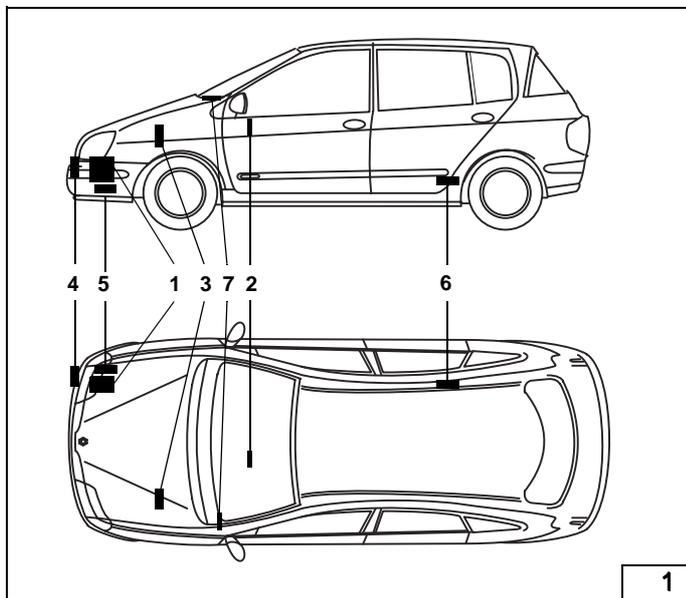


Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002



Einbauanleitung

RENAULT Vel Satis

2.2 l dCi

nur gültig bei Linkslenker

alle Ausstattungen

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät *Thermo Top C*
- 2 Vorwahuhr
- 3 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 4 Ansaugschalldämpfer
- 5 Abgasschalldämpfer
- 6 Dosierpumpe
- 7 Option Antenne für Telestart

Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm
- Torx E5 3/8 Nuss
- Einnietzange
- Winkelbohrmaschine
- Locheisen oder Lochzange \varnothing 6mm

Inhaltsverzeichnis

Renault Vel Satis	1	Heizgerät montieren	14
Heizgerät / Einbaukit	2	Brennluftansaugleitung	15
Gültigkeit	2	Einbindung in den Wasserkreislauf	15
Vorwort	2	Brennstoffeinbindung	19
Allgemeine Hinweise	3	Spritzschutz ausschneiden	22
Vorarbeiten	3	Bedienungshinweise für den Endkunden	23
Einbauort Heizgerät	4	Abschließende Arbeiten	23
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	4		
Gebläseansteuerung	6		
Option Vorwahuhr	7		
Option Telestart	8		
Option Vorwahuhr/Telestart - Kombination	9		
Einbauort Heizgerät vorbereiten	10		
Heizgerät vormontieren	12		

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top C - D</i> mit Lieferumfang	892 44D
Zusätzlich erforderliche Teile:		
1	Einbaukit International RENAULT Vel Satis 2.2 dCi <i>Thermo Top C</i>	90 069 73B

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
RENAULT	Vel Satis	Limousine	e2*98/14*0263..

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
G9T	Diesel	110	2188

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die PKW RENAULT Vel Satis 2,2l dCi - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 2002 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen und 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 der „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ *Thermo Top C* zu befolgen. Die entsprechenden anerkannten Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

HINWEIS

Je nach Schlauchdurchmesser der Wasserschläuche die entsprechenden Federbandschellen verwenden!

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

- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen

HINWEIS:

Die Batterie erst nach dem Belüften des Tankes abklemmen, da der Tankdeckel elektrisch öffnet

Fahrzeugaußenseite

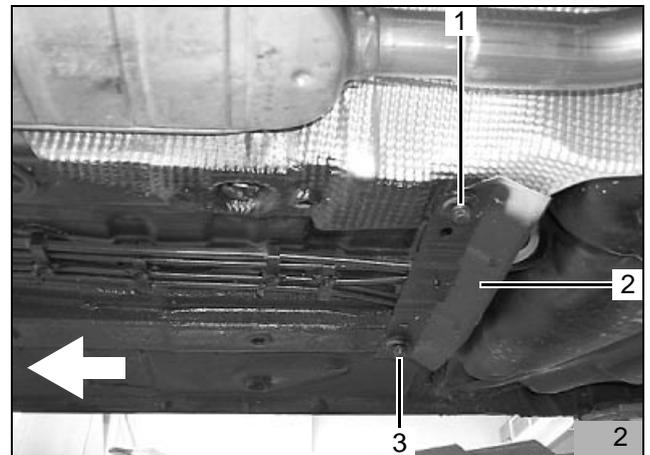
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Rechtes Vorderrad abbauen
- Unterfahrschutz abbauen
- Spritzschutz rechts vorne zwischen Radhaus und Motorraum abbauen
- Kraftstofftank-Schutzblech (2/2) an den 2 Schrauben (2/1,3) lösen und entfernen
- Stoßfängerabdeckung abnehmen

Motorraum

- Batterie abklemmen
- Druck vom Kühlsystem ablassen!
- Kühlflüssigkeit in geeigneten Behälter ablassen
- Motorraumverkleidungen komplett abbauen
- Behälter Waschanlage ausbauen
- Deckel vom Sicherungskasten an der Batterie abbauen
- Stecker am Luftfiltergehäuse abziehen
- Ansaugschlauch am Luftfilter abziehen und nach unten klappen
- Luftschlauch des Ladeluftkühlers ausbauen

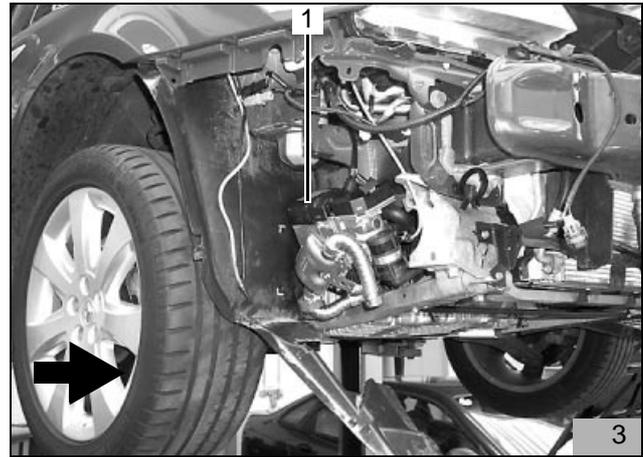
Fahrzeuginnenraum

- Untere Armaturentafelverkleidung Fahrerseite und Beifahrerseite ausbauen
- Seitenverkleidungen der Mittelkonsole abbauen
- Obere Abdeckung der Mittelkonsole lösen und nach hinten schieben
- Abdeckung der Klimaeinheit ausbauen
- Bedienteil der Klimaanlage ausbauen
- Schwellerverkleidung Fahrerseite lösen
- Teppich der Fahrerseite nach hinten klappen



Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (3/1) wird in Fahrtrichtung rechts vorne zwischen Stoßfänger und Radhaus eingebaut. Die Einbaulage ist waagrecht und längs zur Fahrtrichtung nach aussen geneigt.



Flachsicherungshalter und Gebläserelais

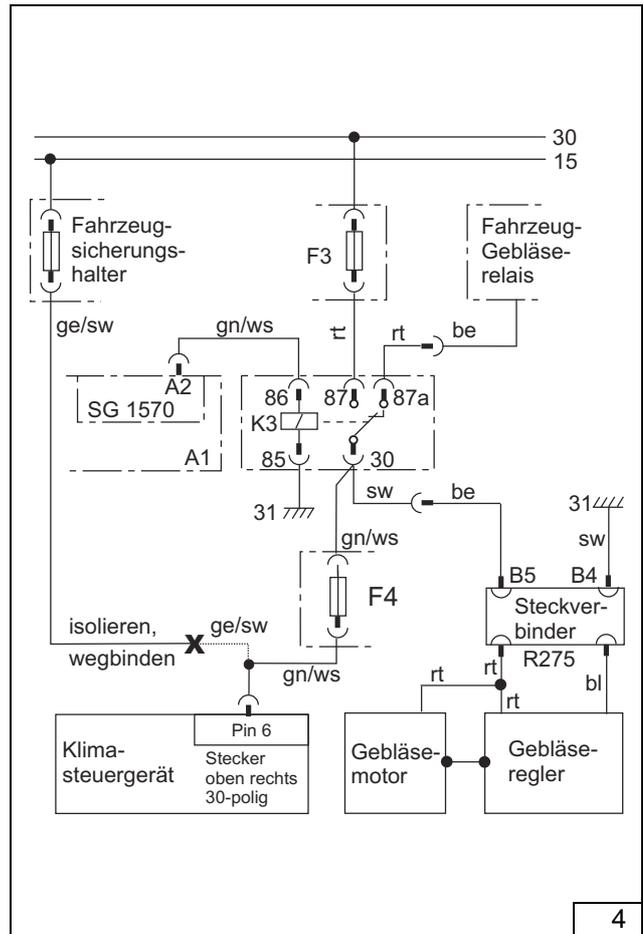
Zusatzsicherung F4 einbinden

- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 4 mit beiliegenden Flachsteckverbindern und Flachfederkontakten herstellen
- Leitung schwarz aus Gebläserelais K3/30 auscrimpen und Flachsteckhülse abtrennen
- Leitungsstück 150mm lang von beiliegender Leitung gn/ws 0,75 mm² ablängen
- Leitung gn/ws 150mm lang zusammen mit Leitung schwarz an Gebläserelais K3/30 anschließen
- Leitung gn/ws 150mm lang an Eingang Sicherungshalter F4 anschließen
- Restleitung gn/ws an Ausgang Sicherungshalter F4 anschließen und in den Kabelbaum Gebläseansteuerung einziehen
- Sicherungshalter F4 auf die anderen Flachsicherungshalter aufstecken und beiliegende Sicherung 5A einsetzen
- Kabelbaum der Gebläseansteuerung mit beiliegenden Leitungen sw und rt je 500mm mit Stoßverbindern farbgleich verlängern

HINWEIS:

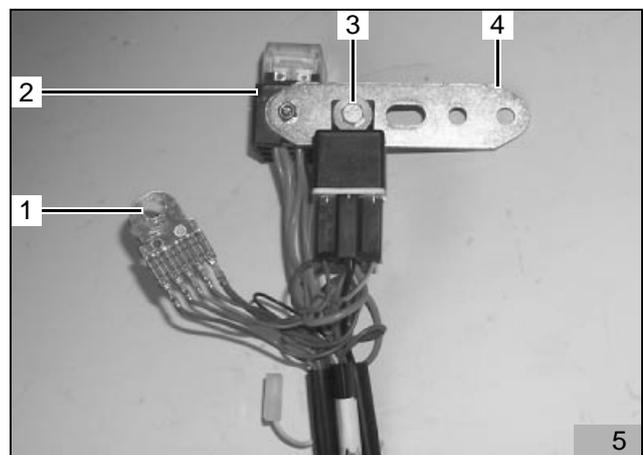
Eingezogene Leitung gn/ws nicht in beiliegendes Schutzrohr mit einziehen!

- Beiliegendes Schutzrohr auf die verlängerten Leitungen sw und rt aufstecken



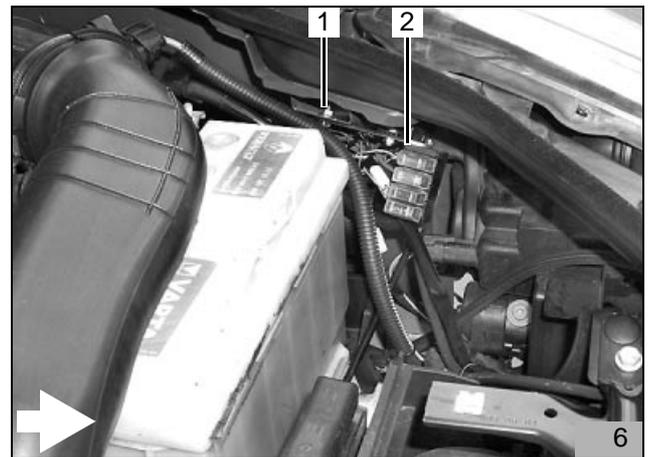
Flachsicherungshalter und Gebläserelais vormontieren

- Bohrung im Massestützpunkt (5/1) auf ø 8,5mm aufbohren
- Halteplatte für Sicherungshalter (5/2) gemäß Bild 5 mit Senkkopfschraube M4x16, Mutter und Federring am Lochband (5/4) befestigen
- Gebläserelais K3 (5/3) mit Schraube M5x12, Scheibe und Federring am Lochband befestigen
- Sicherungshalter (5/2) auf Halteplatte aufstecken



Flachsicherungshalter, Massestützpunkt und Gebläserelais montieren

- Vormontiertes Lochband (6/2) mit Schraube M6x20 (6/1) und Bundmutter an vorhandener Bohrung befestigen
- Plusleitung rot mit Kabelschuh am Pluspol der Batterie anschließen
- Massestützpunkt des Kabelbaumes an fahrzeugeigenem Massestützpunkt an der Seitenwand befestigen



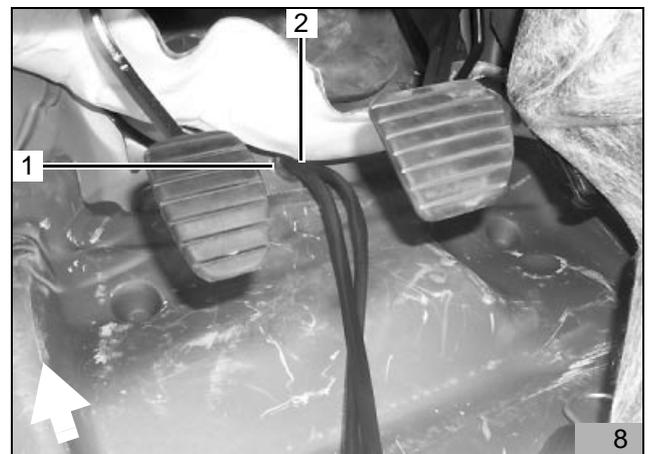
nur bei Fahrzeug mit Automatikgetriebe

- Kabelbaum Vorwähluhr und Gebläseansteuerung (7/2) durch vorhandene Gummitülle (7/1) im Fußraum Fahrerseite in den Innenraum verlegen
- Gummitülle abdichten



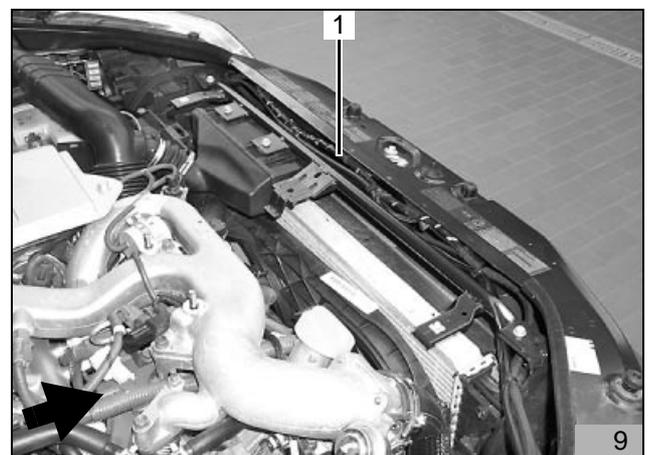
nur bei Fahrzeug ohne Automatikgetriebe

- Bohrung (8/2) ø 16mm zwischen den Pedalen im Fußraum Fahrerseite bohren und Gummitülle (8/1) einsetzen
- Kabelbaum Vorwähluhr und Gebläseansteuerung durch Gummitülle (8/1) in den Innenraum verlegen



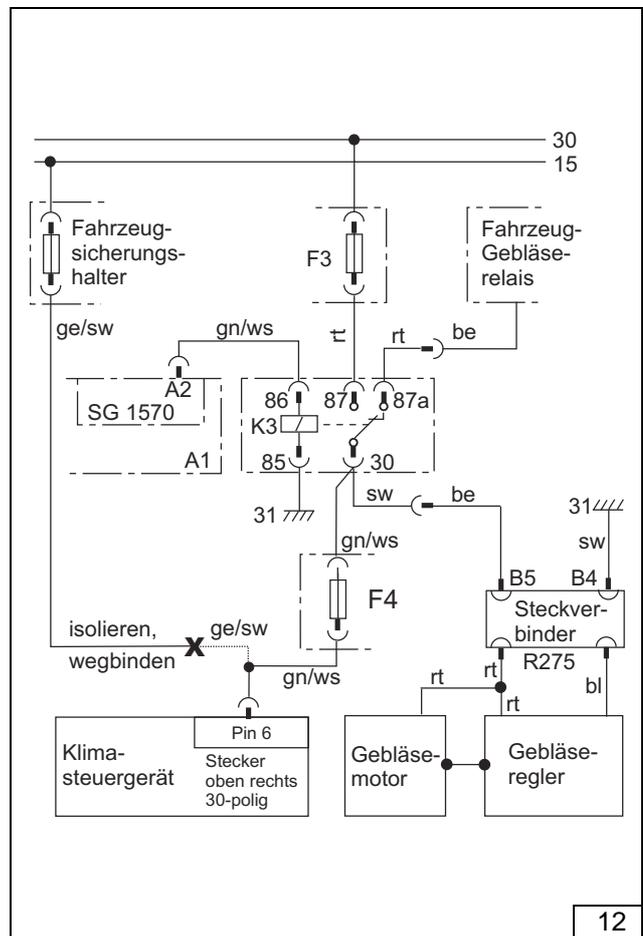
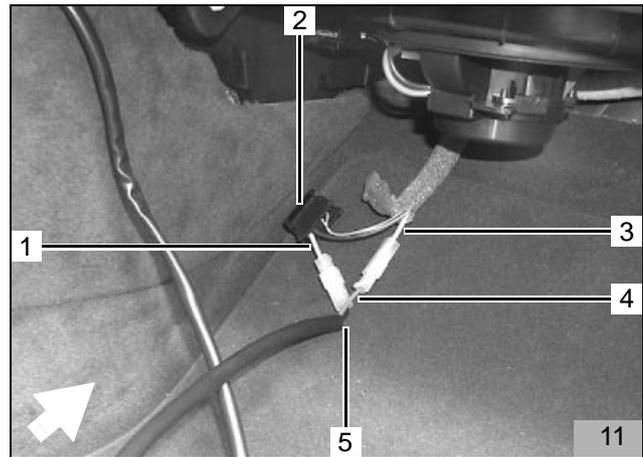
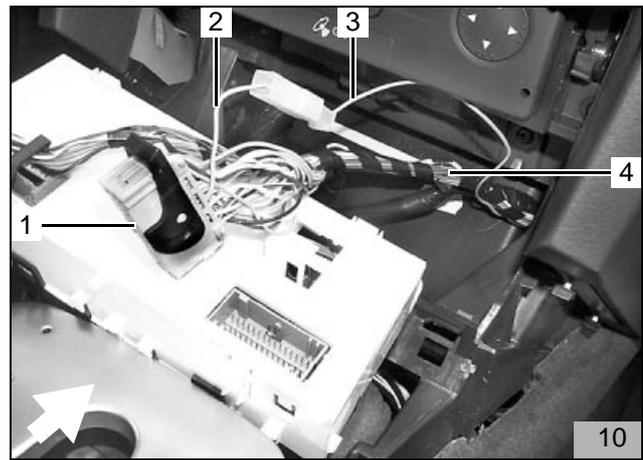
alle Fahrzeuge

- Kabelbaum Heizgerät und Kabelbaum der Dosierpumpe (9/1) entlang fahrzeugeigener Leitungen über dem Kühler zur rechten Fahrzeugseite verlegen
- Kabelbaum Heizgerät und Kabelbaum der Dosierpumpe zum Einbauort Heizgerät verlegen
- Alle Leitungen mit Kabelbindern befestigen



Gebälseansteuerung

- Leitung grün/weiß von Sicherung F4 (10/3) aus dem Gebläsekabelbaum zum Bedienteil verlegen
 - Stecker grau, 30-polig (10/1) am Bedienteil abziehen
 - Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 12 mit beiliegenden Flachsteckverbindern herstellen
 - Leitung gelb/schwarz (10/2,4) ca. 50mm vor dem Stecker (10/1) Pin 6 gemäß Bild 10 trennen
 - Leitung gelb/schwarz (10/2) vom Stecker (10/1) mit Leitung grün/weiß (10/3) von Sicherung F4 mit Flachsteckverbindern verbinden
 - Leitung gelb/schwarz (10/4) von fahrzeugeigener Sicherung isolieren und wegbinden
-
- Stecker (11/2) aus Steckverbindung links unterhalb des Handschuhfaches abziehen
 - Leitung beige (11/1,3) ca. 50mm vor Stecker (11/2) Pin B5 trennen
 - Leitung rot (11/4) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung beige (11/3) vom Fahrzeug-Gebläserelais gemäß Bild 11 verbinden
 - Leitung schwarz (11/5) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung beige (11/1) zum Stecker (11/2) Gebläse- seregler und Gebläsemotor gemäß Bild 11 verbinden



Option Vorwahluhr

HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (13/1) 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
- Mittelkonsole gemäß Herstellerangaben zusammenbauen, dabei Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen
- Stecker auf Vorwahluhr (13/1) aufstecken
- Vorwahluhr mit beiliegender Blechschraube befestigen
- Abdeckung auf Vorwahluhr aufstecken



Option Telestart

HINWEIS:

Allgemeine Einbauanweisung für Einbau Telestart beachten!

Montage der Antenne

ACHTUNG:

Antenne wegen Kopfairbag nicht im oberen Bereich der Scheibe anbringen!

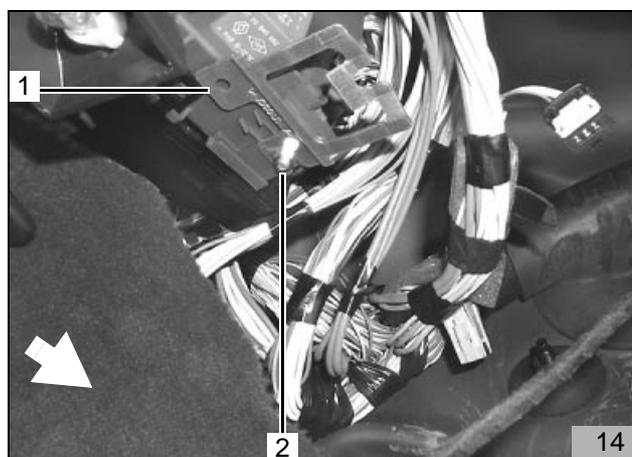
HINWEIS:

Klebefläche für Antenne vor dem Anbringen reinigen und entfetten!

- Antenne an Frontscheibe links unten im Schwarzbereich der Scheibe gemäß Bild 1 befestigen
- Antennenkabel entlang der A-Säule in den Fußraum Fahrerseite verlegen

Montage Empfänger

- Halter des Empfängers (14/1) mit Schraube M5x10 (14/2), Karosseriescheibe und Mutter M5 an vorhandener Bohrung im Relaissträger im Fußraum Fahrerseite befestigen



- Kabelbaum der Vorwahluhr gemäß Einbauanweisung mit beiliegender Leitung lila komplettieren
- Beiliegenden I-Adapter auf Kabelbaum der Vorwahluhr aufstecken
- I-Adapter (15/2) mit breitem Stecker am Empfänger (15/1) aufstecken
- Antennenkabel (15/3) am Empfänger (15/1) aufstecken
- Empfänger (15/1) gemäß Bild 15 aufstecken



Option Vorwahluhr/Telestart - Kombination

- Kabelbaum der Vorwahluhr gemäß Einbauanweisung mit beiliegender Leitung lila komplettieren
- Beiliegenden Y-Kabelbaum auf Kabelbaum der Vorwahluhr aufstecken und zusammen zur Mittelkonsole verlegen, dabei Kabelbaum des Empfängers (mit breitem Stecker) im Fußraum Fahrerseite belassen

Vorwahluhr montieren

HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (16/1) 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
- Mittelkonsole gemäß Herstellerangaben zusammenbauen, dabei Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen
- Stecker auf Vorwahluhr (16/1) aufstecken
- Vorwahluhr mit beiliegender Blechschraube befestigen
- Abdeckung auf Vorwahluhr aufstecken

HINWEIS:

Allgemeine Einbauanweisung für Einbau Telestart beachten!



Montage der Antenne

ACHTUNG:

Antenne wegen Kopfairbag nicht im oberen Bereich der Scheibe anbringen!

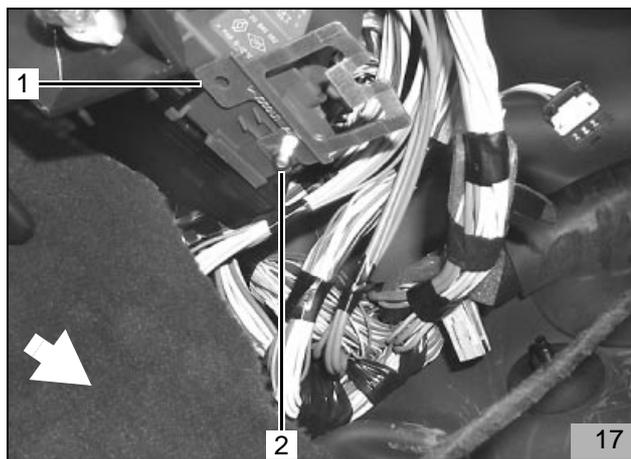
HINWEIS:

Klebefläche für Antenne vor dem Anbringen reinigen und entfetten!

- Antenne an Frontscheibe links unten im Schwarzbereich der Scheibe gemäß Bild 1 befestigen
- Antennenkabel entlang der A-Säule in den Fußraum Fahrerseite verlegen

Montage Empfänger

- Halter des Empfängers (17/1) mit Schraube M5x10 (17/2), Karosseriescheibe und Mutter M5 an vorhandener Bohrung im Relaisträger im Fußraum Fahrerseite befestigen

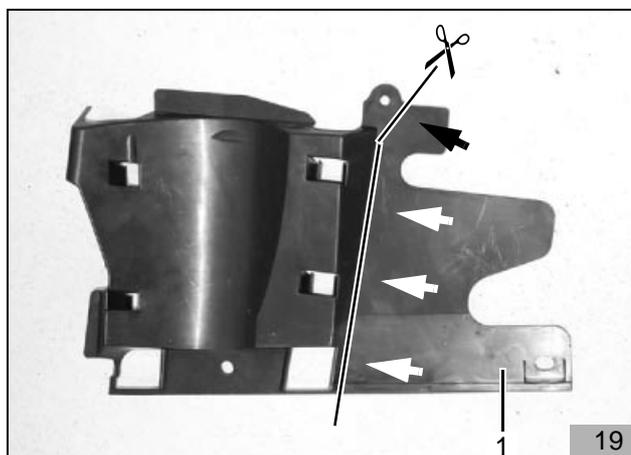


- Breiten Stecker vom Y-Adapter (18/2) am Empfänger (18/1) aufstecken
- Antennenkabel (18/3) am Empfänger (18/1) aufstecken
- Empfänger (18/1) gemäß Bild 18 aufstecken

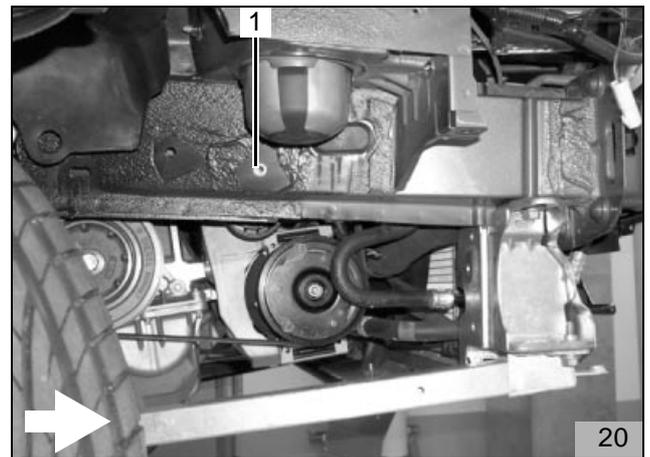


Einbauort Heizgerät vorbereiten

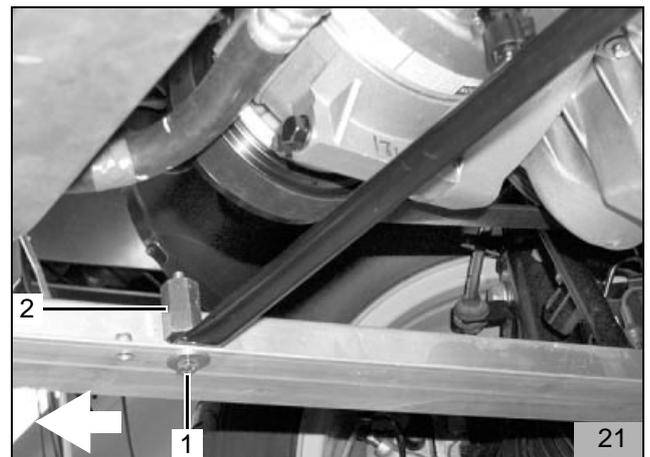
- Spritzschutz gemäß Bild 19 zuschneiden
- Abgeschnittenes Teil (19/1) entsorgen



- Vorhandene Bohrung (20/1) auf \varnothing 9mm gemäß Bild 20 aufbohren und Einnietmutter M6 einsetzen



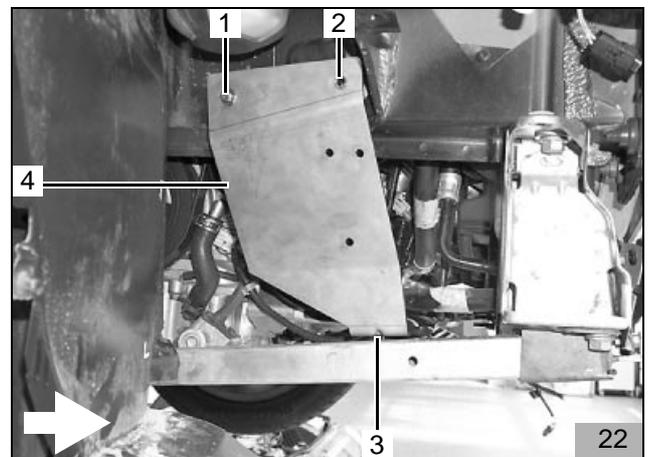
- Fahrzeugeigene Schraube an Position (21/1) gegen Schraube M6x60 (21/1) und Karosseriescheibe A7,4 austauschen
- Distanzmutter 30mm (21/2) auf Schraube (19/1) aufschrauben



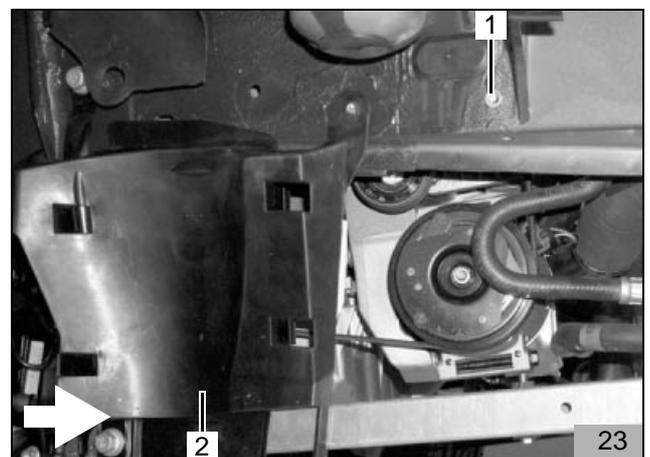
HINWEIS:

Distanzscheibe 8mm zwischen Halter und Karosserie an Position (22/1) einfügen!

- Halter (22/4) auf Schraube (22/3) gemäß Bild 22 aufstecken
- Halter mit Schraube M6x40 (22/1) und Distanzscheibe 8mm gemäß Bild 22 lose befestigen
- Lochbild (22/2) gemäß Bild 22 auf Längsträger übertragen
- Halter abbauen



- Bohrung \varnothing 9mm (23/1) gemäß Bild 23 bohren und Einnietmutter M6 einziehen
- Spritzschutz (23/2) gemäß Bild 23 wieder anbauen

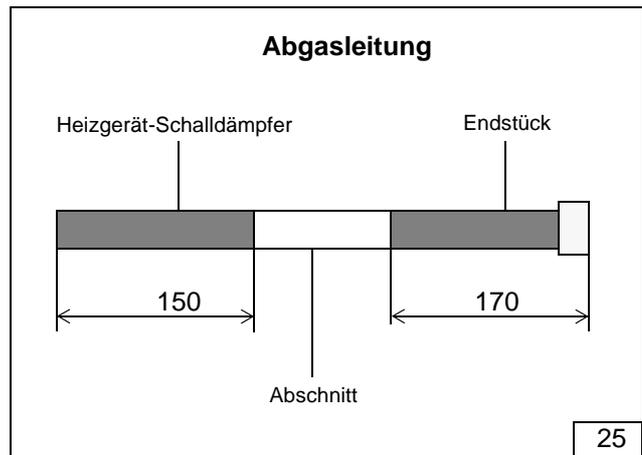
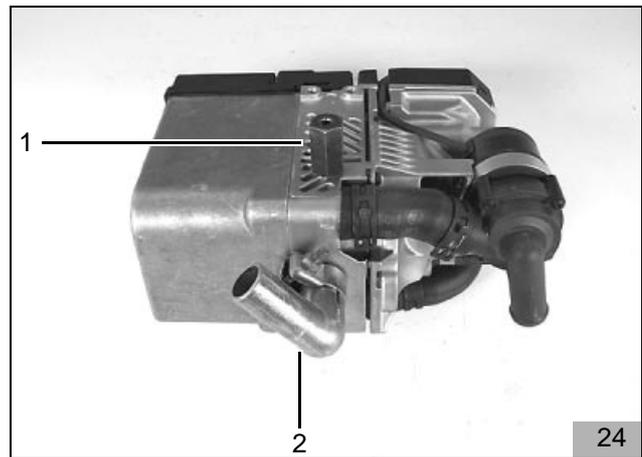


Heizgerät vormontieren

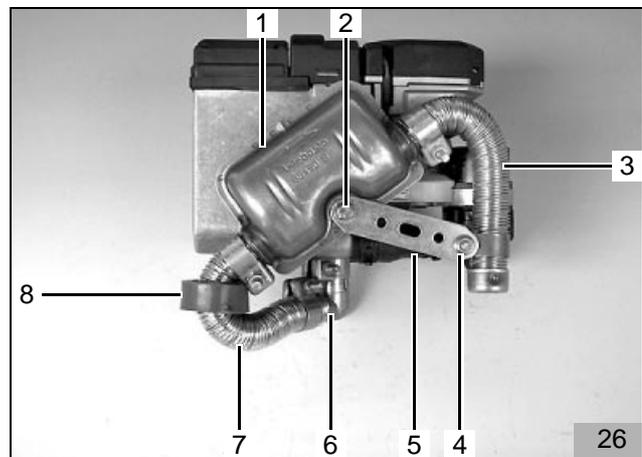
HINWEIS:

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

- Ejotstehbolzen an Position (24/1) in Heizgerät eindrehen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Distanzmutter 6x30 (24/1) gemäß Bild 24 auf Ejotstehbolzen aufschrauben
- Abgaswinkel (24/2) auf Heizgerät aufstecken
- Abgaswinkel gemäß Bild 24 ausrichten und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung gemäß Bild 25 ablängen

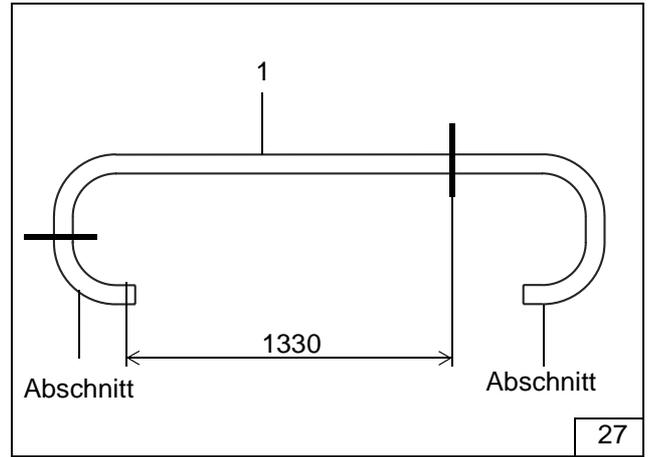


- Abgasschalldämpfer (26/1) zusammen mit Lochband (26/5) mit Schraube M6x12 (26/2) und Feder링 gemäß Bild 26 an Distanzmutter befestigen
- Abgasleitungsendstück (26/3) auf Abgasschalldämpfer aufstecken, gemäß Bild 26 formen und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungsendstück mit Rohrschelle mit Schraube M6x16 (26/4) und Bundmutter am Lochband befestigen
- Distanzgummi rot (26/8) auf Abgasleitung 150mm lang aufstecken
- Abgasleitung (26/7) auf Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung gemäß Bild 26 formen
- Abgasleitung auf Abgaswinkel (26/6) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Distanzgummi (26/8) gemäß Bild 26 positionieren

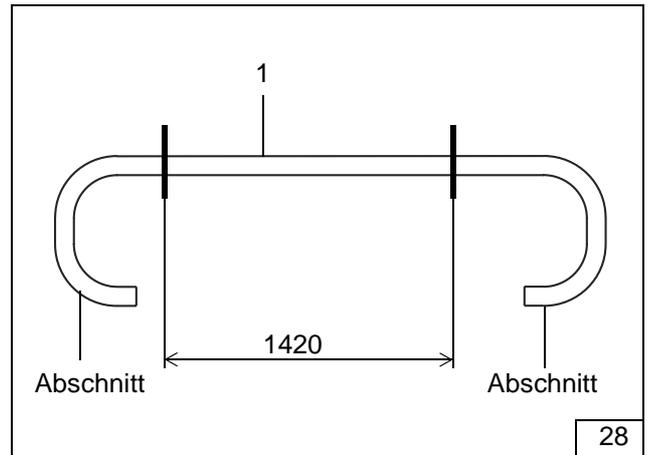


- Von den im Lieferumfang beiliegenden Wasserschläuchen zwei Schlauchstücke wie in Bild 27 und Bild 28 dargestellt ablängen

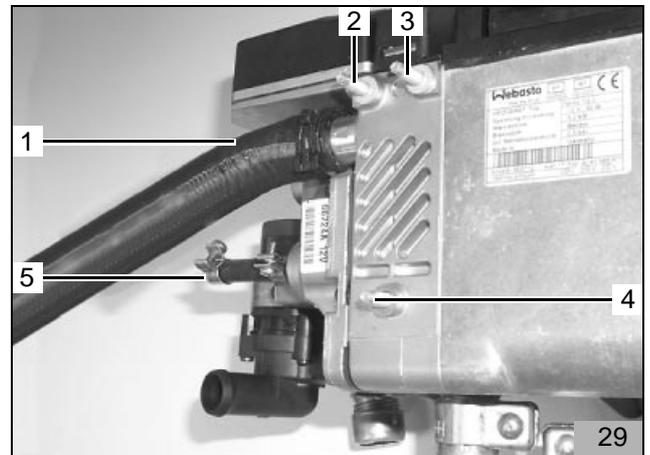
1 x 1330 mm mit 90°-Bogen (27/1)
 (von Heizgerät-Wasseraustritt zu Formschlauch Wärmetauscher-Wassereintritt)



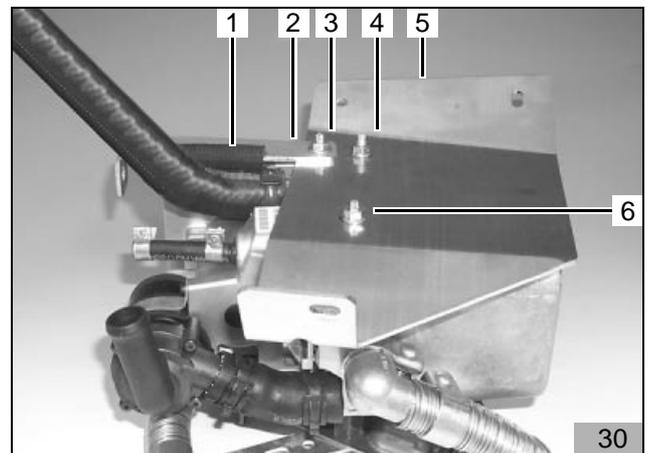
1 x 1420 mm gerade (28/1)
 (von Formschlauch Motor-Wasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)



- Wasserschlauch 1330mm lang (29/1) mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild 29 ausrichten und mit Federbandschelle befestigen
- Schlauchstück (29/5) auf Heizgerät-Brennstoffstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Drei Ejectstehbolzen (29/2,3,4) in Heizgerät eindrehen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Zwei Unterlegscheiben M6 auf Stehbolzen (29/4) aufstecken



- Halter (30/5) mit zwei Bundmutter (30/4,6) am Heizgerät befestigen
- Strebe (30/2) zusammen mit Halter (30/5) mit Bundmutter (30/3) am Heizgerät lose befestigen
- Kantenschutz 50mm lang (30/1) an Strebe anbringen

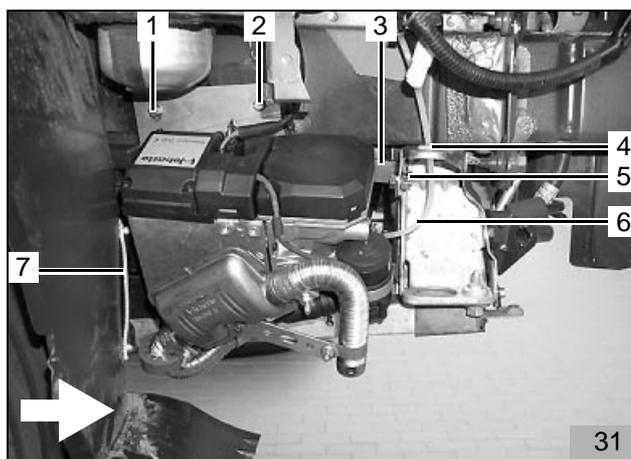


Heizgerät montieren

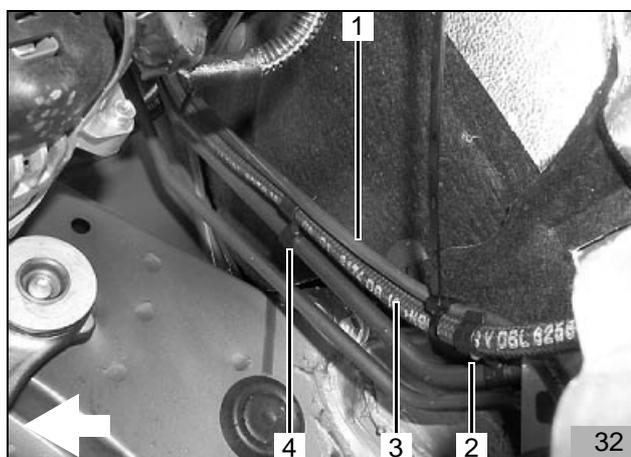
HINWEIS:

Zwischen Heizgerät und Längsträger an Position (31/1,2) je eine Scheibe 8mm als Distanzscheibe zwischenlegen!

- Vormontiertes Heizgerät mit 2 Schrauben M6x40 (31/1,2), Federringen und Distanzscheiben 8mm an den Einnietmuttern im Längsträger befestigen
- Strebe (31/3) zu vorhandener Bohrung im Querträger ausrichten und mit Schraube M8x20 (31/5), Federring und Mutter M8 befestigen
- Vormontiertes Heizgerät mit Bundmutter M6 an vormontierter Schraube M6x60 befestigen
- Alle Schrauben festziehen
- Kabelbaum am Heizgerät aufstecken
- Beiliegende Gummitülle grau (31/4) in vorhandene Bohrung im Querträger einsetzen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (31/6) in Schlauchstück am Heizgerät-Brennstoffeintritt einstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung durch die Gummitülle (31/4) nach oben in den Motorraum verlegen
- Scheuerschutzschlauch 1600mm lang auf Mecanyl-Brennstoffleitung aufschieben



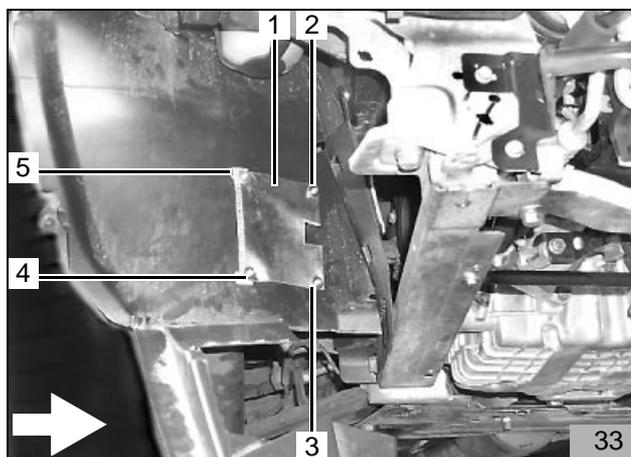
- Mecanyl-Brennstoffleitung (32/3) zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe (32/1) entlang fahrzeugeigener Kraftstoffleitungen zur Spritzwand und dann nach unten verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (32/3) zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe (32/1) mit beiliegenden 3-fach-Clips (32/2,4) und mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen befestigen



HINWEIS:

Heizgerät wurde nur zu Dokumentationszwecken wieder ausgebaut!

- Hitzeschutz (33/1) gemäß Bild33 positionieren und Lochbild (33/2,3,4,5) auf Spritzschutz übertragen
- Hitzeschutz mit 4 Popnieten 5x12 und 4 Karosserie-scheiben 5,3 am Spritzschutz befestigen

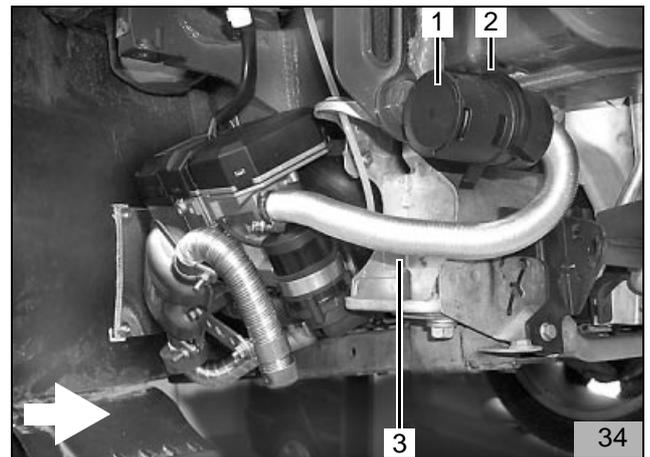


Brennluftansaugleitung

HINWEIS:

Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“

- Clip (34/2) gemäß Bild 34 in vorhandene Bohrung im Querträger einsetzen
- Brennluftansaugleitung (34/3) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Luftansaugchalldämpfer (34/1) bis zum Anschlag in Brennluftansaugleitung eindrehen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 34 verlegen
- Luftansaugchalldämpfer in Clip einsetzen



Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Je nach Durchmesser der Wasserschläuche die entsprechenden Federbandschellen verwenden:

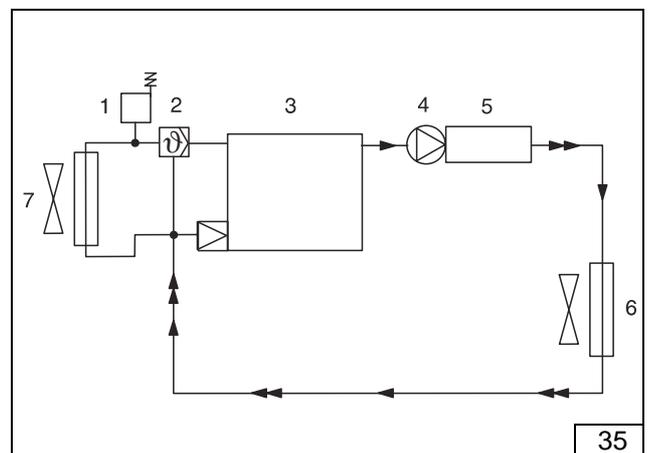
di=18mm: Federbandschelle 25mm

di=20mm: Federbandschelle 27mm

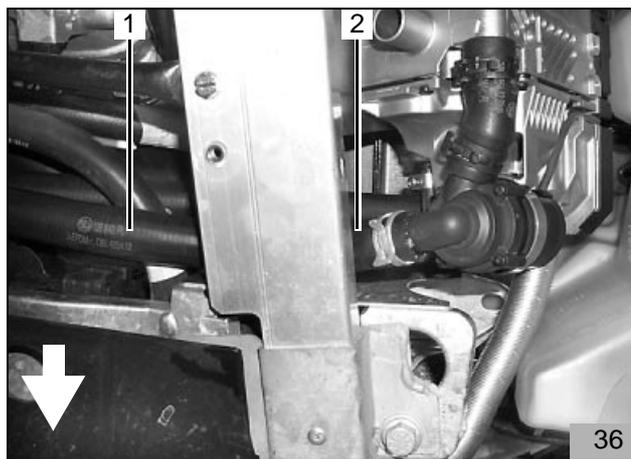
Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 35)

Legende zu Bild 35:

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



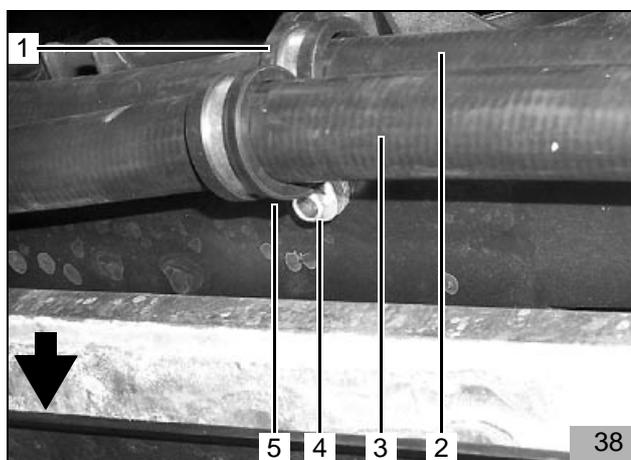
- Wasserschlauch 1420mm lang (36/1,2) am Heizgerät-Wassereintritt (Umwälzpumpe) aufstecken, gemäß Bild 36 zur linken Fahrzeugseite ausrichten und mit Federbandschelle befestigen



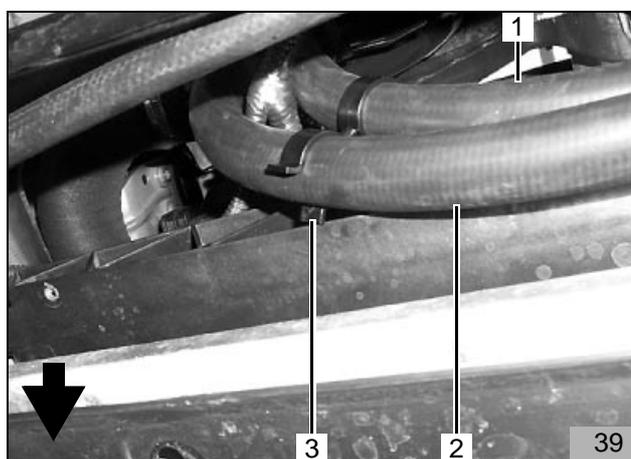
- Bohrung \varnothing 6,5mm (37/1) gemäß Bild 37 in unteren Rand des Kunststoffrahmens der Kühleraufhängung bohren



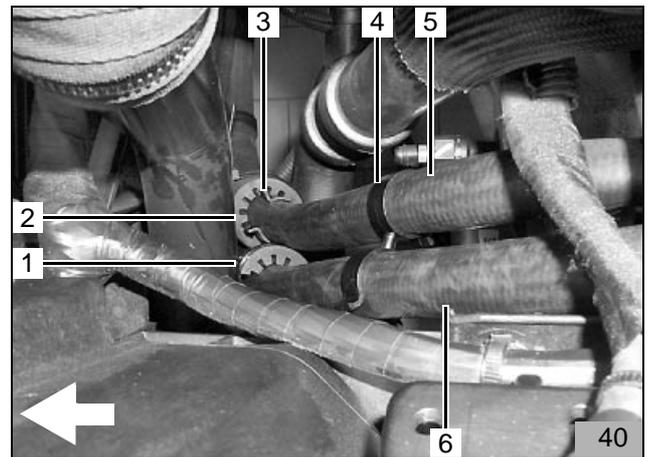
- Beide Wasserschläuche (38/2,3) mit 2 gummierten Rohrschellen (38/1,5) mit Schraube M6x20 (38/4) und Bundmutter an der Bohrung der Versteifung befestigen



- Beide Wasserschläuche (39/1,2) hinter dem Lüfter, vor dem Batteriekasten nach oben führen und mit Abstandhalter (39/3) fixieren



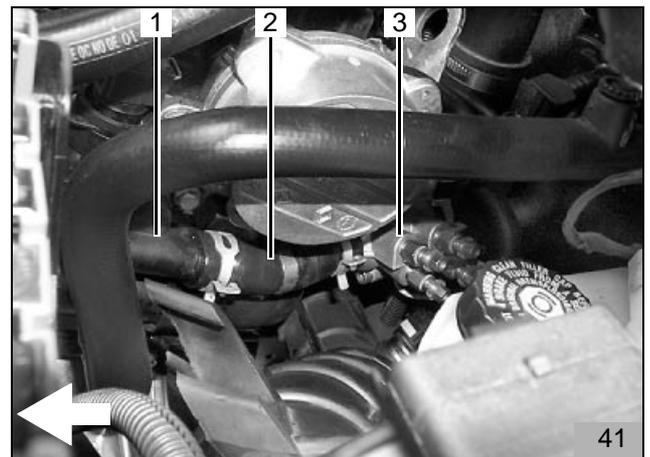
- Auf beide Wasserschläuche (40/5,6) je einen Distanzgummi schwarz (40/1/2) aufstecken und gemäß Bild 40 positionieren
- Wasserschläuche mit 2 Abstandhaltern (40/3,4) fixieren



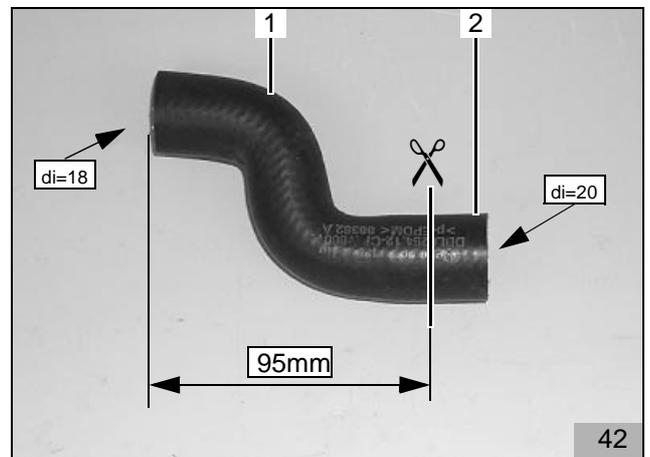
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (41/2) mit Drossel vom Motoraustritt (41/1) zum elektrischen Zuheizter (41/3) ausbauen und entsorgen

HINWEIS:

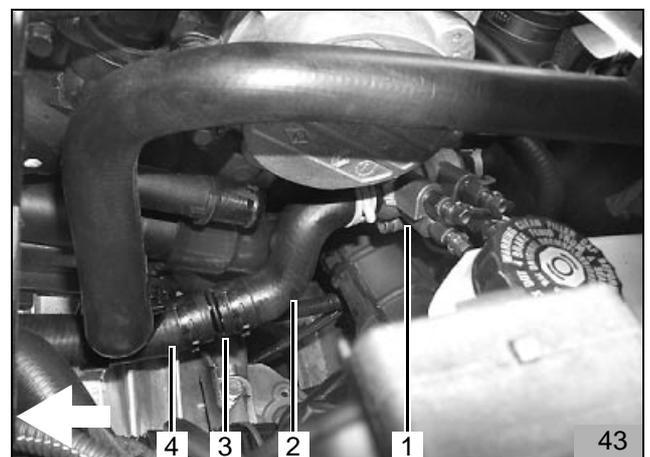
Die Drosselfunktion wird von der Webasto-Umwälzpumpe übernommen



- Beiliegenden S-Formschlauch (42/1,2) gemäß Bild 42 kürzen
- Schlauchstück (42/2) entsorgen



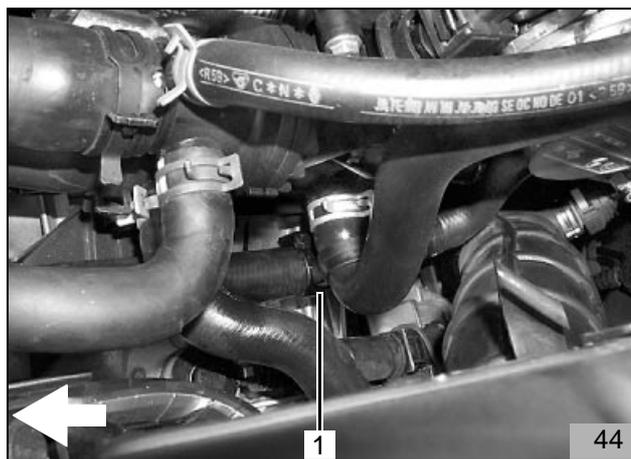
- S-Formschlauch (43/2) mit di=20mm auf elektrischen Zuheizter (43/1) aufstecken, gemäß Bild 43 ausrichten und mit fahrzeugeigener Original-Federbandschelle befestigen
- Wasserschlauch (43/4) vom Heizgerät-Wasseraustritt zum S-Formschlauch führen, mit Verbindungsrohr 18/20 (43/3) verbinden und mit Federbandschellen befestigen



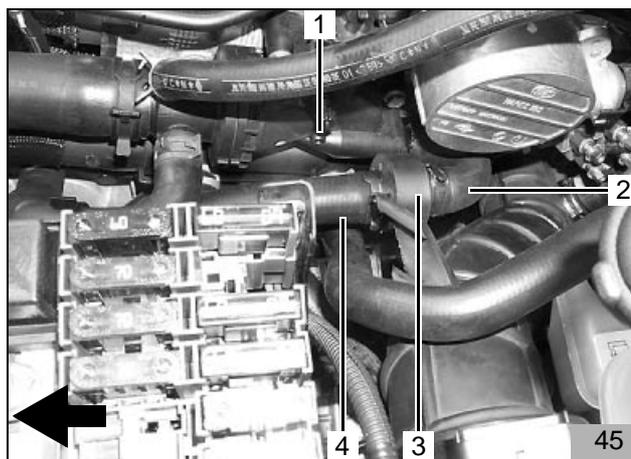
HINWEIS:

Über der Schaltmechanik verschließbaren Abstandhalter verwenden, um Freigängigkeit zu sich bewegendenden Bauteilen zu gewährleisten!

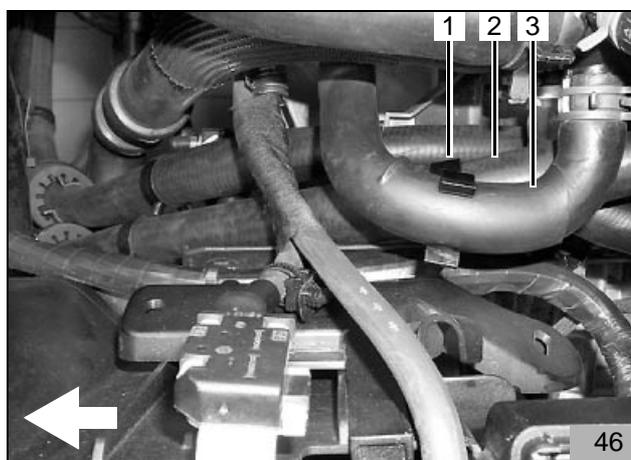
- Verschließbaren Abstandhalter (44/1) gemäß Bild 44 einsetzen



- Beiliegenden 180°-Formschlauch (45/2) mit di=20mm auf Motor-Wasseraustritt (45/1) aufstecken, gemäß Bild 45 ausrichten und mit fahrzeugeigener Original-Federbandschelle befestigen
- Wasserschlauch (45/4) vom Heizgerät-Wassereintritt zum 180°-Formschlauch führen und Distanzgummi schwarz (45/3) aufstecken
- Wasserschlauch (45/4) vom Heizgerät-Wassereintritt und 180°-Formschlauch (45/2) mit Verbindungsrohr 18/20 verbinden und mit Federbandschellen befestigen
- Distanzgummi (45/3) gemäß Bild 45 auf Verbindungsrohr positionieren



- Abstandhalter (46/1) gemäß Bild 46 zwischen fahrzeugeigenen Wasserschlauch und Wasserschlauch zum Heizgerät-Wassereintritt einsetzen
- Alle Distanzgummis und Abstandhalter positionieren
- Alle Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen



Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

Brennstoffleitung so verlegen, dass sie gegen Stein-
schlag geschützt ist!

Die Verlegung von Brennstoffleitung und Kabelbaum
an scharfen Kanten möglichst vermeiden. Wenn die
Verlegung an scharfen Kanten jedoch nicht zu vermei-
den ist, dann scharfe Kanten mit Scheuerschutz ver-
sehen!

Auslaufender Kraftstoff ist mit geeignetem Behälter
aufzufangen!

Dosierpumpe

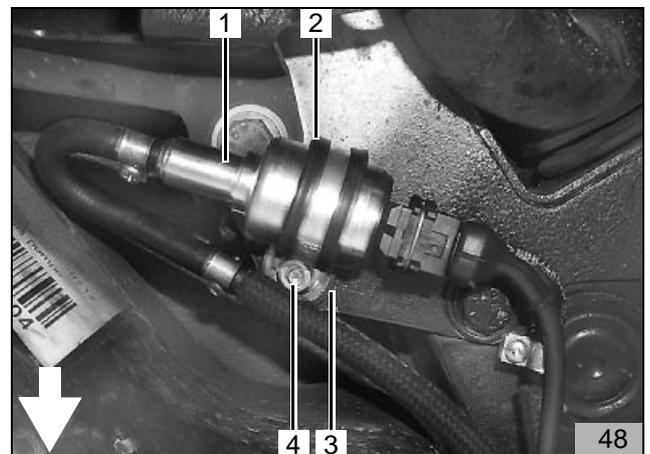
HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe und des Brennstoffent-
nehmers beachten, siehe „Einbauanweisung“

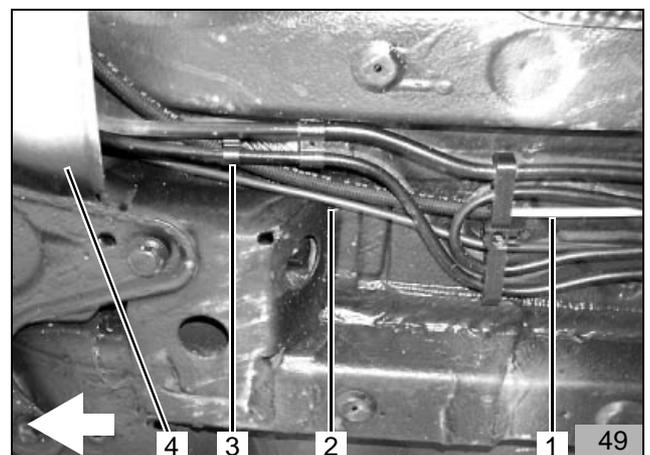
- Die Dosierpumpe (47/1) wird gemäß Bild 47 vor der
rechten Hinterradaufhängung montiert



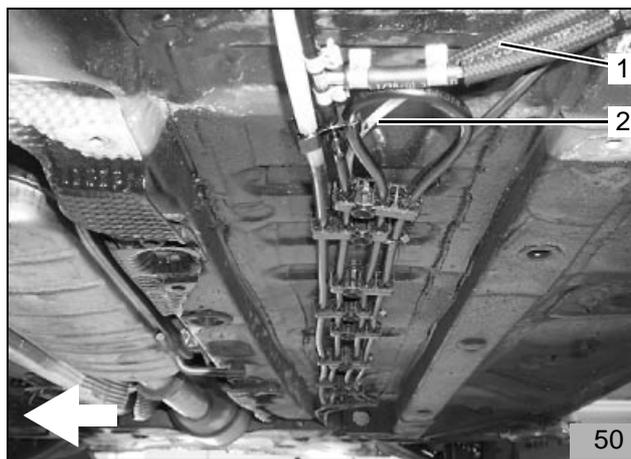
- Schwingmetallpuffer (48/3) an vorhandener Boh-
rung der Unterbodenversteifung mit Karosserie-
scheibe und selbstsichernder Mutter M6 befestigen
- Dosierpumpe (48/1) mit gummierter Rohrschelle
(48/2) und Bundmutter (48/4) am Schwingmetallpuffer montieren



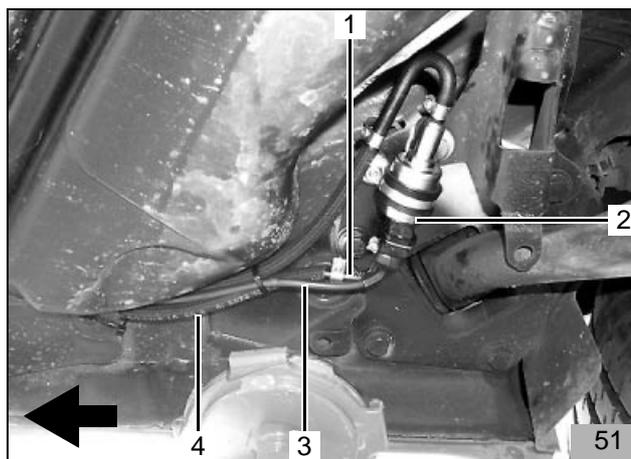
- Mecanyl-Brennstoffleitung (49/1) und Kabelbaum
der Dosierpumpe (49/2) zusammen über Schutz-
blech (49/4) nach hinten führen
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Abstandhalter
(49/3) an vorhandenen Kraftstoffleitungen befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (50/2) und Kabelbaum der Dosierpumpe zusammen an fahrzeugeigenen Clips der Kraftstoffleitungen befestigen
- Vom beiliegenden Schutzschlauch ein Schlauchstück mit 800mm ablängen
- Schutzschlauch 800mm (50/1) auf Mecanyl-Brennstoffleitung aufstecken und zusammen mit Kabelbaum der Dosierpumpe um den Kraftstofftank herum zur Dosierpumpe verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe zusammen mit Kabelbindern befestigen



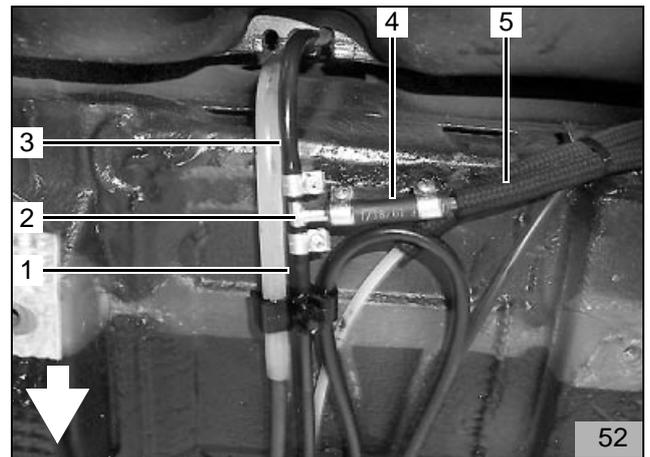
- An der Druckseite der Dosierpumpe (51/2) (Seite mit Stecker) 90°-Formschlauch (51/1) aufstecken, gemäß Bild 51 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung am 90°-Formschlauch ablängen, in Formschlauch einstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Schutzschlauch (51/4) gemäß Bild 51 positionieren
- Kabelbaum (51/3) an der Dosierpumpe ablängen, Einzeladerabdichtungen aufchieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe mit Kabelbindern befestigen



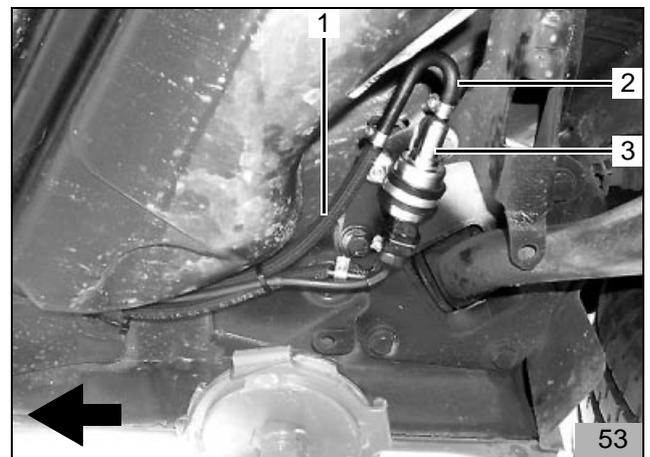
Brennstoffentnahme

Die Brennstoffentnahme erfolgt über einen Brennstoffentnehmer aus der Kraftstoff-Rücklaufleitung (rot markierte Kupplung)

- Rücklaufleitung (52/1,3) gemäß Bild 52 vor dem Kraftstofftank trennen
- Brennstoffentnehmer (52/2) in Trennstelle einsetzen, ausrichten und mit Schlauchschellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Schlauchstück (52/4) und Schlauchschellen am Brennstoffentnehmer gemäß Bild 52 befestigen
- Reststück vom Schutzschlauch 800mm (52/5) auf Mecanyl-Brennstoffleitung aufstecken und um den Kraftstofftank herum zur Dosierpumpe verlegen

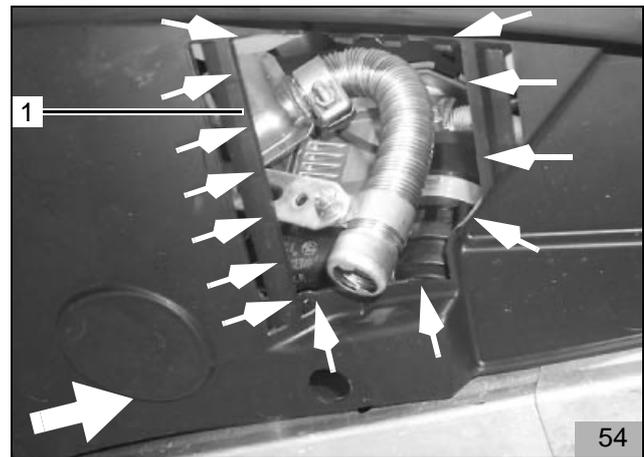


- Auf auf die Saugseite der Dosierpumpe (53/3) 180°-Formschlauch (53/2) aufstecken, gemäß Bild 53 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung am 180°-Formschlauch ablängen, in Formschlauch einstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Schutzschlauch (53/1) gemäß Bild 53 positionieren
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Kabelbindern befestigen



Spritzschutz ausschneiden

- Spritzschutz (54/1) gemäß Bild 54 (Pfeile) ausschneiden



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 Kabelbinder sichern
- Werkzeuge, wie z.B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf "warm" und Gebläse auf Stufe 2 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung"
- „Bedienungshinweise für den Endkunden“ auf Seite 39 ausschneiden und in Betriebsanleitung des Fahrzeuges einlegen

HINWEIS:

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

Bedienungshinweise für den Endkunden

HINWEIS:

Bitte ausschneiden und der Betriebsanleitung des Fahrzeuges beifügen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs (Zündung) sind folgende Einstellungen in aufgeführter Reihenfolge vornehmen

1. Lüfterstufe (3) 2-3 einstellen
2. Luftausströmung (2) nach oben einstellen
3. Temperatur (1) auf 26°C einstellen





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 06/03 Druck: Steffen