

Wasser-Heizgerät



Feel the drive

Zusatzheizung *Thermo Top E*  00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*  00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*  00 0104

Einbauanleitung

Audi A4 1.9 + 2.0 TDI

Diesel

ab Modell 2006

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	Einbauort vorbereiten	9
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät vorbereiten	9
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	10
Allgemeine Hinweise	3	Wassereinbindung	11
Spezialwerkzeug	3	Brennluft	15
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennstoffeinbindung	16
Vorarbeiten	5	Abgasanlage	19
Einbauort Heizgerät	5	Abschließende Arbeiten	21
Einbindung Elektrik	6	Bedienungshinweise für den Endkunden	22
Gebälseansteuerung	7	Schablone Lochband	23
Option Telestart	8	Schablone Tankentnehmer	24

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Audi	A4	8E	e1 * 2001 / 116 * 0151 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
BKE	Diesel	85	1896
BRB	Diesel	85	1896
AWX	Diesel	96	1896
BLB	Diesel	103	1968
BPW	Diesel	103	1968
BRE	Diesel	103	1968

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 Vorwahrer 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 A4 1.9 + 2.0 TDI Diesel	9015441A

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 A4 1.9 + 2.0 TDI mit Dieselmotor
- 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) einsprühen.

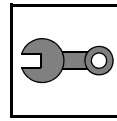
Spezialwerkzeug

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

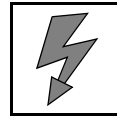
Erläuterungen zum Dokument

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

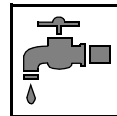
Mechanik



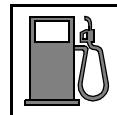
Elektrik



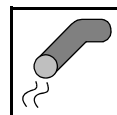
Wassereinbindung



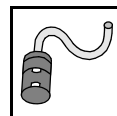
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



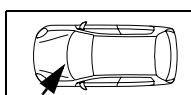
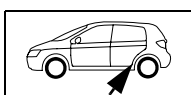
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit

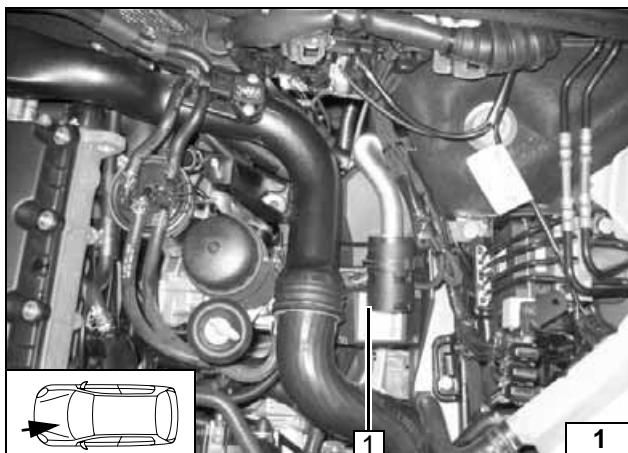


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

Vorarbeiten

ACHTUNG!

- 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
- Wasserkastenabdeckung ausbauen
- Batterie komplett ausbauen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Motorsteuergerät im Wasserkasten lösen
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Unterbodenverkleidung rechts abbauen
- Kofferraumabdeckung ausbauen (nur bei Limousine)
- Untere Kunststoffverkleidung Kofferraumboden kpl. ausbauen (nur bei Avant)
- Serviceklappe Tankarmatur öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Klimabedienteil gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

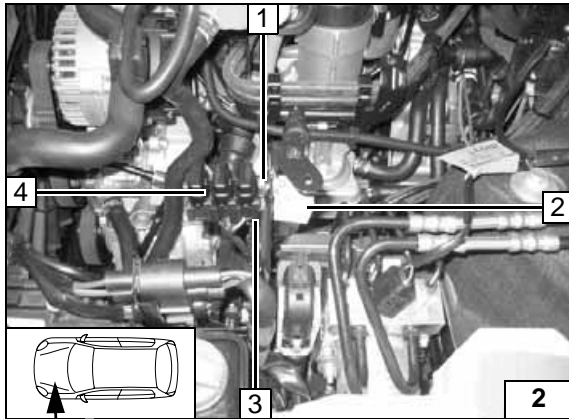
Einbauort



Einbindung Elektrik

Sicherungshalter, K3-Relais

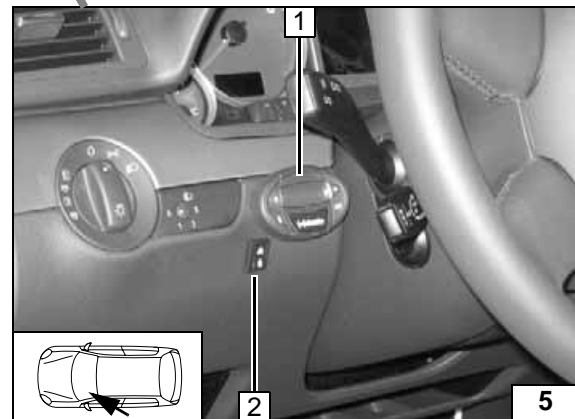
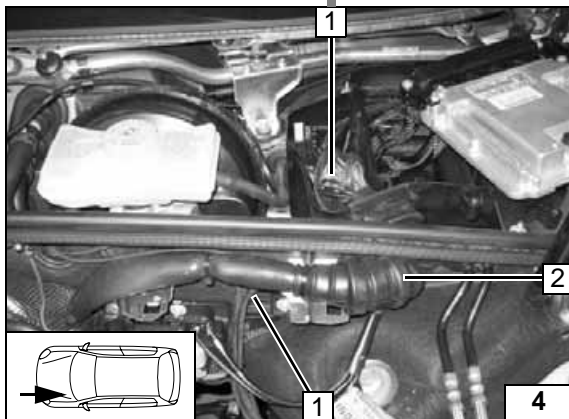
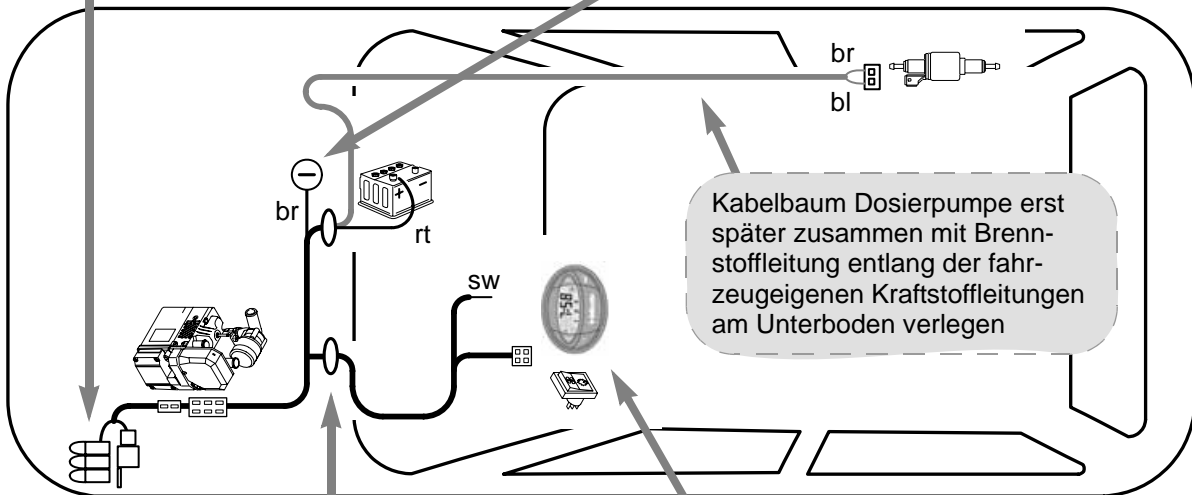
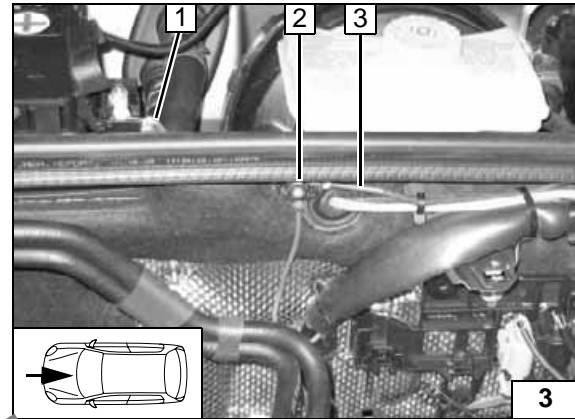
- 2 K3- Relais
- 3 Halteplatte Sicherungshalter
- 1 Schraube M5x12, Scheibe, Mutter M5
- 4 Sicherungshalter



Plus- und Masseleitung

Plusleitung 1 durch Gummitülle zur Batterie verlegen.

- 3 Masseleitung
- 2 Fzg.eigener Massestützpunkt



Kabelbaumverlegung

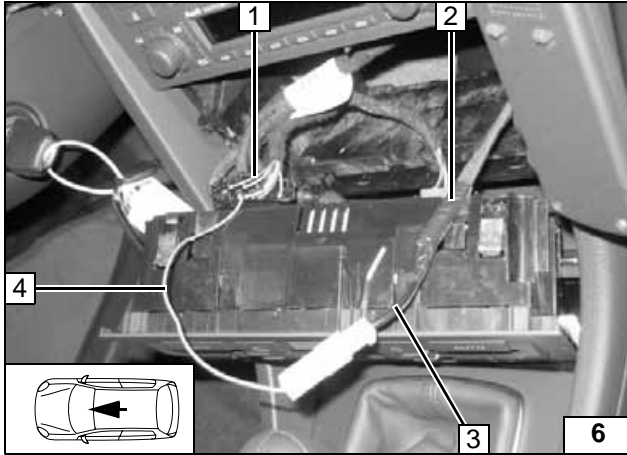
Kabelbäume Vorwahluhr und Gebläseansteuerung 1 durch Gummitülle 2 in die Steuergerätestox und weiter unter dem Motorsteuergerät in den Innenraum verlegen.

Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

- 1 Vorwahluhr
- 2 Sommer-/Winterschalter, Bohrung \varnothing 12mm



Schema
Kabel-
baumver-
legung



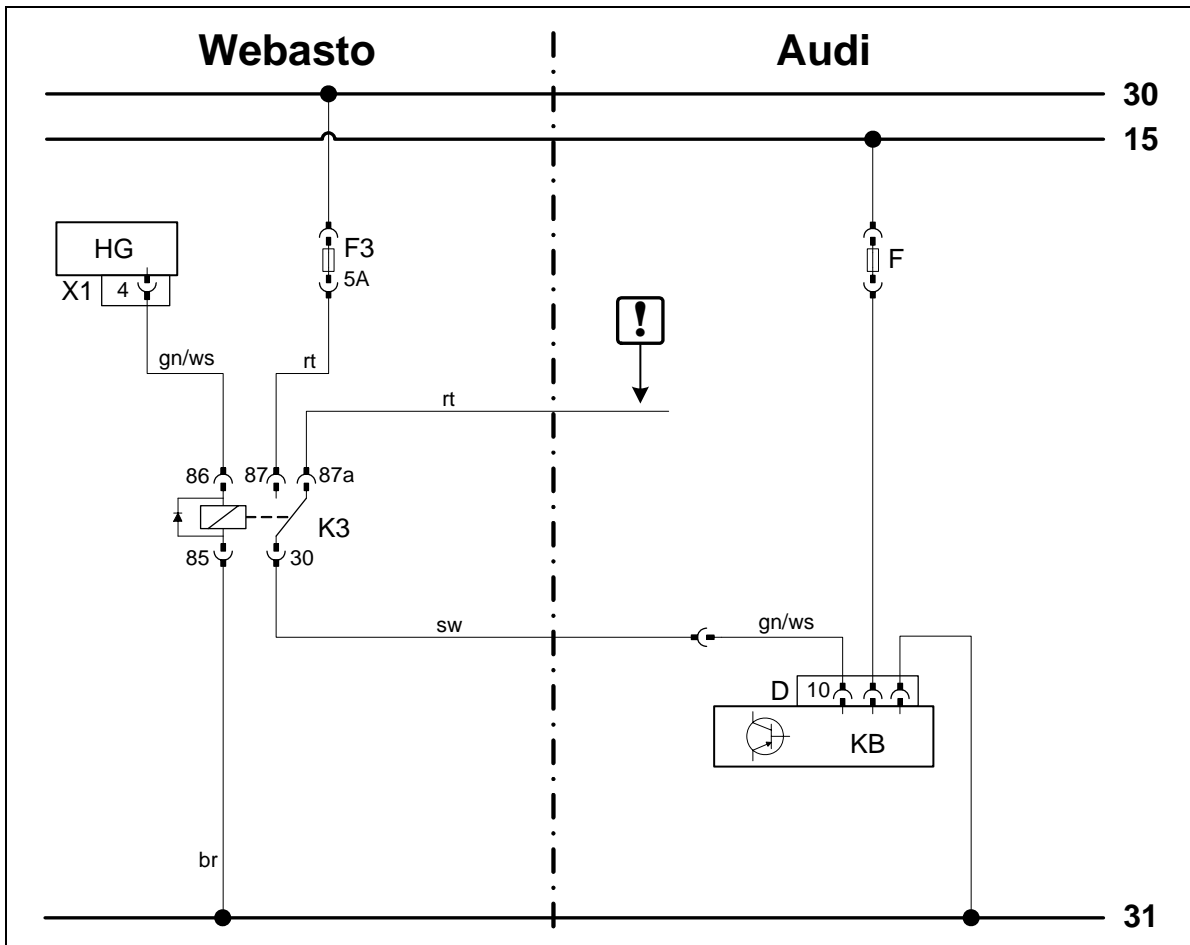
Gebälseansteuerung

Anschluß an Stecker D Klimabedienteil (beiliegenden Mikrotimer verwenden).
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Stecker D
- 2 Ltg. rt zu K3/87a isolieren und wegbinden
- 3 Ltg. sw von K3/30
- 4 Ltg. gn/ws an Stecker D Pin 10



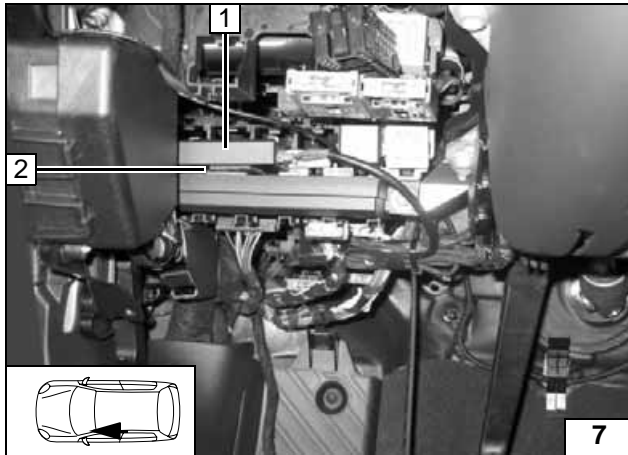
Anschluß Klimabedienteil



Schaltplan Klimaautomatik

Bauteile Webasto		Bauteile Audi A4 1.9 + 2.0 TDI		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	Fx	Sicherung	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	KB	Klimabedienteil	ws	weiß
F3	Sicherung	D	Stecker KB	sw	schwarz
K3	Gebälserelais			br	braun
				gn	grün
					Leitungsenden isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

Legende

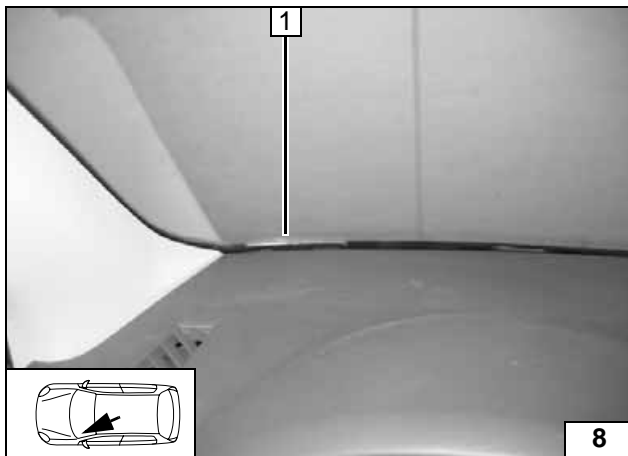


Option Telestart

- 1 Empfänger
- 2 Doppelseitiges Klettband (selbstklebend)

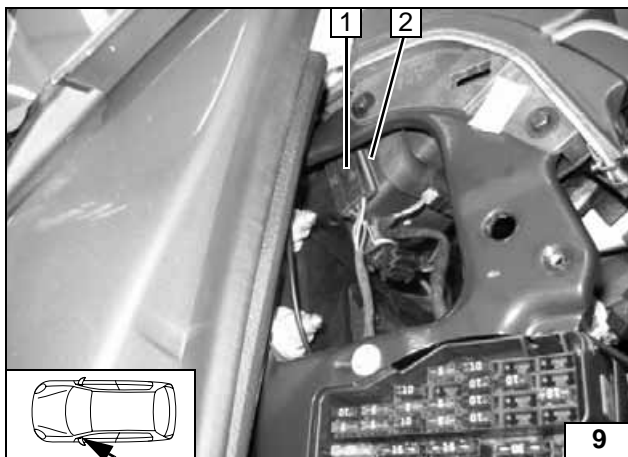


Empfänger montieren



- 1 Antenne

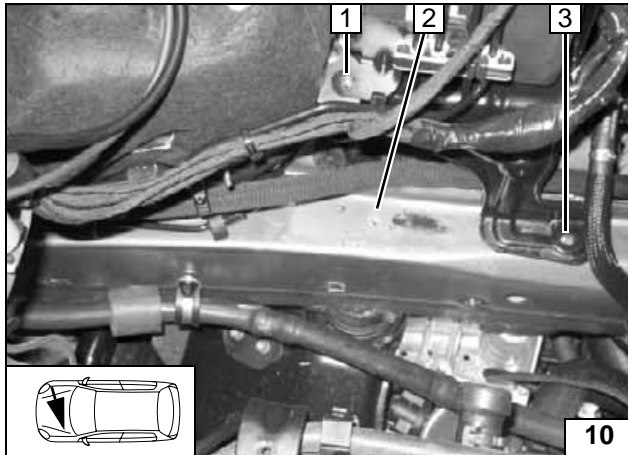
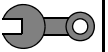
Antenne montieren



Temperatursensor nur bei HTM100

- 1 Temperatursensor
- 2 Doppelseitiges Klettband (selbstklebend)

Temperatursensor montieren



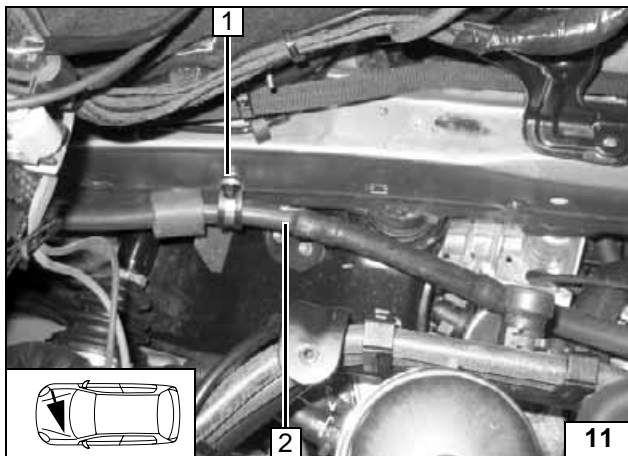
Einbauort vorbereiten

Fahrzeugeigene Schraube an Position 1 und 3 demontieren (werden später hier wieder montiert). Bohrung an Position 2 aufbohren.

2 Bohrung \varnothing 9,1mm; Einnietmutter einziehen



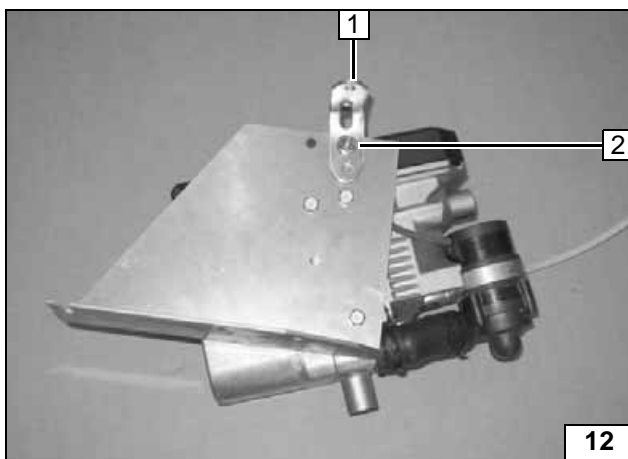
Einnietmutter einziehen



2 Servoschlauch

1 Gummierte Rohrschelle, Kunststoffmutter an vorhandenen Stehbolzen

Servoschlauch wegbinden



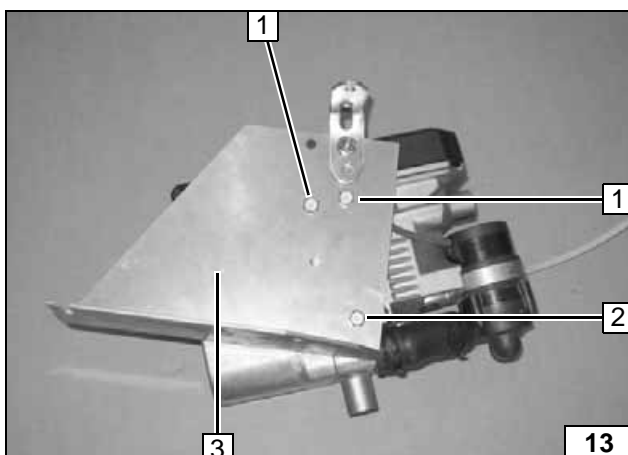
Heizgerät vorbereiten

Beiliegenden Winkel des Halters entsorgen, wird durch Lochband ersetzt!
Lochband 1 gem. Schablone um 90° abwinkeln und lose vormontieren.

2 Schraube M6x20, Bundmutter



Lochband an Halter lose vormontieren



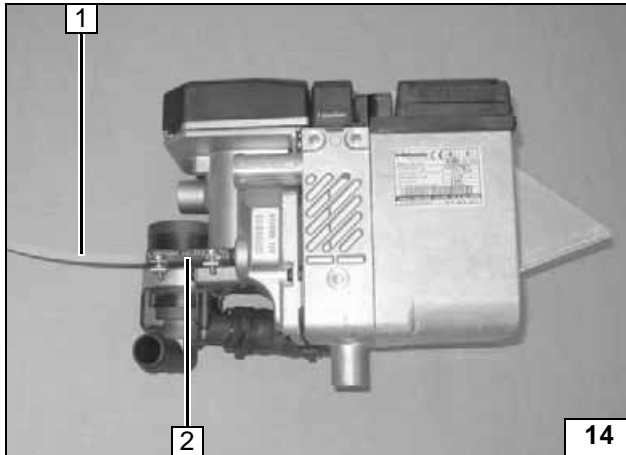
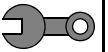
Zwischen Heizgerät und Halter 3 zwei Scheiben an Position 2 einfügen!
Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

1 Ejotschraube [2x]

2 Ejotschraube, Scheibe [2x]

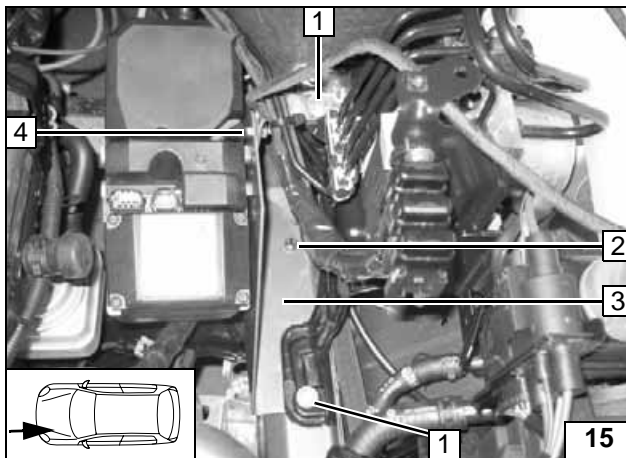


Halter montieren



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

**Brennstoff-
leitung vor-
montieren**



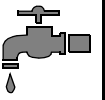
Heizgerät einbauen

Halter **3** mit Heizgerät gem. Bild einsetzen.
Schraube an Position **4** festziehen.

- 1 Fzg.eigene Schraube [2x] an vorhandener Gewindebohrung
- 2 Schraube M6x20, Federring an vormontierter Einnietmutter



**Heizgerät
montieren**



Wassereinbindung

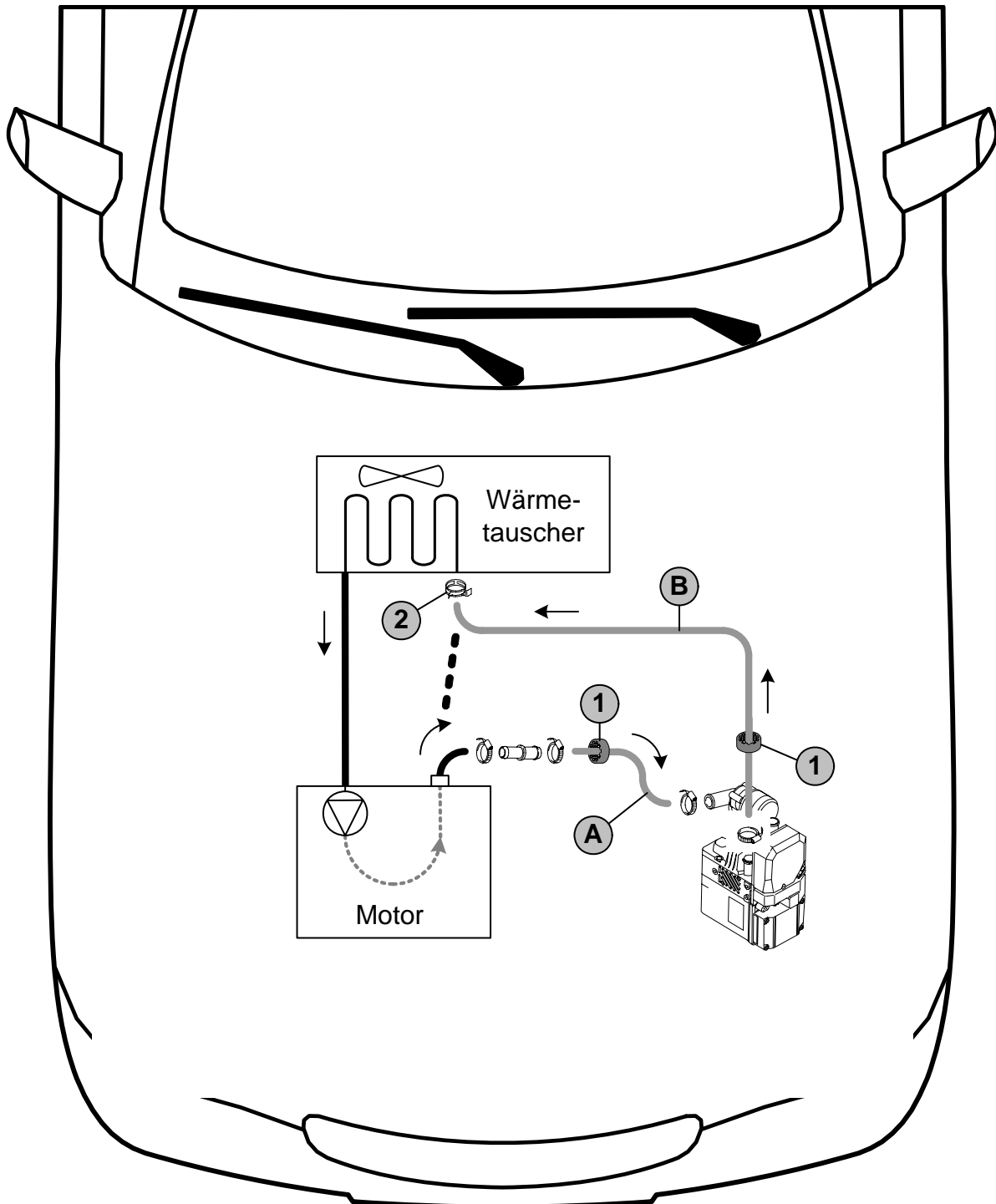
ACHTUNG!

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

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:

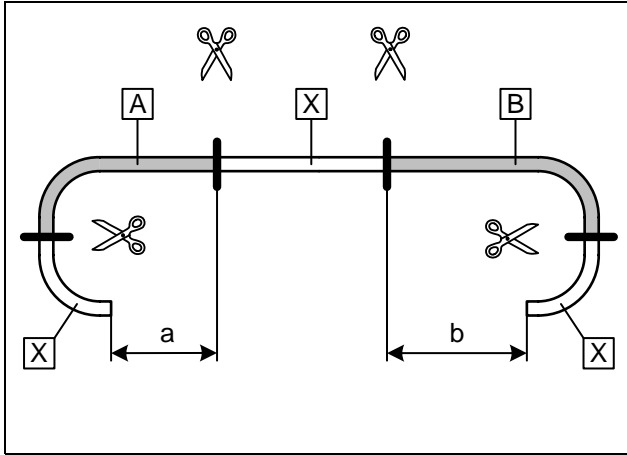


Schema
Wasserver-
legung

Alle Schlauchschellen $\text{\O}20\text{-}27\text{mm}$! Verbindungsrohr = $\text{\O} 20\text{x}20$!

Position 1 = Profilgummi schwarz! Position 2 = Fzg.eigene Federbandschelle!

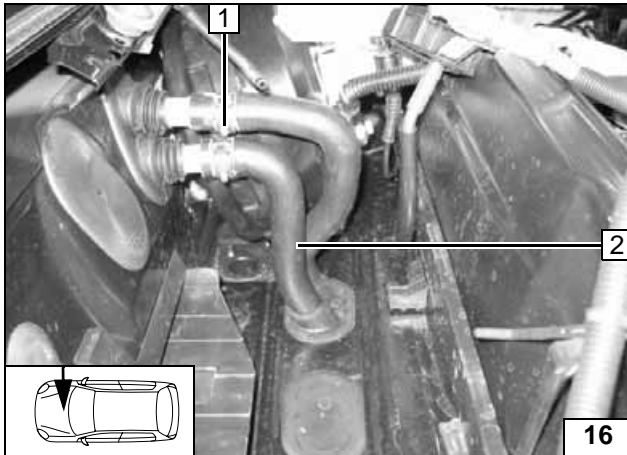




a = 270mm
b = 530mm

Abschnitte X entsorgen

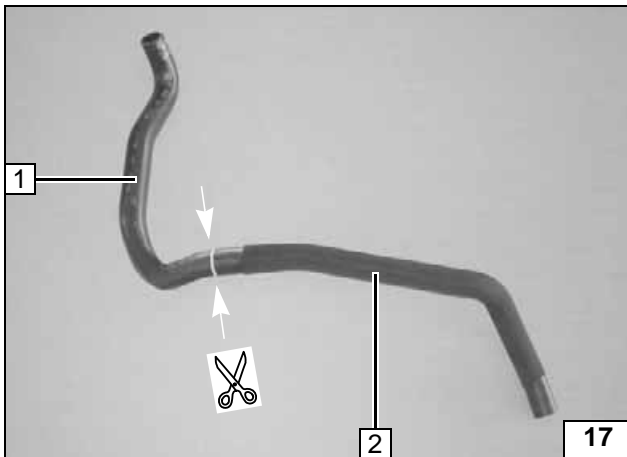
**Wasser-
schläuche
ablängen**



Fahrzeugeigener Schlauch Motorausgang
zum Wärmetauschereingang 2 ausbauen
(Federbandschelle 1 wird wieder verwendet).



**Wasser-
schlauch
ausbauen**

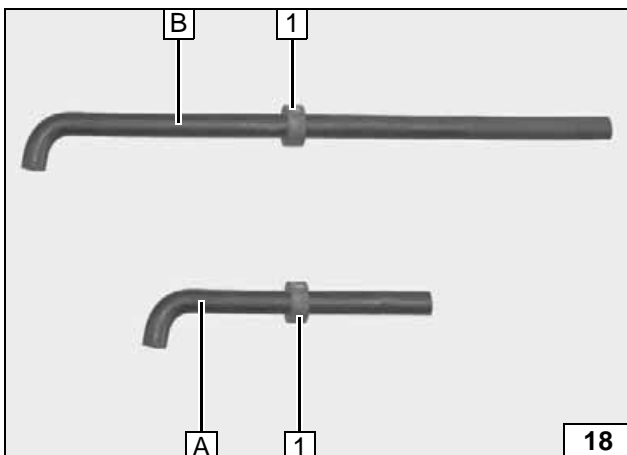


Schutzschlauch 2 im Bereich der Trennstelle
wegschneiden!

- 2 Schlauchstück Motorausgang
- 1 Schlauchstück entsorgen

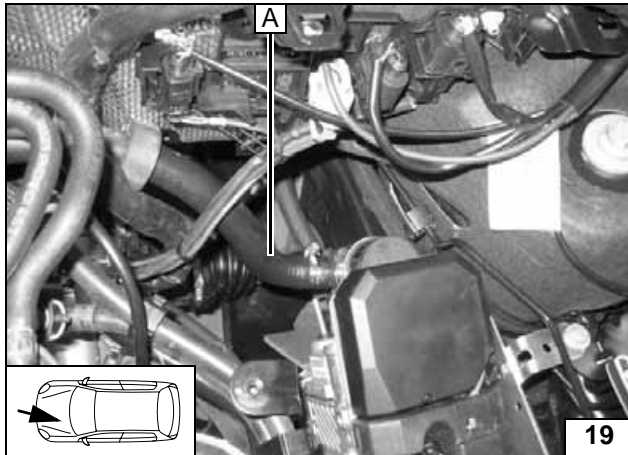


**Wasser-
schlauch
trennen**

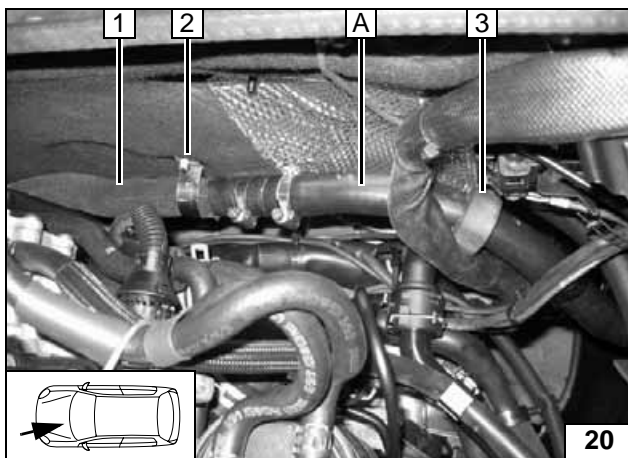


- 1 Profilgummi sw [2x] aufschieben
- 2 Schlauchstück Motorausgang

**Schläuche
vorberei-
ten**



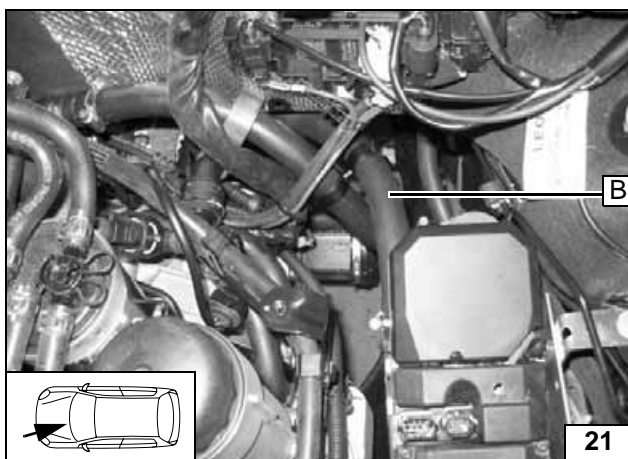
Anschluß
Heizgerä-
teeingang



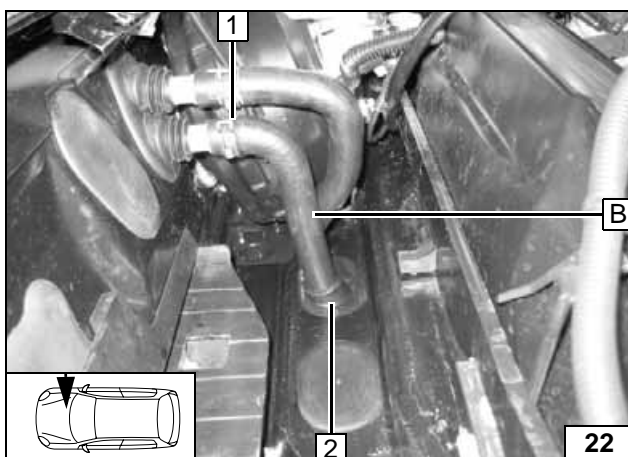
Schlauch **A** am Motorausgang befestigen.
Schlauch **A** mit fzg.eigener Schlauchschelle
am Stehbolzen **2** wieder befestigen!

3 Profilgummi sw am Kabelbaum ausrichten

Anschluß
Heizgerä-
teeingang



Anschluß
Heizgerä-
teausgang

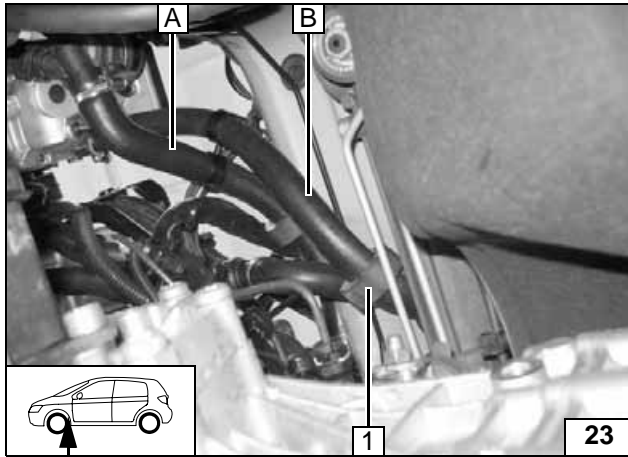


Schlauch **B** durch fzg.eigene Gummitülle **2** in
den Wasserkasten verlegen.
Wasserschläuche vor dem Verbinden mit
Kühlmittel befüllen!

1 Fzg.eigene Federbandschelle

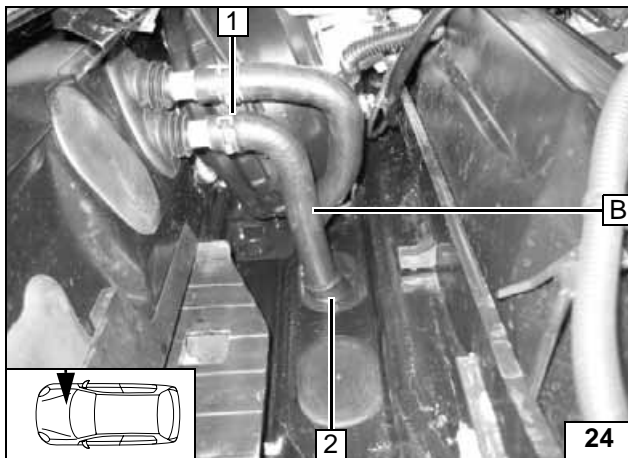


Anschluß
Wärmetau-
scherein-
gang



1 Profilgummi sw gemäß Bild ausrichten

**Anschluß
Heizgerä-
teausgang**

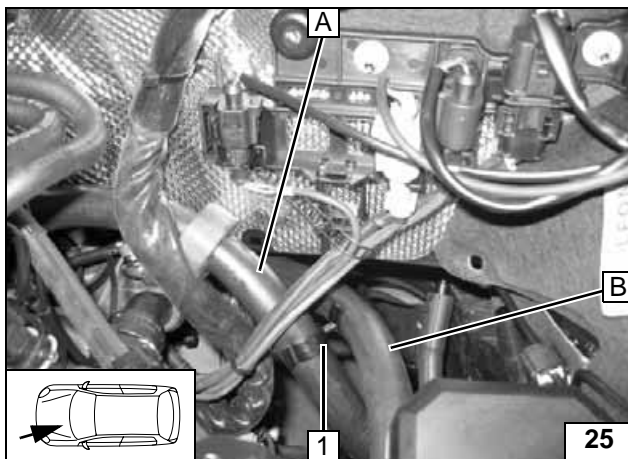


Schlauch **B** durch fzg.eigene Gummitülle **2** in den Wasserkasten verlegen.
Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen!



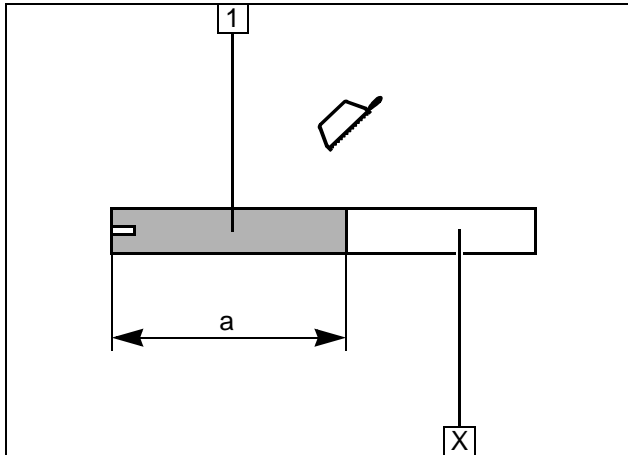
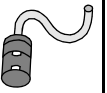
1 Fzg.eigene Federbandschelle

**Anschluß
Wärmetau-
scherein-
gang**



1 Abstandshalter

**Abstands-
halter ein-
setzen**

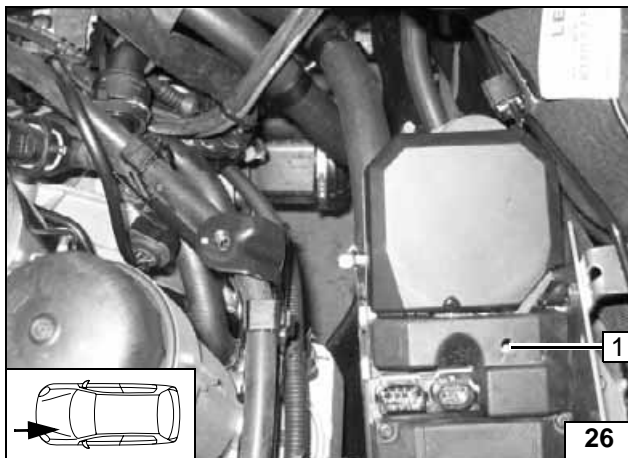


Brennluft

- 1 Brennluftleitung
a = 250mm

Abschnitt X entsorgen

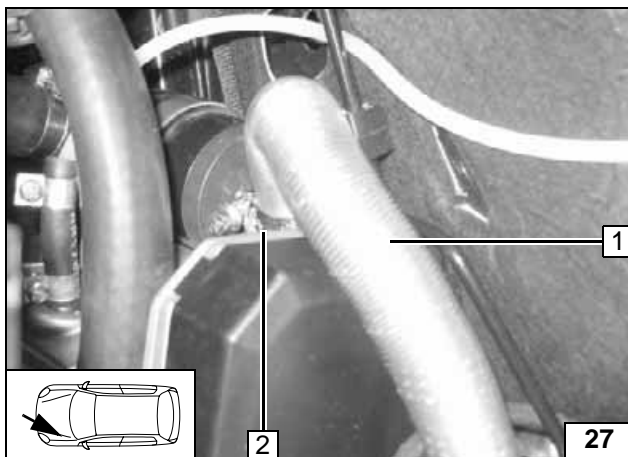
**Brennluft-
leitung ab-
längen**



Perforierung in Heizgerätedeckel an Position 1 durchstoßen und Halteclip einsetzen.

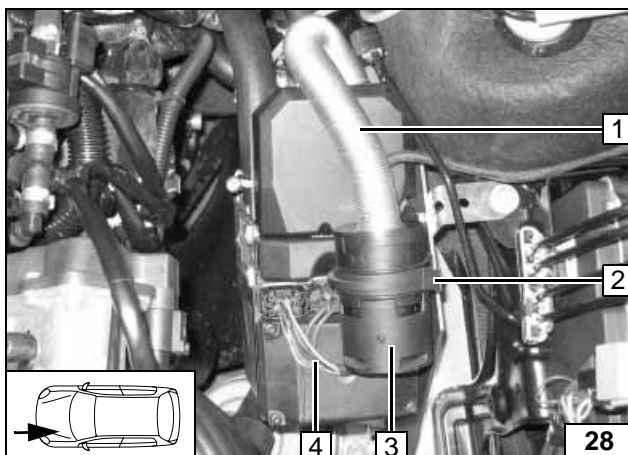


**Halteclip
einsetzen**



- 1 Brennluftansaugleitung
- 2 Schlauchschelle Ø 27mm

**Ansauglei-
tung mon-
tieren**



Kabelbaum 4 am Heizgerät aufstecken.

- 1 Brennluftansaugleitung
- 3 Brennluftansaugschalldämpfer
- 2 Halteclip in Bohrung



**Schall-
dämpfer
montieren**



Brennstoffeinbindung

VORSICHT!

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

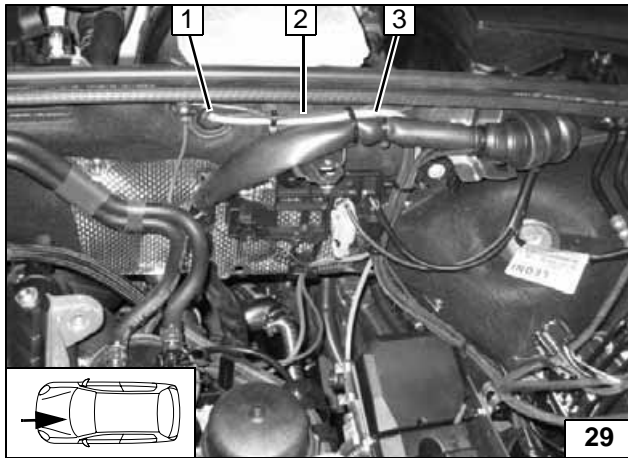
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!

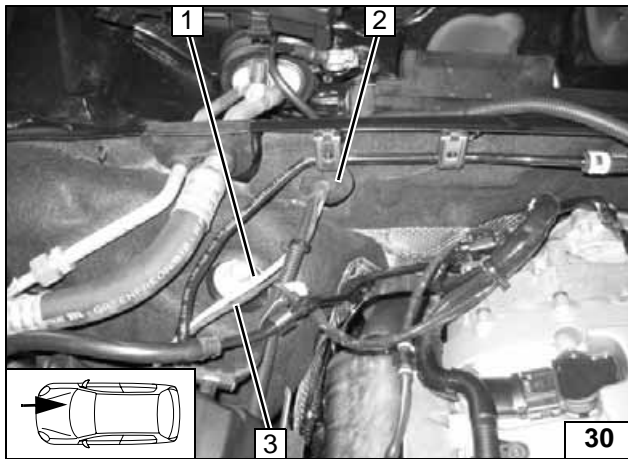
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

ACHTUNG!

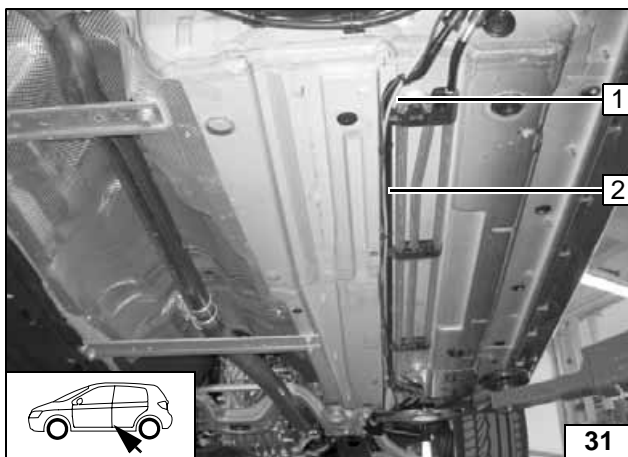
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Kabelbaum Dosierpumpe **2** und Mecanyl-Brennstoffleitung **3** durch Gummitülle **1** im Wasserkasten zur rechten Fahrzeugseite verlegen.



Kabelbaum Dosierpumpe **3** und Mecanyl-Brennstoffleitung **1** vom Wasserkasten durch Gummitülle **2** entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitungen zum Unterboden verlegen.



Kabelbaum Dosierpumpe **2** und Mecanyl-Brennstoffleitung **1** entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort Dosierpumpe verlegen.



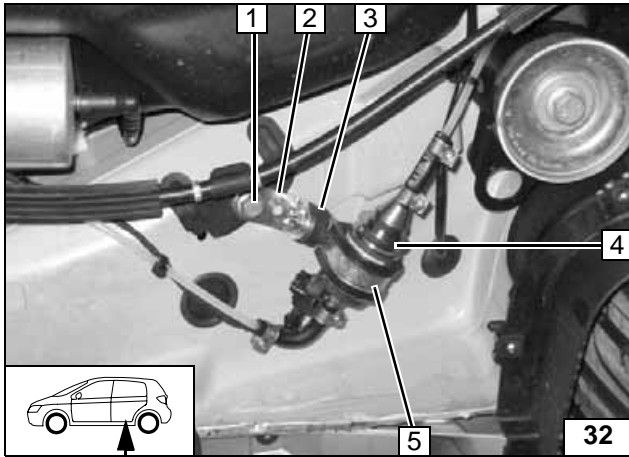
Leitungen verlegen



Leitungen verlegen



Leitungen verlegen

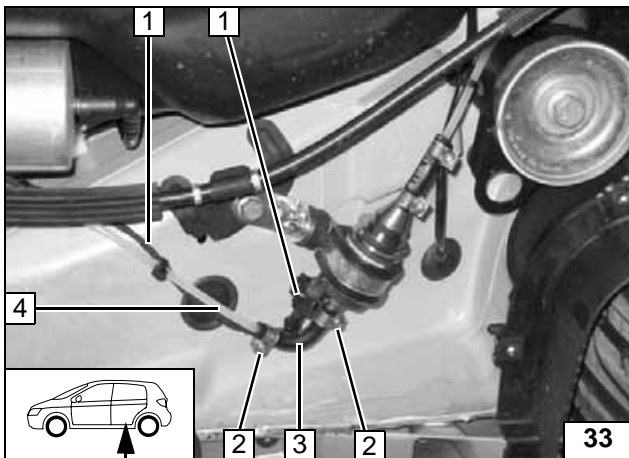


Einbaulage Dosierpumpe **4** beachten, siehe „Einbauanweisung“!
Einbauort rechts neben Fahrzeugtank!

- 2** Winkel
- 1** Fahrzeugeigene Schraube
- 5** Gummierte Rohrschelle
- 3** Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x] an Winkel



**Einbauort
Dosier-
pumpe**

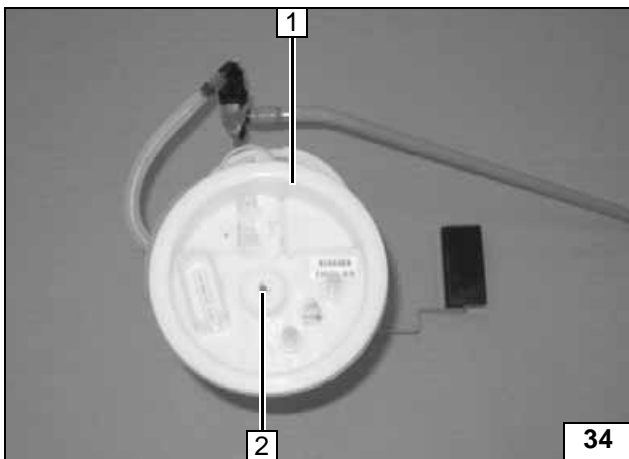


Brennstoffleitung vom Heizgerät **4** an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].

- 3** 90°-Formschlauch, Schlauchschelle Ø 10mm [2x]
- 2** Schlauchschelle Ø 10mm [2x]
- 1** Kabelbaum Dosierpumpe, Einzeladerabdichtungen, Flachstecker, Steckergehäuse



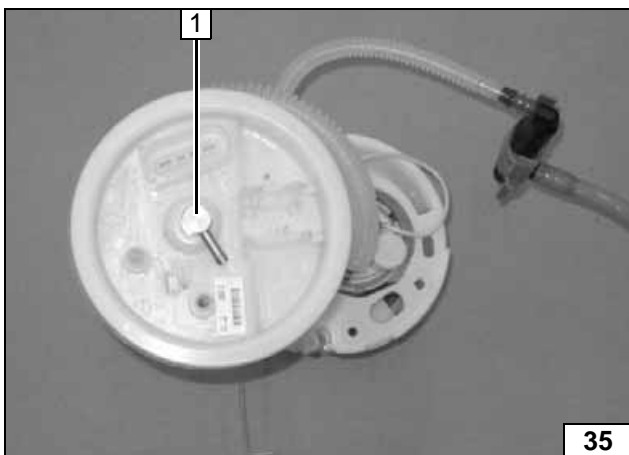
**Dosier-
pumpe an-
schließen**



Tankarmatur **1** gemäß Herstellerangaben ausbauen!
Bohrung Ø 6mm an Position **2** mittig in Aussparung!

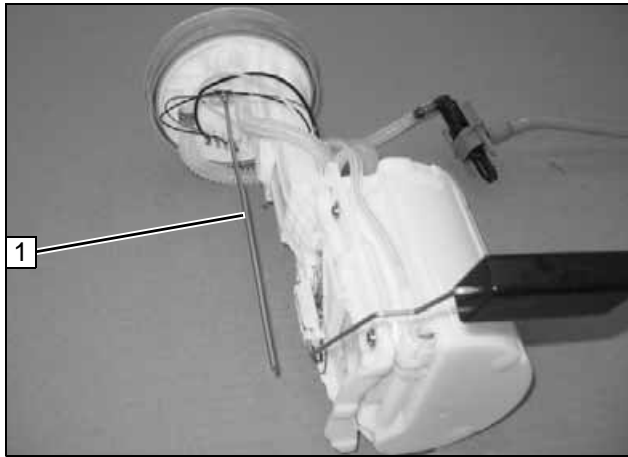


**Brennstoff-
entnahme**



- 1** Tankentnehmer

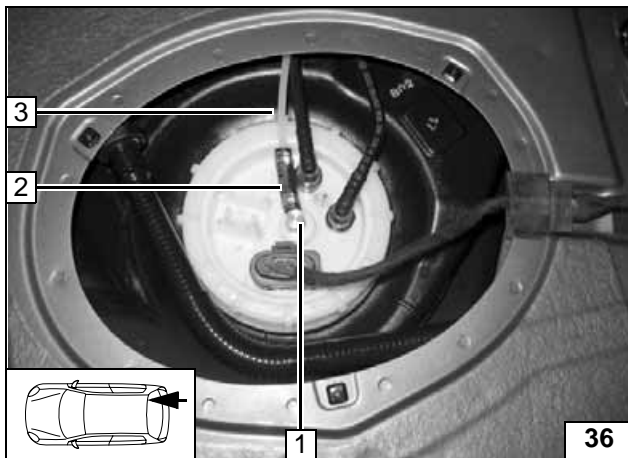
**Tankent-
nehmer
einsetzen**



Tankentnehmer gemäß Schablone ablängen!

1 Tankentnehmer

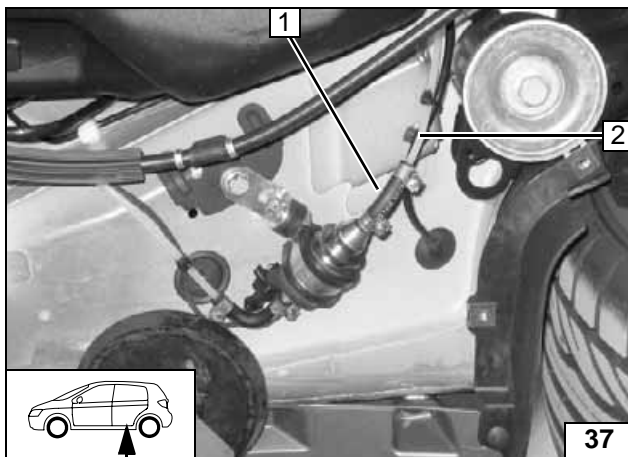
Tankentnehmer einsetzen



Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen! Auf Freigängigkeit vom Kraftstoffgeber achten!

- 1 Tankentnehmer
- 3 Zusätzliche Mecanylleitung
- 2 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10mm [2x]

Brennstoffleitung anschließen

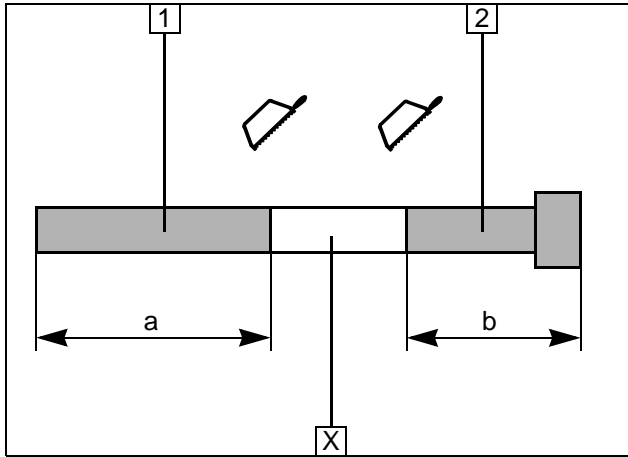
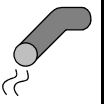


Brennstoffleitung vom Tankentnehmer 2 an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].

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

- 1 Schlauchstück, Schlauschelle Ø 10mm [2x]

Anschluß an Dosierpumpe



Abgasanlage

- 1 Abgasleitung
a = 380mm
- 2 Abgasendstück
b = 140mm

Abschnitt X entsorgen

Abgaslei-
tung vor-
bereiten

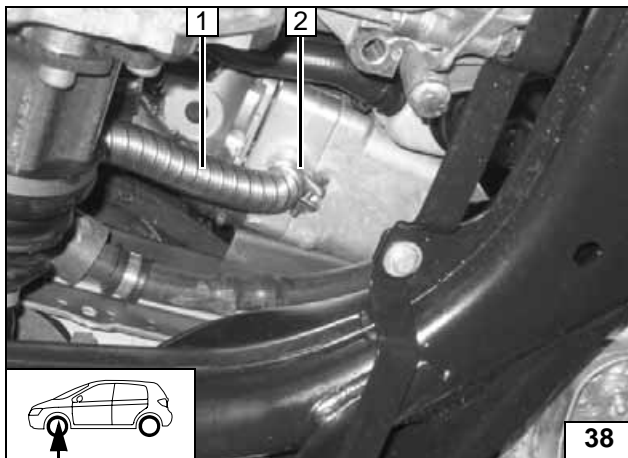


Abbildung zeigt Fahrzeug mit Schaltgetriebe!

- 1 Abgasleitung
- 2 Schlauchklemme



Abgaslei-
tung mon-
tieren

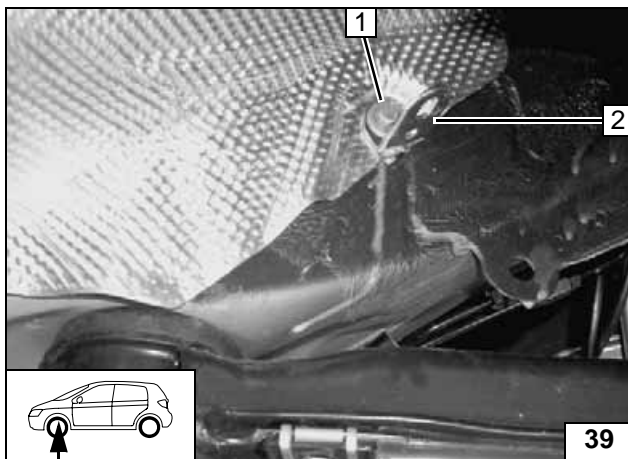


Abbildung zeigt Fahrzeug mit Schaltgetriebe!

- 2 Winkel
- 1 Fzg.eigene Schraube



Winkel
montieren

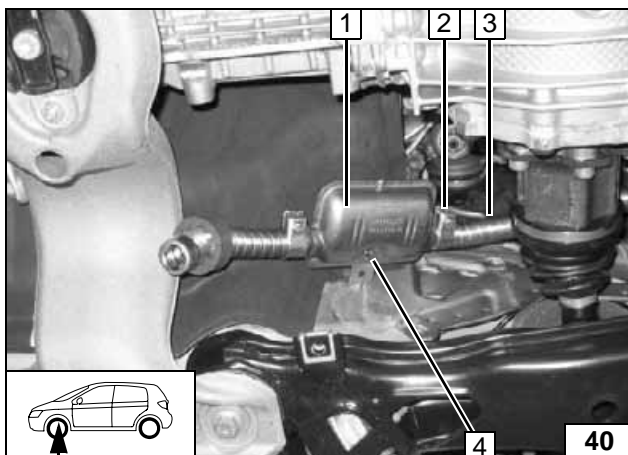


Abbildung zeigt Fahrzeug mit Schaltgetriebe!

- 2 Abgasleitung
- 1 Abgasschalldämpfer
- 2 Schlauchklemme
- 4 Schraube M6x20, Karosseriescheibe,
Bundmutter an Winkel



Schall-
dämpfer
montieren

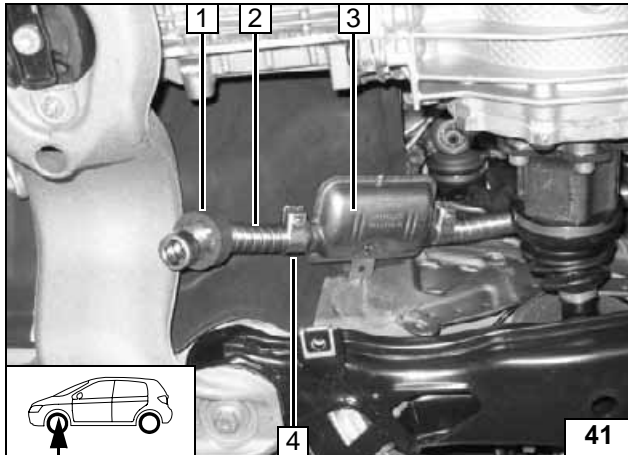


Abbildung zeigt Fahrzeug mit Schaltgetriebe!

- 3 Abgasschalldämpfer
- 2 Abgasendstück
- 4 Schlauchklemme
- 1 Profilgummi rt



Abgasendstück montieren

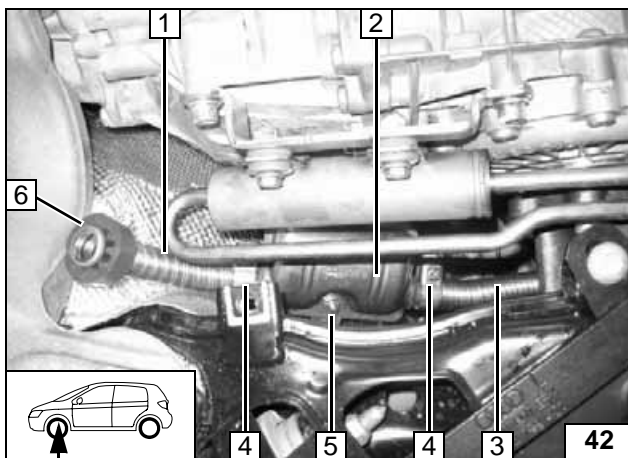
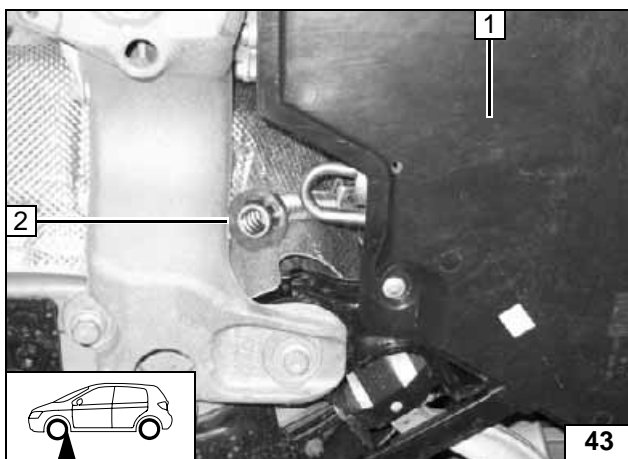


Abbildung informativ, zeigt Fahrzeug mit Automatikgetriebe!

- 2 Abgasschalldämpfer
- 5 Schraube M6x20, Bundmutter an Winkel
- 3 Abgasleitung
- 1 Abgasendstück
- 4 Schlauchklemme [2x]
- 6 Profilgummi rt aufschieben



Abgasanlage montieren

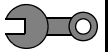


Unterfahrschutz 1 montieren.

- 2 Profilgummi rt positionieren



Unterfahrschutz montieren

**Abschließende Arbeiten****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.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

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

- Batterie anschließen
- Motor starten, Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften, Kühlmittel nachfüllen
- Vorwahluhr einstellen
- Einstellungen der manuellen Klimaanlage bzw. Klimaautomatik 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***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>

Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

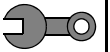


Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

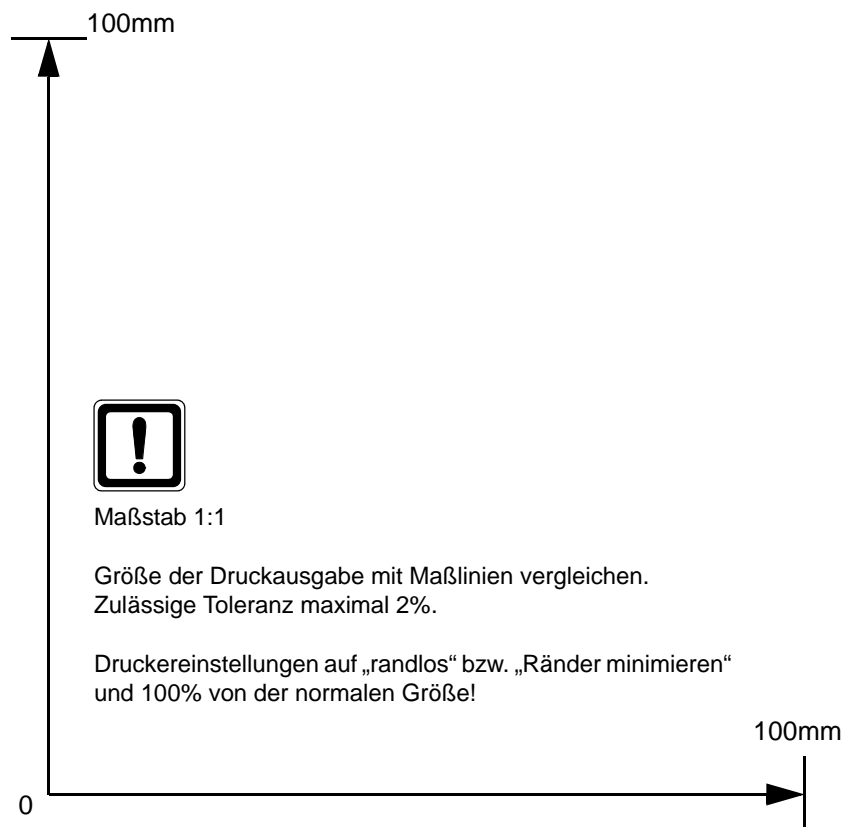
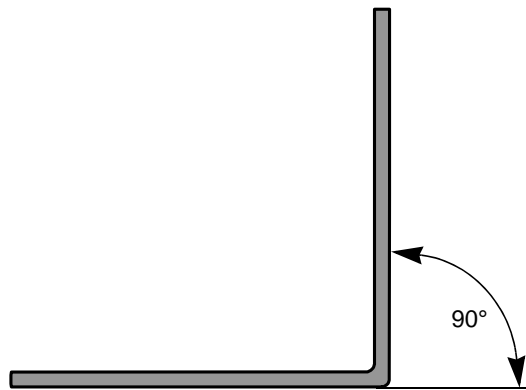
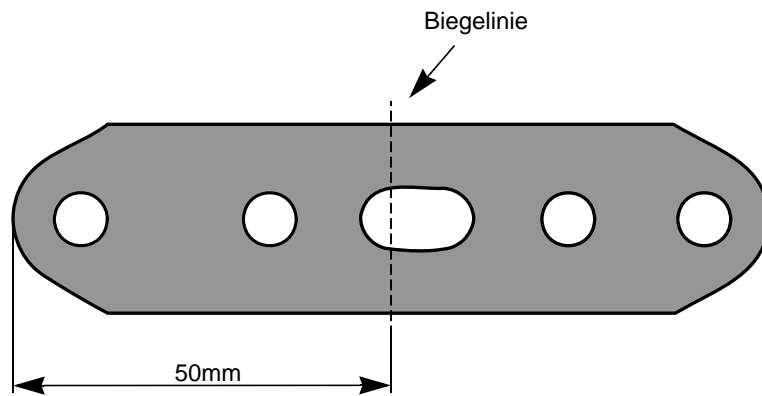


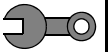
1 Temperatur auf „HI“

Für Fahrzeuge mit Klimaautomatik



Schablone Lochband





Schablone Tankentnehmer

