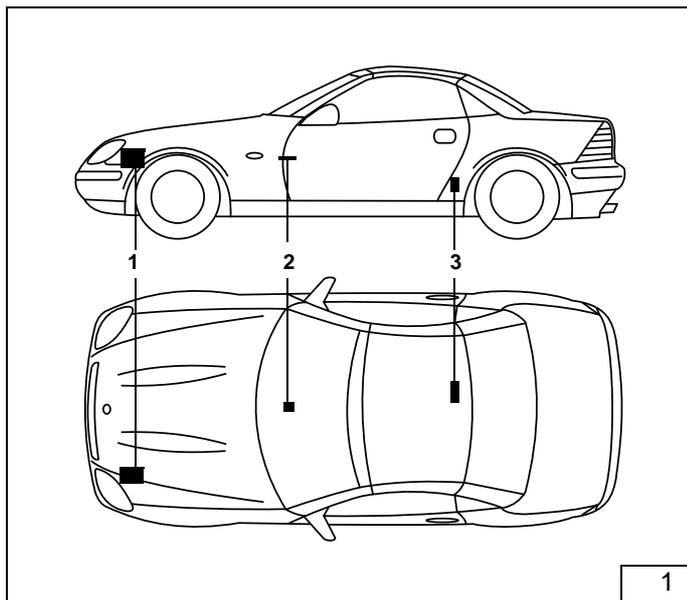


Zusatzheizung *Thermo Top Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 292



Einbauanleitung

(Verbindliche Einbauvorschrift)

TT9703/27

Mercedes Benz

Typ 170

alle Ausstattungsvarianten

Gültigkeit siehe Seite 2

Legende zu Bild 1

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

Spezialwerkzeug

- Matraklemmen
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm

Inhaltsverzeichnis

Spezialwerkzeug	1	Einbindung in den Wasserkreislauf	14
Mercedes Benz	1	Radhausverkleidung umbauen	17
Heizgeräte	2	Abschließende Arbeiten und Erstinbetriebnahme	18
Gültigkeit	2		
Vorwort	2		
Allgemeine Hinweise	3		
Vorarbeiten	3		
Einbauort Heizgerät	3		
Heizgerät vormontieren	4		
Heizgerät einbauen	4		
Steuergerät für Kühlerlüfter montieren	5		
Brennluftansaugleitung	5		
Einbau Leitungssatz	6		
Vorwähluhr und Sommer-/Winterschalter	7		
Brennstoffeinbindung	9		
Abgasanlage	12		

Heizgeräte

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr. MB
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C</i> (Benzin) mit Lieferumfang	B6 614 00 20

Gültigkeit

Tabelle 1:

**Linkslenker
Typ 170
EG-BE-Nr. e1*95/54*0039*..**

Motortyp	Motorart	Leistung kW	Hubraum	VIN
111	Otto / 4	100	1998	WDB170435.....
111	Otto / 4	141	1998	WDB170445.....
111	Otto / 4	142	2295	WDB170447.....

Vorwort

Diese verbindliche Einbauanleitung gilt für die Pkw Mercedes Benz Baureihe 170 - Gültigkeit siehe Tabelle 1 - 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 Z/C nach dieser Einbauanleitung **nicht abnahmepflichtig**, da hierzu ein spezieller Nachtrag der ABG besteht. Die Entbindung von der Pflicht, der Einbauabnahme nach §19 StVZO, gilt nur, wenn dieser Einbau in allen Anforderungen der nachstehenden, verbindlichen Einbauanleitung entspricht. Bei Abweichungen von dieser Einbauanleitung muß eine Einbauabnahme nach §19 StVZO erfolgen. Die dieser Einbauanleitung beiliegende ABG ist dem Kunden auszuhändigen und von diesem im Fahrzeug mitzuführen.

Empfehlung

Wir empfehlen eine Batterie mit großer Kapazität (74 Ah) einzubauen

HINWEIS:

Beim Einbau des Heizgerätes wird das Steuergerät für den Kühlerlüfter abgebaut und versetzt auf dem Radhaus wieder montiert. Zum Lampenwechsel des linken Scheinwerfers muß das Steuergerät abgebaut werden.

Hinweis zur Bedienung:

Temperaturwahl der fahrzeugeigenen Heizung vor Abstellen des Motors oder Ausschalten der Zündung auf „warm“ stellen.

Allgemeine Hinweise

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

Vorarbeiten

ACHTUNG:

Masseleitung an Batterie abklemmen!

Innenraum

- Verkleidung A-Säule unten rechts abbauen
- Teppichboden vorne rechts entfernen
- Abdeckung Kabelkanal rechte Seite (komplett) abnehmen

Motorraum

- Kühlflüssigkeit ablassen
- Steuergerät (2/1) für Kühlerlüfter ausbauen
- Ansaugkanal (2/2) abbauen

Fahrzeugaußenseite

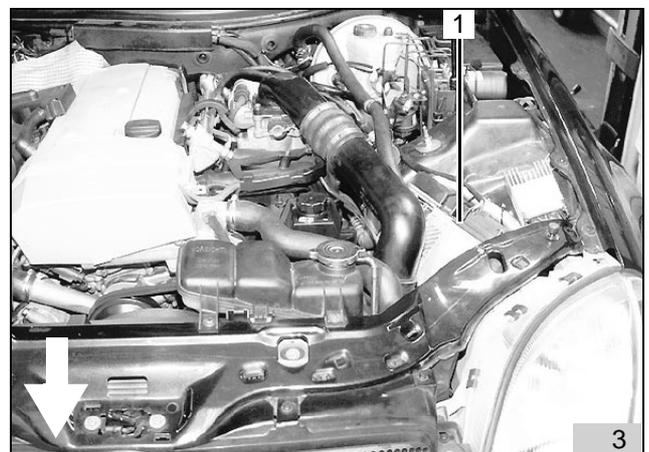
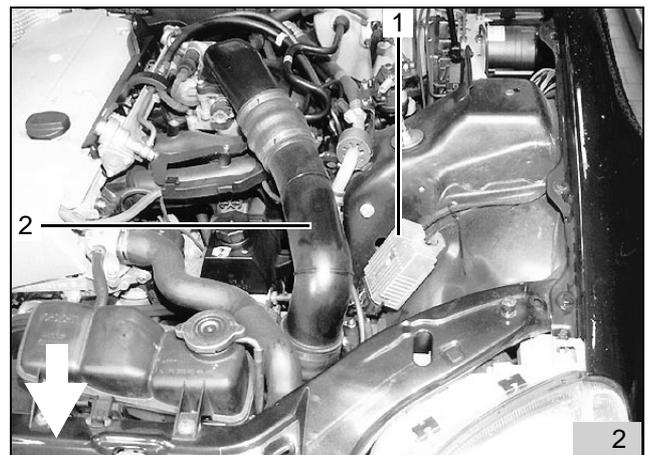
- Kraftstoffverschlußdeckel öffnen, Kraftstoffbehälter belüften und Kraftstoffverschlußdeckel wieder schließen

Fahrzeugunterseite

- Motorraumverkleidung ausbauen
- Vordere Radhausverkleidung links abbauen
- Abdeckung Kraftstoffpumpenpaket abbauen

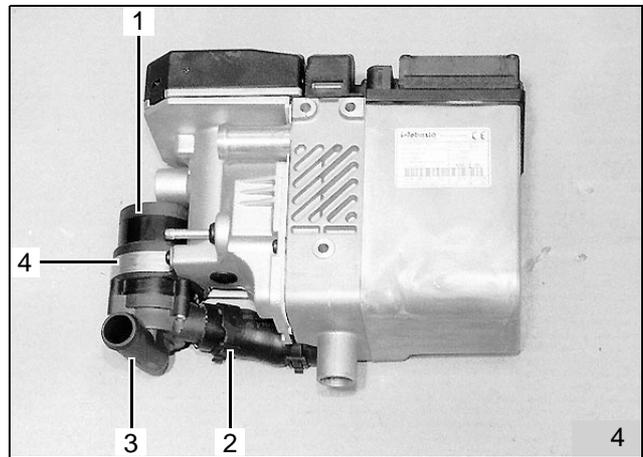
Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (3/1) wird am linken Radhaus im Motorraum schräg eingebaut

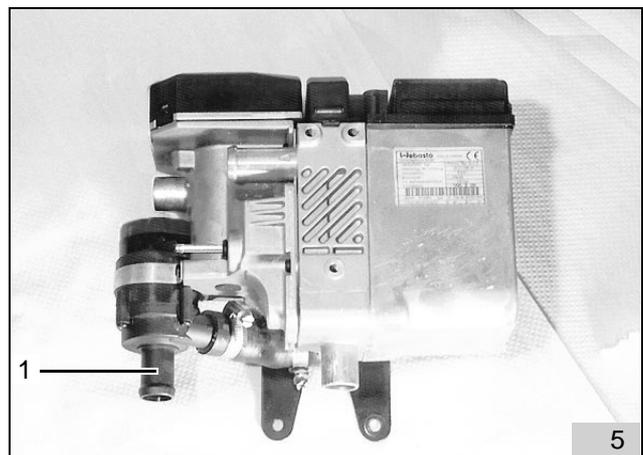


Heizgerät vormontieren

- Schellen (4/2) und (4/4) lösen und Umwälzpumpe (4/1) abbauen
- Umwälzpumpendeckel (4/3) abbauen (Werkzeug: TORX T9)



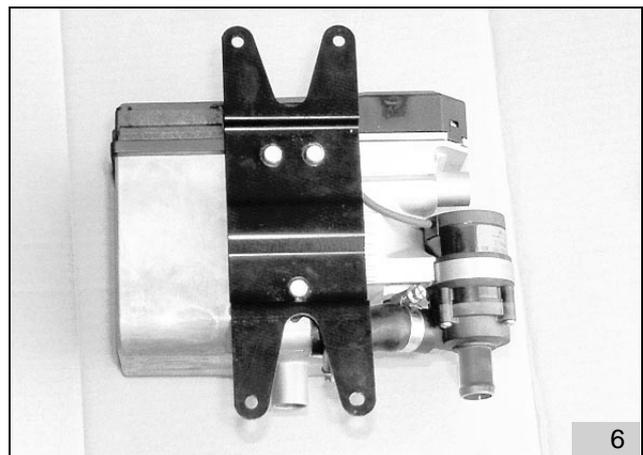
- Den im Kit enthaltenen Pumpendeckel (5/1) montieren
- Umwälzpumpe wieder montieren



HINWEIS:

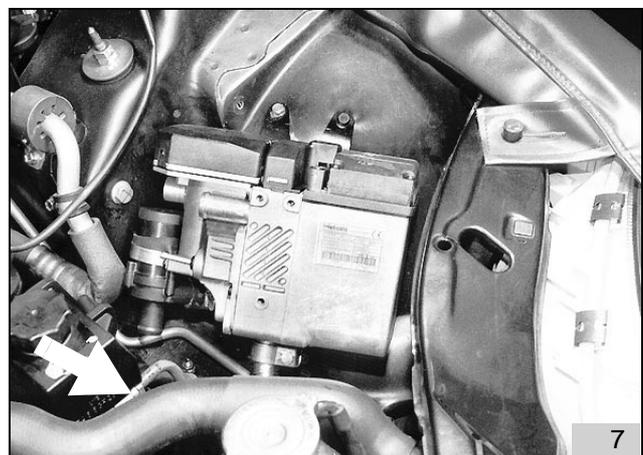
Zur Befestigung des Heizgerätehalters nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden!

- Heizgerätehalter wie in Bild 6 dargestellt mit 3 im Lieferumfang enthaltenen Spezialschrauben (Typ EJOT PT) am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



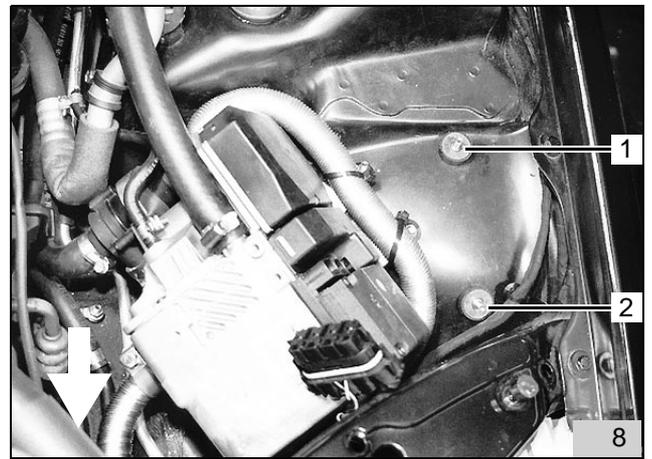
Heizgerät einbauen

- Vormontiertes Heizgerät gemäß Bild 7 am Radhaus anlegen und ausrichten
- Halter durch Biegen an das Radhaus anpassen
- Lochbild des Halters (unten nur vordere Bohrung) auf das Radhaus übertragen
- 3 Bohrungen Ø 7 mm in das Radhaus bohren
- Heizgerät mit 3 Schrauben M6x20 (Schrauben von unten einstecken), Karosseriescheiben und Bundmuttern am Radhaus befestigen

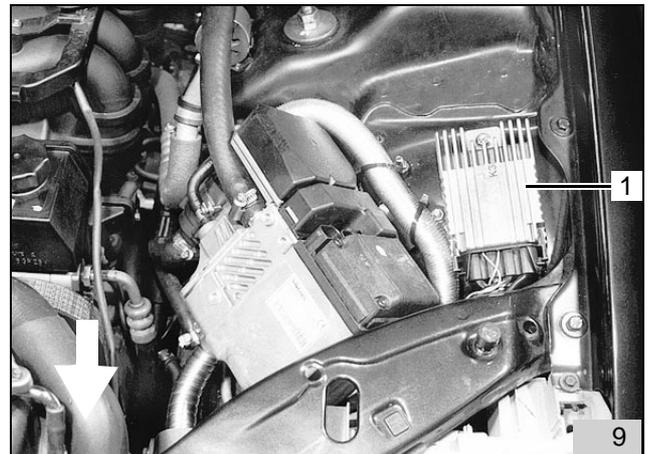


Steuergerät für Kühlerlüfter montieren

- Lochbild des Steuergerätes (9/1) an der in Bild 8 und Bild 9 dargestellten Position auf das Radhaus übertragen
- 2 Bohrungen Ø 7 mm in das Radhaus bohren
- Schwingmetallpuffer (8/1, 8/2) mit Bundmuttern am Radhaus montieren

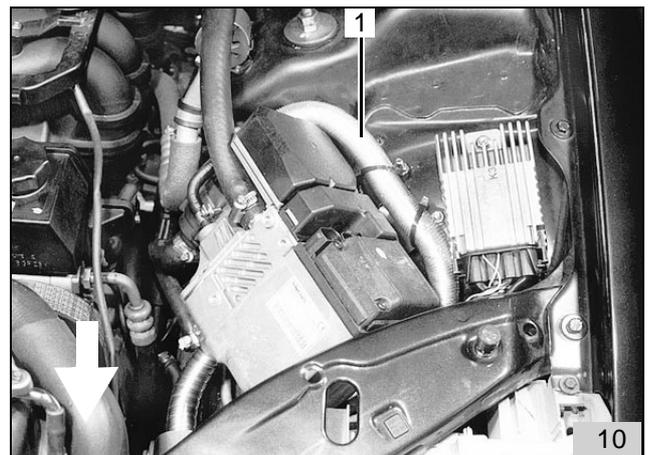


- Steuergerät (9/1) an den Schwingmetallpuffern (8/1, 8/2) mit Bundmuttern befestigen
- Kupplung am Steuergerät anstecken



Brennluftansaugleitung

- Brennluftansaugleitung (10/1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Endkappe auf Brennluftansaugleitung aufstecken
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 10 nach vorne verlegen und mit 2 Kabelbindern am Heizgerätehalter fixieren



Einbau Leitungssatz

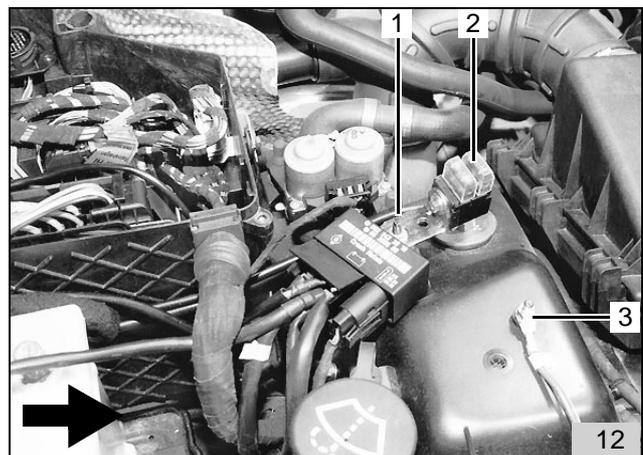
HINWEIS:

Bei allen Leitungsdurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Leitungssatz zum Heizgerät durch Leitungskanal am Wasserkasten führen
- Leitungssatz mit Kupplungen (11/1) am Heizgerät anstecken
- Leitungssatz mit Kabelbinder am Halter für Gasregulierung fixieren



- Leitungssatz mit Sicherungshalter (12/2) und Plusleitung um den Aggregaterraum führen
- Winkel (12/1) mit vorhandener Mutter befestigen
- Befestigungsplatte für Sicherungshalter mit Schraube M4x16, Karoseriescheibe und Mutter am Winkel (12/1) befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Plusleitung am Pluspol der Batterie anschließen
- Masseleitung braun an Massestützpunkt (12/3) anschließen



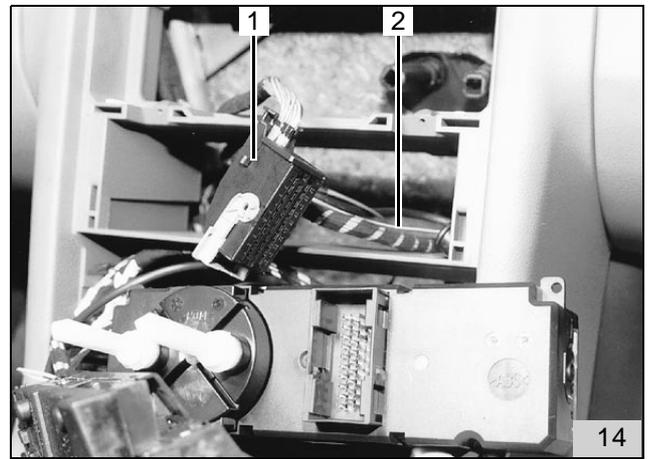
- Leitungssatz für Vorwähluhr und Sommer-/Winterschalter, Gebläseansteuerung, Dosierpumpe in den Aggregaterraum verlegen (Bild 13)
- Leitungssatz für Vorwähluhr und Sommer-/Winterschalter, Gebläseansteuerung und Dosierpumpe, in Fahrtrichtung rechts in den Fußraum rechts unten verlegen



- Leitungssatz zur Dosierpumpe im Innenraum mit Filzband umwickeln und unter dem Bodenbelag nach hinten verlegen
- Leitungssatz zur Dosierpumpe durch vorhandene Gummitülle nach außen zum Fahrzeugunterboden führen (ohne Abbildung)

Gebälseansteuerung

- Mittelkonsole, Schalthebelkonsole und Aschenbecher-/Ablageeinheit nach Herstellerangaben ausbauen
- Je nach Ausstattungsvariante das Steuergerät für Heizungsautomatik, Temperaturautomatik oder Klimaautomatik nach Herstellerangaben ausbauen
- Leitung 1,0 mm² grau/weiß (14/2) zur 29-poligen Kupplung (14/1) des Steuergerätes der Heizungsautomatik, Temperaturautomatik oder Klimaautomatik verlegen
- 29-polige Kupplung abziehen und öffnen



Anschluß bei Heizungsautomatik:

- Leitung grau/weiß an **Pin 8** anschließen

Anschluß bei Temperaturautomatik:

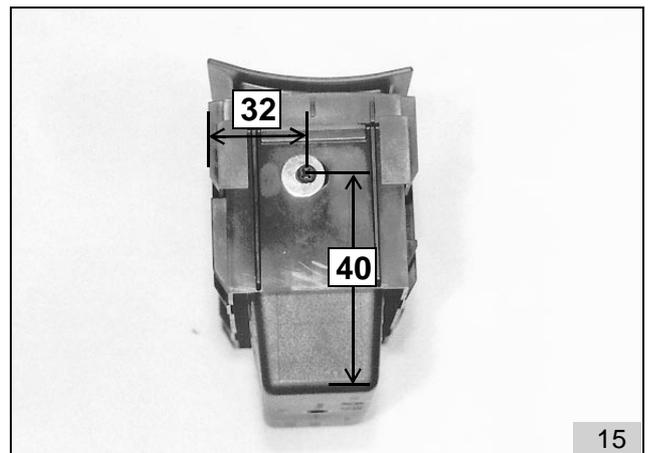
- Leitung grau/weiß an **Pin 23** anschließen

Anschluß bei Klimaautomatik:

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

Vorwahluhr und Sommer-/Winterschalter

- Bohrung Ø 3,5 mm zur Befestigung der Uhrenkonsole wie in Bild 15 dargestellt in Ablagefach bohren
- Uhrenkonsole in Ablagefach einstecken und Lochbild auf Uhrenkonsole übertragen
- Bohrung Ø 2,5 mm in Uhrenkonsole bohren



- Bohrung Ø 10 mm zur Leitungsdurchführung wie in Bild 16 dargestellt in Ablagefach bohren



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

ACHTUNG:

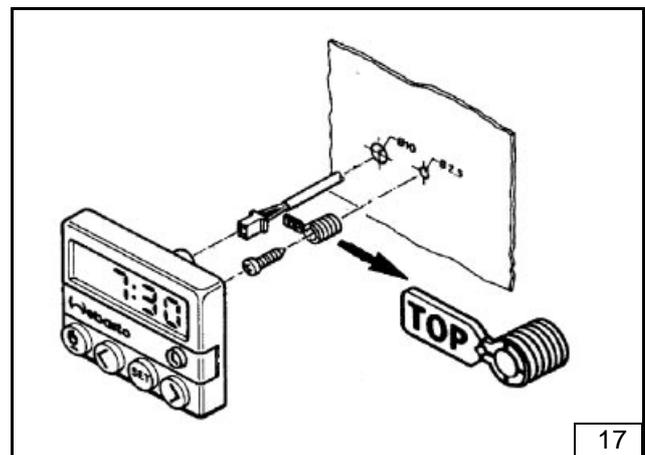
Bei der Montage der Vorwahluhr nicht auf das LCD-Display drücken

- Befestigungshülse mit Blechschraube am Uhrenhalter montieren
- Leitungssatz der Vorwahluhr durch die Bohrungen im Ablagefach und im Uhrenhalter führen und 4-polige Kupplung an der Vorwahluhr anstecken

HINWEIS:

Auf Richtung der Rastzähne achten

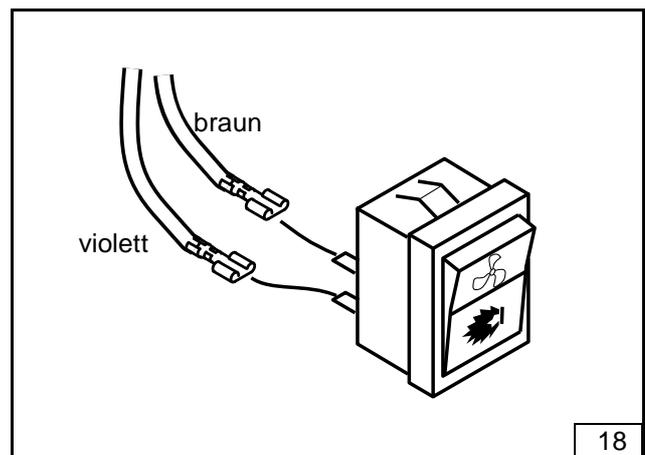
- Vorwahluhr auf Befestigungshülse aufstecken (Bild 17)



17

Sommer-/Winterschalter:

- Leitungen braun und violett durch Bohrung in Uhrenkonsole führen und wie in Bild 18 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter einsetzen



18

- Uhrenkonsole mit Blechschraube im Ablagefach montieren (Bild 19)
- Mittelkonsole, Schalthebelkonsole und Aschenbecher-/Ablageeinheit nach Herstellerangaben wieder montieren



19

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!

Brennstoffleitung verlegen

- Brennstoffleitung mit Formschlauch (20/1) und Schlauchschellen am Heizgerät anschließen
- Brennstoffleitung im Motorraum nach hinten zu Fahrzeug-Kraftstoffleitungen führen
- Gummiring (20/2) am Federbeindom auf Brennstoff- leitung anbringen



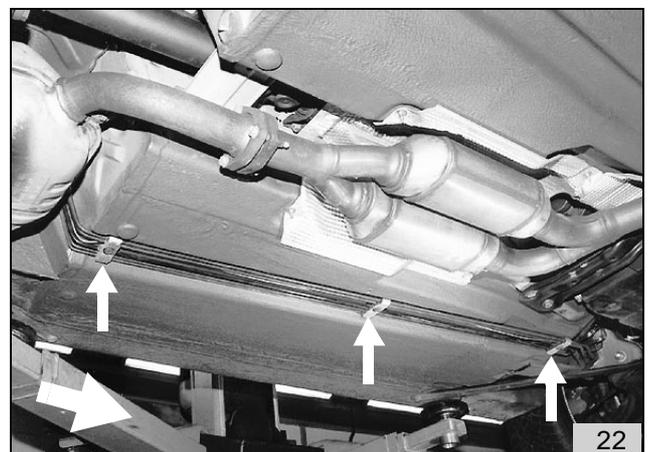
- Brennstoffleitung durch Halterung an den Kraftstoff- leitungen nach unten führen (Bild 21)



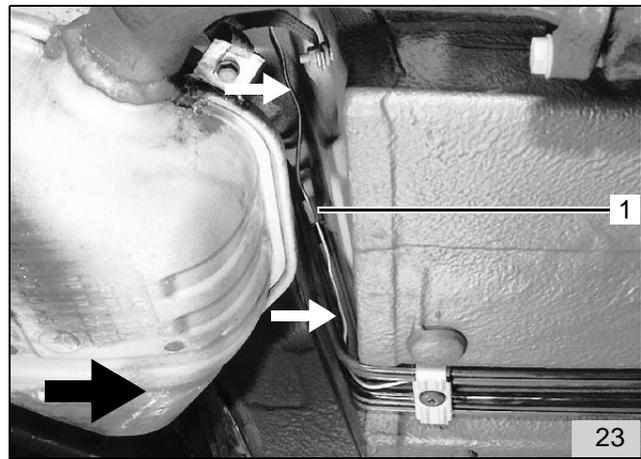
Brennstoffleitung an den Kraftstoffleitungen am Unterboden links nach hinten führen (Bild 22)

HINWEIS:

Brennstoffleitung durch vorhandene Bremsleitungs- halter führen!



- Brennstoffleitung gemäß Bild 23 verlegen und Gummiring (23/1) anbringen

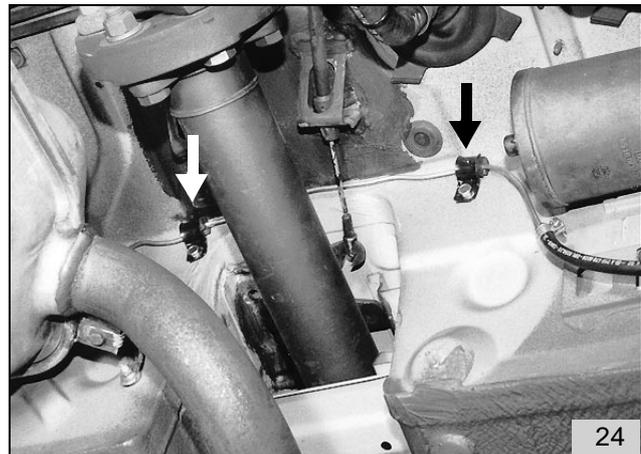


- Brennstoffleitung wie in Bild 24 dargestellt zur rechten Fahrzeugseite verlegen
- Brennstoffleitung unter Verwendung von Gummiringen, Schellen und Blechschrauben am Unterboden befestigen

HINWEIS:

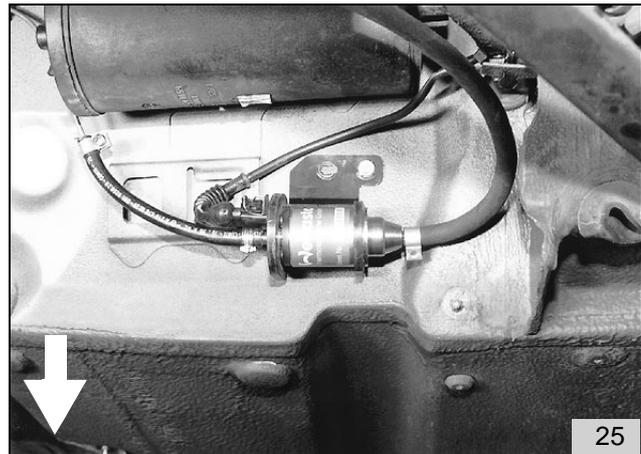
Schellen gegebenenfalls nachbiegen!

- Brennstoffleitung (Metall) in Schlauchstück an der Druckseite der Dosierpumpe einschieben und mit Schlauchschelle befestigen

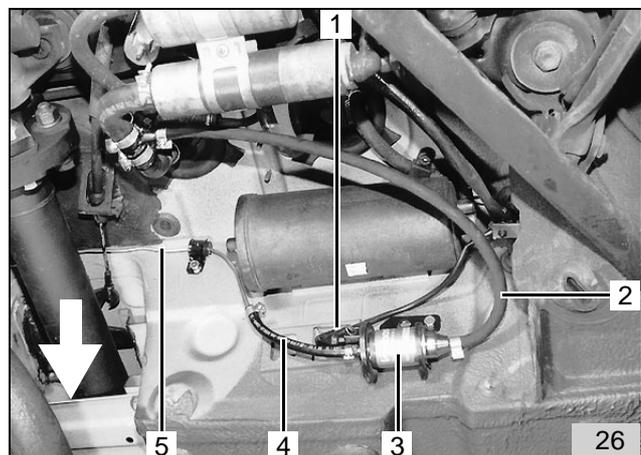


Dosierpumpe

- Vormontiertes Schlauchstück an der Saugseite der Dosierpumpe abbauen
- Dosierpumpe gemäß Bild 25 anlegen, Lochbild übertragen und mit Stechseisen zwei Löcher für Blechschrauben anbringen
- Dosierpumpe mit zwei Blechschrauben wie in Bild 25 dargestellt befestigen



- Gummitülle und Kupplungsgehäuse am Zusatzleitungssatz Dosierpumpe (26/1) montieren und an der Dosierpumpe (26/3) anstecken
- Brennstoffleitung (Metall) (26/5) in Schlauchstück (26/4) an der Druckseite der Dosierpumpe einschieben und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffschlauch (26/2) an der Saugseite der Dosierpumpe aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



Webasto-Brennstoffentnehmer

HINWEIS:

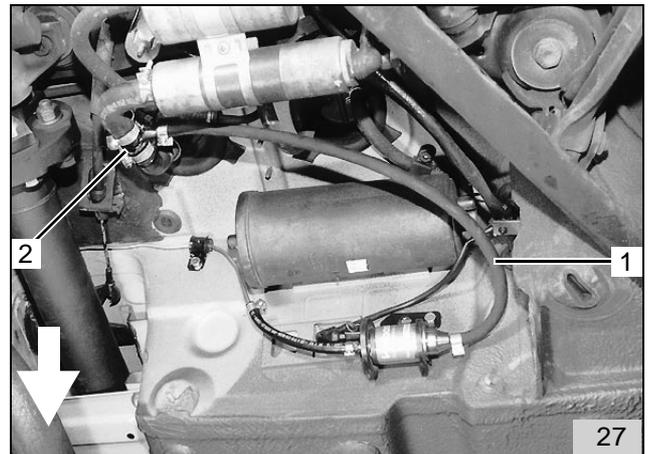
Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten!

Die Brennstoffentnahme erfolgt aus der Fahrzeugseitigen **Vorlaufleitung** vor der Kraftstoffpumpe (Brennstoffentnehmer 15x5x15)

ACHTUNG:

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

- Fahrzeugeigene Kraftstoffvorlaufleitung mit Matraklemmen abklemmen und wie in Bild 27 dargestellt trennen
- Webasto-Brennstoffentnehmer 15x5x15 (27/2) an der Trennstelle einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Brennstoffschlauch (27/1) zur Dosierpumpe mit dem Brennstoffentnehmer (27/2) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Matraklemmen wieder entfernen



Abgasanlage

SLK 230 Kompressor Bild 28 bis Bild 32

- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Skizze Bild 28 ablängen

ACHTUNG:

Beim Verlegen der Abgasleitung auf ausreichend Abstand zu Schläuchen und Leitungen achten!

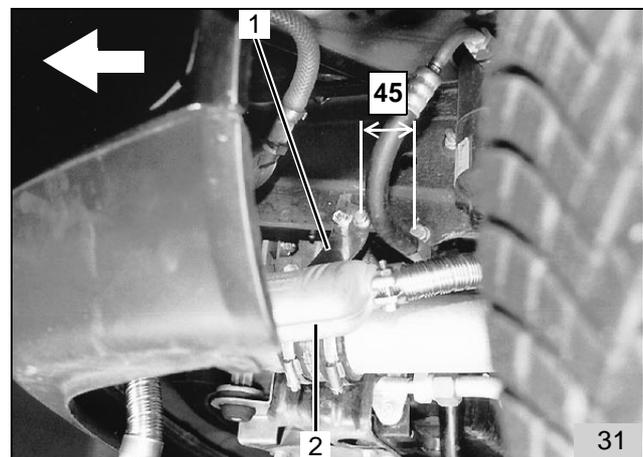
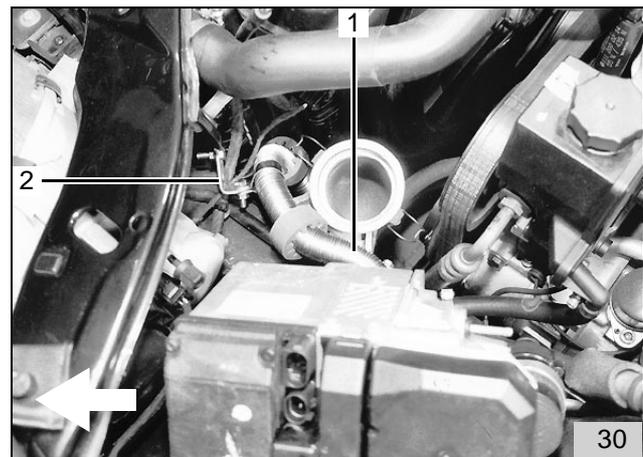
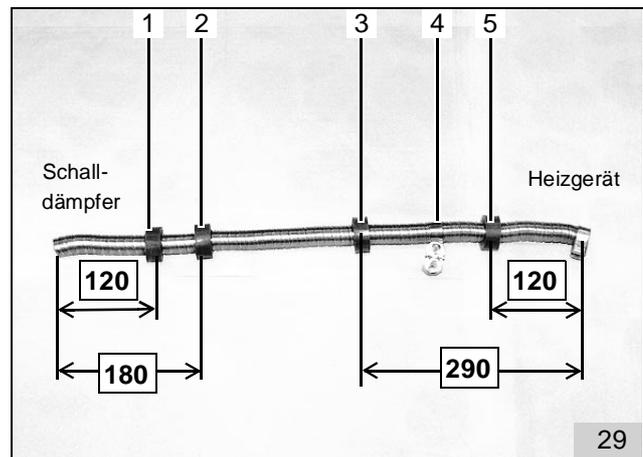
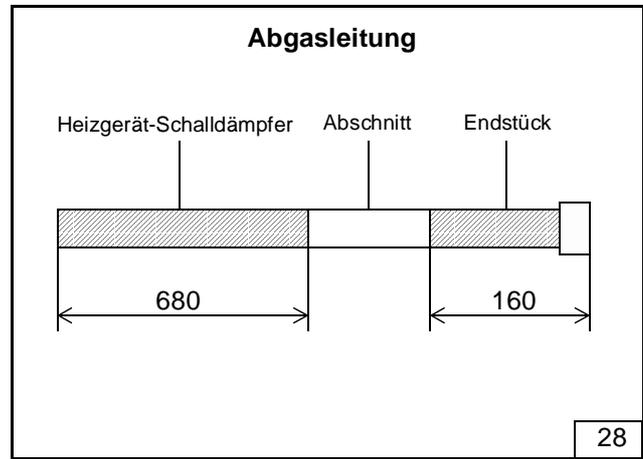
HINWEIS:

Zur leichteren Montage der Abgasleitung, die Abstandhalter rot (29/1, 29/2) nach dem Verlegen montieren

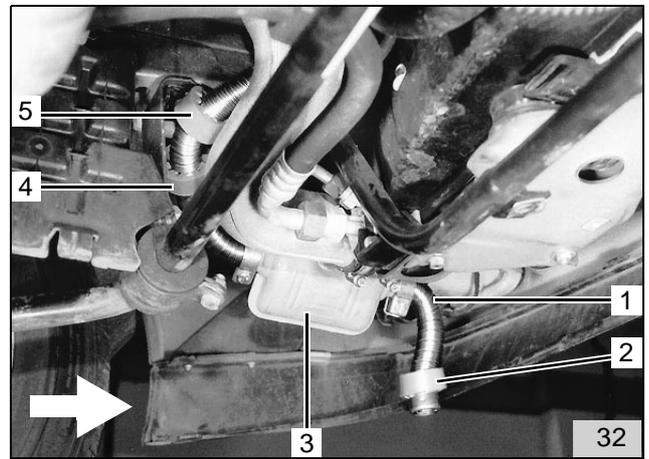
- 2 Abstandhalter (rot) (29/3, 29/5) auf Abgasleitung anbringen
- Schlauchschelle und Winkel (29/4) mit Schraube M6x20 und Bundmutter lose vormontieren

- Abgasleitung (30/1) mit Schlauchklemme am Heizgerät montieren
- Abgasleitung gemäß Bild 30 nach unten führen
- Leitungssatz ausclipsen und vormontierten Winkel (30/2) mit Schraube M6x20 und Bundmutter an vorhandener Bohrung befestigen
- Schlauchschelle befestigen
- Abstandhalter gemäß Bild 30 positionieren

- Von vorhandener Schraube 45 mm nach vorne messen und eine Bohrung \varnothing 7 mm gemäß Bild 31 mittig in Steg am Rahmenlängsträger bohren
- Halter (31/1) für Abgasschalldämpfer an Bohrung anlegen, ausrichten und Lochbild für vordere Bohrung übertragen
- Bohrung \varnothing 7 mm bohren
- Halter (31/1) mit 2 Schrauben M6x20 und Bundmutter am Längsträger befestigen
- Abgasschalldämpfer (31/2) mit Schraube M6x20 und Bundmutter, wie im Bild 31 und Bild 32 dargestellt am Halter befestigen

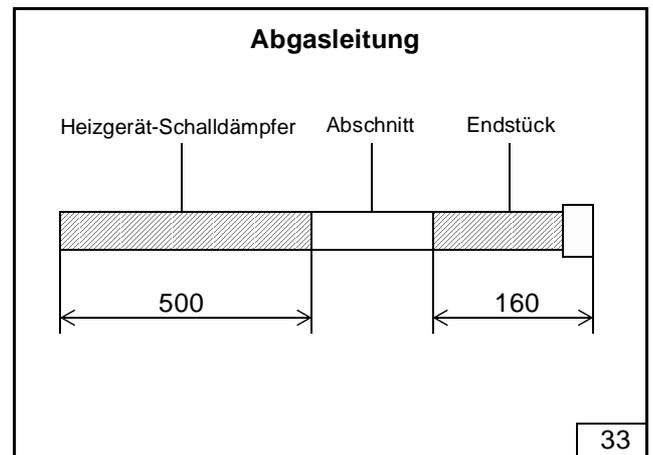


- 2 Abstandhalter rot (29/1, 29/2) (32/4, 32/5) auf der Abgasleitung vom Heizgerät anbringen
- Abgasleitung vom Heizgerät mit Schlauchklemme am Schalldämpfer befestigen
- Abstandhalter rot (32/2) auf Abgasleitung-Endstück anbringen
- Abgasleitung-Endstück mit Schlauchklemme am Schalldämpfer befestigen und gemäß Bild 32 ausrichten
- Abstandhalter gemäß Bild 30 positionieren

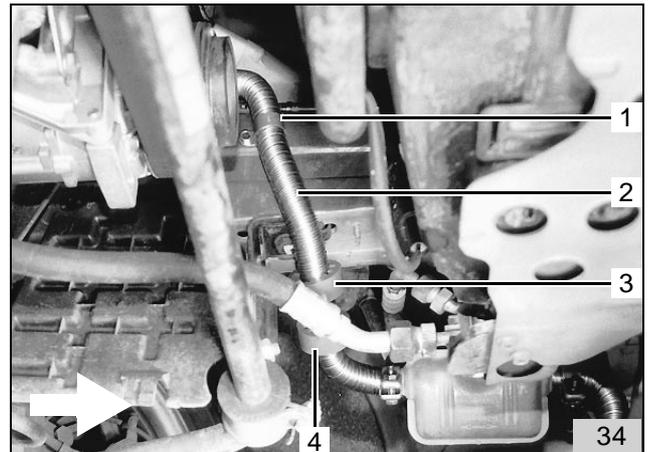


SLK 200 Bild 33 bis Bild 36

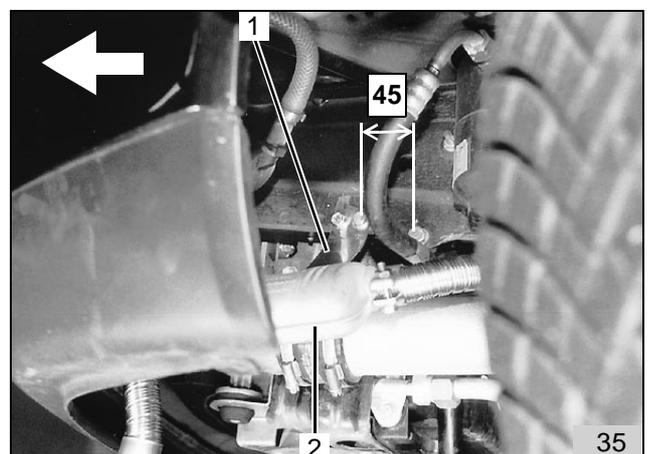
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Skizze Bild 33 ablängen



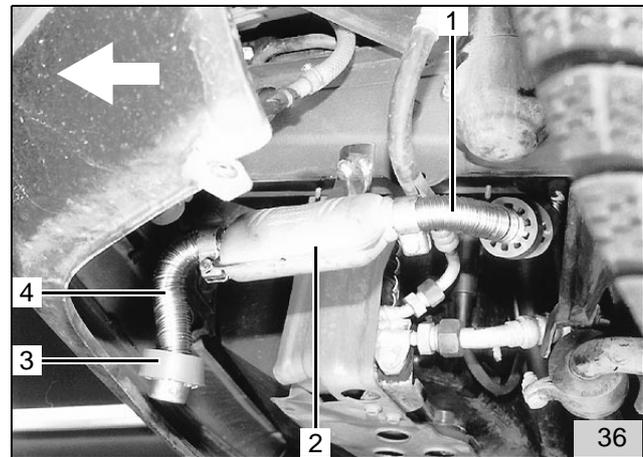
- Abgasleitung (34/2) mit Schlauchklemme am Heizgerät montieren
- Abgasleitung gemäß Bild 34 nach unten führen
- Abgasleitung (34/2) mit Rohrschelle (34/1) und Blechschraube in vorhandener Bohrung am Rahmenlängsträger befestigen
- 2 Abstandhalter rot (34/3, 34/4) auf der Abgasleitung vom Heizgerät anbringen



- Von vorhandener Schraube 45 mm nach vorne messen und eine Bohrung \varnothing 7 mm gemäß Bild 35 mittig in Steg am Rahmenlängsträger bohren
- Halter (35/1) für Abgasschalldämpfer an Bohrung anlegen, ausrichten und Lochbild für vordere Bohrung übertragen
- Bohrung \varnothing 7 mm bohren
- Halter (35/1) mit 2 Schrauben M6x20 und Bundmuttern am Längsträger befestigen
- Abgasschalldämpfer (35/2) mit Schraube M6x20 und Bundmutter, wie im Bild 35 und Bild 36 dargestellt am Halter befestigen



- Abgasleitung (36/1) vom Heizgerät mit Schlauchklemme am Schalldämpfer (36/2) befestigen
- Abstandhalter rot (36/3) auf Abgasleitung-Endstück (36/4) anbringen
- Abgasleitung-Endstück (36/4) mit Schlauchklemme am Schalldämpfer befestigen und gemäß Bild 36 ausrichten
- Abstandhalter rot gemäß Bild 34 und Bild 36 positionieren



Einbindung in den Wasserkreislauf

HINWEIS:

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

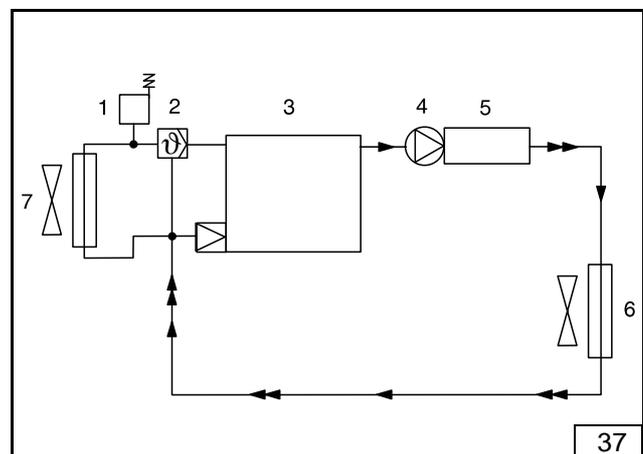
Wasserschläuche knickfrei verlegen!

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 37)

Legende zu Bild 37:

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



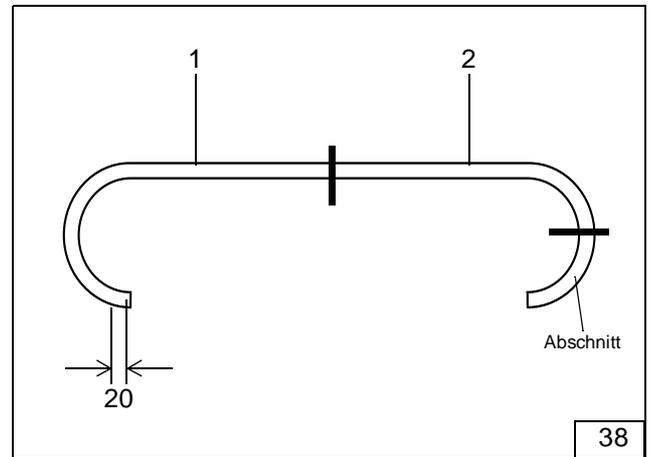
- Wasserschlauch gemäß Bild 38 trennen:

Heizgerät Wasseraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher (38/1) mit 180°-Bogen

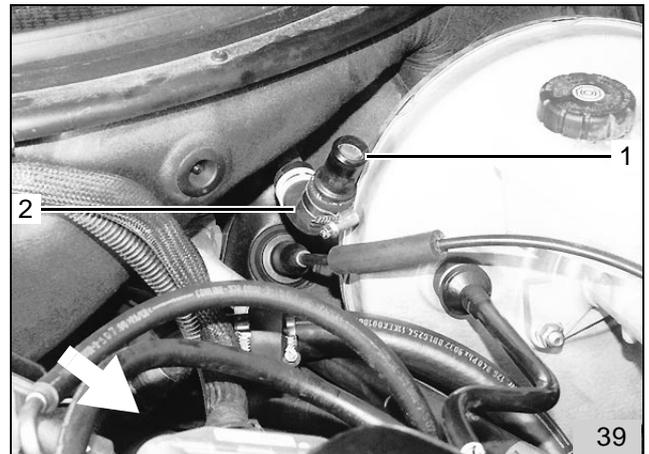
HINWEIS:

180°-Bogen um 20 mm kürzen

Motor-Wasseraustritt zum Heizgerät-Wassereintritt (38/2) mit 90°-Bogen



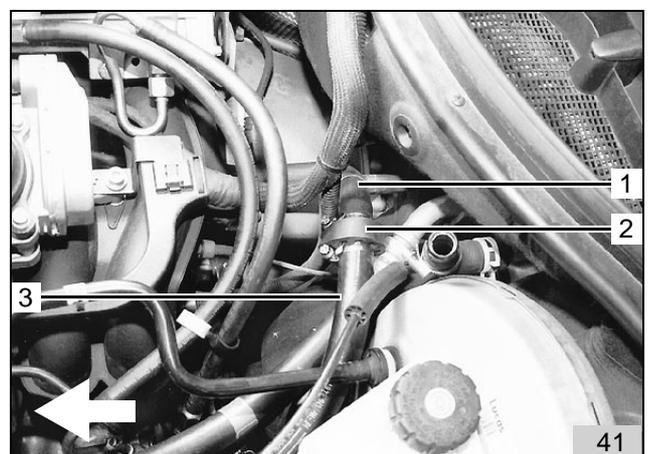
- Fahrzeugseitigen Wasserschlauch vom Motorausstritt zum Wärmetauscher vor dem 90° Bogen am Wärmetauscher (39/2) trennen
- Schelle am Wärmetauscher lösen und 90° Bogen (39/2) gemäß Bild 39 nach oben drehen
- Verbindungsrohr 20/20 in 90° Bogen einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



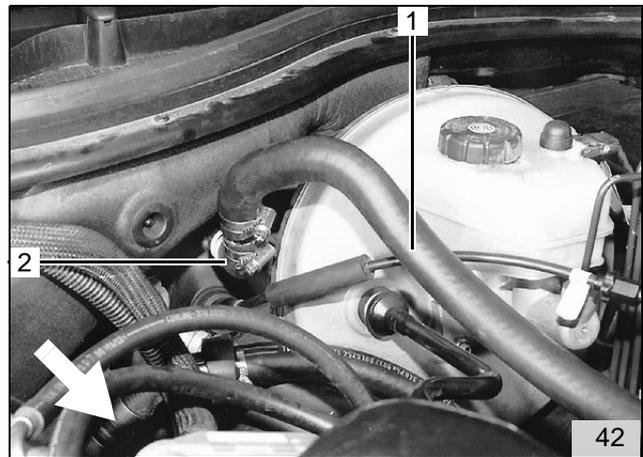
- Schrumpfschlauch 700 mm lang nach 90°-Bogen auf Wasserschlauch (38/2, 40/1) anbringen
- Wasserschlauch (38/2, 40/1) mit 90° Bogen an der Umwälzpumpe (Heizgerät-Wassereintritt) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschlauch (41/3) zum Heizgerät-Wassereintritt ablängen
- Distanzgummi (41/2) auf Wasserschlauch (41/3) zum Heizgerät-Wassereintritt schieben
- Wasserschlauch (41/1) vom Motorausstritt unter Verwendung eines Verbindungsrohres 20/20 mit Wasserschlauch (41/3) zum Heizgerät-Wassereintritt verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Distanzgummi (41/2) auf Verbindungsstelle ausrichten



- Wasserschlauch (38/1, 42/1) (Heizgerät-Wasseraustritt mit 180° Bogen mit 90°-Bogen (42/2) zum Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



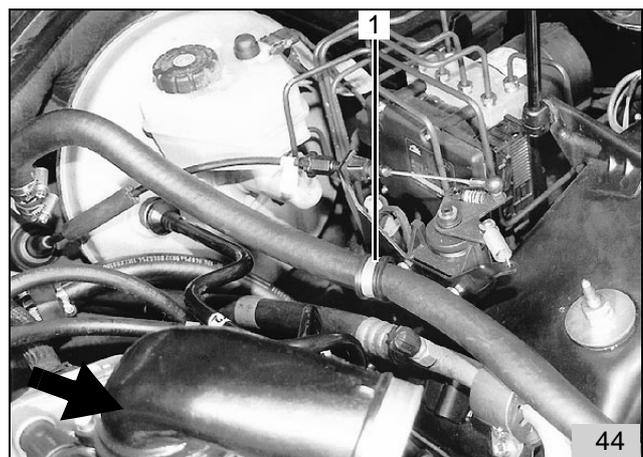
HINWEIS:

Auf Freigängigkeit der Gasregulierung achten!
Schrumpfschlauch 200 mm lang im Bereich des Fahrzeugabstandhalters (43/1) anbringen

- Wasserschlauch wie in Bild 43 dargestellt zum Heizgerät verlegen und ablängen



- Wasserschlauch mit gummierter Rohrschelle (44/1) an der Gasregulierung fixieren

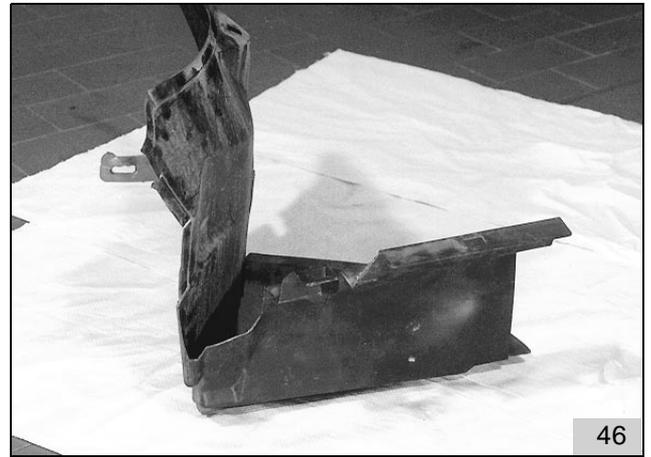


- Wasserschlauch (45/1) zum Wärmetauscher am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



Radhausverkleidung umbauen

- Radhausverkleidung im Bereich der Abgasleitung ausschneiden (Bild 46)



- Bohrung zur Durchführung des Abgasleitungs-Endstück in Abdeckung bohren
- Nach der Montage der Abdeckung Abstandhalter gemäß Bild ausrichten



Abschließende Arbeiten und Erstinbetriebnahme

- Typschild-Duplikat sichtbar im Motorraum anbringen
- 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
- Zündung einschalten, Fahrzeugheizung auf „warm“ stellen und Heizgebläse auf Stufe 1 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 - Krailling Str. 5 - Telefon (089) 85794-0
Telefax (089)85794-448 - Telex 523647 webas d