

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung Thermo Top Evo



Einbaudokumentation Fiat Doblo / Doblo Cargo

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Fiat	Doblo	263	e3 * 2007 / 46 * 0007 * ...
Fiat	Doblo Cargo	263	e3 * 2007 / 46 * 0002 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
1.3 JTD	Diesel	SG	66	1248	199 A3.000
1.6 JTD	Diesel	SG	74	1598	263 A3.000
1.6 JTD	Diesel	SG	77	1598	198 A3.000
2.0 JTD	Diesel	SG	99	1956	263 A1.000

SG = Schaltgetriebe

ab Modell 2010

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: Manuelle Klimaanlage / Klimaautomatik
Nebelscheinwerfer

nicht geprüft: Innenraumüberwachung

Ausschluss: Scheinwerferreinigungsanlage bis Modeljahr 2014

Gesamteinbauzeit: ca. 9,5 Stunden

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Einbauort vorbereiten	16
Erforderliche Bauteile	2	Halter vorbereiten	17
Einbauübersicht	2	Heizgerät vorbereiten	18
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Heizgerät einbauen	18
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Kühlmittelkreislauf 1.6 / 2.0 JTD	20
Hinweise zur Gültigkeit	4	Kühlmittelkreislauf 1.3 JTD	27
Technische Hinweise	4	Brennluft	33
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgas	34
Vorarbeiten	5	Brennstoff	40
Einbauort Heizgerät	5	FuelFix einbauen	41
Elektrik vorbereiten	6	Abschließende Arbeiten	45
Elektrik	9	Schablone Halter	46
Gebälseansteuerung manuelle Klimaanlage	10	Schablone FuelFix	47
Gebälseansteuerung Klimaautomatik	12	Bedienungshinweise manuelle Klimaanlage	48
Option MultiControl CAR	14	Bedienungshinweise Klimaautomatik	49
Option Telestart	14		
Option Thermo Call	15		

Erforderliche Bauteile

- Basislieferumfang Thermo Top Evo gemäß Preisliste
- Einbaukit mit FuelFix Fiat Doblo / Doblo Cargo 2010 Diesel: **1315993D**
- Zusätzlich zu bestellen bei Klimaautomatik: Kit Klimaautomatik: **1316747B**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

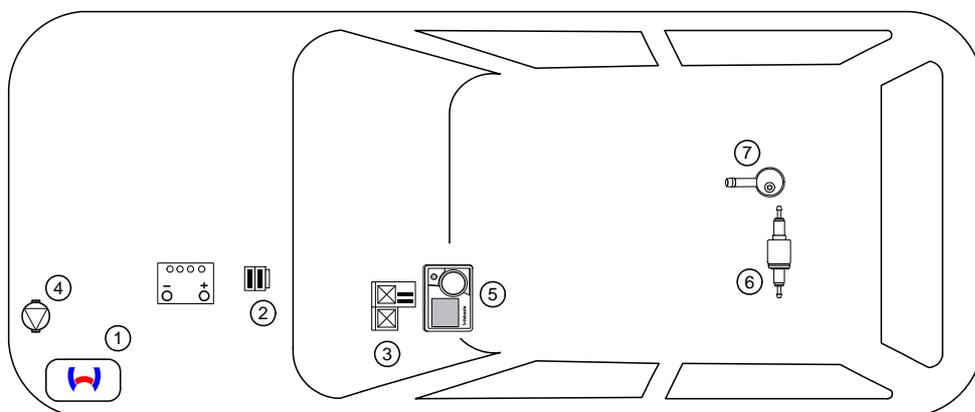
Einbauhinweise:

- Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen!
- Der Einbauort Taster ist beim Telestart oder Thermo Call mit dem Endkunden abzustimmen!
- Wir empfehlen je nach Platzbedarf und Fzg.-Herstellervorgaben die Verwendung einer Fahrzeugbatterie mit höherer elektrischer Kapazität!

Einbauübersicht

Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Relaisicherungshalter Innenraum
4. Umwälzpumpe
5. MultiControl CAR
6. Dosierpumpe
7. FuelFix



Hinweise zur Gesamteinbauzeit

Die Gesamteinbauzeit beinhaltet die Zeiten für die Montage und Demontage der fahrzeugspezifischen Bauteile, die heizungsspezifischen Einbauzeiten und alle anderen Zeiten für Tätigkeiten die zur Systemintegration und Erstinbetriebnahme des Heizgerätes notwendig sind.
Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren.

Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung

1 Wichtige Hinweise (nicht abschließend)

1.1 Einbau und Reparatur



Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.



Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und einer Spezialausrüstung.



Einbau und Reparatur dürfen NUR durch per Webastotrainings geschulte und zertifizierte Personen vorgenommen werden. Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Webastotrainings nicht erfolgreich abgeschlossen haben und Ihnen die notwendigen technischen Fähigkeiten oder die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen fehlen.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Bitte beachten Sie hierzu den Zubehörekatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

1.2 Bedienung

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir, das Heizgerät alle zwei Jahre von einem autorisierten Webasto Händler prüfen zu lassen, insbesondere bei Einsatz über einen langen Zeitraum und/oder extremen Umgebungsverhältnissen.

Betreiben Sie das Heizgerät wegen Vergiftungs- und Erstickungsgefahr nicht in geschlossenen Räumen.

Vor dem Auftanken ist das Heizgerät immer auszuschalten.

Das Heizgerät darf nur mit den dafür vorgeschriebenen Kraftstoff Diesel (DIN EN 590) bzw. Benzin (DIN EN 228) verwendet werden.

Das Heizgerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

1.3 Bitte beachten

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Bedienungsanweisungen und beachten Sie alle Warnhinweise.

Um alle Funktionen und Eigenschaften des Heizgerätes kennen und verstehen zu lernen, ist die Bedienungsanweisung aufmerksam zu lesen und stets zu beachten.

Für sachgemäße und sichere Einbau- und Reparaturarbeiten ist die Einbauanweisung samt Warn- und Sicherheitshinweisen aufmerksam zu lesen und stets zu beachten. Bitte wenden Sie sich für sämtliche Einbau- und Reparaturarbeiten immer an eine von Webasto autorisierte Werkstatt.

Wichtig

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf eine Nichtbeachtung der Einbau-, Reparatur- und Bedienungsanweisungen und der darin enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind.

Dieser Haftungsausschluss gilt insbesondere für unsachgemäße Einbauten und Reparaturen, Einbauten und Reparaturen durch ungeschulte Personen oder im Falle der Nichtverwendung von Originalersatzteilen.

Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit und wegen vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzungen beruhender Schäden bleibt ebenso unberührt wie die zwingende Produkthaftung.

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fzg.-eigenen Leitungen und Kabelbäumen. Lose Leitungen isolieren und wegbinden. Stecker an elektronischen Bauteilen müssen bei der Montage hörbar einrasten!

Scharfe Kanten sind mit einem Scheuerschutz zu versehen! Blanke Karosseriestellen, wie z.B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einzusprühen.

Bei Aus- und Einbau von fahrzeugspezifischen Bauteilen sind die Anweisungen und Richtlinien der jeweiligen Fahrzeughersteller zu beachten!

Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.

Beim Einbau eines programmierbaren Steuermoduls (z.B. PWM Gateway) sind die entsprechenden Einstellwerte zu kontrollieren bzw. einzustellen!

2 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

Richtlinien	TT-Evo
Heizungsrichtlinie ECE R122	E1 00 0258
EMV-Richtlinie ECE R10	E1 04 5627

Hinweis

Die Bestimmung dieser Richtlinien sind im Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie EWG/70/156 und/oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bindend und sollten in Ländern, in denen es keine spezielleren Vorschriften gibt, ebenfalls beachtet werden.

Wichtig

Die Nichtbeachtung der Einbauanweisungen führt zum Erlöschen der Typgenehmigung des Heizgerätes und damit der allgemeinen **Betriebslaubnis des Fahrzeugs**.

Hinweis

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

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

Beginn des Auszuges.

ANHANG VII

VORSCHRIFTEN FÜR VERBRENNUNGSHEIZGERÄTE UND DEREN EINBAU

1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

1.1.1. Eine deutlich sichtbare Betriebsanzeige im Sichtfeld des Betreibers muss darüber informieren, wann das Heizgerät ein- oder ausgeschaltet ist.

2. VORSCHRIFTEN FÜR DEN EINBAU IN DAS FAHRZEUG

2.1. Geltungsbereich

2.1.1. Vorbehaltlich des Abschnitts 2.1.2 müssen Verbrennungsheizgeräte nach den Vorschriften dieses Anhangs eingebaut werden.

2.1.2. Bei Fahrzeugen der Klasse O mit Heizgeräten für Flüssigbrennstoff wird davon ausgegangen, dass sie den Vorschriften dieses Anhangs entsprechen.

2.2. Anordnung des Heizgerätes

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

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

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

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

2.2.5. Bei der Anordnung des Heizgerätes müssen alle angemessenen Vorkehrungen getroffen werden, um die Gefahr der Verletzung von Personen oder der Beschädigung von mitgeführten Gegenständen so gering wie möglich zu halten.

2.3. Brennstoffzufuhr

2.3.1. Der Brennstoffeinfüllstutzen darf sich nicht im Fahrgastraum befinden und muss mit einem gut abschließenden Deckel versehen sein, um ein Austreten von Brennstoff zu verhindern.

2.3.2. Bei Heizgeräten für Flüssigbrennstoff, bei denen die Brennstoffzufuhr von der Kraftstoffzufuhr des Fahrzeugs getrennt ist, müssen die Art des Brennstoffs und der Einfüllstutzen deutlich gekennzeichnet sein.

2.3.3. Am Einfüllstutzen ist ein Hinweis anzubringen, dass das Heizgerät vor dem Nachfüllen von Brennstoff abgeschaltet werden muss. Eine entsprechende Anweisung ist auch in die Bedienungsanleitung des Herstellers aufzunehmen.

2.4. Abgassystem

2.4.1. Der Abgasauslass muss so angeordnet sein, dass ein Eindringen von Abgasen in das Fahrzeuginnere über Belüftungseinrichtungen, Warmlufteinlässe oder Fensteröffnungen verhindert wird.

2.5. Verbrennungslufteinlass

2.5.1. Die Luft für den Brennraum des Heizgerätes darf nicht aus dem Fahrgastraum des Fahrzeugs abgesaugt werden.

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

2.6. Heizlufteinlass

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

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

2.7. Heizluftauslass

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

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

Ende des Auszuges.

Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Deutsch verbindlich.

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Fiat Doblo / Doblo Cargo Diesel - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2010 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbaudokumentation“ notwendig werden.

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

Technische Hinweise

Spezialwerkzeug

- Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmenzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Automatische Abisolierzange 0,2 - 6mm²
- Crimpzange für Kabelschuh / Flachstecker 0,5 - 6mm²
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutterzange
- Tieflochmarker
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

Maßangaben

- Alle Maßangaben in mm

Anzugsdrehmomente

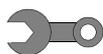
- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 und Heizgerätestehbolzen 5x11 = 8Nm!
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7Nm!
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen!

Erläuterungen zum Dokument

Um Ihnen einen schnellen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung an der Außenkante oben rechts auf der jeweiligen Seite.

Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

Mechanik



Elektrik



Kühlmittelkreislauf



Brennluft



Brennstoff



Abgas



Software



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



besondere Gefahr durch elektrische Spannung



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Brand- oder Explosionsgefahr



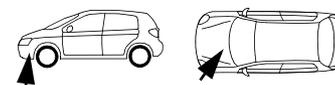
Verweis auf fzg.-spezifische Unterlagen des Herstellers bzw. auf Einbauanweisungen der Webasto Komponente



Hinweis auf eine technische Besonderheit



Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung



Anzugsdrehmoment entsprechend den fzg.-spezifischen Unterlagen des Herstellers



Fiat Doblo / Doblo Cargo

Vorarbeiten

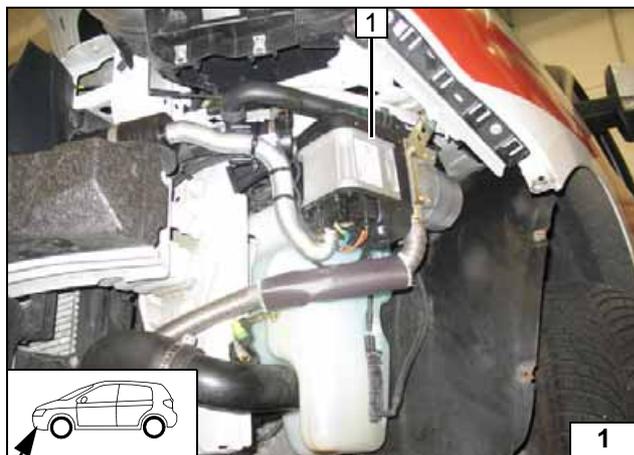
Fahrzeug



- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Batterie abklemmen und ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Wasserkastenabdeckung ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Scheinwerfer links ausbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Tank gemäß Herstellerangaben ausbauen (nur bei Doblo Cargo)
- Rücksitzbank ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite ausbauen

Heizgerät

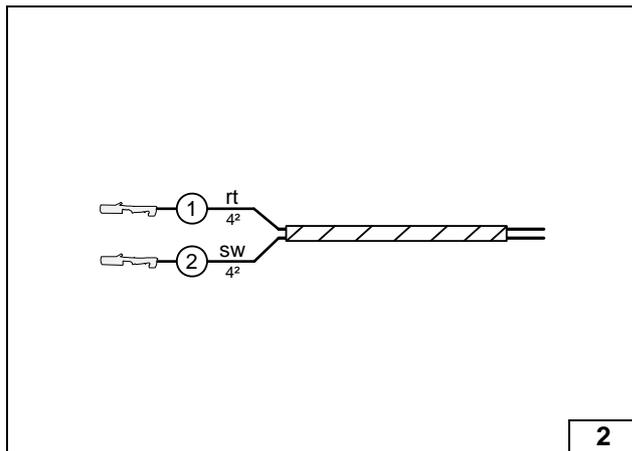
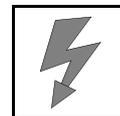
- Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



Elektrik vorbereiten

Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument!

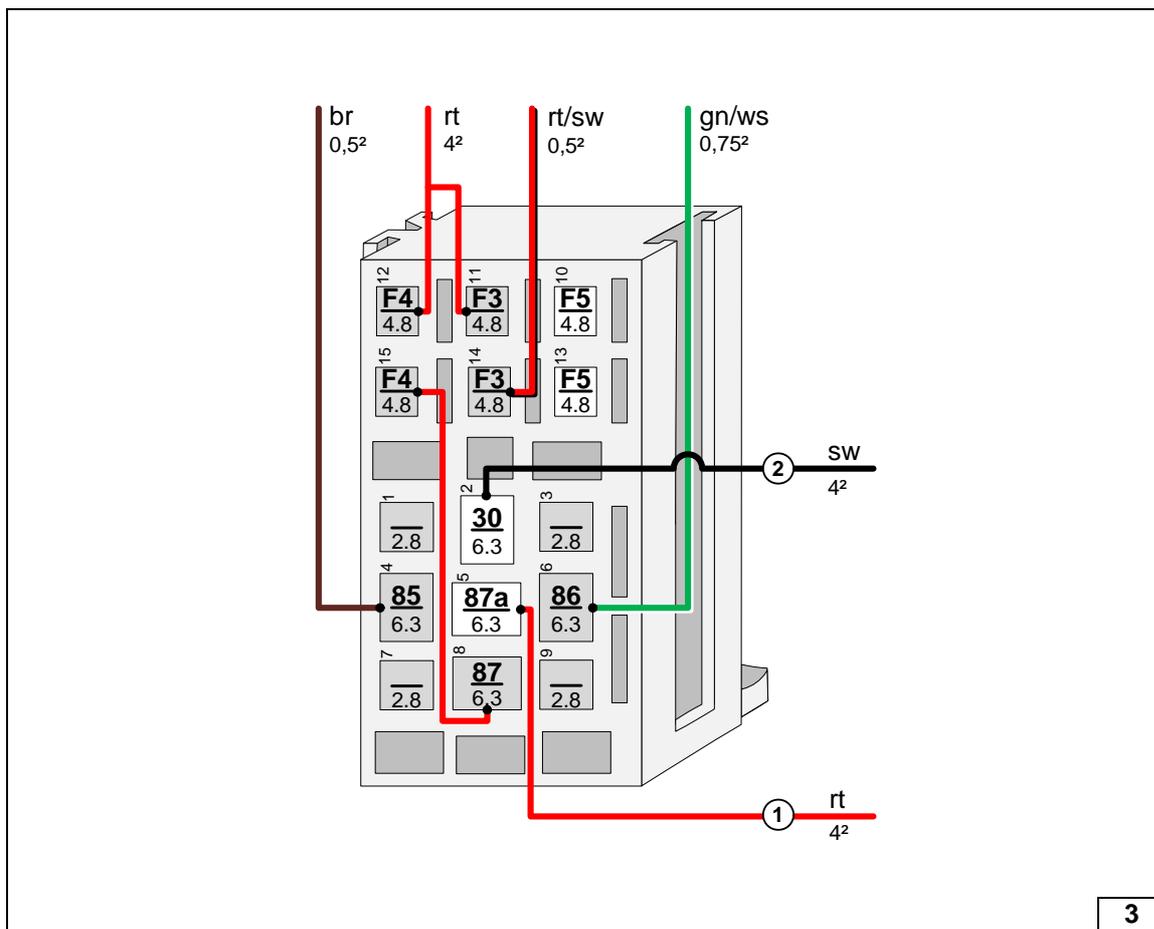
Alle nachfolgenden elektrischen Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

Manuelle Klimaanlage

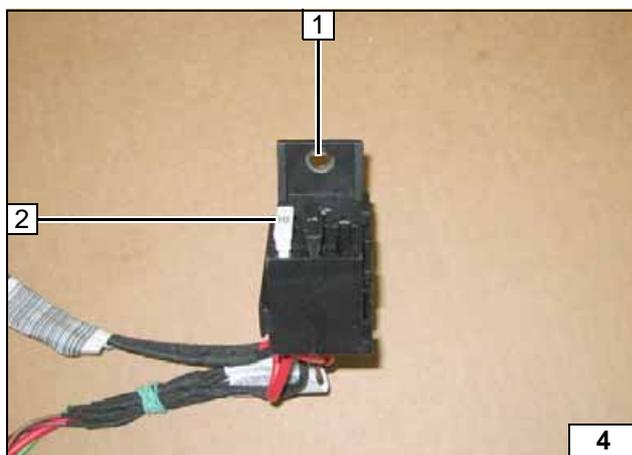
- ① Ltg. rt Gebläsekabelbaum
- ② Ltg. sw Gebläsekabelbaum



Leitungen zuordnen

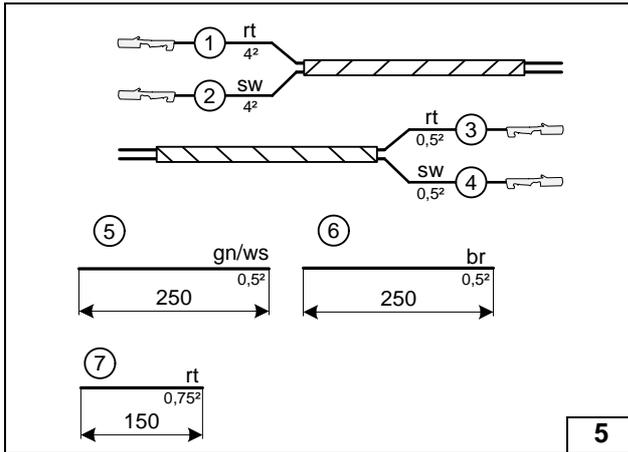
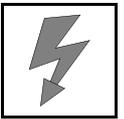


Leitungen in Relais-sicherungshalter Innenraum montieren



- 1 Bohrung auf \varnothing 6,5 aufbohren
- 2 Sicherung F4 25A einsetzen

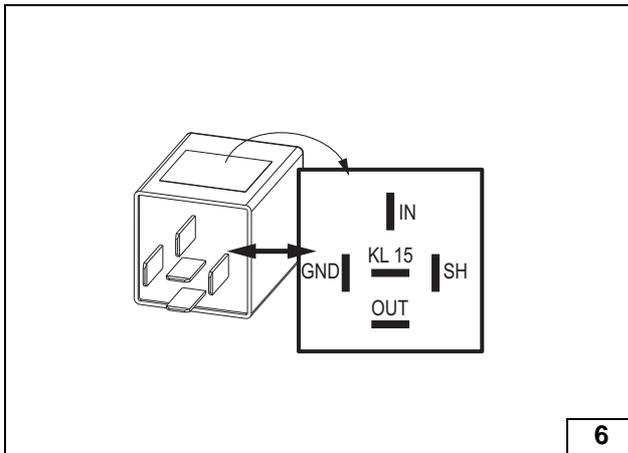
Relais-sicherungshalter Innenraum vorbereiten



Klimaautomatik

- ① Ltg. rt Gebläsekabelbaum
- ② Ltg. sw Gebläsekabelbaum
- ③ Ltg. rt Kabelbaum PWM Steuerung
- ④ Ltg. sw Kabelbaum PWM Steuerung

Leitungen zuordnen



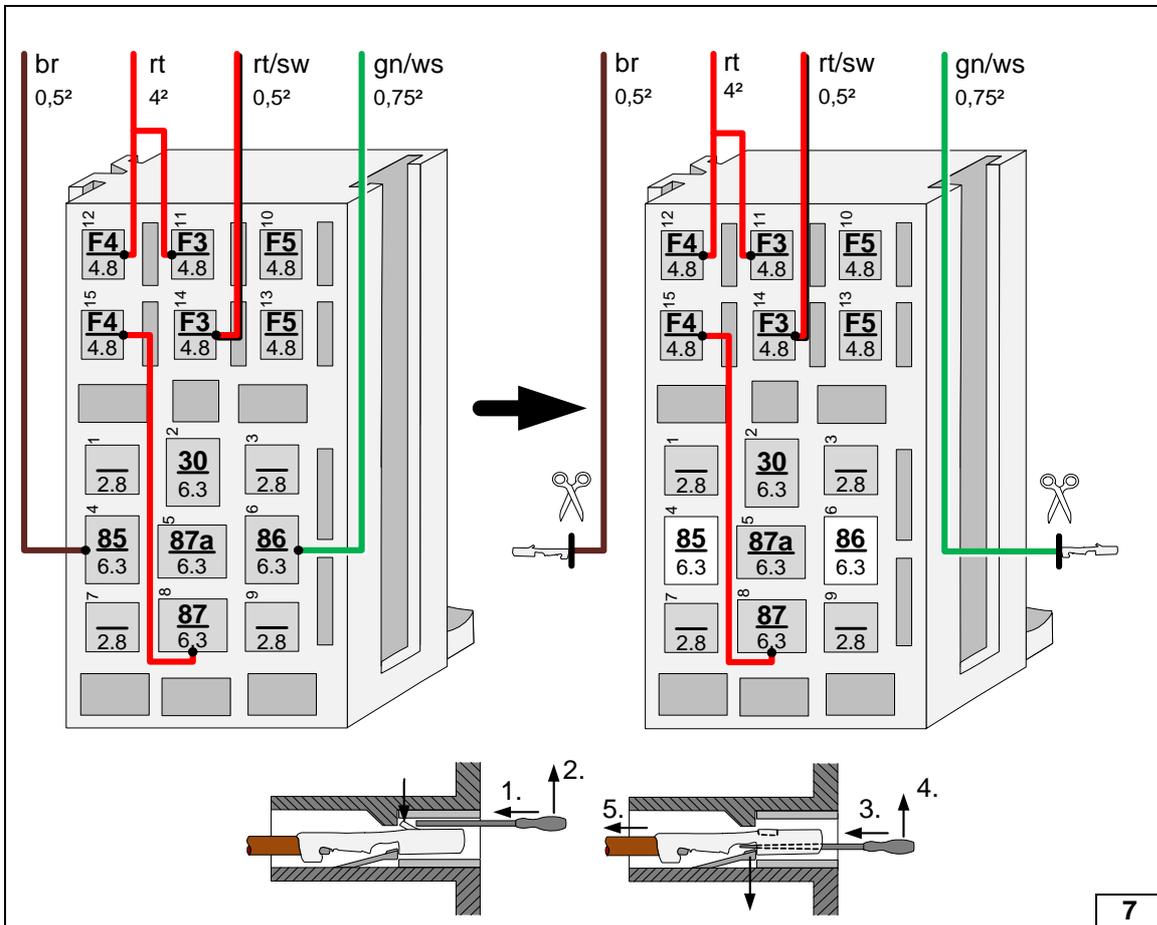
Einstellwerte der PWM GW bei Inbetriebnahme der Heizung kontrollieren, ggfs. anpassen!



Einstellwerte:

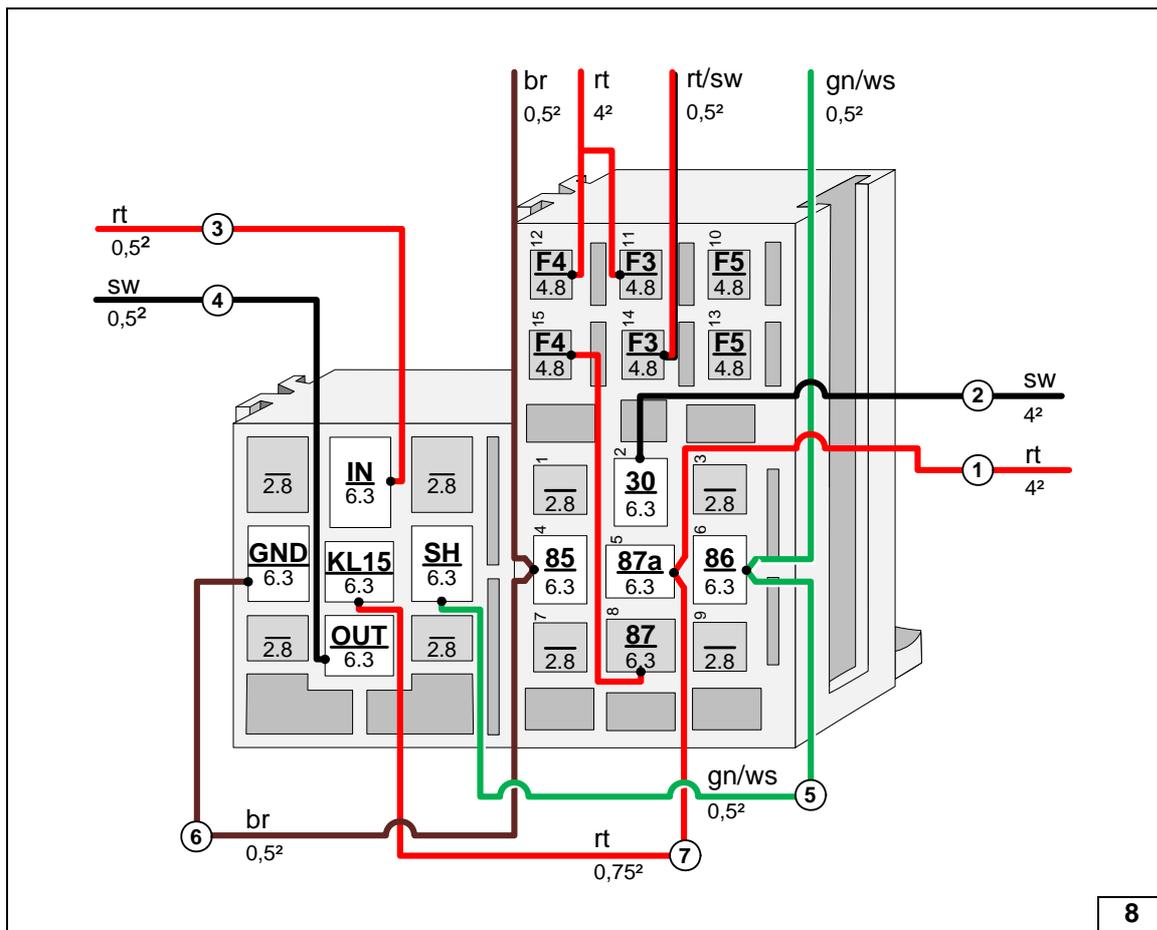
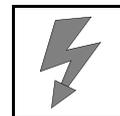
- Duty-Cycle: 35%
- Frequenz: 1200Hz
- Spannung: 4,2V
- Funktion: High-side

Ansicht PWM GW

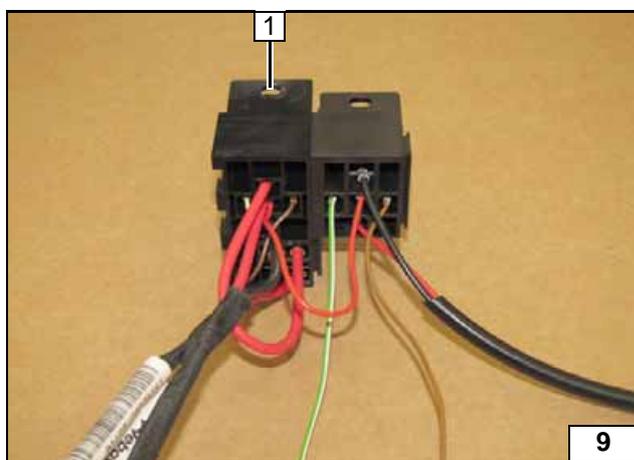


Relais-sicherungshalter Innenraum und Sockel PWM GW verrasten, Leitungen montieren



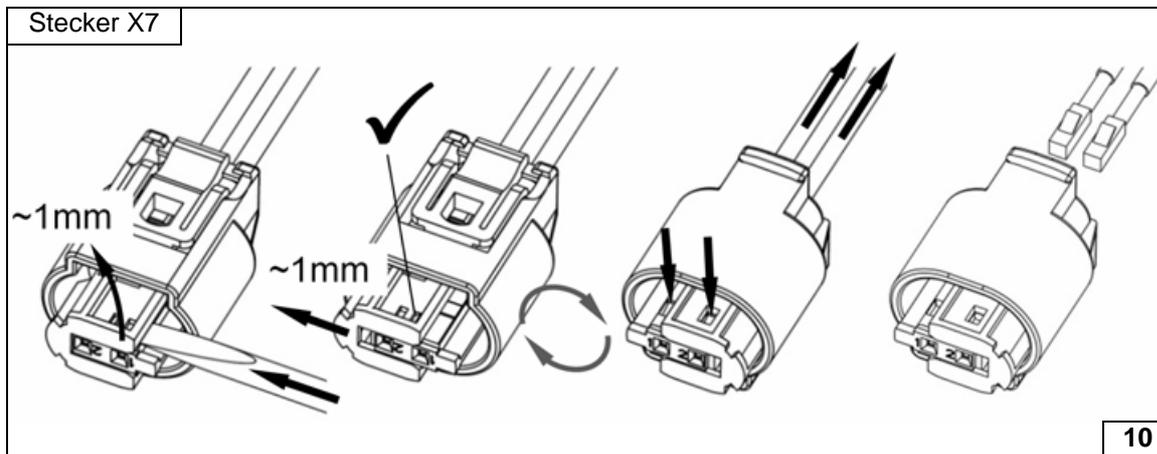


Relais-
sicherungshalter
Innenraum
und Sockel
PWM GW
verrasten,
Leitungen
montieren

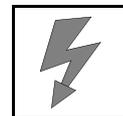


1 Bohrung auf Ø 6,5 aufbohren

Relais-
sicherungshalter
Innenraum
vorbereiten



Stecker
Dosier-
pumpe
demontieren

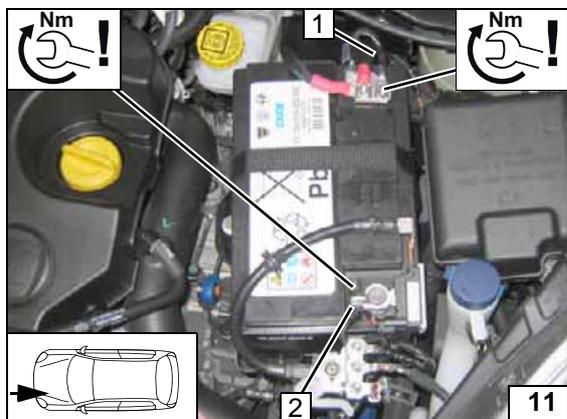


Elektrik



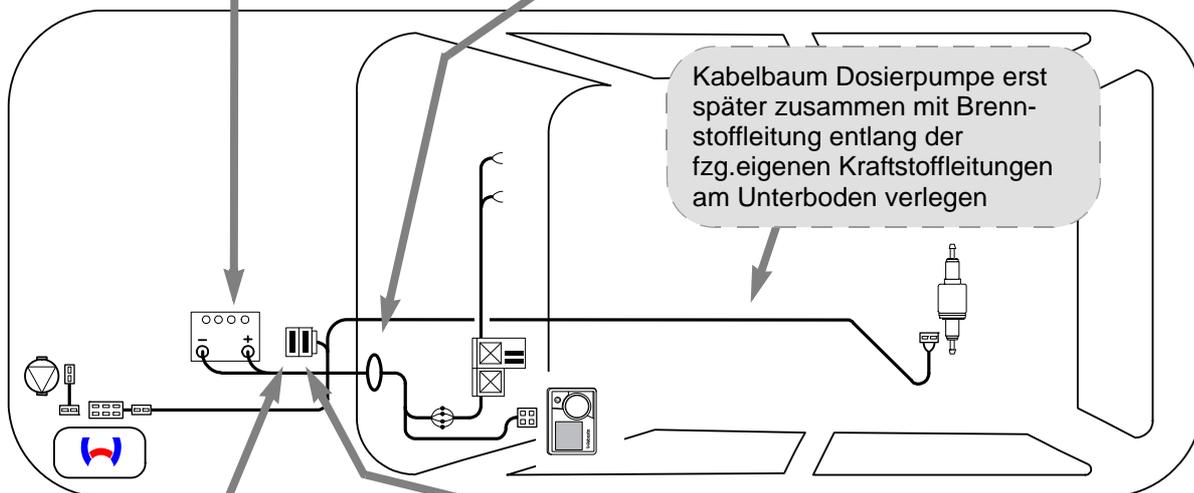
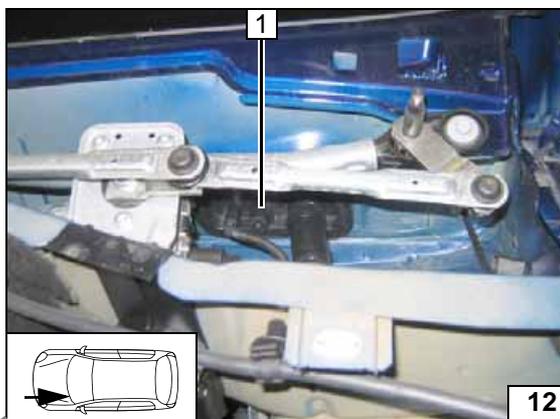
Plus- und Masseleitung

- 1 Plusleitung an Batterie- Pluspol
- 2 Masseleitung an Batterie- Minuspol

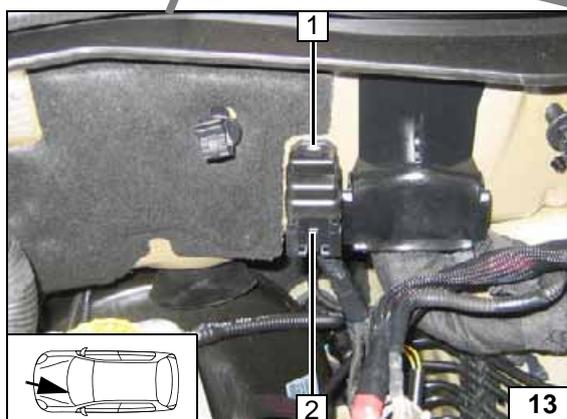


Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle



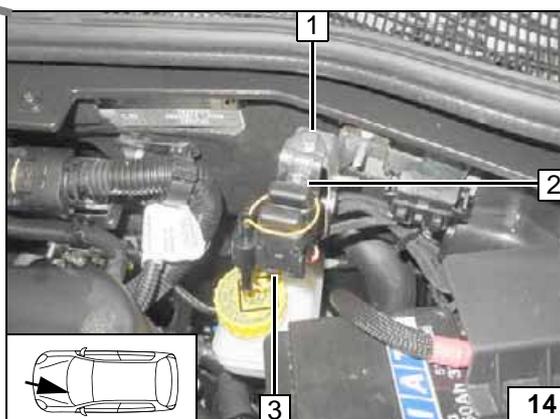
Schema Kabelbaumverlegung



Sicherungshalter Motorraum bis Modeljahr 2014

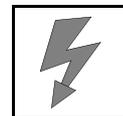
Bohrung Ø 4,5 an Position 1 in Wasserkasten!

- 1 Blechschraube 5,5x9,5; Halteplatte Sicherungshalter
- 2 Sicherungen F1 und F2

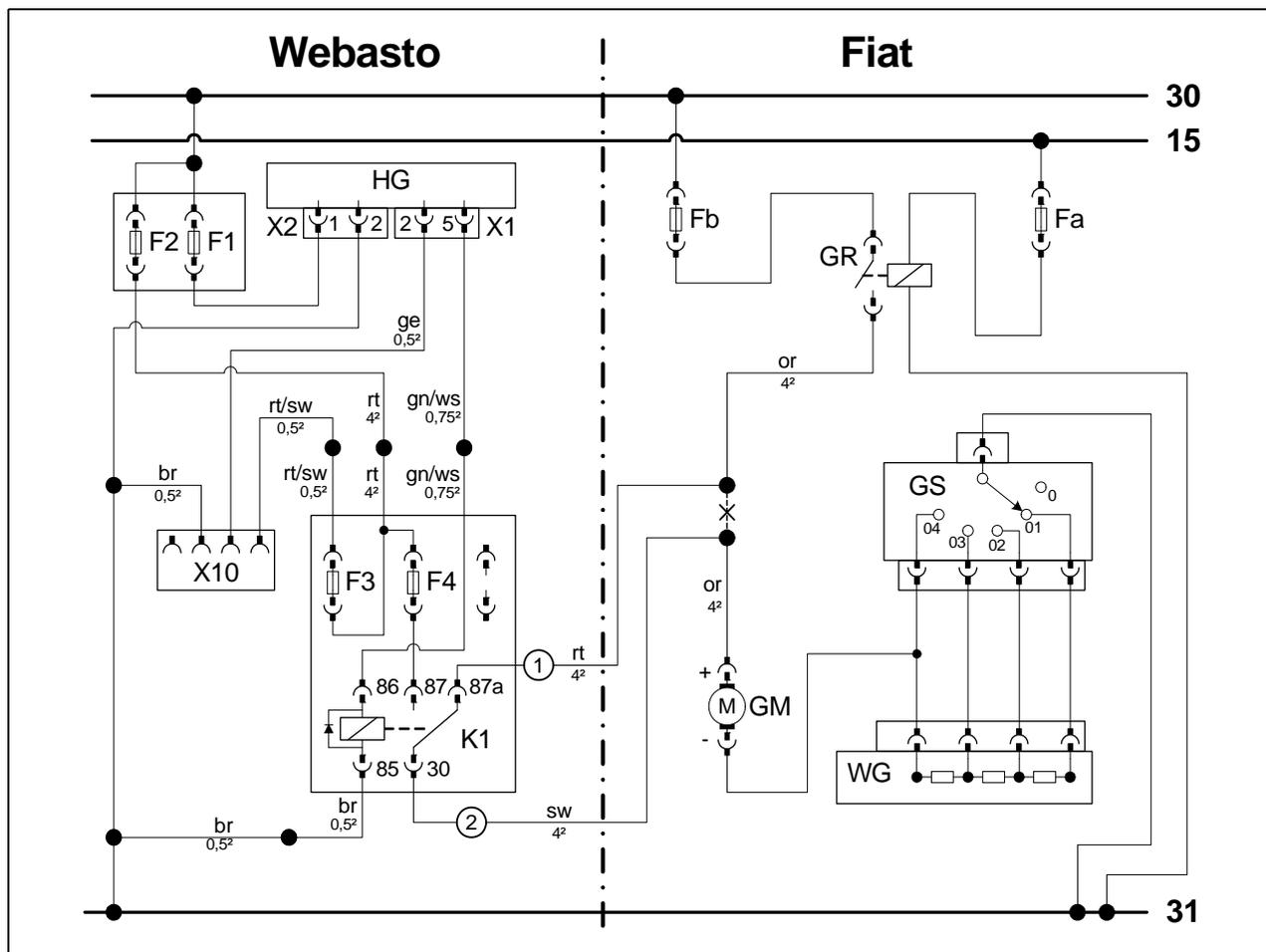


Sicherungshalter Motorraum ab Modeljahr 2015

- 1 Schraube M6x20, Winkel, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter
- 2 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Mutter
- 3 Sicherungen F1 und F2



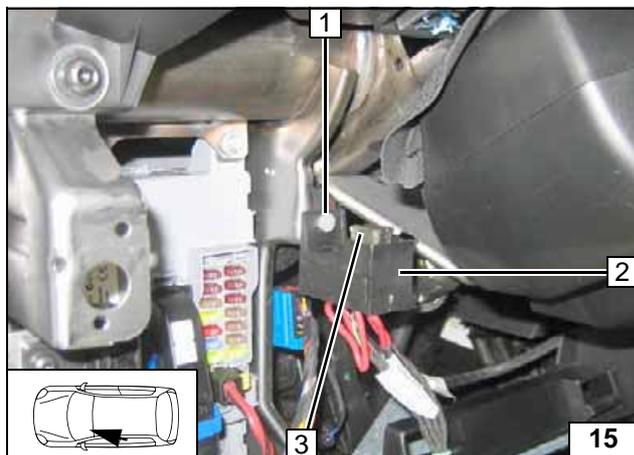
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage



Schaltplan

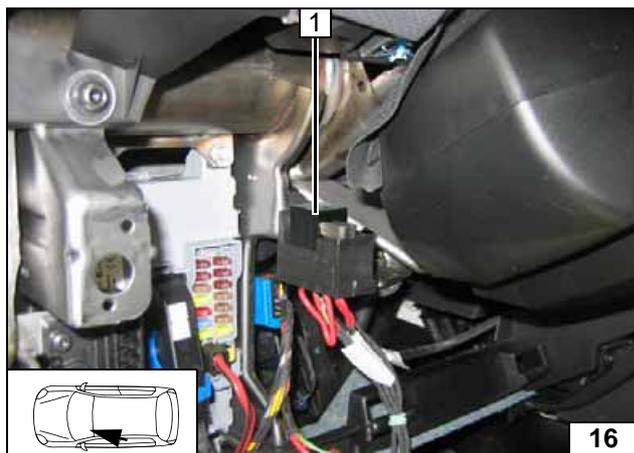
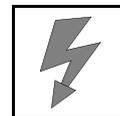
Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	Fb	Sicherung	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	Fa	Sicherung	ws	weiß
X2	2-poliger Stecker HG	GR	Gebläserelais	sw	schwarz
F1	Sicherung 20A	GS	Gebläseschalter	br	braun
F2	Sicherung 30A	GM	Gebläsemotor	gn	grün
X10	4-poliger Stecker Bedienelement	WG	Widerstandsgruppe	ge	gelb
F3	Sicherung 1A			or	orange
F4	Sicherung 25A			X	Trennstelle
K1	Gebläserelais			Kabelfarben können variieren!	

Legende



- 1 Schraube M6x12, vorhandene Gewindebohrung
- 2 Relaisicherungshalter Innenraum
- 3 Sicherung F4 25A

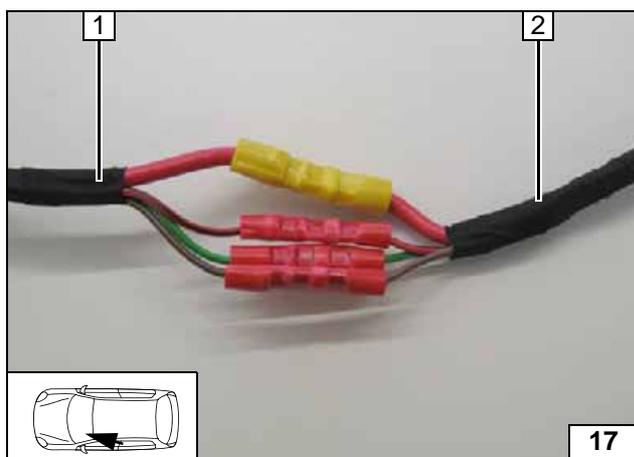
Relais-sicherungshalter Innenraum montieren



1 K1-Relais



**K1-Relais
montieren**

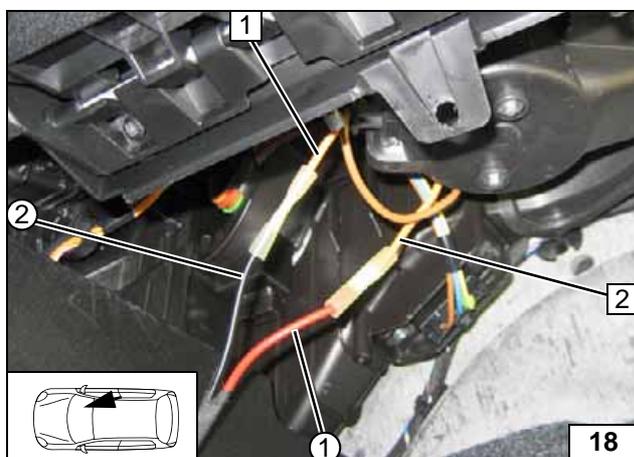


Kabelbaum Gebläseansteuerung zur rechten Fzg.-Seite verlegen!



- 1 Kabelbaum Relaissicherungshalter Innenraum
- 2 Kabelbaum Heizgerät

**Kabelbäume
farbgleich
verbinden**

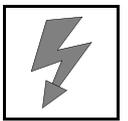


Anschluss am 2-poligen Stecker vom Gebläsemotor!



- 1 Ltg. or 2-poliger Stecker GM
- 2 Ltg. or GR
- ① Ltg. rt K1/87a Gebläsekabelbaum
- ② Ltg. sw K1/30 Gebläsekabelbaum

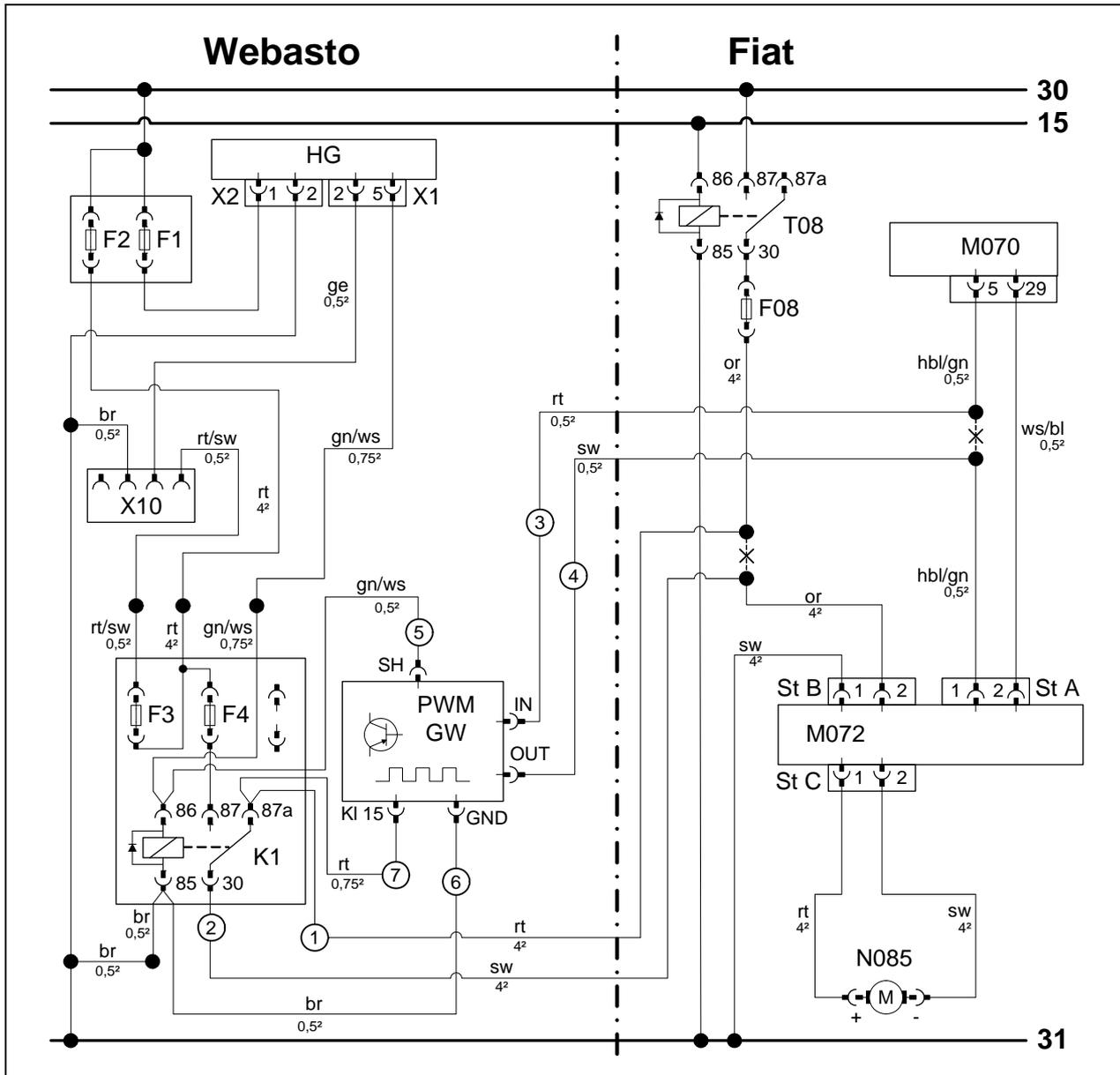
**Anschluss
Gebläse-
motor**



Gebälseansteuerung Klimaautomatik

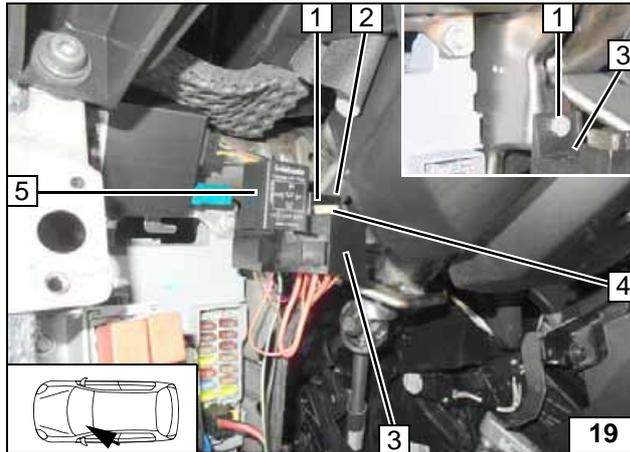
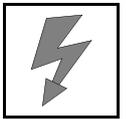


Schaltplan



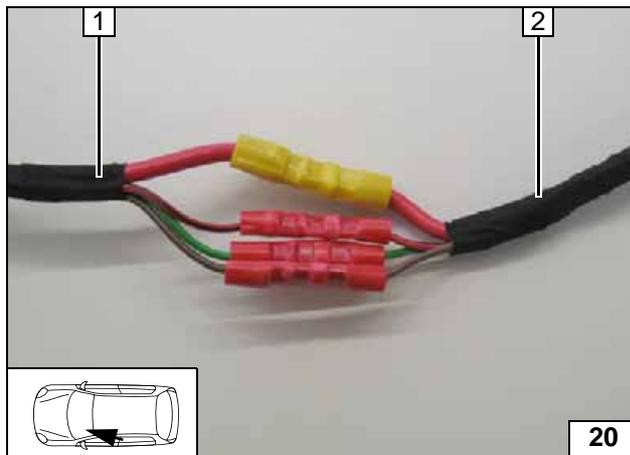
Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	T08	Gebälserelais	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	M070	Klimabedienteil	sw	schwarz
X2	2-poliger Stecker HG	F08	Sicherung 40A	ge	gelb
F1	Sicherung 20A	M072	Gebälserregler	gn	grün
F2	Sicherung 30A	St A	1-poliger Stecker M072	or	orange
X10	4-poliger Stecker Bedienelement	St B	2-poliger Stecker M072	ws	weiss
F3	Sicherung 1A	St C	2-poliger Stecker M072	br	braun
F4	Sicherung 25A	N085	Gebälsemotor	hbl	hellblau
PWM GW	Pulsweitenmodulator				
K1	Gebälserelais				
Einstellwerte PWM GW:					
Duty-Cycle: 35%					
Frequenz: 1200Hz					
Spannung: 4,2V					
Funktion: High-side					
				X	Trennstelle
Kabelfarben können variieren!					

Legende



- 1 Schraube M6x12, vorhandene Gewindebohrung
- 2 K1-Relais
- 3 Relaisicherungshalter Innenraum
- 4 Sicherung F4 25A
- 5 PWM GW

**Relais-
sicherungs-
halter
Innenraum
montieren**

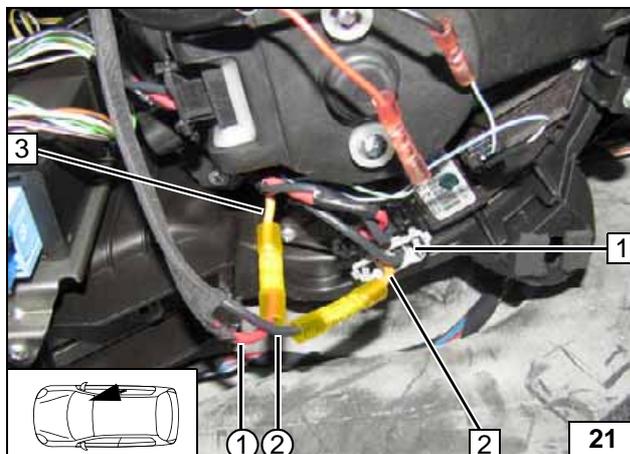


Kabelbaum Gebläseansteuerung zur rechten Fzg.-Seite verlegen!



- 1 Kabelbaum Relaisicherungshalter Innenraum
- 2 Kabelbaum Heizgerät

**Kabelbäume
farbgleich
verbinden**

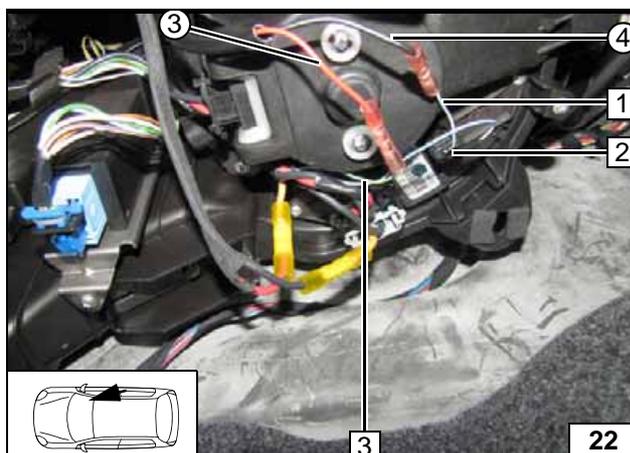


Anschluss Gebläsemotor am Stecker B 1 vom Gebläseregler!



- 2 Ltg or Stecker B/2 PWM GW/SH
- 3 Ltg or Sicherung F08
- ① Ltg rt K1/87a Gebläsekabelbaum
- ② Ltg sw K1/30 Gebläsekabelbaum

**Anschluss
Gebläse-
motor**

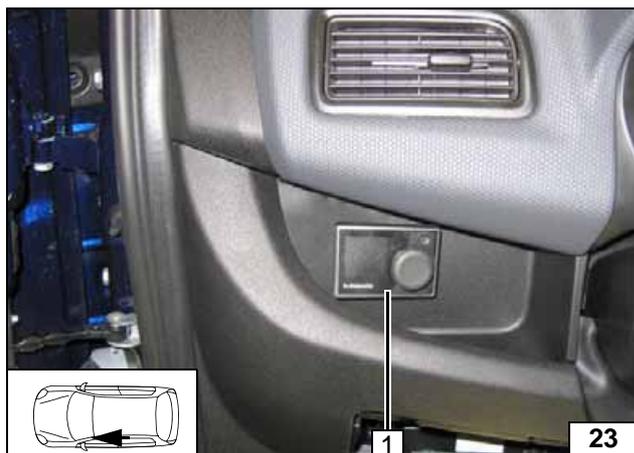
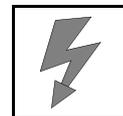


Anschluss PWM GW am 2-poligen Stecker A 2 vom Gebläseregler.



- 1 Ltg hbl/gn Stecker M072 A/1
- 3 Ltg hbl/gn M070/5
- ③ Ltg rt PWM GW/ IN Kabelbaum PWM Steuerung
- ④ Ltg sw PWM GW/ OUT Kabelbaum PWM Steuerung

**Anschluss
PWM GW**

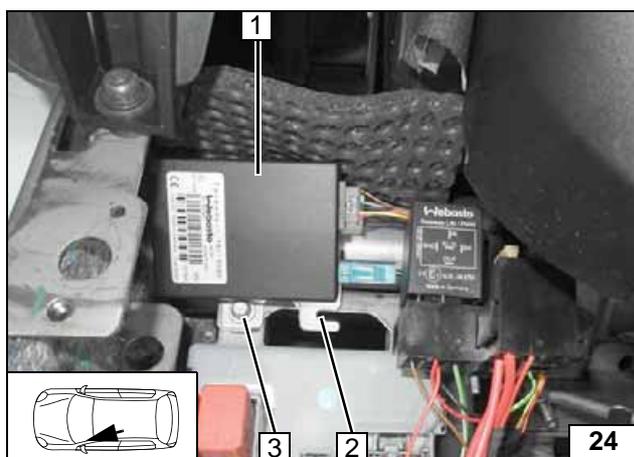


Option MultiControl CAR

- 1 MultiControl CAR mit doppelseitigem Klebeband befestigen!



MultiControl montieren



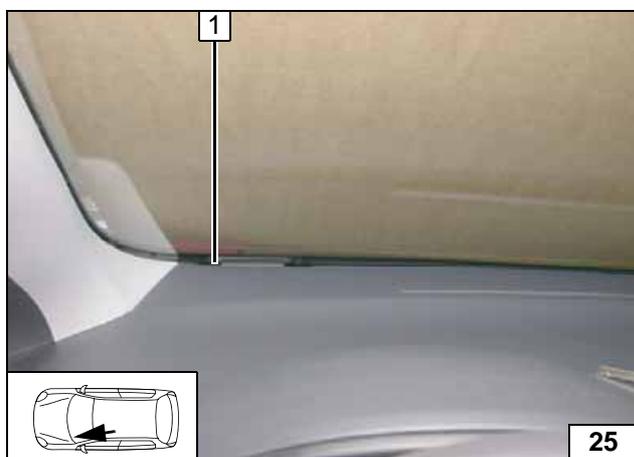
Option Telestart

Bohrung im Halter Telestart 2 an Position 3 auf Ø 6,5 aufbohren!

- 1 Empfänger
- 3 Fzg.eigene Schraube

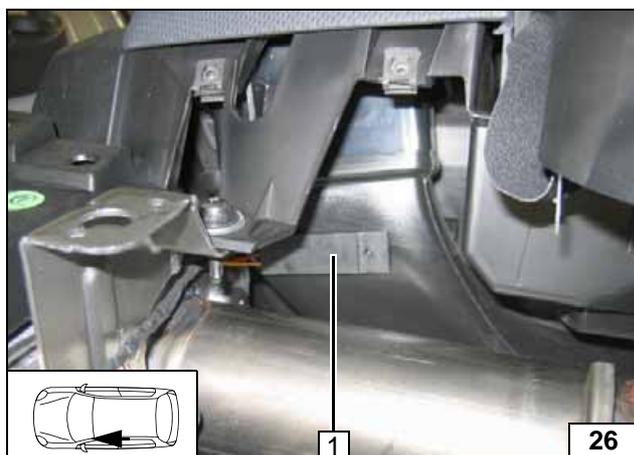


Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren

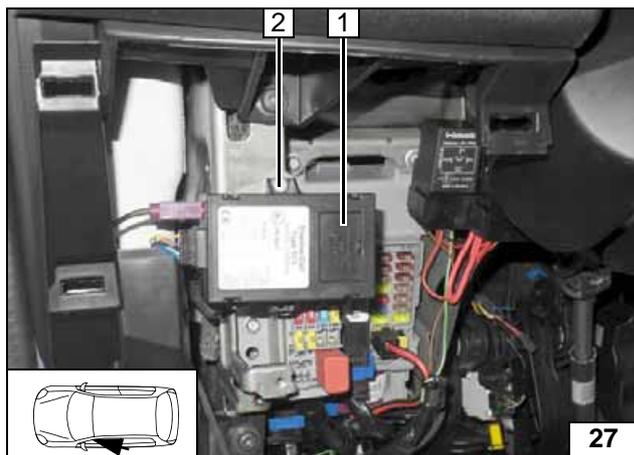
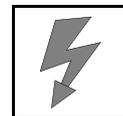


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit doppelseitigem Klebeband befestigen!



Temperatursensor montieren

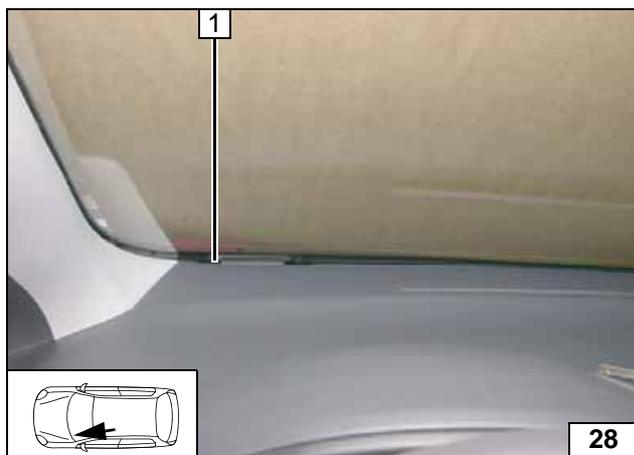


Option Thermo Call

- 1 Schraube M5x16, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter

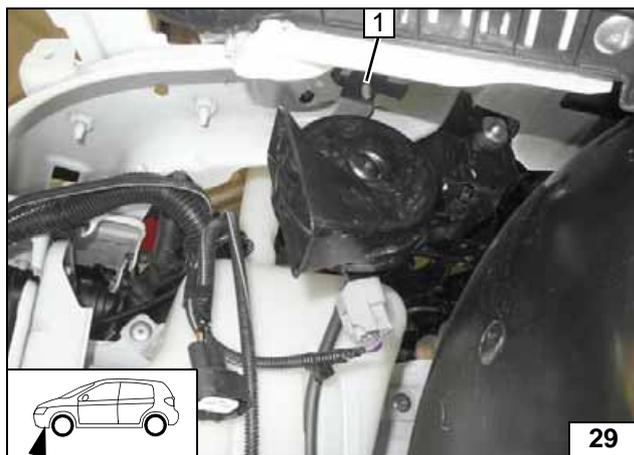
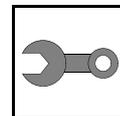


Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren



Einbauort vorbereiten

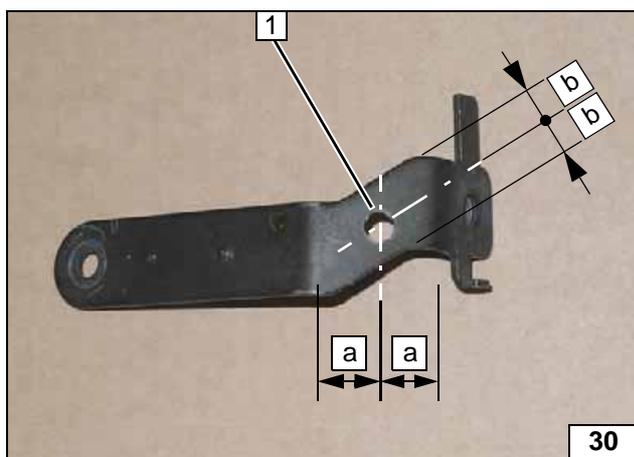
Ab Modell 2015

Hupe mit Hupenhalterung ausbauen.

- 1 Fzg.eigene Schraube

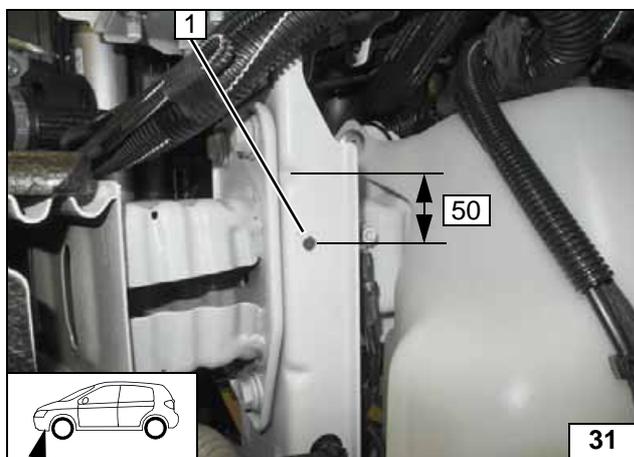


Hupe demontieren



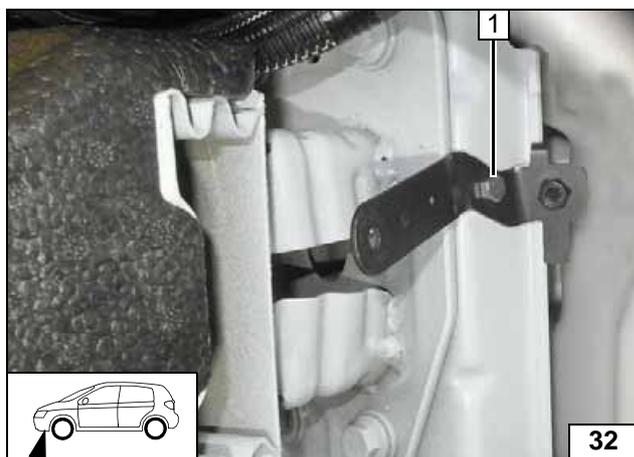
- 1 Bohrung Ø 7

Hupenhalterung bearbeiten



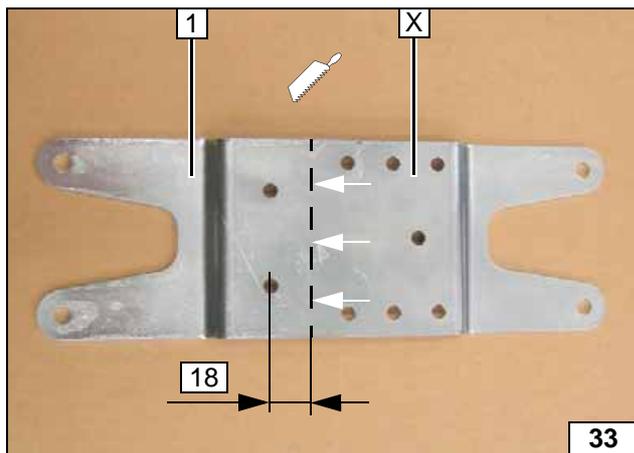
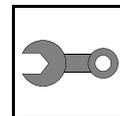
- 1 Bohrung Ø 7

Bohrung bohren



- 1 Schraube M6x20, Bundmutterl

Halter Hupe montieren



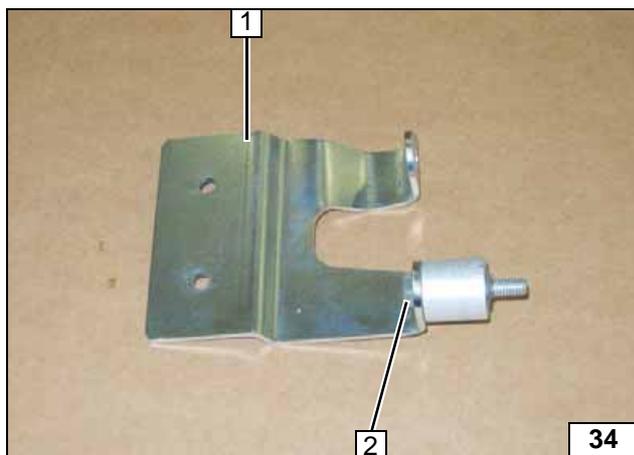
Halter vorbereiten

Alle Fahrzeuge

Abschnitt X entsorgen.

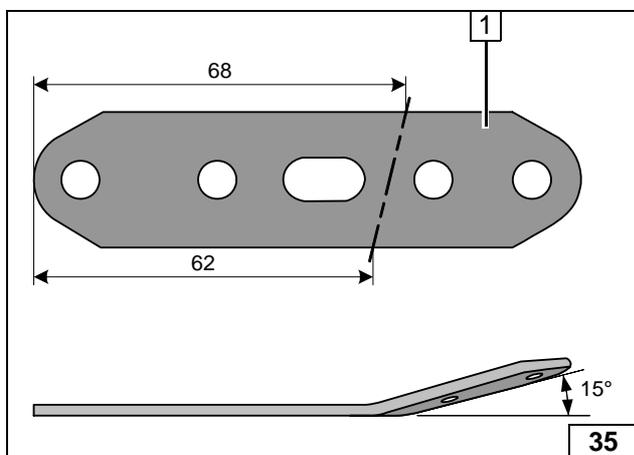
Halter 1 an der Markierung abtrennen und gemäß Schablone biegen!

Halter vor-
bereiten



- 1 Halter
- 2 Schraube M6x35, Distanzscheibe 20, Bolzensicherung

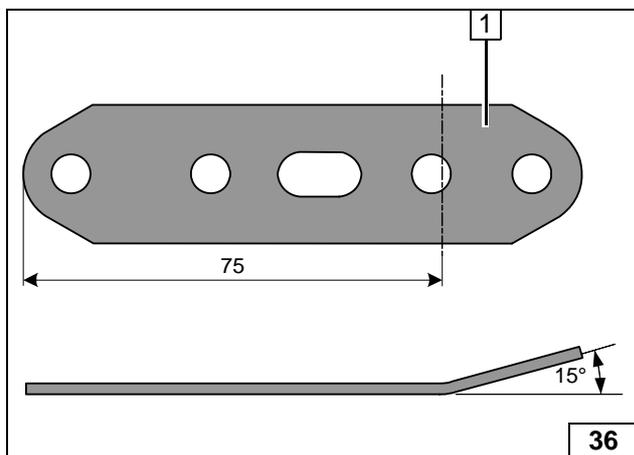
Halter vor-
bereiten



Bis Modell 2014

- 1 Lochband

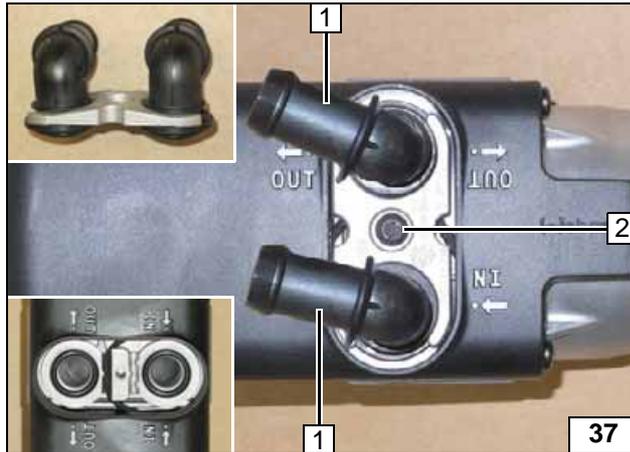
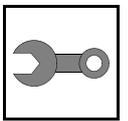
Lochband
vorbereiten



Ab Model 2015

- 1 Lochband

Lochband
vorbereiten



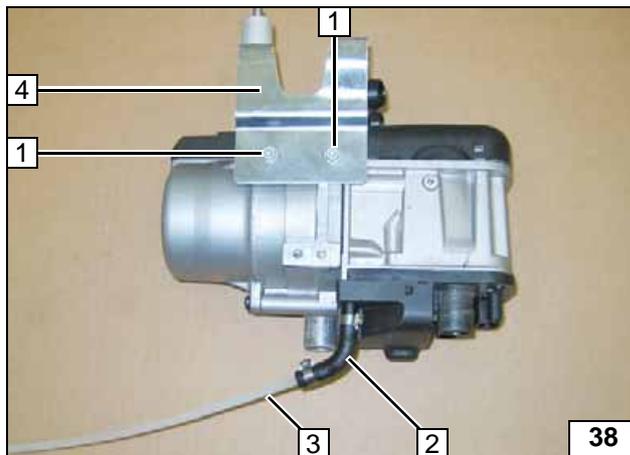
Heizgerät vorbereiten

Alle Fahrzeuge

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

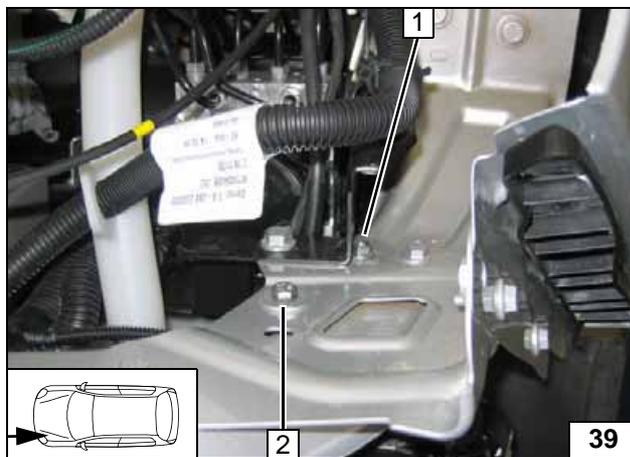


Wasserstutzen montieren



- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13 [2x]
- 2 90°-Formschlauch, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Brennstoffleitung
- 4 Halter

Halter montieren



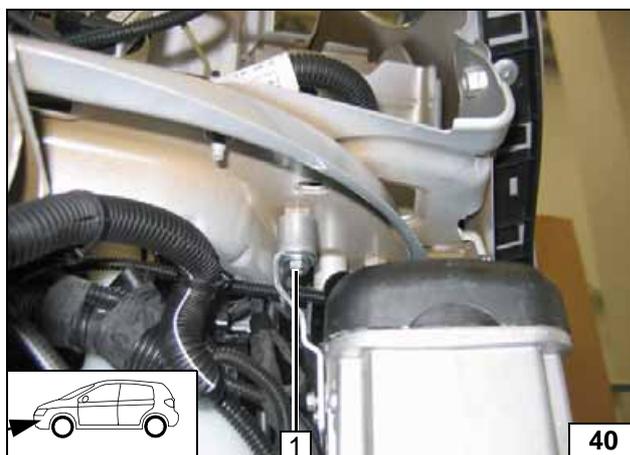
Heizgerät einbauen

Fzg.eigene Schraube an Position 2 durch Schraube M6x40, Federring und Karoseriescheibe ersetzen!

- 1 Karoseriescheibe, Bundmutter, vorhandene Bohrung



Heizgerät montieren

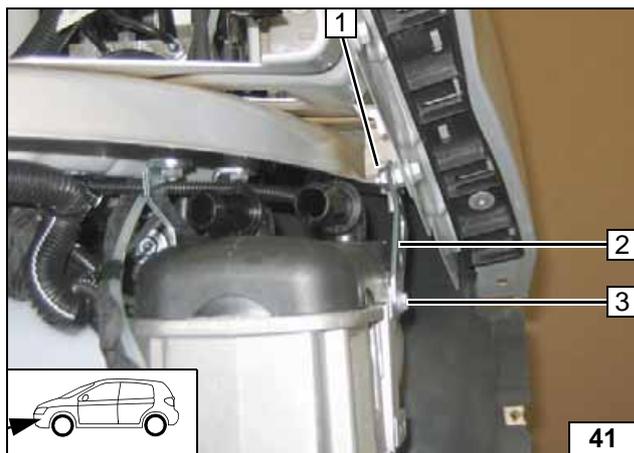
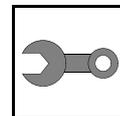


Distanzscheibe 20 zwischen Karosserie und Halter einfügen!

- 1 Distanzscheibe 20, Bundmutter



Heizgerät montieren

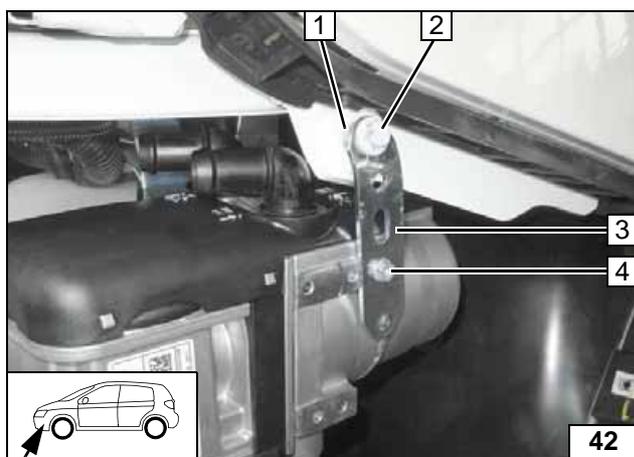


Bis Modell 2014

- 1 Bundmutter, vorhandene Schraube
- 2 Lochband
- 3 Selbstfurchende Schraube 5x13



Heizgerät montieren

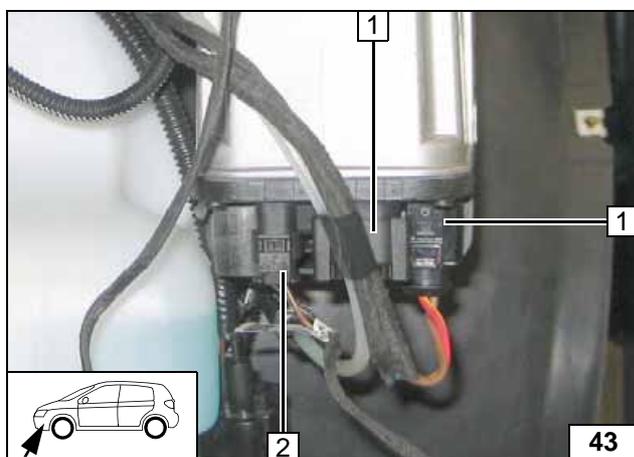


Ab Modell 2015

- 1 Distanzscheibe 5mm
- 2 Fzg.eigene Schraube
- 3 Lochband
- 4 Selbstfurchende Schraube 5x13



Heizgerät montieren



- 1 Stecker Kabelbaum Heizgerät [2x]
- 2 Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe

Kabelbäume montieren

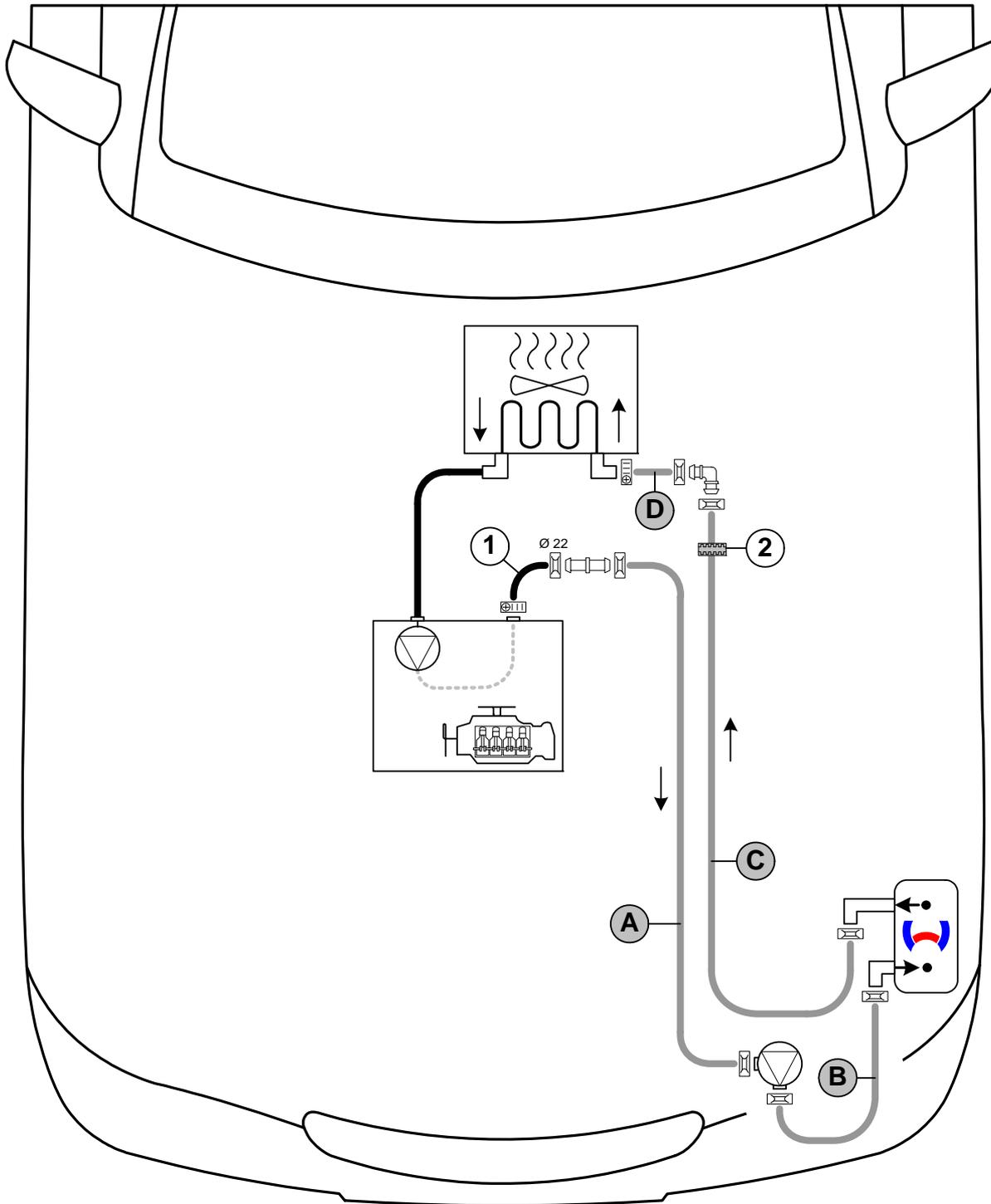


Kühlmittelkreislauf 1.6 / 2.0 JTD



Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

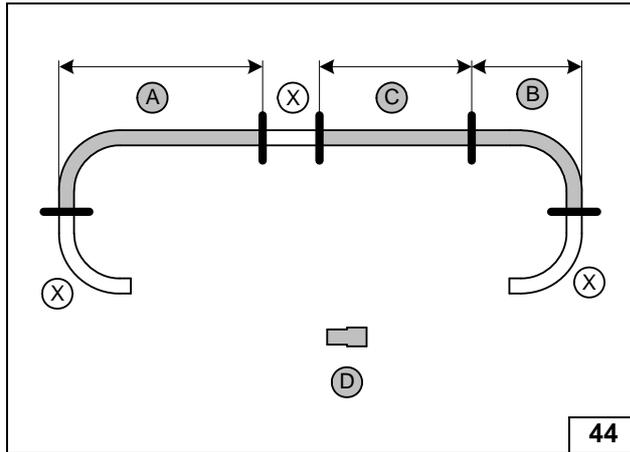
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Schlauch-
verlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 25! Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!
1 = Fzg.eigene Schlauch! **2** = Profilgummi  sw! Verbindungsrohr  Ø 18x18!
 Verbindungsrohr  = Ø 15x18!



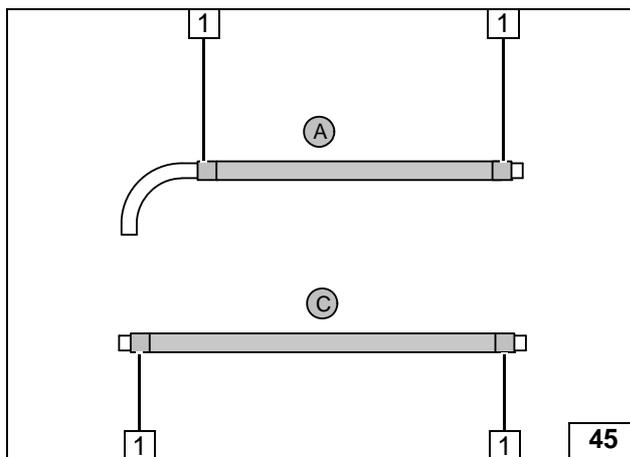


Abschnitte X entsorgen.
Schlauch D = Formschlauch 18x20

- A = 870
- B = 240
- C = 1050



Schläuche
ablängen

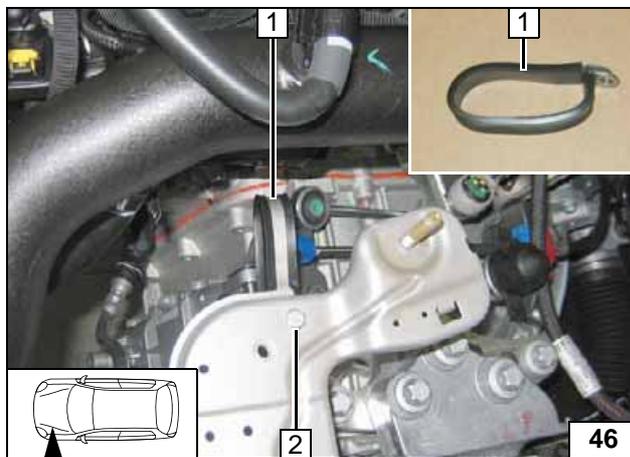


Flechtschutzschläuche auf Schlauch A
und C aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

- 1 Schrumpfschlauch, Länge 25 [4x]



Schläuche
vorbereiten

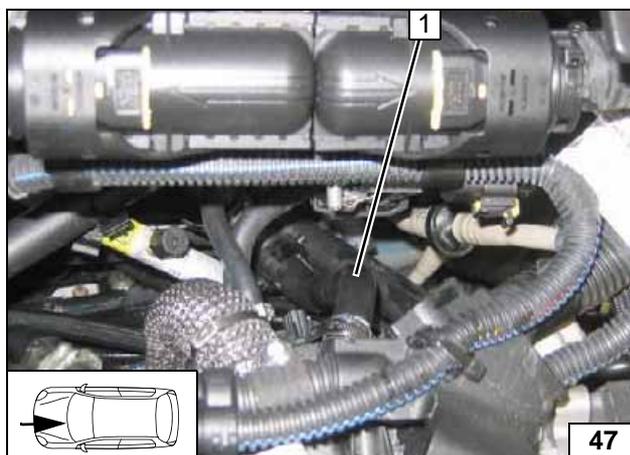


Gummierte Rohrschelle Ø 48 1 formen.
Zwischen Fzg.-Träger und gummierter
Rohrschelle Distanzscheibe 10 einfügen.

- 2 Schraube M6x25, Distanzscheibe 10,
Bundmutter, vorhandene Bohrung



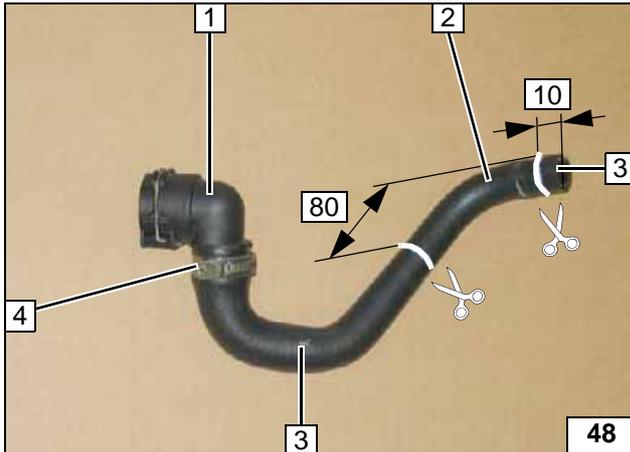
Gummierte
Rohr-
schelle
montieren



Fzg.eigener Schlauch Motorausgang /
Wärmetauschereingang 1 kpl. ausbauen!



Trennstelle

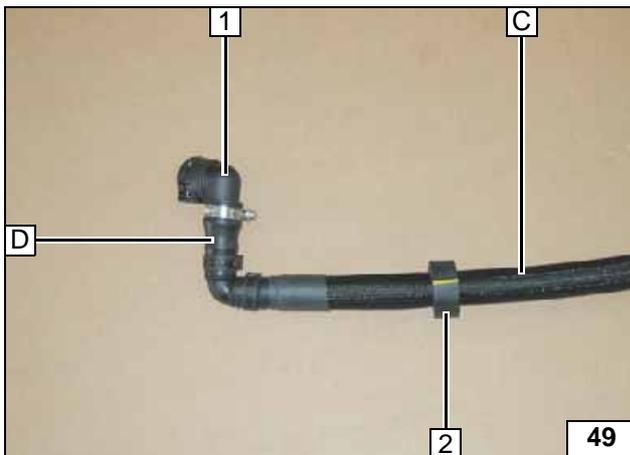


Fzg.eigenen Schlauch **2** an den Markierungen trennen [2x]!

- 1 Kupplung Wärmetauschereingang (wird wieder verwendet)
- 3 Schlauchstücke entsorgen
- 4 Schelle entsorgen

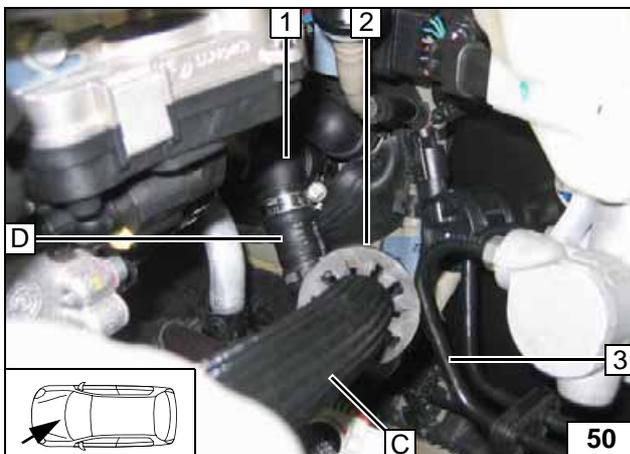


Schlauch vorbereiten



- 1 Kupplung Wärmetauschereingang
- 2 Profilgummi sw aufschieben

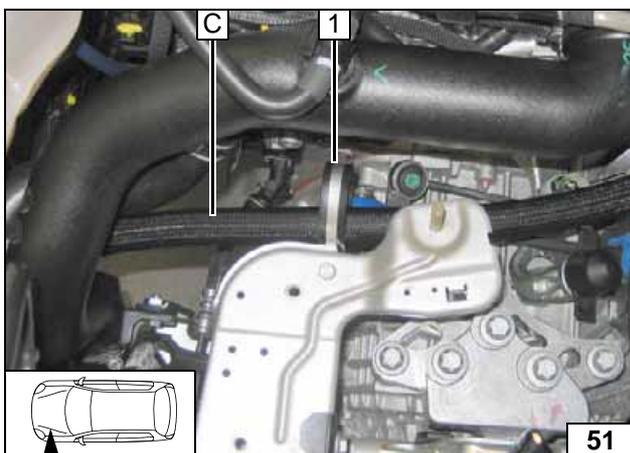
Schlauch C und D vormontieren



Kupplung **1** auf Wärmetauschereingang aufstecken. Profilgummi **2** zur Bremsleitung **3** ausrichten!



Anschluss Wärmetauschereingang



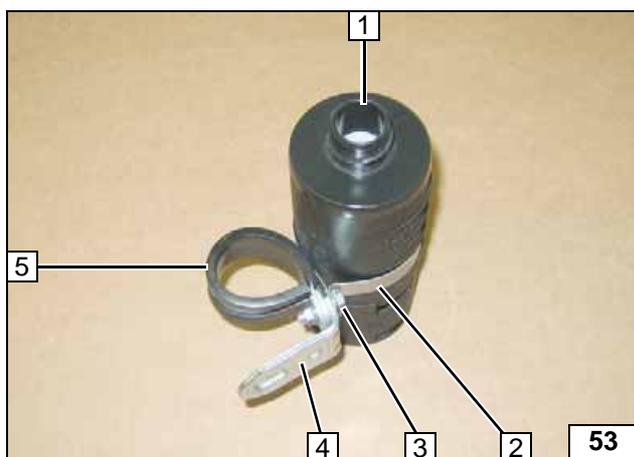
Schlauch **C** durch gummierte Rohrschelle **1** verlegen!



Verlegung Motorraum

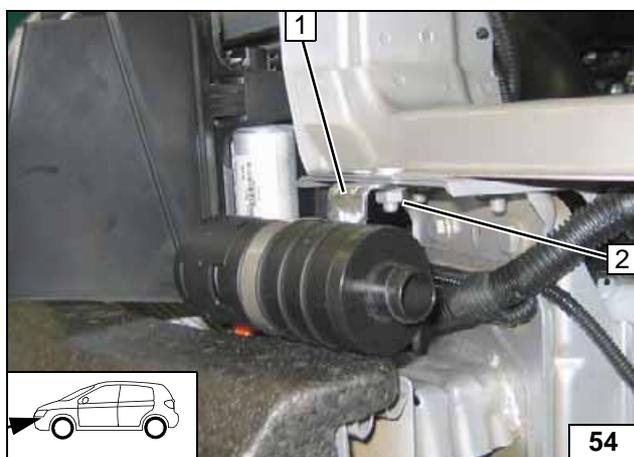


Anschluss
Heizgeräte-
ausgang



- 1 Brennlufschalldämpfer
- 2 Rohrschelle Ø 51
- 3 Schraube M5x16, Bundmutter
- 4 Winkel
- 5 Gummierte Rohrschelle Ø 29

Schalldäm-
pfer vor-
montieren



- 1 Winkel
- 2 Fzg.eigene Mutter



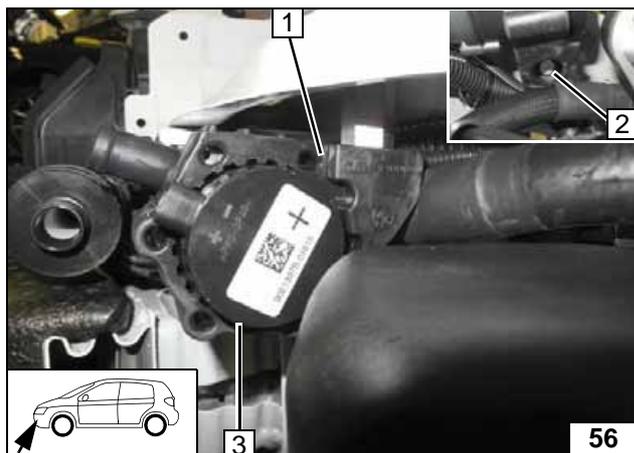
Schalldämp-
fer montie-
ren



Distanzmutter M6x40 1 an fzg.eigene Schraube montieren!

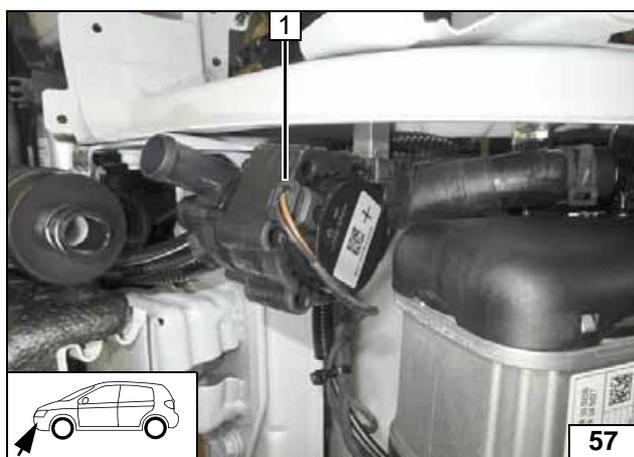


Distanz-
mutter
montieren



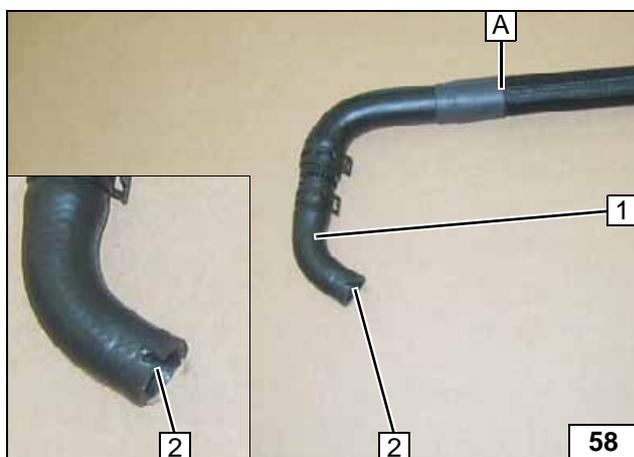
- 1 Aufnahme Umwälzpumpe
- 2 Schraube M6x25
- 3 Umwälzpumpe

Umwälz-
pumpe
montieren



- 1 Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe

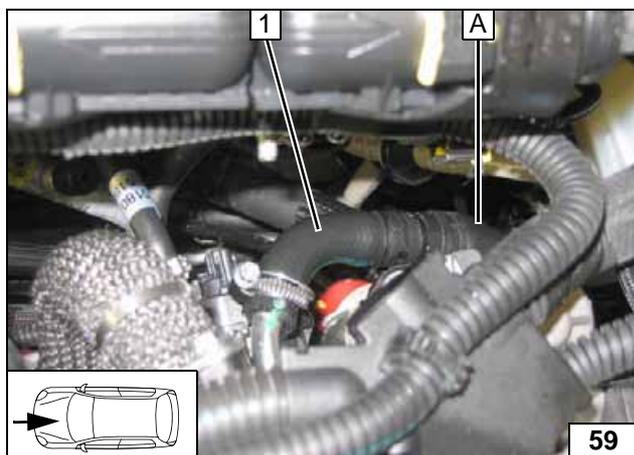
Kabelbaum
montieren



In fzg.eigenen Schlauch 1 eine Kerbe 2 von 3mm Breite und 5mm Länge einschneiden!

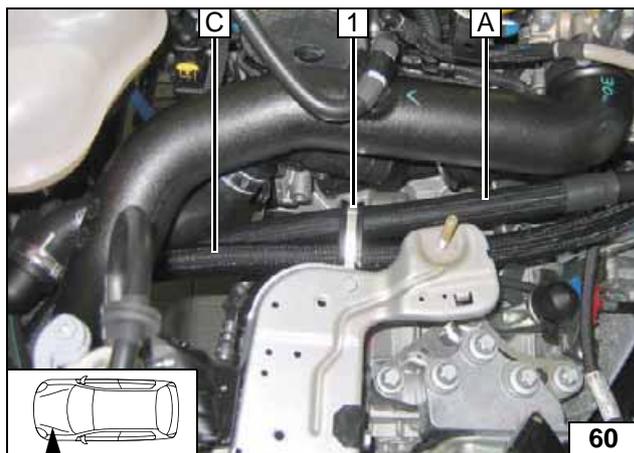


Schlauch A
vormontie-
ren



- 1 Fzg.eigener Schlauch

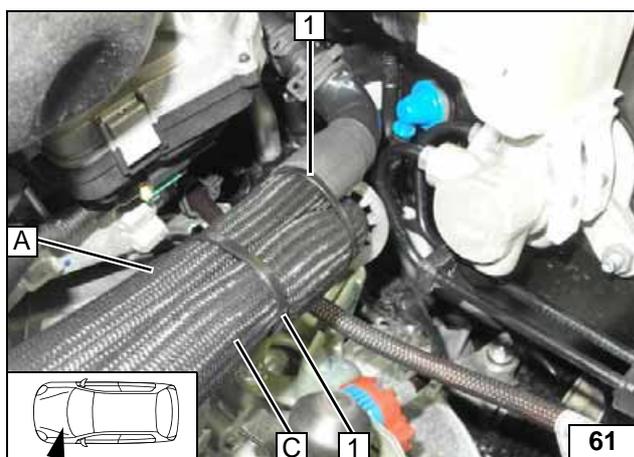
Anschluss
Motoraus-
gang



Schlauch **A** durch gummierter Rohrschelle **1** verlegen!

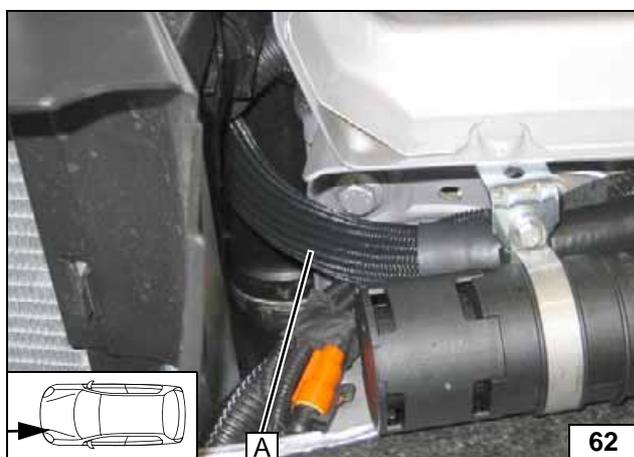


Verlegung Motorraum

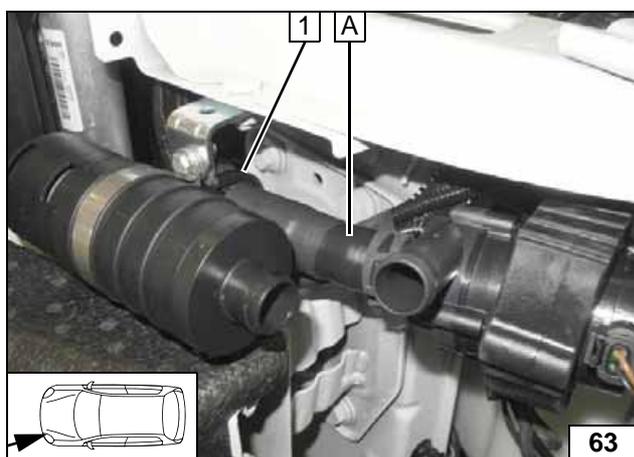


1 Kabelbinder [2x]

Verlegung Motorraum



Verlegung Motorraum



Schlauch **A** durch gummierte Rohrschelle **1** verlegen!



Anschluss Umwälz-pumpe



Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



**Anschluss
Heizgeräte-
eingang**

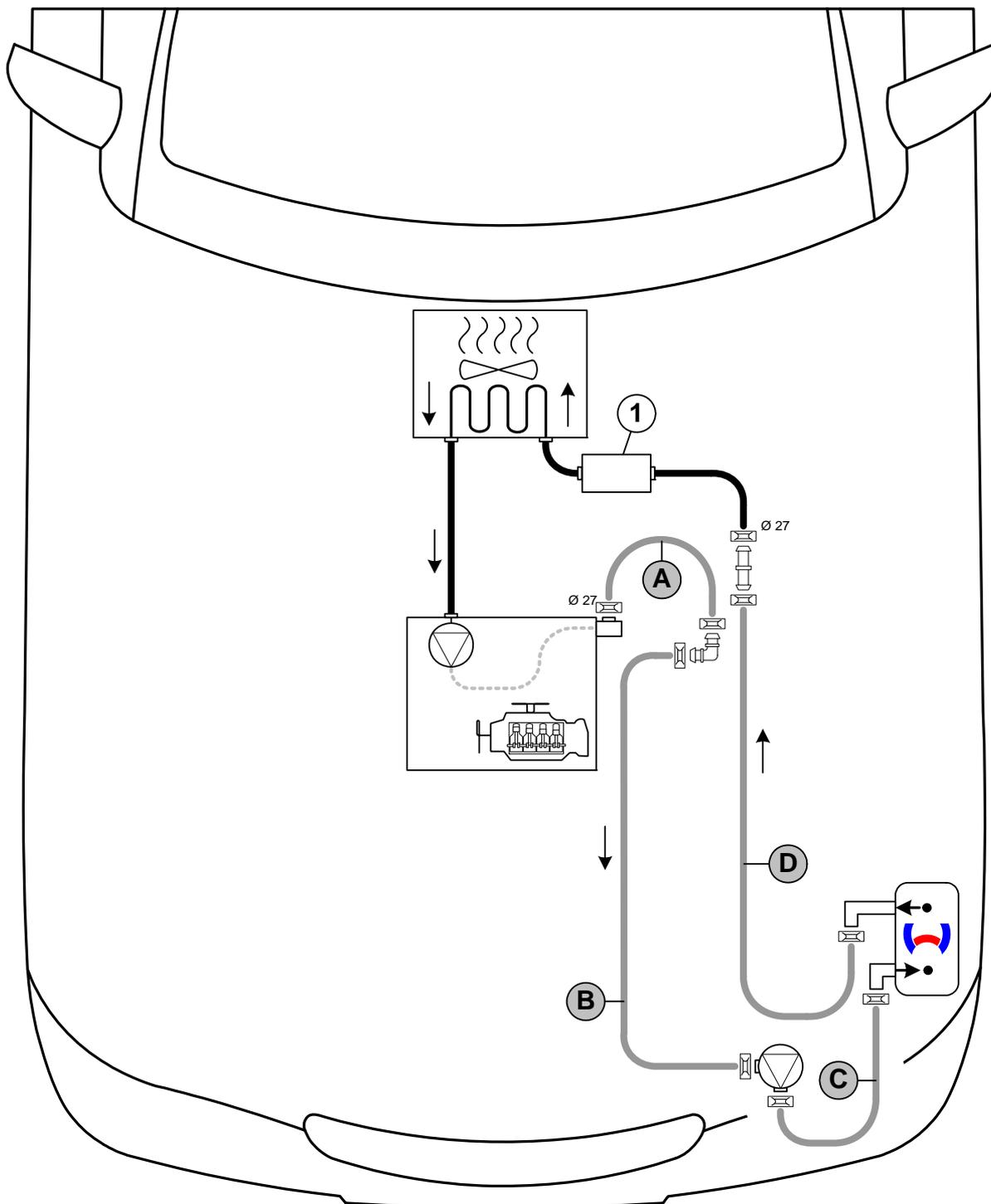


Kühlmittelkreislauf 1.3 JTD



Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

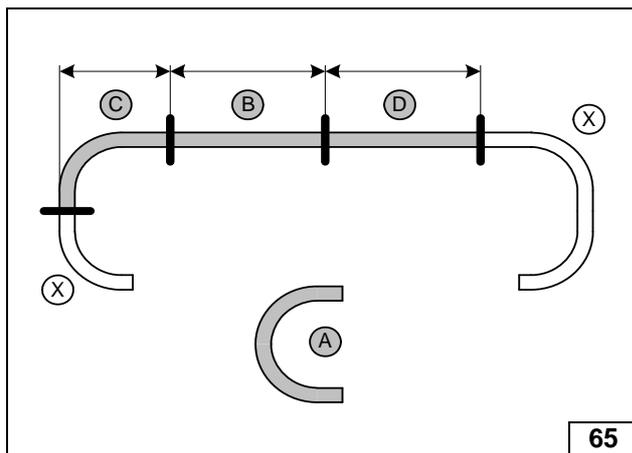
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25!
 Verbindungsrohr  Ø 18x18! Verbindungsrohr  = Ø 18x20!
 1 = AGR!



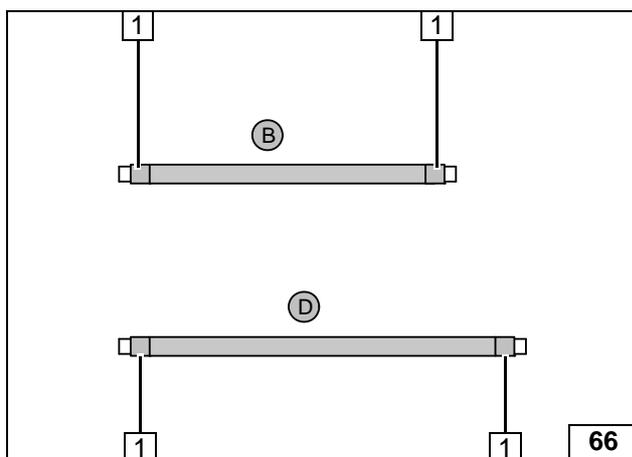


Abschnitte X entsorgen.
Schlauch A = Formschlauch 180° Ø
18x18

B = 725
C = 220
D = 810



Schläuche
ablängen

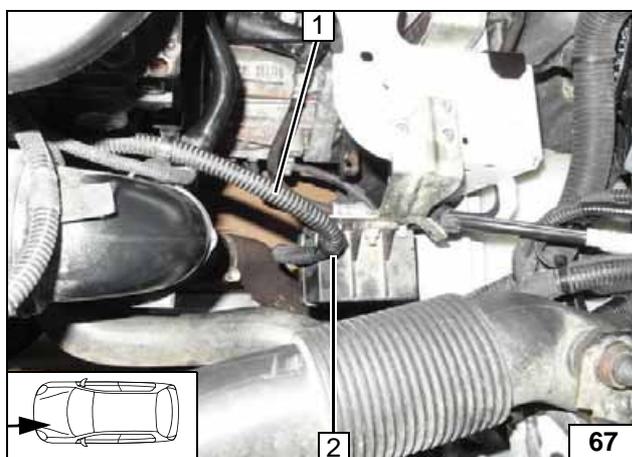


Flechtschutzschläuche auf Schlauch B
und D aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

1 Schrumpfschlauch, Länge 25 [4x]



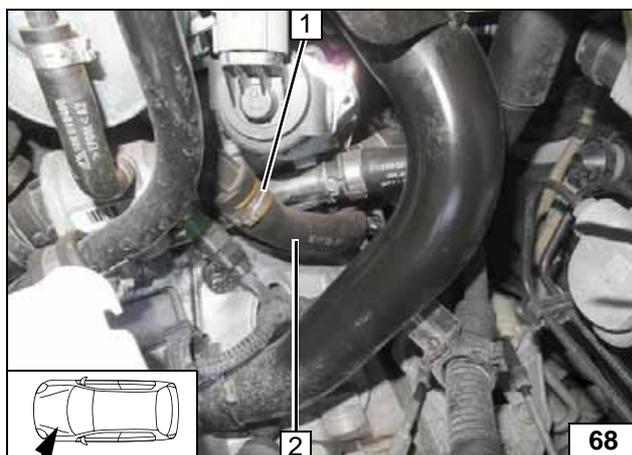
Schläuche
vorbereiten



Halteclip 2 von fzg.eigenen Kabelbaum 1
lösen. Fzg.eigenen Kabelbaum 1 gemäß
Abbildung verlegen!



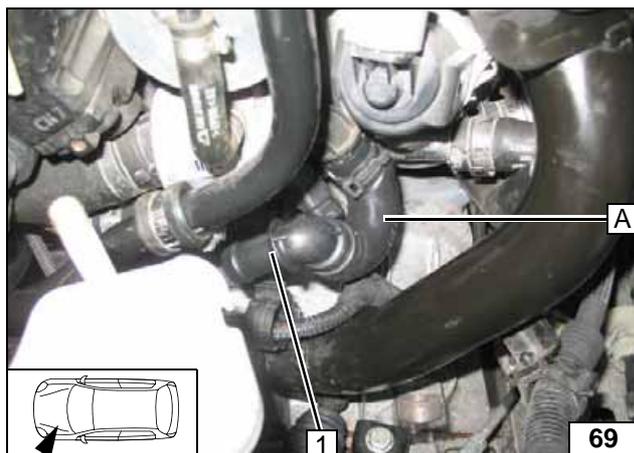
Kabelbaum
versetzen



Federbandschelle 1 ausbauen und ent-
sorgen. Fzg.eigener Schlauch Motoraus-
gang / Wärmetauschereingang 2 vom
Stutzen Motorausgang abziehen!

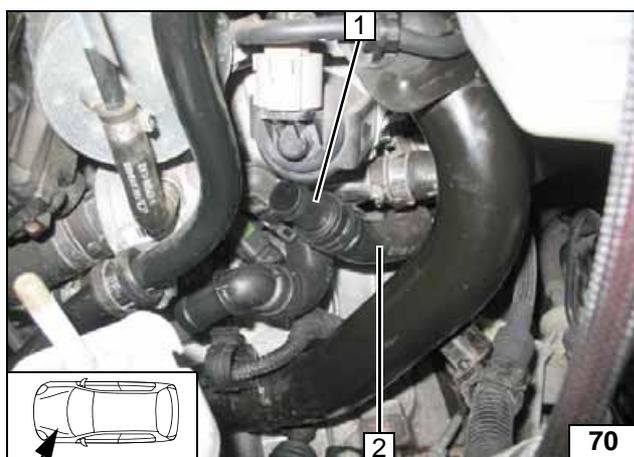


Trennstelle



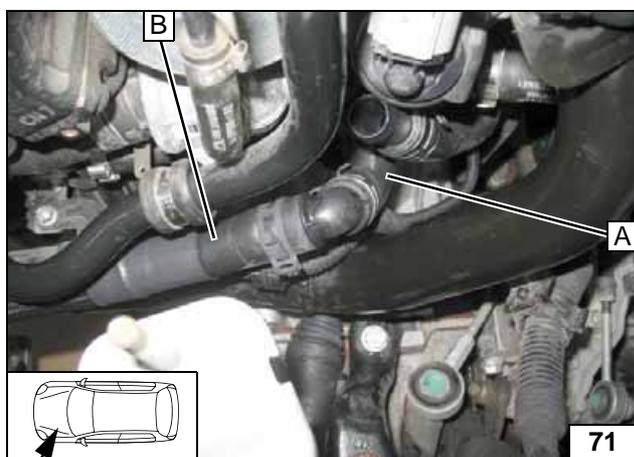
1 Verbindungsrohr 90° montieren

Anschluss
Motoraus-
gang

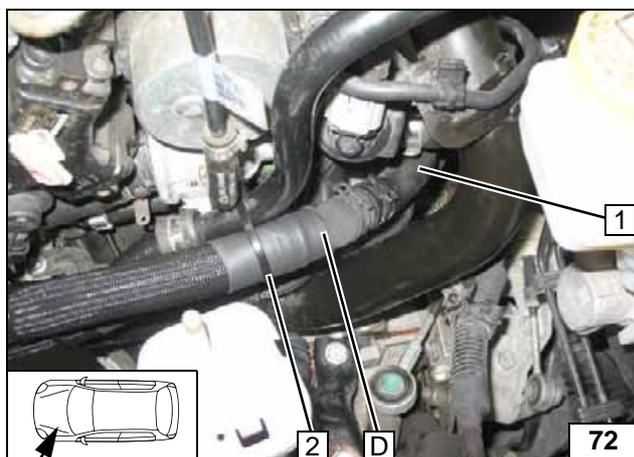


1 Verbindungsrohr montieren
2 Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluss
Wärmetau-
scherein-
gang

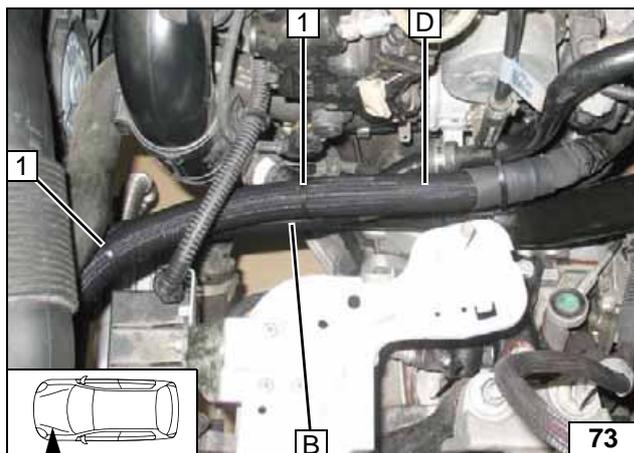


Verlegung
Motorraum



1 Schlauch Wärmetauschereingang
2 Kabelbinder

Verlegung
Motorraum

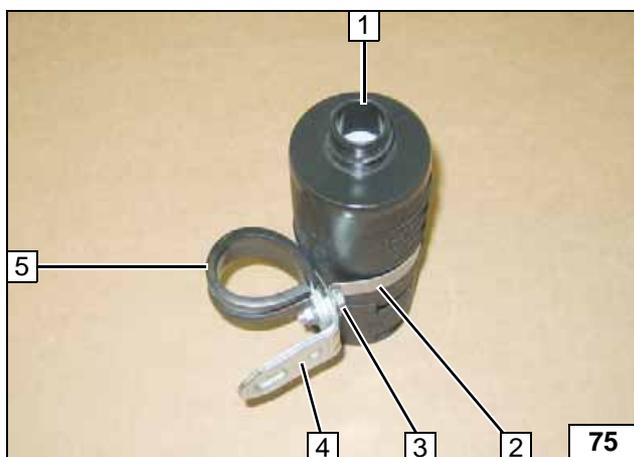


1 Kabelbinder

Verlegung
Motorraum

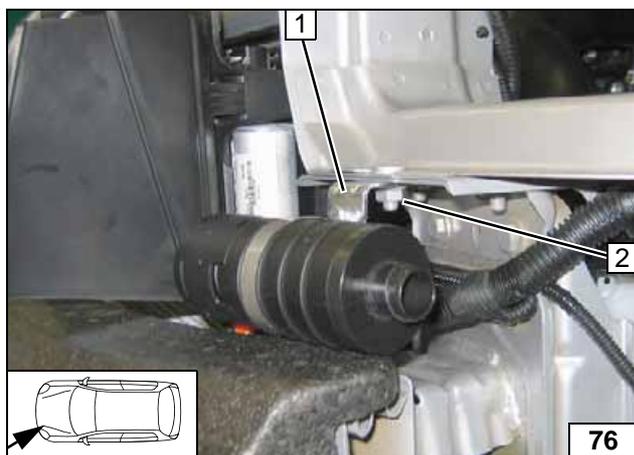


Anschluss
Heizgeräte-
ausgang



- 1 Brennluftschalldämpfer
- 2 Rohrschelle Ø 51
- 3 Schraube M5x16, Bundmutter
- 4 Winkel
- 5 Gummierte Rohrschelle Ø 29

Schalldäm-
pfer vor-
montieren



- 1 Winkel
- 2 Fzg.eigene Mutter

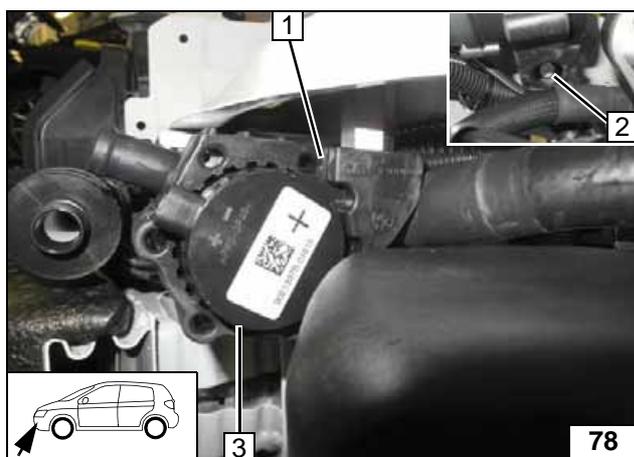


Schalldäm-
pfer montie-
ren



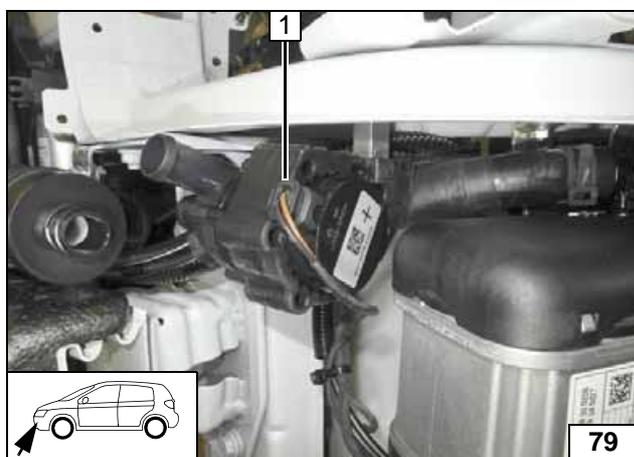
Distanzmutter M6x40 **1** an fzg.eigene Schraube montieren!

Distanz-
mutter
montieren



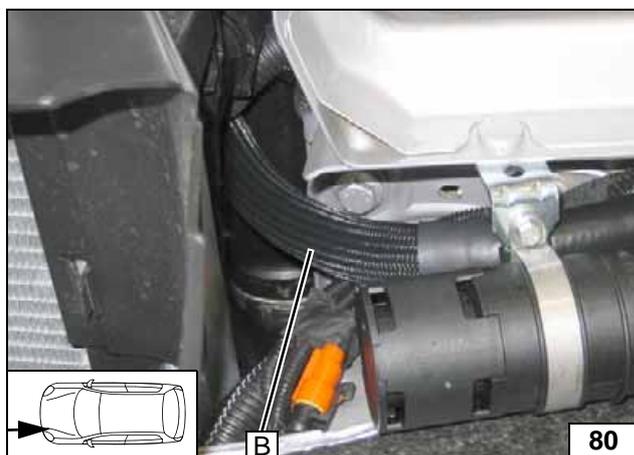
- 1 Aufnahme Umwälzpumpe
- 2 Schraube M6x25
- 3 Umwälzpumpe

Umwälz-
pumpe
montieren

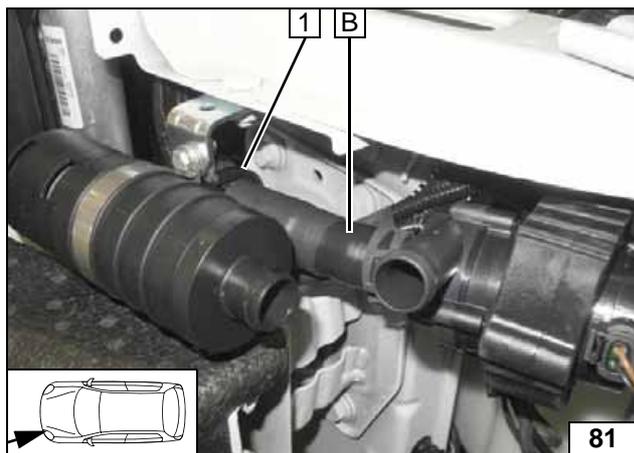


- 1 Stecker Kabelbaum Umwälzpumpe

Kabelbaum
montieren



Verlegung
Motorraum



Schlauch **B** durch gummierte Rohrschelle **1** verlegen!



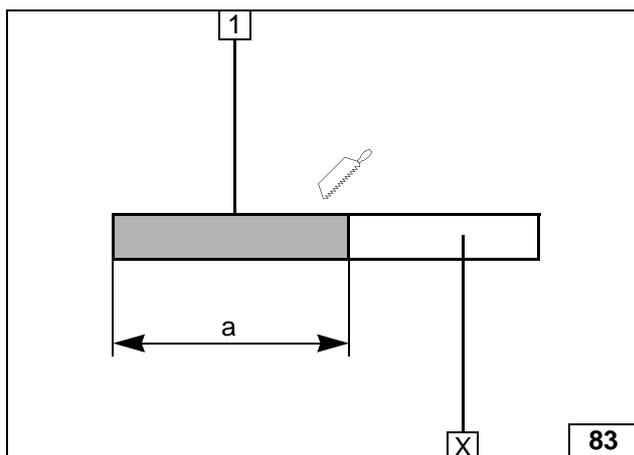
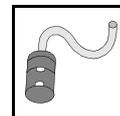
**Anschluss
Umwälz-
pumpe**



Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



**Anschluss
Heizgeräte-
eingang**



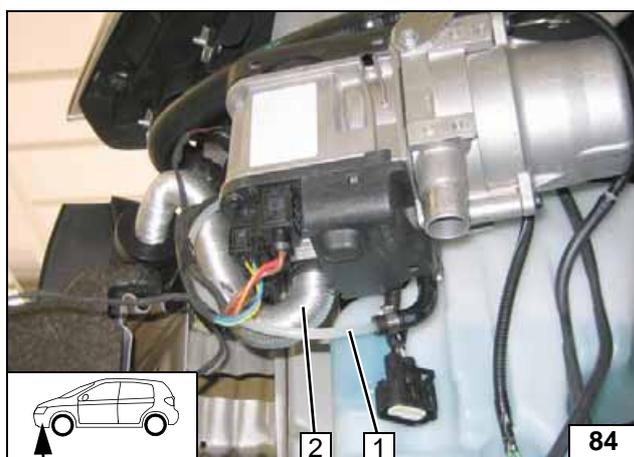
Brennluft

Abschnitt **X** entsorgen.

- 1 Brennluftleitung
a = 300



**Brennluft-
leitung
ablängen**

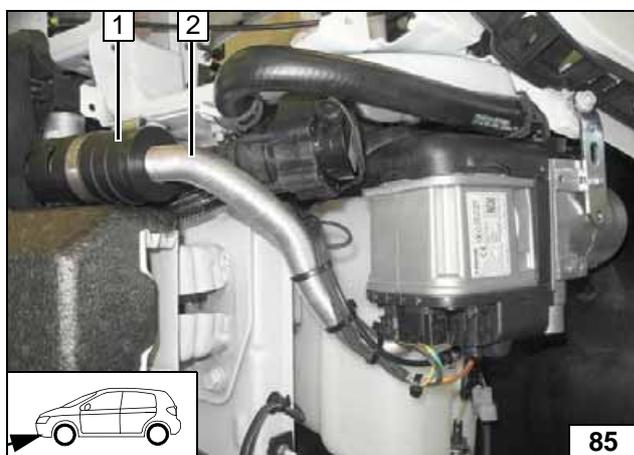


Brennstoffleitung **1** und Kabelbaum Dosierpumpe in den Motorraum und weiter an fzg.eigenen Leitungen zum Unterboden verlegen.



- 2 Brennluftleitung

**Brennluft-
leitung
montieren**

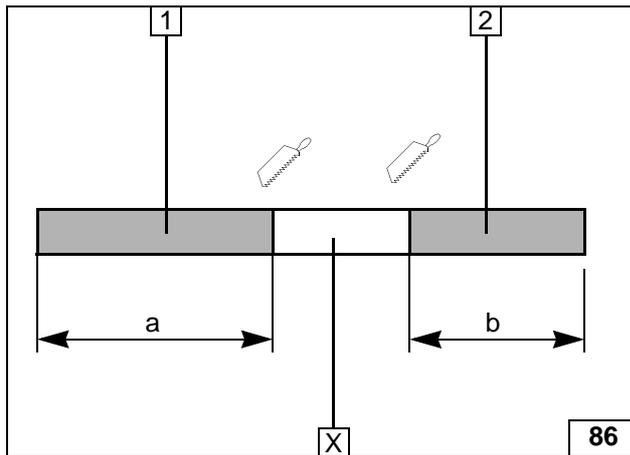


Kabelbäume und Brennstoffleitung mit Kabelbinder sichern!

- 1 Schalldämpfer
- 2 Brennluftleitung



**Brennluft-
leitung
montieren**



86

Abgas

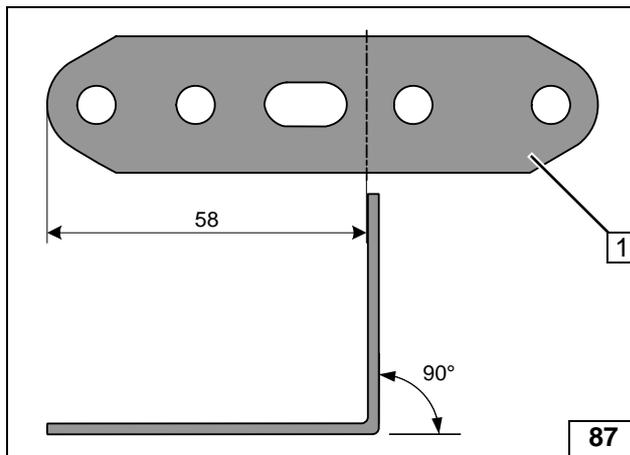
Abschnitt X entsorgen.

- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasendstück

	1.6 / 2.0 JTD	1.3 JTD
a =	620	620
b =	240	145



Abgasleitung vorbereiten

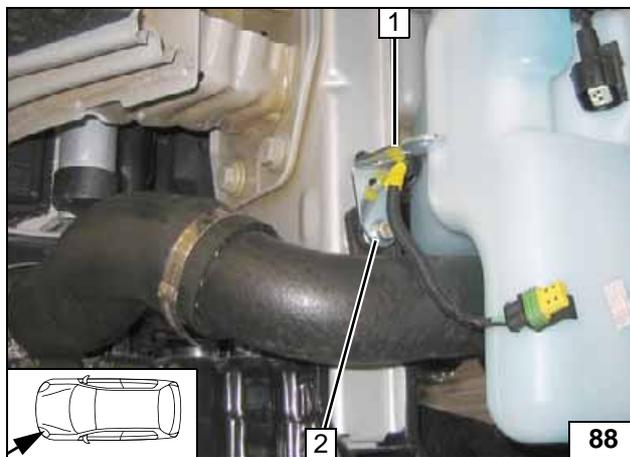


87

- 1 Lochband



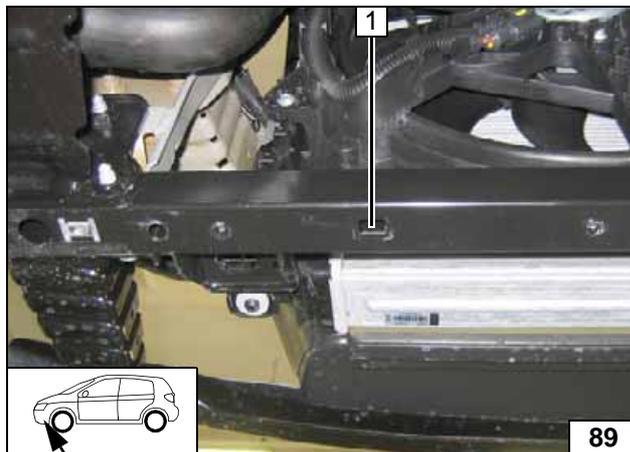
Lochband vorbereiten



88

- 1 Lochband
- 2 Bundmutter, fzg.eigene Schraube

Lochband montieren

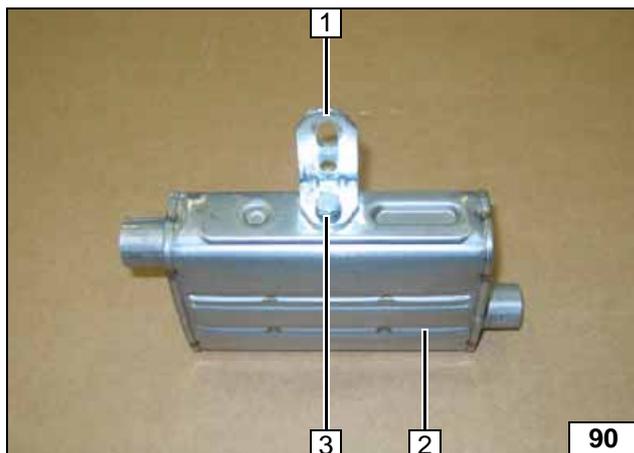
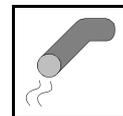


89

Halteclip an Position 1 entfernen (wird später wieder eingesetzt).
Bohrung \varnothing 6,5 durch Oberteil Traverse mittig in Aussparung 1!



Bohrung in Traverse



- 1 Winkel
- 2 Schalldämpfer
- 3 Schraube M6x12, Federring

**Schalldäm-
pfer mon-
tieren**

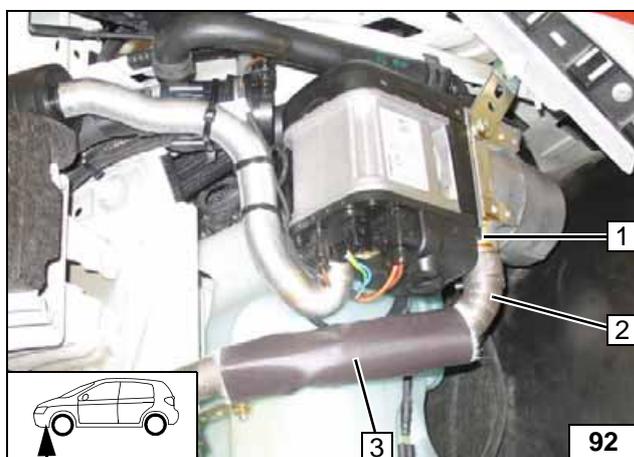


Nach Montage Halteclip 2 wieder einsetzen!



- 1 Zylinderschraube M6x20, Bundmutter
- 3 Winkel

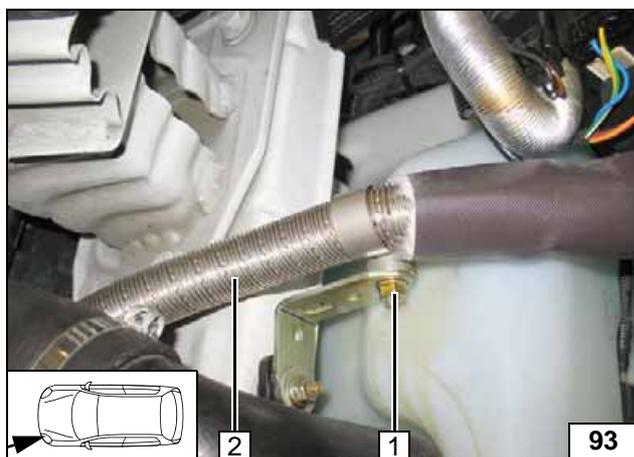
**Schalldäm-
pfer mon-
tieren**



- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasleitung
- 3 Abgasisolierung



**Abgaslei-
tung mon-
tieren**



1.6 / 2.0 JTD

Zwischen Lochband und Rohrschelle Distanzscheibe 10 einfügen!



- 1 Schraube M6x25, Distanzscheibe 10, Rohrschelle, Bundmutter
- 2 Abgasleitung

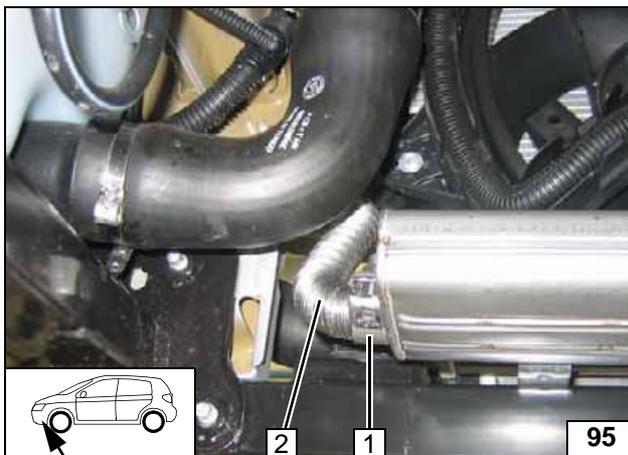
**Abgaslei-
tung ver-
legen**



Abstandshalter 1 an Ladeluftschlauch ausrichten!

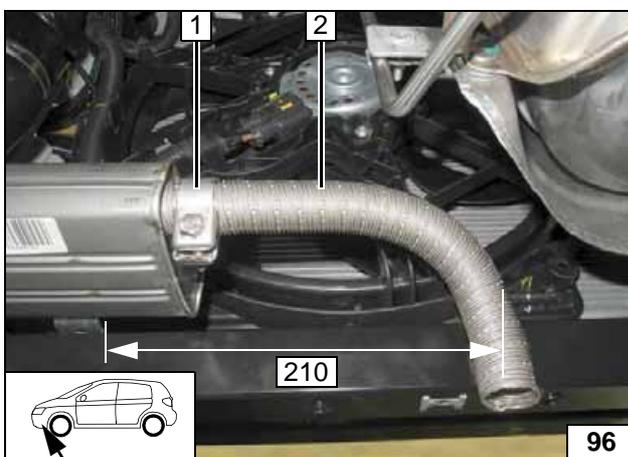


Abstands-
halter auf-
schieben



- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasleitung

Abgaslei-
tung mon-
tieren

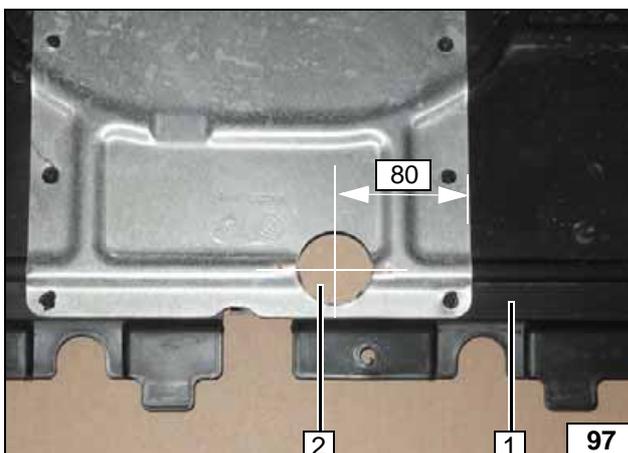


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten! Ausrichtung laut Arbeitsschritt 2 der Einbauanleitung!



- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasendstück

Abgasend-
stück mon-
tieren

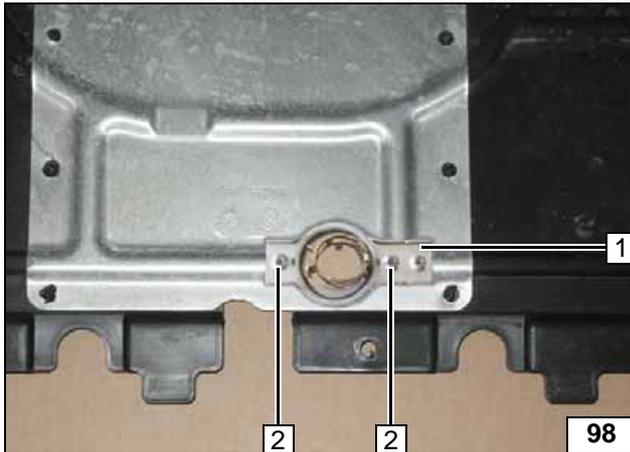


Bohrung 2 laut Arbeitsschritt 1 der Einbauanweisung!



- 1 Untere Motorabdeckung
- 2 Bohrung (lt. Arbeitsschritt 1 der Einbauanweisung)

Bohrung in
Unterfahr-
schutz

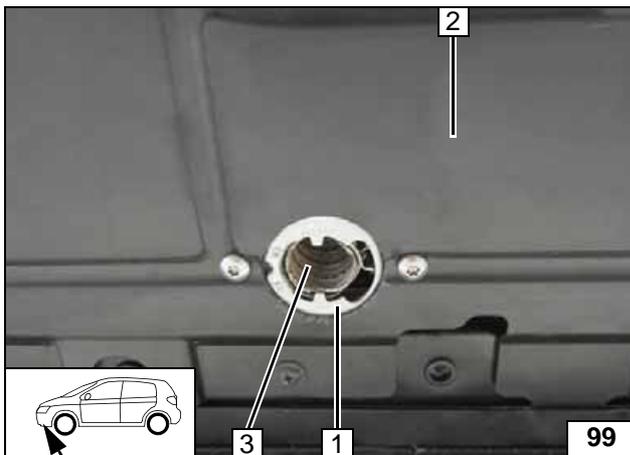


Abgasendfixierung **1** lt. Arbeitsschritt 3, 4 und 5 der Einbauanweisung in Einbaulage bringen, Lochbild 2 [2x] übertragen, Bohrung [2x] erstellen und mit beiliegenden Schrauben [2x] montieren!



1 Abgasendfixierung

Bohrung in die Motorabdeckung

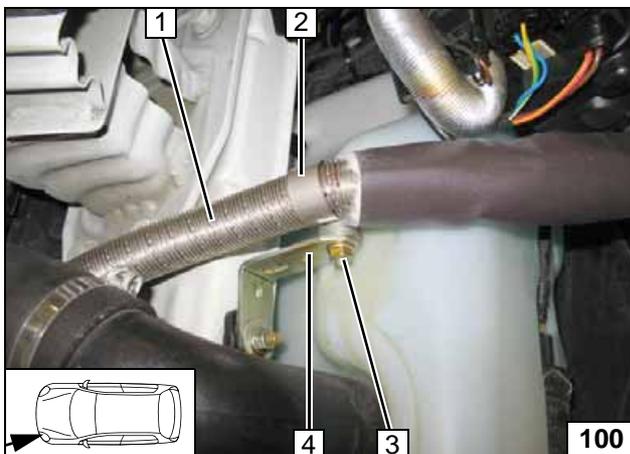


Motorabdeckung **2** montieren!
Abgasendstück **3** lt. Arbeitsschritt 6 - 8 der Einbauanweisung montieren!



1 Abgasendfixierung

Abgasendstück montieren



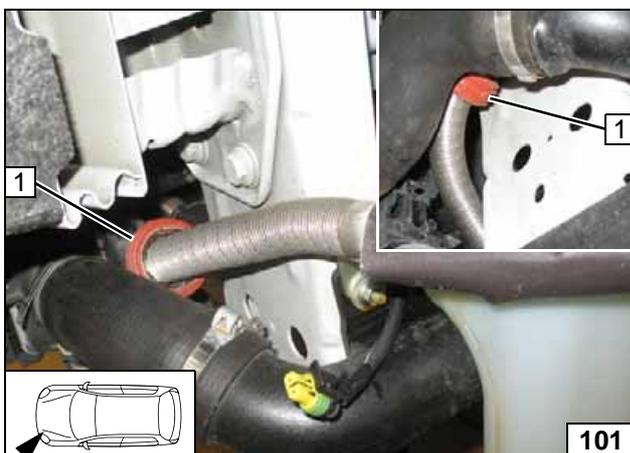
1.3 JTD

Zwischen Lochband **4** und Rohrschelle **2** Distanzscheibe 10 einfügen.



- 1 Abgasleitung
- 3 Schraube M6x25, Distanzscheibe 10, Bundmutter

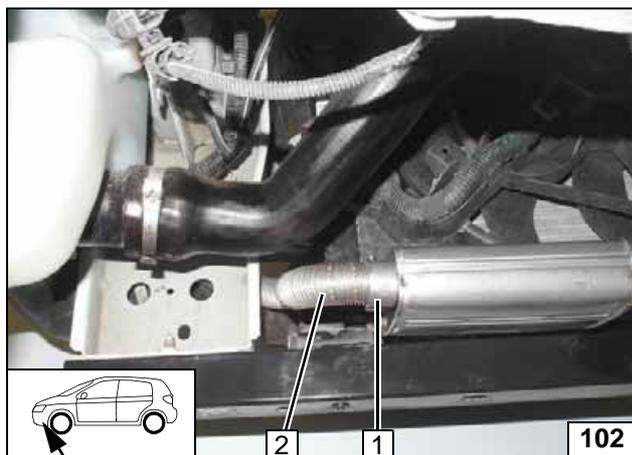
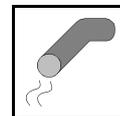
Abgasleitung verlegen



Abstandshalter **1** an Ladeluftschlauch ausrichten

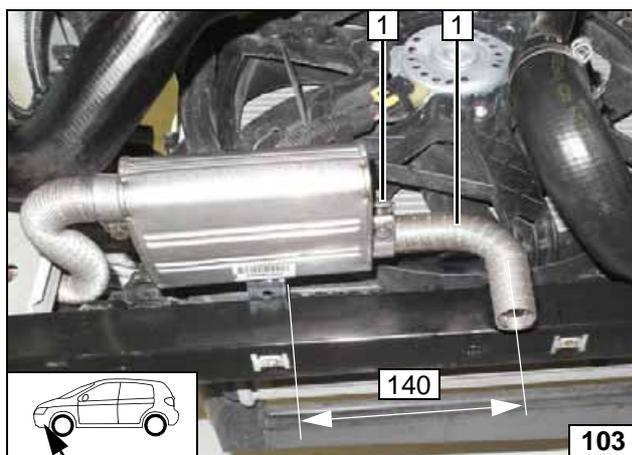


Abstandshalter auf-schieben



- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasleitung

**Abgaslei-
tung mon-
tieren**

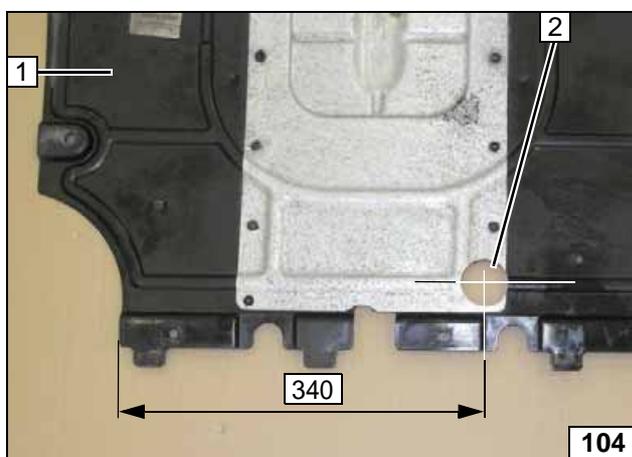


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten! Ausrichtung laut Arbeitsschritt 2 der Einbauanleitung!

- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasendstück



**Abgasend-
stück mon-
tieren**

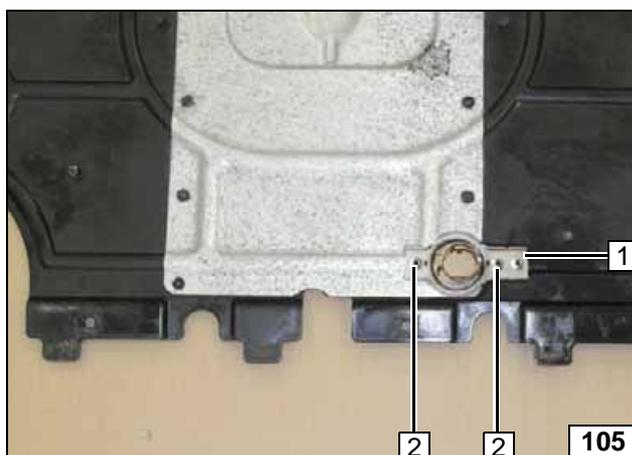


Bohrung 2 laut Arbeitsschritt 1 der Einbauanleitung!

- 1 Untere Motorabdeckung
- 2 Bohrung (lt. Arbeitsschritt 1 der Einbauanleitung)



**Bohrung in
Unterfahr-
schutz**

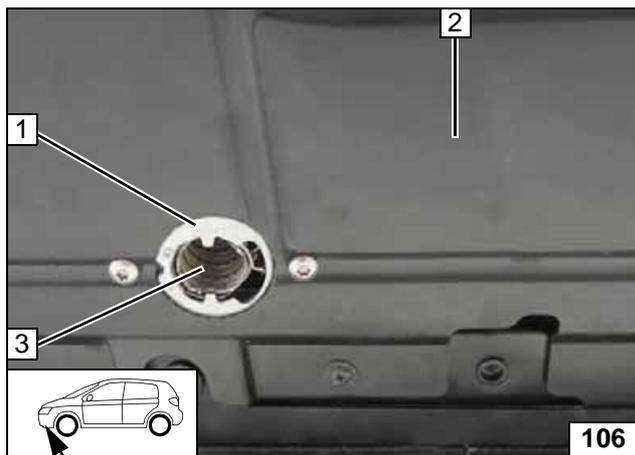
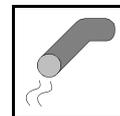


Abgasendfixierung 1 lt. Arbeitsschritt 3, 4 und 5 der Einbauanleitung in Einbaulage bringen, Lochbild 2 [2x] übertragen, Bohrung [2x] erstellen und mit beiliegenden Schrauben [2x] montieren!

- 1 Abgasendfixierung



**Bohrung in
die Motorab-
deckung**

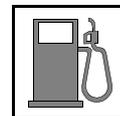


Motorabdeckung **2** montieren!
Abgasendstück **3** lt. Arbeitsschritt 6 - 8 der
Einbauanweisung montieren!

1 Abgasendfixierung



**Abgasend-
stück
montieren**



Brennstoff



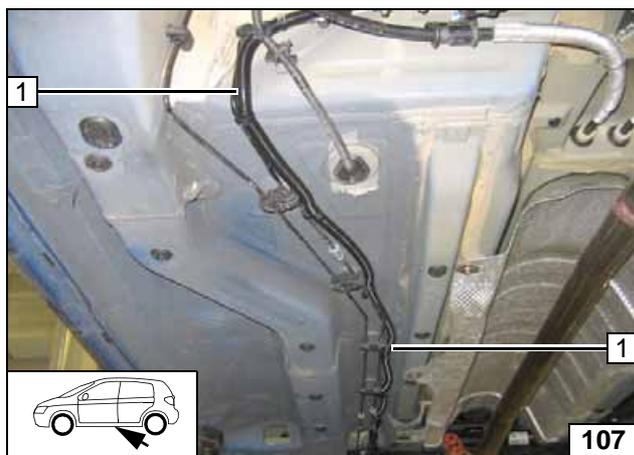
Tankdeckelverschluss des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluss wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!



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

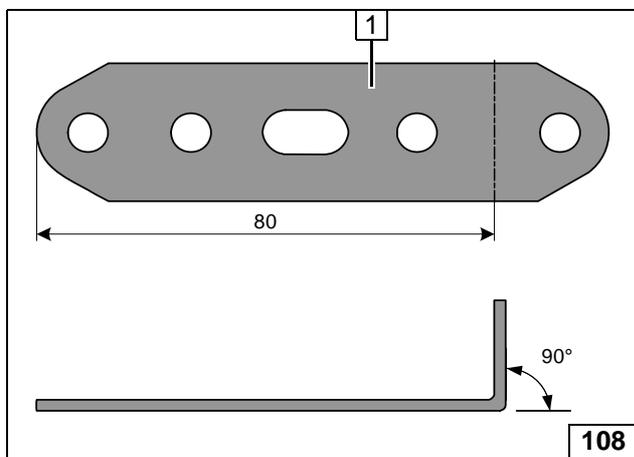
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung!



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe im Wellrohr 1 zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!



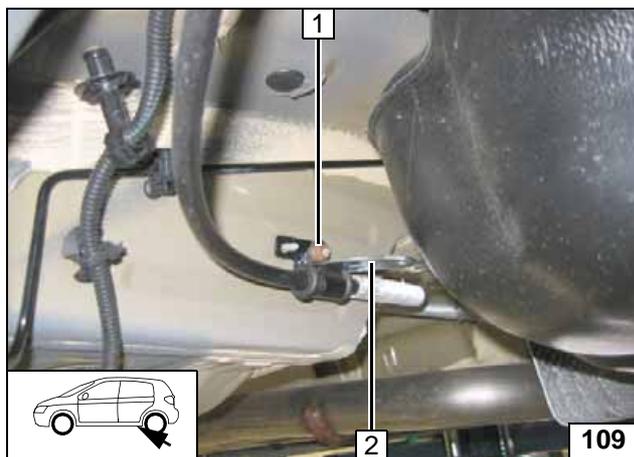
Leitungen verlegen



1 Lochband abwinkeln

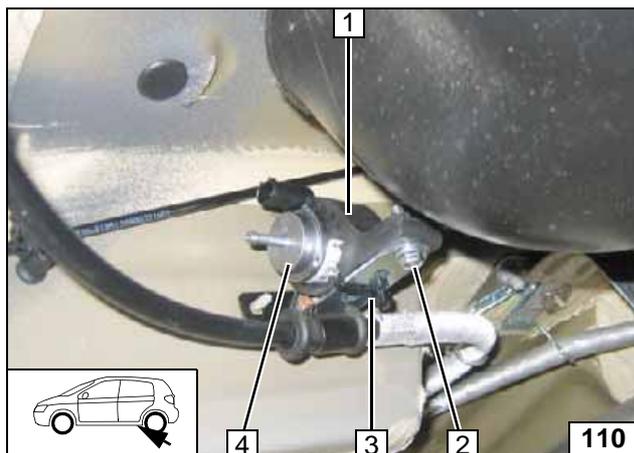
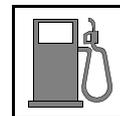


Lochband vorbereiten



1 Fzg.eigene Mutter
2 Lochband

Lochband montieren

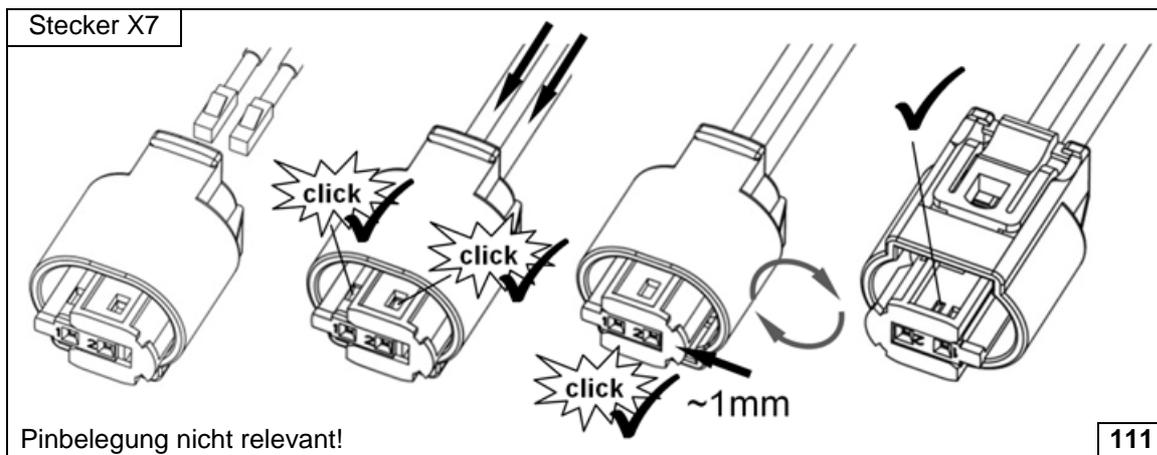


Aufnahme Dosierpumpe **1** mit Kablebinder **3** an Lochband fixieren.

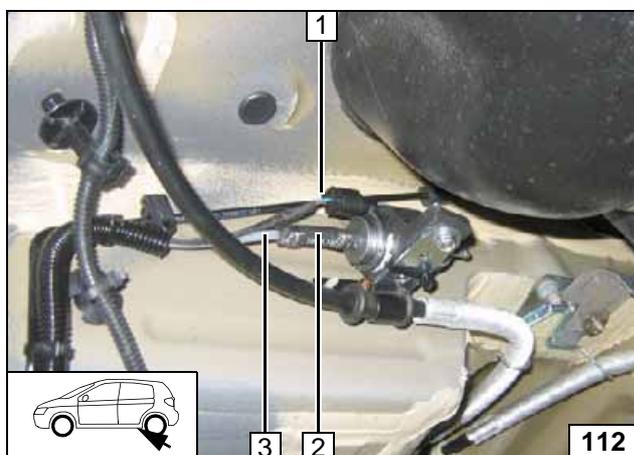
- 2** Schraube M6x25, Stützwinkel, Bundmutter
- 4** Dosierpumpe



Dosierpumpe montieren



Stecker Dosierpumpe komplettieren

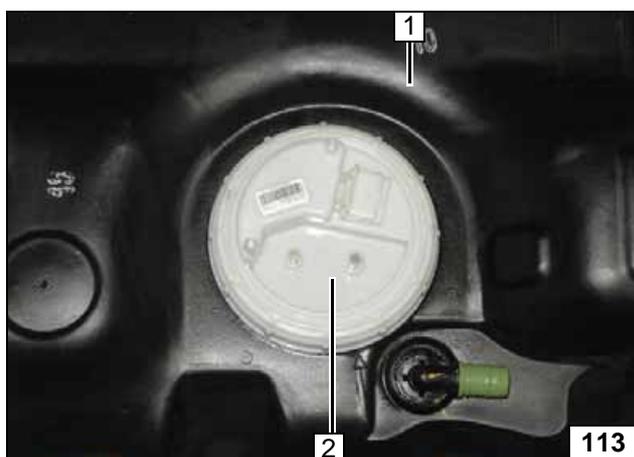


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1** Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 2** Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 3** Brennstoffleitung Heizgerät



Anschluss Dosierpumpe



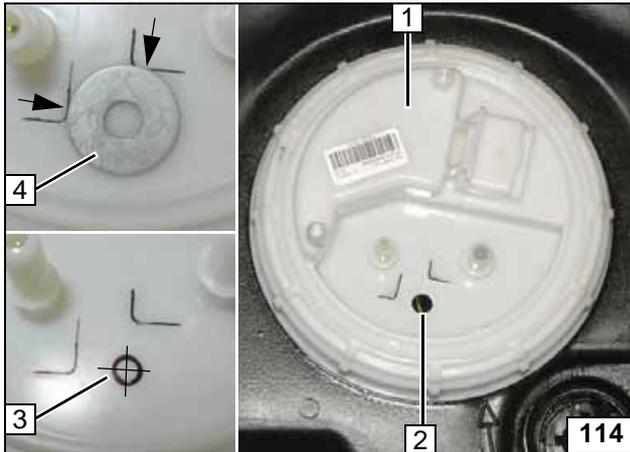
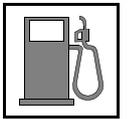
FuelFix einbauen

Bei Fahrzeugen ohne Serviceklappe muß der Tank **1** gemäß Herstellerangaben ausgebaut werden!
Der Einbau FuelFix wurde im nachfolgendem Abschnitt am ausgebautem Tank dargestellt, gilt aber für alle Modelle!

- 2** Tankarmatur



Info

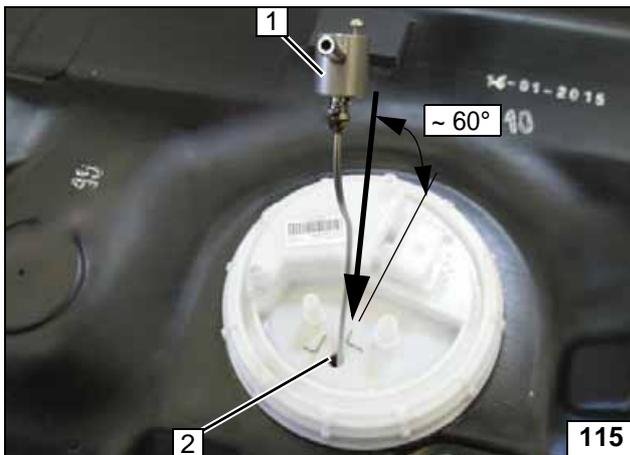


Arbeitsschritte F1, F2, F3!

- 1 Tankarmatur
- 2 Bohrung mit beiliegendem Bohrer
- 3 Lochbild
- 4 Scheibe $\varnothing d_a = 21,6$ als Schablone an markierter Perforation anlegen



**Lochbild
übertragen,
Bohrung
erstellen**



Arbeitsschritte F4, F5!

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



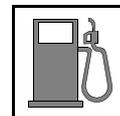
**FuelFix
einsetzen**



**FuelFix
einsetzen**



**FuelFix
einsetzen**



118



FuelFix einsetzen



119



FuelFix einsetzen



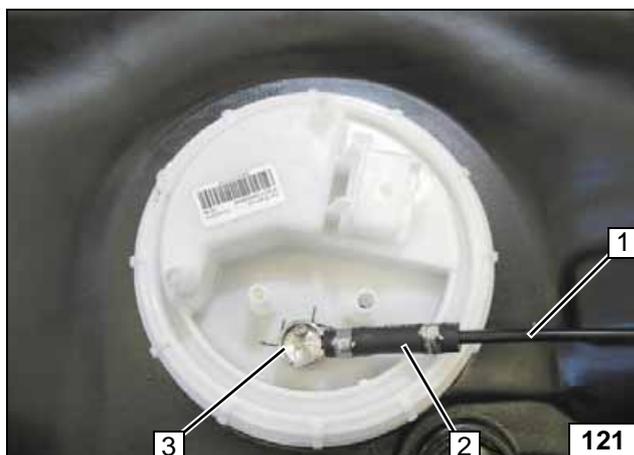
120

Arbeitsschritt F5.3, F5.4!

FuelFix 1 gemäß Abbildung ausrichten!



FuelFix einsetzen



121

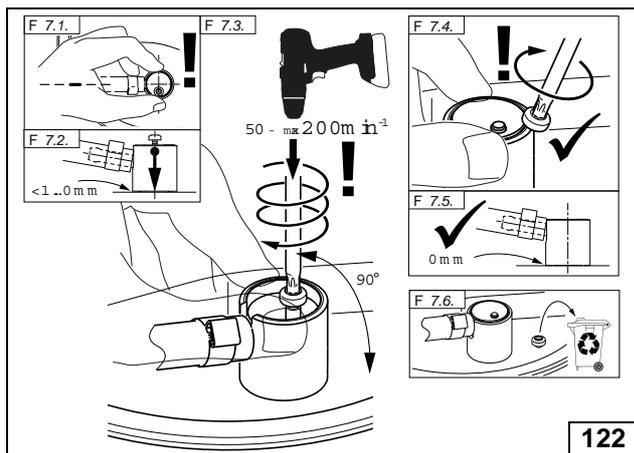
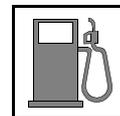
Arbeitsschritt F6!

Für spätere Montage fzg.eigene Kraftstoffleitungen auf ausreichenden Abstand achten!

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



Brennstoffleitung anschließen

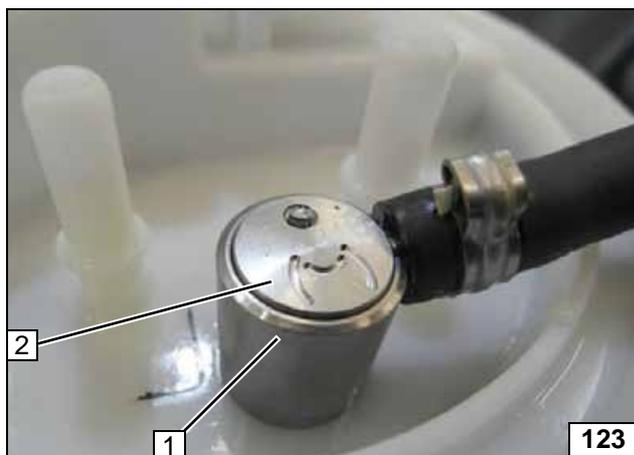


122

Arbeitsschritt F7!



FuelFix montieren



123

Arbeitsschritt 8!

Festen Sitz FuelFix und Stellung Spannstück 2 zu Gehäuseoberkante 1 prüfen!



Endstellung überprüfen



124

Arbeitsschritt 8!

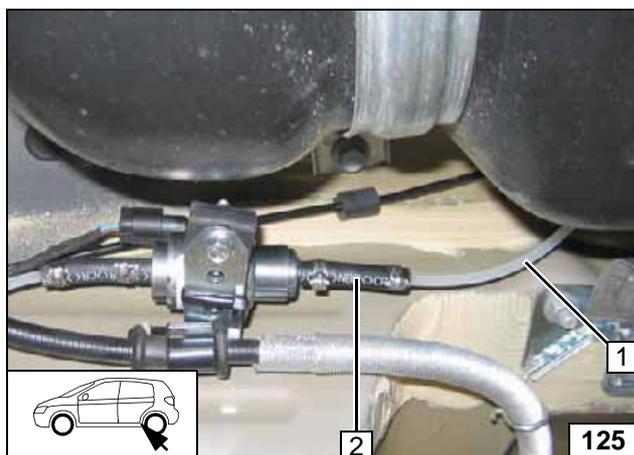
Brennstoffleitung FuelFix mit Kabelbinder als Zugentlastung an geeigneter Stelle fixieren!

- 1 Brennstoffleitung FuelFix
- 2 FuelFix montiert

Tank, wenn ausgebaut, gemäß Herstellerangaben montieren!



Brennstoffleitung sichern



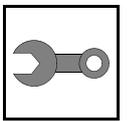
125

Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Brennstoffleitung FuelFix
- 2 Schlauchstück, Schelle $\varnothing 10$ [2x]



Anschluss Dosierpumpe



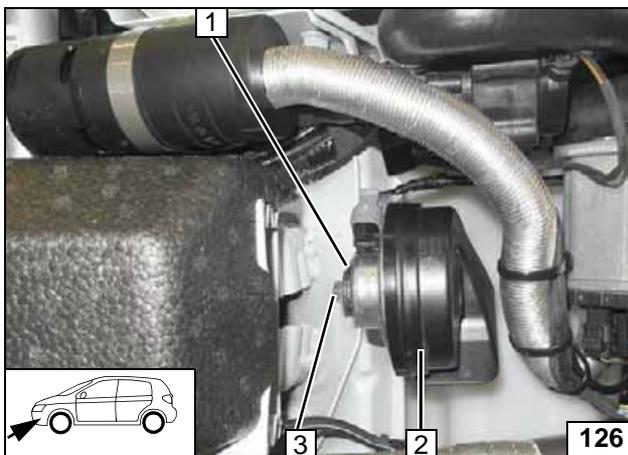
Abschließende Arbeiten



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

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden! Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- MultiControl CAR programmieren, Telestartsender anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen
- Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe Einbauanweisung

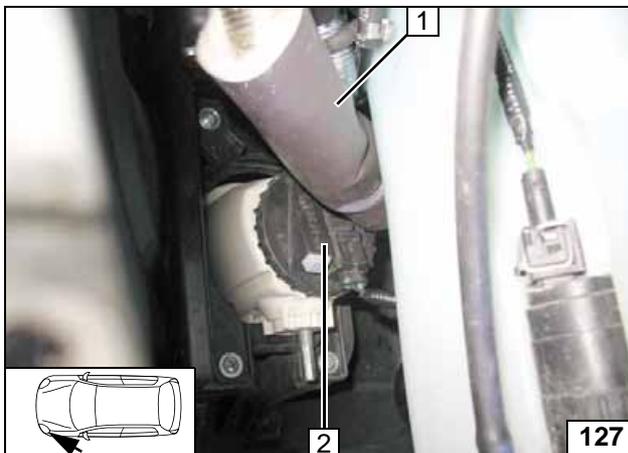


Ab Model 2015!

- 1 Halter Hupe
- 2 Hupe
- 3 Fzg.-eigene Mutter



Hupe montieren



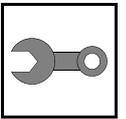
Alle Fahrzeuge

Nach Montage des Stoßfängers Abgasleitung 1 zum Nebelscheinwerfer 2 ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!

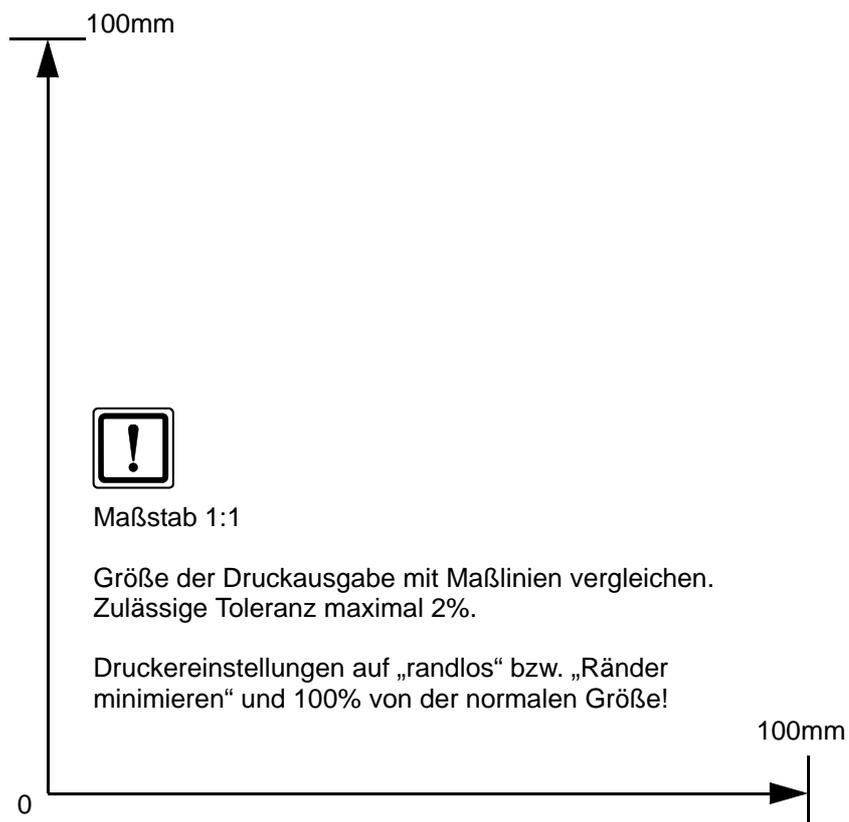
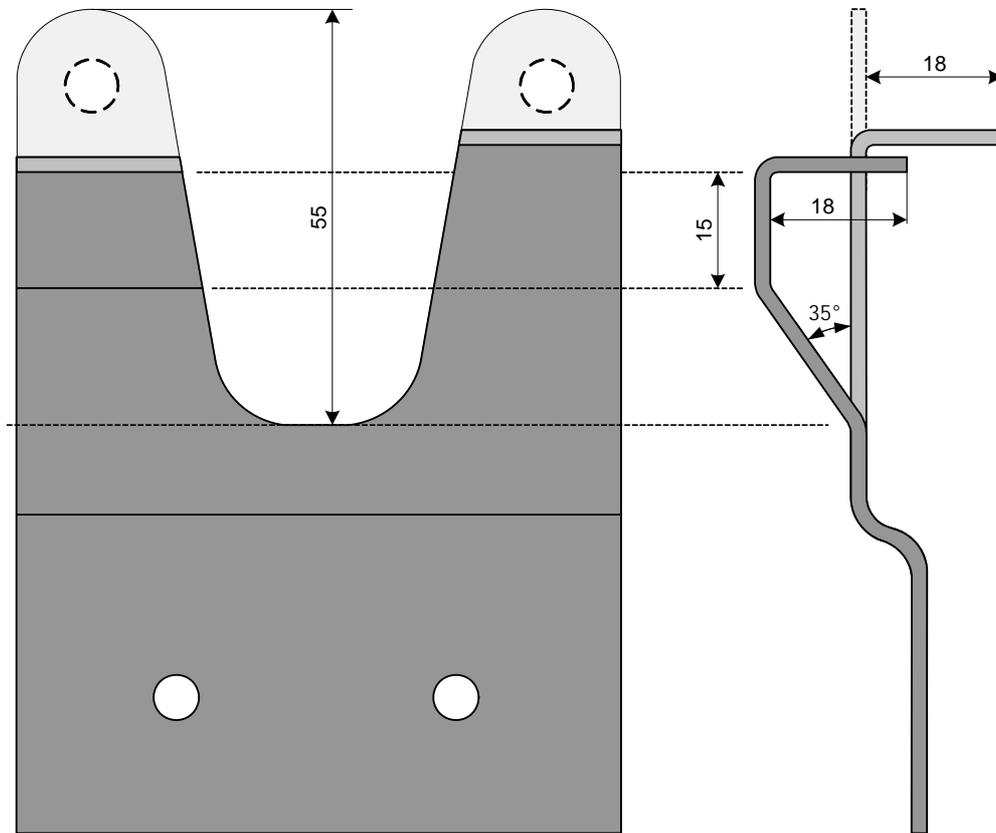


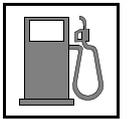
Abgasleitung ausrichten

Webasto Thermo & Comfort SE
 Postfach 1410
 82199 Gilching
 Germany
 Internet: www.webasto.com
 Technical Extranet:
<http://dealers.webasto.com>
 Nur innerhalb von Deutschland:
 Tel: 0395 5592 444
 E-mail: technikcenter@webasto.com



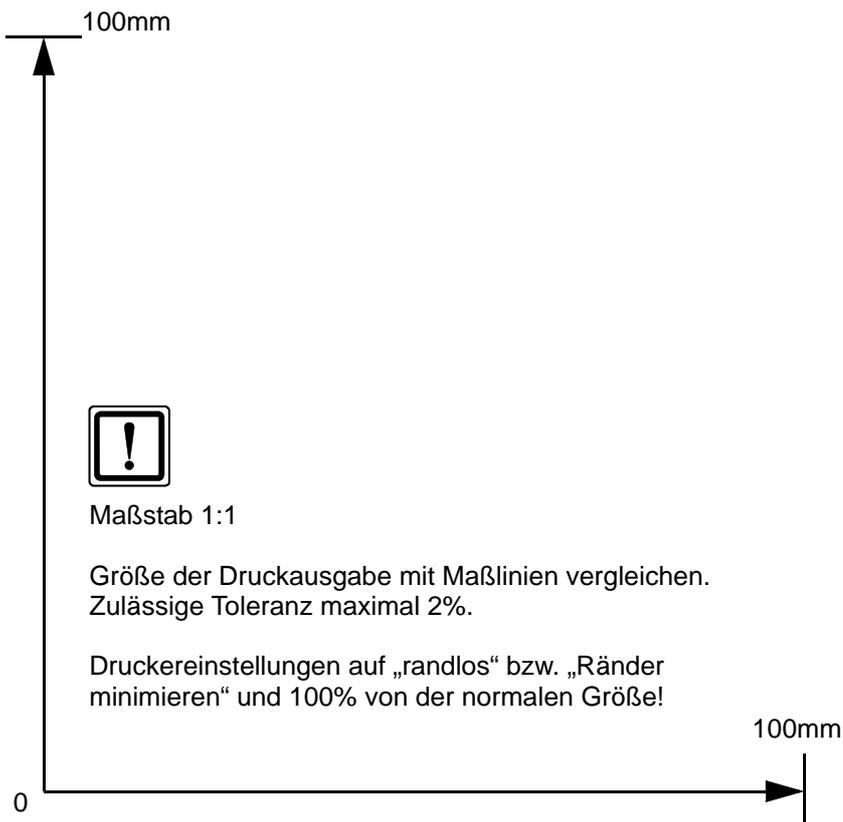
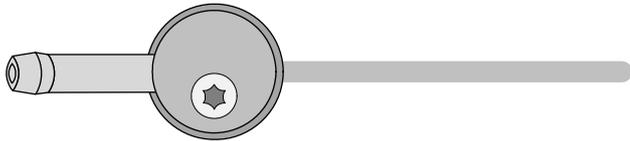
Schablone Halter





Schablone FuelFix

Draufsicht



Maßstab 1:1

Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.
Zulässige Toleranz maximal 2%.

Druckereinstellungen auf „randlos“ bzw. „Ränder
minimieren“ und 100% von der normalen Größe!

Bedienungshinweise manuelle Klimaanlage

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

Heizzeit = Fahrzeit

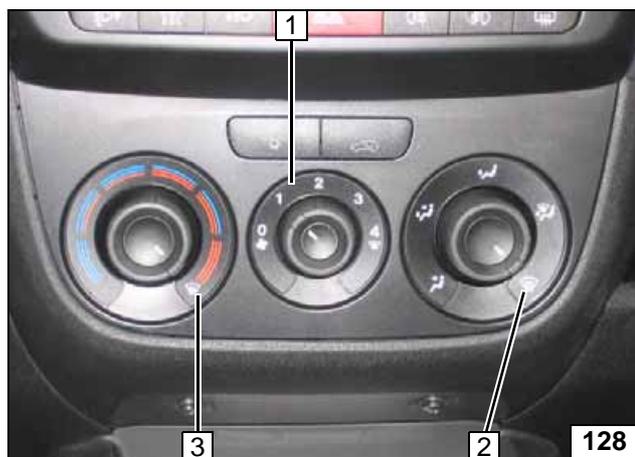
Beispiel:

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

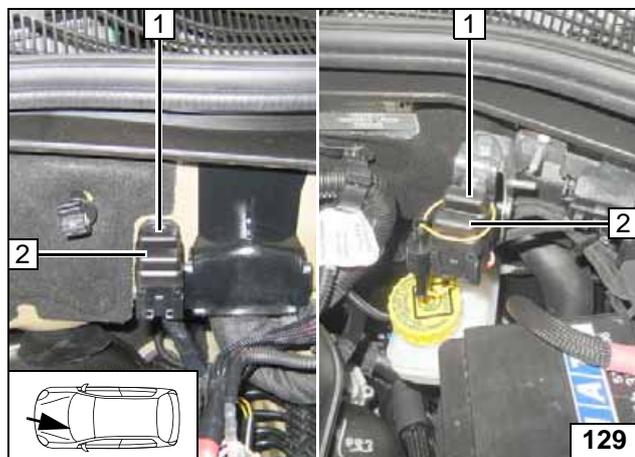
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

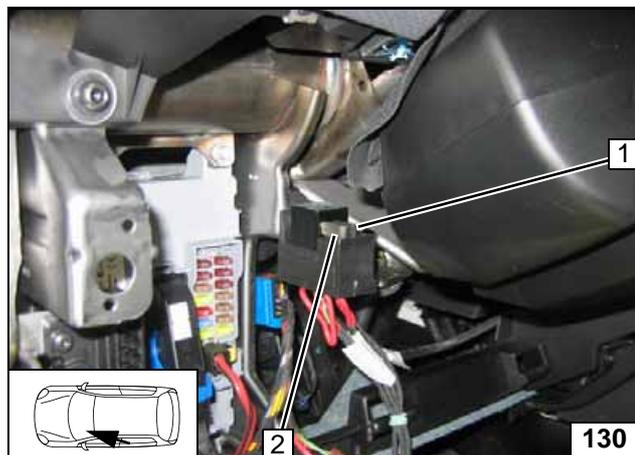
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Gebläse auf Stufe „1“ max. „2“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 3 Temperatur auf „max.“



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



- 1 Sicherung Bedienelement F3 1A
- 2 Gebläsesicherung F4 25A



Klima-
bedienteil

Sicherungen
Motorraum

Sicherungen
Innenraum

Bedienungshinweise Klimaautomatik

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

Heizzeit = Fahrzeit

Beispiel:

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

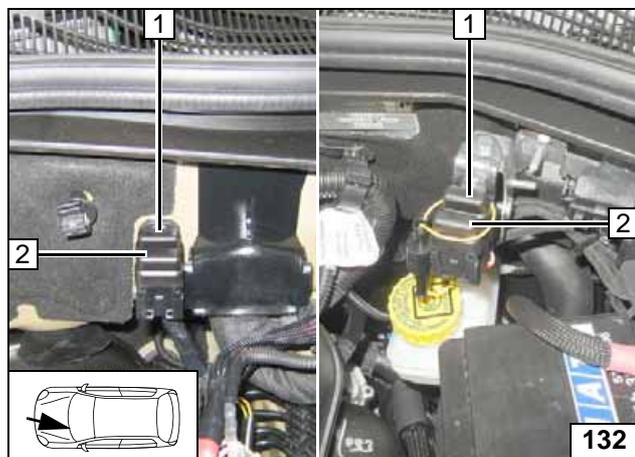
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

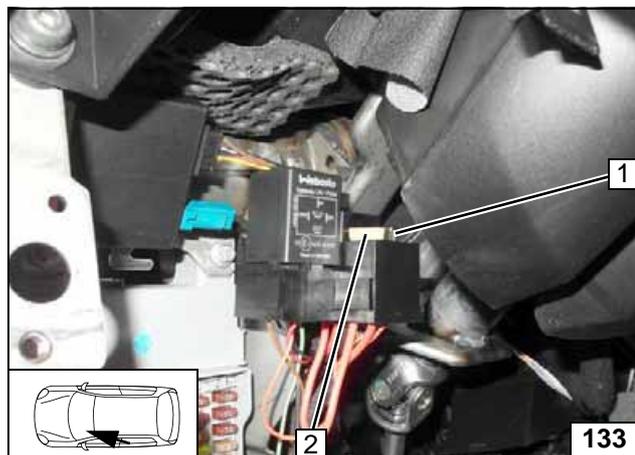
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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



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



- 1 Sicherung Bedienelement F3 1A
- 2 Gebläsesicherung F4 25A



Klima-
bedienteil

Sicherungen
Motorraum

Sicherungen
Innenraum