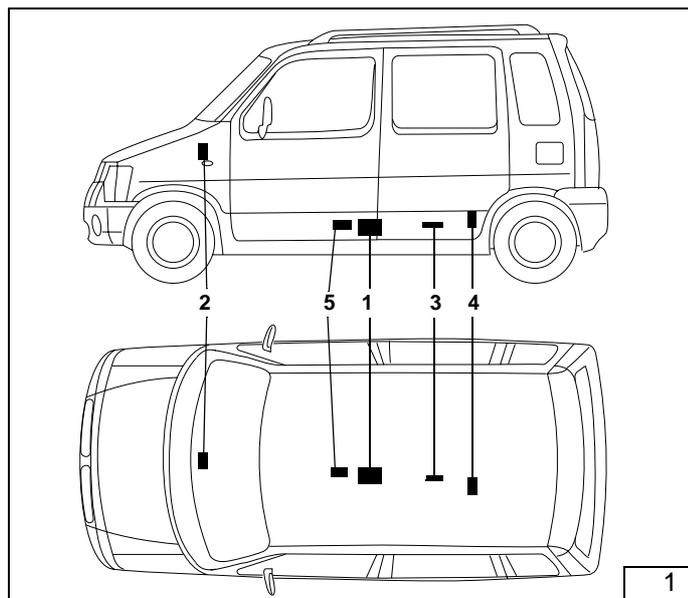


Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002



Einbauanleitung

Suzuki Ignis Suzuki Wagon

1,3 DDiS

Diesel

nur für Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top C-D
- 2 Flachsicherungshalter, Gebläserelais
- 3 Abgasschalldämpfer
- 4 Dosierpumpe
- 5 Brennlufteinlassleitung



ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr :

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen 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 einer 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

Einbauanleitung	1
Suzuki Ignis	1
Suzuki Wagon	1
Gültigkeit	2
Heizgerät / Einbaukit	3
Vorwort	3
Spezialwerkzeug	3
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	4
Einbauort Heizgerät	4
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	5
Gebläseansteuerung	5
Vorwähluhr	6
Einbau Heizgerät	7
Abgasanlage	10
Brennstoffeinbindung	10
Einbindung in den Wasserkreislauf	13
Wassereinbindung	13
Abschließende Arbeiten	17

Gültigkeit

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
Suzuki	Z13DT	Ignis	e4*2001/116*0070*..

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
RM413D	Diesel	51	1248

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
Suzuki	Z13DT	Wagon	e4*2001/116*0042*..

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
RB413D	Diesel	51	1248

HINWEIS:

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

Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top C -D</i>	930 02B

Zusätzlich erforderlich:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Einbaukit Suzuki Ignis / Wagon R	90 085 11A

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die PKW Suzuki Ignis und Wagon Dieselfahrzeuge - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 2003 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen unter Ausschluss irgendwelcher 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“ *Thermo Top C* zu befolgen.

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

Spezialwerkzeug

Abklemmzangen
Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm

Allgemeine Hinweise

- Blanke Karosseriestellen, z.B. an Bohrungen mit Korrosionsschutz versehen
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbindern sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen

Vorarbeiten

Allgemeine Vorarbeiten

- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an gut sichtbarer Stelle anbringen

Motorraum

ACHTUNG:

Batterie abklemmen!

- Batterie ausbauen
- Kühlerverschlußdeckel öffnen, Druck ablassen, Verschlußdeckel wieder schließen
- Motorabdeckung abbauen
- Luftfilter komplett ausbauen

Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Druck vom Tanksystem ablassen, Tankdeckel wieder schließen
- Abdeckung der Kraftstoffleitungen abbauen

Fahrzeuginnenraum

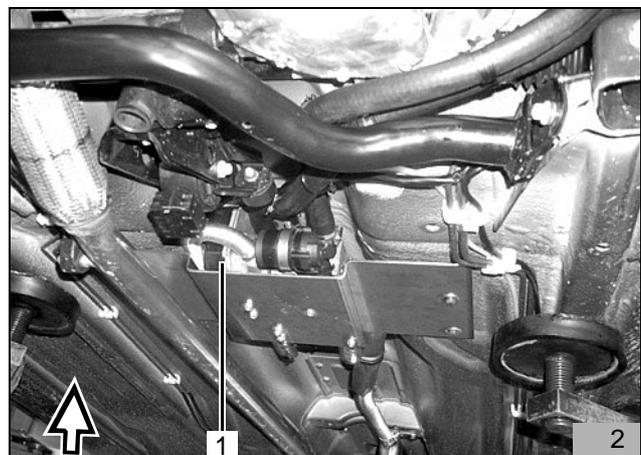
- Teppichboden im Fußraum der Fahrer- und Beifahrerseite zurückklappen

Einbauort Heizgerät

Nur für Ignis

Das Heizgerät (1) wird am Unterboden liegend eingebaut.

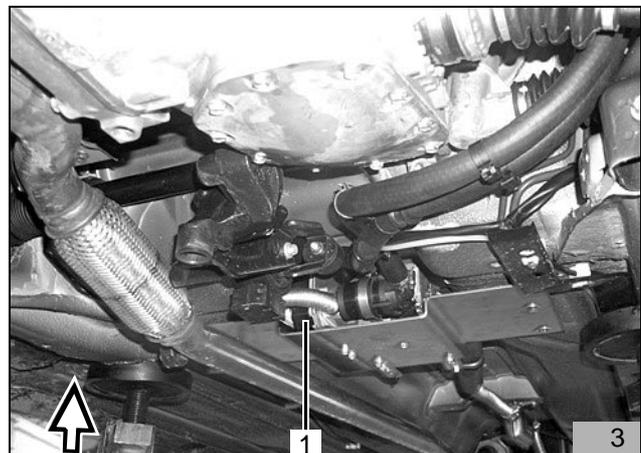
Die Einbaulage ist längs zur Fahrtrichtung.



Nur für Wagon

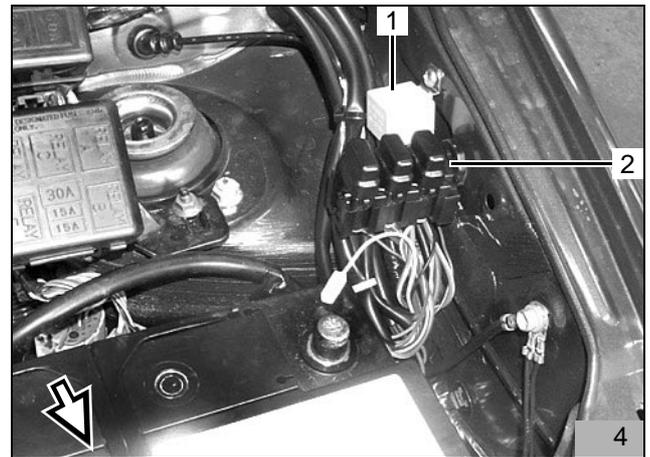
Das Heizgerät (1) wird am Unterboden liegend eingebaut.

Die Einbaulage ist längs zur Fahrtrichtung.



Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (2) und des Gebläserelais (1) wie im Bild dargestellt auf die Spritzwand übertragen
- Bohrung für Sicherungshalter ø 2,5 mm bohren
- Bohrung für Gebläserelais ø 4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Gebläserelais mit Blechschraube 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Plus-Leitung zum Batterieplus führen und anschließen
- Masse-Leitung zum Batterieminus führen und anschließen



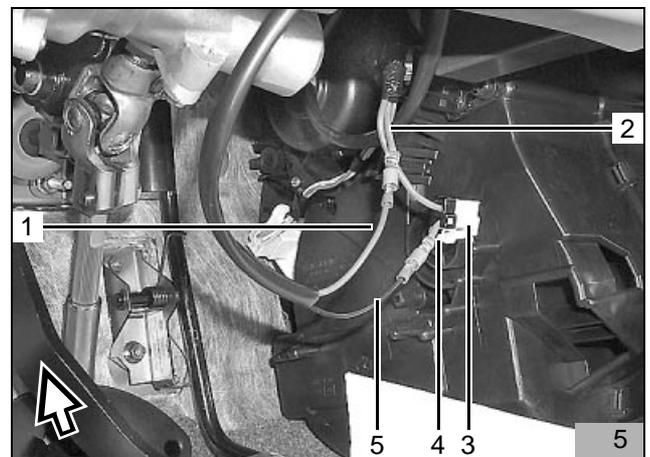
HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum Vorwahluhr (4-poliger Stecker) und Kabelbaum Gebläseansteuerung (Leitung rt und sw) durch vorhandene Kabeltülle rechts in den Fahrzeuginnenraum verlegen

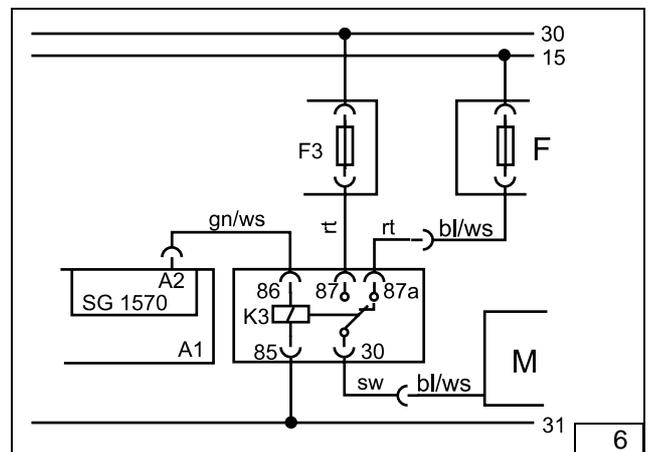
Gebläseansteuerung

- Zweipoligen Stecker (3) im Fußraum Fahrerseite am Gebläsemotor abziehen
- Leitung bl/ws (2,4) zum Gebläsemotor ca. 50mm vor dem Stecker trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 6 herstellen
- Leitung sw (5) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung bl/ws (4) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rot (1) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung bl/ws (2) zum fahrzeugeigenem Sicherungshalter verbinden



Legende zu Schaltplan

- F3 Sicherung Webasto
- K3 Gebläserelais
- SG1570 Steuergerät am Heizgerät
- gn/ws Leitung grün/weiss
- rt Leitung rot
- sw Leitung schwarz
- bl/ws Leitung blau/weiss
- F fahrzeugeigene Sicherung
- M fahrzeugeigener Gebläsemotor



Vorwahluhr**ACHTUNG:**

Bei der Montage der Vorwahluhr nicht auf das LCD-Display drücken!

HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen!

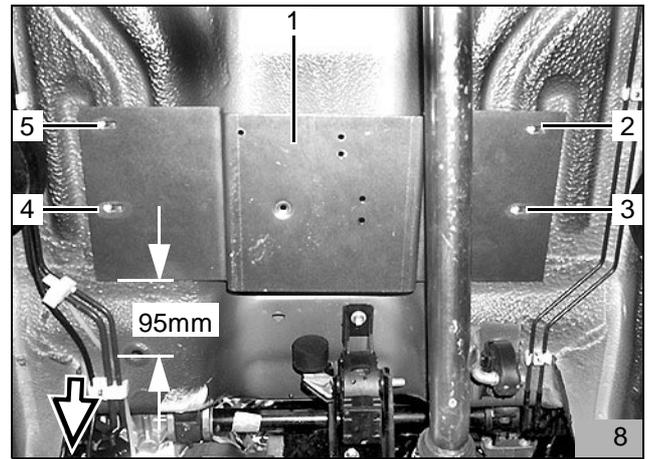
- Bohrschablone für Vorwahluhr an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum Vorwahluhr zum Einbauort Vorwahluhr verlegen und durch die Bohrung heraus ziehen
- Stecker an der Vorwahluhr aufstecken
- Vorwahluhr (1) mit Blechschraube befestigen
- Abdeckung auf Vorwahluhr aufstecken



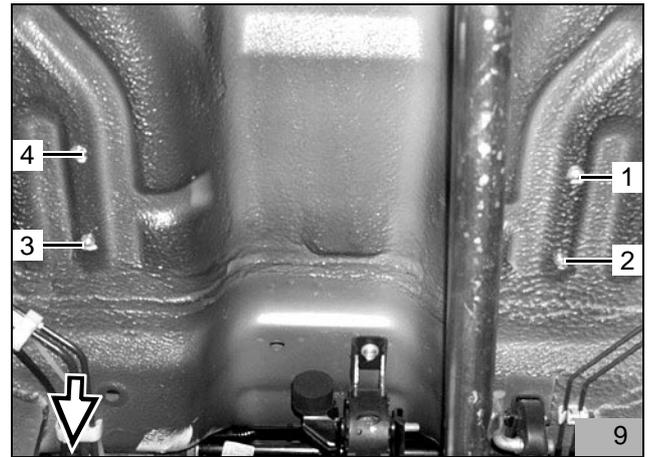
Einbau Heizgerät

Einbauort vorbereiten

- Halter (1) am Unterboden anlegen und Lochbild (2,3,4,5) übertragen
- Vier Bohrungen Ø 9mm in Unterboden und Bodenblech komplett durchbohren

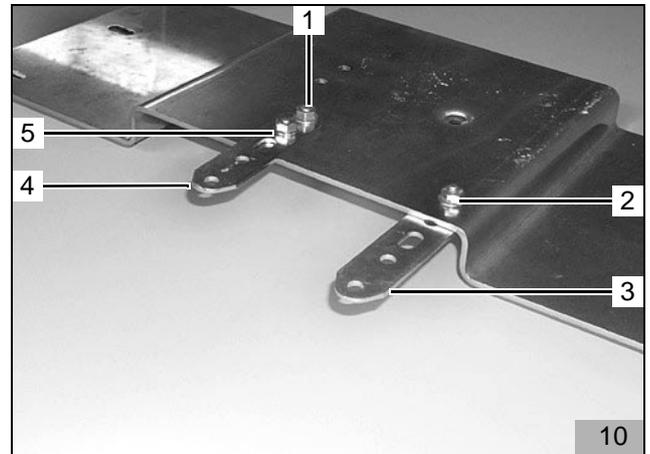


- Vier Einnietmutter M6 (1,2,3,4) einziehen
- Vier Bohrungen vom Innenraum aus gegen Korrosion schützen und mit Dichtmasse abdichten



Heizgerät vormontieren

- Lochband (4) mit zwei Schrauben M6x12 (1,5) und Bundmutter am Halter befestigen
- Lochband (3) mit Schraube M6x12 (2) und Bundmutter am Halter befestigen

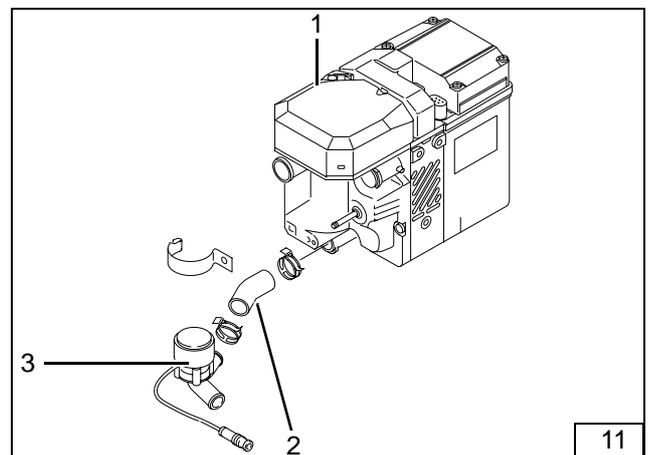


- Zentraldeckel (1) am Heizgerät abnehmen
- Steckverbindung Umwälzpumpe trennen
- Umwälzpumpe (3) und Schlauchstück (2) am Heizgerät abbauen
- Deckel der Umwälzpumpe (3) abbauen und gegen beliegendes Deckel 180° austauschen
- Umwälzpumpe (3) und Schlauchstück (2) am Heizgerät anbauen

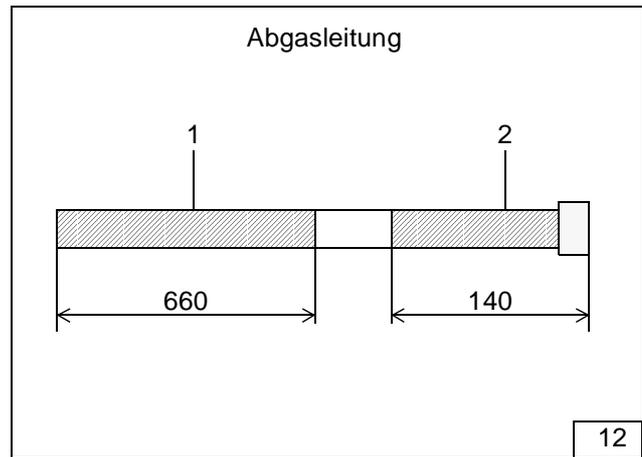
HINWEIS:

Beim Aufstecken des Zentraldeckels auf Freigängigkeit des Adapterkabelbaums Umwälzpumpe achten!

- Zentraldeckel (1) am Heizgerät wieder aufstecken



- Abgasleitung (1) und Abgasleitungs-Endstück (2) gemäß Bild ablängen



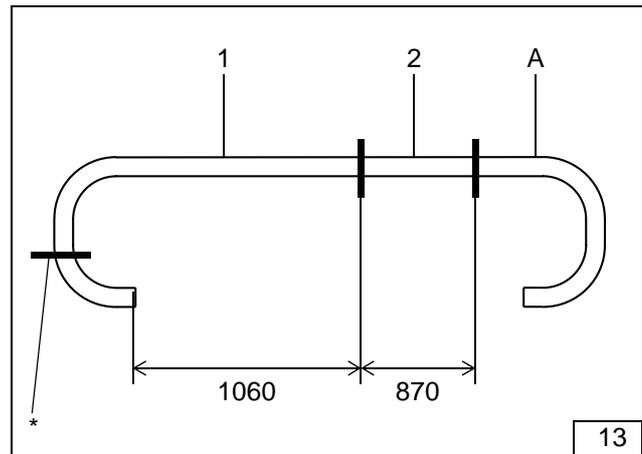
- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch zwei Schlauchstücke, wie im Bild dargestellt, ablängen:

1 x 1060 mm + langer 90°-Bogen (1)
(von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wärmetauscher-Wassereintritt)

1 x 870mm gerade (2)
(von Motoraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)

A = Abschnitt

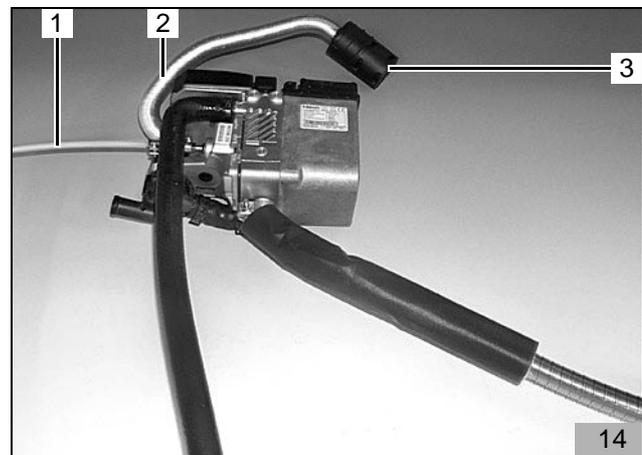
* = hier **nicht** mittig trennen; nur den Bogen wegschneiden



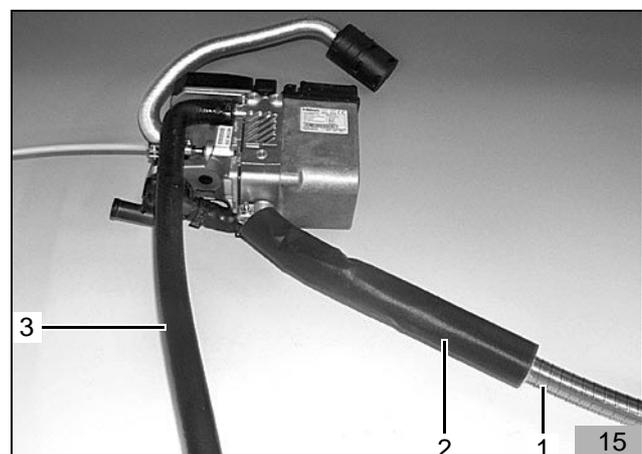
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück und Schlauchschellen am Heizgerät-Brennstoffstutzen befestigen
- Brennluftansaugleitung (2) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle 27mm befestigen
- Brennluftansaugschalldämpfer (3) bis zum Anschlag in Brennluftansaugleitung eindrehen

HINWEIS:

Einbauanlage des Luftansaugschalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!



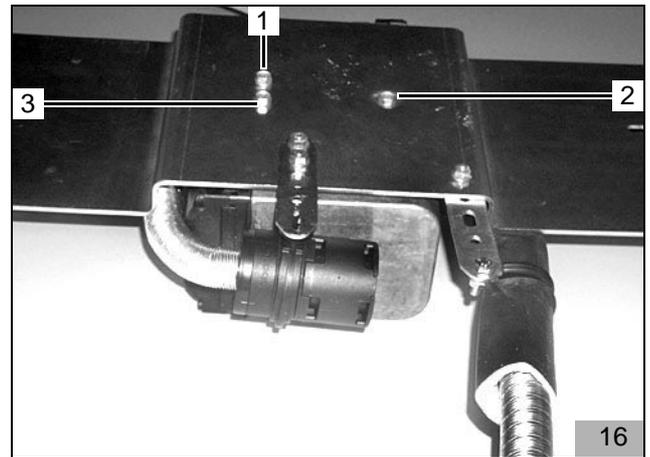
- Abgelängte Abgasleitung 660mm lang (1) auf Heizgerät-Abgasstutzen aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Schutzschlauch (2) auf Abgasleitung aufschieben
- Abgelängten Wasserschlauch 1060mm lang (3) mit langem 90°-Bogen auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Federbandschelle befestigen



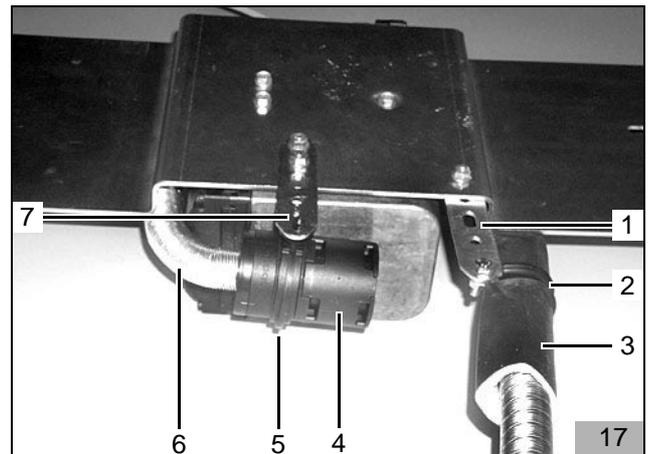
HINWEIS:

Zur Befestigung des Halters nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden! (Anzugsdrehmoment 10 Nm)

- Heizgerät mit drei Ejotschrauben (1,2,3) am Halter befestigen (Anzugsdrehmoment 10Nm)



- Brennluftleitung (6) gemäß Bild formen, Clip (5) auf Ansaugschalldämpfer (4) clipsen und Clip in Bohrung (7) im Lochband einsetzen
- Abgasleitung (3) mit gummierter Rohrschelle (2) mittels Schraube M6x20 und Bundmutter am Lochband (1) befestigen



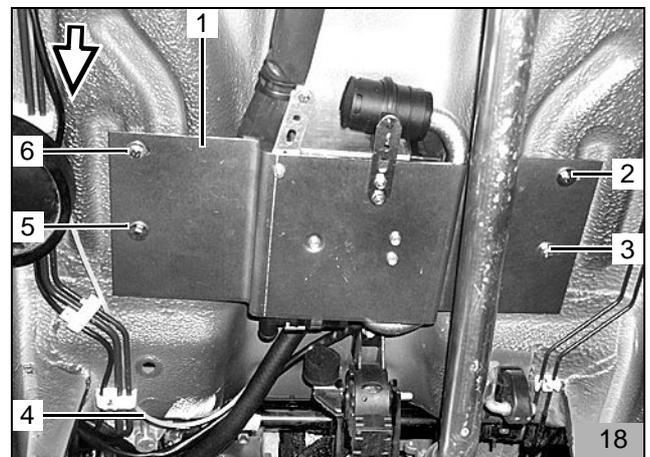
Heizgerät einbauen

- Kabelbaum Heizgerät am Heizgerät aufstecken

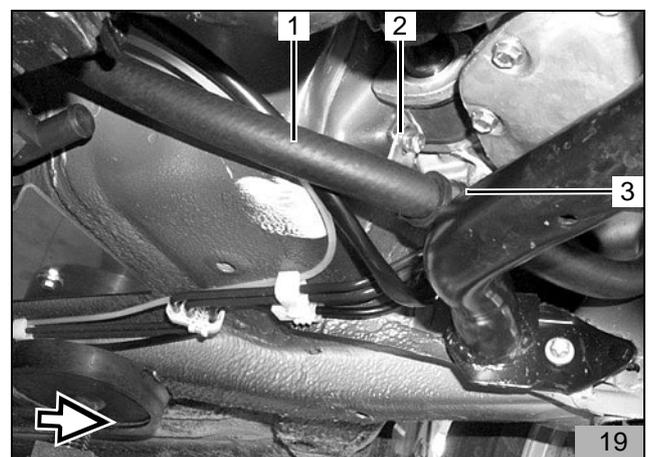
HINWEIS:

Auf knickfreie Verlegung der Brennluftleitung und der Abgasleitung achten!

- Vormontiertes Heizgerät (1) mit vier Schrauben M6x20 (2,3,5,6), vier Karosseriescheiben und vier Federringen an Einnietmuttern befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (4) und Kabelbaum Dosierpumpe in fahrzeugeigenen Clips zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen



- Winkel (2) an fahrzeugeigener Schraube befestigen
- Wasserschlauch (1) gemäß Bild in den Motorraum verlegen und am Winkel mit gummierter Rohrschelle (3), Schraube M6x20 und Bundmutter befestigen

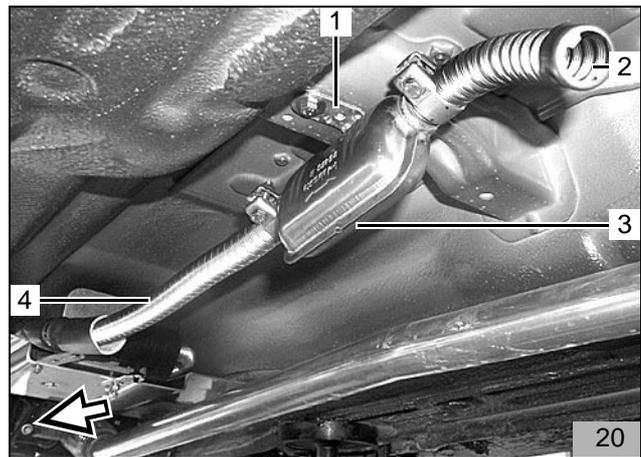


Abgasanlage

ACHTUNG:

Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu Schläuchen und Leitungen achten!

- Winkel (1) mit Schraube M6x20, Karoseriescheibe und Federring an vorhandenem Gewinde befestigen
- Abgasschalldämpfer (3) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Winkel befestigen
- Abgasleitung (4) auf Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungsendstück (2) auf Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungsendstück gemäß Bild formen



Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

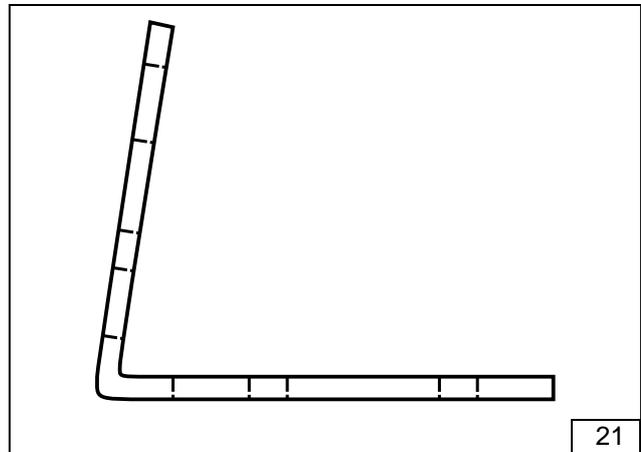
Brennstoffleitung so verlegen, daß sie gegen Stein- schlag geschützt ist! An scharfen Kanten Brennstoff- leitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

Dosierpumpe

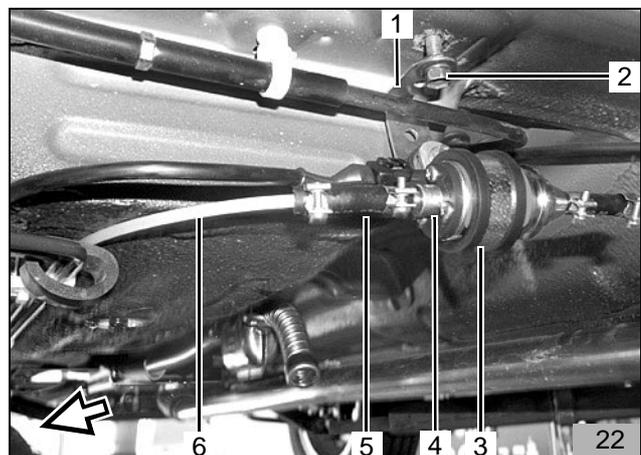
HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Ein- bauanweisung"!

- Lochband gemäß Bild biegen
- Tank gemäß Herstellerangaben ausbauen



- Lochband (1) lose an fahrzeugeigener Schraube (2) der Tankbefestigung befestigen
- Schwingmetallpuffer mit Bundmutter am Lochband befestigen
- Dosierpumpe (4) mit gummierter Rohrschelle (3) und Bundmutter am Schwingmetallpuffer befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (6) an der Dosierpumpe ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Schlauchstück (5) und Schlauchschellen an der Saugseite der Dosier- pompe (Seite mit Stecker) befestigen
- Kabelbaum an der Dosierpumpe ablängen, Einzela- derabdichtungen aufschieben, Flachstecker ancr- impfen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe anstecken
- Kabelbaum Dosierpumpe und Mecanyl-Brennstoff- leitung mit Kabelbindern befestigen

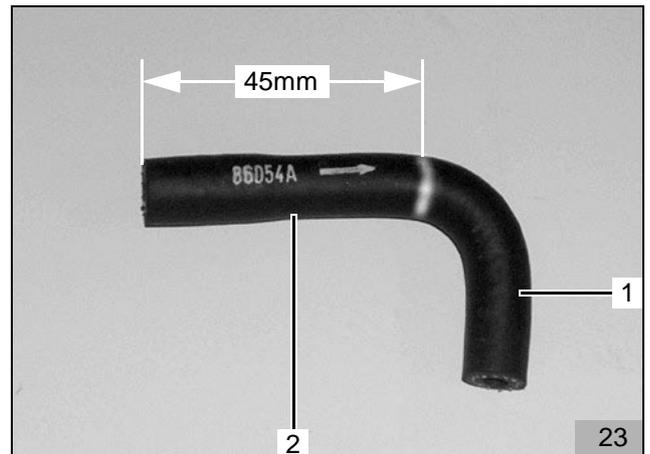


Brennstoffentnahme

ACHTUNG:

Sicherheitsvorschriften beachten!
 Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankdeckelverschluß wieder schließen!
 Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

- Beiliegenden Brennstoff-Formschlauch (1,2) gemäß Bild kürzen
- Abgetrenntes Schlauchstück (1) entsorgen

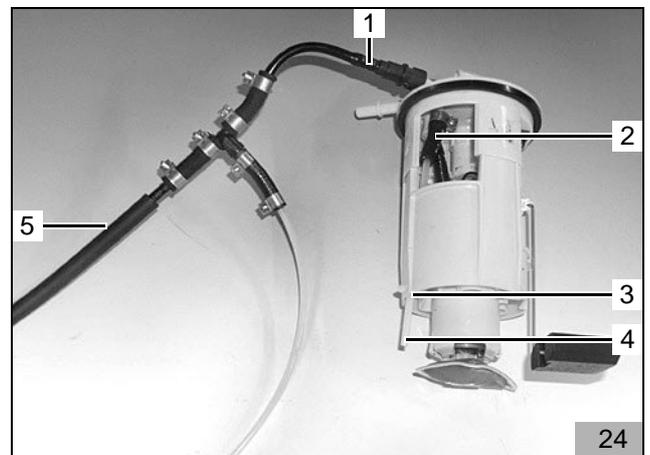


- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben vom Kraftstofftank abbauen, dabei die Kraftstoff-Rücklaufleitung (1,5) an der Tankarmatur belassen
- Zwei Bohrungen Ø 5mm an Position 3 in die Tankarmatur bohren

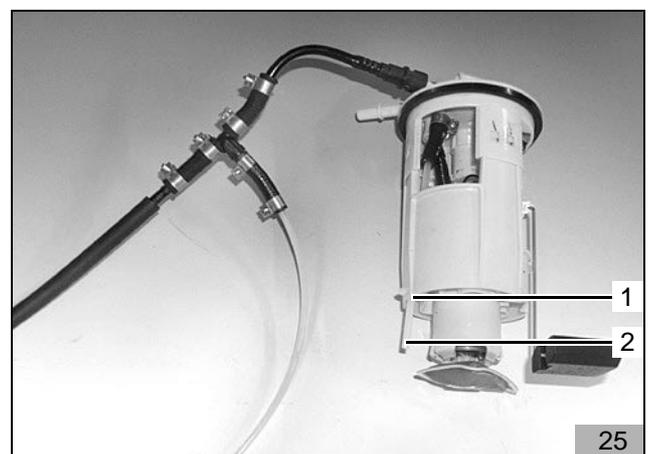
HINWEIS:

Brennstoff-Formschlauch (2) mit Innen-Ø 7,5mm auf Kraftstoffrücklaufstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle 12mm befestigen!

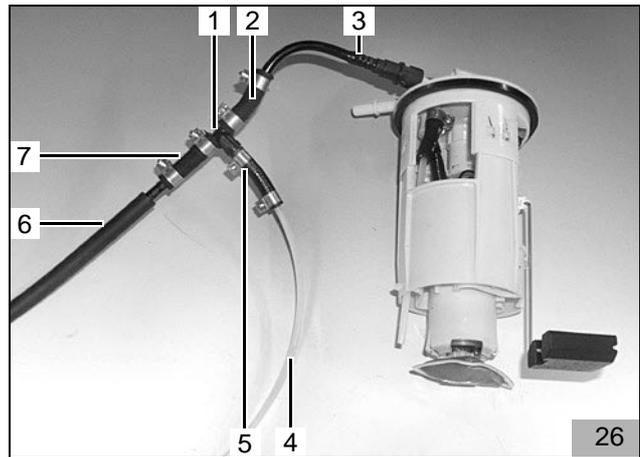
- Mecanyl-Brennstoffleitung (4) mit Brennstoff-Formschlauch 45mm lang (2) mit Stutzen des Kraftstoff-Rücklaufs verbinden und mit Schlauchschellen Ø 12mm befestigen



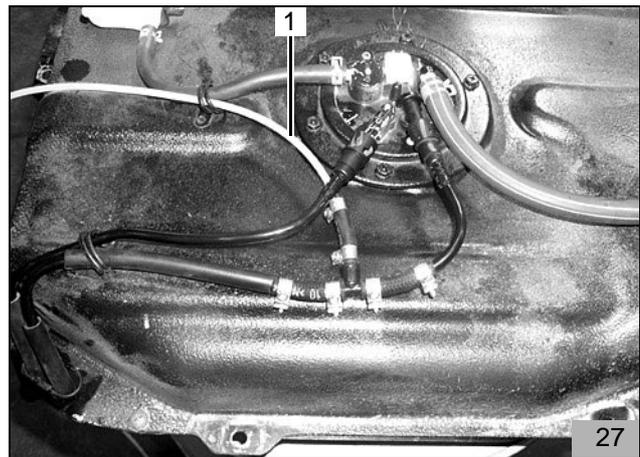
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) in Ende mit Innen-Ø 4,5mm einstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) mit Kabelbinder an den Bohrungen (Position 1 bzw. 24/3) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung gemäß Bild ablängen



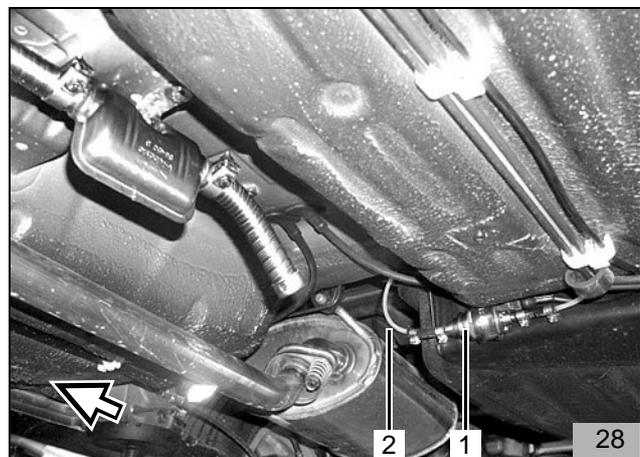
- Kraftstoff-Rücklaufleitung (3,6) gemäß Bild trennen
- Kraftstoff-Rücklaufleitung (6) um 20mm kürzen
- Gekürzte Kraftstoff-Rücklaufleitung 20mm lang entsorgen
- Brennstoffentnehmer (1) in Trennstelle einsetzen und mit Schlauchstücken (2,7) und Schlauchschellen mit der Kraftstoff-Rücklaufleitung (3,6) verbinden
- Mecanyl-Brennstoffleitung (4) mit Schlauchstück (5) und Schlauchschellen mit Brennstoffentnehmer (1) verbinden
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben in Tank einbauen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) gemäß Bild verlegen



- Kraftstofftank gemäß Herstellerangaben einbauen, dabei Dosierpumpe an fahrzeugeigener Schraube befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) mit Schlauchstück und Schlauchschellen an Dosierpumpe (1) anschließen



Einbindung in den Wasserkreislauf

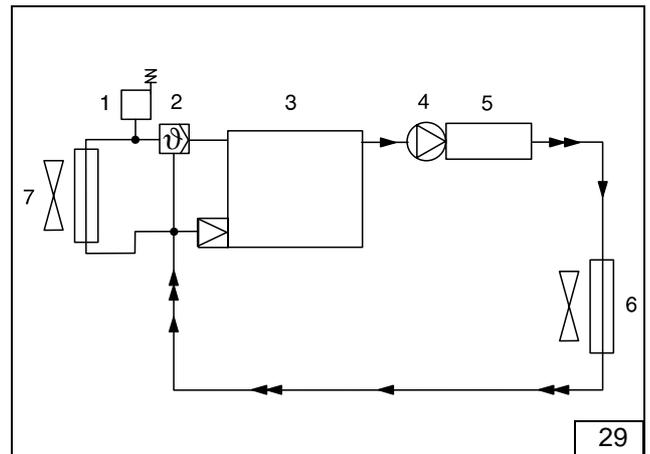
HINWEIS:

- Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!
- Wasserschläuche knickfrei verlegen!
- Schlauschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben

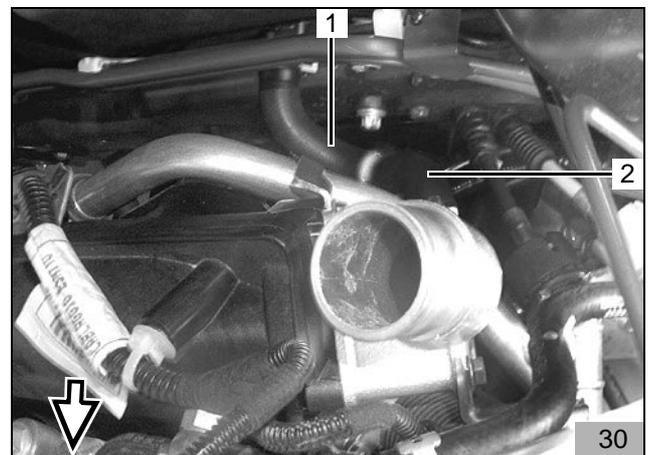
Legende:

- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe (Heizgerät)
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler

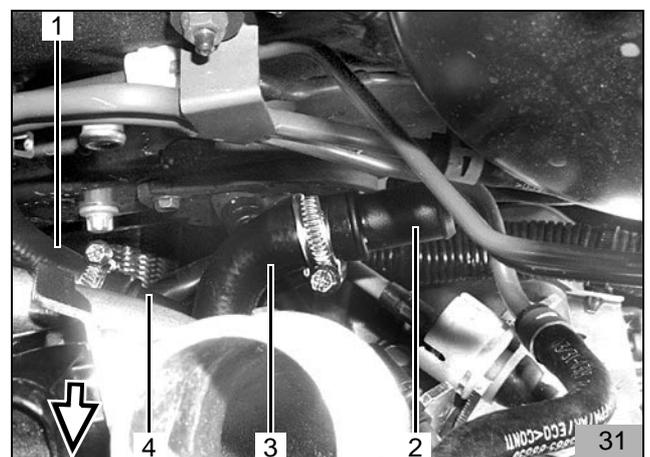


Wassereinbindung

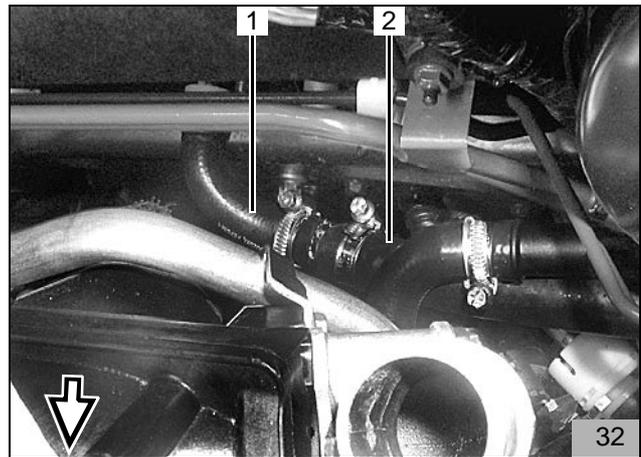
- Wasserschlauch Wärmetauscher-Wasseraustritt zu Motor-Wassereintritt ausbauen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1,2) vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt mit Abklemmzangen abklemmen
- Wasserschlauch (1,2) gemäß Bild trennen



- Fahrzeugeigenes Schlauchstück (3) zum Motor-Wasseraustritt lösen, nach links drehen und wieder befestigen
- In beide Schlauchstücke (1,3) je ein Verbindungsrohr 15/20 (2,4) einsetzen und mit je einer Schlauschelle befestigen



- Wasserschlauch (2) vom Heizgerät-Wasseraustritt 1060mm lang auf Verbindungsrohr im fahrzeugeigenen Schlauchstück (1) zum Wärmetauscher-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



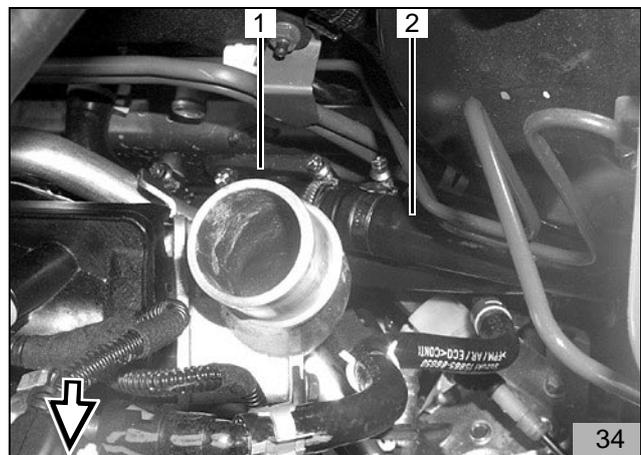
- Wasserschlauch (1) mit Abstandhalter (2) an fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen befestigen

HINWEIS:

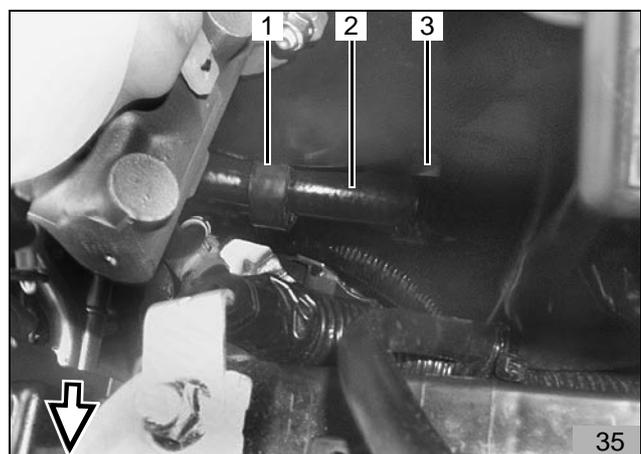
Gegebenenfalls fahrzeugeigene Schlauchschellen der Kraftstoffleitungen wegdrehen, damit Scheuerschutz gewahrt bleibt!



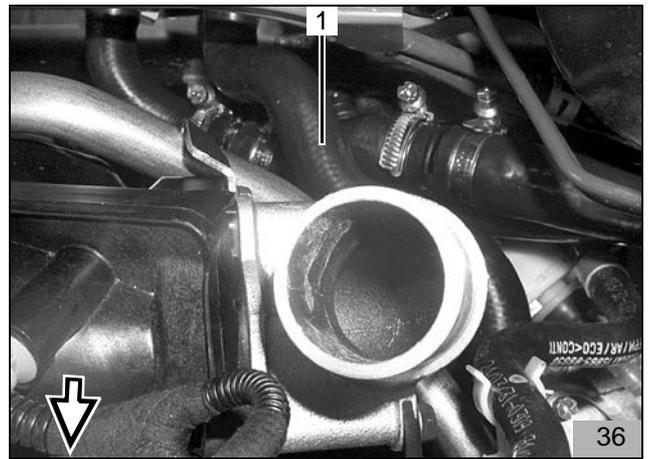
- Distanzgummi schwarz auf Wasserschlauch 870mm lang aufstecken
- Wasserschlauch 870mm lang (2) auf Verbindungsrohr im fahrzeugeigenen Schlauchstück zum Motor-Wasseraustritt (1) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 870mm lang (2) entlang Wasserschlauch 1060mm lang zum Heizgerät verlegen



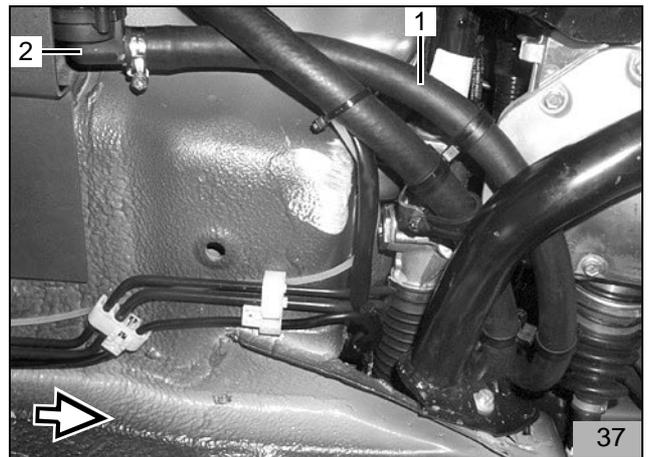
- Wasserschlauch 870mm lang (2) mit Abstandhalter (3) befestigen
- Distanzgummi (1) gemäß Bild positionieren



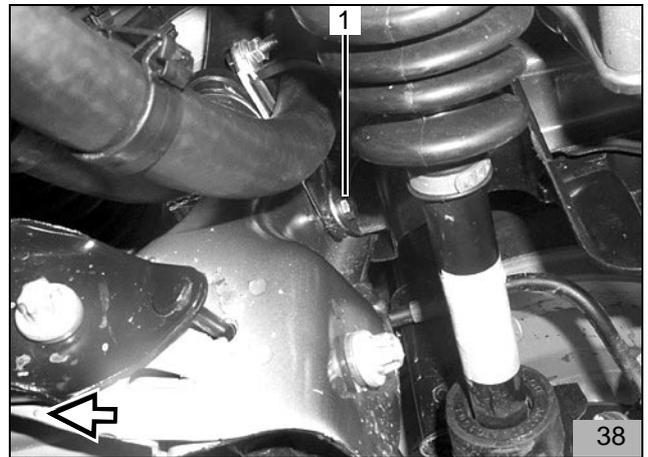
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) vom Wärmetauscher-Wasseraustritt zum Motor-Wassereintritt wieder einbauen



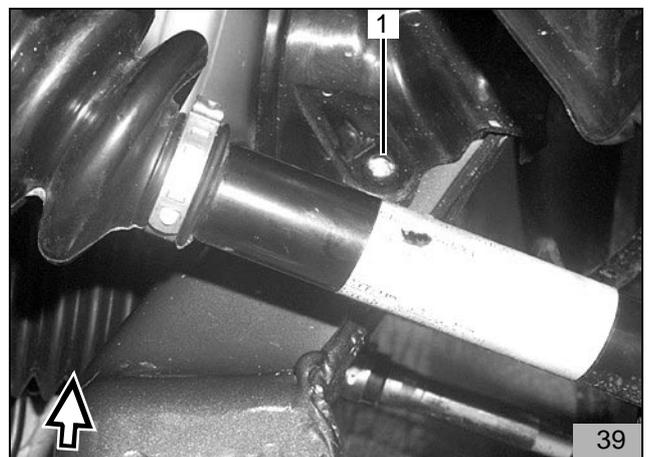
- Wasserschlauch 870mm lang (1) auf Heizgerät-Wassereintritt (2) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



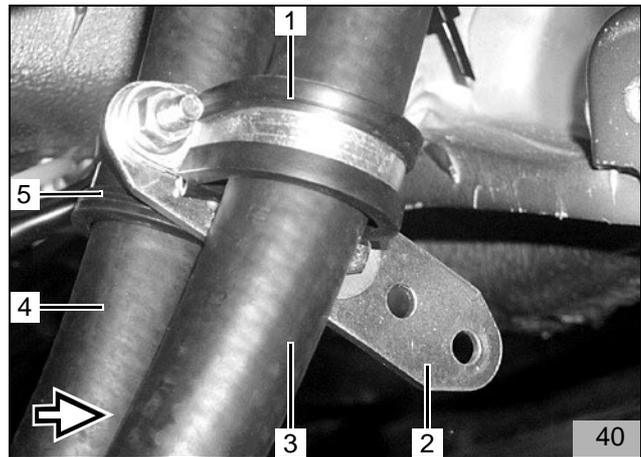
- Fahrzeugeigene Spreizniet (1) der Spritzschutzbefestigung entfernen
- Vorhandene Bohrung auf \varnothing 9mm aufbohren



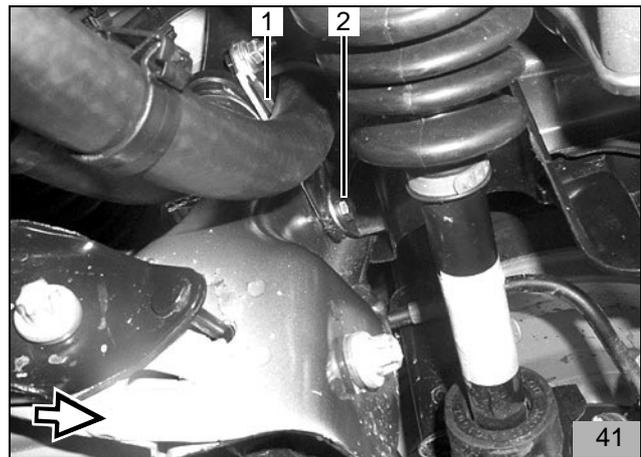
- Einnietmutter M6 (1) einziehen



- Beide Wasserschläuche (3,4) mit zwei gummierten Rohrschellen (1,5), zwei Schrauben M6x20 und Bundmuttern lose am Lochband (2) befestigen



- Lochband (1) mit Schraube M6x20 (2), Karosserie-scheibe und Federring zusammen mit Spritzschutz lose an Einnietmutter befestigen

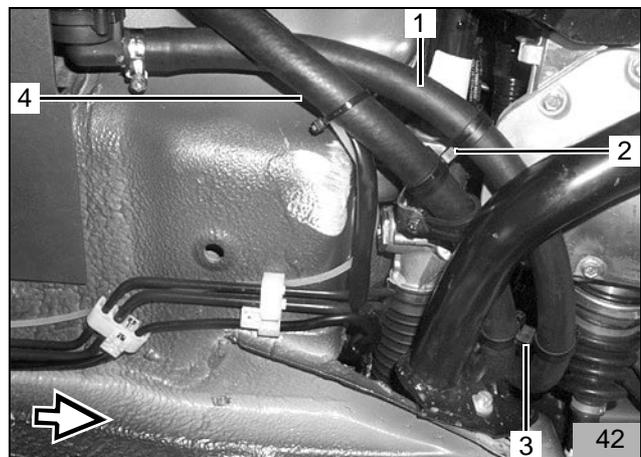


- Wasserschläuche (1,4) mit Abstandhaltern (2,3) befestigen

ACHTUNG:

Auf genügend Abstand der Wasserschläuche zu Lenkmanschette und Gelenkwelle achten!

- Alle Schrauben festziehen
- Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen



Abschließende Arbeiten

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern
- Werkzeuge, wie z.B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Fahrzeugbatterie einbauen und anklemmen
- Radiocode eingeben, Fahrzeuguhr einstellen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf "warm" und Gebläse auf ca. 1/3 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebs- und Wartungsanleitung"

HINWEIS:

Einbaubestätigung auf der Rückseite der beiliegenden EG-Typgenehmigung ausfüllen und dem Kunden aushändigen!

Frei für Notizen

Frei für Notizen



Feel the drive

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

Printed in Germany 09/03 Druck: Steffen