

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*


00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*


00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*


00 0104

Einbauanleitung

Mitsubishi Lancer

1.8 l Benzin CVT
ab Modell 2008
Linkslenker
Automatikgetriebe



ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heizsystemen 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 eine Spezialausrüstung.

Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Einbauort vorbereiten	11
Heizgerät / Einbaupaket	3	Heizgerät vorbereiten	12
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	13
Allgemeine Hinweise	3	Wasser	14
Spezialwerkzeug	3	Abgas	18
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennstoff	19
Vorarbeiten	5	Brennluft	22
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	23
Elektrik vorbereiten	6	Schablone Tankentnehmer	24
Einbindung Elektrik	7	Bedienungshinweise für den Endkunden	25
Gebälseansteuerung	8		
Option Telestart	10		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Mitsubishi	Lancer	CY0	e1 * 2001 / 116 * 0441 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
4B10	Benzin	105	1798

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

Der Einbauort von Vorwähluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit Mitsubishi Lancer 1.8 I Benzin CVT	1313634B

Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

Fahrzeug	Heizgerät
Kleinwagen	Thermo Top E
Mittelklasse, Kombi	Thermo Top C
Oberklasse, Van, Offroader	Thermo Top P

Die Auswahl des Heizgerätes richtet sich nach der Innenraumgröße des Fahrzeugs und dem Komfortanspruch des Kunden!



Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Mitsubishi Lancer 1.8 I Benzin CVT - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2008 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 „Einbauanleitung“ notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanweisung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ der *Thermo Top C/P/E* zu befolgen.

Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

Allgemeine Hinweise

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.

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!

Blanke Karosseriestellen, wie z.B Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einzusprühen.

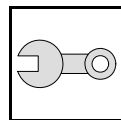
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen

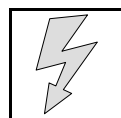
Erläuterungen zum Dokument

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

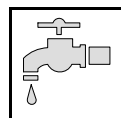
Mechanik



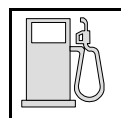
Elektrik



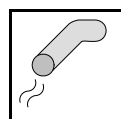
Wasser



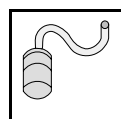
Brennstoff



Abgas



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



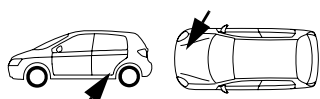
besondere Brand- und Explosionsgefahr



Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



Hinweis auf eine technische Besonderheit



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

Alle Massangaben in mm!

Anzugsdrehmoment von Schlauchschellen = 2,0 + 0,5 Nm!

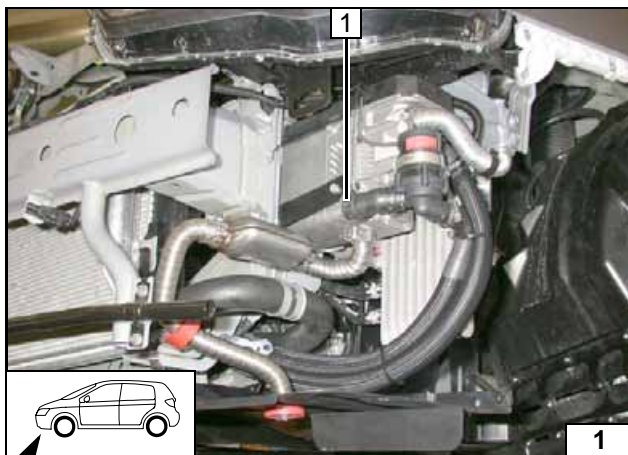
Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Batterie komplett ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Fußraumverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite ausbauen
- Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen (nur bei Telestart)

Die Seite 25 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



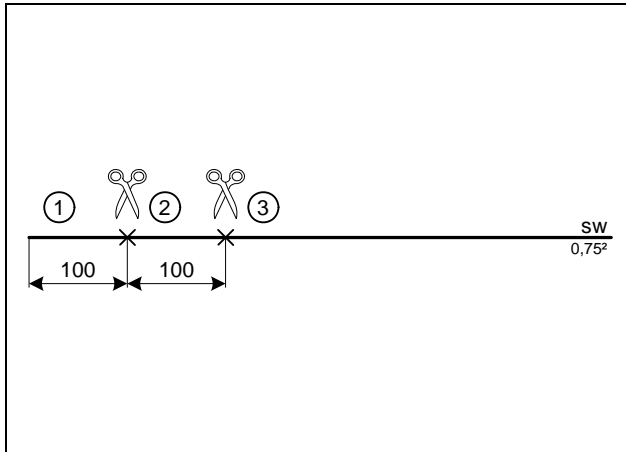
Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

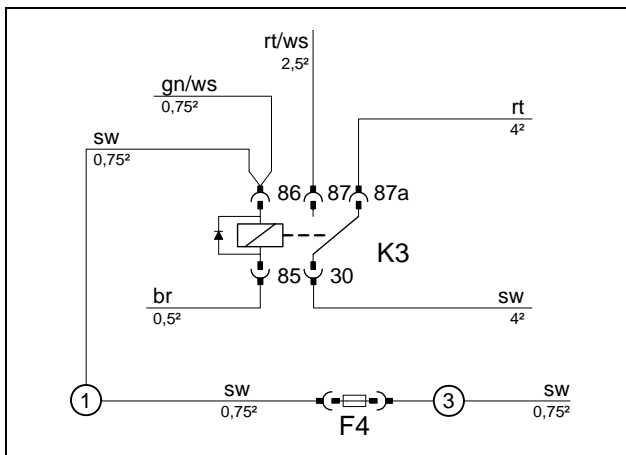
Einbauort



Elektrik vorbereiten



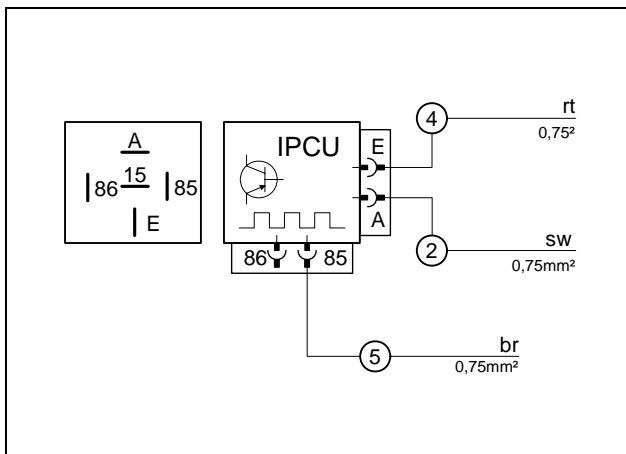
**Leitungen
ablängen**



Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Leitungsabschnitt 3 in den beiliegenden Isolierschlauch einziehen.



**Sicherung
F4 vorbe-
reiten**



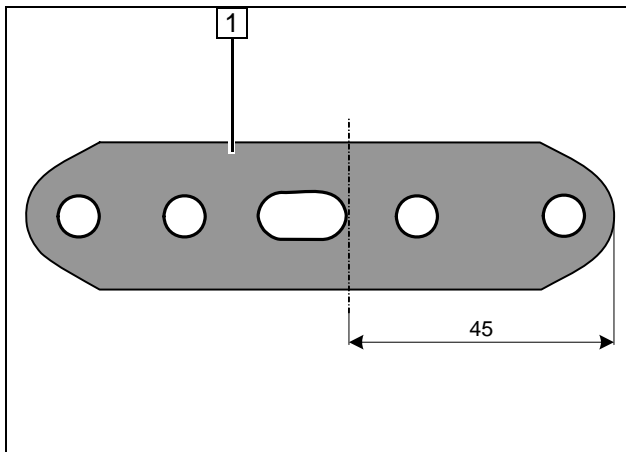
Die vorprogrammierten Daten der IPCU sind Mittelwerte, die in Einzelfällen abweichen können. Dieses ist konstruktionsbedingt durch das Gebläsemodul des Fahrzeuges vorgegeben. Im Fall einer zu geringen/hohen Gebläseleistung kann die IPCU mit der Webasto-diagnose umprogrammiert werden. Spannung um 0,1V Schritte verändern. Stromaufnahme am Gebläsemotor Leitung bl messen. Wert < 6A einhalten!



**IPCU vor-
montieren**

Duty-Cycle: 100%
Frequenz: 14KHz
Spannung: 4,5V
Funktion: High-side-active

Lochband 1 um ca. 100° biegen!



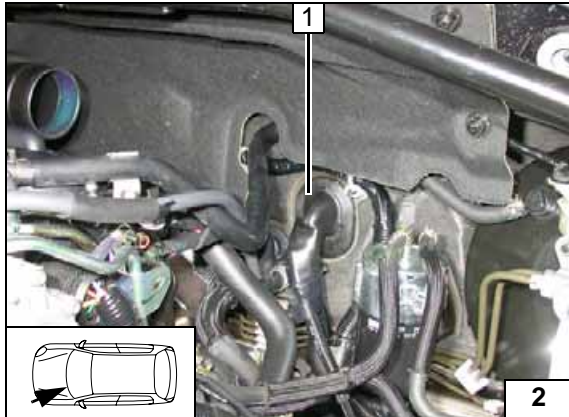
**Lochband
biegen**



Einbindung Elektrik

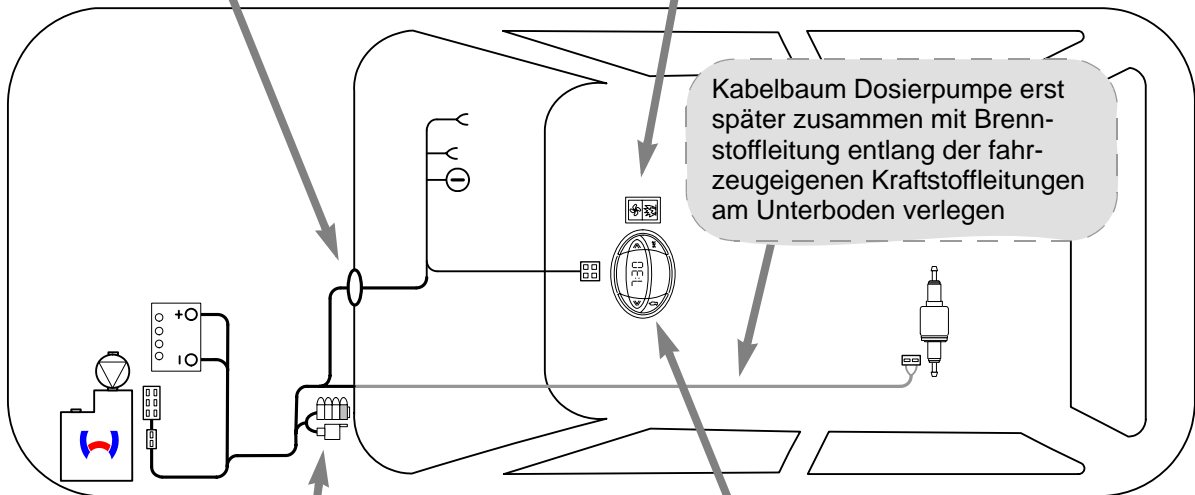
Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle

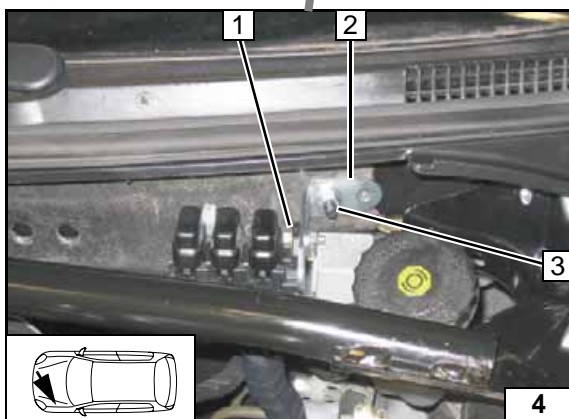


Option Sommer-/Winterschalter

- 1 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12



Schema Kabelbaumverlegung^



Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M5x16, Sicherungshalter, K3- Relais, Scheibe, Bundmutter
- 2 Lochband
- 3 Fzg.-eigenes Gewinde, Bundmutter M6

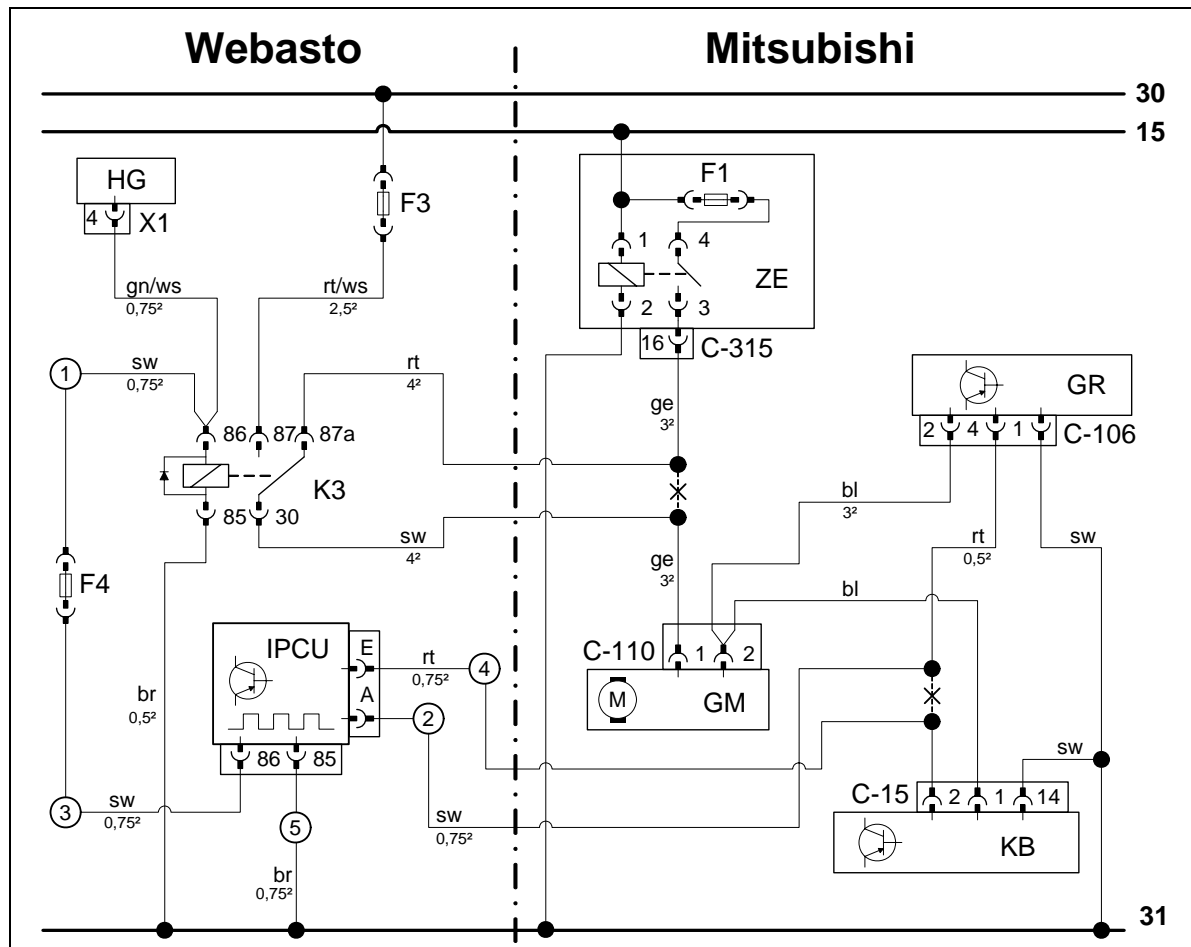


Vorwahluhr

- 1 Vorwahluhr



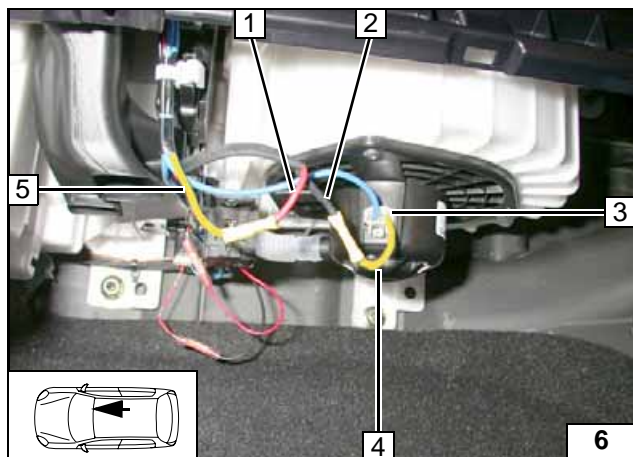
Gebälseansteuerung



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebälsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker	C-110	2-poliger Stecker GM	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	GR	Gebälserегler	sw	schwarz
F4	Sicherung 1A	C-106	4-poliger Stecker GR	br	braun
K3	Gebälserelais	KB	Klimabedienteil	gn	grün
IPCU	Pulsweitenmodulator	C-15	20-poliger Stecker KB	bl	blau
		ZE	Zentralelektrik	ge	gelb
Einstellwerte IPCU:		C-315	19-poliger Stecker ZE		
Duty-Cycle: 100%		F1	Sicherung 30A		
Frequenz: 14kHz					
Spannung: 4,5V				X	Trennstelle
Funktion: High-side				Kabelfarben können variieren!	

Legende

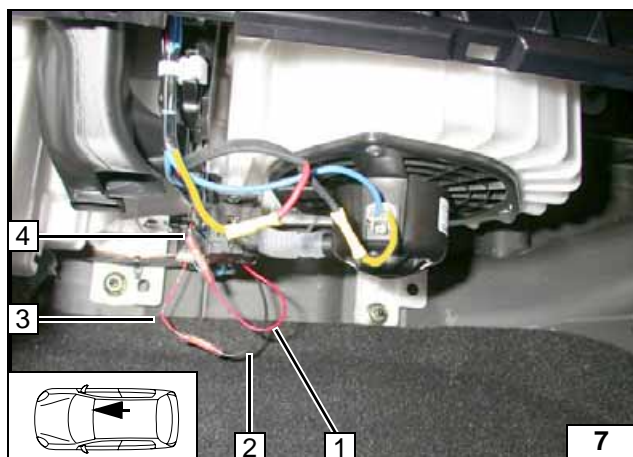


Anschluss am 2-poligen Stecker C-110 **3** vom Gebläsemotor. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg. rt K3/87a
- 2 Ltg. sw K3/30
- 4 Ltg. ge Stecker C-110
- 5 Ltg. ge Gebläserelais Zentralelektrik



Anschluss Gebläse-motor

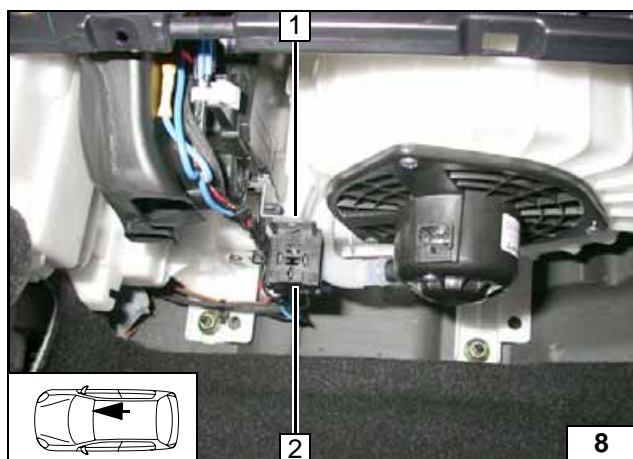


Leitungsabschnitt sw von Sicherung F4 an IPCU/86 anschließen. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

- 1 Ltg. rt IPCU/E
- 2 Ltg. sw IPCU/A
- 3 Ltg. rt Gebläseregler
- 4 Ltg. rt Klimabedienteil

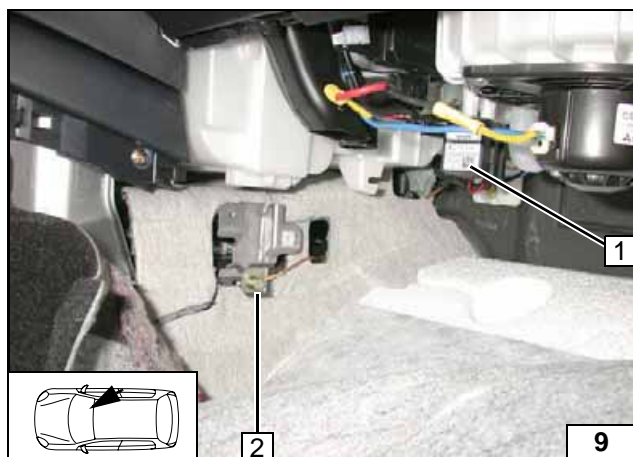


Anschluss IPCU



- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Sockel IPCU

IPCU mon-tieren

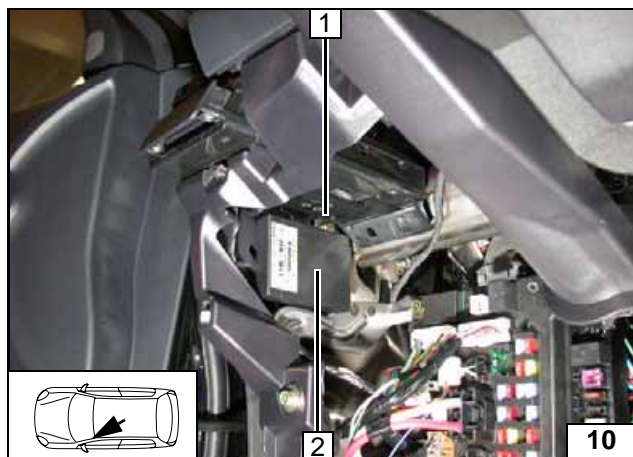


Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 IPCU aufgesteckt
- 2 Ltg. br IPCU/85 an fzg.eigenen Masse-punkt



Masselei-tung an-schließen

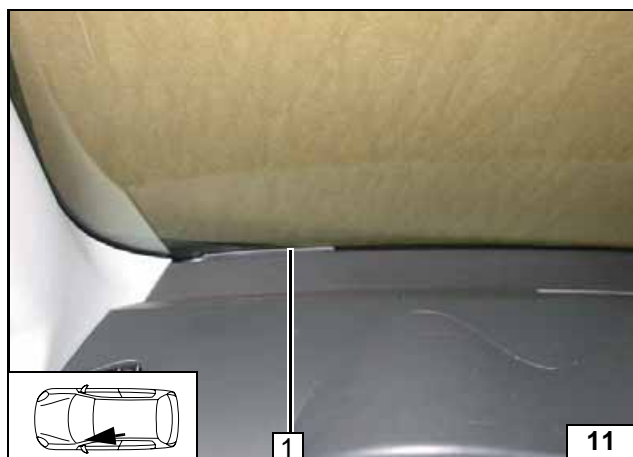


Option Telestart

- 1 Schraube M5x16, Halter, Bundmutter
- 2 Empfänger

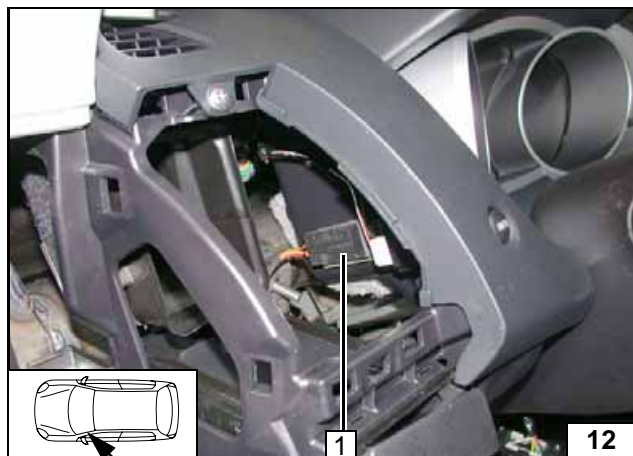


Empfänger montieren



- 1 Antenne

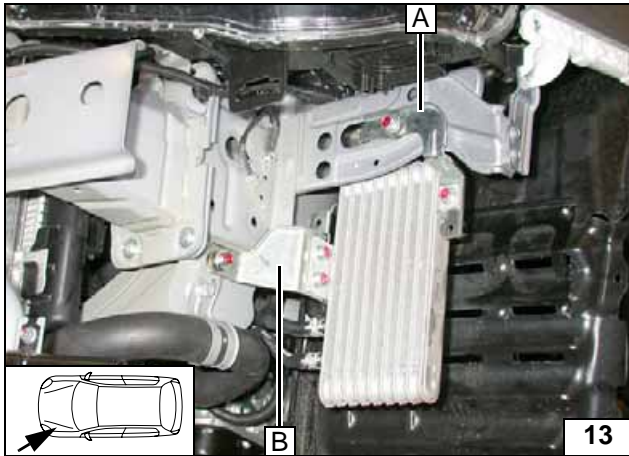
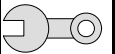
Antenne montieren



Temperatursensor nur bei HTM100

- 1 Temperatursensor mit doppelseitigem Klebeband befestigen

Temperatursensor montieren

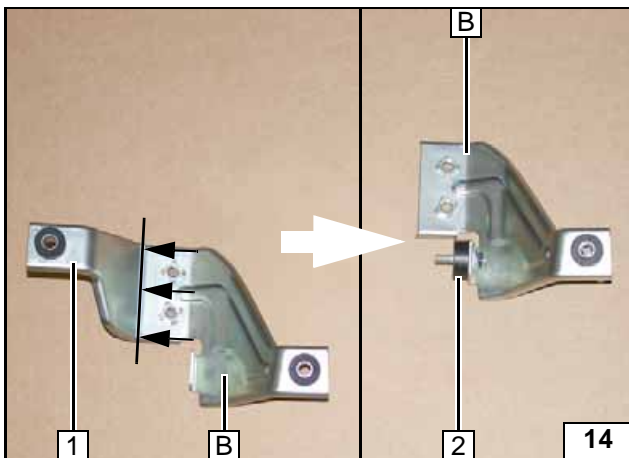


Einbauort vorbereiten

Halterung **A** und **B** ausbauen. Fzg.eigene Schrauben werden wieder verwendet!



**Halterung
Kühler
ausbauen**

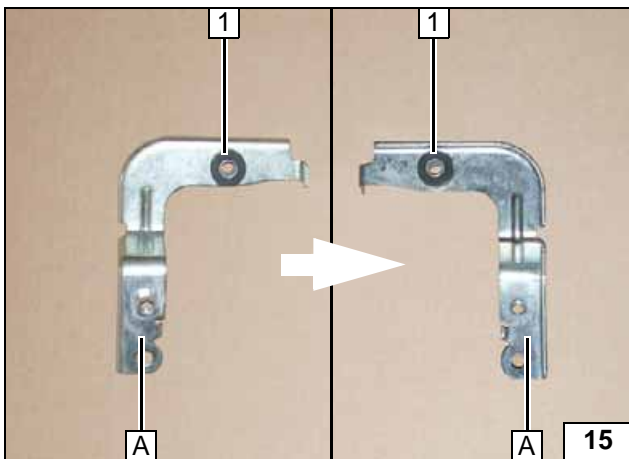


Halterung **B** an der Markierung abtrennen!

- 1 Abschnitt entsorgen
- 2 Schwingmetallpuffer, Bundmutter



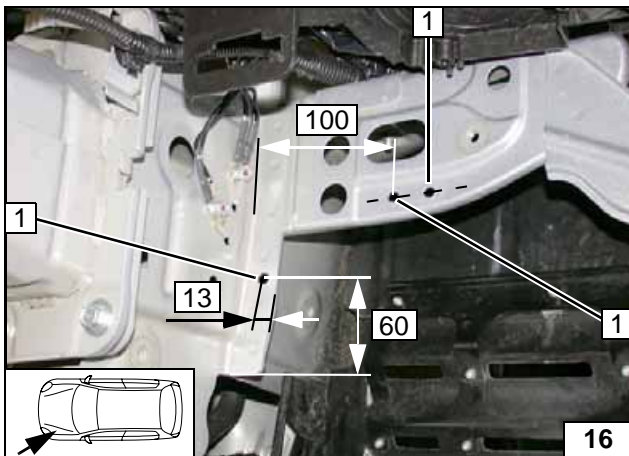
**Halterung
B vorberei-
ten**



Gummipuffer **1** mit kleinem Bund an Halte-
rung **A** nach vorn montieren!

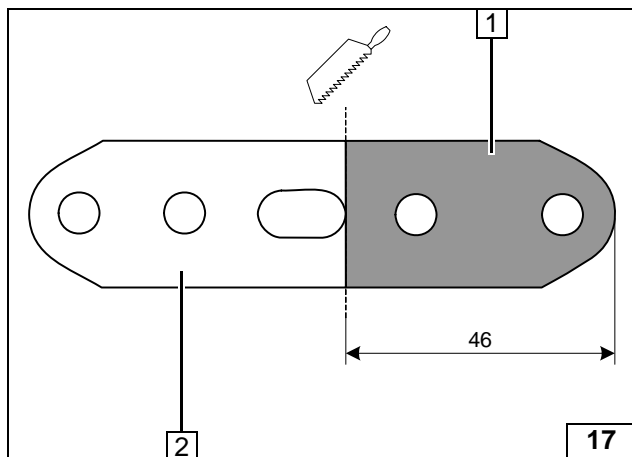
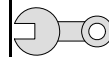


**Halterung
A vorberei-
ten**



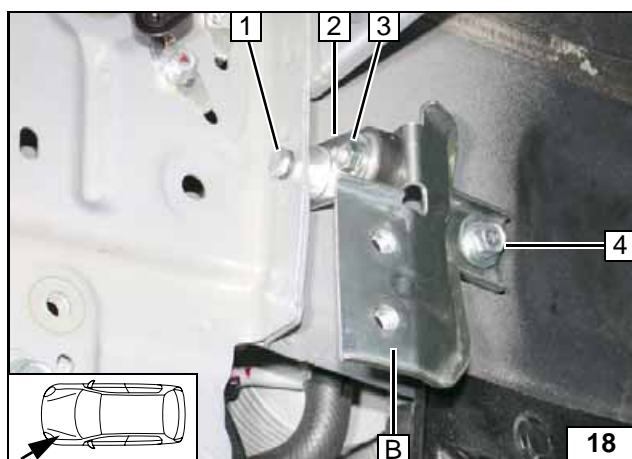
1 Bohrung \varnothing 7 [3x]

**Bohrun-
gen in Tra-
verse**



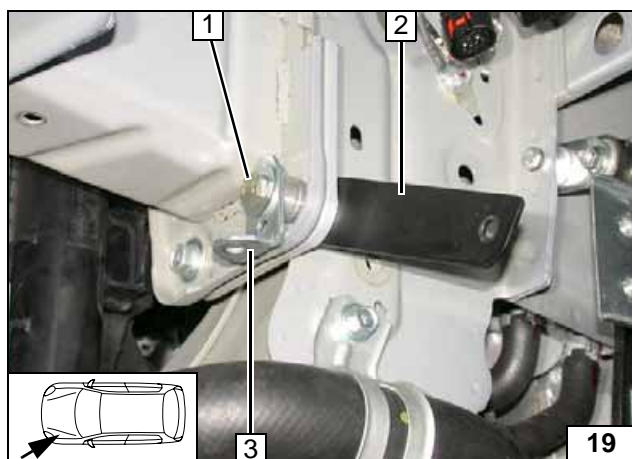
- 1 Lochband ablängen
- 2 Abschnitt entsorgen

Lochband vorbereiten



- 1 Schraube M6x25, Federring, Distanzscheibe 10, Bundmutter
- 2 Lochband
- 3 Bundmutter, Schwingmetallpuffer
- 4 Fzg.eigene Schraube

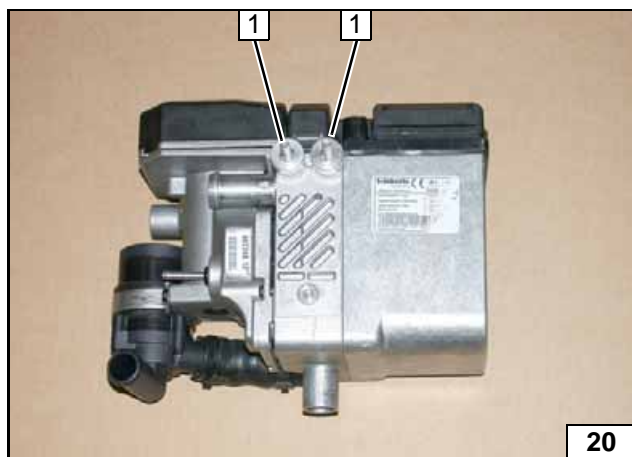
Halterung B montieren



Fahrzeugeigene Schraube an Position 1 ausbauen und entsorgen!

- 1 Schraube M8x40, Karosseriescheibe, Distanzscheibe 8, Distanzscheibe 5, Bundmutter M8 lose montieren
- 2 Strebe
- 3 Winkel

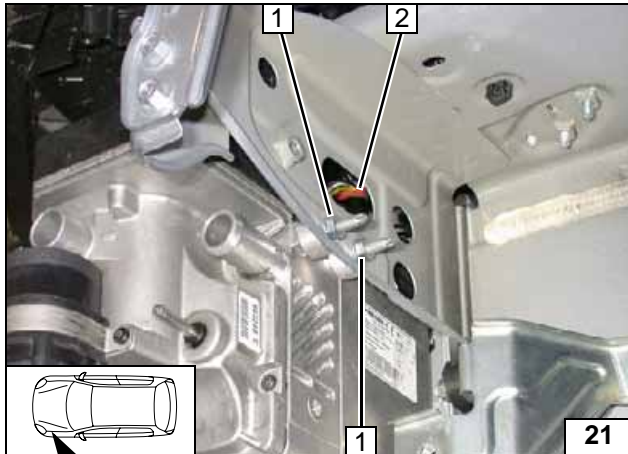
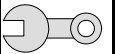
Strebe vormontieren



Heizgerät vorbereiten

- 1 Ejotstehbolzen, Distanzscheibe 10 [je 2x]

Heizgerät vormontieren



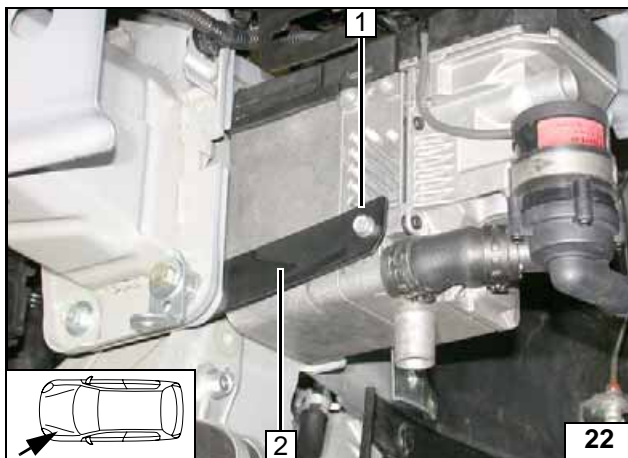
Heizgerät einbauen

Kabelbaum Heizgerät 2 aufstecken!

- 1 Bundmutter [2x]

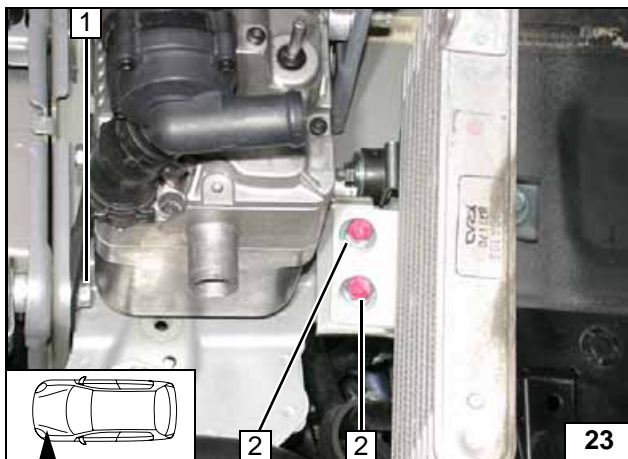


Heizgerät montieren



- 1 Ejschraube
- 2 Strebe

Heizgerät montieren

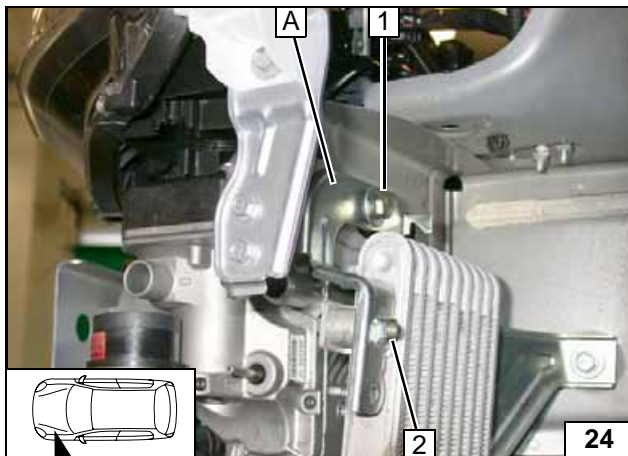


Bundmutter M8 an Position 1 festziehen!

- 2 Fzg.eigene Schraube [2x]



Kühler montieren



- 1 Schraube M8x40, Federring, Karosserie-scheibe, Distanzscheibe 10 an fzg.eigene Mutter
- 2 Schraube M8x40, Distanzscheibe 20, Di-stanzscheibe 5 an vorhanden Gewindeein-satz

Kühler montieren

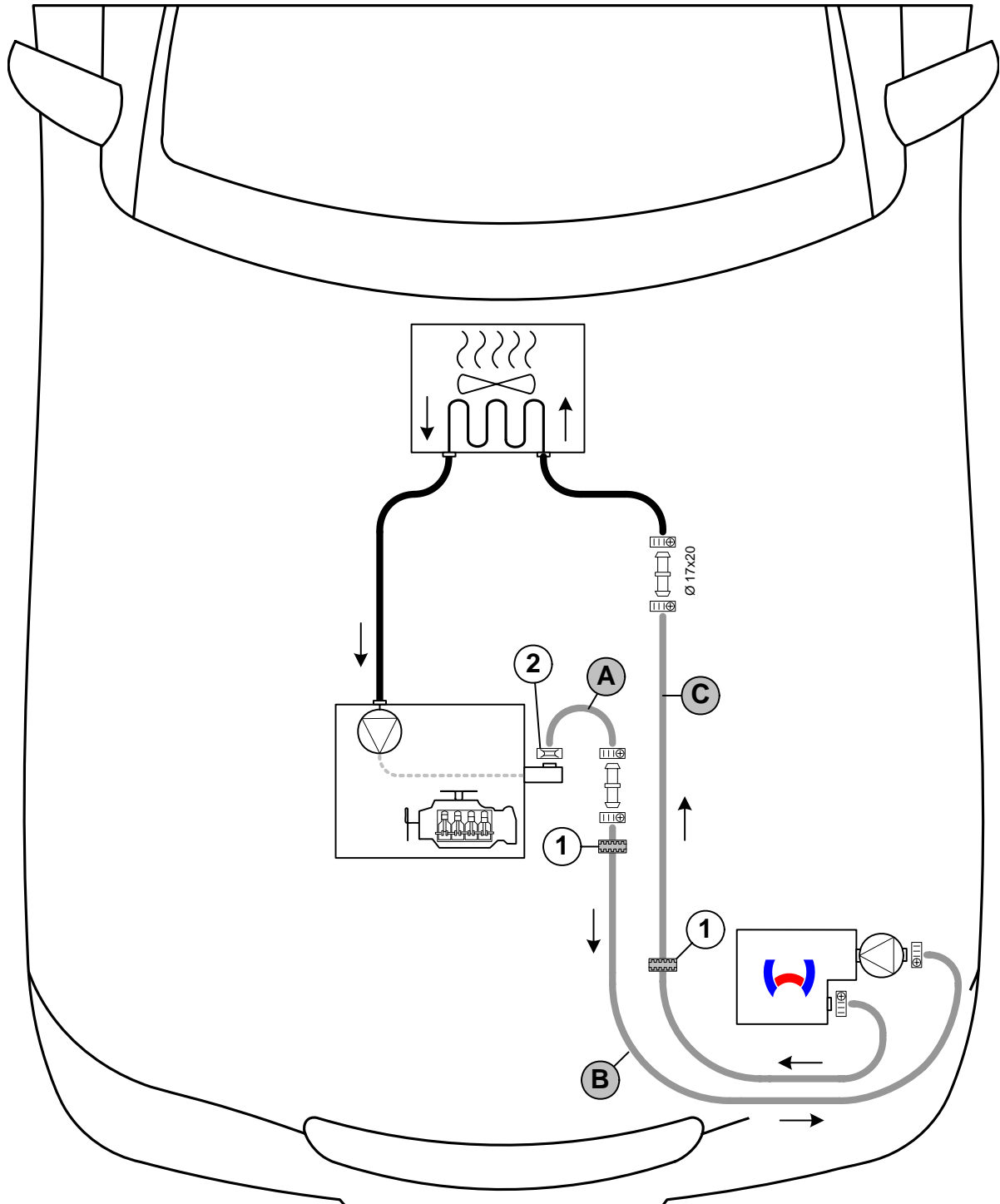


Wasser





ACHTUNG!

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Wasserschläuche 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 Wasserschläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

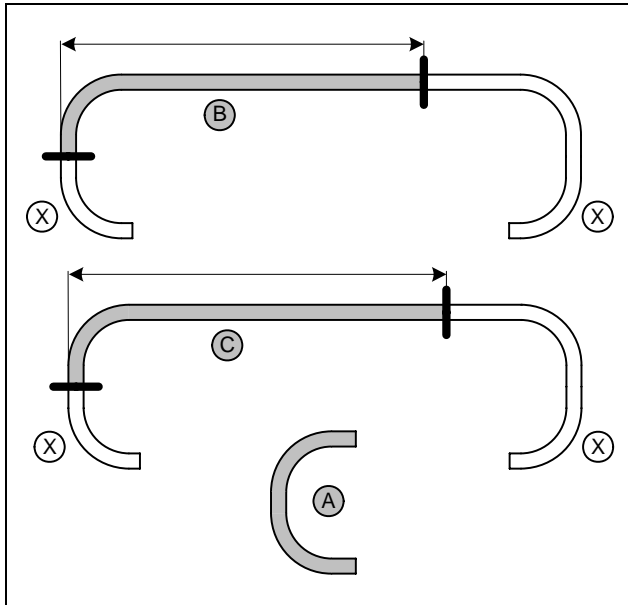
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

Nicht bezeichnetes Verbindungsrohr  = Ø 20x20! Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!
 1 = Profilgummi  sw [2x]!
 2 = Fahrzeugeigene Federbandschelle  !

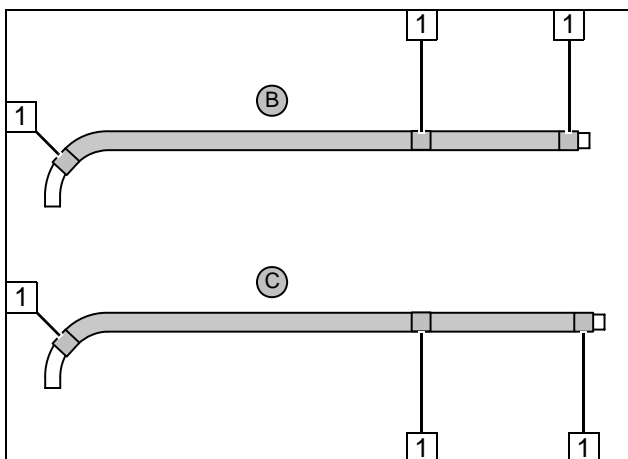




b = 1300
c = 1420

Schlauch A = 180°-Bogen 18x20
Abschnitt X entsorgen

Wasser-
schläuche
ablängen

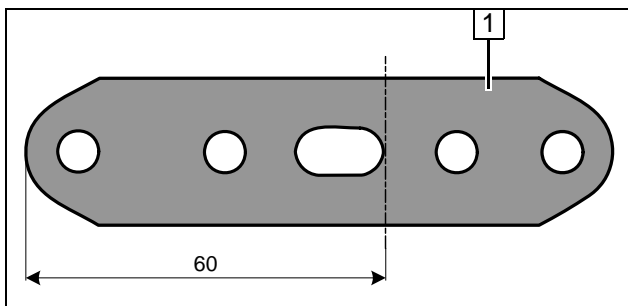


Einen Flechtschutzschlauch mittig teilen.
Flechtschutzschläuche auf Schlauch B und C
aufschieben.
Schrumpfschlauch zuschneiden.



1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [6x]

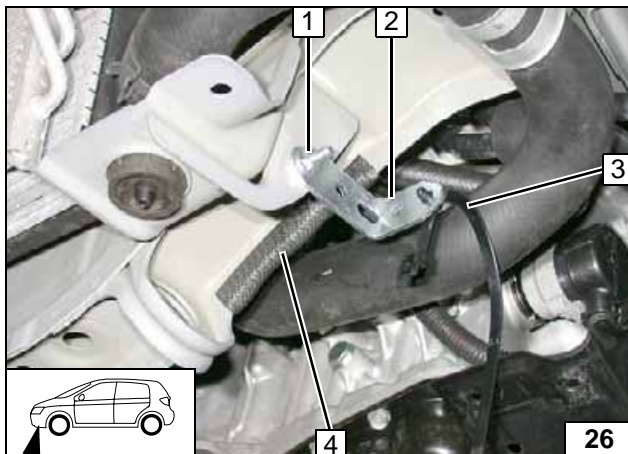
Wasser-
schläuche
vorberei-
ten



Lochband 1 um 90° abwinkeln!

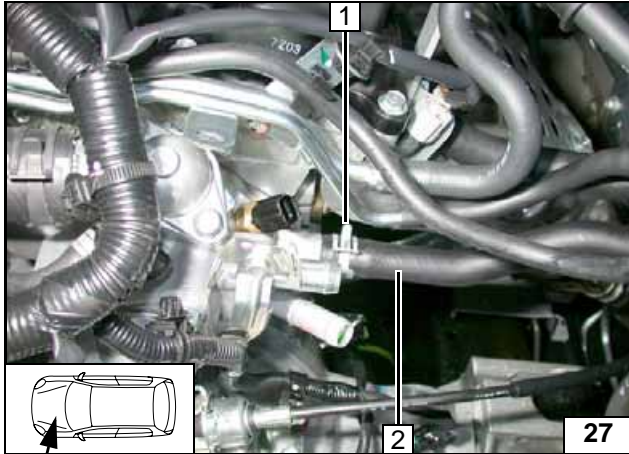
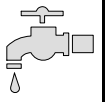


Lochband
vorberei-
ten



- 1 Schraube M6x20, Bundmutter an vorhandene Bohrung
- 2 Lochband
- 3 Clipkabelbinder
- 4 Kantenschutz

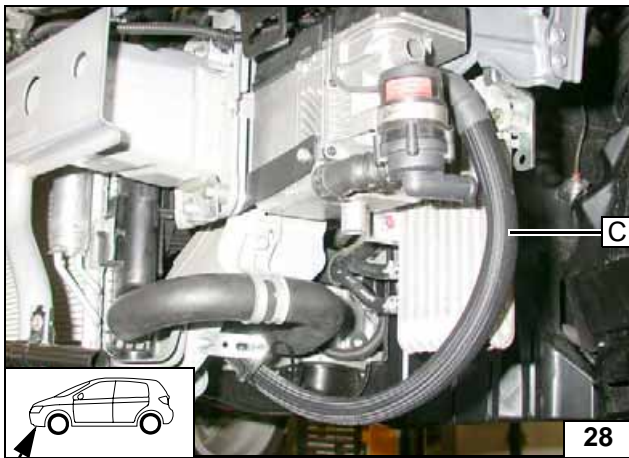
Lochband
montieren



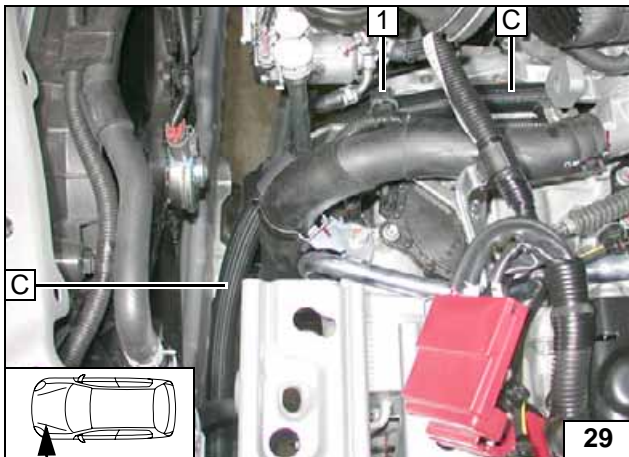
Schlauch Motorausgang / Wärmetauscher-
eingang **2** am Stutzen Motorausgang abzie-
hen. Federbandschelle **1** wird wieder
verwendet!



Trennstelle



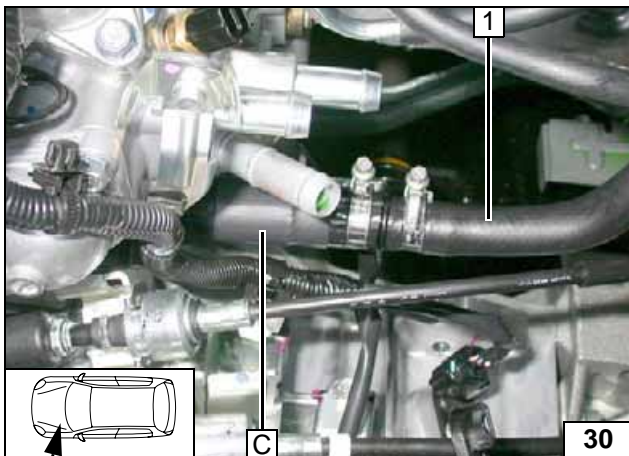
Anschluss
Heizgerä-
teausgang



Profilgummi sw **1** aufschieben!

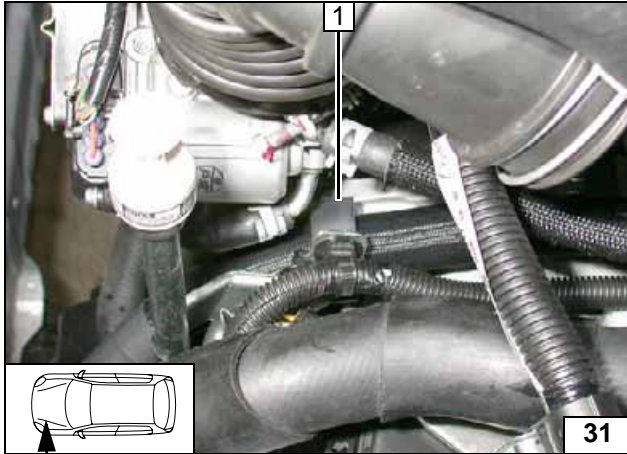
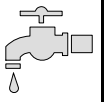


Verlegung
Motorraum



1 Schlauchstück Wärmetauschereingang

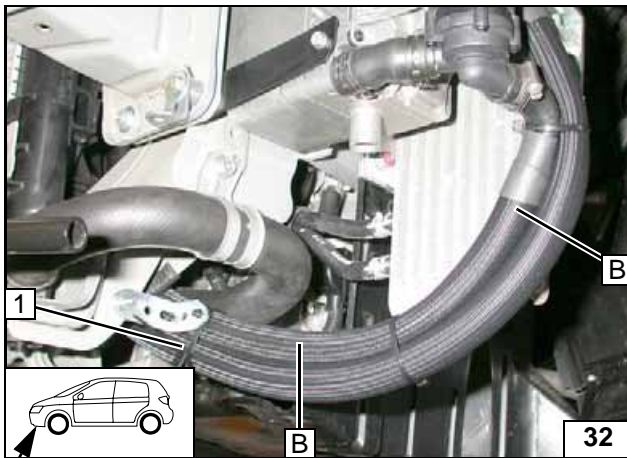
Anschluss
Wärmetau-
scherein-
gang



Profilgummi sw 1 mit Kabelbinder an fzg.eigenen Kabelbaumhalter befestigen!



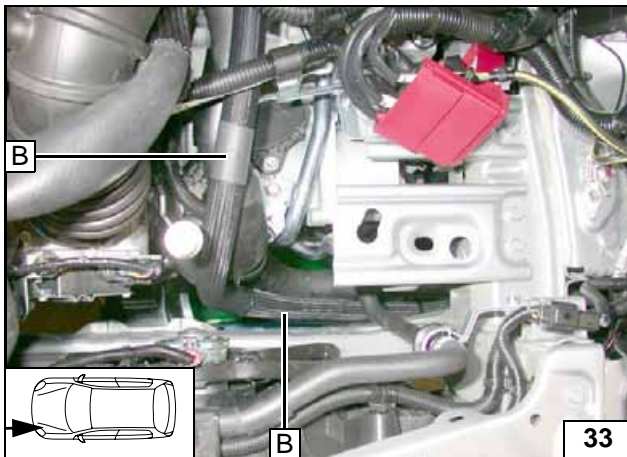
Profilgummi ausrichten



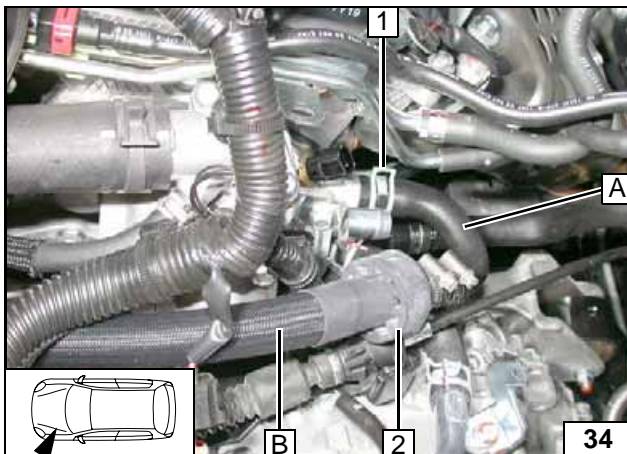
Schläuche nicht direkt vor dem Kühler verlegen. Clipkabelbinder 1 schliessen!



Anschluss Heizgeräteeingang



Verlegung Motorraum

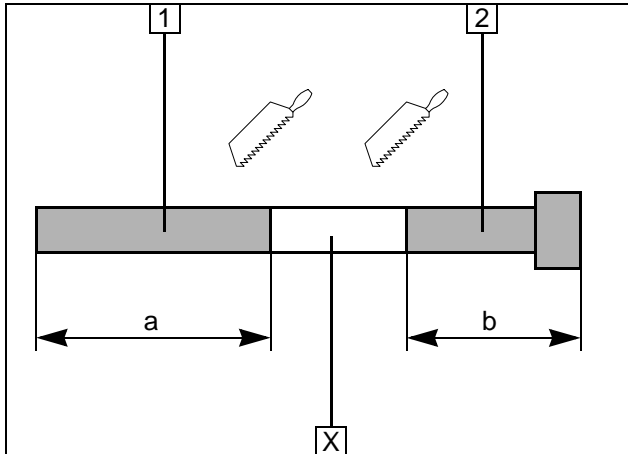
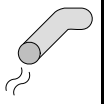


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen! Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



1 Fzg.eigene Federbandschelle
2 Profilgummi sw

Anschluss Motorausgang

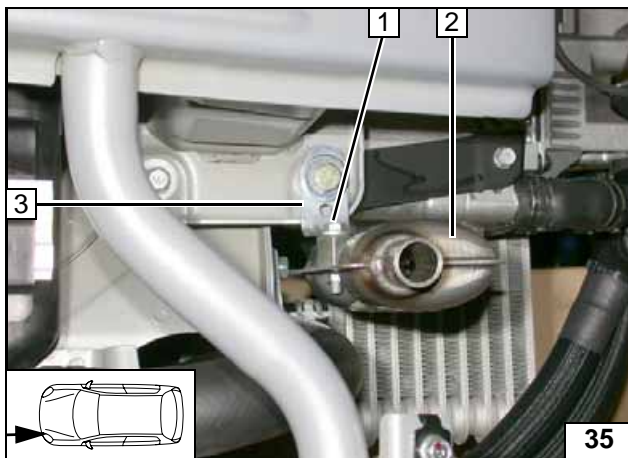


Abgas

- 1 Abgasleitung
a = 160
- 2 Abgasendstück
b = 360

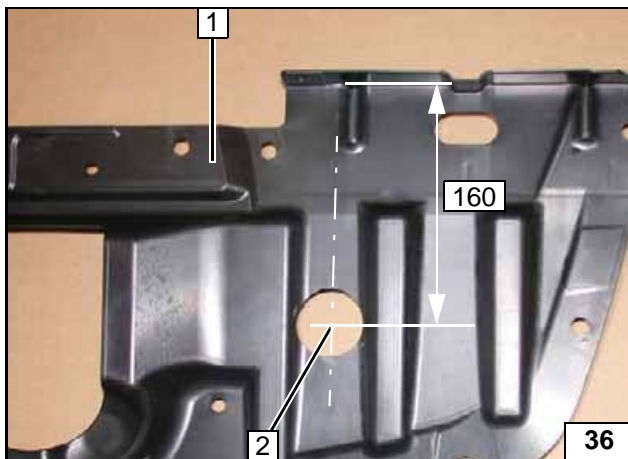
Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung vorbereiten



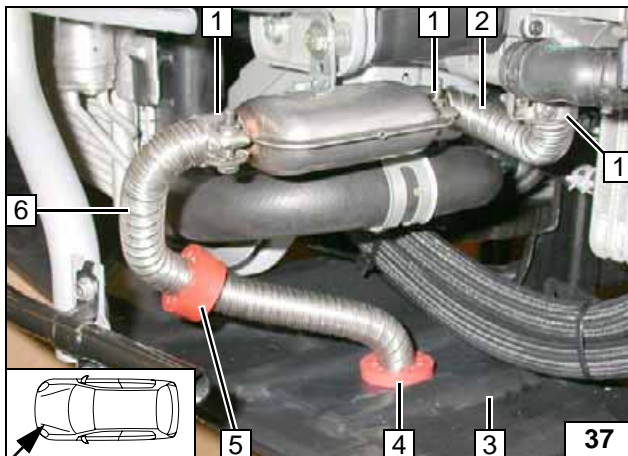
- 1 Schraube M6x25, Distanzmutter 15, Bundmutter
- 2 Schalldämpfer
- 3 Winkel

Schalldämpfer montieren



- 1 Unterfahrschutz
- 2 Bohrung Ø 42

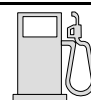
Bohrung in Unterfahrschutz



Unterfahrschutz 3 montieren. Abgasendstück 6 von unten bündig am Profilgummi rot mit Nut 4 ausrichten!

- 1 Schlauchklemme [3x]
- 2 Abgasleitung
- 5 Profilgummi rt positionieren

Abgasleitung und Endstück montieren



Brennstoff

VORSICHT!

Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

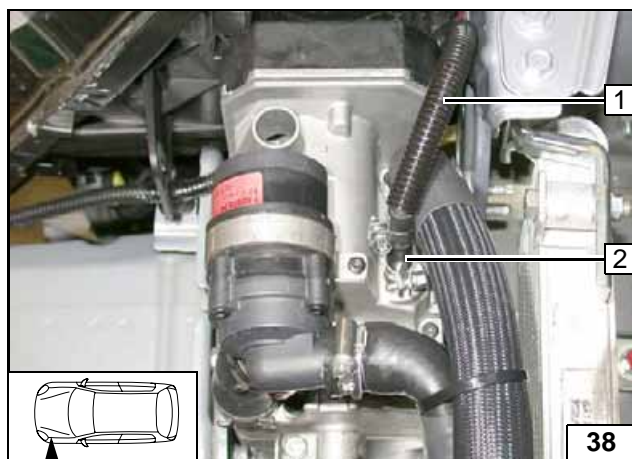
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

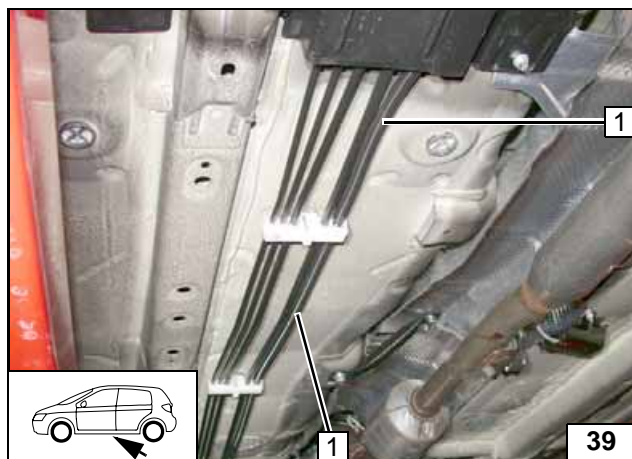
ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



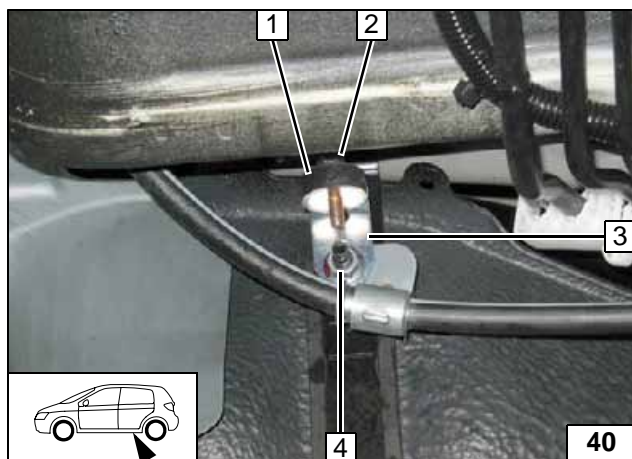
- 1 Brennstoffleitung im Wellrohr
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

Anschluss Heizgerät



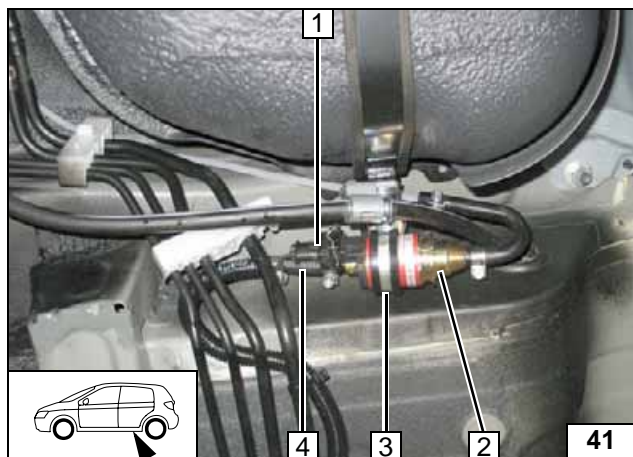
Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe 1 ab Mitte Spritzwand in Wellrohr verlegen!

Leitungen verlegen



- 1 Schwingmetallpuffer an Winkel
- 2 Bundmutter
- 3 Winkel
- 4 Fzg.eigener Stehbolzen Tankbefestigung

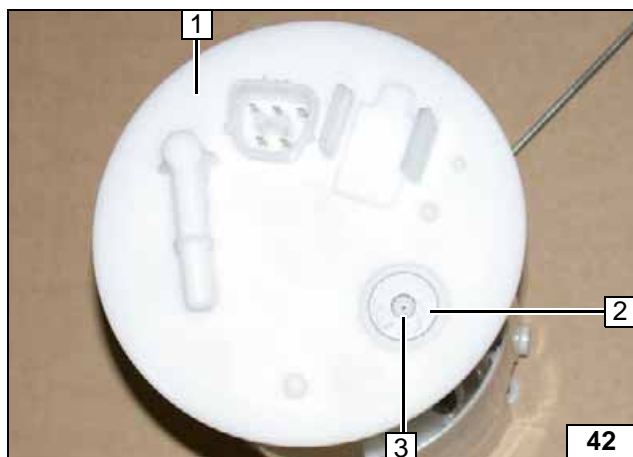
Winkel montieren



- 1 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 2 Dosierpumpe
- 3 Gummierte Rohrschelle, Bundmutter an Schwingmetallpuffer
- 4 Brennstoffleitung, Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]



Dosierpumpe montieren

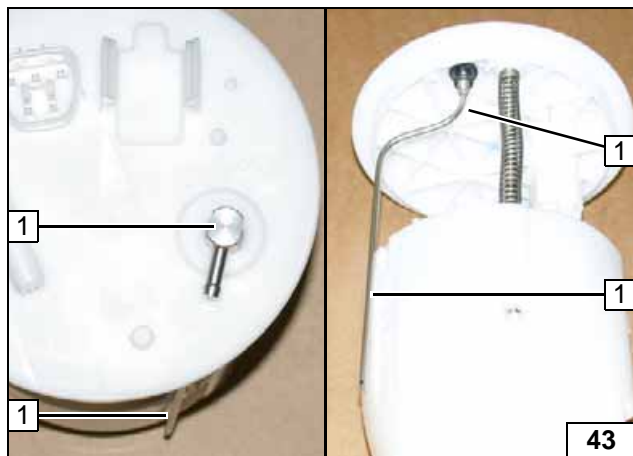


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen!
Beim Übertragen des Lochbildes Unterseite Tankarmatur beachten!

- 2 Karosseriescheibe Außen-Ø = 22
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



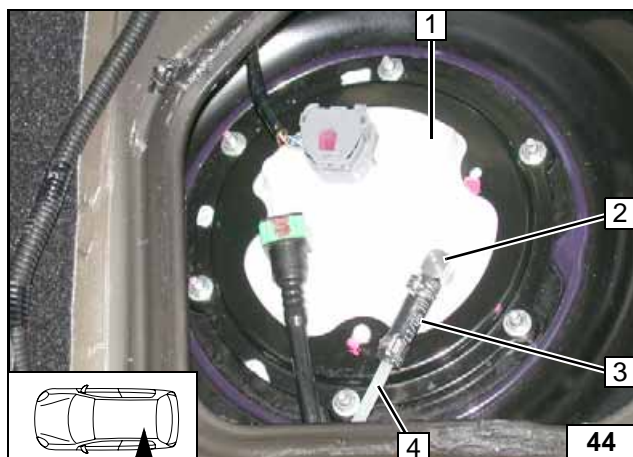
Brennstoffentnahme



Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!



Tankentnehmer einsetzen

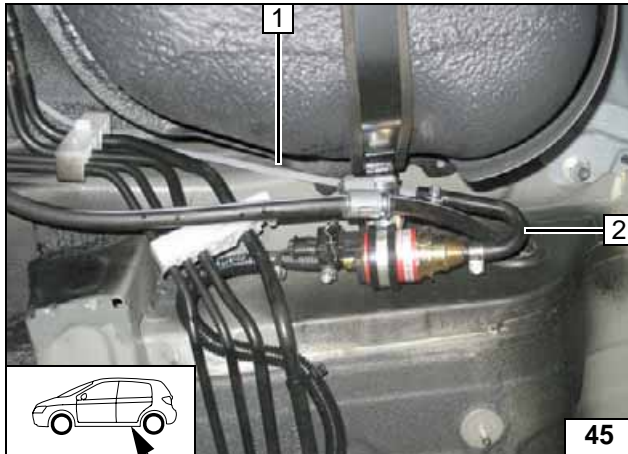
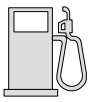


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben einbauen!

- 2 Tankentnehmer
- 3 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø 10 [2x]
- 4 Brennstoffleitung



Brennstoffleitung anschließen

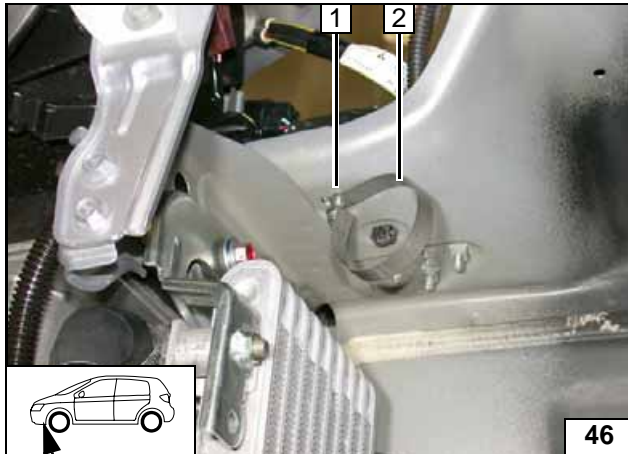
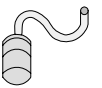


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

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



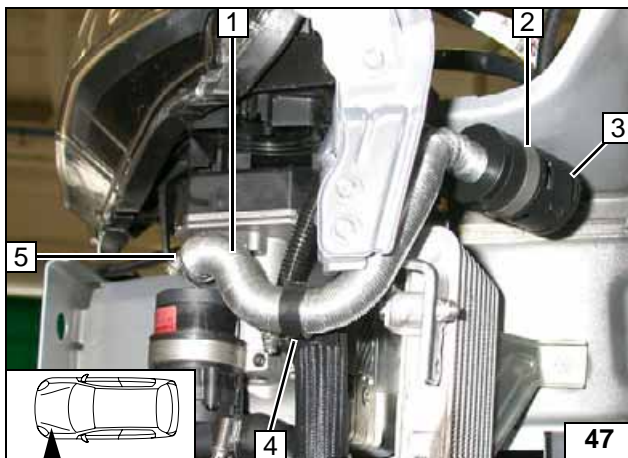
**Anschluss
Dosier-
pumpe**



Brennluft

- 1 Schraube M5x16, Karosseriescheibe, Bundmutter M5 an vorhandene Bohrung
- 2 Schelle Ø 51 lose vormontieren

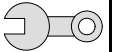
Schelle montieren



- 1 Brennluftleitung
- 2 Schelle Ø 51
- 3 Schalldämpfer
- 4 Abstandshalter
- 5 Schelle Ø 27



**Schall-
dämpfer montieren**



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

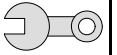
Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

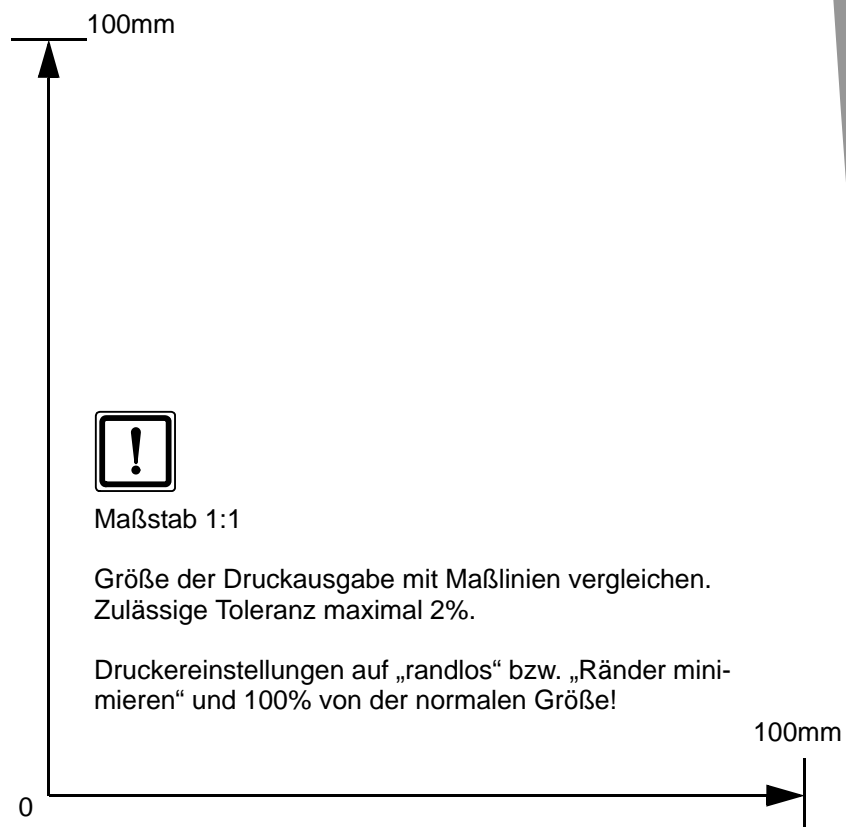
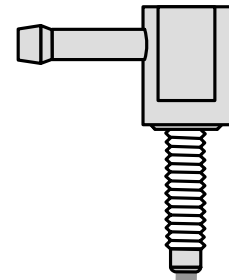
- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen



Webasto AG
Postfach 80 - 82132 Stockdorf
Hotline 01805 / 932278 - Hotfax 0395 / 5592-353
<http://www.webasto.de>



Schablone Tankentnehmer



1313635B

Bedienungshinweise für den Endkunden



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.

Wurde zum Heizgerät die Option Sommer-/Winterschalter eingebaut, ist dieser entsprechend der Jahreszeit zu schalten. Das Heizgerät wird dann auf der Stellung Winter heizen und auf der Stellung Sommer nur das Fahrzeuggebläse zum Belüften des Fahrzeuginnenraumes einschalten.

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Temperatur auf „max.“

Manuelle
Klimaanlage



- 1 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 2 Temperatur auf „max.“

Klimaauto-
matik