.1 Vorarbeiten am Fahrzeug

Schlauchstück kürzen und montieren

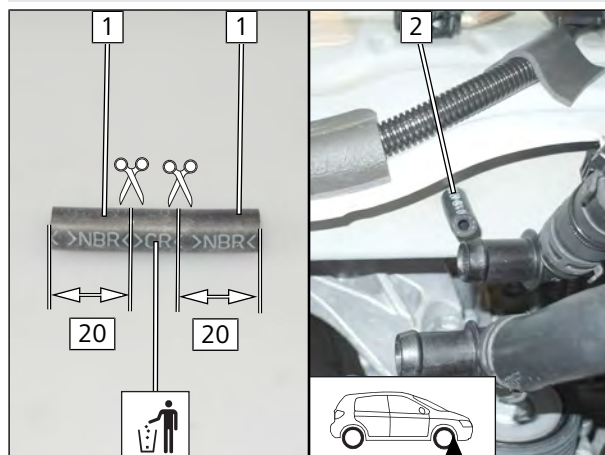


Abb. 59

- 1 Schlauchstück Ø 4,5
- 2 Schlauchstück gekürzt, fzg.eigener Stehbolzen

Montage Lochband 3

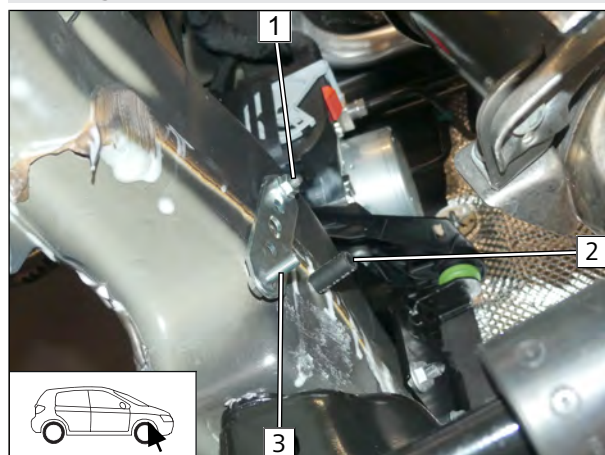


Abb. 60

- 1 fzg.eigener Stehbolzen, Lochband, Bundmutter
- 2 Schlauchstück gekürzt
- 3 Schraube M6x20

Bohrung erstellen

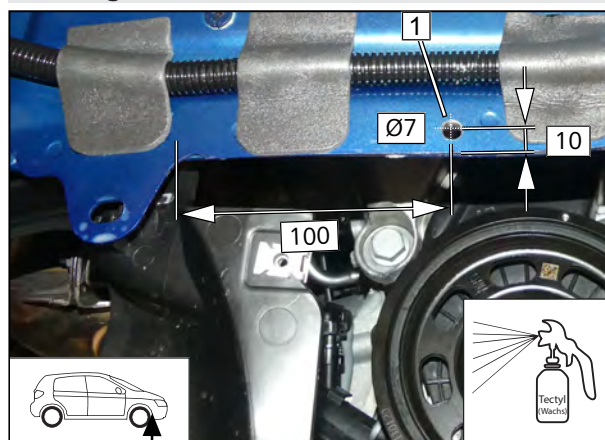


Abb. 61

- 1 Loch bohren



Lochband biegen 1

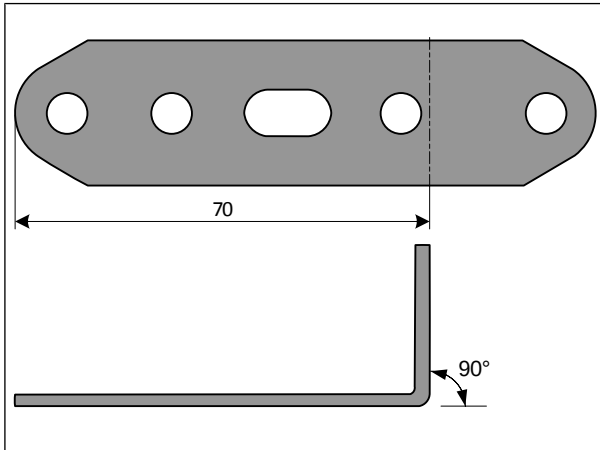
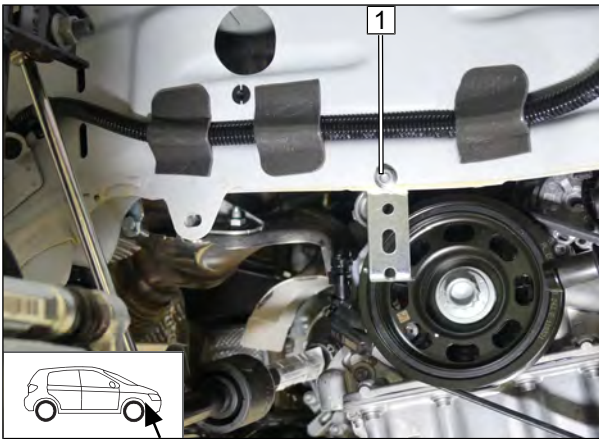


Abb. 62

Lochband montieren 1



- 1** Schraube M6x12, Lochband, erstellte Bohrung, Bundmutter

Abb. 63

Lochband 2 vorbereiten

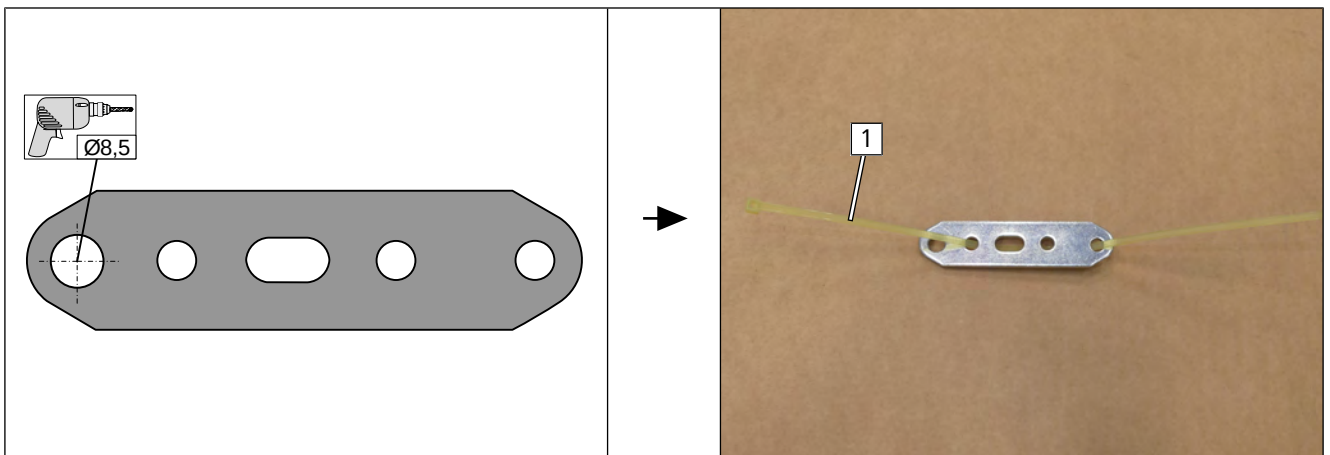


Abb. 64

- 1** Kabelbinder 300 lg. gemäß Abb. vormontieren.



Lochband 2 montieren

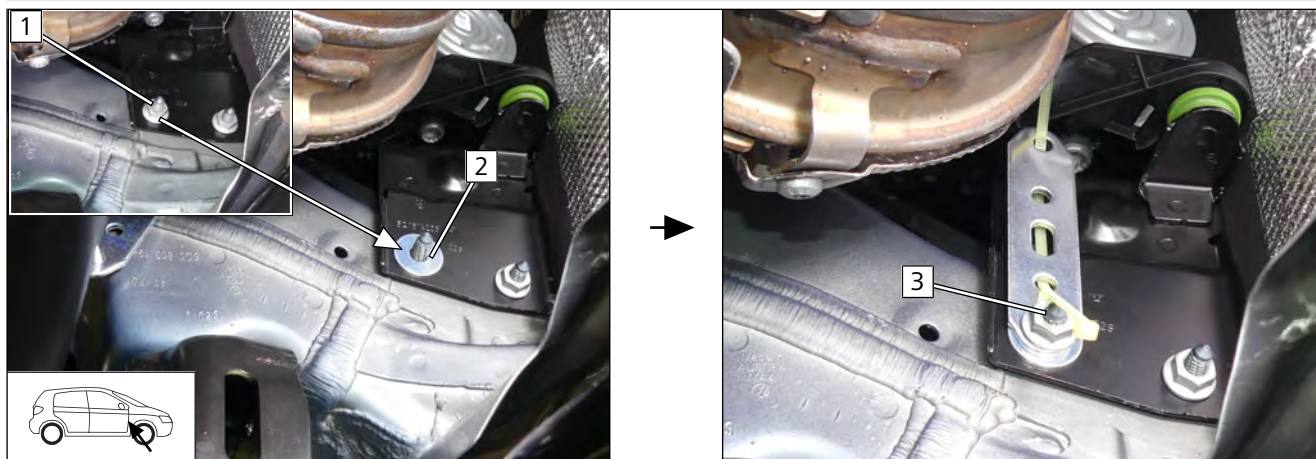


Abb. 65

- 1** fzg.eigene Mutter demontieren, wird wiederverwendet.
- 2** Karosseriescheibe auf fzg.eigenen Stehbolzen positionieren.
- 3** fzg.eigener Stehbolzen, Lochband 2, fzg.eigene Mutter

Montage Distanzmutter



- 1** fzg.eigener Stehbolzen, Distanzmutter M6x30

Schlauch Motorausgang/Wärmeübertragereingang ausbauen

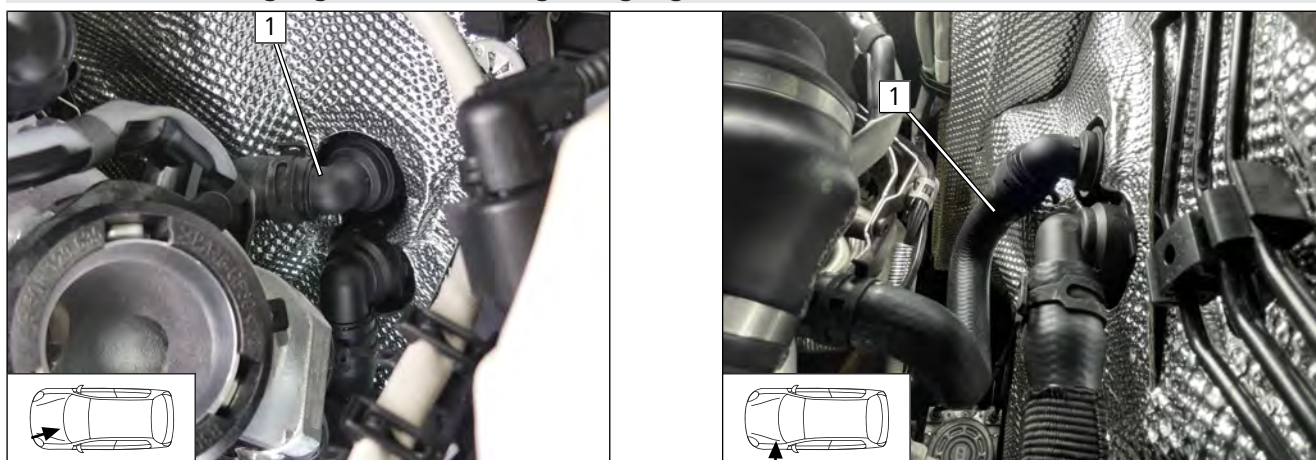


Abb. 66

- Schlauch Motorausgang/Wärmeübertragereingang **1** ausbauen, fzg.eigene Schnellkupplung und Federbandschellen werden wiederverwendet.



10.2 Schläuche vorbereiten

Schläuche ablängen

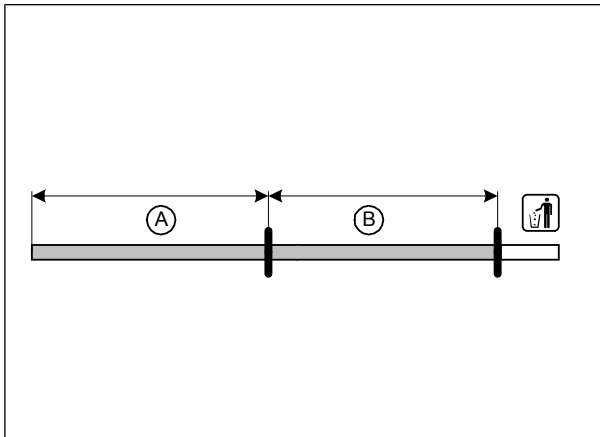


Abb. 67

Ⓐ 900

Ⓑ 930

Schläuche Ⓐ und Ⓑ vorbereiten

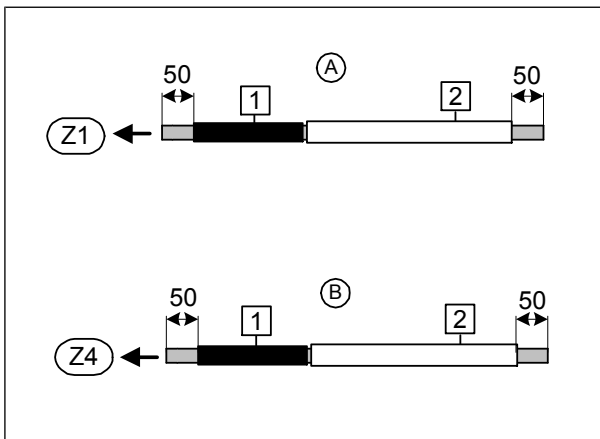


Abb. 68



Gewebeschrumpfschlauch **1** gemäß Abb. aufschieben und mit max. 230°C schrumpfen.

► Wärmeschutzschlauch 600 lg. **2** gemäß Abb. aufschieben.

Trennstelle

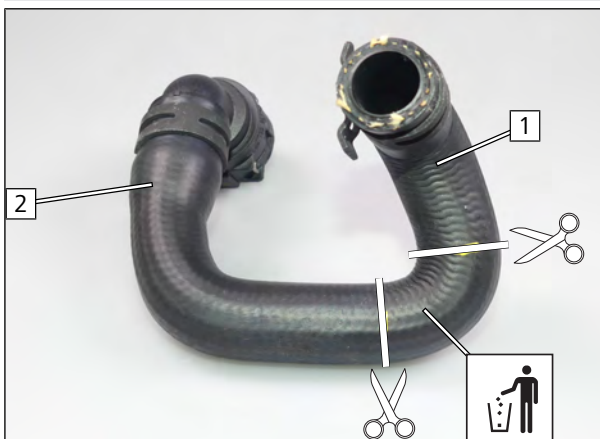


Abb. 69

1 Schlauchstück Motorausgang

2 Schlauchstück Wärmeübertragereingang



Schlauchstücke vorbereiten

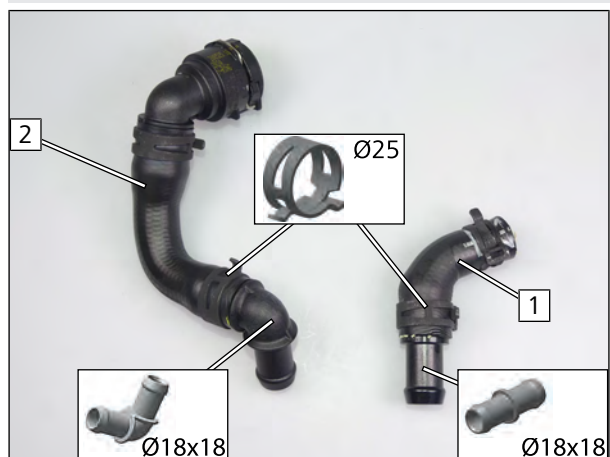


Abb. 70

- 1 Schlauchstück Motorausgang mit fzg.eigener Federbandschelle
- 2 Schlauchstück Wärmeübertragereingang mit Schnellkupplung und Federbandschelle

Schlauchgruppe mit Schläuchen A und B vorbereiten

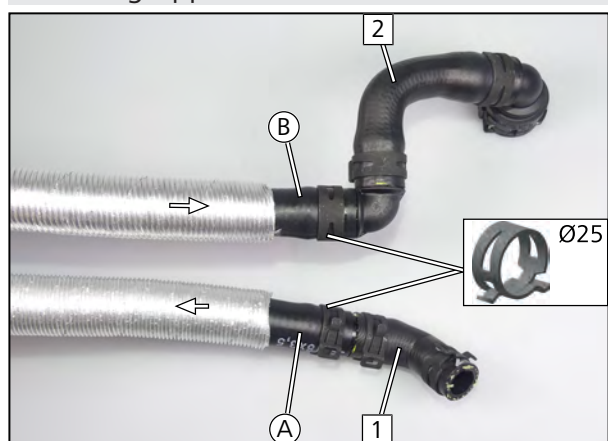


Abb. 71

- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmeübertragereingang



10.3 Schema Schlauchverlegung

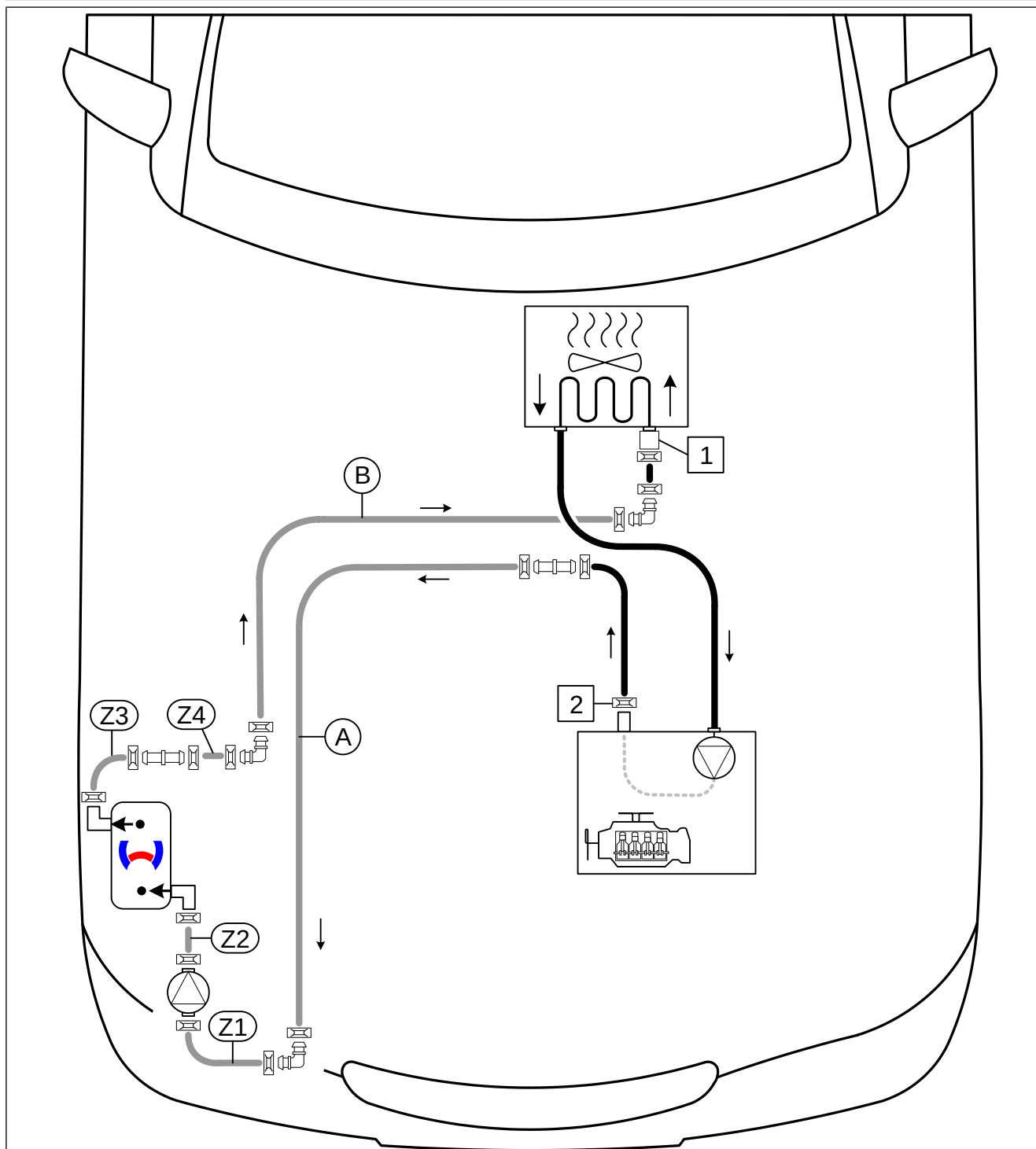


Abb. 72

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø25

Alle Verbindungsrohre  und  = Ø18x18

1 fzg.eigene Schnellkupplung mit Federbandschelle; **2** fzg.eigene Federbandschelle



10.4 Erstellung Kühlmittelkreislauf

Anschluss Motorausgang

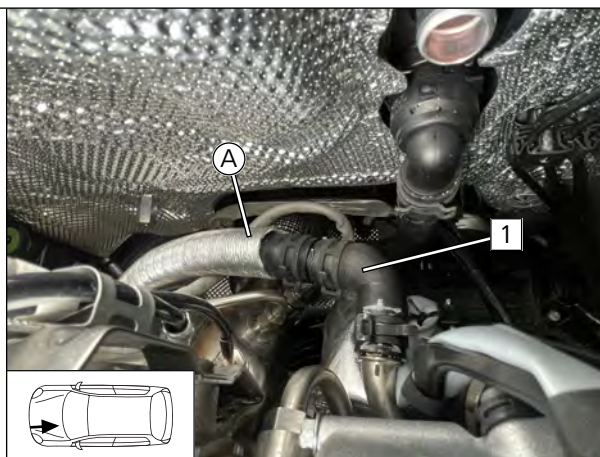
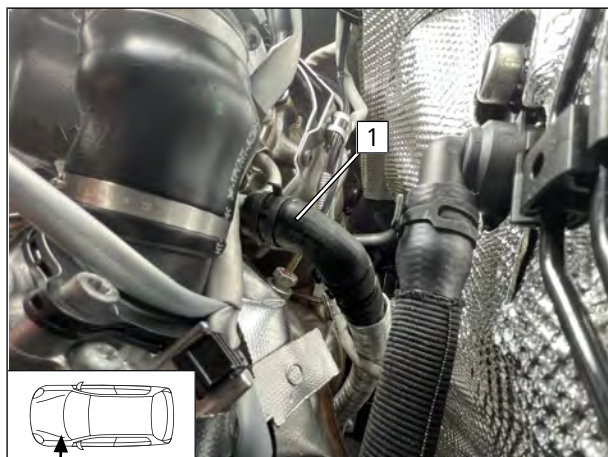
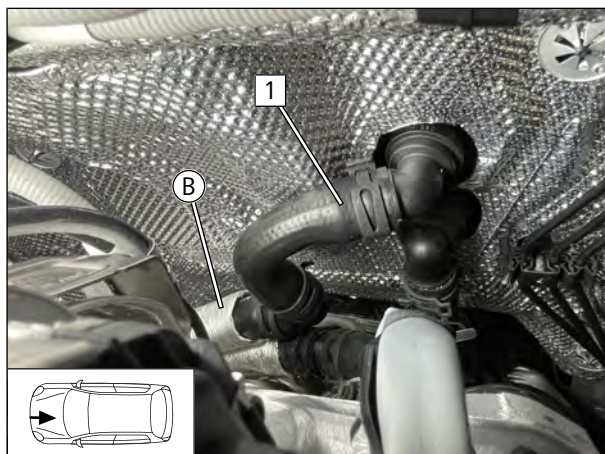


Abb. 73

- 1** Schlauchstück mit fzg.eigener Federbandschelle am Motorausgang anschließen.

Anschluss Wärmeübertragereingang



- 1** Schlauchstück Wärmeübertragereingang mit Schnellkupplung

Abb. 74

Schläuche **A** und **B** verlegen und befestigen

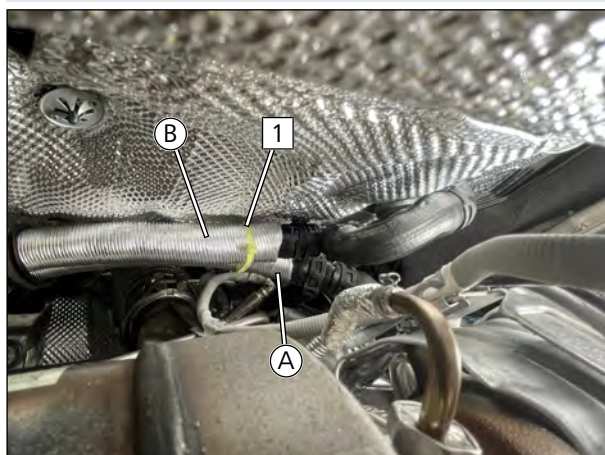


Abb. 75

- Schläuche **A** und **B** mit Kabelbinder 300 lg. **1** fixieren.

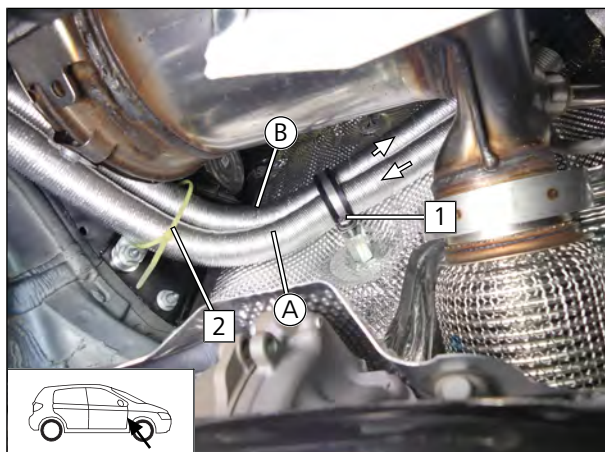


Abb. 76

- 1 Schraube M6x16, Federring, gummierte Rohrschelle Ø48 lose montieren.
- 2 Vormontierten Kabelbinder lose schließen.

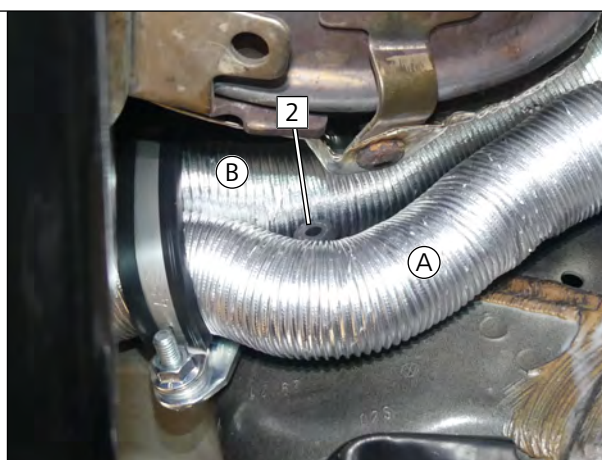
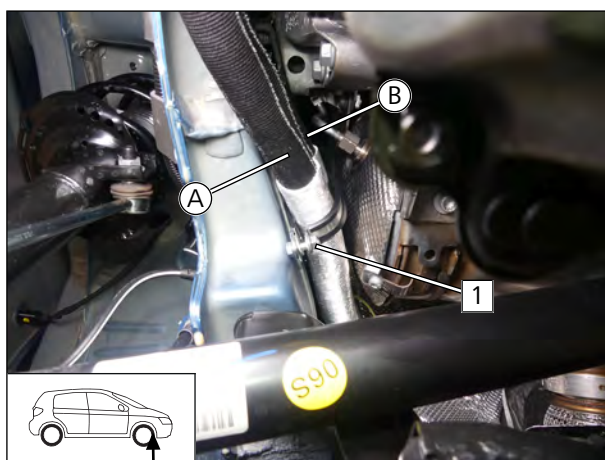


Abb. 77

- 1 Vormontierte Schraube M6x20, Lochband 3, gummierte Rohrschelle Ø48, Bundmutter lose montieren.

- 2 Schläuche (A) und (B) gemäß Abb. ausrichten.

Schläuche (B) und (Z4) verbinden

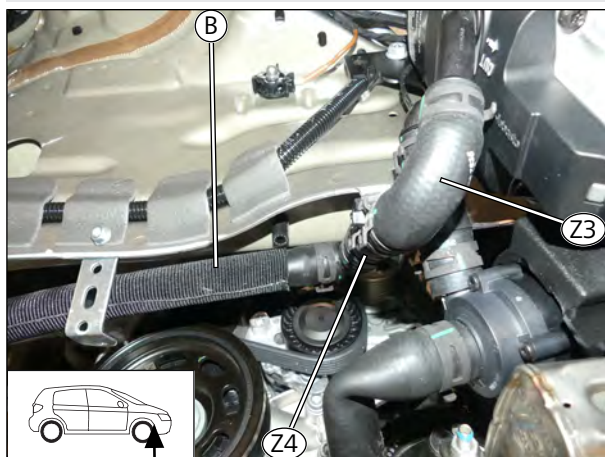


Abb. 78



Schläuche **A** und **Z1** verbinden

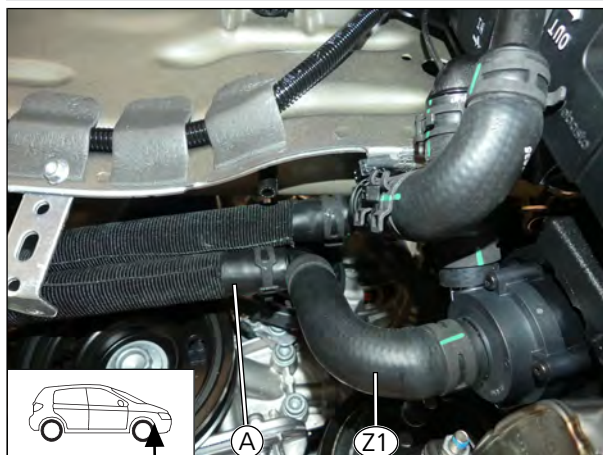


Abb. 79

Schläuche **A** und **B** befestigen

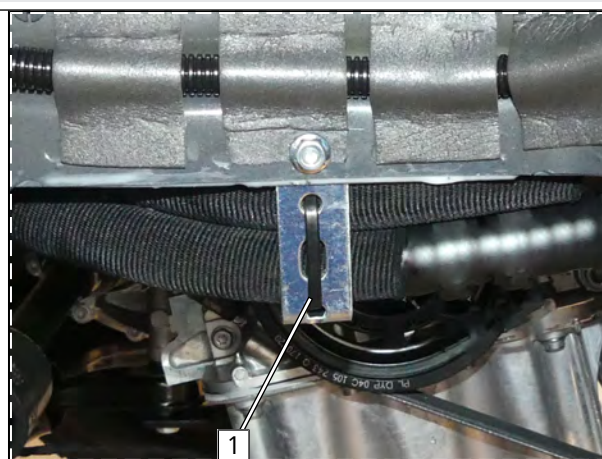
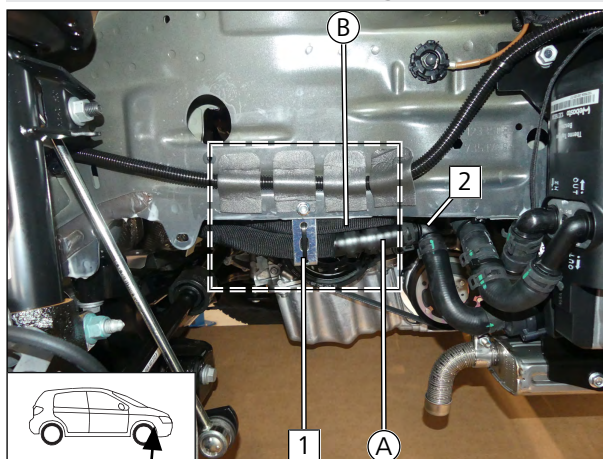


Abb. 80

- 1** Kabelbinder um Schläuche **A** und **B** sowie durch Bohrungen des Lochbandes.
- 2** Kabelbinder um Schläuche **A** und **B**

Schraubverbindungen und Kabelbinder festziehen

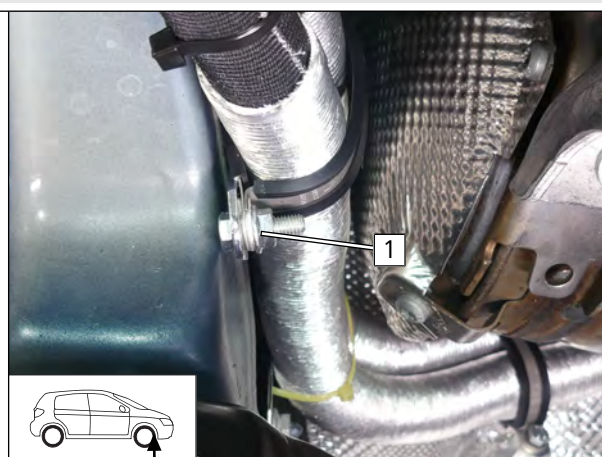
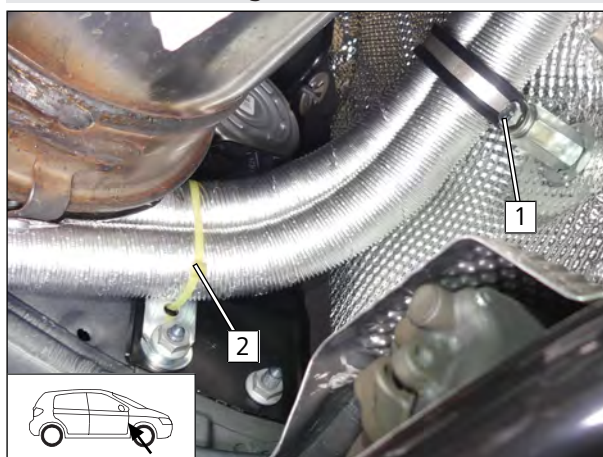


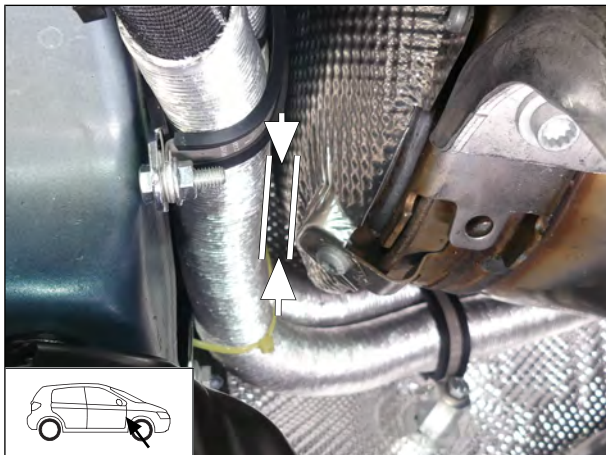
Abb. 81



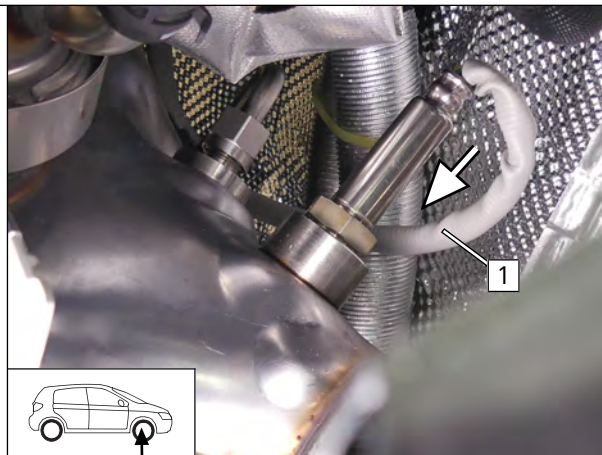
Alle losen Schraubverbindungen der gummierten Rohrschellen **1** und Kabelbinder **2** festziehen.



Schläuche ausrichten und Abstände kontrollieren



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



Auf ausreichenden Abstand zum Sondenkabel **1** achten, ggfs. korrigieren.



Abb. 82



11 Abschließende Arbeiten Unterboden

Motorunterfahrschutz bearbeiten

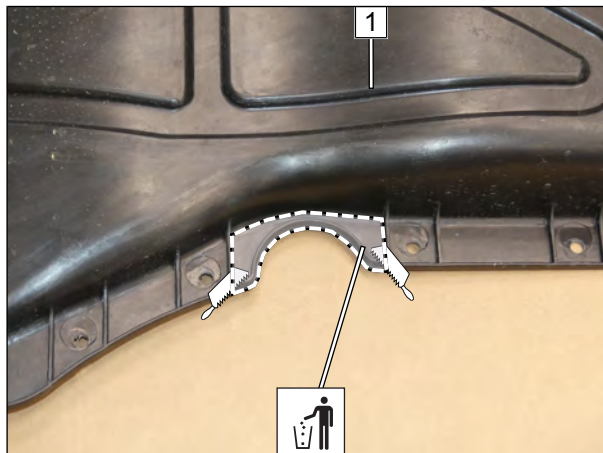


Abb. 83

1 Motorunterfahrschutz

Radhausschale bearbeiten

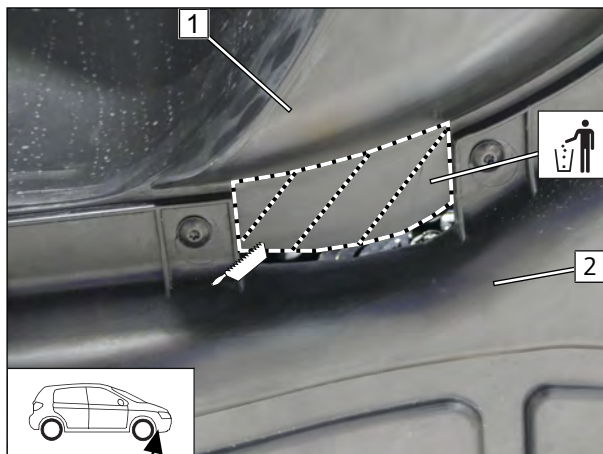


Abb. 84

- Radhausschale 1 montieren.
- Motorunterfahrschutz 2 montieren.
- Radhausschale 1 gemäß Abb. anzeichnen, demontieren und ausschneiden.

Abstand Radhausschale kontrollieren

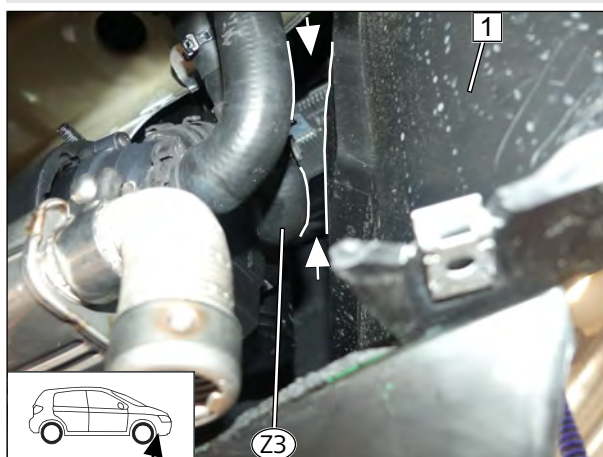


Abb. 85

- Radhausschale 1 montieren.

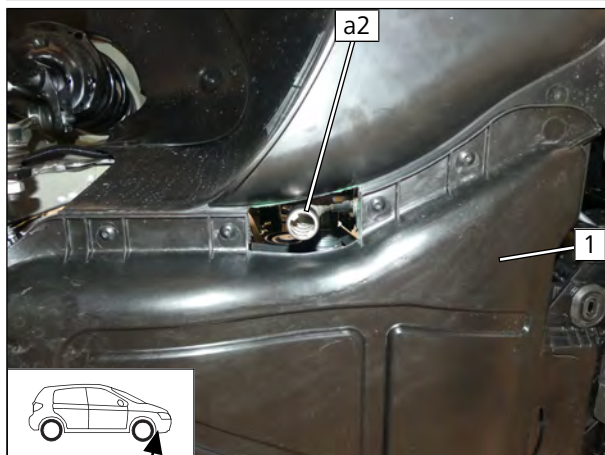


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.

>10



Abgasleitung **a2** ausrichten



► Unterfahrschutz **1** montieren und Abgasleitung **a2** mittig in Durchführung ausrichten.

Abb. 86



12 Elektrik Innenraum

12.1 Demontagehinweise

► Zierleiste **1**, Zierleiste mit Luftverteilerklappen **2** (zweiteilig, nicht trennen)



Abb. 87

► fzg.eigene Schraube **1**, Handschuhfach **2**

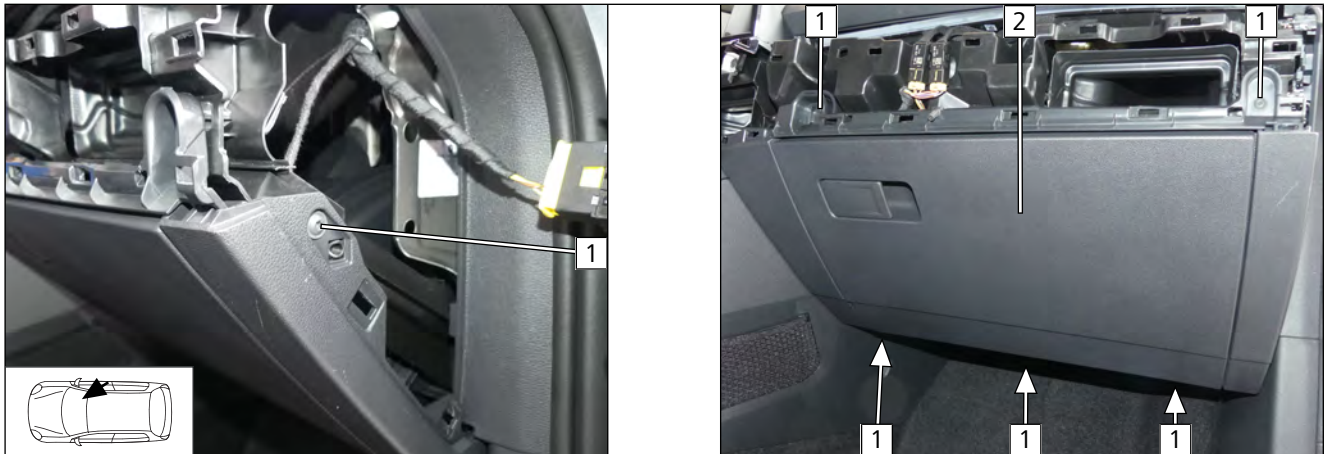


Abb. 88

► gummierte Ablage **1**, Ladestation **2** nach oben herausziehen



Abb. 89



► Verkleidung **1** anheben und ausclippen, Schelle **2** (nur SG)



Abb. 90

► Blende **1** herausziehen, Schrauben **2**



Abb. 91

► fzg.eigene Schraube **1**, Stecker **2**, Luftauslass **3**

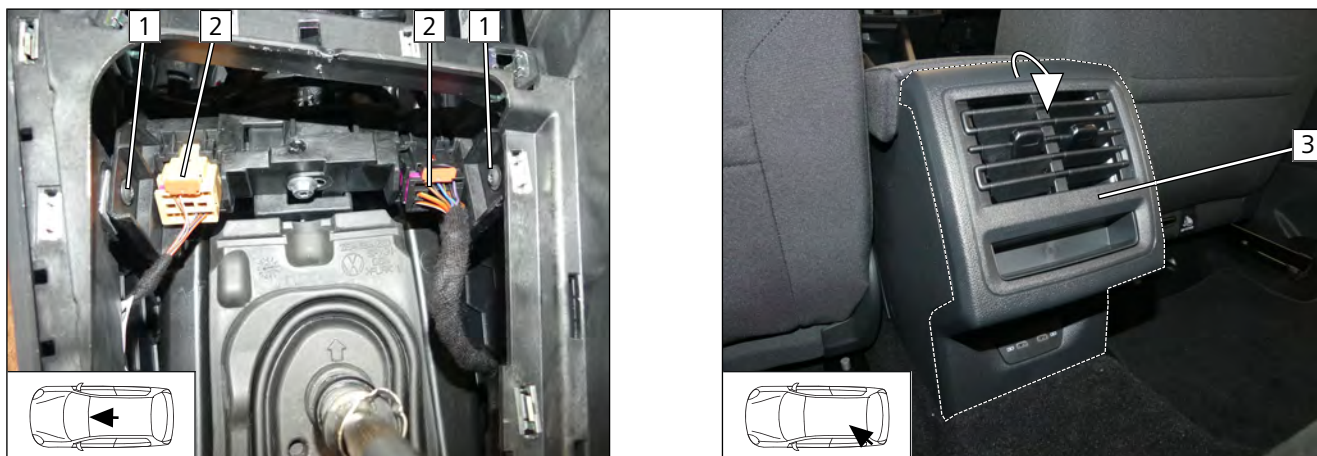


Abb. 92



► fzg.eigene Schraube **1**

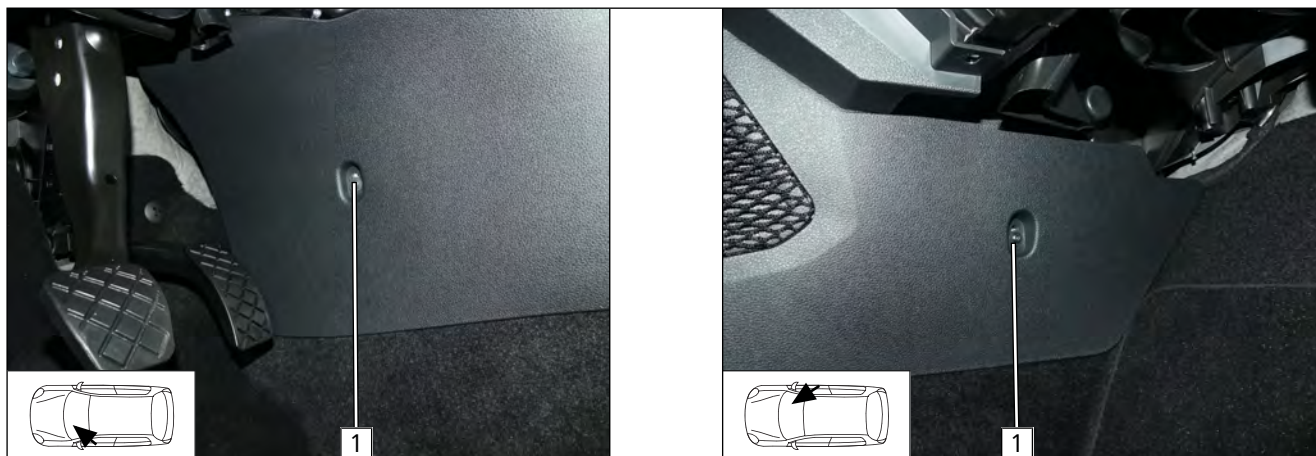


Abb. 93

► Luftkanal **1** abziehen, fzg.eigene Schraube **2**



Abb. 94

► fzg.eigene Schraube **1**

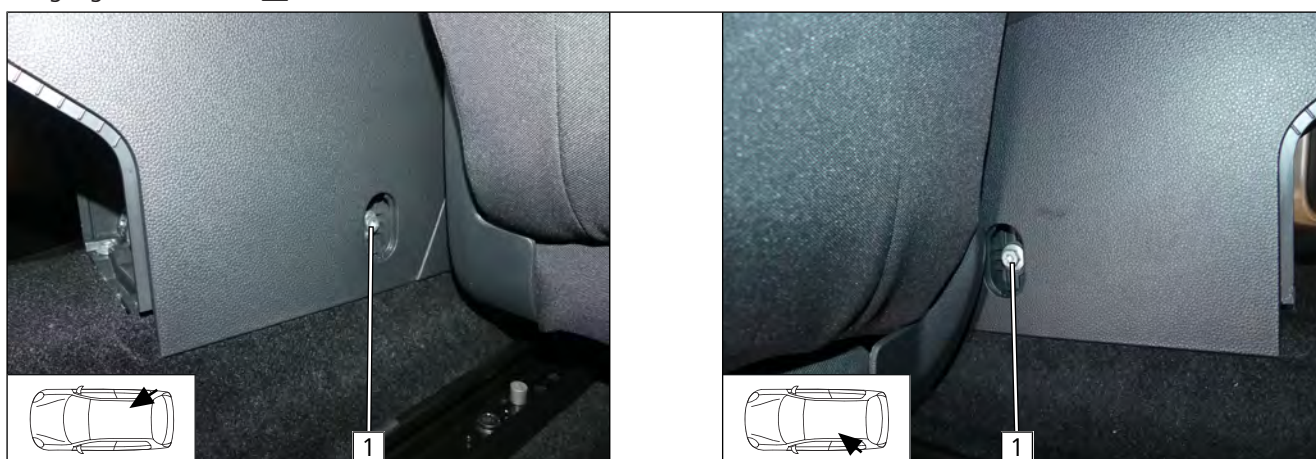


Abb. 95



► Verkleidung **1**, fzg.eigene Schraube **2**

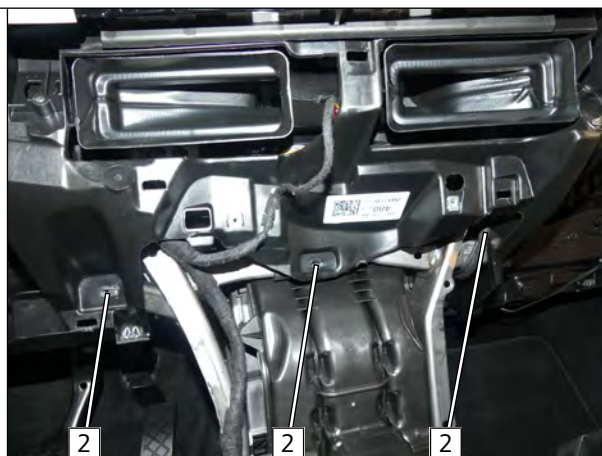
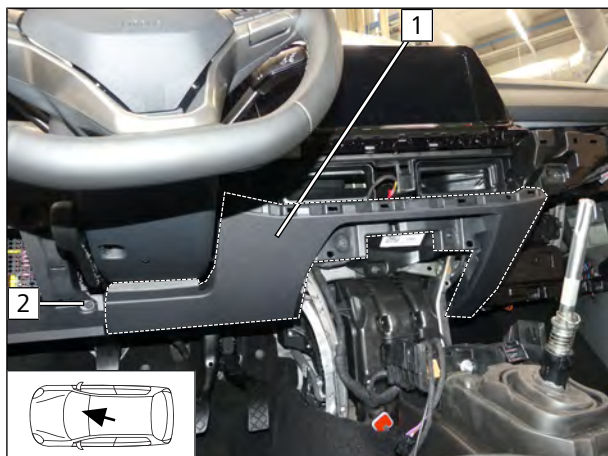


Abb. 96

► fzg.eigene Schraube **1**, Multi Media Einheit **2** herunterklappen

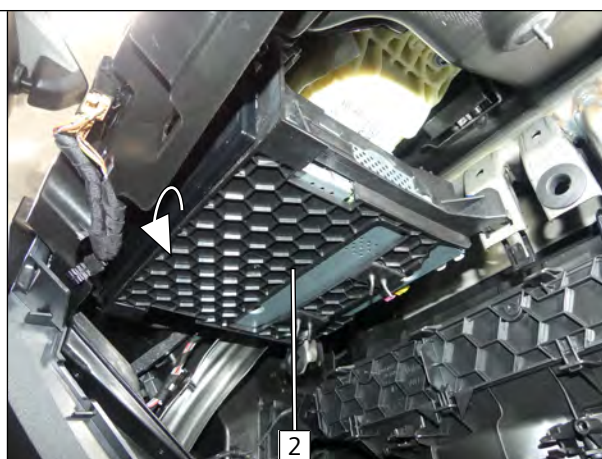
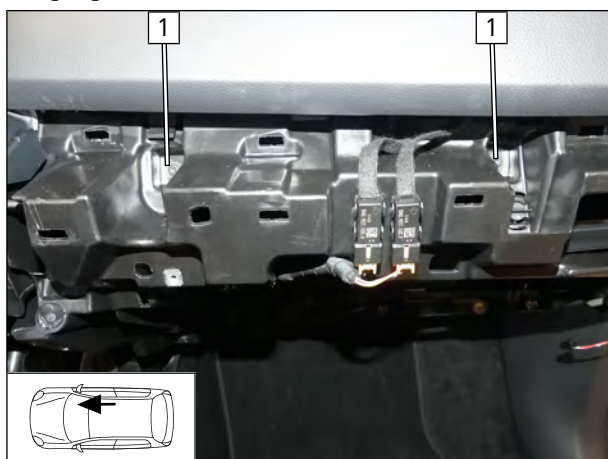


Abb. 97

Halter Klimasteuergerät **1**, Clip **2** entsorgen, Clip **3** (verdeckt)

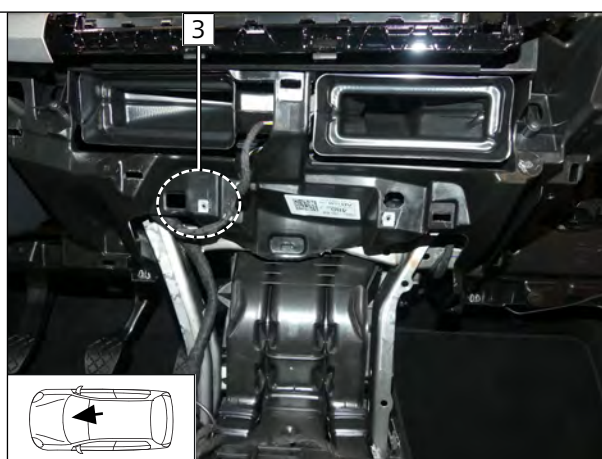
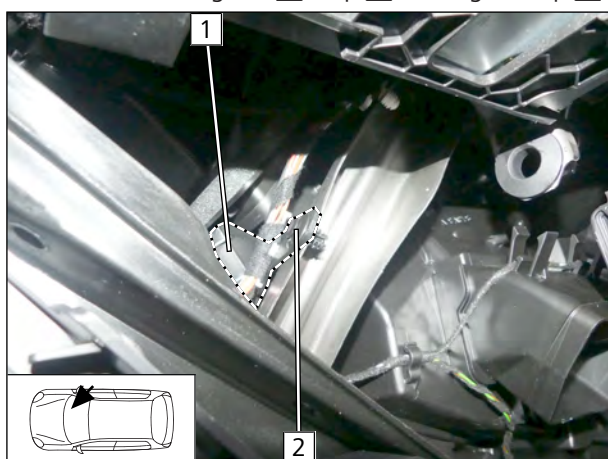


Abb. 98



Verkleidung **1**, Klimasteuergerät **3**, Stecker A **2**



Dabei Verkleidung **1** vorsichtig anheben und KSG **3** herausziehen.

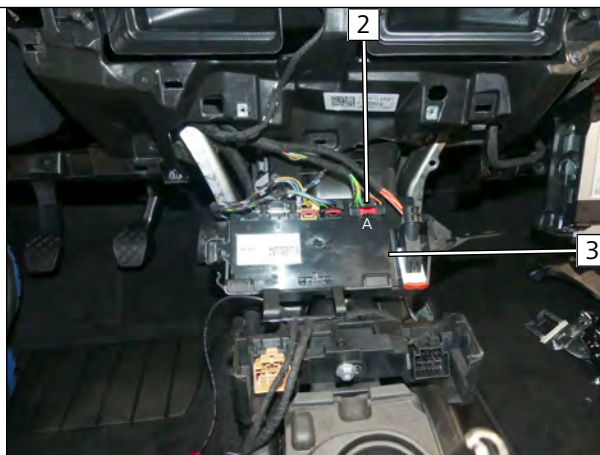
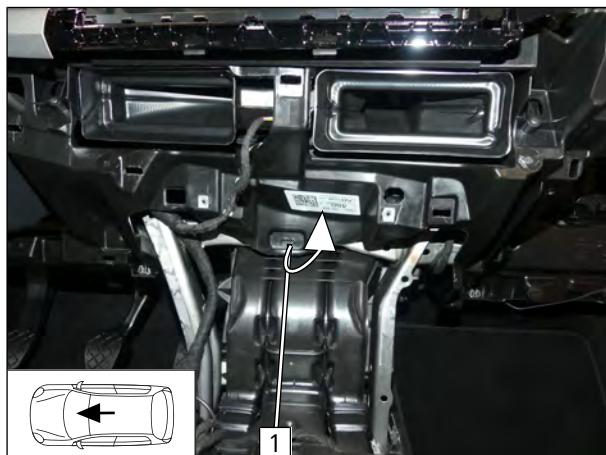


Abb. 99



12.2 Vorarbeiten

Kabelbaum 1 und 2 Cronus vorbereiten, Stecker StT, StB und StM nur zuordnen

► Bauteile, Leitungen und Stecker gemäß Abb. einzeln isolieren und wegbinden.

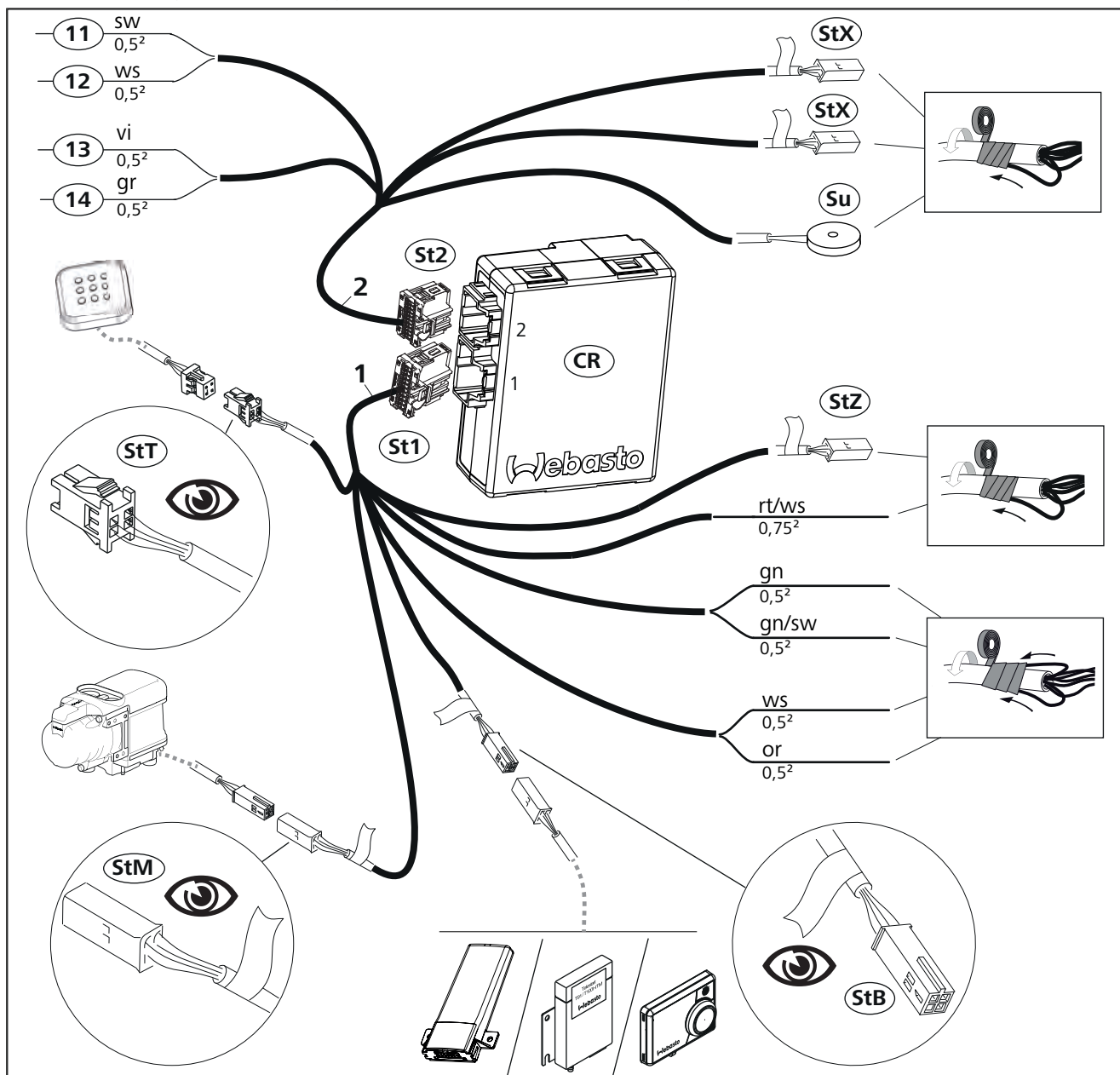


Abb. 100

Legende

Abk.	Bauteil	Abk.	Bauteil
CR	Cronus	StT	4-poliger Stiftstecker zum Kabelbaum Taster
St1	16-poliger Stecker schwarz Kabelbaum 1 Cronus	SU	Summer, wird nicht verwendet
St2	12-poliger Stecker grau Kabelbaum 2 Cronus	StX	4-poliger Stiftstecker, wird nicht verwendet
StB	4-poliger Buchsenstecker zum Kabelbaum Bedienelement	StZ	4-poliger Stiftstecker zum Kabelbaum Zusatzrelais, wird nicht verwendet
StM	4-poliger Stiftstecker zum Kabelbaum Motorraum		



Halter Cronus vorbereiten

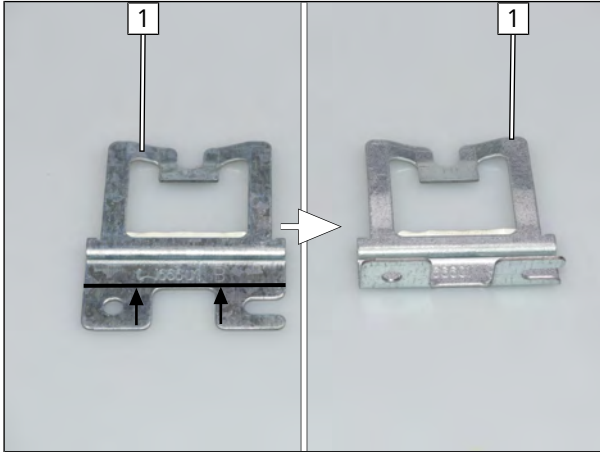


Abb. 101

► Halter **1** gemäß Abb. biegen.

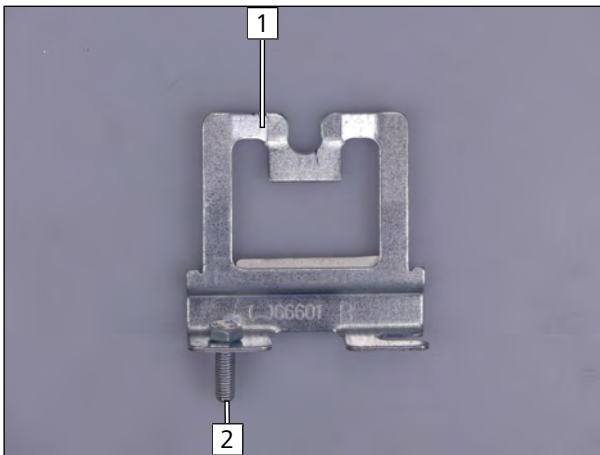


Abb. 102

- 1** Halter
- 2** Schraube M5x16

Cronus vormontieren

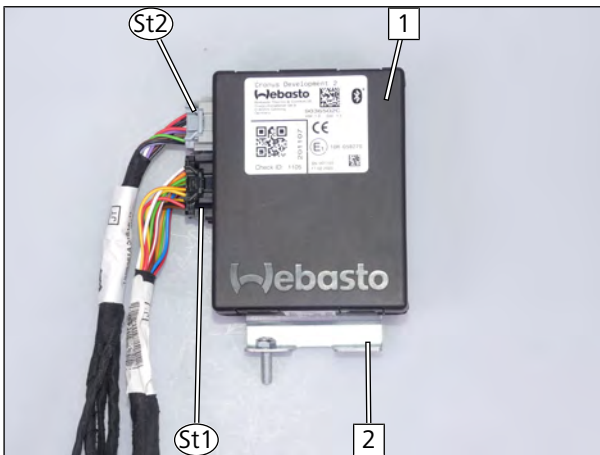
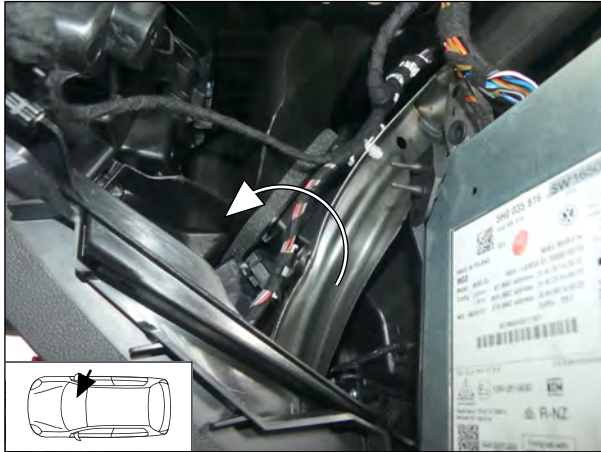


Abb. 103

- 1** Cronus
- 2** Halter



Kabelbaum Gebläseansteuerung verlegen



- Leitungen vom Kabelbaum Cronus sw ⑪ und ws ⑫ sowie vi ⑬ und gr ⑭ in Richtung Mittelkonsole verlegen.

Abb. 104



12.3 Systemschaltplan

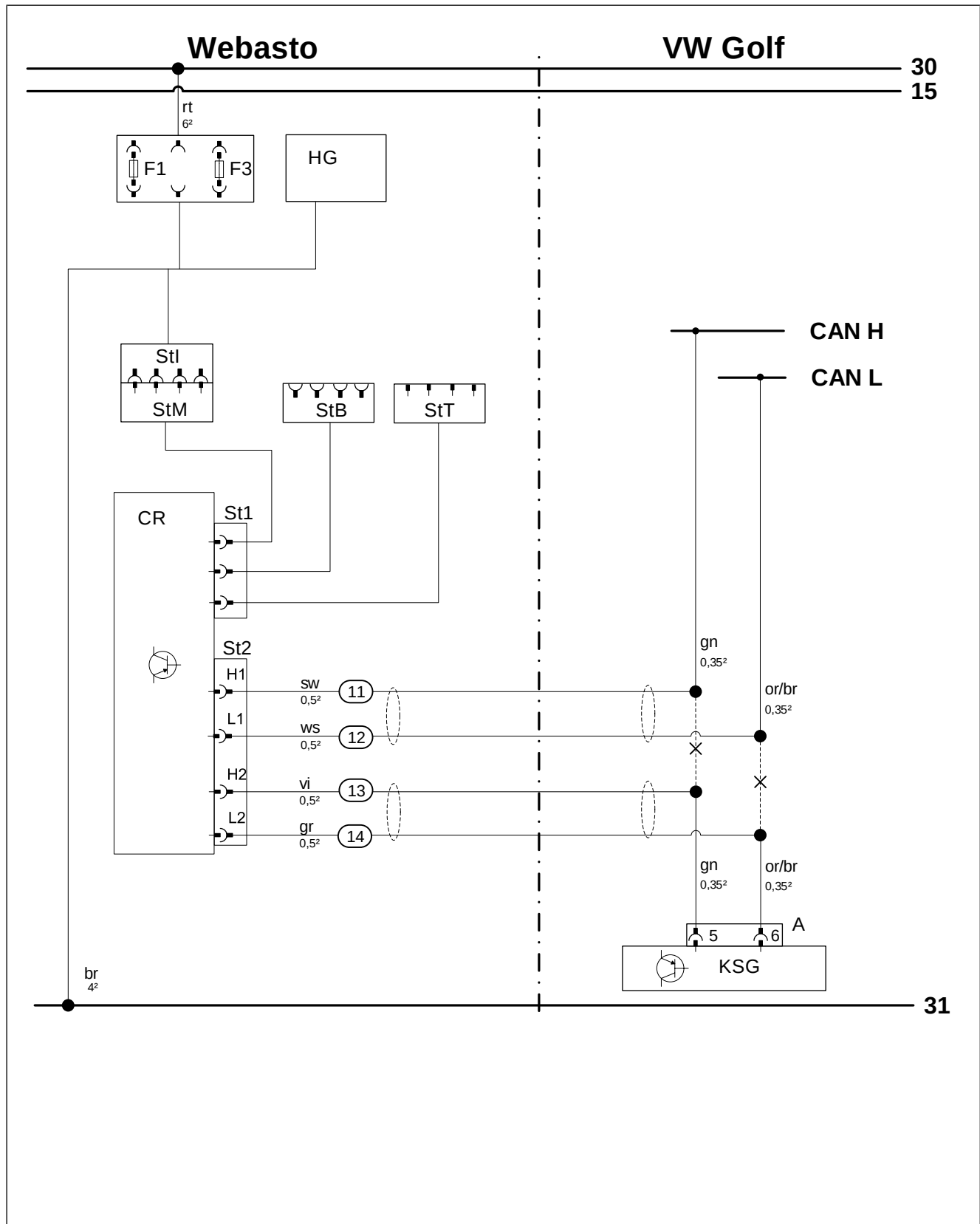
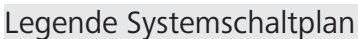


Abb. 105



Stecker- und Bauteilbezeichnungen des Fahrzeugs sind von Webasto frei gewählt.
Leitungsfarben können variieren.

Bauteile Webasto	
Abk.	Bauteil
CLR	Kaltstart Modul
CR	Cronus (Steuergerät Innenraum)
D1	Diode
D2	Diodengruppe
Dia	Diagnoseanschluss
F0	Zusatzsicherung Spannungsversorgung
F1	Hauptsicherung Heizgerät
F2	Hauptsicherung Gebläse
F3	Hauptsicherung Cronus
HG	Heizgerät TT-Evo
LA	Leistungsadapter
PWM GW	Pulsweitenmodulator Gateway
RTD	Temperatursensor
St1	16-poliger Stecker schwarz Kabelbaum 1 Cronus
St2	14-poliger Stecker grau Kabelbaum 2 Cronus
StA	Stiftstecker Kabelbaum Plug&Play
StB	4-poliger Buchsenstecker zum Kabelbaum Bedienelement
StF	Buchsenstecker Kabelbaum Plug&Play
StI	Buchsenstecker zum Kabelbaum Innenraum
StM	Stiftstecker zum Kabelbaum Motorraum
StT	Stiftstecker zum Kabelbaum Taster
StZ	Stiftstecker Zusatzrelais

Symbole	
Grafik	Bezeichnung
X	Trennstelle
●	vorhandene elektrische Verbindung
●	neue elektrische Verbindung
	Kabelbaumabschnitt oder Isolierschlauch
	Ltg. isolieren und wegbinden
	Anschluss erfolgt in der Einbaudokumentation zum Heiz- gerät
Leitungsfarben	
Abk.	Farbe
bg	beige
bl	blau
br	braun
dbl	dunkelblau
dgn	dunkelgrün
ge	gelb
gn	grün
gr	grau
hbl	hellblau
hgn	hellgrün
la	lachs
or	orange
pk	pink
ro	rosa
rt	rot
sw	schwarz
vi	violett
ws	weiß



12.4 Gebläseansteuerung

Trennstelle

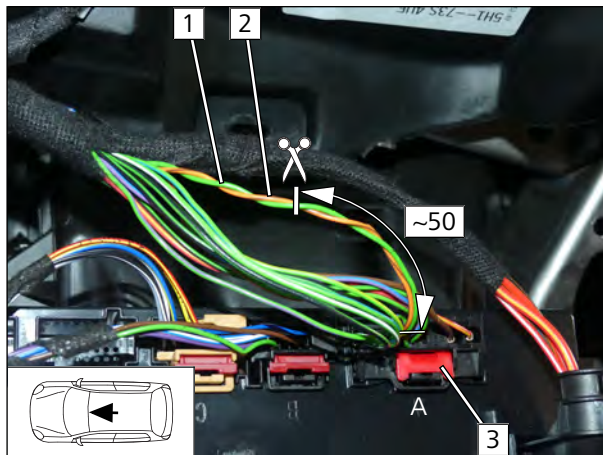


Abb. 106

- 1 Ltg. gn Stecker A KSG / Pin 5
- 2 Ltg. or/br Stecker A KSG / Pin 6
- 3 20-poliger Stecker A KSG

Anschluss am Klimasteuergerät

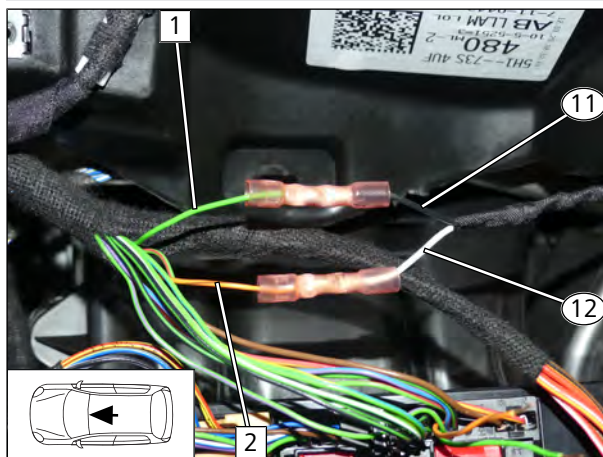


Abb. 107



Alle nachfolgenden elektrischen Verbindungen nur mit schrumpfbaren Stoßverbindern ausführen.

- 1. crimpen
- 2. schrumpfen

- 1 Ltg. gn CAN High
- 2 Ltg. or/br CAN Low
- 11 Ltg. sw Kabelbaum 2 Cronus
- 12 Ltg. ws Kabelbaum 2 Cronus

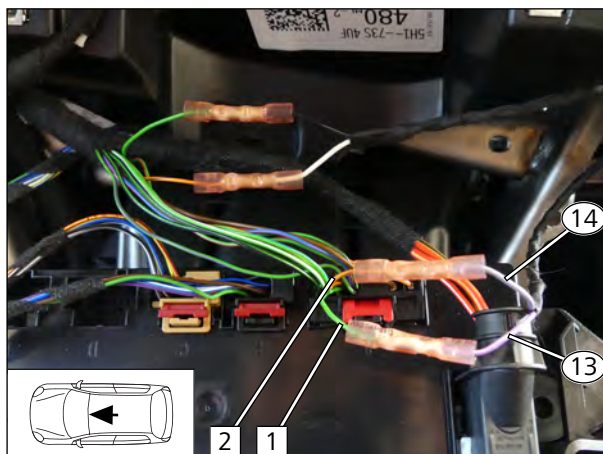


Abb. 108

- 1 Ltg. gn Stecker A KSG / Pin 5
- 2 Ltg. or/br Stecker A KSG / Pin 6
- 13 Ltg. vi Kabelbaum 2 Cronus
- 14 Ltg. gr Kabelbaum 2 Cronus

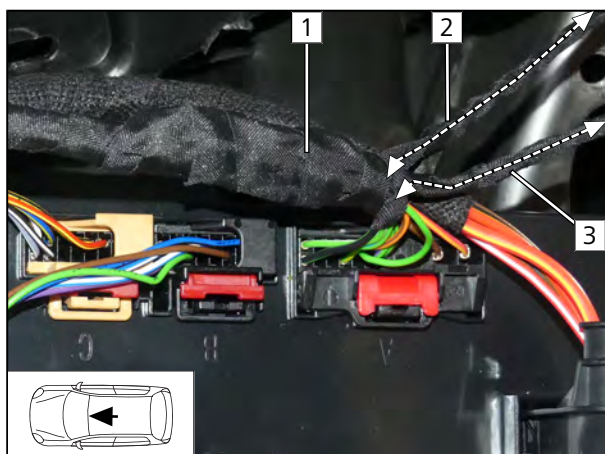


Abb. 109

► Kabelbaum Cronus **2** und **3** sowie geschrumpfte Stoßverbinder an fzg.eigenem Kabelbaum **1** fixieren.



KSG wieder montieren.

Cronus montieren



Abb. 110

- 1** Schraube M5x16, Halter, Bohrung im Halter KSG, fzg.eigene Bohrung, Scheibe, Mutter



12.5 Anschluss Cronus an Taster



Den vorliegenden Einbaubedingungen entsprechend ist der Einbauort des Tasters für Cronus mit dem Endkunden abzustimmen.

- Taster montieren und den Stiftstecker **(StT)** des Kabelbaums 1 Cronus mit dem Anschlussstecker des Tasters Cronus gemäß Abb. verbinden.
- Bei alleiniger Verwendung des Tasters als Bedienelement, muss schon hier der Anschlussstecker **(StI)** des Kabelbaums Motorraum mit dem Buchsenstecker **(StM)** des Kabelbaums 1 Cronus verbunden werden.

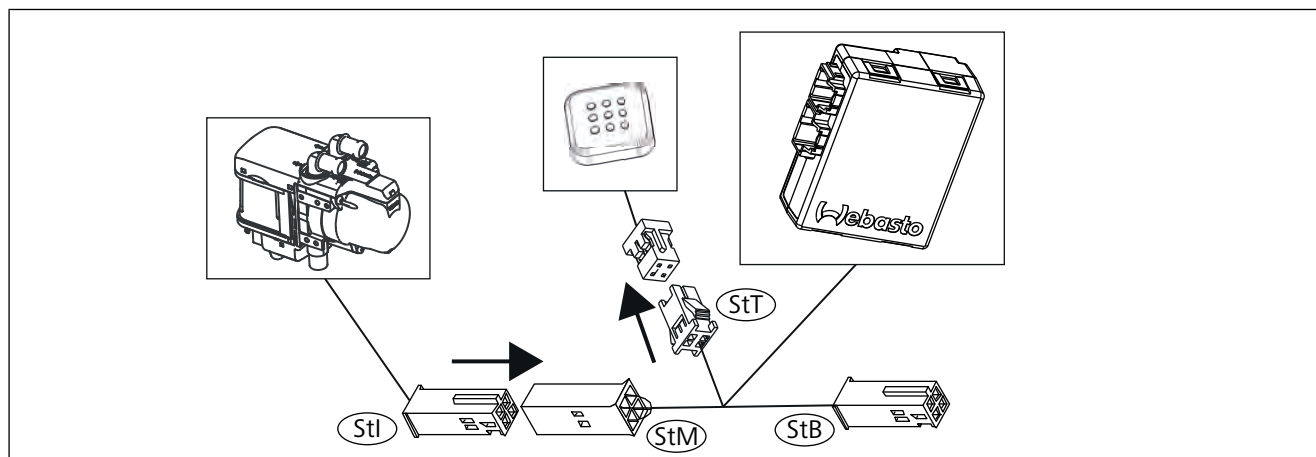


Abb. 111

12.6 Anschluss Heizgerät und Einbau Bedienelement Telestart oder MultiControl AM



Den Einbau des Bedienelements gemäß der jeweils beiliegenden allgemeinen Einbaudokumentation durchführen. Den vorliegenden Einbaubedingungen entsprechend ist der Einbauort des optionalen Bedienelements MultiControl mit dem Endkunden abzustimmen. Dabei auf ausreichende Leitungslängen für die nachfolgenden Verbindungen achten.

- Den Buchsenstecker **(StM)** des Kabelbaums 1 Cronus mit dem Anschlussstecker **(StI)** des Kabelbaums Motorraum gemäß Abb. verbinden.
- Den Buchsenstecker **(StB)** des Kabelbaums 1 Cronus mit dem Anschlussstecker **1** des jeweiligen Bedienelements gemäß Abb. verbinden.

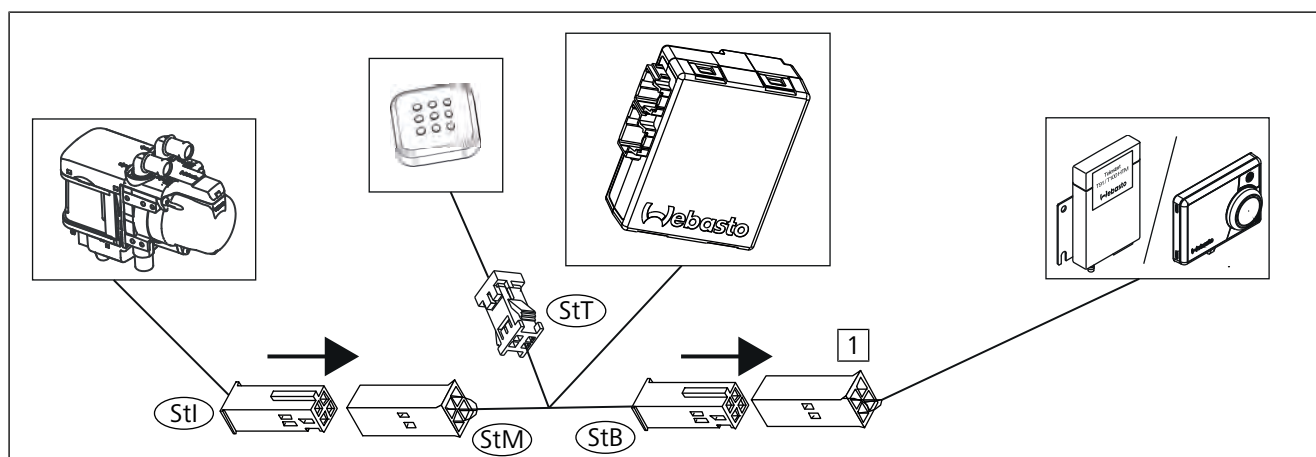


Abb. 112



12.7 Anschluss Heizgerät und Einbau Bedienelement ThermoConnect



Den Einbau des Bedienelements gemäß der jeweils beiliegenden allgemeinen Einbaudokumentation durchführen. Der Einbauort des Tasters bei Option ThermoConnect ist mit dem Endkunden entsprechend der vorliegenden Einbaubedingungen abzustimmen.

Y-Kabelbaum vorbereiten



Der Y-Kabelbaum ist gemäß Abschnitt "Verwendete Bauteile" zusätzlich zu bestellen.

- Anschlussstecker **2** zum Kabelbaum ThermoConnect am Kabelbaumabzeig des Y-Kabelbaums **1** lokalisieren.
- Leitung sw **3** aus Anschlussstecker **2** herauslösen, wegbinden und isolieren.

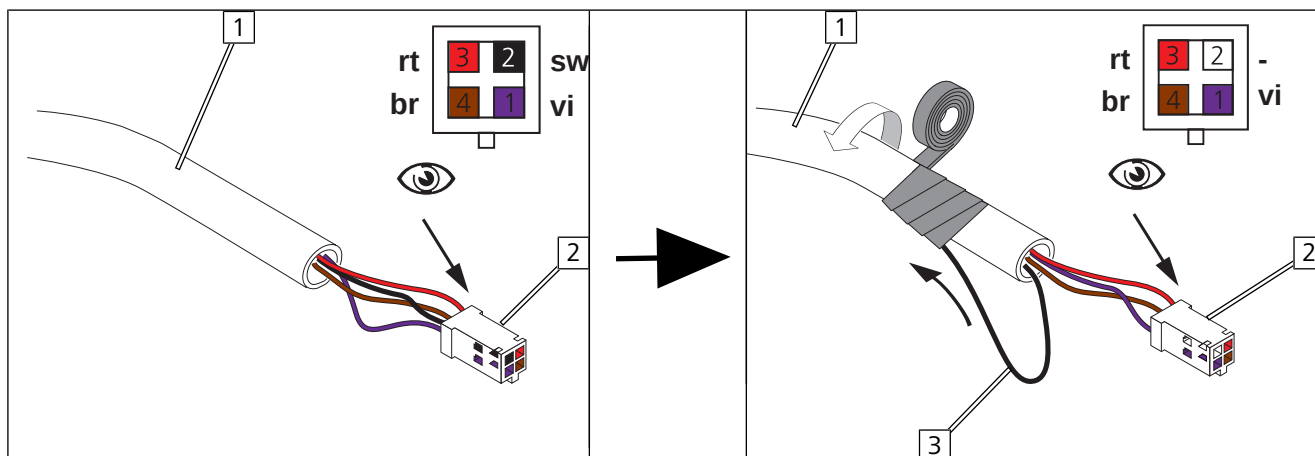


Abb. 113

Kabelbäume verbinden

- Den Buchsenstecker (**StM**) des Kabelbaums 1 Cronus und den Anschlussstecker (**StI**) des Kabelbaums Motorraum mit dem Y-Kabelbaum **1** gemäß Abb. verbinden.
- Den Anschlussstecker **2** des Kabelbaums ThermoConnect mit dem vorbereiteten Stecker **3** des Y-Kabelbaums gemäß Abb. verbinden.

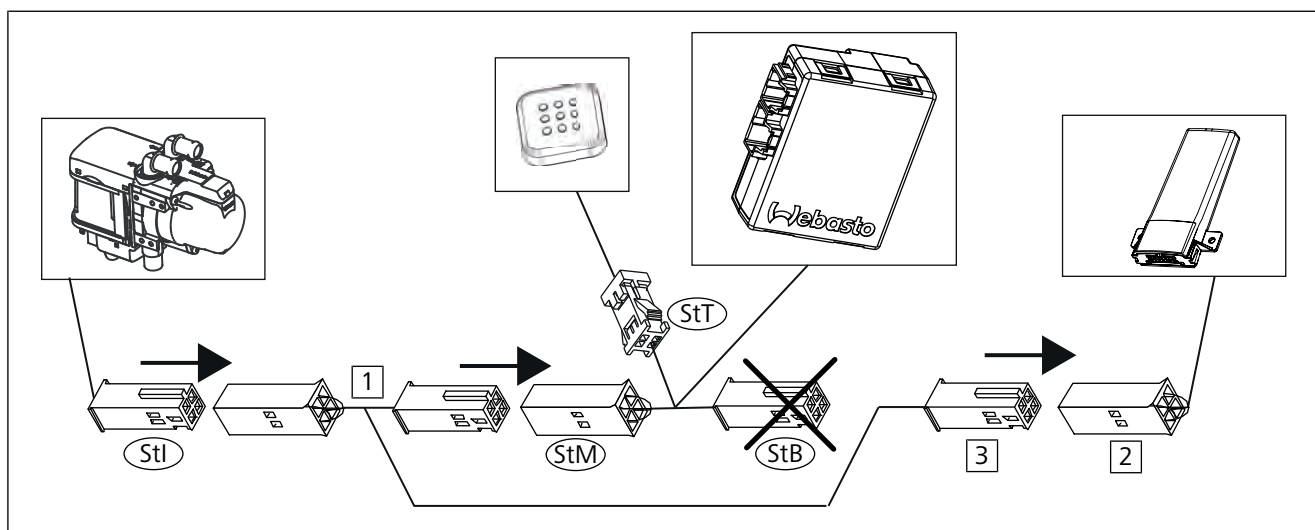


Abb. 114



13 Abschließende Arbeiten



Weitere Informationen finden Sie in den technischen Unterlagen des Fzg.-Herstellers.

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.



- Alle Schlauchleitungen, Schellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Lose Leitungen isolieren und zurückbinden.
- Heizgeräte- und elektrische Komponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einsprühen.
- Hochvolt-System (wenn vorhanden) gemäß Herstellervorgaben aktivieren.
- 12 V Batterie anschließen.



Nur vom Fzg.-Hersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden.

- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fzg.-Herstellers befüllen und entlüften.



Software auf Cronus laden

- ✓ Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung "Software Update Cronus – PKW.pdf" im jeweiligen Download Ordner der Software unter:
<https://dealers.webasto.com>
- Webasto Thermo Test Diagnose gemäß Anleitung anschließen.
- Die im Abschnitt "Vorbereitung Cronus" heruntergeladene Software Cronus gemäß Anleitung aufspielen.
- ⇒ Das Inbetriebnahmeprotokoll abspeichern und für den Kunden ausdrucken bzw. der Fahrzeugakte beifügen (Nachweis für erfolgreiche Inbetriebnahme und Servicearbeiten).



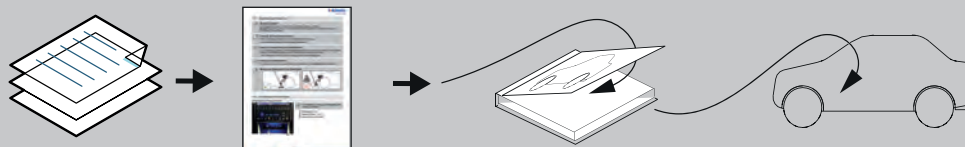
Weitere Informationen finden Sie in den allgemeinen Einbau- und Bedienungsanweisungen der Webasto Komponenten.

- Bedienelement programmieren und/oder Telearthandsender anlernen.
- Hinweisschild "Standheizung vor dem Tanken abschalten" im Bereich des Einfüllstutzens 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.



Dies ist die originale Einbaudokumentation.

Benötigen Sie diese Einbaudokumentation in einer anderen Sprache, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Webasto Händler. Sie finden den nächstgelegenen Händler unter: <https://dealerlocator.webasto.com/de-de>.

© Copyright 2022 - Alle Inhalte dieser Einbaudokumentation, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben Webasto vorbehalten.

Ident. Nr. 1328392C • 10.22 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2022

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Firmenadresse:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

Technical Extranet: <https://dealers.webasto.com>

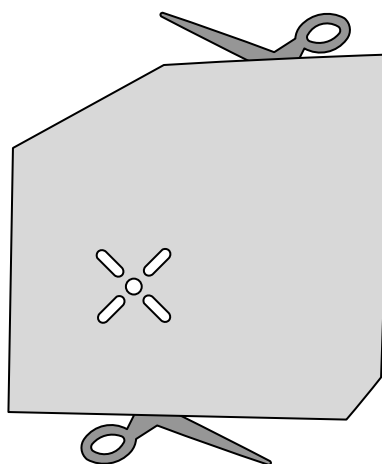
Nur innerhalb von Deutschland
Tel: 0395 5592 444
E-mail: technikcenter@webasto.com



WWW.WEBASTO.COM



14 Bohrschablone FuelFix



100 mm



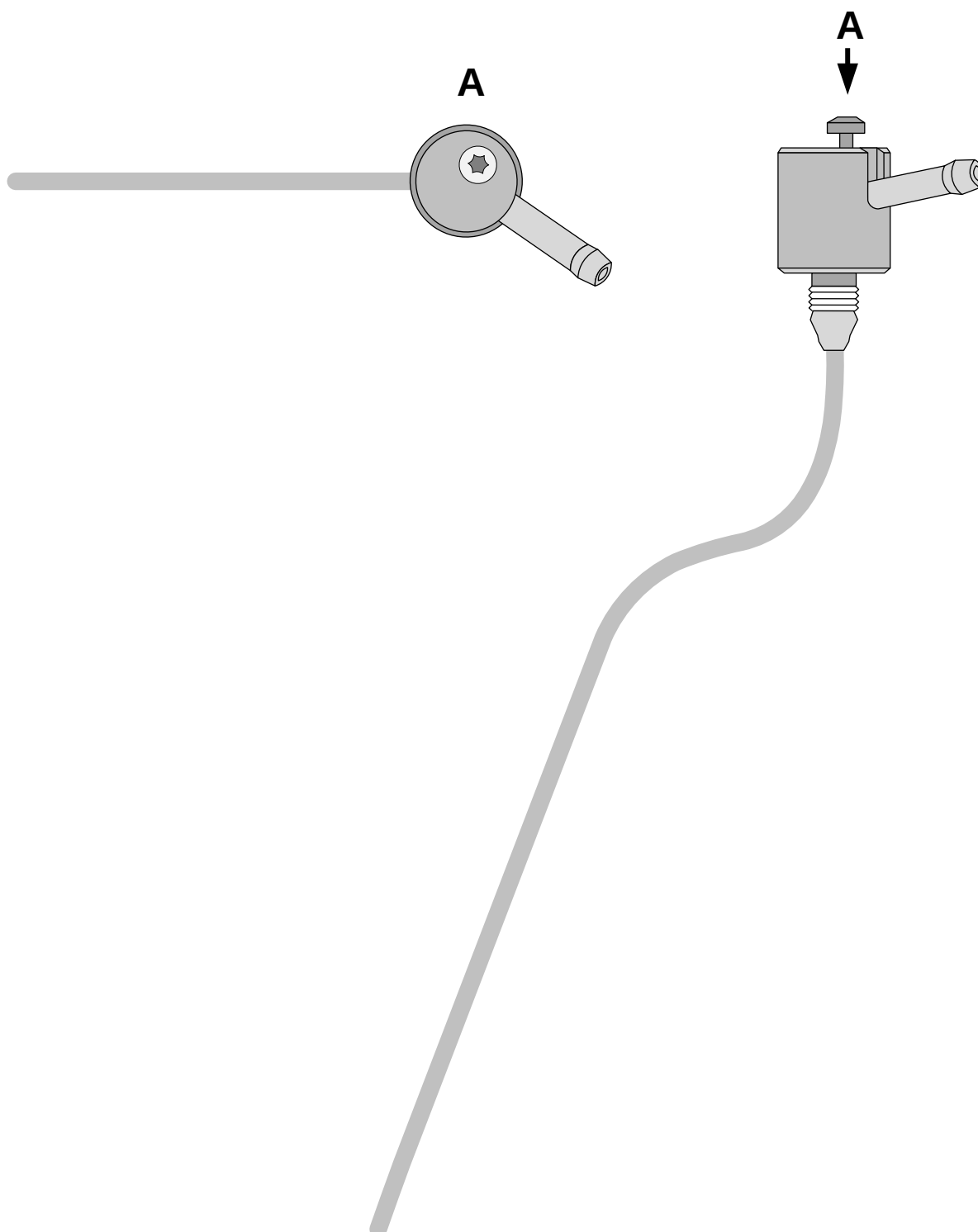
**Druckoption auf "Benutzer-
definierter Maßstab" 100 %
einstellen.
Maßstab 1:1 auf Druckaus-
gabe kontrollieren.**

0

100 mm



15 Schablone FuelFix



100 mm



Druckoption auf "Benutzer-
definierter Maßstab" 100 %
einstellen.
Maßstab 1:1 auf Druckaus-
gabe kontrollieren.

0

100 mm

16 Bedienungshinweise



Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs.

- Innenraumüberwachung für den Heizvorgang deaktivieren.



Hinweise zur Heizzeit

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

Beispiel: Bei einer Fahrzeit von ca. 20 min (einfache Strecke) empfehlen wir, eine Einschaltdauer von 20 min nicht zu überschreiten.



Hinweise zu den Voreinstellungen des Klimabedienteils

Ihr Fahrzeug ist mit einer Komfortansteuerung der Klimaanlage ausgestattet. Dadurch sind vor dem Abstellen des Fahrzeuges **keine** Einstellungen am Klimabedienteil erforderlich. Alle notwendigen Voreinstellungen wie Gebläsedrehzahl, Temperatur und Klappenstellungen werden automatisch gesetzt.

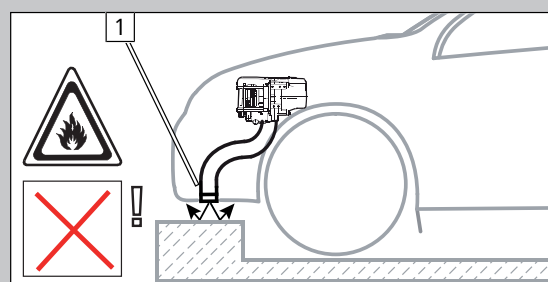
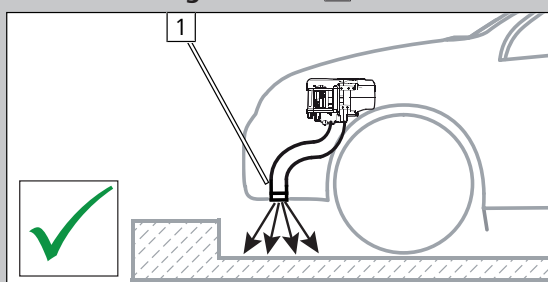


Hinweis zur Standheizfunktion

Ihr Fahrzeug ist mit einer Innenraum- und Motorvorwärmung ausgestattet.

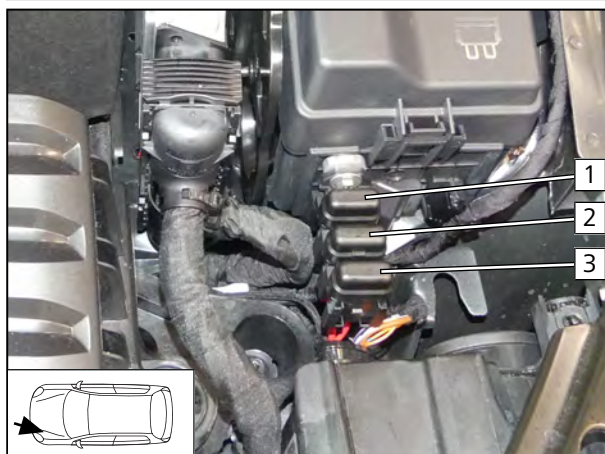


Hinweise zum Abgasaustritt **1** der Standheizung



16.1 Einbauort Sicherungen

Sicherungen im Motorraum



- 1** F3 Hauptsicherung Cronus 5 A
- 2** F2 nicht belegt
- 3** F1 Hauptsicherung Heizgerät 20 A

Abb. 115

