Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top Evo*

E1
00 0258

Einbaudokumentation
Citroen C4 / DS4

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Citroen	C4	NC	e2 * 2007 / 46 * 0040 * ...
Citroen	DS4	NX	e2 * 2007 / 46 * 0040 * ...

C4

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm³	MKB
1.4 VTi 95	Benzin	SG	70	1397	8FP
1.6 VTi 120	Benzin	SG	88	1598	5FS
1.6 VTi 120 AT	Benzin	AT	88	1598	5FS
1.6 THP 155	Benzin	EGS6	115	1598	5FV / 5FR

DS4

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm³	MKB
1.6 VTi 120	Benzin	SG	88	1598	5FS
1.6 THP 155	Benzin	SG	115	1598	5FV / 5FR

SG = Schaltgetriebe
AT = Automatikgetriebe
EGS6 = Elektronisch gesteuertes 6-Gang Getriebe

ab Modell 2011
Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: Manuelle Klimaanlage / Klimaautomatik
Nebelscheinwerfer

nicht geprüft: Innenraumüberwachung
Automatikgetriebe
Scheinwerferreinigungsanlage

© Webasto Thermo & Comfort SE

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1
Erforderliche Bauteile	2
Einbauübersicht	2
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3
Hinweise zur Gültigkeit	4
Technische Hinweise	4
Erläuterungen zum Dokument	4
Vorarbeiten	5
Einbauort Heizgerät	5
Elektrik vorbereiten	6
Elektrik	7
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage	8
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	11
Vorwahluhr	13
Option Telestart	13
Einbauort vorbereiten	14
Heizgerät vorbereiten	15
Heizgerät einbauen	17
Brennluft	18
Kühlmittelkreislauf	19
Brennstoff	22
Abgas	26
Abschließende Arbeiten	28
Schablone Tankentnehmer	29
Bedienungshinweise manuelle Klimaanlage	30
Bedienungshinweise Klimaautomatik	31

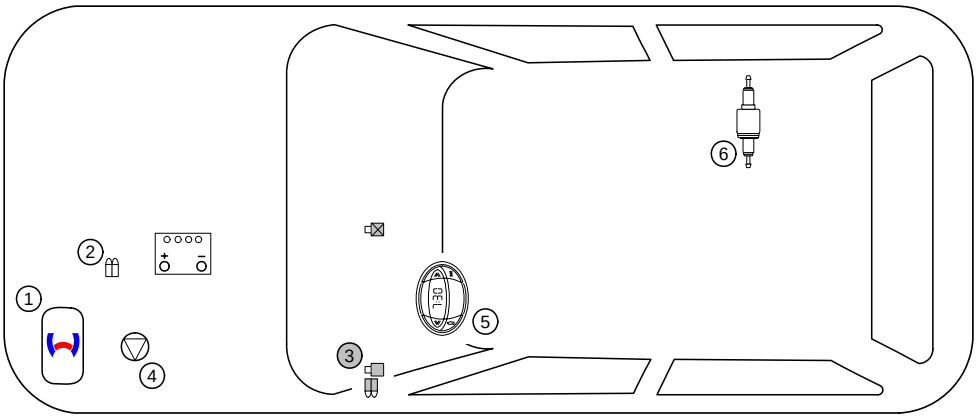
Erforderliche Bauteile

- Basislieferumfang *Thermo Top Evo* gemäß Preisliste
- Einbaukit Citroen C4 / DS4 2011 Benzin: **1318759A**
  Bei manueller Klimaanlage zusätzlich zu bestellen - Zusatz- Kit: **1318678A**
- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

Einbauübersicht

Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Sicherungshalter Innenraum
(Nur bei man. Klimaanlage)
4. Umwälzpumpe
5. Vorwahluhr
6. Dosierpumpe



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.

 © Webasto Thermo & Comfort SE

1

1.1

temen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und einer Spezialausrüstung.

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

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

1.2 Bedienung

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

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

Vor dem Auftanken ist das Heizgerät immer auszuschalten.

Das Heizgerät darf nur mit den dafür vorgeschriebenen Brennstoff Diesel (DIN EN 590) bzw. Benzin (DIN EN 227) verwendet werden.

Das Heizgerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

1.3 Bitte beachten

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

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

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

WICHTIG

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

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

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

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen. Lose Leitungen isolieren und wegbinden!

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) 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 einer IPCU sind vor dem Einbau 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 03 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 **Betriebserlaubnis des Fahrzeugs**.

HINWEIS

EU-Typgenehmigung ist ein Eintrag nach § 19 Abschnitt

ANHANG VII

VORSCHRIFTEN FÜR VERBRENNUNGSHEIZGERÄTE UND DEREN EINBAU

1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

1.7.1. 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 Heizgeräts

2.2.1. Teile des Aufbaus und sonstige Bauteile in der Nähe des Heizgeräts müssen vor übermäßiger Wärmeeinwirkung 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 Heizgeräts 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 Heizgeräts 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 Verbrennungsheizgeräts 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.

 © Webasto Thermo & Comfort SE

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Citroen C4 / DS4 Benzin - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2011 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
- Einnietmutternzange
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

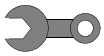
Maßangaben
- Alle Maßangaben in mm

Anzugsdrehmomente
- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 = 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.

Mechanik



Elektrik

Kühlmittelkreislauf

Brennluft

Brennstoff

Abgas

Software

Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen

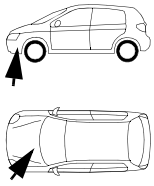
besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

besondere Brand- und Explosionsgefahr

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

Hinweis auf eine technische Besonderheit

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



 © Webasto Thermo & Comfort SE

Vorarbeiten

Fahrzeug

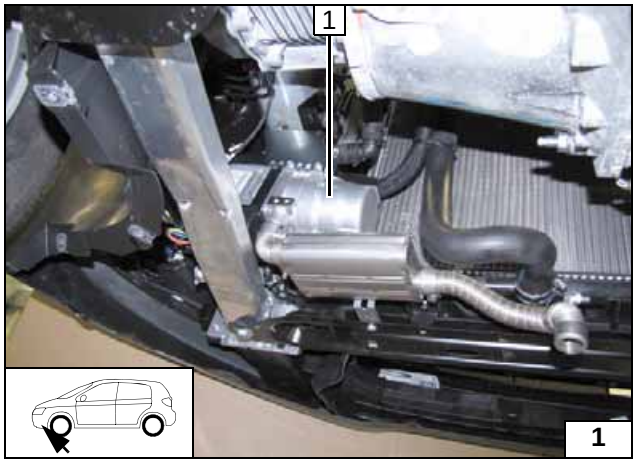
- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Batterie abklemmen und komplett mit Träger ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Halterung Luftfilter ausbauen (fzg.eigene Schrauben werden wieder verwendet)
- Wasserkastenabdeckung abbauen
- Untere und linke Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Unterfahrschutz ausbauen

Nur bei manueller Klimaanlage

- Ablagefach Armaturenbrett Mitte ausbauen
- Verkleidung Klimabedienteil ausbauen
- Klimabedienteil gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Radio mit Schacht ausbauen
- Knieairbag ausbauen

Heizgerät

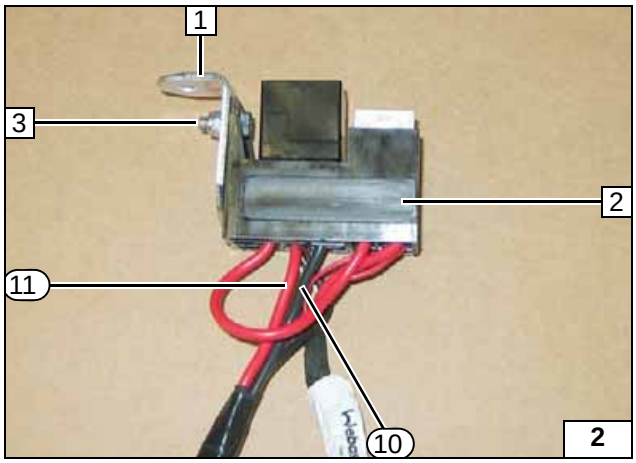
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



Elektrik vorbereiten

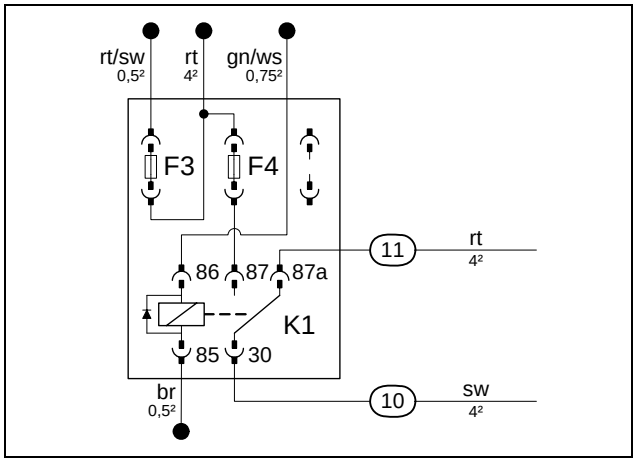
Nur bei manueller Klimaanlage

Leitungsabschnitte behalten ihre Numerierung im gesamten Dokument!

Leitungen gemäß nachfolgendem Schaltplan anschließen!

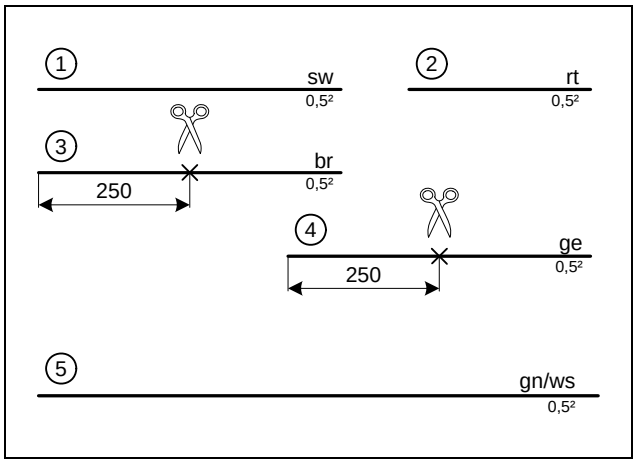
1 Winkel
2 Sicherungshalter Innenraum
3 Schraube M5x16, Karosseriescheiben [2x] Mutter
10 Ltg. sw K1/30
11 Ltg. rt K1/87a

Sicherungshalter Innenraum vorbereiten



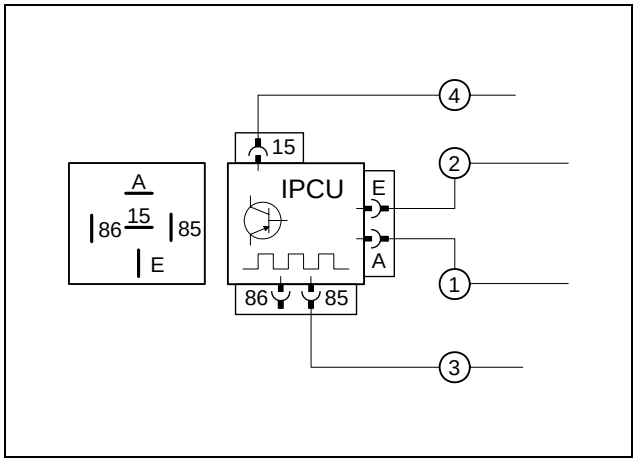
Sicherung F4 25A und K1-Relais einsetzen!

F4 einsetzen und K1-Relais vorbereiten



Leitungsabschnitte behalten ihre Numerierung in gesamten Dokument!

Leitungen ablängen



Leitungen an Sockel IPCU anschließen. IPCU-Ansicht kontaktseitig! Die im Kit beiliegende IPCU ist mit folgenden Einstellwerten vorprogrammiert:

Duty-Cycle: 70%
Frequenz: 400Hz
Spannung: 12V
Funktion: Low-side

Die Einstellwerte sind bei der Funktionskontrolle am Fahrzeug zu kontrollieren und gegebenenfalls anzupassen!

IPCU vorbereiten

 © Webasto Thermo & Comfort SE

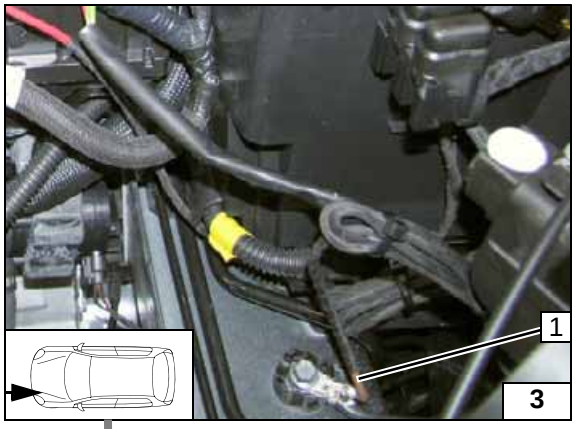
Elektrik

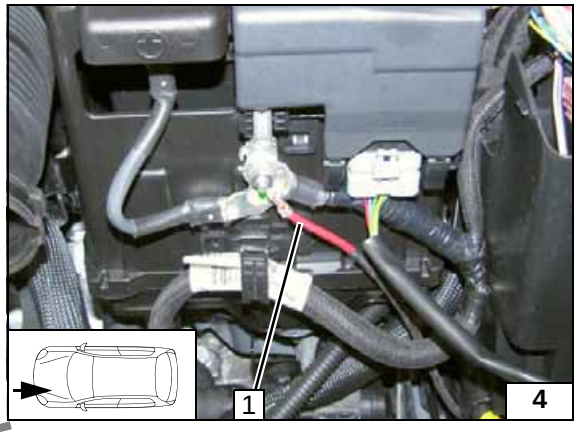
Masseleitung

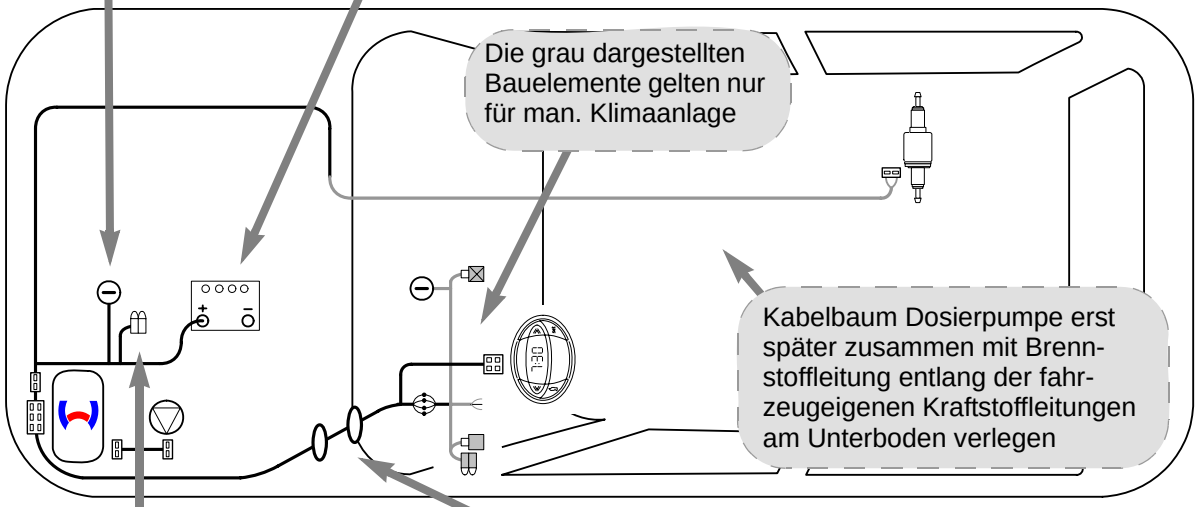
1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt

Plusleitung

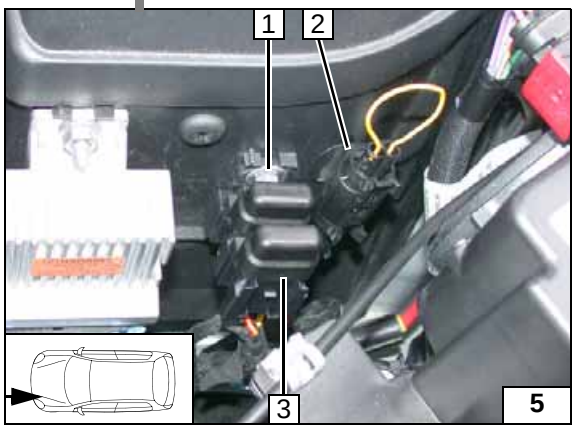
1 Plusleitung an Batterie- Plusverteiler

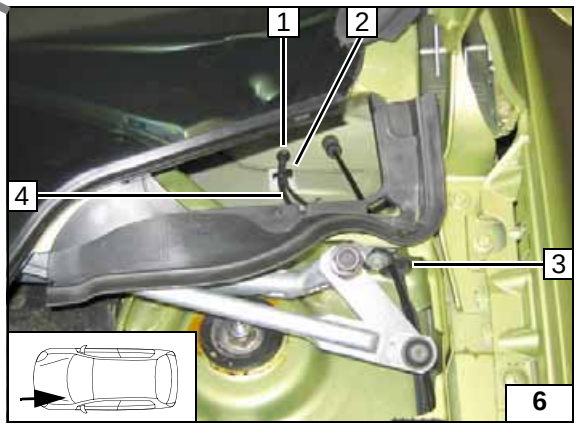






Schema Kabelbaum verlegung





Sicherungshalter Motorraum

1 Bohrung Ø 5,5; Schraube M5x16, Scheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Mutter
2 Bohrung Ø 6, Halteclip, Diagnosestecker
3 Sicherungen F1-2

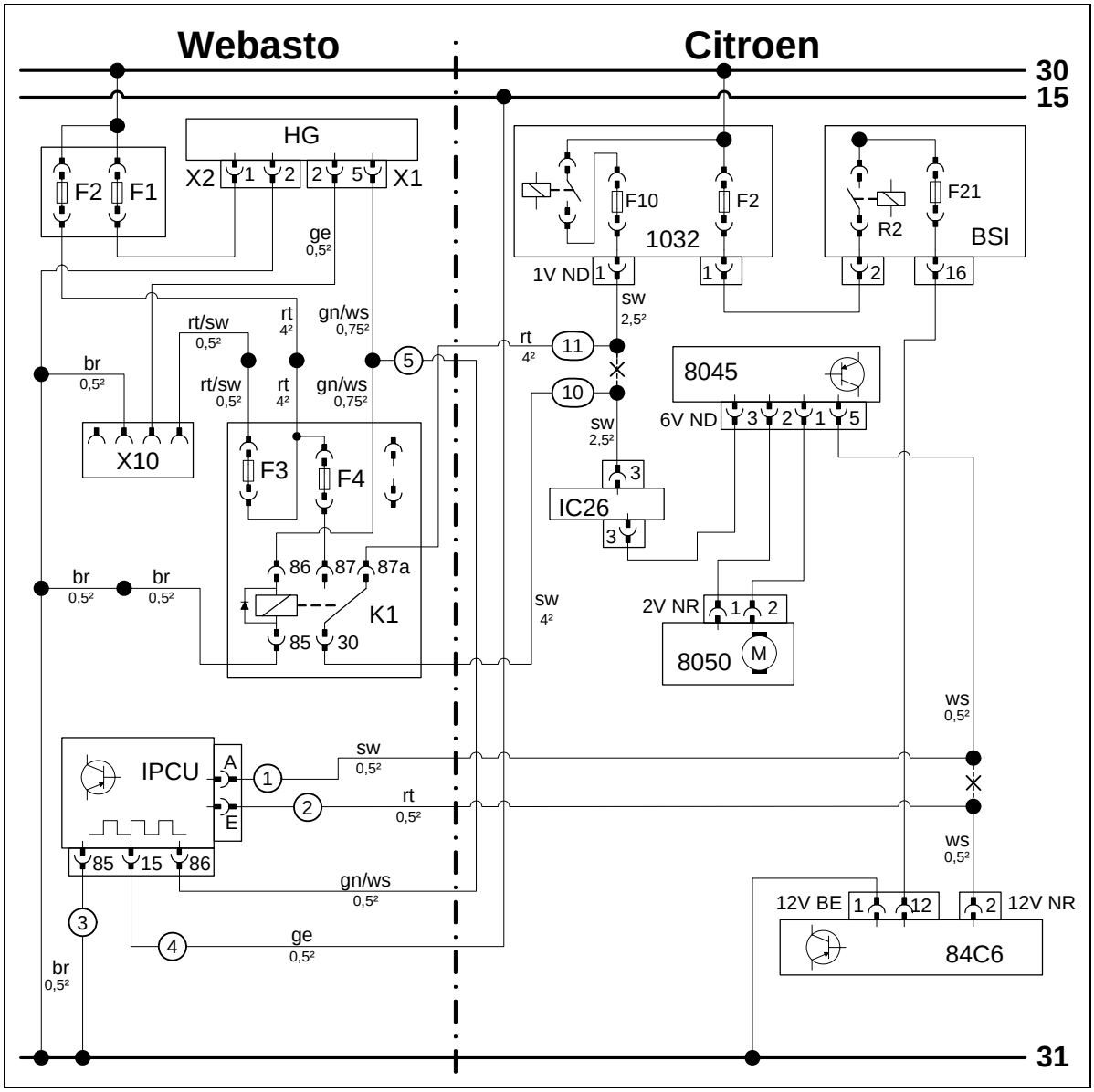
Kabelbaumdurchführung

1 Gummitülle
2 Klebesockel mit Kabelbinder
3 Gummitülle
4 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelemente

 © Webasto Thermo & Comfort SE

Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage

Schaltplan

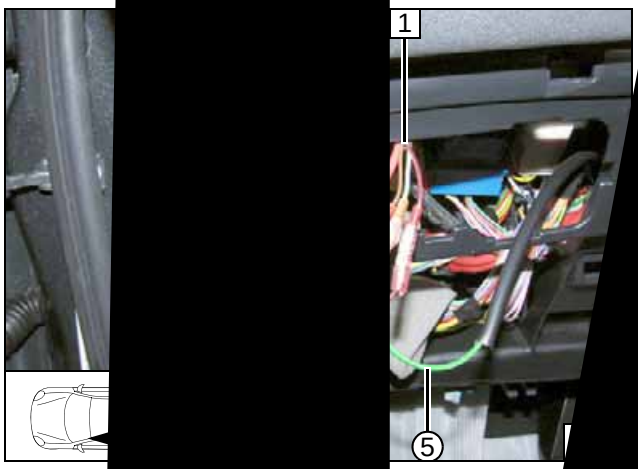


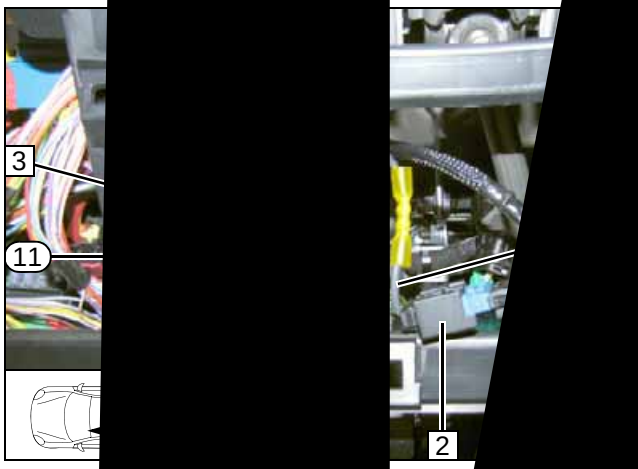
Legende

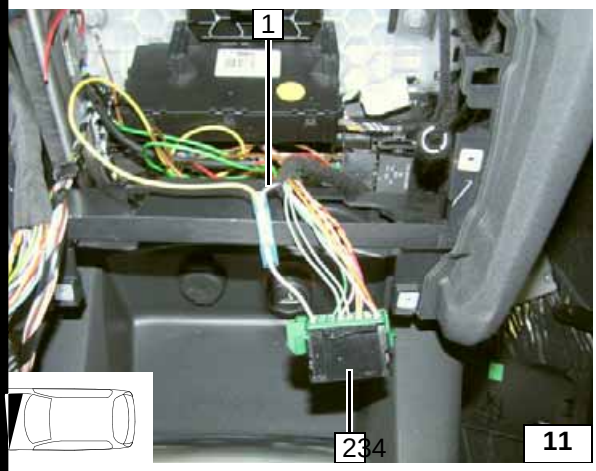
Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	BSI	Zentralelektrik Innenraum	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	1032	Hauptstromversorgung	sw	schwarz
X2	2-poliger Stecker HG	8045	Gebläseregler	ge	gelb
X10	4-poliger Stecker Bedienelement	6V ND	6-poliger Stecker 8045	gn	grün
		8050	Gebläsemotor	ws	weiss
K1	Gebläserelais	2V NR	2-poliger Stecker 8050	br	braun
F1	Sicherung 20A	84C6	Klimabedienteil		
F2	Sicherung 30A	12V NR	12-poliger Stecker 84C6		
F3	Sicherung 1A	12V BE	12-poliger Stecker 84C6		
F4	Sicherung 25A	IC26	6-polige Steckverbindung		
IPCU	Pulsweitenmodulator				
Einstellwerte IPCU:					
Duty-Cycle:	70%				
Frequenz:	400Hz				
Spannung:	12V			**X**	Trennstelle
Funktion:	Low-side			Kabelfarben können variieren!	

Bohru

1 S
2 S







Anschluss an OBD-Steckdose **2**.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

1 Ltg. ws Klemme 15
3 Ltg. ws OBD-Steckdose Pin 1
Ltg. ge IPCU/15

Anschluss Klemme 15

Anschluss am Klimabedienteil. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

1 Ltg. ws Stecker 12V NR Pin 2
2 Stecker 12V NR
3 Ltg. ws Gebläseregler Pin 5
Ltg. sw IPCU/A
Ltg. rt IPCU/E

Anschluss Klimabe-dienteil

Leitung gn/ws an IPCU/86 anschließen.
Sockel IPCU **1** mit Klebeband befestigen!

IPCU mon-tieren

el **k**

ltplan

Bau **eug**

HG	alschalteinheit
X1	ger Stecker EBP
X2	(60- polig) BSI
X10	
F1	
F2	

Farben und Symbole

rt	rot
sw	schwarz
ge	gelb
gn	grün
ws	weiss
br	braun

Leitungsende isolieren und wegbinden

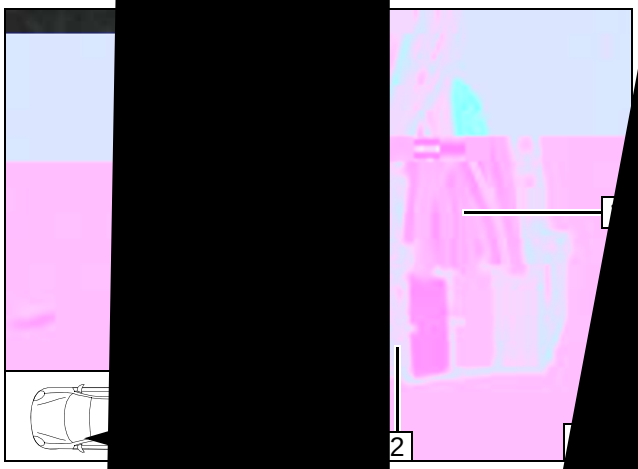
Kabelfarben können variieren!

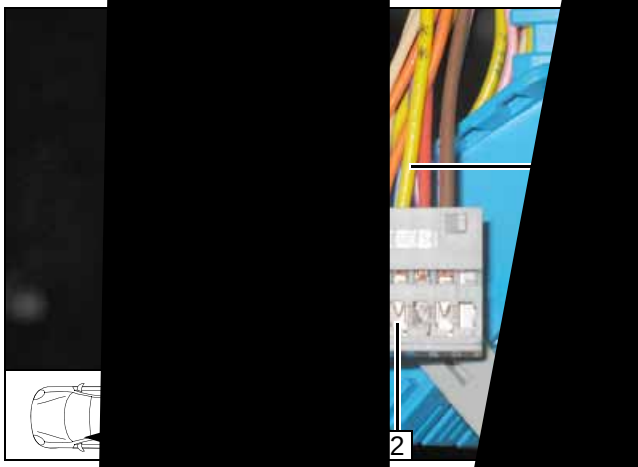
L **ende**

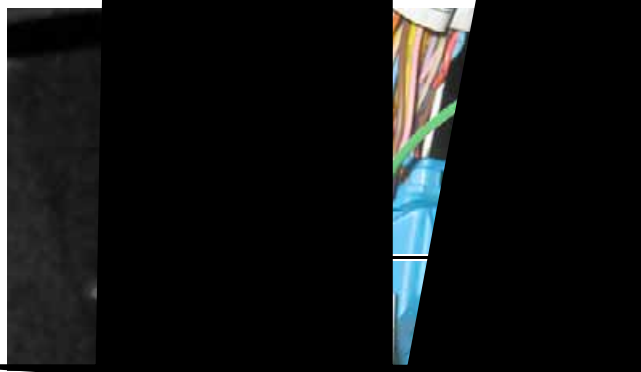
Leitung br aus Kabelbaum Sicherungshalter Innenraum **1** isolieren und wegbinden. Ltg. rt/sw und Ltg. rt mit Lötendverbinder verbinden. Microtimer an Leitung gn/ws ancrimpen!

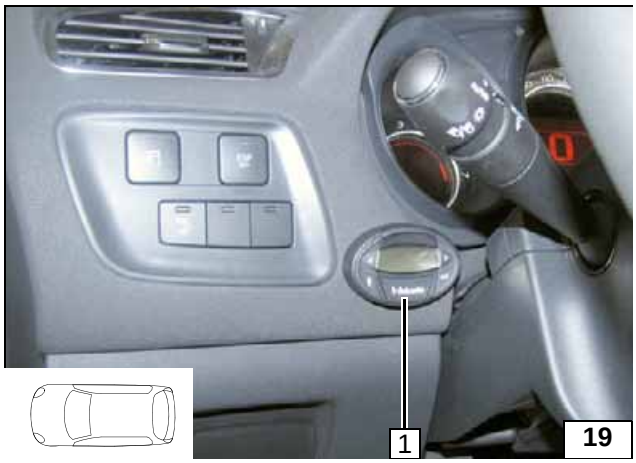
Ansich

1 S









Vorwahluhr

1 Vorwahluhr

Vor-wahluhr montieren

Option Telestart

Empfänger **1** mit Klebeband befestigen!

Empfänger montieren

1 Antenne

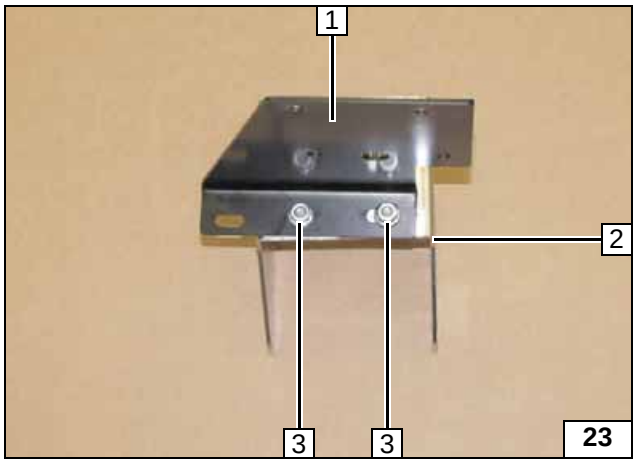
Antenne montieren

Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor **1** mit Klebeband befes-tigen!

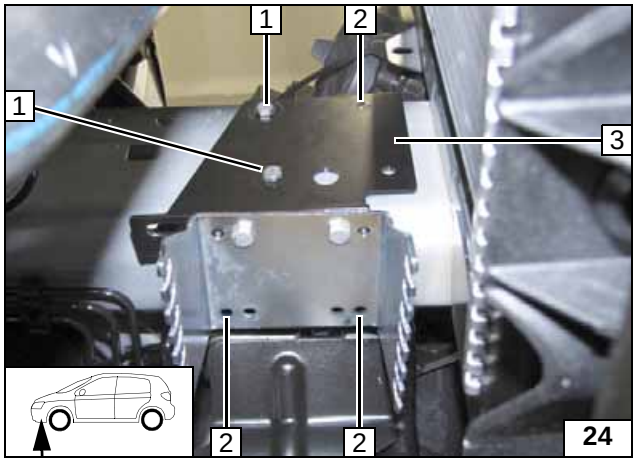
Tem-peratursen-sor montieren

Einbauort vorbereiten



1 Halteplatte
2 Halter
3 Schraube M6x16, Bundmutter [je 2x]

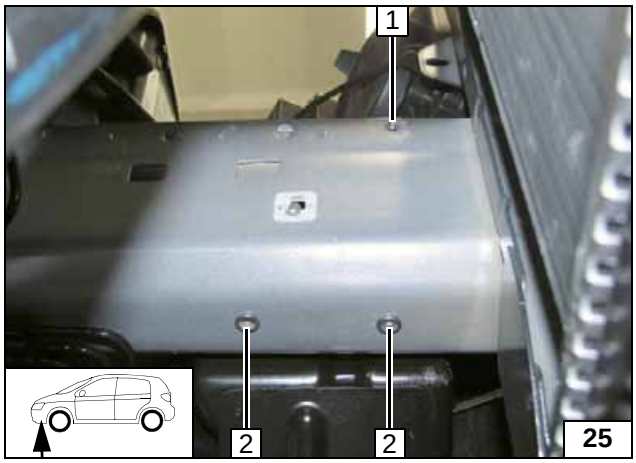
Halter vormontieren



1 Schraube M6x20, vorhandene Gewindebohrung [2x]
2 Lochbild [3x] übertragen
3 Halteplatte lose montieren

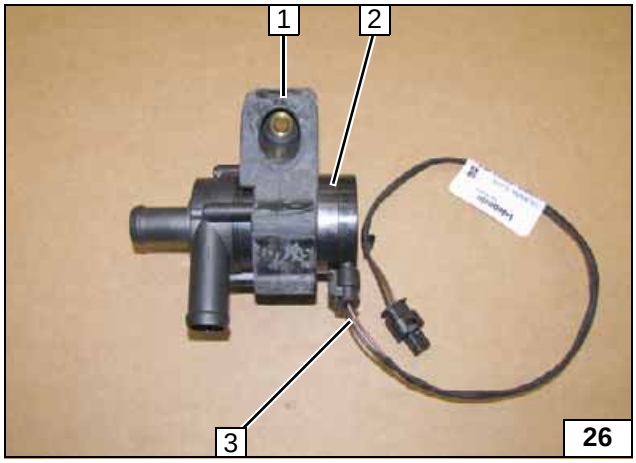
Lochbild übertragen

Halteplatte mit Halter ausbauen!



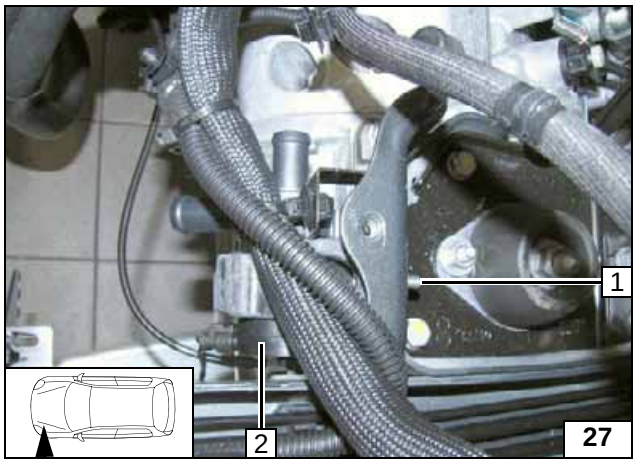
1 Bohrung Ø 7
2 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter [je 2x]

Einnietmutter einziehen



1 Aufnahme Umwälzpumpe
2 Umwälzpumpe
3 Kabelbaum Umwälzpumpe

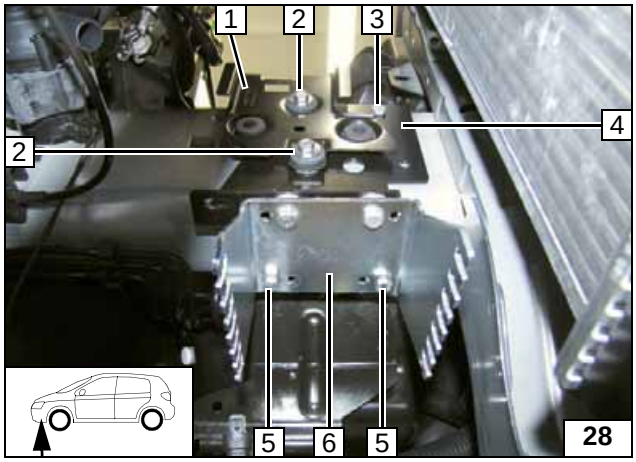
Umwälzpumpe vormontieren



Fzg.eigene Schraube an Position **1** ausbauen und entsorgen!

1 Schraube M6x25, vorhandene Gewindebohrung
2 Umwälzpumpe

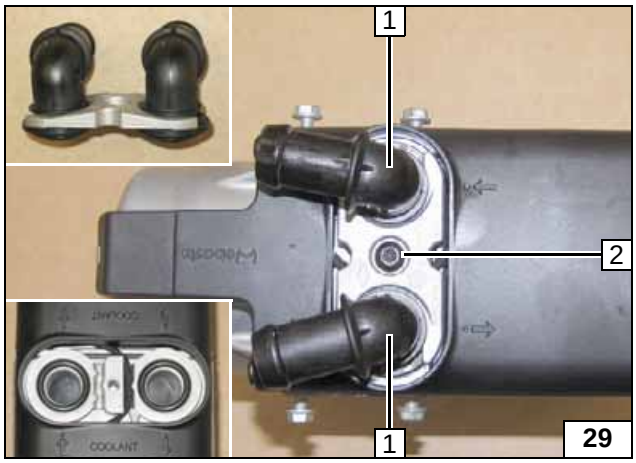
Umwälzpumpe montieren



Je eine Distanzscheibe 20 zwischen Halter **6** und Längsträger an Position **5** einfügen!

1 Halterung Luftfilter
2 Fzg.eigene Schraube [2x] Halterung Luftfilter
3 Schraube M6x16, Bundmutter
4 Halteplatte
5 Schraube M6x40, Federring, Distanzscheibe 20

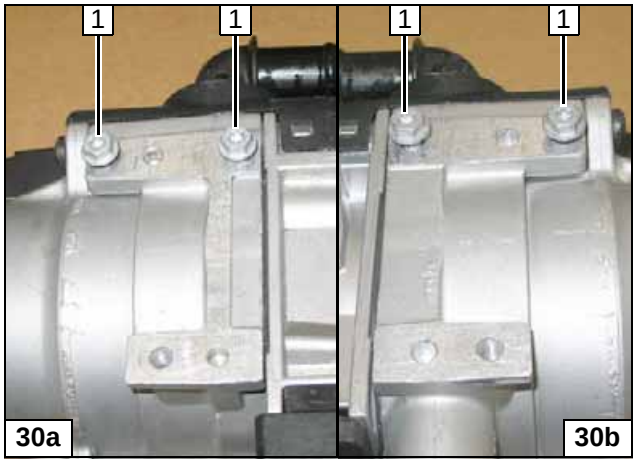
Halter montieren



Heizgerät vorbereiten

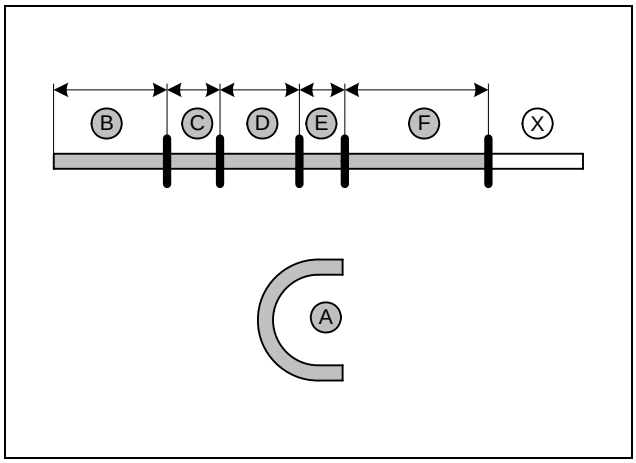
1 Wasserstutzen, Dichtring [je 2x]
2 Selbstfurchende Schraube 5x15, Halteplatte Wasserstutzen

Wasserstutzen montieren



Gewinde mit selbstfurchende Schrauben 5x13 **1** [4x] vorschneiden und lose montieren (max. 3 Gewindegänge eindrehen)!

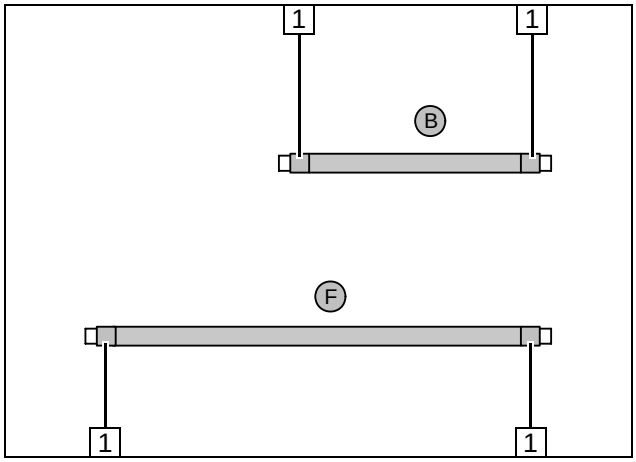
Schrauben lose vormontieren



Abschnitt **X** entsorgen.
Schlauch **A** = Formschlauch 180° Ø18

B = 350
C = 60
D = 170
E = 60
F = 670

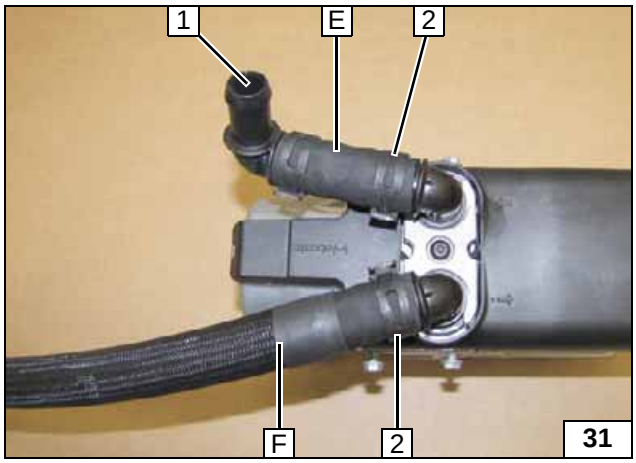
Schläuche ablängen



Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **F** aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

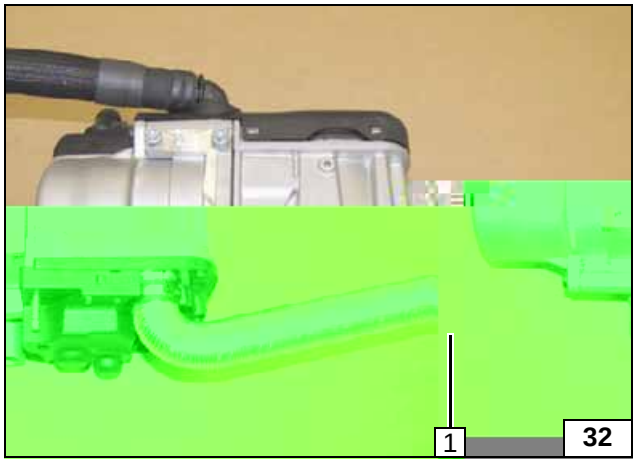
1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]

Schläuche vorbereiten



1 Verbindungsrohr 90° 18x18, Federbandschelle Ø 25
2 Federbandschelle Ø 25 [2x]

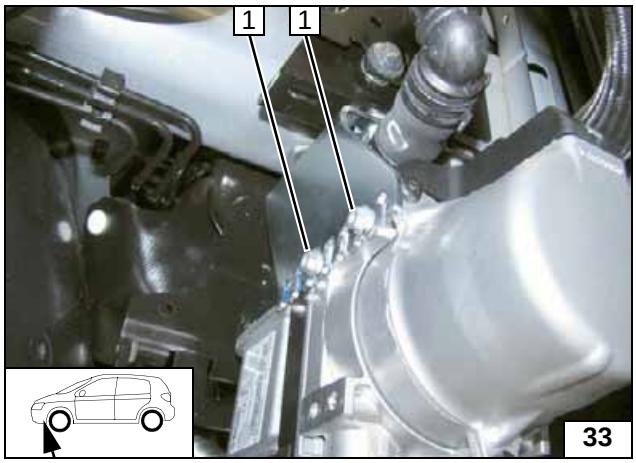
Schläuche vormontieren



1 Brennluftleitung

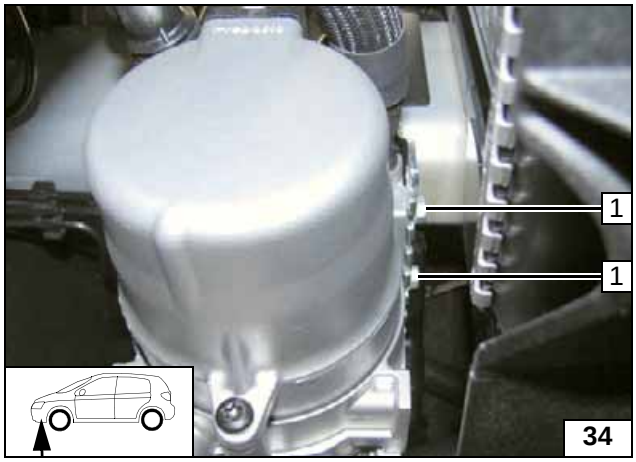
Brennluftleitung vormontieren

Heizgerät einbauen



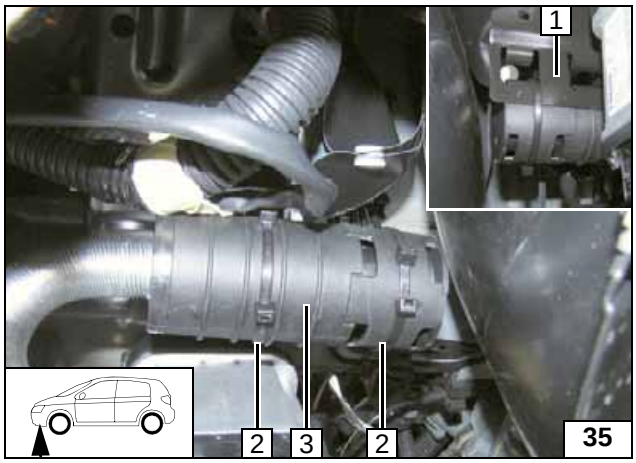
1 Selbstfurchende Schraube 5x13 [2x] festziehen

Heizgerät montieren



1 Selbstfurchende Schraube 5x13 [2x] festziehen

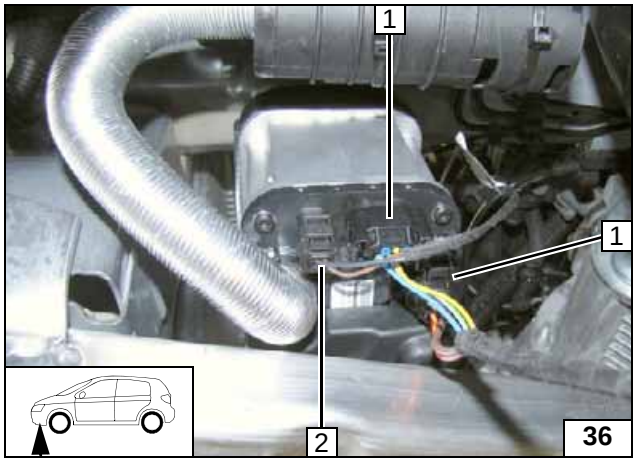
Heizgerät montieren



Brennluft

1 Halterung ABS
2 Kabelbinder [je 2x]
3 Schalldämpfer

Schalldämpfer montieren



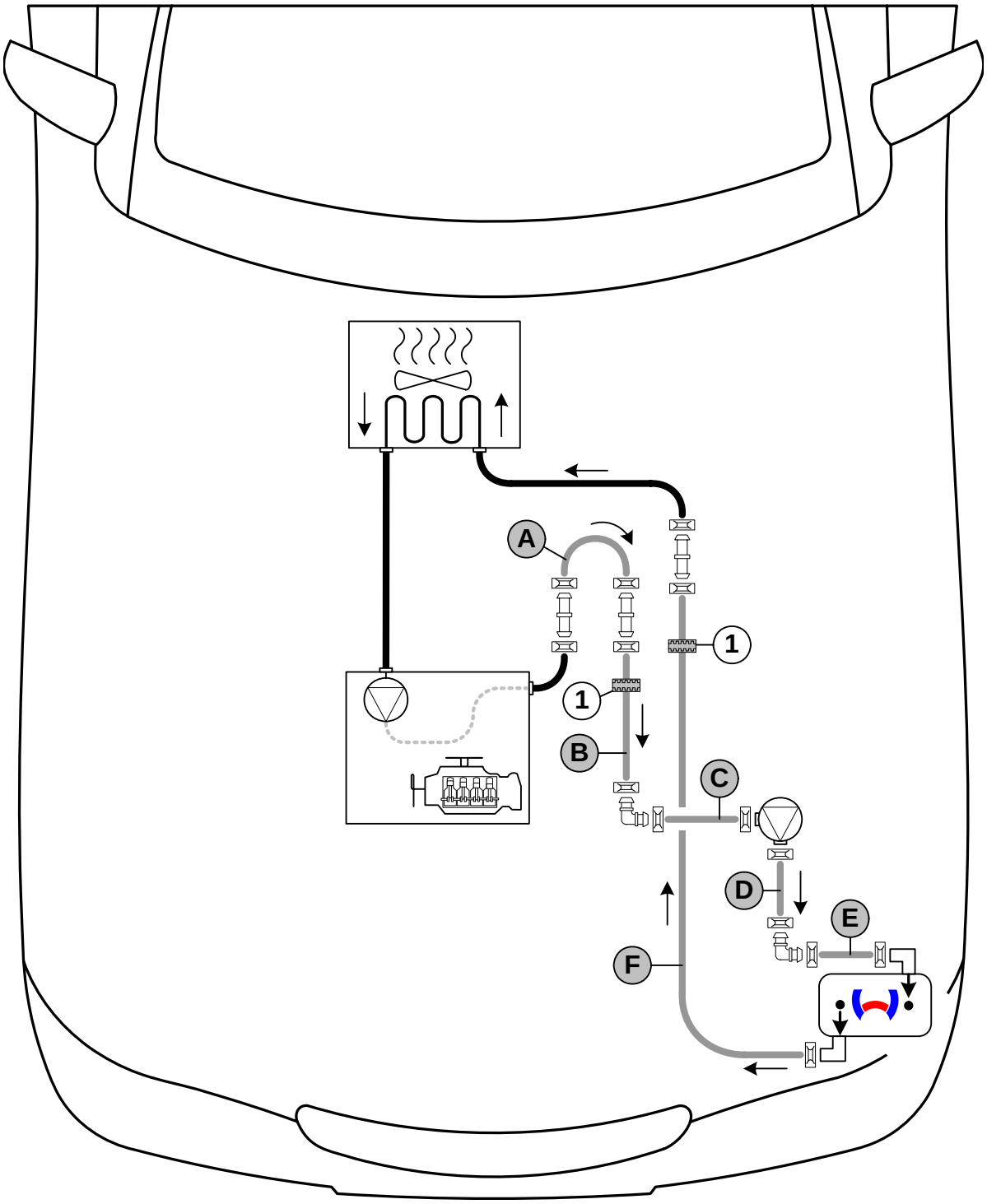
1 Kabelbaum Heizgerät [2x]
2 Kabelbaum Umwälzpumpe

Kabelbäume aufstekken

Kühlmittelkreislauf

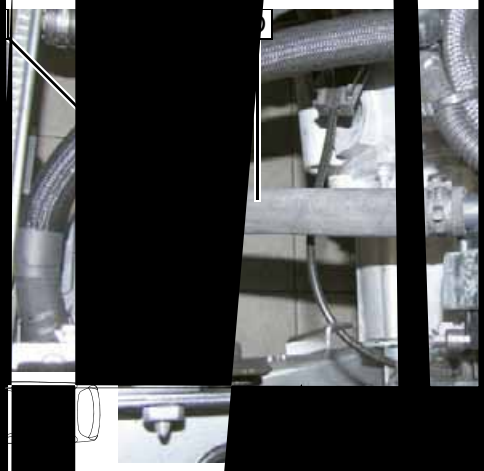
ACHTUNG!
Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:

Schema Schlauch-verlegung



Alle Federbandschellen = Ø 25!
1 = Profilgummi sw [2x]!
Alle Verbindungsrohre und = Ø 18x18!

en C



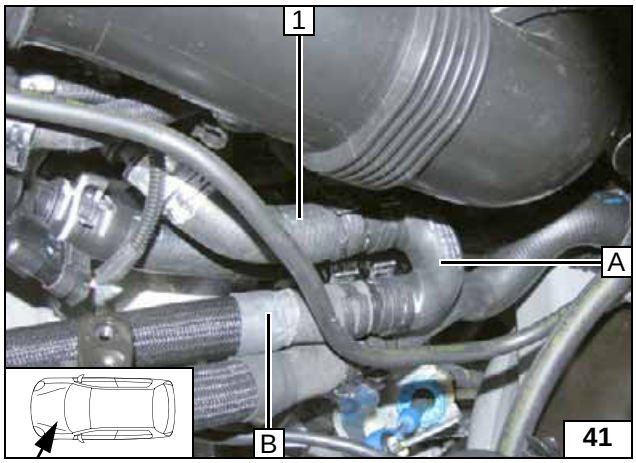
Anschluss Umwälz-pumpe

gang

Anschluss Wärmetau-scherein-gang

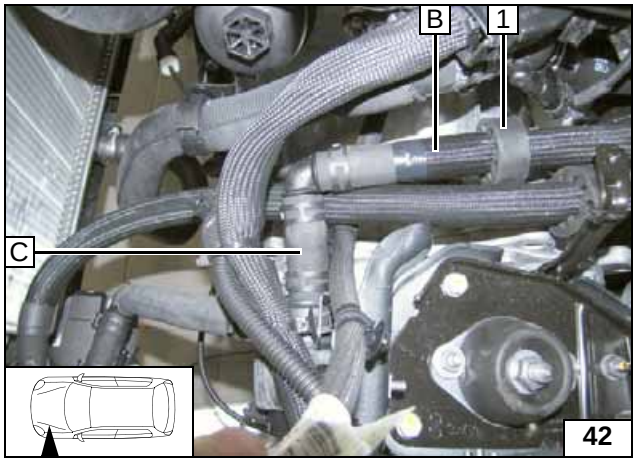
1 sw aufs
ric
2 Kab

ent.-



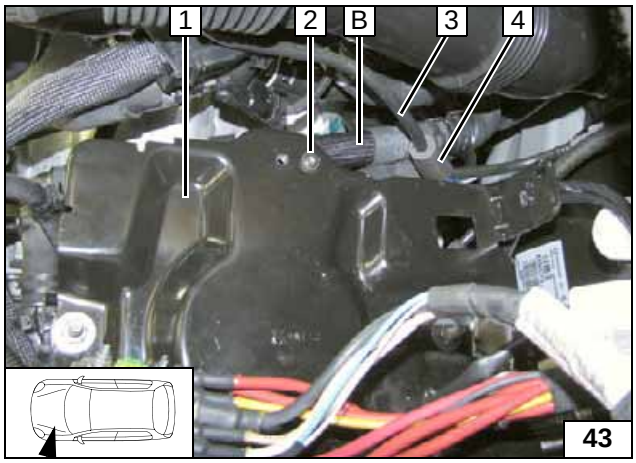
1 Schlauch Motorausgang

Anschluss Motorausgang



1 Profilgummi sw aufschieben und Positionieren

Anschluss Umwälzpumpe



Fzg.eigene Schraube **2** um 5mm kürzen. Unterdruckleitung **3** mit Scheuerschutz **4** umwickeln. Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

1 Batterieträger

Batterieträger montieren

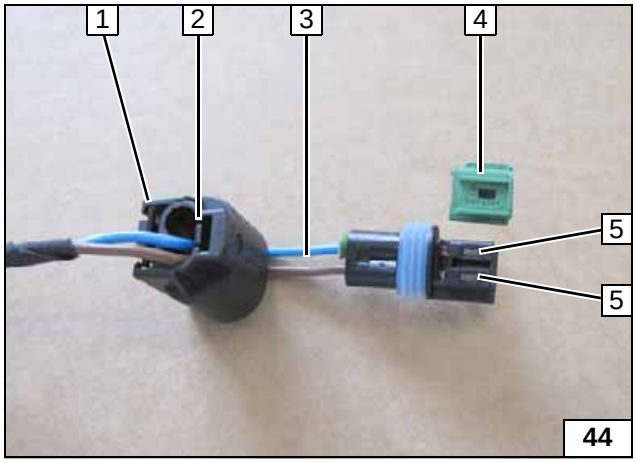
Brennstoff

VORSICHT!
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!

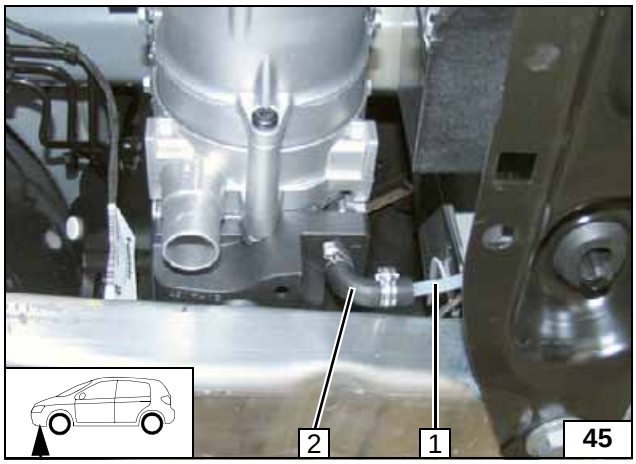
ACHTUNG!
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Stecker Dosierpumpe nach Verlegung wieder komplettieren. Pinbelegung ist nicht relevant!

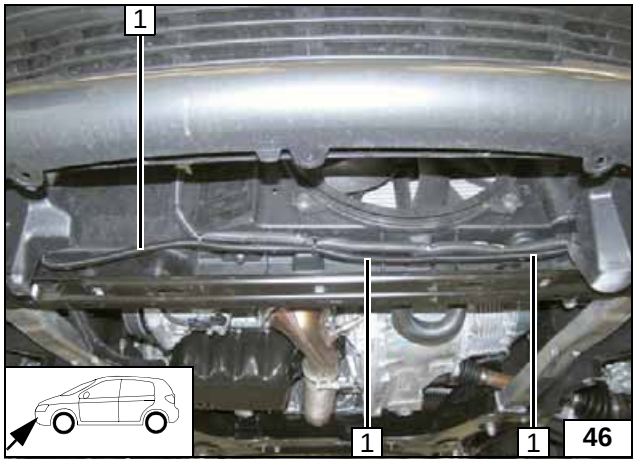
Stecker demontieren

1 Steckergehäuse
2 Verriegelung
3 Leitungen bl / br
4 Codierung
5 Timerverriegelung



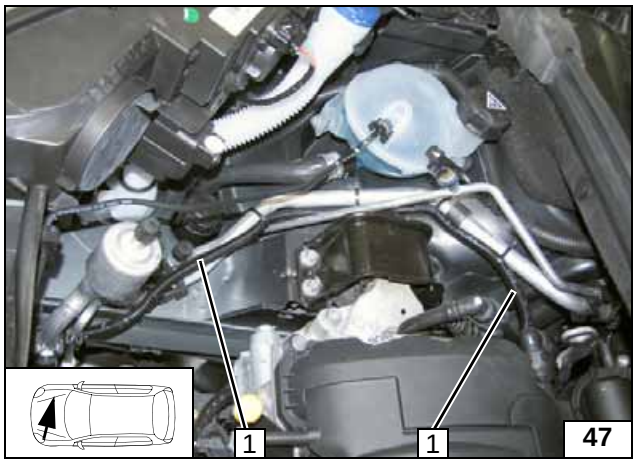
1 Brennstoffleitung
2 Formschlauch 90°, Schelle Ø 10 [2x]

Anschluss Heizgerät



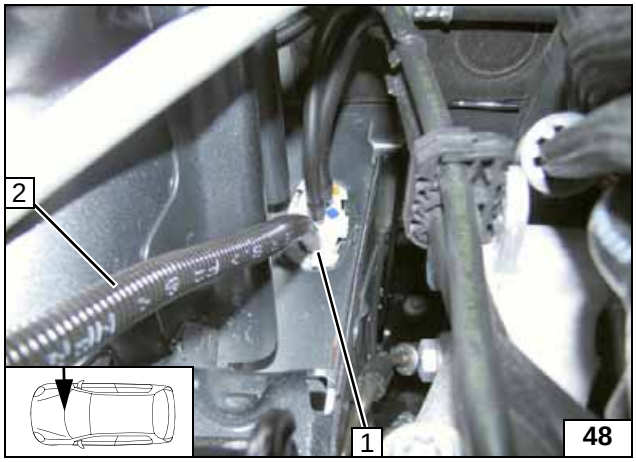
Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr 2100 **1** zur rechten Fzg.-Seite verlegen!

Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr **1** an Klimaleitung zur Spritzwand verlegen!

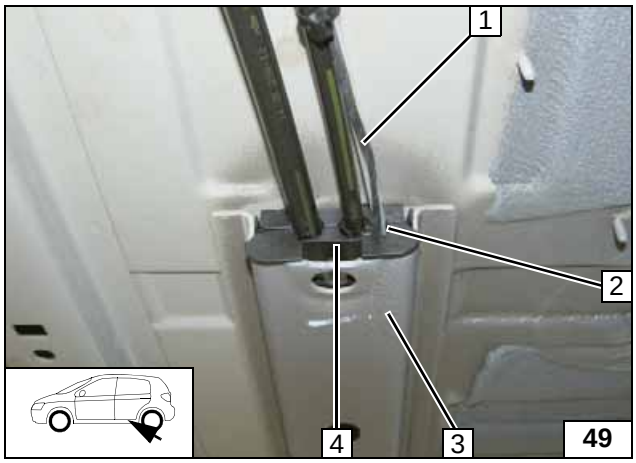
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in fzg.eigenen Leitungskanal zum Unterboden verlegen!

1 Fzg.eigene Durchführung
2 Brennstoffleitung, Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr

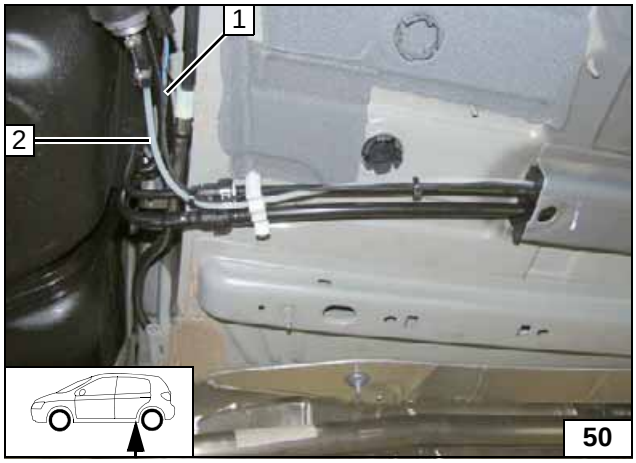
Leitungen verlegen



Bohrung Ø 8 an Position **2** in fzg.eigene Abdichtung **4**!

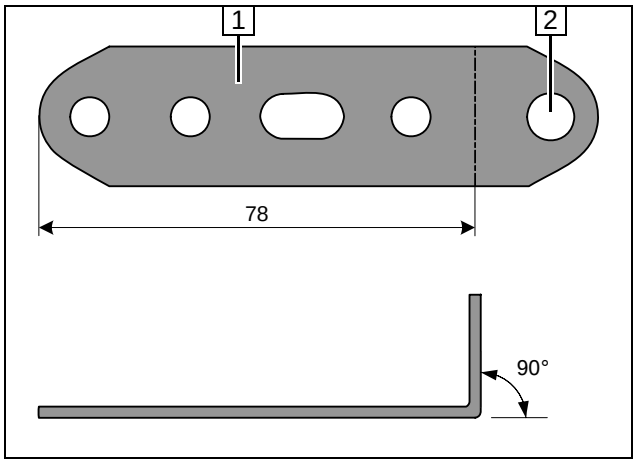
1 Brennstoffleitung, Kabelbaum Dosierpumpe
3 Fzg.eigener Leitungskanal

Leitungen verlegen



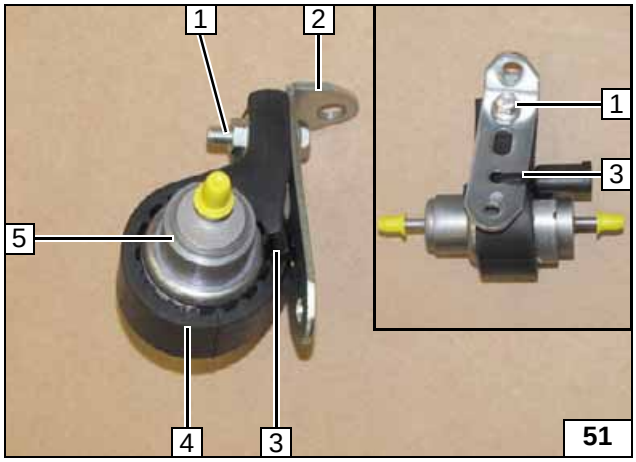
1 Kabelbaum Dosierpumpe
2 Brennstoffleitung

Leitungen verlegen



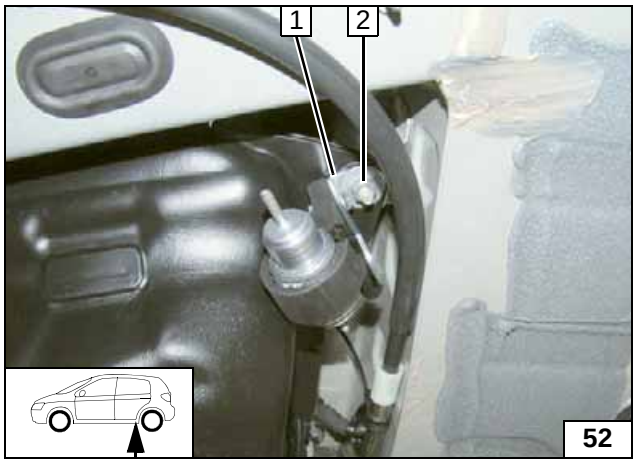
1 Lochband
2 Bohrung Ø 9 aufbohren

Lochband vorbereiten



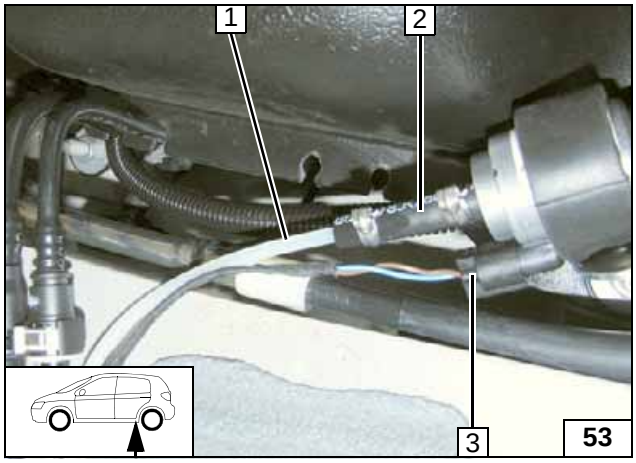
1 Schraube M6x25, Bundmutter
2 Lochband
3 Kabelbinder
4 Aufnahme Dosierpumpe
5 Dosierpumpe

Dosier-pumpe vor-montieren



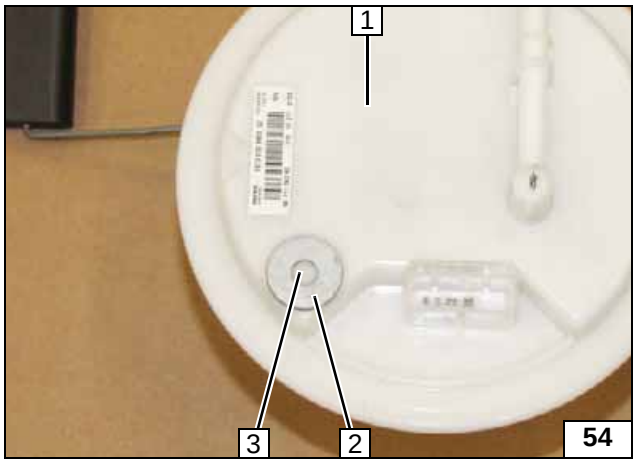
1 Lochband
2 Fzg.eigene Schraube

Dosier-pumpe montieren



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

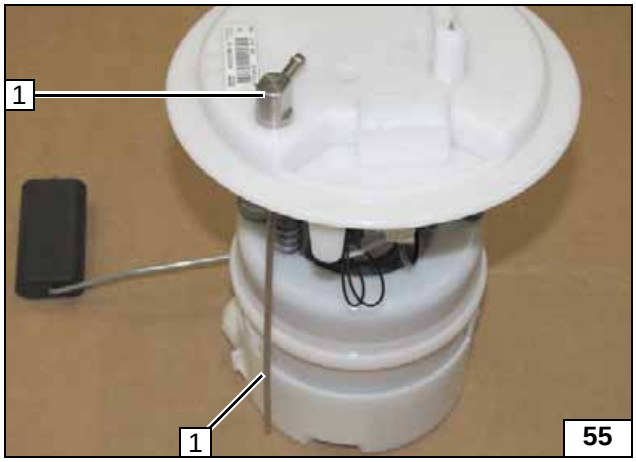
Anschluss Dosier-pumpe



Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen!

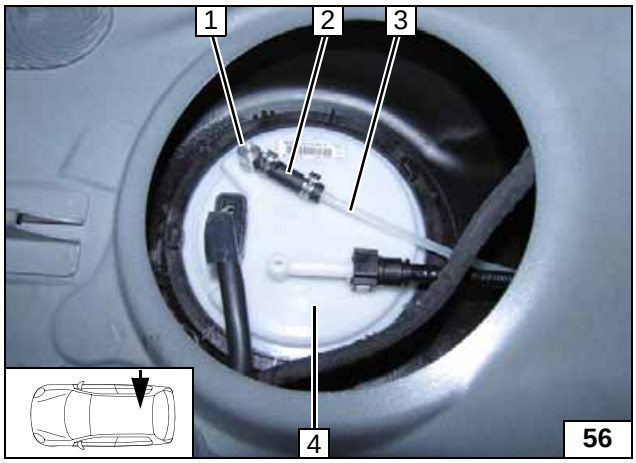
2 Scheibe Ø d_a = 21,6
3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6

Brennstoff-entnahme



Tankentnehmer **1** gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen!

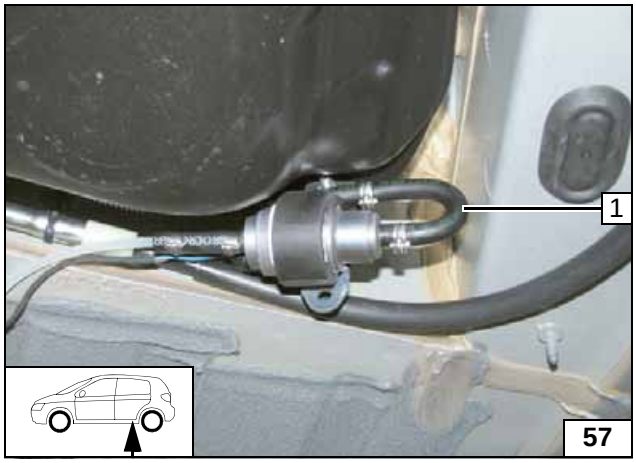
Tankent-nehmer einsetzen



Tankarmatur **4** gemäß Herstellerangaben einbauen!

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

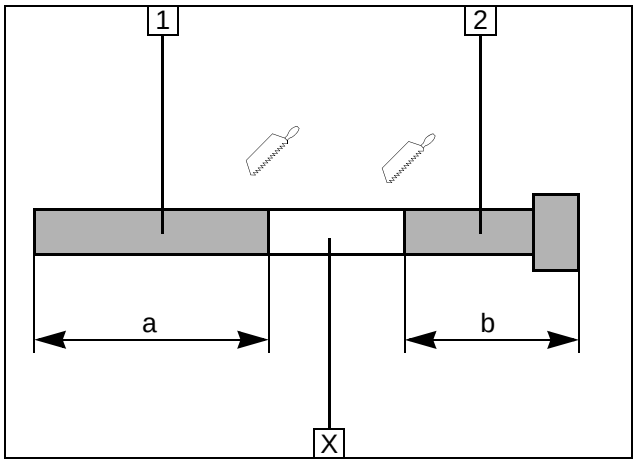
Brennstoff-leitung an-schließen



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

1 Brennstoffleitung, Formschlauch 180°, Schelle Ø 10 [2x]

Anschluss Dosier-pumpe

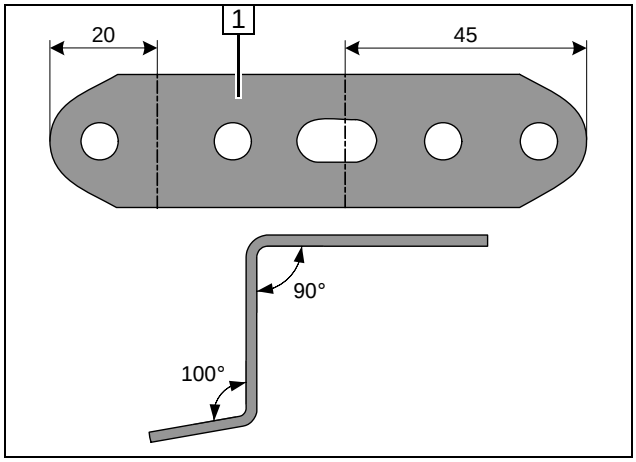


Abgas

Abschnitt **X** entsorgen.

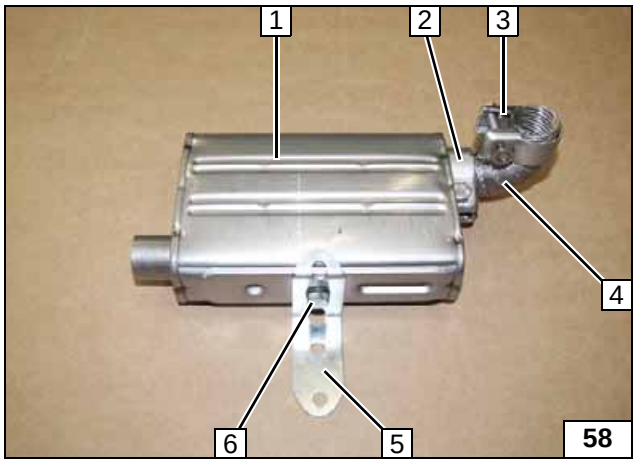
1 Abgasleitung
a = 70
2 Abgasendstück
b = 220

Abgasleitung vorbereiten



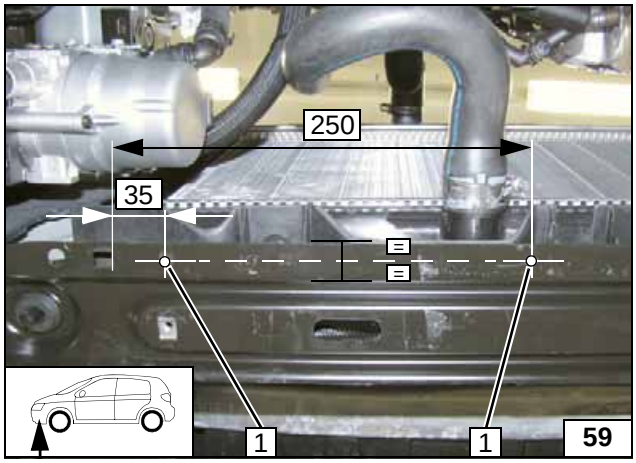
1 Lochband

Lochband abwinkeln



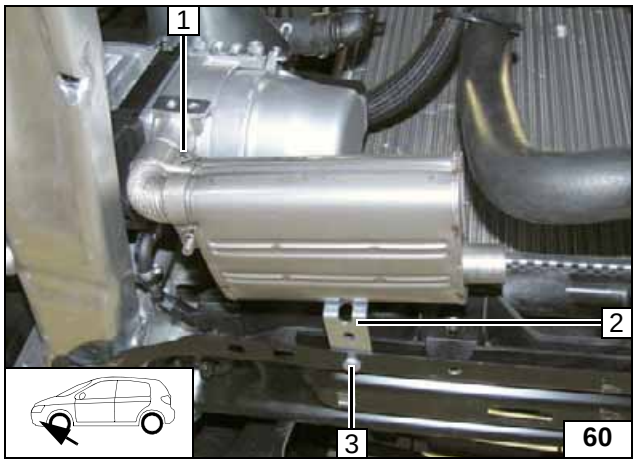
1 Schalldämpfer
2 Schlauchklemme
3 Schlauchklemme aufstecken
4 Abgasleitung
5 Lochband
6 Schraube M6x16, Federring

Schalldämpfer montieren



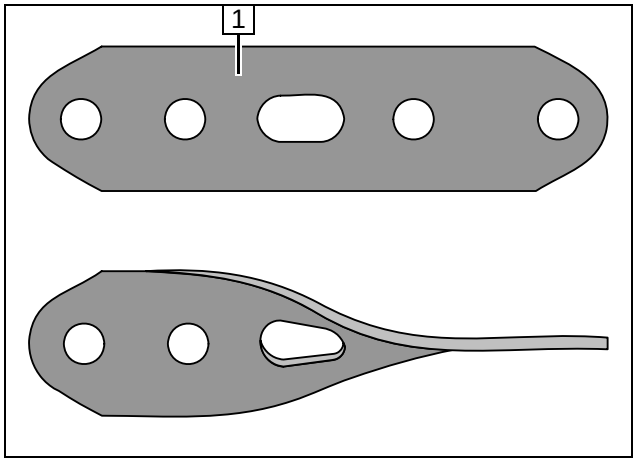
1 Bohrung Ø 7 [2x]

Bohrungen in Quertraverse



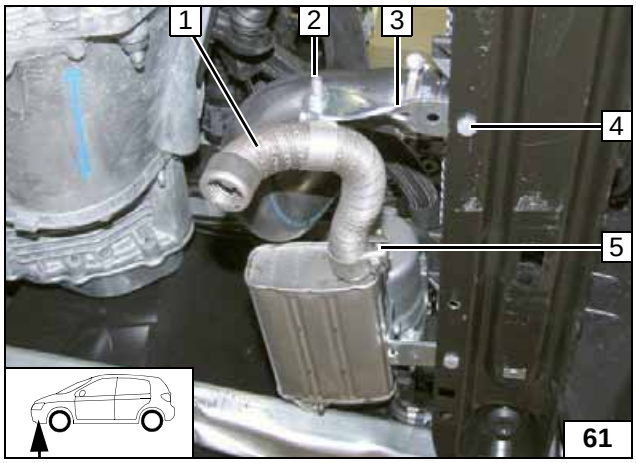
1 Schlauchklemme festziehen
2 Lochband
3 Schraube M6x12, Bundmutter

Schall-dämpfer montieren



1 Lochband 90° in Längsachse verdrehen

Lochband vorbereiten



1 Abgasendstück
2 Schraube M6x20, Rohrschelle, Bundmutter
3 Lochband
4 Schraube M6x12, Bundmutter
5 Schlauchklemme

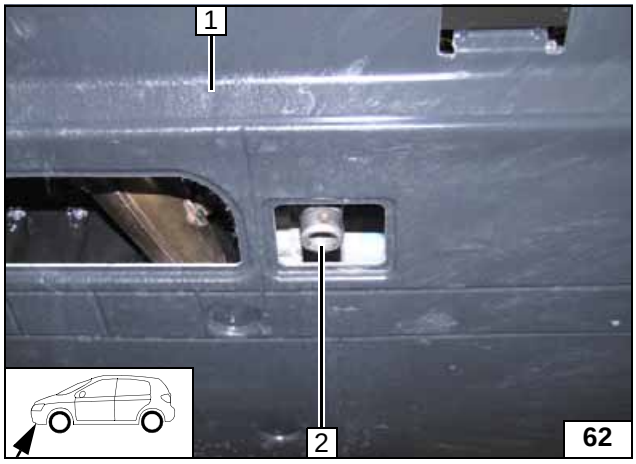
Endstück montieren

Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!
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! Heizgerätekomponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

BSI gemäß Herstellervorgabe mit Diag-Box auf Funktion Standheizung codieren.

- **Batterie anschließen**
- **Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers befüllen und entlüften**
- **Vorwahluhr einstellen, Telestartsender anlernen**
- **Einstellungen am Klimabedienteil sind nicht erforderlich**
- **Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen**
- **Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe Einbauanweisung**



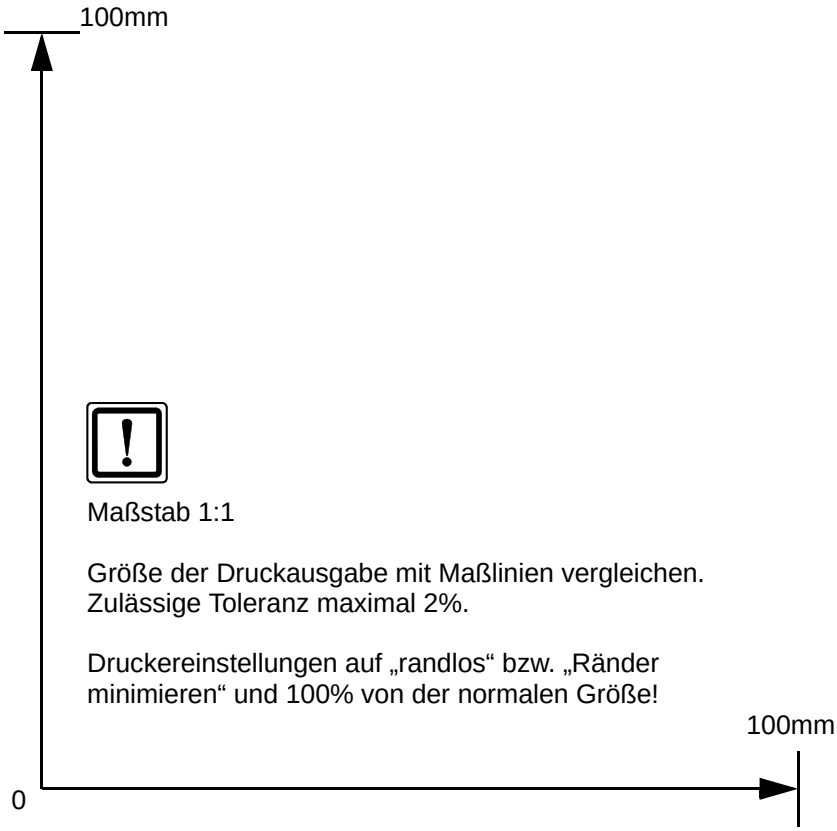
Bei Montage Unterfahrschutz **1** auf ausreichenden Abstand zum Schalldämpfer achten, ggfs. korrigieren. Abgasendstück **2** mittig in Aussparung vom Unterfahrschutz **1** ausrichten!

Endstück 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: 01805 93 22 78
(14 Cent aus dem deutschen Festnetz)
E-mail: technikcenter@webasto.com

 © Webasto Thermo & Comfort SE

Schablone Tankentnehmer



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!

 © Webasto Thermo & Comfort SE

Bedienungshinweise manuelle Klimaanlage

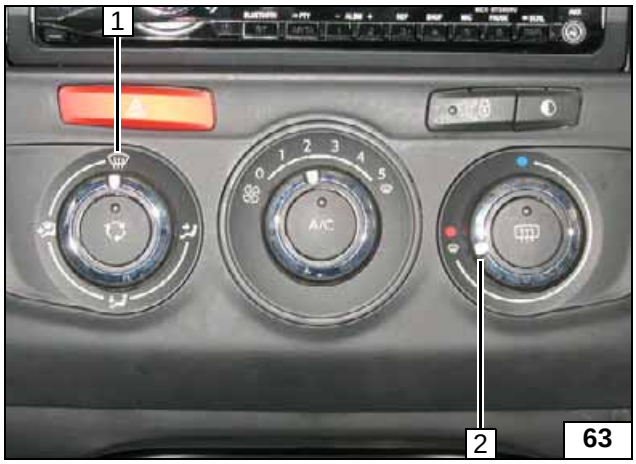
Bitte Seite bei manueller Klimaanlage entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

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!

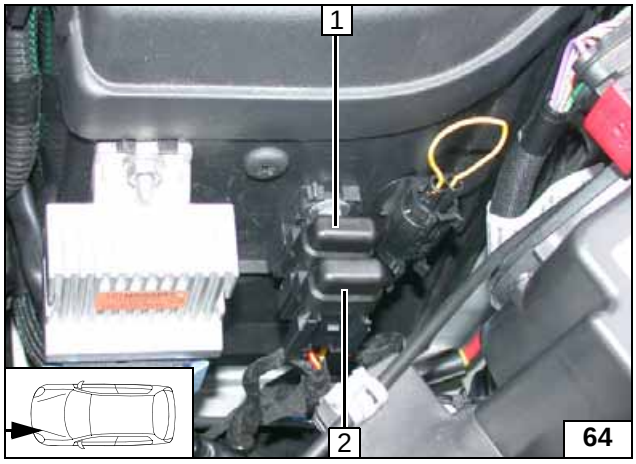
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

Klimabedienteil



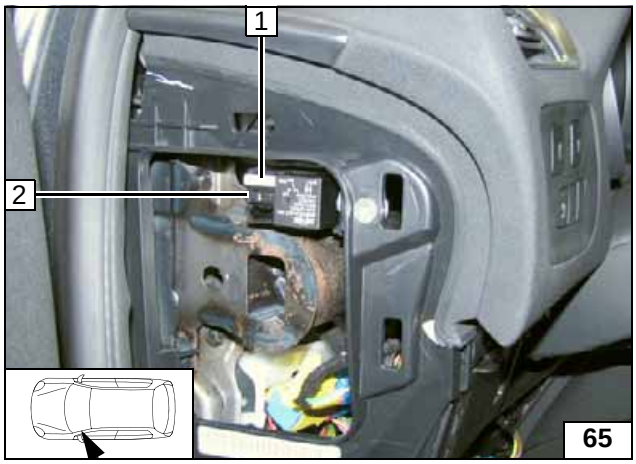
1 Luftaustritt auf Frontscheibe
2 Temperatur auf „max.“

Sicherungen Motorraum



1 Hauptsicherung F2 30A
2 Heizgerätesicherung F1 20A

Sicherungen Innenraum



1 Gebläsesicherung F4 25A
2 Sicherung Bedienelement F3 1A

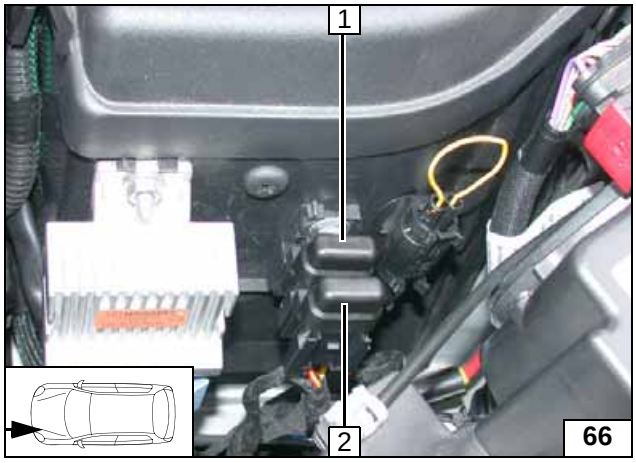
Bedienungshinweise Klimaautomatik

Bitte Seite bei Klimaautomatik 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!

Es sind keine weiteren Einstellungen am Klimabedienteil erforderlich!



1 Hauptsicherung Innenraum F2 1A
2 Heizgerätesicherung F1 20A

Sicherungen Motorraum