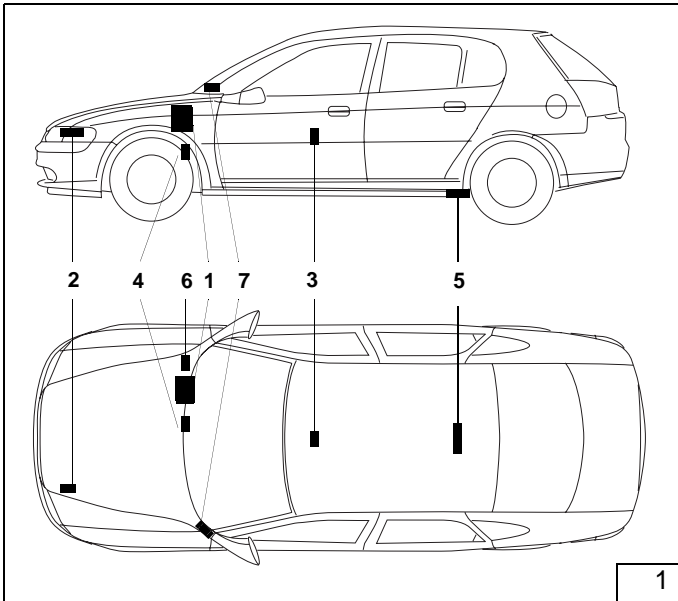


Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002



Legende zu Bild 1

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



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.

Einbauanleitung

Opel Signum

1,8l Benzin

Opel Vectra C

1,8l Benzin

nur gültig ab Fahrgestellnummer:
W0L0ZCF6931096517

Nur für Linkslenker

nicht bei SAC

nicht bei ECC vor Softwarestand 3.15

Gültigkeit siehe Seite 2

Inhaltsverzeichnis

Einbauanleitung	1
Opel Signum	1
Opel Vectra	1
Gültigkeit	2
Vorwort	3
Spezialwerkzeug	3
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	4
Einbauort Heizgerät	4
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	5
Option Vorwahluhr	6
Option Telestart	7
Option Vorwahluhr / Telestart-Kombination	8
Gebläseansteuerung	9
Heizgerät Einbau	10
Umwälzpumpe montieren	12
Brennstoffleitung verlegen	13
Abgasanlage	13
Einbindung in den Wasserkreislauf	16
Brennluftansaugleitung	19
Brennstoffeinbindung	20
Abschließende Arbeiten	22
Bedienungshinweise für den Endkunden	23

Gültigkeit

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

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
Z18XE	Otto/4	90	1796

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

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
Z18XE	Otto/4	90	1796

Diese Einbauanleitung gilt nur für Fahrzeuge ab Fahrgestellnummer W0L0ZCF6931096517

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 Benzinfahrzeuge 1,8l - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 2002 (Caravan 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

- 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!

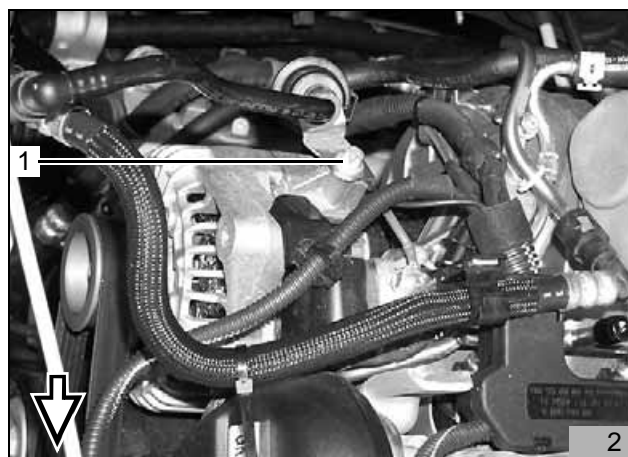
- Luftschlauch zum Luftfilterkasten abbauen
- Halterung (1) der Kraftstoffleitung lösen
- Kühlfüssigkeitsausgleichsbehälter lösen, Stecker abziehen und Behälter nach vorne klappen

Innenraum

- Armaturenverkleidung Fahrerseite unten abbauen
- Rücksitzbank-Mittelteil ausbauen
- Abdeckung der Tankarmatur ausbauen
- Bedienelement der Heizung/Klimaanlage ausbauen
- Radio ausbauen

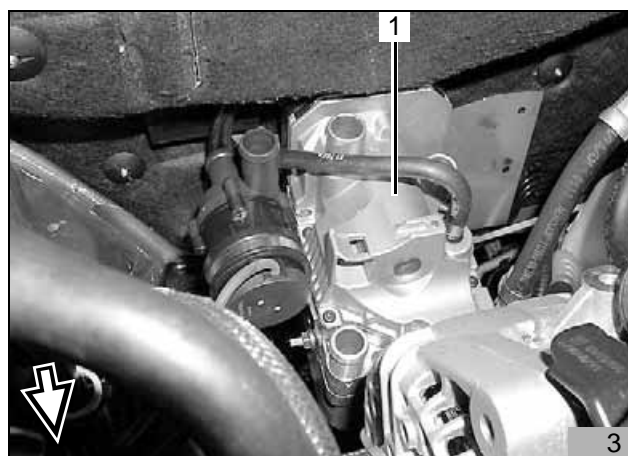
Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen



Einbauort Heizgerät

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



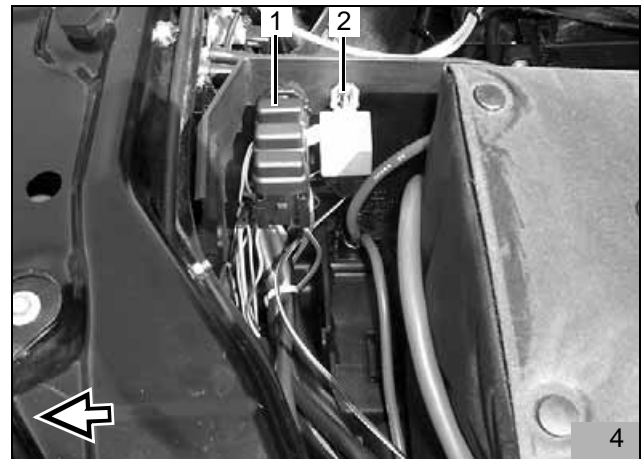
Flachsicherungshalter und Gebläserelais

ACHTUNG:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

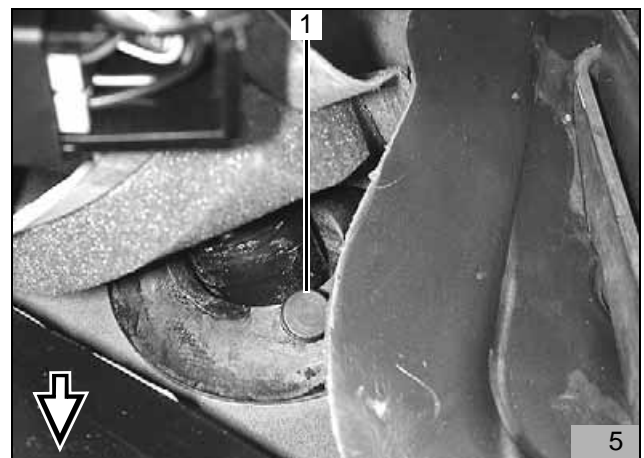
- Lochbild der Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters (1) und des Gebläserelais (2) gemäß Bild auf den Batteriekasten übertragen
- Bohrung \varnothing 5,5mm für Befestigungsplatte des Flachsicherungshalter und für Gebläserelais K3 bohren
- Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters und Gebläserelais 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 (6/1) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort der Vorwahluhr mit Ihrem Kunden abstimmen

- Aschenbecher ausbauen
- Rahmen des Schalthebels/Gangwahlhebels ausclipsen
- 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



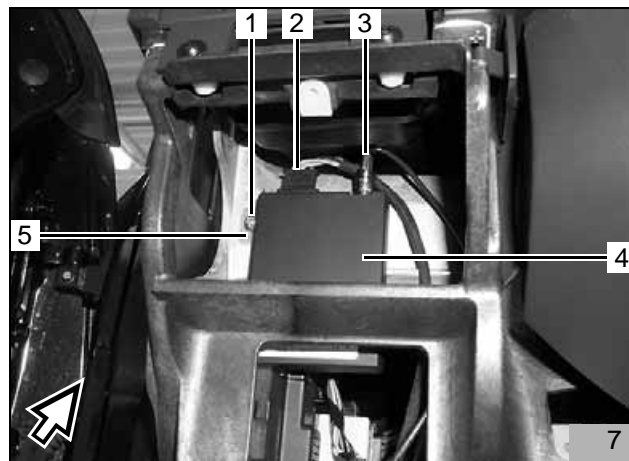
Option Telestart

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 Ø 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

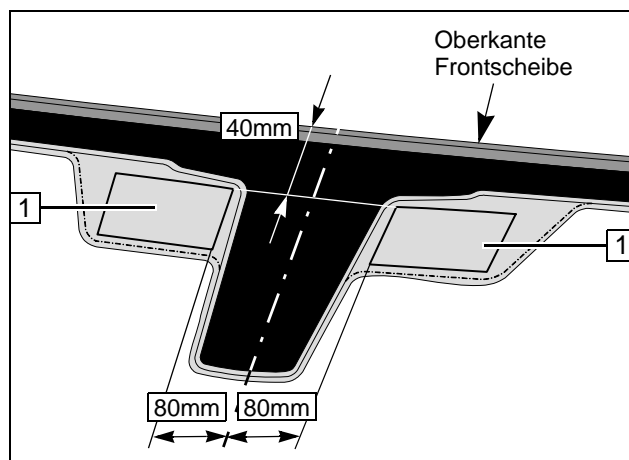
Bei Fzg. ohne Solar-Reflect-Frontscheibe:
 Einbauort unten links!

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

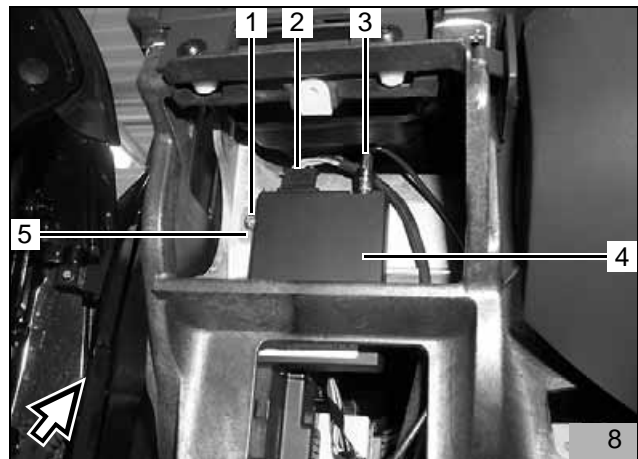
- Beiliegenden Y-Kabelbaum zwischen Kabelbaum der Vorwahluhr und Verlängerung des Uhren-Kabelbaumes zwischenstecken

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

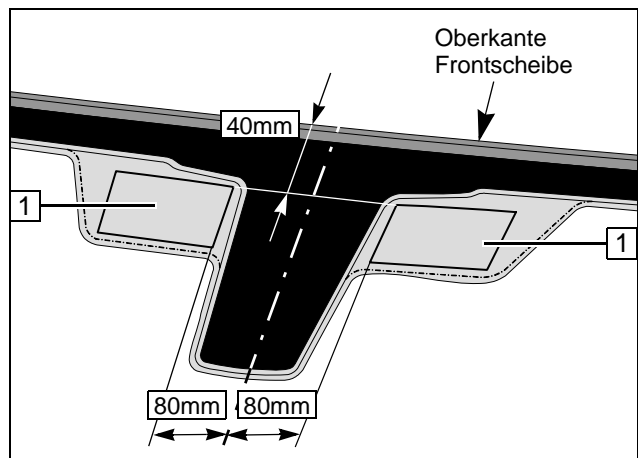


Montage - Telestartantenne

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)!

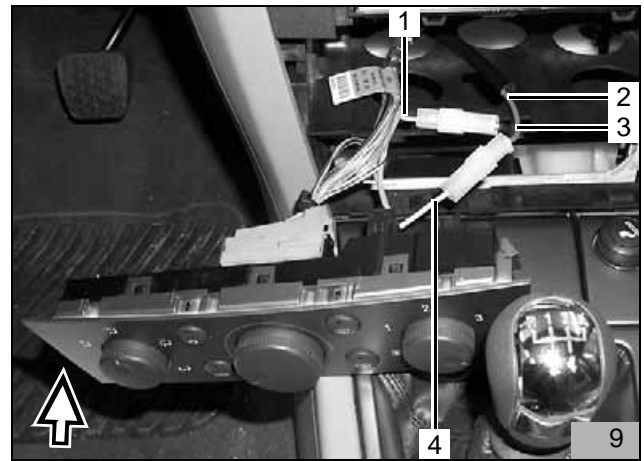
Achtung:
 Bei Verlegung der Antennenleitung im Bereich der Airbags die Anweisungen des Fzg.-Herstellers beachten! Klebefläche reinigen und entfetten, Antenne aufkleben, Antennenleitung zum Empfänger verlegen und anschließen!



Gebälseansteuerung

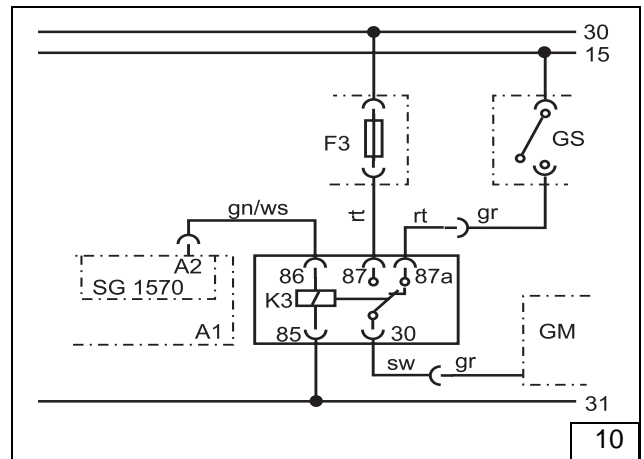
Fahrzeug ohne Klimaautomatik:

- 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



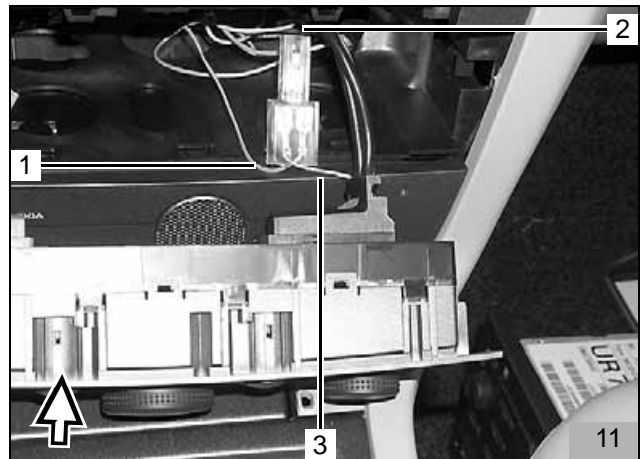
Legende zu Bild 10:

- 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:

- Leitung blau/weiß 0,5mm² (1, 3) Pin 23 ca. 60mm vor dem Stecker schwarz trennen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 12 herstellen
- An beide Leitungsenden der Leitung blau/weiß eine Flachsteckhülse eincrimpen
- Leitung schwarz (2) vom Gebläse-Relais K3/30 am Bedienelement ablängen und Flachsteckhülse ancrimpen
- Alle Flachsteckhülsen gemäß Bild mit beiliegendem Verteiler verbinden
- Leitung rot vom Gebläse-Relais K3/87a isolieren und in den Kabelbaum einziehen
- Webasto-Sicherung F3 25A gegen beiliegende Sicherung 1A austauschen

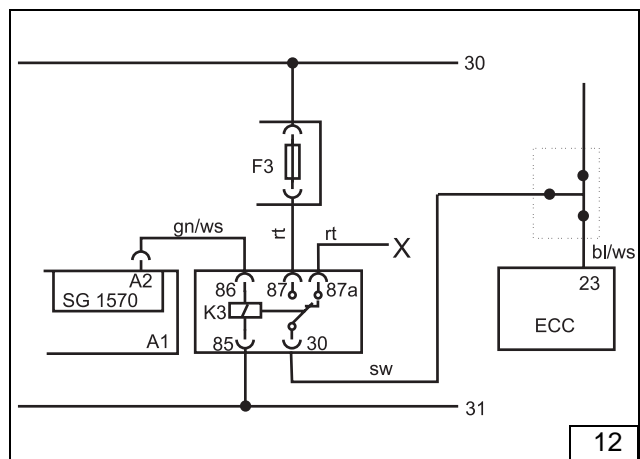


Legende zu Bild 12:

F3	Webasto Sicherung 1A
SG 1570	Webasto Steuergerät
K3	Webasto Gebläse-Relais
x	trennen und isolieren
rt	rot
gn/ws	grün/weiss
sw	schwarz
bl/ws	blau/weiss
ECC	Bedienelement

ACHTUNG:

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



Heizgerät Einbau

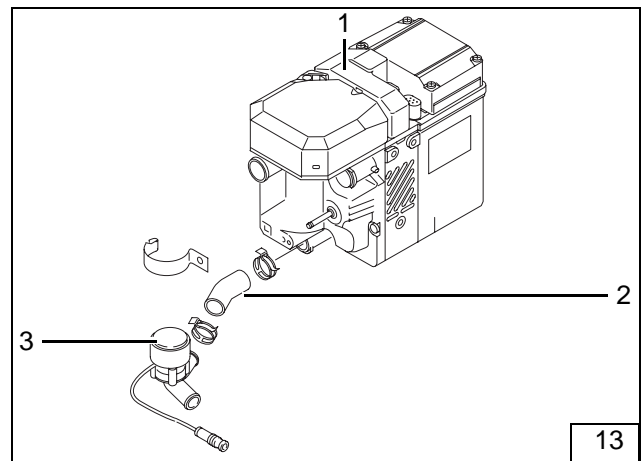
Heizgerät vormontieren

- Umwälzpumpe von Heizgerät abbauen
- Zentraldeckel (1) am Heizgerät abhebeln
- Steckverbindung Umwälzpumpe trennen
- Umwälzpumpe (3) und Wasserschlauch (2) am Heizgerät abbauen
- Adapterkabelbaum Umwälzpumpe am Heizgerät Steckverbindung Umwälzpumpe anstecken und durch Nut im Heizgerät verlegen

HINWEIS:

Beim Aufstecken des Zentraldeckels auf Freigängigkeit des Adapterkabelbaum Umwälzpumpe achten!

- Zentraldeckel am Heizgerät wieder aufstecken

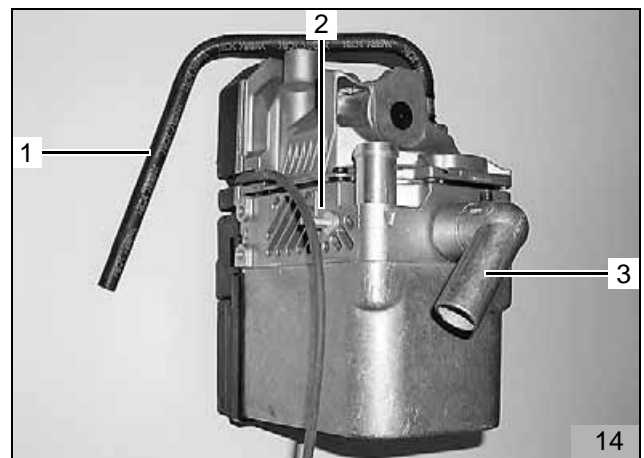


- Brennstoff-Formschlauch (1) am Brennstoffstutzen aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Abgaswinkel (3) am Abgasstutzen aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchklemme befestigen

HINWEIS:

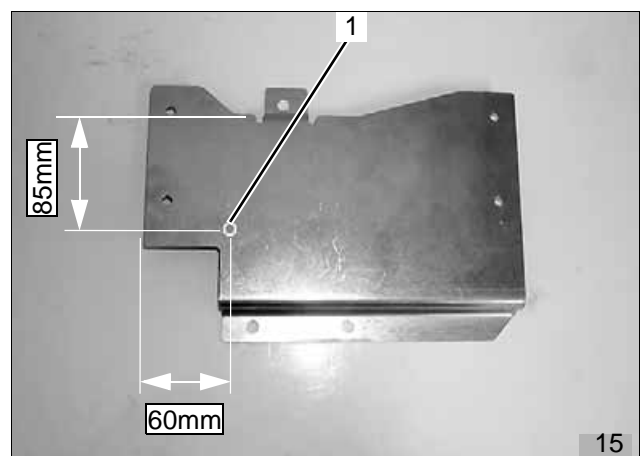
Zur Befestigung des Heizgerätes nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben und Spezialstehbolzen Typ EJOT verwenden!

- EJOT-Stehbolzen (2) in Heizgerät gemäß Bild eindrehen (Anzugsdrehmoment 10Nm)

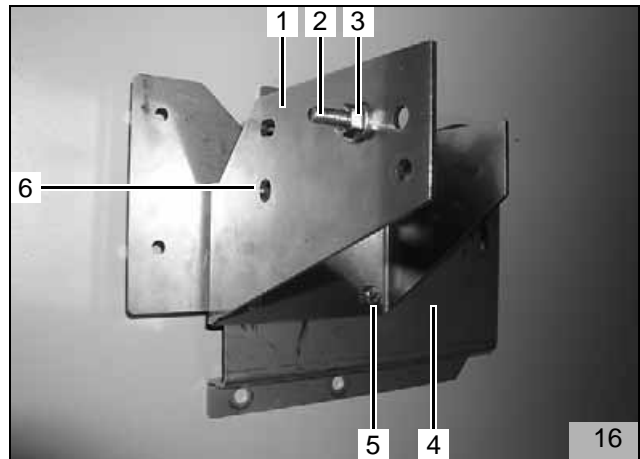


Halter vorbereiten

- Bohrung Ø 7mm (1) gemäß Bild in Halter bohren

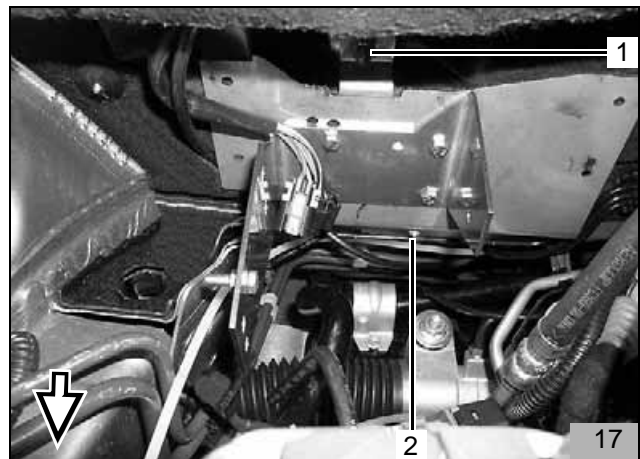


- Vorhandene Bohrung (6) im Halter (1) auf \varnothing 8mm aufbohren
- Schraube M6x20 (2) mit Bundmutter (3) am Halter (1) befestigen
- Beide Halter (1,4) an neu erstellter Bohrung mit Schraube M6 gemäß Bild lose zusammenschrauben und Lochbild der 3 Befestigungsbohrungen (5) übertragen
- 3 Bohrungen \varnothing 7mm (5) in Halter bohren
- Beide Halter (1,4) mit 4 Schrauben M6x12 und Bundmuttern zusammenschrauben

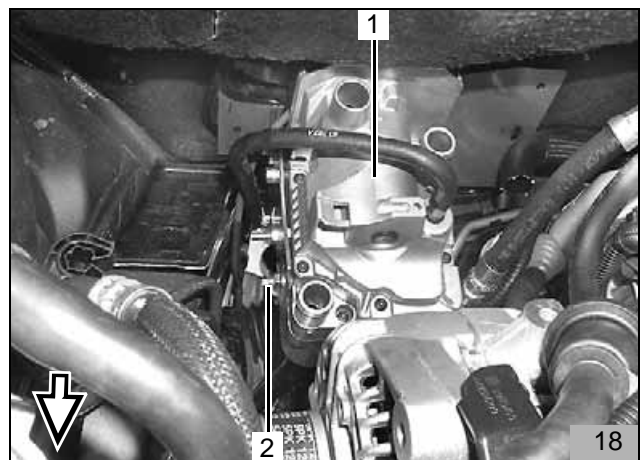


Heizgerät montieren

- Vormontiertes Heizgerät zum Einbauort führen und nach unten auf den Vorderachsträger legen
- Vormontierte Halter auf 3 vorhandene Stehbolzen (1,2) an der Spritzwand aufstecken und mit 3 Bundmuttern M8 befestigen
- Heizgerät zum Einbauort führen und Kabelbaum aufstecken

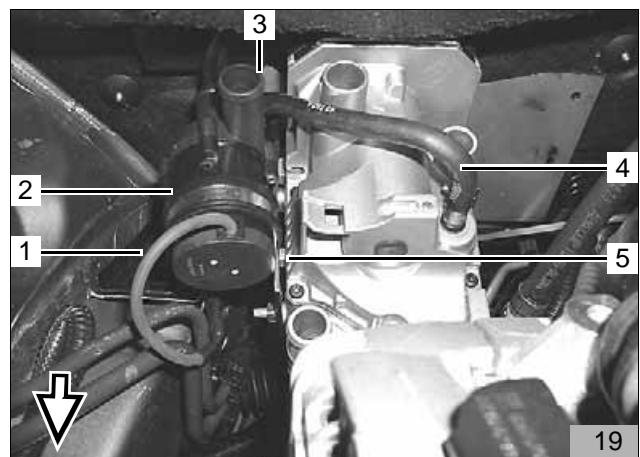


- Unterlegscheibe auf vormontierten EJOT-Stehbolzen (2) aufstecken
- Heizgerät (1) mit EJOT-Stehbolzen in Halter einhängen (in untere Bohrung) und mit Bundmutter M6 befestigen
- Heizgerät mit 3 EJOT-Schrauben am Halter befestigen (Anzugsdrehmoment 10Nm)



Umwälzpumpe montieren

- Deckel der Umwälzpumpe (3) abschrauben
- Beiliegenden Deckel (axial) mit beiliegender Dichtung mit beiliegenden Schrauben an der Umwälzpumpe befestigen
- Umwälzpumpe (3) mit Rohrschelle gummiert (2) mit Bundmutter M6 an vormontierter Schraube (5) am Halter befestigen
- Stecker der Umwälzpumpe abschneiden
- Adapterkabelbaum (1) ablängen und farbgleich mit Kabelbaum der Umwälzpumpe verbinden (crimpen und schrumpfen)
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Brennstoff-Formschlauch (4) am Heizgerät verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



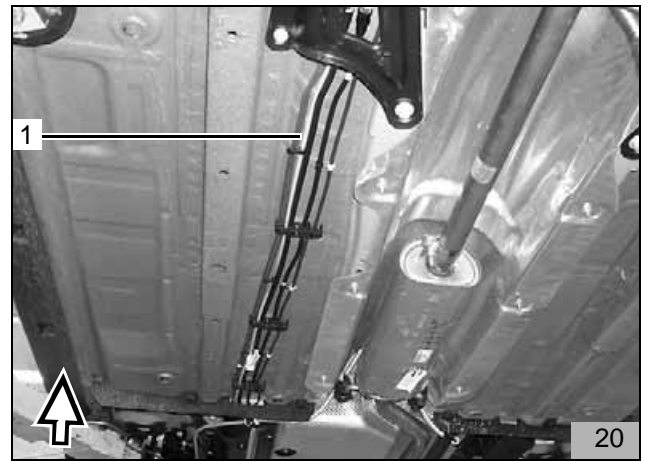
Brennstoffleitung verlegen

- 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

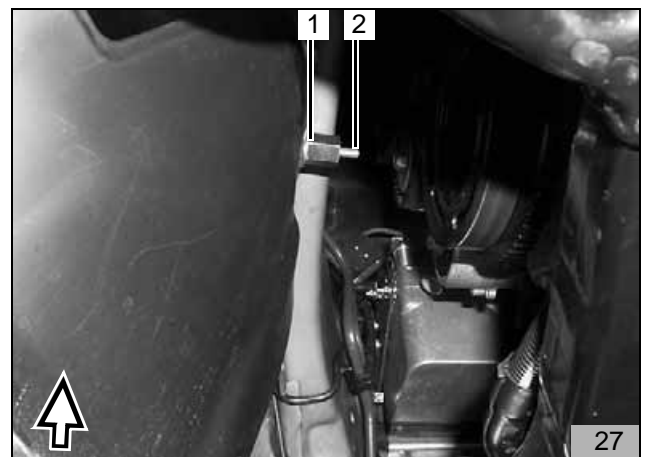


Abgasanlage

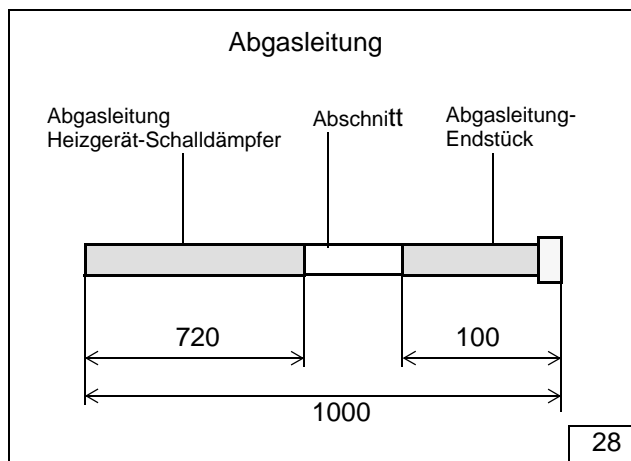
- Radkastenabdeckung vorne, rechts abbauen
- Obere Blechmutter (1) der Radkastenabdeckung entfernen und Bohrung auf Ø 7mm aufbohren
- Bohrung der ausgebauten Radkastenverkleidung auf Ø 7mm aufbohren



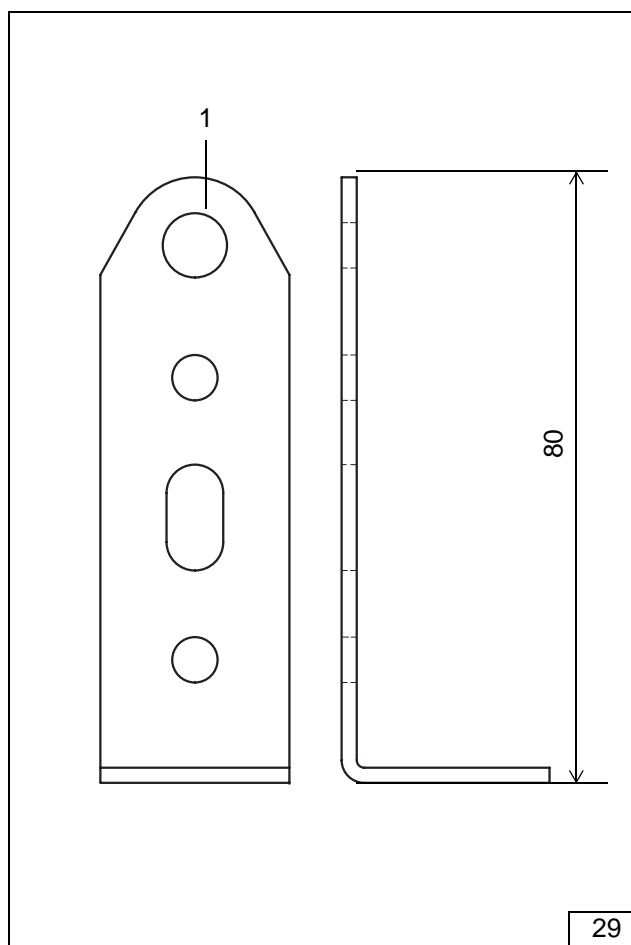
- Radkastenabdeckung wieder positionieren und mit Schraube M6x40 (2), Karosseriescheiben und Distanzmutter M6x20 (1) befestigen



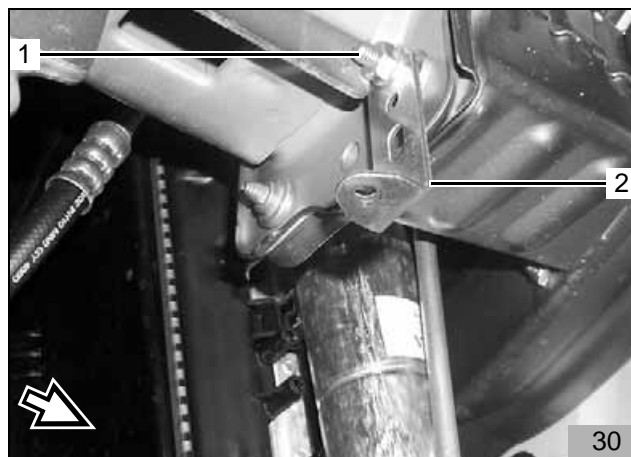
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Skizze ablängen



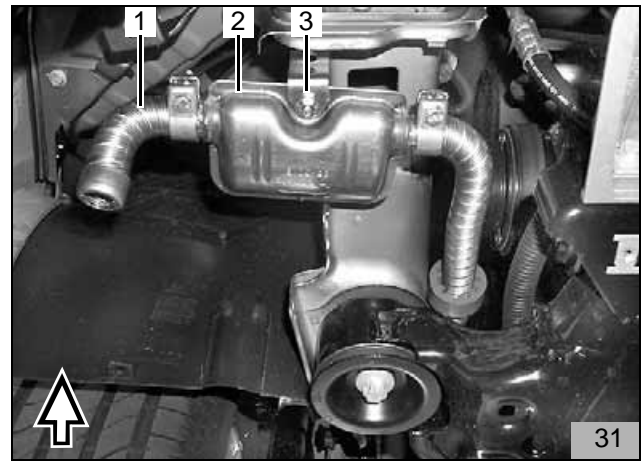
- Lochband gemäß Skizze 90° abwinkeln
- Bohrung (1) auf Ø 8,5mm aufbohren



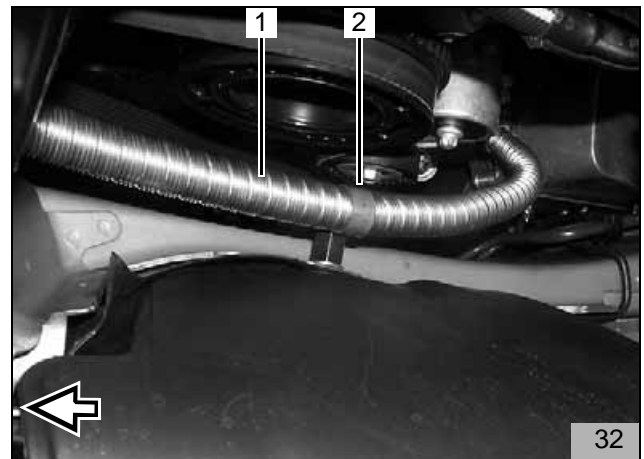
- Rechte, untere fahrzeugeigene Schraube am Flansch der Stoßfängerhalterung entfernen
- Abgewinkeltes Lochband (2) mit Schraube M8x40 (1) und Bundmutter an vorhandenem Gewinde befestigen



- Abgasschalldämpfer (2) mit Schraube M6x20 (3) und Bundmutter am Lochband befestigen
- Abgasleitung-Endstück (1) auf Abgasschalldämpfer aufstecken, gemäß Bild formen und mit Schlauchklemme befestigen



- Abgasleitung (1) auf Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Auf Abgasleitung (1) Distanzgummi rot aufstecken
- Abgasleitung (1) auf Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung mit Rohrschelle (2) mit Bundmutter an vormontierter Schraube M6x40 befestigen



- Distanzgummi (1) gemäß Bild positionieren

HINWEIS:
Bei Montage der Abgasanlage auf Freigängigkeit zur Riemenscheibe und zum Riemen achten!



Einbindung in den Wasserkreislauf

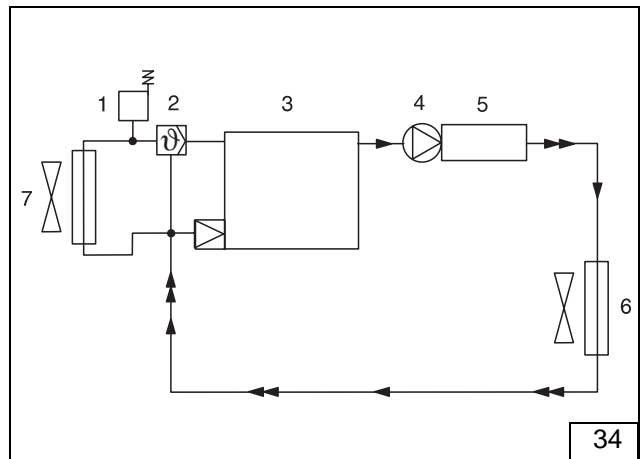
HINWEIS:

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

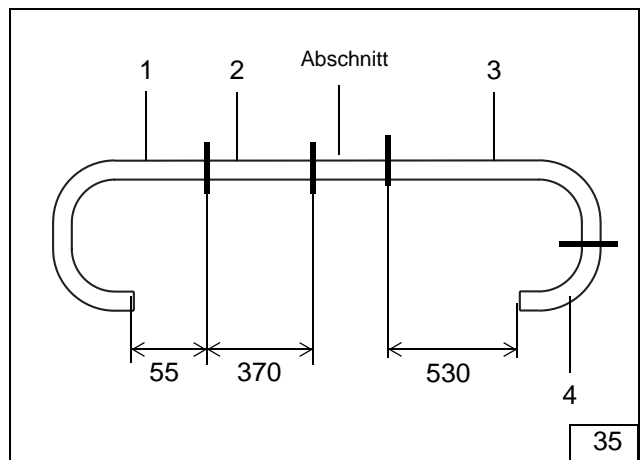
Legende:

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



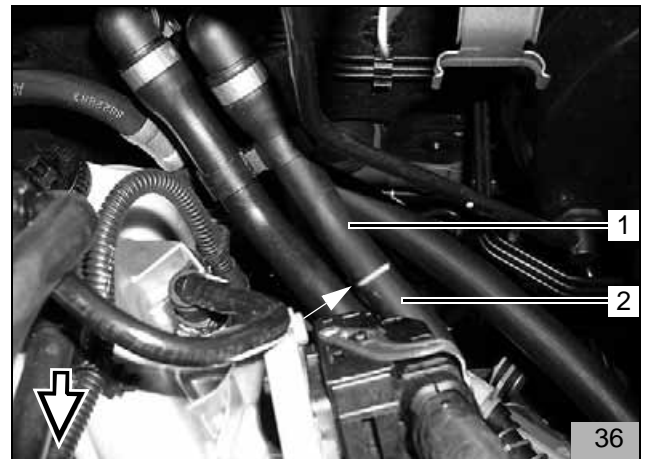
Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasser-schlauch 4 Schlauchstücke wie im Bild dargestellt ab-längen

- 1 x 55mm + 180°-Bogen (1) (von Umwälzpumpe-Wasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)
- 1 x 370mm (2) (vom 90°-Bogen 4 zu Wärmetauscher-Wassereintritt)
- 1 x 530mm + 90°-Bogen (3) (von Umwälzpumpe-Wassereintritt zu Motor-Wasseraustritt)
- 1 x 90°-Bogen (4) (von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wasserschlauch 2)

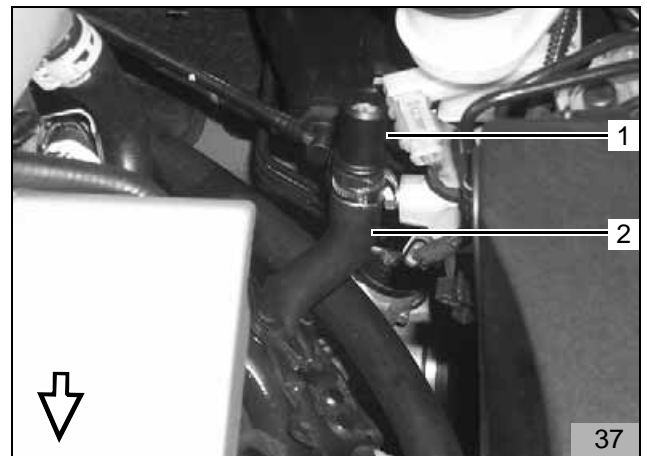


- Beiliegenden Scheuerschutzschlauch auf Wasser-schlauch 530mm lang aufstecken und bis zum 90°-Bogen schieben

- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1,2) vom Motorausstritt zum Fahrzeugwärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) wie im Bild (Pfeil) dargestellt trennen



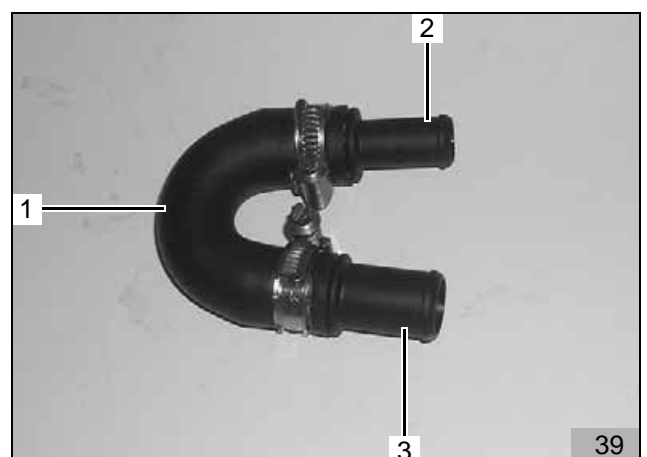
- In fahrzeugeigenes Schlauchstück (2) vom Motor-Wasserausstritt Verbindungsrohr 15/20 (1) einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



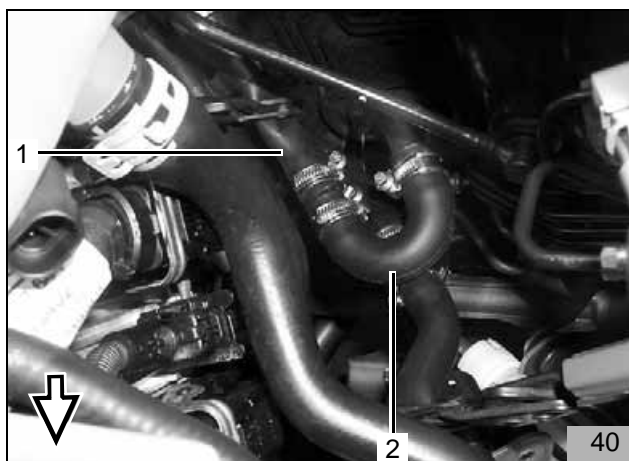
- Wasserschlauch 530mm lang (2) zwischen Heizgerät und Spritzwand verlegen und mit 90°-Bogen auf Umwälzpumpen-Wassereintritt (1) aufstecken, gemäß Bild zur Trennstelle ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (2) auf Schlauchstück vom Motor-Wasserausstritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



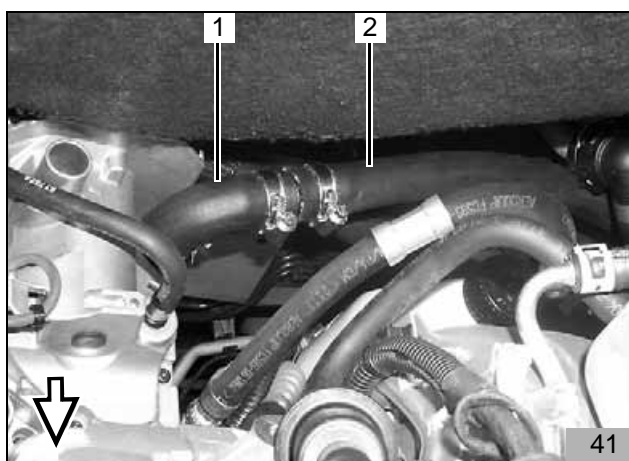
- In beiliegenden 180°-Bogen (1) Verbindungsrohr 15/18 (2) und Verbindungsrohr 18/20 (3) einstecken und mit Schlauchschellen befestigen



- Vormontierten 180°-Bogen (2) mit Verbindungsrohr 15/18 in fahrzeugeigens Schlauchstück (1) zum Wärmetauscher einstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



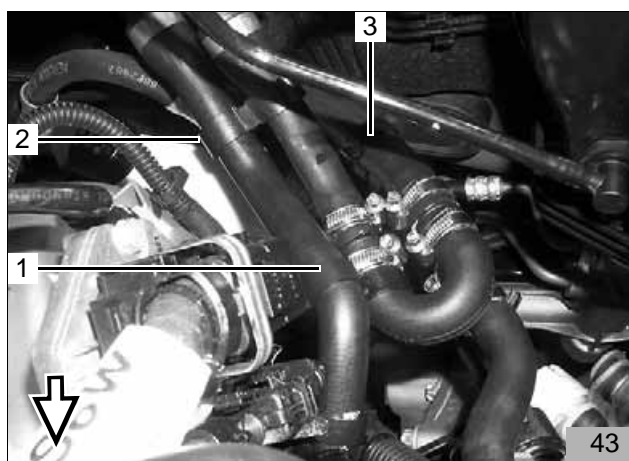
- Wasserschlauch 370mm lang (2) auf 180°-Bogen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (2) mit Verbindungsrohr 20/20 mit 90°-Bogen (1) verbinden
- 90°-Bogen (1) auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen



- Wasserschlauch 55mm lang (1) auf Umwälzpumpe-Wasseraustritt und auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen



- Wasserschläuche mit beiliegenden Abstandhaltern (1,2,3) und Kabelbindern fixieren

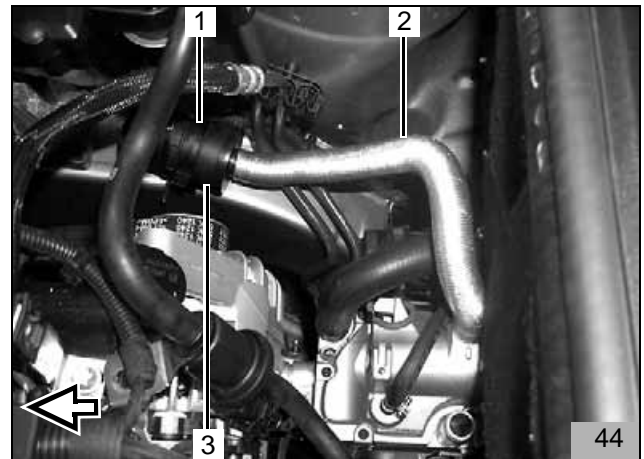


Brennluftansaugleitung

HINWEIS:

Einbauort des Luftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Clip des fahrzeugeigenen Kabelbaumes am Längsträger am Einbauort des Luftansaugchalldämpfers entfernen
- Clip des Luftansaugchalldämpfers in vorhandene Bohrung im Längsträger einsetzen
- Brennluftansaugleitung (2) mit der ungeschlitzten Seite bis zum Anschlag auf Luftansaugchalldämpfer (3) aufdrehen
- Brennluftansaugleitung mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Luftansaugchalldämpfer (3) in Clip (1) einsetzen und zusätzlich mit Kabelbindern am fahrzeugeigenen Kabelbaum befestigen
- Brennluftansaugleitung (2) gemäß Bild formen



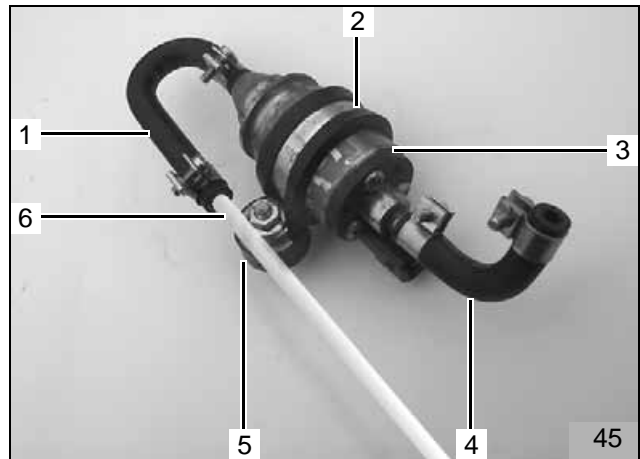
Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

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

Dosierpumpe vormontieren

- Dosierpumpe (3) mit gummierter Rohrschelle (2) am Schwingmetallpuffer (5) mit Bundmutter gemäß Bild 37 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 2000mm ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (6) 2000mm lang in 180°-Bogen (1) einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



Dosierpumpe

HINWEIS:

Einbau- lage der Dosierpumpe beachten, siehe "Ein- bauanweisung" Auf Freigängigkeit der Dosierpumpe zur Karosserie bzw. zum Kraftstofftank achten!

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

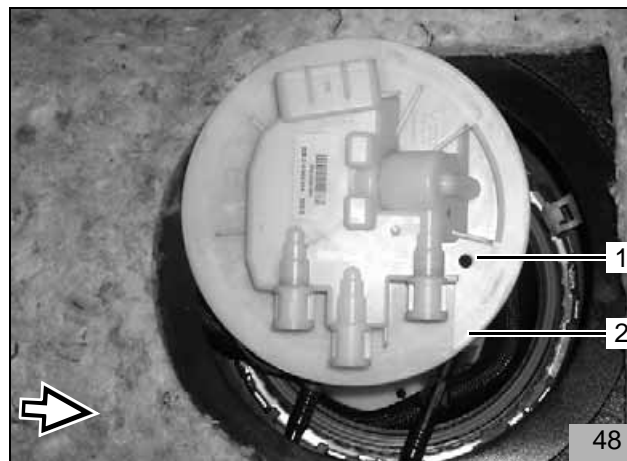


Tankentnehmer

HINWEIS:

Einbaulage des Tankentnehmer beachten, siehe Einbauanweisung!

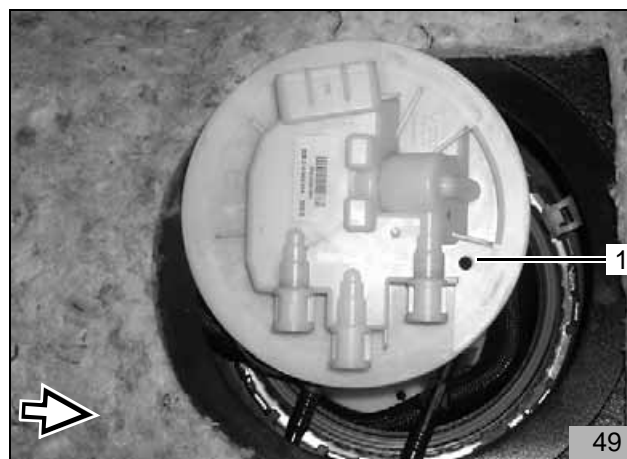
- Kraftstoffvorlaufleitung und Kraftstoffrücklaufleitung aus der Tankarmatur ausclippen
- Bohrung (1) mittig auf Tankarmatur gemäß Bild anzeichnen
- Tankarmatur-Oberteil (2) gemäß Herstellerangaben lösen, hierzu gegebenenfalls Stecker der elektrischen Anschlüsse an der Unterseite abziehen



HINWEIS:

Darauf achten, dass keine Bohrspäne in den Kraftstofftank gelangen können!
Beim Bohren auf dahinterliegende Leitungen achten!

- Bohrung Ø 6mm (1) gemäß Bild in Oberteil der Tankarmatur bohren
- Tankentnehmer gemäß beiliegender Schablone ablänge und formen



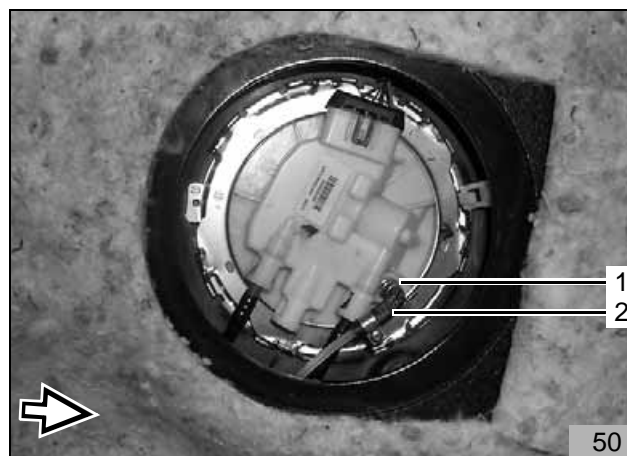
HINWEIS:

Auf Freigängigkeit des Tankentnehmers achten!
Steigrohr auf dem Tankgeber abgewandter Seite positionieren!

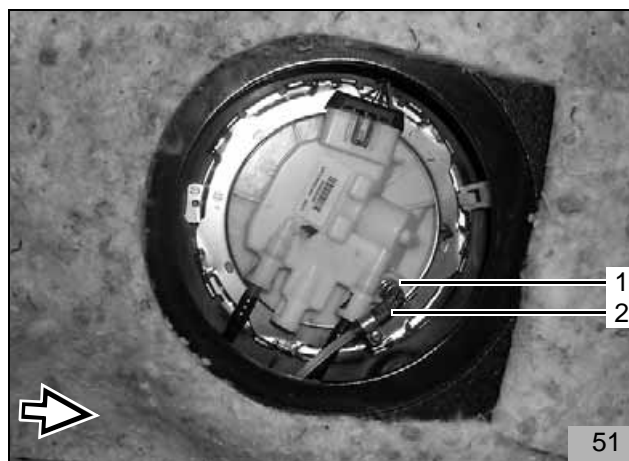
Es ist unbedingt zu vermeiden, mit dem Steigrohr Druck auf Speichertopf oder Tankgeber auszuüben!
Lage und Position der in der Tankarmatur befindlichen Formschläuche nicht verändern.

Bei Montage des Deckels auf spannungsfreie Lage der Leitungen achten, Deckel nicht verdrehen!

- Tankentnehmer (1) in die Tankarmatur einsetzen und zusammen mit beiliegenden Dichtungen und beiliegender Mutter befestigen
- Oberteil der Tankarmatur gemäß Herstellerangaben montieren, dabei muss das Tankentnehmerrohr **neben** dem Tankarmatur-Unterteil positioniert sein
- Beiliegenden 90°-Formschlauch (2) an der Seite mit kleinerem Innendurchmesser um 10mm kürzen
- Gekürzten 90°-Formschlauch (2) mit kurzer Seite am Tankentnehmer aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle Ø 9mm befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) von der Dosierpumpe (Saugseite) entlang fahrzeugeigener Kraftstoffleitungen zum Tankentnehmer führen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) im 90°-Formschlauch (1) einstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) mit fahrzeugeigenem Clip, beiliegenden Abstandhaltern und 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
- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100 ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebs- und Wartungsanleitung"

HINWEIS:

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

Webasto

Feel the drive

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

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)

