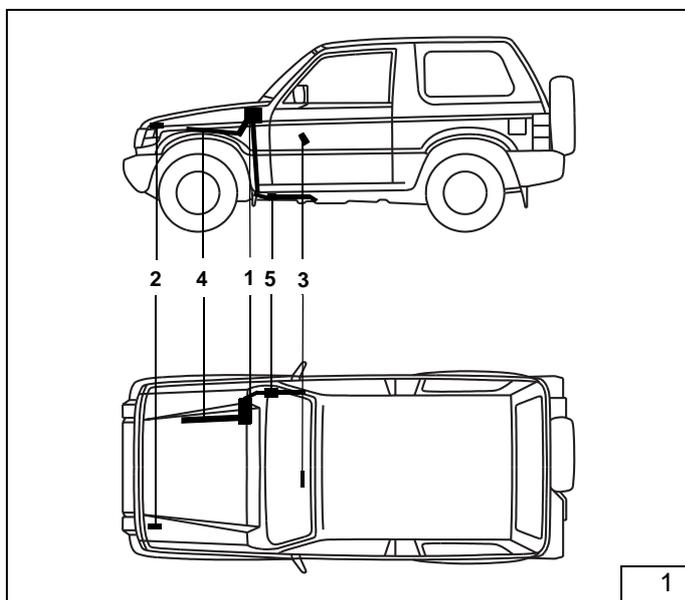


## Zusatzheizung *Thermo Top Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 289



### Einbauanleitung

(Verbindliche Einbauvorschrift)

TT9704/13A

### MITSUBISHI Pajero

Intercooler

Typ V20

nur für Linkslenker

ohne Tempomat

#### Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top Z/C-D
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwahuhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Dosierpumpe

Gültigkeit siehe Seite 2

#### Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Einnietzange

## Inhaltsverzeichnis

MITSUBISHI Pajero	1	Brennstoffentnahme	8
Heizgerät / Einbaukit	2	Abgasanlage (Radhaus rechts)	9
Gültigkeit	2	Vorwahuhr und	
Vorwort	2	Option Sommer-/Winterschalter	10
Allgemeine Hinweise	3	Gebläseansteuerung	11
Vorarbeiten	3	Abschließende Arbeiten	12
Einbauort Heizgerät	3		
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	4		
Halter vorbereiten	4		
Einbau Heizgerät	5		
Einbindung in den Wasserkreislauf	6		
Brennstoffeinbindung	8		
Dosierpumpe	8		

**Heizgerät / Einbaukit**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C-D</i> mit Lieferumfang	89244A

**Zusätzlich erforderlich:**

1	Einbaukit Mitsubishi Pajero Intercooler <i>Thermo Top Z/C-D</i>	91990A
---	---	--------

**Gültigkeit**

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	ABE-Nr. bzw. EG-BE-Nr.
Mitsubishi	Pajero	V20	F724 e1*95/54*0048*..

Motortyp	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm <sup>3</sup>	VIN
4D56	Diesel / 4	73	2477	JMB..V.4.....
4M40	Diesel / 4	92	2835	JMB..V.6.....

**Vorwort**

Diese verbindliche Einbauanleitung gilt für die Pkw Mitsubishi Pajero Intercooler (ohne Tempomat) - Gültigkeit siehe Titelseite - 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. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der "Einbauanleitung" und "Betriebsanleitung" **Thermo Top Z/C** zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

Der in dieser Einbauanleitung dokumentierte Einbau wurde an folgendem Fahrzeug vorgenommen:

**Pajero Intercooler mit**

- ABE F724
- VIN: JMBO . V . 6 . . . . .

**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, nach dem Einbau der Zusatzheizung eine neue Betriebserlaubnis zu beantragen (TÜV-Gutachten), gilt nur, wenn dieser Einbau in allen Anforderungen der nachstehenden, verbindlichen Einbauanleitung entspricht. Bei Abweichungen von dieser Einbauanleitung muß eine neue Betriebserlaubnis beantragt werden (siehe Einbauanleitung Thermo Top Z/C). Ergänzend zu dieser Einbauanleitung gelten die Vorschriften der Betriebsanleitung und Einbauanleitung. Die dieser Einbauanleitung beiliegende ABG und die Betriebsanleitung/Einbauanleitung ist im Fahrzeug mitzuführen.

### Allgemeine Hinweise

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

### Vorarbeiten

#### Motorraum

**ACHTUNG:**

Batterie abklemmen!  
 Druck vom Kühlsystem ablassen!

- Ladeluftkühler ausbauen

#### Innenraum

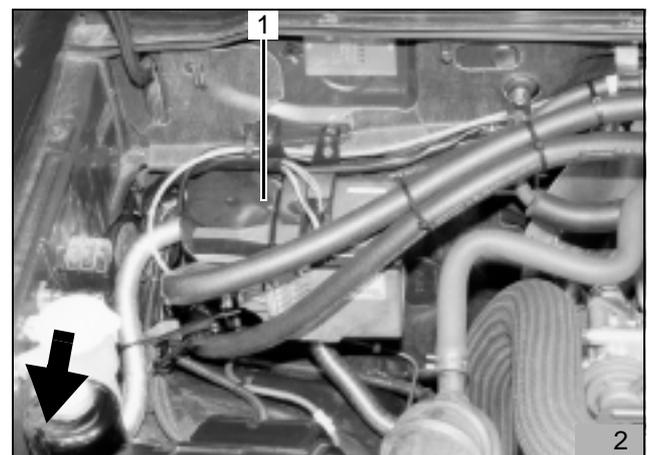
- Rechte und linke Fußraumverkleidung ausbauen

#### Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen

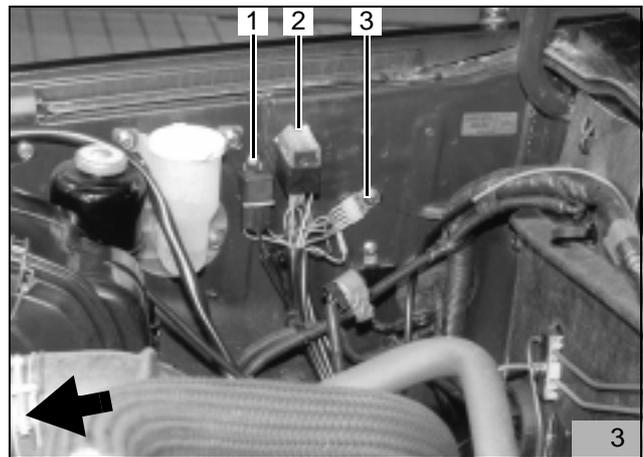
### Einbauort Heizgerät

Das Heizgerät (2/1) wird im Motorraum an der Spritzwand, in Fahrtrichtung rechts, waagrecht eingebaut. Die Einbaulage ist quer zur Fahrtrichtung.



### Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalter (3/1), des Gebläserelais (3/2) und des Massestützpunktes (3/3) wie in Bild 3 dargestellt auf das Radhaus übertragen
- Bohrung für Sicherungshalter  $\varnothing$  2,5 mm und Gebläserelais und Massestützpunkt  $\varnothing$  4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters mit Blechschraube M3,5x13, Gebläserelais und Massestützpunkt mit Blechschrauben M5,5x9,5 befestigen
- Vorhandenes Kabel gegen Kabel log 2,5 m austauschen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen
- Kabelbaum für Vorwahluhr und Gebläseeinbindung durch vorhandene Kabeltülle in den Innenraum verlegen

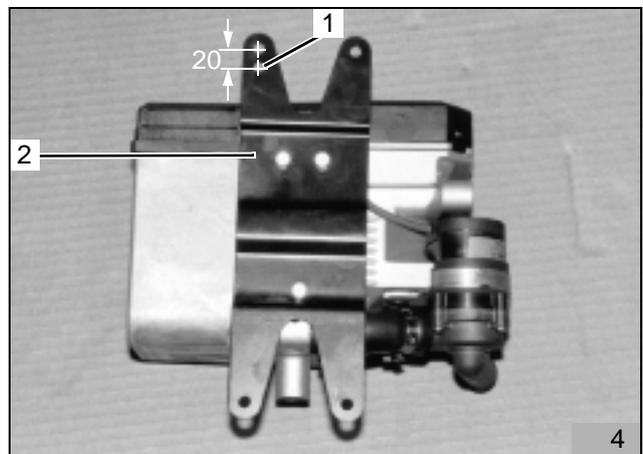


#### HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

### Halter vorbereiten

- Bohrung  $\varnothing$  6 mm (4/1) wie in Bild 4 dargestellt in Halter (4/2) bohren
- Halter mit 3 EJOT-Schrauben am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- 2 Distanzmuttern M6x30 auf  $\varnothing$  6,5 mm und 2 Distanzmuttern M6x20 auf  $\varnothing$  6,5 mm aufbohren

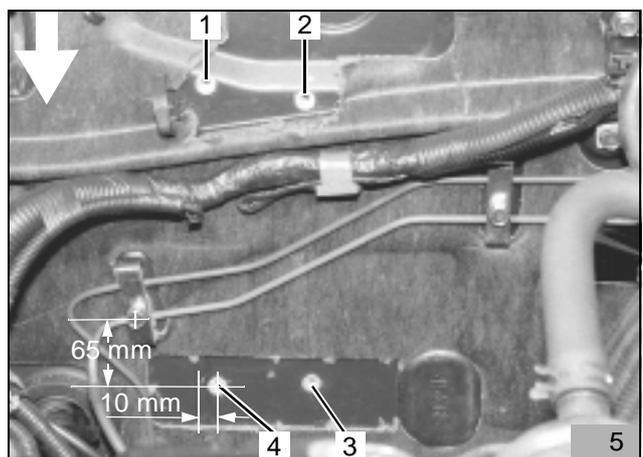


- Bohrung  $\varnothing$  9 mm (5/4), wie in Bild 5 dargestellt, in die Spritzwand bohren und Einnietmutter M6 einsetzen

#### HINWEIS:

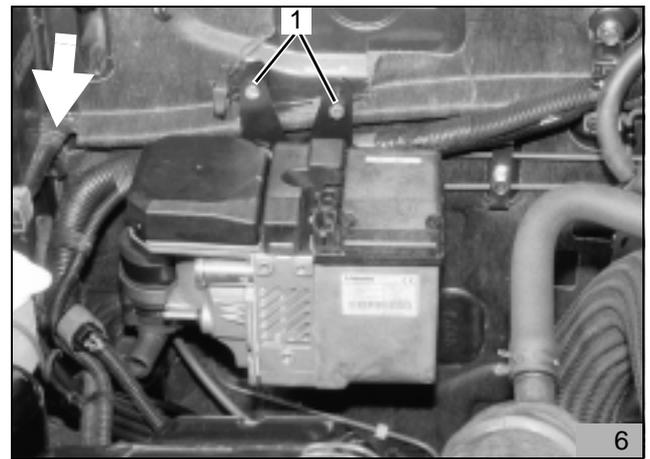
Beim Bohren ist auf den dahinterliegenden Gebläsekasten zu achten!

- Halter an Bohrung (5/4) befestigen
- Lochbild des Halters auf Spritzwand übertragen
- Halter wieder entfernen
- Bohrungen  $\varnothing$  9 mm (5/1, 2, 3) in die Spritzwand bohren und Einnietmutter M6 einsetzen

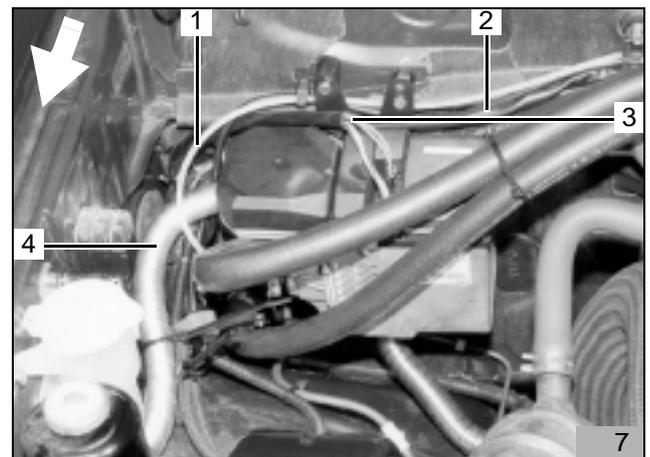


**Einbau Heizgerät**

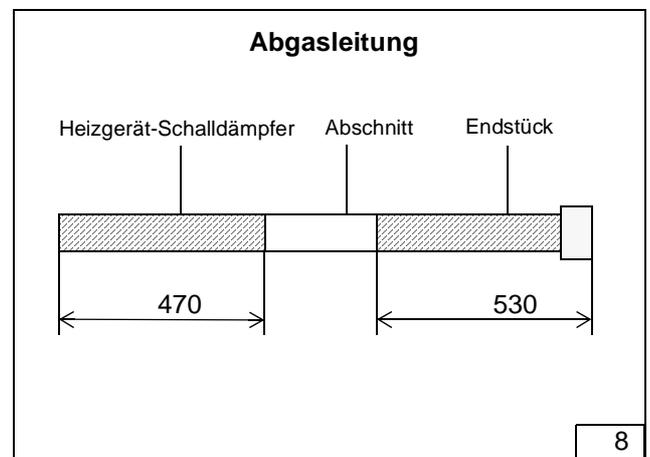
- Halter mit Heizgerät an den unteren Bohrungen (im Bild nicht sichtbar) mit Distanzmuttern 6,5x20, Schrauben M6x40, Federringen und Muttern befestigen. An den oberen Bohrungen (6/1) mit Distanzmuttern 6,5x30, Schrauben M6x50, Federringen, Unterlegscheiben und Muttern befestigen



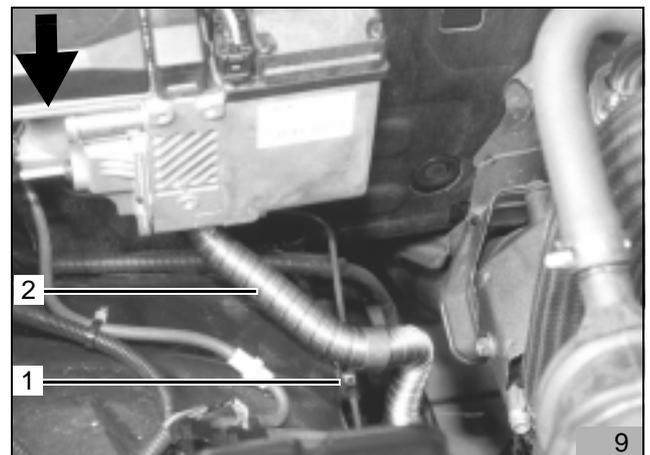
- Kabelbaum (7/3) für Heizgerät am Radhaus entlang verlegen und anstecken
- Restlichen Kabelbaum in Schlaufen legen und mit Kabelbinder zusammenbinden
- Endkappe auf Brennluftleitung aufsetzen
- Brennluftansaugleitung (7/4) am Heizgerät aufstecken, mit Schlauchschelle befestigen und wie in Bild 7 dargestellt verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (7/1) unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen am Heizgerät montieren
- Kabelbaum Dosierpumpe (7/2) und Mecanyl-Brennstoffleitung an der Spritzwand entlang zur linken Seite führen
- Brennluftansaugleitung, Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe mit Kabelbinder befestigen



- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Skizze Bild 8 ablängen



- Abgasleitung (9/2) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Winkel (9/1) mit vorhandener Schraube am Radhaus befestigen
- Abgasleitung (9/2) nach unten führen und mit Rohrschelle, Schraube, Scheibe, Federring und Mutter wie in Bild 9 dargestellt am Winkel befestigen



### Einbindung in den Wasserkreislauf

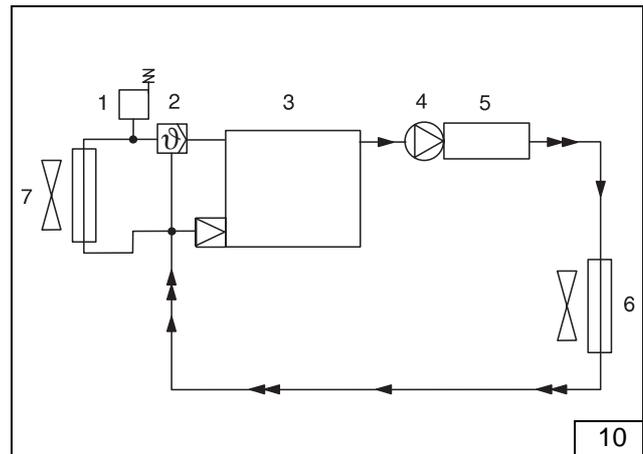
**HINWEIS:**

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 10)

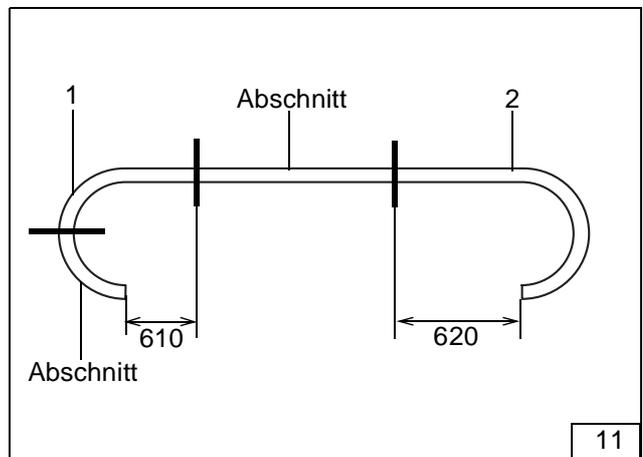
Legende zu Bild 10:

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

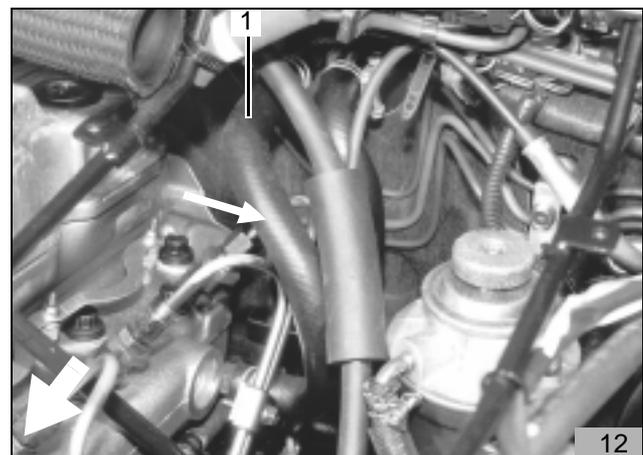


- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie in Bild 11 dargestellt ablängen

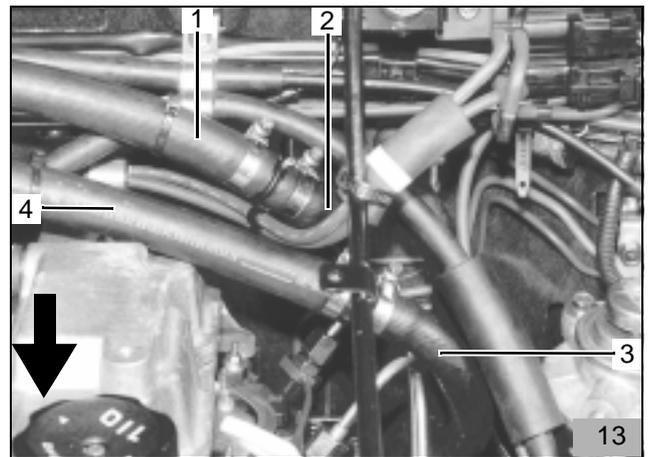
- 1 x 610 mm + 90°-Bogen (11/1)
- 1 x 620 mm + 180°-Bogen (11/2)



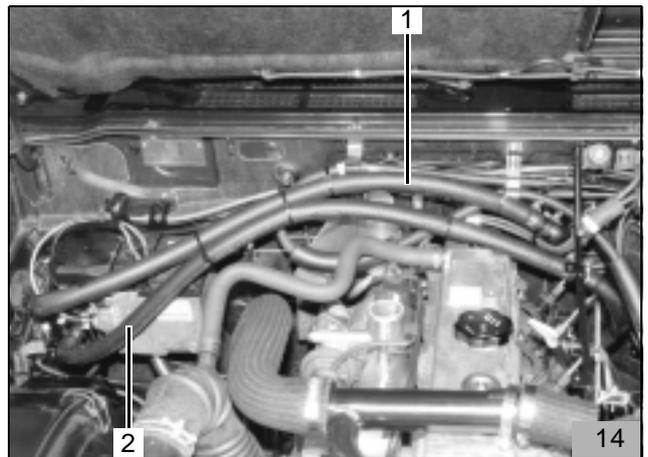
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (12/1) vom Motor zum Fahrzeugwärmetauscher mit Abklemmzangen abklemmen und gemäß Bild 12 (Pfeil) trennen



- Schlauchschelle am Wärmetauscher-Eintritt lösen, Schlauchbogen (13/2) zum Heizgerät drehen und Schlauchschelle wieder befestigen
- In beide Schlauchenden Verbindungsrohre 20/18 mm einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch (13/1, 14/1) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit Wasserschlauch zum Fahrzeug-Wärmetauscher (13/2) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (13/4, 14/2) vom Heizgerät-Wassereintritt mit Wasserschlauch vom Motorausstritt (13/3) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschläuche wie in Bild 14 dargestellt mit Kabelbinder fixieren



## Brennstoffeinbindung

### ACHTUNG:

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

### HINWEIS:

Auf ausreichenden Abstand zur Lenksäule achten!  
Mecanyl-Brennstoffleitung darf an Lenksäule nicht  
scheuern!

## Dosierpumpe

### HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe und des Brennstoffent-  
nehmers beachten, siehe „Einbauanweisung“

- Winkel gemäß Bild 15 an vorhandener Bohrung am  
Rahmen mit Schraube M6x20, Scheibe, Federring  
und Mutter befestigen
- Dosierpumpe mit gummierter Rohrschelle (15/1)  
Schwingmetallpuffer, Scheiben, Federringen und  
Muttern am Winkel befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosier-  
pumpe entlang der vorhandenen Kraftstoffleitungen  
nach hinten zum Einbauort der Dosierpumpe führen  
und mit Kabelbinder an vorhandenen Leitungen wie  
in Bild 16 dargestellt fixieren

- Mecanyl-Brennstoffleitung (17/1) ablängen, und mit  
Schlauchstück und Schlauchschellen an der Druck-  
seite der Dosierpumpe (17/3) anschließen
- Kabelbaum (17/2) an der Dosierpumpe ablängen,  
Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen,  
Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum an  
die Dosierpumpe anstecken
- Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Kabelbinder  
fixieren

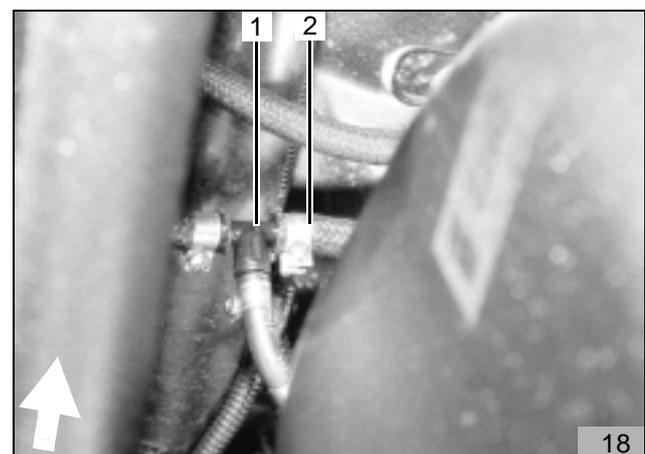
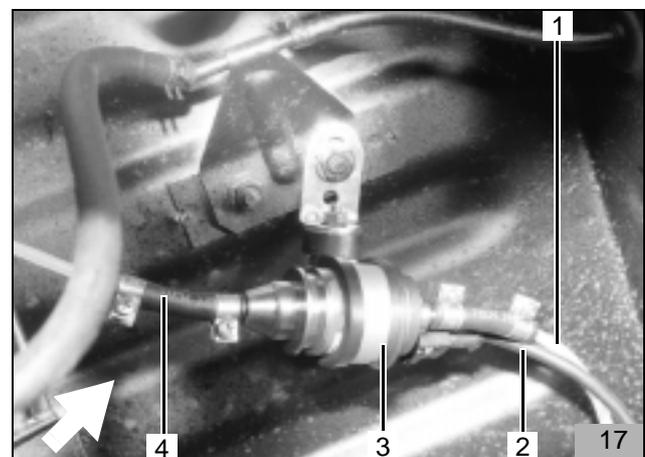
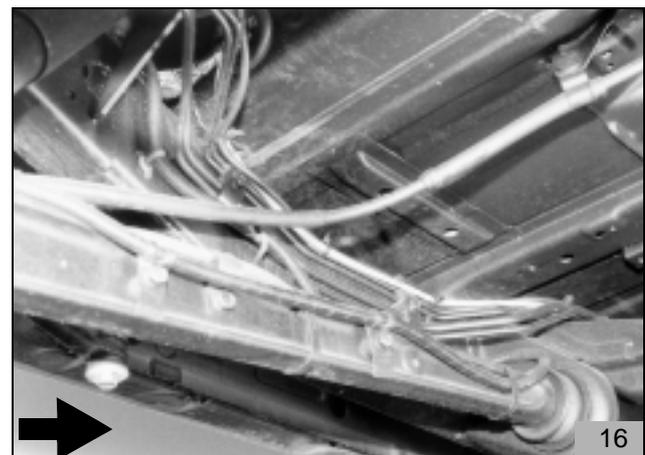
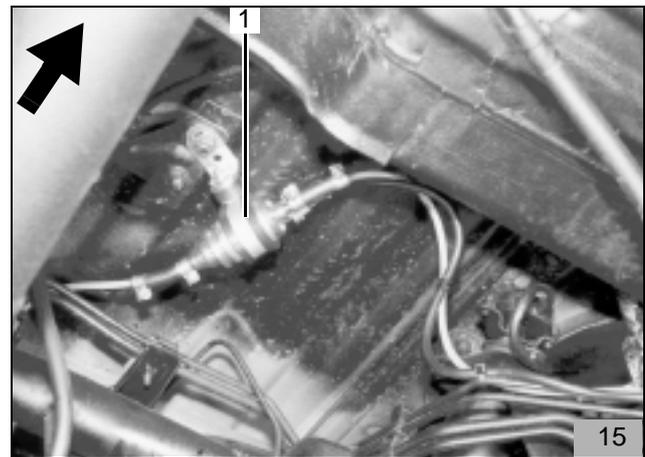
## Brennstoffentnahme

- Fahrzeugseitige Kraftstoff-Vorlaufleitung (18/2) an  
der in Bild 18 dargestellten Position trennen

### HINWEIS:

Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, sie-  
he „Einbauanweisung“

- Brennstoffentnehmer 8x5x8 (18/1) in die getrennte  
Kraftstoff-Vorlaufleitung einsetzen und mit  
Schlauchschellen befestigen
- Brennstoffentnehmer mit Mecanyl-Brennstoffleitung  
unter Verwendung von Schlauchstücken und  
Schlauchschellen mit Dosierpumpe (Saugseite)  
(17/4) verbinden
- Brennstoffleitung mit Kabelbinder fixieren

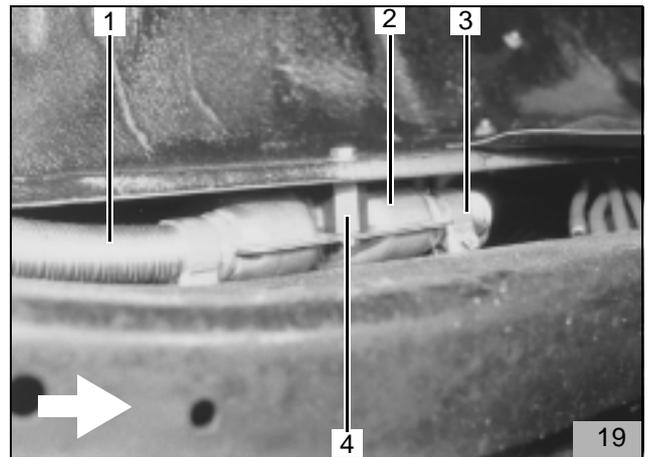


**Abgasanlage (Radhaus rechts)**

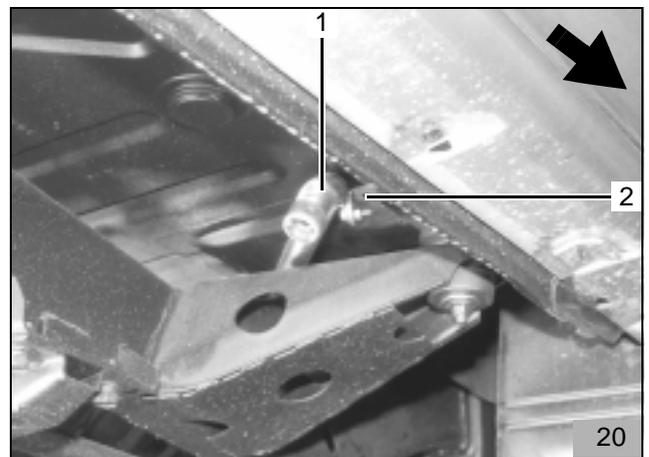
**ACHTUNG:**

Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu Schläuchen und Leitungen achten!

- Distanzmutter M6x30 (19/4) mit Schraube M6x16, Scheibe und Federring am Schalldämpfer (19/2) vormontieren
- Schalldämpfer (19/2) und Distanzmutter mit Schraube M6x16, Karosseriescheibe  $\varnothing$  22 mm und Federring an der Karosserie an vorhandener Bohrung befestigen
- Abgasleitung vom Heizgerät (19/1) mit Schlauchklemme am Schalldämpfer (19/2) befestigen
- Abgasleitung-Endstück (19/3) mit Schlauchklemme am Schalldämpfer (19/2) befestigen.



- Abgasleitung-Endstück (20/1) oberhalb des Rahmenträgers nach hinten verlegen
- Winkel (20/2) mit Schraube M8x20, Scheibe und Federring an vorhandener Einschweißmutter befestigen
- Abgasleitung-Endstück mit Rohrschelle, Schraube M6x20, Scheibe, Federring und Mutter am Winkel befestigen
- Endstück so formen, daß der Auslaß nach unten weist



## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

### ACHTUNG:

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

### HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (21) und des Sommer-/Winterschalters (22) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

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

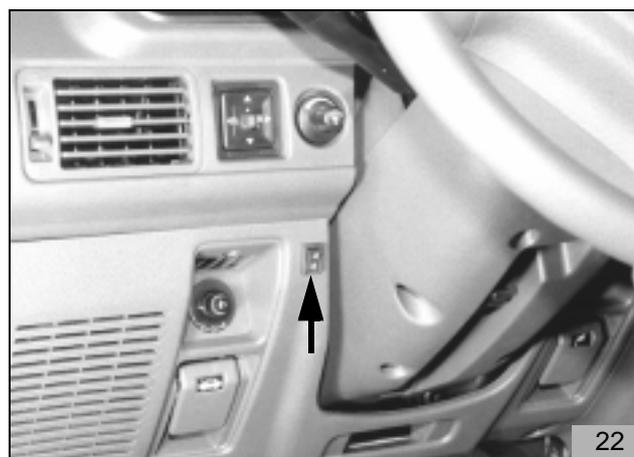
### HINWEIS:

Auf Richtung der Rastzähne achten (Siehe Einbauanweisung)! Bei der Verlegung des Kabelbaumes auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken

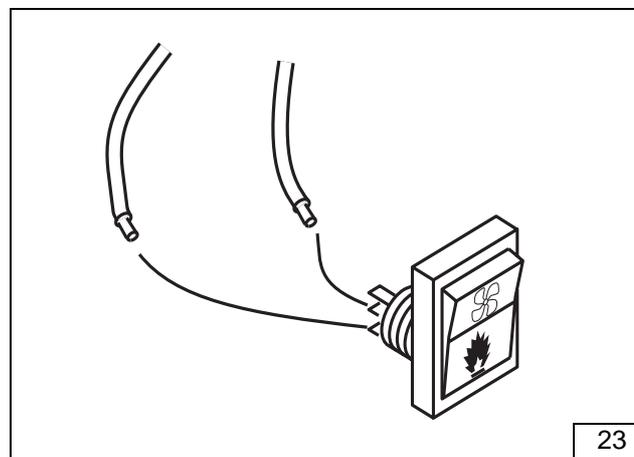


21



22

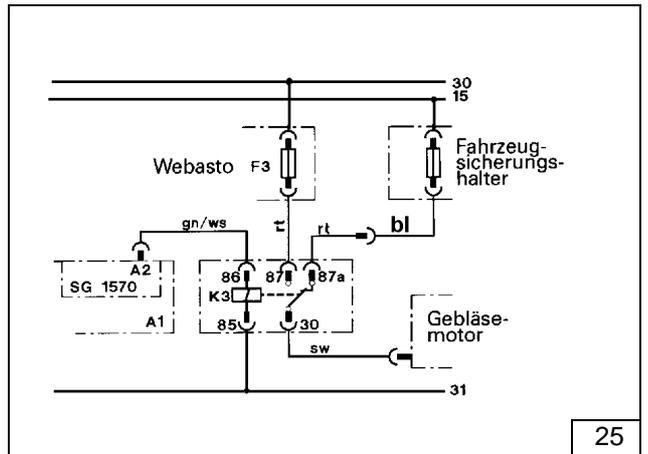
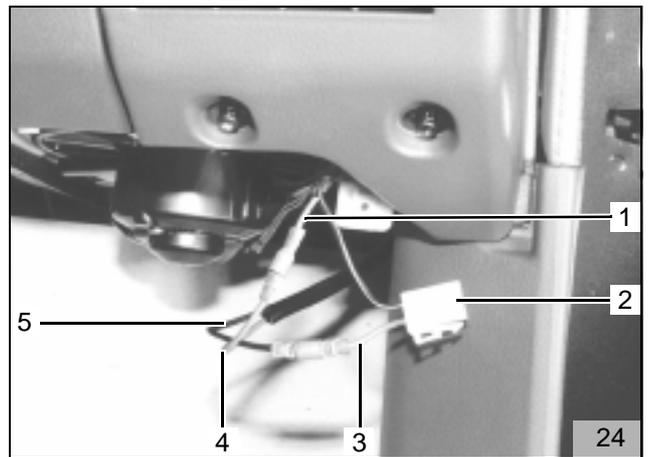
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (22) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung  $\varnothing$  12 mm bohren
- Linke Fußraumverkleidung befestigen
- Leitungen br und vi wie in Bild 23 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



23

**Gebälseansteuerung**

- Stecker (23/3) am Gebläsemotor abziehen
- Gebläseeinbindung gemäß Schaltplan Bild 25 vornehmen
- Leitung blau (24/1,3) ca. 50 mm vor dem Stecker trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 25 herstellen
- Leitung schwarz (24/5) vom Gebläserelay K3/30 mit Leitung blau (24/3) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rot (24/4) vom Gebläserelay K3/87a mit Leitung blau (24/1) zur Fahrzeugsicherung verbinden



25

**Abschließende Arbeiten**

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern
- Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf "warm" und Gebläse auf Stufe 2 stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung/Einbauanweisung"



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