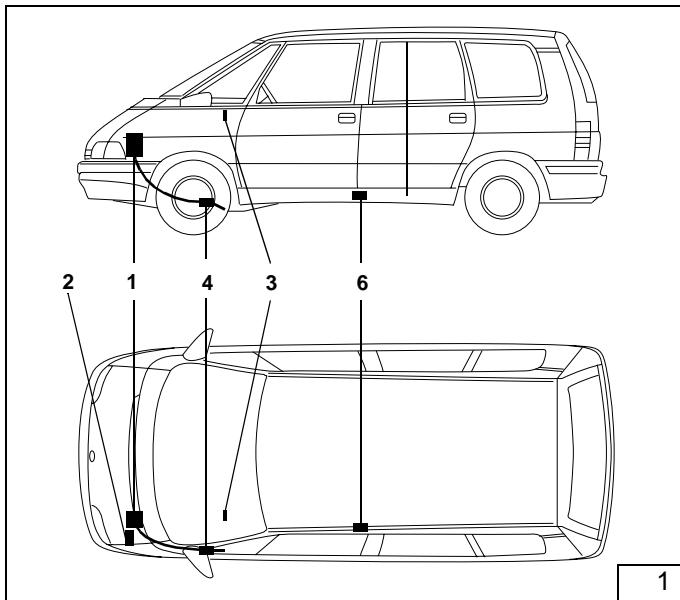


## Zusatzheizung *Thermo Top Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 289 / ~~~ S 292



### Einbauvorschlag

### Renault Espace

bis Baujahr 1996

Fahrzeug mit 4-Zylinder Benzinmotor  
oder mit Dieselmotor

#### Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top Z/C-D/-B  
(Bild 1: Einbau in Fahrzeug mit Dieselmotor)
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwähluhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Brennluftansaugleitung
- 6 Dosierpumpe

#### Spezialwerkzeug

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

## Inhaltsverzeichnis

Renault Espace	1	Wassereinbindung bei Dieselmotor	13
Heizgerät / Einbaupaket	2	Wassereinbindung bei 4-Zyl. Benzinmotor	14
Vorwort	2	Brennstoffentnahme	15
Allgemeine Hinweise	2	Brennstoffeinbindung bei Dieselmotor	15
Vorarbeiten	3	Brennstoffeinbindung bei Dieselmotor	17
Einbauort und Einbaulage	3	Vorwähluhr und	
Einbau Heizgerät, Flachsicherungshalter,		Option Sommer-/Winterschalter	18
Brennluftansaugleitung und Abgasanlage		Gebläseansteuerung	19
in Fahrzeug mit Dieselmotor	4	Abschließende Arbeiten	20
Einbau Heizgerät, Flachsicherungshalter,			
Brennluftansaugleitung und Abgasanlage			
in Fahrzeug mit 4-Zylinder-Benzinmotor	8		
Einbindung in den Wasserkreislauf	12		

**Heizgerät / Einbaukit**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C-B</i> mit Lieferumfang	906 04A
	oder	
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top Z/C-D</i> mit Lieferumfang	892 44A
<b>Zusätzlich erforderlich:</b>		
1	Einbaukit Renault Espace Benzin <i>Thermo Top Z/C</i>	882 26B
1	Einbaukit Renault Espace Diesel <i>Thermo Top Z/C</i>	882 27B

**Vorwort**

Dieser unverbindliche Einbauvorschlag gilt für die Pkw Renault Espace - Gültigkeit siehe Titelseite - **bis Modelljahr 1996** 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 diesem Einbauvorschlag notwendig werden. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der "Einbauanweisung" und "Betriebsanweisung" *Thermo Top Z/C* zu befolgen. 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 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.

**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

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

## Motorraum

### ACHTUNG:

Batterie abklemmen!

- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Luftfilter mit Ansaugschlauch ausbauen
- Verkleidung Gebläsekasten abbauen

## Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen

## Vorarbeiten Renault Espace Diesel

- Wagenheber mit zugehöriger Kurbel ausbauen
- Vorglührelais abbauen

## Vorarbeiten Renault Espace Benzin

- Gebläsekasten im Motorraum abbauen

## Einbauort und Einbaulage

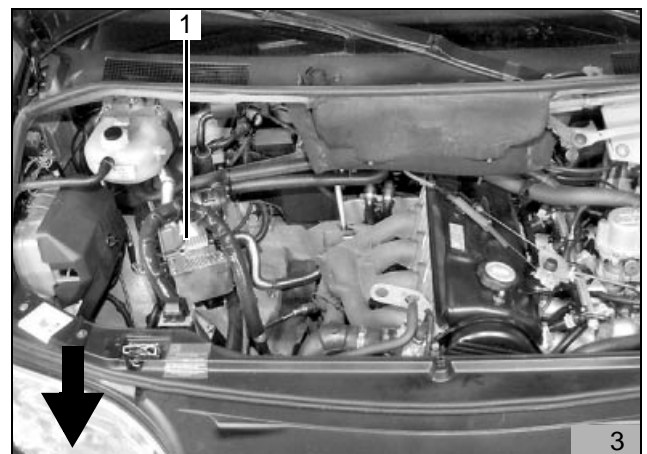
### Bei Diesel Motor (Bild 2)

Das Heizgerät (2/1) wird im Motorraum in Fahrtrichtung links auf dem Radhaus eingebaut



### Bei Benzin Motor (Bild 3)

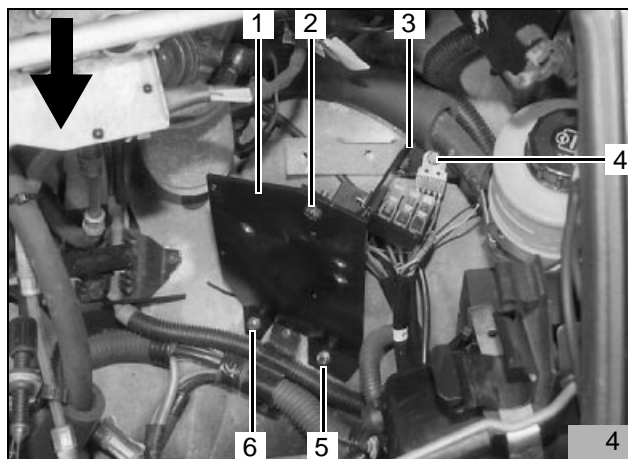
Das Heizgerät (3/1) wird im Motorraum in Fahrtrichtung rechts auf dem Radhaus eingebaut



## Einbau Heizgerät, Flachsicherungshalter, Brennluftansaugleitung und Abgasanlage in Fahrzeug mit Dieselmotor

### Halter einbauen

- Strebe (4/3) mit Schraube M6x20 (4/4) gemäß Bild 4 lose in vorhandenem Gewindeeinsatz montieren
- Halter (4/1) mit Schraube M6x20 (4/2) lose an Strebe (4/3) montieren
- Halter und Strebe wie in Bild 4 dargestellt ausrichten und Lochbild für Bohrungen (4/5, 6) auf Radhaus übertragen
- Halter (4/1) und Strebe (4/3) wieder abbauen
- 2 Bohrungen  $\varnothing$  6,5 mm (4/5, 6) in Radhaus bohren
- Halter (4/1) mit 2 Schrauben M6x20 (4/5, 6), Karoseriescheiben und Bundmutter am Radhaus befestigen
- Strebe (4/3) mit Schraube M6x20 (4/2), und Bundmutter am Halter (4/1) befestigen



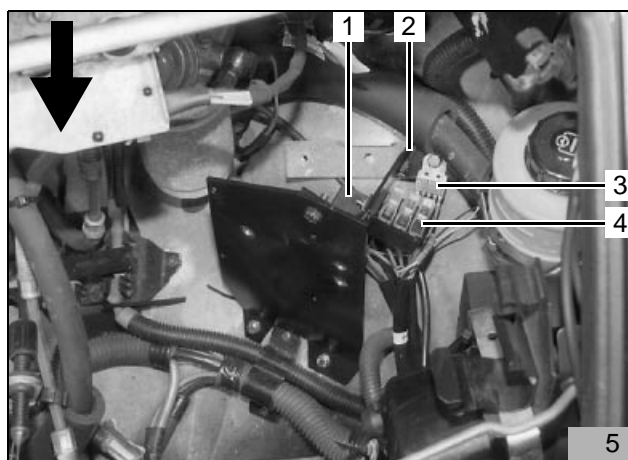
### Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Strebe (5/2) zusammen mit Massestützpunkt (5/3) mit Schraube M6x20, Scheibe und Federring in vorhandenem Gewindeeinsatz montieren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters (5/4) und Gebläserelais K3 (5/1) mit Schraube M4x16, Karoseriescheibe, Federring und Mutter an der Strebe (5/3) befestigen
- Sicherungshalter (5/4) auf Befestigungsplatte aufstecken
- Plus-Leitung zur Batterie führen und an Batterie-Plus anschließen

#### HINWEIS:

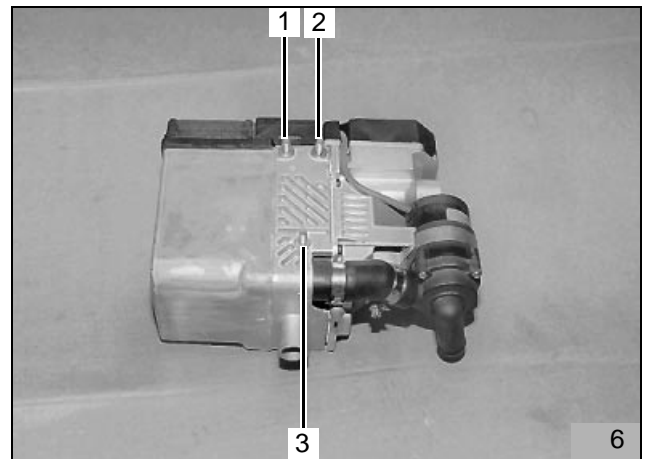
Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum für Vorwähluhr und Gebläseansteuerung durch vorhandene Kabeltülle in den Innenraum verlegen

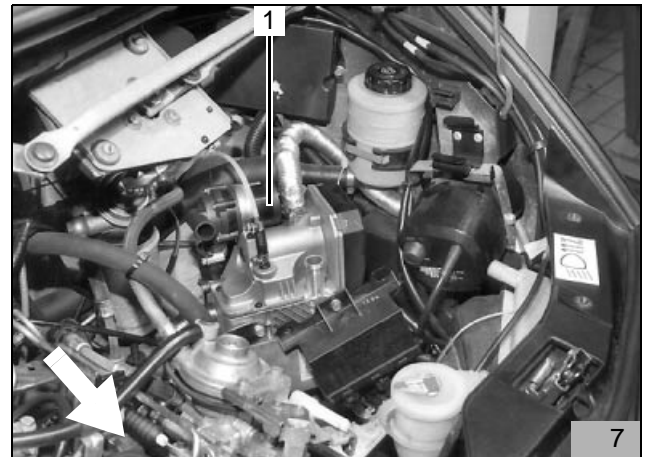


### Heizgerät montieren

- 3 Stehbolzen Typ EJOT (6/1, 2, 3) gemäß Bild 6 in Bohrungen am Heizgerät eindrehen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



- Heizgerät (7/1) wie in Bild 7 dargestellt mit den vormontierten Stehbolzen und Bundmuttern am Halter befestigen
- Kabelbaum für Heizgerät am Heizgerät aufstecken
- Restlichen Kabelbaum zum Heizgerät in Schlaufen legen und mit Kabelbinder zusammenbinden

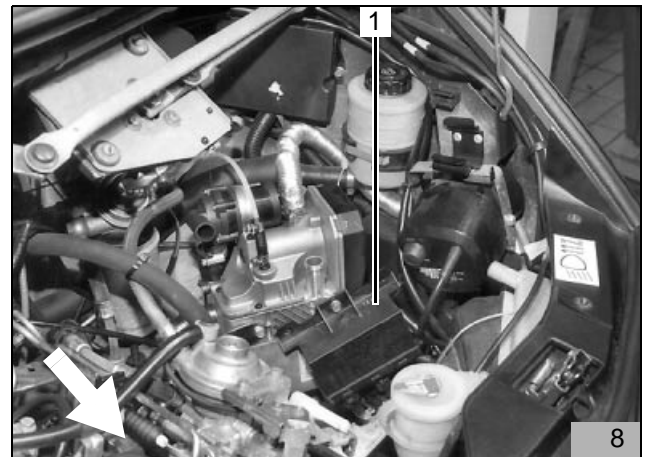


### Vorglührelais montieren

#### HINWEIS:

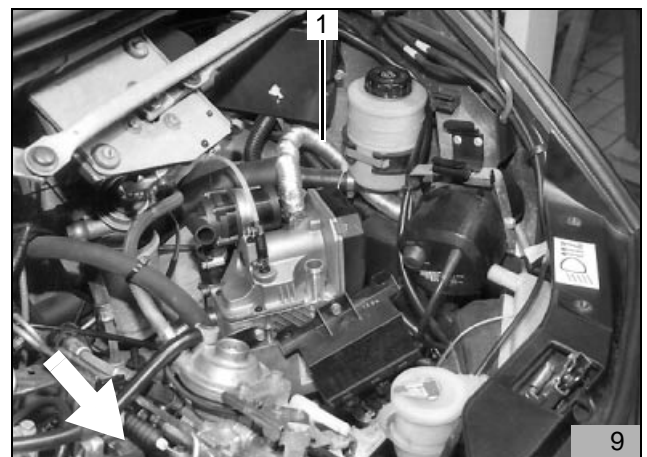
Zur Befestigung des Vorglührelais nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT verwenden!

- Vorglührelais (8/1) wie in Bild 8 dargestellt mit Schraube Typ EJOT PT am Heizgerät befestigen



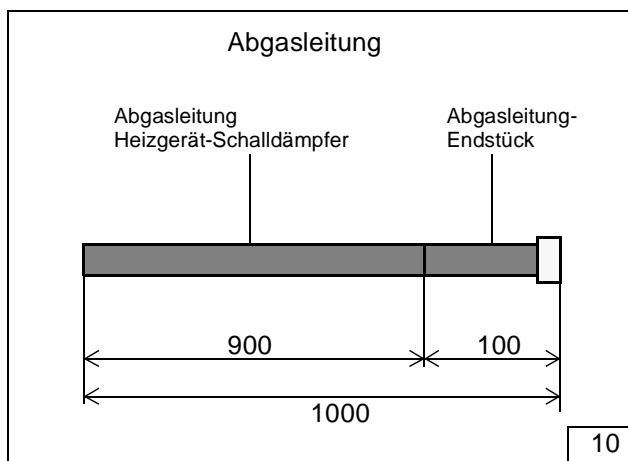
### Brennluftansaugleitung

- Endkappe auf Brennluftansaugleitung (9/1) aufsetzen
- Brennluftansaugleitung (9/1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung (9/1) wie in Bild 9 dargestellt verlegen und mit Kabelbinder fixieren



### Abgasanlage

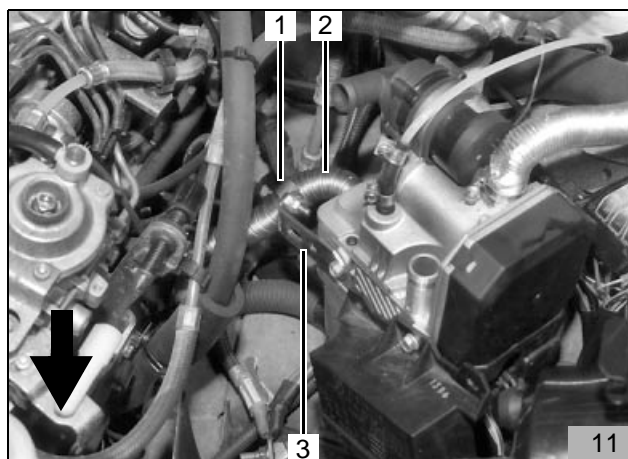
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück wie in Bild 10 dargestellt ablängen



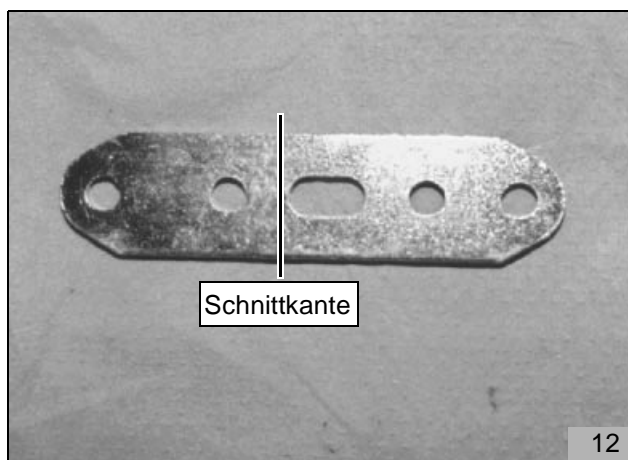
#### HINWEIS:

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

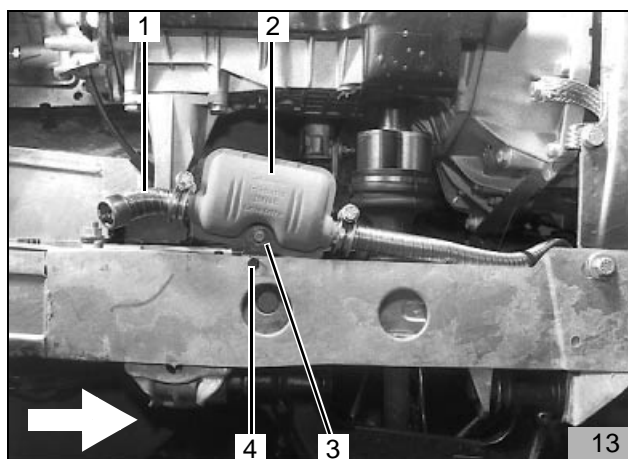
- Lochband (11/3) nach der ersten Bohrung um 90° abwinkeln und wie in Bild 11 dargestellt mit Schraube Typ EJOT PT am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Abgasleitung (11/2) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung (11/2) mit Rohrschelle (11/1), Schraube M6x20 und Bundmutter am Lochband (11/3) befestigen



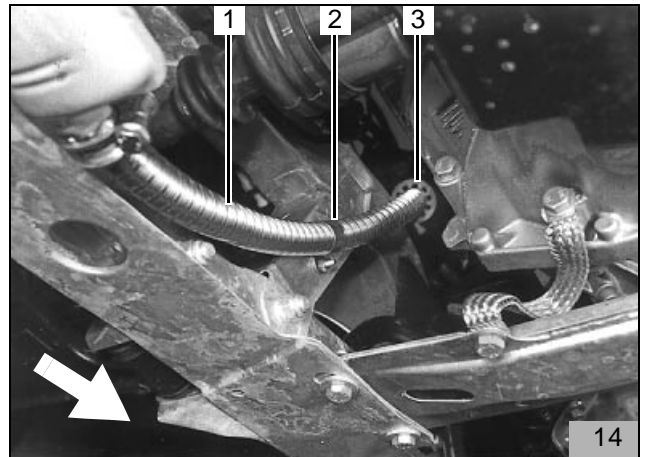
- Lochband gemäß Bild 12 ablängen



- Bohrung (13/4)  $\varnothing$  6,5 mm in Längsträger bohren
- Abgelängtes Lochband (13/3) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Längsträger wie in Bild 13 dargestellt befestigen
- Schalldämpfer (13/2) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Lochband (13/3) gemäß Bild 13 befestigen
- Abgasleitung-Endstück (13/1) am Schalldämpfer aufstecken, mit Schlauchklemme befestigen und gemäß Bild 13 ausrichten



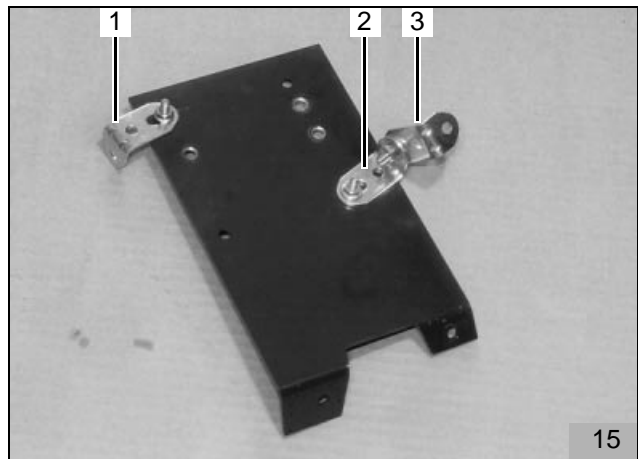
- Distanzgummi rot (14/3) auf Abgasleitung (14/1) schieben und im Bereich des Längsträgers fixieren
- Abgasleitung (14/1) am Schalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung (14/1) mit Rohrschelle (14/2), Schraube M6x20, Karosserie Scheibe und Bundmutter in vorhandener Bohrung befestigen



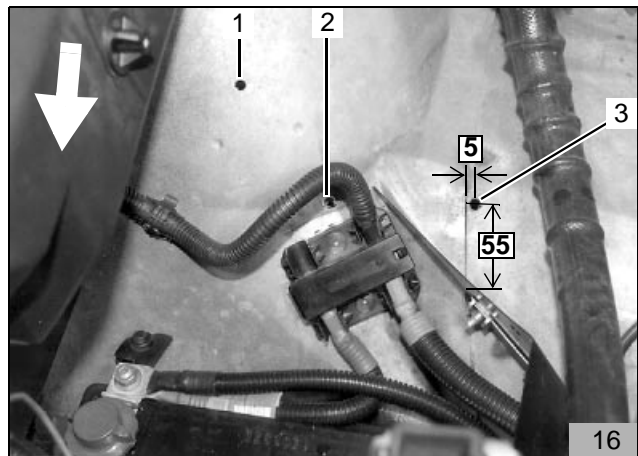
**Einbau Heizgerät, Flachsicherungshalter, Brennluftansaugleitung und Abgasanlage in Fahrzeug mit 4-Zylinder-Benzinmotor**

**Halter einbauen**

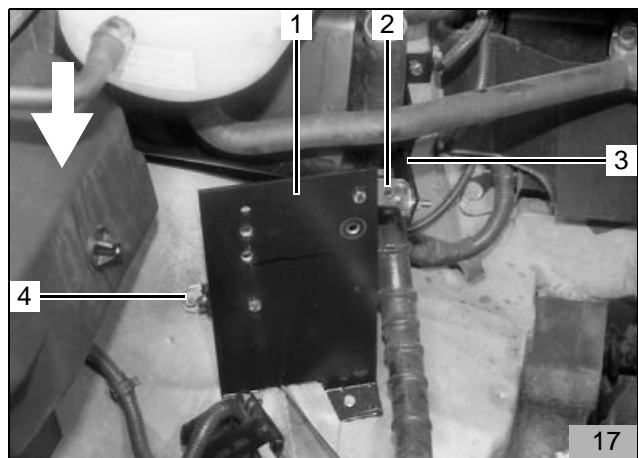
- Winkel (15/1) und Winkel (15/2) mit Schrauben M6x20 und Bundmuttern lose am Halter gemäß Bild 15 montieren
- Winkel (15/3) mit Schraube M6x20 und Bundmutter wie in Bild 15 dargestellt lose am Winkel (15/2) montieren



- Bohrung (15/3) ø 6,5 mm gemäß Bild 15 in Radhaus bohren



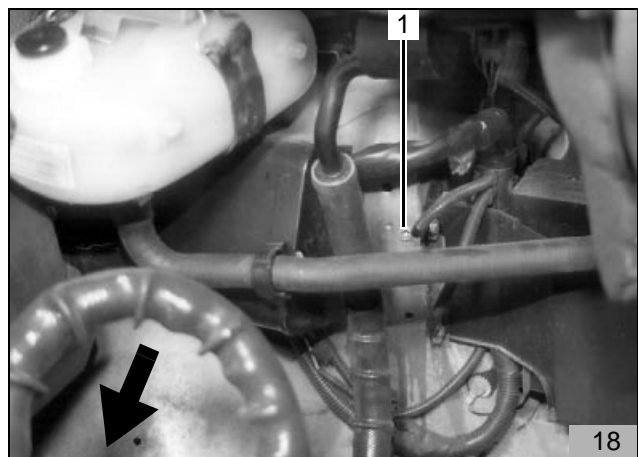
- Halter (17/1) mit Schraube M6x20 und Bundmutter lose in Bohrung (16/3) montieren und wie in Bild 17 dargestellt ausrichten
- Strebe (17/3) mit Schraube M6x20 und Bundmutter lose am Winkel (17/2) montieren
- Lochbild für Bohrungen (16/1, 2) auf Radhaus übertragen
- Lochbild für Bohrung (18/1) auf Spritzwand übertragen
- Halter und Strebe wieder entfernen
- 2 Bohrungen (16/1, 2) ø 6,5 mm in Radhaus bohren



**HINWEIS:**

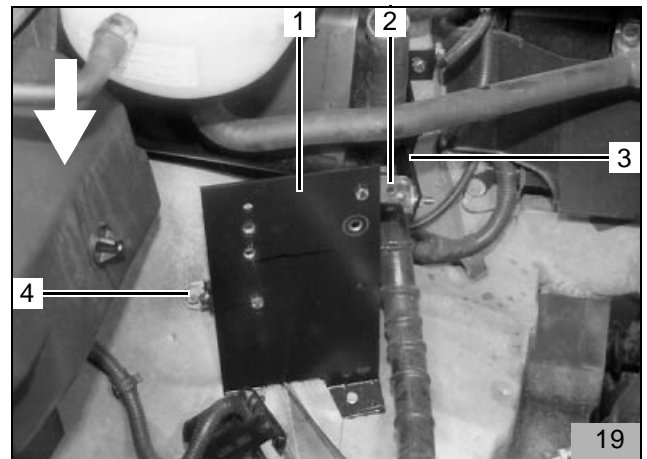
Vor dem Bohren sicherstellen, daß innen an der Spritzwand keine Bauteile beschädigt werden!

- Bohrung ø 9 mm in Spritzwand bohren und Einnietmutter M6 (18/1) einsetzen



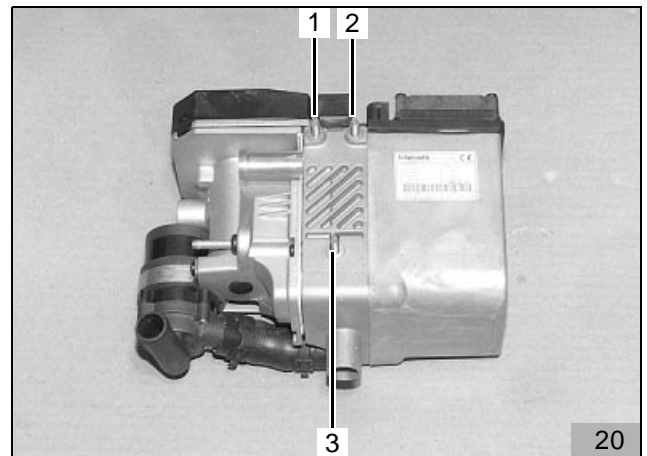


- Halter (19/1) mit 2 Schrauben M6x20, Karosserie-scheiben und Bundmuttern in Bohrungen (16/2, 3) befestigen
- Winkel (19/4) mit Schraube M6x20, Karosserie-scheibe und Bundmutter in Bohrung (16/1) befestigen
- Strebe (19/3) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Winkel (19/2) befestigen
- Strebe (19/3) mit Schraube M6x20, Scheibe und Federring in Einnietmutter (18/1) an der Spritzwand befestigen
- Lose Schrauben festziehen

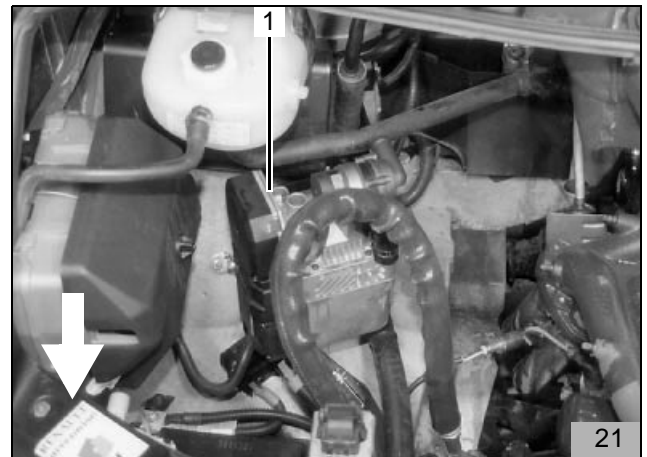


### Heizgerät montieren

- 3 Stehbolzen Typ EJOT (6/1, 2, 3) gemäß Bild 20 in Bohrungen am Heizgerät eindrehen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)

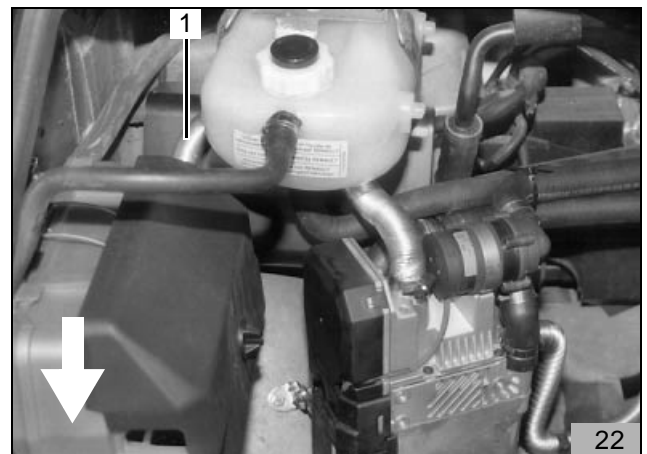


- Heizgerät (21/1) wie in Bild 21 dargestellt mit den vormontierten Stehbolzen und Bundmuttern am Halter befestigen



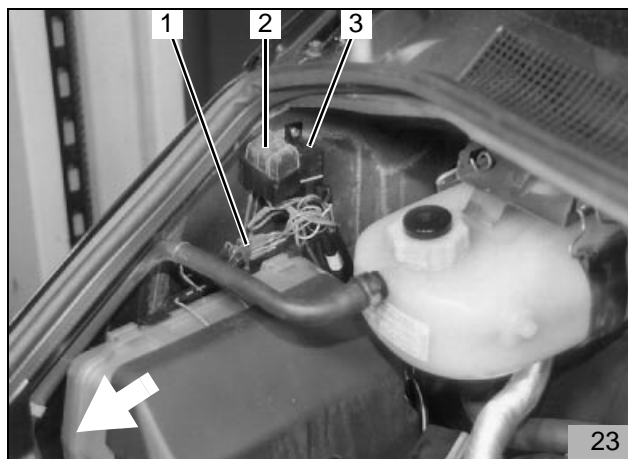
### Brennluftansaugleitung

- Endkappe auf Brennluftansaugleitung (22/1) aufsetzen
- Brennluftansaugleitung (22/1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung (22/1) wie in Bild 22 dargestellt verlegen und mit Kabelbinder fixieren



### Flachsicherungshalter und Gebläserelais

- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalter (23/2) und des Gebläserelais K3 (23/3) wie in Bild 23 dargestellt auf den Innenkotflügel übertragen
- Bohrung für Sicherungshalter  $\varnothing$  2,5 mm bohren
- Bohrung für Gebläserelais  $\varnothing$  4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalter (23/2) mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Gebläserelais K3 (23/3) mit Blechschraube 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter (23/2) auf Befestigungsplatte aufstecken
- Massestützpunkt (23/1) mit vorhandener Schraube befestigen
- Kabelbaum für Heizgerät zum Einbauort des Heizgerätes führen und am Heizgerät anstecken
- Plus-Leitung an Batterie-Plus anschließen



### HINWEIS:

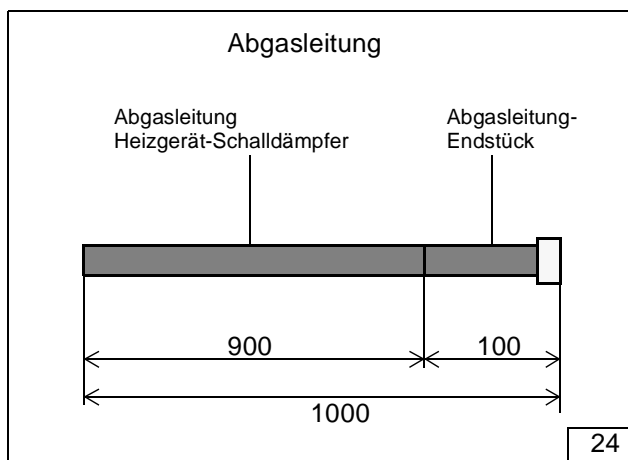
Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

Ist keine Gummitülle vorhanden, Lautsprecher vorne rechts ausbauen, unterhalb von diesem eine Bohrung  $\varnothing$  18 mm bohren und eine Kabeltülle einsetzen

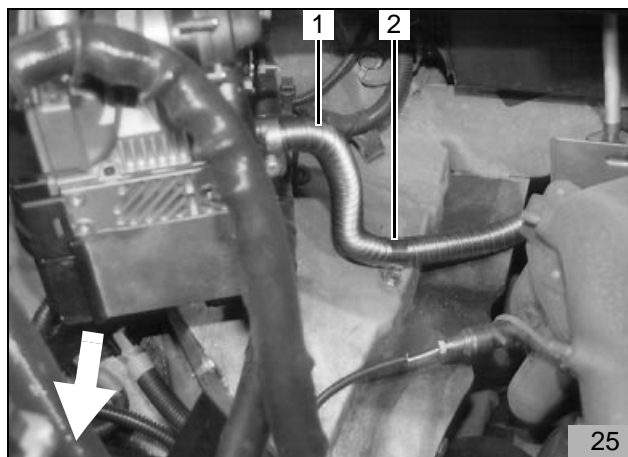
- Kabelbaum für Vorwähluhr und Gebläseansteuerung durch Kabeltülle in den Innenraum verlegen

### Abgasanlage

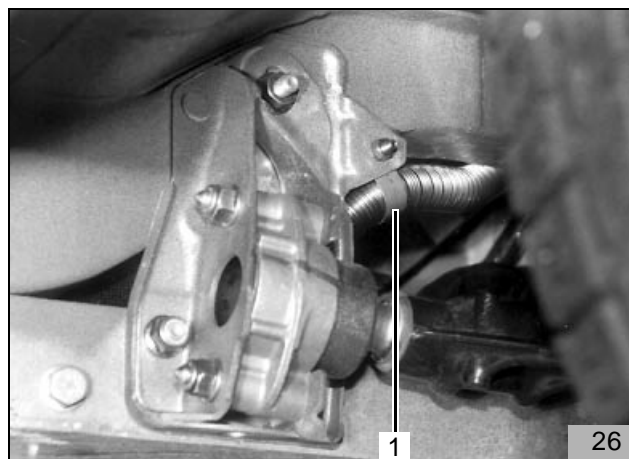
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück wie in Bild 24 dargestellt ablängen



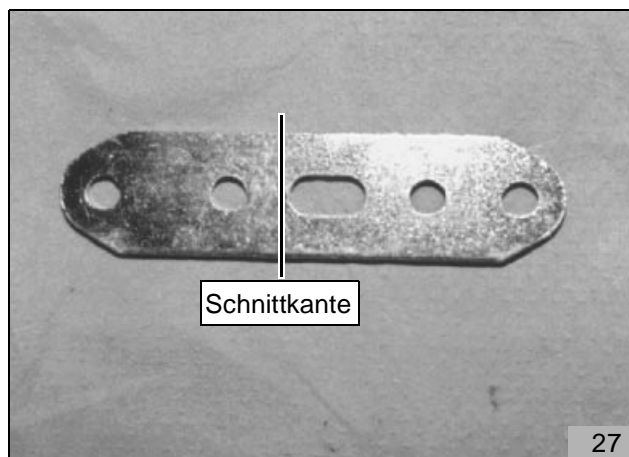
- Abgasleitung (25/1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung wie in Bild 25 dargestellt verlegen
- Bohrung  $\varnothing$  3,5 mm zur Befestigung der Abgasleitung in Radhaus bohren
- Abgasleitung mit Rohrschelle (25/2) und Blechschraube 4,8x13 befestigen



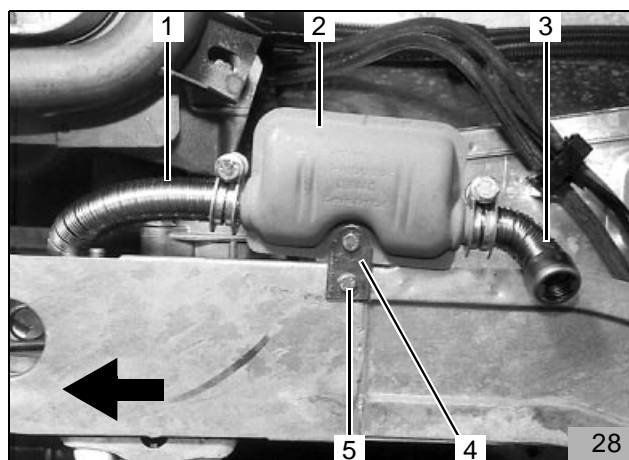
- Abgasleitung wie in Bild 26 und Bild 28 dargestellt verlegen
- Abgasleitung in vorhandener Bohrung mit Rohrschelle (26/1), Schraube M6x20 und Bundmutter befestigen



- Lochband gemäß Bild 27 ablängen



- Bohrung (28/5)  $\varnothing$  6,5 mm an der in Bild 28 dargestellten Position in den Rahmenlängsträger bohren
- Abgelängtes Lochband (28/4) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Längsträger wie in Bild 28 dargestellt befestigen
- Schalldämpfer (28/2) mit Schraube M6x20 und Bundmutter am Lochband (28/4) gemäß Bild 28 befestigen
- Abgasleitung (28/1) am Schalldämpfer (28/2) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück (28/3) am Schalldämpfer aufstecken, mit Schlauchklemme befestigen und gemäß Bild 28 ausrichten



## Einbindung in den Wasserkreislauf

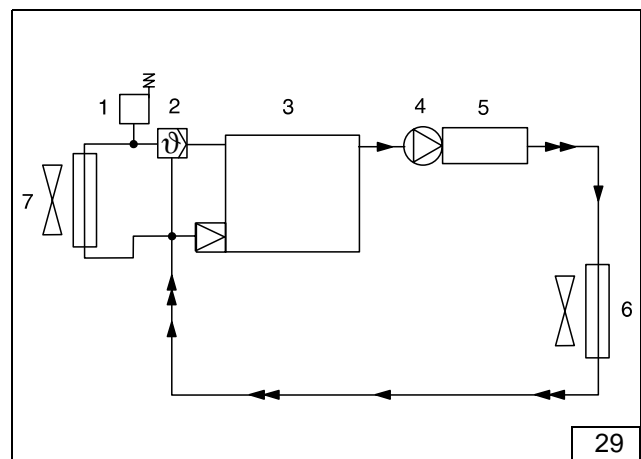
### HINWEIS:

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!  
Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!  
Kühler-Verschlußdeckel öffnen, Druck ablassen, Kühler-Verschlußdeckel schließen!

Im Folgendem wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 29)

Legende zu Bild 29:

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



## Wassereinbindung bei Dieselmotor

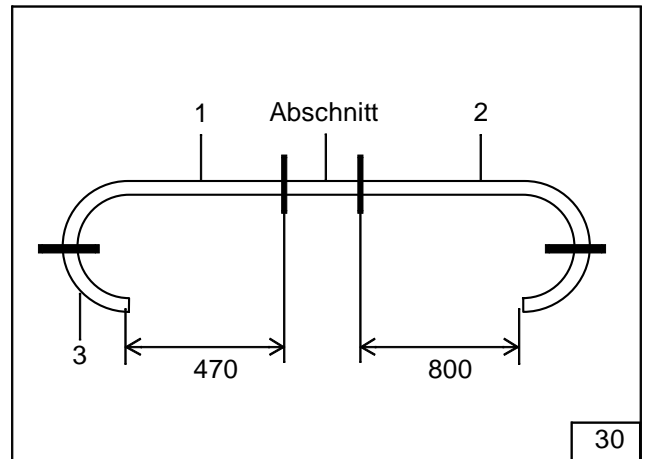
(Bild 30 bis Bild 33)

- Von dem im Lieferumfang enthaltenen Wasserschlauch Schlauchstücke wie in Bild 30 dargestellt ablängen

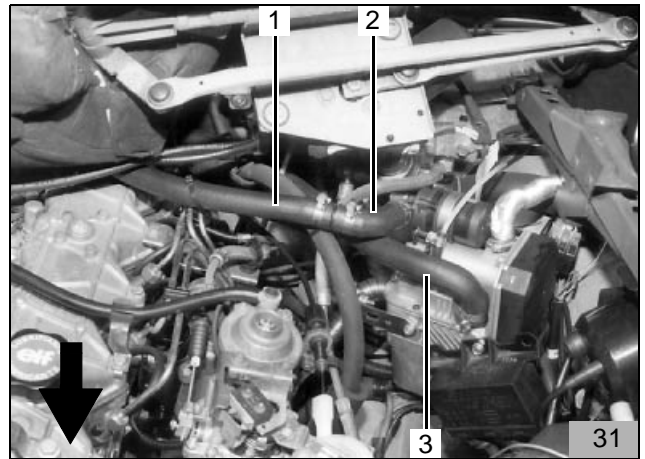
1 x 470 mm + 90°-Bogen (30/1) (MOTORAUSTRITT ZUM HEIZGERÄT-WASSEREINTRITT)

1 x 90°-Bogen (30/3) (HEIZGERÄT-WASSEREINTRITT)

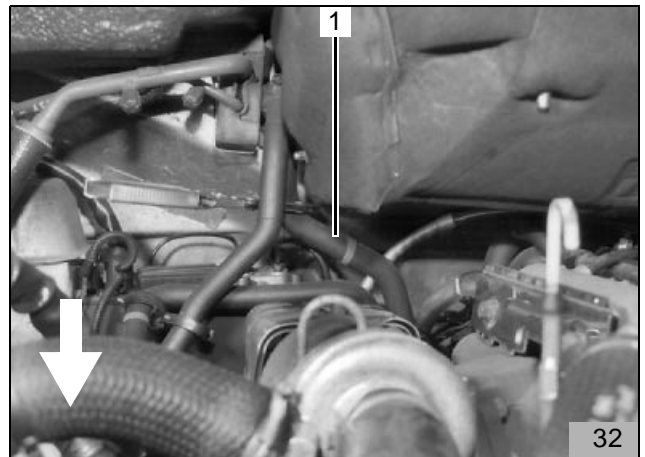
1 x 800 mm + 90°-Bogen (30/2) (HEIZGERÄT-WASSER-AUSTRITT ZUM FAHRZEUGWÄRMETAUSCHER)



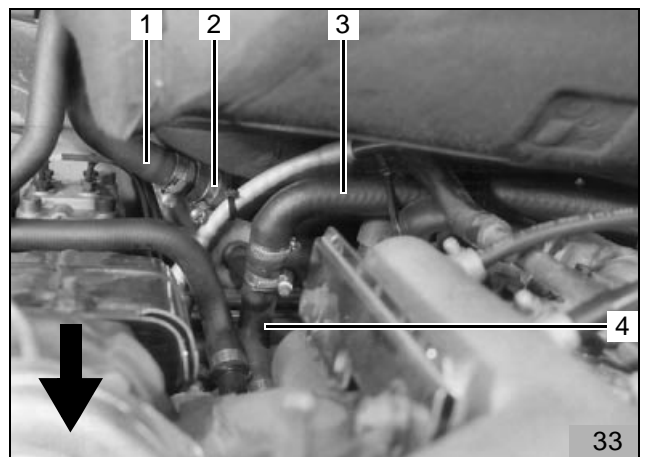
- 90°-Bogen (31/2) an der Umwälzpumpe (Heizgerät-Wassereintritt) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 20/20 in 90°-Bogen (31/2) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 800 mm lang (31/3) wie in Bild 31 dargestellt mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (32/1) vom Motoraustritt zum Wärmetauscher-Eintritt mit Abklemmzangen abklemmen und wie in Bild 33 dargestellt trennen
- In beide Schlauchenden Verbindungsrohre 18/20 einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen



- Wasserschlauch (33/2) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit Wasserschlauch (33/1) zum Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 470 mm lang (33/3) zum Heizgerät-Wassereintritt mit 90°-Bogen mit Wasserschlauch (33/4) vom Motoraustritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (31/1, 33/3) mit 90°-Bogen (31/2) an der Umwälzpumpe (Heizgerät-Wassereintritt) verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschläuche mit Kabelbinder fixieren



## Wassereinbindung bei 4-Zyl. Benzinmotor

(Bild 34 bis Bild 36)

- Von dem im Lieferumfang enthaltenen Wasser-schlauch Schlauchstücke wie in Bild 30 dargestellt ablängen

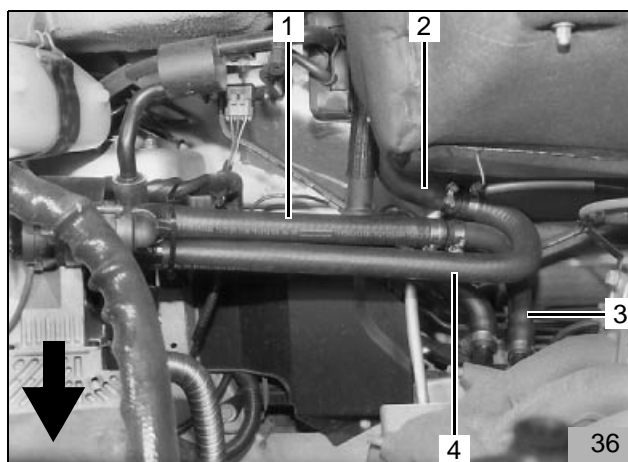
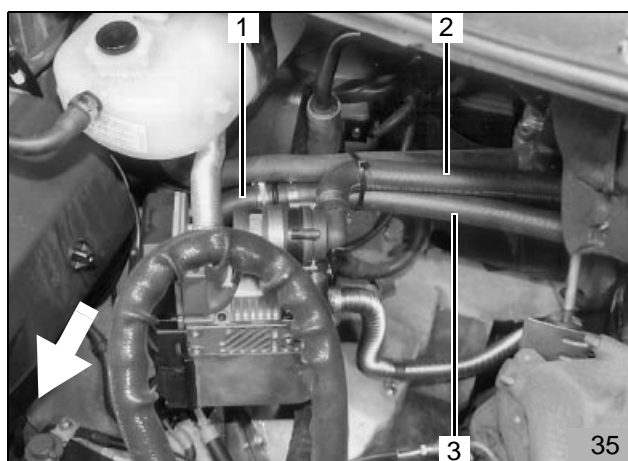
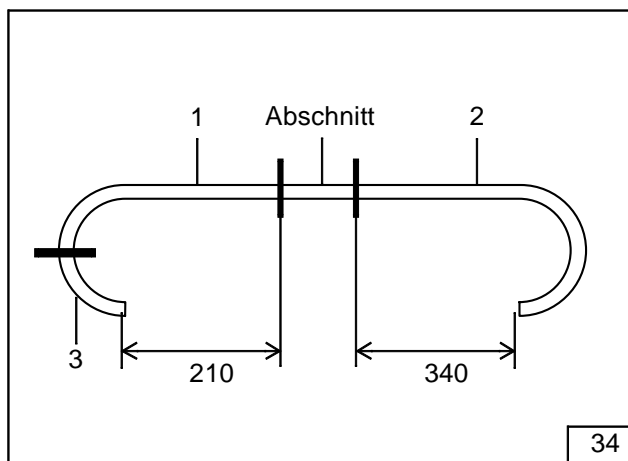
1 x 210 mm + 90°-Bogen (34/1) (Motoraus-tritt zum Heizgerät-Wassereintritt)

1 x 340 mm + 180°-Bogen (34/2) (vom Heizgerät-Wasseraus-tritt zum Fahrzeugwärmetauscher)

1 x 90°-Bogen (34/3) (Heizgerät-Wasseraus-tritt)

- 90°-Bogen (35/1) am Heizgerät-Wasseraus-tritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 20/20 in 90°-Bogen (35/1) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 210 mm lang (35/2) mit 90°-Bogen an der Umwälzpumpe (Heizgerät-Wassereintritt) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen

- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (36/2, 36/3) vom Motoraus-tritt zum Wärmetauscher-Eintritt mit Ab-klemmzangen abklemmen und wie in Bild 36 dar-gestellt trennen
- In beide Schlauchenden Verbindungsrohre 18/20 einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch (35/2, 36/1) zum Heizgerät-Was-sereintritt mit Wasserschlauch (36/3) vom Motor-austritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 340 mm lang (35/3, 36/4) (Heizge-rät-Wasseraus-tritt) mit 180°-Bogen mit Wasser-schlauch (36/2) zum Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (35/3, 36/4) mit 90°-Bogen (35/1) am Heizgerät-Wasseraus-tritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschläuche mit Kabelbinder fixieren



## Brennstoffentnahme

Die Brennstoffentnahme erfolgt aus der fahrzeugeigenen Kraftstoffvorlaufleitung

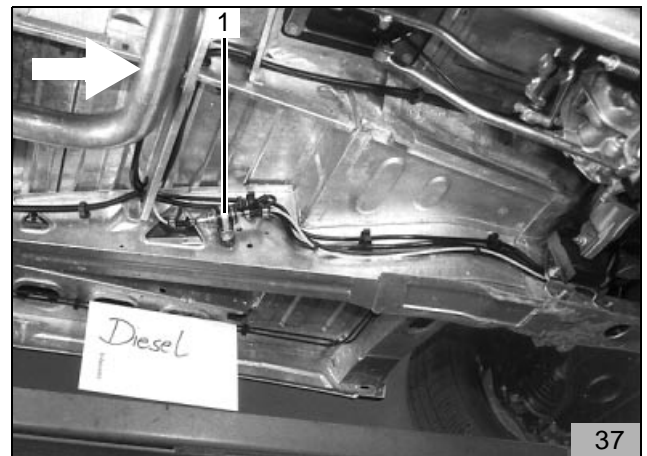
### ACHTUNG:

Tankverschlußdeckel des Fahrzeuges öffnen, Tank belüften und Tankverschlußdeckel wieder schließen!  
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen! Brennstoffleitungen knickfrei verlegen!  
Brennstoffeinbindung

## Brennstoffeinbindung bei Dieselmotor

(Bild 37 bis Bild 40)

- Mecanyl-Brennstoffleitung unter Verwendung eines Schlauchstücks und Schlauchschellen mit dem Brennstoff-Eintritt am Heizgerät verbinden
- Kabelbaum der Dosierpumpe und Mecanyl-Brennstoffleitung vom Einbauort Heizgerät zum Längsträger verlegen
- Kabelbaum und Brennstoffleitung durch die obere Öffnung im Längsträger führen und wie in Bild 37 dargestellt zum Einbauort der Dosierpumpe (37/1) verlegen

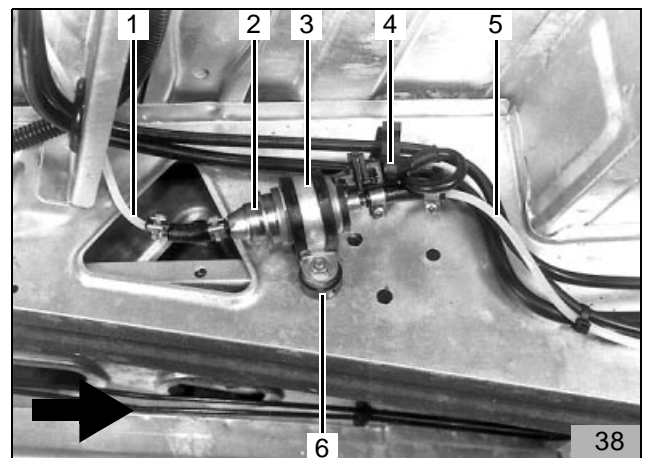


- Einnietmutter M6 in vorhandene Bohrung im linken Rahmenlängsträger einsetzen

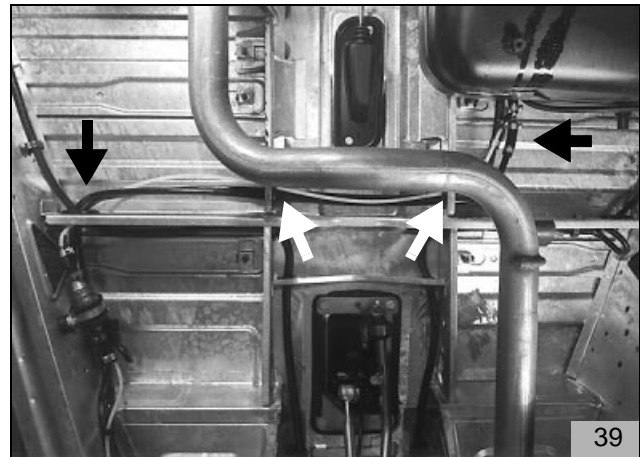
### HINWEIS:

Die Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe Betriebs- und Einbauanweisung!

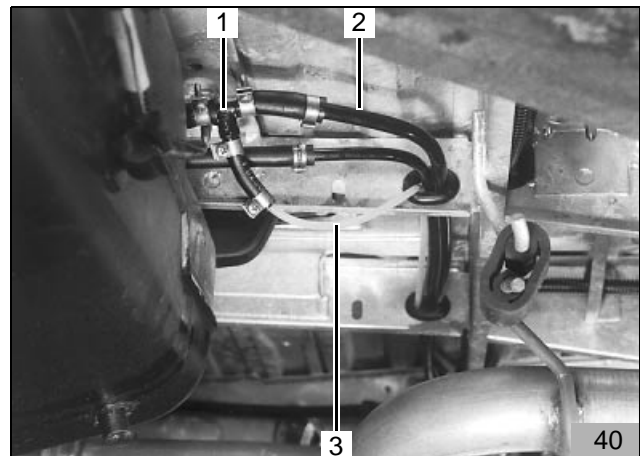
- Dosierpumpe (38/2) wie in Bild 38 dargestellt mit Schwingmetallpuffer (38/6), gummierter Rohrschelle (38/3) und Bundmutter befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (38/5) vom Heizgerät ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit der Druckseite der Dosierpumpe verbinden
- Kabelbaum (38/4) an der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe anstecken
- Steinschlagschutz am Tank entfernen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (38/1) unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit der Saugseite der Dosierpumpe verbinden



- Mecanyl-Brennstoffleitung von der Saugseite der Dosierpumpe wie in Bild 39 dargestellt zur Entnahmestelle am Tank führen



- Fahrzeugeigene Kraftstoff-Vorlaufleitung (40/2) an der in Bild 40 dargestellten Stelle trennen
- Brennstoffentnehmer (40/1) unter Verwendung von Schlauchstücken und Schlauchschellen in die getrennte Kraftstoff-Vorlaufleitung einsetzen
- Brennstoffentnehmer unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit der Mecanyl-Brennstoffleitung (40/3) von der Saugseite der Dosierpumpe verbinden
- Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Kabelbinder an vorhandenen Leitungen fixieren
- Steinschlagschutz wieder montieren

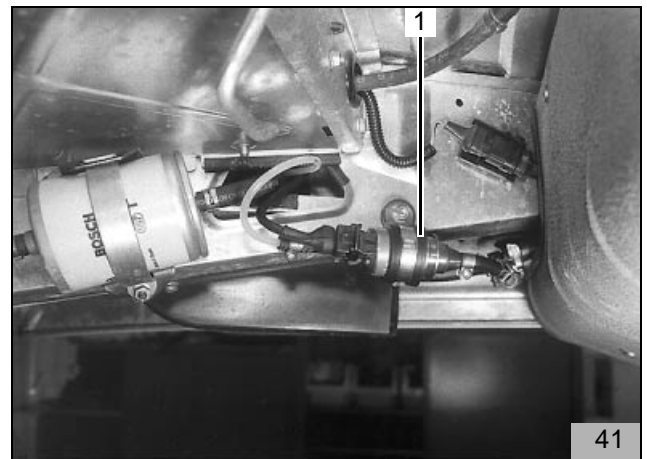




## Brennstoffeinbindung bei Benzinmotor

(Bild 41 bis Bild 44)

- Kabelbaum der Dosierpumpe und Mecanyl-Brennstoffleitung vom Einbauort Heizgerät zum Längsträger verlegen
- Kabelbaum und Brennstoffleitung durch die obere Öffnung im Längsträger führen und zum Einbauort der Dosierpumpe (41/1) verlegen

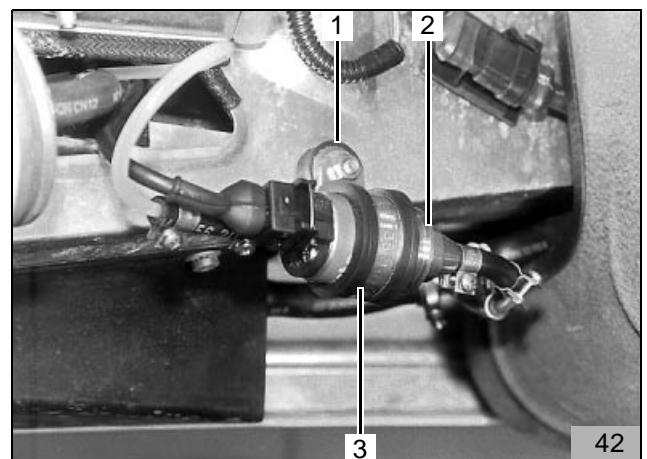


- Vorhandene Bohrung an der in Bild 42 dargestellten Position im Rahmenlängsträger auf  $\varnothing 9$  mm aufbohren
- Einnietmutter M6 in vorhandene Bohrung im linken Rahmenlängsträger einsetzen

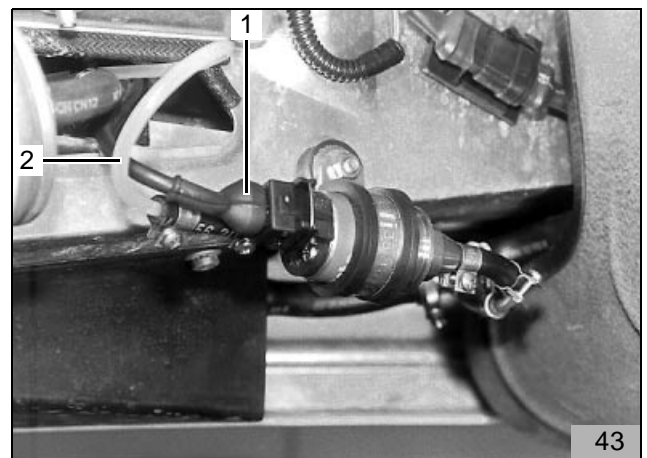
### HINWEIS:

Die Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe Betriebs- und Einbauanweisung!

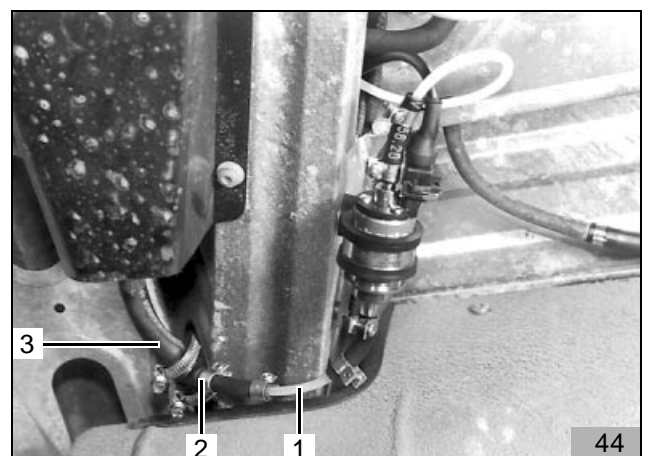
- Dosierpumpe (42/2) wie in Bild 42 dargestellt mit Schwingmetallpuffer (42/1), gummierter Rohrschelle (42/3) und Bundmutter befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (43/2) vom Heizgerät ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit der Druckseite der Dosierpumpe verbinden
- Kabelbaum (43/1) an der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe anstecken



- Mecanyl-Brennstoffleitung (44/1) unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit der Saugseite der Dosierpumpe verbinden, wie in Bild 44 dargestellt zur Entnahmestelle am Tank führen und ablängen
- Fahrzeugeigene Kraftstoff-Vorlaufleitung (44/3) an der in Bild 44 dargestellten Stelle trennen
- Brennstoffentnehmer (44/2) einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Brennstoffentnehmer unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit der Mecanyl-Brennstoffleitung von der Saugseite der Dosierpumpe (44/1) verbinden
- Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Kabelbinder an vorhandenen Leitungen befestigen



## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

### Bei Diesel und Benzin Motor

#### HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (45/1) und des Sommer-/Winterschalters (45/2) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

#### ACHTUNG:

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

#### HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

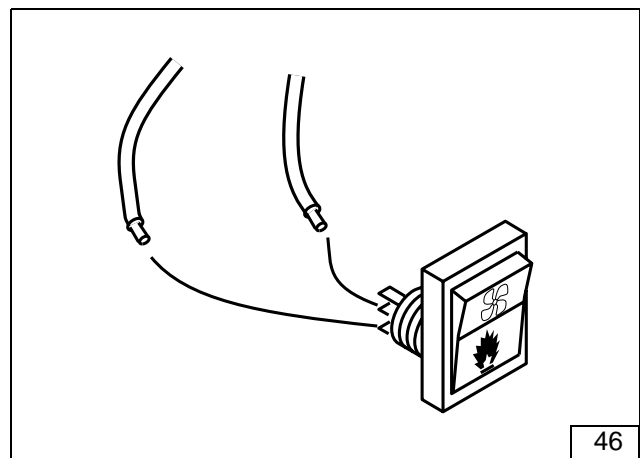
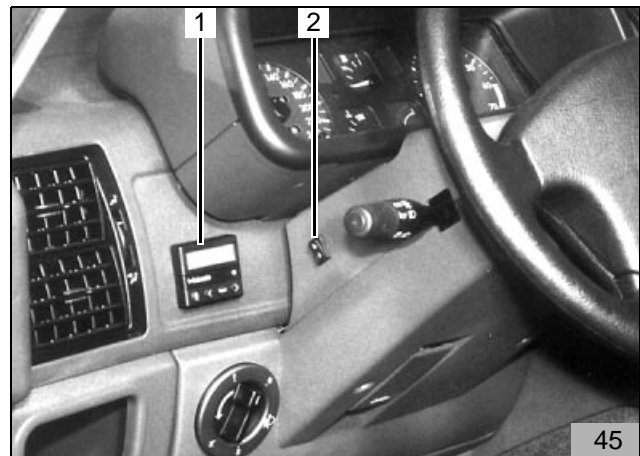
- Bohrschablone für Vorwahluhr an der in Bild 45 vorgeschlagenen Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

#### HINWEIS:

Auf Richtung der Rastzähne achten (Siehe Einbauanweisung)!

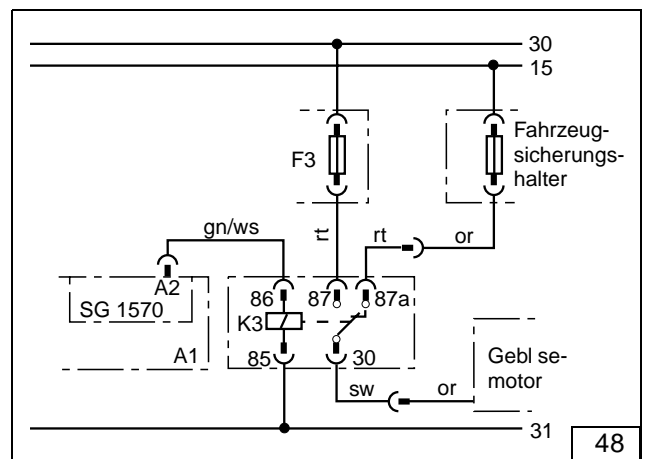
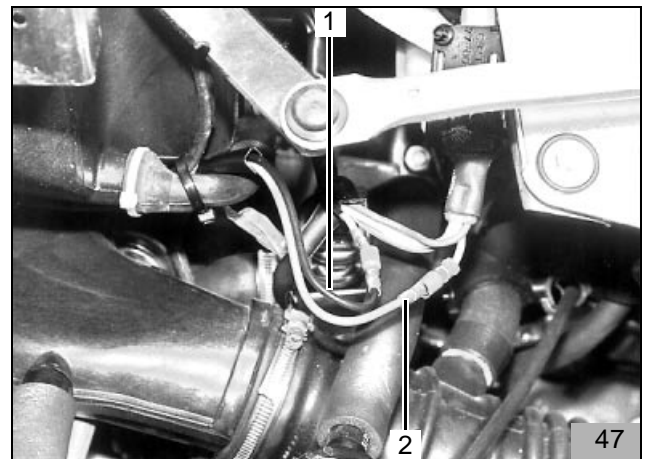
Bei der Verlegung des Kabelbaumes auf Scheuerschutz achten!

- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (45/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung  $\varnothing$  12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Leitungen br und vi durch Bohrung führen und wie in Bild 46 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



**Gebälseansteuerung**

- Isolierung des Gebläsekastens teilweise entfernen
- Steckerverbindung 4-polig am Gebläsemotor (links am Gebläsekasten) trennen
- Leitung orange wie in Bild 47 dargestellt ca. 50 mm vor dem Stecker trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 48 herstellen
- Leitung schwarz (47/2) vom Gebläserelay K3 mit Leitung orange zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rot (47/1) vom Gebläserelay K3 mit Leitung orange zur Fahrzeugsicherung verbinden
- Isolierung des Gebläsekastens wieder anbringen



**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
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Schalter für Gebläse auf Stufe 2, Temperaturwahlhebel auf "Heiß" und Luftklappenwahlhebel auf "Defrost" stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung/Einbauanweisung"



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

# Materialliste



**Einbaukit Ident-Nr. 88226B**

***Thermo Top Z/C***

**Renault Espace B  
(bis Bj. 1996)**

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
88251B	HALTER 2-TEIL.RENAULT ESPACE B	1
88235B	BTL. KLEINT. RENAULT ESPACE B	1
139696	SCHLAUCHSCHELLE 16..24	2
146714	6KT-MUTTER ISO 4032-M6-6-A3G	4
147249	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X20-5.6-A3G	7
152560	FEDERRING DIN 128-A6-PHRF	1
153265	SCHEIBE DIN 125-B6,4-ST-A3G	3
174807	KABELTUELLE	1
242780	WINKEL	3
243744	SCHLAUCHSCHELLE 20..27	2
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6	2
459275	VERBINDUNGSROHR 18 X 18	1
470937	BRENNSTOFFENTNEHMER 12X5X12	1
498610	VERBINDUNGSROHR 20 X 20	1
91885A	EJOT DG60X14,5/M6X15,5/E5DACRO500	3
776162	„D“EBV TT-S IN RENAULT ESPACE	1
776314	„D“EBV TT-Z/C RENAULT ESPACE	1
776163	„D“MAT-LISTE ZU 776162 (B)	1

# Materialliste



**Einbaukit Ident-Nr. 88227B**

***Thermo Top Z/C***

**Renault Espace D  
(bis Bj. 1996)**

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
88252B	HALTER 2-TEILIG RENAULT ESPACE D	1
18137A	GUMMIPROFIL	1
88236B	BTL. KLEINT. RENAULT ESPACE	1
146692	6KT-MUTTER ISO 4032-M4-6-A3G	1
146714	6KT-MUTTER ISO 4032-M6-6-A3G	6
147249	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X20-5.6-A3G	9
152544	FEDERRING DIN 128-A4-PHRF	1
152560	FEDERRING DIN 128-A6-PHRF	8
153265	SCHEIBE DIN 125-B6,4-ST-A3G	8
242780	WINKEL	1
242888	LOCHBAND	2
243744	SCHLAUCHSCHELLE 20..27	2
277509	SENKSCHR.DIN 965-M4X16-4.8-A3G	1
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6	1
363022	SCHLAUCHSCHELLE 14	2
470929	BRENNSTOFFENTNEHMER 10X5X10	1
472190	SCHEIBE DIN 9021-A4,3-ST-A3G	1
498610	VERBINDUNGSROHR 20 X 20	1
91885A	EJOT DG60X14,5/M6X15,5/E5DACRO500	3
776162	„D“EBV TT-S IN RENAULT ESPACE	1
776314	„D“EBV TT-Z/C RENAULT ESPACE	1
776164	„D“MAT-LISTE ZU 776162 (D)	1