

Wasser-Heizgerät

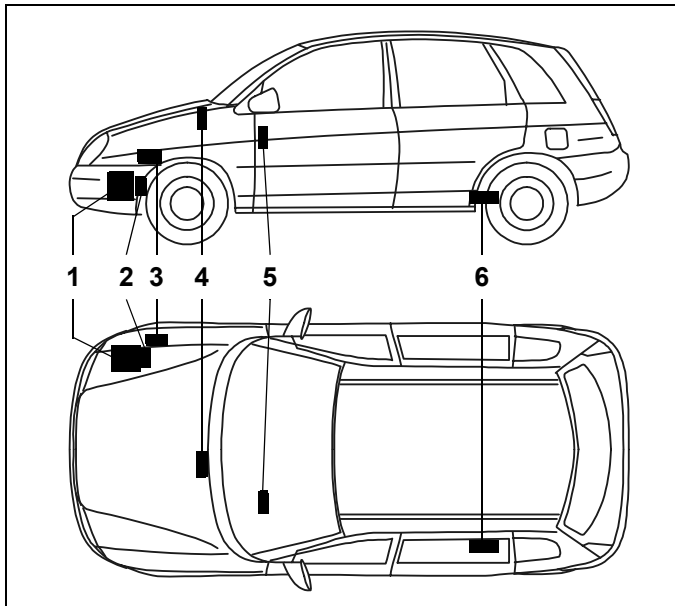


Zusatzheizung *Thermo Top C*


00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top E*


00 0003



Einbauanleitung

Suzuki Liana

Diesel

ab Modell 2004

Nur für Linkslenker

Legende zu Bild 1:

- 1 Abgasschalldämpfer
- 2 Heizgerät Thermo Top C/E
- 3 Brennluftansaug Schalldämpfer
- 4 Flachsicherungshalter
- 5 Vorwähluhr
- 6 Dosierpumpe



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	9
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät einbauen	10
Vorwort	3	Schema Wasserverlegung	11
Spezialwerkzeug	3	Wassereinbindung	12
Einbauhinweise	3	Abgaseinbindung	15
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennluft einbindung	17
Vorarbeiten	5	Brennstoffeinbindung	18
Einbauort Heizgerät	5	Dosierpumpe	18
Schema Elektrik	6	Brennstoffentnahme	19
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	7	Abschließende Arbeiten	20
Schaltplan	8	Bedienungshinweise für den Endkunden	21

Gültigkeit

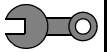
Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Suzuki	Liana	ER	e4*98 / 14*0054...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
DV4	Diesel	66	1398

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

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

**Heizgerät / Einbaukit**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top C-D mit LU</i>	93002B
	oder	
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top E-D mit LU</i>	67957B

Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaukit Suzuki Liana Diesel	1303098B
	und	
1	Vorwähluhr	9005753C
	und / oder	
1	Telestart T80	9007098A

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Suzuki Liana mit Dieselmotor - 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 C/E* zu befolgen.

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

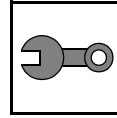
Spezialwerkzeug

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

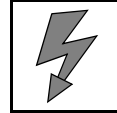
Erläuterungen zum Dokument

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

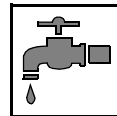
Mechanische Arbeiten



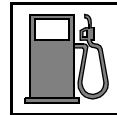
Elektrische Einbindung



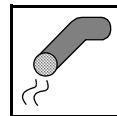
Wassereinbindung



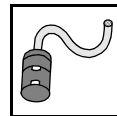
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



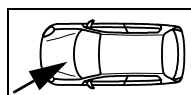
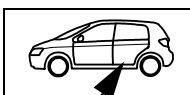
besondere Brand- und Explosionsgefahr



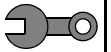
Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



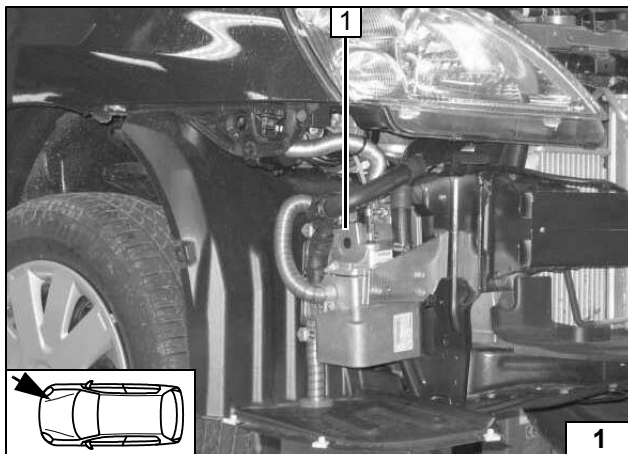
Hinweis auf eine technische Besonderheit



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

**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
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Auspuffanlage am Unterboden ausbauen
- Tank nach Herstellerangaben ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen

**Vorarbeiten****(1) Heizgerät****Einbauort
Heizgerät**

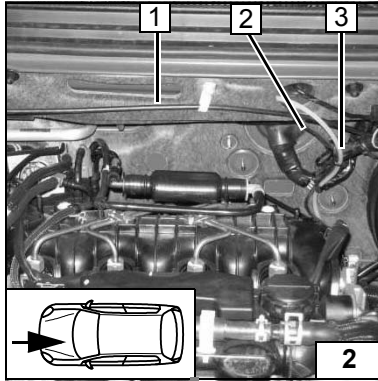


Die Verlegung erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen. Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz zu versehen!

**Einbindung
Elektrik**

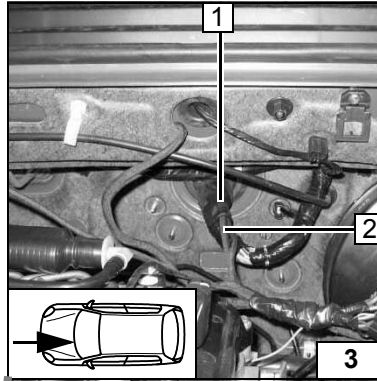
Verlegung Kabelbaum

- (1) Dämmmatte Spritzwand
- (2) Kabelbaum Heizgerät
- (3) Mecanyl- Brennstoffleitung



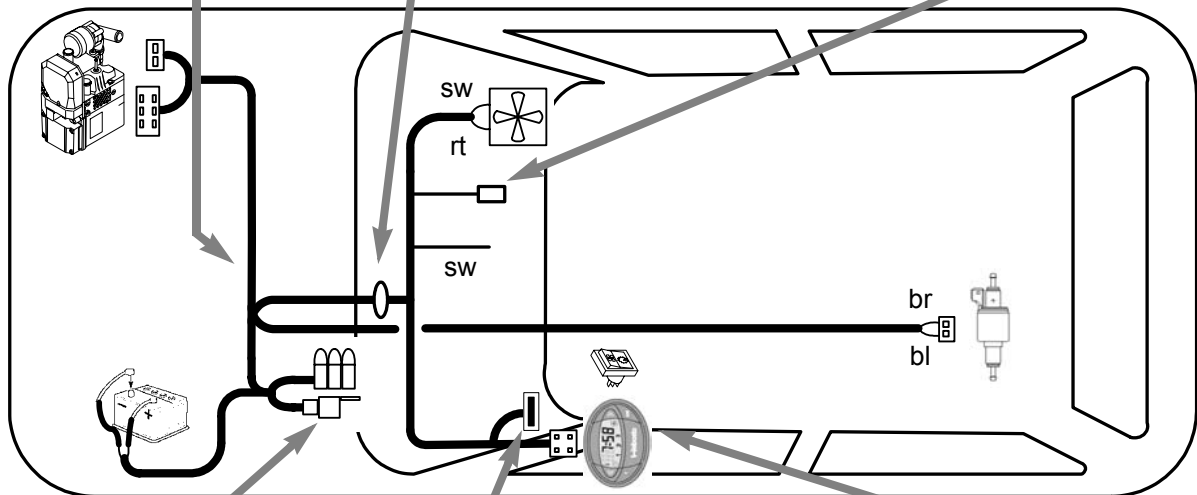
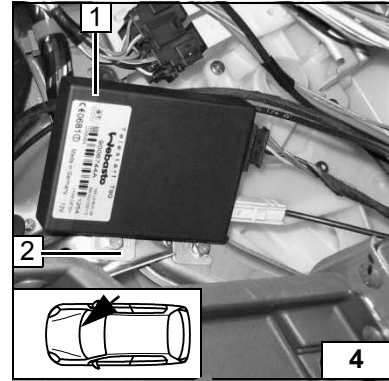
Kabelbaumdurchführung

- (1) Gummitülle
- (2) Kabelbaum Uhr, Gebläseansteuerung, Kabel sw 0,75mm²

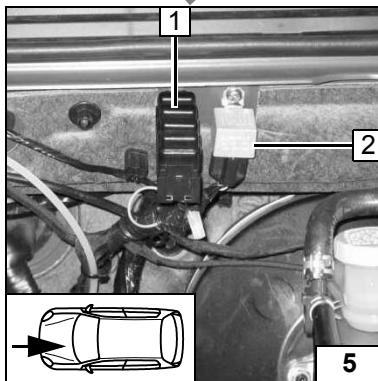


Option Telestart T 80

- (1) Empfänger
- (2) Halter, Schraube M5x12, Bundmutter M5 an vorhandenen Bohrungen

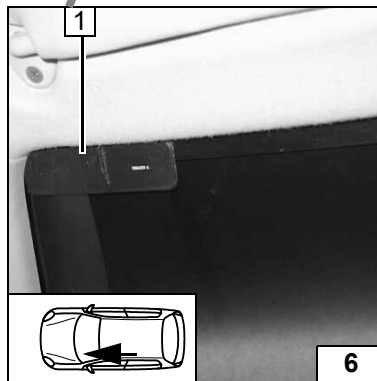


**Schema
Elektrik**



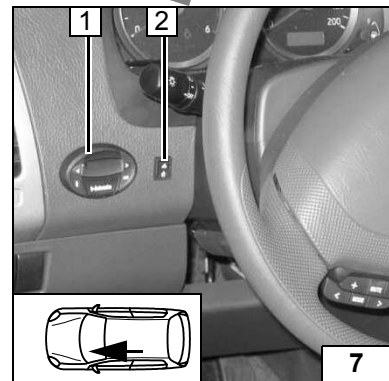
Sicherungshalter, K3-Relais

- (1) Sicherungshalter, Blechschraube 5,5x13
- (2) K3- Relais, Blechschraube 5,5x13



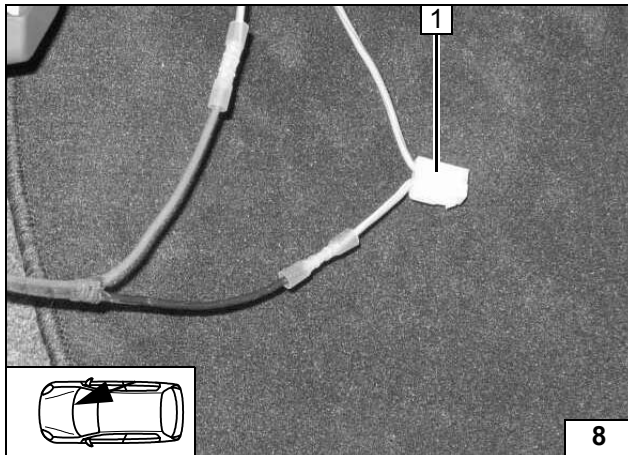
Antenne T80

- (1) Antenne



Vorwahr / Opt. Sommer-/ Winterschalter

- (1) Vorwahr
- (2) Sommer- Winterschalter

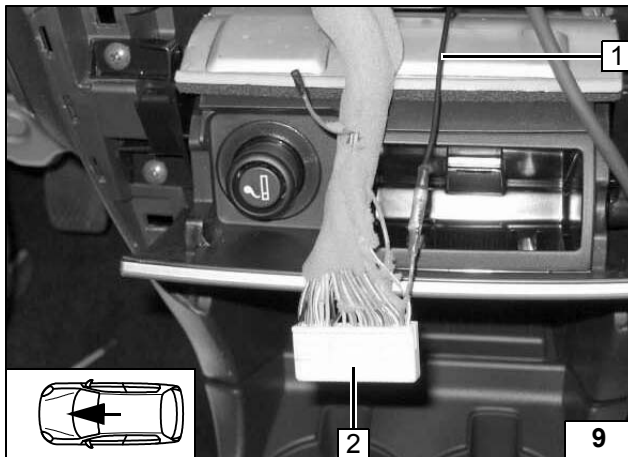


Einbindung am 2-poligen Stecker vom Gebläsemotor.
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Stoßverbindern herstellen.

(1) Stecker Gebläsemotor



**Gebälse-
ansteue-
rung**

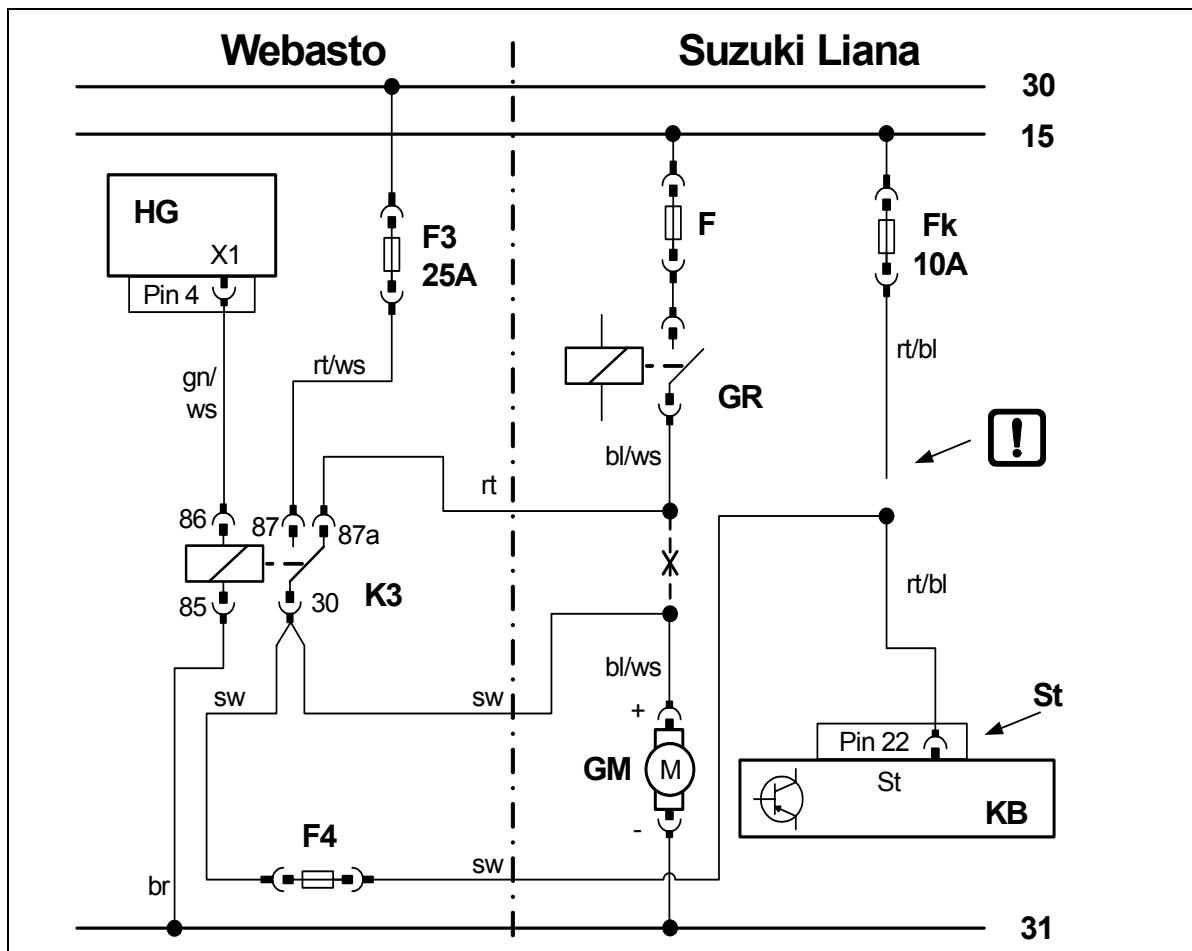


Einbindung am 40-poligen Stecker vom Klimabedienteil.
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Stoßverbinder herstellen.

(1) Kabel sw 0,5mm² von 4. Sicherung 10A
(2) Stecker Klimabedienteil



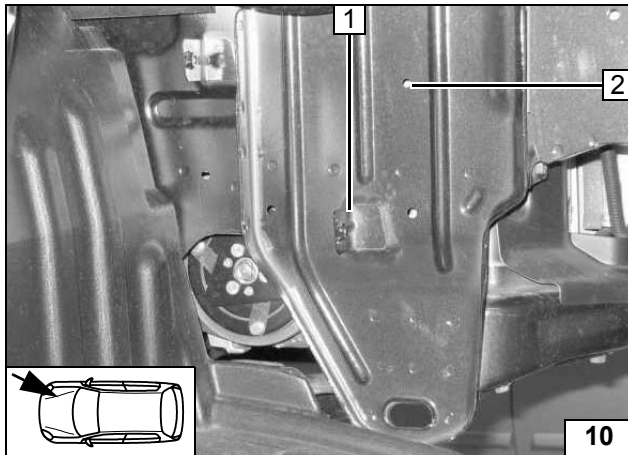
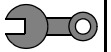
**Gebälse-
ansteue-
rung**



Schaltplan Elektrik

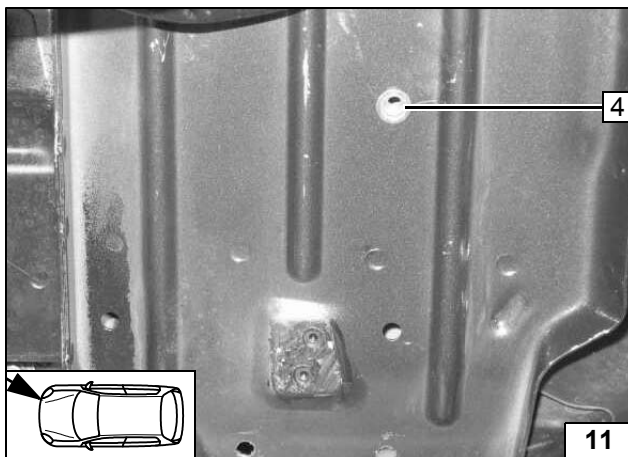
Bauteile Webasto		Bauteile Suzuki		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebäsemotor	rt	rot
F3	Sicherung 25A	GR	Gebäserelais	ws	weiß
K3	Gebäserelais	KB	Klimabedienteil	sw	schwarz
F4	Sicherung 25A	St	Stecker 40-polig weiß	br	braun
		F	Sicherung Gebläse	gn	grün
		Fk	Sicherung Bedienteil10A	bl	blau
				X	Trennstelle
					Leitungsende isolieren und wegbinden

Legende



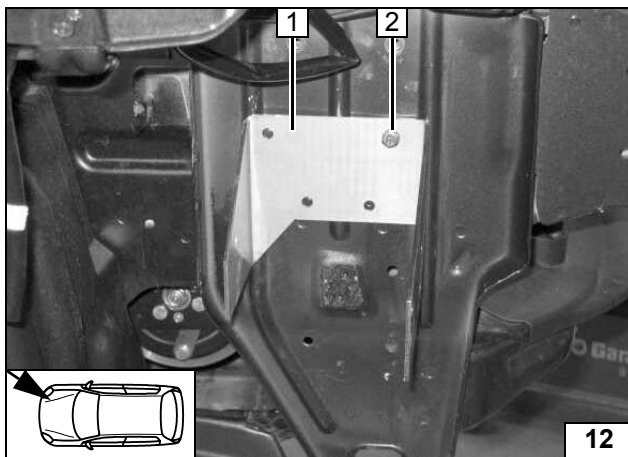
- (1) Vorhandene Strebe an Schweißpunkte ausbohren
- (2) Vorhanden Bohrung auf \varnothing 9mm aufbohren

Einbauort vorbereiten

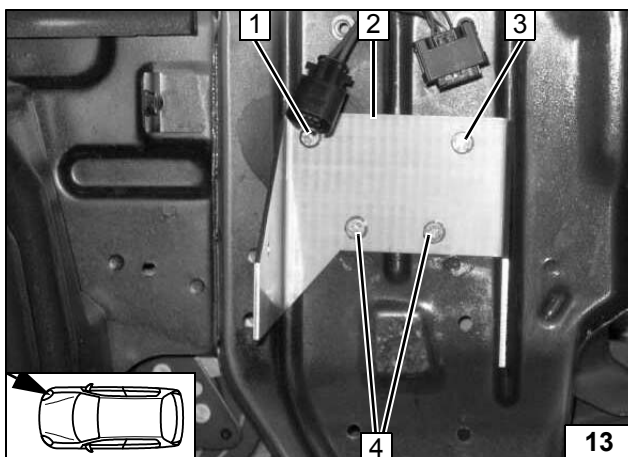


- (1) Einnietmutter M6

Einnietmutter einziehen



- (1) Halter montieren
- (2) Schraube M6x20

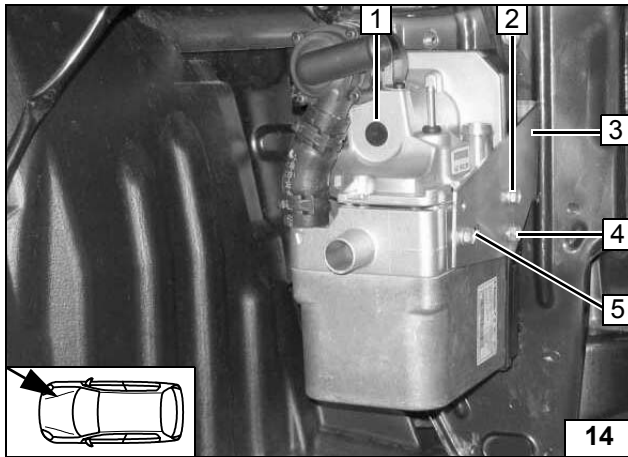
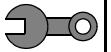


Lochbild übertragen, \varnothing 9mm bohren und Einnietmuttern einziehen! Jeweils pro Schraube ein Distanzstück 5mm zwischen Halter und Fahrzeug montieren!

- (1) Schraube M6x20, Federring
- (2) Halter
- (3) Schraube M6x20, Federring
- (4) Schraube M6x20, Federring [2x]



Einbauort vorbereiten

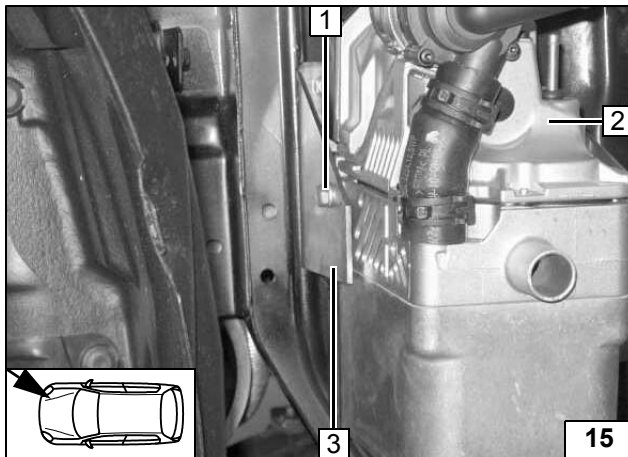


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!



- (1) Heizgerät
- (2) Ejotschraube
- (3) Halter
- (4) Ejotschraube
- (5) Ejotschraube, Unterlegscheibe zwischen Heizgerät und Halter [2X]

Heizgerät montieren



- (1) Ejotschraube
- (2) Heizgerät
- (3) Halter

Heizgerät montieren

**ACHTUNG!**

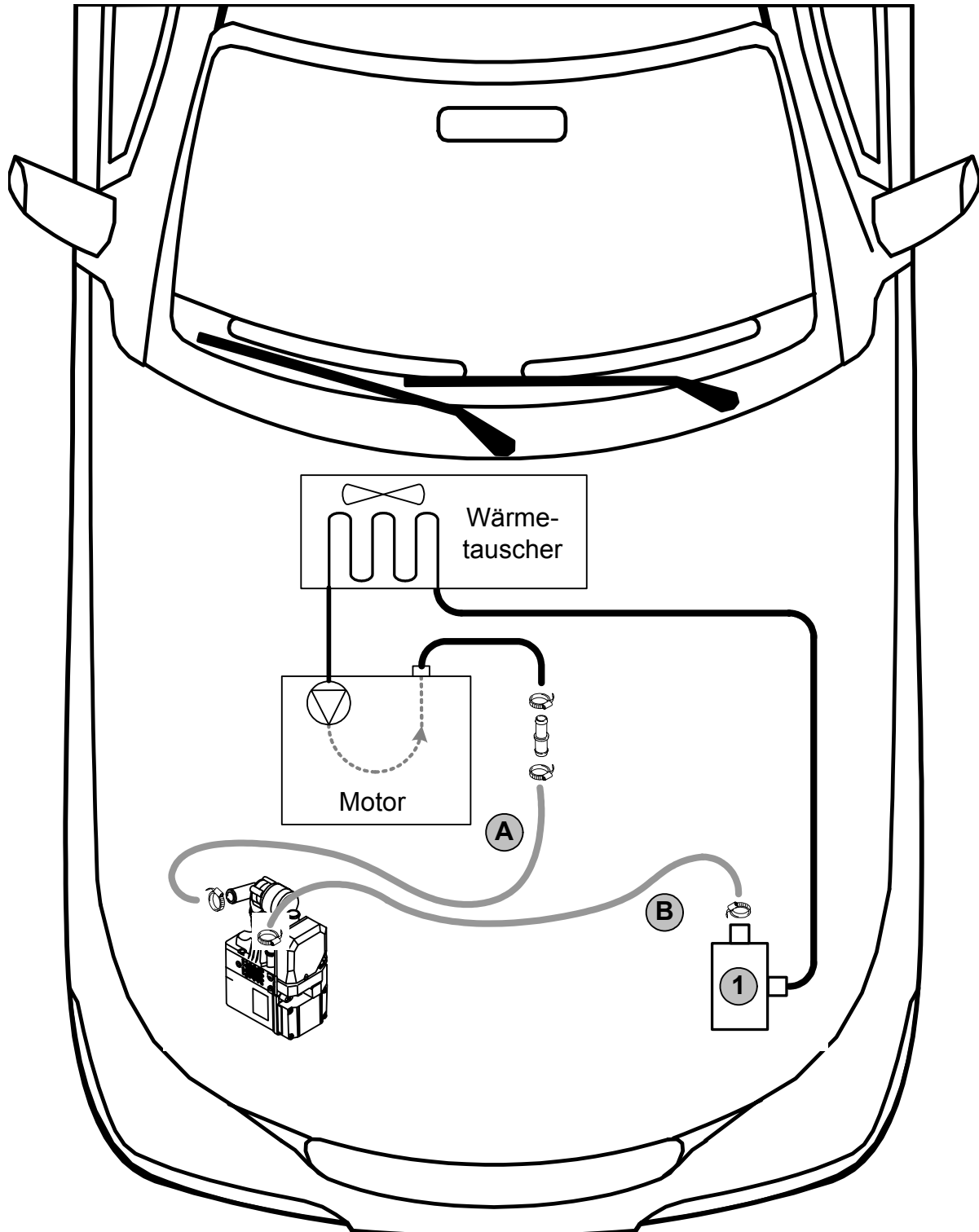
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!

Auslaufendes Kühlwasser ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

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

Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



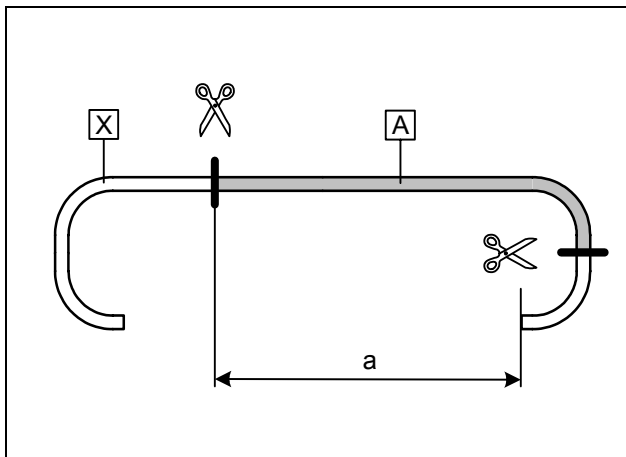
Schema
Wasser

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

Verbindungsrohre sind 18x20 mm!

1 ist ein elektrischer Zuheizung!

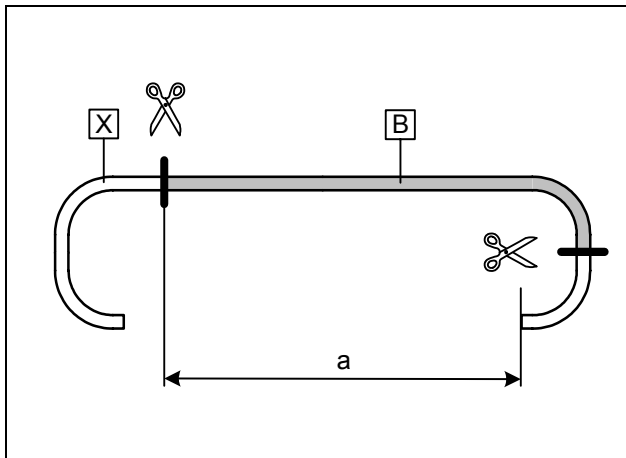




$a = 980 \text{ mm}$

Abschnitt **X** entsorgen.

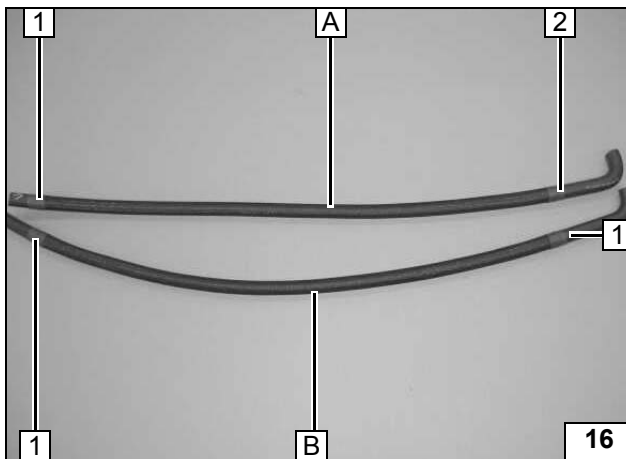
Wasser-
schläuche
ablängen



$a = 1170 \text{ mm}$

Abschnitt **X** entsorgen.

Wasser-
schläuche
ablängen

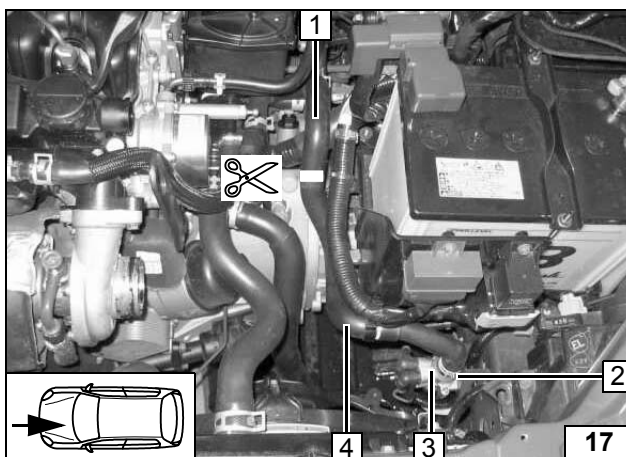


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **A** und **B** aufschieben. Die Enden mit Schrumpfschlauch fixieren!



(1) Schrumpfschläuche mittig teilen, aufschieben, einschrumpfen

Wasser
vorberei-
ten

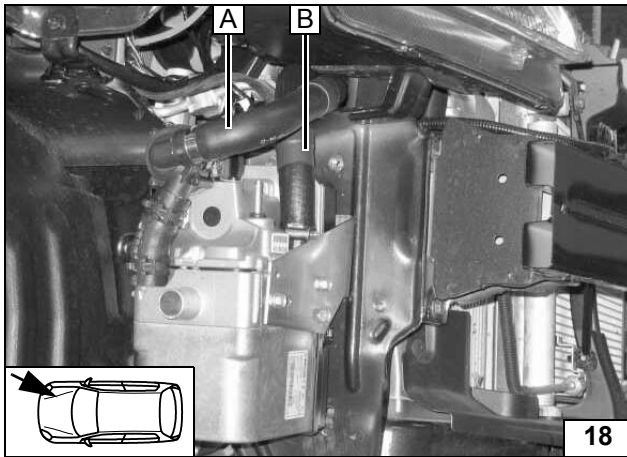


Fahrzeugeigene Schelle (2) am elektrischen Zuheizung wird wieder benötigt



(1) Schlauch Motorausgang
(3) Elektrischer Zuheizung
(4) Abschnitt Schlauch entsorgen

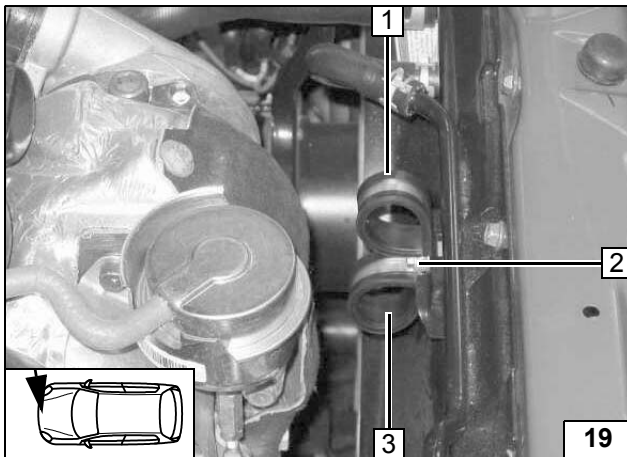
Trenn-
stelle



Schlauch **A** mit 90° Bogen auf Umwälzpumpe und Schlauch **B** mit geradem Ende auf Heizgerät montieren.



**Anschluß
am Heiz-
gerät**

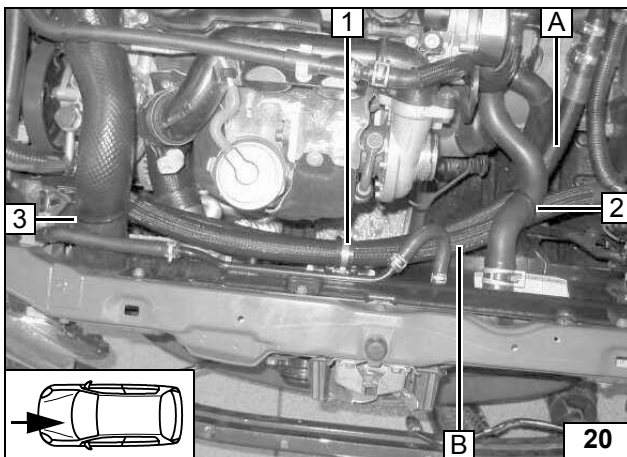


Fahrzeugeigene Schraube an Pos.2 entsorgen!

- (1, 3) Gummierte Rohrschelle Ø 29mm
- (2) Schraube M6x20, Federring



**Verlegung
im Motor-
raum**

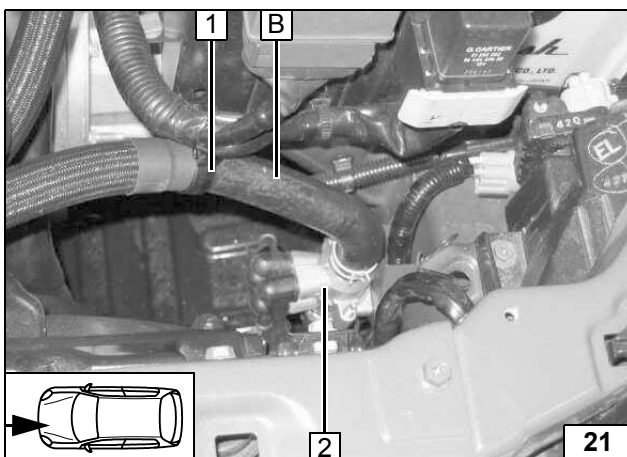


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlwasser befüllen!

- (1) Gummierte Rohrschelle Ø 29mm [2x]
- (2) Kabelbinder
- (3) Kabelbinder

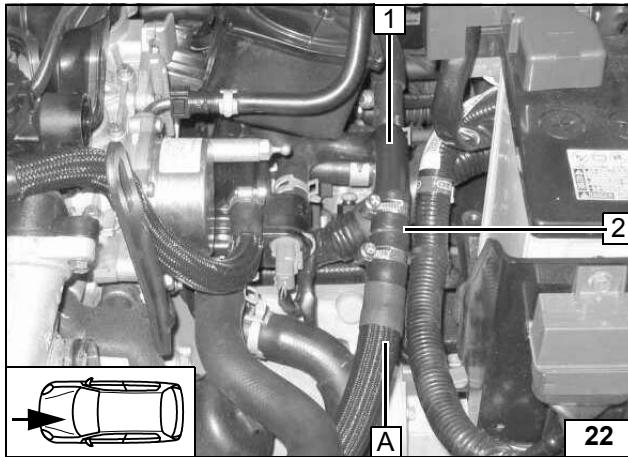


**Verlegung
im Motor-
raum**



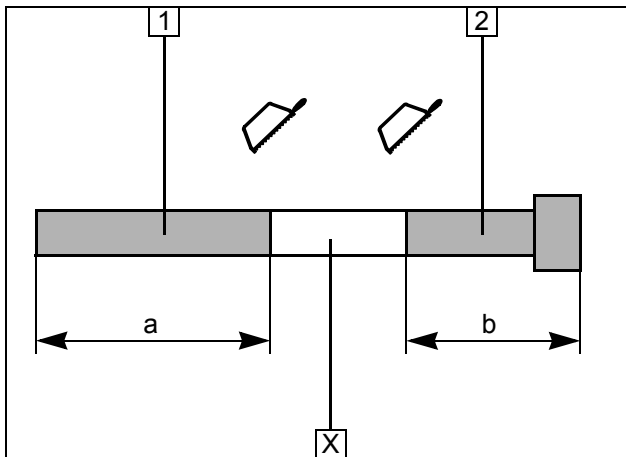
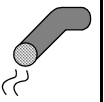
- (1) Fahrzeugeigener Clip
- (2) Elektrischer Zuheizter

**Anschluß
am Wärme-
tauscher-
eingang**



- (1) Schlauch Motorausgang gedreht
- (2) Verbindungsrohr 18x20

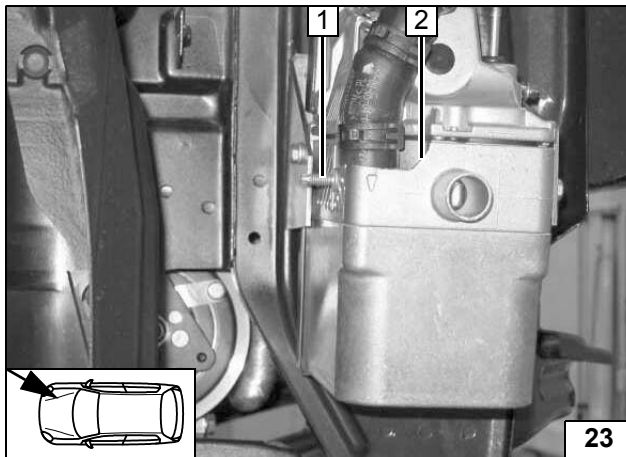
**Anschluß
am Motor-
ausgang**



- (1) Abgasleitung
a = 300mm
- (2) Abgasendstück
b = 130mm

Abschnitt X entsorgen

Abgaslei-
tung vor-
bereiten

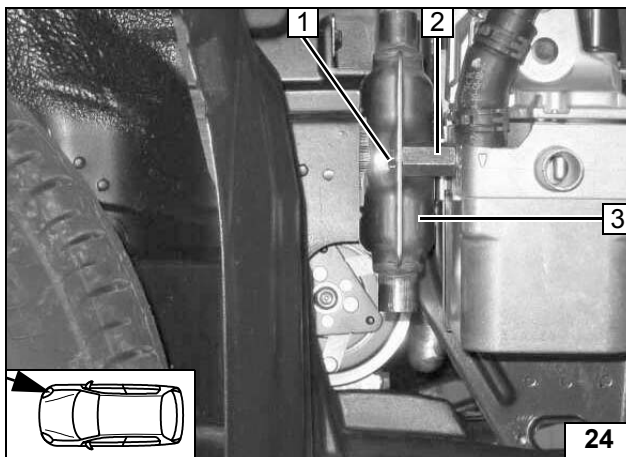


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- (1) Ejotstehbolzen
- (2) Heizgerät

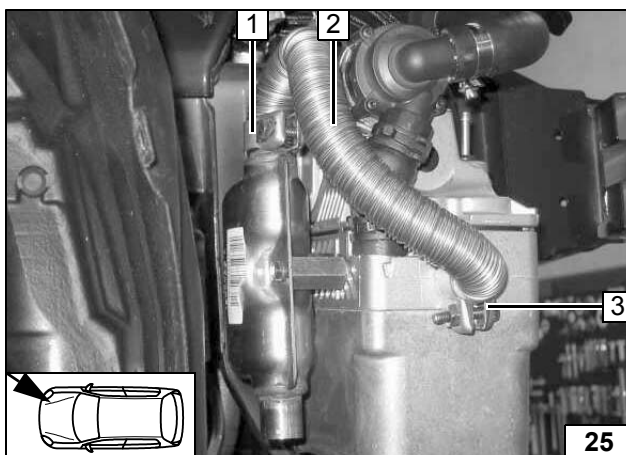


Schall-
dämpfer
montieren



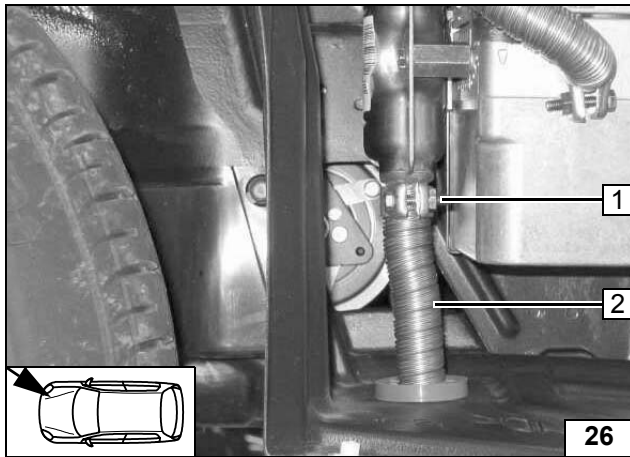
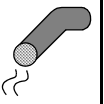
- (1) Schraube M6x12, Federring
- (2) Distanzmutter M6x30
- (3) Abgasschalldämpfer

Schall-
dämpfer
montieren



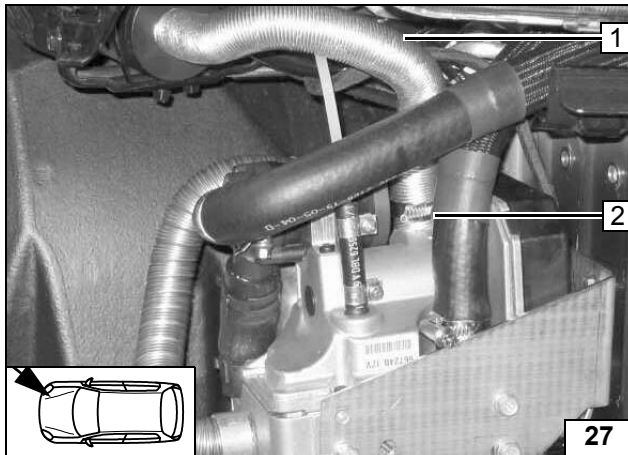
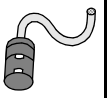
- (1,3) Schlauchklemme
- (2) Abgasleitung

Abgaslei-
tung mon-
tieren



- (1) Schlauchklemme
- (2) Abgasendstück

**Abgas-
endstück
montieren**

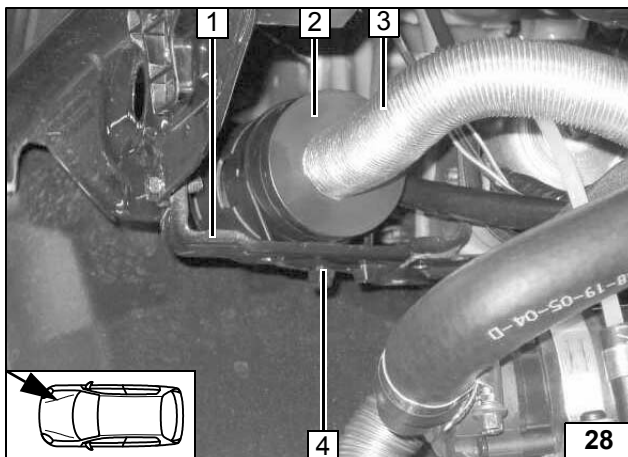


Einbaulage Luftansaugchalldämpfer beachten, siehe „Einbauanweisung“!

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



**Brennluft
montieren**



- (1) Fahrzeugeigene Strebe
- (2) Brennluftansaugchalldämpfer
- (3) Brennluftleitung
- (4) Kabelbinder [2x]



**Brennluft
montieren**



VORSICHT!

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

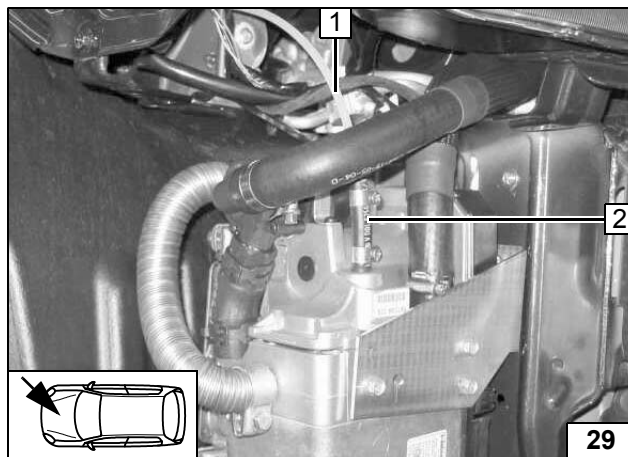
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung und Kabelbaum so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind!
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

ACHTUNG!

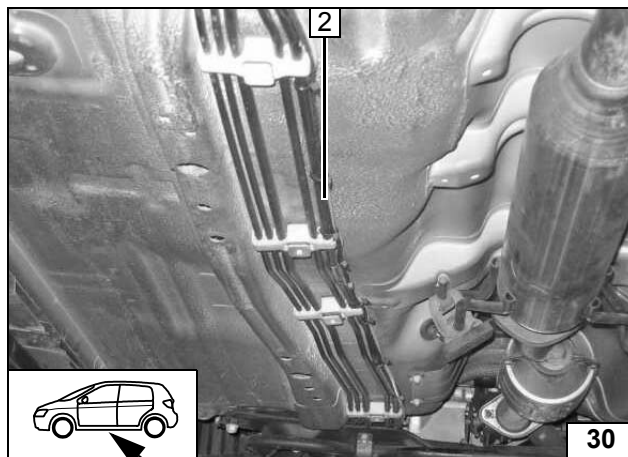
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Elektrik.

Brennstoffeinbindung



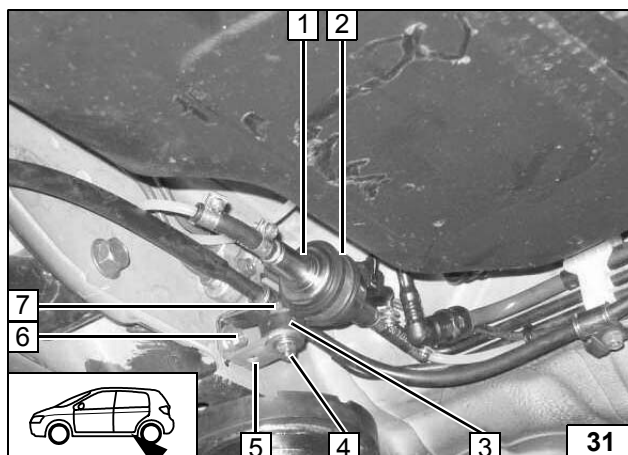
- (1) Mecanyl- Brennstoffleitung
- (2) Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10 mm [2x]

Anschluß am Heizgerät



- (1) Mecanyl- Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe

Leitungen verlegen

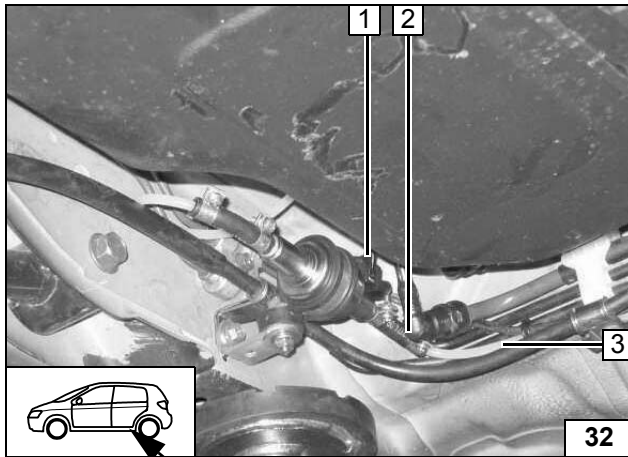


Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!
Einbauort rechts neben Fahrzeugtank!
Brennstoffleitung vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

- (1) Dosierpumpe
- (2) Gummierte Rohrschelle
- (3) Schwingmetallpuffer
- (4) Bundmutter M6
- (5) Winkel
- (6) Fahrzeugeigene Schraube
- (7) Bundmutter M6



Einbauort Dosierpumpe

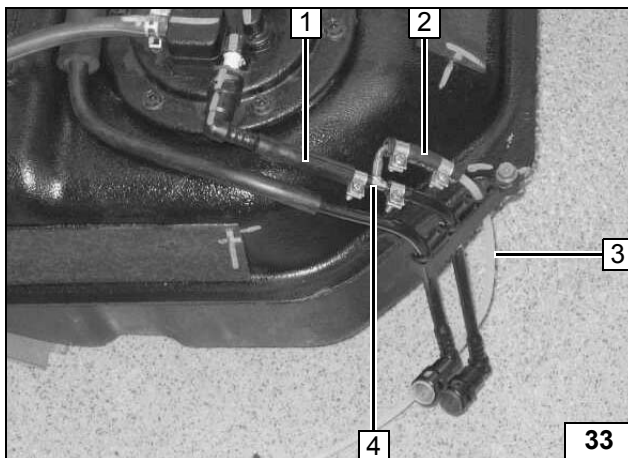


Brennstoffleitung vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

- (1) Stecker Kabelbaum Dosierpumpe
- (2) Schlauchstück, Schlauchschelle
Ø10mm [2x]
- (3) Mecanyl-Brennstoffleitung



**Anschluß
an Dosier-
pumpe**

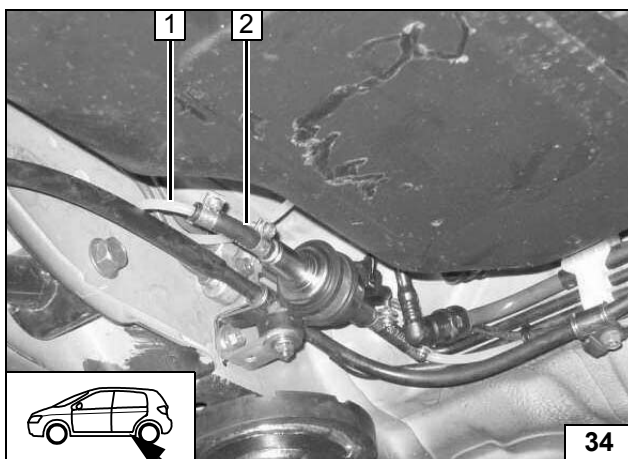


Kraftstoffrücklaufleitung ca. 150mm vor der Kupplung trennen!

- (1) Kraftstoffrücklaufleitung
- (2) Schlauchstück, Schlauchschelle
Ø10mm [2x]
- (3) Reststück Mecanyl-Brennstoffleitung
- (4) Tankentnehmer 6x5x6, Schlauchschelle
Ø 8mm [2x]



**Brenn-
stoffent-
nehmer
einsetzen**



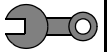
Brennstoffleitung vom Brennstoffentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].

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

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



**Anschluß
an Dosier-
pumpe**



ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

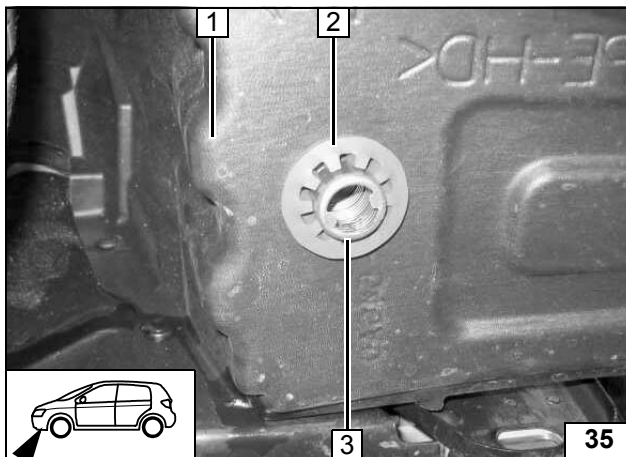
Alle Schlauchleitungen, Schlauch-, Federband- und Caillauschellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

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

- Batterie anschließen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Vorwahluhr einstellen
- Fahrzeugheizung bei Klimaautomatik bzw. ohne Klimaautomatik gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ einstellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung

Abschließende Arbeiten



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

- (1) Radhausschale
- (2) Profilgummi rt mit Nut in Bohrung \varnothing 42mm
- (3) Abgasendstück

Profilgummi einsetzen

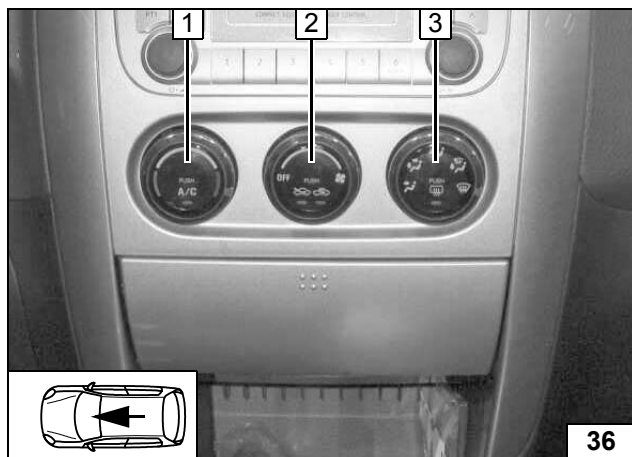
Webasto
Feel the drive

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

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

**Bedie-
nungshin-
weise für
den End-
kunden**

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- (1) Temperatur auf „max.“
- (2) Gebläsestufe „2“ max. „3“
- (3) Luftaustritt auf Frontscheibe