DE

K

Einbaudokumentation

für Wasserheizgerät Thermo Top Evo

Kühlmittelkreislauf “Inline” mit Motorvorwärmung

Skoda Fabia IV

Linkslenker

Hersteller	Modell	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Skoda	Fabia IV	PJ	ab 2021	e8*2018/858*00014*…

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung [kW]	Hubraum [cm³]	MKB
1.0 TSi	Benzin	Euro6;WLTP;AP;…	SG	70	999	DLAC
1.0 TSi	Benzin	Euro6;WLTP;AP;…	SG	81	999	DLAA
1.0 TSi	Benzin	Euro6;WLTP;AP;…	DKG	81	999	DLAA

Gültigkeit	Ausstattungen	Modell
		Fabia IV
Geprüfte Ausstattung	2-Zonen Klimaautomatik	x
	LED-Hauptscheinwerfer	x
	LED-Tagfahrlicht	x
	Start-Stopp Automatik	x
	Keyless Go	x
	FWD	x

Gesamteinbauzeit	Hinweis
8,0 h	

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**	**14**
8.1	Vorbereitung Einbauort	14
8.2	Baugruppe Heizgerät einbauen	17
9	**Kraftstoff**	**19**
9.1	Verlegung und Anschluss Kraftstoffleitung	19
9.2	FuelFix einbauen	24
9.3	Anschluss Kraftstoffpumpe	28
10	**Kühlmittel**	**29**
10.1	Schema Schlauchverlegung	29
10.2	Vorarbeiten	30
10.3	Erstellung Kühlmittelkreislauf	34
10.4	Verlegung Kühlmittelschläuche und Anschluss Heizgerät	35
11	**Abschließende Arbeiten Unterboden**	**37**
12	**Elektrik Innenraum**	**39**
12.1	Klimaansteuerung	39
12.2	Einbau Bedienelement	39
13	**Abschließende Arbeiten**	**40**
14	**Schablone FuelFix**	**43**

1 Abkürzungsverzeichnis

AAC	Klimaautomatik
Abb.	Abbildung
DKG	Doppelkupplungsgetriebe
DP	Kraftstoffpumpe
FF	FuelFix (Tankentnehmer)
FWD	Frontantrieb
Fzg.	Fahrzeug
HG	Heizgerät
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
Lieferumfang VW Polo / VW T-Cross / Seat Arona 2018 / Skoda Fabia IV 2021 Benzin	1327470B
Zusatzkit Klimaansteuerung “Webasto Standard” für VW / Skoda / Seat	1325085_
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. ¼ 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

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	K
Fahrzeugspezifische Einbaudokumentation des Kaltstartkits	M
Klimaansteuerung Webasto Comfort	H
Klimaansteuerung Webasto Standard	G
Tankentnehmer (z. B. FuelFix)	F
Abgasendfixierung (EFIX)	E
Brennluftansaugschalldämpfer	L
Abstandshalter (ASH)	S

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

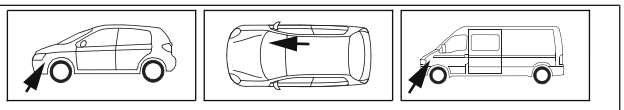
3.4.3 Kennzeichnung der Arbeitsschritte

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.

Fahrzeug-bereich	zu demontierende Bauteile	mitgeltende Dokumente
Allgemein	▶ Tankdeckel öffnen ▶ Tank belüften ▶ Tankdeckel wieder schließen ▶ Druck im Kühlsystem ablassen	K
Motorraum und Karosserie	▶ Batterie ▶ Luftfilterkasten komplett ▶ Scheibenwischer ▶ Wasserkastenabdeckung ▶ Wasserkastenabtrennung zum Motorraum ▶ Scheibenwischergestänge ▶ Vorderrad Beifahrerseite ▶ Radhausverkleidung vorne Beifahrerseite ▶ untere Motorabdeckung ▶ Unterbodenverkleidung Beifahrerseite ▶ Motorkühlmittel ablassen und aufbewahren	K
Innenraum	▶ seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ▶ Sitzfläche Fondsitzbank ▶ Serviceklappe Tankarmatur Beifahrerseite	K G

5.2 Vorbereitung Heizgerät

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

6 Einbauübersicht

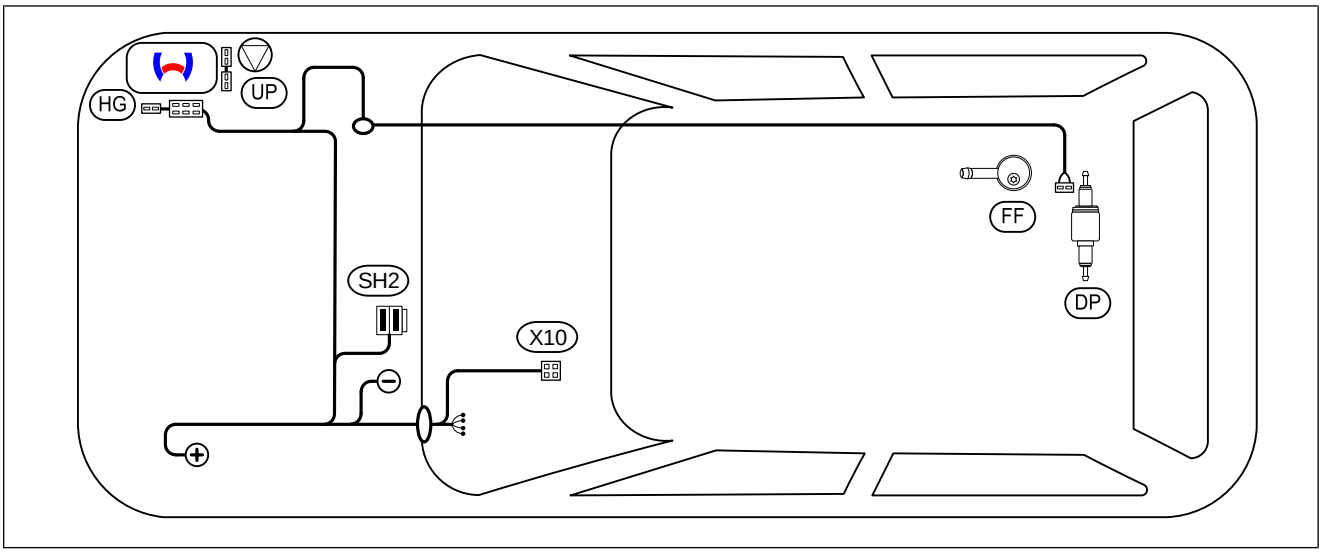


Abb. 1

Legende Einbauübersicht

Abk.	Bauteil
DP	Kraftstoffpumpe
FF	FuelFix
HG	Heizgerät
SH2	Sicherungshalter Motorraum für F1/F2
UP	Kühlmittelpumpe
X10	Buchsenstecker Bedienelement

Einbauort Heizgerät

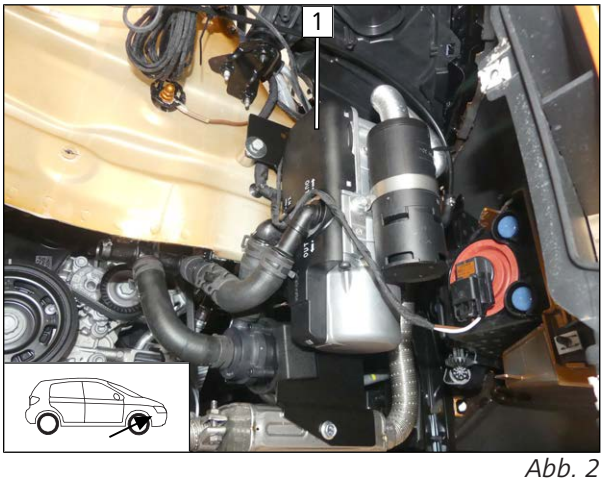


Abb. 2

1 Heizgerät

7 Elektrik Motorraum

Vormontage Sicherungen Motorraum

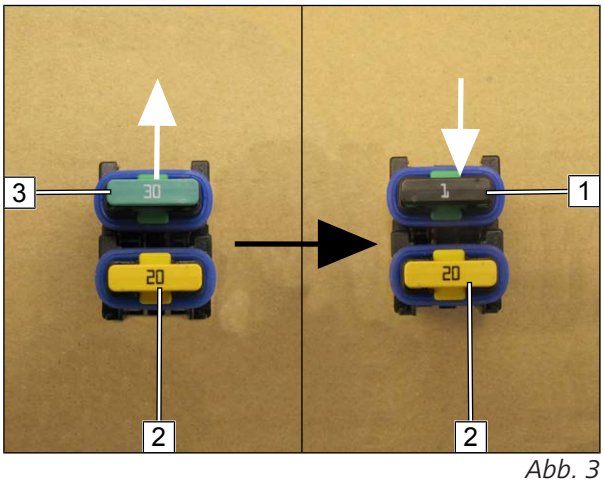


Abb. 3

▶ Hauptsicherung Innenraum F2 30 A [3] gegen 1 A [1] ersetzen.

[2] Sicherung F1: 20 A

Sicherungshalter vormontieren

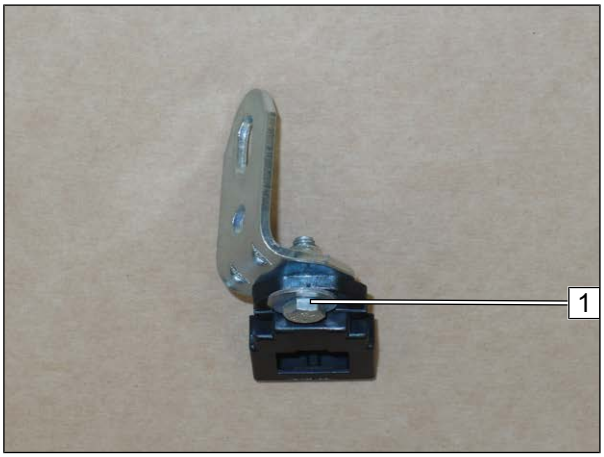


Abb. 4

[1] Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Halteplatte SH2, Winkel, Karosseriescheibe, Mutter

Sicherung F1 und F2 montieren

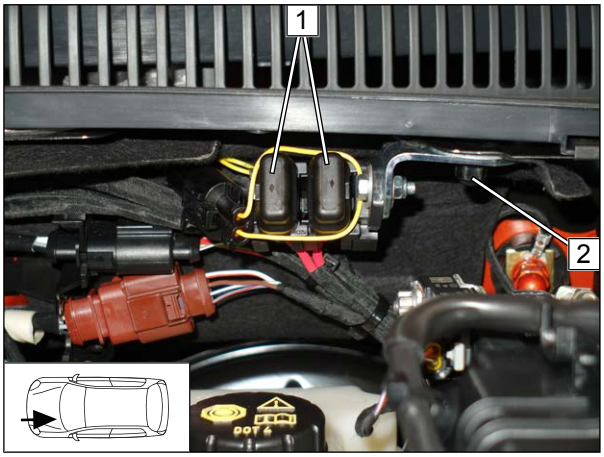


Abb. 5

Variante 1

[1] Sicherung F1/F2

[2] fzg.eigener Stehbolzen (wenn vorhanden), Winkel, Kunststoffmutter

Sicherung F1 und F2 montieren

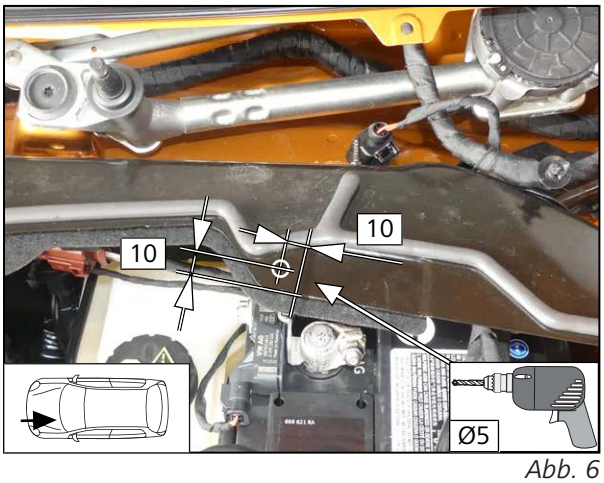


Abb. 6

Variante 2

▶ Bohrung Ø5 gemäß Abb. erstellen (wenn fzg.eigener Stehbolzen nicht vorhanden).

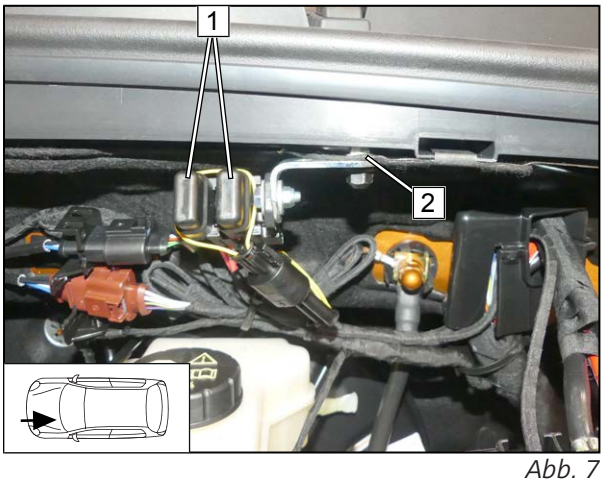


Abb. 7

1 Sicherung F1/F2

2 selbstfurchende Schraube M5x13, erstellte Bohrung, Winkel, Kunststoffmutter

Anschluss Masseleitung

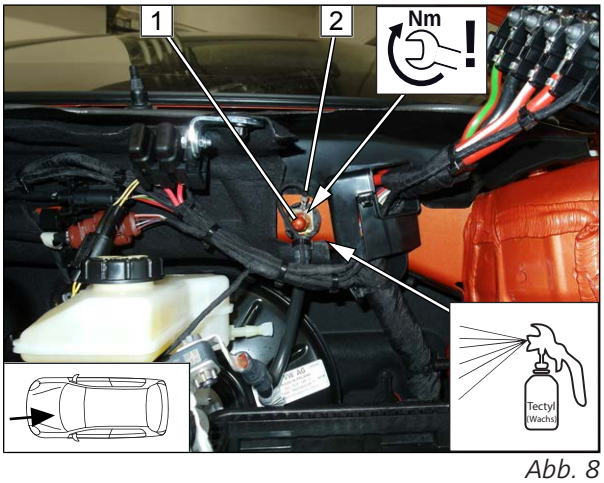


Abb. 8

GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten

1 fzg.eigener Massepunkt

2 Masseleitung

Anschluss Plusleitung

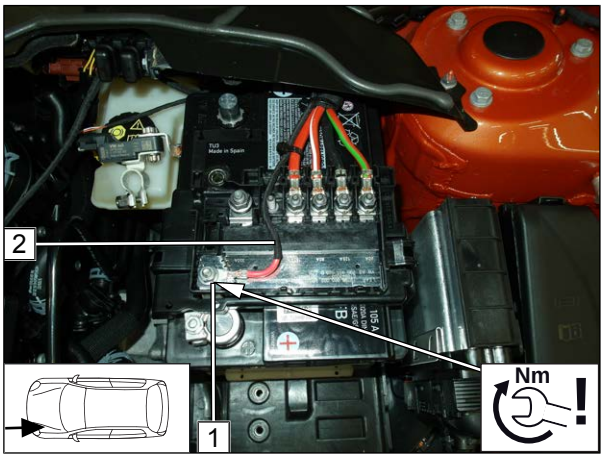


Abb. 9

GEFAHR

Anzugsdrehmoment beachten

Abb. zeigt bereits die Einbausituation. Der Batterieanschluss erfolgt im Kapitel “Abschließende Arbeiten“.

1 fzg.eigener Pluspunkt
2 Plusleitung

Kabelbaumdurchführung in den Innenraum

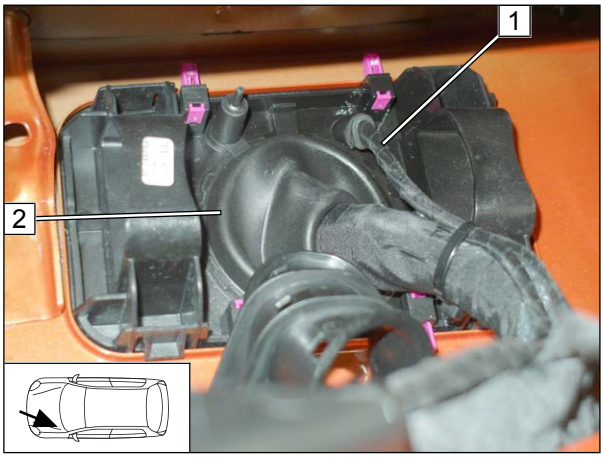


Abb. 10

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 Kabelbäume Innenraum und Bedienelement
2 Gummitülle

Kabelbäume verlegen

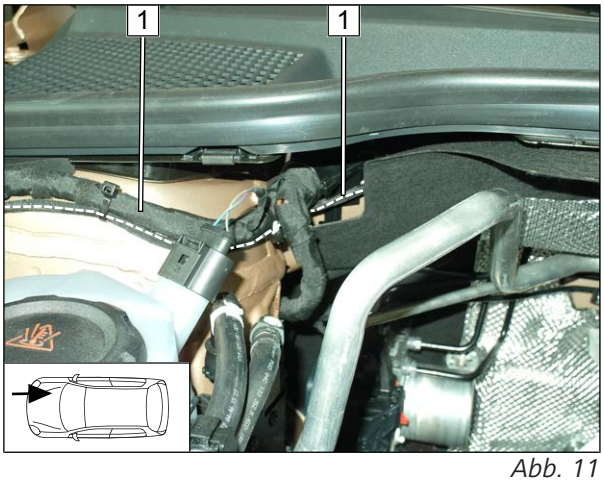


Abb. 11

▶ Kabelbäume 1 gemäß Abb. an der Spritzwand hinter der Dämmmatte entlang des fzg.eigenen Kabelbaums verlegen und mit Kabelbindern sichern.

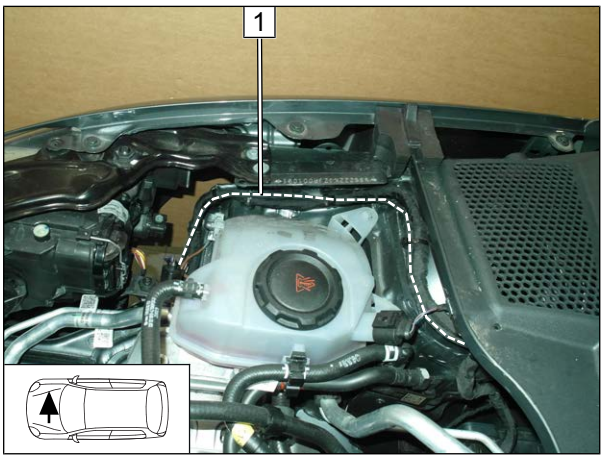


Abb. 12

▶ Kabelbäume **1** gemäß Abb. am Kotflügel entlang des fzg.eigenen Kabelbaums verlegen und mit Kabelbindern sichern.

8 Mechanik

8.1 Vorbereitung Einbauort

Fzg.eigenen Stecker demontieren

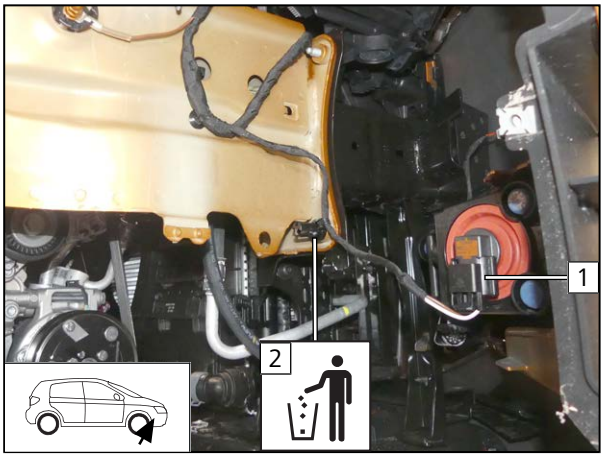


Abb. 13

▶ Fzg.eigenen Halter 2 demontieren und entsorgen.

1 Stecker Nebelscheinwerfer

Karosserie bearbeiten

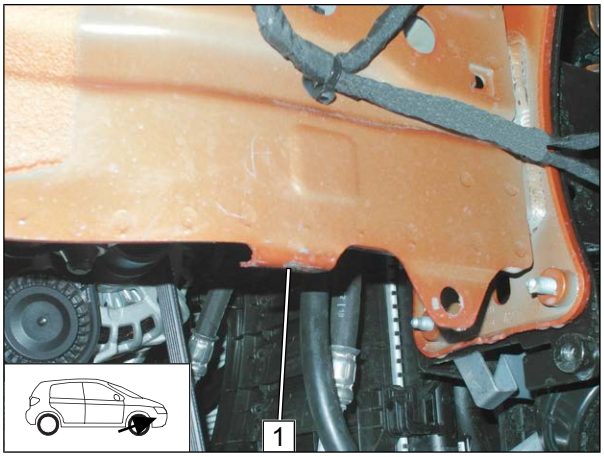


Abb. 14

▶ Nase am Längsträger 1 um 90° nach innen biegen.

Fzg.eigene Schraube demontieren

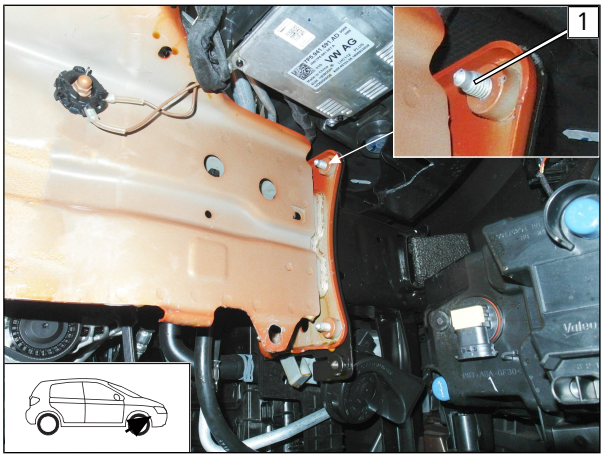


Abb. 15

1 fzg.eigene Schraube M8 demontieren und entsorgen

Schraube montieren

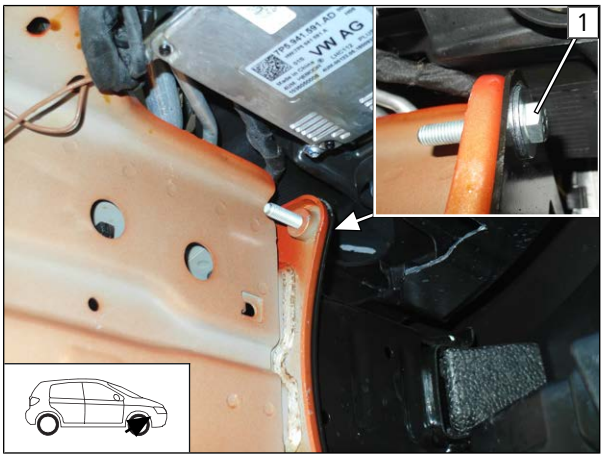


Abb. 16

1 Schraube M8x40, Federring, Karosseriescheibe, fzg.eigenes Gewinde

Kantenschutz montieren

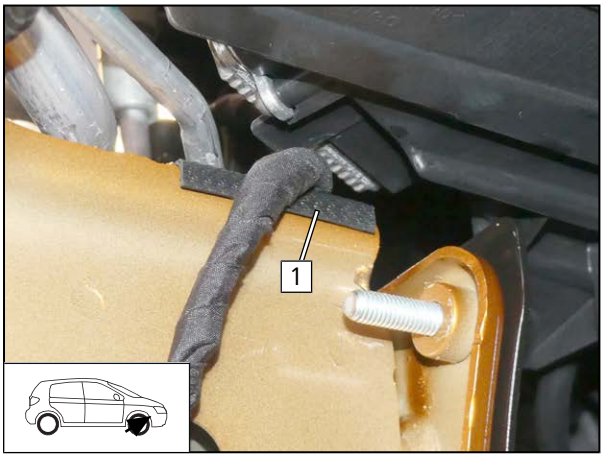


Abb. 17

1 Kantenschutz schmal 50 lang

Ansicht Baugruppe Heizgerät

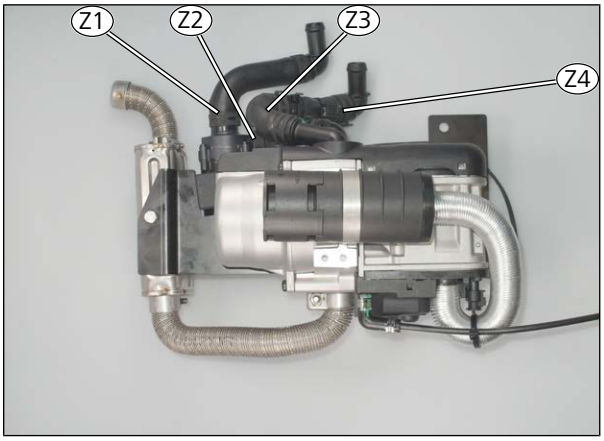


Abb. 18

Z1 Schlauchstück Kühlmittelpumpeneingang

Z2 Schlauchstück Kühlmittelpumpenausgang/Heizgeräteeingang (Ansicht verdeckt)

Z3 Schlauchstück Heizgeräteausgang

Z4 Schlauchstück an Schlauch **Z3** (Heizgeräteausgang)

Baugruppe Heizgerät lose montieren

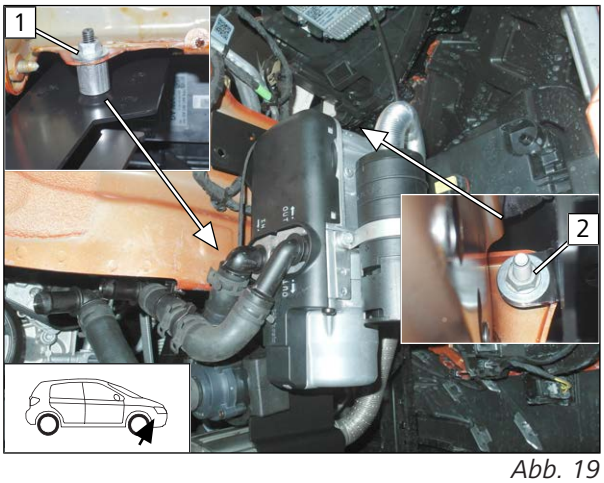


Abb. 19

1 Stehbolzen Halter, Distanzstück 20, fzg.eigene Bohrung, Karosseriescheibe, Bundmutter M8

2 montierte Schraube M8x40, Halter, Karosseriescheibe, Bundmutter M8

Lochbild übertragen

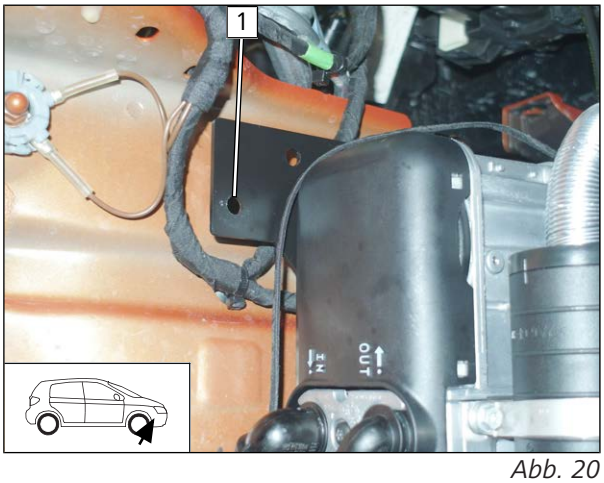


Abb. 20

▶ Lochbild 1 übertragen.

Baugruppe Heizgerät demontieren.

Bohrung erstellen, Einnietmutter einziehen

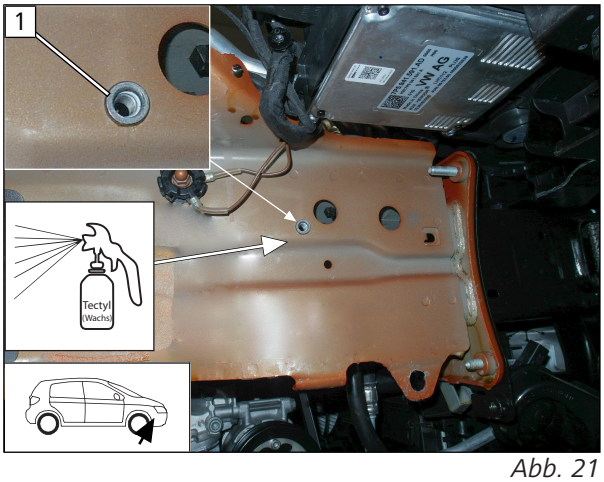


Abb. 21

1 Bohrung Ø9, Einietmutter M6

8.2 Baugruppe Heizgerät einbauen

Montage Kabelbaum

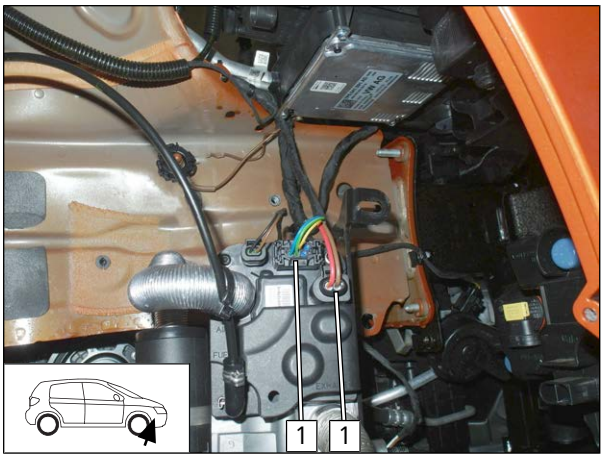


Abb. 22

1 Stecker Kabelbaum Heizgerät

Montage Baugruppe Heizgerät

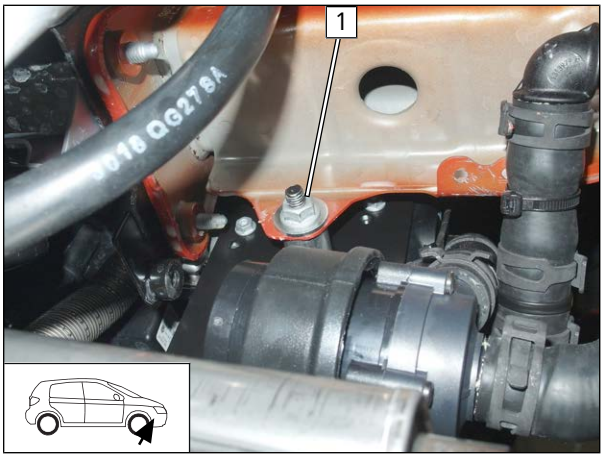


Abb. 23

1 Stehbolzen vom Halter, Distanzscheibe 20, fzg.eigene Bohrung, Karosseriescheibe, Bundmutter M8

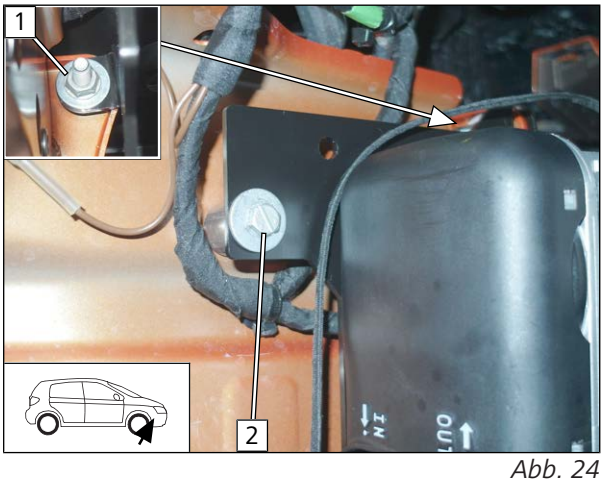


Abb. 24

1 montierte Schraube M8x40, Halter, Karosseriescheibe, Bundmutter M8

2 Schraube M6x50, Federring, Karosseriescheibe, Halter, Distanzstück 20, Einnietmutter

Fzg.eigenen Kabelbaum befestigen

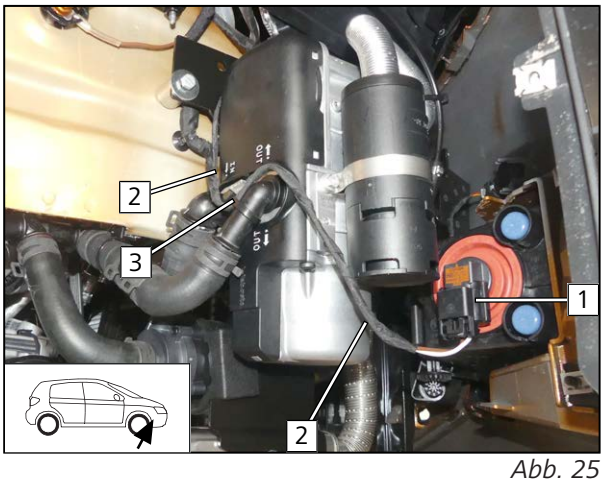


Abb. 25

1 Stecker Kabelbaum Nebelscheinwerfer
2 Kabelbaum Nebelscheinwerfer
3 Kabelbinder um Anschlussstutzen HG/OUT und Kabelbaum Nebelscheinwerfer

Abstand kontrollieren

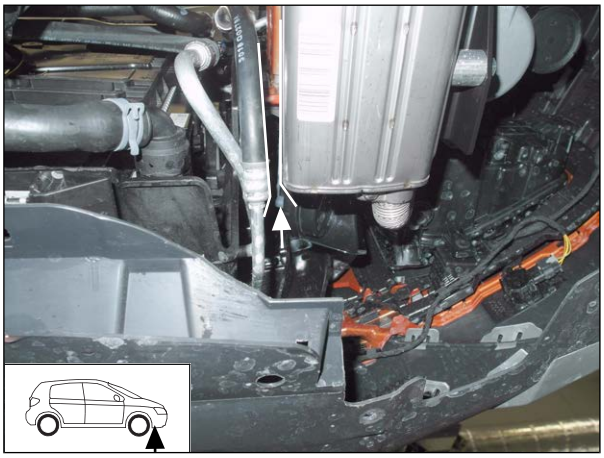


Abb. 26

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



Schlauch (Z4) befestigen

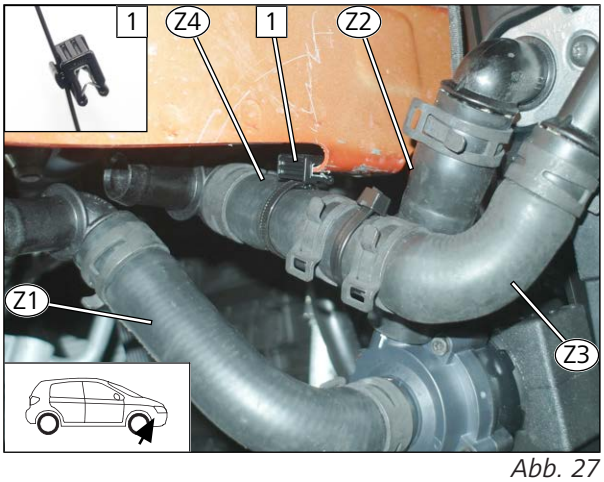


Abb. 27

1 Krallenkabelbinder

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

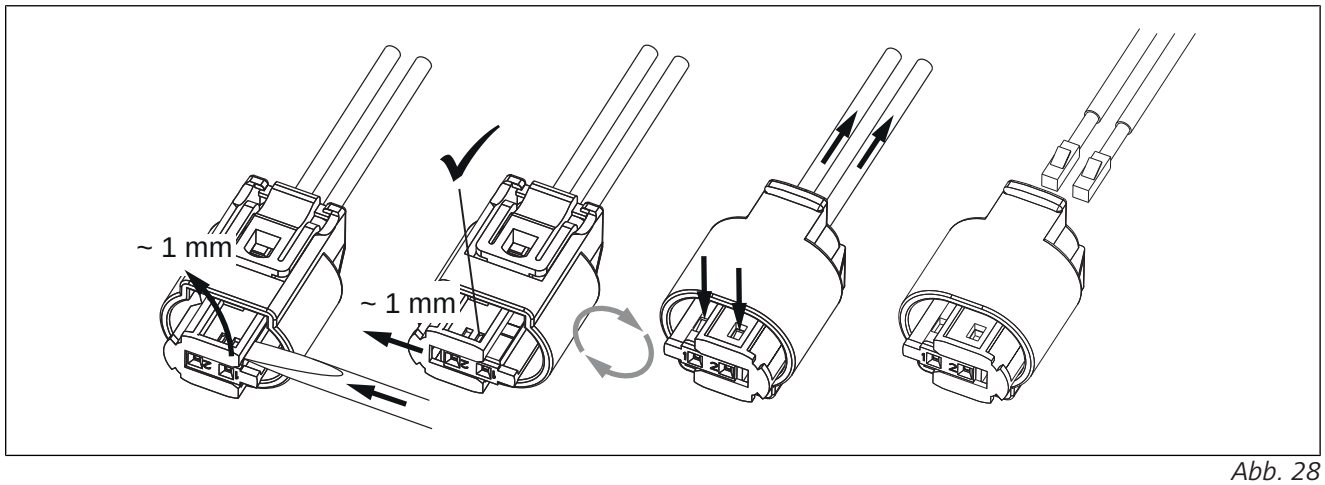


Abb. 28

9.1 Verlegung und Anschluss Kraftstoffleitung

Kraftstoffleitung verlegen

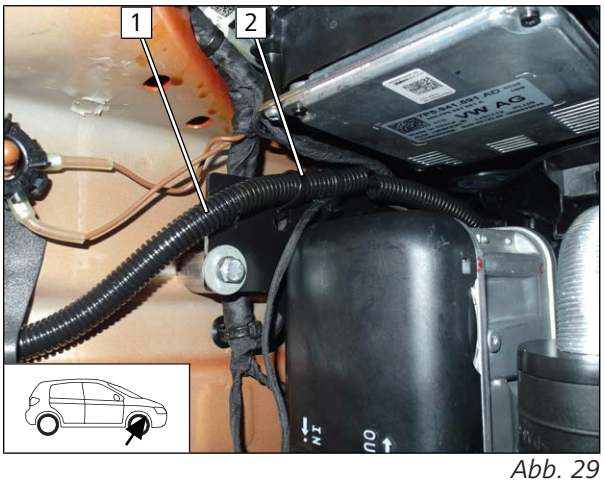


Abb. 29

- ▶ Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe in Wellrohr Ø10 800 lang **1** einziehen und an Bohrung Halter mit Kabelbinder **2** befestigen.

Vorbereitung Gummitülle

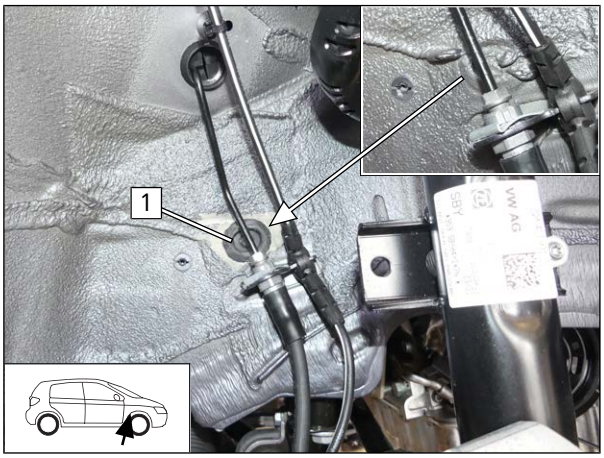


Abb. 30

▶ Versiegelung **1** (wenn vorhanden) von Gummitülle vorsichtig abtragen.

Durchführung bearbeiten

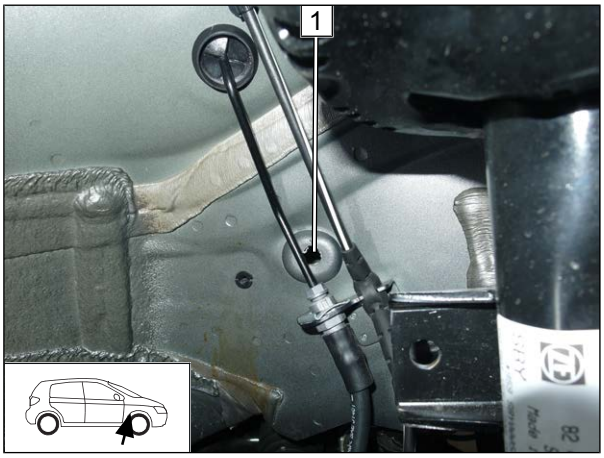


Abb. 31

▶ Fzg. eigene Durchführung **1** gemäß Abb. öffnen.

Zwei Schaumstoffstreifen halbieren

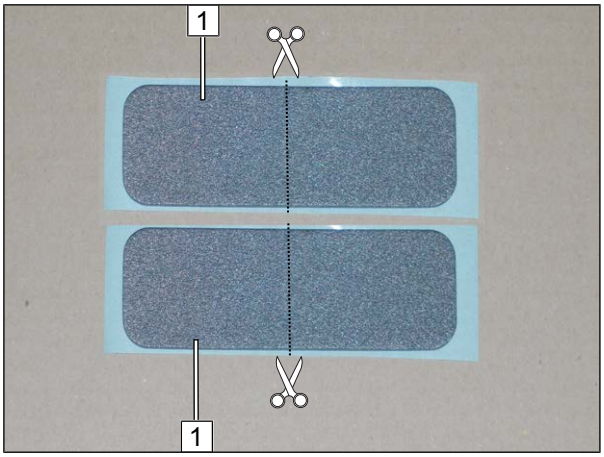


Abb. 32

▶ Selbstklebenden Schaumstoff **1** gemäß Abb. mittig trennen.

Verlegung im Radhaus

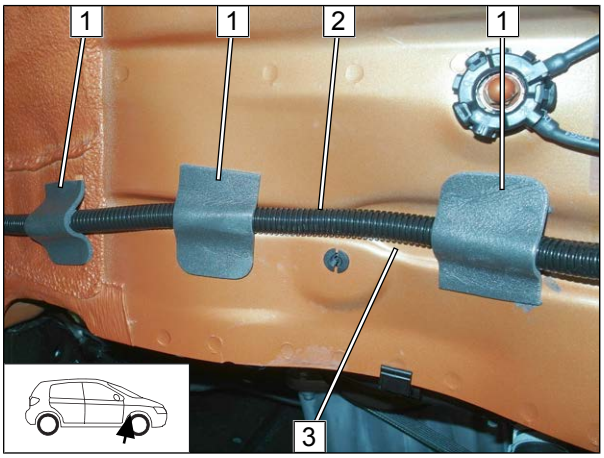


Abb. 33

▶ Wellrohr mit Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe **2** in fzg.eigener Sicke **3** verlegen.

1 selbstklebender Schaumstoff

Verlegung im Radhaus und durch fzg.eigene Durchführung zum Unterboden

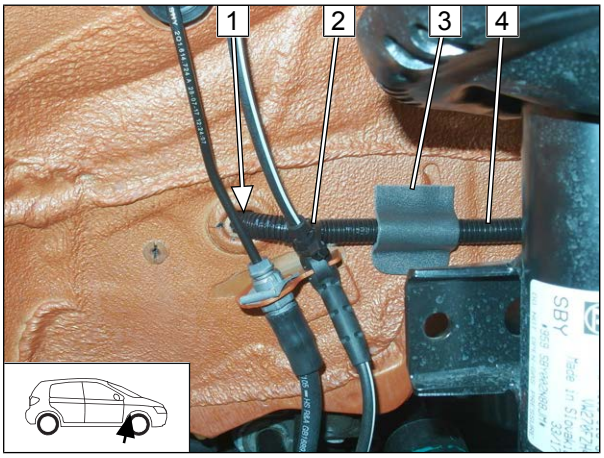


Abb. 34

▶ Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe durch den Fzg.-Holm zum Einbauort Kraftstoffpumpe (siehe nachfolgende Abb.) verlegen. Das Wellrohr **4** endet an der Durchführung **1**.

1 fzg.eigene Durchführung
2 Kabelbinder
3 selbstklebender Schaumstoff
4 Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe in Wellrohr

Verlegung am Unterboden

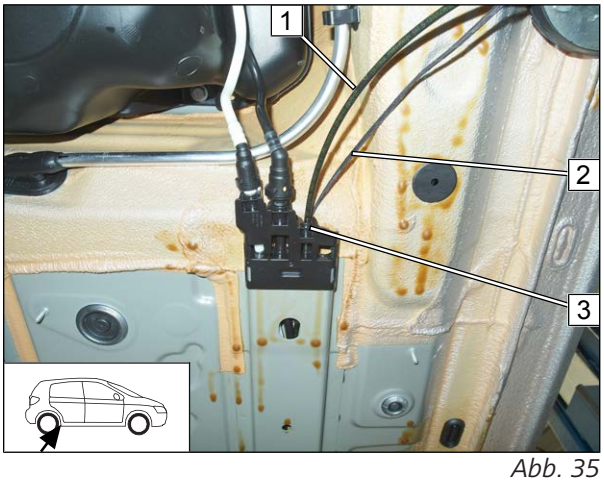


Abb. 35

1 Kraftstoffleitung
2 Kabelbaum Kraftstoffpumpe
3 fzg.eigene Durchführung

Lochband vorbereiten

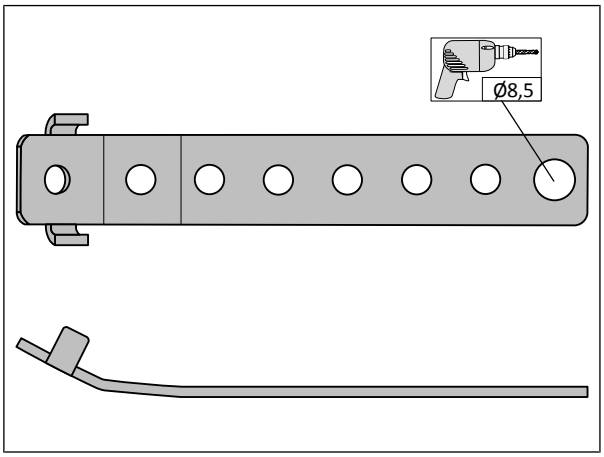


Abb. 36

Kraftstoffpumpe vormontieren

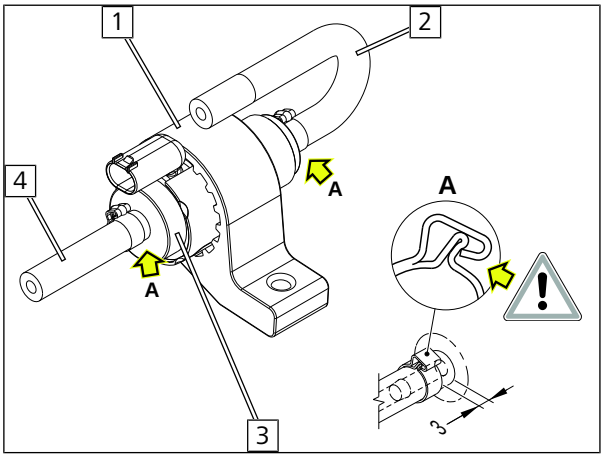


Abb. 37

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

1 Aufnahme Kraftstoffpumpe
2 Formschlauch 180°, Schelle Ø10
3 Kraftstoffpumpe
4 Schlauchstück, Schelle Ø10

Vormontage Kraftstoffpumpe

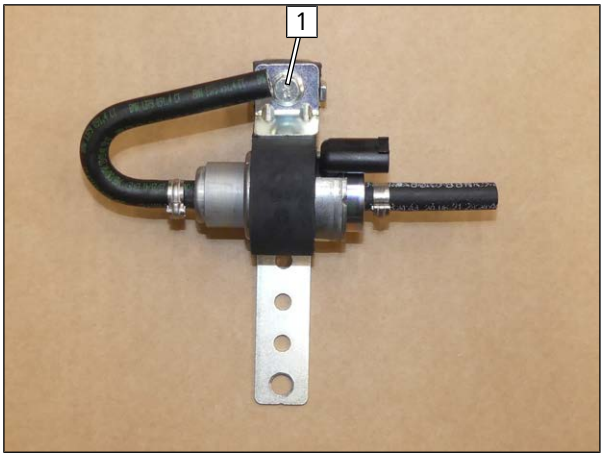


Abb. 38

1 Schraube M6x25, Stützwinkel, Aufnahme DP, Lochband, Bundmutter

Montage Kraftstoffpumpe

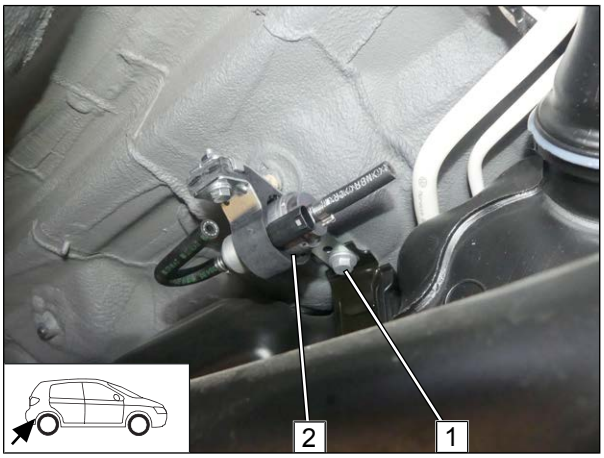


Abb. 39

1 fzg.eigene Schraube, Karosseriescheibe
2 Kraftstoffpumpe vormontiert

Verlegung zur Kraftstoffpumpe

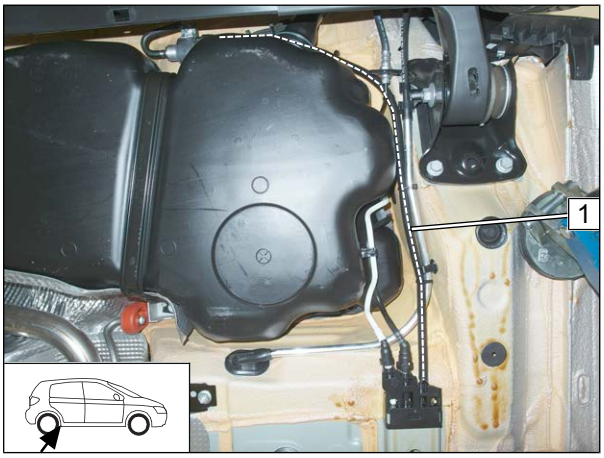


Abb. 40

▶ Wellrohr 1 vor Montage gemäß Abb. ablängen. Kraftstoffleitung und Kabelbaum Kraftstoffpumpe in Wellrohr einziehen und gemäß Abb. verlegen.

Montage Stecker X7 Kraftstoffpumpe

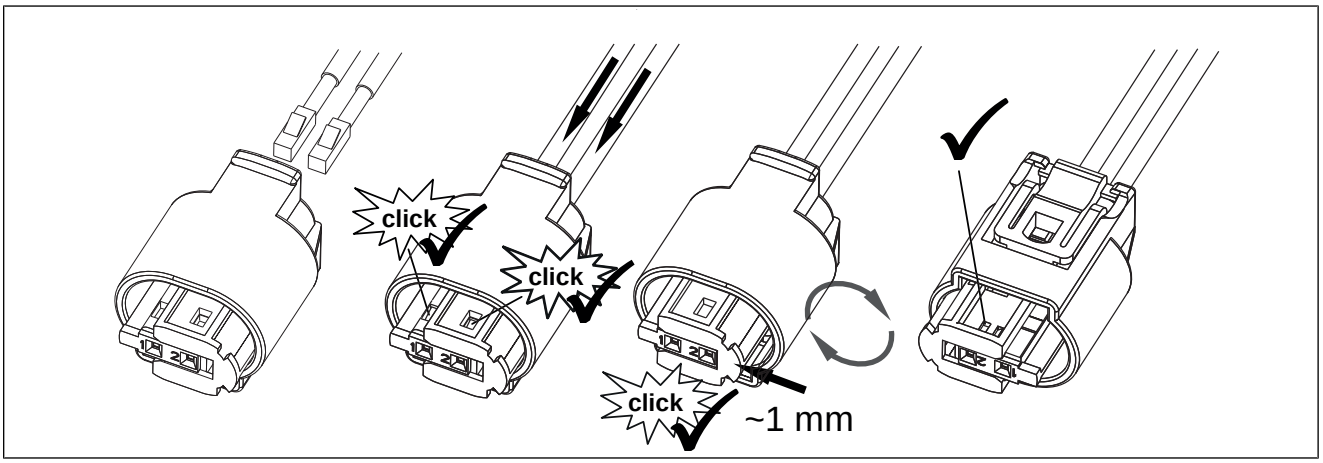


Abb. 41

Anschluss Kraftstoffpumpe

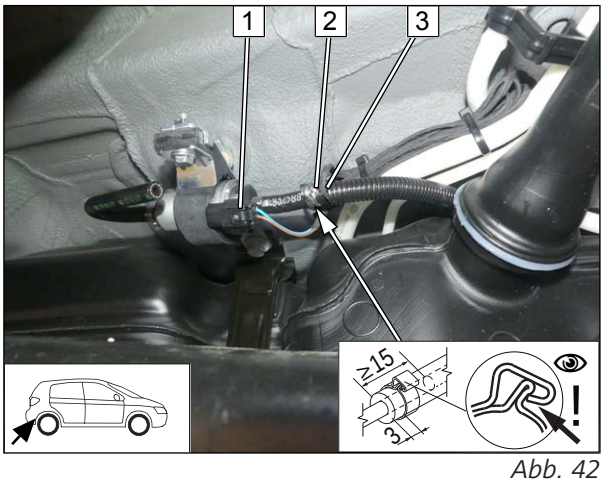


Abb. 42

1 Kabelbaum Kraftstoffpumpe, Stecker X7 montiert
2 Schelle Ø10
3 Kraftstoffleitung Heizgerät in Wellrohr

9.2 FuelFix einbauen

Bohrschablone vorbereiten

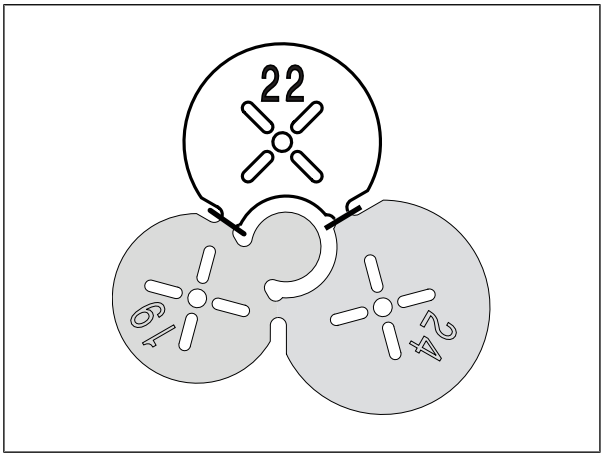


Abb. 43

▶ Schablonenteile Ø19 und Ø24 90° nach oben biegen.

Arbeitsschritte F1, F2

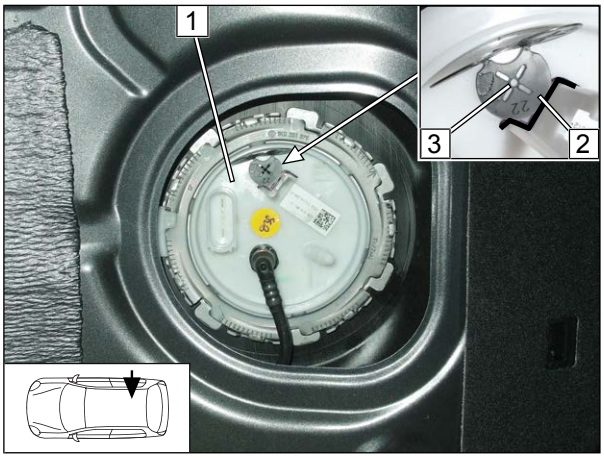


Abb. 44

Einbauhinweise des Tankentnehmers beachten.

Farbe der Tankarmatur kann variieren.

1 Tankarmatur
2 Bohrschablone Ø22 gemäß Abb. auflegen
3 Lochbild

Arbeitsschritt F3

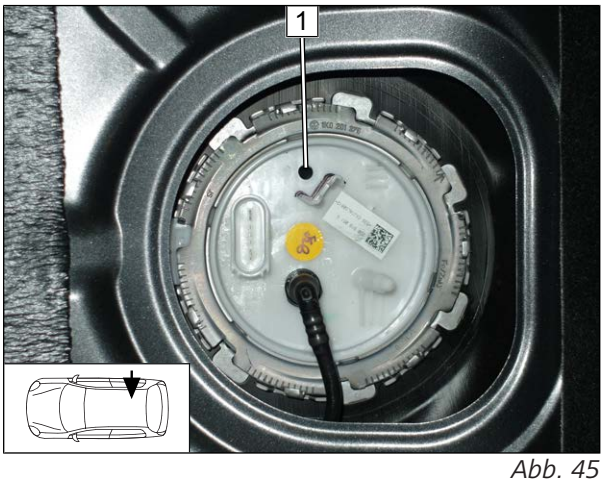


Abb. 45

GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

1 Bohrung mit beiliegendem Bohrer

Arbeitsschritte F4, F6.1

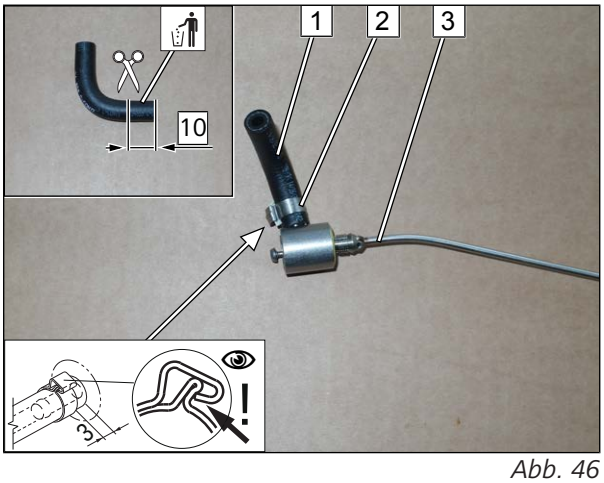


Abb. 46

▶ FuelFix 3 gemäß Schablone biegen und ablängen.

1 Formschlauch 90°, gekürztes Schlauchende an FuelFix

2 Schelle Ø10

Arbeitsschritt F5

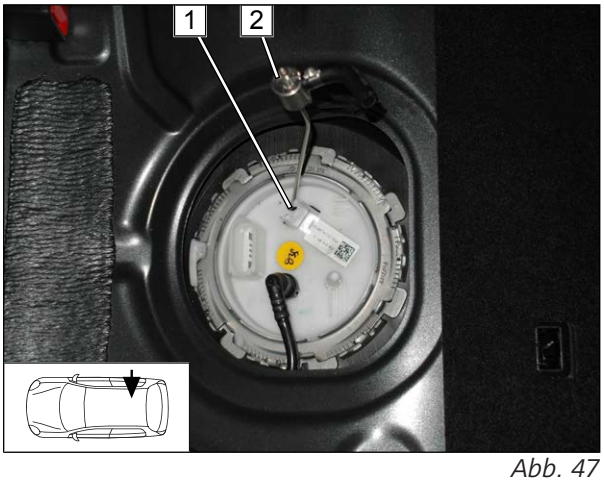


Abb. 47

▶ FuelFix 2 in Bohrung 1 einsetzen.

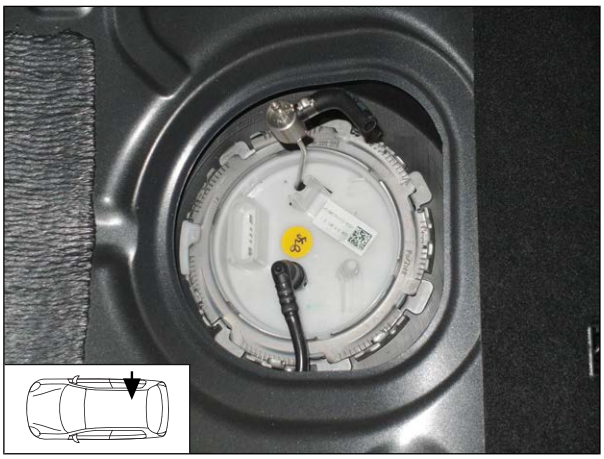


Abb. 48

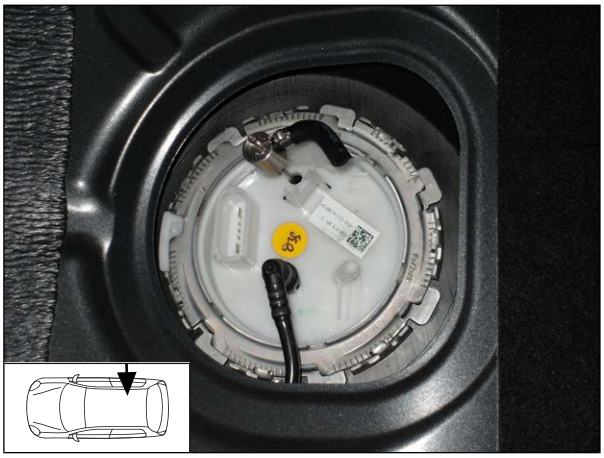


Abb. 49

Arbeitsschritte F5.3, F5.4

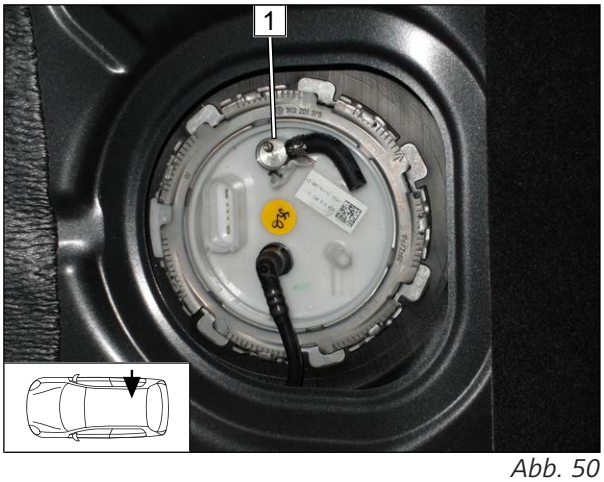


Abb. 50

▶ FuelFix 1 gemäß Abb. ausrichten.

Arbeitsschritt F6.2

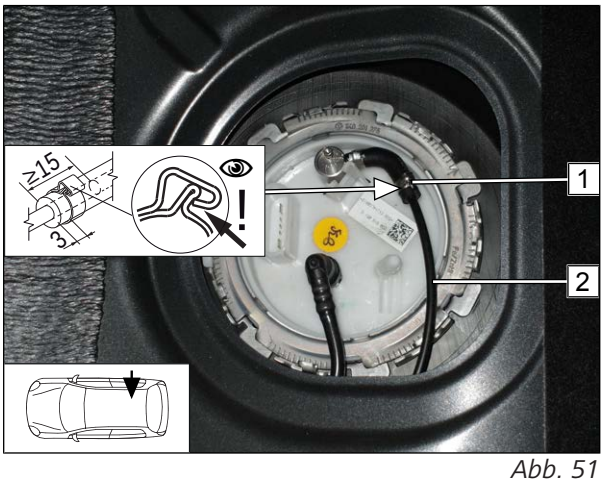


Abb. 51

1 Schelle Ø10
2 Kraftstoffleitung

Arbeitsschritt F7

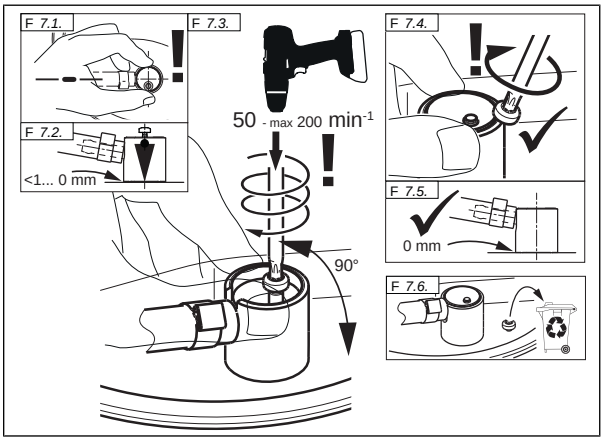


Abb. 52

GEFAHR

Brand- und Explosionsgefahr durch austretende Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe.

Arbeitsschritt F8

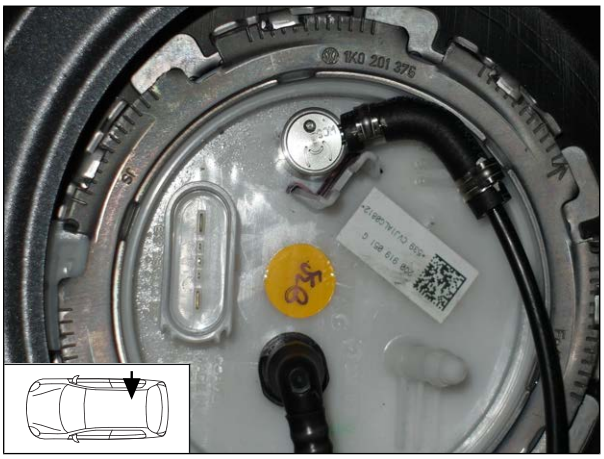


Abb. 53

▶ Festen Sitz FuelFix prüfen.

Kraftstoffleitung sichern

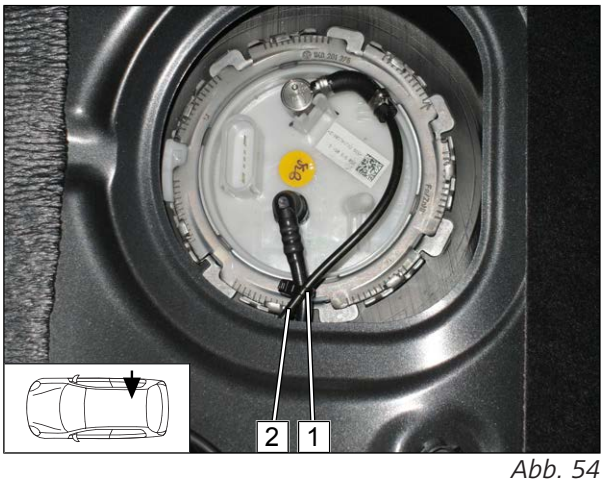


Abb. 54

1 Kabelbinder als Zugentlastung

2 Kraftstoffleitung FuelFix

9.3 Anschluss Kraftstoffpumpe

Kraftstoffleitung FuelFix anschließen

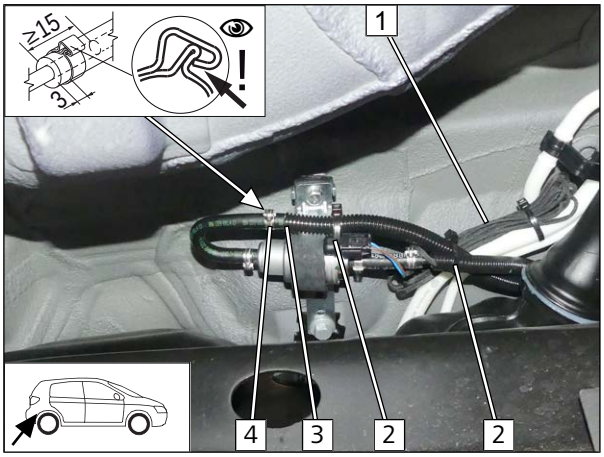


Abb. 55

▶ Rest Kabelbaum Kraftstoffpumpe **1** gemäß Abb. mit Kraftstoffleitung Heizgerät an fzg.eigener Leitung befestigen.

2 Kabelbinder

3 Kraftstoffleitung FuelFix in Wellrohr

4 Schelle Ø10

10 Kühlmittel

10.1 Schema Schlauchverlegung

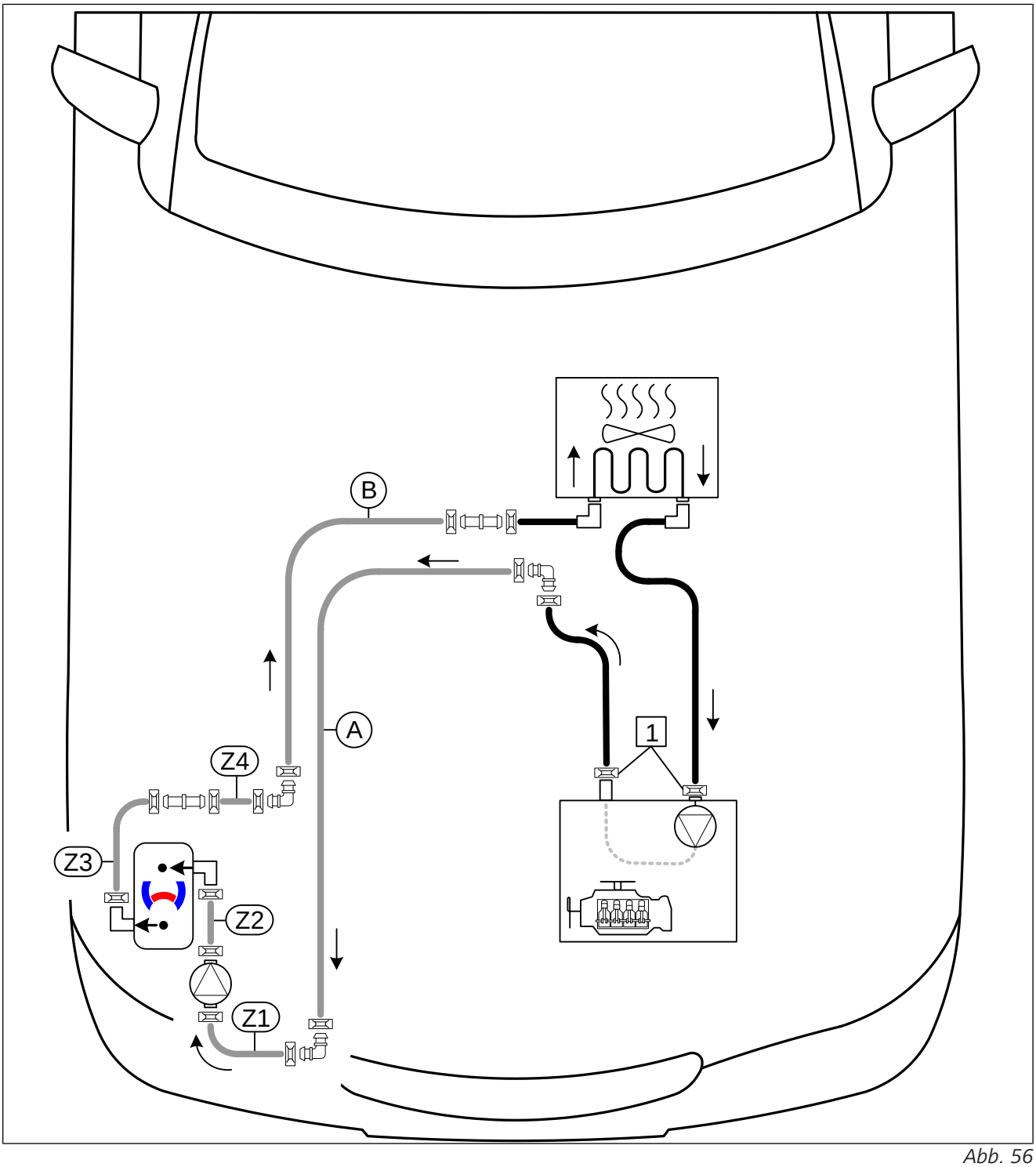


Abb. 56

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø25

Alle Verbindungsrohre bzw. = Ø18x18

1 fzg.eigene Federbandschelle

10.2 Vorarbeiten

Schläuche ablängen

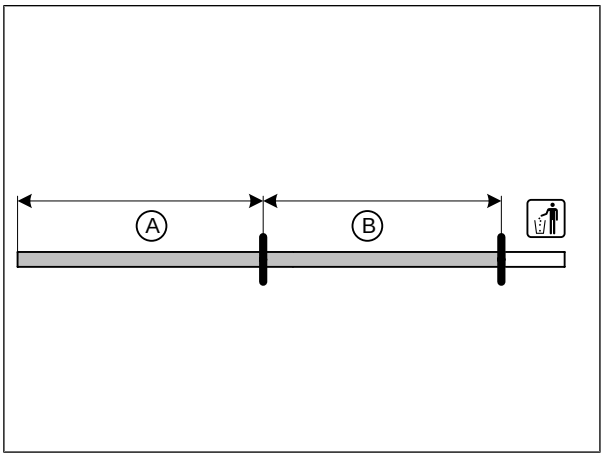


Abb. 57

Ⓐ	870
Ⓑ	880

Wärmeschutzschläuche ablängen

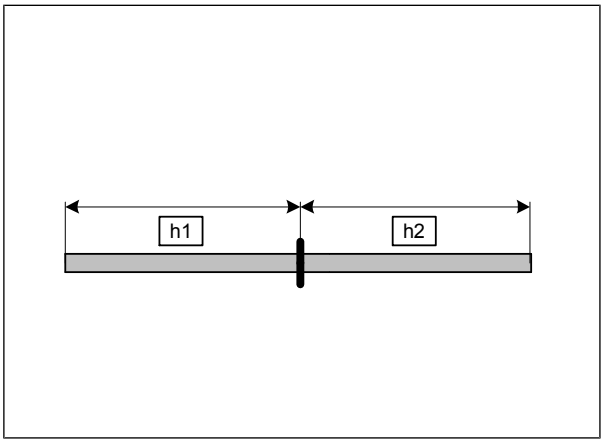


Abb. 58

h1 600
h2 600

Schläuche Ⓐ und Ⓑ vorbereiten

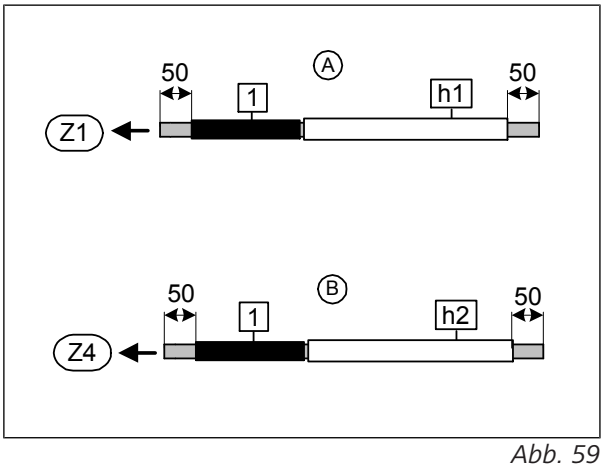


Abb. 59

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

▶ Wärmeschutzschläuche **h1** und **h2** gemäß Abb. aufschieben.

Lochband 1 vorbereiten

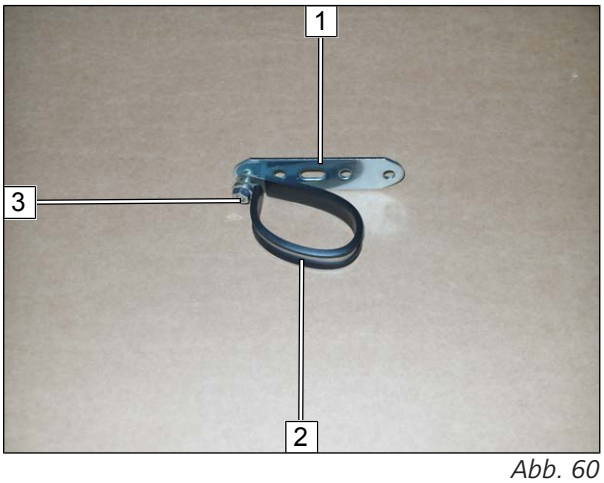


Abb. 60

1 Lochband 1
2 gummierte Rohrschelle Ø48
3 Schraube M6x20, Bundmutter lose montiert

Lochband 2 biegen

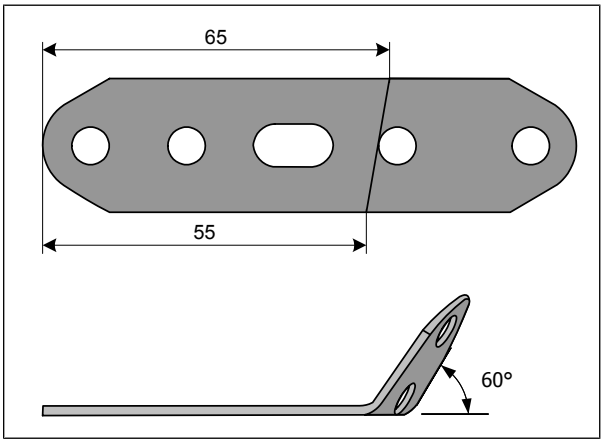


Abb. 61

Lochband 2 vorbereiten

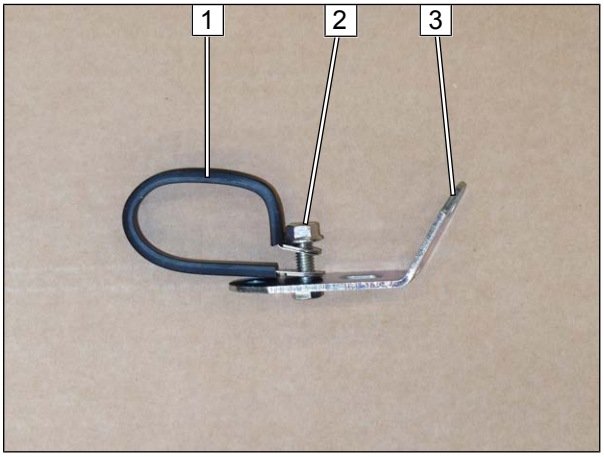


Abb. 62

1 gummierte Rohrschelle Ø48
2 Schraube M6x20, Bundmutter lose montiert
3 Lochband 2

Lochband 3 biegen

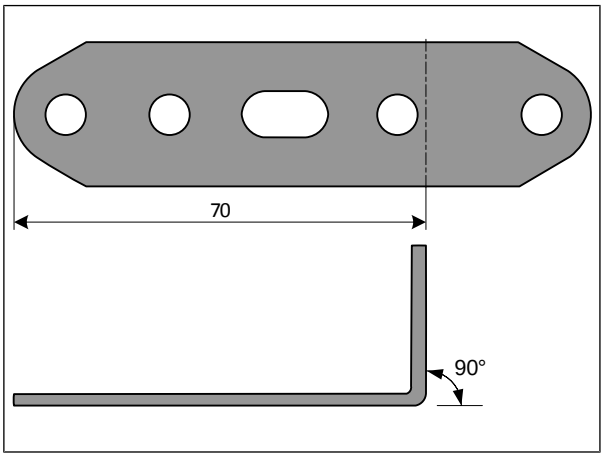


Abb. 63

Lochband 1 montieren

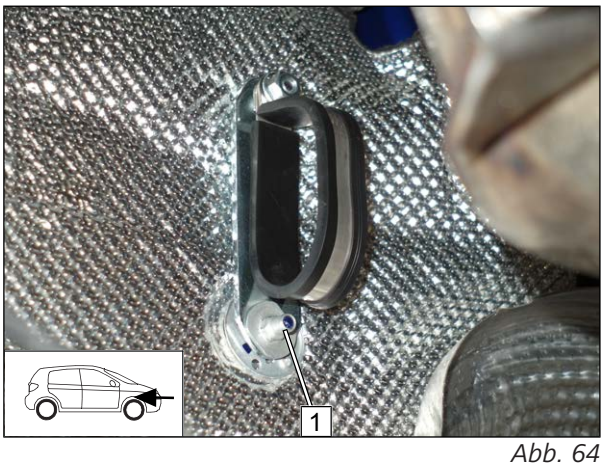


Abb. 64

1 fzg.eigener Stehbolzen, Lochband 1 vormontiert, Blechmutter

Einnietmutter einziehen

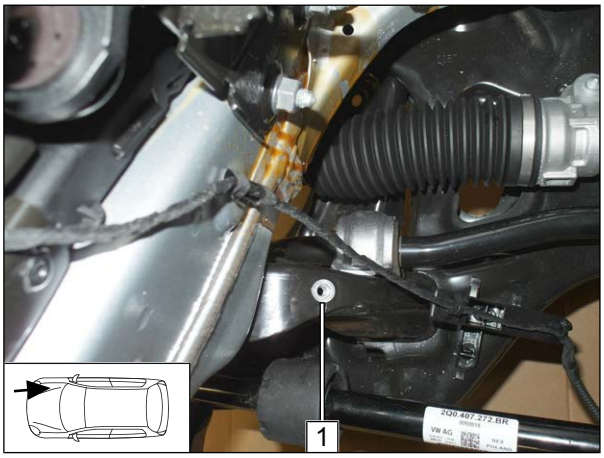


Abb. 65

1 Einnietmutter Alu in fzg.eigene Bohrung

Lochband 2 montieren

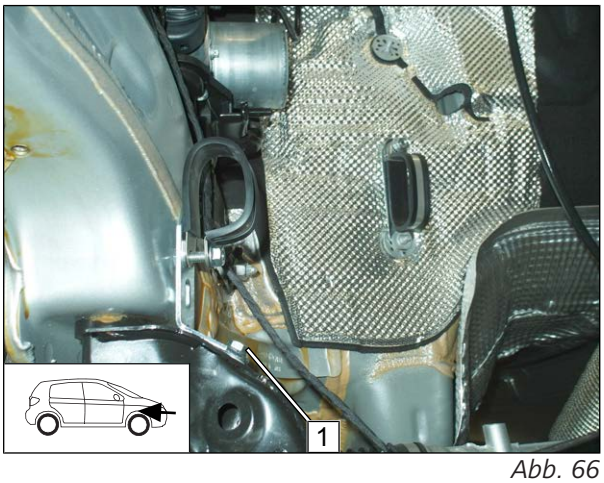


Abb. 66

1 Schraube M6x20, Federring, Lochband vormontiert, Einnietmutter vormontiert

Bohrung erstellen

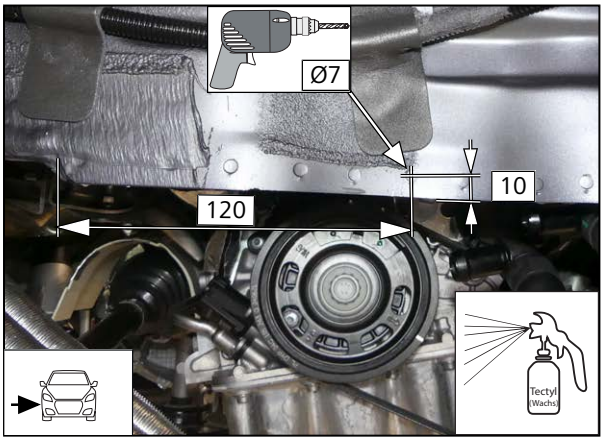


Abb. 67

Lochband 3 montieren



Abb. 68

1 Schraube M6x16, Lochband 3, erstellte Bohrung, Bundmutter

10.3 Erstellung Kühlmittelkreislauf

Fzg.eigene Schläuche demontieren

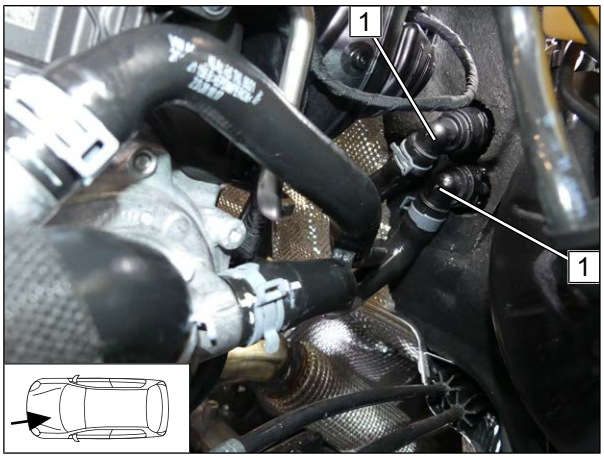


Abb. 69

▶ Schlauchgruppe Wärmeübertragereingang/Motorausgang und Wärmeübertragerausgang/Motoreingang **1** demontieren.

Trennstelle

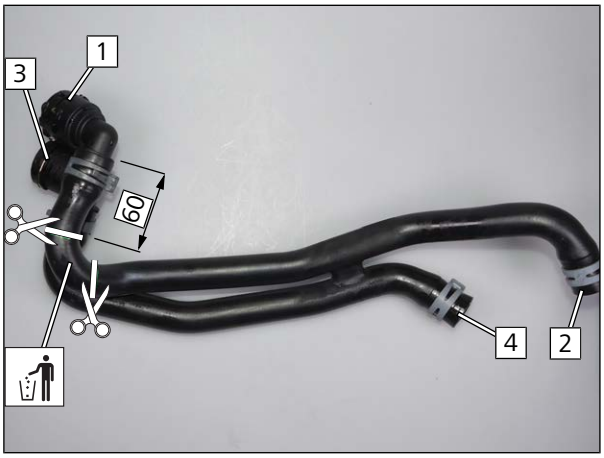


Abb. 70

▶ Schlauch Wärmeübertragereingang/Motorausgang **1** / **2** gemäß Abb. trennen.

3 Anschluss Wärmeübertragerausgang

4 Anschluss Motoreingang

Schlauchgruppe montieren

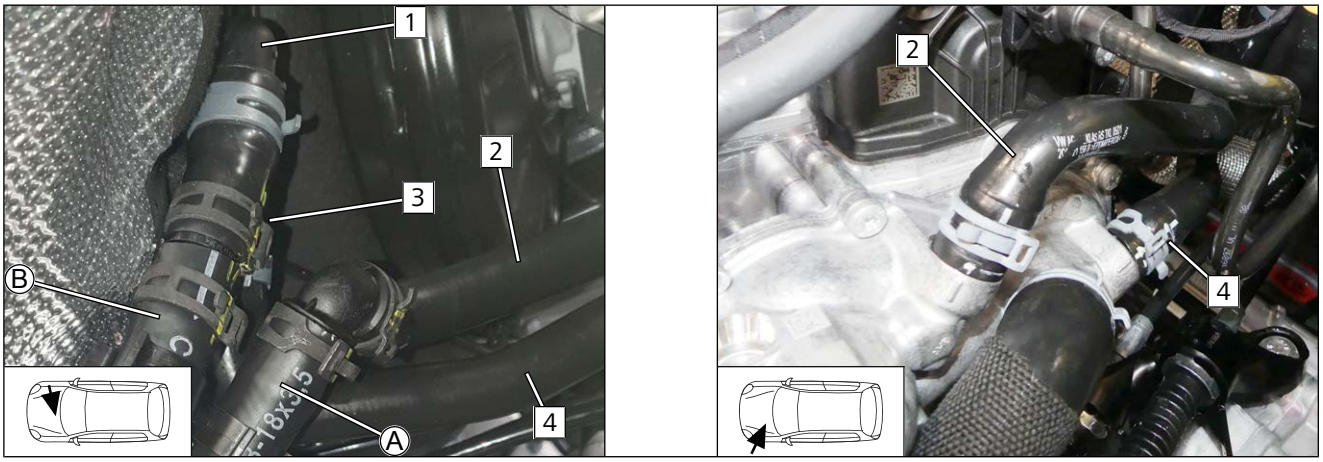


Abb. 71

1 Schlauchkupplung Wärmeübertragereingang

2 Schlauchstück Motorausgang

3 Schlauchkupplung Wärmeübertragerausgang

4 Schlauchstück Motoreingang

2 Schlauchstück Motorausgang

4 Schlauchstück Motoreingang

Abstandshalter montieren

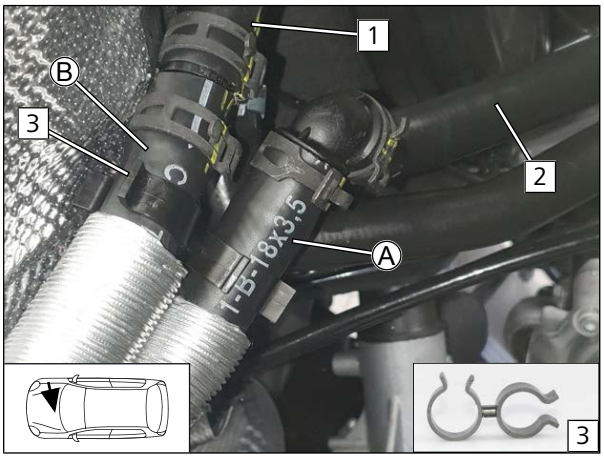


Abb. 72

1 Schlauchstück Wärmeübertragereingang

2 Schlauchstück Motorausgang

3 Schlauchhalter zwischen Schlauch **A** und Schlauch **B**

10.4 Verlegung Kühlmittelschläuche und Anschluss Heizgerät

Schläuche Ⓐ und Ⓑ verlegen

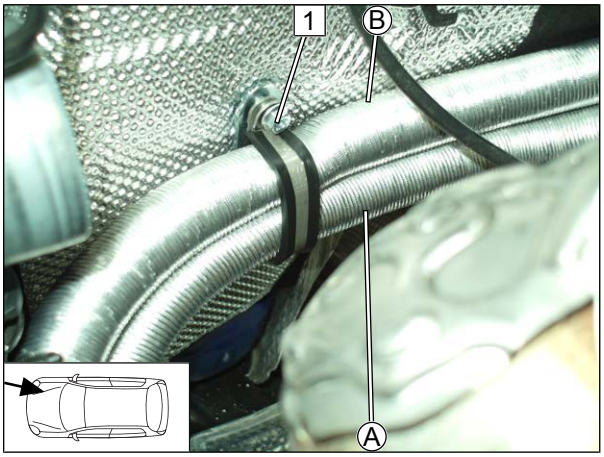


Abb. 73

1 gummierte Rohrschelle Ø48, Schraube M6x20, Bundmutter festziehen

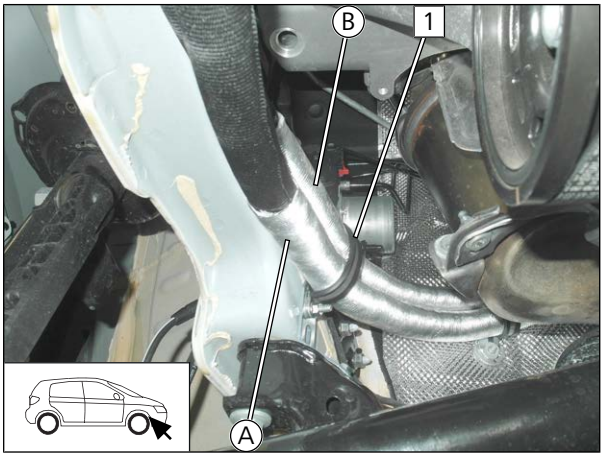


Abb. 74

1 gummierte Rohrschelle Ø48, Schraube M6x20, Bundmutter festziehen

Schläuche Ⓐ und Ⓑ an Baugruppe HG montieren

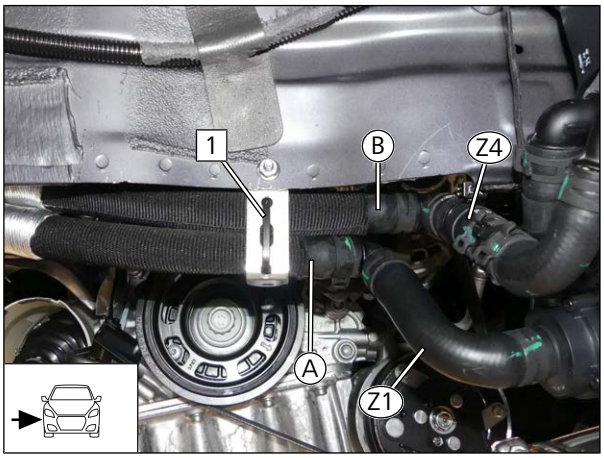


Abb. 75

1 Kabelbinder durch Lochband und um Schläuche Ⓐ und Ⓑ

11 Abschließende Arbeiten Unterboden

Radhausverkleidung vorbereiten

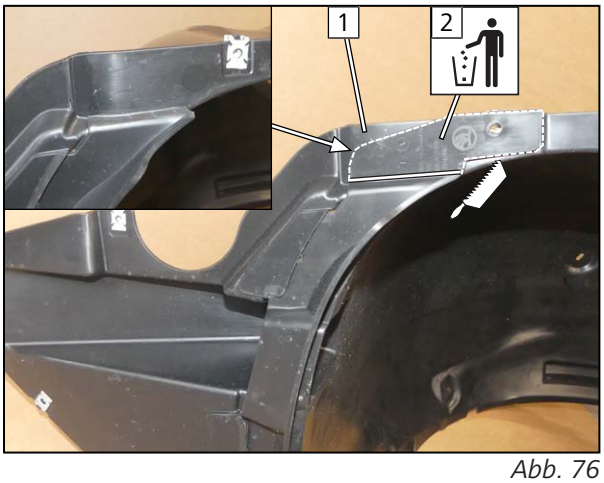


Abb. 76

▶ Markierten Bereich **2** der Radhausverkleidung **1** gemäß Abb. abschneiden.

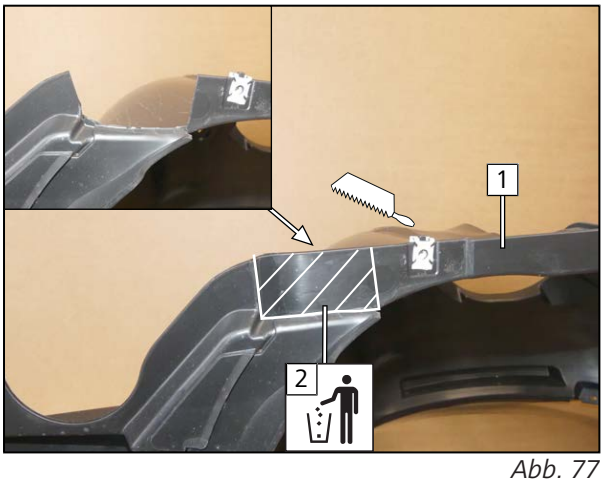


Abb. 77

▶ Radhausverkleidung **1** gemäß Abb. im markierten Bereich **2** ausschneiden.

Unterfahrschutz vorbereiten

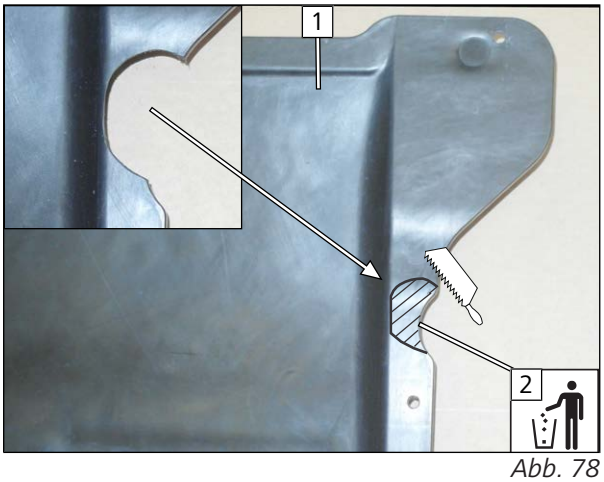


Abb. 78

▶ Unterfahrschutz **1** gemäß Abb. im markierten Bereich **2** ausschneiden.

Abstand kontrollieren

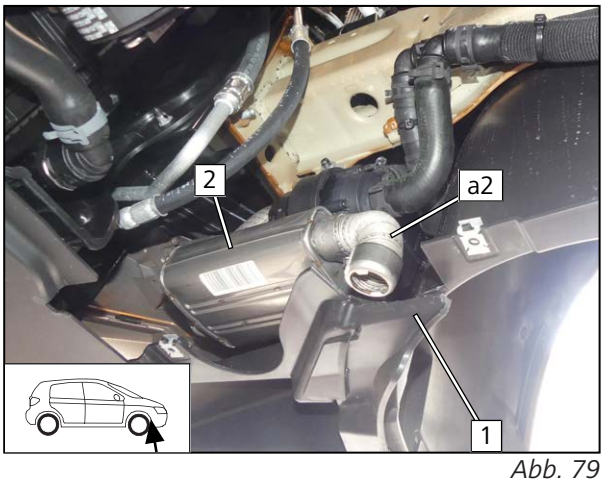


Abb. 79

Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

▶ Auf ausreichenden Abstand von Abgasschalldämpfer **2** und Abgasleitung **a2** zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren.

▶ Radhausverkleidung **1** montieren.

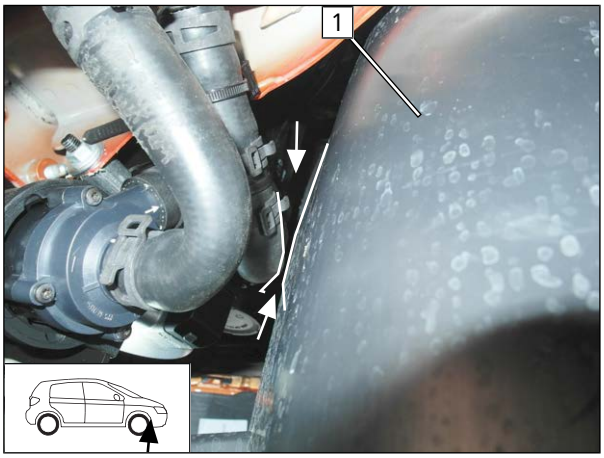


Abb. 80

Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

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

1 Radhausverkleidung

Abgasleitung **a2** ausrichten

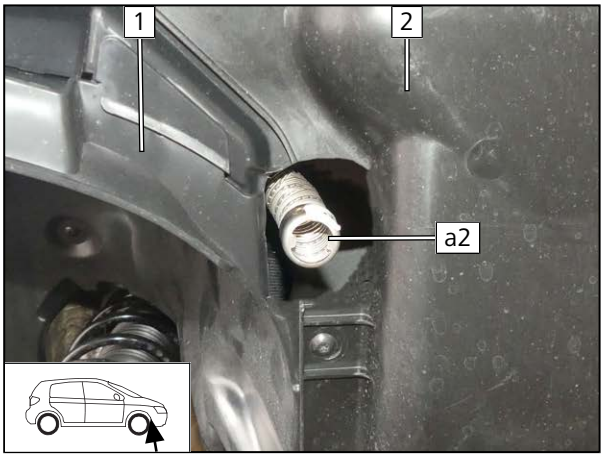


Abb. 81

Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

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

▶ Unterfahrschutz **2** montieren.

▶ Abgasleitung **a2** mittig in Durchführung ausrichten.

1 Radhausverkleidung

12 Elektrik Innenraum

12.1 Klimaansteuerung

Die Einbindung der Klimaansteuerung gemäß der separaten Einbaudokumentation durchführen:

Einbaudokumentation Klimaansteuerung **"Webasto Standard"** für VW / Skoda / Seat MQB AAC

12.2 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.

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.
- ▶ Batterie anschließen.

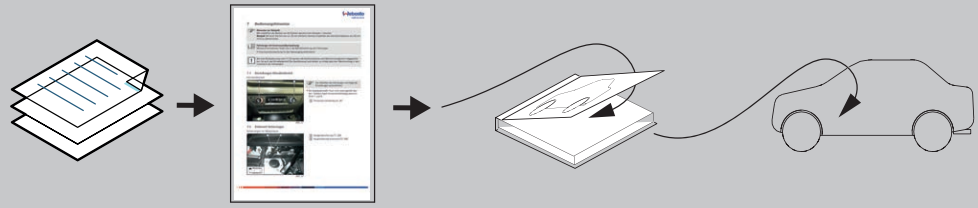


Nur vom Fzg.-Hersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden.

- ▶ 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.
- ▶ Ggfs. notwendige Überprüfung der Gebläsefunktion bzw. Einstellungen Klimabedienteil, siehe Einbaudokumentation im Zusatzkit Klimaansteuerung “Webasto Standard”, Abschnitt “Abschließende Arbeiten“, vornehmen.
- ▶ Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung durchführen.
- ▶ Hinweisschild “Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzens anbringen.



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:

© 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. 1328929A • 12.21 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE • 2021

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

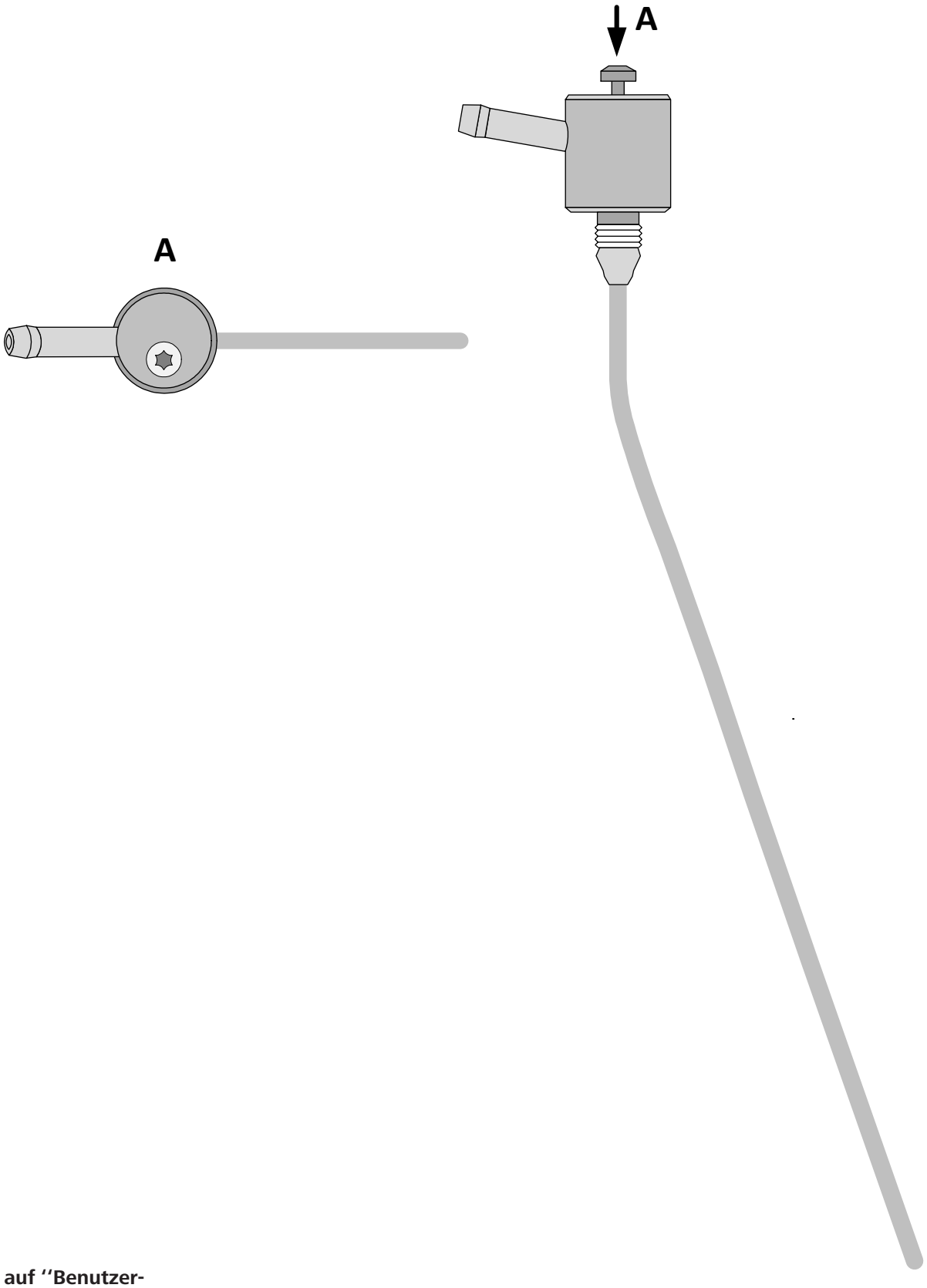
Firmenadresse:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

Technical Extranet:

Nur innerhalb von Deutschland
Tel: 0395 5592 444
E-mail:

CE

14 Schablone FuelFix



100 mm

Druckoption auf ''Benutzer-definierter Maßstab'' 100 % einstellen.
Maßstab 1:1 auf Druckausgabe kontrollieren.