

K Einbaudokumentation

für Wasserheizgerät Thermo Top Evo

Kühlmittelkreislauf "Insel" ohne Motorvorwärmung

Renault Captur

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Renault	Captur	RJB	2021	e2*2007/46*0684*...

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm ³]	MKB
1.3B	Benzin	EURO6;WLTP;DG...	6-Gang SG	103	1332	H5H
1.3B	Benzin	EURO6;WLTP;DG...	7-Gang DKG	103	1332	H5H

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		Captur
Geprüfte Ausstattung	Klimaautomatik	x
	LED-Hauptscheinwerfer	x
	LED-Tagfahrlicht	x
	Startknopf mit Keycard	x
	Halogen-Nebelscheinwerfer	x
	FWD	x

Gesamteinbauzeit	Hinweis
9h	

Inhaltsverzeichnis

1	Abkürzungsverzeichnis	3			
2	Einbauhinweise	4			
2.1	Hinweise zur Gültigkeit	4			
2.2	Verwendete Bauteile	4			
2.3	Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden	4			
2.4	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 Heizgerät	8			
6	Einbauübersicht	9			
7	Elektrik Motorraum	10			
8	Mechanik	12			
8.1	Einbauort vorbereiten	12			
8.2	Heizgerät vormontieren	15			
8.3	Montage Heizgerät	17			
9	Kraftstoff	18			
9.1	Verlegung Kraftstoffleitung	18			
9.2	Tankentnehmer einbauen	22			
10	Brennluft	26			
11	Kühlmittel	29			
11.1	Schema Schlauchverlegung	29			
11.2	Vorarbeiten	30			
11.3	Erstellung Kühlmittelkreislauf	35			
12	Abgas	45			
12.1	Abgasendfixierung montieren	45			
12.2	Abgasleitung montieren	46			
13	Abschließende Arbeiten Motorraum	49			
14	Elektrik Innenraum	50			
14.1	Vorbereitung Elektrik	50			
14.2	Systemschaltplan	52			
14.3	Ausbauhinweise Verkleidungen Armaturenbrett - Fzg. mit SG	54			
14.4	Ausbauhinweise Verkleidungen Armaturenbrett - Fzg. mit DKG	55			
			14.5	Gebälseansteuerung	56
			14.6	Einbau Bedienelement	59
			15	Abschließende Arbeiten	60
			16	Schablone Tankentnehmer	63
			17	Bedienungshinweise	65
			17.1	Einstellungen Klimabedienteil	66
			17.2	Einbauort Sicherungen	66

1 Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
DKG	Doppelkupplungsgetriebe
DP	Kraftstoffpumpe
EFIX	Abgasendfixierung
FWD	Frontantrieb
Fzg.	Fahrzeug
HG	Heizgerät
Ltg.	Leitung
PWM	Pulsweitenmodulator
RSH	Relaissicherungshalter Innenraum
SG	Schaltgetriebe
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
UP	Kühlmittelpumpe
X10	Buchsenstecker Bedienelement

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 Verwendete Bauteile

Bezeichnung	Bestellnummer
Basislieferumfang Thermo Top Evo (siehe „Hinweise zum Einbau“)	gemäß Preisliste
Einbaukit Renault Captur Benzin 2021	1328649A
Bedienelement sowie Kontrollleuchte bei Telestart, in Absprache mit Endkunden	gemäß Preisliste

2.3 Hinweise zum Einbau, in Abstimmung mit dem Endkunden

- ▶ Das Fahrzeug nur mit ca. $\frac{1}{4}$ vollem Tank anliefern lassen.
- ▶ Abzustimmen mit dem Endkunden ist der Einbauort:
 - des Tasters bei Option Telestart und/oder ThermoCall und/oder ThermoConnect
 - zur Option MultiControl CAR

Wir empfehlen:

- den Verbau einer Thermo Top Evo 4. Das Heizgerät wird als „Insel“ im Kühlmittelkreislauf eingebunden und dient der Aufheizung des Fahrzeuginnenraumes. Es erfolgt keine Motorvorwärmung.

2.4 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 Typgenehmigungen 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)	
Brennluftansaugerschalldämpfer	
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.



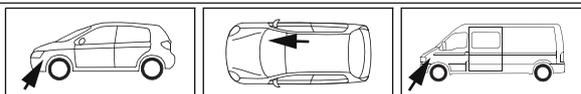
Hinweis auf eine technische Besonderheit

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.

Fahrzeugbereich	zu demontierende Bauteile	mitgeltende Dokumente
Allgemein	<ul style="list-style-type: none">▶ Tankdeckel öffnen▶ Tank belüften▶ Tankdeckel wieder schließen▶ Druck im Kühlsystem ablassen	
Motorraum und Karosserie	<ul style="list-style-type: none">▶ Batterie und Batterieträger▶ Luftkanal Luftfilterkasten▶ Luftfilterkasten komplett mit Ansaugschlauch▶ Hitzeschutzblech Spritzwand Beifahrerseite▶ Vorderrad Fahrerseite▶ vorderer Teil Radhausverkleidung vorne Fahrerseite▶ untere Motorabdeckung▶ Unterfahrschutz Beifahrerseite▶ Unterfahrschutz Tank	
Innenraum	<ul style="list-style-type: none">▶ Verkleidung Schaltkulisse▶ seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite▶ Mitteltunnelverkleidung Fahrerseite▶ untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite▶ Klimabedienteil▶ Fondsitzbank▶ Serviceklappe Tankarmatur öffnen	



Folgende Arbeiten erst bei entsprechendem Einbauablauf durchführen:



GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

Karosserie	<ul style="list-style-type: none">▶ Tankarmatur gemäß Herstellerangaben	
------------	---	--

5.2 Vorbereitung Heizgerät

Motorraum	<ul style="list-style-type: none">▶ Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen▶ Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen	
-----------	---	--

6 Einbauübersicht

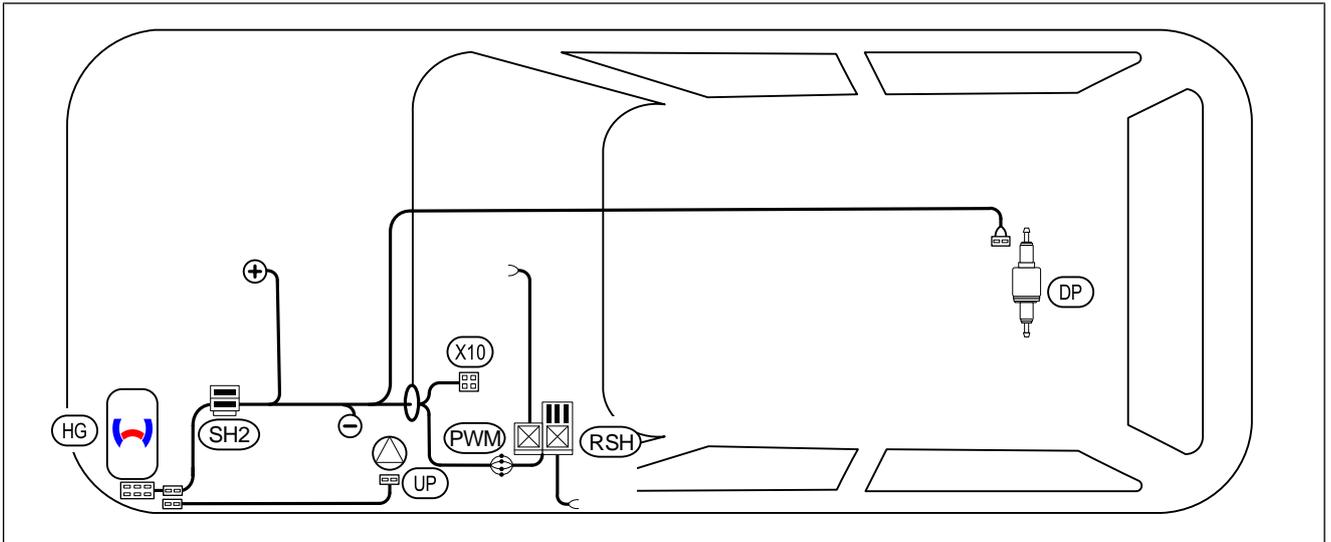
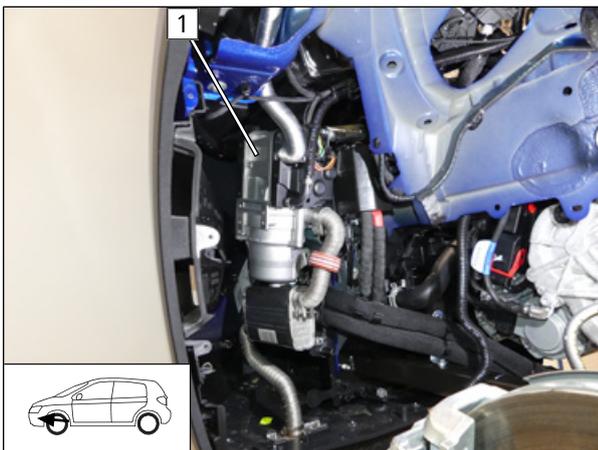


Abb. 1

Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
DP	Kraftstoffpumpe
HG	Heizgerät
PWM	PWM Gateway
RSH	Relaissicherungshalter Innenraum
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
UP	Kühlmittelpumpe
X10	Buchsenstecker Bedienelement

Einbauort Heizgerät



1 Heizgerät

Abb. 2



7 Elektrik Motorraum

Lochbild übertragen, Bohrung erstellen

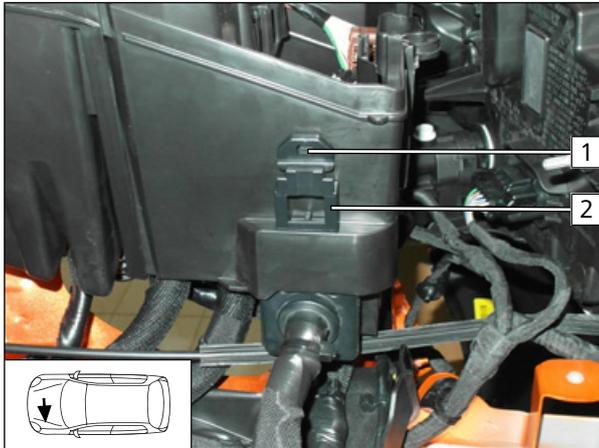


Abb. 3



- ▶ Halteplatte SH2 **2** gemäß Abb. positionieren, Lochbild **1** übertragen.
- ▶ Halteplatte SH2 **2** wieder entfernen, Bohrung $\varnothing 5,5$ erstellen.

Halteplatte SH2 montieren

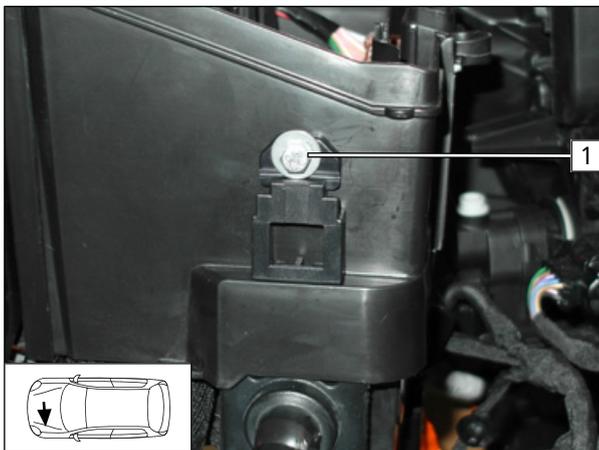


Abb. 4

- 1** Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Halteplatte SH2, erstellte Bohrung, Karosseriescheibe, Mutter

SH2 montieren

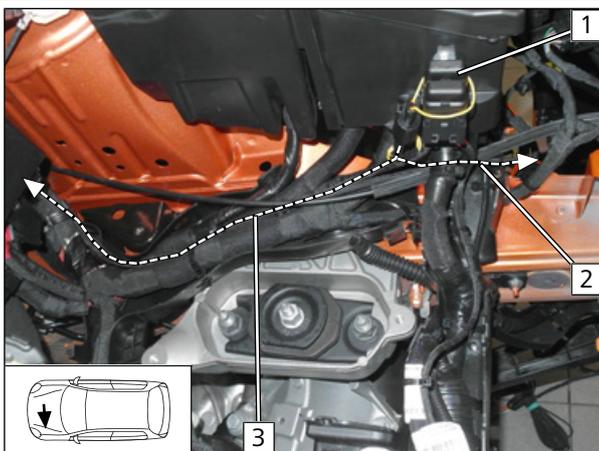


Abb. 5

- 1** SH2
- 2** Kabelbaum HG zum Einbauort HG
- 3** Kabelbäume Innenraum und Bedienelement sowie Masseleitung zur Kabelbaumdurchführung in den Innenraum



Kabelbaumdurchführung in den Innenraum

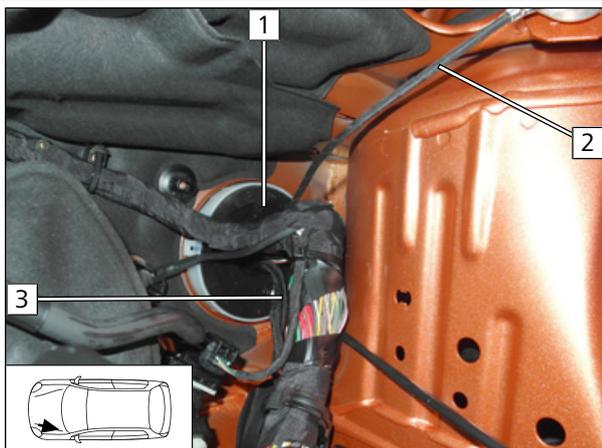


Abb. 6



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 Gummitülle
- 2 Masseleitung
- 3 Kabelbäume Innenraum und Bedienelement

Anschluss Masseleitung

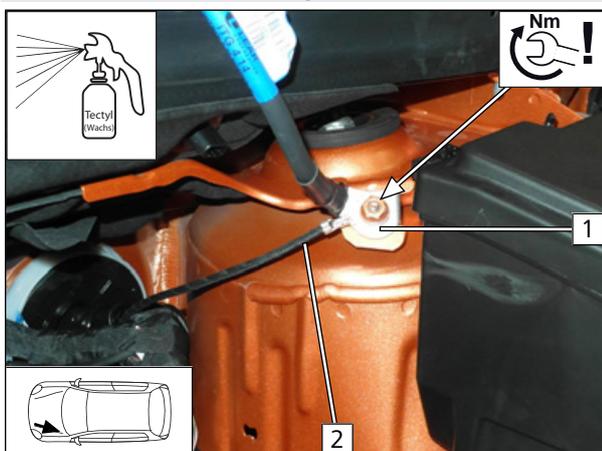


Abb. 7



GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten

- 1 fzg.eigener Massestützpunkt
- 2 Masseleitung

Verlegung und Anschluss Plusleitung

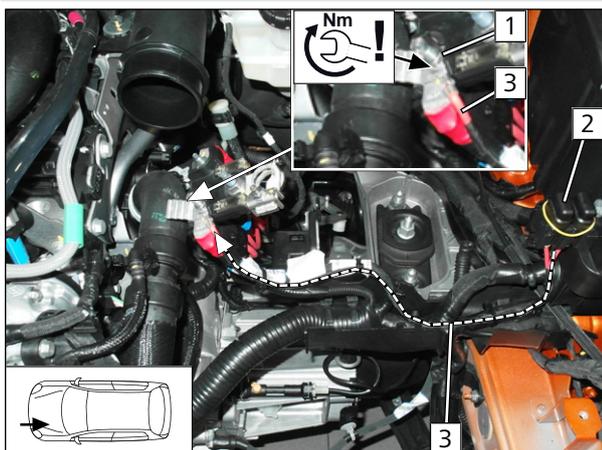


Abb. 8



GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten



Abb. zeigt die Einbausituation. Anschluss Batterie erfolgt bei den abschließenden Arbeiten.

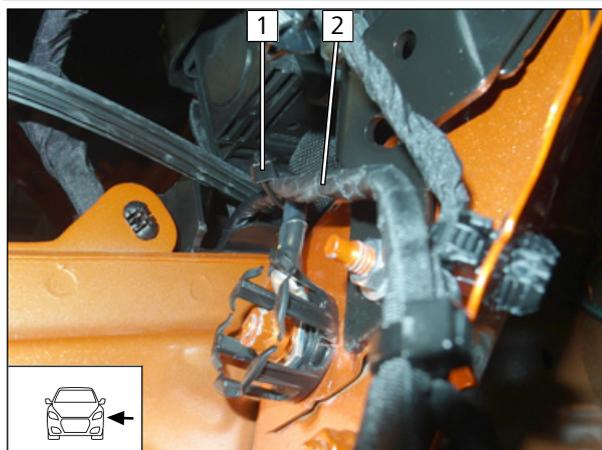
- 1 fzg.eigener Plusstützpunkt
- 2 SH2
- 3 Plusleitung



8 Mechanik

8.1 Einbauort vorbereiten

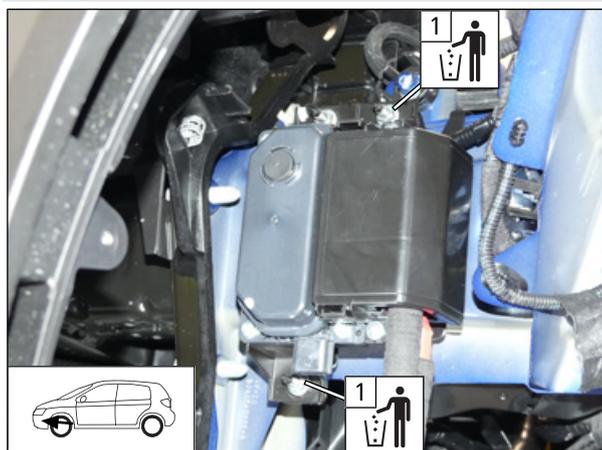
Kabelbaum HG befestigen



► Kabelbaum HG **2** mit Kabelbinder **1** an Masseleitung befestigen.

Abb. 9

Fzg.eigene Muttern demontieren



1 Mutter

Abb. 10

Distanzmutter montieren

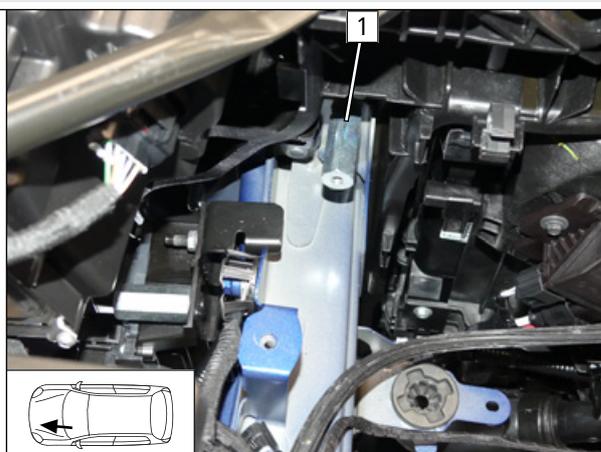
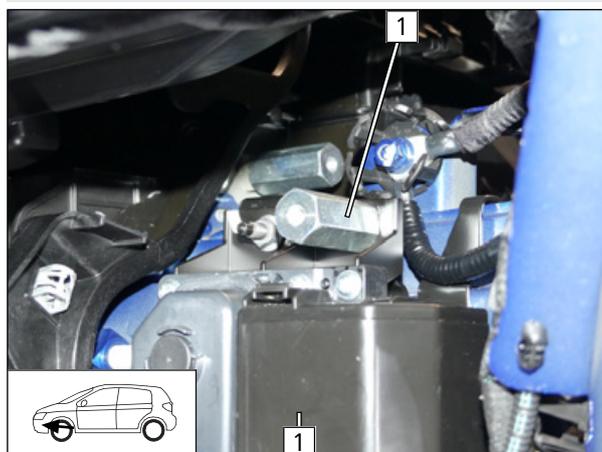


Abb. 11

1 fzg.eigener Stehbolzen, Distanzmutter 40

1 fzg.eigener Stehbolzen, Distanzmutter 40



Lochband 1 vorbereiten

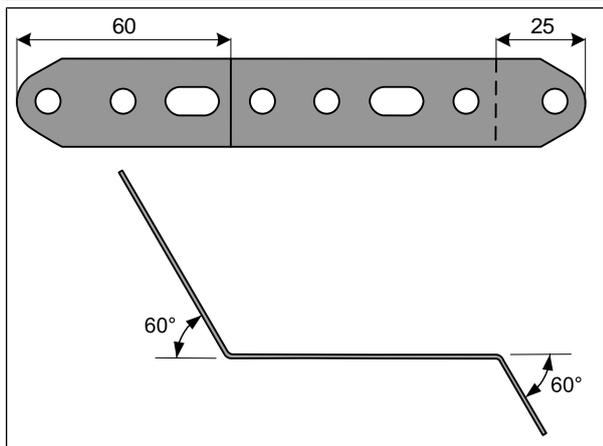


Abb. 12

Lochband 2 vorbereiten

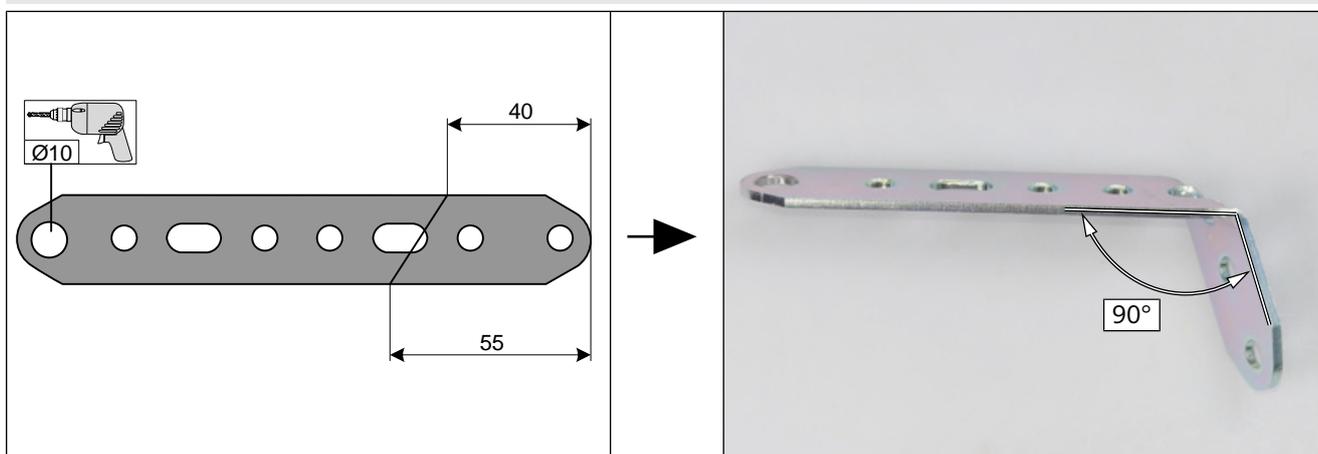


Abb. 13

Lochband 1 und 2 montieren

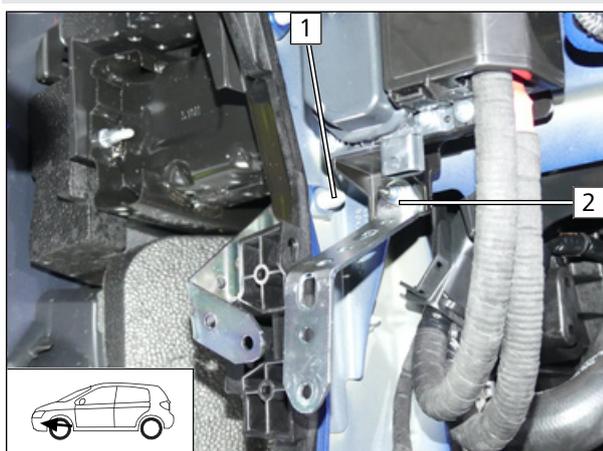


Abb. 14

- 1 fzg.eigene Schraube, Lochband 2, lose montieren
- 2 fzg.eigener Stehbolzen, Lochband 1, Stopfmutter, lose montieren



Lochband 3 vorbereiten

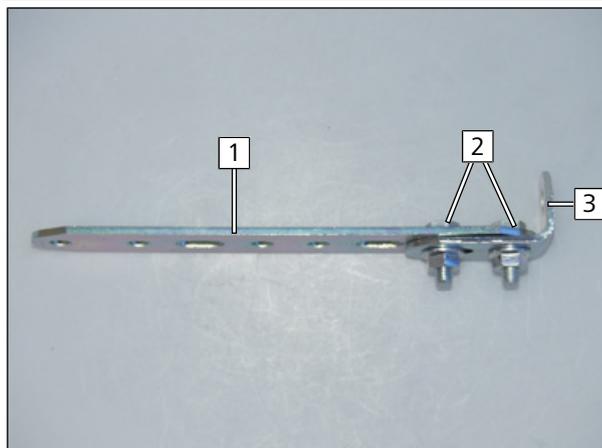


Abb. 15

- 1 Lochband
- 2 Schraube M6x16, Bundmutter
- 3 Winkel

Halter montieren

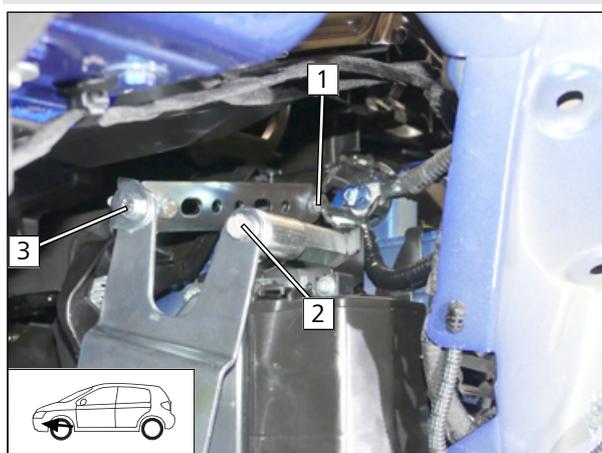


Abb. 16

- 1 Schraube M6x20, Federring, Lochband 3, Distanzmutter 40, lose montieren
- 2 Schraube M6x50, Federring, Halter, Distanzstück 30, Distanzmutter 40, lose montieren
- 3 Schraube M6x16, Winkel, Bundmutter, lose montieren

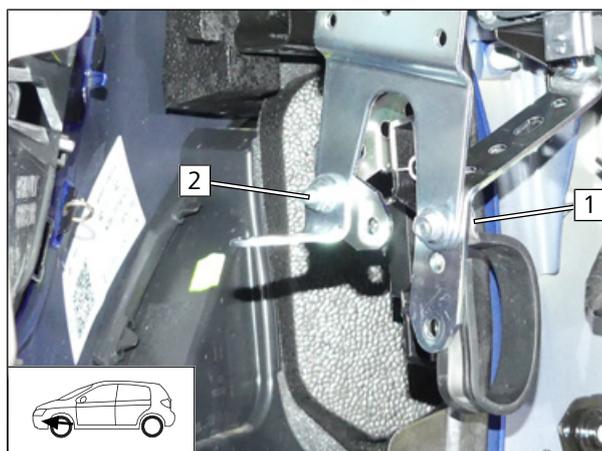


Abb. 17

- 1 Schraube M6x16, gummierte Rohrschelle Ø48, Lochband 1, Halter, Bundmutter, lose montieren
- 2 Schraube M6x16, Lochband 2, Halter, Winkel, Bundmutter, lose montieren



Alle losen Schraubverbindungen festziehen.



8.2 Heizgerät vormontieren

Wasserstutzen mit Dichtring und Halteplatte montieren, ausrichten und mit 7 Nm festziehen

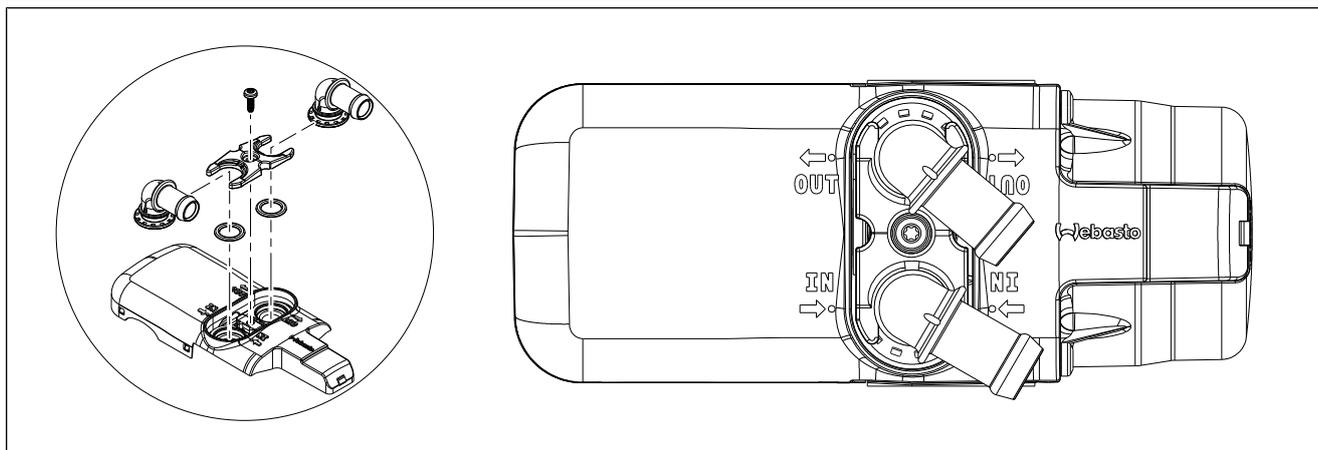


Abb. 18

Selbstfurchende Stehbolzen Ausführung A M6/5x15 montieren

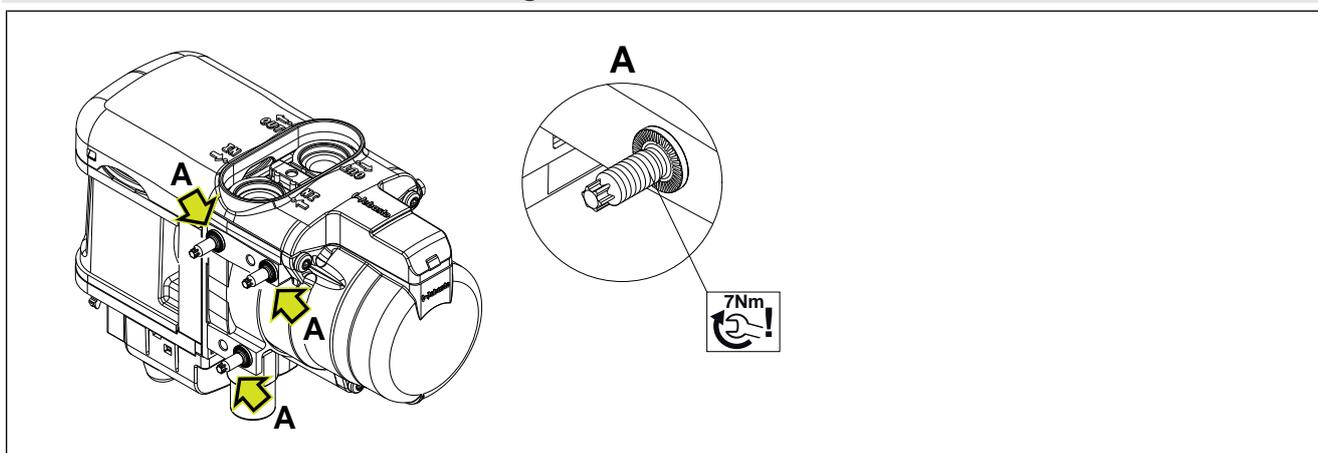
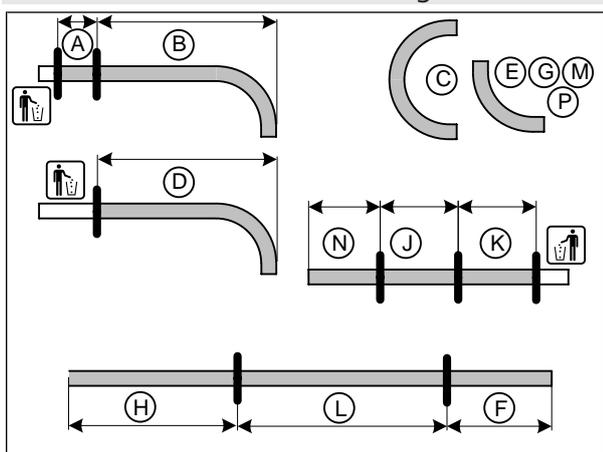


Abb. 19

Schläuche zuordnen und ablängen



(A)	60
(B)	280
(C)	Formschlauch 180°
(D)	300
(E) / (G) / (M) / (P)	Formschlauch 90°
(F)	350
(H)	900
(J)	130
(K)	175
(L)	920
(N)	280

Abb. 20



Gewebeschrumpfschlauch auf Schläuche **H** und **L**

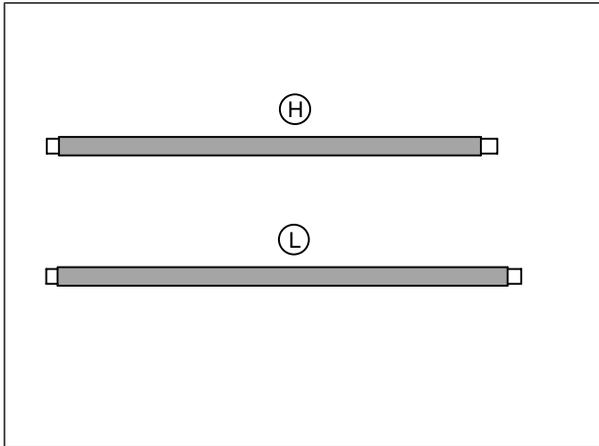


Abb. 21



- ▶ 1. aufschieben und ablängen
- ▶ 2. mit maximal 230°C schrumpfen

Schläuche **K** und **J** montieren

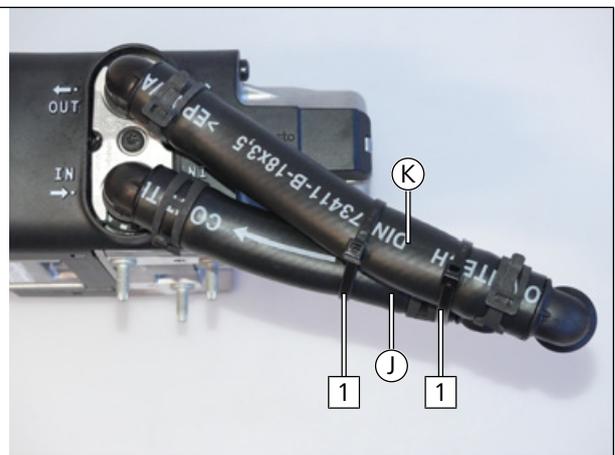
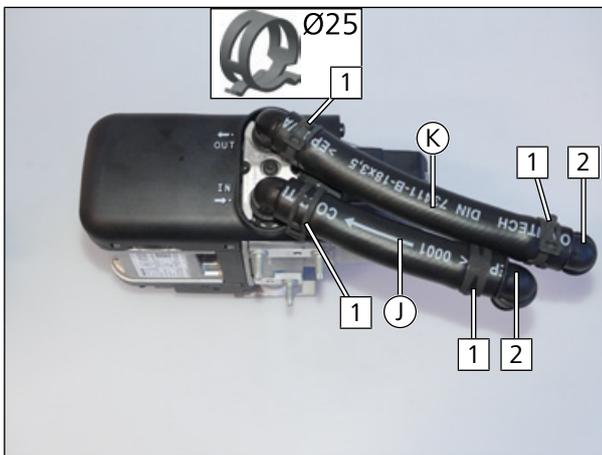


Abb. 22

2 Verbindungsrohr 18x18 90°

1 Kabelbinder

Kraftstoffschlauch montieren

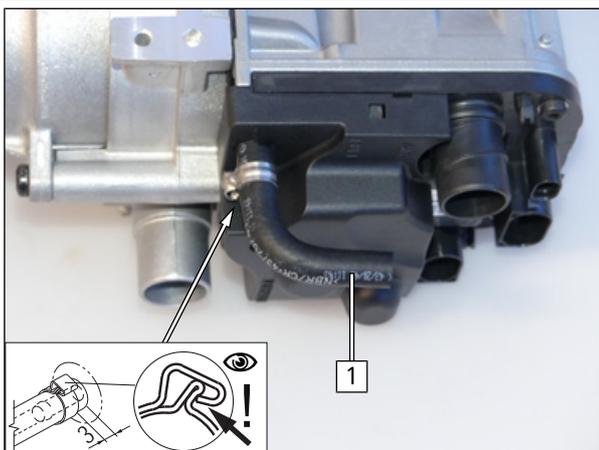


Abb. 23

1 Formschlauch 90°, Schelle Ø10



8.3 Montage Heizgerät

Heizgerät montieren

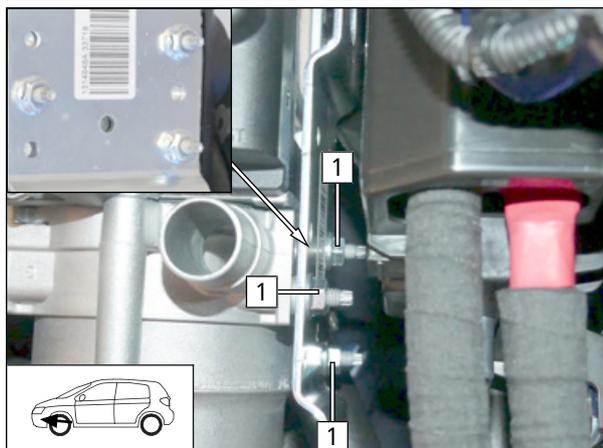


Abb. 24

- 1 Bundmutter

Stecker Kabelbaum HG montieren

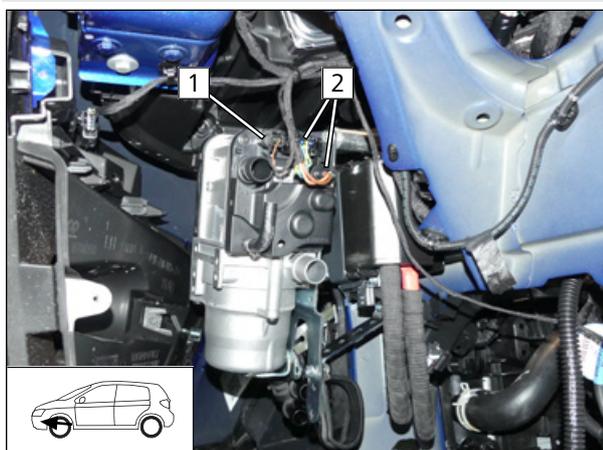


Abb. 25

- 1 Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe
- 2 Stecker Kabelbaum Heizgerät



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

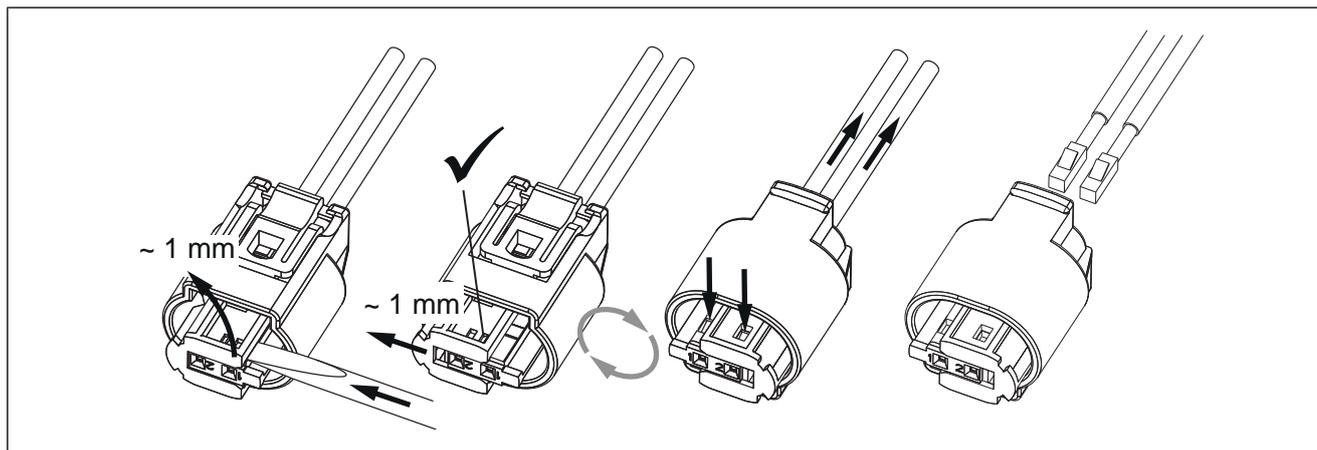


Abb. 26

9.1 Verlegung Kraftstoffleitung

Heizgerät anschließen

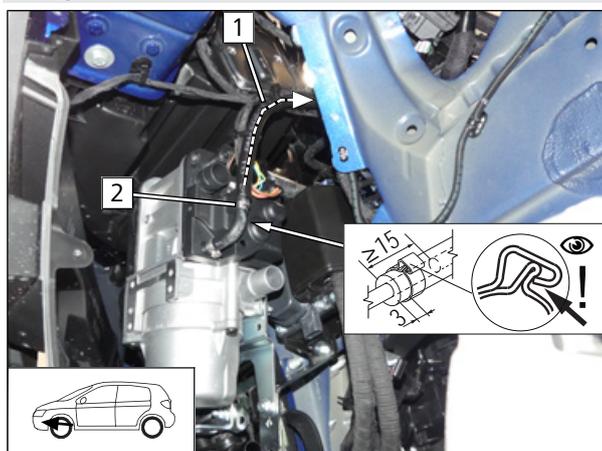


Abb. 27

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

2 Schelle Ø10

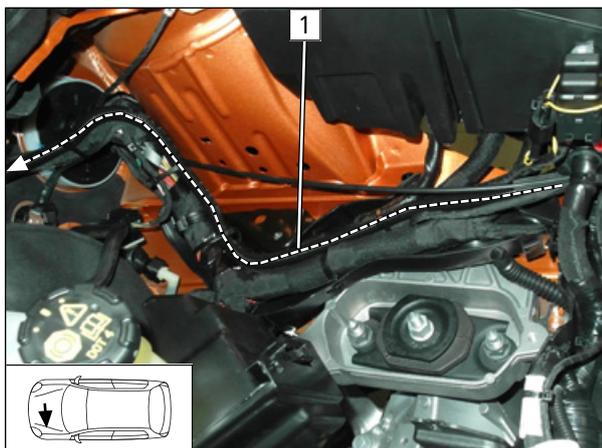


Abb. 28

- ▶ Wellrohr **1** an fzg.eigenen Leitungen entlang zur Spritzwand verlegen und mit Kabelbinder befestigen.

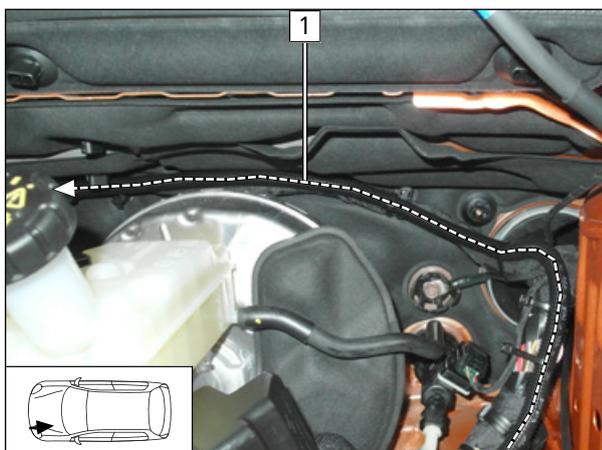


Abb. 29

- ▶ Wellrohr **1** an der Spritzwand entlang an fzg.eigenen Leitungen verlegen und mit Kabelbinder befestigen.

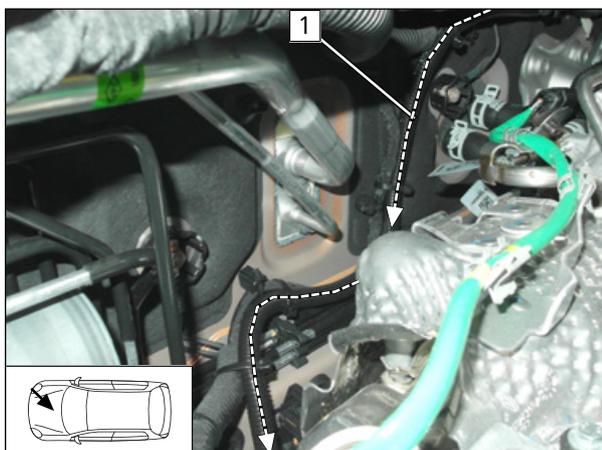


Abb. 30

- ▶ Wellrohr **1** an der Stirnwand entlang an fzg.eigenen Leitungen verlegen und mit Kabelbinder befestigen.

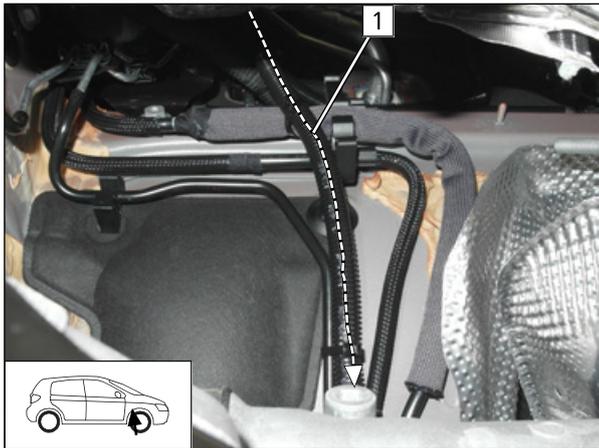


Abb. 31

► Wellrohr **1** an fzg.eigenen Leitungen entlang zum Unterboden verlegen und mit Kabelbinder befestigen.

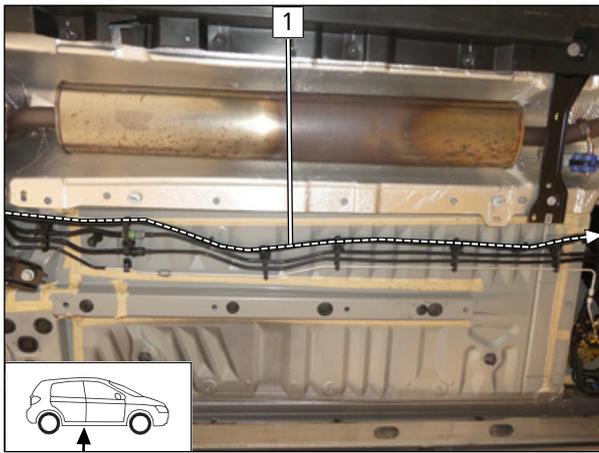


Abb. 32

► Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe im Wellrohr **1** an fzg.eigenen Leitungen entlang zum Einbauort Kraftstoffpumpe verlegen und mit Kabelbinder befestigen.

Bohrung Lochband aufbohren

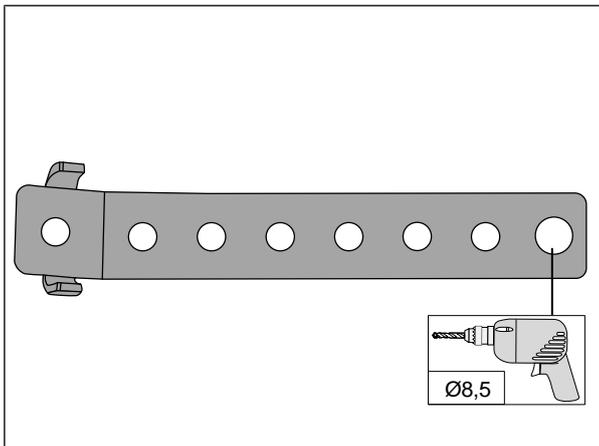


Abb. 33



Kraftstoffpumpe vormontieren

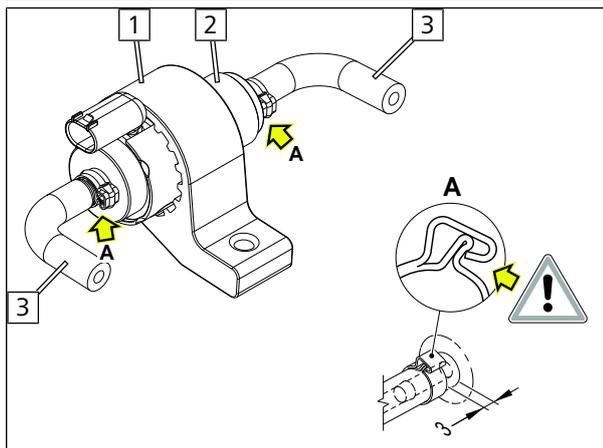


Abb. 34



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

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

Kraftstoffpumpe montieren



Abb. 35

- 1 Schraube M8x20, Federring, Lochband, fzg.eigene Gewindebohrung

Montage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

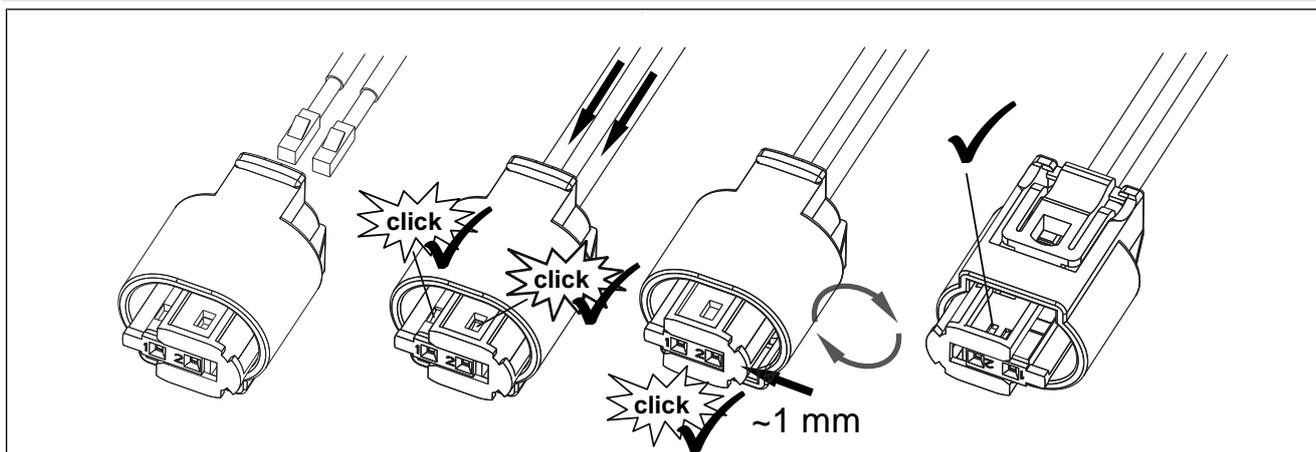


Abb. 36



Anschluss Kraftstoffpumpe

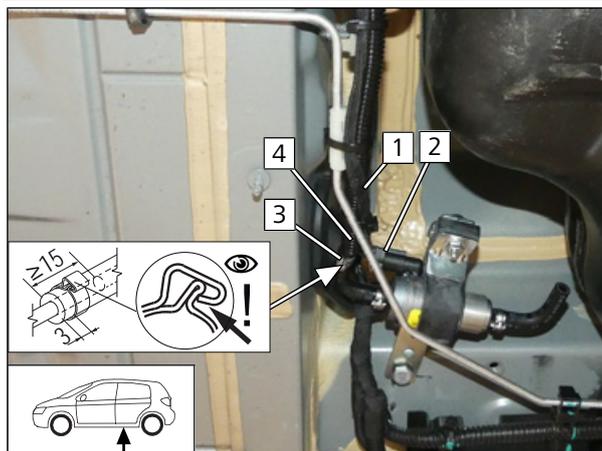


Abb. 37

- 1 Rest Kabelbaum mit Kabelbinder befestigt
- 2 Kabelbaum Kraftstoffpumpe, Stecker X7 montiert
- 3 Schelle Ø10
- 4 Kraftstoffleitung Heizgerät im Wellrohr

9.2 Tankentnehmer einbauen

Ansicht Bohrschablone

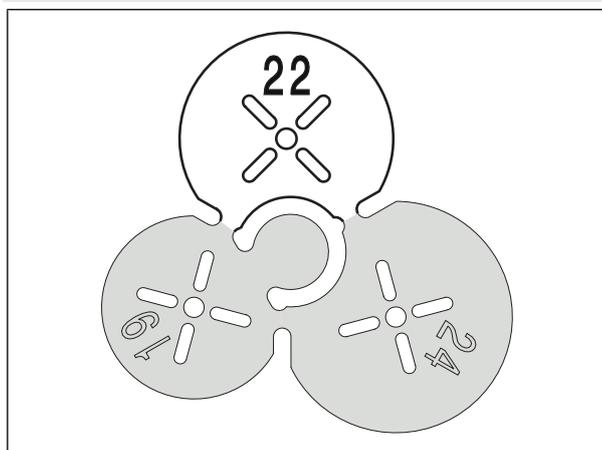


Abb. 38

Lochbild übertragen

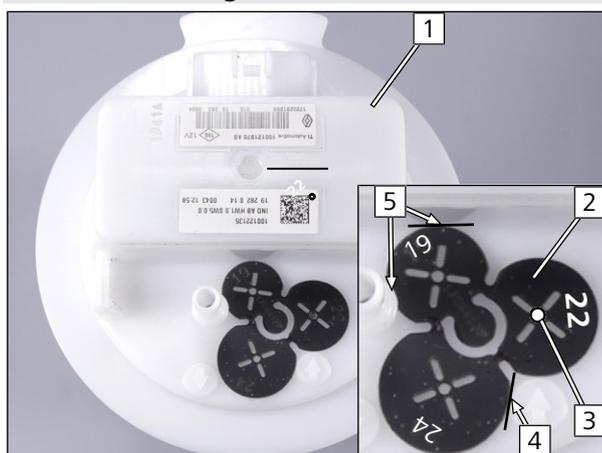


Abb. 39

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

Tankarmatur gemäß Herstellerangaben demontieren.

► Bohrschablone **2** gemäß Abb. auf der Tankarmatur auflegen. Ø19 an Pos. **5** und Ø24 an Pos. **4** anlegen.

- 1 Tankarmatur
- 3 Lochbild



Bohrung für Tankentnehmer



Abb. 40

1 Bohrung Ø6

Tankentnehmer einsetzen und ausrichten



Abb. 41



Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

► Tankentnehmer **1** gemäß Schablone biegen und ablängen. In Bohrung einsetzen.

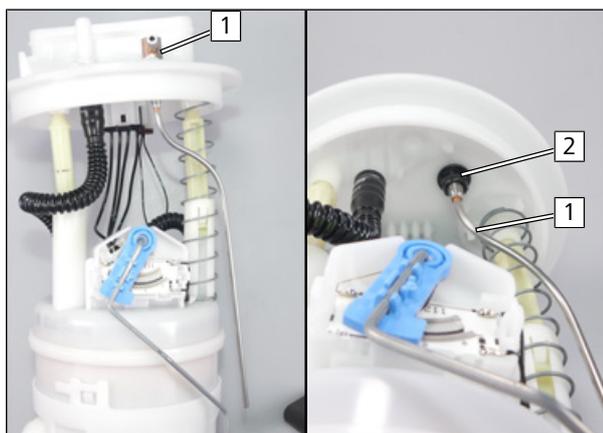


Abb. 42

- 1** Tankentnehmer
- 2** Stoppmutter



Schlauchstück montieren



- 1 Tankentnehmer
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø10

Abb. 43

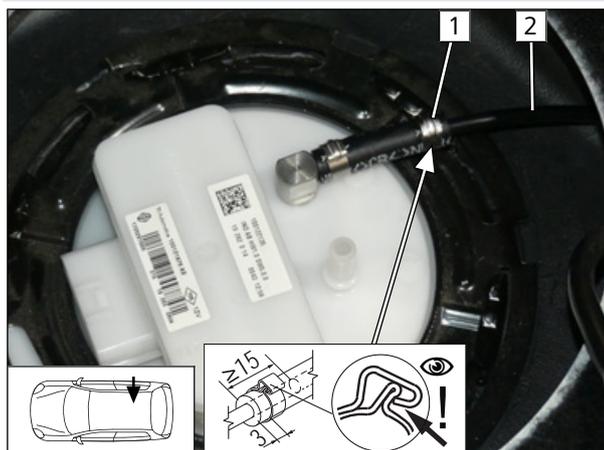
Tankarmatur montieren



Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben wieder montieren.

Abb. 44

Kraftstoffleitung anschließen



- 1 Schelle Ø10
- 2 Kraftstoffleitung Tankentnehmer

Abb. 45



Kraftstoffleitung sichern

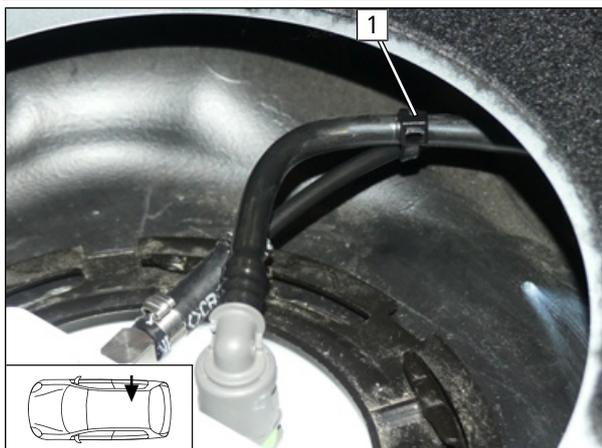


Abb. 46

- 1 Kabelbinder als Zugentlastung um Kraftstoffleitung und fzg.eigene Leitung

Anschluss Kraftstoffpumpe

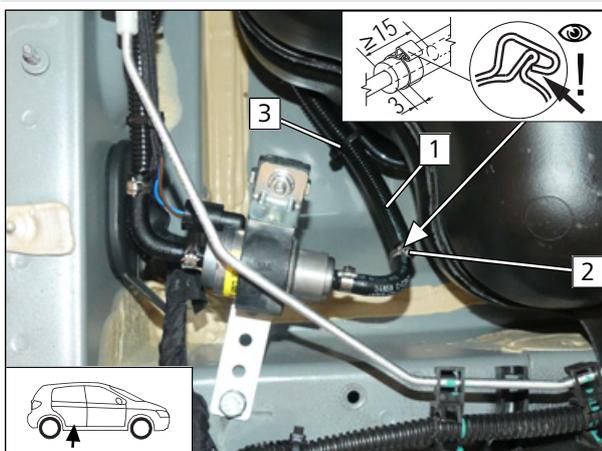


Abb. 47

- 1 Kraftstoffleitung Tankentnehmer im Wellrohr
- 2 Schelle Ø10
- 3 Kabelbinder



10 Brennluft

Dämmmatte entfernen

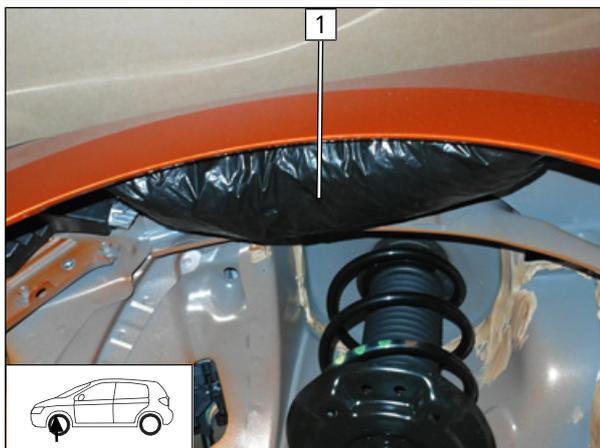


Abb. 48

- 1 Dämmmatte

Lochband kürzen

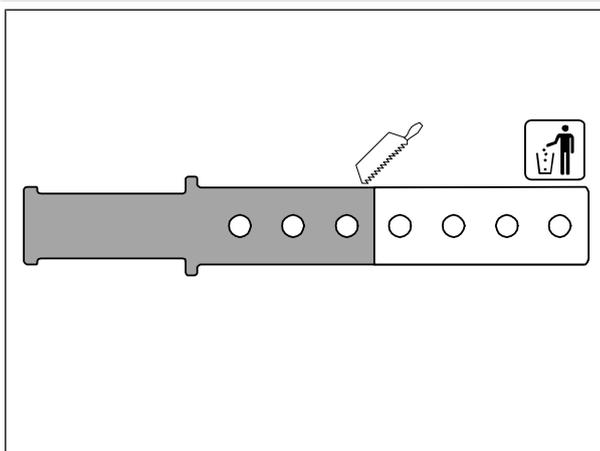


Abb. 49

Lochband montieren

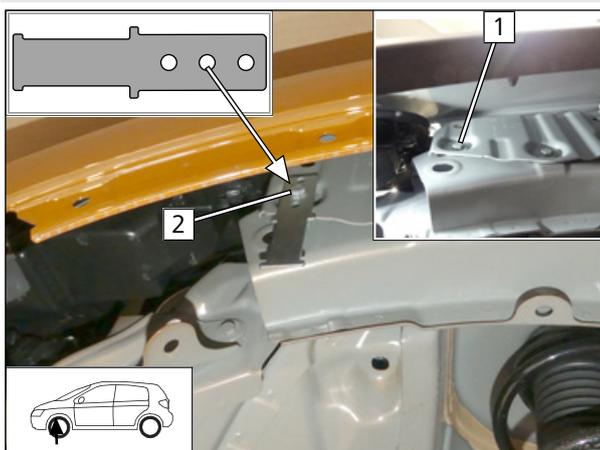


Abb. 50

- Fzg.eigene Schraube an Pos. 1 entfernen und entsorgen.
- 2 Schraube M6x25, Federring, Lochband, Distanzstück 8, fzg.eigene Bohrung



Brennluftansaugchalldämpfer vormontieren

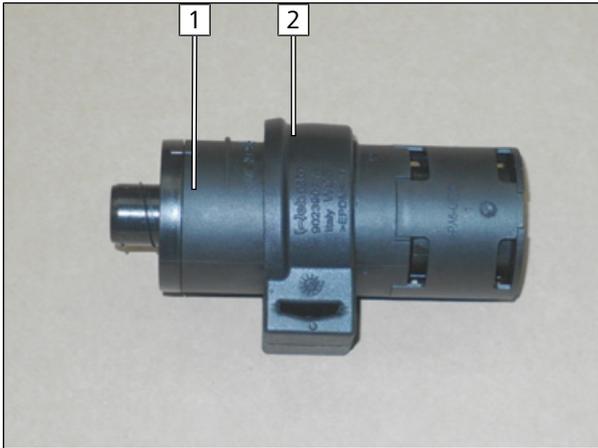


Abb. 51

- 1 Brennluftansaugchalldämpfer
- 2 Aufnahme Brennluftansaugchalldämpfer

Brennluftansaugleitung montieren

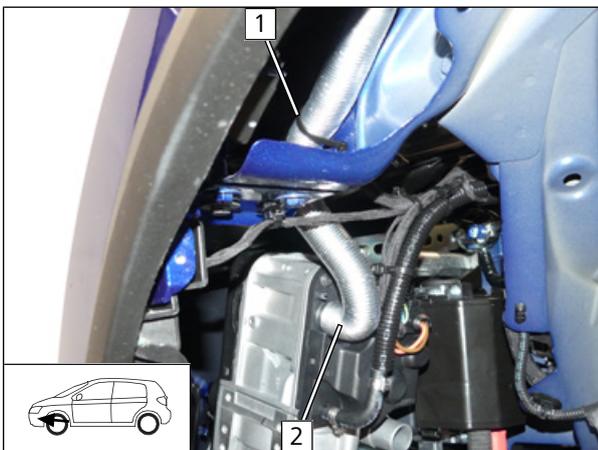


Abb. 52



Einbauhinweise des Brennluftansaugchalldämpfers beachten.

- Brennluftansaugleitung 2 an HG montieren, durch Öffnung verlegen und mit Kabelbinder 1 durch fzg.eigene Bohrung befestigen.

Brennluftansaugchalldämpfer montieren

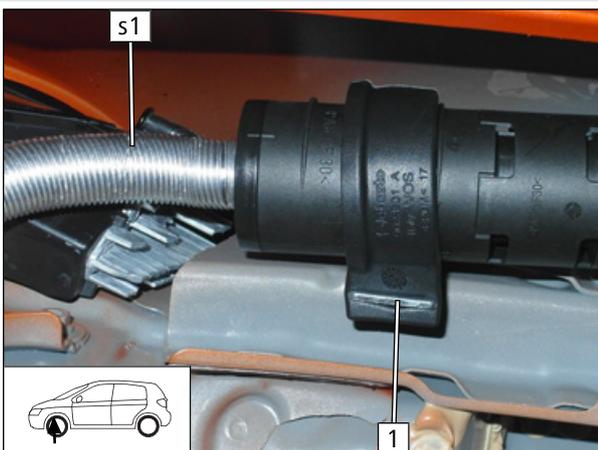


Abb. 53

- Brennluftansaugchalldämpfer an Brennluftansaugleitung 1 montieren, Aufnahme Brennluftansaugchalldämpfer auf Lochband 2 schieben.



Dämmmatte ankleben

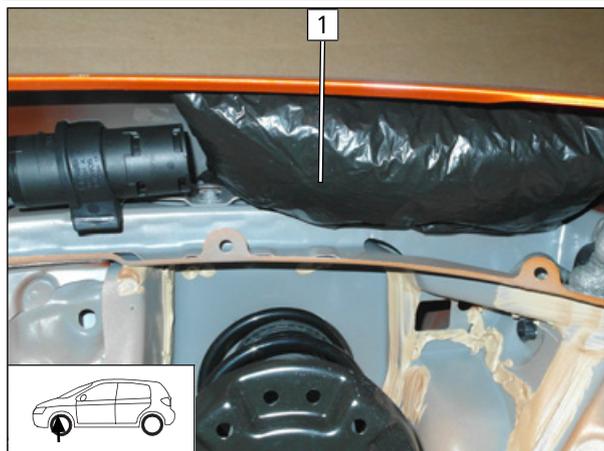


Abb. 54



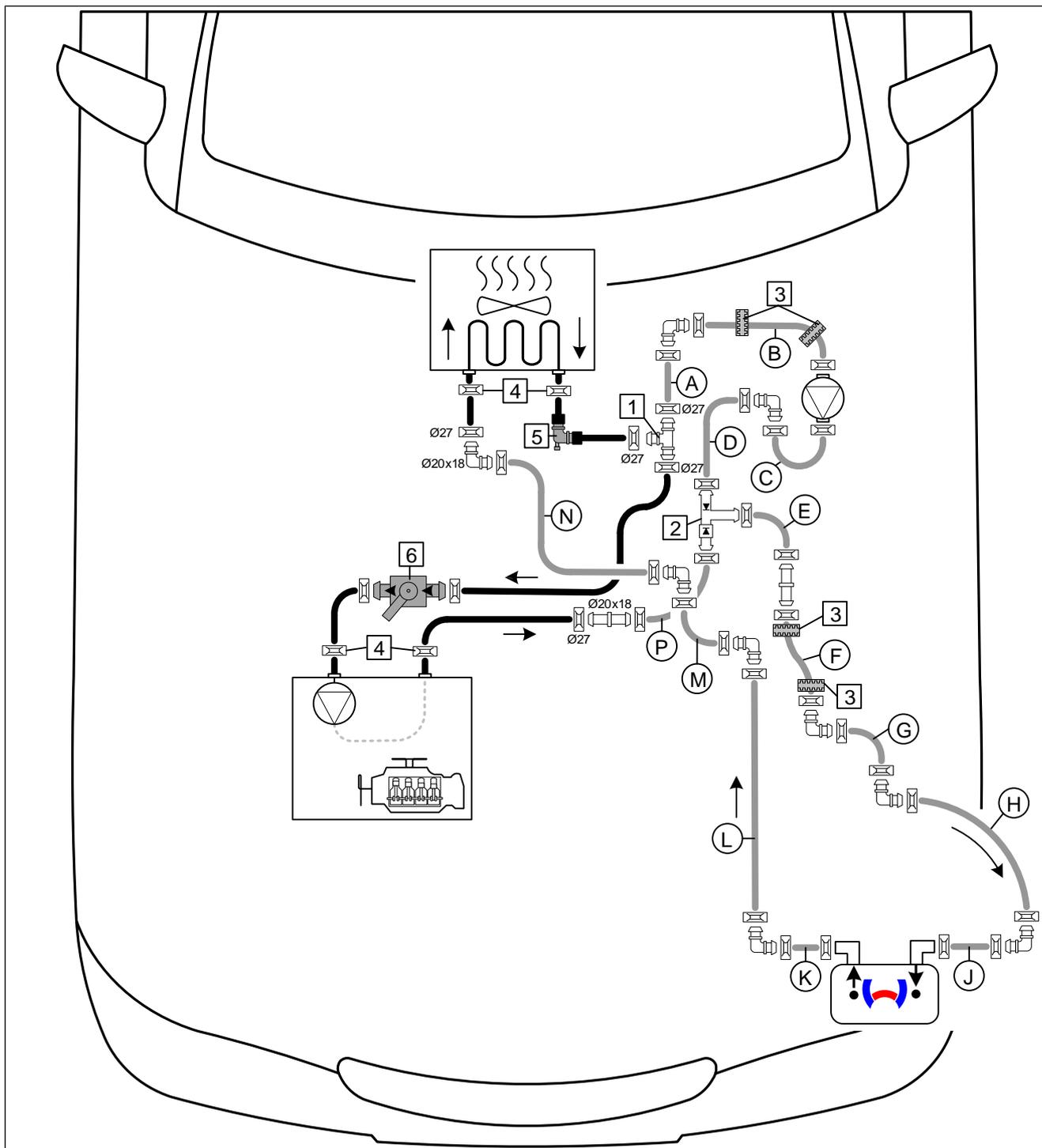
Öffnungen im Brennluftansaugschalldämpfer müssen frei sein.

1 Dämmmatte



11 Kühlmittel

11.1 Schema Schlauchverlegung



Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø25

Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  bzw.  = Ø18x18

- 1** T-Stück; **2** Doppelryckschlagventil; **3** Profilmgummi; **4** fzg.eigene Federbandschelle;
- 5** fzg.eigenes Entlüftungsventil; **6** fzg.eigenes Absperrventil



11.2 Vorarbeiten

Schläuche demontieren

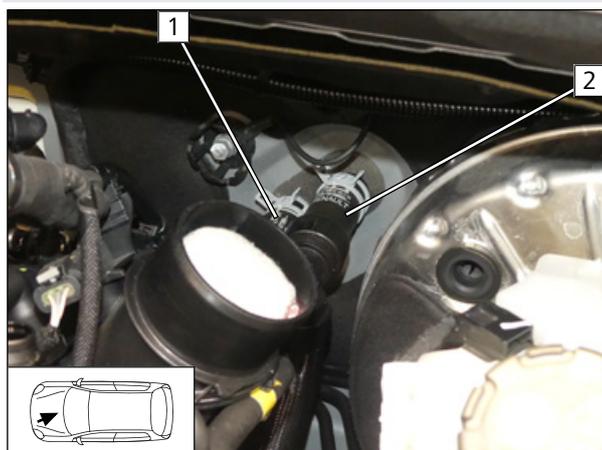


Abb. 55



Fzg.eigene Schellen werden wiederverwendet

- ▶ Schlauch Wärmeübertragerzugang / Motorausgang **1** und Schlauch Wärmeübertragerausgang / Motoreingang **2** demontieren.

Trennstelle 1

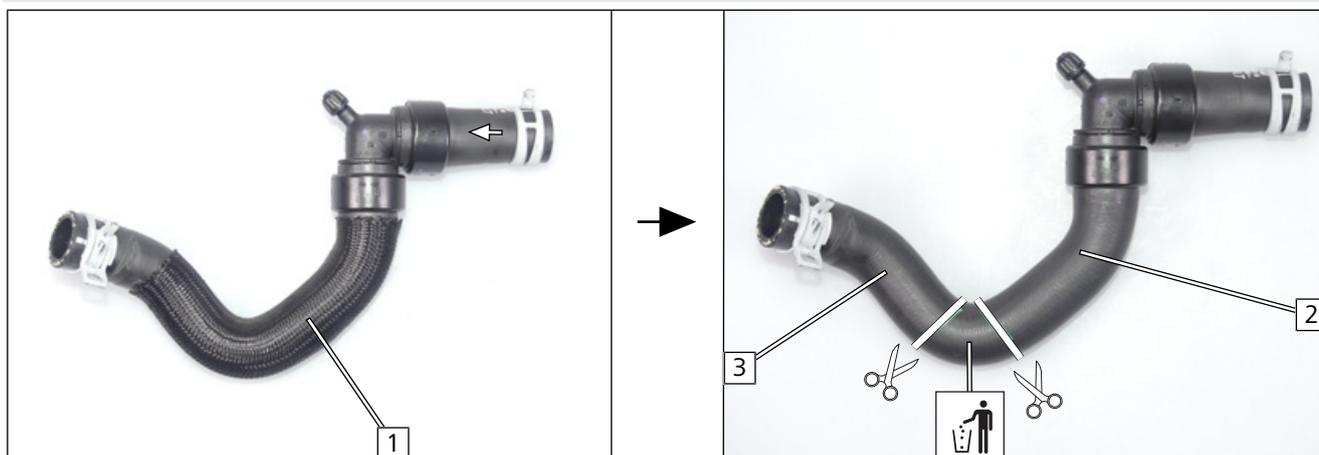


Abb. 56

- ▶ Flechtschutz **1** vom Schlauch Wärmeübertragerausgang / Motoreingang entfernen.

- 2** Schlauchstück Wärmeübertragerausgang
- 3** Schlauchstück Motoreingang

Schlauchgruppe T-Stück vormontieren

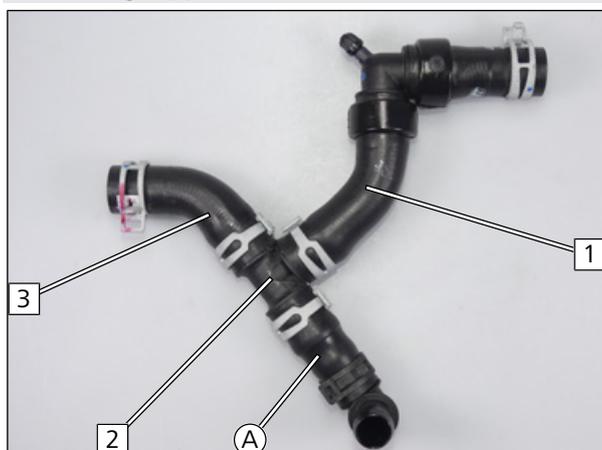


Abb. 57

- 1** Schlauchstück Wärmeübertragerausgang
- 2** T-Stück
- 3** Schlauchstück Motoreingang



Schlauch **B** an Schlauch **A** montieren

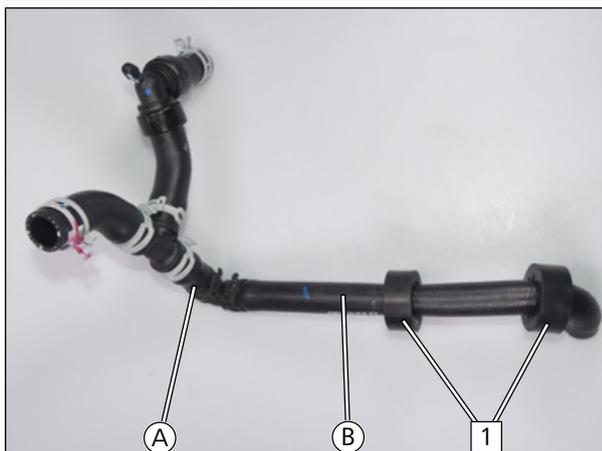


Abb. 58

- 1 Profilgummi

Lochband vorbereiten

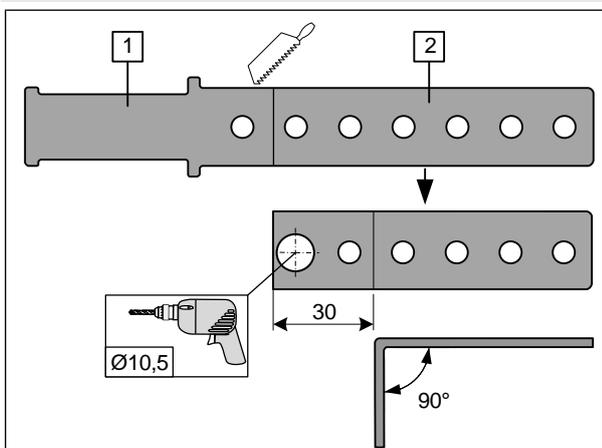


Abb. 59

- 1 Lochband Kühlmittelpumpe
- 2 Lochband 1 für Befestigung Kühlmittelschläuche

Kühlmittelpumpe vormontieren



Abb. 60

- 1 Kühlmittelpumpe
- 2 Aufnahme Kühlmittelpumpe
- 3 Schraube M6x30, Lochband Kühlmittelpumpe, Abstandstück 5, Bolzensicherung



Kühlmittelpumpe **1** an Schlauch **B** montieren

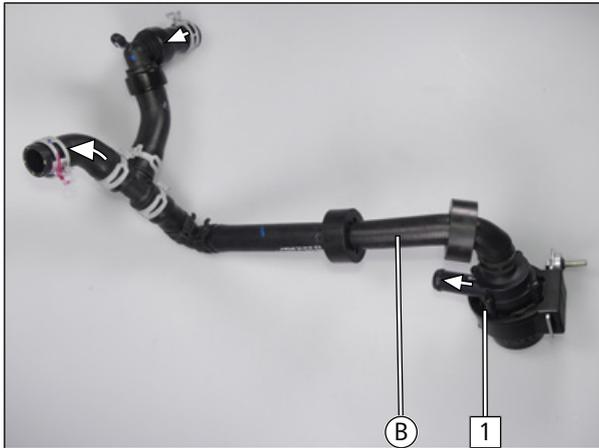


Abb. 61

Trennstelle 2

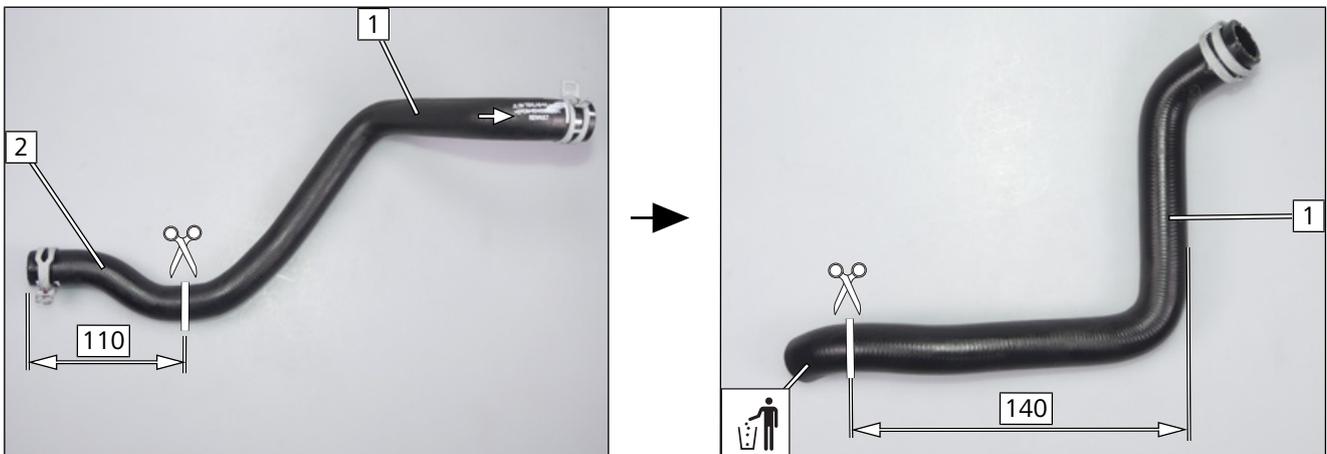


Abb. 62

► Schlauch Wärmeübertragereingang / Motorausgang gemäß Abb. trennen.

- 1** Schlauchstück Wärmeübertragereingang
- 2** Schlauchstück Motorausgang

Schlauch **C** an Schlauch **D** montieren

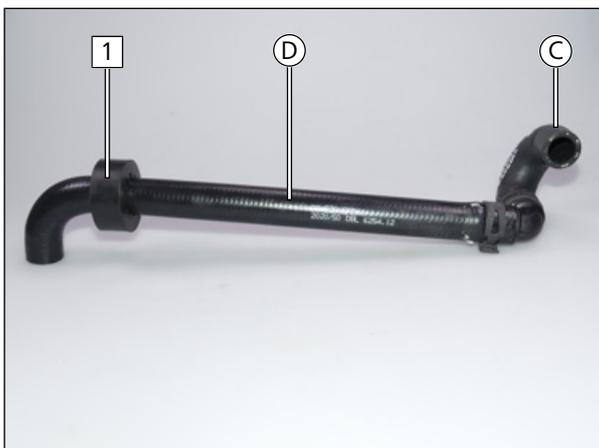


Abb. 63

► Profilgummi **1** aufschieben.



Schlauch **P** an Schlauchstück Motorausgang **1** montieren

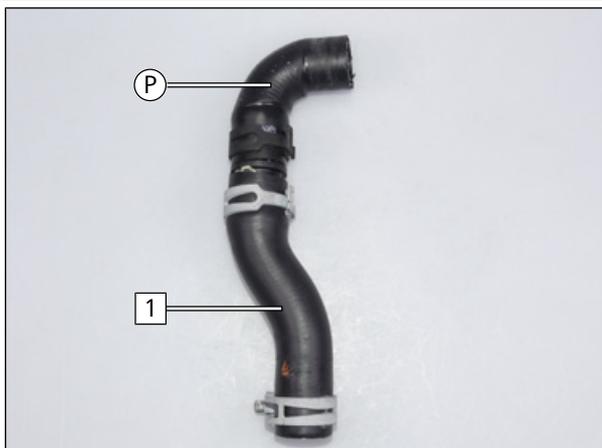
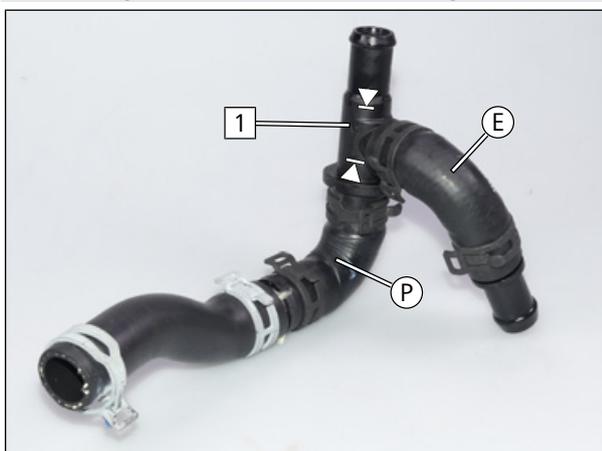


Abb. 64

Schlauchgruppe Doppelrückschlagventil vormontieren



1 Doppelrückschlagventil

Abb. 65

Profilgummi **1** auf Schlauch **F** montieren

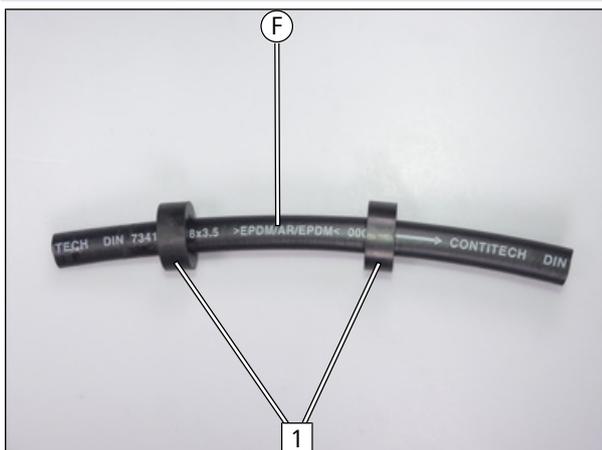


Abb. 66



Schlauch **D** an Doppelrückschlagventil **1** montieren

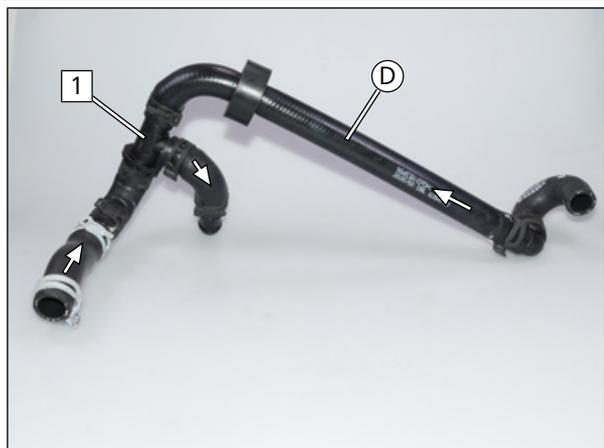


Abb. 67

Schlauch **F** an Schlauch **E** montieren

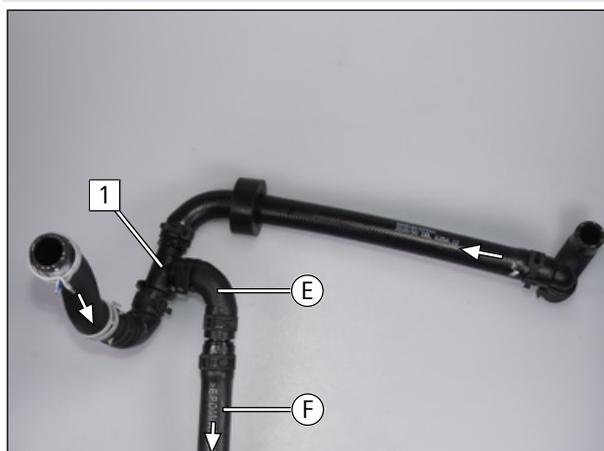
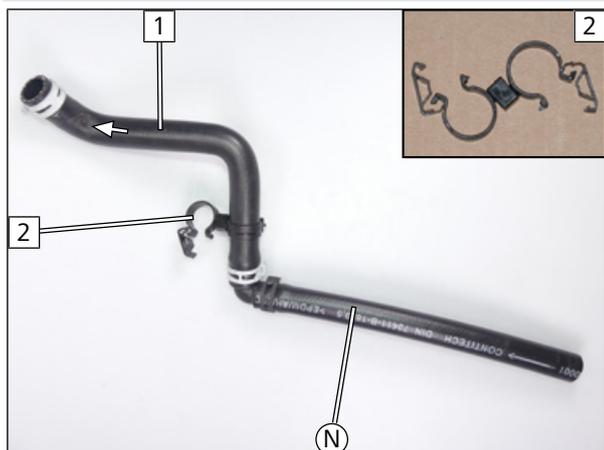


Abb. 68

Schlauch **N** an Schlauchstück Wärmeübertragereingang **1** montieren



2 Schlauchhalter

Abb. 69



11.3 Erstellung Kühlmittelkreislauf



Abbildungen zeigen Fzg. mit Schaltgetriebe, gelten aber für alle Fzg.

Kühlmittelpumpe montieren

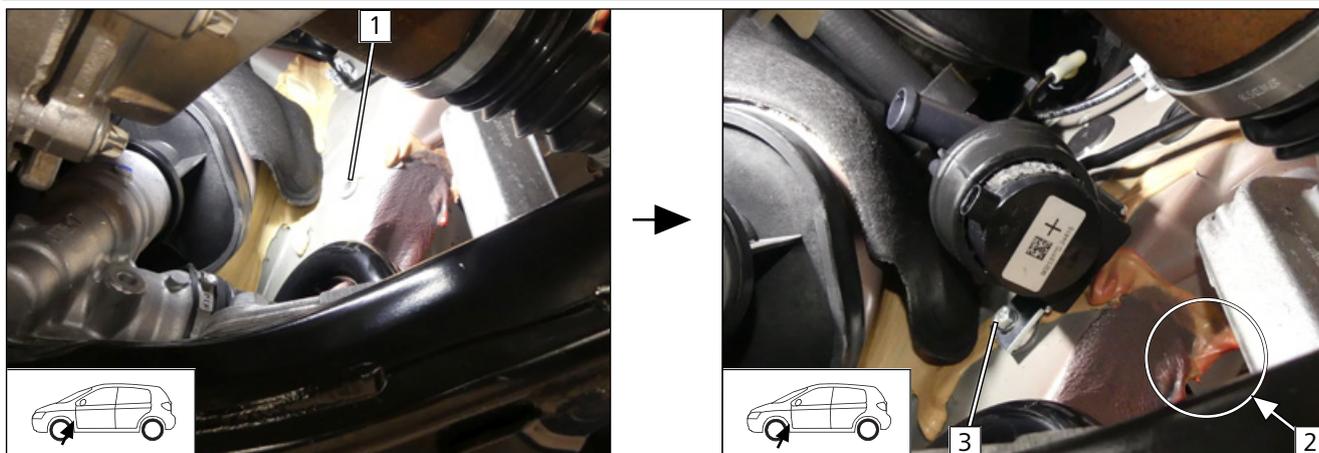


Abb. 70

1 fzg.eigene Gewindebohrung

- ▶ Schlauchgruppe mit T-Stück und Kühlmittelpumpe durch Öffnung 2 von außen einführen.
- ▶ vormontierte Kühlmittelpumpe 3 montieren.

Schlauch B verlegen

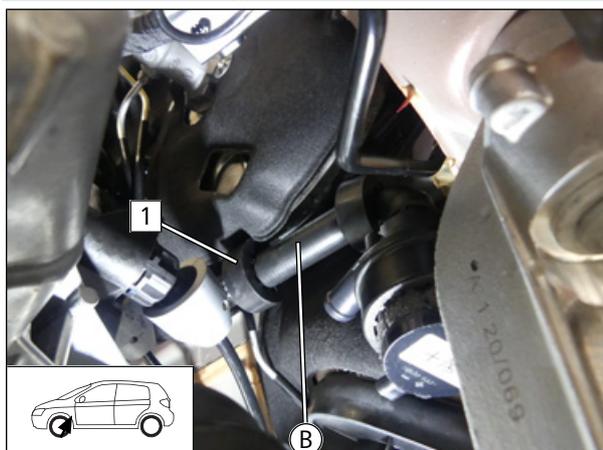


Abb. 71



Schlauchgruppe T-Stück montieren

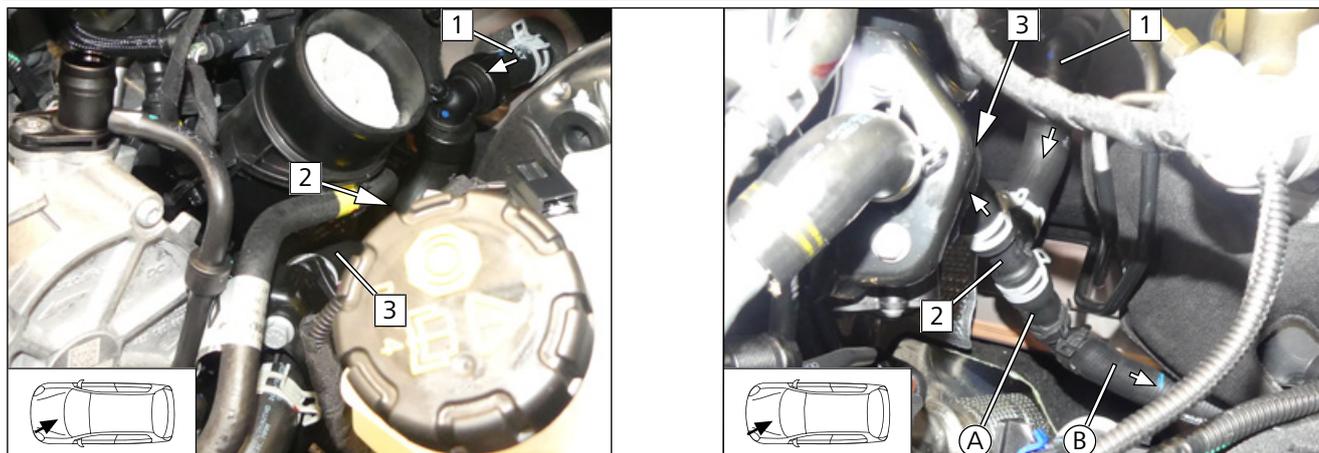


Abb. 72

- 1 Anschluss Wärmeübertragerausgang mit fzg.eigener Federbandschelle
- 2 T-Stück
- 3 Anschluss Motoreingang

Schlauch B befestigen

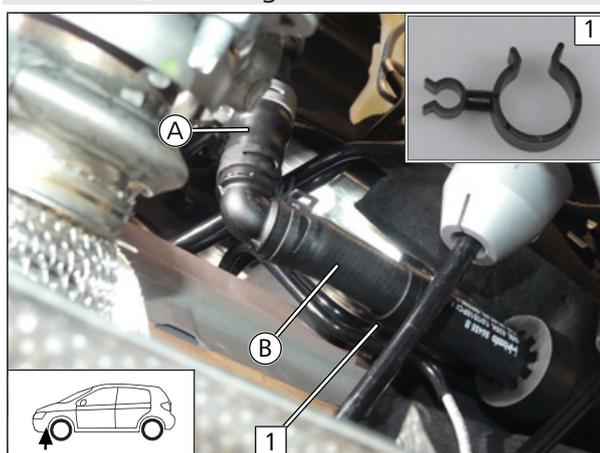


Abb. 73

- 1 Schlauchhalter zwischen Schlauch B und Bremsleitung

Stecker Kabelbaum Kühlmittelpumpe 1 montieren



Abb. 74



Schlauchgruppe Doppelrückschlagventil montieren

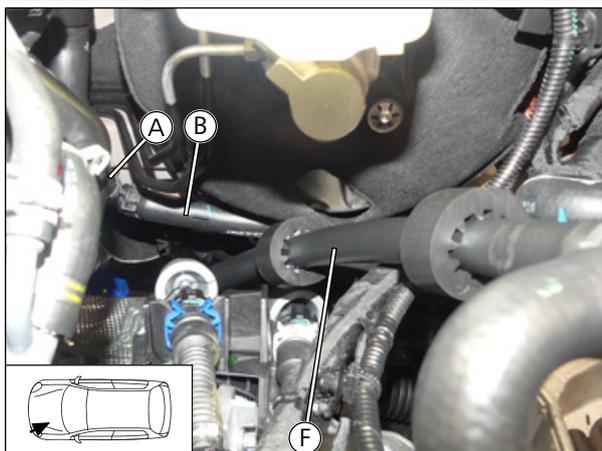


Abb. 75



Fzg. mit Schaltgetriebe

- Schlauch **F** durch Schaltseile nach unten verlegen.

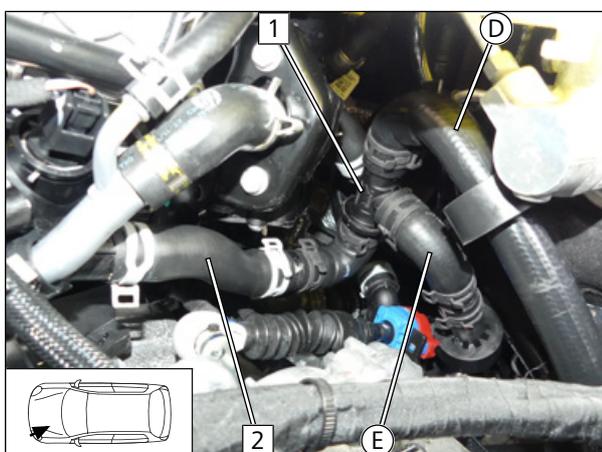


Abb. 76

- 1** Doppelrückschlagventil
- 2** Anschluss Motorausgang

Schlauch **C** an Kühlmittelpumpe montieren

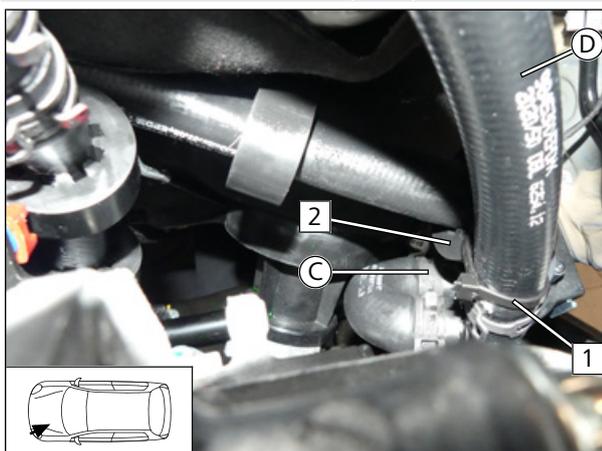


Abb. 77

- Kabelbinder **1** durch Profilgummi **2** schieben, Schlauch **D** mit Kabelbinder **1** fixieren.

- C** Kühlmittelpumpe/OUT



Schläuche befestigen

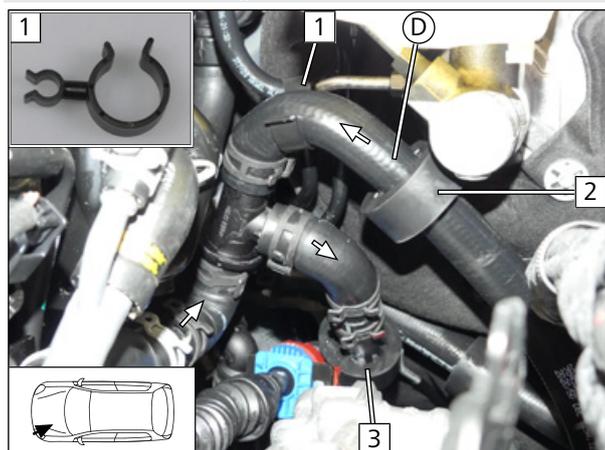


Abb. 78

- 1 Schlauchhalter zwischen Schlauch **D** und Bremsleitung
- 2 Profilgummi ausrichten
- 3 Profilgummi an Schaltseil ausrichten

Anschluss Wärmeübertragereingang

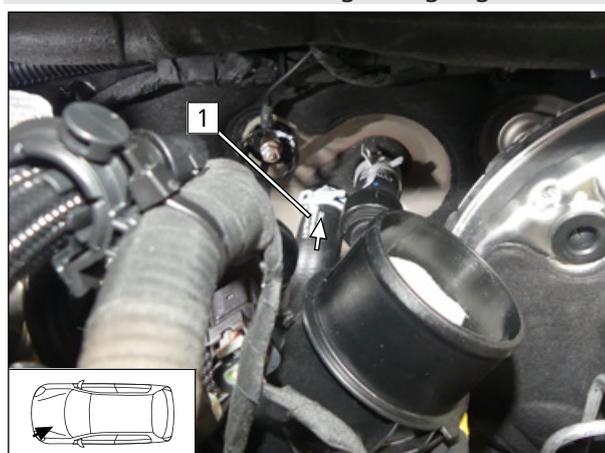


Abb. 79

- 1 Anschluss Wärmeübertragereingang mit fzg.eigener Federbandschelle

Schlauch **A** befestigen

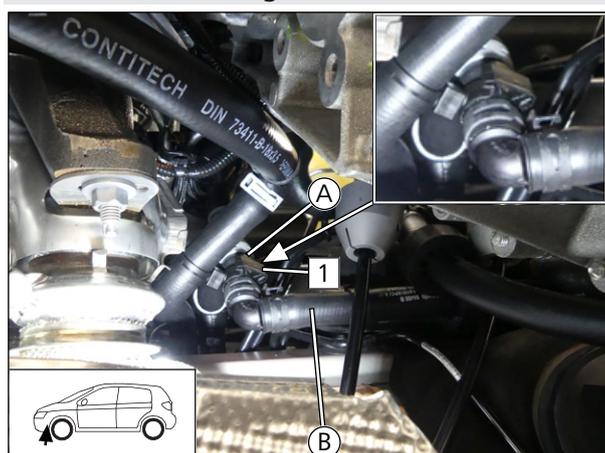


Abb. 80

- Schlauch **A** mit vormontiertem Schlauchhalter **1** an Schlauch Wärmeübertragereingang befestigen.



Schläuche **G** und **M** montieren

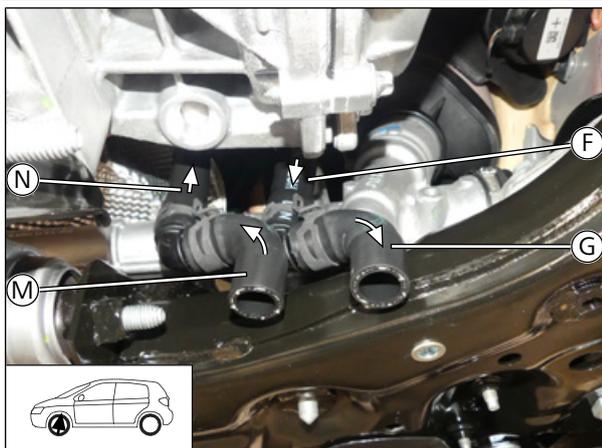


Abb. 81

Lochband 2 vorbereiten

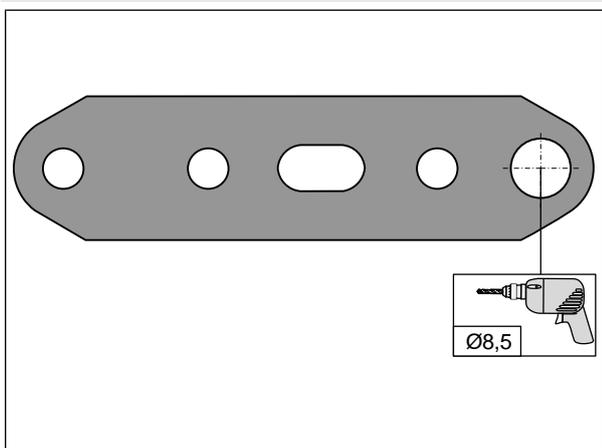


Abb. 82

Lochband 3 vorbereiten

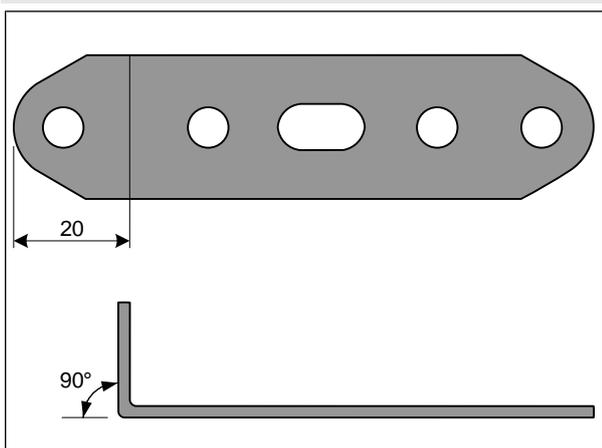


Abb. 83



Lochband 4 vorbereiten

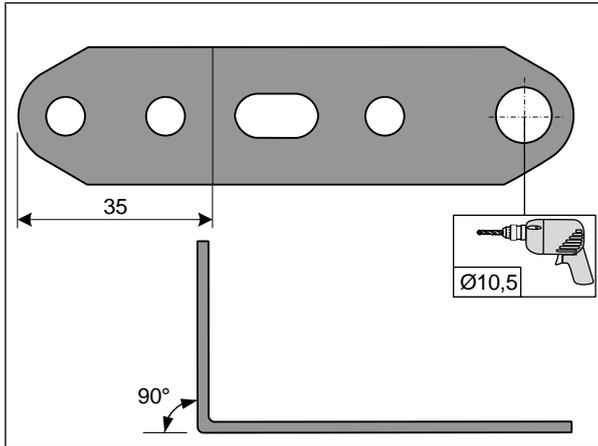


Abb. 84

Einnietmutter einziehen

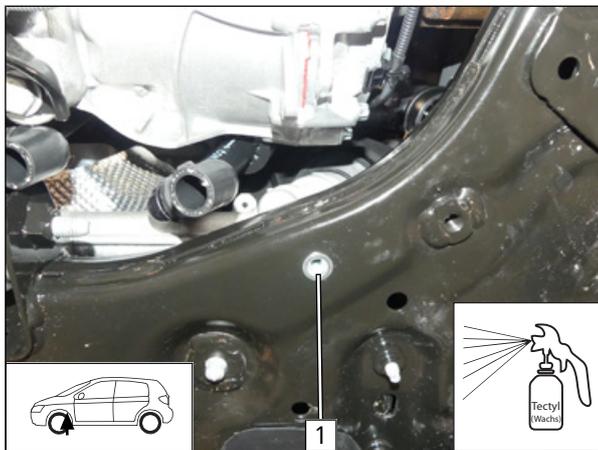


Abb. 85

- Fzg.eigene Bohrung auf $\text{Ø}12$ aufbohren, Einnietmutter M8 **1** einziehen.

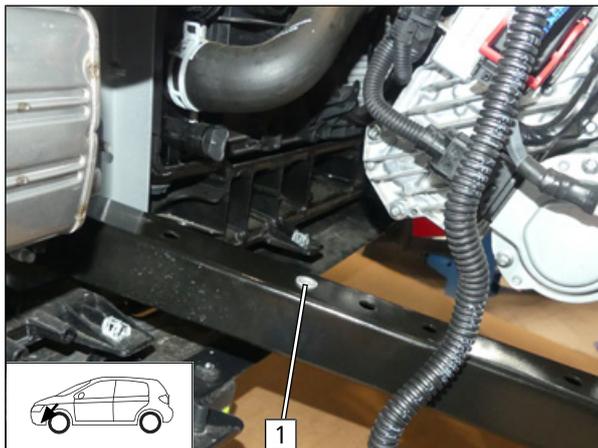
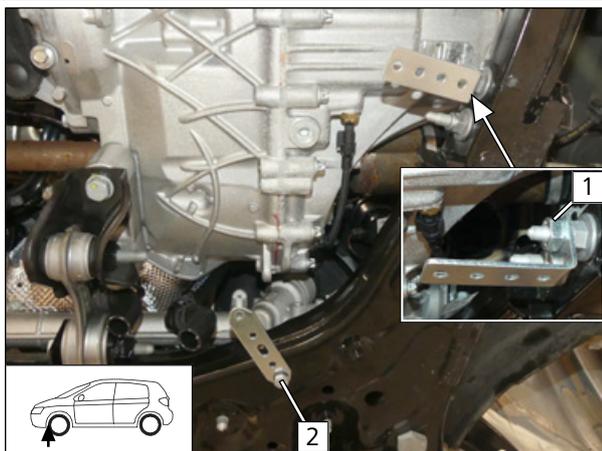


Abb. 86

- 1** Einnietmutter M6 Alu in fzg.eigener Bohrung



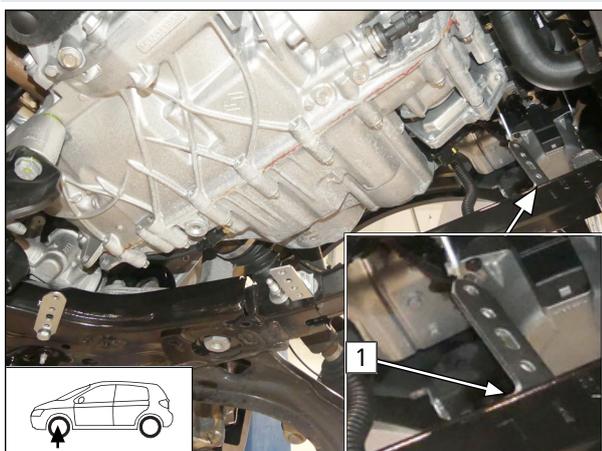
Lochbänder 1 und 2 montieren



- 1 fzg.eigener Stehbolzen, Lochband 1, Mutter M10
- 2 Schraube M8x20, Federring, Lochband 2, Einnietmutter

Abb. 87

Lochband 3 montieren



- 1 Schraube M6x20, Federring, Lochband 3, Einnietmutter

Abb. 88

Schlauch (H) verlegen und montieren

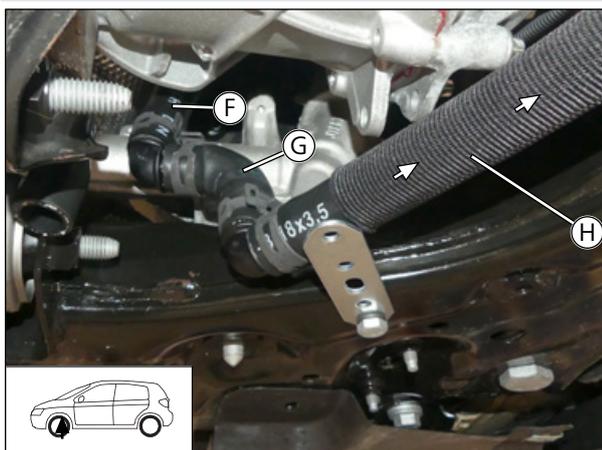


Abb. 89



Anschluss HG/IN

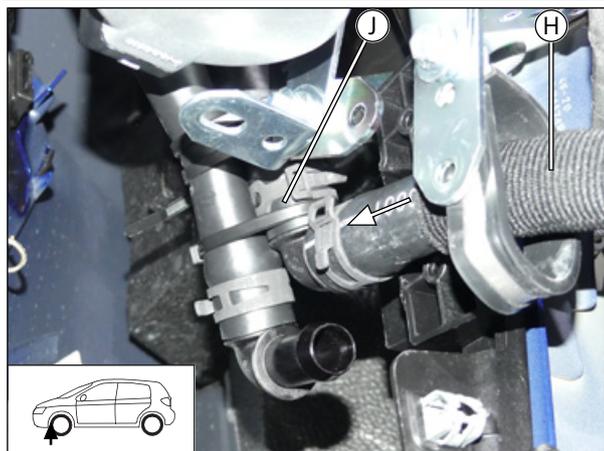


Abb. 90

Schlauch L verlegen und montieren

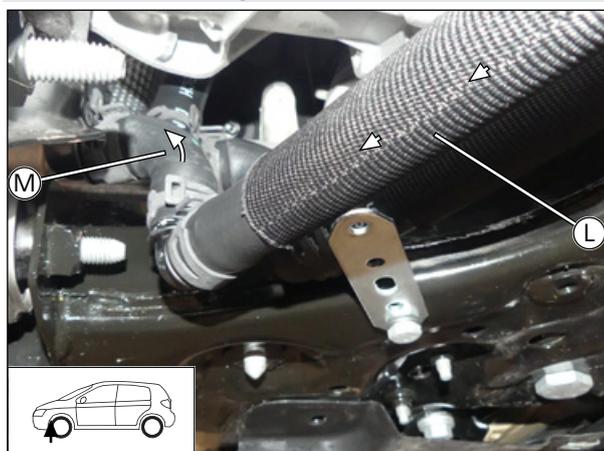
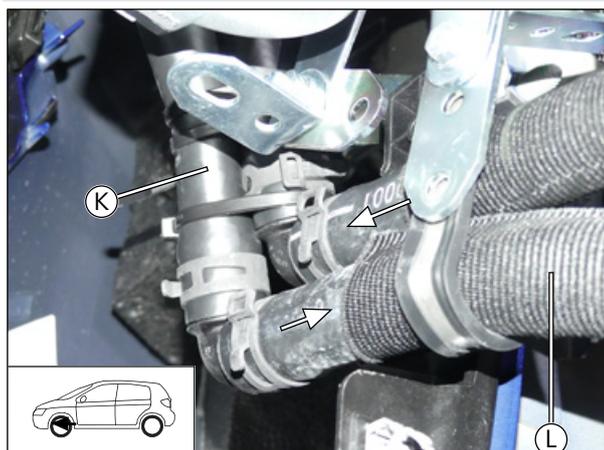


Abb. 91

Anschluss HG/OUT





Schläuche befestigen

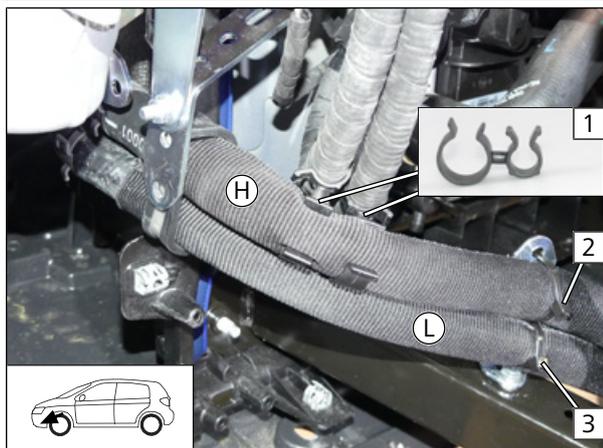


Abb. 92

- 1 Abstandshalter um Schlauch (H) und fzg.eigenen Kabelbaum
- 2 Kabelbinder um Schlauch (H) und Lochband 3
- 3 Kabelbinder um Schlauch (L) und Lochband 3

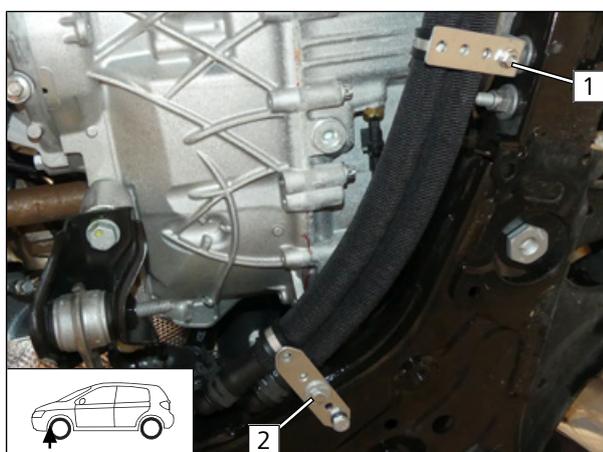


Abb. 93

- 1 Schraube M6x12, Lochband 1, gummierte Rohrschelle Ø38, Bundmutter, lose montieren
- 2 Schraube M6x20, Karoseriescheibe, Langloch Lochband 2, gummierte Rohrschelle Ø48, Bundmutter, lose montieren

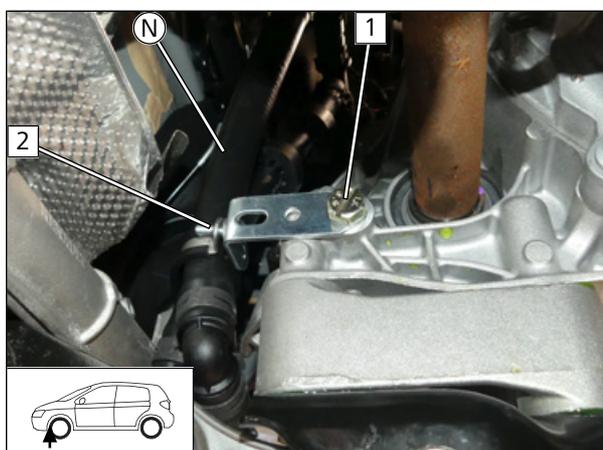


Abb. 94

- 1 Schraube M10x16, Federring, Lochband 4, fzg.eigene Gewindebohrung
- 2 Schraube M6x20, Lochband 4, gummierte Rohrschelle Ø38, Bolzensicherung



Schläuche ausrichten, Abstand kontrollieren

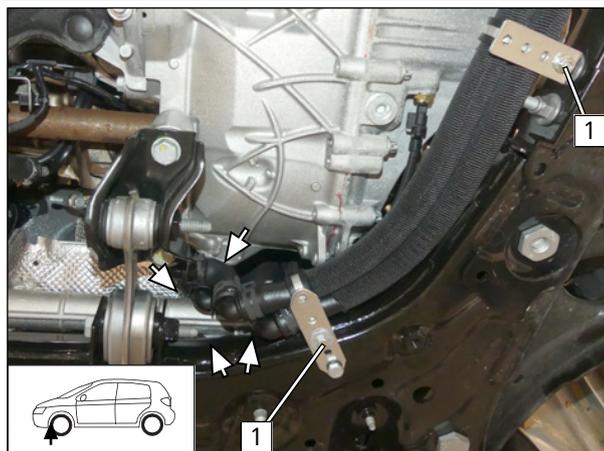


Abb. 95

► Alle Schläuche ausrichten, Schellen **1** festziehen.



Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

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

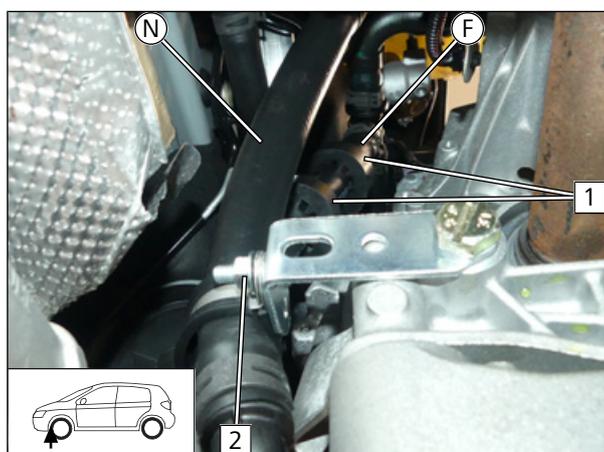


Abb. 96

1 Profilgummi zum Getriebe ausrichten

2 vormontierte gummierte Rohrschelle, Bundmutter



12 Abgas

12.1 Abgasendfixierung montieren

Arbeitsschritte E1, E2

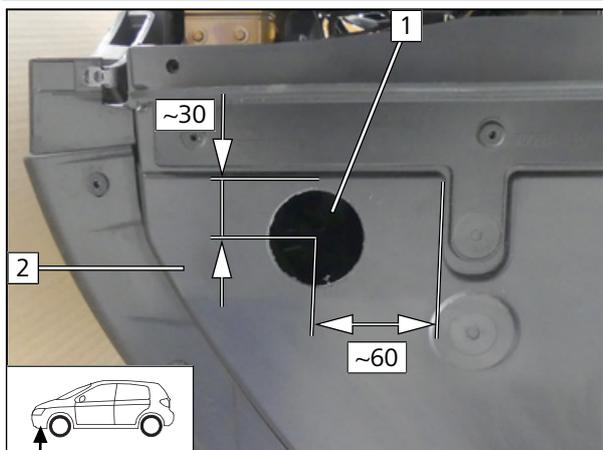


Abb. 97



Einbauanweisung des EFIX beachten.

- 1 Bohrung
- 2 Unterfahrerschutz unter Stoßfängerverkleidung

Arbeitsschritt E3

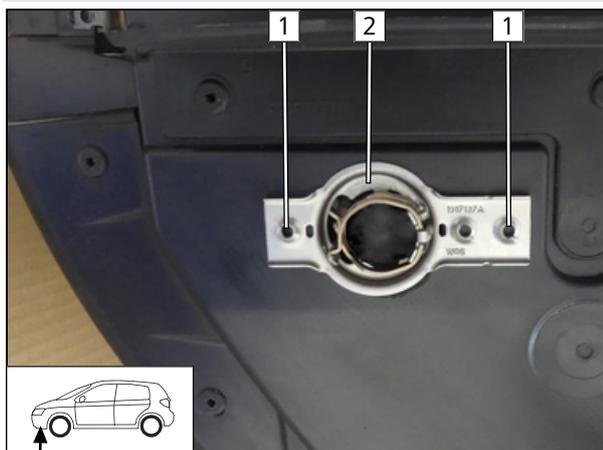


Abb. 98

- 1 Lochbild übertragen
- 2 EFIX

Arbeitsschritt E4

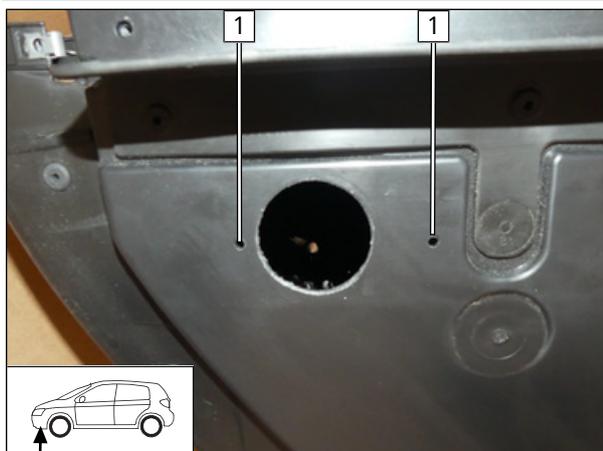


Abb. 99

- 1 Bohrung



Arbeitsschritt E5

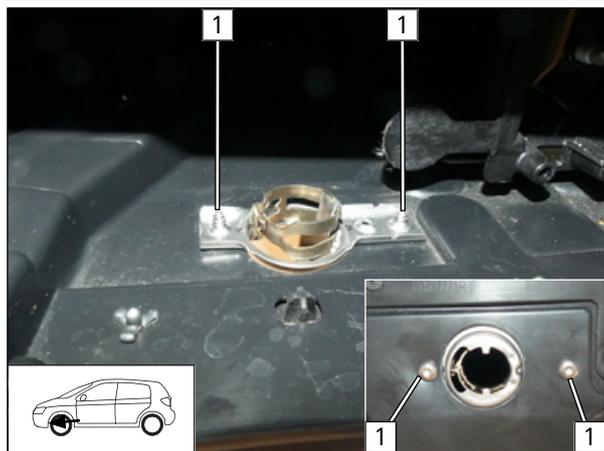


Abb. 100

- 1** Blechschraube 5x13

12.2 Abgasleitung montieren

Abgasschalldämpfer montieren



Abb. 101

- 1** Schraube M6x16, Federring, Scheibe, Winkel, Abgasschalldämpfer

Abgasleitung ablängen

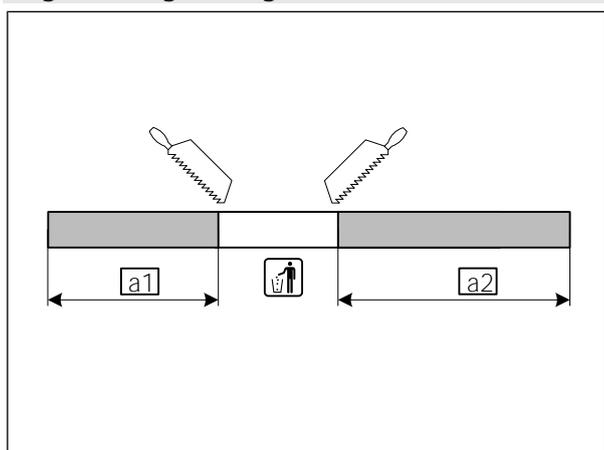


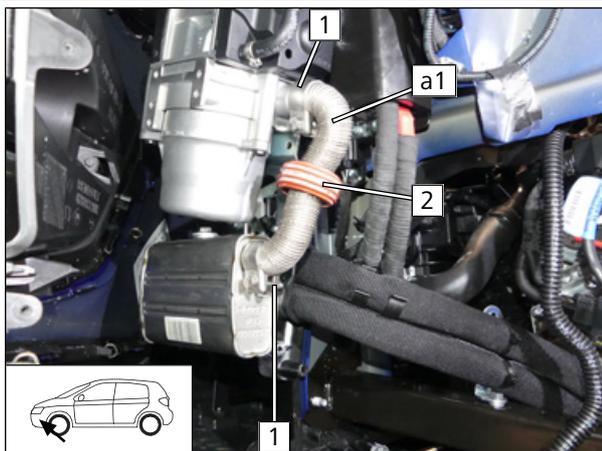
Abb. 102

a1 180

a2 280



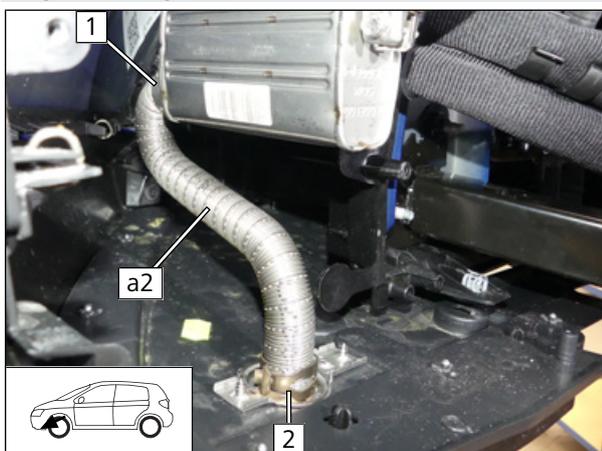
Abgasleitung **a1** montieren



- 1** Schlauchklemme
- 2** Abstandshalter

Abb. 103

Abgasleitung **a2** montieren



- 1** Schlauchklemme
- 2** EFIX

Abb. 104

Dämmung Radhausverkleidung vorbereiten



► Dämmung **1** gemäß Abb. abschneiden.

Abb. 105



Abb. 106

- ▶ Hitzeschutzfolie **1** mittig teilen und gemäß Abb. auf Radhausverkleidung kleben.
- ▶ Dämmung gemäß Abb. umlegen und mit geeigneten Mitteln befestigen (z.B. tackern **2**).

Abstand kontrollieren

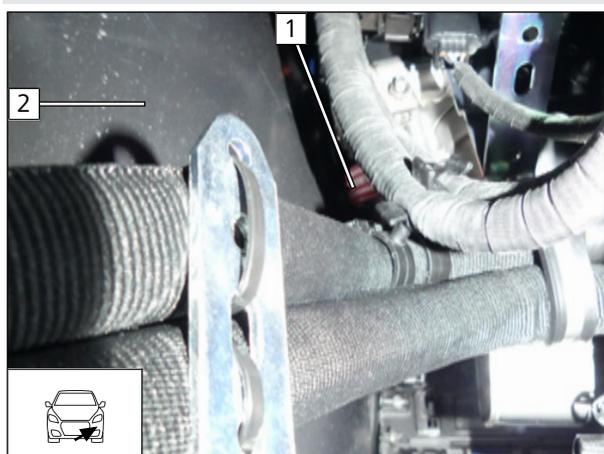


Abb. 107

- ▶ Radhausverkleidung **2** montieren.



Auf ausreichenden Abstand zwischen Abgasleitung (verdeckt) und Radhausverkleidung **2** achten, ggfs. korrigieren.



- 1** Abstandshalter zur Radhausverkleidung ausrichten



13 Abschließende Arbeiten Motorraum

Unterbodenverkleidung montieren

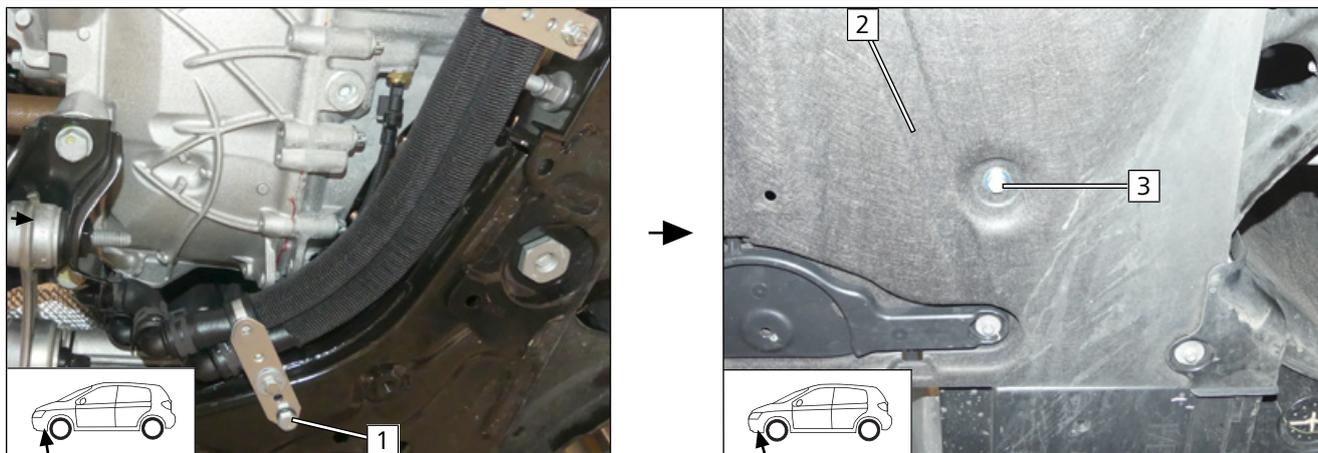


Abb. 108

- Schraube M8 **1** aus Lochband 2 lösen, Unterbodenverkleidung **2** ansetzen und Schraube mit zusätzlicher Karoseriescheibe **3** wieder montieren.



14 Elektrik Innenraum

14.1 Vorbereitung Elektrik

Leitungen vorbereiten / zuordnen

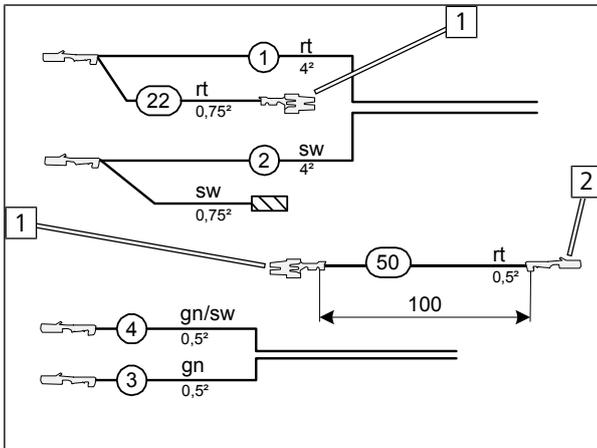


Abb. 109



Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument.

- 1 Flachfederkontakt
- 2 Flachsteckhülse
- 1 Ltg. rt Gebläsekabelbaum
- 2 Ltg. sw Gebläsekabelbaum
- 3 Ltg. gn Kabelbaum PWM-Steuerung
- 4 Ltg. gn/sw Kabelbaum PWM-Steuerung

Sockel PWM GW und RSH verrasten, Leitungen anschließen, Buchse mit Stecker verbinden

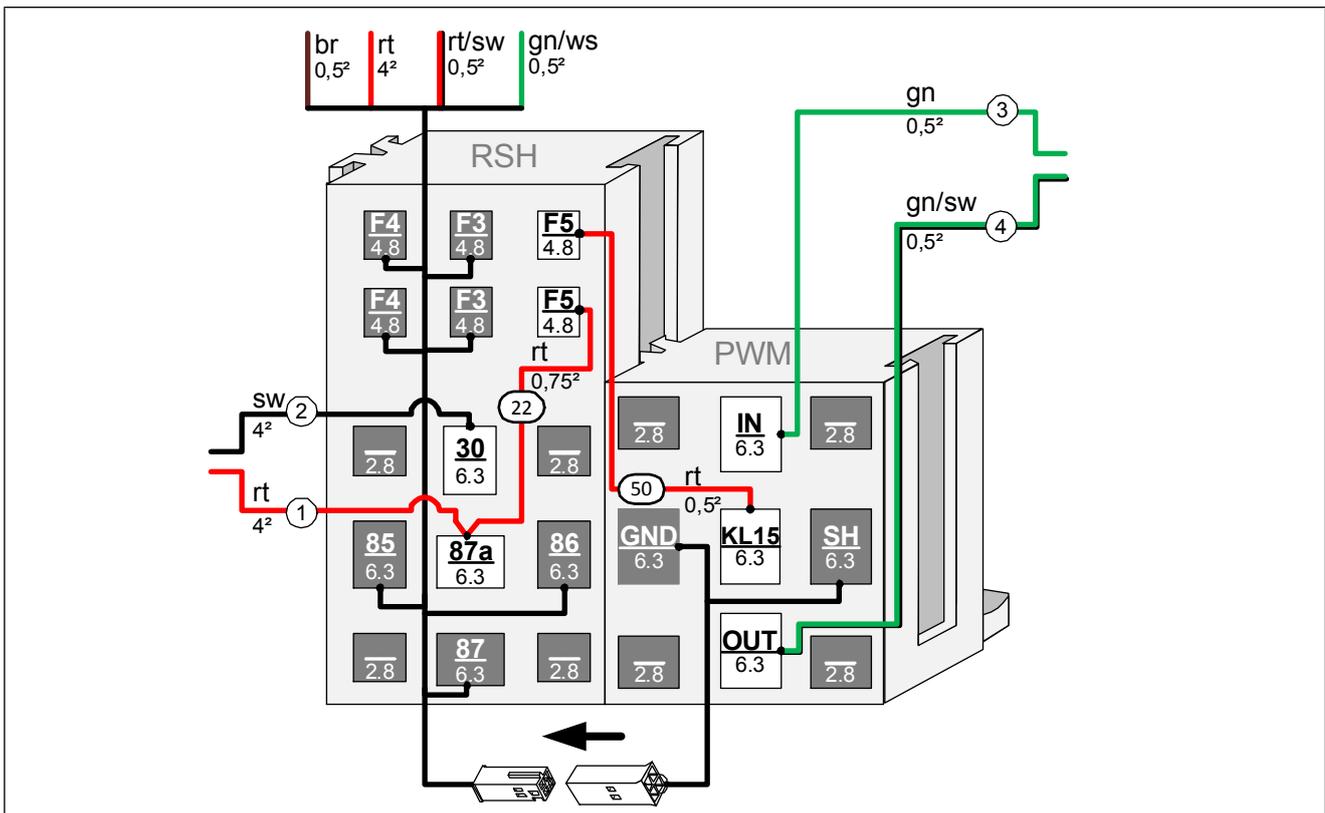


Abb. 110



Ansicht PWM GW

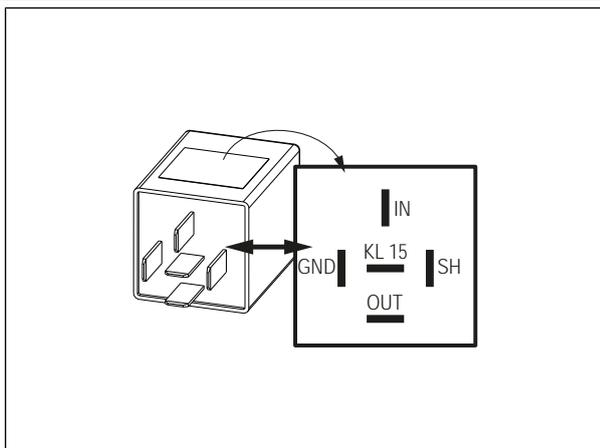


Abb. 111

► Einstellwerte des PWM GW bei Inbetriebnahme der Heizung kontrollieren, ggf. anpassen.

Parameter	Einstellwert
Duty-Cycle	60 %
Frequenz	500 Hz
Spannung	nicht relevant
Funktion	Low-side

Winkel an RSH montieren

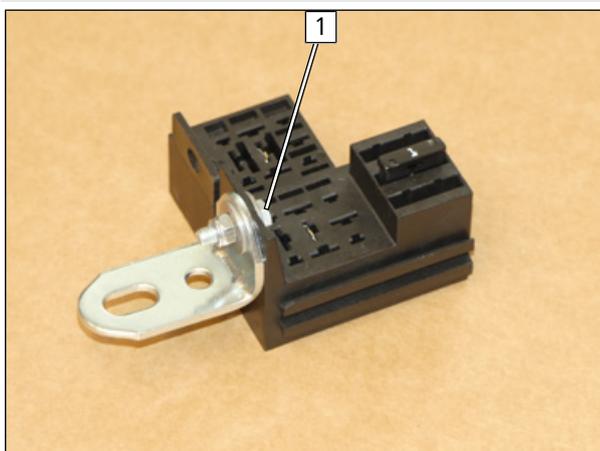


Abb. 112

- 1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Sockel RSH, Winkel, Karosseriescheibe, Mutter

K1-Relais, PWM GW sowie Sicherungen F4 und F5 montieren

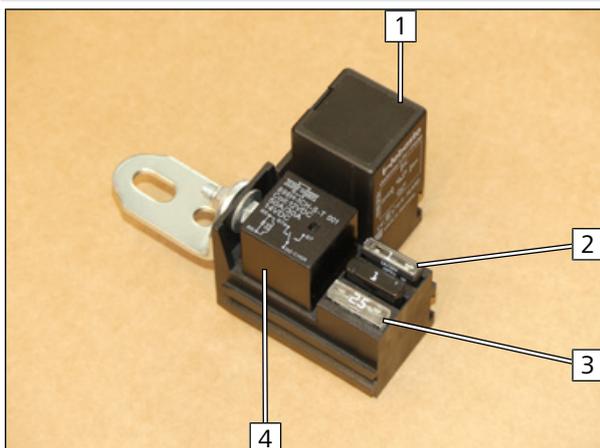


Abb. 113

- 1 PWM GW
- 2 Sicherung F5 1A
- 3 Sicherung F4 25A
- 4 K1-Relais



14.2 Systemschaltplan



Interaktiver Schaltplan mit WD Code **71829** unter <https://my.webasto.com>

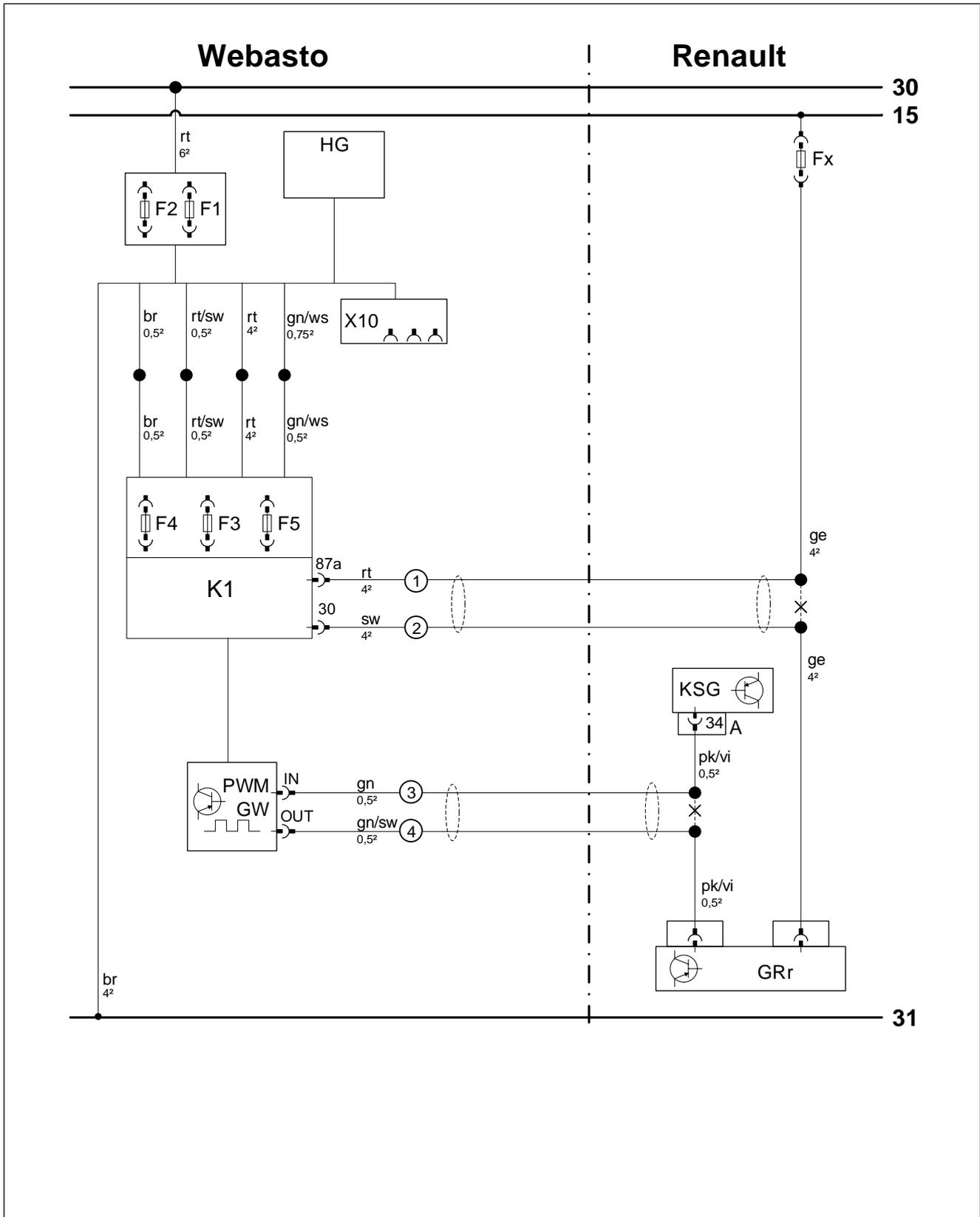


Abb. 114



Legende Systemschaltplan



Stecker- und Bauteilbezeichnungen vom Fahrzeug sind von Webasto frei gewählt.
Leitungsfarben können variieren.

Bauteile Fahrzeug		Symbole	
Abk.	Bauteil	Abk.	Erläuterung
Fx	Sicherung 40A	X	Trennstelle
KSG	Klimasteuergerät		
A	40-poliger Stecker KSG		
GRr	Gebläseregler		

Bauteile Webasto		Leitungsfarben	
Abk.	Bauteil	Abk.	Farbe
A	Stiftstecker Kabelbaum CLR Modul	bg	beige
B	Buchsenstecker Kabelbaum CLR Modul	bl	blau
C	Stiftstecker Adapterkabelbaum	br	braun
D	Buchsenstecker Adapterkabelbaum	dbl	dunkelblau
E	Stiftstecker Kabelbaum Plug & Play	dgn	dunkelgrün
F	Buchsenstecker Kabelbaum Plug & Play	ge	gelb
CCL GW	Micro Gateway CAN CAN LIN	gn	grün
CL GW	Micro SPS CAN / WBus (Gateway CAN LIN)	gr	grau
CLR	CAN LIN Rxx (Kaltstart Modul)	hbl	hellblau
D1	Diode	hgn	hellgrün
D2	Diodengruppe	la	lachs
F0	Zusatzsicherung Spannungsversorgung	or	orange
F1	Hauptsicherung Heizgerät	pk	pink
F2	Hauptsicherung Gebläseansteuerung Innenraum	ro	rosa
F3	Sicherung Bedienelement	rt	rot
F4	Sicherung Gebläseansteuerung	sw	schwarz
F5	Zusatzsicherung	vi	violett
HG	Heizgerät TT-Evo	ws	weiß
K1	K1-Relais		
K2	K2-Relais		
K3	K3-Relais		
LA	Leistungsadapter		
LIN GW	Gateway LIN		
MV	Magnetventil		
PWM GW	Gateway LIN / PWM (Pulsweitenmodulator)		
RSH	Relaissicherungshalter Innenraum		
RTD	Temperatursensor		
X10	Buchsenstecker Bedienelement		



14.3 Ausbauhinweise Verkleidungen Armaturenbrett - Fzg. mit SG

Verkleidung des Schalthebel lösen



Abb. 115

- ▶ Rahmen **1** mit Verkleidungssack des Schalthebels nach oben ausclipsen. (siehe nachfolgende Abb.)

Rahmen Mittelkonsole demontieren

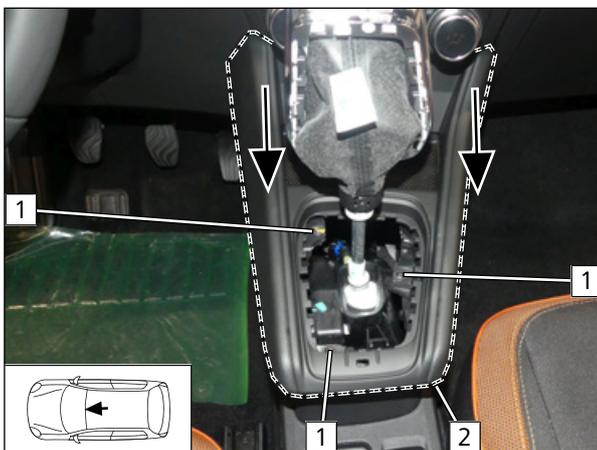


Abb. 116

- ▶ Schrauben **1** lösen.
- ▶ Rahmen **2** durch Herauslösen entgegen der Fahrtrichtung demontieren.

Verkleidungen demontieren

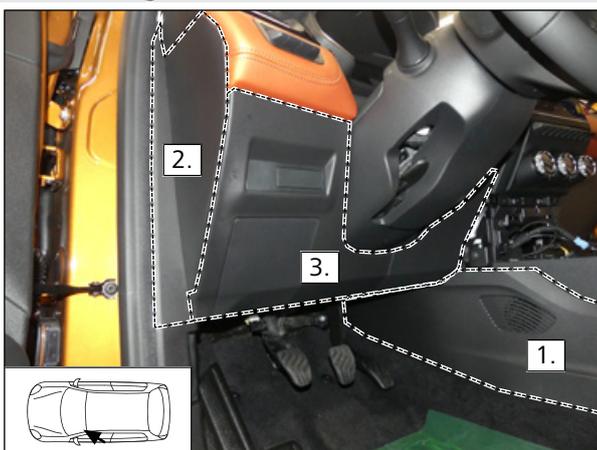


Abb. 117

- ▶ Die markierten Verkleidungen gemäß Abb. in angezeigter Reihenfolge demontieren.



14.4 Ausbauhinweise Verkleidungen Armaturenbrett - Fzg. mit DKG

Schaltknauf demontieren



- Um die Klammer **2** lösen zu können, den Knauf **1** nach oben ziehen und leicht hin und her schwingen (nicht drehen).

Abb. 118

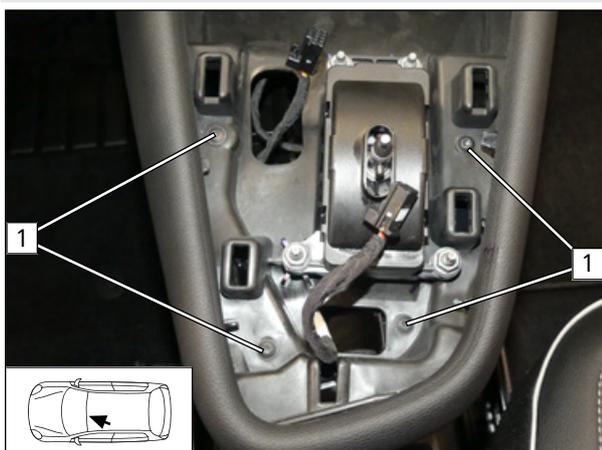
Blende Mittelkonsole demontieren



- Blende **1** nach oben ausclippen und alle darunter befindlichen Stecker lösen.

Abb. 119

Mittelkonsole demontieren



- Schrauben **1** lösen. Mittelkonsole nach oben, danach nach hinten ziehen.

Abb. 120



Blende Klimabedienteil demontieren

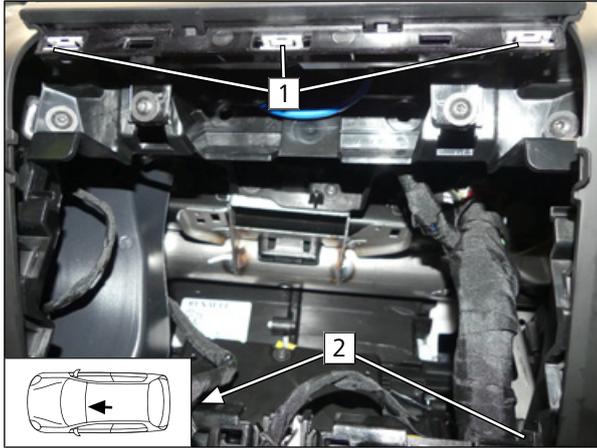


Abb. 121

- ▶ Blende an Pos **1** ausclipsen.
- ▶ Verschraubungen an Pos. **2** (auf der linken Seite verdeckt) lösen.

Verkleidungen demontieren

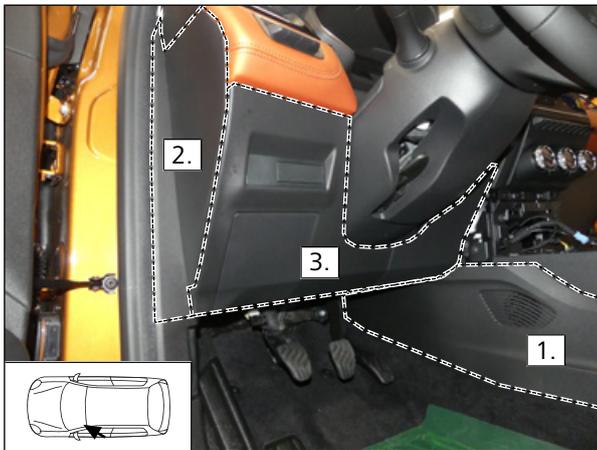


Abb. 122

- ▶ Die markierten Verkleidungen gemäß Abb. in angezeigter Reihenfolge demontieren.

14.5 Gebläseansteuerung

Sicherungs- und Relaisbox lösen

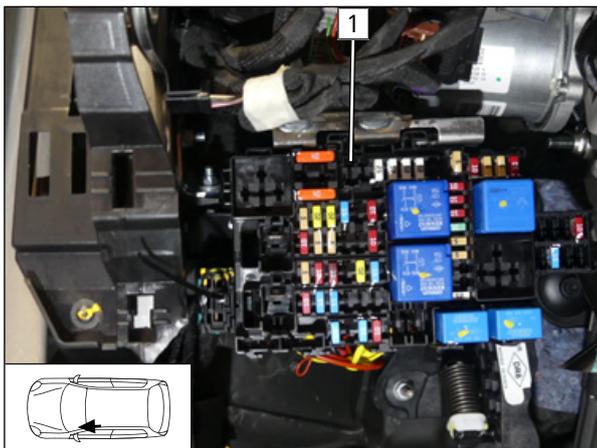


Abb. 123

- 1** Sicherungs- und Relaisbox lösen



Einbauort RSH

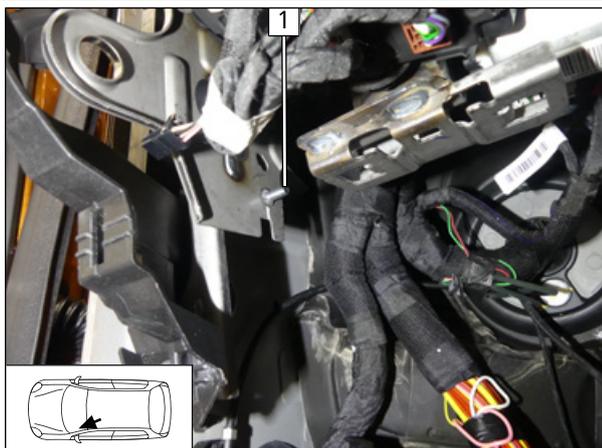


Abb. 124

- 1 Schraube M6x16, fzg.eigene Bohrung, Bolzensicherung

RSH montieren

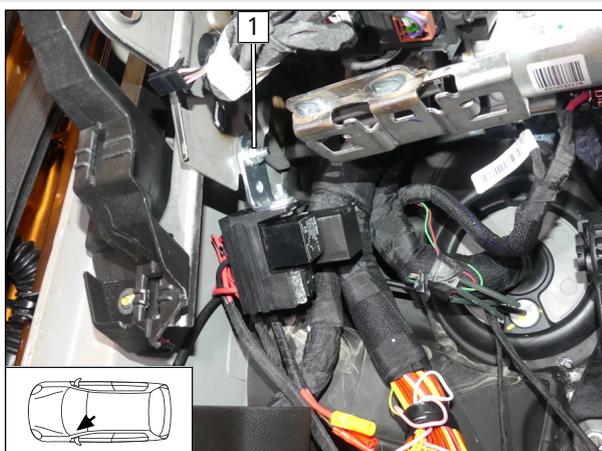


Abb. 125

- 1 vormontierte Schraube, Winkel, Bundmutter

Kabelbäume farbgleich verbinden

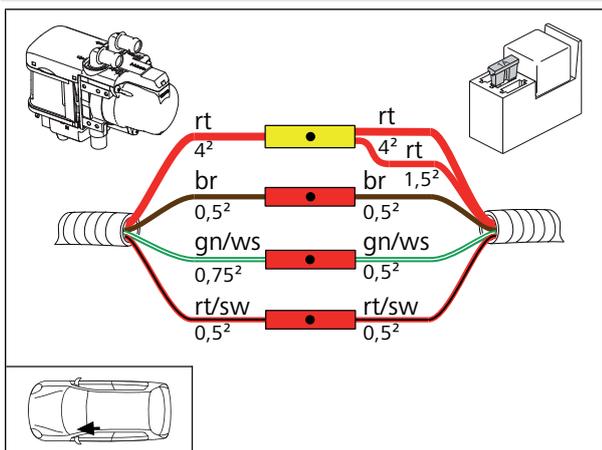


Abb. 126



Ansicht Sicherungs- und Relaisbox

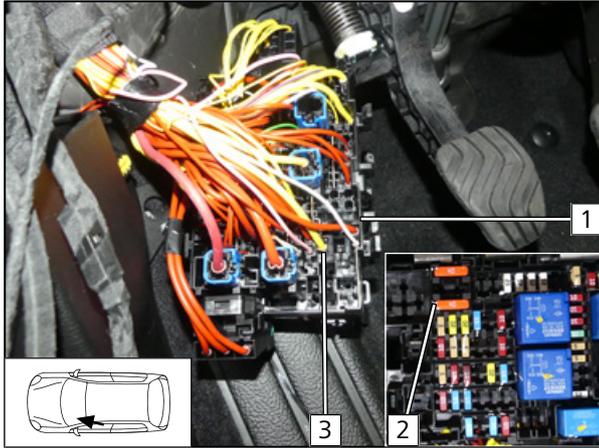


Abb. 127



Alle nachfolgenden elektrischen Verbindungen gemäß Systemschaltplan herstellen.

- 1 Sicherungs- und Relaisbox
- 2 Sicherung 40A
- 3 Ltg. ge Sicherungs- und Relaisbox

Anschluss Gebläserегler

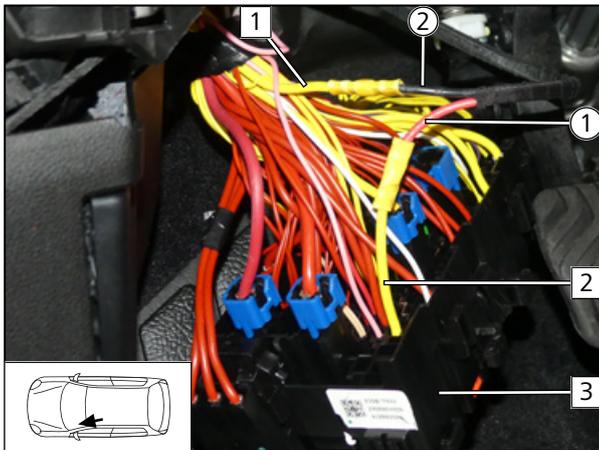


Abb. 128

- 1 Ltg. ge GRr
- 2 Ltg. ge Sicherungs- und Relaisbox
- 3 Sicherungs- und Relaisbox
- 1 Ltg. rt K1/87a Gebläsekabelbaum
- 2 Ltg. sw K1/30 Gebläsekabelbaum

Stecker A KSG lokalisieren

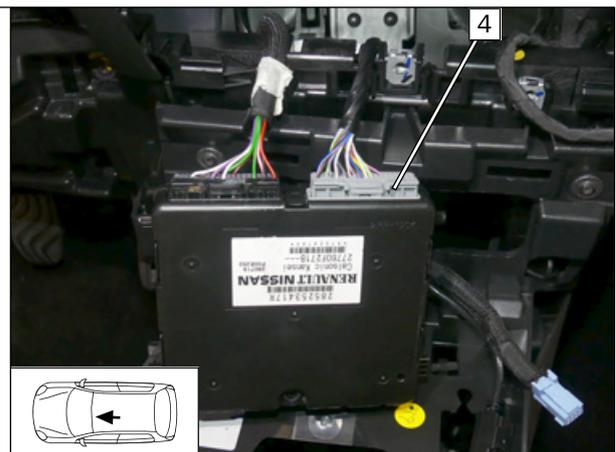
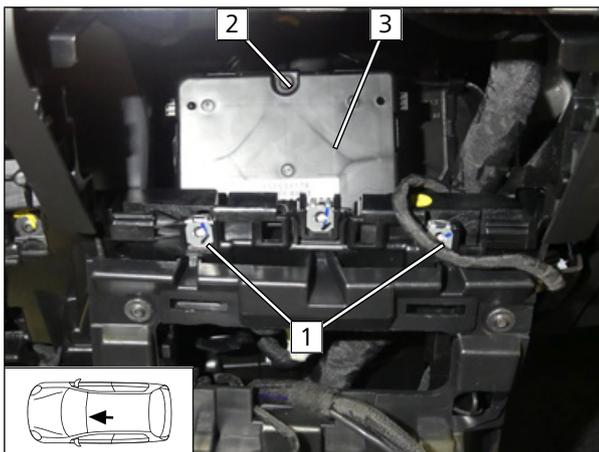


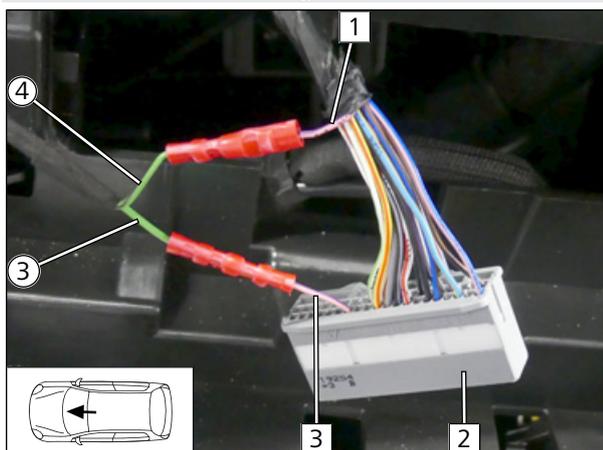
Abb. 129

- Schraube 1 lösen, Klimabedienteil demontieren.
- Schraube 2 lösen, KSG 3 nach unten schieben und herausnehmen.

- 4 Stecker A KSG abziehen



Anschluss Klimasteuergerät



- 1 Ltg. pk/vi
- 2 Stecker Klimasteuergerät
- 3 Ltg. pk/vi Stecker A KSG/ Pin 34
- 3 Ltg. gn PWM GW/IN Kabelbaum PWM Steuerung
- 4 Ltg. gn/sw PWM GW/OUT Kabelbaum PWM Steuerung

Abb. 130

14.6 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.



15 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
- ▶ Batterie anschließen



Nur vom Fzg.-Hersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden.

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



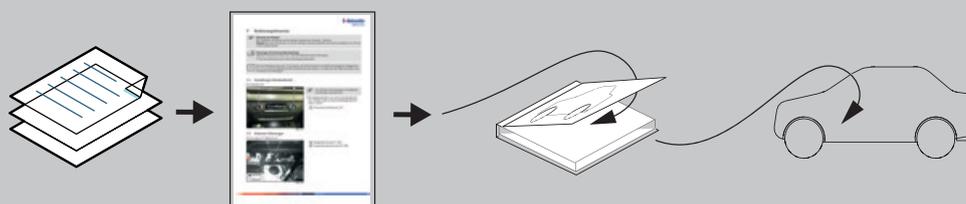
Weitere Informationen finden Sie in den allgemeinen Einbau- und Bedienungsanweisungen der Webasto Komponenten.

- ▶ MultiControl CAR programmieren, Telestartsender anlernen
- ▶ Einstellungen Klimabedienteil gemäß "Bedienungshinweise" vornehmen
- ▶ Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung
- ▶ 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 Originalanweisung. Die deutsche Sprache ist verbindlich.
Sollten Sprachen fehlen, können diese angefordert werden. Die Telefonnummer des jeweiligen Landes entnehmen Sie bitte dem Webasto Servicestellen-Faltblatt oder der Webseite Ihrer jeweiligen Webasto Landesvertretung.

© Copyright 2021 - 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. 1328650A • 04.21 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2021

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Firmenadresse:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

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

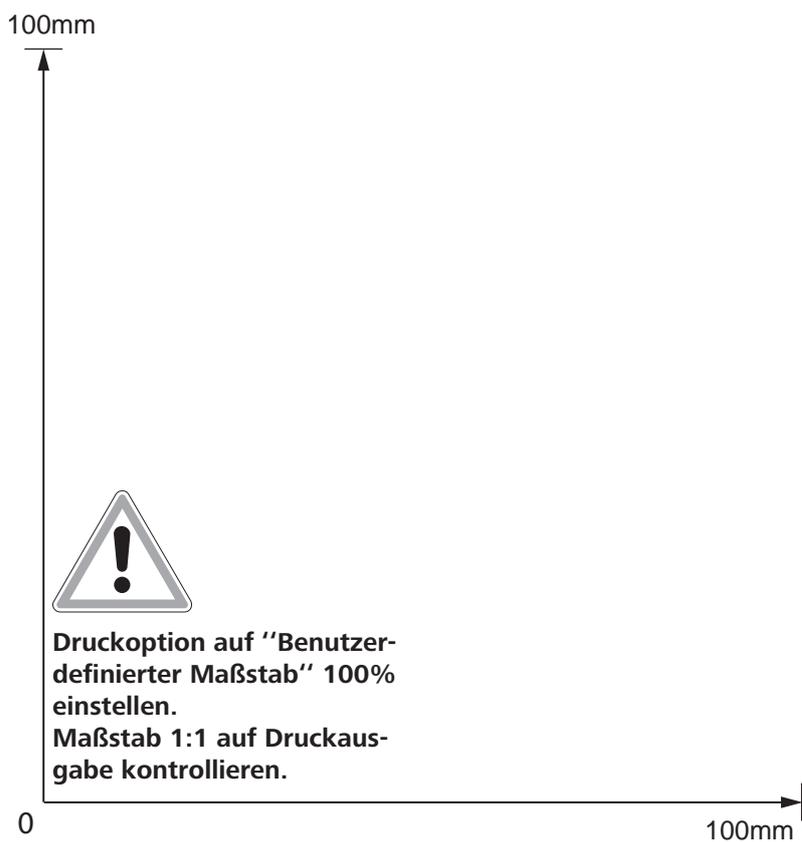
Nur innerhalb von Deutschland
Tel: 0395 5592 444
E-mail: technikcenter@webasto.com



WWW.WEBASTO.COM



16 Schablone Tankentnehmer



17 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.



Hinweis zur Stromaufnahme bei Standheizbetrieb

Je nach Fahrzeugmodell kann es im Fahrzeuginformationssystem während oder direkt nach dem Standheizbetrieb zu einer Meldung in Bezug auf eine erhöhte Ruhestromaufnahme kommen.

- Dies stellt keinen Fehler dar, der das Fahrzeug technisch beeinträchtigen kann.



Hinweise zum aktiven Standheizbetrieb

Das Fahrzeuggebläse wird beim Aufschließen des Fahrzeugs deaktiviert und steht mit dem Einschalten der Zündung wieder zur Verfügung.

Nach dem erneuten Abschließen des Fahrzeugs kann es mehrere Minuten dauern bis es wieder aktiv ist.

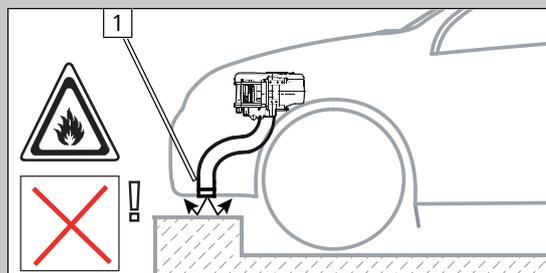
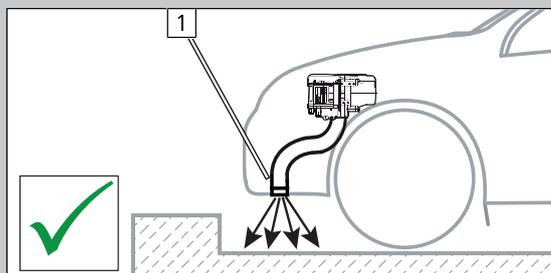


Hinweis zur Standheizfunktion

Ihr Fahrzeug ist mit einer Innenraumvorwärmung ausgestattet. Es erfolgt **keine** Motorvorwärmung.



Hinweise zum Abgasaustritt 1 der Standheizung



17.1 Einstellungen Klimabedienteil

Klimabedienteil Klimaautomatik

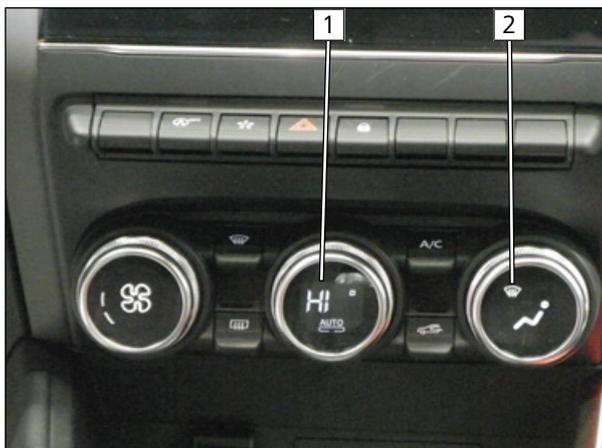


Abb. 131



Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

- 1 Temperatur auf „HI“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe

17.2 Einbauort Sicherungen

Sicherungen im Motorraum

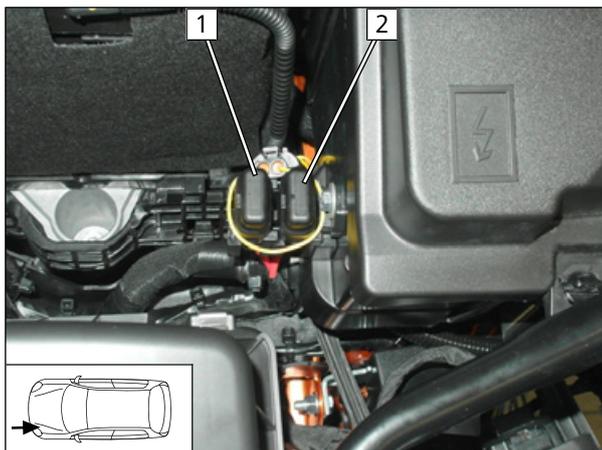


Abb. 132

- 1 F1 - Hauptsicherung Heizgerät 20A
- 2 F2 - Hauptsicherung Innenraum 30A

Sicherungen im Innenraum

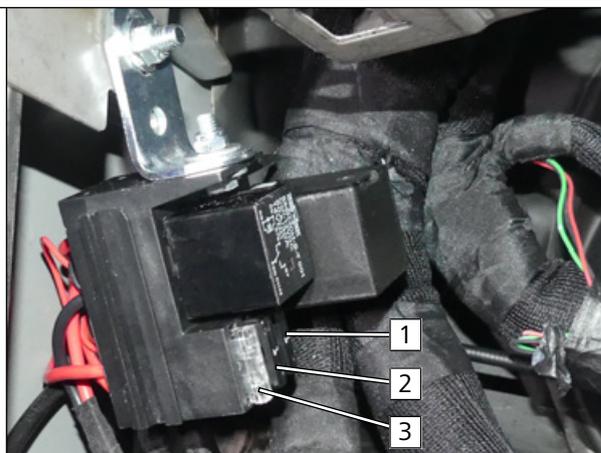
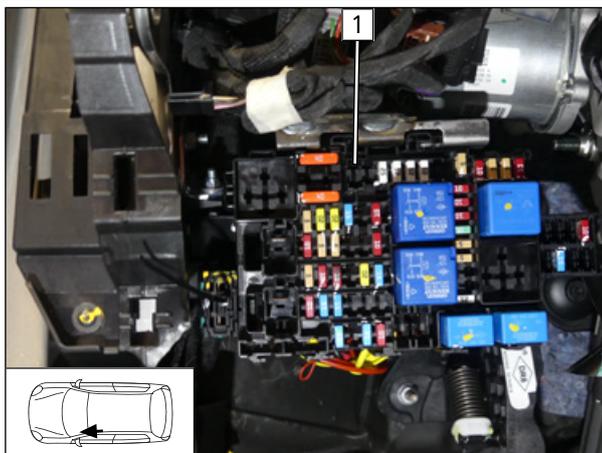


Abb. 133

- 1 Einbauort Relaisicherungshalter Innenraum hinter Sicherungs- und Relaisbox

- 1 F5 - Zusatzsicherung 1A
- 2 F3 - Sicherung Bedienelement 1A
- 3 F4 - Sicherung Gebläseansteuerung 25A