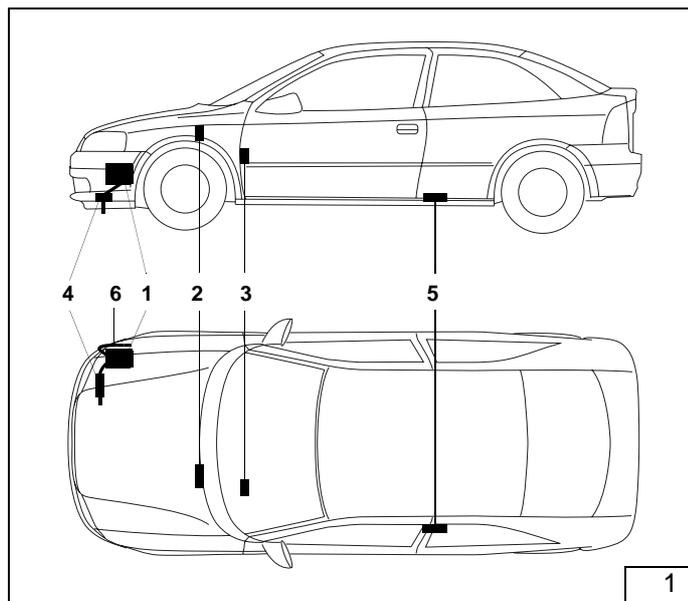


D	Änderungen bezüglich Konstruktion, Auestattung, Farbe sowie Irrtum vorbehalten. Angaben und Abbildungen unverbindlich.	D	Einbauanleitung
GB	Subject to change in terms of construction, equipment and colour, and may contain errors. The information and illustrations are non-binding.	GB	Installation instructions
F	Sous réserve de modifications de la construction, de l'équipement, de la couleur et sous réserve d'erreurs. Les indications et les illustrations sont sans engagement.	F	Consignes de montage
NL	Wijzigingen met betrekking tot constructie, uitvoering en kleur evenals vergissingen voorbehouden. Gegevens en afbeeldingen niet bindend.	NL	Montagehandleiding
DK	Ændringer med hensyn til konstruktion, udstyr, farver samt fejl forbeholdes. Oplysninger og illustrationer er uforpligtende.	DK	Montagevejledning
N	Ændringer angående konstruktion, udstyr, farge og feiltagelse forbeholdes. Opplysninger og illustrasjoner uforbindelig.	N	Monteringsinstruksjon
S	Med reservation för ändringar vad det gäller konstruktion, utrustning, färg samt för misstag. Uppgifterna och bilderna är inte bindande.	S	Installationsanvisning
FIN	Pidätämme oikeuden rakennetta, varustusta, väriä koskeviin sekä erehdykseenä johtuviin muutoksiin. Tiedot ja kuvat eivät ole sitovia.	FIN	Asennusohje
I	Con riserva di modifiche relative a progettazione, dotazione, colore ed errori. Le indicazioni e figure sono fornite senza impegno.	I	Istruzioni per il montaggio
E	Reservadas las modificaciones respecto a diseño, equipamiento, color, así como error. Indicaciones y figuras sin compromiso.	E	Instrucciones de montaje
P	Reservamos o direito de alterações relativamente ao desenho, equipamento, cor, bem como de erro. Os dados e as gravuras não implicam compromisso da nossa parte.	P	Instruções de montagem
GR	Διατηνούμεme κάθε επιρρύλαση ως προς αλλαγήs σε σχέση με κατασκευή, εξοπλισμό, διαρρύθμιση, χρωματισμούς και λάθη παραδρομήs.	GR	Οδηγίες εγκατάστασης
CZ	Změny, týkající se konstrukce, vybavení, barvy, jakož i omyly jsou vyhrazeny. Údaje a vyobrazení jsou nezávazné.	CZ	Návod k montáži
PL	Zastrzega się prawo do zmian dot. konstrukcji, wykończenia, kolorystyki oraz pomylek. Dane i ilustracje niewiązace.	PL	Instrukcja montażu
TR	Tasarım, donanım ve renk bakımından deęiliskilik yapma hakkı ve hata ve eksiklik mahfuzdur. Veriler ve resimler baęlayıcı deęildir.	TR	Montaj talimatı
H	A szerkeszet, a kivitel és a szín változtatása, valamint a változások joga fenntartva. Az adatok és az ábrák nem kötelező érvényűek.	H	Beépítési útmutató
HR	Pravo promjena u svezi konstrukcije, opreme, boje kao i zabune otdržavamo. Podaci i ilustracije su neobavezne.	HR	Upute o ugradnji
BUL	Запазени права по отношение на конструкцията, оборудването, цвета и грешки. Данните и изображенията не са обвързващи.	BUL	Инструкция за монтаж
RO	Ne rezervăm dreptul unor modificări ale construcției, dotării, culorii și dreptul la erori Datele indicate și imaginile sunt orientative.	RO	Instrucțiuni de montaj
RUS	Права на внесение изменений относительно конструкции, оснащения, окраски, а также на ошибки сохраняются. Данные и иллюстрации имеют примерный характер.	RUS	Инструкция по монтажу и установке
LT	Pasiliekama konstrukcijos, rangos bei rėikmenų spalvos pakaitimų ir klaidų teisė. Duomenys ir iliustracijos neįpareigojantys.	LT	Montavimo informacija
LV	Tiek paturēšas tiesības uz konstrukcijas, iekārtu, krāsu izmaiņām, kā arī kļūdtēšanas. Dati un attēli bez saistībām.	LV	Iemontēšanas pamācība
EST	Konstruktsioonid, varustuse ja vevyl osas muudatused ning eksimised lubatud. Andmed ja joonised on mitteesiduvad.	EST	Paigaldusjuhend
SLO	Zadržana pravica do sprememb glede konstrukcije, opreme, barve ter pomote. Podatki in slike so neobvezne.	SLO	Navodilo za vgradnjo
SK	Zmeny, ktoré sa týkajú konštrukcie, vybavenia, farby, ako aj omyly sú vyhrazené. Údaje a zobrazenia sú nezáväznú.	SK	Montážny návod

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top E* e1 00 0003



Einbauanleitung

Opel Astra G

Typ T98
Typ T98 / Kombi
Typ T98 / Coupe

Benzin und Diesel

Alle Ausstattungen

nur gültig bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 3

Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top C, E-B/-D
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwahuhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Dosierpumpe
- 6 Brennluftansaugleitung



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

Opel Astra G	1	Option Sommer-/Winterschalter	12
Gültigkeit	2	Einbau Heizgerät	13
Heizgerät / Einbaukit	3	Abgasanlage	14
Vorwort	4	Brennluftansaugleitung	15
Spezialwerkzeug	4	Einbindung in den Wasserkreislauf	15
Allgemeine Hinweise	4	Wassereinbindung bei Fahrzeugen mit	
Vorarbeiten	5	Nebelscheinwerfern - außer 1,7l DTL	16
Einbauort Heizgerät	5	Wassereinbindung bei Fahrzeugen ohne	
Kabelbaum vormontieren	6	Nebelscheinwerfer	17
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	7	Brennstoffeinbindung	31
Gebläseansteuerung	9	Hupe/Fanfare montieren	34
Innenraumüberwachung	10	Abschließende Arbeiten	35
Vorwahr und			

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
Adam Opel AG Rüsselsheim	Opel Astra - G - CC	T98	e1*97/27*0086*.. e1*98/14*0086*.. e1*98/14*0087*..
	Opel Astra G Caravan	T98/Kombi	e1*97/27*0087*.. e1*98/14*0087*..
	Opel Astra G	T98/NB	e1*97/27*0101*.. e1*98/14*0101*..

Motortyp	Motorart	Leistung in KW	Hubr. in cm ³
X16SZR	Otto	55	1598
X16XEL	Otto	74	1598
X18XE1	Otto	85	1796
X20XEV	Otto	100	1998
X17DTL	Diesel	50	1700
X20DTL	Diesel	60	1995
Y17DT	Diesel	55	1700
Y20DTH	Diesel	74	1995
Y20DTL	Diesel	60	1995
Z12XE	Otto	55	1199
Z16SE	Otto	62	1598
Z16XE	Otto	74	1598
Z18XE	Otto	92	1796
X20XER	Otto	100	1998
Z22SE	Otto	108	2198

HINWEIS:

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

Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät Thermo Top E-B mit Lieferumfang (Opel)	706 81C
		Opel Teil-Nr. 1734014
	oder	
1	Wasserheizgerät Thermo Top E-D mit Lieferumfang (Opel)	70682C
		Opel Teil-Nr. 1734074
	oder	
1	Wasserheizgerät Thermo Top C-B mit Lieferumfang (Opel)	833 43C
		Opel Teil-Nr. 1734010
	oder	
1	Wasserheizgerät Thermo Top C-D mit Lieferumfang (Opel)	833 44C
		Opel Teil-Nr. 1734011

Zusätzlich erforderlich:

1	Einbaukit Opel Astra Thermo Top C-B/-D	649 92E
		Opel Teil-Nr. 1734086

nur bei 17DTL und 20DTL mit Automatik und Nebelscheinwerfer

1	Hupe	Opel Teil-Nr. 90588163
1	Hupenhalter	FFT-Nr. 37286

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Pkw Opel Astra - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 1998 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 „Einbauanleitung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ **Thermo Top C / Thermo Top E** zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

Spezialwerkzeug

Abklemmzangen
Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
Einnietzange

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

Motorraum

ACHTUNG:

Batterie abklemmen!

- Kühflüssigkeit ablassen
- Abdeckung am Wasserkasten abbauen

Bei Dieselfahrzeug

- Luftfilter komplett ausbauen

Innenraum

- Handschuhfach ausbauen

Bei Benzinfahrzeug und 2,0l Diesel

- Rücksitz wegklappen

Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen
- Stoßfänger abbauen
- Hupe ausbauen

Bei Dieselfahrzeug

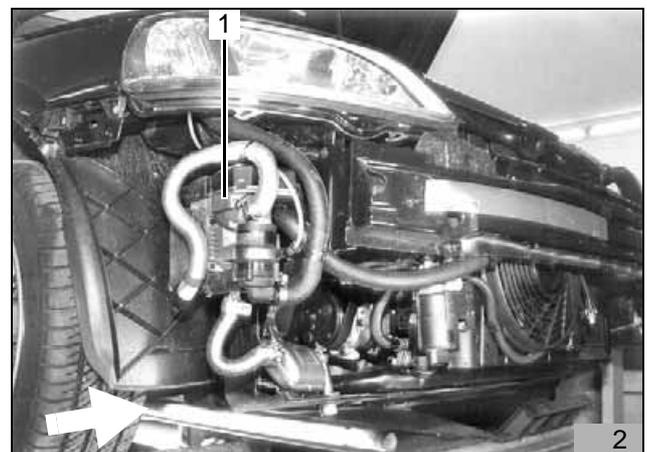
- Unterfahrschutz komplett abbauen

Bei Benzinfahrzeug

- Unterfahrschutz lockern

Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (1) wird hinter dem Stoßfänger, in Fahrtrichtung rechts am Längsträger eingebaut



Kabelbaum vormontieren

Ohne oder mit manueller Klimaanlage aber mit Innenraumüberwachung

- Leitung gn/ws aus Gebläserelais K3/86 auscrimpen und Kontakt abtrennen
- Leitung gn/ws zusammen mit beiliegender zusätzlicher Leitung gn/ws wieder an Gebläserelais K3/86 anschließen
- Zusätzliche Leitung gn/ws in Schutzrohr Kabelbaum Gebläseansteuerung einziehen

Bei Klimaautomatik (ECC)

HINWEIS:

Gebläserelais K3 wird nicht benötigt!

- Leitung rt von Gebläserelais K3/87 am Sicherungshalter auscrimpen
- Leitung br von Gebläserelais K3/85 am Massestützpunkt demontieren
- Leitung gn/ws aus Gebläserelais K3/86 auscrimpen und Kontakt abtrennen
- Gebläserelais K3 entfernen
- Ausgecrimpte Leitung gn/ws mit zusätzlicher Leitung gn/ws unter Verwendung eines Quetschverbinders verlängern (quetschen und schrumpfen)
- Verlängerte Leitung gn/ws in Schutzrohr Kabelbaum Gebläseansteuerung einziehen

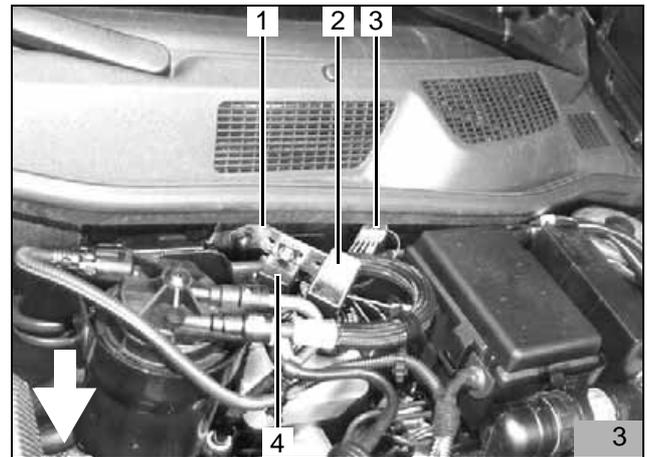
Flachsicherungshalter und Gebläserelais

HINWEIS:

Alternativer Einbau des Flachsicherungshalters und Verlegung des Kabelbaums in den Innenraum siehe Seite 8!

Bei Fahrzeug mit Klimaautomatik (ECC) entfällt der Einbau des Gebläserelais K3!

- Lochband (1) gemäß Bild biegen
- Lochband (1) mit Kunststoffmutter an vorhandenem Stehbolzen befestigen
- Gebläserelais (4) mit Schraube M6x16 und Bundmutter am Lochband befestigen
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters (2) mit Senkkopfschraube M4x16, Karosseriescheibe, Federring und Mutter am Lochband befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Lochbild des Massestützpunktes (3) wie im Bild dargestellt auf den Wasserkasten übertragen
- Bohrung für Massestützpunkt \varnothing 4,0 mm bohren
- Massestützpunkt mit Blechschraube 5,5x9,5 am Wasserkasten befestigen



HINWEIS:

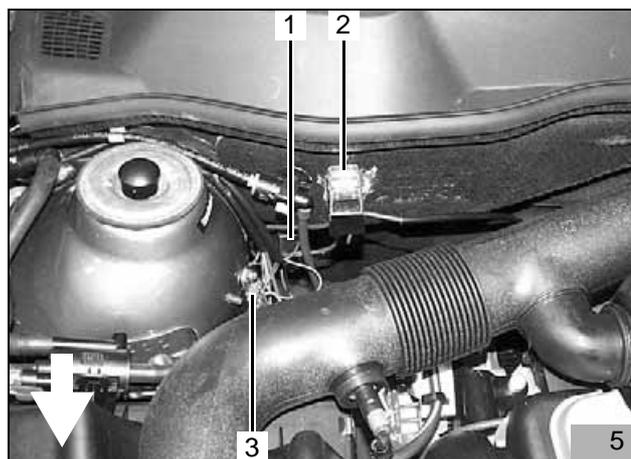
Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten! Kabeldurchführungen abdichten!

- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Vorwähluhr und Gebläseeinbindung durch vorhandene Kabeltülle in den Wasserkasten verlegen
- Kabelbaum für Vorwähluhr und Gebläseeinbindung mit Gleitmittel einsprühen und durch vorhandene Gummitülle für Motorhaubenzug in den Fahrzeuginnenraum verlegen (Bild 4)
- Kabelbaum-Heizgerät zum Einbauort des Heizgerätes verlegen

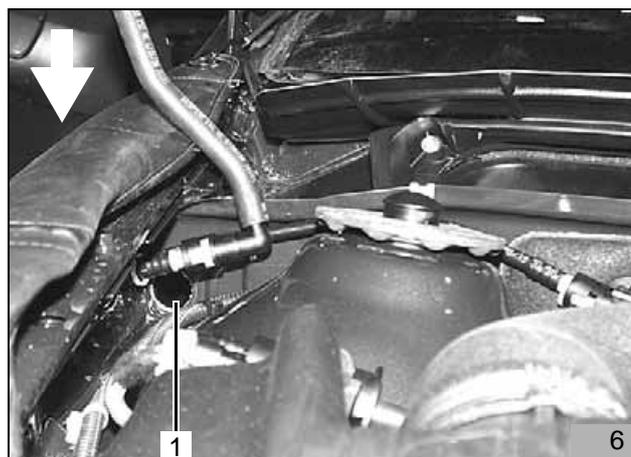


Alternativer Einbau Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Lochbild des Gebläserelais (1), der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (2) und des Massestützpunktes (3) wie im Bild dargestellt auf den Wasserkasten bzw. den Federbeindom übertragen
- Bohrung für Sicherungshalter \varnothing 2,5 mm bohren
- Bohrungen für Gebläserelais und Massestützpunkt \varnothing 4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13, Gebläserelais und Massestützpunkt mit Blechschrauben 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken



- Bohrung \varnothing 18 mm (1) an der im Bild dargestellten Position in den Wasserkasten bohren
- Tülle in Bohrung einsetzen

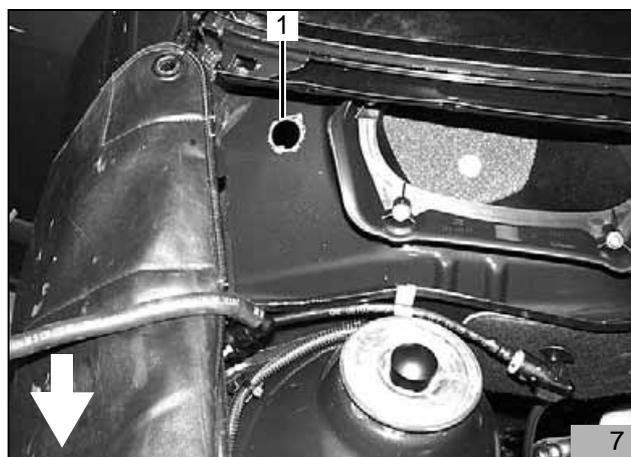


- Bohrung \varnothing 18 mm (1) an der im Bild dargestellten Position in Spritzwand bohren
- Tülle in Bohrung einsetzen

HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten! Kabeldurchführungen abdichten!

- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Vorwähluhr und Gebläseansteuerung durch Kabeltülle (6/1) in den Wasserkasten verlegen
- Kabelbaum für Vorwähluhr und Gebläseansteuerung durch Kabeltülle (1) in den Fahrzeuginnenraum verlegen
- Kabelbaum-Heizgerät zum Einbauort des Heizgerätes verlegen

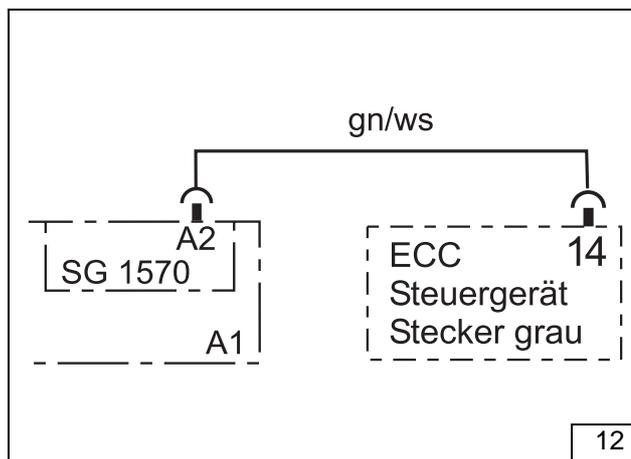


Fahrzeug mit Klimaautomatik (ECC)

- Gebläseansteuerung gemäß Schaltplan Bild 12 vornehmen
- Leitung gn/ws gemäß Schaltplan Bild 12 an Steuergerät Klimaautomatik Pin 14 anschließen

HINWEIS:

Be Fahrzeug mit Innenraumüberwachung siehe auch Bild 15 und Schaltplan Bild 16!



Innenraumüberwachung

ohne Klimaautomatik (ECC)

- Bohrung Ø 4,0 mm für Zusatzrelais K3.1 (1) gemäß Bild bohren
- Zusatzrelais K3.1 (1) mit Blechschaube 4,8x13 befestigen

HINWEIS:

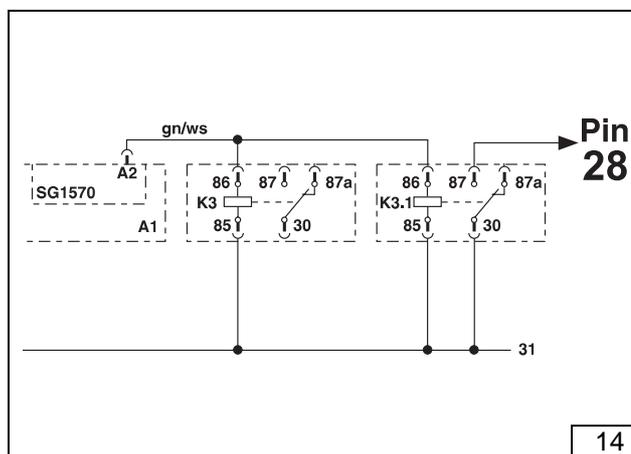
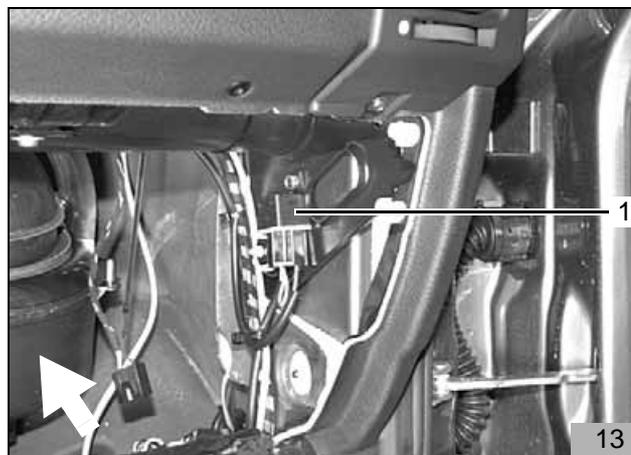
Das Alarmanlagensteuergerät befindet sich hinter der Fußraumverkleidung rechts unten!

- Alarmanlagensteuergerät ausbauen
- Zusatzrelais K3.1 gemäß Schaltplan Bild 14 einbinden
- Zusätzliche Leitung von Gebläserelais K3/86 an Zusatzrelais K3.1/86 anschließen
- Zusatzrelais K3.1/87 mit **Pin 28** am Alarmanlagensteuergerät verbinden
- Zusatzrelais K3.1/85 und K3.1/30 an Masse legen

Innenraumüberwachung wird während des Heizbetriebes durch Masseeinbindung an Pin 28 am Alarmanlagensteuergerät durch Zusatzrelais abgeschaltet

ACHTUNG:

Machen Sie Ihren Kunden darauf aufmerksam, dass die Innenraumüberwachung des Fahrzeuges während des Heizbetriebes abgeschaltet wird!



mit Klimaautomatik (ECC)

- Bohrung Ø 4,0 mm für Relais K3.1 (1) gemäß Bild bohren
- Relais K3.1 (1) mit Blechschraube 4,8x13 befestigen

HINWEIS:

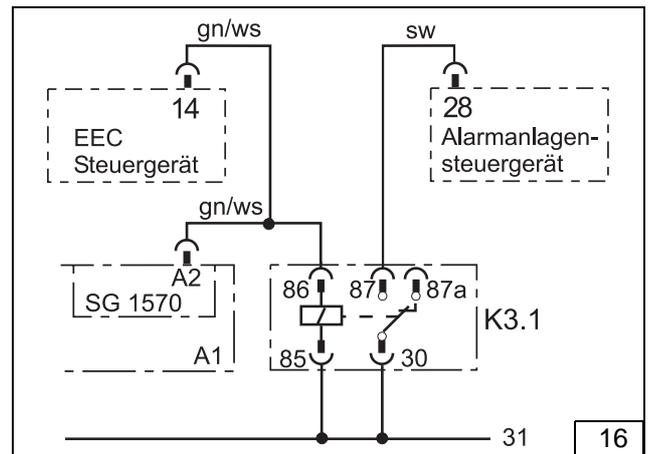
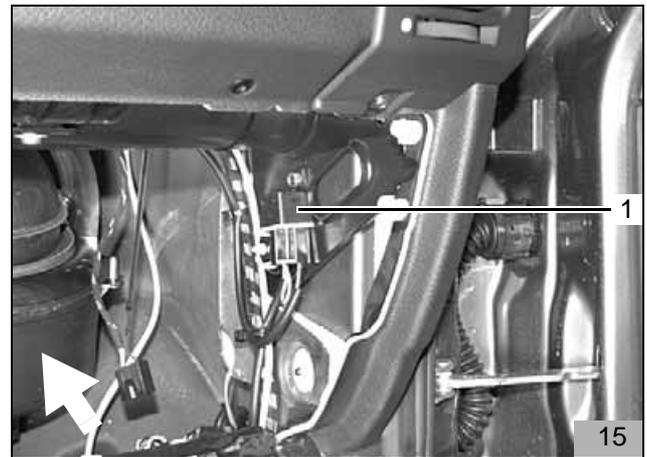
Das Alarmanlagensteuergerät befindet sich hinter der Fußraumverkleidung rechts unten!

- Alarmanlagensteuergerät ausbauen
- Relais K3.1 gemäß Schaltplan Bild 16 einbinden
- Zusätzliche Leitung gn/ws an Relais K3.1/86 anschließen
- Relais K3.1/87 mit **Pin 28** am Alarmanlagensteuergerät verbinden
- Relais K3.1/85 und K3.1/30 an Masse legen

Die Innenraumüberwachung wird während des Heizbetriebes durch Masseeinbindung an **Pin 28** am Alarmanlagensteuergerät durch Relais abgeschaltet

ACHTUNG:

Machen Sie Ihren Kunden darauf aufmerksam, daß die Innenraumüberwachung des Fahrzeuges während des Heizbetriebes abgeschaltet wird!



Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

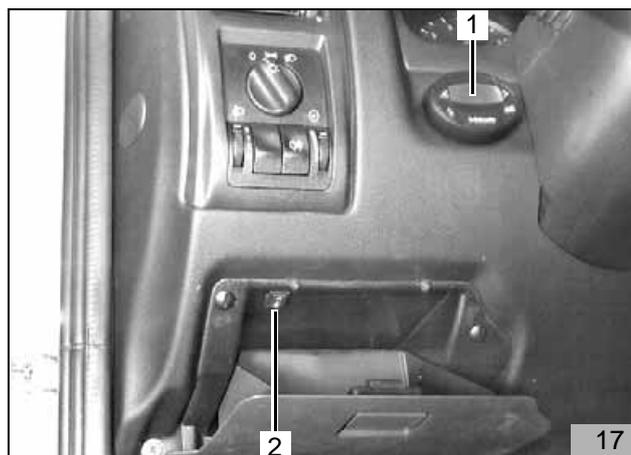
ACHTUNG:

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

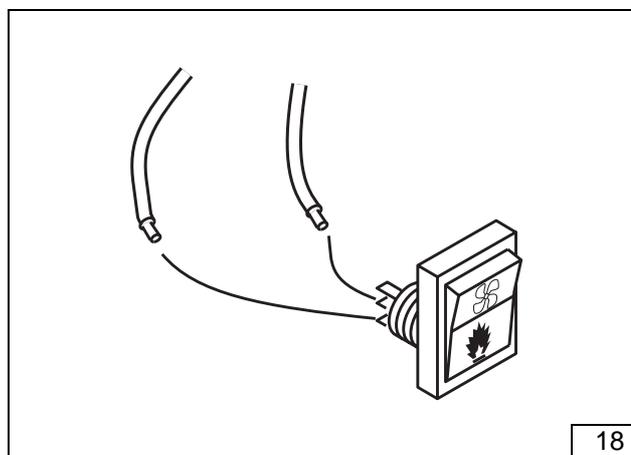
HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (1) und des Sommer-/Winterschalters (2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

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

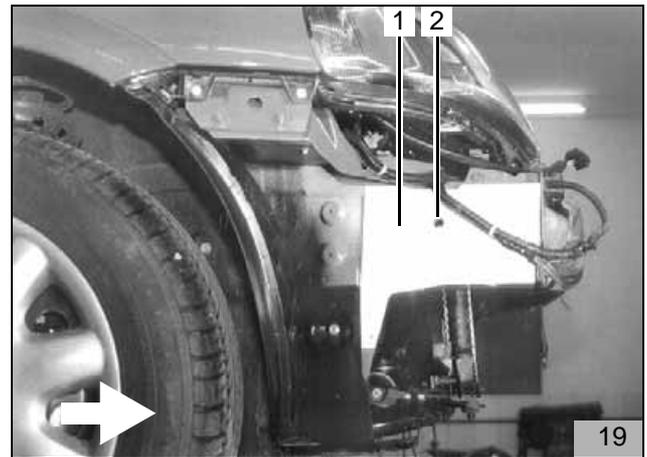


- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (17/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung Ø 12mm bohren
- Kabel des Sommer/Winterschalters durch die Bohrung ziehen
- Leitungen br und vi wie im Bild dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen

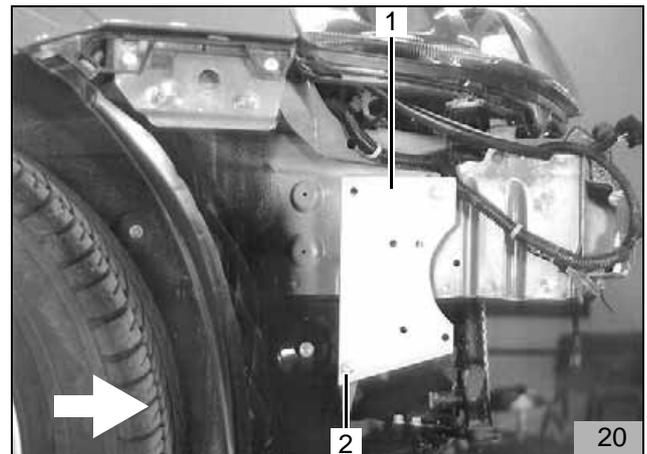


Einbau Heizgerät

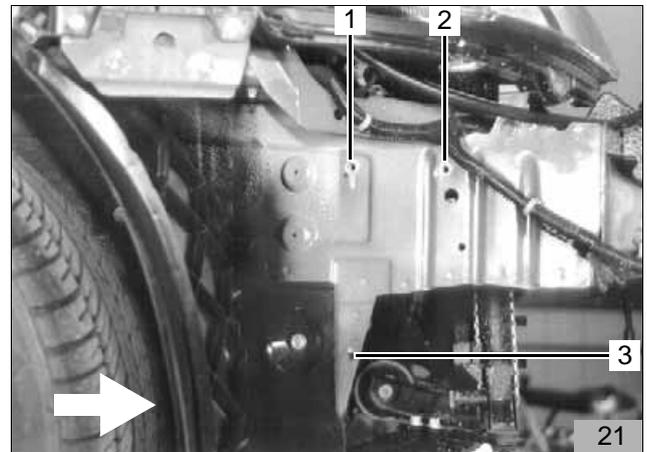
- Kabelbaum Hupe ausclipsen
- Schablone (1) wie im Bild dargestellt an Bohrung (2) und am Längsträger anlegen
- Lochbild der Schablone übertragen



- Bohrung \varnothing 7 mm (2) bohren
- Halter (1) mit Schraube M6x20 (2) und Bundmutter an Bohrung (21/3) montieren und gemäß Bild ausrichten
- Lochbild für Bohrungen (21/1,2) vom Halter (1) auf Längsträger übertragen
- Halter wieder abbauen

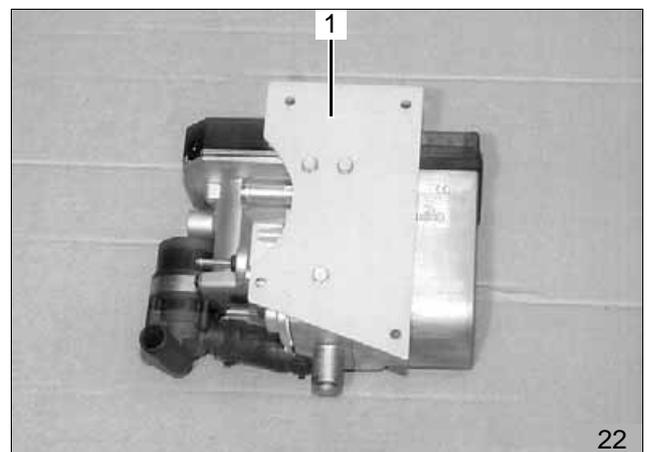


- Bohrungen \varnothing 9 mm (1,2) in Längsträger bohren
- Einnietmuttern M6 in Bohrungen (1,2) einsetzen

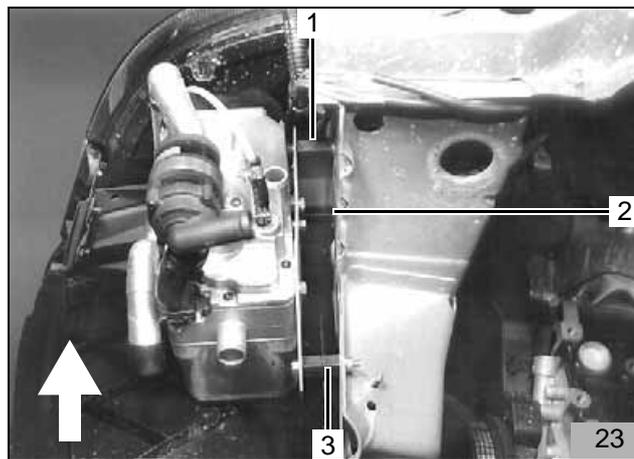
**HINWEIS:**

Zur Befestigung des Halters nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden!

- Halter (1) wie im Bild dargestellt am Heizgerät mit drei Schrauben Typ EJOT PT befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)

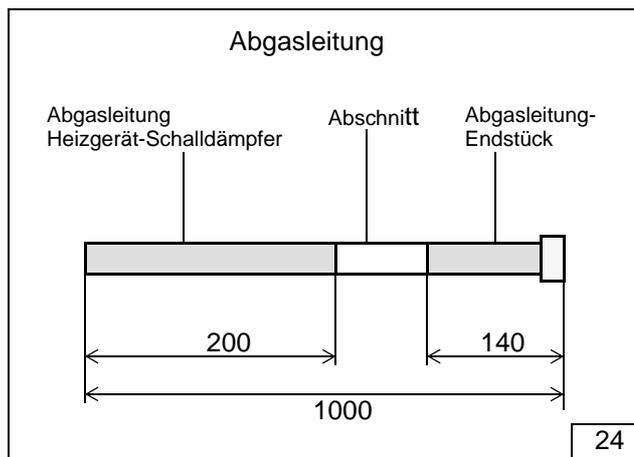


- 3 Distanzmuttern M6x30 (1,2,3) auf \varnothing 7 mm aufbohren
- Heizgerät oben mit 2 Schrauben M6x50, Karosseriescheiben, 2 Distanzmuttern (1,2) an Einnietmuttern (1, 2) befestigen
- Heizgerät unten mit Schraube M6x50, Karosserie-scheibe, Distanzmutter (3) und Bundmutter an Bohrung (21/3) befestigen



Abgasanlage

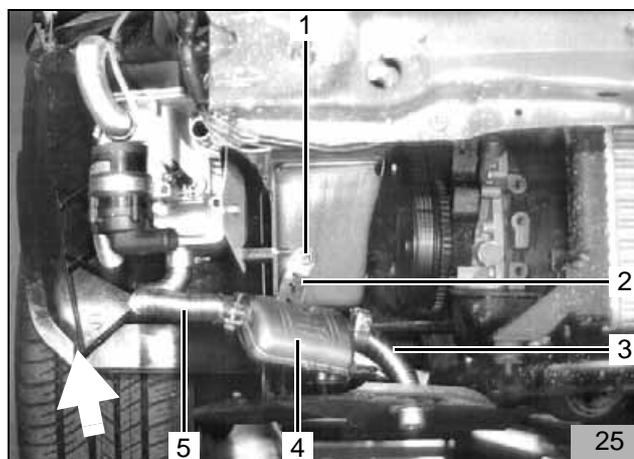
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Skizze ablängen



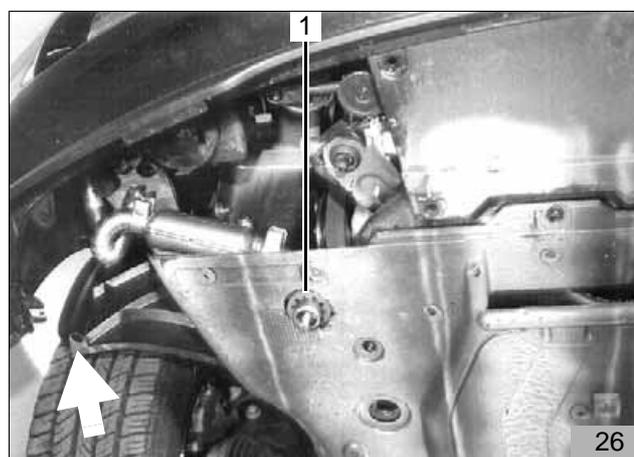
ACHTUNG:

Bei der Montage der Abgasanlage auf ausreichend Abstand zu Nebelscheinwerfer achten!

- Bohrung (1) im Lochband (2) auf \varnothing 8,5 mm aufbohren
- Lochband (2) gemäß Bild nach der Bohrung \varnothing 8,5 mm um ca. 45° abwinkeln
- Lochband (2) wie im Bild dargestellt mit Mutter M8 (1) an vorhandenem Stehbolzen befestigen
- Abgasschalldämpfer (4) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Lochband (2) befestigen
- Abgasleitung (5) gemäß Bild formen, auf Heizgerät und auf Abgasschalldämpfer (4) aufstecken und mit Schlauchklemmen befestigen
- Abgasleitung-Endstück (3) auf Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen

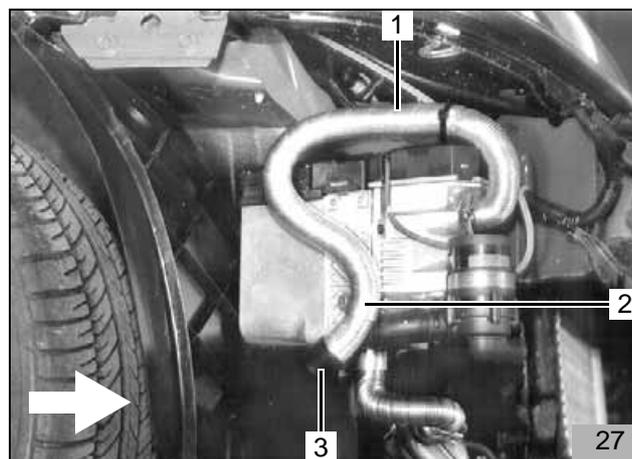


- Bohrung \varnothing 50 mm zur Durchführung des Abgasleitung-Endstückes an der im Bild dargestellten Position in Unterfahrschutz bohren
- Abstandhalter rot (1) auf Abgasleitung-Endstück anbringen
- Abgasleitung-Endstück wie im Bild dargestellt formen und durch Bohrung im Unterfahrschutz führen
- Abstandhalter rot (1) in Bohrung im Unterfahrschutz positionieren
- Kondensatablaufbohrung \varnothing 4 mm an der tiefsten Stelle der Abgasleitung (25/5) anbringen



Brennluftansaugleitung

- Endkappe (3) auf Brennluftansaugleitung (1) aufsetzen
- Brennluftansaugleitung (1) am Heizgerät aufstecken, mit Schlauchschelle befestigen und wie im Bild dargestellt verlegen
- Brennluftansaugleitung (1) mit Rohrschelle (2) und Blechschraube 6,3x13 am Heizgerät befestigen

**Einbindung in den Wasserkreislauf****HINWEIS:**

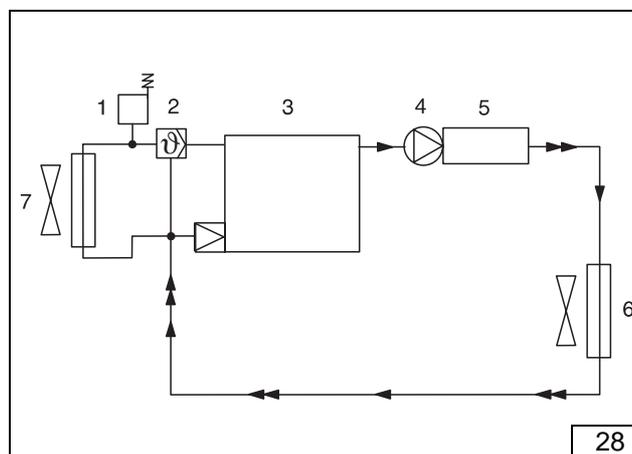
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgendem wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 28)

Legende zu Bild 28:

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



Wassereinbindung bei Fahrzeugen mit Nebelscheinwerfern - außer 1,7l DTL**ACHTUNG:**

Bei Fahrzeugen mit Nebelscheinwerfern vor dem Einbau prüfen, ob die Verlegung der Wasserschläuche im Bereich des rechten Nebelscheinwerfers wie in der Einbauanleitung beschrieben möglich ist!

Bei Fahrzeug mit Nebelscheinwerfern die Wasserschläuche gesondert ablängen!

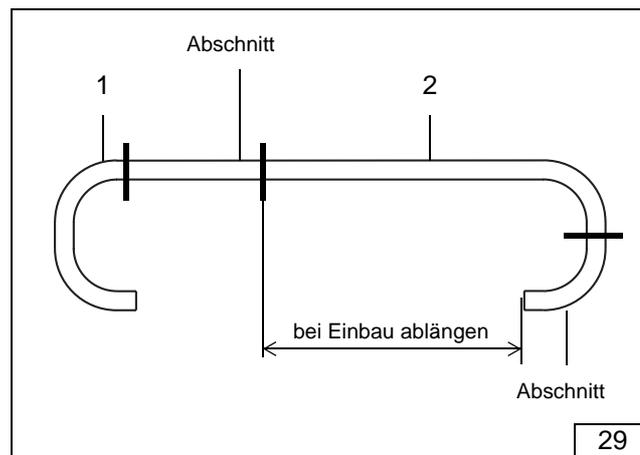
Von Bild 29 bis Bild 31 sind die Abweichungen bezüglich der Schlauchverlegung bei Fahrzeugen mit Nebelscheinwerfern beschrieben!

Wasserschläuche ablängen

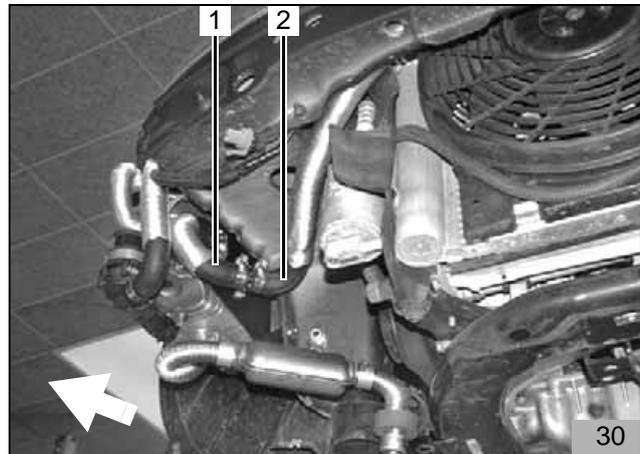
- 2 Schlauchstücke - vom Heizgerät Wasseraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher - gemäß Bild ablängen

1 x 180°-Bogen (1)

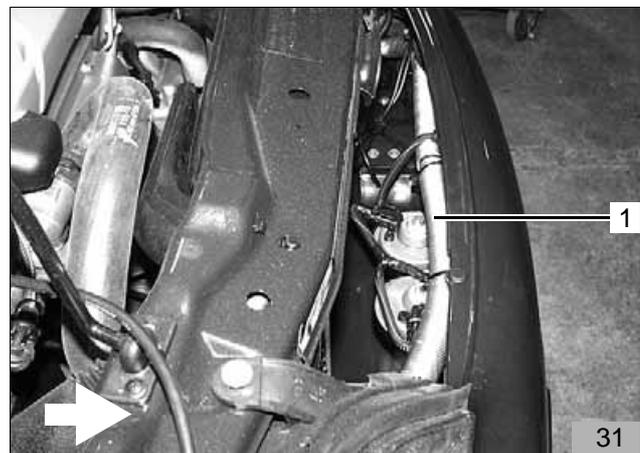
1 x Wasserschlauch mit 90°-Bogen (2)
(Wasserschlauch beim Einbau ablängen)

**Anschluss am Heizgerät**

- 180°-Bogen (1) auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (2) mit 90°-Bogen unter Verwendung eines Verbindungsrohres 20/20 und Schlauchschellen mit 180°-Bogen (1) verbinden
- Wasserschlauch (2) gemäß Bild zum Stoßfängerträger führen

**Wasserschlauch verlegen**

- Wasserschlauch (1) vom Heizgerät-Wasseraustritt gemäß Bild hinter dem Stoßfängerträger zur linken Motorseite verlegen
- Wasserschlauch (1) mit Kabelbindern im Stoßfängerträger befestigen



Wassereinbindung bei Fahrzeugen ohne Nebelscheinwerfer

Wassereinbindung bei 2,0l Dieselmotor

- Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch ein Schlauchstück wie im Bild dargestellt ablängen

1 x 1520 mm + 90°-Bogen (1) (vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher)

HINWEIS:

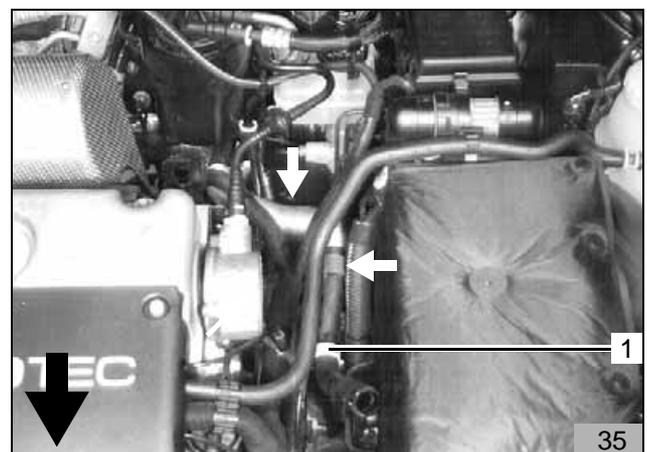
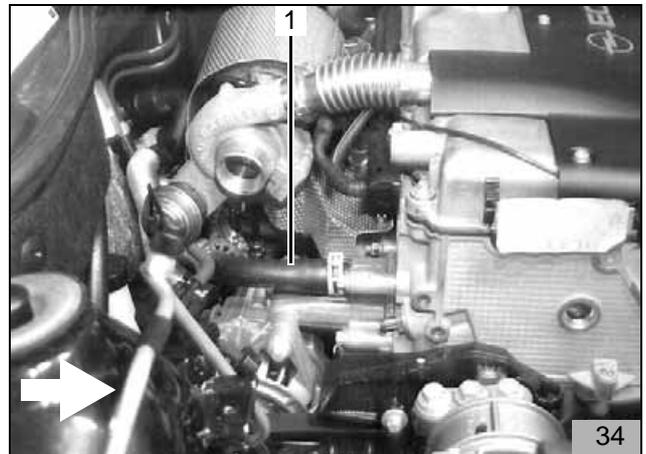
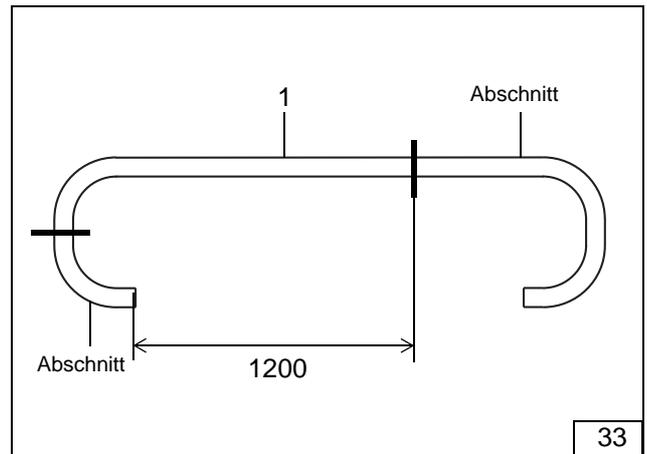
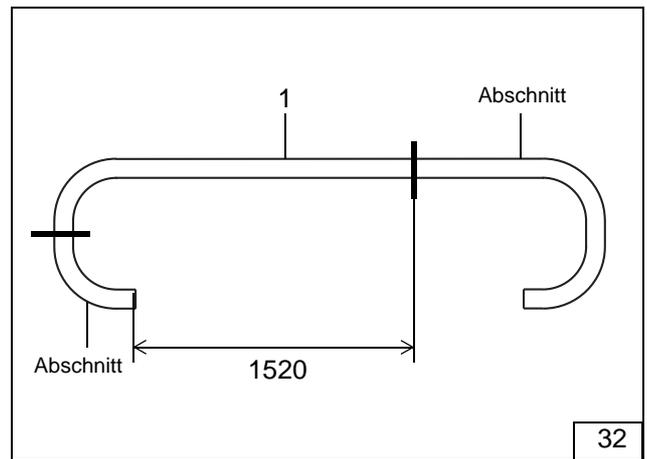
Bei Fahrzeug mit Nebelscheinwerfern Wasserschlauch gemäß Bild 29 ablängen!

- Von zusätzlichem Wasserschlauch ein Schlauchstück wie im Bild dargestellt ablängen

1 x 1200 mm + 90°-Bogen (1) (vom Motor-Wasseraustritt zum Heizgerät-Wassereintritt/Umwälzpumpe)

- Wasserschlauch (1) vom Motorausstritt zum Fahrzeugwärmetauscher am Motorausstritt abbauen

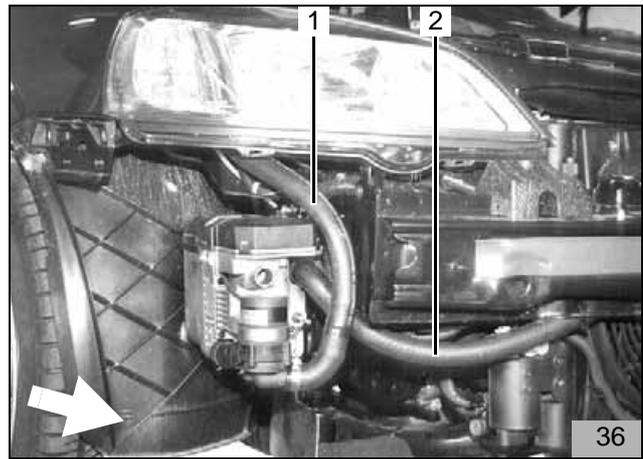
- Wasserschlauch (1) am Fahrzeugwärmetauscher-Eintritt lösen und gemäß Bild zwischen Motor und Batterie nach vorne verlegen
- Wasserschlauch am Fahrzeugwärmetauscher-Eintritt wieder befestigen



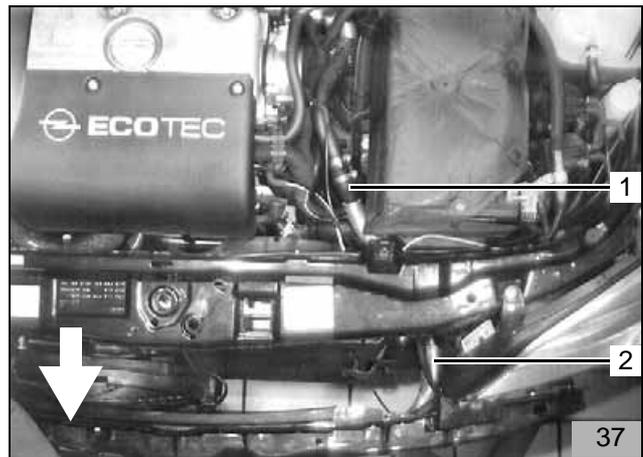
- Wasserschlauch (1) 1200 mm lang mit 90°-Bogen wie im Bild dargestellt am Heizgerät-Wassereintritt (Umwälzpumpe) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (1) durch Öffnung hinter dem rechten Scheinwerfer nach oben in den Motorraum führen

HINWEIS:

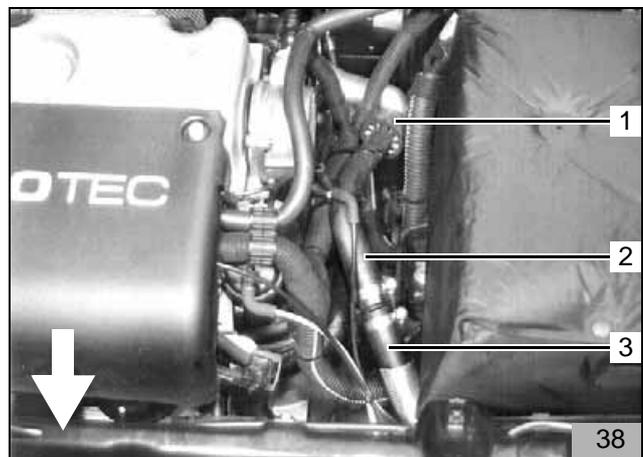
Bei Fahrzeug mit Nebelscheinwerfern Wasserschläuche am Heizgerät-Wasseraustritt gemäß Bild 30 anschließen und entsprechend Bild 31 verlegen!



- Wärmeschutzschlauch auf 1000 mm ablängen
- Wärmeschutzschlauch 1000 mm lang (2) auf Wasserschlauch (2) 1520 mm lang schieben und gemäß Bild positionieren
- Wasserschlauch (2) 1520 mm lang mit 90°-Bogen wie im Bild dargestellt am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (1) vom Heizgerät-Wasseraustritt gemäß Bild 36 und Bild 37 hinter dem Stoßfängerträger zur linken Motorseite verlegen
- Wasserschlauch (1) mit Kabelbindern im Stoßfängerträger befestigen



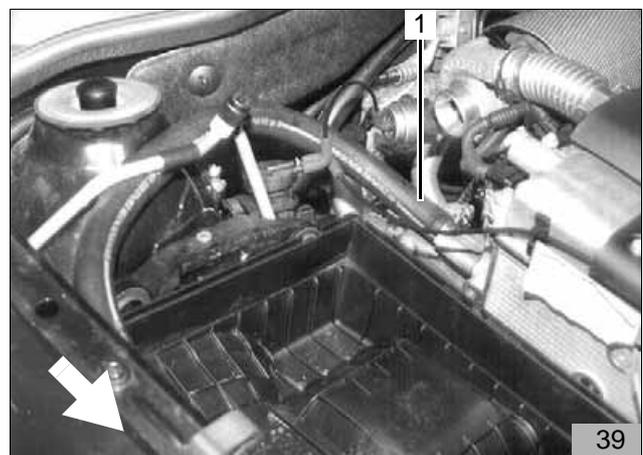
- Wasserschlauch (3) vom Heizgerät-Wasseraustritt ggf. ablängen und mit Verbindungsrohr 20/20 mit Wasserschlauch (2) zum Fahrzeugwärmetauscher verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Fahrzeugseitigen Distanzgummi (1) gemäß Bild positionieren



- Wasserschlauch (1) (zum Heizgerät-Wassereintritt) gemäß Bild am Innenkotflügel zum Stoßdämpferdom und zum Motor verlegen
- Wasserschlauch (1) am Motorausstritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch mit Kabelbindern befestigen

ACHTUNG:

Bei der Montage des Luffilterkastens darauf achten, dass der Wasserschlauch nicht geknickt wird!



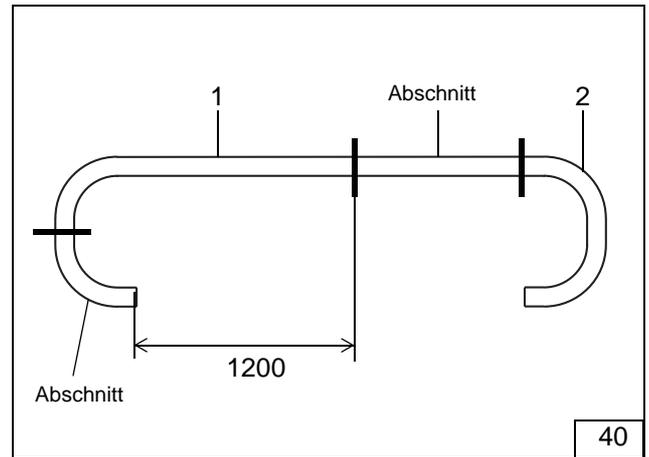
Wassereinbindung bei 1,6l Benzinmotor**nicht bei 16 V**

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

1 x 1200 mm + 90°-Bogen (1)
(Motor-Wasseraustritt / Heizgerät-Wassereintritt)

1 x 180°-Bogen (2)
(Heizgerät-Wasseraustritt / Wasserschlauch (41/1))

- 1 Wärmeschutzschlauch auf 1000mm ablängen und auf Wasserschlauch 1200mm lang (1) aufschieben

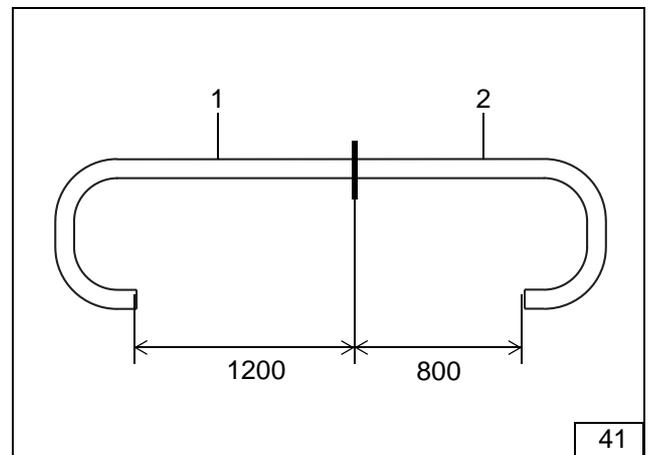


- Von zusätzlichem Wasserschlauch zwei Schlauchstücke wie im Bild dargestellt ablängen

1 x 1200 mm + 180°-Bogen (1)
(180°-Bogen (40/2) / Wasserschlauch (2))

1 x 800 mm + 180°-Bogen (2)
(Wasserschlauch (1) / Wärmetauscher-Wassereintritt)

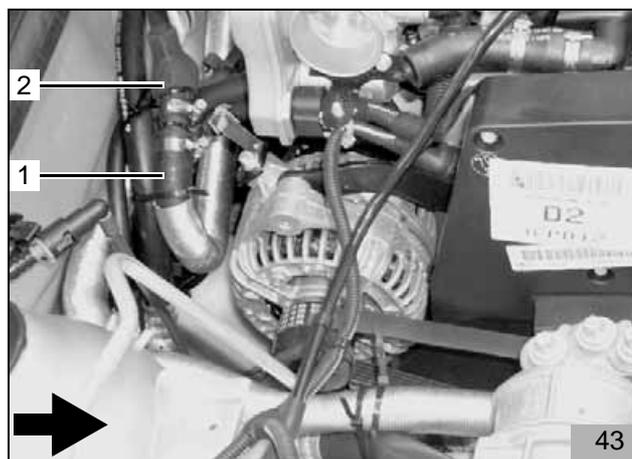
- 1 Wärmeschutzschlauch auf 1000mm ablängen und auf Wasserschlauch 1200mm lang (1) aufschieben
- 1 Wärmeschutzschlauch auf 700mm ablängen und auf Wasserschlauch 800mm lang (2) aufschieben



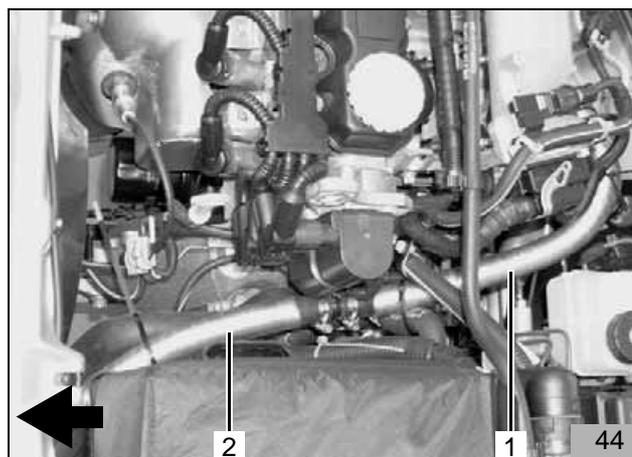
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch vom Motorausstritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) vom Motorausstritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt ca. 20mm vor der Abzweigung trennen



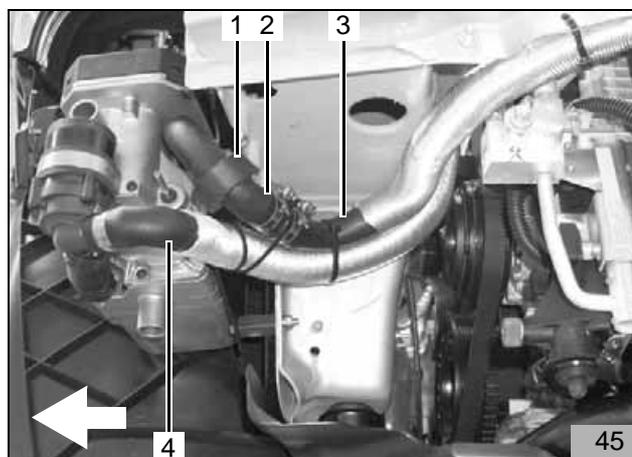
- 180°-Bogen von Wasserschlauch 800mm lang (1) und fahrzeugeigenes Schlauchstück (2) zum Wärmetauscher-Wassereintritt gemäß Bild mit Verbindungsrohr 15x20 und Schlauchschellen verbinden



- Wasserschlauch 800mm lang (1) gemäß Bild neben der Batterie verlegen

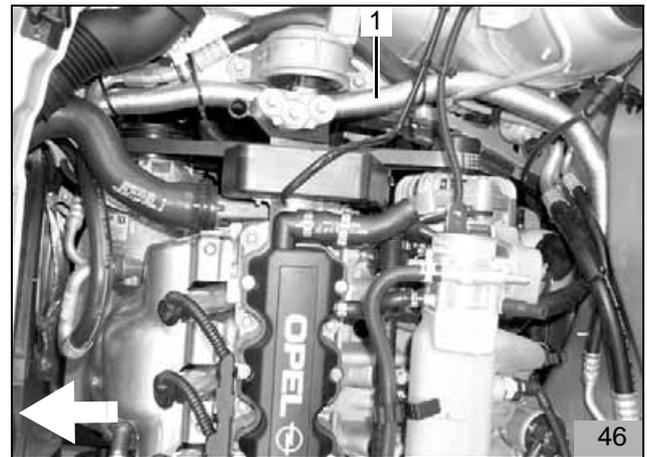


- 180°-Bogen (2) am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Distanzgummi schwarz (1) auf 180°-Bogen aufschieben und gemäß Bild positionieren
- 180°-Bogen von Wasserschlauch 1200mm lang (3) und 180°-Bogen (2) gemäß Bild mit Verbindungsrohr 20x20 und Schlauchschellen verbinden
- Wasserschlauch 1200mm lang (3)(mit 180°-Bogen) entlang des Stossfängers vor der Batterie in den Motorraum verlegen
- Wasserschlauch 1200mm lang (3; 44/2) und Wasserschlauch 800mm lang (44/1) gemäß Bild 44 mit Verbindungsrohr 20x20 und Schlauchschellen verbinden
- 90°-Bogen von Wasserschlauch 1200mm lang (4) auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen

**HINWEIS:**

Besonders auf Knickfreiheit achten!

- Wasserschlauch 1200mm lang (1)(mit 90°-Bogen) gemäß Bild am Längsträger entlang zur Spritzwand verlegen
- Wasserschlauch 1200mm lang (1) von der Spritzwand zum fahrzeugeigenen Schlauchstück vom Motoraustritt verlegen



- Wasserschlauch 1200mm lang (1)(mit 90°-Bogen) und fahrzeugeigenes Schlauchstück vom Motoraustritt gemäß Bild mit Verbindungsrohr 15x20 und Schlauchschellen verbinden
- Alle Wärmeschutzschläuche positionieren
- Alle Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen

HINWEIS:

Besonders auf Knickfreiheit achten!

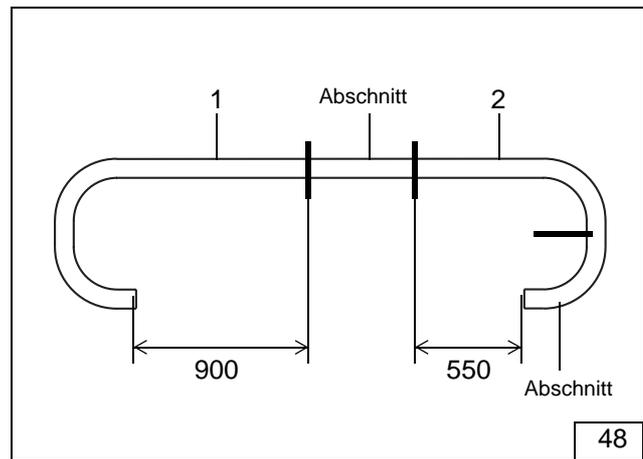


Wassereinbindung bei 1,6l 16V und 2,0l 16V Benzinmotor

- Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie im Bild dargestellt ablängen

1 x 900 mm + 180°-Bogen (1) (Motor-Wasseraustritt)

1 x 550 mm + 90°-Bogen (2) (Heizgerät-Wassereintritt/Umwälzpumpe)



48

- Von zusätzlichem Wasserschlauch ein Schlauchstück wie im Bild dargestellt ablängen

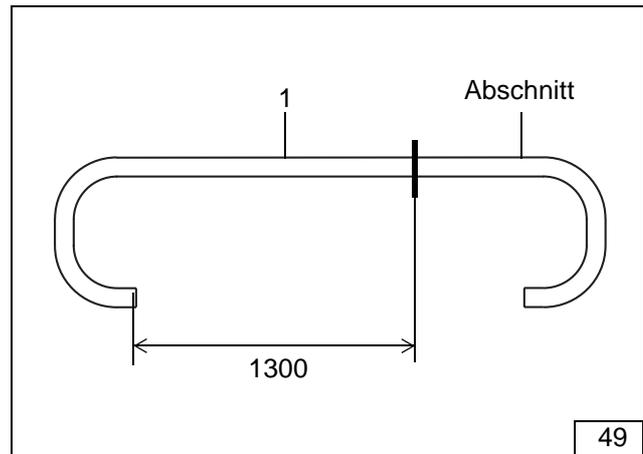
1 x 1300 mm + 180°-Bogen (1) (vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher)

HINWEIS:

Bei Fahrzeug mit Nebelscheinwerfern Wasserschlauch gemäß Bild 29 ablängen!

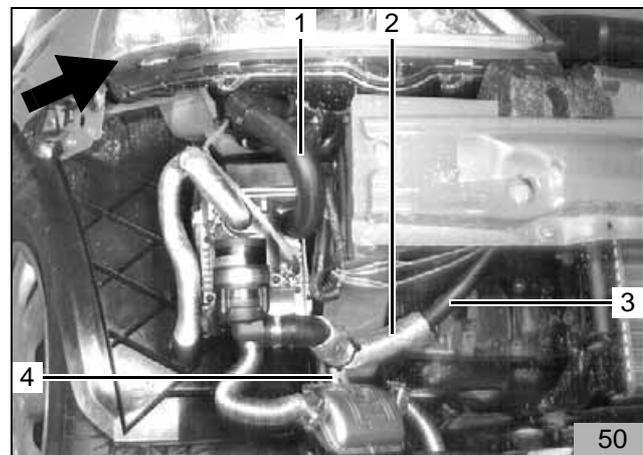
HINWEIS:

Bei Fahrzeug mit Nebelscheinwerfern Wasserschläuche am Heizgerät-Wasseraustritt gemäß Bild 30 anschließen und entsprechend Bild 31 verlegen!



49

- Wasserschlauch (1) 1300 mm lang mit 180°-Bogen gemäß Bild am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, mit Schlauchschelle befestigen und durch Öffnung hinter dem rechten Scheinwerfer nach oben in den Motorraum führen
- Wärmeschutzschlauch auf 300 mm ablängen
- Wärmeschutzschlauch 300 mm lang (2) auf Wasserschlauch (3) 550 mm lang schieben und gemäß Bild positionieren
- Wasserschlauch (3) mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, mit Schlauchschelle befestigen und nach oben in den Motorraum führen
- Wasserschlauch (3) mit Kabelbinder am Lochband (4) befestigen

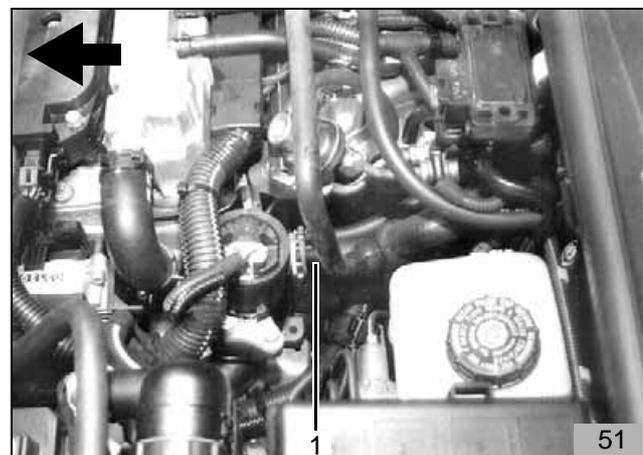


50

ACHTUNG:

Auf ausreichend Abstand zur Abgasanlage und zum Nebelscheinwerfer achten!

- Wasserschlauch (1) vom Motorausstritt zum Fahrzeugwärmetauscher am Motorausstritt abbauen

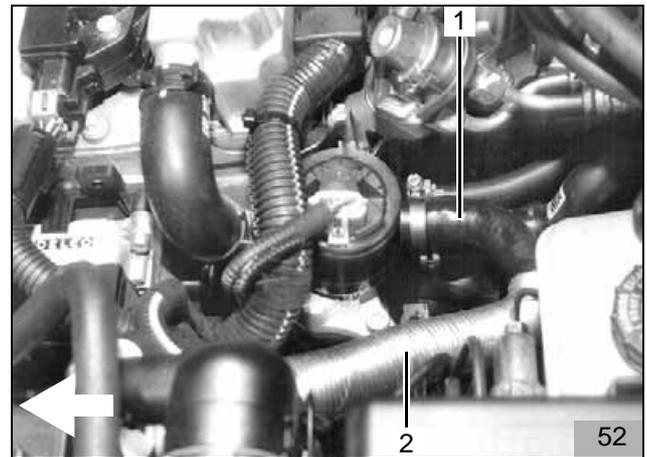


51

- Wärmeschutzschlauch auf 700 mm ablängen
- Wärmeschutzschlauch 700 mm lang (2) auf Wasserschlauch (1) 900 mm lang schieben und gemäß Bild positionieren
- Wasserschlauch (1) 900 mm lang mit 180°-Bogen am Motorausstritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (1) vom Motorausstritt gemäß Bild an der linken Motorseite zum Kühler führen und am Kühler nach rechts verlegen

ACHTUNG:

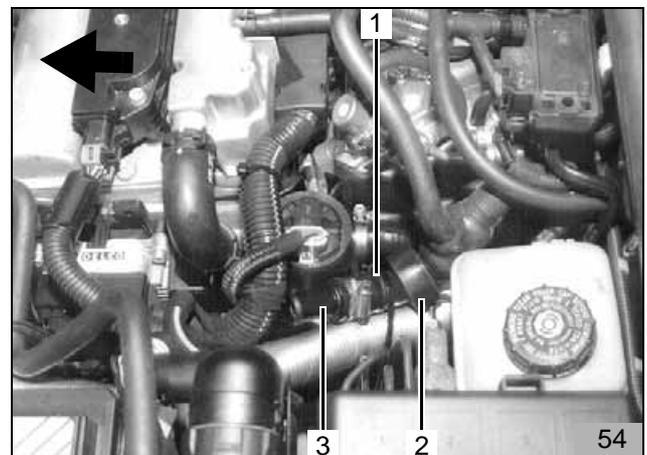
Bei Fahrzeug mit Klimaanlage auf ausreichend Abstand zur Riemenscheibe des Kompressors achten!



- Wasserschlauch vom Motorausstritt (52/1) mit Verbindungsrohr 20/20 mit Wasserschlauch (50/3) zum Heizgerät-Wassereintritt verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Wärmeschutzschlauch auf 1000 mm ablängen
- Wärmeschutzschlauch 1000 mm lang auf Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt anbringen und gemäß Bild positionieren
- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt gemäß Bild am Kühler zur linken Seite führen und zur Spritzwand verlegen



- Distanzgummi (2) auf Wasserschlauch (1) zum Fahrzeugwärmetauscher anbringen und gemäß Bild positionieren
- Verbindungsrohr 20/20 mm (3) in Wasserschlauch (1) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschlauch (2) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit Wasserschlauch (1) zum Fahrzeugwärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Alle Wärmeschutzschläuche positionieren und alle Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen

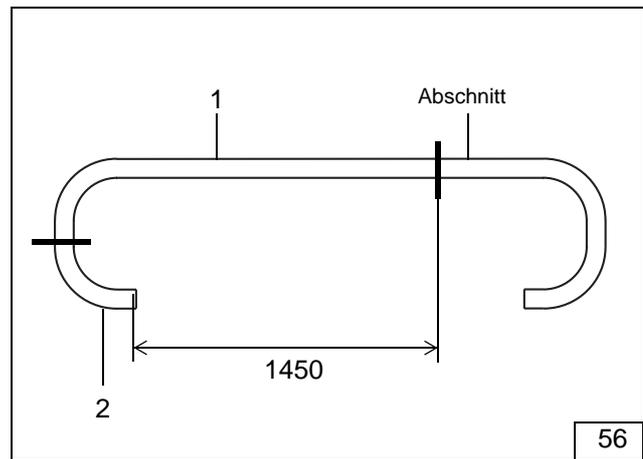


Wassereinbindung bei 1,8l Benzinmotor

- Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie im Bild dargestellt ablängen

1 x 1450 mm + 90°-Bogen (1) (Heizgerät-Wasser-eintritt)

1 x 90°-Bogen (2)

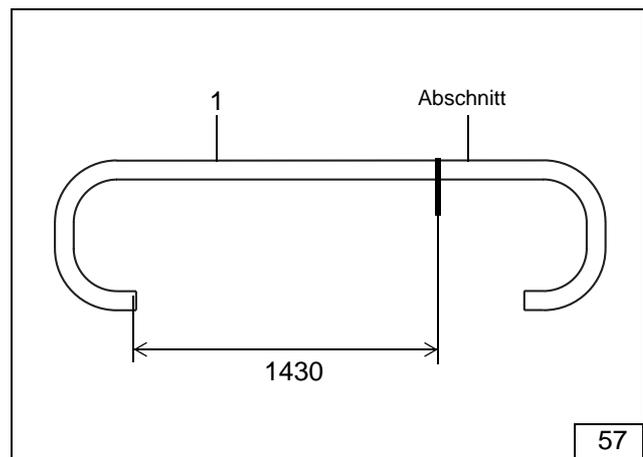


- Von zusätzlichem Wasserschlauch ein Schlauchstück wie im Bild dargestellt ablängen

1 x 1430 mm + 180°-Bogen (1) (Heizgerät-Wasser-austritt)

HINWEIS:

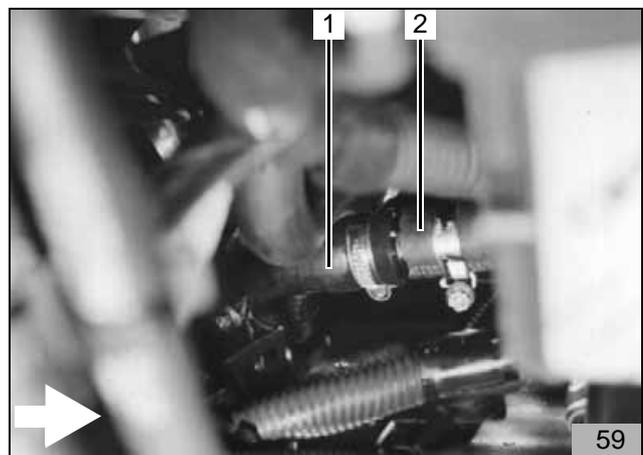
Bei Fahrzeug mit Nebelscheinwerfern Wasserschlauch gemäß Bild 29 ablängen!



- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) gemäß Bild trennen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch vom Motorausstritt abziehen und entsorgen



- 90°-Bogen (1) am Motor-Wasseraustritt aufstecken nach vorne ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen

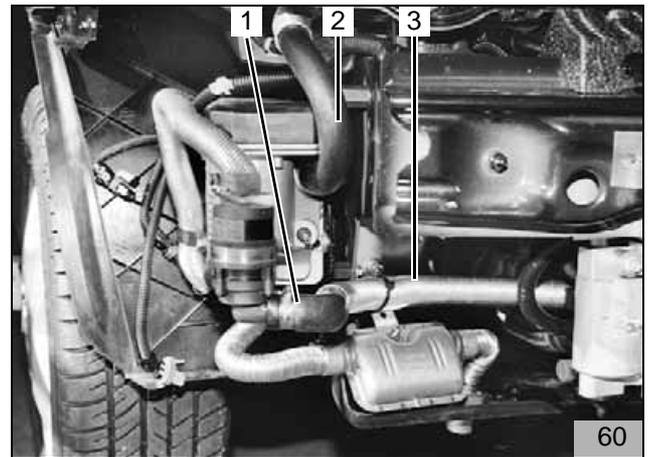


- Wärmeschutzschlauch 1200 mm lang (3) auf Wasserschlauch 1450 mm lang (1) schieben
- Wasserschlauch (1450 mm lang) (1) mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (1) an der Quertraverse entlang, zwischen Batterie und Motor, zum 90°-Bogen (59/1) am Motor-Wasseraustritt führen

HINWEIS:

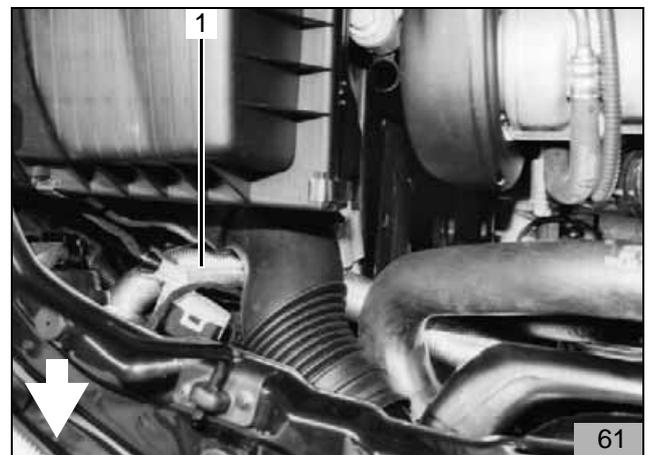
Bei Fahrzeug mit Nebelscheinwerfern Wasserschläuche am Heizgerät-Wasseraustritt gemäß Bild 30 anschließen und entsprechend Bild 31 verlegen!

- Wasserschlauch (59/2, 60/1) zum Heizgerät-Wassereintritt mittels Verbindungsrohr 20/20 mit 90°-Bogen (59/1) am Motor-Wasseraustritt verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Wärmeschutzschlauch gemäß Bild positionieren
- Wärmeschutzschlauch 1200 mm lang auf Wasserschlauch 1430 mm lang (2) schieben
- Wasserschlauch (1430 mm lang) (2) mit 180°-Bogen auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen

**ACHTUNG:**

Auf ausreichend Abstand zur Abgasanlage und zum Nebelscheinwerfer achten!

- Wasserschlauch (1) mit Kabelbinder am Lochband befestigen
- Wasserschlauch (1) vom Heizgerät-Wasseraustritt durch vorhandene Öffnung gemäß Bild hinter dem rechten Scheinwerfer zum fahrzeugeigenen Wasserschlauch führen
- Wasserschlauch (1) vom Heizgerät-Wasseraustritt mittels Verbindungsrohr 20/20 mit fahrzeugeigenem Wasserschlauch zum Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Alle Wärmeschutzschläuche positionieren und alle Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen



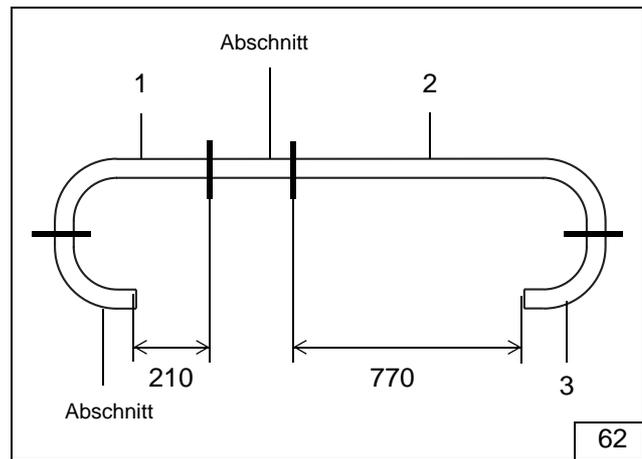
Wassereinbindung bei 1,7l DTL**mit und ohne Nebelscheinwerfer**

- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 3 Schlauchstücke wie im Bild dargestellt ablängen:

1 x 210 mm + 90°-Bogen (1) (Motoraustritt)

1 x 770 mm + 90°-Bogen (2) (Motoraustritt)

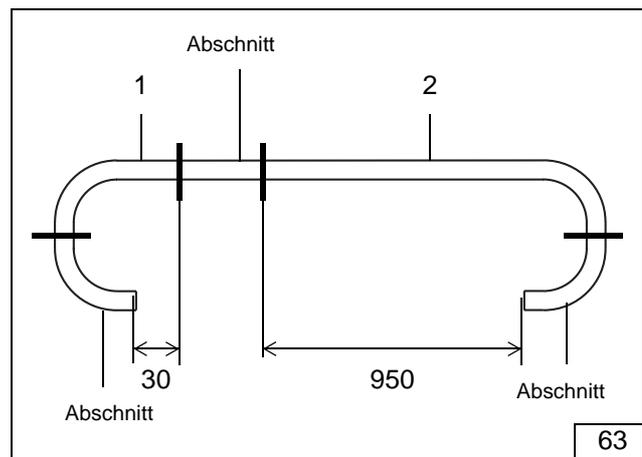
1 x 90°-Bogen (3) (Heizgerät-Wassereintritt)



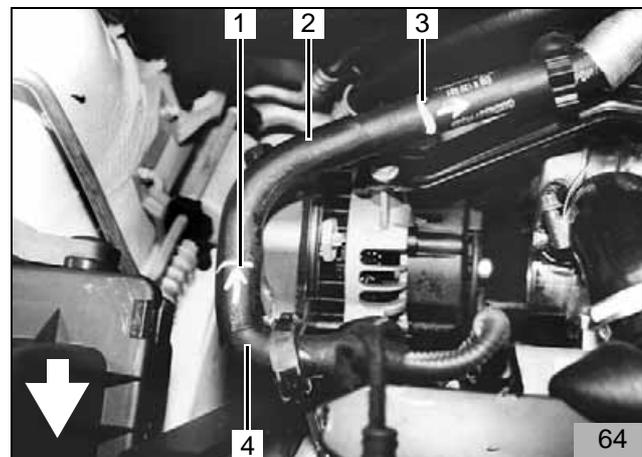
- Von zusätzlichem Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie im Bild dargestellt ablängen

1 x 30 mm + 90°-Bogen (1) (Heizgerätaustritt)

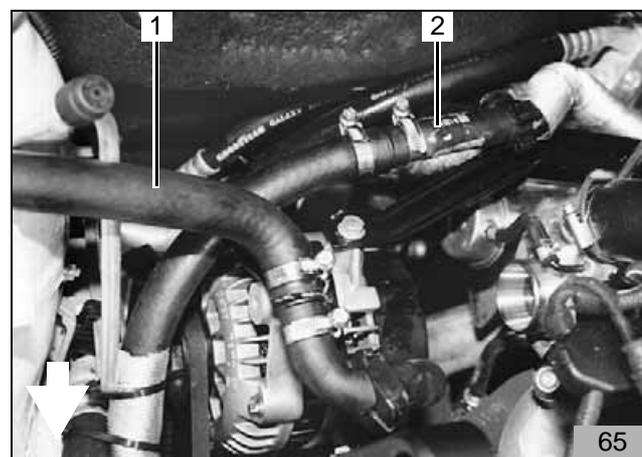
1 x 950 mm + 90°-Bogen (2) (Heizgerätaustritt)



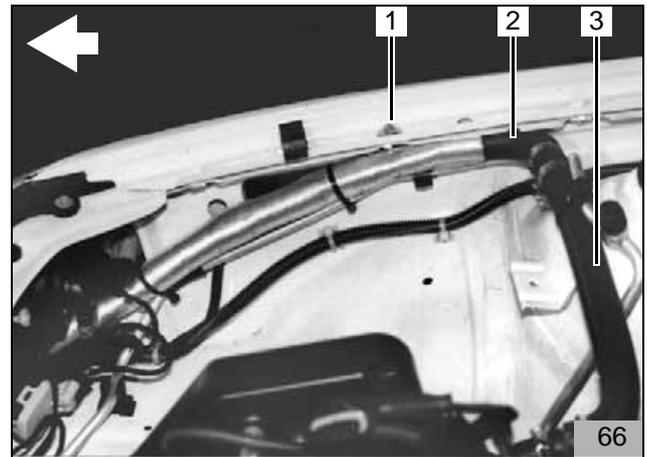
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1,3) gemäß Bild trennen
- Schlauchstück (2) entsorgen
- In fahrzeugeigenen Wasserschlauch (4) Verbindungsrohr 15/20 einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



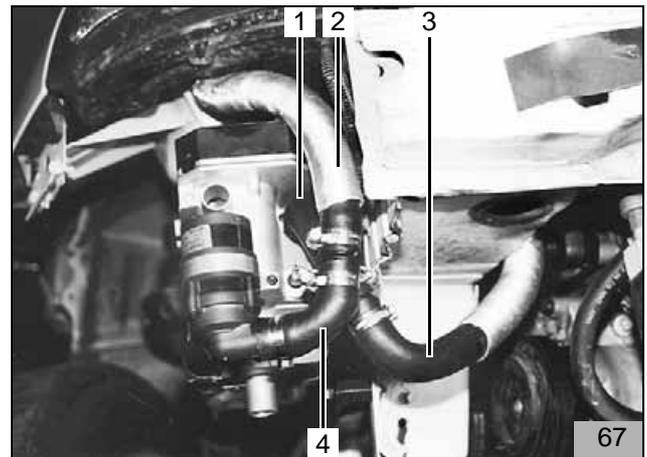
- Wasserschlauch (210 mm lang) (1) mit 90°-Bogen auf Verbindungsrohr vom Motoraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



- Wärmeschutzschlauch auf 750 mm ablängen
- Wärmeschutzschlauch 750 mm auf Wasserschlauch 770mm lang aufziehen
- Fahrzeugeigene Schraube von Kotflügelbefestigung (1) entfernen und durch Schraube M6x12, Karosseriescheibe und Bundmutter ersetzen (Schraube von unten nach oben montieren)
- Wasserschlauch (770mm lang) (2) mit 90°-Bogen mittels Verbindungsrohr 20/20 und Schlauchschellen mit Wasserschlauch (3) (vom Motoraustritt) verbinden
- Wasserschlauch (2) gemäß Bild 66 bzw. Bild 67 durch vorhandene Öffnung hinter dem rechten Scheinwerfer zum Heizgerät führen



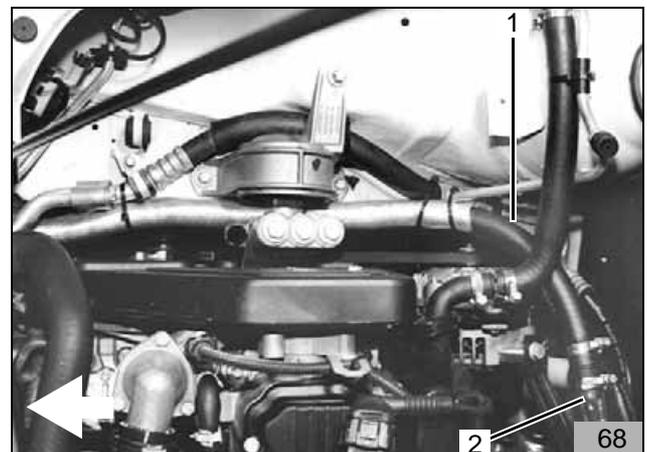
- Wasserschlauch (2) unter Verwendung des 90°-Bogens (4), eines Verbindungsrohres 20/20 und Schlauchschellen am Heizgerät-Wassereintritt befestigen
- Wasserschlauch (30 mm lang) (1) mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wärmeschutzschlauch auf 930 mm ablängen
- Wärmeschutzschlauch 930 mm auf Wasserschlauch 950mm lang aufziehen
- Wasserschlauch (3) mit 90°-Bogen mittels Verbindungsrohr 20/20 und Schlauchschellen mit Wasserschlauch (1) verbinden

**ACHTUNG:**

Auf ausreichend Abstand zur Abgasanlage und zum Nebelscheinwerfer achten!

- Wasserschlauch (3) gemäß Bild bzw. Bild 68 entlang des fahrzeugeigenen Längsträgers zur Trennstelle führen

- Wasserschlauch (1) mittels Verbindungsrohr 15/20 und Schlauchschellen mit fahrzeugeigenem Wasserschlauch (2) zum Wärmetauscher verbinden
- Alle Wärmeschutzschläuche positionieren und alle Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen

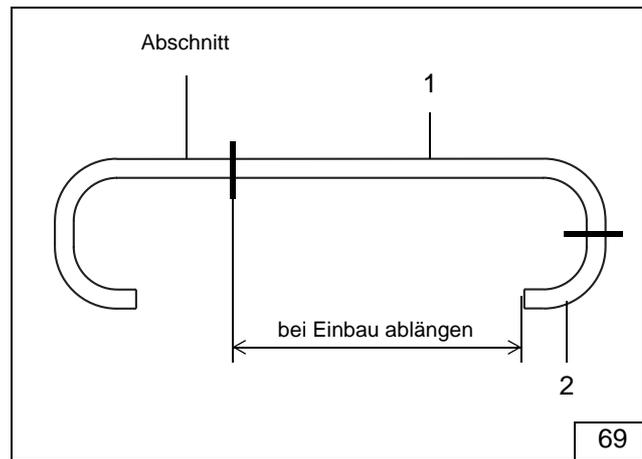


Wassereinbindung bei 1,7l DTI

- Von den im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie im Bild dargestellt ablängen

1 x Wasserschlauch mit 90°-Bogen (1) (Motoraus- tritt) (beim Einbau ablängen)

1 x 90°-Bogen (2) (Heizgerät-Wassereintritt)



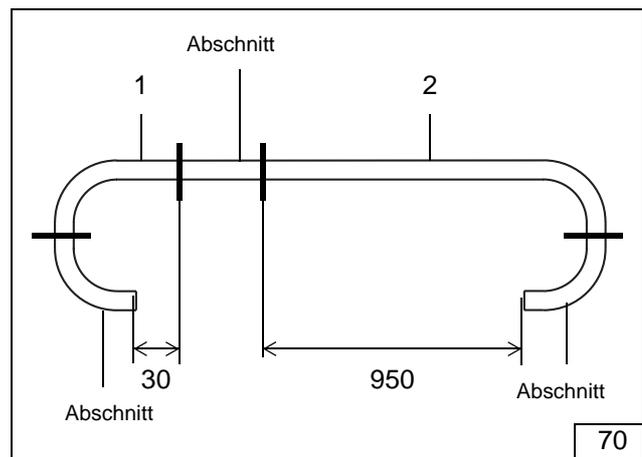
Von zusätzlichem Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie im Bild dargestellt ablängen

1 x 30 mm + 90°-Bogen (1) (Heizgerätaustritt)

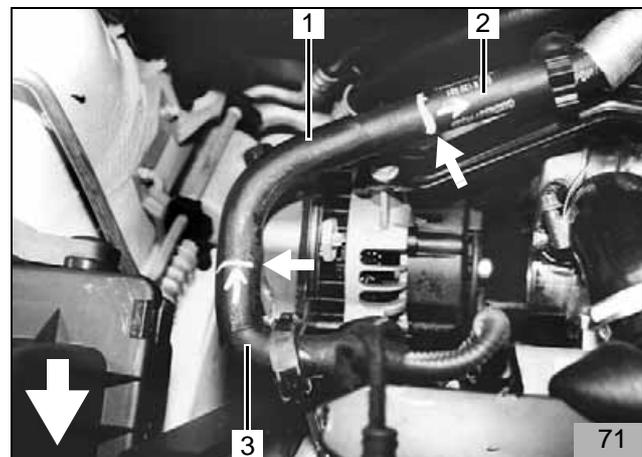
1 x 950 mm + 90°-Bogen (2) (Heizgerätaustritt)

HINWEIS:

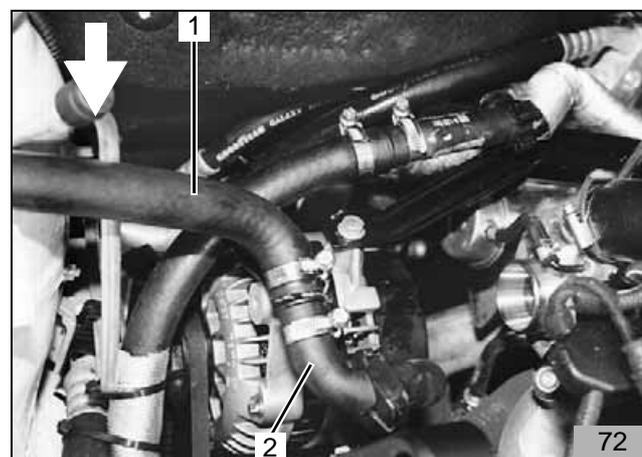
Bei Fahrzeug mit Nebelscheinwerfern Wasser- schlauch gemäß Bild 29 ablängen!



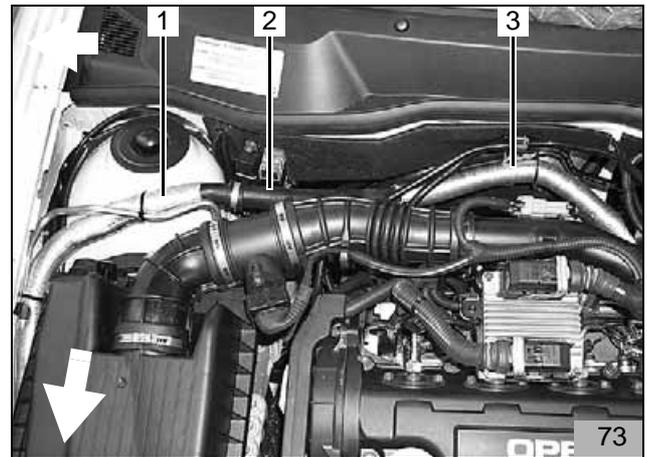
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1,2,3) gemäß Bild 2x trennen (Pfeile)
- Schlauchstück (1) fachgerecht entsorgen
- In fahrzeugeigenen Wasserschlauch (3) vom Mo- toraustritt Verbindungsrohr 15/20 einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



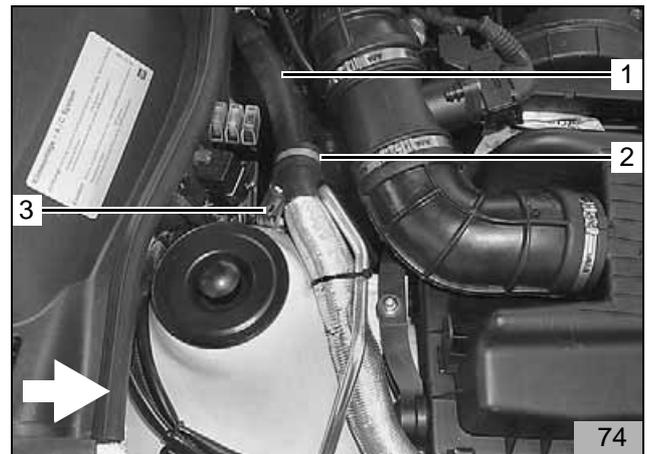
- Wasserschlauch (69/1, 72/1) am 90°-Bogen mit Wasserschlauch (2) vom Motoraus- tritt verbinden, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauch- schelle befestigen



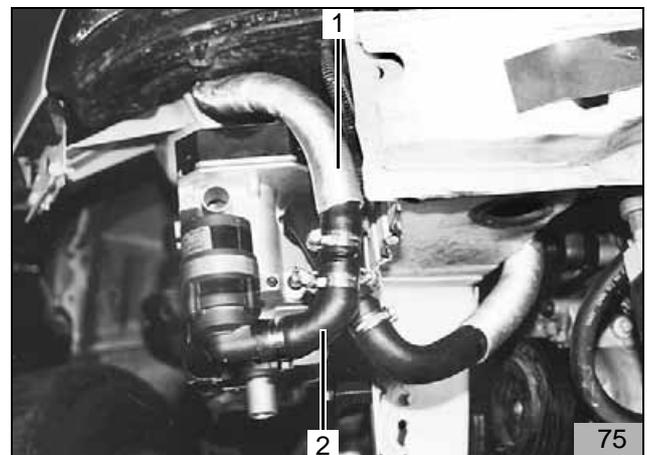
- Wärmeschutzschläuche (1,3) ablängen und auf Wasserschlauch (2) aufziehen
- Wasserschlauch (2) gemäß Bild zur rechten Fahrzeugseite und dann am Innenkotflügel nach vorne verlegen



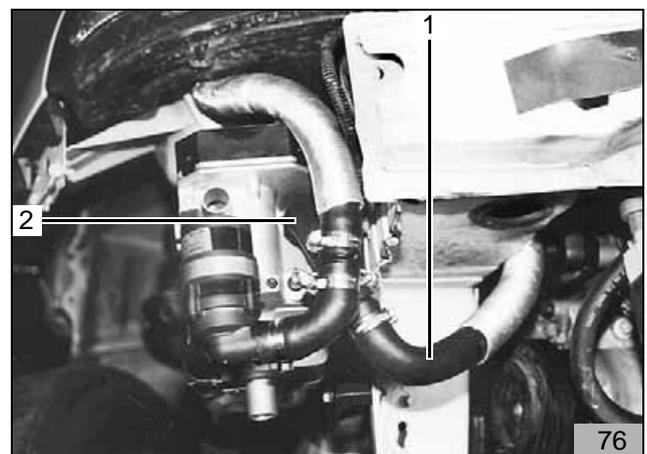
- Winkel (3) mit Bundmutter an vorhandenem Stehbolzen befestigen
- Wasserschlauch (1) (vom Motorausstritt) mit gummierter Rohrschelle (2), Schraube M6x20 und Bundmutter am Winkel (3) befestigen



- Wasserschlauch (74/1, 75/1) gemäß Bild durch vorhandene Öffnung hinter dem rechten Scheinwerfer zum Heizgerät führen
- 90°-Bogen (2) am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 20/20 in 90°-Bogen (2) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (1) (vom Motoraustritt) mit 90°-Bogen (2) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen

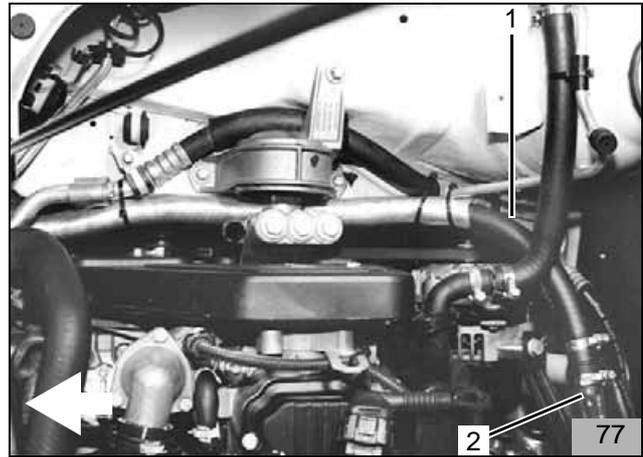


- Wasserschlauch (30 mm lang) (2) mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wärmeschutzschlauch auf 930 mm ablängen
- Wärmeschutzschlauch 930 mm auf Wasserschlauch 950mm lang (1) aufziehen
- Wasserschlauch (1) am 90°-Bogen mittels Verbindungsrohr 20/20 und Schlauchschellen mit Wasserschlauch (2) verbinden

**ACHTUNG:**

Auf ausreichend Abstand zur Abgasanlage und zum Nebelscheinwerfer achten!

- Wasserschlauch (1) gemäß Bild 76 und Bild 77 entlang des fahrzeugeigenen Längsträgers zur Trennstelle führen
- Wasserschlauch (1) mittels Verbindungsrohr 15/20 und Schlauchschellen mit fahrzeugeigenem Wasserschlauch (2) zum Wärmetauscher verbinden
- Alle Wärmeschutzschläuche positionieren und alle Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen

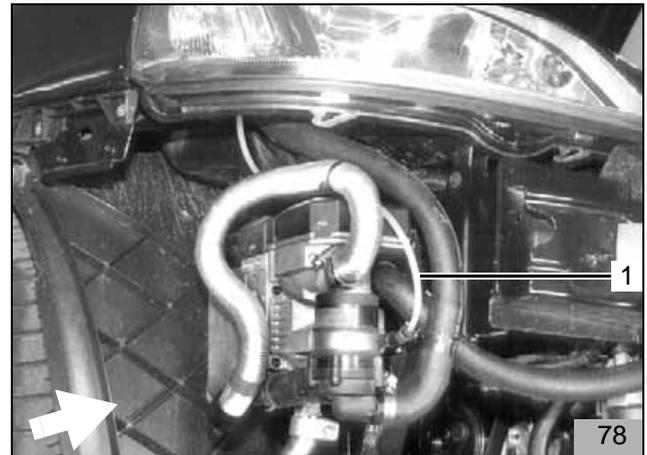


Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

Brennstoffleitung so verlegen, dass sie gegen Stein-
schlag geschützt ist! An scharfen Kanten Brennstoff-
leitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!
Es ist darauf zu achten, daß Mecanyl-Brennstofflei-
tung und Kabelbaum Dosierpumpe nicht an Bremslei-
tungen scheuern!

- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit dem Heizgerät verbinden und durch Öffnung hinter dem rechten Scheinwerfer nach oben in den Motorraum führen



- Mecanyl-Brennstoffleitung am Innenkotflügel zur Spritzwand führen

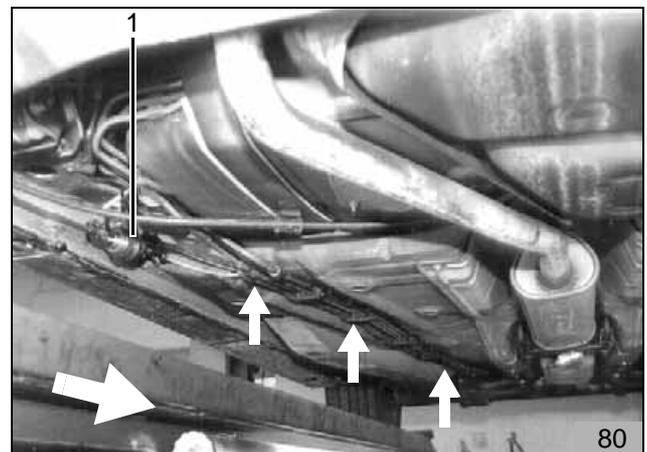
HINWEIS:

Bei Dieselfahrzeug Mecanyl-Brennstoffleitung unter Dämmmatte verlegen!

- Mecanyl-Brennstoffleitung an der Spritzwand zur linken Fahrzeugseite verlegen (Bild 79)
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe nach unten führen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe mit Kabelbindern befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe an vorhandenen Leitungen nach hinten zum Einbauort der Dosierpumpe (1) führen und mit Kabelbindern fixieren

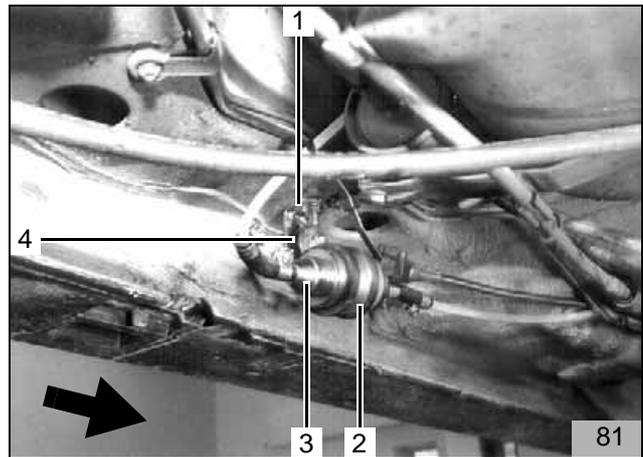


Dosierpumpe

HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"

- Winkel (1) mit Schraube M6x20, Karoseriescheibe und Bundmutter in vorhandener Bohrung befestigen
- Dosierpumpe (3) mit gummierter Rohrschelle (2), Schwingmetallpuffer (4) und Bundmuttern gemäß Bild am Winkel (1) befestigen

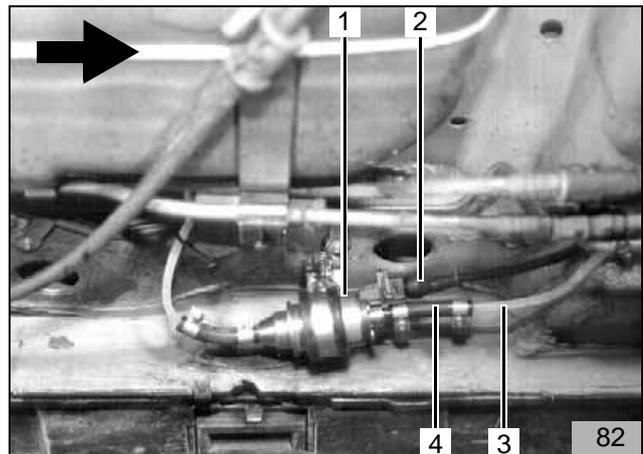


- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) zum Heizgerät ablängen und mit Schlauchstück (4) und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe (1) (Seite mit Stecker) anschließen

HINWEIS:

Der Abschnitt des Kabelbaums wird zur Verlängerung des Hupenkabelbaums noch benötigt!

- Kabelbaum (2) an der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe anstecken

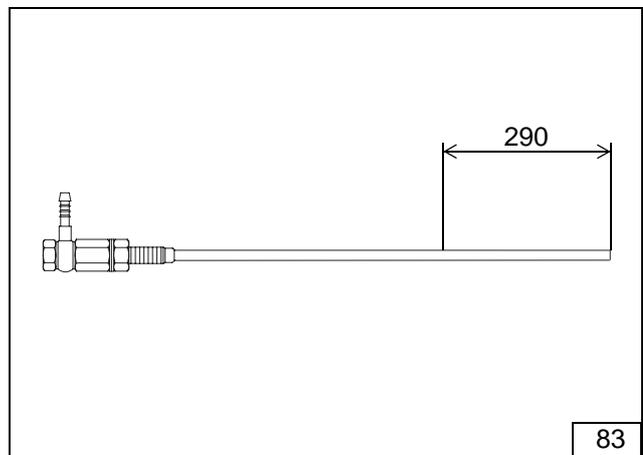


Brennstoffentnahme bei Benzinfahrzeug und 2,0l DTL

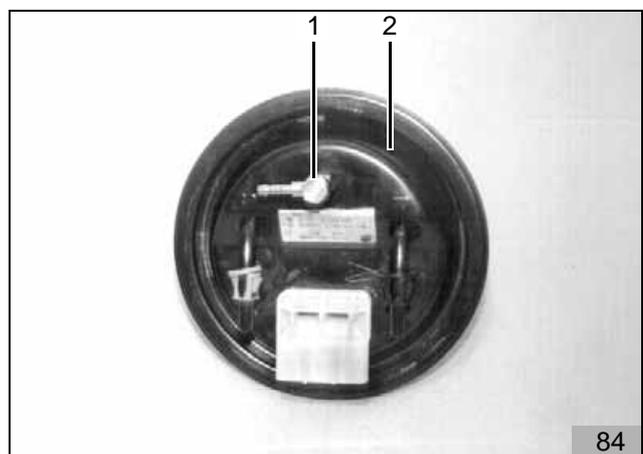
HINWEIS:

Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe Einbauanweisung!

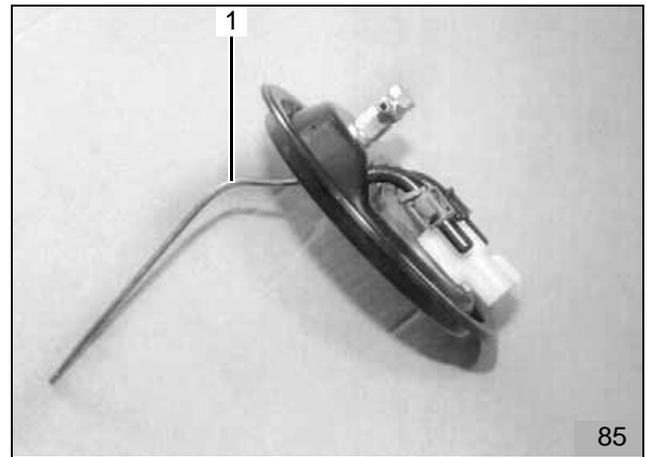
- Tankentnehmer wie im Bild dargestellt um 290 mm kürzen
- Tankentnehmer nach beiliegender Schablone formen



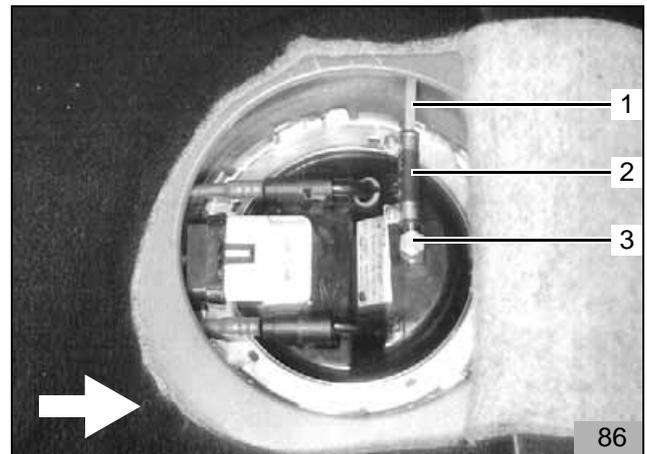
- Deckel der Tankarmatur (2) nach Herstellerangaben ausbauen
- Bohrung Ø 8,5 mm für Tankentnehmer (1) an der im Bild dargestellten Position in Deckel bohren



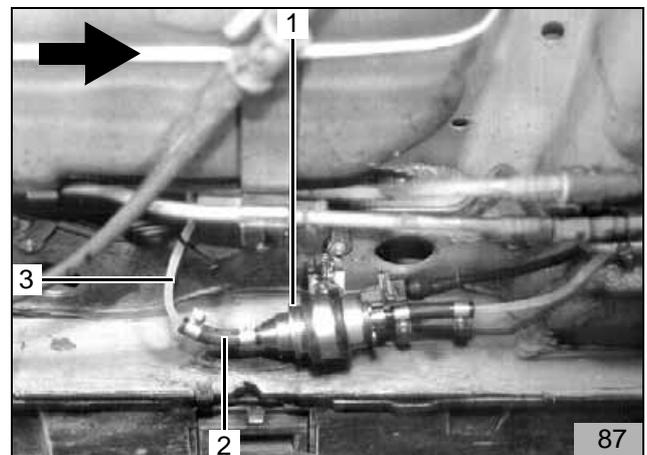
- Tankentnehmer (1) wie im Bild 85 und Bild 86 dargestellt in Deckel einsetzen und unter Verwendung von Dichtung, Scheibe und selbstsichernder Mutter befestigen



- Deckel der Tankarmatur nach Herstellerangaben einbauen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) unter Verwendung von Schlauchstück (2) und Schlauchschellen mit Tankentnehmer (3) verbinden
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zur Dosierpumpe verlegen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) unter Verwendung von Schlauchstück (2) und Schlauchschellen mit der Saugseite der Dosierpumpe (1) verbinden

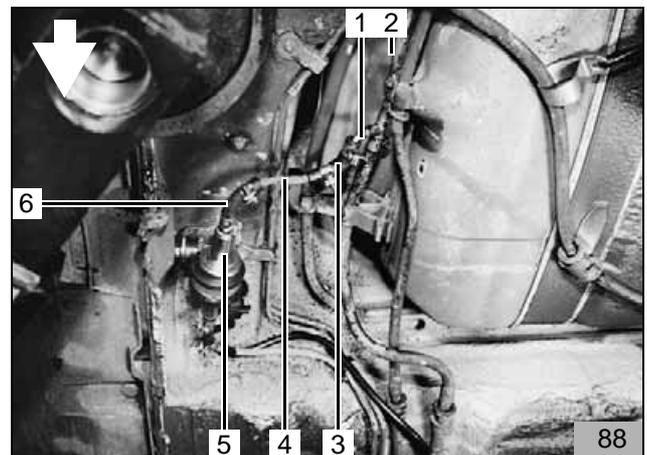


Brennstoffentnahme bei 1,7l DTL und 1,7l DTI

HINWEIS:

Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe Einbauanweisung!

- Fahrzeugeigene Kraftstoff-Vorlaufleitung (2) gemäß Bild trennen
- Brennstoffentnehmer (1) 8x5x8 (Metall) in Trennstelle einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Brennstoffentnehmer (2) mit Saugseite der Dosierpumpe (5) mittels Schlauchstücken (3,6), Mecanyl-Brennstoffleitung (4) und Schlauchschellen verbinden



den

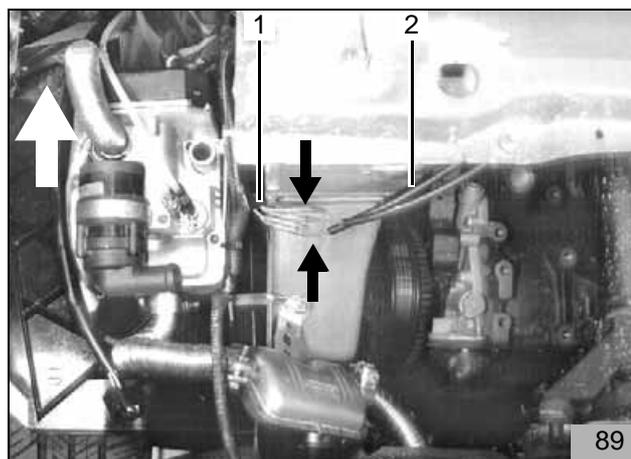
Hupe/Fanfare montieren**alle Fahrzeuge (Bild 89)**

- Stecker für Hupe vom Fahrzeugkabelbaum (1) abtrennen
- Kabelbaumverlängerung (2) (Abschnitt Kabelbaum Dosierpumpe) unter Verwendung von Quetschverbindern mit Fahrzeugkabelbaum (1) verlängern
- Kabelbaumverlängerung (2) hinter Stoßfängerträger zum neuen Einbauort der Hupe führen und mit Kabelbindern befestigen
- Abgetrennten Stecker für Hupe unter Verwendung von Quetschverbindern mit Kabelbaumverlängerung verbinden
- Quetschverbinder schrumpfen

HINWEIS:

Die Montage der Hupe/Fanfare erfolgt an verschiedenen Einbauorten, abhängig von der Fahrzeugausstattung.

Bei den Dieselfahrzeugen 17DTL, 17DTI und 20DTL mit Automatik wird anstelle der vorhandenen Fanfare eine Hupe eingebaut.

**Alle Benzin-Fahrzeuge, sowie Dieselfahrzeuge ohne Automatik (Bild 90)****HINWEIS:**

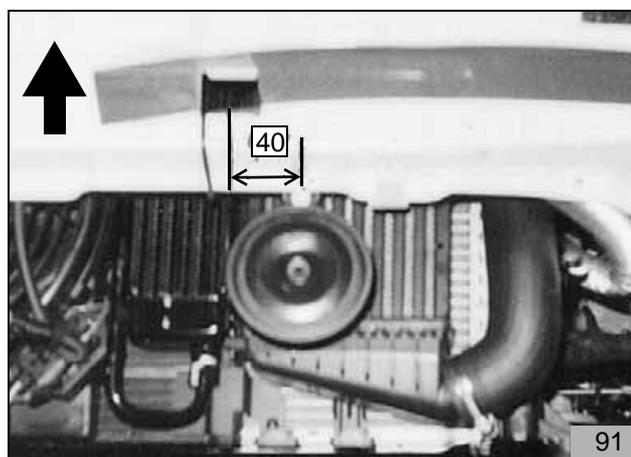
Bei der Montage auf Freigängigkeit der Fanfare achten!

- 2 Bohrungen \varnothing 6,5 mm (1,2) gemäß Bild bohren
- Fanfare wie im Bild dargestellt mit 2 Schrauben M6x20, je 2 Karosseriescheiben und 2 Bundmuttern wie im Bild dargestellt befestigen
- Fanfare anschließen
- Kabelbäume mit Kabelbindern befestigen

**Dieselfahrzeuge mit Automatik (Bild 91)****HINWEIS:**

Bei der Montage auf Freigängigkeit der Hupe achten!

- Bohrung \varnothing 8,5 mm gemäß Bild bohren
- Hupenhalter an Bohrung befestigen
- Hupe wie im Bild dargestellt am Hupenhalter befestigen
- Hupe anschließen
- Kabelbaum mit Kabelbindern befestigen



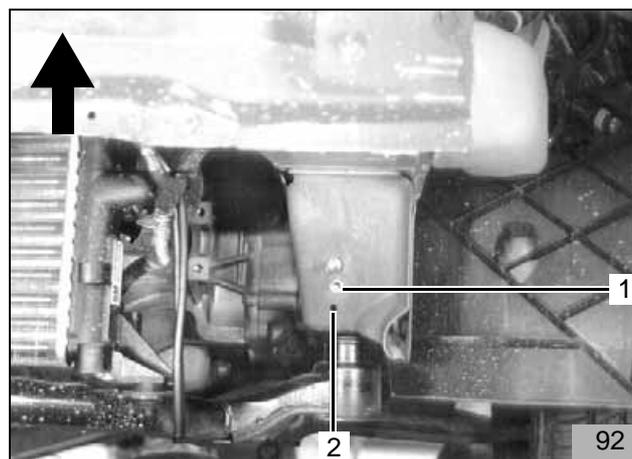
Alternativer Einbauort bei Fahrzeug mit Schaltgetriebe ohne Nebelscheinwerfer (Bilder 92 und 84)

- Vorhandenen Kabelbaum ausclipsen (Bild 92)

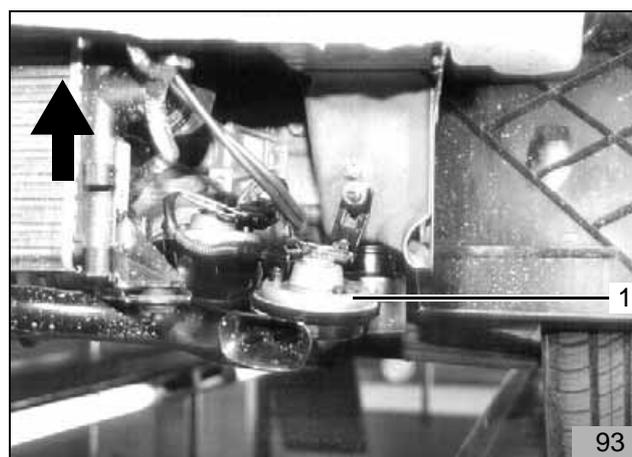
HINWEIS:

Bei der Montage auf Freigängigkeit der Hupe achten!

- Hupe (93/1) wie in Bild 93 dargestellt mit Nase am Halter in vorhandene Bohrung (2) einsetzen und Lochbild für Bohrung (1) übertragen
- Bohrung \varnothing 9 mm bohren und Einnietmutter M6 (1) einsetzen



- Hupe (1) wie im Bild dargestellt mit Schraube M6x20, Karoseriescheibe und Federring in Einnietmutter befestigen
- Kabelbäume mit Kabelbindern befestigen

**Abschließende Arbeiten**

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Werkzeuge, wie z.B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen

ACHTUNG:

Nur original OPEL-Kühflüssigkeit verwenden!

- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebs- und Wartungsanleitung"
- Gebläseansteuerung (Zwangssteuerung) auf Stufe „2“

HINWEIS:

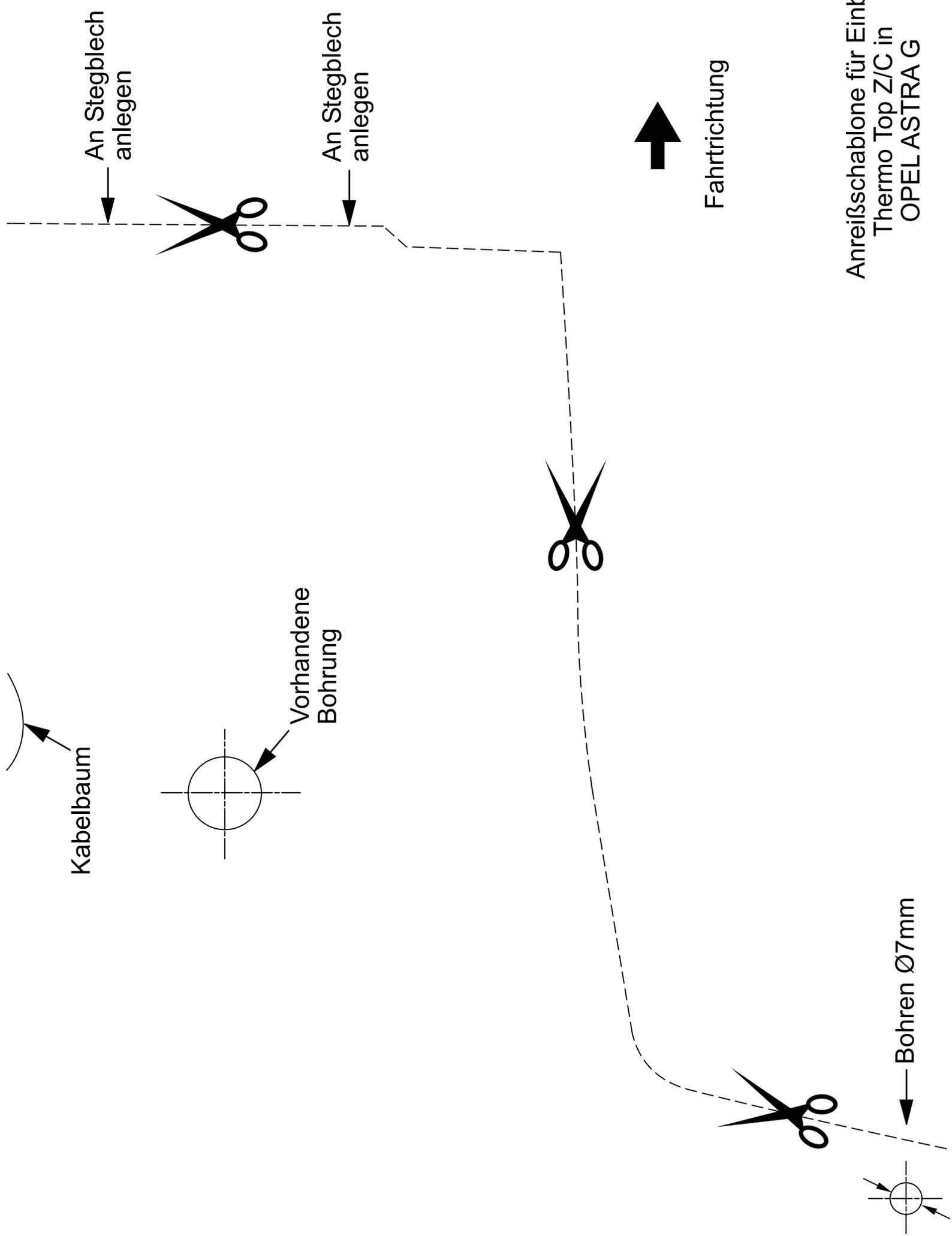
Einbaubestätigung auf der Rückseite der beiliegenden EG-Typgenehmigung ausfüllen und dem Kunden aushändigen!



Feel the drive

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

Printed in Germany 07/03 Druck: Steffen



An Stegblech
anlegen

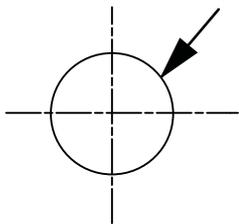
An Stegblech
anlegen



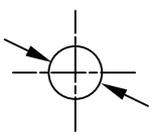
Fahrtrichtung

Anreißschablone für Einbau
Thermo Top Z/C in
OPEL ASTRA G

Kabelbaum



Vorhandene
Bohrung



Bohren Ø7mm

part number: 93160553

Opel Astra G
Tankentnehmer

Thermo Top Z/C

