

Wasser-Heizgerät



Feel the drive

Zusatzheizung *Thermo Top E*  00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*  00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*  00 0104

Einbauanleitung

Mitsubishi Colt / Colt CZ3 / CZC

Benzin

ab Modell 2004

Nur für Linkslenker



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	Heizgerät einbauen	11
Heizgerät / Einbaukit	3	Wassereinbindung	16
Vorwort	3	Brennluft einbindung	19
Spezialwerkzeug	3	Brennstoffeinbindung	20
Einbauhinweise	3	Dosierpumpe	20
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennstoffentnahme	21
Vorarbeiten	5	Abgaseinbindung	22
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	23
Einbindung Elektrik	6	Bedienungshinweise für den Endkunden	24
Option Telestart	7	Schablone Halter	25
Option Thermo Call	8	Schablone Lochband	26
Gebläseansteuerung	9	Schablone Tankentnehmer	27
Einbauort vorbereiten	11		
Halter montieren	12		
Variante 1	12		
Variante 2	13		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Mitsubishi	Colt	Z30	e1 * 2001 / 116 * 0271 ...
Mitsubishi	Colt	Z34A	e1 * 2001 / 116 * 0271 ...
Mitsubishi	Colt	Z3B	e1 * 2001 / 116 * 0368 ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
3A91	Benzin	55	1124
4A90	Benzin	70	1332
4A91	Benzin	80	1499

Fahrzeugtypen, 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 Colt Benzin	1303043C

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 Colt mit Benzinmotor
- Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2004 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 E/C/P* 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) einsprühen.

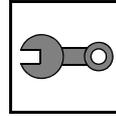
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutterzange

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.

Mechanische Arbeiten



Elektrische Einbindung



Wassereinbindung



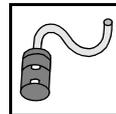
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



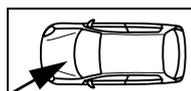
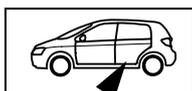
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit

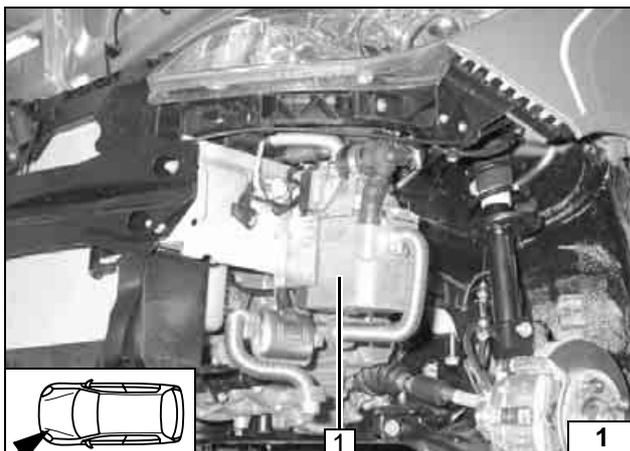


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

Vorarbeiten

Achtung!

- 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
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Fondsitzebank umklappen
- Einzelsitzflächen Fondsitze ausbauen (nur CZC)
- Fußbodenmatte zurückschlagen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen (wenn keine Serviceklappe vorhanden, dann Tank nach Herstellerangaben ausbauen)
- Klimabedienteil lösen
- Fußraumverkleidung der Fahrerseite ausbauen



Einbauort Heizgerät

(1) Heizgerät

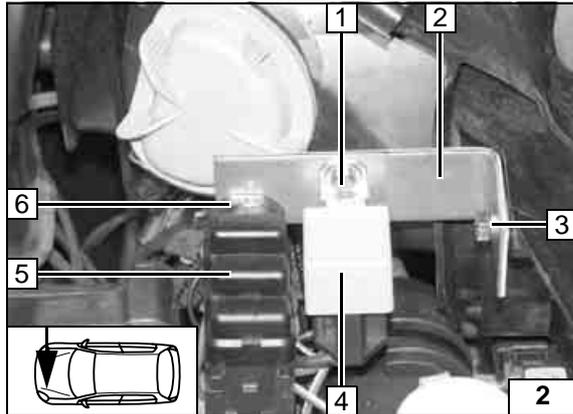
Einbauort
Heizgerät



Einbindung Elektrik

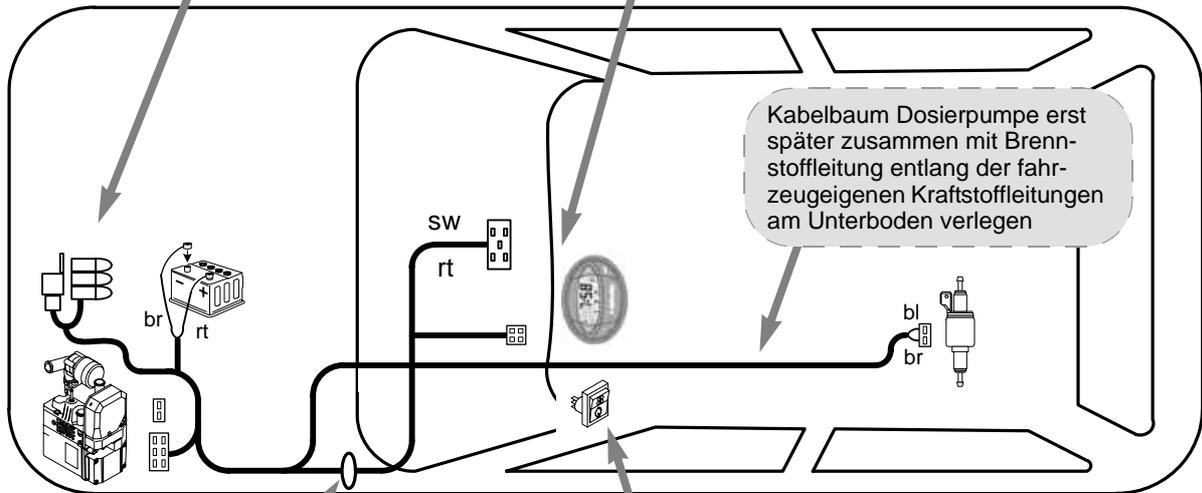
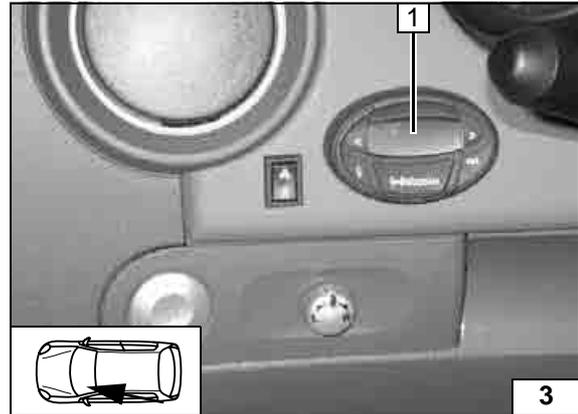
Sicherungshalter, K3-Relais

- (2) Winkel
- (3) Schraube M6x20, Federring, vorhandene Gewindebohrung
- (4) K3- Relais
- (1) Schraube M4x12, Scheibe, Mutter M4
- (6) Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M4x12, Scheibe, Mutter M4
- (5) Sicherungshalter

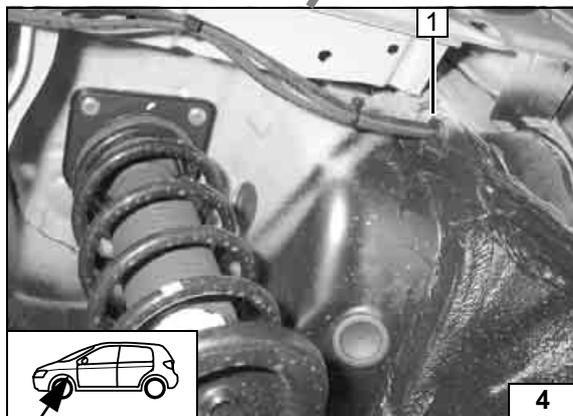


Vorwähluhr

- (1) Vorwähluhr

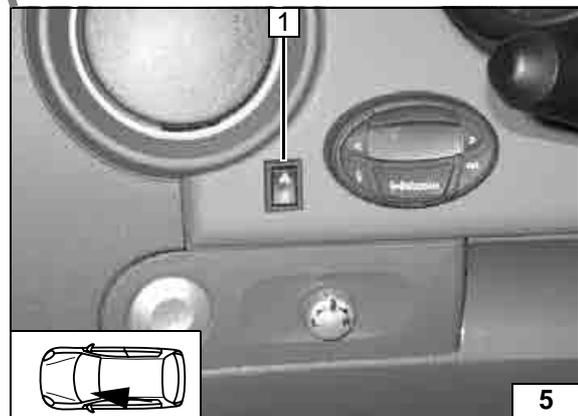


Schema Elektrik



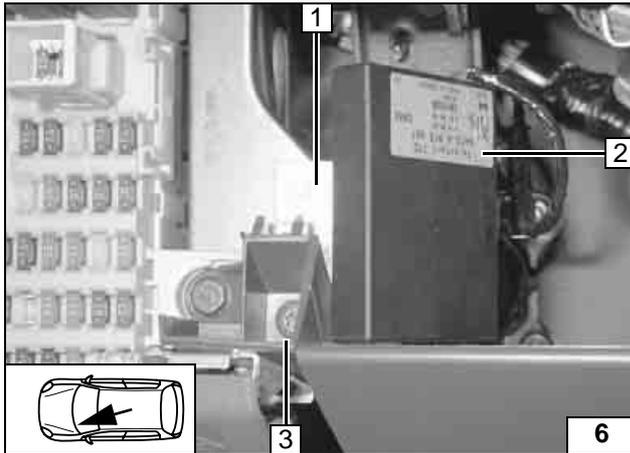
Kabelbaumdurchführung

- (1) Gummitülle



Option Sommer-/Winterschalter

- (1) Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12mm

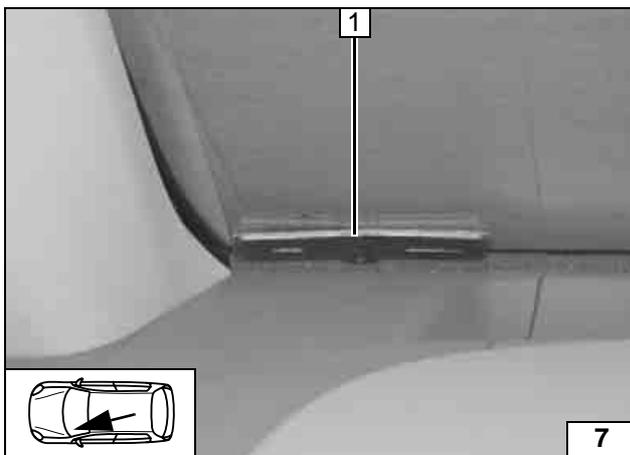


Option Telestart

- 1 Halter, gemäß Bild gebogen
- 2 Empfänger
- 3 Fzg.eigene Schraube



**Empfänger mon-
tieren**

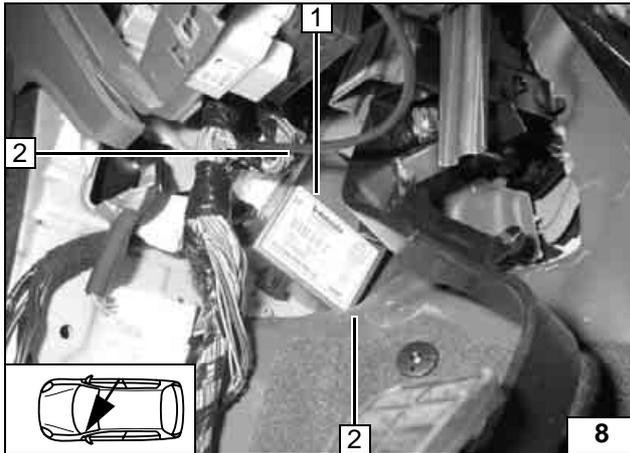


- 1 Antenne an Frontscheibe unten links

**Antenne aufkleben
und Lei-
tungen
verbinden**

Alle Verbindungen gemäß allgemeiner EBA herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!



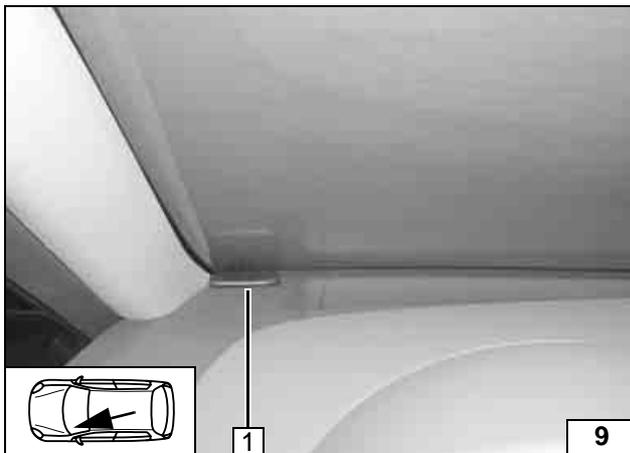


Option Thermo Call

- 1 Empfänger
- 2 Bohrung Ø 4mm, Blechschraube 5,5x9,5 [2x]

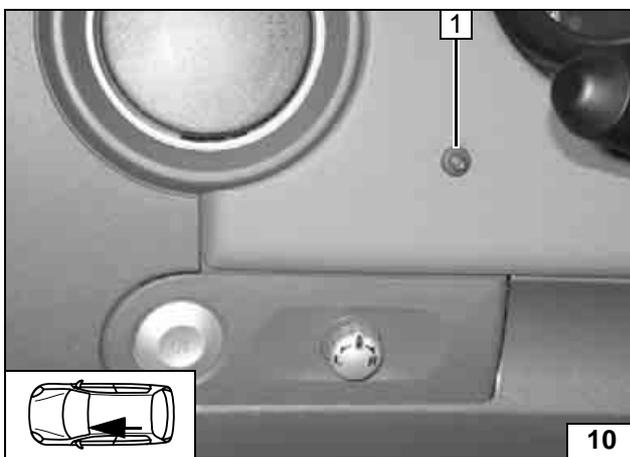


Empfänger montieren



- 1 Antenne an Frontscheibe unten links

Antenne aufkleben

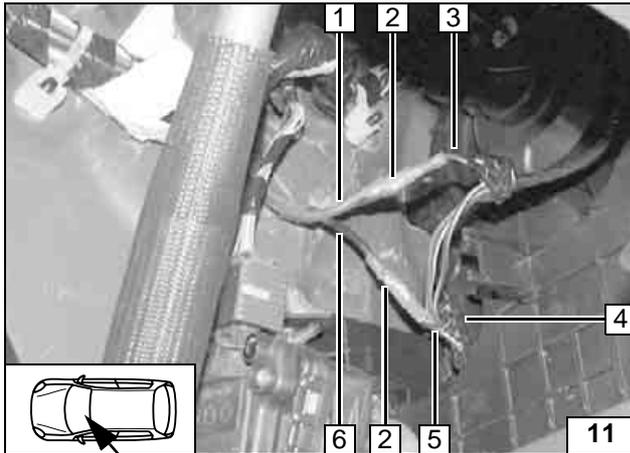


- 1 Taster

Taster montieren und Leitungen verbinden

Alle Verbindungen gemäß allgemeiner EBA herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!





Gebälseansteuerung

Die Einbindung erfolgt am Stecker B103 der Widerstandsgruppe im Fußraum der Fahrerseite, rechts.

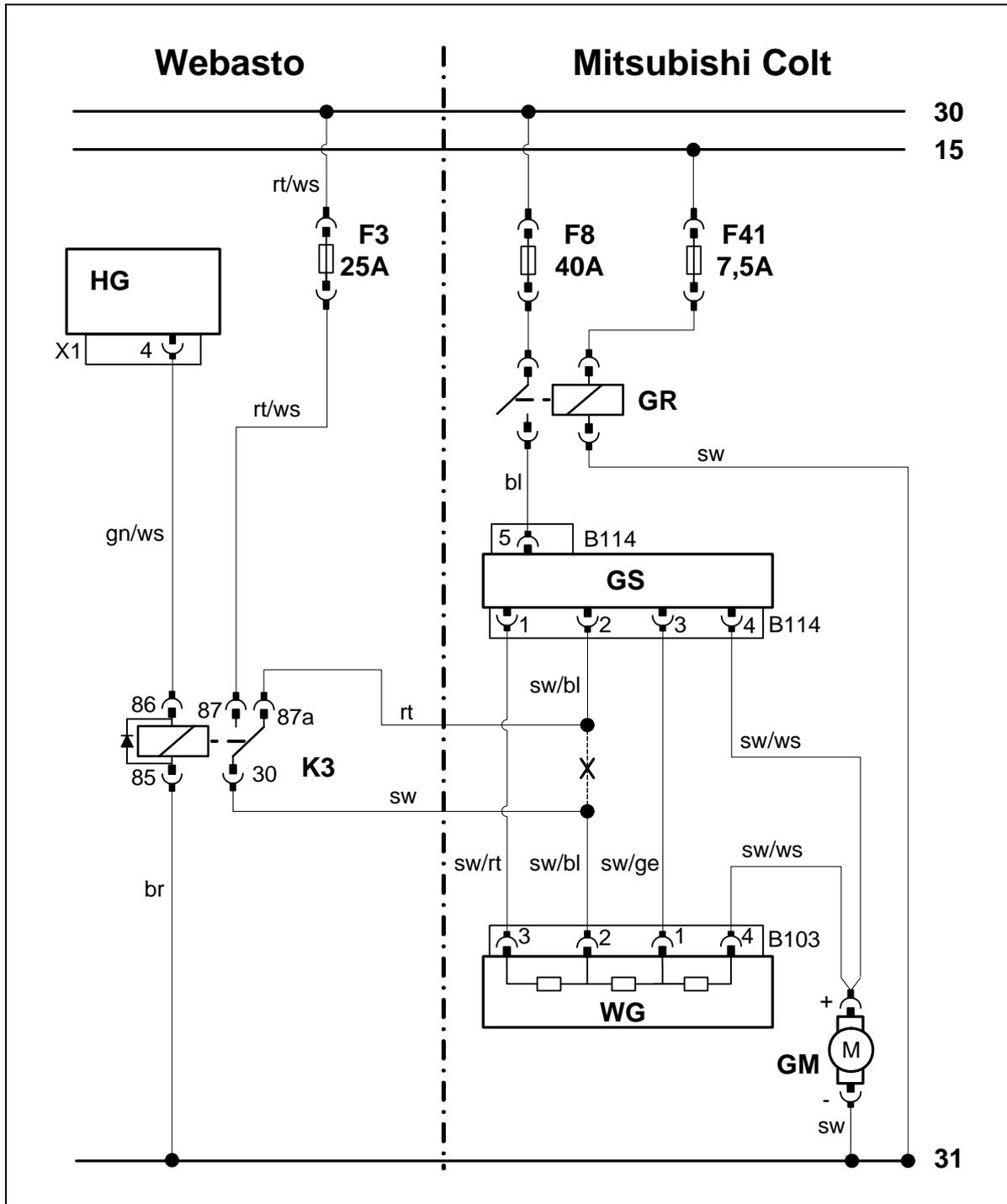
Leitung sw/bl (**3, 5**) vor Stecker B103 Pin 2 trennen!

Verbindungen gemäß Schaltplan mit Stoßverbindern gelb herstellen!

- (4) Stecker B103 an der Widerstandsgruppe
- (5) Leitung sw/bl zu Stecker B103/2
- (6) Leitung sw von K3/30
- (2) Stoßverbinder gelb [2x]
- (1) Leitung rt von K3/87a
- (3) Leitung sw/bl vom Gebläseschalter



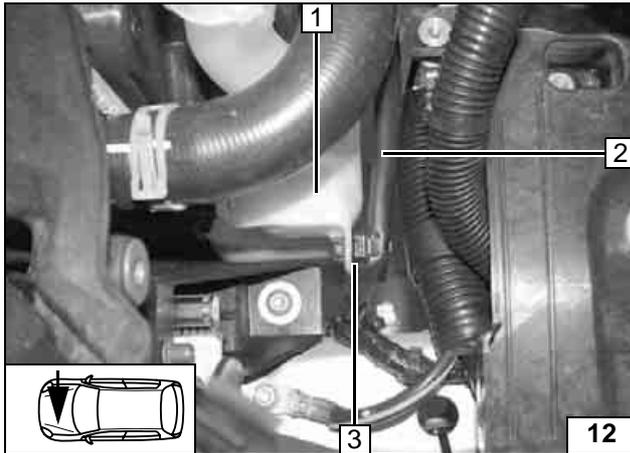
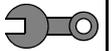
**Gebälse-
ansteuerung**



Schaltplan Elektrik

Bauteile Webasto		Bauteile Mitsubishi		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	F8	Sicherung Sebläse	rt	rot
F3	Sicherung	F41	Sicherung Klemme 15	ws	weiß
K3	Geblüserelais	GR	Geblüsrelais	sw	schwarz
		GS	Geblüseschalter	br	braun
		WG	Widerstandsgruppe	gn	grün
		GM	Geblüsemotor	bl	blau
				ge	gelb
				X	Trennstelle

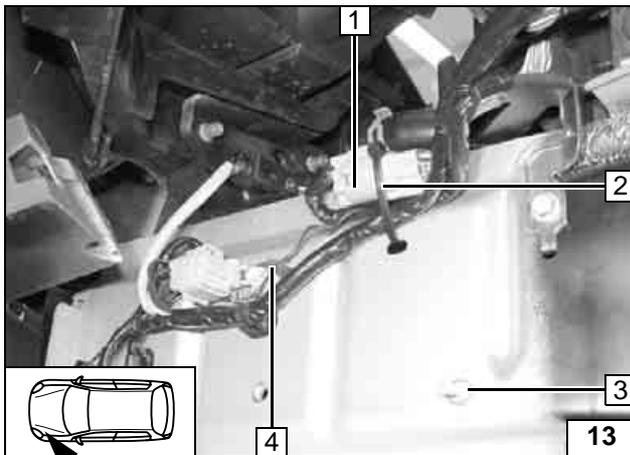
Legende



Einbauort vorbereiten

- (1) Waschbehälter
- (2) Fahrzeugeigener Kabelbaum
- (3) Halteclip

Halteclip
demontieren

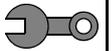


Stecker aus Halterung lösen!

- (4) Halterung
- (1) Fahrzeugeigene Steckverbindung
- (2) Kabelbinder
- (3) Fahrzeugeigener Stehbolzen



Steckver-
bindung
verlegen

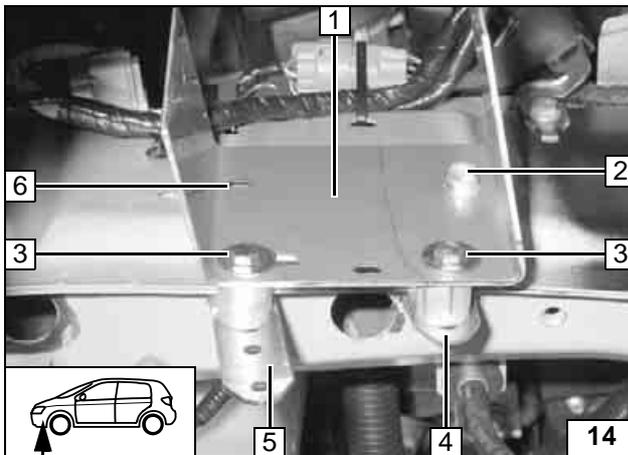


Montage Halter

Bei Vorhandensein des fahrzeugeigenen Stehbolzens an Position **13/3** wird entsprechend Variante **1** verfahren.
Ohne Stehbolzen an Position **13/3** ist nach Variante **2** zu verfahren!



Halter lose montieren



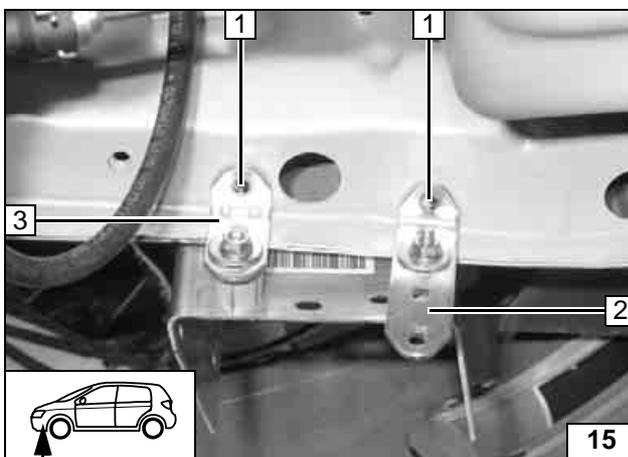
Variante 1

Lochband gemäß Schablone biegen!

- (1) Halter, lose montiert
- (2) Fahrzeugeigener Stehbolzen, Mutter
- (4) Winkel
- (5) Lochband, gebogen
- (3) Schraube M6x40, Karosseriescheiben, Distanzscheibe 20mm, Bundmutter [je 2x]
- (6) Lochbild übertragen

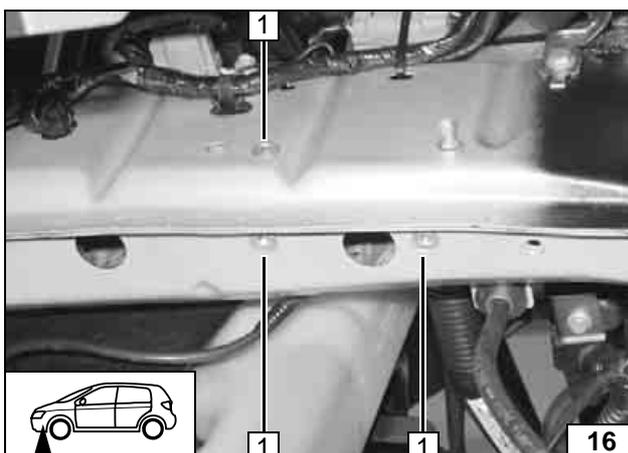


Halter lose montieren



- (2) Lochband
- (3) Winkel
- (1) Lochbild [2x] übertragen

Lochbild übertragen

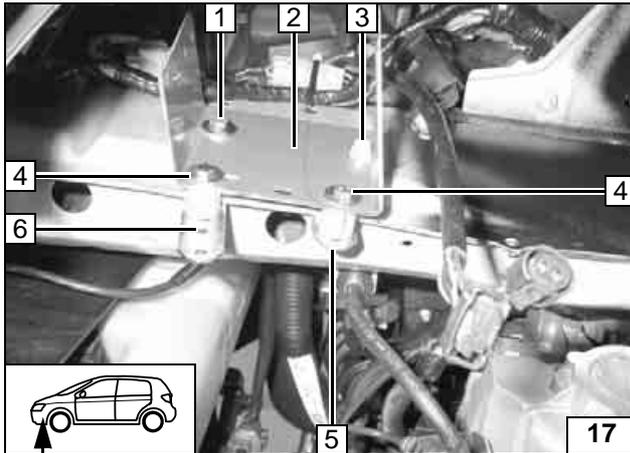
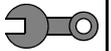


Halter demontieren!

- (1) Bohrung Ø 9,1mm, Einnietmutter [3x]



Einnietmutter einziehen

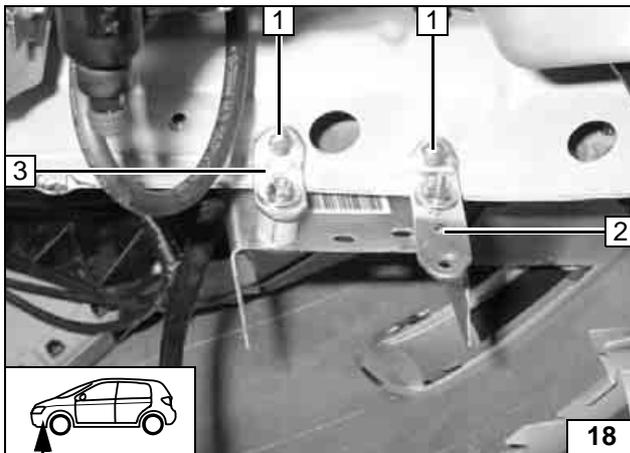


Zwischen Halter und Längsträger an Position 1 eine Distanzscheibe 5mm einfügen!

- (2) Halter
- (3) Fahrzeugeigener Stehbolzen, Mutter
- (1) Schraube M6x30, Federring, Karosserie-scheibe, Distanzscheibe 5mm
- (5) Winkel
- (6) Lochband
- (4) Schraube M6x40, Federring, Karosserie-scheiben, Distanzscheibe 20mm, Bundmutter [je 2x]



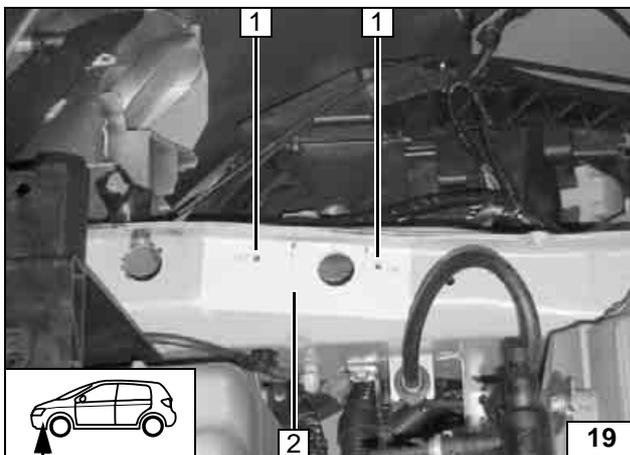
Halter montieren



- (2) Lochband
- (3) Winkel
- (1) Schraube M6x20, Federring [je 2x]



Halter montieren

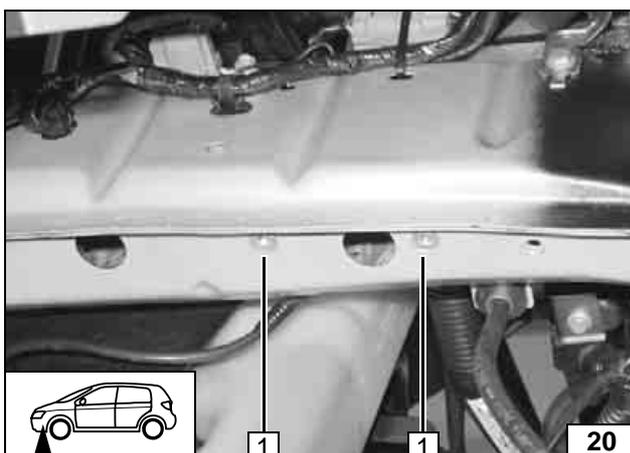


Variante 2

Schablone 2 gemäß Bild anlegen. Lochbild an Position 1 [2x] auf Längsträger übertragen!



Lochbild übertragen

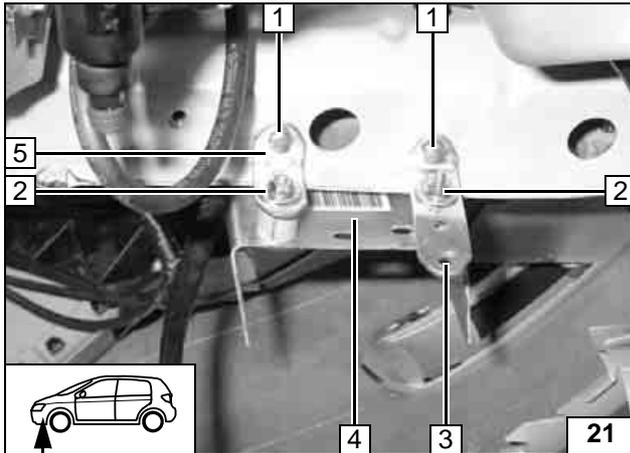
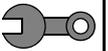


Schablone entfernen!

- (1) Bohrung Ø 9,1mm, Einnietmutter [2x]



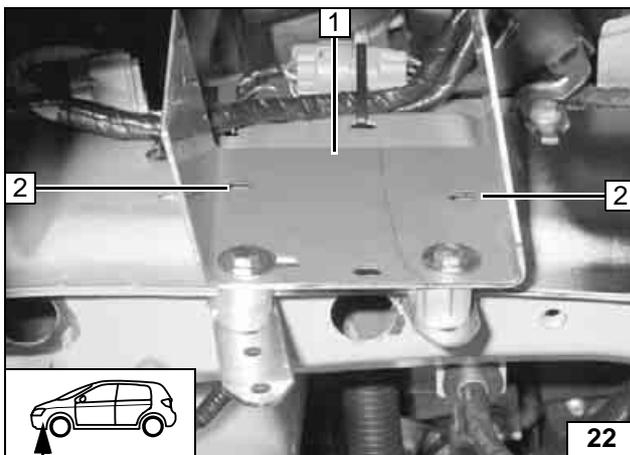
Einnietmutter einziehen



Lochband gemäß Schablone biegen!

- (3) Lochband, gebogen
- (5) Winkel
- (1) Schraube M6x20, Federring [je 2x]
- (4) Halter, lose montiert
- (2) Schraube M6x40, Karosseriescheiben, Distanzscheibe 20mm, Bundmutter [je 2x]

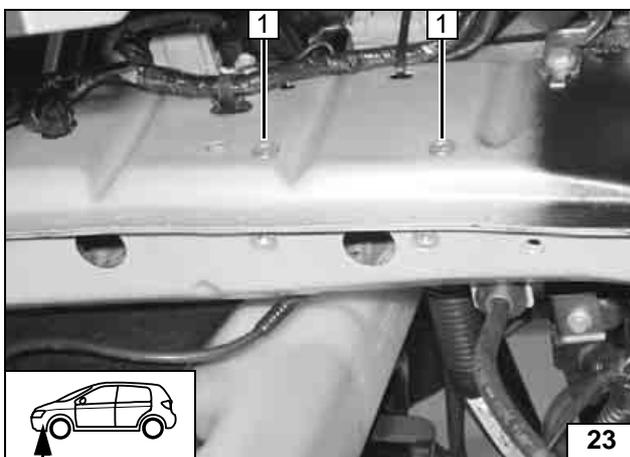
Halter lose montieren



Lochbild an Position 2 [2x] auf Längsträger übertragen!

- (1) Halter, lose montiert
- (2) Lochbild übertragen [2x]

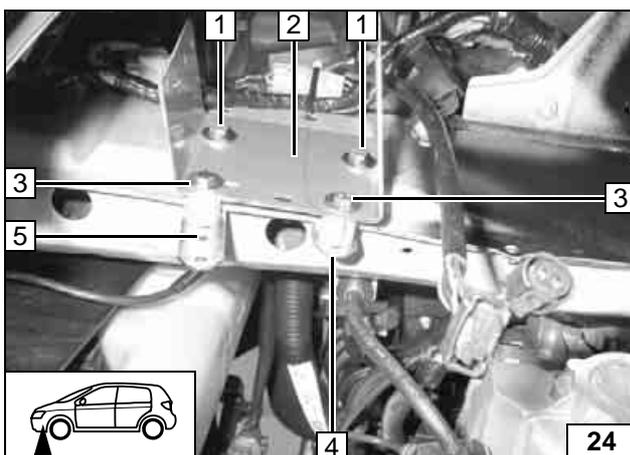
Lochbild übertragen



Halter demontieren!

- (1) Bohrung \varnothing 9,1mm, Einnietmutter [je 2x]

Einnietmutter einziehen

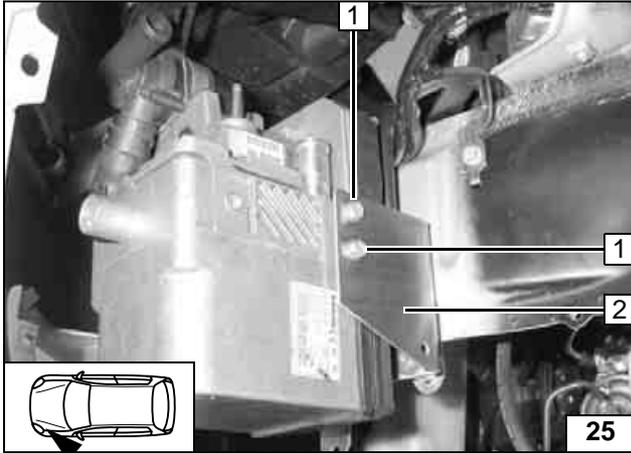
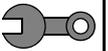


Zwischen Halter und Längsträger an Position 1 eine Distanzscheibe 5mm einfügen!

- (2) Halter
- (1) Schraube M6x30, Federring, Karosseriescheibe, Distanzscheibe 5mm [je 2x]
- (3) Schraube M6x40, Federring, Karosseriescheiben, Distanzscheibe 20mm, Bundmutter [je 2x]
- (4) Winkel
- (5) Lochband

Halter montieren





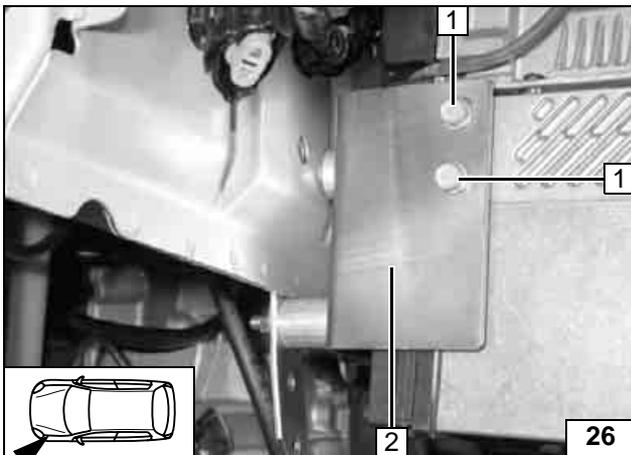
Heizgerät einbauen

Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!
Vor Montage Kabelbaum Heizgerät aufstecken!

- (1) Ejotschraube [2x]
- (2) Halter



Heizgerät montieren



Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- (1) Ejotschraube [2x]
- (2) Halter



Heizgerät montieren



Wassereinbindung

ACHTUNG!

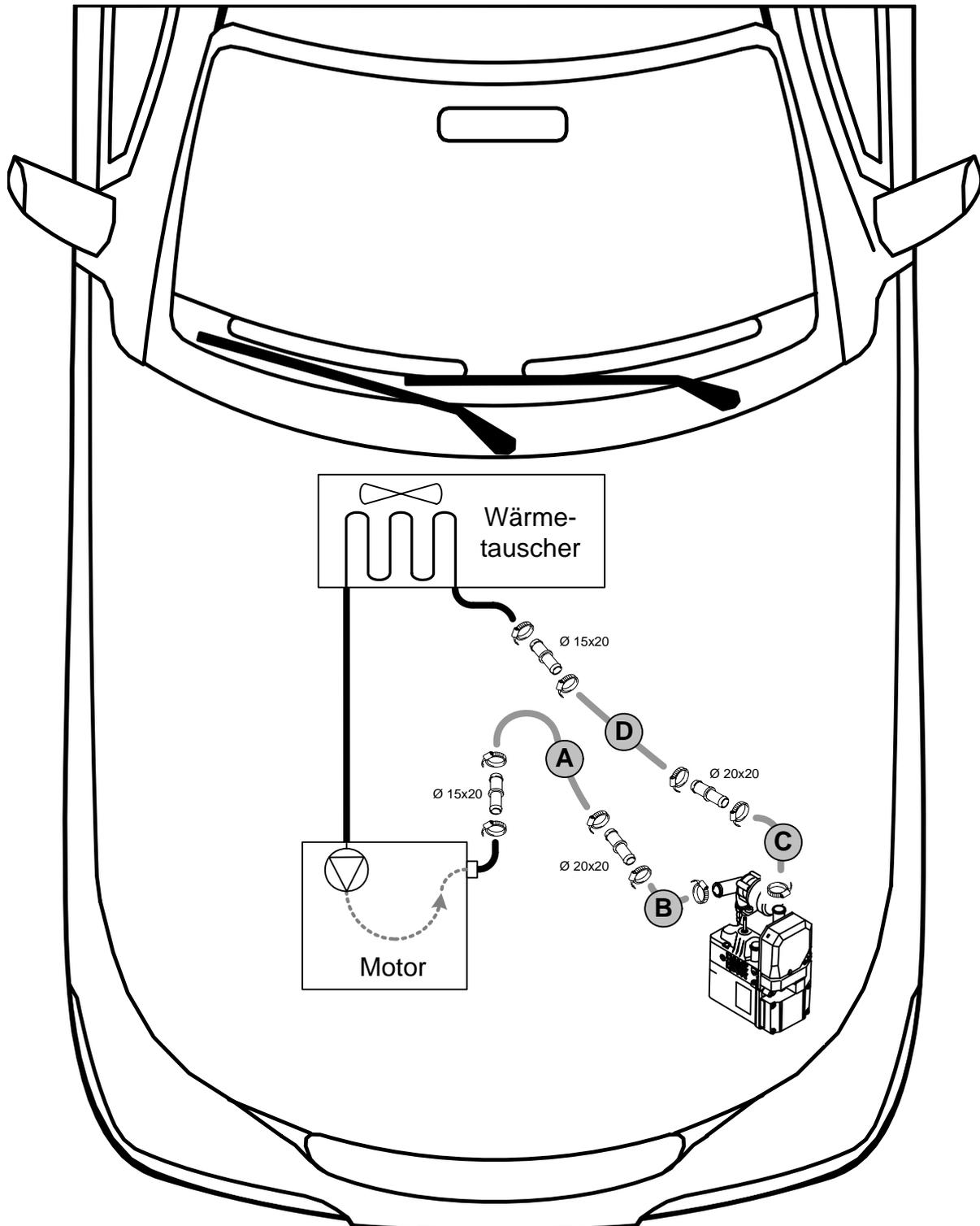
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!

Auslaufendes Kühlwasser ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen und mit Kabelbinder befestigen!

Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

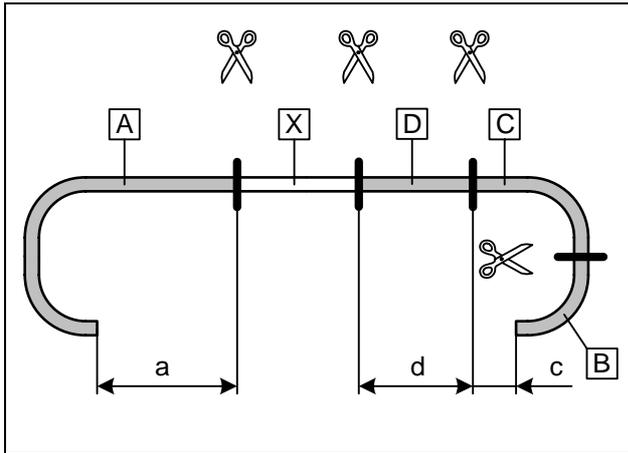
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Wasser

Alle nicht bezeichneten Schellen sind Schlauchschellen \varnothing 20-27 mm!

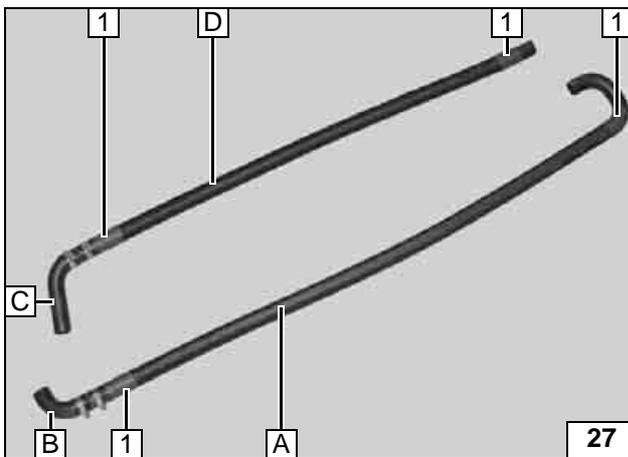




a = 940mm
c = 50mm
d = 840mm

Abschnitt X entsorgen

**Wasser-
schläuche
ablängen**

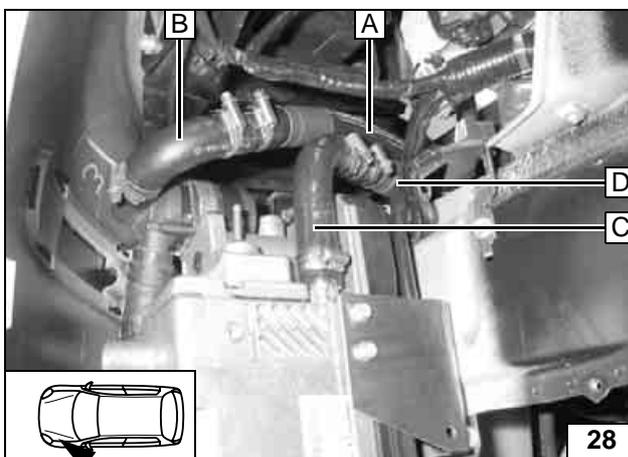


Flechtschutzschläuche ablängen und auf Schlauch A und D aufschieben!

(1) Schrumpfschlauch in 4 gleiche Teile ablängen, aufschieben, einschrumpfen



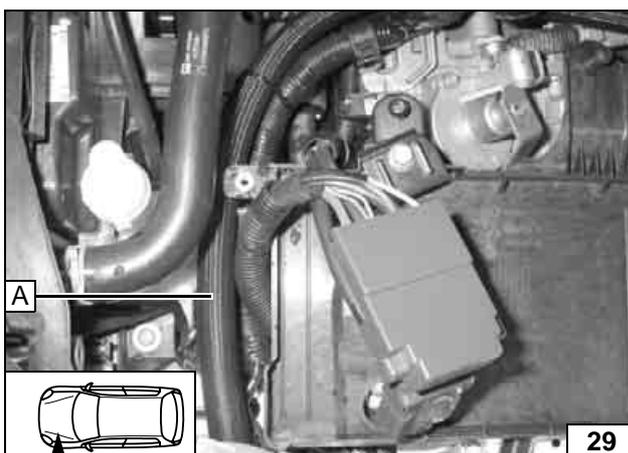
**Wasser-
schläuche
montieren**



Wasserschläuche vor der Montage durch fahrzeugeigene Durchführung verlegen!



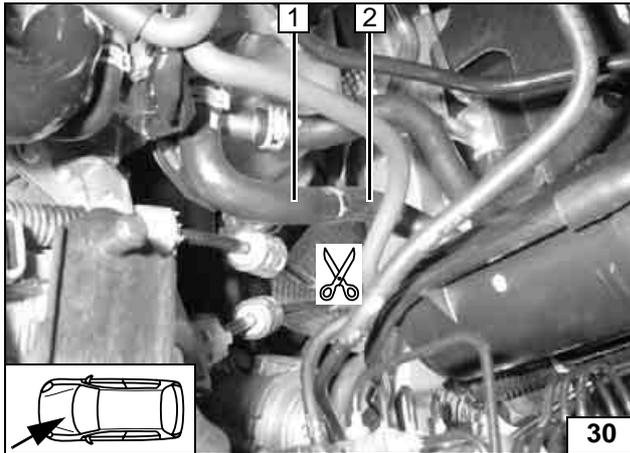
**Anschluß
am Heiz-
gerät**



Wasserschläuche zur Trennstelle verlegen!
Schlauch D hier nicht sichtbar (durch Schlauch A verdeckt)!

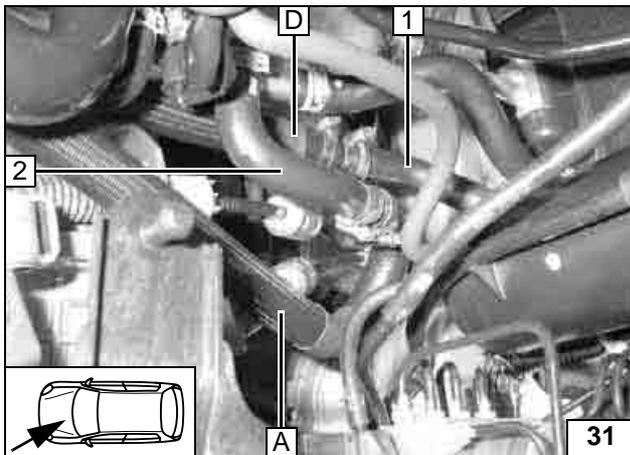


**Verlegung
im Motor-
raum**



- (1) Schlauch Motorausgang
- (2) Schlauch Wärmetauschereingang

**Trenn-
stelle**

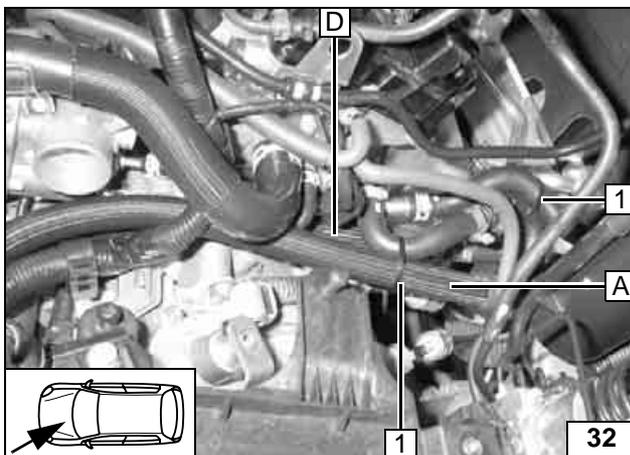


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit
Kühlwasser befüllen!



- (1) Schlauch Wärmetauschereingang
- (2) Schlauch Motorausgang

**Anschluß
Motoraus-
gang und Wärme-
tauscher-
eingang**

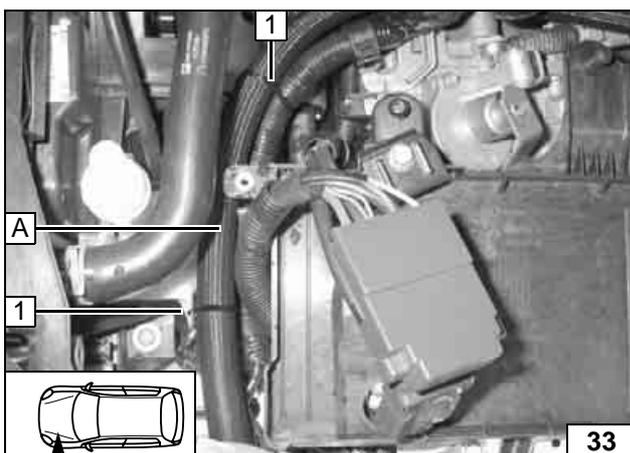


Wasserschläuche mit Kabelbinder befesti-
gen!



- (1) Kabelbinder [2x]

**Wasser-
schläuche
befestigen**

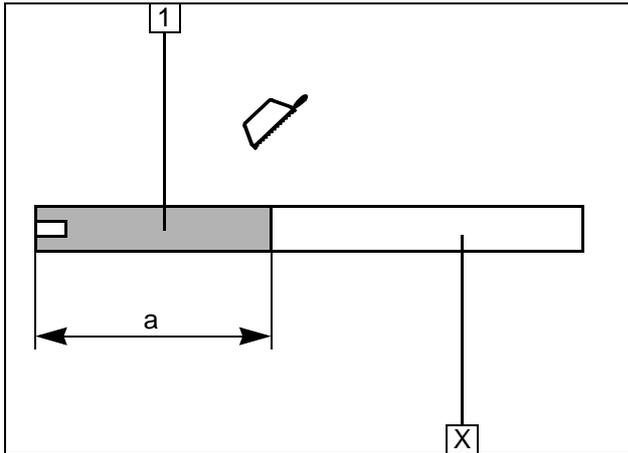


Wasserschläuche mit Kabelbinder befesti-
gen!



- (1) Kabelbinder [2x]

**Wasser-
schläuche
befestigen**

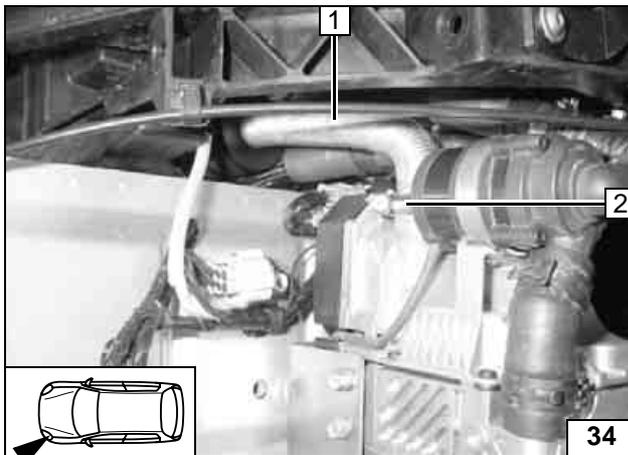


Brennlufteinbindung

- (1) Brennluftleitung
a = 150mm

Abschnitt X entsorgen

**Brennluft-
leitung
ablängen**

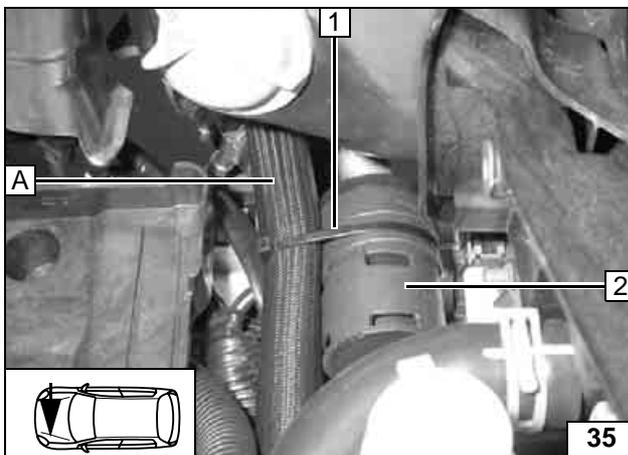


Einbaulage Luftansaugerschalldämpfer beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- (1) Brennluftansaugleitung
- (2) Schlauchschelle Ø 27mm



**Brennluft-
leitung
montieren**



Ansaugerschalldämpfer mit Kabelbinder am Wasserschlauch A befestigen!

- (2) Ansaugschalldämpfer
- (1) Kabelbinder



**Ansaug-
schall-
dämpfer
montieren**



Brennstoffeinbindung

VORSICHT!

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

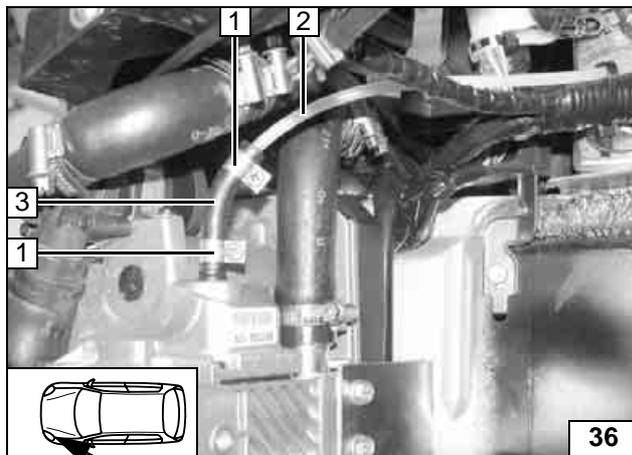
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

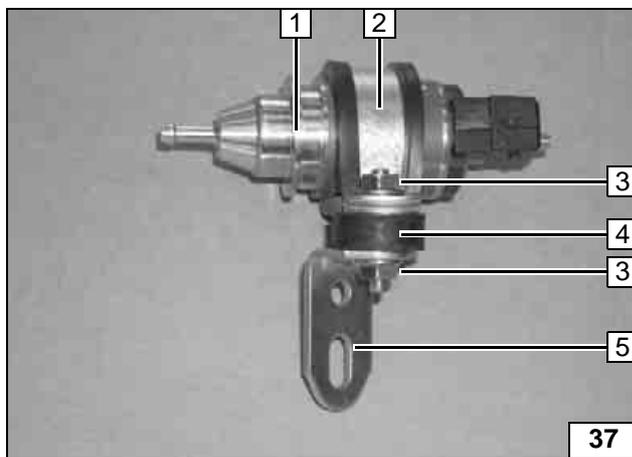
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Elektrik.



Mecanyl- Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe an fahrzeugeigenen Leitungen zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!

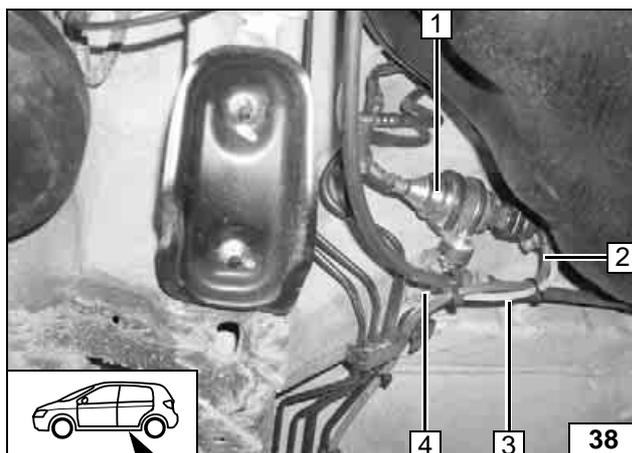
- (2) Mecanyl- Brennstoffleitung
- (3) Schlauchstück
- (1) Schlauchschelle Ø 10mm [2x]

Anschluß
am Heiz-
gerät



- (1) Dosierpumpe
- (2) gummierte Rohrschelle
- (4) Schwingmetallpuffer
- (5) Winkel
- (3) Bundmutter [2x]

Dosier-
pumpe
vormon-
tieren

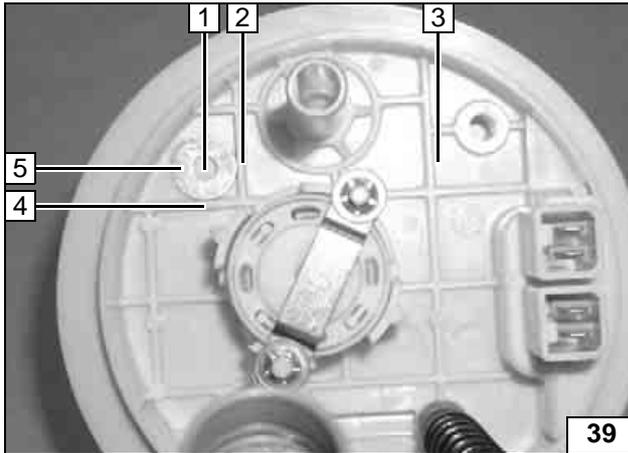


Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!
Einbauort links vor dem Fahrzeugtank!
Brennstoffleitung vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

- (1) Vormontierte Dosierpumpe
- (4) Fahrzeugeigene Schraube
- (2) Kabelbaum Dosierpumpe
- (3) Mecanyl-Brennstoffleitung, Schlauchstück, Schlauchschellen Ø10mm [2x]



Einbauort
Dosier-
pumpe

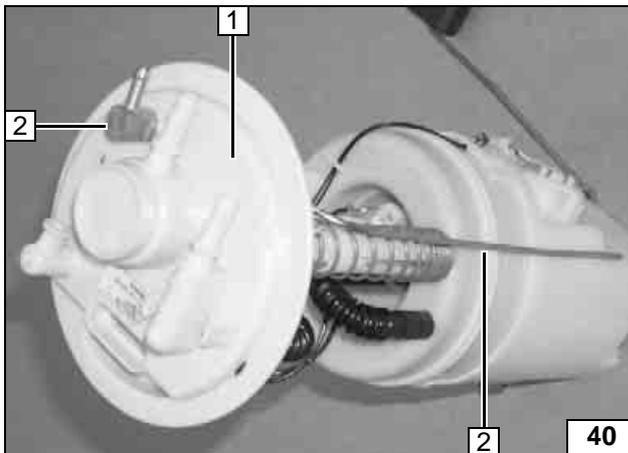


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen und Oberteil lösen!
Scheibe am Steg Position 2 und 4 anlegen

- (3) Oberteil Tankarmatur
- (5) Scheibe Außen- Ø14,5 mm
- (1) Lochbild übertragen, Bohrung Ø6mm



Tankarmatur vorbereiten

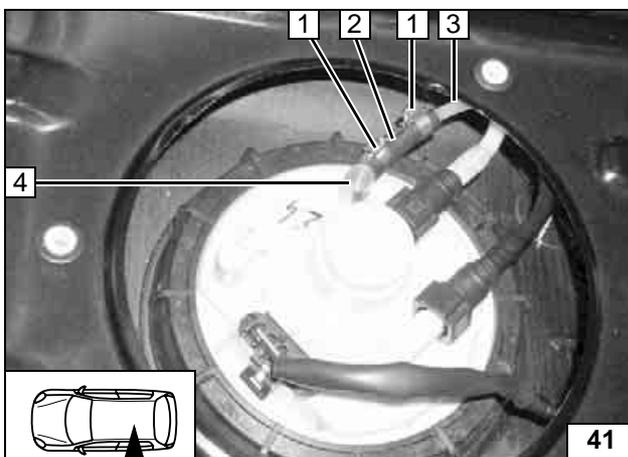


Tankentnehmer gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen, siehe „Einbauanweisung“!

- (1) Tankarmatur
- (2) Tankentnehmer



Tankentnehmer einsetzen

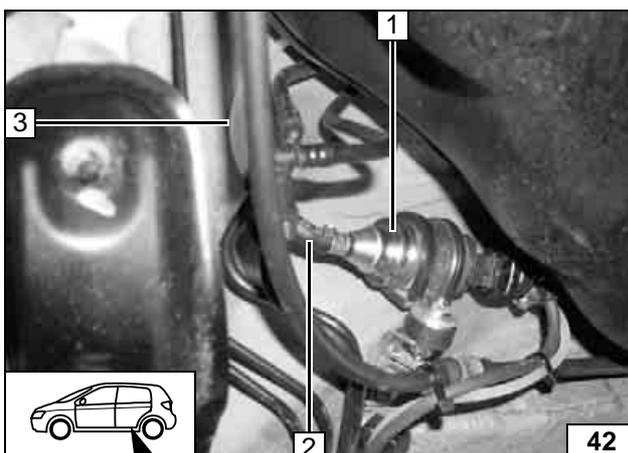


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!

- (4) Tankentnehmer
- (2) Schlauchstück
- (3) Restende Mecanyl-Brennstoffleitung
- (1) Caillauschelle Ø 10mm [2x]



Brennstoffleitung anschließen



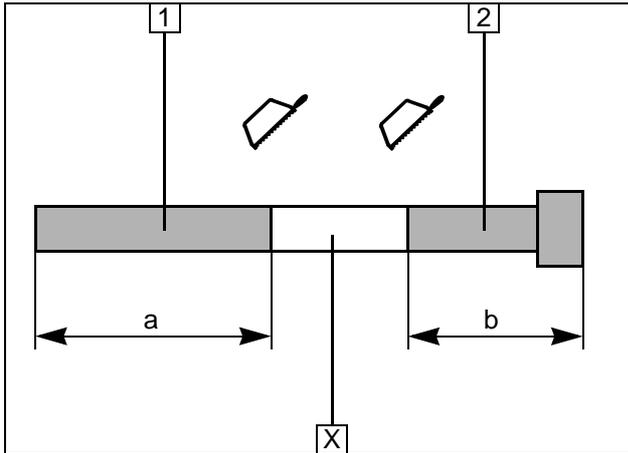
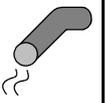
Brennstoffleitung vom Tankentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].

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

- (1) Dosierpumpe
- (3) Mecanyl-Brennstoffleitung
- (2) Schlauchstück, Schlauchschellen Ø10mm [2x]



Anschluß an Dosierpumpe

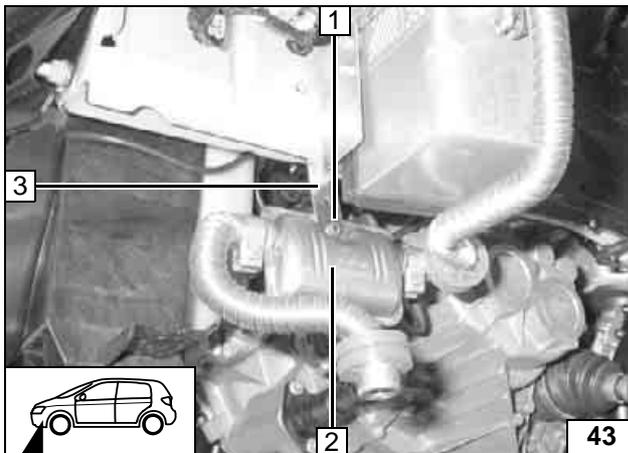


Abgaseinbindung

- (1) Abgasleitung
a = 420mm
- (2) Abgasendstück
b = 250mm

Abschnitt X entsorgen

Abgaslei-
tung vor-
bereiten

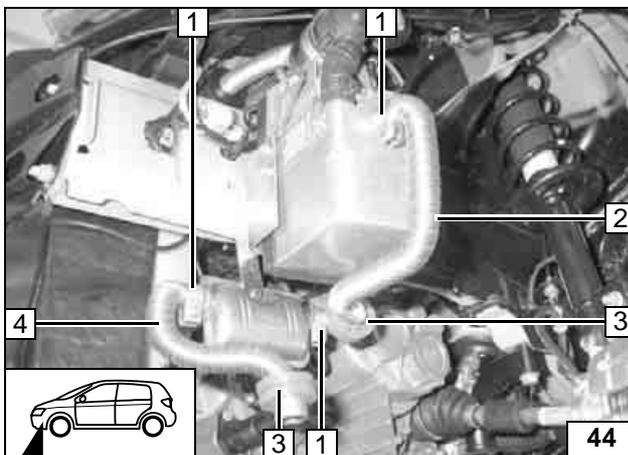


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!



- (2) Schalldämpfer
- (3) Lochband
- (1) Schraube M6x20, Bundmutter

Schall-
dämpfer
montieren

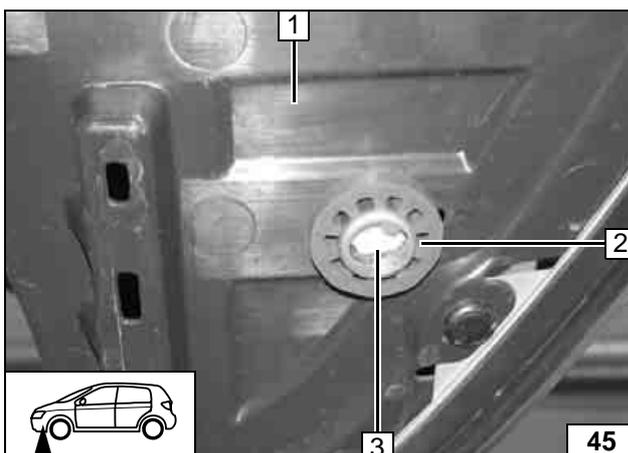


Vor der Montage Profilgummi aufschieben!



- (2) Abgasleitung
- (4) Abgasendstück
- (3) Profilgummi rt [2x]
- (1) Schlauchklemme [3x]

Abgaslei-
tung und
Endstück
montieren

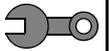


Vor der Montage Bohrung \varnothing 42mm in linke Radhausverkleidung an Position 3!
Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!



- (1) Radhausverkleidung
- (2) Profilgummi rt
- (3) Bohrung \varnothing 42mm, Abgasendstück

Profilgum-
mi einsetzen



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.

Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111 329) einsprühen.

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

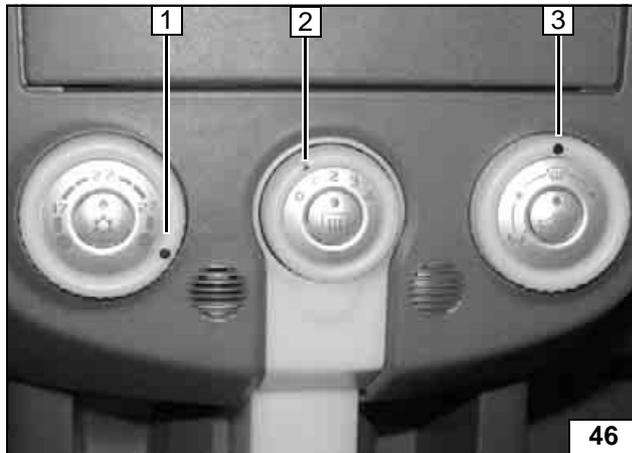


Webasto AG
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

Bedienungshinweise für den Endkunden

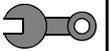
(Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen.)

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

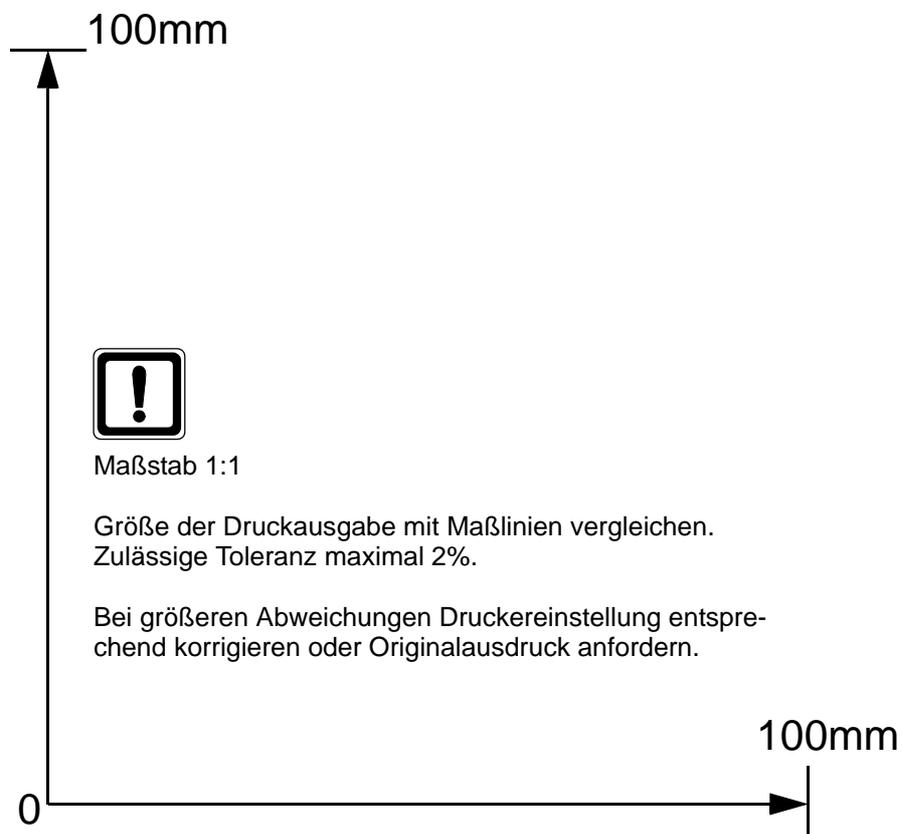
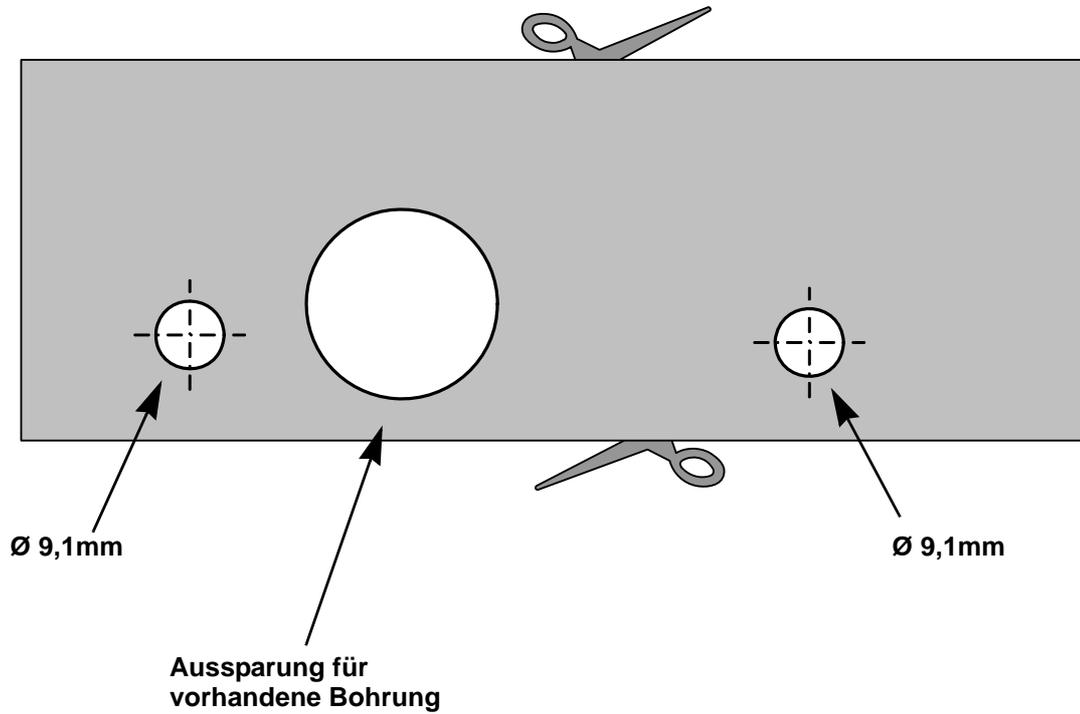


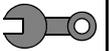
- (1) Temperatur auf „max.“
- (3) Luftaustritt auf Frontscheibe
- (2) Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“

Einstellungen

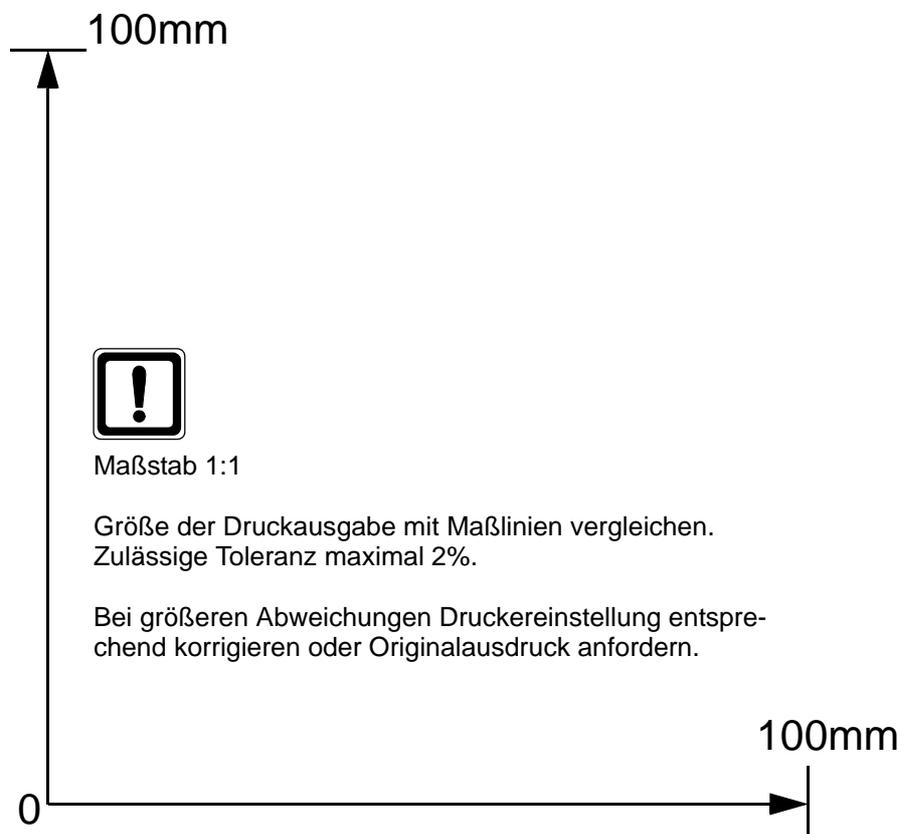
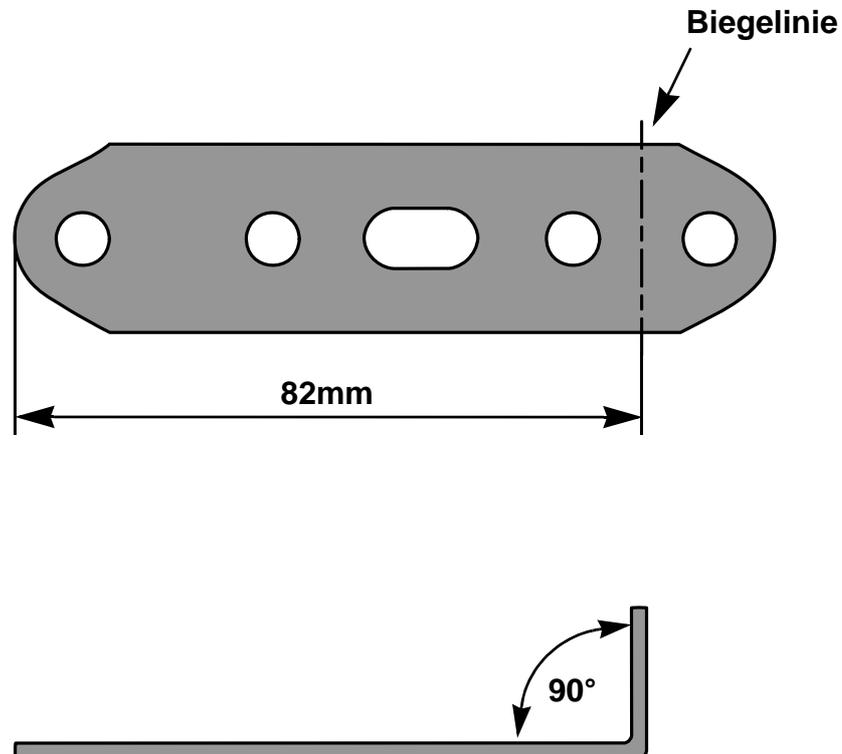


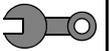
Schablone Halter





Schablone Lochband





Schablone Tankentnehmer



Ansicht A

