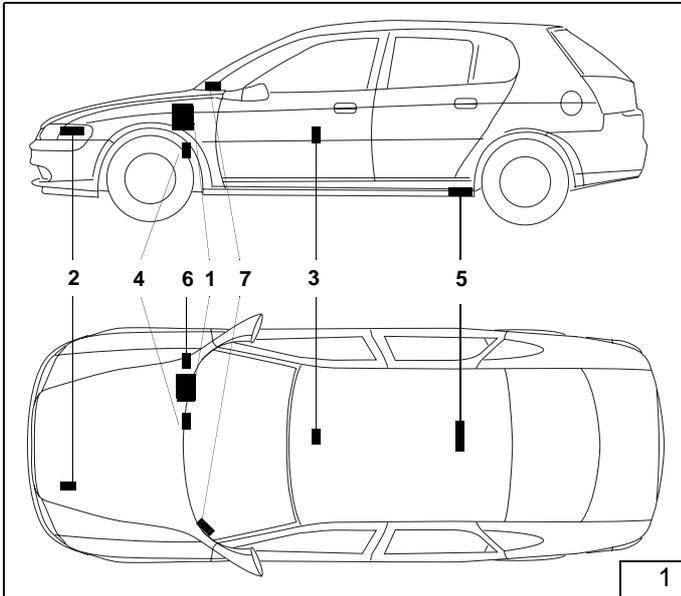


Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002



Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top C-D
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwähluhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Dosierpumpe
- 6 Brennluftansaugleitung
- 7 Option Telestart-Antenne

Einbauanleitung

Opel Signum

1,9l CDTI
2,0l DTI
2,2l DTI

Opel Vectra C

1,9l CDTI
2,0l DTI
2,2l DTI

Nur gültig bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

nicht bei SAC

nicht bei ECC vor Softwarestand 3.15

ACHTUNG!

Beim Auslesen oder Aufspielen von Software des ECC-Steuergerätes niemals die Option Standheizung oder Zuheizung anwählen und/oder bestätigen!



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 | Heizgerät montieren | 12 |
| Gültigkeit | 2 | Brennluftansaugleitung | 13 |
| Vorwort | 3 | Abgasanlage | 14 |
| Spezialwerkzeug | 3 | Nur 2,0 und 2,2 l DTI | 14 |
| Allgemeine Hinweise | 3 | Nur 1,9 l CDTI | 16 |
| Vorarbeiten | 4 | Einbindung in den Wasserkreislauf | 18 |
| Einbauort Heizgerät | 4 | Nur 2,0 und 2,2 l DTI | 18 |
| Flachsicherungshalter und Gebläseerlässe | 5 | Nur 1,9 l CDTI | 19 |
| Option Vorwähluhr | 6 | Brennstoffeinbindung | 20 |
| Option Telestart | 7 | Dosierpumpe | 20 |
| Option Vorwähluhr / Telestart-Kombination | 8 | Brennstoffentnahme | 21 |
| Gebläseansteuerung | 8 | Abschließende Arbeiten | 22 |
| Einbauort Heizgerät vorbereiten | 10 | Bedienungshinweise für den Endkunden | 23 |
| Heizgerät vormontieren | 10 | | |
| Alle Fzg. | 10 | | |
| Nur 2,0 und 2,2 l DTI | 11 | | |
| Nur 1,9 l CDTI | 11 | | |

Gültigkeit

| Hersteller | Handelsbezeichnung | EG-BE-Nr. |
|--------------|--------------------|---------------------|
| Adam Opel AG | Signum | e1*2001/116*0214... |
| | | e1*2001/116*0290*.. |

| Hersteller | Handelsbezeichnung | EG-BE-Nr. |
|--------------|--------------------|---------------------|
| Adam Opel AG | Vectra C | e1*98/14*0187*.. |
| | | e1*2001/116*0290*.. |
| | Vectra C Caravan | e1*2001/116*0238*.. |

| Motorkennzeichen | Motorart | Leistung in kW | Hubraum in cm ³ |
|------------------|----------|----------------|----------------------------|
| Z 19 DTL | Diesel/4 | 74 | 1910 |
| Z 19 DT | Diesel/4 | 88 | 1910 |
| Z 19 DTH | Diesel/4 | 110 | 1910 |
| Y 20 DTH | Diesel/4 | 74 | 1994 |
| Y 22 DTR | Diesel/4 | 92 | 2171 |

HINWEIS:

Fahrzeugtypen, Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, 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 | Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement | siehe Preisliste |
| | Einbauteile siehe Webasto- Kalkulationsprogramm | |

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 Pkw Opel Signum und Opel Vectra C Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2002 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/E 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

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.

Vorarbeiten

- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen

Motorraum

ACHTUNG:

Batterie abklemmen!

- Luftschlauch zwischen Lader und Luftfilter abbauen
- Doppelclip (1) der Wasserschläuche an der Spritzwand abbauen (Clip aufbewahren, wird wieder verwendet)
- Kühlfüssigkeitsausgleichsbehälter lösen, Stecker abziehen und Behälter nach vorne klappen

Innenraum

- Armaturenverkleidung Fahrerseite unten abbauen
- Bedienelement der Heizung/Klimaanlage ausbauen
- Radio ausbauen

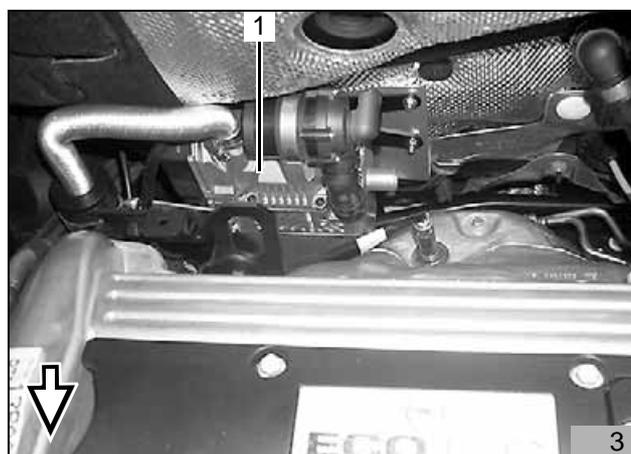
Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen



Einbauort Heizgerät

- Das Heizgerät (1) wird im Motorraum senkrecht, quer zur Fahrtrichtung rechts an der Spritzwand eingebaut



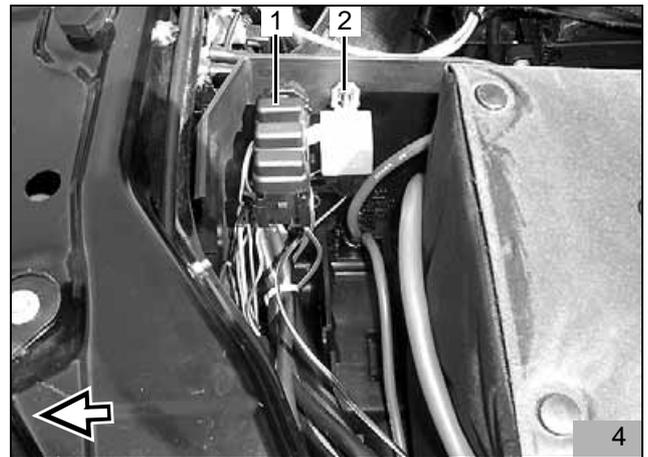
Flachsicherungshalter und Gebläserelais

ACHTUNG:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

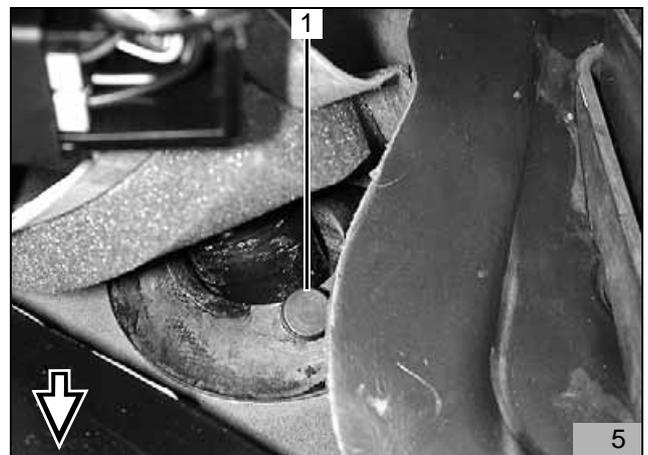
- Lochbild der Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters (1) und des Gebläserelais (2) gemäß Bild auf den Batteriekasten übertragen
- Bohrung \varnothing 5,5mm für Befestigungsplatte des Flachsicherungshalter und für Gebläserelais K3 bohren
- Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters und Gebläserelais K3 mit Schrauben M5x16, Scheiben, Federringen und Muttern M5 befestigen
- Flachsicherungshalter (1) auf Befestigungsplatte aufstecken

- Plusleitung an Plus-Batterie anschließen
- Masseleitung an Minus-Batterie anschließen
- Kabelbaum-Heizgerät zusammen mit Kabelbaum der Dosierpumpe entlang Batteriekasten zum Federbeindom und entlang der Spritzwand hinter der Hitzeschutzmatte nach unten zum Einbauort des Heizgerätes verlegen, dabei den Kabelbaum durch die Aussparung der Dämmmatte an der Entwässerungsöffnung des Wasserkastens führen
- Kabelbaum der Dosierpumpe nach unten verlegen



HINWEIS:

- Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten! Kabeldurchführungen abdichten!
- Kabelbaum für Vorwahluhr und Gebläseansteuerung durch zusätzliche Durchführung (1) in der fahrzeugeigenen Kabeltülle in der Spritzwand Fahrerfußraum in den Innenraum verlegen
- Kabeldurchführung abdichten



Option Vorwahluhr

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (1) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort der Vorwahluhr mit Ihrem Kunden abstimmen

- Aschenbecher ausbauen
- Rahmen des Schalthebels/Gangwahlhebels ausclippen
- Ablagefach/Dosenhalter der Mittelkonsole ausbauen
- Bohrschablone für Vorwahluhr (1) an der im Bild vorgeschlagenen Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen

HINWEIS:

Auf Freigängigkeit des Kabelbaumes der Vorwahluhr im Bereich des Schalthebels/Gangwahlhebels achten!

Auf Freigängigkeit der Kabelbäume zur Lenksäule achten!

- Kabelbaum der Vorwahluhr mit beiliegender Verlängerung verbinden und zusammen mit Kabelbaum der Gebläseansteuerung in die Mittelkonsole verlegen
- Kabelbaum der Vorwahluhr zum Einbauort der Vorwahluhr verlegen und durch die Bohrung herausziehen
- Stecker an der Vorwahluhr aufstecken
- Vorwahluhr mit beiliegender Blechschraube gemäß Bild an Mittelkonsole befestigen
- Abdeckung auf Vorwahluhr aufclipsen



Option Telestart

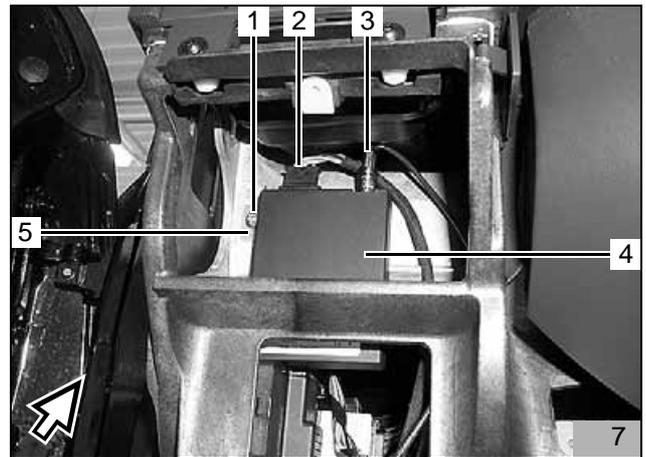
Montage - Telestartempfänger

HINWEIS:

Allgemeine Einbauanweisung für Einbau Telestart beachten!

Kabelbaum der Vorwahluhr mit beiliegender Leitung lila komplettieren!

- Telestart-Empfänger (4) auf Halter (5) aufschieben
- Beiliegenden Kabelbaum (2) auf Telestart-Empfänger (4) aufstecken
- Antennenkabel (3) auf Empfänger aufstecken
- Empfänger gemäß Bild am Armaturenbrettträger hinter der Lichtschaltereinheit positionieren und Lochbild (1) des Halters (5) auf Armaturenbrettträger übertragen
- Bohrung \varnothing 4mm (1) gemäß Bild in Armaturenbrettträger bohren
- Halter (5) für Telestart-Empfänger gemäß Bild mit beiliegender Blechschraube befestigen
- Kabelbaum (2) vom Empfänger auf Kabelbaum der Vorwahluhr (4-poliger Stecker) aufstecken
- Überschüssigen Kabelbaum mit Kabelbindern zurückbinden



Montage - Telestartantenne

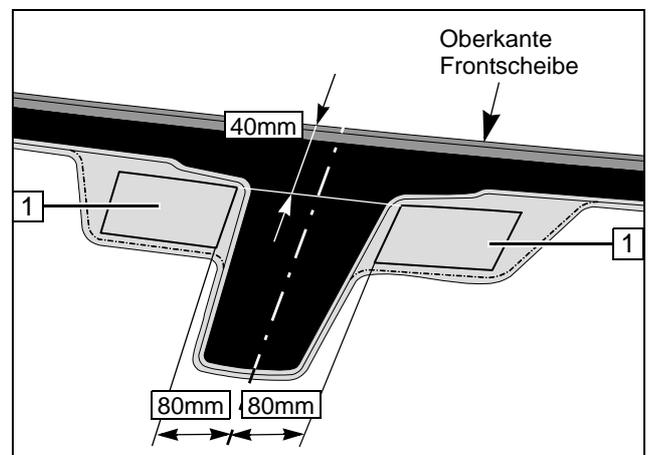
Bei Fzg. ohne Solar-Reflect-Frontscheibe:
Einbauort unten links!

Bei Fzg. mit Solar-Reflect-Frontscheibe (Zulassungsstempel auf Frontscheibe unten links, Kennzeichnung „C“):

Einbauort nur die vom Fzg.-Hersteller vorgesehenen Felder (1) 70x120mm rechts und links neben dem Innenspiegel verwenden (siehe Skizze)!

Achtung:

Bei Verlegung der Antennenleitung im Bereich der Airbags die Anweisungen des Fzg.-Herstellers beachten! Klebefläche reinigen und entfetten, Antenne aufkleben, Antennenleitung zum Empfänger verlegen und anschließen!



Option Vorwahluhr / Telestart-Kombination

Montage - Kabelsatz

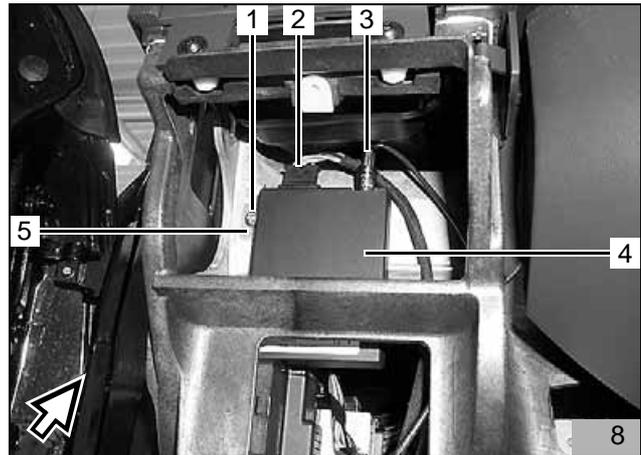
- Beiliegenden Y-Kabelbaum zwischen Kabelbaum der Vorwahluhr und Verlängerung des Uhren-Kabelbaumes zwischenstecken

Montage - Telestartempfänger

HINWEIS:

Allgemeine Einbauanweisung für Einbau Telestart beachten!
 Kabelbaum der Vorwahluhr mit beiliegender Leitung lila komplettieren!

- Telestart-Empfänger (4) auf Halter (5) aufschieben
- Stecker vom Y- Kabelbaum (2) auf Telestart-Empfänger (4) aufstecken.
- Antennenkabel (3) auf Empfänger aufstecken
- Empfänger gemäß Bild am Armaturenbrettträger hinter der Lichtschaltereinheit positionieren und Lochbild (1) des Halters (1) auf Armaturenbrettträger übertragen
- Bohrung Ø 4mm (1) gemäß Bild in Armaturenbrettträger bohren
- Halter (5) für Telestart-Empfänger gemäß Bild mit beiliegender Blechschraube befestigen
- Überschüssigen Kabelbaum mit Kabelbindern zurückbinden

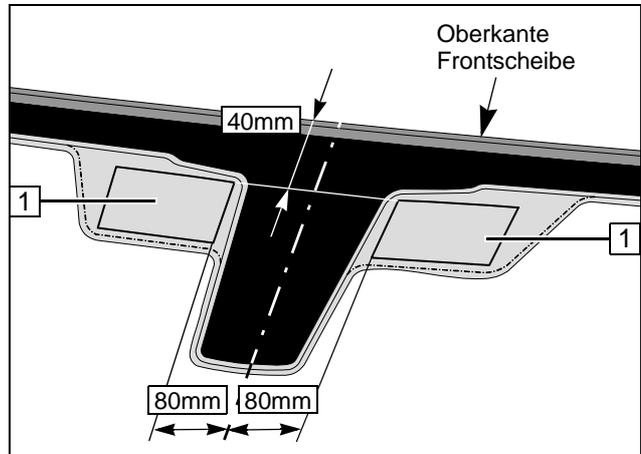


Montage - Telestartantenne

Bei Fzg. ohne Solar-Reflect-Frontscheibe:
 Einbauort unten links!

Bei Fzg. mit Solar-Reflect-Frontscheibe (Zulassungsstempel auf Frontscheibe unten links, Kennzeichnung „C“):
 Einbauort nur die vom Fzg.-Hersteller vorgesehenen Felder (1) 70x120mm rechts und links neben dem Innenspiegel verwenden (siehe Skizze)!

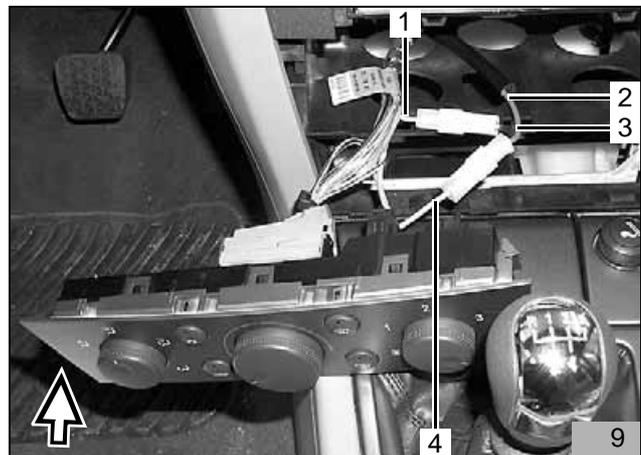
Achtung:
 Bei Verlegung der Antennenleitung im Bereich der Airbags die Anweisungen des Fzg.-Herstellers beachten! Klebefläche reinigen und entfetten, Antenne aufkleben, Antennenleitung zum Empfänger verlegen und anschließen!



Gebälseansteuerung

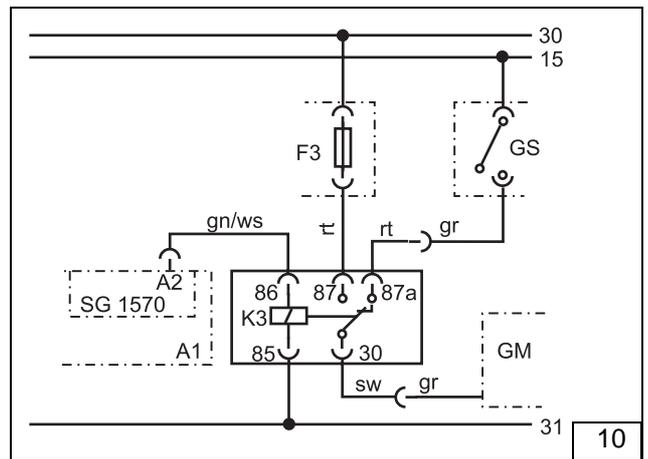
Fahrzeug ohne Klimaautomatik

- Leitung grau (1,4) vom Gebläseschalter zum Gebläsemotor ca. 50 mm vor dem Stecker trennen
- Flachsteckverbindungen ancrimpen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 10 herstellen
- Leitung schwarz (3) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung grau (1) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rot (2) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung grau (4) zum Gebläseschalter verbinden



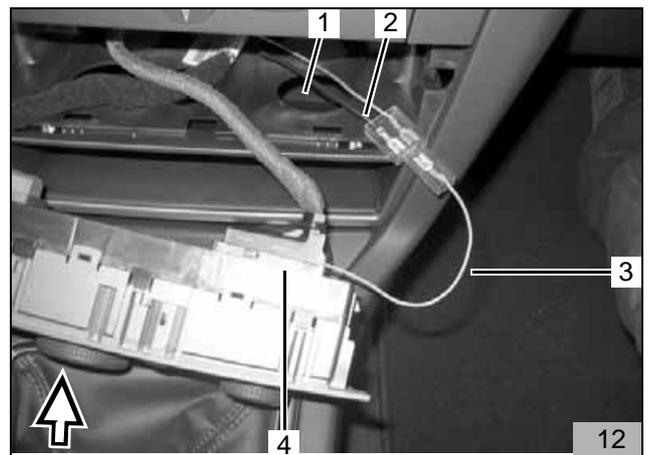
Legende zu Bild 10:

- F3 Webasto Sicherung 25A
- GS Gebläseschalter
- SG 1570 Webasto Steuergerät
- K3 Webasto Gebläserelais
- GM fahrzeugeigener Gebläsemotor
- rt rot
- gr grau
- gn/ws grün/weiß
- sw schwarz



Fahrzeug mit Klimaautomatik (ECC)

- Leitung blau/weiß 0,5mm² (2, 3) Pin 23 ca. 60mm vor dem Stecker schwarz trennen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 13 herstellen
- An beide Leitungsenden der Leitung blau/weiß eine Flachsteckhülse eincrimpen
- Flachsteckhülse an Leitung sw (1) von K3/30 ancrimpen
- Flachsteckhülsen mit beiliegendem Verteiler verbinden
- Leitung rot vom Gebläserelais K3/87a isolieren und in den Kabelbaum einziehen
- Webasto-Sicherung F3 25A gegen beiliegende Sicherung 1A austauschen

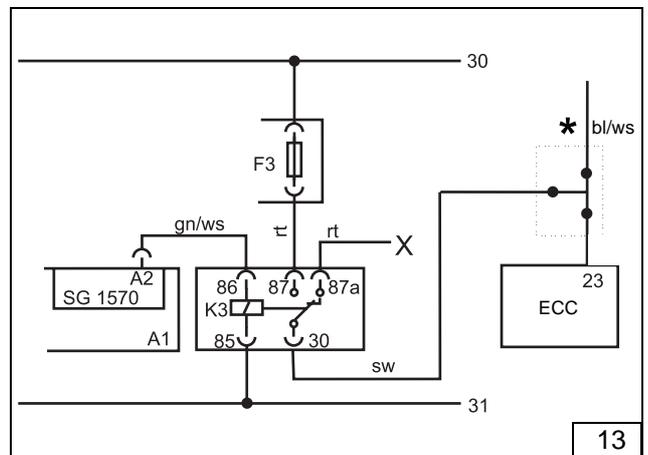


Legende zu Bild 13:

- * Leitung bl/ws nicht bei allen Fahrzeugen vorhanden
- F3 Webasto Sicherung 1A
- SG 1570 Webasto Steuergerät
- K3 Webasto Gebläserelais
- x trennen und isolieren
- rt rot
- gn/ws grün/weiß
- sw schwarz
- bl/ws blau/weiß
- ECC/SAC Bedienteil

ACHTUNG:

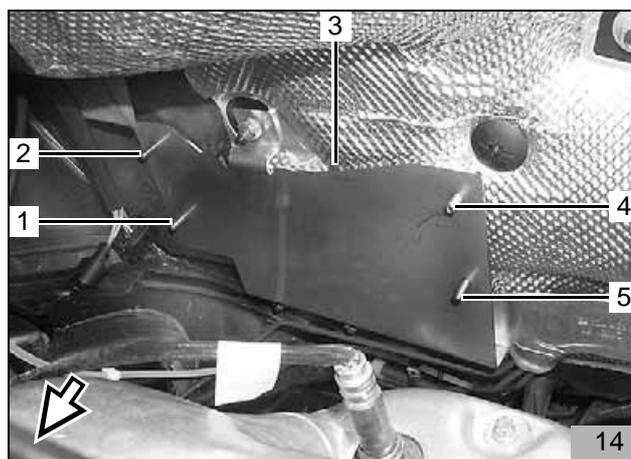
Beim Auslesen oder Aufspielen von Software des ECC-Steuergerätes **niemals** die Optionen Standheizung oder Zuheizung anwählen und/oder bestätigen!



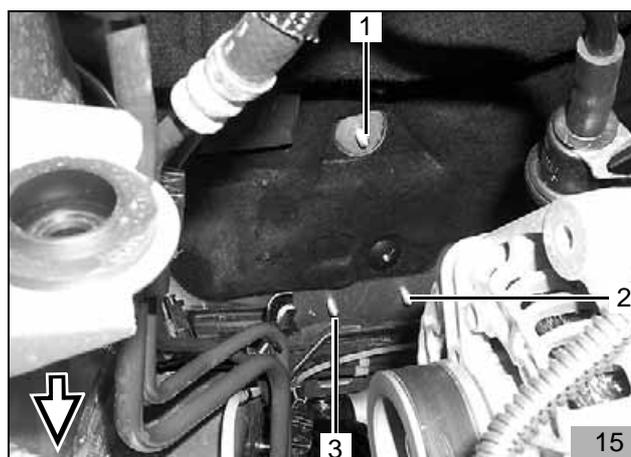
Heizgerät Einbau

Einbauort Heizgerät vorbereiten

- Vier Schrauben M6x20 (1,2,4,5) mit vier Federringen gemäß Bild von hinten durch die Bohrungen der Grundplatte (3) stecken



- Grundplatte an fahrzeugeigenen Stehbolzen (1,2,3) an der Spritzwand mit drei Muttern M8 und Federringen gemäß Bild 14 bzw. Bild 15 befestigen



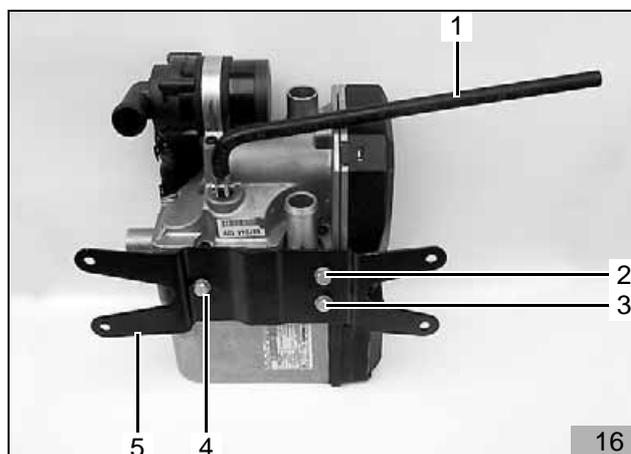
Heizgerät vormontieren

Alle Fahrzeuge

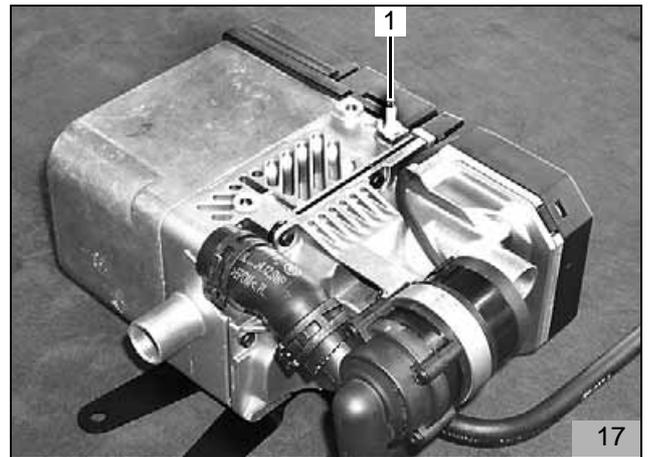
HINWEIS:

Zur Befestigung des Heizgerätes nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben und Spezialstehbolzen Typ EJOT verwenden!

- Halter (5) wie in Bild dargestellt mit drei Ejot-Schrauben (2,3,4) befestigen (Anzugsdrehmoment 10Nm)
- Formschlauch (1) mit 90°-Bogen am Brennstoffstutzen aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



- EJOT-Stehbolzen (1) in Heizgerät gemäß Bild eindrehen (Anzugsdrehmoment 10Nm)

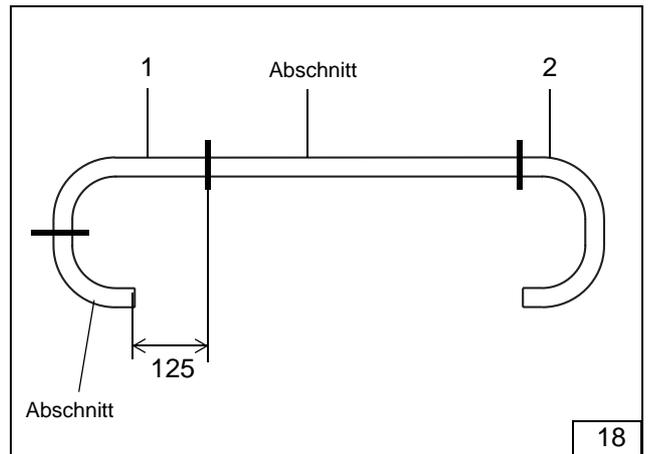


Nur für 2,0 l und 2,2 l DTI

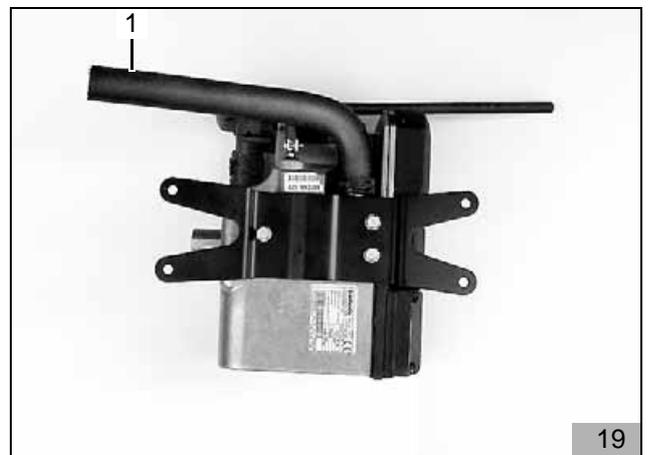
Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie im Bild dargestellt ablängen

1 x 125mm + 90°-Bogen (1) (vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt)

1 x 180°-Bogen (2) (vom Motor-Wasseraustritt zum Heizgerät-Wassereintritt)



- Wasserschlauch (1) 125mm lang mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Federbandschelle befestigen

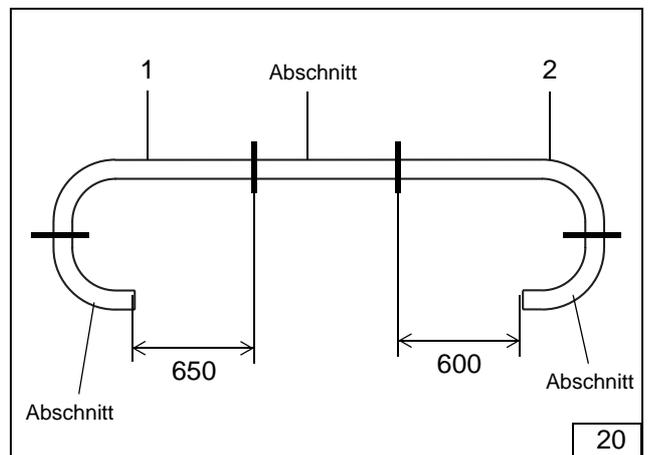


Nur für 1,9 l CDTI

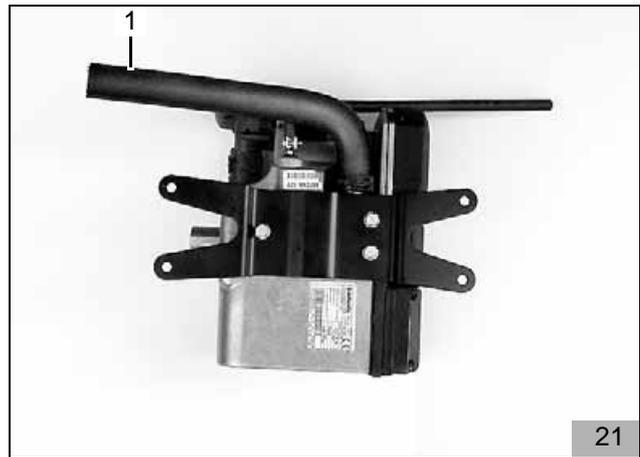
Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie im Bild dargestellt ablängen

1 x 650mm + 90°-Bogen (1) (vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt)

1 x 600mm + 90°-Bogen (2) (vom Motor-Wasseraustritt zum Heizgerät-Wassereintritt)

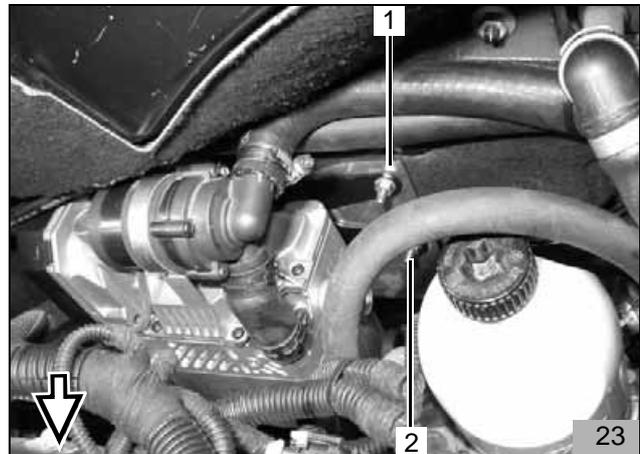
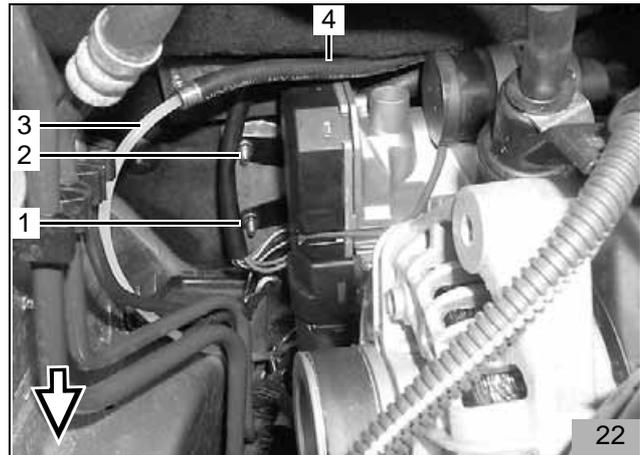


- Wasserschlauch (1) 650mm lang mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Federbandschelle befestigen



Heizgerät montieren

- Vormontiertes Heizgerät gemäß Bild 22 und 23 mit vier Bundmuttern M6 (22/1,2) und (23/1,2) an den vier Schrauben der Grundplatte befestigen
- Kabelbaum Heizgerät am Heizgerät aufstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) in Formschlauch (4) einstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe entlang fahrzeugeigener Kraftstoffleitungen nach unten führen

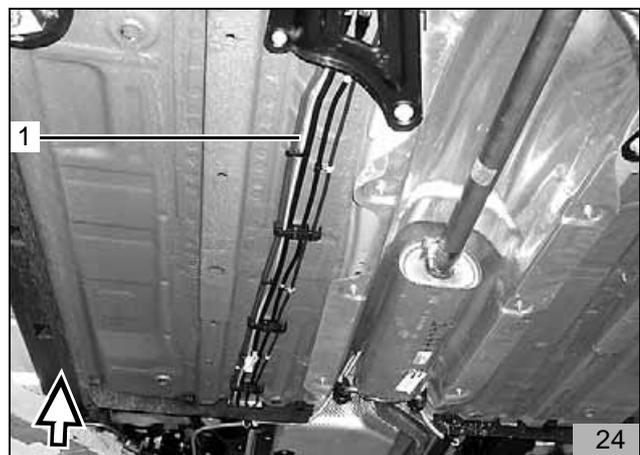


- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zusammen mit Kabelbaum der Dosierpumpe zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen und in freie Clips der Kraftstoffleitung einsetzen

HINWEIS:

Mecanyl-Brennstoffleitung mit beiliegenden Abstandhaltern gegen Scheuern sichern!

- Kabelbaum der Dosierpumpe und Mecanyl-Brennstoffleitung mit beiliegenden Abstandhaltern und mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen befestigen

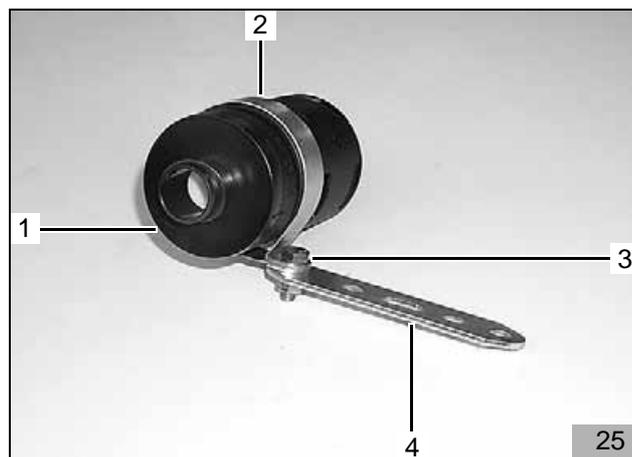


Brennluftansaugleitung

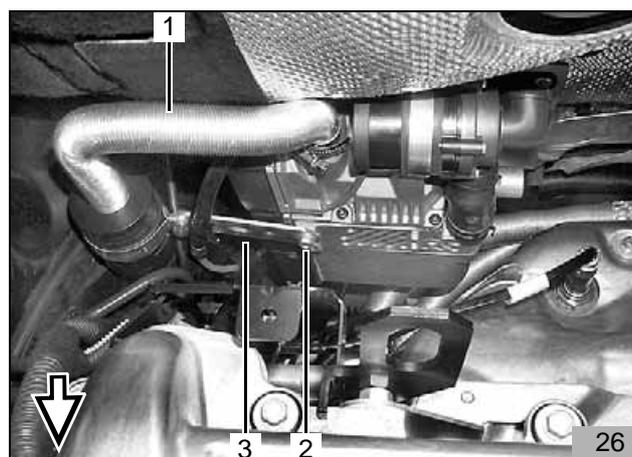
HINWEIS:

Einbaulage des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Luftansaugchalldämpfer (1) gemäß Bild mit Rohrschelle (2) mit Schraube M6x20 (3) und Bundmutter mit beiliegendem Lochband (4) lose vormontieren



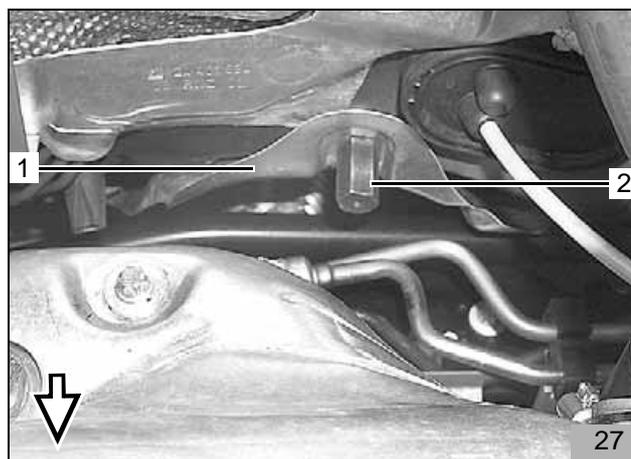
- Lochband (3) des vormontierten Luftansaugchalldämpfers am Eject-Stehbolzen (2) gemäß Bild mit Bundmutter M6 am Heizgerät befestigen
- Brennluftansaugleitung (1) an der ungeschlitzten Seite um 200mm kürzen
- Brennluftansaugleitung (1) mit der ungeschlitzten Seite bis zum Anschlag auf Luftansaugchalldämpfer aufdrehen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Alle Schrauben festziehen



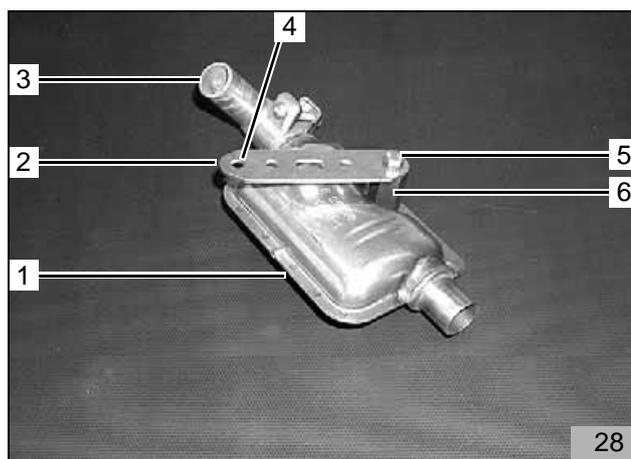
Abgasanlage

Nur für 2,0 l und 2,2 l DTI

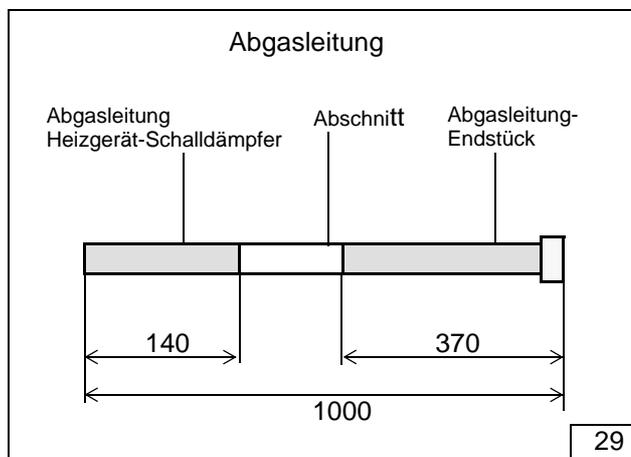
- Eventuell vorhandene Mutter am Stehbolzen des Hitzeschutzes (1) entfernen
- Distanzmutter 30mm (2) auf Stehbolzen aufschrauben



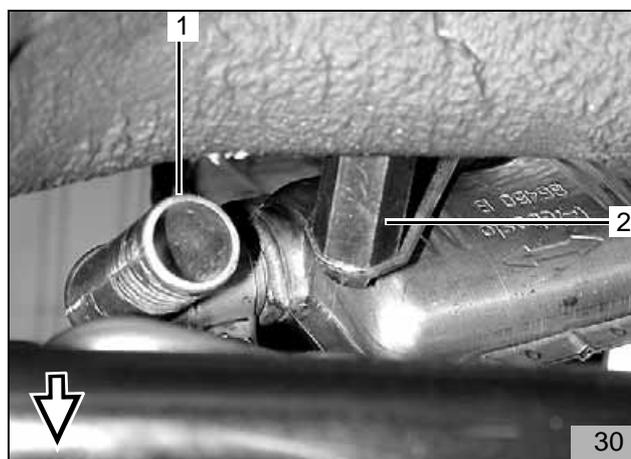
- Distanzmutter 30mm (6) mit Schraube M6x16 (5) und Federring am Lochband (2) befestigen
- Distanzmutter (6) mit Schraube M6x16 und Federring am Abgasschalldämpfer (1) lose befestigen
- Abgaswinkel (3) am Abgasschalldämpfer aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchklemme lose befestigen



- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Skizze ablängen



- Vormontierte Abgasanlage mit Schraube M6x12 und Federring an Distanzmutter (2) durch Bohrung (28/4) des Lochbandes (28/2) lose befestigen
- Abgaswinkel (1) gemäß Bild ausrichten

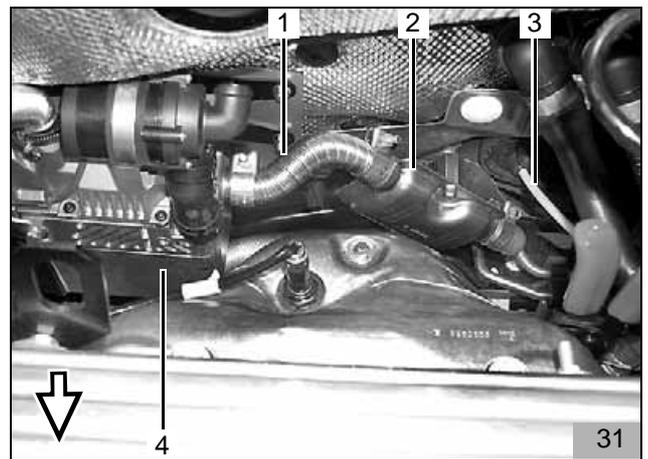


- Abgasleitung (1) 140mm lang gemäß Bild formen
- Abgasleitung (1) auf Abgasschalldämpfer (2) und Heizgerät (4) aufstecken und mit Schlauchklemmen befestigen

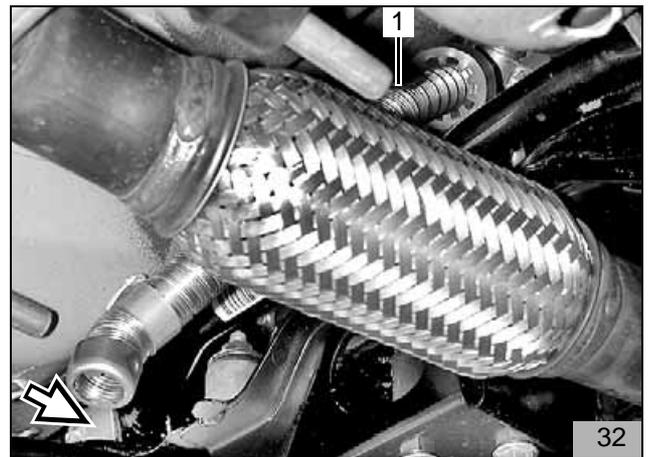
HINWEIS:

Bei Montage der Abgasanlage auf Freigängigkeit zur fahrzeugeigenen Abgasanlage achten!

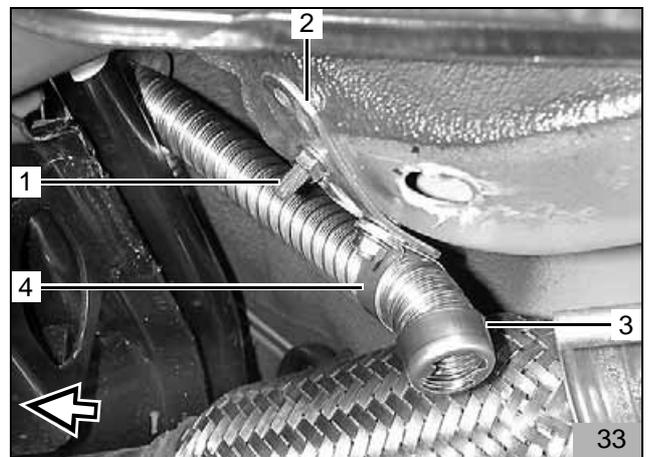
Auf ausreichenden Abstand des Abgasschalldämpfers zu den fahrzeugeigenen Zügen (3) der Getriebebetätigung achten!



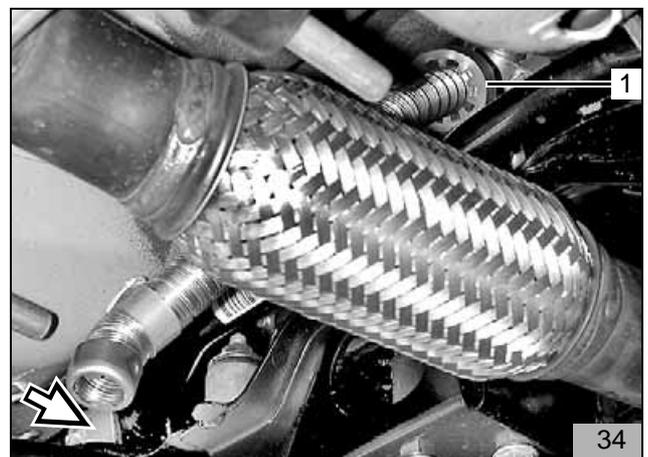
- Auf Abgasleitung-Endstück 370mm lang (1) Distanzgummi rot von der geschnittenen Seite ca. 80mm aufschieben
- Abgasleitung-Endstück von unten zwischen Spritzwand und Rohr der Servolenkung zum Abgaswinkel führen, dabei Abgaswinkel auf Abgasleitung-Endstück ausrichten
- Abgasleitung-Endstück auf Abgaswinkel aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen



- Lochband (2) gemäß Bild leicht vorbeugen
- Lochband (2) mit Bundmutter an vorhandenem Stehbolzen (1) befestigen
- Abgasleitung-Endstück (3) mit Rohrschelle (4) mit Schraube M6x16 und Bundmutter am Lochband (2) lose befestigen
- Abgasleitung-Endstück (3) gemäß Bild ausrichten, dabei Lochband (2) entsprechend biegen



- Distanzgummi rot (1) an der Spritzwand bzw. an der Leitung der Servolenkung positionieren
- Alle Schrauben und Klemmen der Abgasanlage festziehen



Nur für 1,9 I CDTI

- Profilgummi rt (3) auf Abgasleitung (4) aufschieben
- Abgasleitung (4) gemäß Bild formen und nach unten verlegen
- Abgasleitung (4) auf Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme (5) befestigen
- Rohrschelle (2) auf Abgasleitung (4) aufstecken und mit Bundmutter M6 an unterer Schraube (1) der Grundplatte befestigen
- Profilgummi rt (3) gemäß Bild positionieren

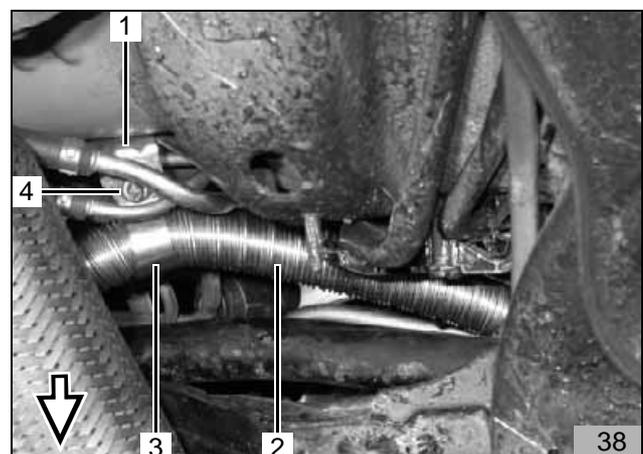
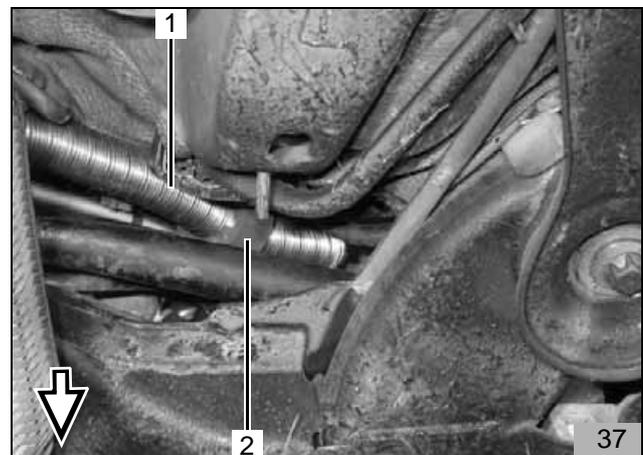
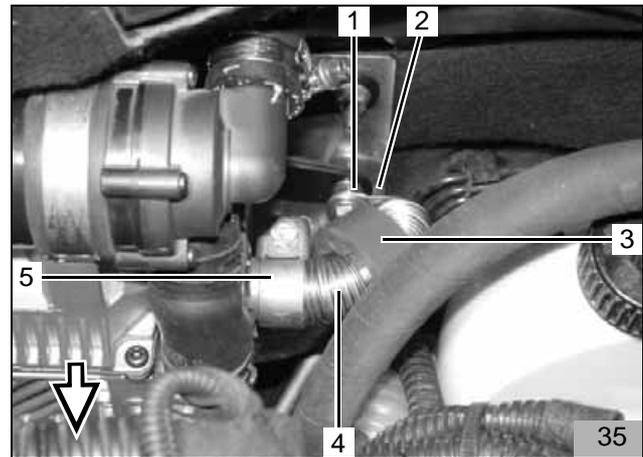
HINWEIS:

Bei Montage der Abgasanlage auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauelementen achten, ggf. korrigieren!

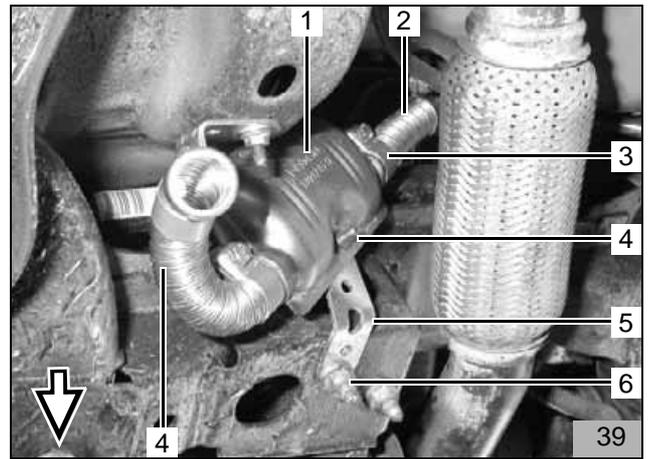
- Abgasleitung (1) gemäß Bild formen und nach unten verlegen

- Profilgummi rt (2) auf Abgasleitung (1) aufschieben
- Abgasleitung (4) gemäß Bild formen und nach unten verlegen

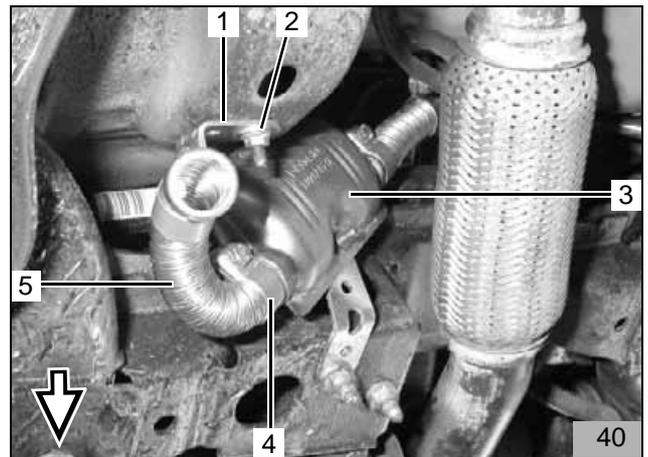
- Winkel (1) an vorhandenen Stehbolzen mit Karoseriescheibe und Bundmutter M6 befestigen
- Abgasleitung (2) mit Rohrschelle (3), Schraube M6x20 (4) und Bundmutter M6 an Winkel (1) befestigen



- Lochband (5) ca. 45° abwinkeln und an Position 6 auf Ø 8,5mm aufbohren. Lochband (5) mit Bundmutter M8 an vorhandenen Stehbolzen (6) befestigen.
- Abgasschalldämpfer (1) mit Schraube M6x20 (4) und Bundmutter M6 an Lochband (5) befestigen
- Abgasleitung (2) am Schalldämpfer ablängen und mit Schlauchklemme (3) am Schalldämpfer (1) befestigen

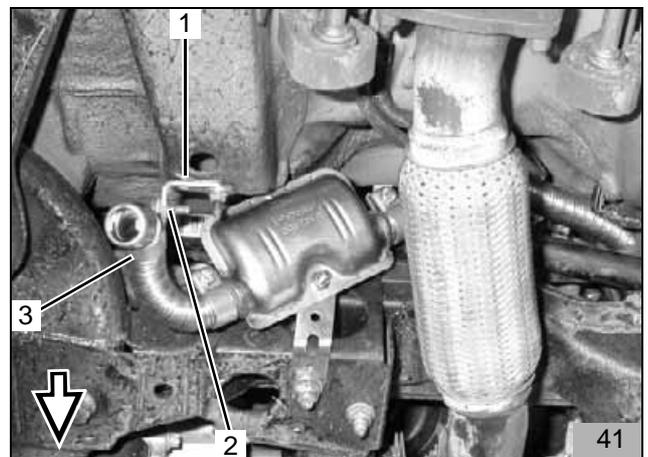


- Winkel (1) mit Karosseriescheibe und Bundmutter M6 an vorhandenen Stehbolzen (2) befestigen
- Abgasendstück (5) gemäß Bild formen, ablängen und mit Schlauchklemme (4) am Schalldämpfer (3) befestigen



- Abgasendstück (1) mit Rohrschelle (3), Schraube M6x20 (2) und Bundmutter M6 an Winkel (1) befestigen

HINWEIS:
Abgasanlage ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauelementen achten, ggf. korrigieren!



Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

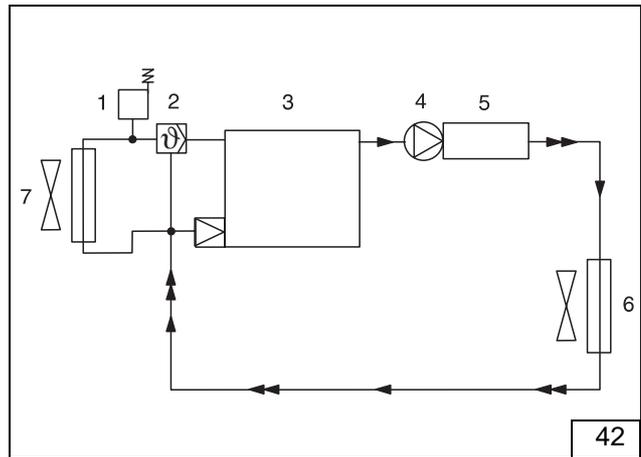
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 42)

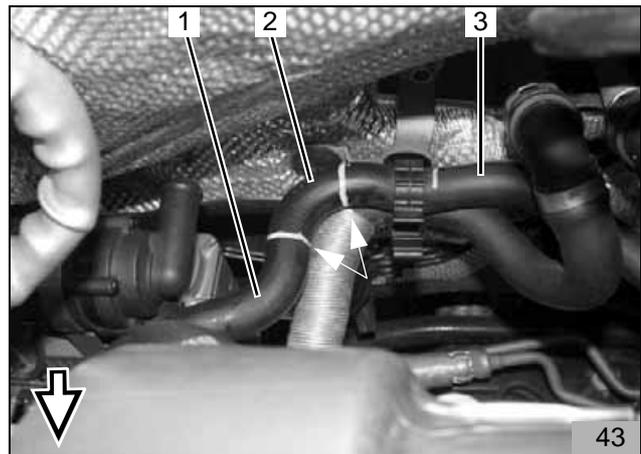
Legende zu Bild 42:

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

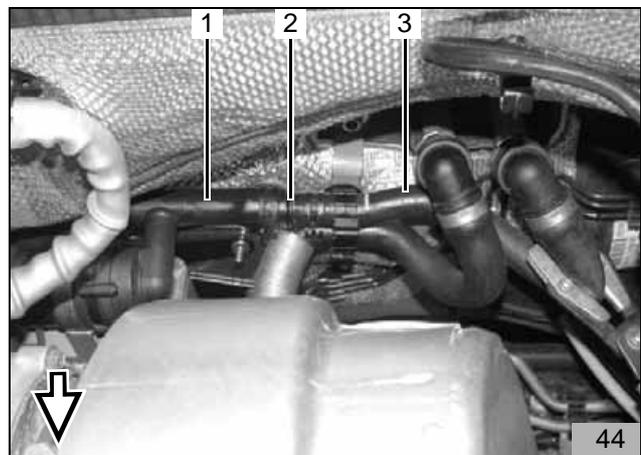


Nur für 2,0 l und 2,2 l DTI

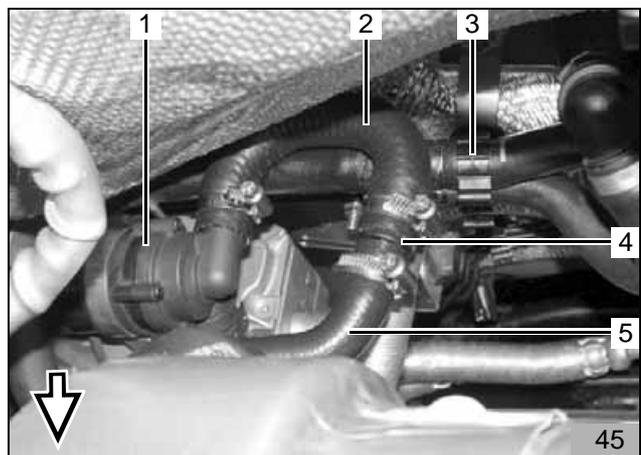
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1,2,3) vom Motorausstritt zum Wärmetauschereintritt mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1,2,3) an der Markierung (Pfeile) [2x] trennen
- Ausgeschnittenes Schlauchstück (2) entsorgen



- Vormontierter Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt (1) und fahrzeugeigenes Schlauchstück zum Wärmetauscher-Wassereintritt (3) mittels Verbindungsrohr 15/20 (2) und Federbandschellen verbinden

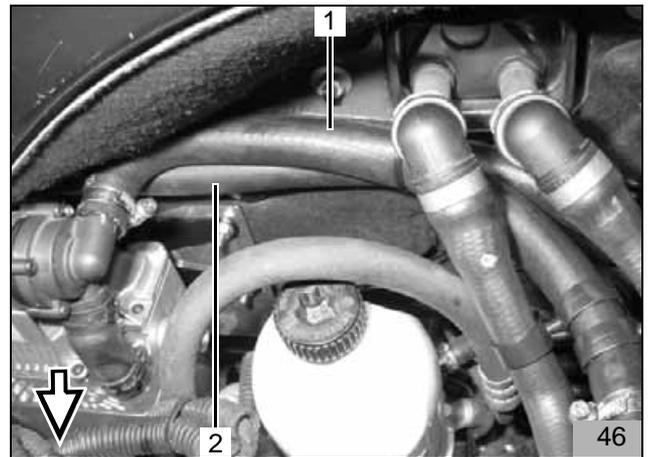


- 180°-Bogen (2) auf Heizgerät-Wassereintritt (1) [Umwälzpumpe] aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- 180°-Bogen (2) und fahrzeugeigenes Schlauchstück vom Motor-Wasseraustritt (5) mittels Verbindungsrohr 15/20 (4) und Federbandschellen verbinden
- Fahrzeugeigenen Clip (3) wieder einsetzen und Wasserschläuche gemäß Bild befestigen

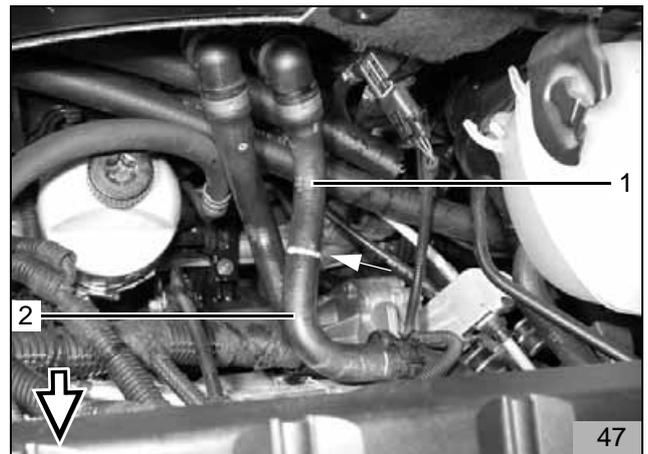


Nur für 1,9 I CDTI

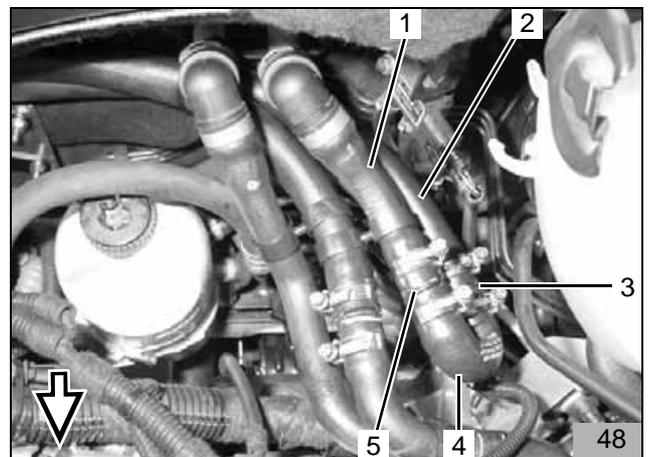
- Wasserschlauch 600mm lang (1) mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Wassereintritt (Umwälzpumpe) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wassereintritt (1) und vormontierter Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt (2) gemäß Bild zur Trennstelle verlegen



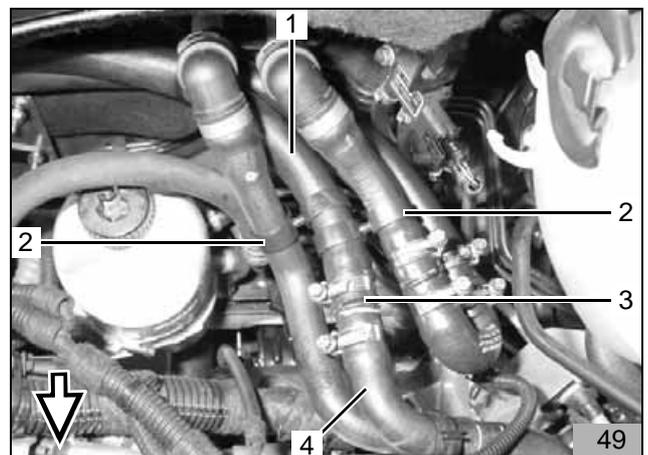
- Fahrzeugeigener Wasserschlauch (1,2) vom Motorausstritt zum Wärmetauschereintritt mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigener Wasserschlauch (1,2) an der Markierung (Pfeil) trennen



- Vormontierter Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt (2) an der Trennstelle ablängen
- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt (2) und beiliegender 180°-Bogen (4) mittels Verbindungsrohr 20/20 (3) und Schlauchschellen verbinden
- 180°-Bogen (4) und fahrzeugeigener Wasserschlauch zum Wärmetauschereintritt (1) mittels Verbindungsrohr 17/20 (5) und Schlauchschellen verbinden



- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wassereintritt (1) an der Trennstelle ablängen
- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wassereintritt (1) und fahrzeugeigener Wasserschlauch zum Motorausstritt (4) mittels Verbindungsrohr 17/20 (3) und Schlauchschellen verbinden
- Beiliegende Abstandhalter (2) [2x] einsetzen



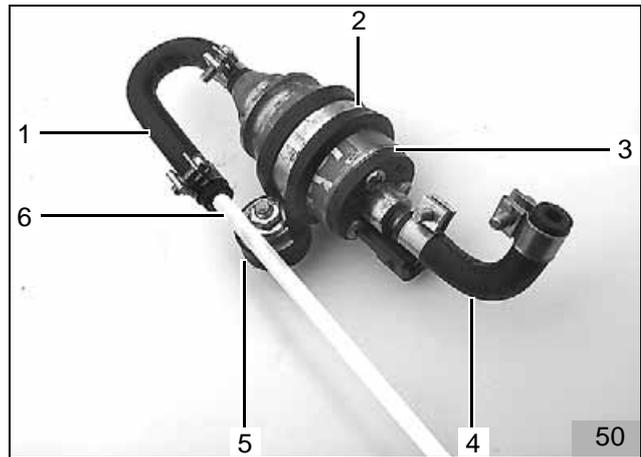
Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

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

Dosierpumpe vormontieren

- Dosierpumpe (3) mit gummierter Rohrschelle (2) am Schwingmetallpuffer (5) mit Bundmutter gemäß Bild befestigen
- Formschlauch 180° (1) mit kurzer Seite mit der Saugseite der Dosierpumpe (Seite ohne Stecker) verbinden, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Formschlauch 90° (4) auf Druckseite der Dosier- pompe aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Von der Mecanyl-Brennstoffleitung ein Stück mit 1000mm ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (6) 1000mm lang in 180°-Bogen (1) einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



Dosierpumpe montieren

HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Ein- bauanweisung"

- Winkel (1) am kurzen Schenkel auf \varnothing 8,5mm auf- bohren
- Winkel (1) mit fahrzeugeigener Schraube des Tank- bandes gemäß Bild befestigen
- Vormontierte Dosierpumpe mit Bundmutter am Win- kel befestigen



HINWEIS:

Auf Freigängigkeit der Dosierpumpe zur Karosserie bzw. zum Kraftstofftank achten!

- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) vom Heizgerät am Formschlauch (2) ablängen, in Formschlauch (2) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Kabelbaum an der Dosierpumpe ablängen, Einzela- derabdichtungen aufschieben, Flachstecker ancr- impfen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe anstecken
- Kabelbaum der Dosierpumpe und Mecanyl-Brenn- stoffleitung mit beiliegenden Abstandhaltern 2-fach befestigen



Brennstoffentnahme

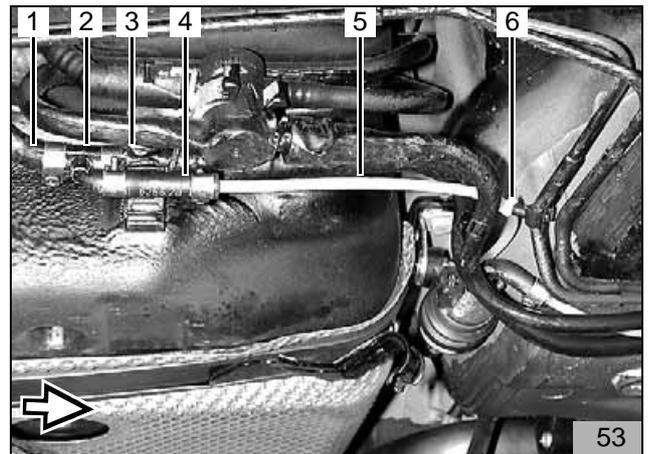
Nur für 2,0 l und 2,2 l DTI

Die Brennstoffentnahme erfolgt aus dem **Vorlauf** der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen (blaue Kennzeichnung)

HINWEIS:

Einbaulage des Brennstoffnehmer beachten, siehe Einbauanweisung!

- Fahrzeugeigene Kraftstoffvorlaufleitung (1,3) gemäß Bild trennen
- Brennstoffentnehmer (2) in die Trennstelle einsetzen und mit zwei Schlauchschellen Ø12mm befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (5) von der Dosierpumpe (Saugseite) entlang fahrzeugeigener Kraftstoffleitungen zum Brennstoffentnehmer führen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (5) mit Schlauchstück (4) und zwei Schlauchschellen Ø10mm am Brennstoffentnehmer befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (5) mit beiliegendem Abstandhalter (6) befestigen



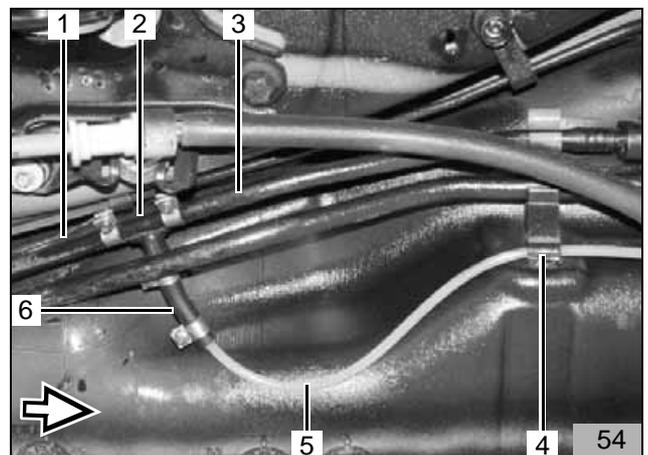
Nur für 1,9 l CDTI

Die Brennstoffentnahme erfolgt aus dem **Rücklauf** der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen (grüne Kennzeichnung)

HINWEIS:

Einbaulage des Brennstoffnehmer beachten, siehe Einbauanweisung!

- Fahrzeugeigene Kraftstoffrücklaufleitung (1,3) gemäß Bild trennen
- Brennstoffentnehmer (2) in die Trennstelle einsetzen und mit zwei Schlauchschellen Ø10mm befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (5) von der Dosierpumpe (Saugseite) entlang fahrzeugeigener Kraftstoffleitungen zum Brennstoffentnehmer führen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (5) mit Schlauchstück (6) und zwei Schlauchschellen Ø10mm am Brennstoffentnehmer befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (5) in fzg.eigenen Halteclip (4) einsetzen



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.

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

- Batterie anschließen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Vorwähluhr einstellen
- Fahrzeugheizung bei Klimaautomatik bzw. ohne Klimaautomatik gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ einstellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen

Bedienungshinweise für den Endkunden

HINWEIS:

Bitte Seite entnehmen und der Betriebsanleitung des Fahrzeuges beifügen!

Bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage

Vor Abstellen des Fahrzeuges bitte folgende Einstellungen vornehmen:

- Temperatur auf max. einstellen (1)



Bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik (ECC)

Vor Abstellen des Fahrzeuges bitte folgende Einstellungen vornehmen:

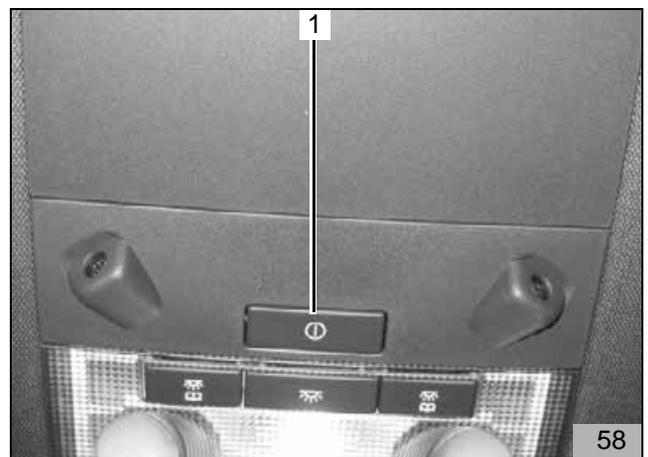
- Temperatur auf „HI“ beidseitig einstellen (1,2) siehe auch Miniaturansicht! rechts oben



Achtung:

Bei Innenraumüberwachung muß diese vor Abstellen des Fahrzeuges deaktiviert werden!

- Abschaltung Innenraumüberwachung (1)





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>