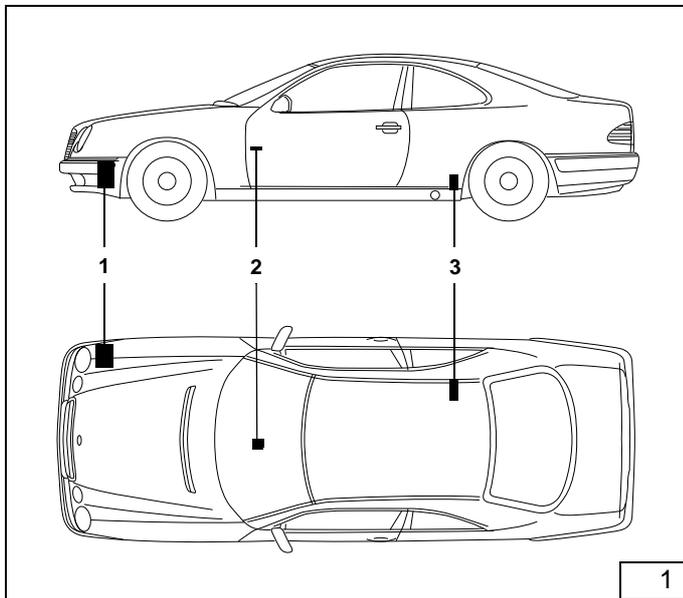


Zusatzheizung *Thermo Top Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 292



Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top Z/C-B
- 2 Vorwahuhr
- 3 Dosierpumpe

Einbauanleitung

Mercedes Benz

Typ 208

alle Ausstattungsvarianten

nicht bei CLK 230 Kompressor

HINWEIS:

Bei Fahrzeugen mit Unterfahrschutz (Metall) muß dieser gegen eine CW-Verkleidung ausgetauscht werden!

Gültigkeit siehe Tabelle Seite 2

HINWEIS:

Die allgemeine Bauartgenehmigung (ABG) ist beim Kraftfahr-Bundesamt beantragt und noch nicht erteilt worden!

Inhaltsverzeichnis

Mercedes Benz	1	Abdeckungen umbauen	26
Heizgeräte	2	Abschließende Arbeiten und Erstinbetriebnahme	27
Gültigkeit	2		
Vorwort	3		
Allgemeine Hinweise	3		
Spezialwerkzeug	4		
Vorarbeiten	4		
Einbauort Heizgerät	4		
Einbau Leitungssatz	5		
Vorwahuhr und Sommer-/Winterschalter	8		
Brennstoffeinbindung	11		
Halter einbauen	14		
Heizgerät einbauen	16		
Brennluftansaugleitung	16		
Abgasanlage	17		
Einbindung in den Wasserkreislauf	19		

Heizgeräte

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr. MB
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C</i> (Benzin) mit Lieferumfang	B6 614 00 22

Gültigkeit

Tabelle 1:

Linkslenker
Typ 208 - EG-BE-Nr. e1*96/27*0054*..

Motortyp	Motorart	Leistung kW	Hubraum	VIN
111	Otto / 4	100	1998	WDB208335.....
112	Otto / 6	162	3195	WDB208365.....

Vorwort

Diese unverbindliche Einbauanleitung gilt für die Pkw Mercedes Benz Baureihe 208 - Gültigkeit siehe Seite 2 - Modelljahr 1997 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. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

ACHTUNG:

Die Zulassungsvorschriften sind zu beachten!

In der Bundesrepublik Deutschland ist der nachträgliche Einbau der Zusatzheizung Thermo Top nach diesem Einbauvorschlag abnahmepflichtig, da hierzu kein spezieller Nachtrag der ABG besteht. Der Einbau hat nach der Einbauanweisung zu erfolgen. Er ist

- a) bei der Typprüfung der Fahrzeuge nach §20 StVZO,
- b) bei der Einzelprüfung nach §21 StVZO oder
- c) bei der Begutachtung nach §19 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten nach Abschnitt 7.4 der Anlage VIII zu StVZO

zu überprüfen und im Falle c) unter Angabe von Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer auf der Abnahmebestätigung bescheinigen zu lassen. Die Wirksamkeit der Bauartgenehmigung ist hiervon abhängig.

Empfehlung

Wir empfehlen eine Batterie mit großer Kapazität (100 Ah) einzubauen

HINWEIS:

Um die Arbeiten zu erleichtern sollte der Kraftstoffbehälter < 1/4 befüllt sein!

Hinweis zur Bedienung:

Temperaturwahl der fahrzeugeigenen Heizung vor Abstellen des Motors oder Ausschalten der Zündung auf „HI“ stellen!

Allgemeine Hinweise

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

Spezialwerkzeug

Winkelbohrmaschine
 Matraklemmen
 Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm

MB-Sonderwerkzeug

Ablaßschlauch
 Zapfenschlüssel (Bild 2)

Vorarbeiten

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

Innenraum

- Masseleitung an Batterie abklemmen
- A-Säulenverkleidung rechts unten abbauen
- Abdeckung unter Instrumententafel rechts ausbauen
- Teppichboden vorne rechts entfernen
- Abdeckung Leitungskanal rechte Seite (komplett) abnehmen

Motorraum

- Kühlfüssigkeit ablassen
- Luftfilter ausbauen
- Abdeckung Wasserkasten rechts und links abbauen

Fahrzeugaußenseite

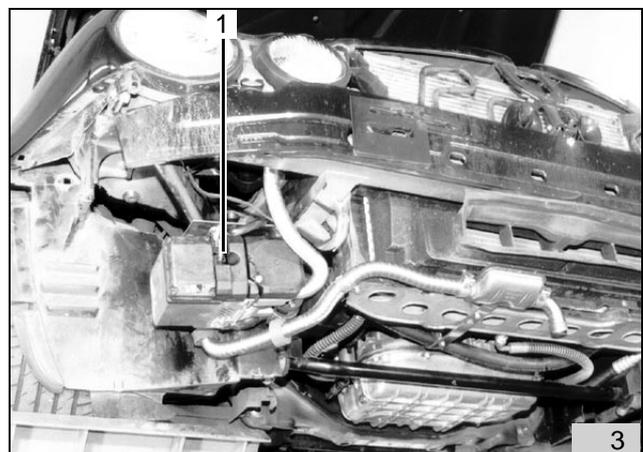
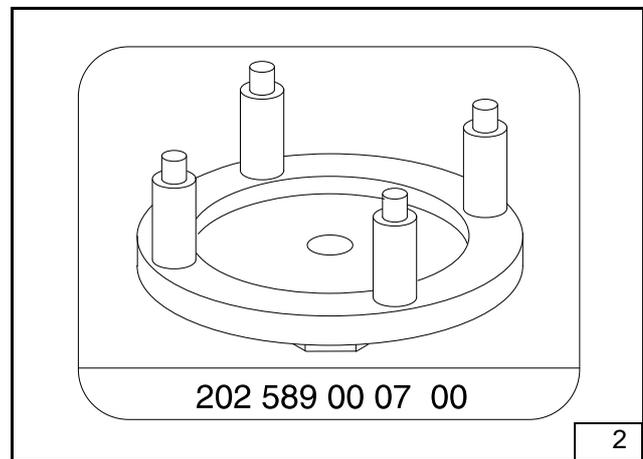
- Stoßfänger vorne abbauen
- Radlaufverkleidung vorne links und rechts ausbauen

Fahrzeugunterseite

- CW-Verkleidung bzw. Unterfahrschutz ausbauen

Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (3/1) wird im rechten vorderen Radhaus quer zur Fahrtrichtung, waagrecht, liegend eingebaut



Einbau Leitungssatz

HINWEIS:

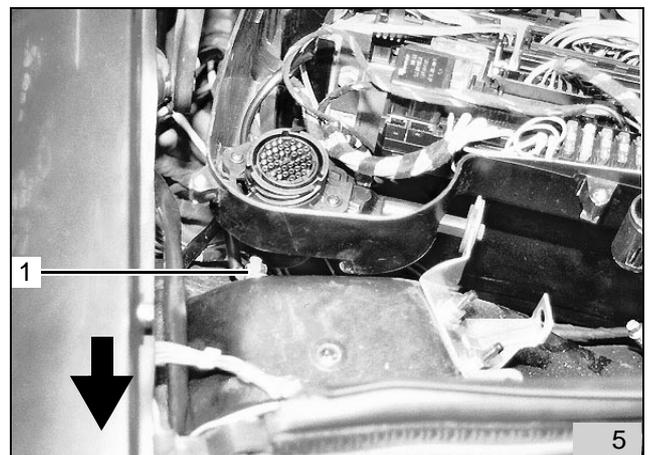
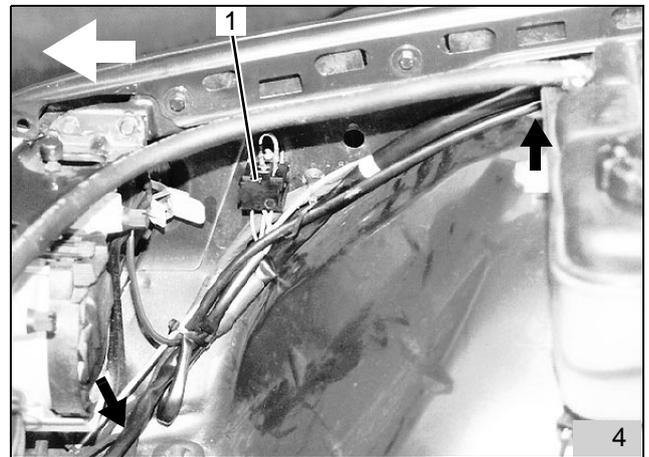
Bei allen Leitungsdurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Leitungssatz mit Steckverbindungen für Heizgerät vor dem rechten Radlauf nach unten führen (Bild 4)

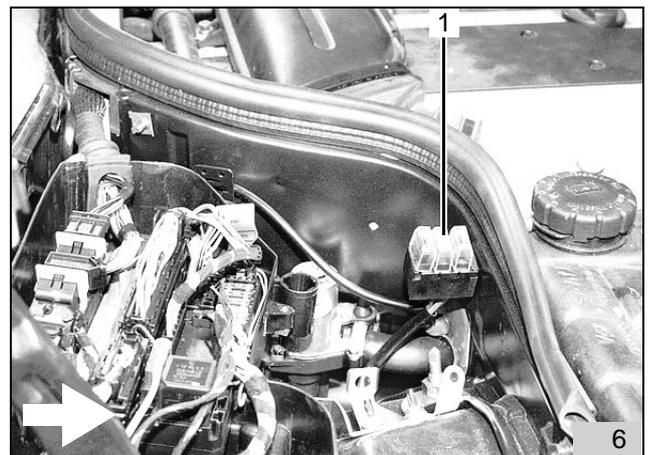
HINWEIS:

Je nach Fertigungsstand entfällt der Relaisträger (4/1)

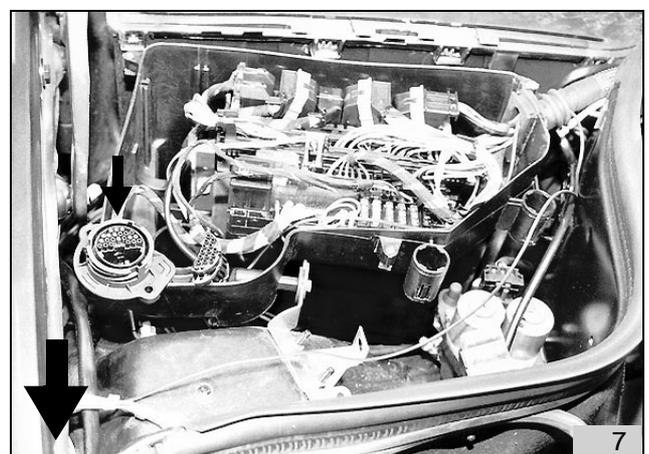
- Bohrung \varnothing 3,5 mm bohren und Relaisträger (4/1) an der in Bild 4 dargestellten Position am rechten Innenkotflügel befestigen
- Leitungssatz an vorhandenen Leitungen am rechten Radlauf in Aggregaterraum verlegen (Bild 4)
- Leitungssatz mit Kabelbindern fixieren
- Masseleitung am Massestützpunkt (5/1) (vor Diagnoseprüfkupplung) anschließen



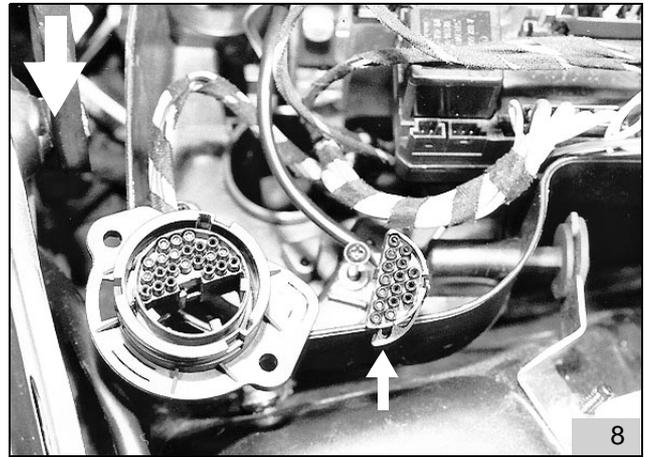
- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalter (6/1) entsprechend der Position in Bild 6 auf den Aggregaterraum übertragen
- Bohrung für Befestigungsplatte \varnothing 2,5 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalter mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Sicherungshalter (6/1) auf Befestigungsplatte aufstecken



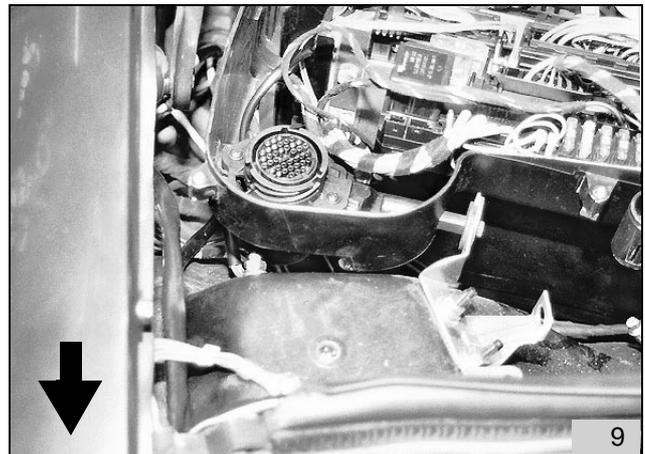
- Leitung rosa für Diagnose durch vorhandene Kabeltülle zur Diagnoseprüfkupplung X11/4 (38-polig) verlegen
- Diagnoseprüfkupplung X11/4 (38-polig) lösen (Bild 7)



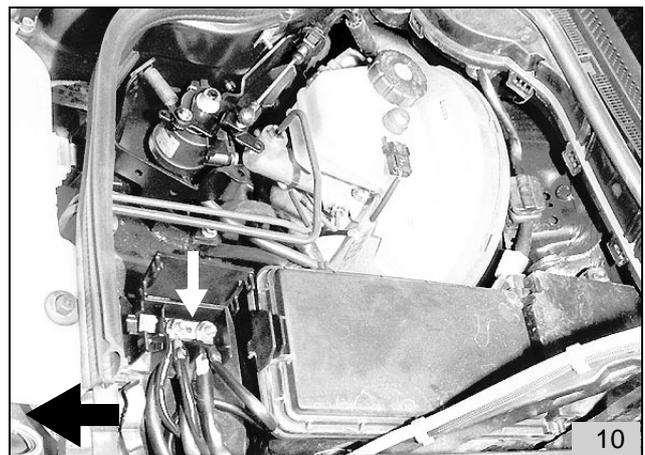
- Diagnoseprüfkupplung X11/4 entriegeln (Bild 8)
- Leitung rosa in Belegung 36 einsetzen (Bild 8)



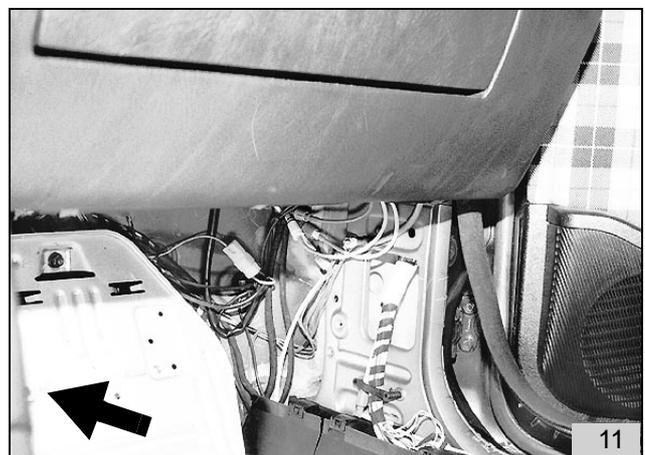
- Diagnoseprüfkupplung verriegeln und wieder montieren (Bild 9)



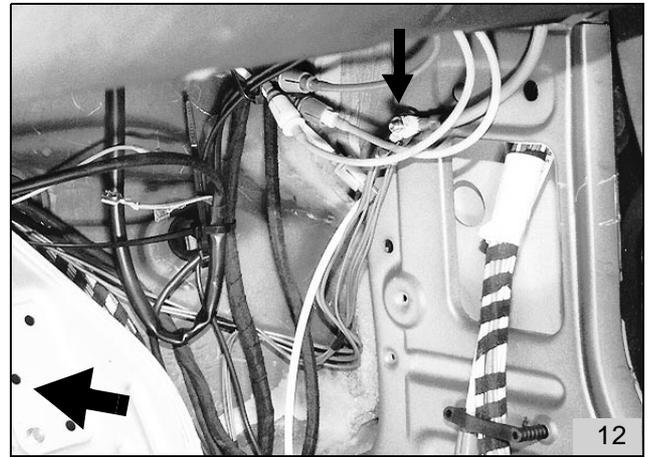
- Plusleitung (rot) an Spritzwand zum Plusstützpunkt im linken Aggregaterraum führen
- Plusleitung am Plusstützpunkt anschließen (Bild 10)



- Leitungssatz für Vorwahluhr (4-polige Kupplung), Gebläseansteuerung (Leitung gr/ws) und Dosierpumpe (Leitungen bl und br), vom Aggregaterraum durch vorhandene Gummitülle in den Fußraum rechts verlegen (Bild 11)



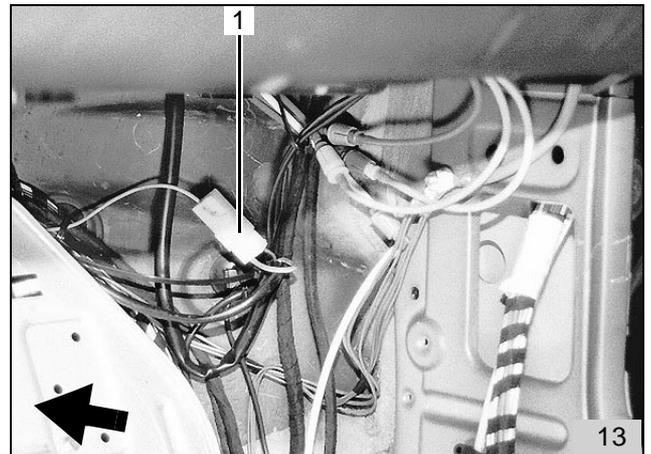
- Braune Leitung vom Leitungssatz Dosierpumpe an Massestützpunkt W29/2 (A-Säule rechts) anschließen (Bild 12)



HINWEIS:

Je nach Fertigungsstand entfällt die Kupplung (13/1)

- Blaue Leitung vom Leitungssatz Dosierpumpe mit blauer Leitung vom Motorraumkabelbaum unter Verwendung von Flachstecker, Flachsteckhülse und Steckergehäuse (13/1) miteinander montieren
- Leitungssatz für Dosierpumpe im Leitungskanal auf der rechten Fahrzeugseite nach hinten verlegen und durch die Gummitülle (Tülle aufschneiden) unter dem Fondsitzen aus dem Innenraum nach außen zur Kraftstoffarmatur führen



Gebälseansteuerung

- Je nach Ausstattungsvariante das Steuergerät für Heizungsautomatik, Temperatursautomatik oder Klimaautomatik nach Herstellerangaben ausbauen (Bild 14)

HINWEIS:

Leitung grau/weiß bei Heizungsautomatik an 18-poliger Kupplung anschließen

Leitung grau/weiß bei Temperatursautomatik oder Klimaautomatik an 29-poliger Kupplung anschließen

- Leitung 1,0 mm² grau/weiß (15/2) zur 18-poligen, bzw. 29-poligen Kupplung (15/1) am rechten Leitungssatz des Steuergerätes der Heizungsautomatik, Temperatursautomatik oder Klimaautomatik verlegen
- 18-polige, bzw. 29-polige Kupplung (15/1) abziehen und öffnen



Anschluß bei Heizungsautomatik:

- Vorhandenen Kontakt an Leitung grau/weiß abtrennen, neuen Kontakt für 18-polige Kupplung anbringen und Leitung grau/weiß an **Pin 8** anschließen

Anschluß bei Temperatursautomatik:

- Leitung grau/weiß an **Pin 23** anschließen

Anschluß bei Klimaautomatik:

- Leitung grau/weiß an **Pin 26** anschließen



Vorwahluhr und Sommer-/Winterschalter

HINWEIS:

Als Einbauort der Vorwahluhr und des Sommer-/Winterschalters ist das Ablagefach in der Mittelkonsole vorgesehen (Bild 16)

Ist anstelle des Ablagefachs ein Kassettenablagefach eingebaut, kann die Vorwahluhr alternativ am Armaturenbrett links eingebaut werden (Bild 17), bzw. ist mit dem Kunden ein Einbauplatz festzulegen



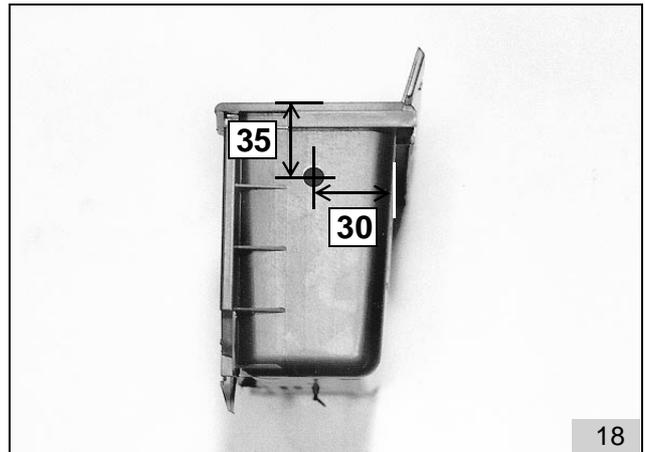
16



17

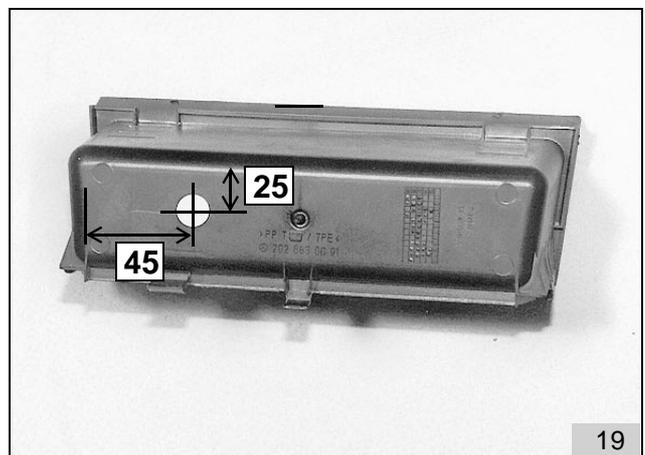
Vorwahluhr in Ablagefach einbauen

- Ablagefach ausbauen
- Bohrung Ø 3 mm zur Befestigung des Uhrenhalters wie in Bild 18 dargestellt in Ablagefach bohren



18

- Bohrung Ø 10 mm zur Leitungsdurchführung wie in Bild 19 dargestellt in Ablagefach bohren



19

- Leitungssatz für Vorwahluhr (4-polige Kupplung) zum Ablagefach in der Mittelkonsole verlegen

ACHTUNG:

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

- Befestigungshülse mit Blechschraube an Uhrenkonsole montieren
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrungen im Ablagefach und in Uhrenkonsole führen und 4-polige Kupplung an der Vorwahluhr anstecken

HINWEIS:

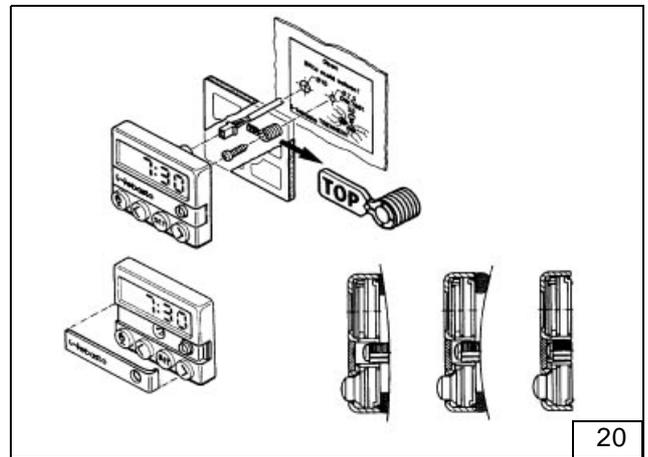
Auf Richtung der Rastzähne achten

- Vorwahluhr auf Befestigungshülse aufstecken
- (Bild 20)

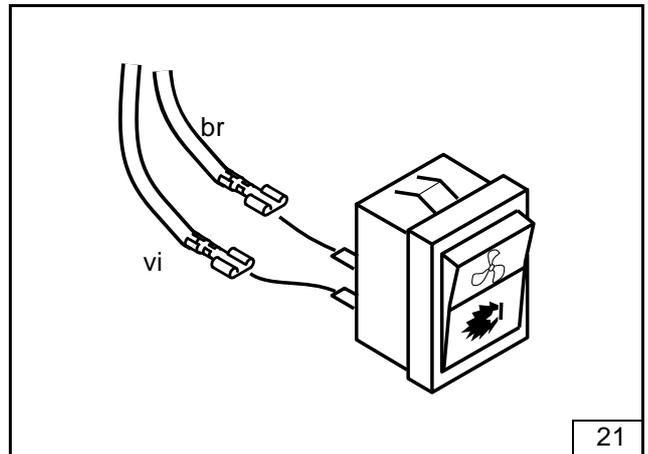
Sommer-/Winterschalter:

- Leitungen br und vi durch Bohrung in Uhrenkonsole führen und wie in Bild 21 dargestellt am Schalter anschließen
- Sommer-/Winterschalter einsetzen

- Uhrenkonsole mit Blechschraube im Ablagefach befestigen
- Ablagefach wieder montieren (Bild 22)



20



21



22

Vorwahluhr in Armaturenbrett einbauen

HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr am Armaturenbrett ist eine Empfehlung bei Fahrzeug mit Kassettenablagefach! Mit dem Kunden ist die Plazierung der Vorwahluhr und des Sommer-/Winterschalters abzustimmen!

- Leitungssatz für Vorwahluhr (4-polige Kupplung) zum Armaturenbrett links verlegen

ACHTUNG:

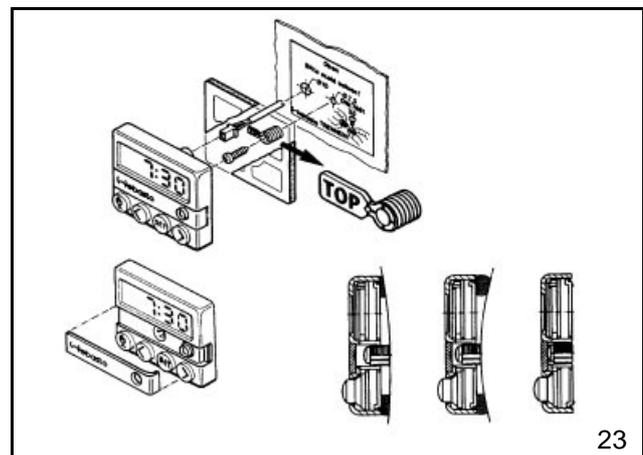
Bei der Montage der Vorwahluhr nicht auf das LCD-Display drücken

- Bohrschablone für Vorwahluhr an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

HINWEIS:

Auf Richtung der Rastzähne achten

- Leitungssatz der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und 4-polige Kupplung an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken (Bild 23 und Bild 24)



23



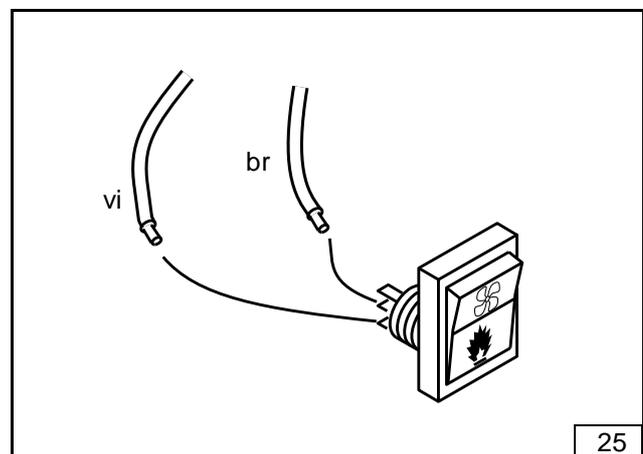
24

Sommer-/Winterschalter

HINWEIS:

Der unter Bild 25 beschriebene Sommer-/Winterschalter ist als Option erhältlich. Den Einbauort des Sommer-/Winterschalters mit dem Kunden abstimmen!

- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (Bild 25) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung ø 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Leitungen br und vi durch Bohrung führen und wie in Bild 25 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



25

Brennstoffeinbindung

HINWEIS:

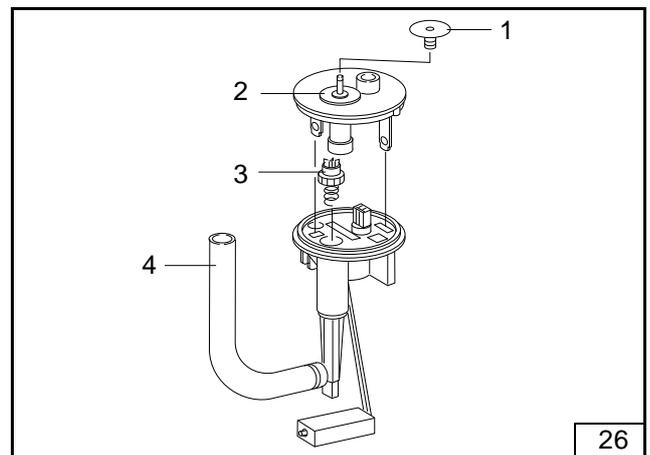
Kraftstoffverschlußdeckel öffnen, Kraftstoffbehälter belüften und Kraftstoffverschlußdeckel wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

ACHTUNG:

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

Kraftstoffentnehmer einbauen

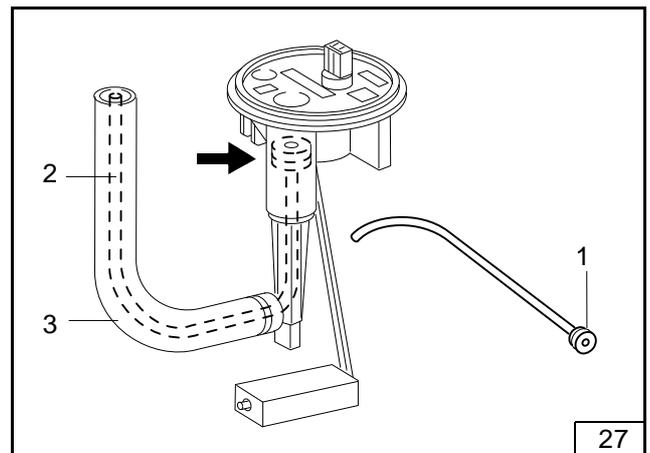
- Abdeckung Kraftstoffbehälter rechts abbauen
- Kraftstoffbehälter rechts gemäß Herstellerangaben entleeren
- Kraftstoffgeber rechts ausbauen (Sonderwerkzeug MB-Nr. 202 589 00 07 00 und Ab- laßschlauch)
- Metalldeckel vom Kraftstoffgeber gemäß Hersteller- angaben abbauen
- Ablaßschraube (26/1) entfernen (wird nicht mehr benötigt)
- Rückschlagventil (26/3) ausbauen



HINWEIS:

Gummistopfen (27/1) muß wie in Bild 27 dargestellt montiert werden!

- Mecanylleitung (27/2) mit Gummistopfen (27/1) bis zum Anschlag in das Kraftstoffgeberober- teil (26/4, 27/3) einschieben und bündig abschneiden
- Brennstoffentnehmer (26/2) anstelle der Ab- laßschraube (26/1) einsetzen
- Rückschlagventil (26/3) einsetzen
- Kraftstoffgeber wieder zusammenbauen



HINWEIS:

Auf richtigen Sitz der Dichtung achten!

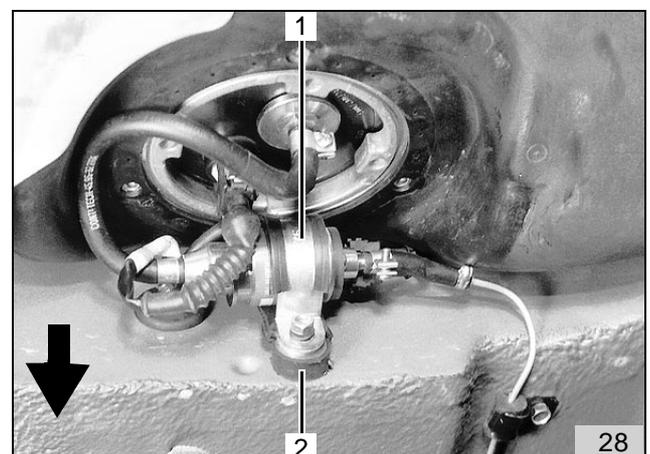
- Kraftstoffgeber wieder einbauen

Dosierpumpe

ACHTUNG:

Beim Bohren Teppichboden und Kabelbaum nicht be- schädigen!

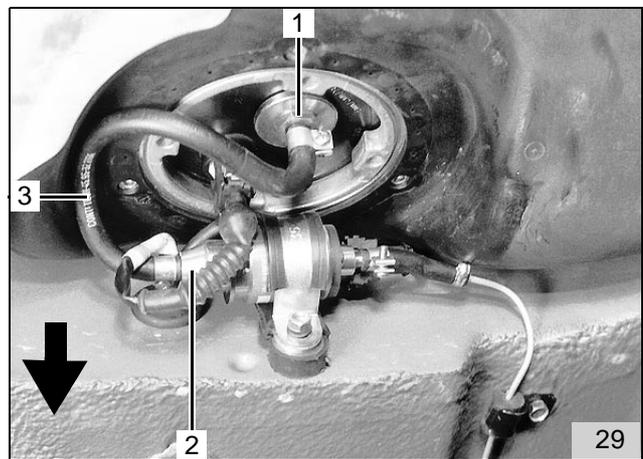
- Bohrung \varnothing 6 mm zur Befestigung des Schwing- metallpuffers (28/2) an der in Bild 28 dargestellten Po- sition in den Sitzquerträger bohren
- Schwingmetallpuffer (28/2) mit Bundmutter befesti- gen
- Dosierpumpe mit gummierter Rohrschelle (28/1) und Bundmutter gemäß Bild 28 am Schwingmetall- puffer (28/2) befestigen



ACHTUNG:

Der Formschlauch muß knickfrei verlegt werden und darf nicht an der Kupplung Kraftstoffgeber anliegen!

- Formschlauch (29/3) mit 90° Bogen am Brennstoffentnehmer (29/1) anschließen und mit Schlauchschelle befestigen
- Formschlauch mit gerader Seite an der Saugseite der Dosierpumpe (29/2) anschließen und mit Schlauchschelle befestigen
- Gummitülle und Kupplungsgehäuse am Zusatzleitungssatz Dosierpumpe montieren und an der Dosierpumpe anstecken
- Leitungssatz Dosierpumpe mit Kabelbindern am serienmäßigen Fahrzeugleitungssatz befestigen



Brennstoffleitung verlegen

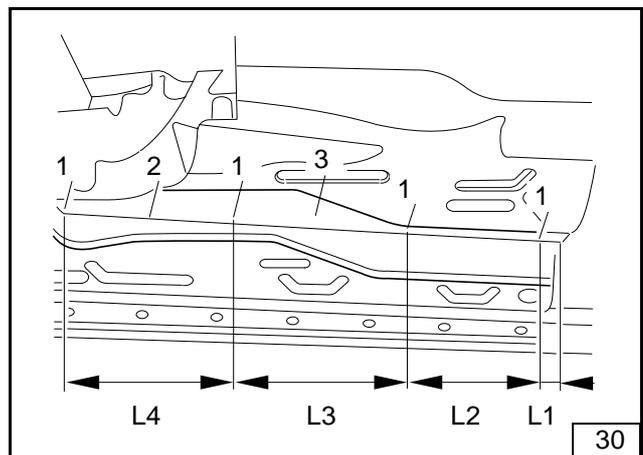
HINWEIS:

Zur geraden Verlegung der Brennstoffleitung Hilfslinie (30/2) im Leitungskanal anzeichnen

Verlegung der Brennstoffleitung am Unterboden rechts gemäß Bild 30 bis Bild 32 durchführen

- Markierungen (30/1) für die Befestigung der Brennstoffleitung gemäß Bild 30 anzeichnen

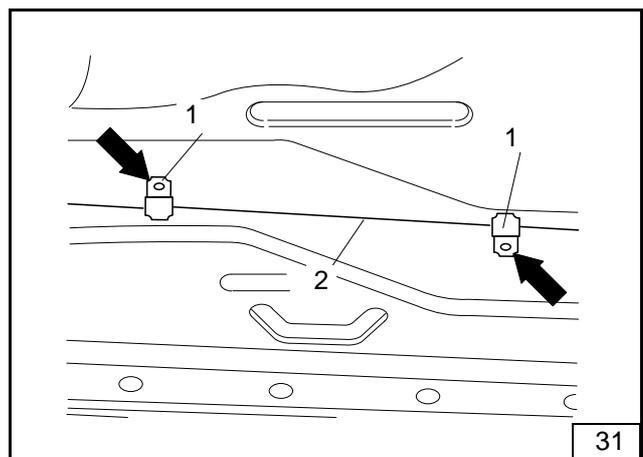
- L1 = 50 mm
- L2 = 320 mm
- L3 = 375 mm
- L4 = 355 mm



HINWEIS:

Die Rohrschellen (31/1) werden unterschiedlich montiert. Die beiden hinteren Rohrschellen zeigen mit der Öffnung zur Fahrzeugaußenseite, die beiden vorderen Rohrschellen zeigen mit der Öffnung zur Fahrzeugmitte. Schellen gegebenenfalls nachbiegen!

- 4 Löcher Ø 3 mm (30/1) für die Rohrschellen mit Dorn anbringen

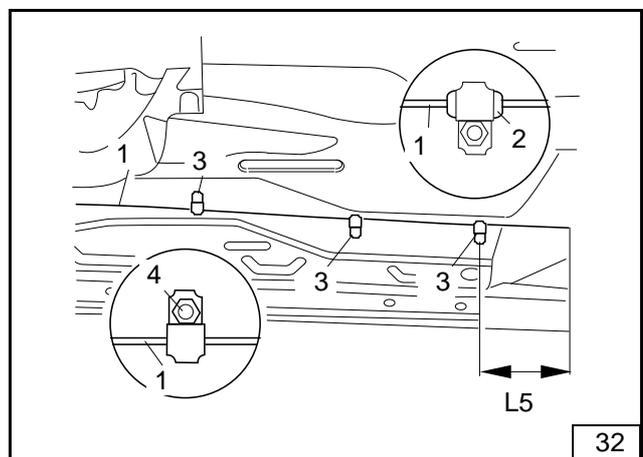


HINWEIS:

Die Brennstoffleitung (31/2, 32/1)) wird so montiert, daß sie aus der hintersten Rohrschelle 150 mm herausragt

L5 = 150 mm

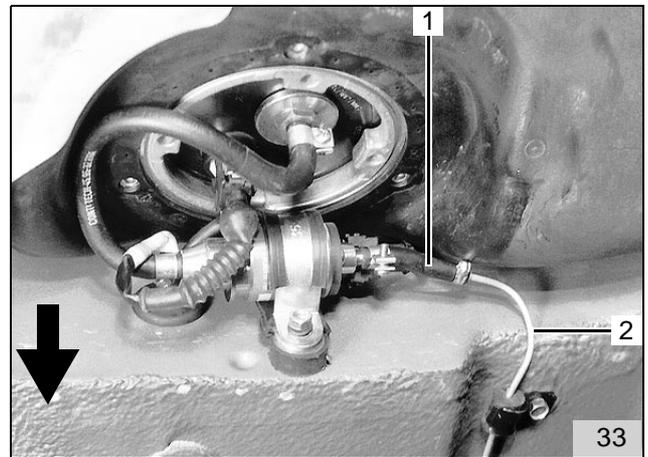
- Gummireiter (32/2) auf Brennstoffleitung (32/1) aufstecken
- Brennstoffleitung (32/1) mit Rohrschellen (32/3) und Blechschrauben 6,3x13 (32/4) am Fahrzeugboden befestigen



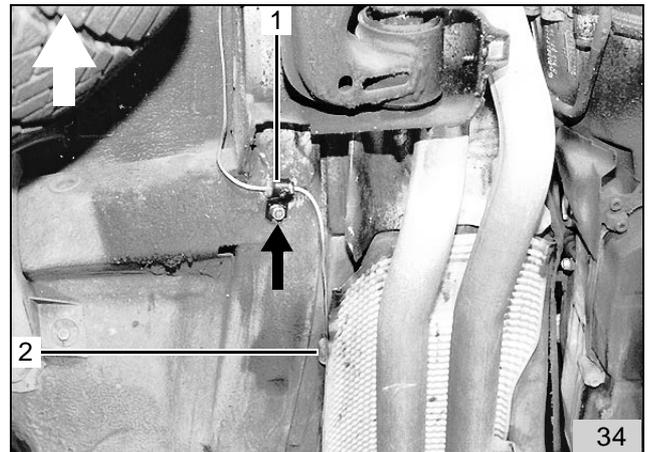
- Brennstoffleitung (33/2) mit Schlauchstück (33/1) an der Druckseite der Dosierpumpe anschließen und mit Schlauchschellen befestigen

HINWEIS:

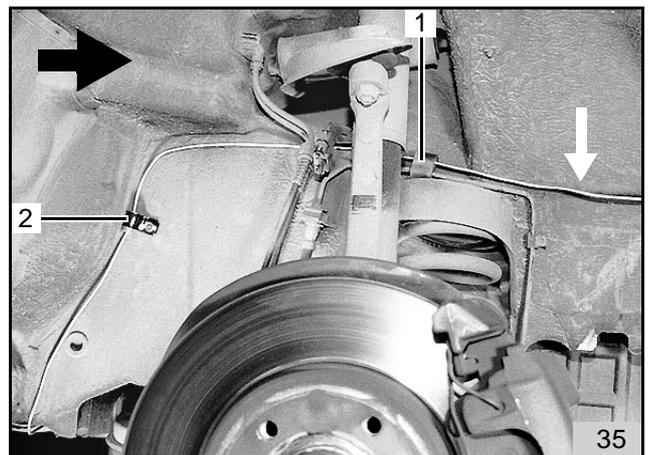
Brennstoffleitung so biegen, daß sie nicht am Fahrzeugboden anliegt!



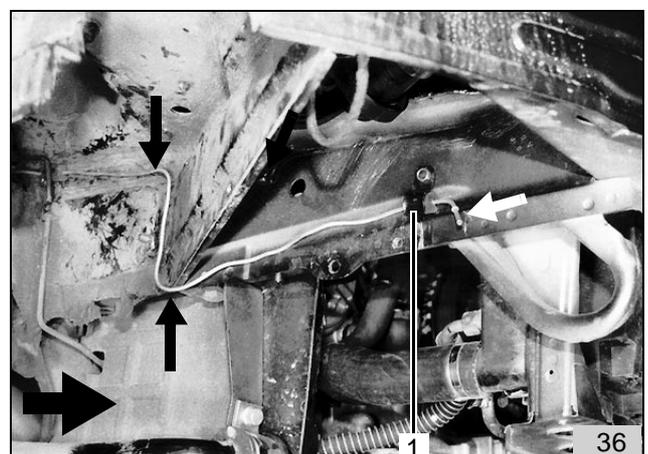
- Bohrung Ø 4,5 mm zur Befestigung der Rohrschelle (34/1) an der in Bild 34 dargestellten Position im rechten Längsträgerauslauf anbringen
- Brennstoffleitung wie in Bild 34 dargestellt biegen und mit Gummireiter, Rohrschelle (34/1) und Blechschraube 6,3x13 befestigen
- Gummireiter (34/2) zwischen Abschirmblech und Fahrzeugboden auf Brennstoffleitung aufstecken



- Bohrung Ø 4,5 mm zur Befestigung der Rohrschelle (35/2) an der in Bild 35 dargestellten Position im rechten Radlauf anbringen
- Brennstoffleitung in Radlauf führen und gemäß Bild 35 verlegen
- Brennstoffleitung mit Gummireiter, Rohrschelle (35/2) und Blechschraube 6,3x13 befestigen
- Brennstoffleitung mit Gummireiter (35/1) an der Bremsleitung fixieren

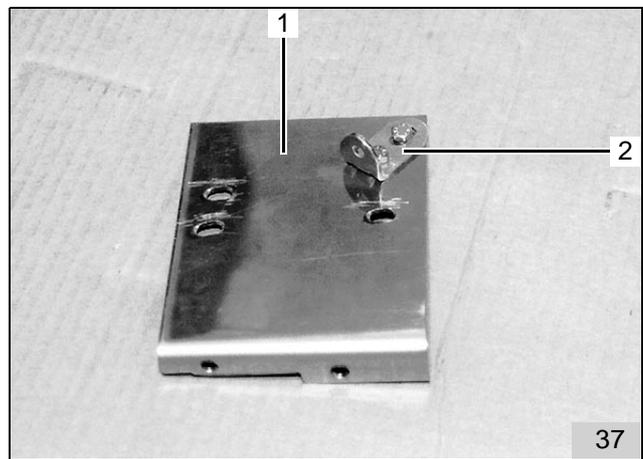


- Bohrung Ø 4,5 mm zur Befestigung der Rohrschelle (36/1) an der in Bild 36 dargestellten Position anbringen
- Brennstoffleitung gemäß Bild 36 biegen
- Brennstoffleitung mit Gummireiter, Rohrschelle und Blechschraube 6,3x13 befestigen

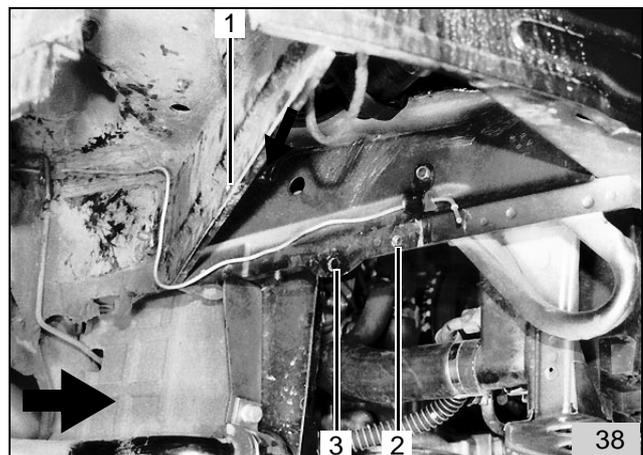


Halter einbauen

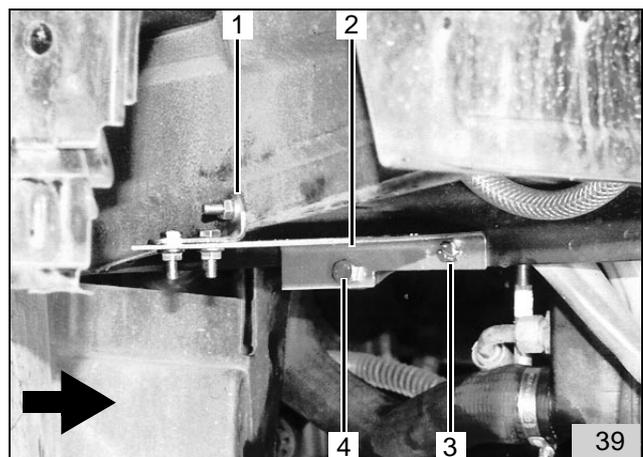
- Winkel (37/2) mit 2 Schrauben M6x20 und Bundmuttern gemäß Bild 37 am Halter (37/1) befestigen



- Halter (39/2) mit Schraube M8x20 (39/4) und Mutter lose an vorhandener Bohrung (38/3) montieren
- Halter wie in Bild 39 dargestellt ausrichten und Lochbild vom Halter (39/2) und Winkel (39/1) auf Rahmenlängsträger übertragen
- Halter wieder abbauen
- 2 Bohrungen Ø 7 mm (38/1, 38/2) bohren

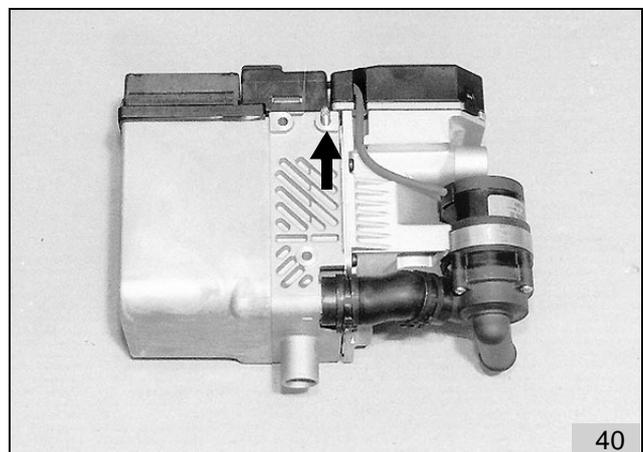


- Halter (39/2) mit Schraube M8x20 (39/4), Scheibe, Federring und Mutter an vorhandener Bohrung (38/3) befestigen
- Halter (39/2) mit Schraube M6x20 (39/3) und Bundmutter an Bohrung (38/2) befestigen
- Winkel (39/1) mit Schraube M6x20 und Bundmutter an Bohrung (38/1) befestigen

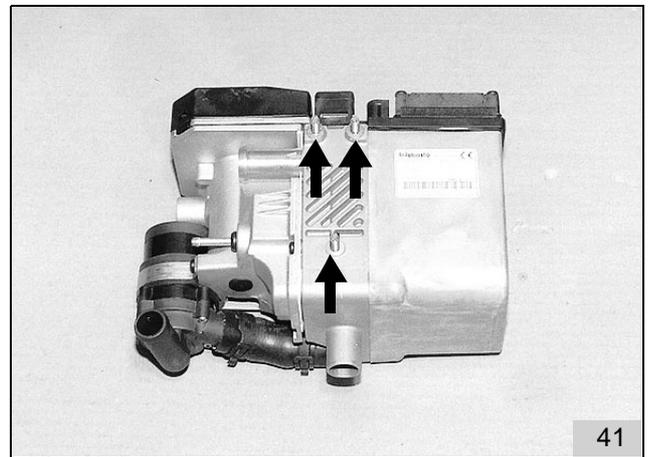


Heizgerät vormontieren

- 1 Stehbolzen gemäß Bild 40 am Heizgerät montieren (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



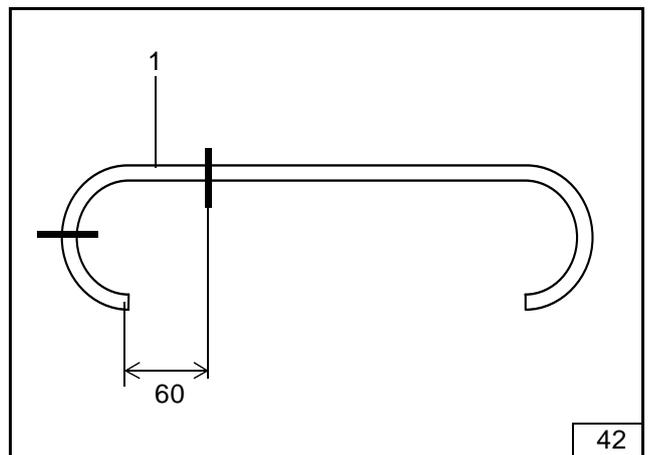
- 3 Stehbolzen gemäß Bild 41 am Heizgerät montieren (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



41

Fahrzeug mit 4-Zylinder Motor (Bild 42)

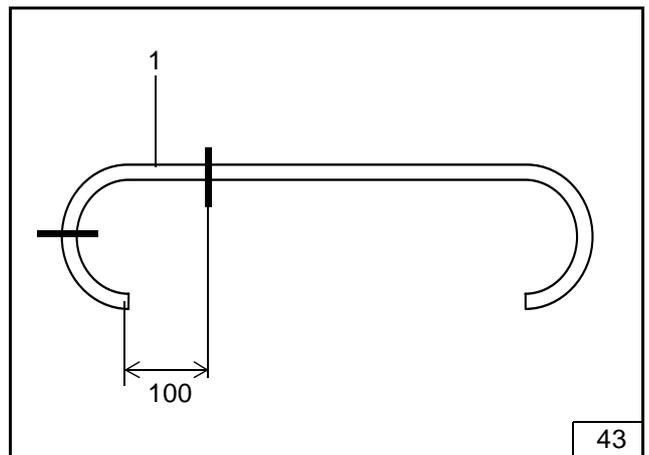
- Wasserschlauch 60 mm + 90°-Bogen (42/1) ablängen (Heizgerät-Wasseraustritt)



42

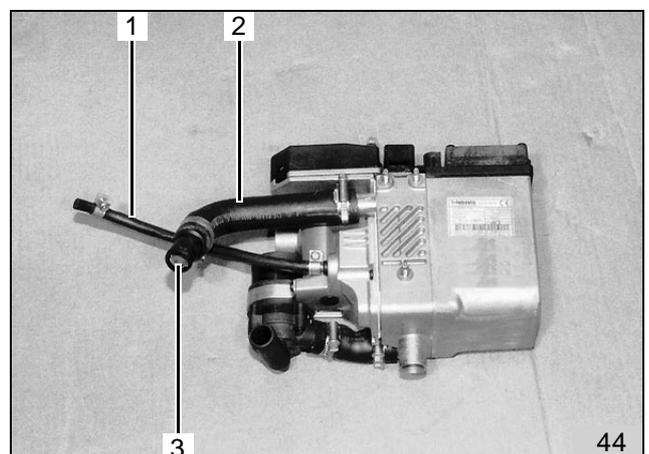
Fahrzeug mit 6-Zylinder Motor (Bild 43)

- Wasserschlauch 100 mm + 90°-Bogen (43/1) ablängen (Heizgerät-Wasseraustritt)



43

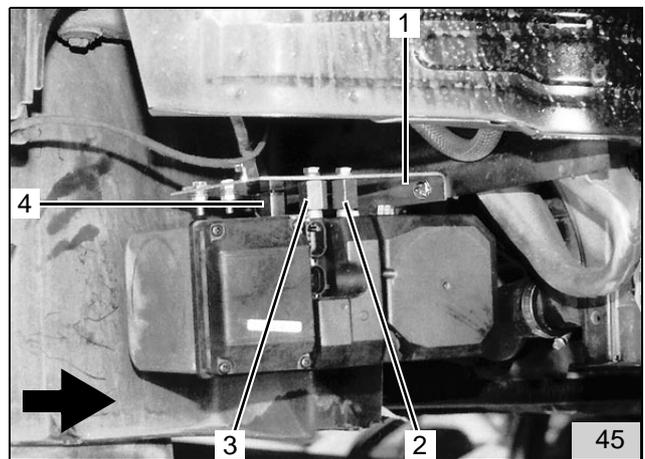
- Abgelängten Wasserschlauch (44/2) wie in Bild 44 dargestellt am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 20/20 (44/3) in Wasserschlauch einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Formschlauch (44/1) mit \varnothing 4,5 mm am Heizgerät-Brenstoffeintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



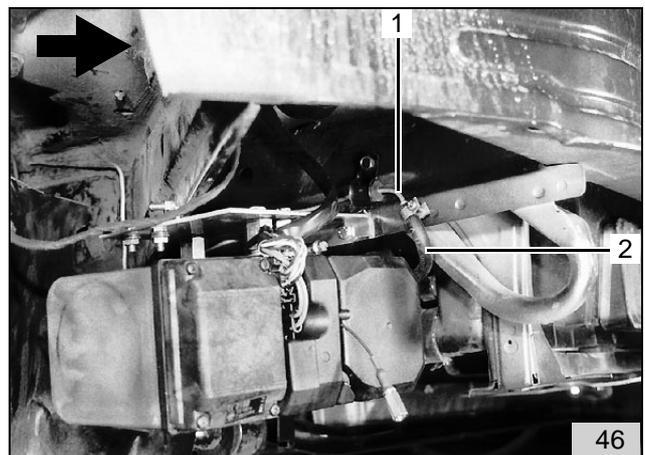
44

Heizgerät einbauen

- Distanzmuttern (45/2, 3, 4) auf Stehbolzen am Heizgerät aufdrehen
- Heizgerät mit 3 Schrauben M6x20, Scheiben und Federringen mit den Distanzmuttern wie in Bild 45 dargestellt am Halter (45/1) befestigen

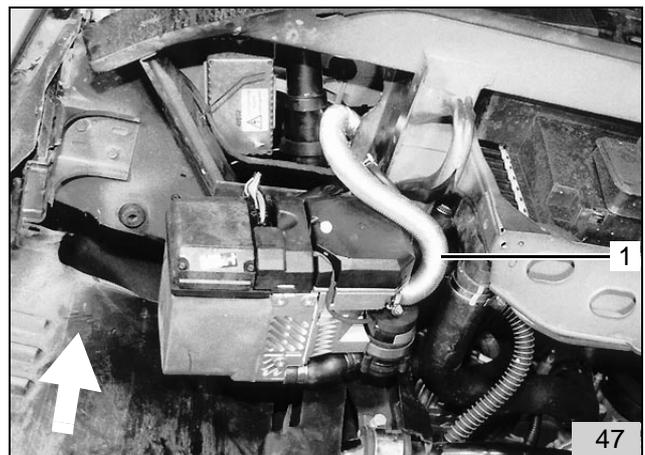


- Leitungssatzausbindungen für Heizgerät am Heizgerät anstecken (Bild 46)
- Vormontierten Formschlauch (46/2) auf Brennstoffleitung (46/1) aufschieben und mit Schlauchschelle befestigen

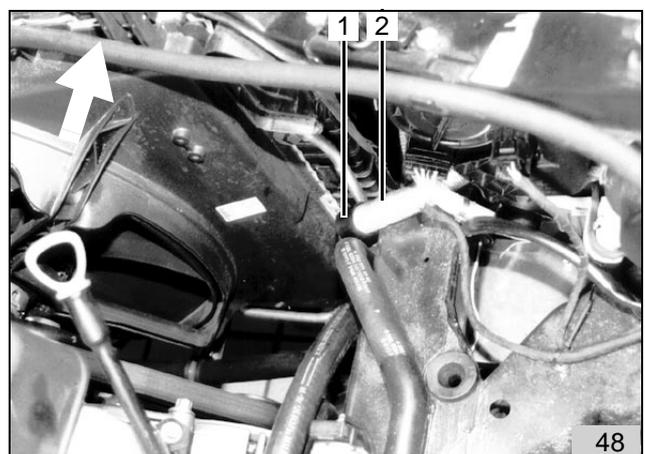


Brennluftansaugleitung

- Brennluftansaugleitung (47/1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung (47/1) nach oben unter den Scheinwerfer verlegen

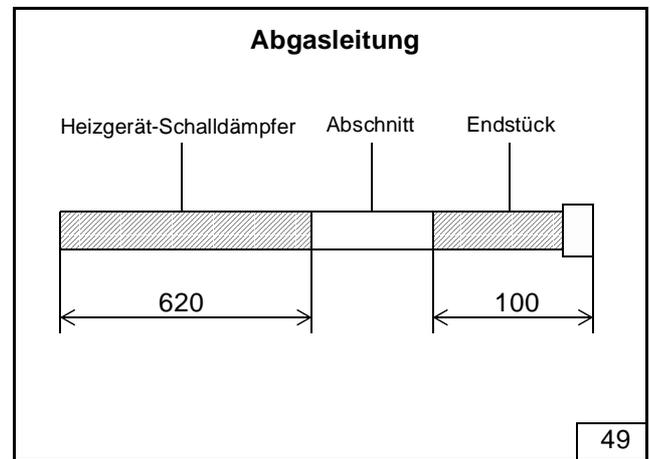


- Endkappe (48/1) auf Brennluftansaugleitung (48/2) aufstecken
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 48 ausrichten und mit Kabelbindern fixieren

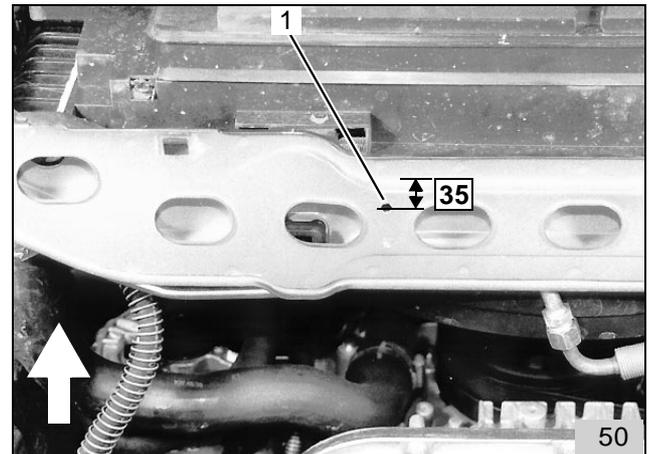


Abgasanlage

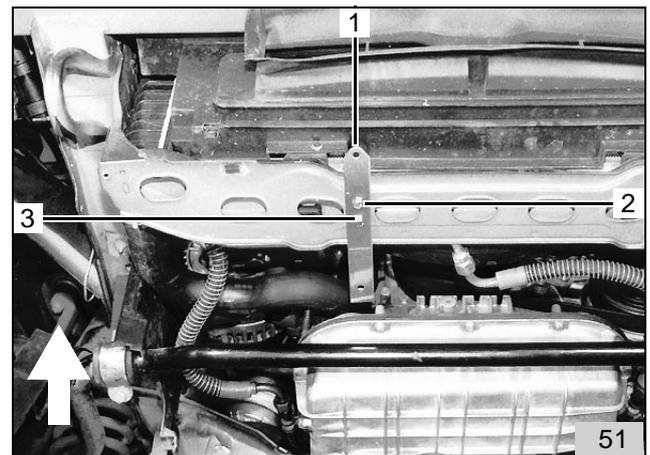
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Skizze Bild 49 ablängen



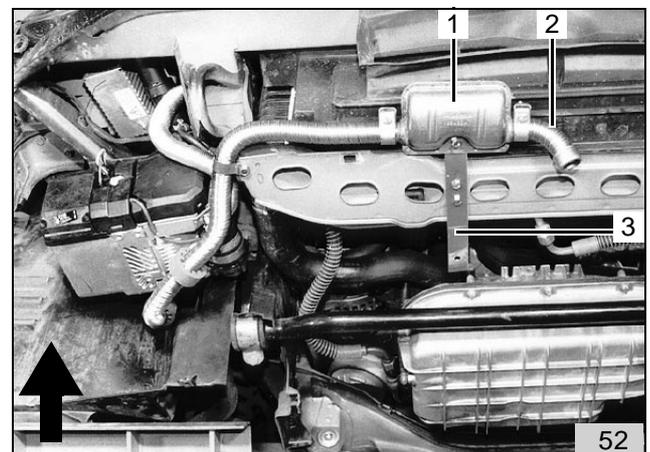
- Bohrung Ø 7 mm (50/1) gemäß Bild 50 in Querträger bohren
- Halteblech (51/1) mit Schraube M6x20 lose an Bohrung (50/1) montieren
- Halteblech (51/1) wie in Bild 51 dargestellt ausrichten und Lochbild übertragen
- Halteblech wieder entfernen
- Bohrung Ø 7 mm (51/2) bohren



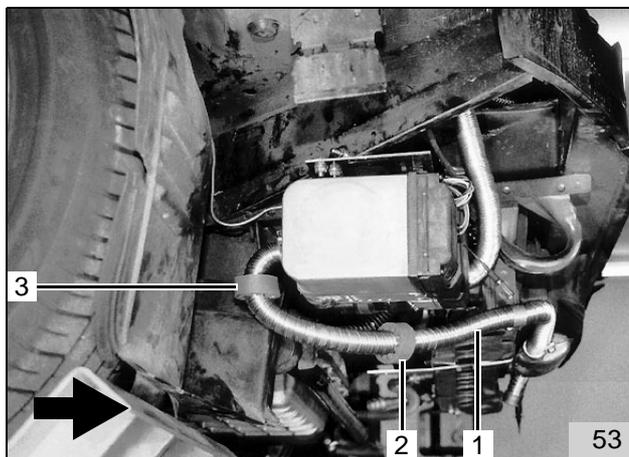
- Halteblech (51/1) wie in Bild 51 dargestellt mit 2 Schrauben M6x20 und Bundmuttern am Querträger befestigen



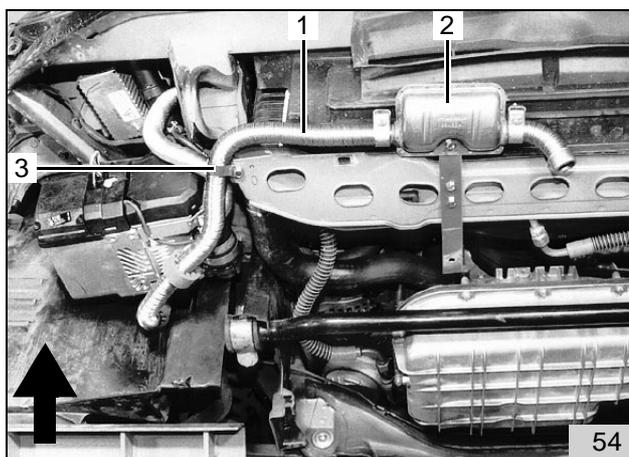
- Abgasschalldämpfer (52/1) mit Schraube M6x20, und Bundmutter am Halteblech (52/3) befestigen
- Abgasleitung-Endstück (52/2) mit Schlauchklemme am Abgasschalldämpfer (52/1) befestigen und wie in Bild 52 dargestellt ausrichten (Abgasaustritt nach unten)



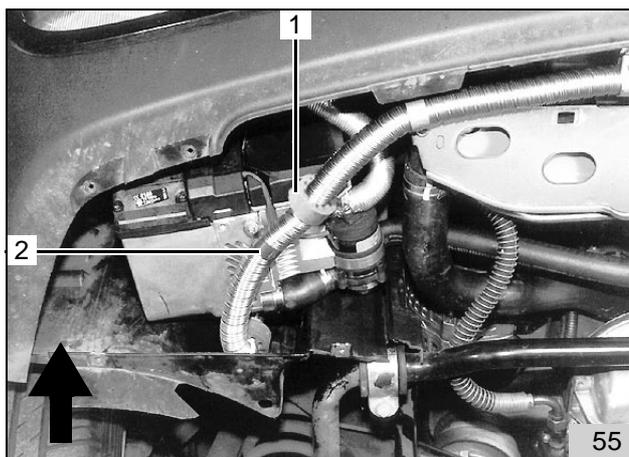
- Abgasleitung (53/1) am Abgasstutzen des Heizgerätes aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abstandhalter rot (53/2, 3) auf Abgasleitung (53/1) aufschieben
- Abstandhalter rot (53/2) gemäß Bild 53 positionieren



- Abgasleitung (54/1) zum Abgasschalldämpfer (54/2) verlegen
- Abgasleitung (54/1) mit Schlauchklemme am Abgasschalldämpfer (54/2) befestigen
- Bohrung Ø 4 mm bohren und Abgasleitung (54/1) mit Rohrschelle (54/3) und Blechschaube am Querträger fixieren



- Abgasleitung mit Rohrschelle (55/1) und Bundmutter an Stehbolzen am Heizgerät befestigen
- Wasserablaufbohrung Ø 4 mm an der tiefsten Stelle der Abgasleitung anbringen
- Abstandhalter rot (55/1) gemäß Bild 55 positionieren



Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
Auslaufende Kühlflüssigkeit mit geeignetem Behälter auffangen!

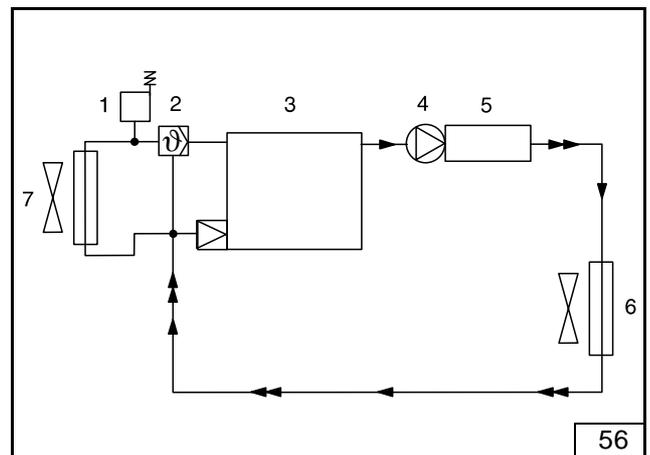
Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Wasserschläuche gegen Scheuern und Wärmeeinwirkung mit Schrumpfschlauch versehen!

Im Folgendem wird eine Einbindung des Heizgerätes „In Reihe“ (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 56)

Legende zu Bild 56:

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



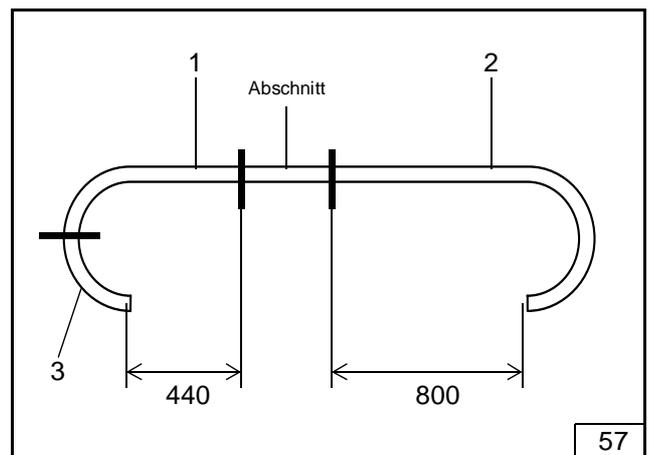
Fahrzeuge mit 4-Zyl. Benzinmotoren

(Bild 57 bis Bild 65)

- Wasserschläuche gemäß Bild 56 und 57 ablängen:

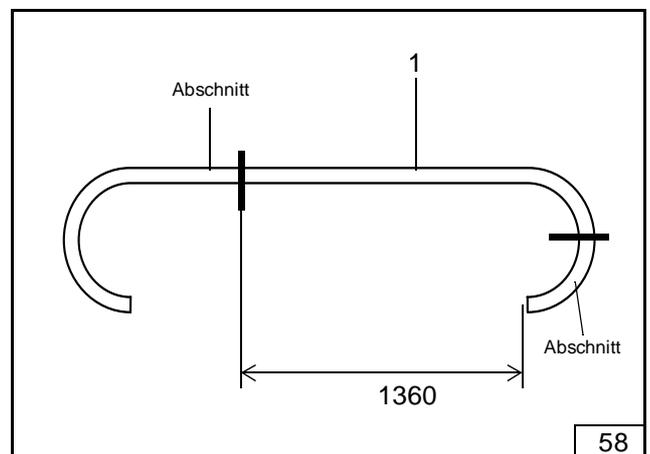
Heizgerät-Wassereintritt

- 1 x 440 mm + 90°-Bogen (57/1)
- 1 x 800 mm + 180°-Bogen (57/2)
- 1 x 90°-Bogen (57/3)

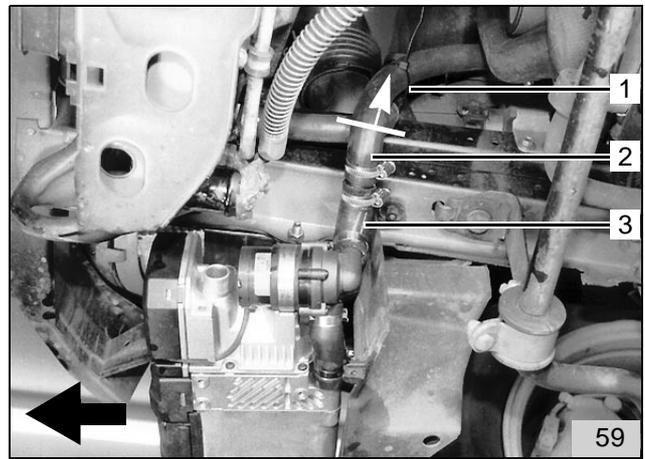


Heizgerät-Wasseraustritt

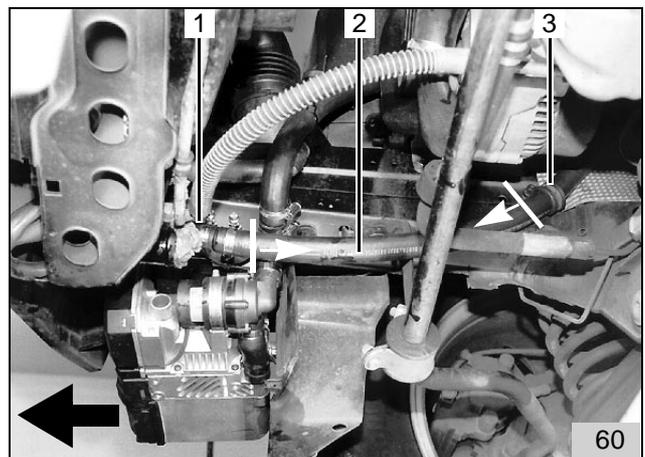
- 1 x 1360 mm + 90°-Bogen (58/1)



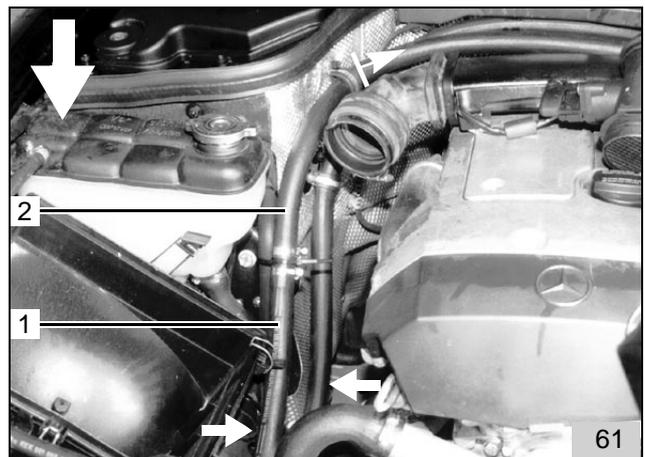
- Schrumpfschläuche ca. 500 mm lang auf Wasserschläuchen anbringen (siehe Pfeile Bild 59 und 60)
- 90°-Bogen (59/3) gemäß Bild 59 an der Umwälzpumpe des Heizgerätes (Wassereintritt) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- 90°-Bogen des Wasserschlauches (59/2) 440 mm lang unter Verwendung eines Verbindungsrohres 20/20 mit 90°-Bogen (59/3) an der Umwälzpumpe des Heizgerätes (Wassereintritt) verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch (59/2) wie in Bild 59 dargestellt nach oben in den Motorraum führen und mit Kabelbinder (59/1) fixieren



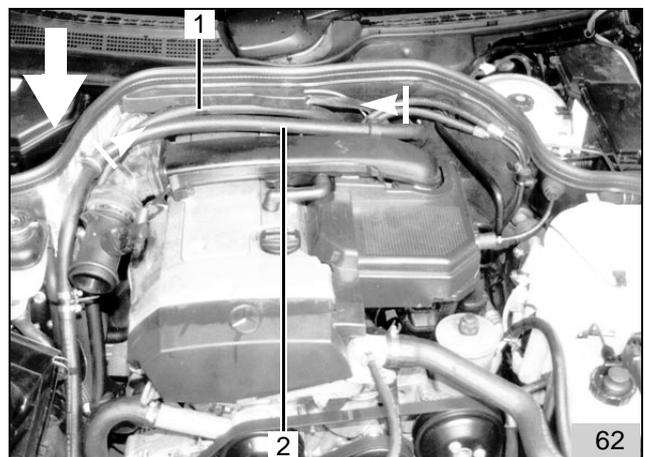
- Gerade Seite des Wasserschlauches (60/2) 1360 mm lang mit dem am Heizgerät-Wasseraustritt vormontierten Wasserschlauch (60/1) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch gemäß Bild 60 nach oben in den Motorraum führen
- Wasserschlauche mit gummierter Rohrschelle Ø 29 mm (60/3) an vorhandenem Stehbolzen befestigen



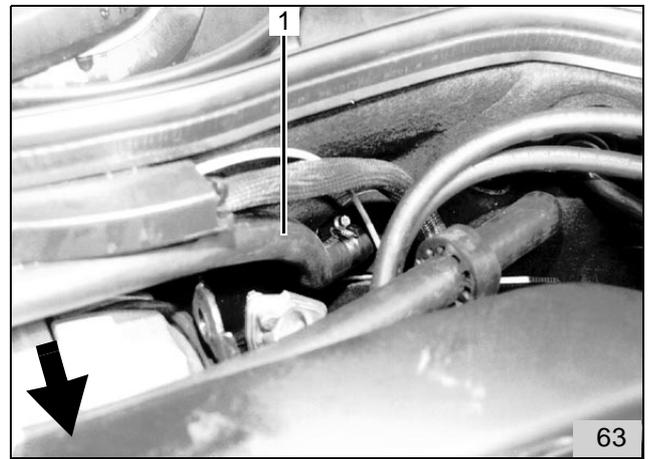
- Wasserschlauch (61/1) zum Heizgerät-Wassereintritt unter Verwendung eines Verbindungsrohres 20/20 mit der geraden Seite des Wasserschlauches (61/2) 800 mm lang verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschläuche gemäß Bild 61 im Motorraum zur Spritzwand führen
- Schrumpfschläuche im Bereich der Spritzwand und über dem Motor auf Wasserschläuchen anbringen (siehe Pfeile Bild 61 und 62)



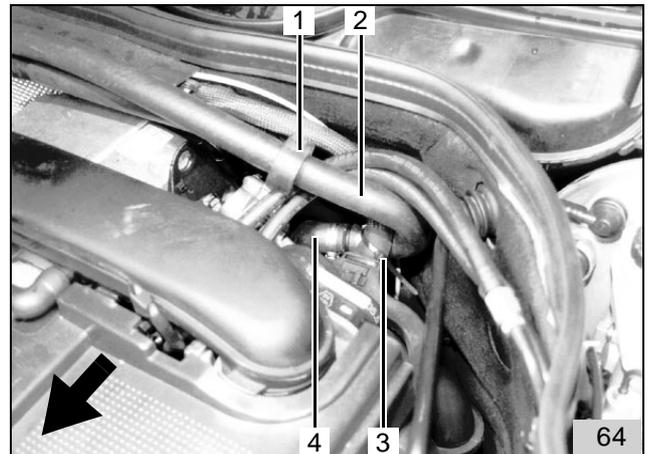
- Wasserschläuche (62/1, 2) wie in Bild 62 dargestellt über den Motor führen



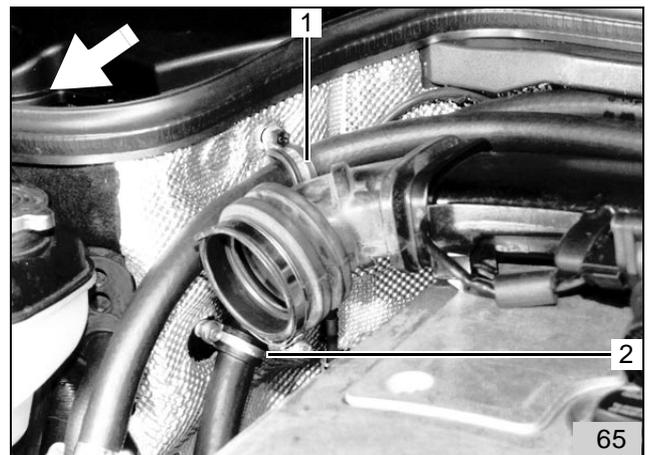
- Schlauchschelle lösen und fahrzeugseitigen Wasserschlauch (64/4) vom Motorausstritt zum Wärmetauscher am Wasserstutzen an der Spritzwand abziehen
- Wasserschlauch (63/1) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit 90° Bogen am Rohrstutzen zum Wärmetauscher aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Abstandhalter (64/1) auf Wasserschlauch (64/2) zum Heizgerät-Wassereintritt anbringen und wie in Bild 64 dargestellt ausrichten
- Wasserschlauch (64/4) vom Motorausstritt gemäß Bild 64 verlegen
- Wasserschlauch (64/2) zum Heizgerät-Wassereintritt mit 180°-Bogen unter Verwendung eines Verbindungsrohres 20/20 mit Wasserschlauch (64/4) vom Motorausstritt verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch (64/2) mit Kabelbinder (64/3) an vorhandenem Schlauch fixieren



- Wasserschlauch zum Heizgerät-Wassereintritt mit gummierter Rohrschelle Ø 29 mm (65/1) an vorhandenen Stehbolzen befestigen (Mutter mit großem Bund gegen Mutter mit kleinem Bund austauschen)
- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt mit gummierter Rohrschelle Ø 29 mm (65/2) an vorhandener Schraube befestigen

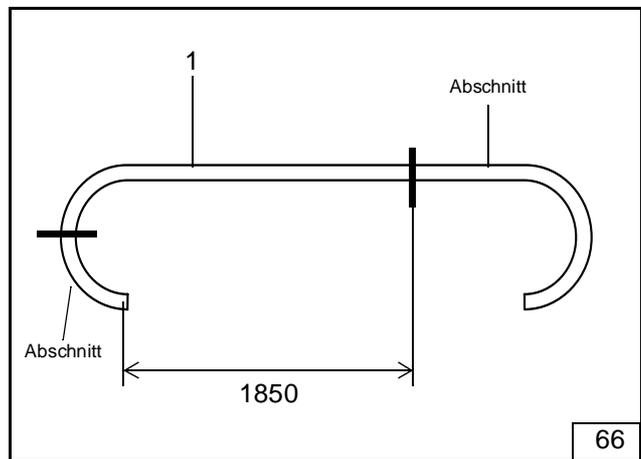


Fahrzeuge mit V6 Motoren

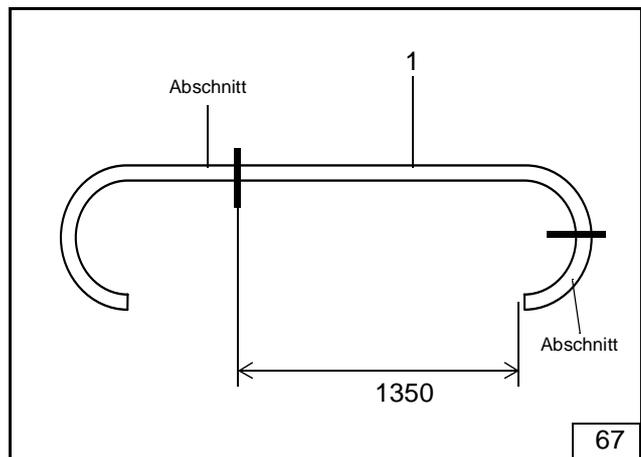
(Bild 66 bis Bild 80)

- Wasserschläuche gemäß Bild 66 und 67 ablängen:

Heizgerät-Wassereintritt
1 x 1850 mm + 90°-Bogen (66/1)

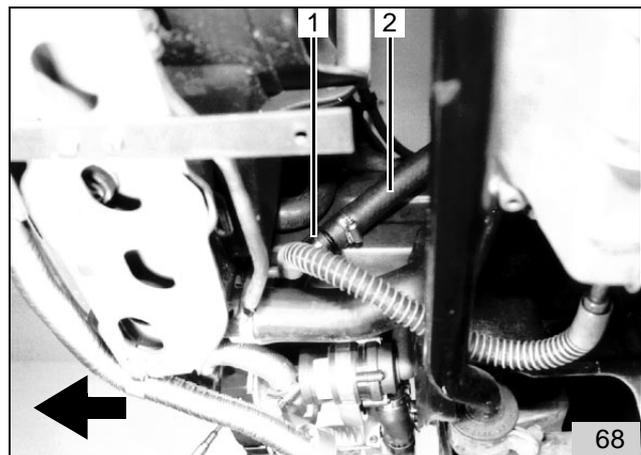


Heizgerät-Wasseraustritt
1 x 1350 mm + 90°-Bogen (67/1)



- Schrumpfschläuche über die gesamte Länge auf Wasserschläuchen anbringen

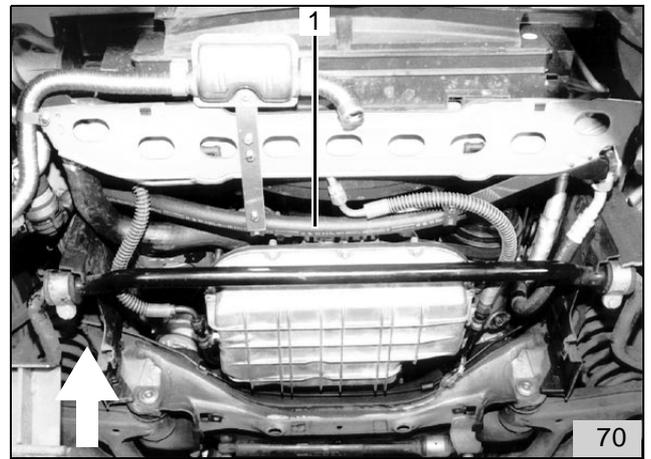
- Gerade Seite des Wasserschlauches (68/2) 1350 mm lang mit dem am Heizgerät-Wasseraustritt vormontierten Wasserschlauch (68/1) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch gemäß Bild 68 nach oben in den Motorraum führen



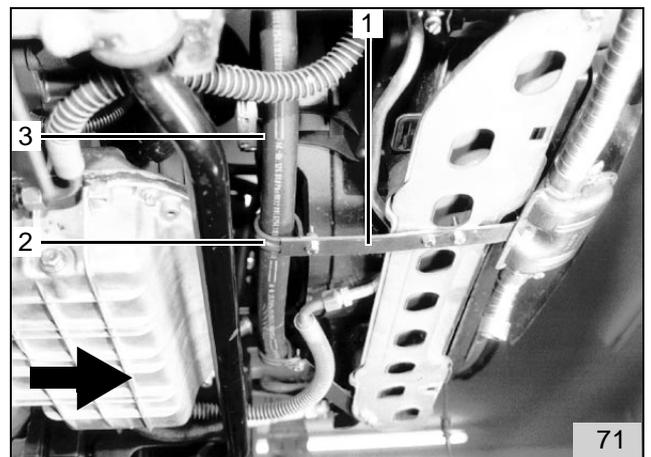
- Wasserschlauch (69/1) 1850 mm lang mit 90°-Bogen an der Umwälzpumpe des Heizgerätes (Wassereintritt) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



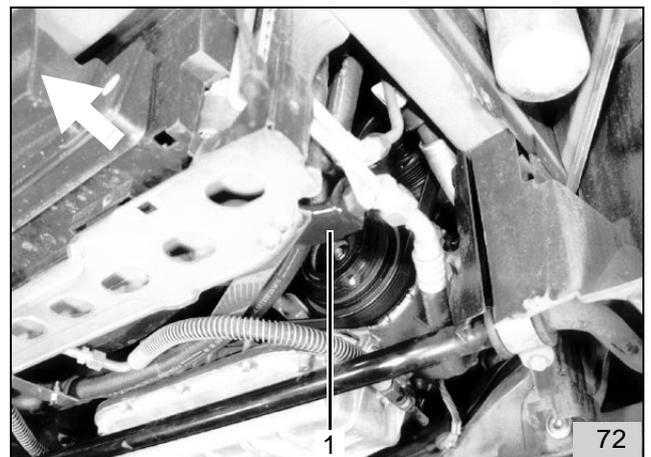
- Wasserschlauch (70/1) hinter Querträger zur linken Fahrzeugseite führen



- Wasserschlauch (71/3) zum Heizgerät-Wassereintritt mit gummierter Rohrschelle Ø 29 mm (71/2), Schraube M6x20 und Bundmutter an Haltblech (71/1) befestigen



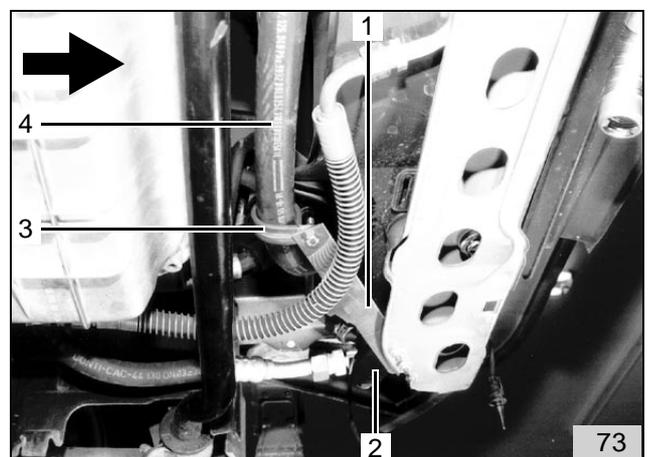
- Fahrzeugseitigen Halter (72/1) für Klimaleitungen ausbauen



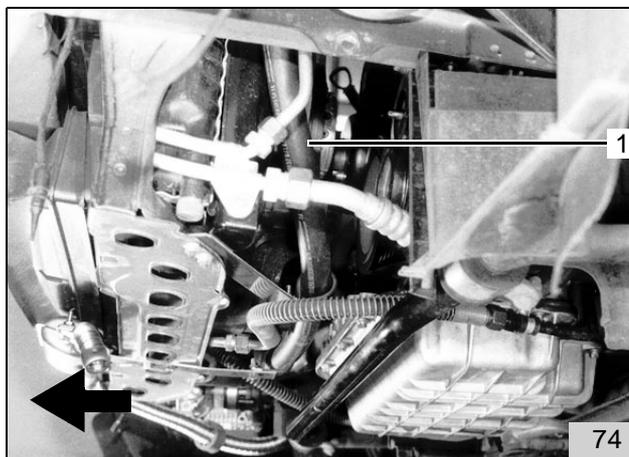
HINWEIS:

Langloch im Halter für Klimaleitungen nach Einbausituation verlängern

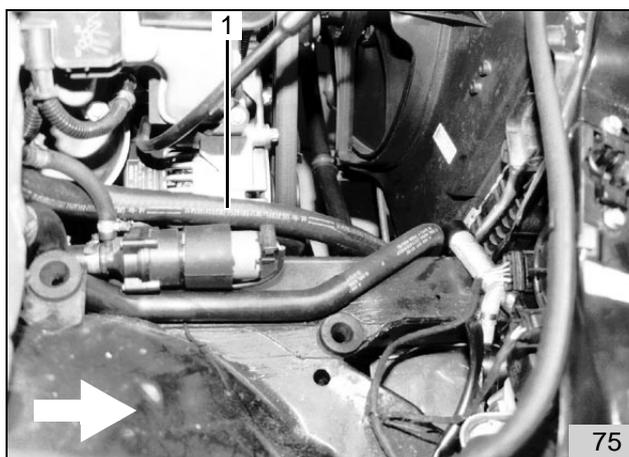
- Halteblech (73/1) unter Halter (73/2) für Klimaleitungen einsetzen und Halteblech (73/1) und Halter (73/2) am Kühlerhalter befestigen
- Klimaleitungen am Halter (73/2) befestigen
- Wasserschlauch (73/4) zum Heizgerät-Wassereintritt mit gummierter Rohrschelle Ø 29 mm (73/3), Schraube M6x20 und Bundmutter an Halteblech (73/1) befestigen



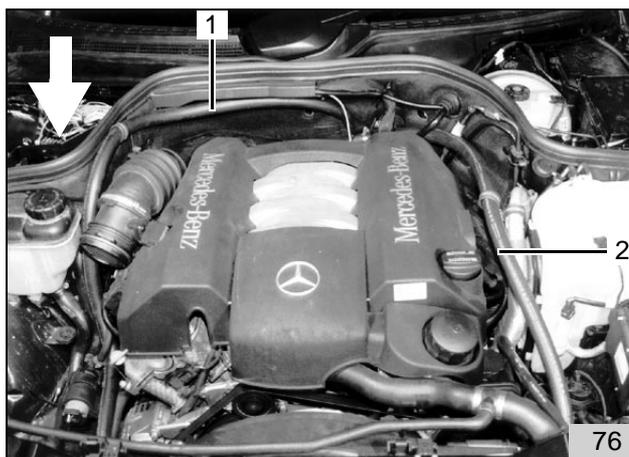
- Wasserschlauch gemäß Bild 74 nach oben in den Motorraum führen



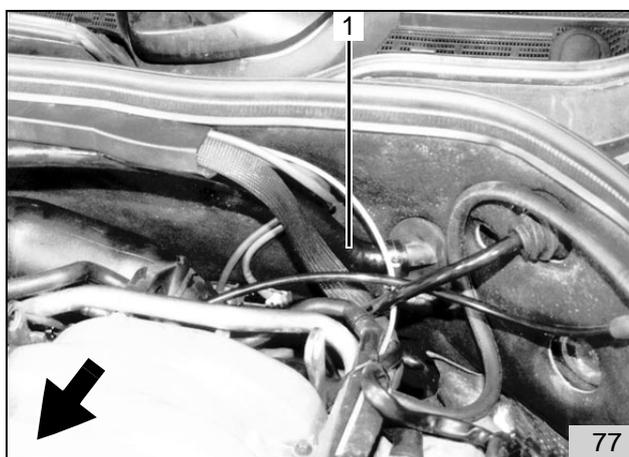
- Wasserschlauch (75/1) vom Heizgerät-Wasseraustritt gemäß Bild 75 und Bild 76 zur Spritzwand verlegen



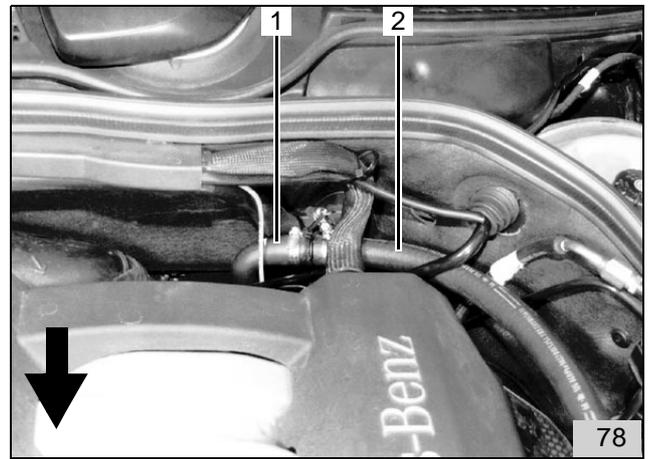
- Wasserschlauch (76/1) vom Heizgerät-Wasseraustritt gemäß Bild 76 an der Spritzwand zur linken Fahrzeugseite führen
- Wasserschlauch (76/2) zum Heizgerät-Wassereintritt gemäß Bild 76 an der linken Motorseite nach hinten führen



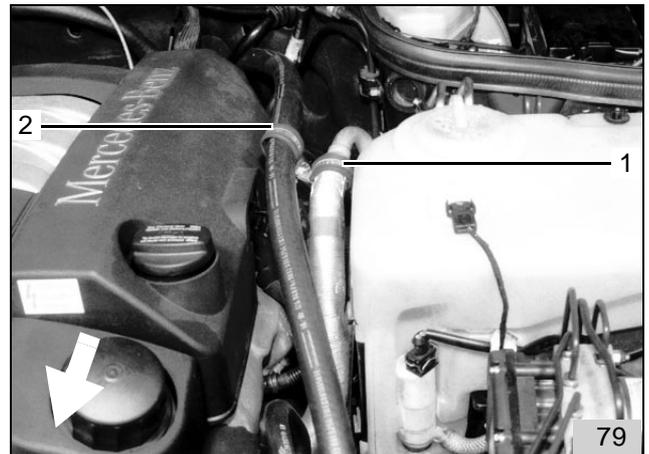
- Schlauchschelle lösen und fahrzeugseitigen Wasserschlauch (78/1) vom Motorausstritt zum Wärmetauscher am Wasserstutzen an der Spritzwand abziehen
- Wasserschlauch (77/1) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit 90° Bogen am Rohrstutzen zum Wärmetauscher aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



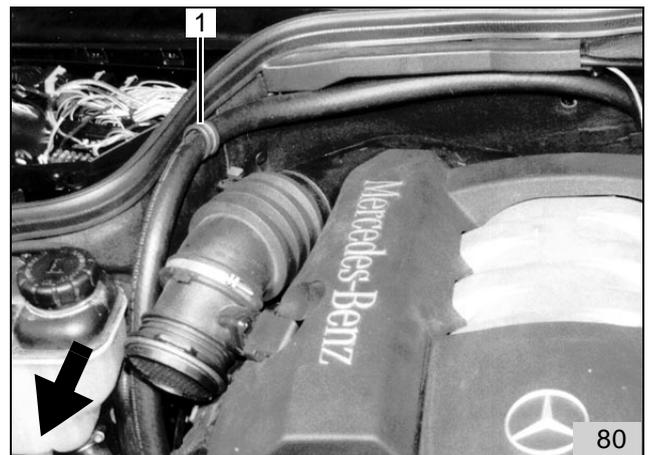
- Wasserschlauch (78/1) vom Motorausstritt gemäß Bild 78 verlegen
- Wasserschlauch (78/2) zum Heizgerät-Wassereintritt unter Verwendung eines Verbindungsrohres 20/20 mit Wasserschlauch (78/1) vom Motorausstritt verbinden und mit Schlauchschellen befestigen



- Wasserschlauch zum Heizgerät-Wassereintritt mit 2 gummierten Rohrschellen Ø 29 mm (79/1, 2), Schraube M6x20 und Bundmutter wie in Bild 79 dargestellt an Kältemittelleitung fixieren



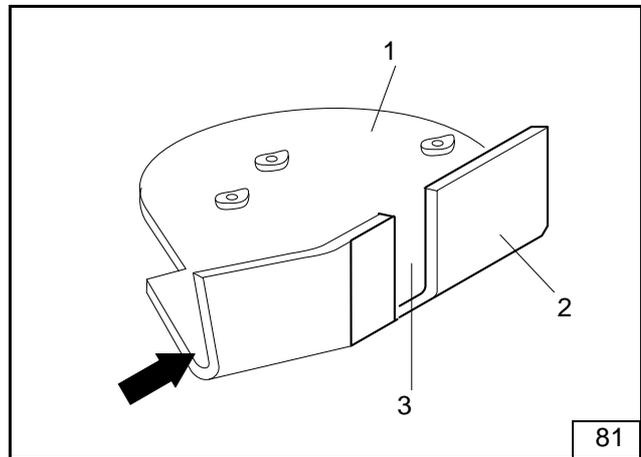
- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt mit gummierter Rohrschelle Ø 29 mm (80/1) an vorhandenem Stehbolzen befestigen



Abdeckungen umbauen

Abdeckung Kraftstoffbehälter

- Die in der Einbauanleitung enthaltene Schablone (81/2) an der Abdeckung Kraftstoffbehälter (81/1) aufkleben und Aussparung (81/3) ausarbeiten
- Abdeckung Kraftstoffbehälter (81/1) am Fahrzeug anpassen und im rechten Bereich (Pfeil) so ausschneiden, daß die Brennstoffleitung nicht an der Abdeckung anliegt



- Abdeckung Kraftstoffbehälter montieren (Bild 82)



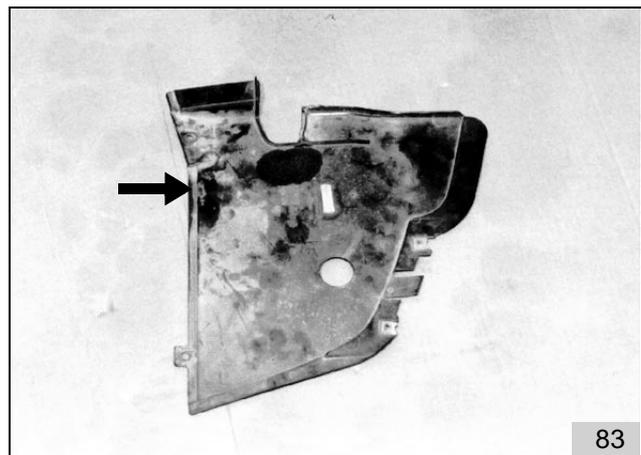
Radhausabdeckung

- Steg an der rechten Radhausabdeckung abschneiden (Bild 83)

ACHTUNG:

Bei der Montage der Radhausabdeckung auf ausreichend Abstand zur Abgasleitung achten!

- CW-Verkleidung einbauen



Abschließende Arbeiten und Erstinbetriebnahme

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern
- Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Fahrzeugheizung auf „warm“ stellen und Heizgebläse einschalten
- Motor starten, Wasserkreislauf entlüften, Kühlflüssigkeit nachfüllen
- Gefrierschutz kontrollieren, ggf. richtigstellen
- Wenn spürbar Warmluft austritt, Webasto-Heizung einschalten, siehe „Betriebsanweisung“



Webasto Thermosysteme GmbH
82131 Stockdorf - Kraillinger Str. 5 - Telefon (089) 85794-0
Telefax (089)85794-448 - Telex 523647 webas d