

Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*


00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*


00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*


00 0104

Einbauanleitung

Audi TT 2,0 TFSI

Benzin

ab Modell 2006

Linkslenker

Klimaautomatik



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	10
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät vorbereiten	10
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	12
Allgemeine Hinweise	3	Wasser	13
Spezialwerkzeug	3	Brennluft	15
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennstoff	16
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	19
Einbauort Heizgerät	5	Bedienungshinweise für den Endkunden	20
Kabelbaum vorbereiten	6		
Elektrik	7		
Gebälseansteuerung	8		
Option Telestart	9		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Audi	TT	8J	e1 * 2001 / 116 * 0369 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
BWA	Benzin	147	1984

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.

Informationen über technische Angaben, Konstruktion, Ausrüstung, Werkstoffe, Garantien und äußerliches Aussehen beziehen sich auf den Zeitraum der Veröffentlichung dieser Einbaudokumentation. Die Webasto AG behält sich das Änderungsrecht vor (einschließlich Änderungen zur technischen Weiterentwicklung sowie Änderungen einzelner Modellmaßnahmen).

Der Einbauort von Vorwahluhr 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 Audi TT 2,0 TFSI Benzin	1312350A

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 Audi TT 2,0 TFSI Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2006 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.

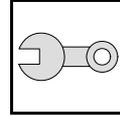
Spezialwerkzeug

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

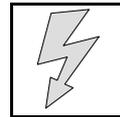
Erläuterungen zum Dokument

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

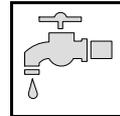
Mechanik



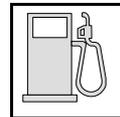
Elektrik



Wasser



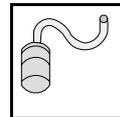
Brennstoff



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 Längenangaben in mm!

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

Anzugsdrehmoment von Eijotschrauben, Eijotstehbolzen = 10 Nm!

Vorarbeiten**ACHTUNG!**

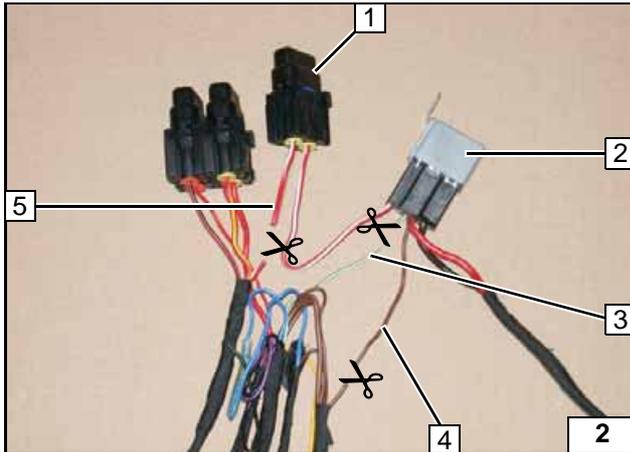
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Deckel vom Sicherungs- und Relaisträger Motorraum abnehmen
- Sicherungsleiste Schwarz ausclipsen
- Radhausverkleidung links lösen
- Unterfahrschutz links ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Radio ausbauen
- Klimabedienteil gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Sicherungsträger Innenraum lösen und zur Seite legen (nur bei Telestart)

Die Seite 20 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!

**Einbauort Heizgerät**

1 Heizgerät

Einbauort



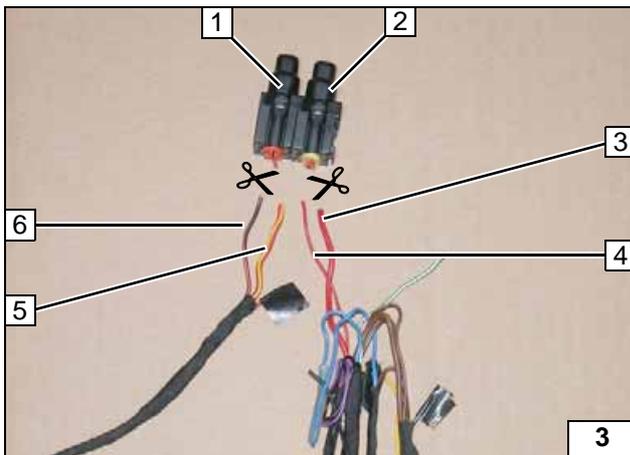
Kabelbaum vorbereiten

Ltg. rt/ws 5 Sicherung F3 1 trennen.
Ltg. br 4 Relais K3/30 2 trennen.
Ltg. gn/ws 3 Relais K3/86 2 trennen.

Sicherung F3 1 und Relais K3 2 mit Kabelbaum Gebläseansteuerung werden nicht benötigt!



**K3 und F3
abtrennen**

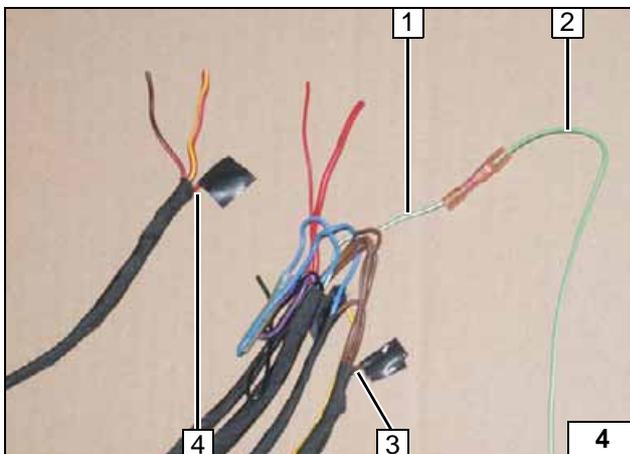


Ltg. rt 3 Sicherung F1 2 trennen.
Ltg. rt 4 Sicherung F2 1 trennen.
Ltg. rt/ge 5 Sicherung F1 2 trennen.
Ltg. rt/sw 6 Sicherung F2 1 trennen.

Flachsicherungen F1 20A und F2 1A entnehmen, werden wieder benötigt. Powertimer an Leitungsenden 3, 4, 5, 6 ancrimpen.



**Sicherung
F1 und F2
abtrennen**



Ltg. br 3 vom Masseverteiler und Ltg. rt 4 vom Plusverteiler isolieren und wegbinden!
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.
Ltg. gn/ws 2 in beiliegenden Isolierschlauch einziehen.

1 Ltg. gn/ws X1/4
2 Ltg. gn/ws



**Ltg. gn/ws
verlängern**



Abgetrennte Leitungen von Sicherung F1 und F2 mit Powertimer in freie Steckplätze vom Sicherungs- und Relaisräger einsetzen.
Ltg. gn/ws zusammen mit Kabelbaum Vorwahluhr in den Innenraum verlegen!

1 Steckplatz Sicherung F2 1A
2 Steckplatz Sicherung F1 20A



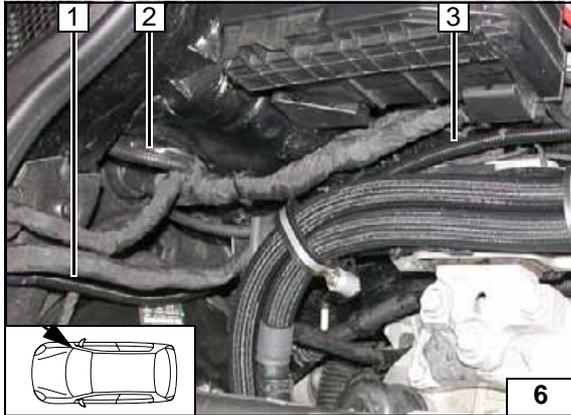
**Sicherung
F1 und F2
montieren**



Elektrik

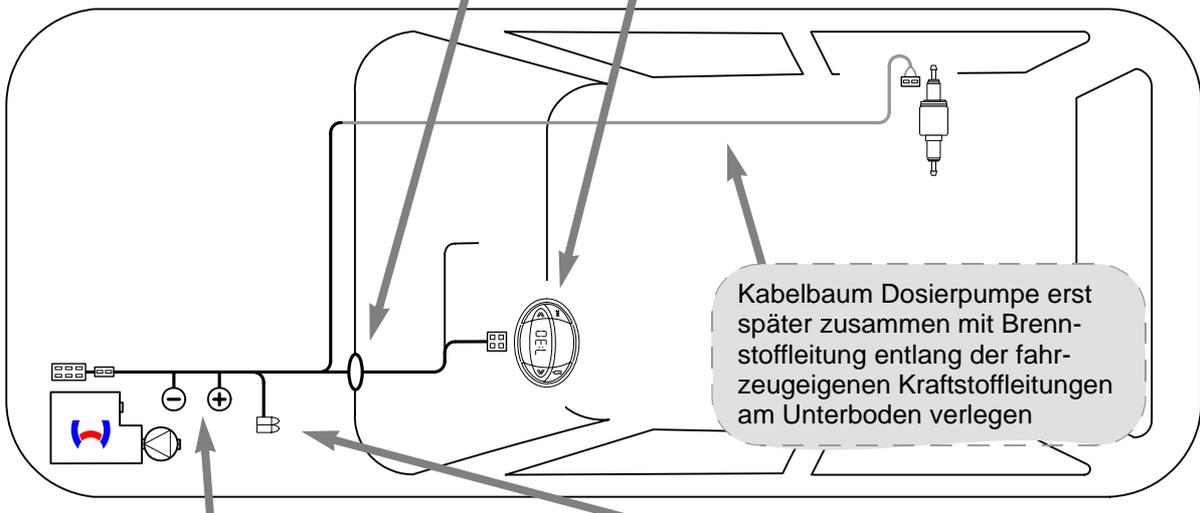
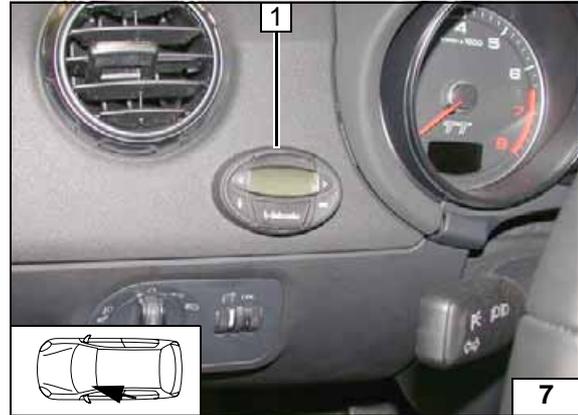
Kabelbaumdurchführung

- 1 Kabelbaum Dosierpumpe und Brennstoffleitung im Wellrohrschauch
- 2 Gummitülle
- 3 Kabelbaum Heizgerät und Brennstoffleitung im Wellrohrschauch

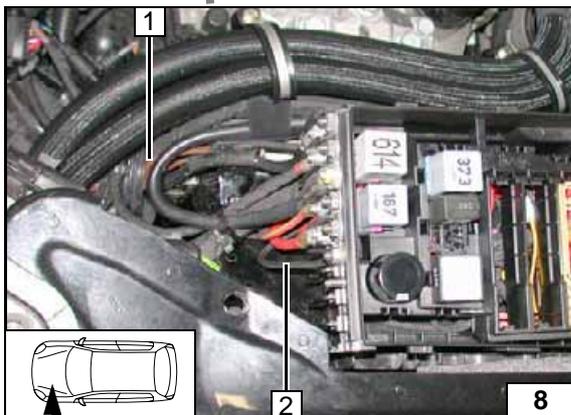


Vorwähluhr

- 1 Vorwähluhr

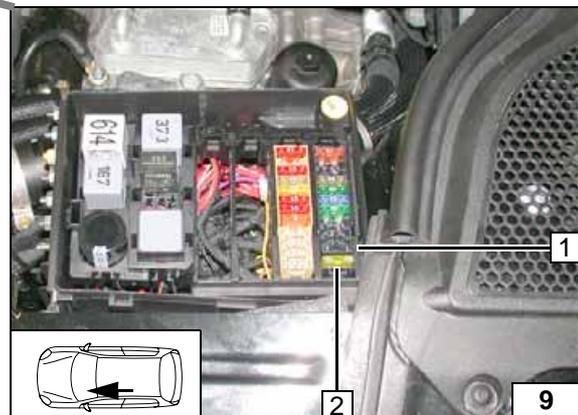


**Schema
Kabel-
baumverle-
gung**



Plus- und Masseleitung

- 1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt
- 2 Plusleitung an fzg.eigenen Plusstützpunkt



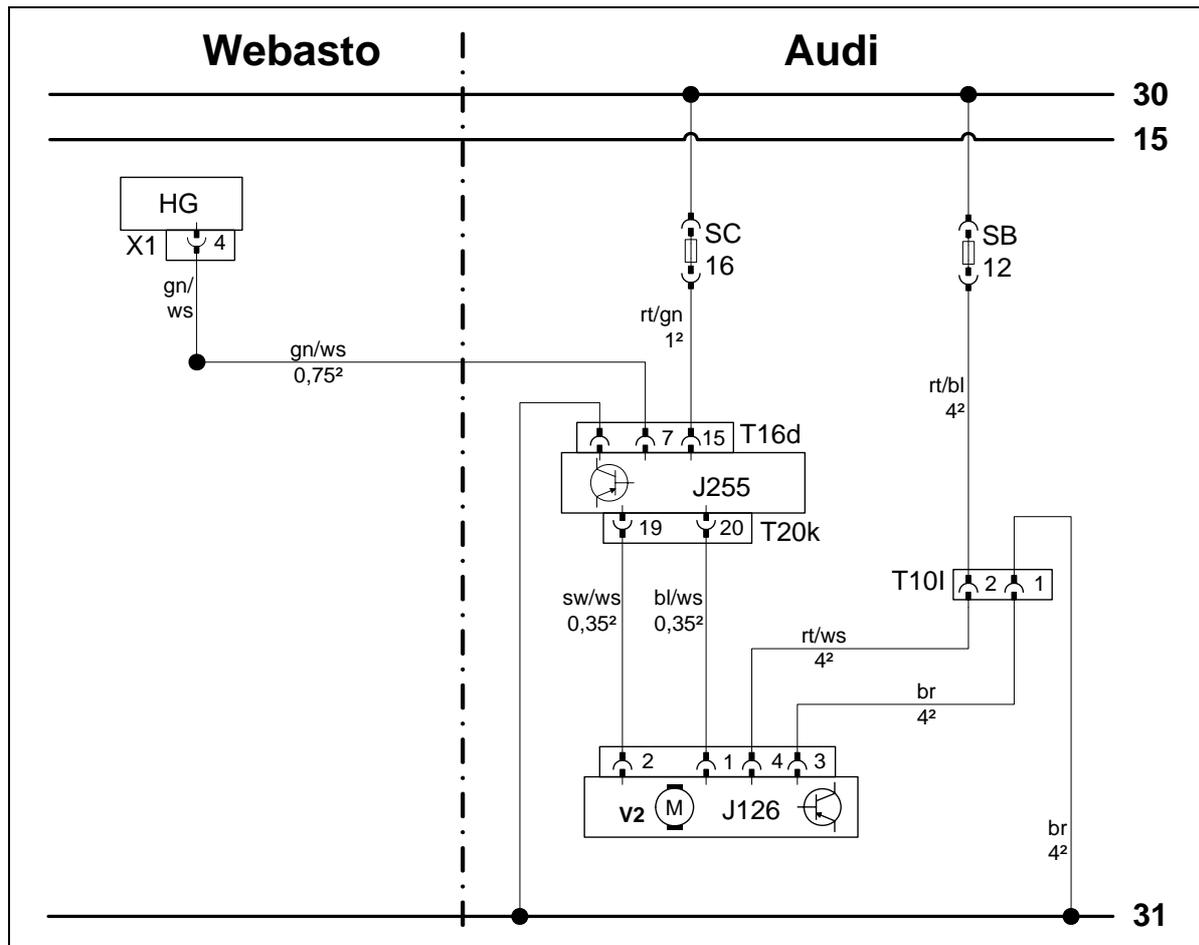
Sicherungen komplettieren

Sicherungen in in vorbereitete Steckplätze Sicherungsleiste sw einsetzen!

- 1 Sicherung F2 1A
- 2 Sicherung F1 20A



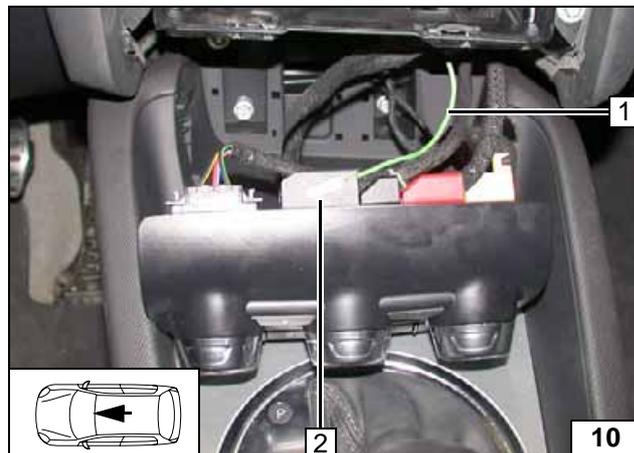
Gebläseansteuerung



Schaltplan Klimaautomatik

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	SC16	Sicherung 10A	gn	grün
X1	6-poliger Stecker HG	SB12	Sicherung 40A	ws	weiß
		J255	Klimabedienteil	rt	rot
		T16d	16-poliger Stecker D J255	bl	blau
		T20k	20-poliger Stecker J255	br	braun
		J126	Gebläseeinheit	sw	schwarz
		V2	Gebläsemotor		
		T10I	10-poliger Stecker		
				Kabelfarben können variieren!	

Legende

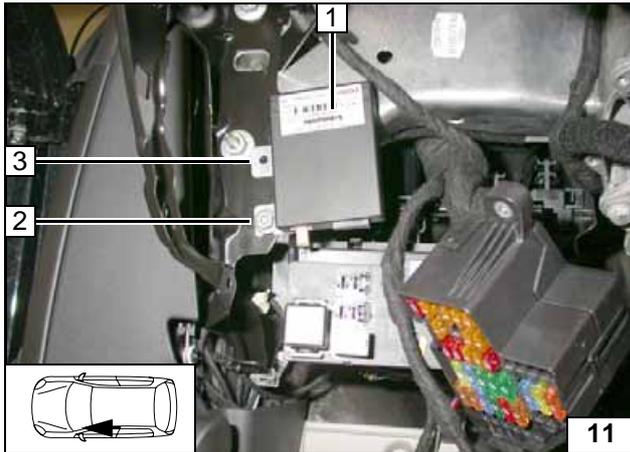


Anschluß am 16-poligen Stecker D 2 Klimabedienteil J255 (beiliegenden Mikrotimer verwenden). Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

1 Ltg. gn/ws an Stecker D Pin 7



Anschluss Klimabedienteil

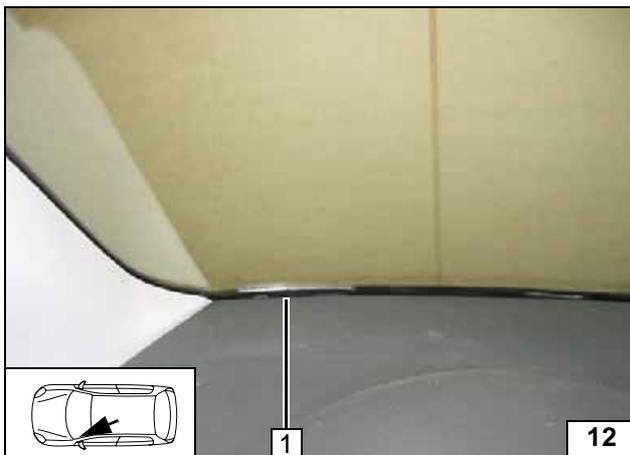


Option Telestart

- 1 Empfänger
- 2 Fzg.eigene Bundmutter
- 3 Halter Telestart

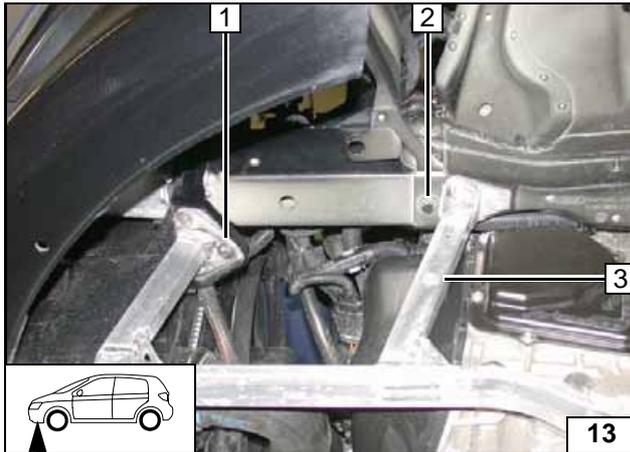
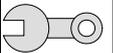


Empfänger montieren



- 1 Antenne

Antenne montieren



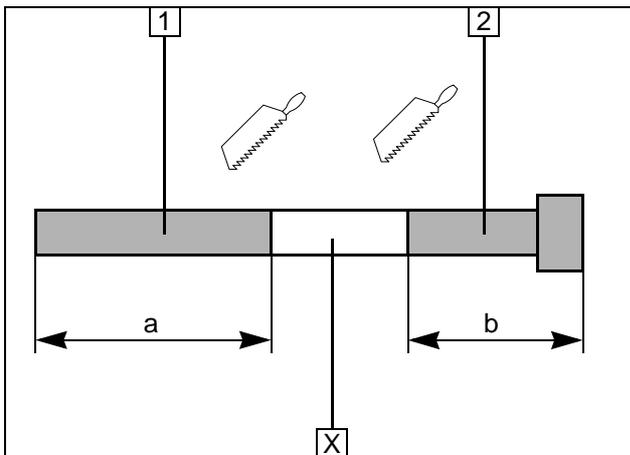
Einbauort vorbereiten

Fahrzeugeigene Schrauben an Position 1 und 2 [2x] ausbauen. Fahrzeugeigene Schraube 2 wird wieder verwendet:

3 Einnietmutter in fzg.eigener Bohrung



Einnietmutter einziehen



Heizgerät vorbereiten

1 Abgasleitung

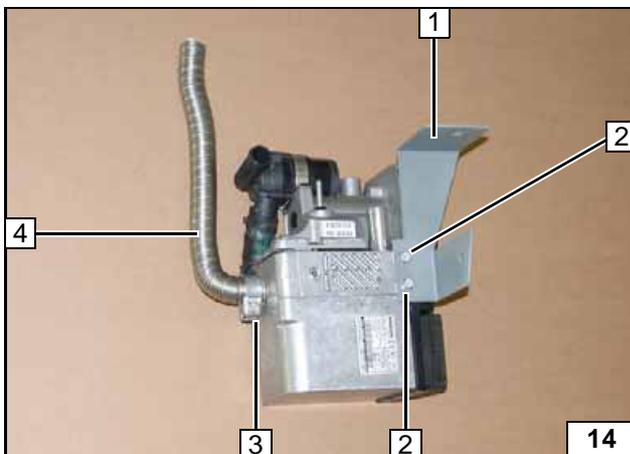
a = 280

2 Abgasendstück

b = 80

Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung vorbereiten



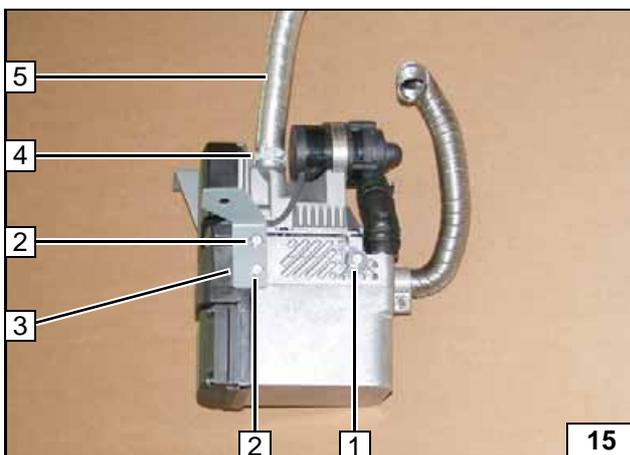
1 Halter 1

2 Ejotschraube [2x]

3 Schlauchklemme

4 Abgasleitung

Halter 1 am Heizgerät montieren



1 Winkel, Ejotschraube

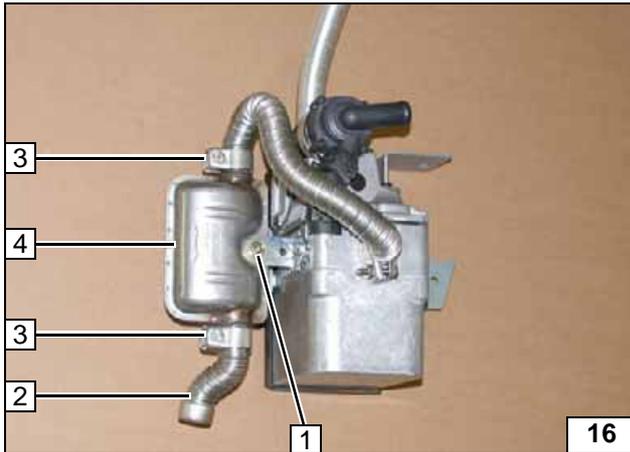
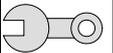
2 Ejotschraube [2x]

3 Halter 2

4 Federbandschelle Ø 22

5 Brennluftansaugleitung

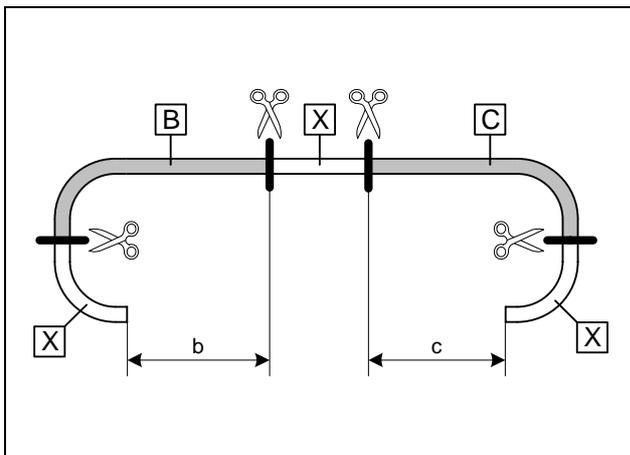
Halter 2 am Heizgerät montieren



- 1 Schraube M6x20, Bundmutter
- 2 Abgasendstück
- 3 Schlauchklemme [2x]
- 4 Schalldämpfer



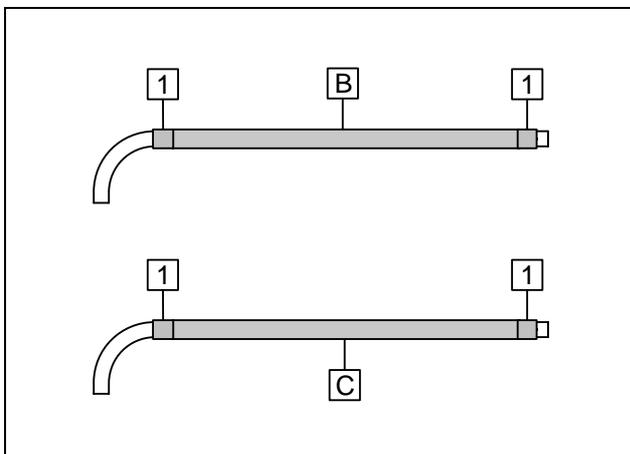
Schall-
dämpfer
montieren



b = 750
c = 910

Abschnitt X entsorgen

Wasser-
schläuche
ablängen



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

- 1 Schrumpfschlauch 25 [4x]

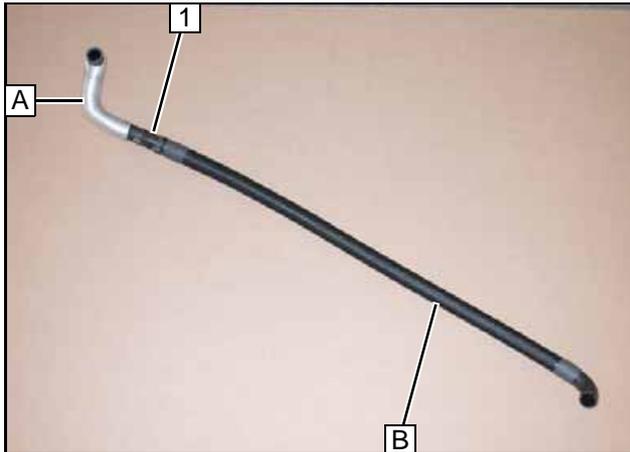
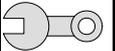


Wasser-
schläuche
vorberei-
ten



- 1 Schlauchstück entsorgen

Schlauch A
ablängen

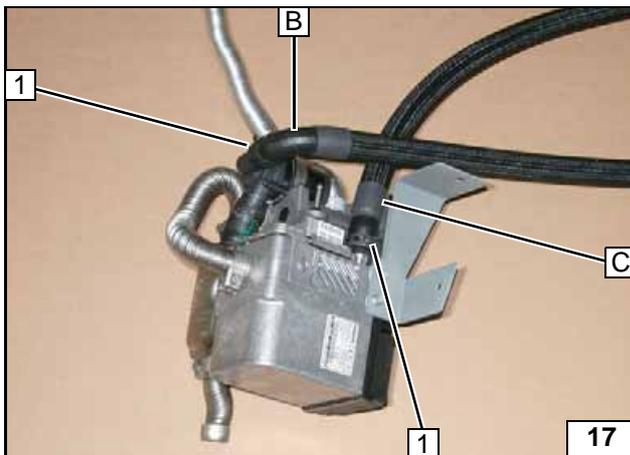


Wärmeschutzschlauch auf Schlauch **A** auf-schieben!

- 1 Verbindungsrohr 18x20, Federbandschelle Ø 25, Federbandschelle Ø 27

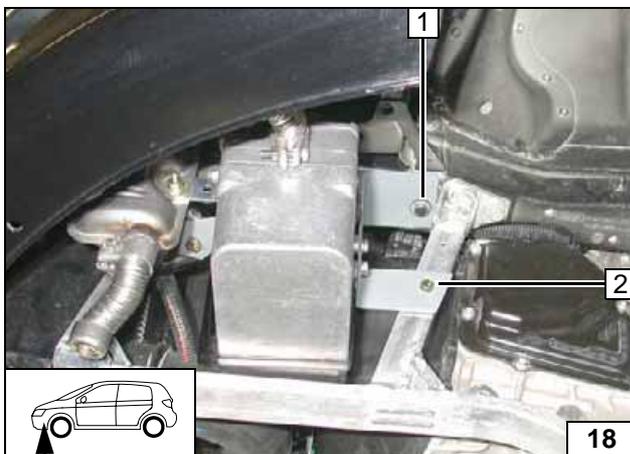


Schlauch **A** und **B** vor-montieren



- 1 Federbandschelle Ø 27 [2x]

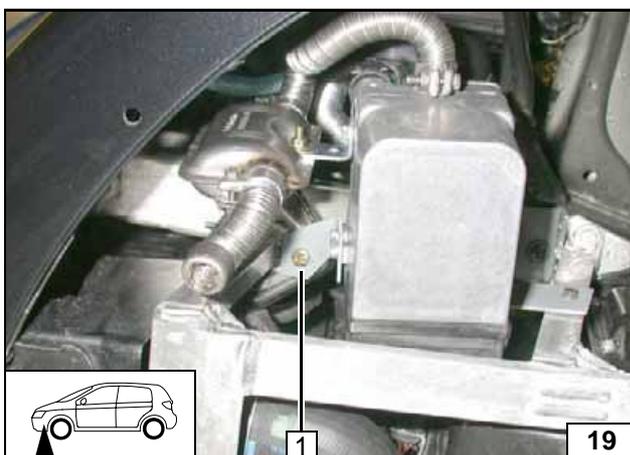
Wasser-schläuche montieren



Heizgerät einbauen

- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Schraube M6x20, Federring

Heizgerät montieren



- 1 Schraube M8x30, Federring, Distanz-scheibe 5

Heizgerät montieren



Wasser

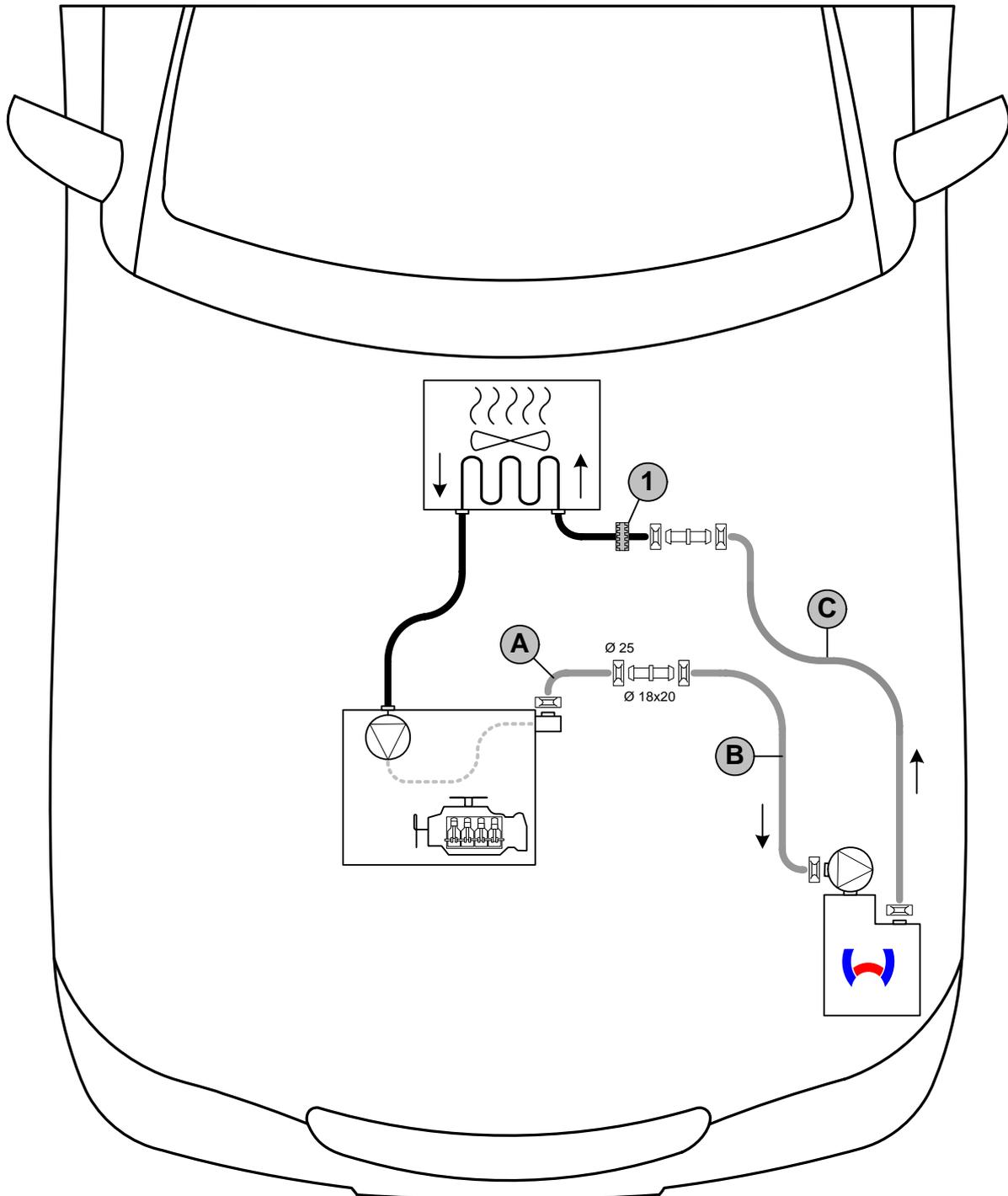
ACHTUNG!

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!

Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



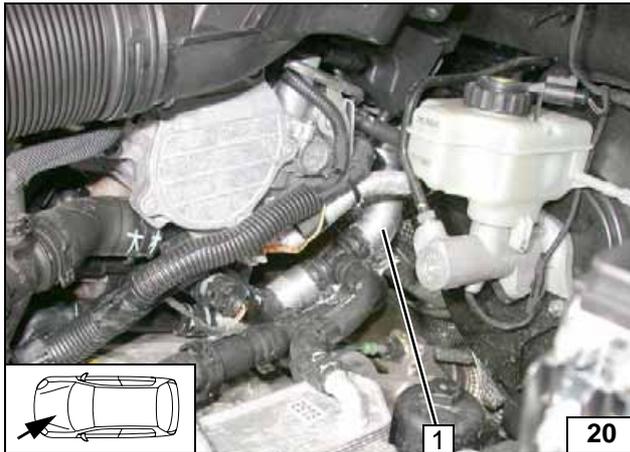
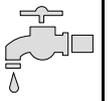
Schema
Wasserver-
legung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 27!

1 = Profilgummi  sw!

Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 20x20!

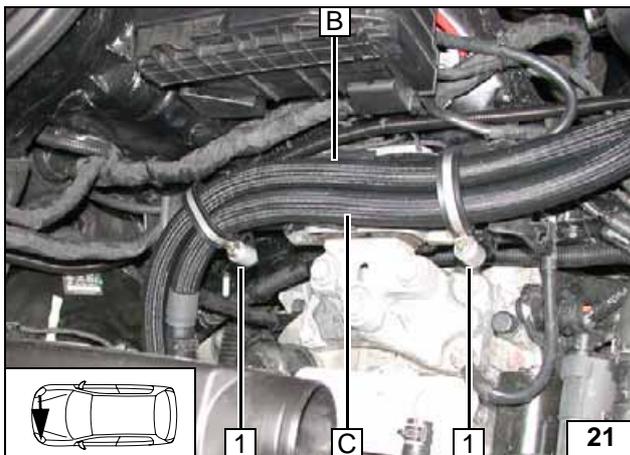




Fzg.eigenen Schlauch 1 Motorausgang zum Wärmetauschereingang am Stutzen Motor-ausgang abziehen. Federbandschelle wird wieder verwendet!

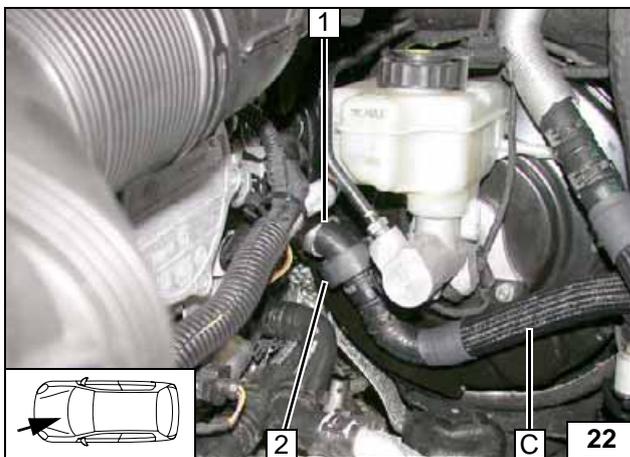


Trennstelle



1 Schraube M6x35, gummierte Rohrschelle Ø 48, Distanzscheibe 20, Bundmutter [je 2x] an vorhandener Bohrung

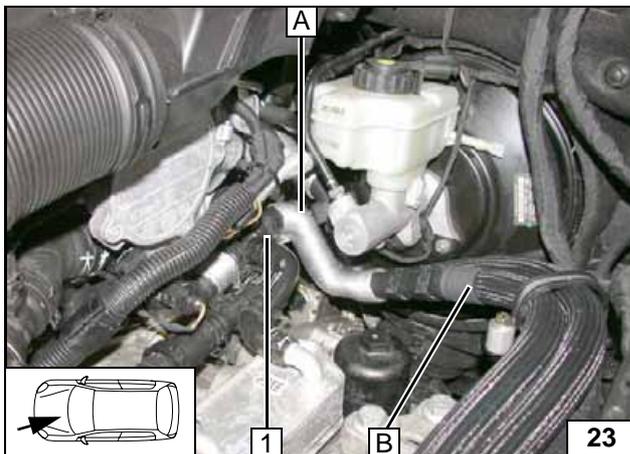
Verlegung im Motor-raum



Vor der Montage Profilgummi sw 2 auf Schlauchstück Wärmetauschereingang 1 aufschieben!



Anschluss Wärmetauschereingang

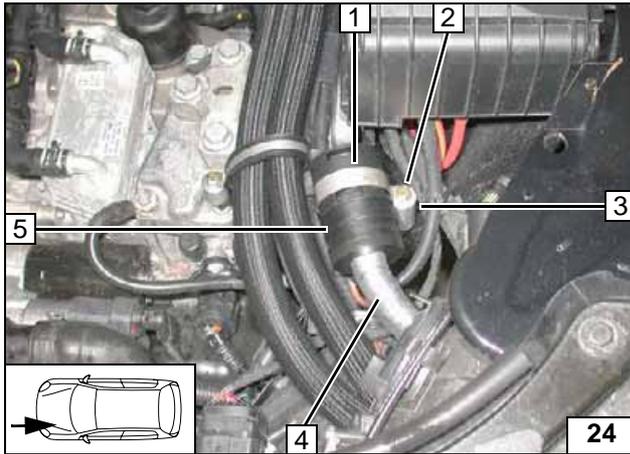


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen!

1 Fzg.eigene Federbandschelle



Anschluss am Motor-ausgang



Brennluft

Einbaulage Ansaugschalldämpfer **5** beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- 1 Rohrschelle Ø 48, Gummierung entfernt
- 2 Schraube M6x55 an vorhandener Gewindebohrung
- 3 Distanzscheibe 40
- 4 Brennluftansaugleitung



**Schall-
dämpfer
montieren**



Brennstoff

VORSICHT!

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

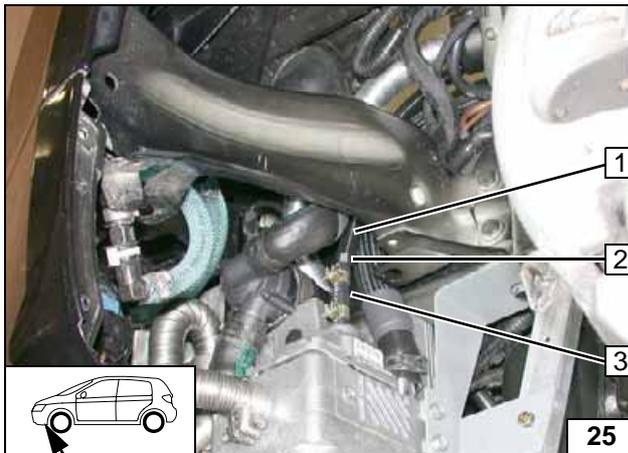
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

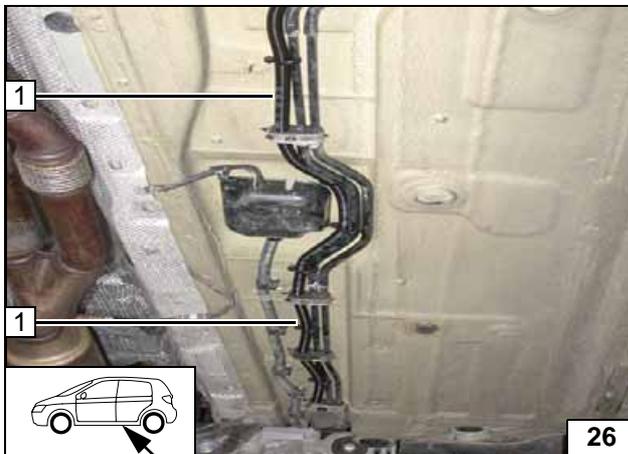
ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



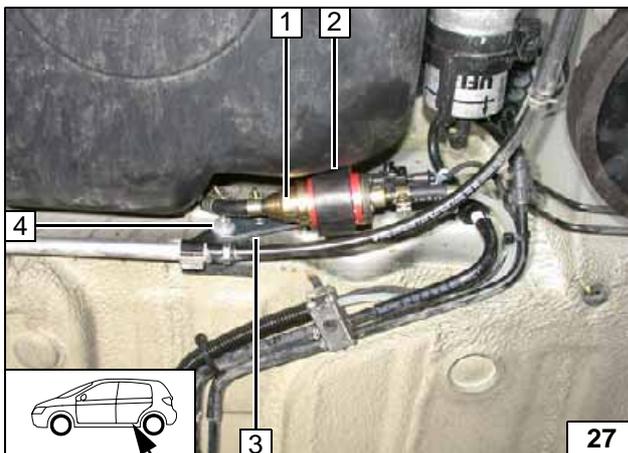
- 1 Wellrohrschauch
- 2 Brennstoffleitung
- 3 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

Anschluss
am Heizge-
rät



- 1 Brennstoffleitung, Kabelbaum Dosierpumpe im Wellrohrschauch

Leitungen
verlegen

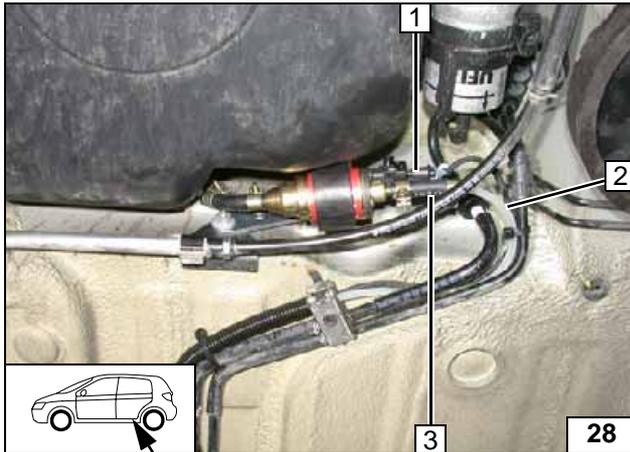


Einbaulage Dosierpumpe 1 beachten, siehe „Einbauanweisung“!
Einbauort rechts vor Fahrzeugtank!

- 2 Halterung Dosierpumpe, Schraube M6x20, Bundmutter an Lochband
- 3 Lochband
- 4 Fzg.eigener Stehbolzen, Bundmutter



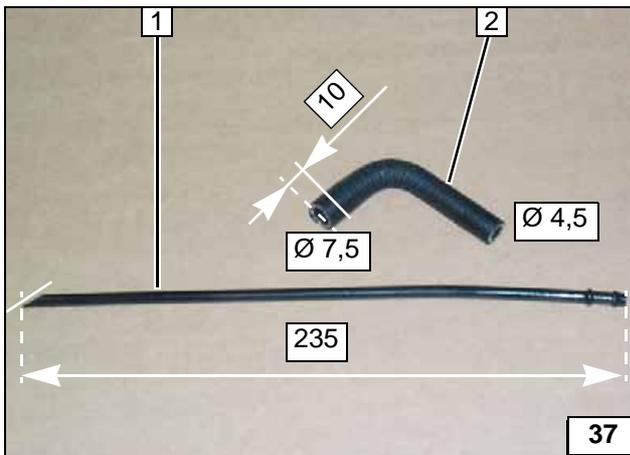
Einbauort
Dosier-
pumpe



Brennstoffleitung **2** vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

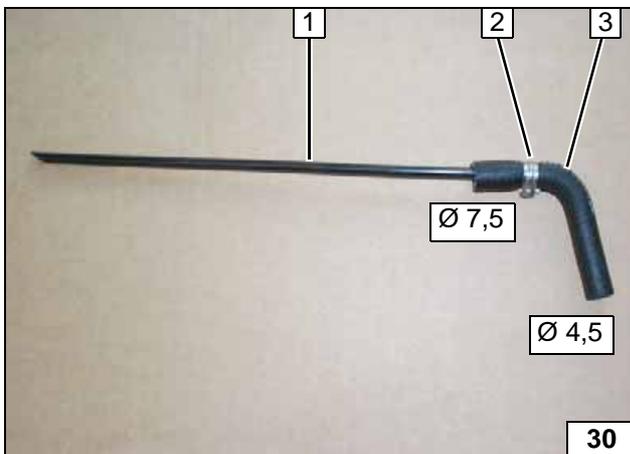
- 1 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 3 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

Dosierpumpe anschließen



- 1 Steigrohr
- 2 90°-Formschlauch

Steigrohr und Formschlauch ablängen

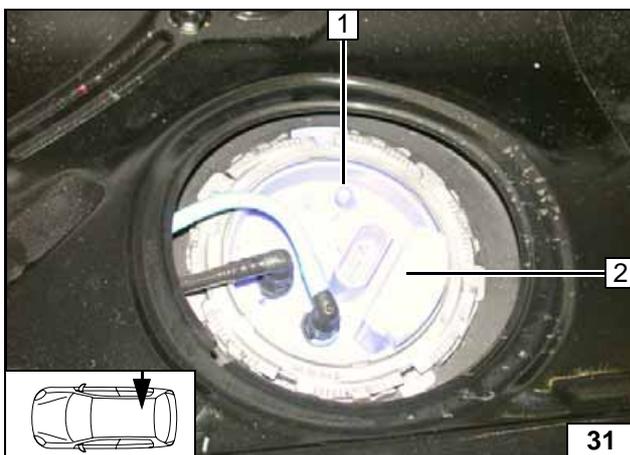


Caillauschelle mittig zwischen den Wülsten am Steigrohr-Ende!

- 1 Steigrohr
- 2 Caillauschelle Ø 10
- 3 90°-Formschlauch



Brennstoffentnehmer vorbereiten

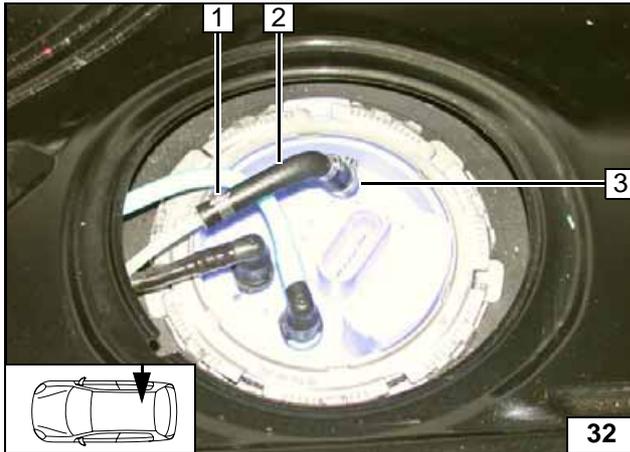


Tankarmatur **2** freilegen!

- 1 Blindstopfen an der oberen Markierung abschneiden

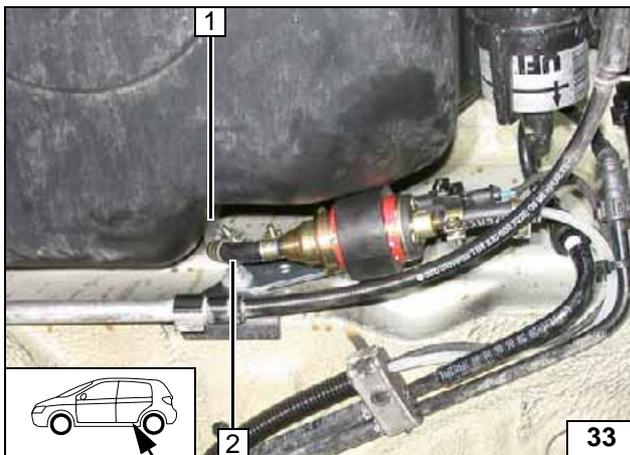


Brennstoffentnahme



- 1 Caillauschelle Ø 10
- 2 90°-Formschlauch
- 3 Caillauschelle Ø 13,5

**Brennstoff-
leitung an-
schließen**

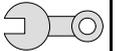


Brennstoffleitung 1 vom Brennstoffentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].
Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]



**Anschluss
an Dosier-
pumpe**



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

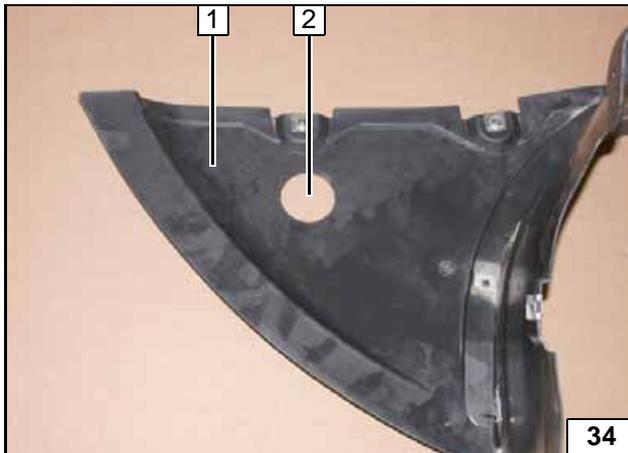
Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

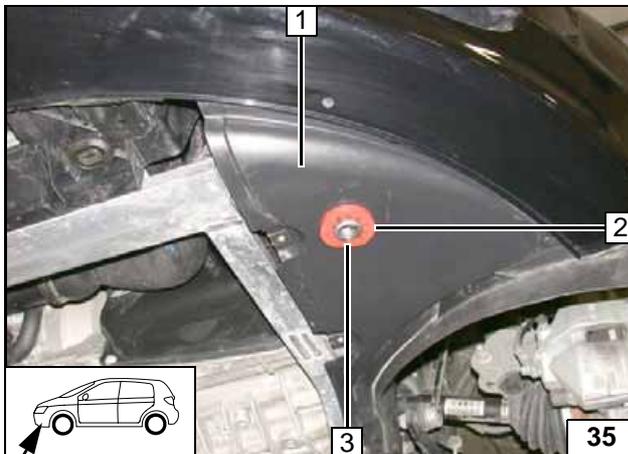
Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

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

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen
- Einstellungen 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



- 1 Unterfahrerschutz
- 2 Bohrung Ø 42



Abgasendstück 3 bündig am Profilgummi rt 2 ausrichten!

- 1 Unterfahrerschutz



Unterfahr-
schutz
ausschnei-
den



Profilgum-
mi einset-
zen

Webasto
Feel the drive

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

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 Temperatur auf „max.“

Klimaauto-
matik