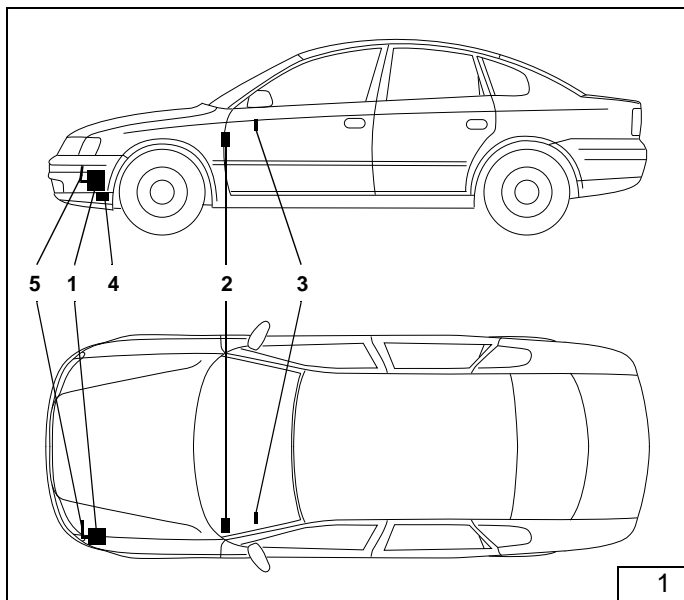


## Zusatzheizung *Thermo Top T* Prüfzeichen ~~~ S 238 / ~~~ S 239



### Einbauvorschlag

### VW Passat

Typ 3B

nicht bei Fahrzeug mit Innenraumüberwachung

Gültigkeit siehe Seite 2

#### Legende zu Bild 1

Darstellung für 1.6/1.8/2.3/2.8 l Motoren

- 1 Heizgerät Thermo Top T - B/D
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwähluhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Brennlufteinbauleitung

## Inhaltsverzeichnis

VW Passat	1		
Heizgerät / Einbaukit	2	Heizgerät vormontieren	15
Gültigkeit	2	Heizgerät montieren	15
Vorwort	3	Abgasanlage montieren	16
Spezialwerkzeug	3	Einbindung in den Wasserkreislauf	18
Allgemeine Hinweise	3	Brennstoffentnahme	22
Vorarbeiten	4	T-Stück und Rückschlagventil	
Einbauort und Einbauleitung	5	an der Tankarmatur einbauen	28
Einbau Heizgerät		Kabelbaum am Heizgerät montieren	30
bei den Motoren 1.6/1.8/2.3/2.8	6	Flachsicherungshalter und Gebläserelais	30
Halter einbauen	6	Vorwähluhr und	
Halteplatte, Abgasanlage		Option Sommer-/Winterschalter	31
und Brennlufteinbauleitung einbauen	6	Gebläseansteuerung	32
Heizgerät vormontieren	9	Bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage	
Heizgerät montieren	11	oder mit manueller Klimaanlage	32
Unterdruckdose einbauen	11	Bei Fahrzeugen mit Climatronic	32
Einbau Heizgerät		Unterfahrerschutz montieren	34
bei den Motoren 1.8T/1.9 TDI	12	Ausgleichsbehälter montieren	35
Halter und Halteplatte einbauen	12	Abschließende Arbeiten	35
Brennlufteinbauleitung	14		

**Heizgerät / Einbaukit**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top T</i> (Typ BW50) mit Lieferumfang oder	313 97B
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top T</i> (Typ DW50) mit Lieferumfang	313 98B

**Zusätzlich erforderliche Teile:**

1	Einbaukit VW Passat 1,6/1,8/2,3/2,8 Thermo Top T	919 87A
1	Einbaukit VW Passat 1,8T/1,9 TDi Thermo Top T	919 88A
1	Einbaukit VW Passat Bypass Rückschlagventil für alle Benzinmotoren	863 11A
1	Abstandhalter 2-fach (VW Originalteil)	
1	Abstandhalter 3-fach (VW Originalteil)	

**Gültigkeit**

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
VW AG	3B	Passat	e1*95/54*0043*..

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in kW	Hubraum cm <sup>3</sup>	VIN
ADP	Otto / 4	74	1595	WVWZZZ3BZ.....
AHL	Otto / 4	74	1595	WVWZZZ3BZ.....
ADR	Otto / 4	92	1781	WVWZZZ3BZ.....
AEB	Otto / 4	110 <sup>1)</sup>	1781	WVWZZZ3BZ.....
AGZ	Otto / 5	110	2327	WVWZZZ3BZ.....
ACK	Otto / 6	142	2771	WVWZZZ3BZ.....
AHU bzw. 1Z	Diesel / 4	66 <sup>1)</sup>	1896	WVWZZZ3BZ.....
AFN	Diesel / 4	81 <sup>1)</sup>	1896	WVWZZZ3BZ.....

Bemerkung: 1) Einbaulage im Motorraum

## Vorwort

Dieser unverbindliche Einbauvorschlag gilt für die Pkw VW Passat - 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. 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 T nach diesem Einbauvorschlag abnahmepflichtig, da hierzu kein spezieller Nachtrag der ABG besteht. Der Einbau hat nach der Einbauanleitung 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.

## Spezialwerkzeug

Abklemmzangen  
Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm  
Einnietzange

## VW Sonderwerkzeug

Klemmzange V.A.G. 1275  
Werkzeug zum Öffnen des Verschlussrings der Tankarmatur

## 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

#### ACHTUNG:

Batterie abklemmen um ein Auslösen des Airbags zu vermeiden

### Innenraum

- Abdeckung der Zentralelektrik abbauen
- Abdeckung des Sicherungskastens abbauen
- Fußraumverkleidung links ausbauen

### Motorraum

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Motorabdeckung oben ausbauen
- Luftführungsschlauch Ansaugstutzen ausbauen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Kühlfüssigkeit ablassen

#### Nur bei 1,8T/1,9 TDi

- Behälter für Kühlfüssigkeit ausbauen

### Fahrzeugunterseite

- Unterfahrschutz abbauen

### Zusätzliche Vorarbeiten

#### Nur bei den Motoren 1.6/1.8/2.3/2.8:

- Scheinwerfer und Blinker vorne links ausbauen
- Stoßfänger vorne abbauen

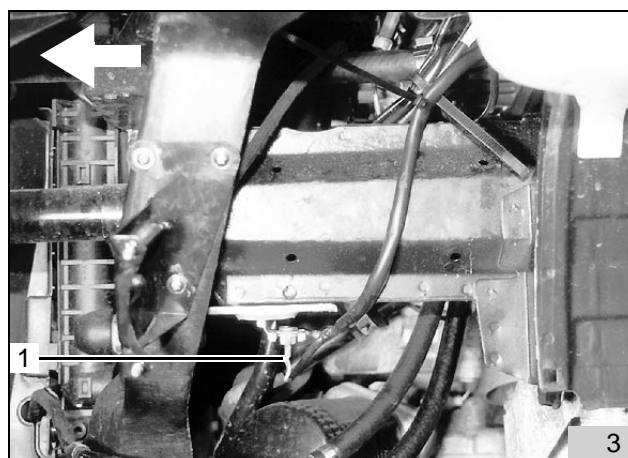
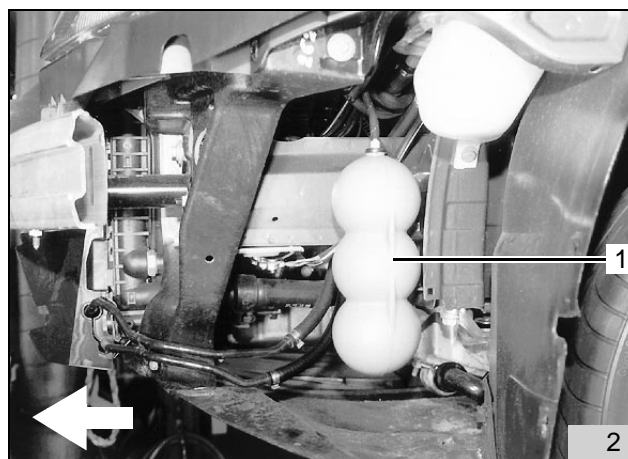
#### Nur bei 5-Zyl. und 6-Zyl Motoren:

- Unterdruckdose (2/1) vom Halter abbauen
- Nieten am Halter aufbohren und Halter entfernen

#### HINWEIS:

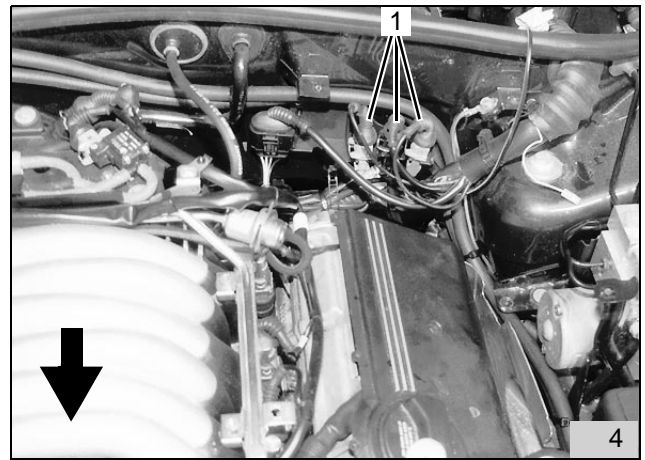
Unterdruckdose wird nach dem Einbau des Heizgerätes versetzt wieder eingebaut!

- Kabel für Widerstandsgruppe ausclipsen
- Kabelschuh (3/1) lösen, nach unten biegen und versetzt wieder montieren



**Nur bei 6-Zyl. Motor:**

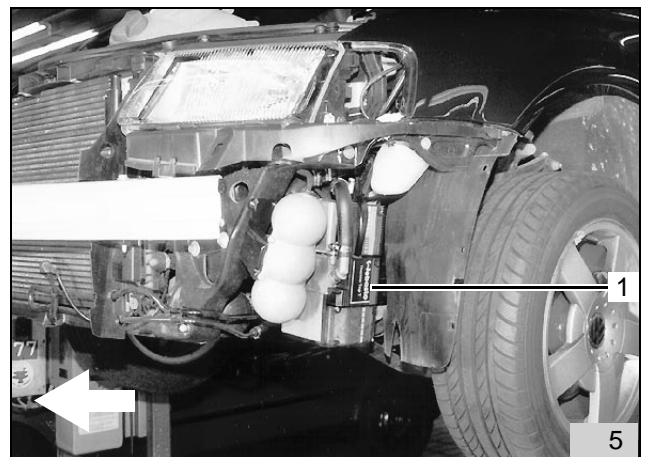
- Stecker (4/1) aus Steckerleiste ausclipsen und Steckerleiste abbauen



**Einbauort und Einbaulage**

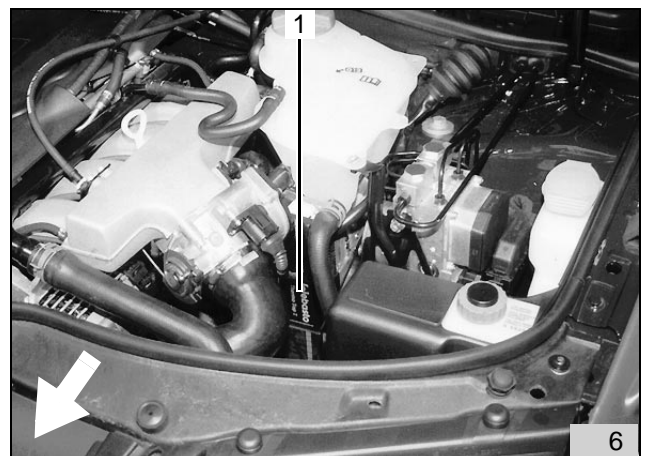
**Bei den Motoren 1.6/1.8/2.3/2.8**

Das Heizgerät (5/1) wird zwischen Stoßfänger und Radhaus in Fahrtrichtung links am Querträger eingebaut. Die Einbaulage ist senkrecht.



**Bei den Motoren 1.8T/1.9 TDI**

Das Heizgerät (6/1) wird im Motorraum unterhalb des Behälters für Kühlflüssigkeit auf dem Rahmenlängsträger in Fahrtrichtung links eingebaut. Die Einbaulage ist senkrecht.



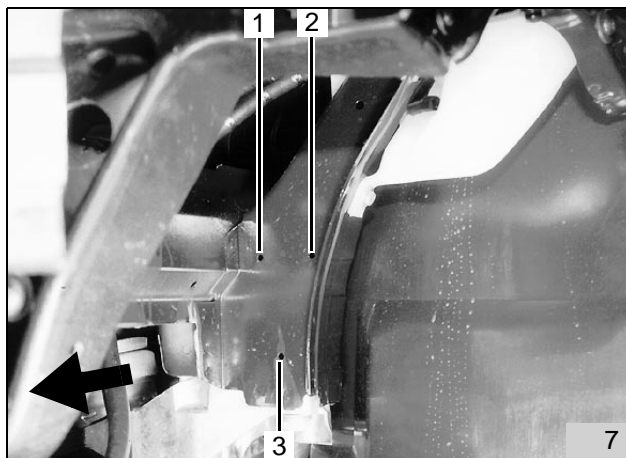
## Einbau Heizgerät bei den Motoren 1.6/1.8/2.3/2.8

### Halter einbauen

bei den Motoren 1.6/1.8/2.3/2.8.

#### Siehe auch Skizze Bild 15

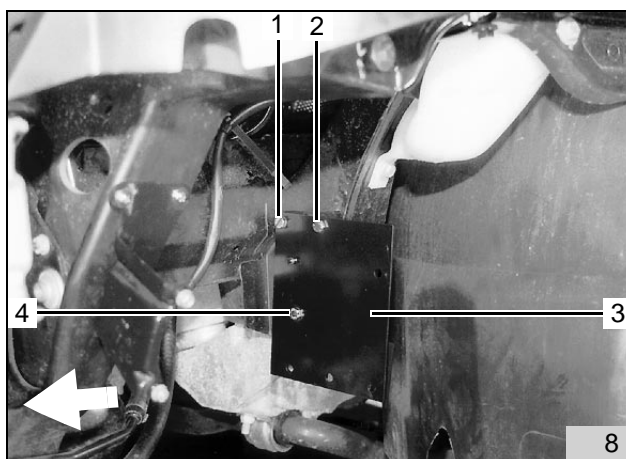
- 3 vorhandene Bohrungen (7/1, 2, 3) auf  $\varnothing$  9 mm aufbohren und 3 Einnietmuttern M 6 einsetzen
- 3 Distanzmuttern M6x20 auf  $\varnothing$  7 mm aufbohren



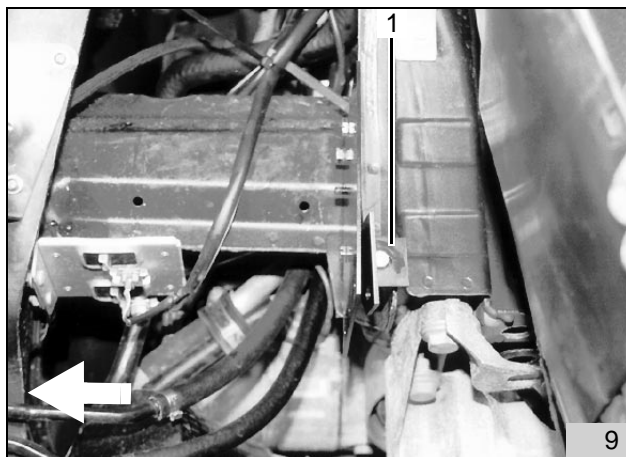
#### HINWEIS:

Aufgebohrte Distanzmuttern zwischen Halter und Querträger einsetzen!

- Halter (8/3) mit 3 Schrauben M6x40 (8/1, 2, 4), 2 Federringen (8/1, 2) und den 3 aufgebohrten Distanzmuttern lose an den Einnietmuttern montieren



- Haltewinkel (9/1) mit Schraube M6x20, 2 Karosseriescheiben, Federring und Mutter an vorhandener Bohrung lose vormontieren

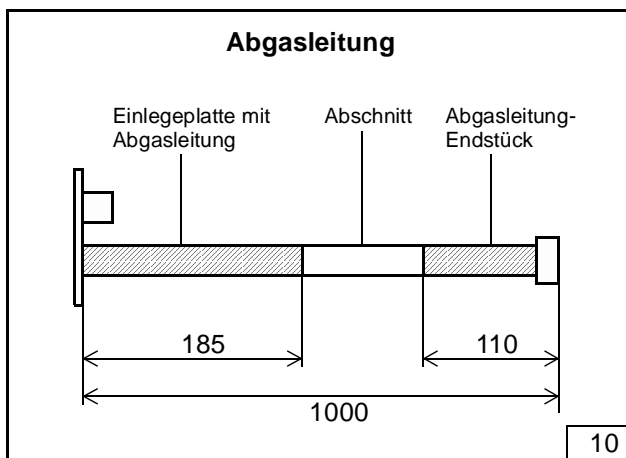


### Halteplatte, Abgasanlage und Brennluftansaugleitung einbauen

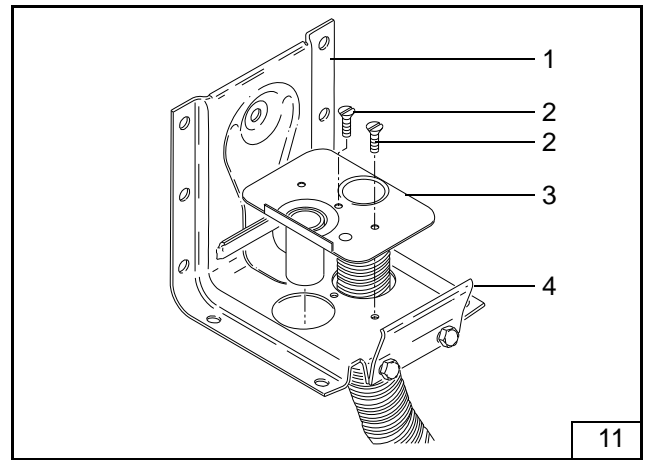
bei den Motoren 1.6/1.8/2.3/2.8.

#### Halteplatte vormontieren

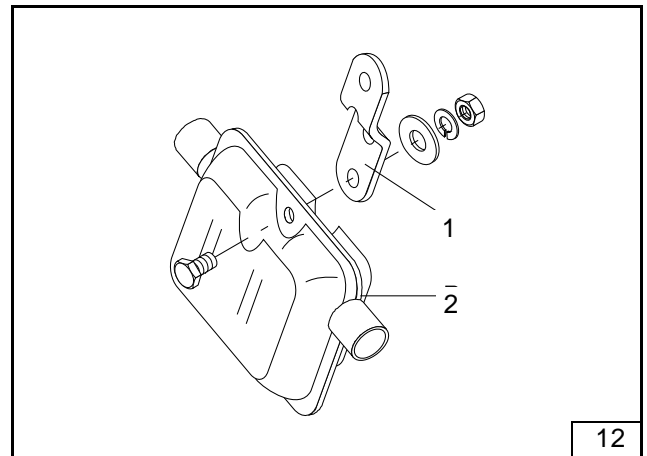
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 10 ablängen



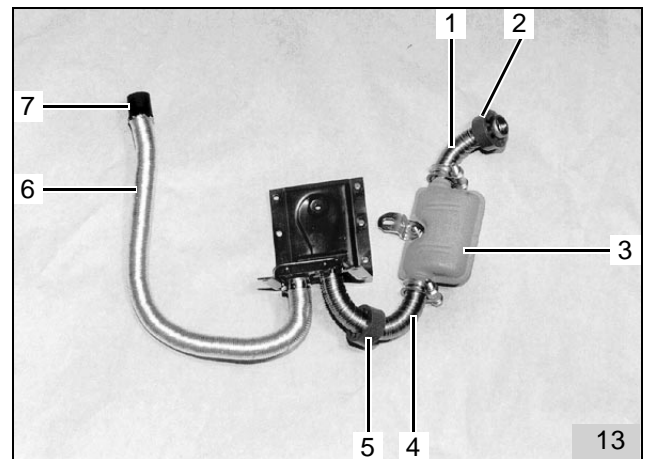
- Einlegeplatte (11/3) so in die Halteplatte (11/1) einsetzen, daß die Abgasseite nach rechts weist
- Einlegeplatte (11/3) mit zwei Senkschrauben (11/2) befestigen
- Seitenblech (11/4) mit zwei Schrauben M6x20 und Scheiben lose an der Halteplatte montieren



- Lochband (12/1) wie in Bild 12 dargestellt formen
- Lochband (12/1) mit Schraube M6x16, Karosserie-scheibe, Federring und Mutter am Abgasschalldämpfer (12/2) befestigen



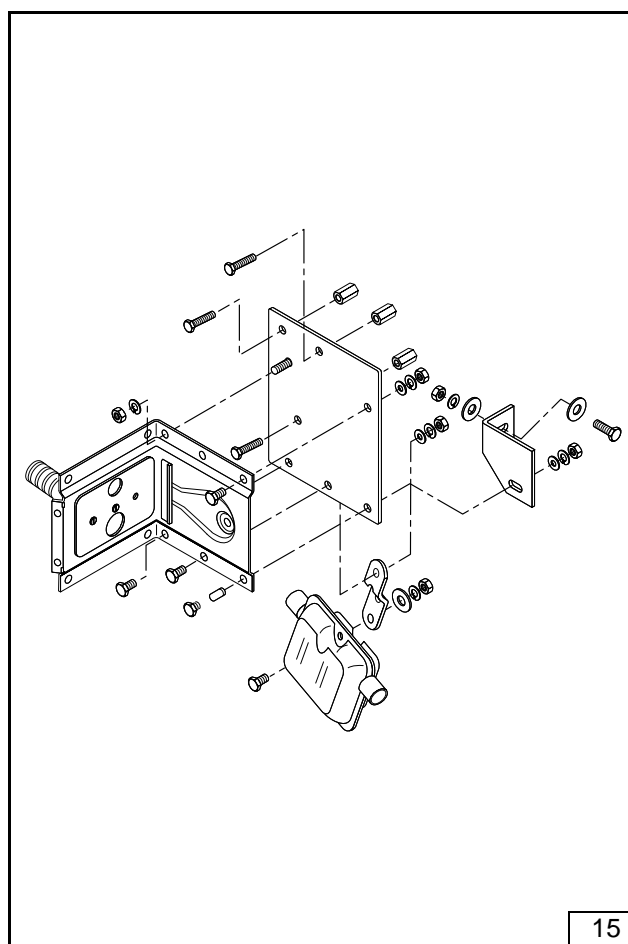
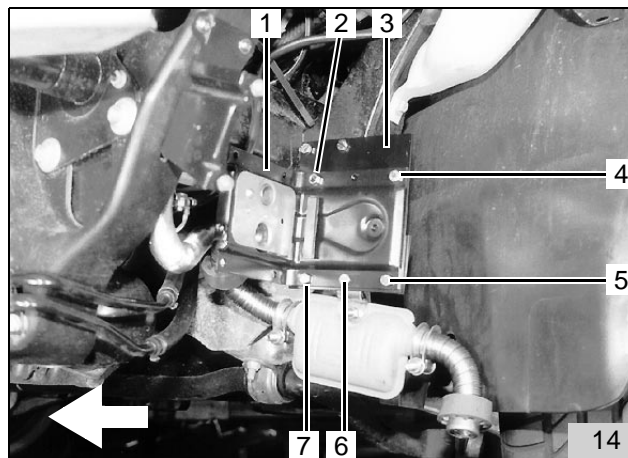
- Distanzgummi rot (13/5) auf Abgasleitung (13/4) schieben und wie in Bild 13 dargestellt positionieren
- Abgasleitung (13/4) wie in Bild 13 dargestellt (Einbaulage beachten, siehe auch Skizze Bild 15) am Abgasschalldämpfer (13/3) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Distanzgummi rot (13/2) auf Abgasleitung-Endstück (13/1) schieben und wie in Bild 13 dargestellt positionieren
- Abgasleitung-Endstück (13/1) am Abgasschalldämpfer (13/3) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück (13/1) wie in Bild 13 dargestellt formen
- Brennluftansaugleitung (13/6) am Stutzen der Einlegeplatte aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Endkappe (13/7) auf Brennluftansaugleitung (13/6) aufstecken



### Halteplatte montieren

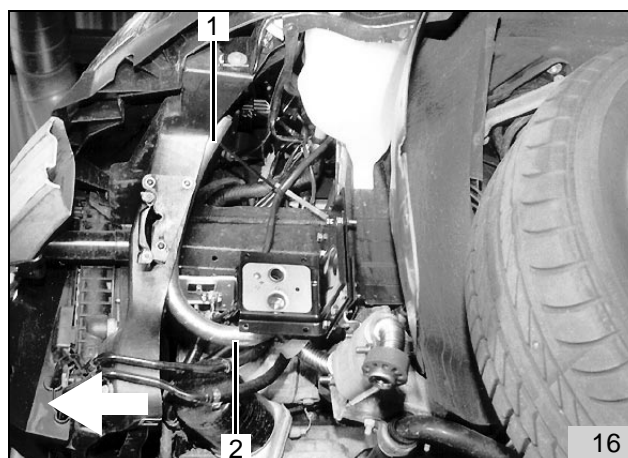
Siehe auch Skizze Bild 15

- Halteplatte (14/1) mit Mutter M6 (14/2), Scheibe und Federring lose am Stehbolzen des Halters (14/3) montieren
- Halteplatte (14/1) und vormontierten Haltewinkel mit Schraube M6x16 (14/5), Scheibe, Federring und Mutter lose am Halter (14/3) montieren
- Halteplatte (14/1) mit 2 Schrauben M6x16 (14/4, 7), Scheiben, Federringen und Muttern lose am Halter montieren
- Abgasschalldämpfer mit Lochband unter Verwendung von Schraube M6x16 (14/6), Scheibe, Federring und Mutter wie in Bild 14 dargestellt lose an Halteplatte (14/1) und Halter (14/3) montieren
- Alle vormontierten Schrauben und Muttern festziehen



### Brennluftansaugleitung verlegen

- Brennluftansaugleitung (16/1) wie in Bild 16 dargestellt verlegen und mit Kabelbindern fixieren
- An der tiefsten Stelle der Brennluftansaugleitung Kondensatablaufbohrung Ø 4 mm (16/2) anbringen





**Heizgerät vormontieren**

bei den Motoren 1.6/1.8/2.3/2.8.

**Brennstoffleitungen ablängen**

**ACHTUNG:**

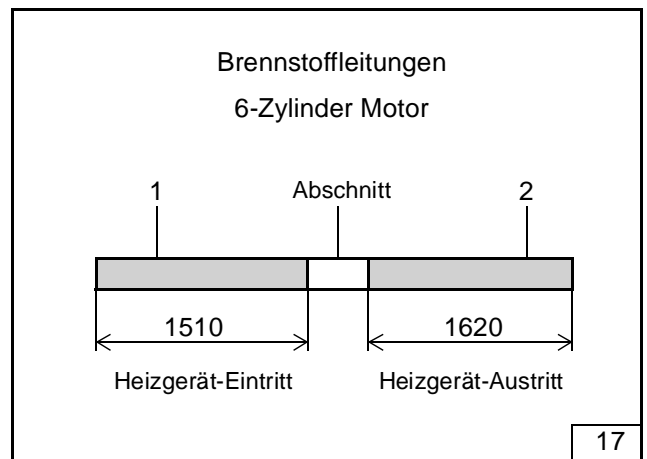
Für die Brennstoffeinbindung dürfen nur die im Einbaukit enthaltenen Kevlar-Brennstoffleitungen verwendet werden!

**Fahrzeug mit 6-Zylinder Motor (Bild 17)**

- Kevlar-Brennstoffleitungen gemäß Bild 17 ablängen

1510 mm (17/1) Heizgerät-Brennstoffeintritt

1620 mm (17/2) Heizgerät-Brennstoffaustritt

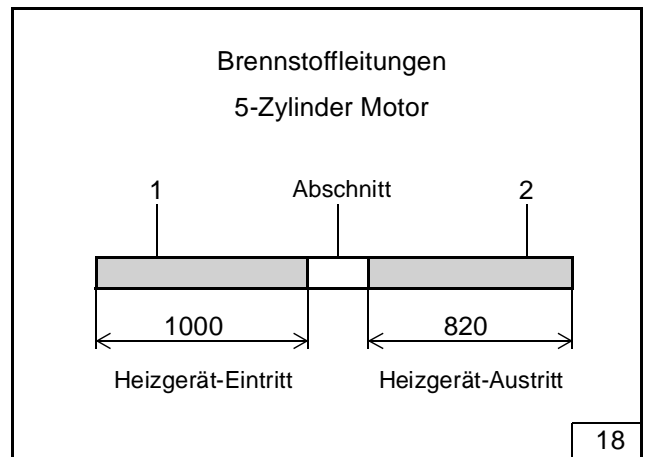


**Fahrzeug mit 5-Zylinder Motor (Bild 18)**

- Kevlar-Brennstoffleitungen gemäß Bild 18 ablängen

1000 mm (18/1) Heizgerät-Brennstoffeintritt

820 mm (18/2) Heizgerät-Brennstoffaustritt

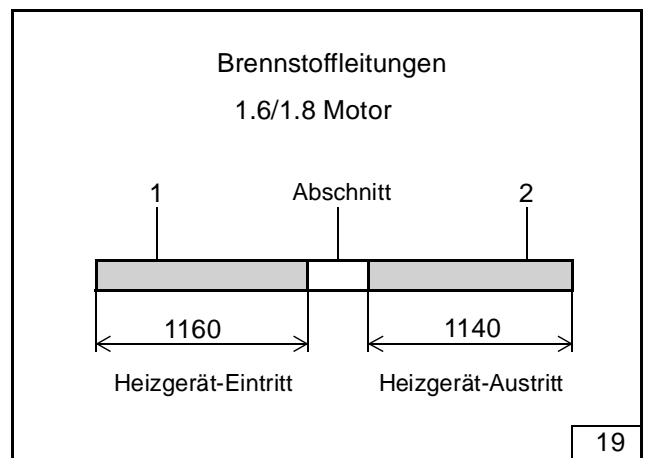


**Fahrzeuge mit den Motoren 1.6/1.8 (Bild 19)**

Kevlar-Brennstoffleitungen gemäß Bild 19 ablängen

1160 mm (19/1) Heizgerät-Brennstoffeintritt

1140 mm (19/2) Heizgerät-Brennstoffaustritt



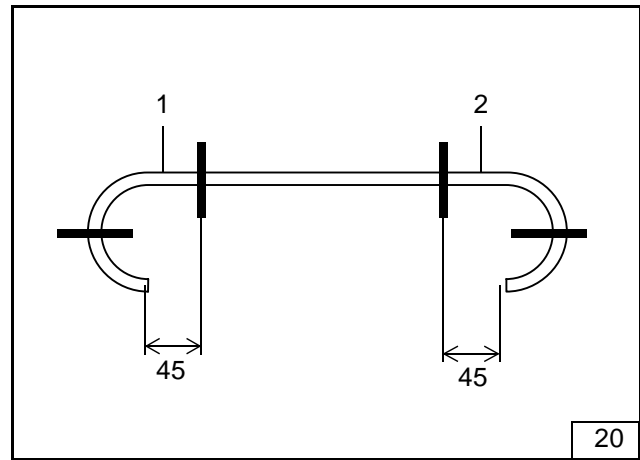
### Wasserschläuche ablängen

#### Fahrzeuge mit den Motoren 1.6/1.8/2.3/2.6 (Bild 20)

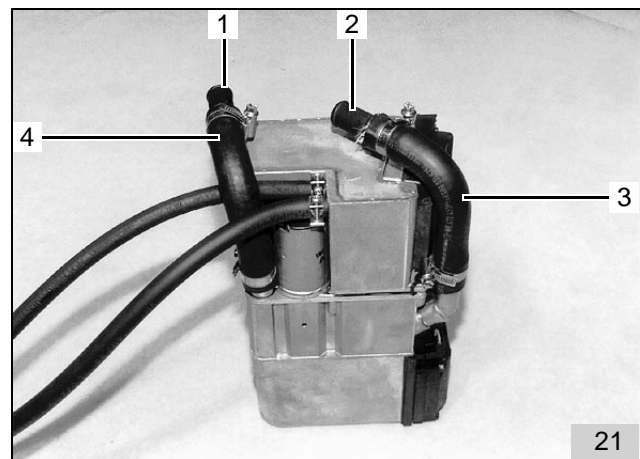
- Von den im Lieferumfang enthaltenen Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie in Bild 20 dargestellt abtrennen:

1 x 45 mm + 90° Bogen (20/1) Heizgerät-Wassereintritt

1 x 45 mm + 90° Bogen (20/1) Heizgerät-Wasseraustritt



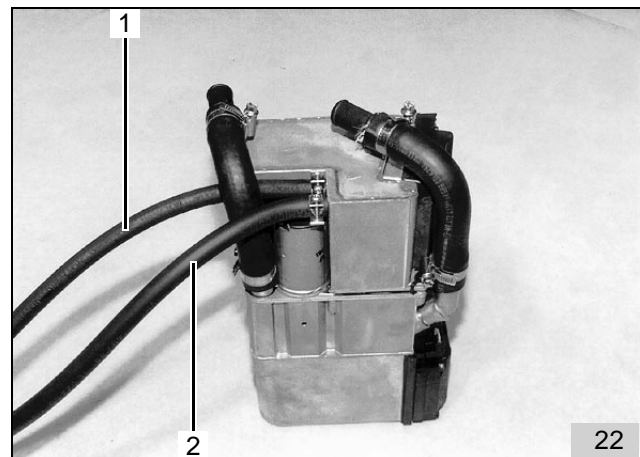
- Verbindungsrohre 18/18 (21/1, 2) in 90°-Bögen der abgelängten Wasserschläuche (21/3, 4) einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch (21/3) wie in Bild 21 dargestellt am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (21/4) wie in Bild 21 dargestellt am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



#### HINWEIS:

Auf Durchflußrichtung achten! Pfeile am Heizgerät beachten!  
Zur leichteren Montage Brennstoffleitungen kennzeichnen!

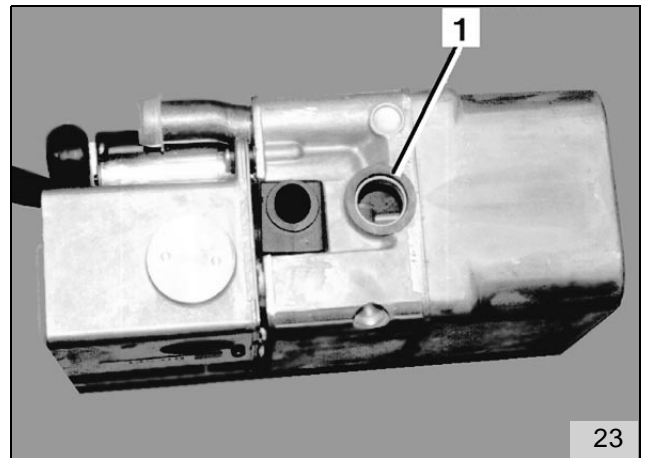
- Abgelängte Brennstoffleitung (22/1) am Heizgerät-Brennstoffeintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Abgelängte Brennstoffleitung (22/2) am Heizgerät-Brennstoffaustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



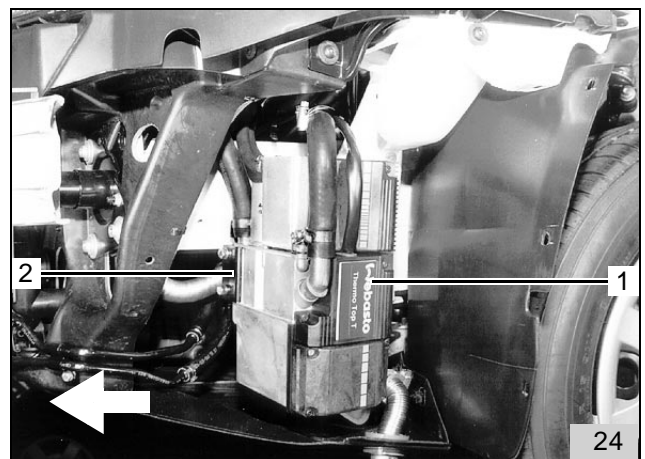
### Heizgerät montieren

bei den Motoren 1.6/1.8/2.3/2.8.

- Buchse Abgasdichtung (23/1), falls noch nicht montiert, an der Unterseite des Heizgerätes in den Abgasaustritt einsetzen



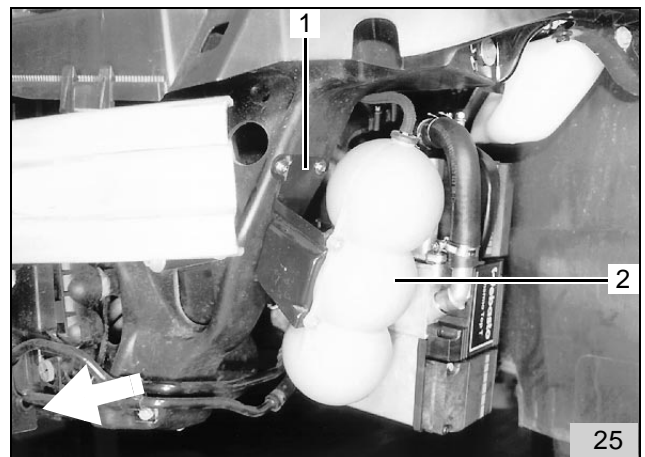
- Brennstoffleitungen in den Motorraum führen, Heizgerät (24/1) wie in Bild 24 dargestellt in die Halteplatte einsetzen und mit Seitenblech (24/2) befestigen



### Unterdruckdose einbauen

Nur bei 5-Zyl. und 6-Zyl Motoren:

- Lochbild vom Halter (25/1) der Unterdruckdose (2/1) an der in Bild 25 dargestellten Position auf den Rahmen übertragen
- Löcher mit Dorn vorstechen und Halter (25/1) mit selbstschneidenden Blechschrauben gemäß Bild 25 befestigen
- Unterdruckdose (25/2) am Halter anbauen und anschließen



# Einbau Heizgerät bei den Motoren 1.8T/1.9 TDI

## Halter und Halteplatte einbauen

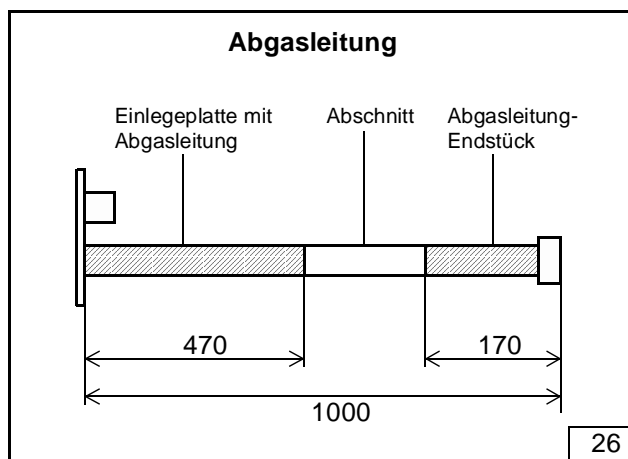
bei den Motoren 1.8T/1.9 TDI.

Siehe auch Skizze Bild 34

### Halteplatte vormontieren

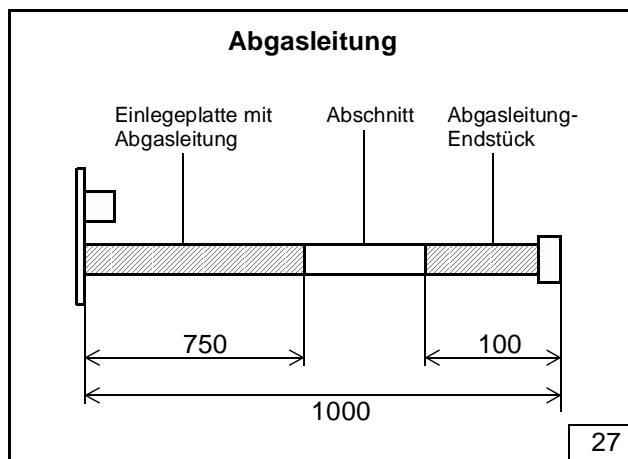
#### Fahrzeug mit Schaltgetriebe Bild 26

- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück bei Fahrzeug mit Schaltgetriebe gemäß Bild 26 ablängen

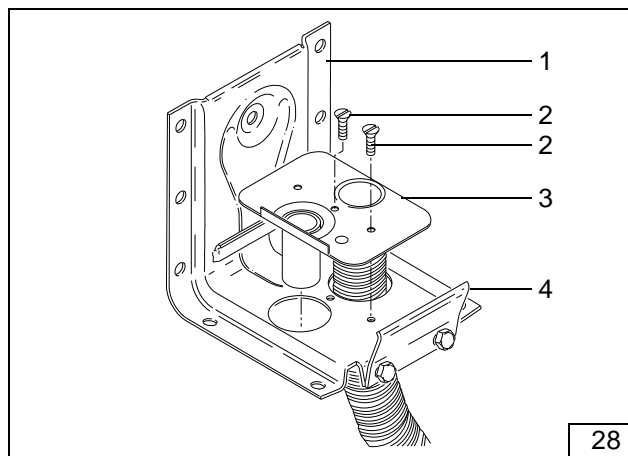


#### Fahrzeug mit Automatikgetriebe Bild 27

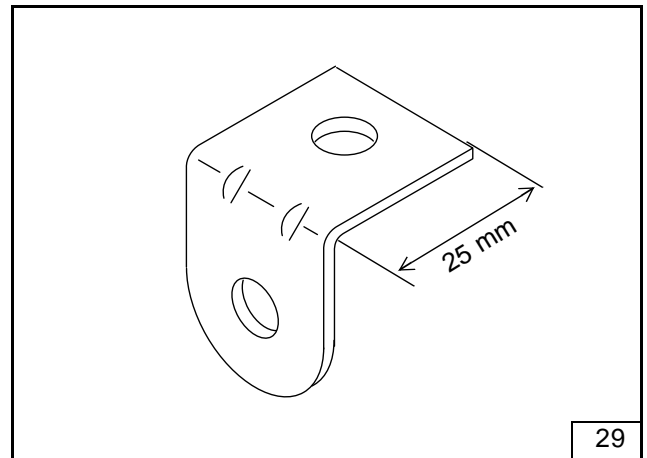
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück bei Fahrzeug mit Automatikgetriebe gemäß Bild 27 ablängen



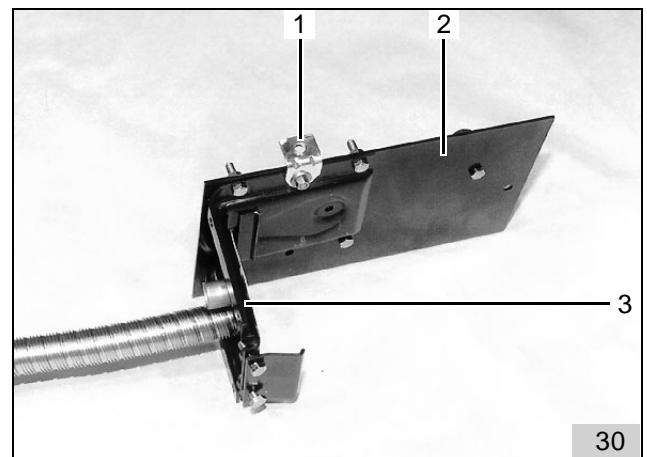
- Einlegeplatte (28/3) so in die Halteplatte (28/1) einsetzen, daß die Abgasseite nach rechts weist
- Einlegeplatte (28/3) mit zwei Senkschrauben (28/2) befestigen
- Seitenblech (28/4) mit zwei Schrauben M6x20 und Scheiben lose an der Halteplatte montieren



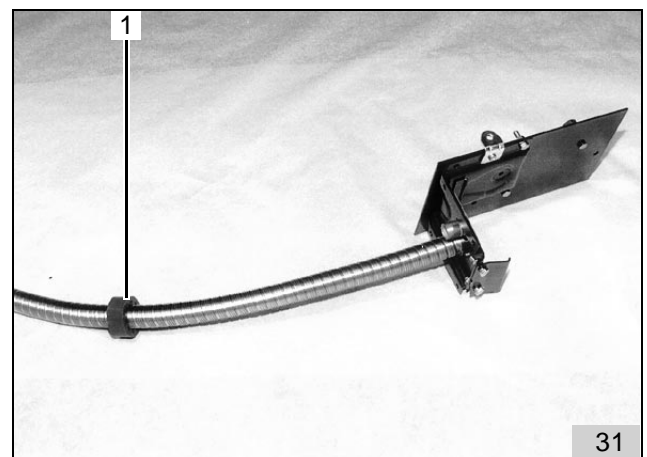
- Winkel gemäß Bild 29 kürzen



- Winkel (30/1) und Halteplatte (30/3) mit Schraube M6x12, Scheibe, Federring und Mutter wie in Bild 30 dargestellt am Halter (30/2) befestigen
- Halteplatte (30/3) mit 4 Schrauben M6x20, Scheiben, Federringen und Muttern am Halter (30/2) befestigen



- Distanzgummi (rot) (31/1) auf die Abgasleitung schieben

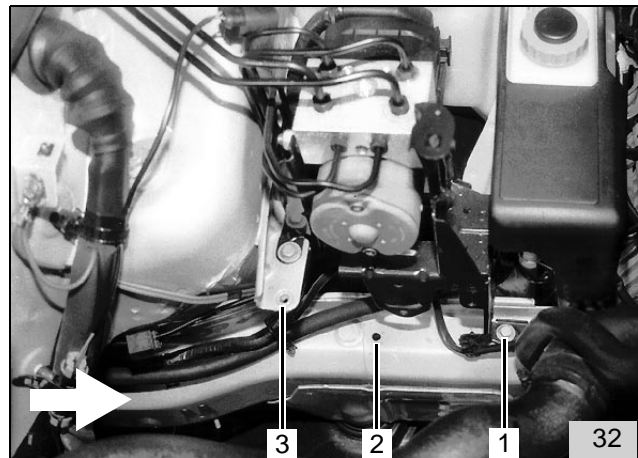


### Halter und Halteplatte einbauen

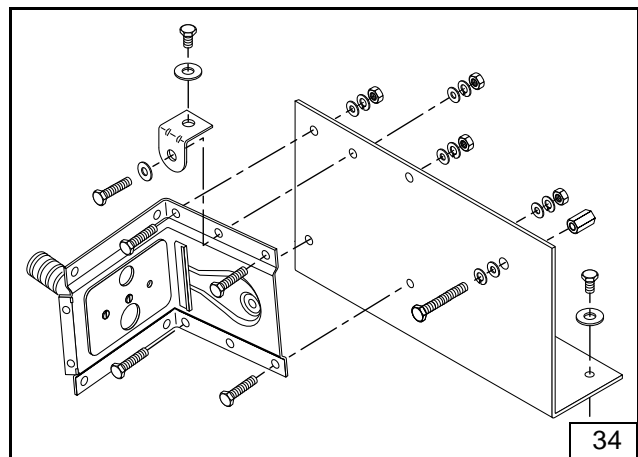
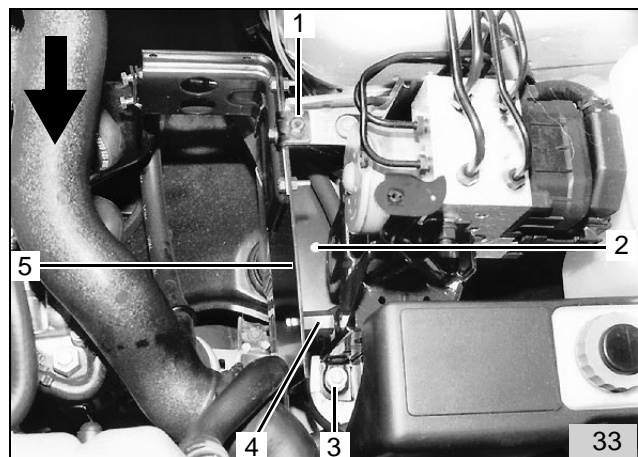
bei den Motoren 1.8T/1.9 TDI

Siehe auch Skizze Bild 34

- Distanzmutter M6x30 (33/4) auf  $\varnothing$  7mm aufbohren
- Schraube M6x16 (32/1) vom Halter der ABS-Regel-einheit entfernen



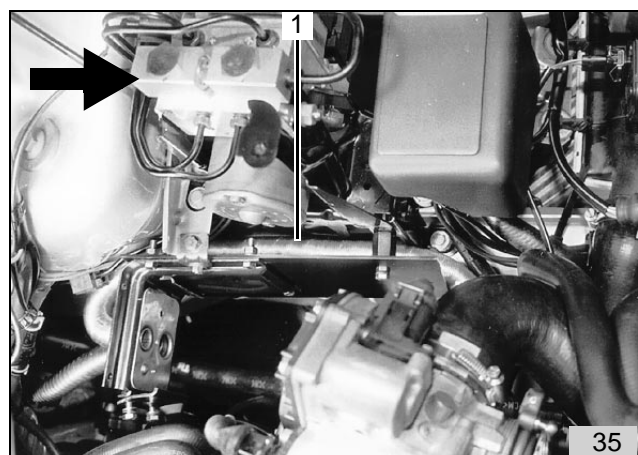
- Vormontierten Halter (33/5) unter Halter der ABS-Regel-einheit auf Rahmenlängsträger setzen und mit Schraube M6x20 (33/3) und Karosseriescheiben in vorhandenem Gewinde lose montieren
- Am Halter vormontierten Winkel (33/1) mit Schraube M6x20 und Karosseriescheibe in vorhandenem Gewinde (32/3) lose montieren
- Halter mit Schraube M6x50, Scheibe, Federring und der aufgebohrten Distanzmutter (33/4) in vorhandenem Gewinde montieren
- Lose Schrauben festziehen
- Mit Dorn Loch (32/2, 33/2) in Längsträger anbringen und Halter (33/5) mit Blechschraube fixieren



### Brennluftansaugleitung

Bei den Motoren 1.8T/1.9 TDI

- Brennluftansaugleitung (35/1) am Stutzen der Einlegeplatte aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Schutzkappe auf Brennluftansaugleitung aufsetzen
- Brennluftansaugleitung (35/1) wie in Bild 35 dargestellt hinter dem Halter verlegen und mit Kabelbindern fixieren
- An der tiefsten Stelle der Brennluftansaugleitung eine Kondensatablaufbohrung  $\varnothing$  4 mm anbringen



## Heizgerät vormontieren

bei den Motoren 1.8T/1.9 TDI.

### Wasserschläuche ablängen

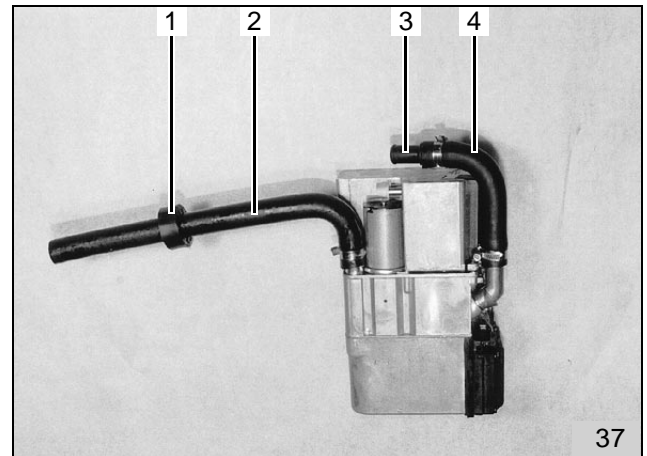
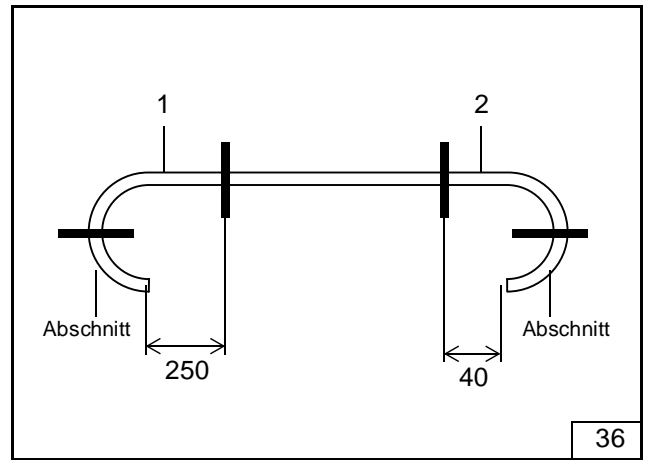
#### Fahrzeuge mit den Motoren 1.8T/TDI (Bild 36)

- Von den im Lieferumfang enthaltenen Wasserschlauch 2 Schlauchstücke wie in Bild 36 dargestellt abtrennen:

1 x 250 mm + 90° Bogen (36/1) Heizgerät-Wassereintritt

1 x 40 mm + 90° Bogen (36/2) Heizgerät-Wasseraustritt

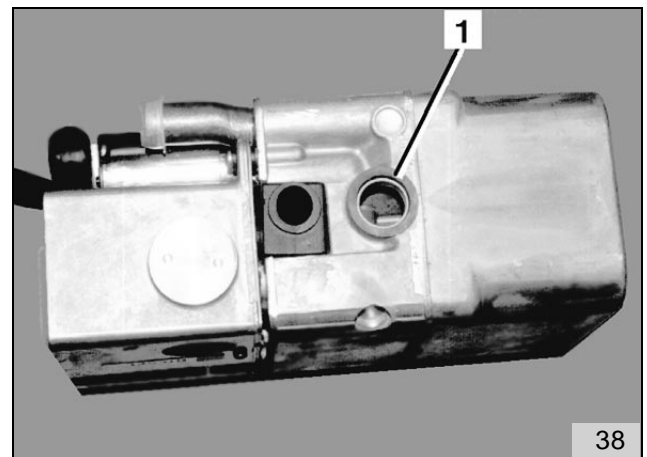
- Wasserschlauch (37/2) 250 mm lang wie in Bild 37 dargestellt mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Abstandhalter (37/1) auf Wasserschlauch (37/2) schieben und wie in Bild 37 dargestellt positionieren
- Verbindungsrohr 18/18 (37/3) in 90°-Bogen des abgelängten Wasserschlauches (36/2, 37/4) einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Wasserschlauch (37/4) wie in Bild 37 dargestellt mit der geraden Seite am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



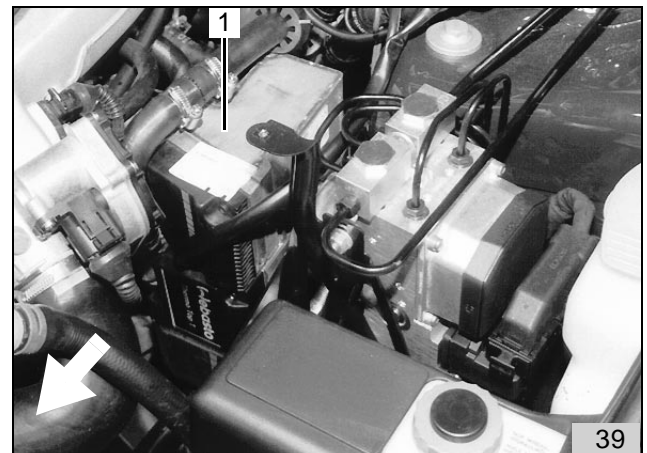
## Heizgerät montieren

bei den Motoren 1.8T/1.9 TDI.

- Buchse Abgasdichtung (38/1), falls noch nicht montiert, an der Unterseite des Heizgerätes in den Abgasaustritt einsetzen



- Heizgerät (39/1) wie in Bild 39 dargestellt in die Halteplatte einsetzen und mit Seitenblech befestigen



## Abgasanlage montieren

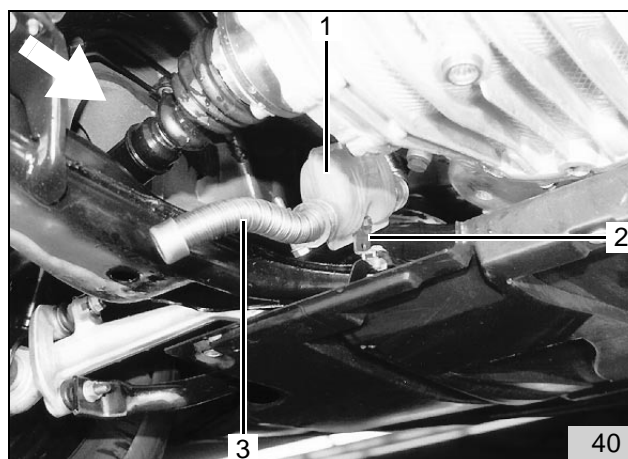
Bei den Motoren 1.8T/1.9 TDI.

### ACHTUNG:

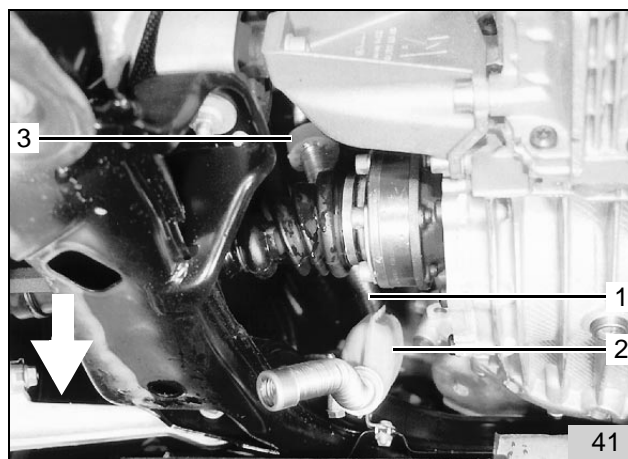
Beim Verlegen der Abgasleitung auf ausreichend Abstand zu Schläuchen und Leitungen achten!

### Nur bei den Motoren 1.8T und 1.9 TDI mit Schaltgetriebe (Bild 40 und Bild 41)

- Winkel (40/2) gemäß Bild 40 mit vorhandener Schraube befestigen
- Abgasschalldämpfer (40/1) mit Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Federring und Mutter am Winkel (40/2) befestigen
- Abgasleitung-Endstück (40/3) mit Schlauchklemme am Abgasschalldämpfer (40/1) befestigen



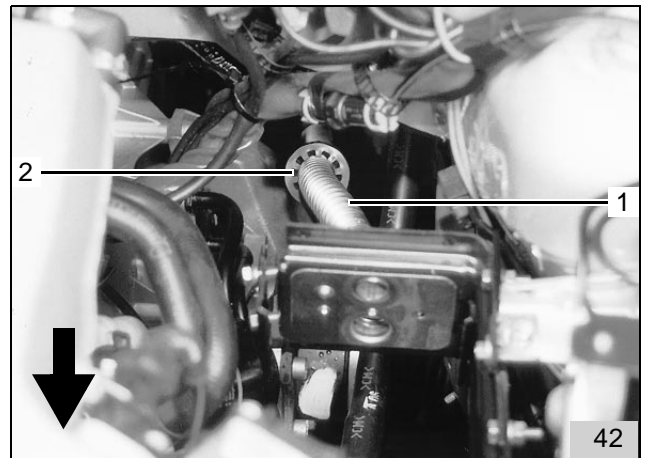
- Abgasleitung (41/1) vom Heizgerät zum Abgasschalldämpfer (41/2) führen und mit Schlauchklemme befestigen
- Distanzgummi rot (41/3) wie in Bild 41 dargestellt positionieren
- Abgasleitung-Endstück so formen, daß die Abgasmündung nach unten zeigt



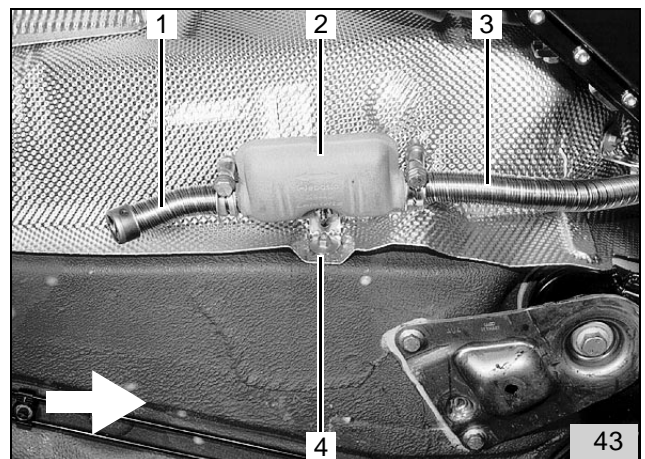


**Nur bei den Motoren 1.8T und 1.9 TDI mit Automatikgetriebe (Bild 42 bis Bild 45)**

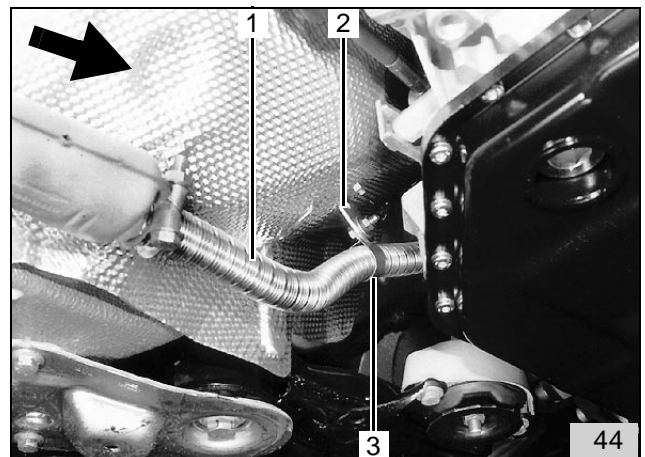
- Abgasleitung (42/1) nach unten führen
- Distanzgummi (rot) (42/2) an vorhandenen Leitungen ausrichten



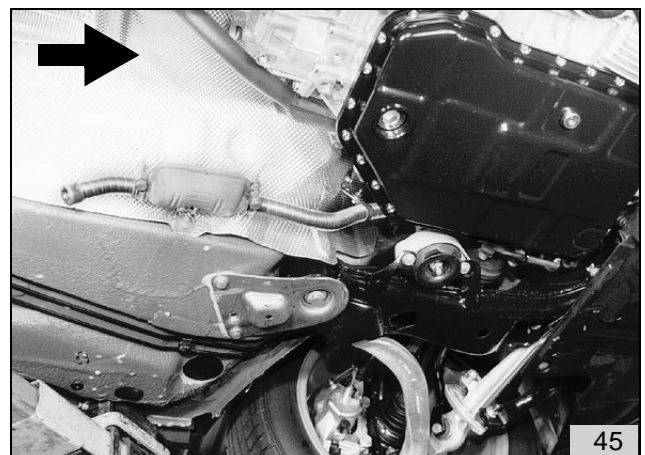
- Winkel (43/4) mit vorhandener Mutter an Stehbolzen befestigen
- Abgasschalldämpfer (43/2) gemäß Bild 43 mit Schraube M6x20, Scheibe, Federring und Mutter am Winkel (43/4) befestigen
- Abgasleitung (43/3) vom Heizgerät zum Abgasschalldämpfer (43/2) führen und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück (43/1) mit Schlauchklemme am Abgasschalldämpfer (43/2) befestigen



- Winkel (44/2) mit vorhandener Mutter an Stehbolzen befestigen
- Abgasleitung (44/1) mit Rohrschelle (44/3), Schraube M6x20, Scheibe, Federring und Mutter am Winkel (44/2) befestigen



- Abgasleitung-Endstück so formen, daß die Abgasmündung nach unten zeigt



# Einbindung in den Wasserkreislauf

Gültig für alle Motoren.

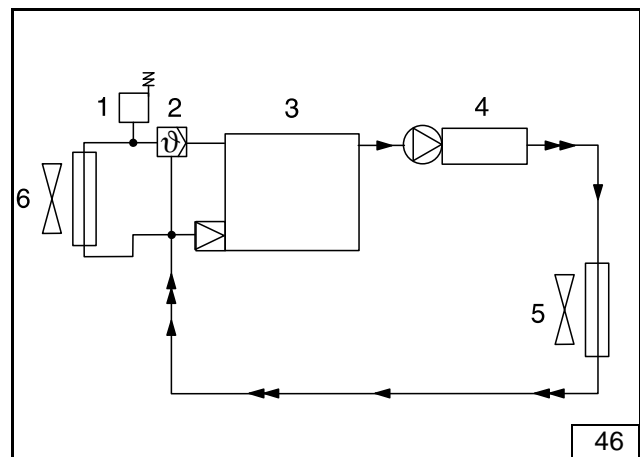
**HINWEIS:**

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!  
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!  
 Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wasserschläuche mit Kabelbindern fixieren, um Scheuerstellen von Wasserschläuchen und Schlauchschellen an der Karosserie zu vermeiden!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 46)

Legende zu Bild 46:

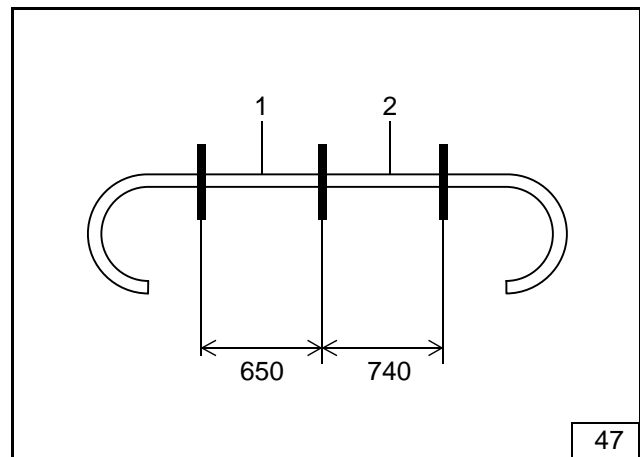
- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Heizgerät
- 5 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 6 Kühler



## Wassereinbindung bei 6-Zylinder Motor

Bild 47 bis Bild 52

- Von restlichem Wasserschlauch 2 Schlauchstücke gemäß Bild 47 abtrennen:
- 1 x 650 mm (47/1) vom Motoraustritt zum Heizgerät-Wassereintritt
- 1 x 740 mm (47/2) vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Fahrzeug-Wärmetauscher



**HINWEIS:**

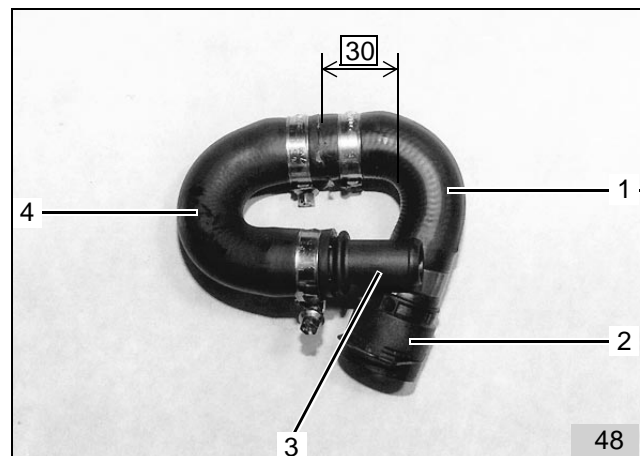
Auf innenliegende Dichtung achten!

- Kupplung (48/2) entriegeln und Wasserschlauch (48/1) vom Motoraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher am Motoraustritt abbauen
- Wasserschlauch (48/1) vom Motoraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher gemäß Bild 48 trennen

**HINWEIS:**

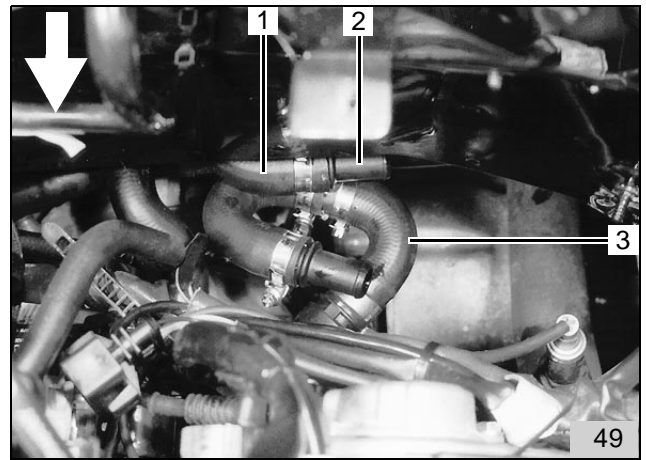
Schlauchschellen gemäß Bild 48 montieren! (Schlösser unten)!

- 180°-Bogen (48/4) aus Einbaukit mit Verbindungsrohr 18/20 und Schlauchschellen mit Wasserschlauch (48/1) vom Motoraustritt verbinden
- Verbindungsrohr 18/18 (48/3) in 180°-Bogen (48/4) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Vormontierten Wasserschlauch (49/3) am Motor-

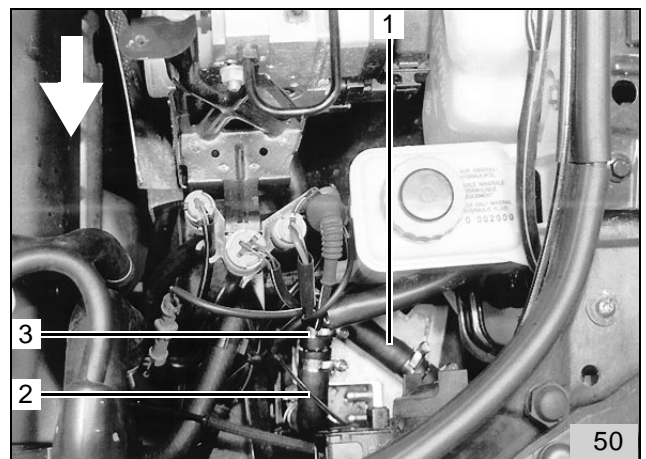


austritt montieren

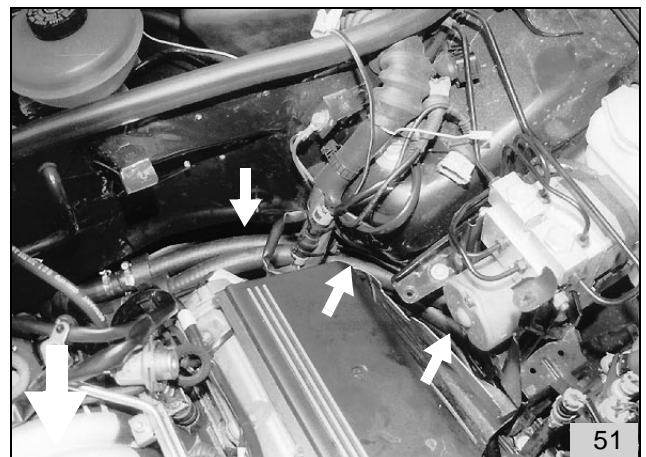
- Verbindungsrohr 18/20 (49/2) in Wasserschlauch (49/1) zum Fahrzeugwärmetauscher einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



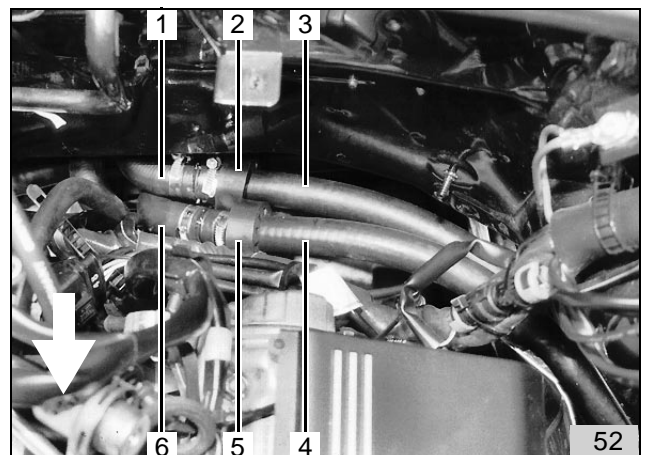
- Wasserschlauch (50/1) 740 mm lang mit Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (50/3) 650 mm lang mit Wasserschlauch (50/2) zum Heizgerät-Wassereintritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschläuche unter Hydroaggregat zur Spritzwand führen (Bild 51)



- Abstandhalter (52/2, 52/5) auf Wasserschläuchen anbringen
- Wasserschlauch (52/3) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit Wasserschlauch (52/1) zum Fahrzeugwärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (52/6) vom Motorausstritt mit Wasserschlauch (52/4) zum Heizgerät-Wassereintritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschläuche mit Kabelbindern fixieren



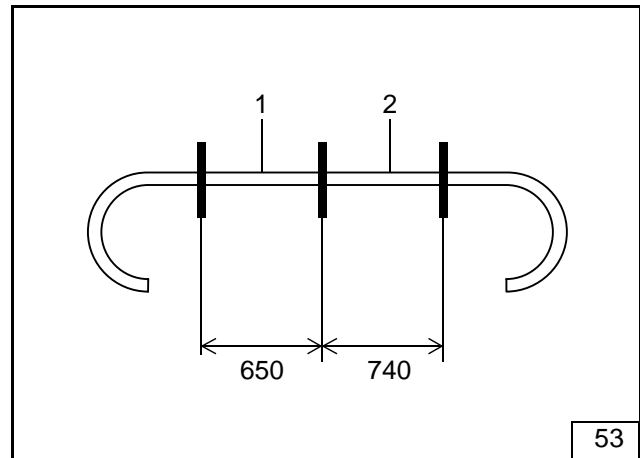
### Wassereinbindung bei 1.6/1.8 und 5-Zylinder Motor

Bild 53 bis Bild 56

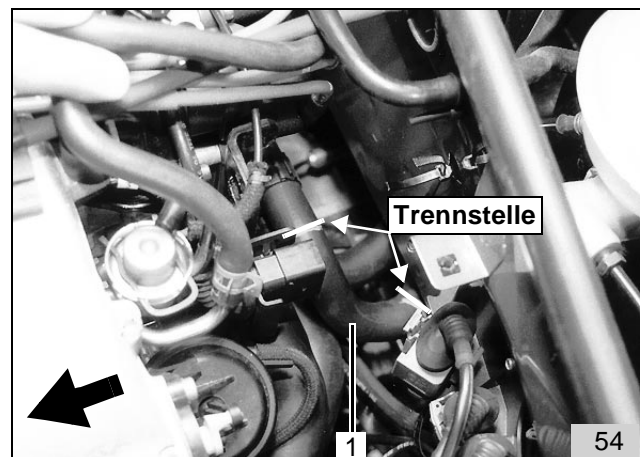
Von restlichem Wasserschlauch 2 Schlauchstücke gemäß Bild 53 abtrennen:

1 x 650 mm (53/1) vom Motoraustritt zum Heizgerät-Wassereintritt

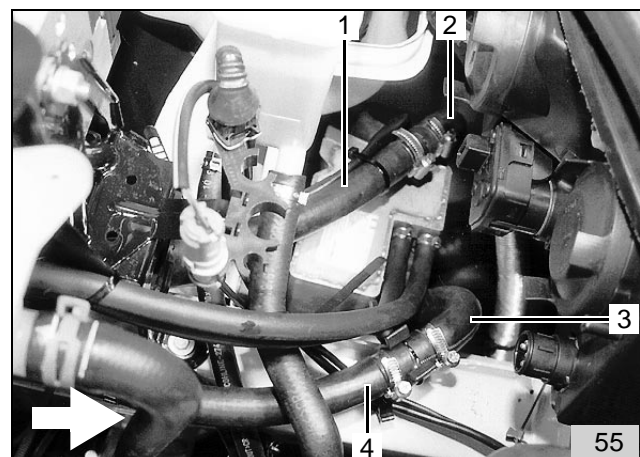
1 x 740 mm (53/2) vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Fahrzeug-Wärmetauscher



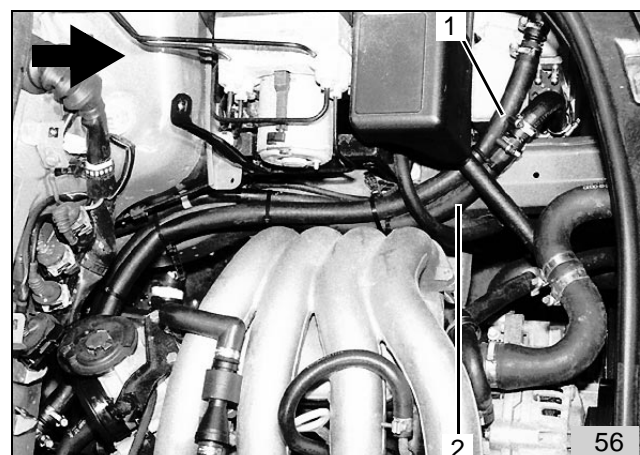
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch vom Motoraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher gemäß Bild 54 trennen und Schlauchbogen (54/1) entfernen
- Verbindungsrohre 20x18 in den getrennten Wasserschlauch einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen



- Wasserschlauch (55/1) mit Wasserschlauch (55/2) vom Heizgerät-Wasseraustritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (55/4) mit Wasserschlauch (55/3) zum Heizgerät-Wassereintritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschläuche gemäß Bild 56 zur Spritzwand führen
- 2 Abstandhalter auf Wasserschlauch (56/1) vom Heizgerät-Wasseraustritt aufschieben und 170 mm und 40 mm vor dem Schlauchende positionieren
- Wasserschlauch (56/1) vom Heizgerät-Wasseraustritt mit Wasserschlauch zum Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Abstandhalter auf Wasserschlauch (56/2) vom Heizgerät-Wasseraustritt aufschieben und 50 mm vor dem Schlauchende positionieren
- Wasserschlauch (56/2) zum Heizgerät-Wassereintritt mit Wasserschlauch vom Motoraustritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschläuche mit Kabelbindern fixieren

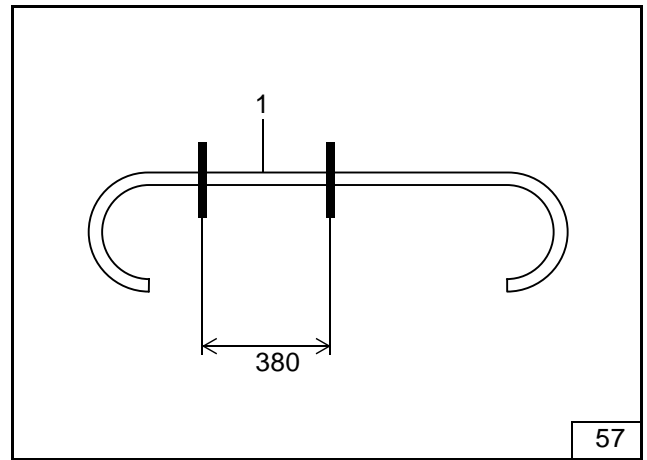


**Wassereinbindung bei 1.8T/1.9 TDI**

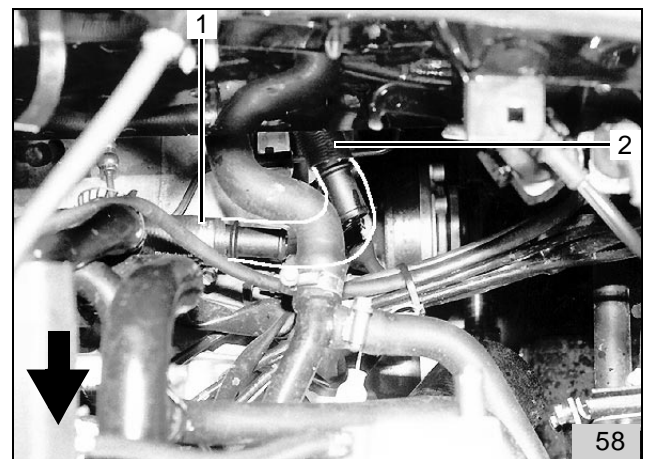
**Bild 57 bis Bild 59**

Von restlichem Wasserschlauch 1 Schlauchstück gemäß Bild 57 abtrennen:

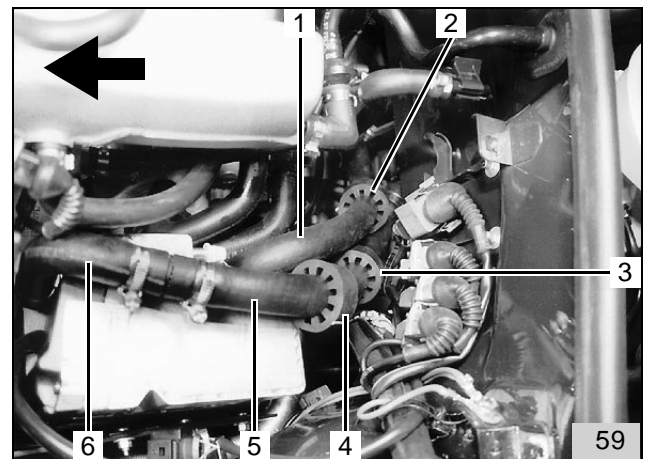
1 x 380 mm (57/1) vom Heizgerät-Wasseraustritt zum Fahrzeugwärmetauscher



- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (58/1, 2) vom Motorausstritt zum Fahrzeugwärmetauscher gemäß Bild 58 trennen und Schlauchbogen entfernen
- Verbindungsrohre 20x18 in den getrennten Wasserschlauch einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen



- 2 Abstandhalter (59/3, 4) auf Wasserschlauch (59/5) 380 mm lang aufschieben
- Wasserschlauch (59/5) 380 mm lang mit Wasserschlauch (59/6) vom Heizgerät-Wasseraustritt und mit Wasserschlauch zum Wärmetauscher verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Abstandhalter (59/2) auf Wasserschlauch (59/1) zum Heizgerät-Wassereintritt aufschieben
- Wasserschlauch (59/1) zum Heizgerät-Wassereintritt mit Wasserschlauch vom Motorausstritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Abstandhalter wie in Bild 59 dargestellt positionieren



## Brennstoffentnahme

Gültig für alle Motoren.

Die Brennstoffentnahme erfolgt aus der fahrzeugeigenen Kraftstoff-Rücklaufleitung.

### ACHTUNG:

Tankdeckel öffnen, Druck vom Tanksystem ablassen und Tankdeckel wieder schließen!

Brennstoffleitungen so verlegen, daß sie gegen Steinschlag und Hitze geschützt sind!

An scharfen Kanten Brennstoffleitungen mit Scheuerschutz versehen!

Brennstoffleitungen knickfrei verlegen!

### Brennstoffeinbindung bei 6-Zylinder Motor

Bild 60 bis Bild 65

- Brennstoffleitungen hinter Wärmestrahleblech zur Spritzwand verlegen und mit 2 Kabelbinder (60/1, 2) fixieren



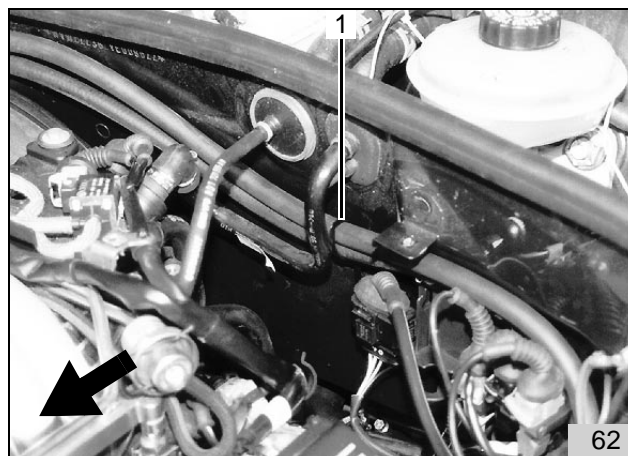
- Brennstoffleitungen am Wasserkasten zur rechten Fahrzeugseite verlegen (Bild 61)



### HINWEIS:

Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile achten!

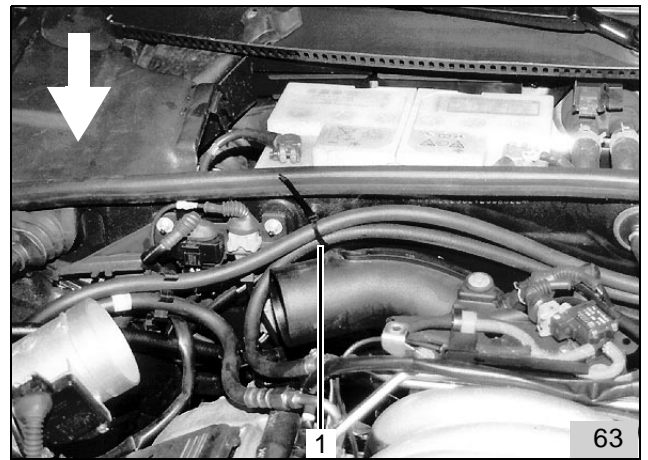
- Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm für Spreizniet an der in Bild 62 dargestellten Position bohren und Brennstoffleitungen mit Kabelbinder mit Spreizniet (62/1) am Wasserkasten gemäß Bild 62 fixieren



**HINWEIS:**

Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile achten!

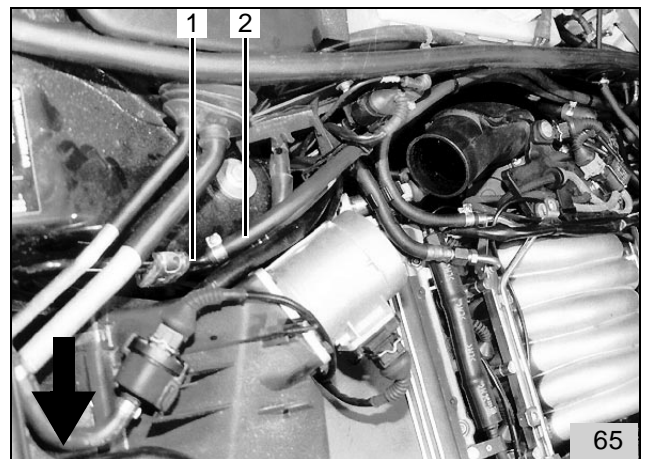
- Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm für Spreizniet an der in Bild 63 dargestellten Position bohren und Brennstoffleitungen mit Kabelbinder mit Spreizniet (63/1) am Wasserkasten gemäß Bild 63 fixieren



- Fahrzeugseitige Kraftstoffrücklaufleitung vom Rücklaufrohr vom Druckregler (64/2) zum Rücklaufrohr zum Tank (65/1) entfernen
- Brennstoffleitung (64/1) zum Heizgerät-Brenstoffeintritt am Rücklaufrohr vom Druckregler (64/2) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Brennstoffleitung (65/2) vom Heizgerät-Brenstoffaustritt am Rücklaufrohr zum Tank (65/1) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



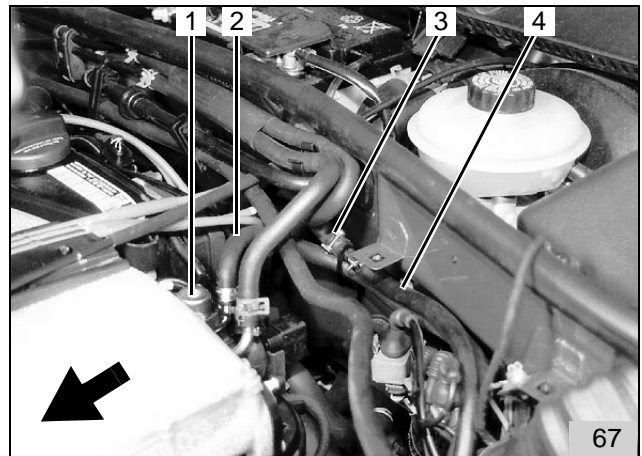
### Brennstoffeinbindung bei 5-Zylinder Motor

Bild 66 bis Bild 67

- Brennstoffleitungen (66/1) zur Spritzwand verlegen und mit Kabelbinder fixieren



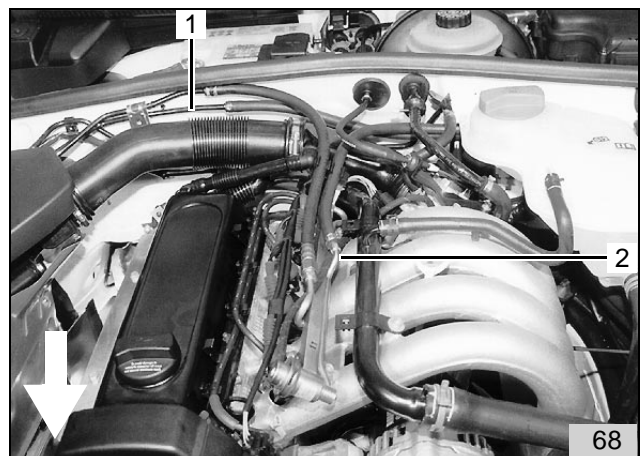
- Fahrzeugseitige Kraftstoffrücklaufleitung (67/3) vom Rücklaufrohr vom Druckregler (67/1) abbauen
- Brennstoffleitung (67/2) zum Heizgerät-Brennstoffeintritt am Rücklaufrohr vom Druckregler (67/2) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitung (67/4) vom Heizgerät-Brennstoffaustritt mit Verbindungsrohr 8x8 mit fahrzeugseitiger Kraftstoffrücklaufleitung zum Tank (67/3) verbinden und mit Schlauchschellen befestigen



### Brennstoffeinbindung bei 1.6l/1.8l Motor

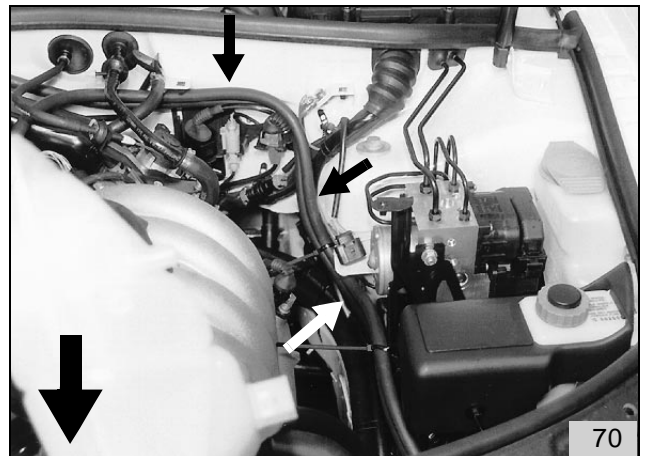
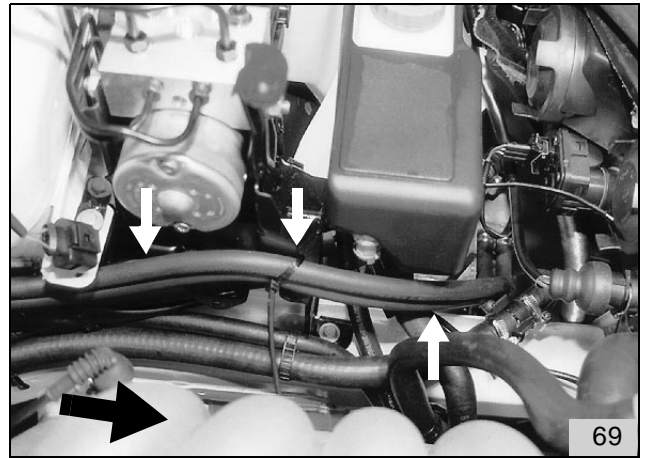
Bild 68 bis Bild 72

- Fahrzeugseitige Kraftstoffrücklaufleitung vom Rücklaufrohr (68/2) vom Druckregler zum Rücklaufrohr zum Tank (68/1) entfernen

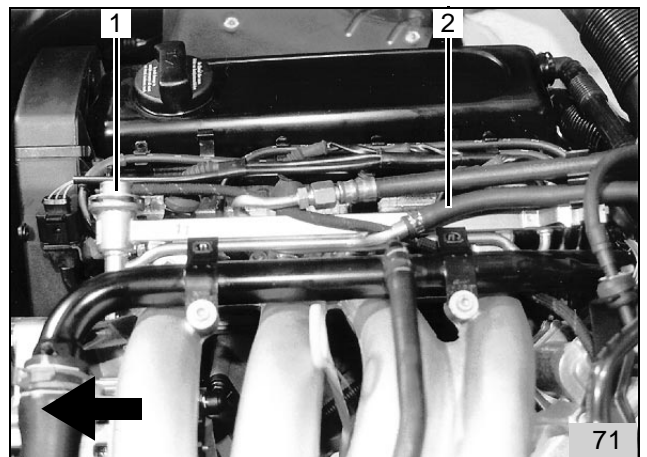




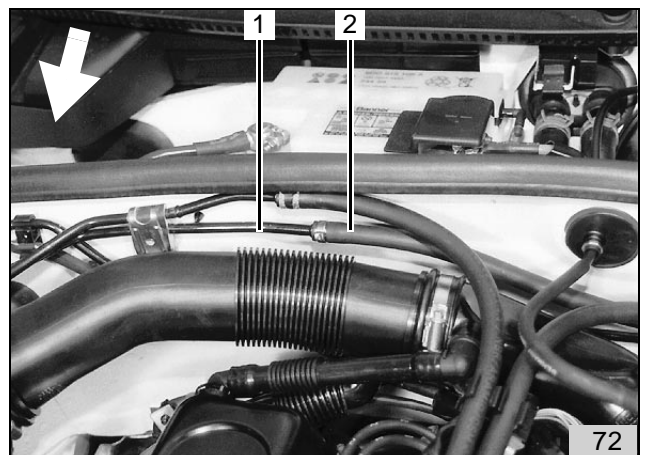
- Brennstoffleitungen gemäß Bild 69 und Bild 70 zur Entnahmestelle verlegen und mit Kabelbinder fixieren



- Brennstoffleitung (71/2) zum Heizgerät-Brennstoffeintritt am Rücklaufrohr vom Druckregler (71/1) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



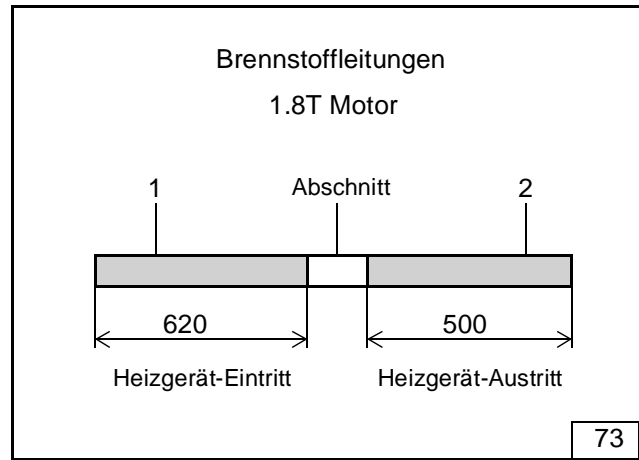
- Brennstoffleitung (72/2) vom Heizgerät-Brennstoffaustritt am Rücklaufrohr zum Tank (72/1) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



### Brennstoffeinbindung bei 1.8T Motor

Bild 73 bis Bild 75

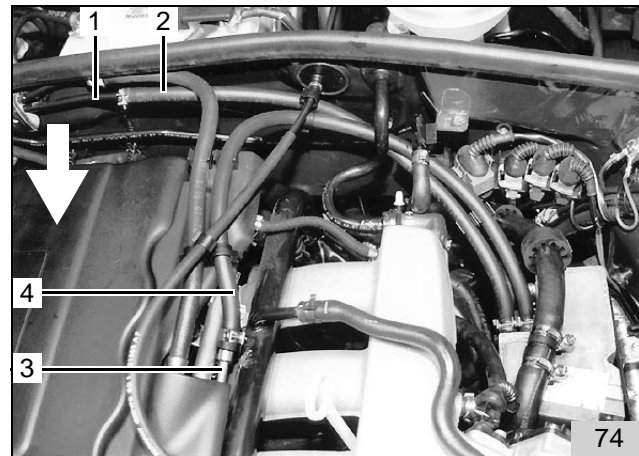
- Kevlar-Brennstoffleitungen gemäß Bild 73 ablängen  
620 mm (73/1) Heizgerät-Brennstoffeintritt  
500 mm (73/2) Heizgerät-Brennstoffaustritt



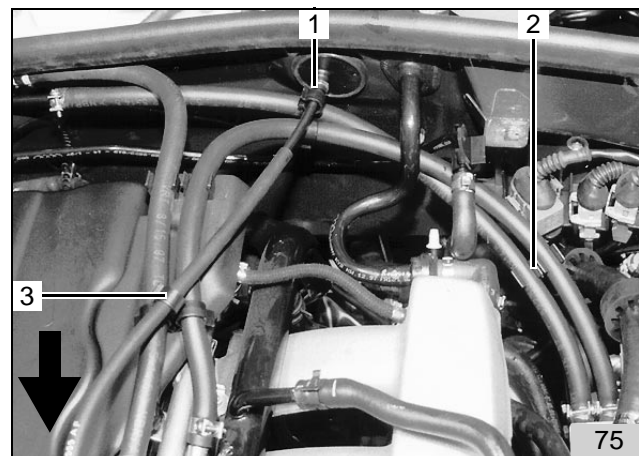
#### HINWEIS:

Auf Durchflußrichtung achten! Pfeile am Heizgerät beachten!

- Fahrzeugseitige Kraftstoffrücklaufleitung vom Rücklaufrohr (74/3) vom Druckregler zum Rücklaufrohr zum Tank (74/1) entfernen
- Brennstoffleitung 620 mm lang (74/4) am Heizgerät-Brennstoffeintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitung 500 mm lang (74/2) am Heizgerät-Brennstoffaustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitungen gemäß Bild 74 verlegen
- Brennstoffleitung (74/4) zum Heizgerät-Brennstoffeintritt am Rücklaufrohr vom Druckregler (74/3) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitung (74/2) vom Heizgerät-Brennstoffaustritt am Rücklaufrohr zum Tank (74/1) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



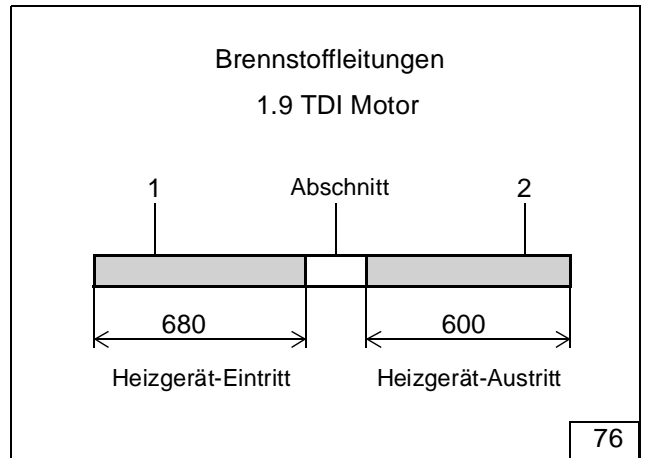
- Brennstoffschläuche mit zusätzlichem Schlauchhalter 3-fach (75/1) und zusätzlichem Schlauchhalter 2-fach (75/2) (VW Originalteile) fixieren
- Brennstoffschlauch zum Heizgerät-Brennstoffeintritt mit vorhandenem Schlauchhalter 3-fach (75/3) fixieren



**Brennstoffeinbindung bei 1.9 TDI**

**Bild 76 bis Bild 81**

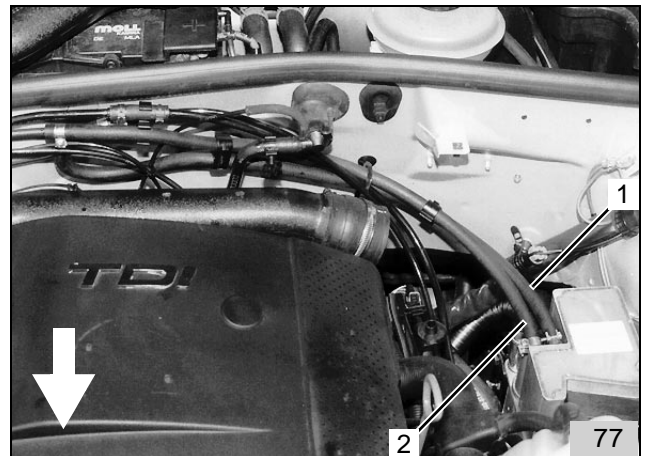
- Kevlar-Brennstoffleitungen gemäß Bild 76 ablängen  
680 mm (76/1) Heizgerät-Brennstoffeintritt  
600 mm (76/2) Heizgerät-Brennstoffaustritt



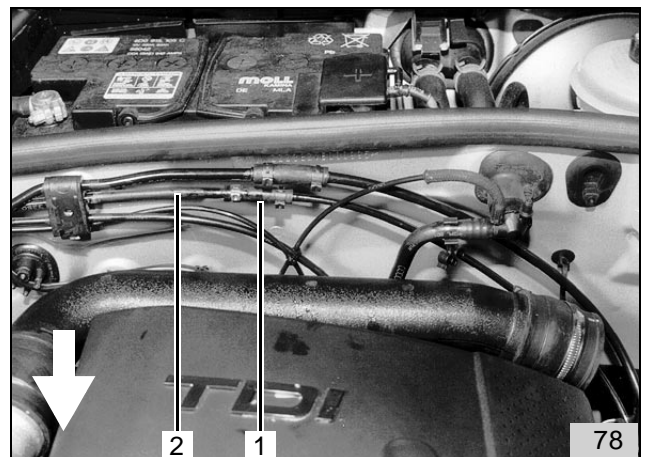
**HINWEIS:**

Auf Durchflußrichtung achten! Pfeile am Heizgerät beachten!

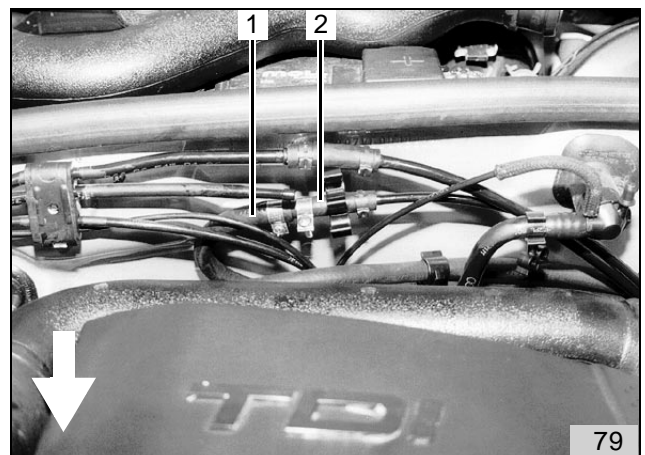
- Brennstoffleitung 680 mm lang (77/1) am Heizgerät-Brennstoffeintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitung 600 mm lang (77/2) am Heizgerät-Brennstoffaustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitungen gemäß Bild 77 zur Spritzwand verlegen



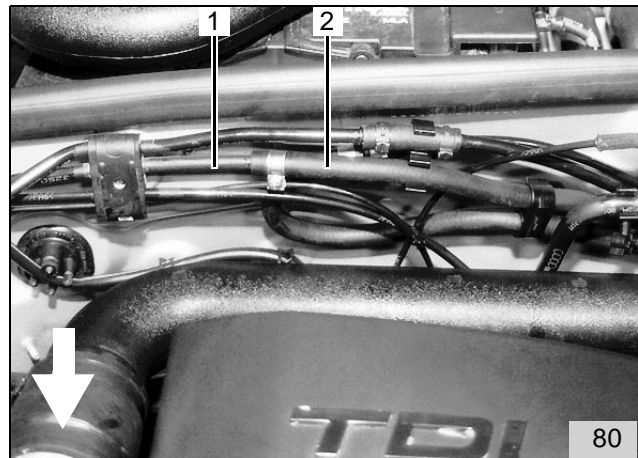
- Gummikupplung (78/1) in der fahrzeugseitigen Kraftstoffrücklaufleitung am Rücklaufrohr Ø 8 mm (78/2) abbauen



- Brennstoffleitung 680 mm lang (79/1) zum Heizgerät-Brennstoffeintritt gemäß Bild 79 verlegen und mit Reduzierstück 8x6 mit Schlauchstück (79/2) verbinden und mit Schlauchschellen befestigen



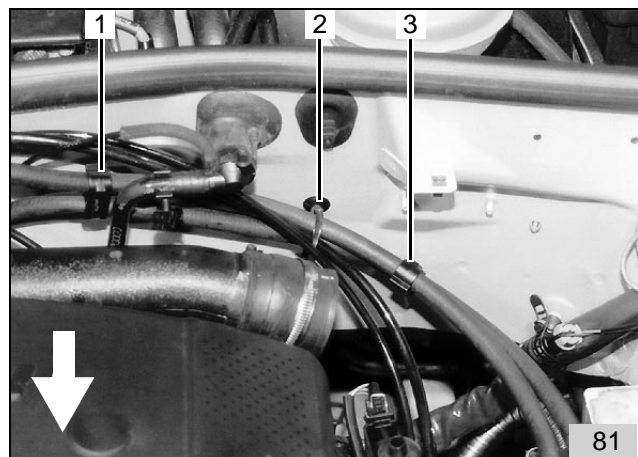
- Brennstoffleitung 600 mm lang (80/2) vom Heizgerät-Brennstoffaustritt auf bis zum Rohrdurchmesser 8 mm auf fahrzeugseitige Rücklaufleitung (80/1) aufschieben und mit Schlauchschelle befestigen



**HINWEIS:**

Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile achten!

- Bohrung Ø 6,5 mm für Spreizniet an der in Bild 81 dargestellten Position bohren und Brennstoffleitungen mit Kabelbinder mit Spreizniet (81/2) am Wasserkasten gemäß Bild 81 fixieren
- Brennstoffschläuche mit 2 zusätzlichen Schlauchhaltern 2-fach (81/1, 3) (VW Originalteile) gemäß Bild 81 fixieren



**T-Stück und Rückschlagventil an der Tankarmatur einbauen**

Nur bei Benzin-Motoren.

**HINWEIS:**

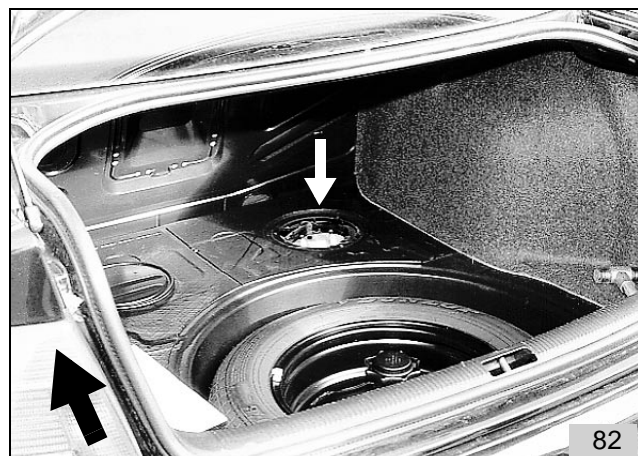
Der Einbau eines T-Stücks und eines Rückschlagventils an der Tankarmatur ist **nur bei Fahrzeugen mit Benzin-Motoren erforderlich!**

Zum Einbau ausschließlich die Bauteile aus dem Brennstoff-Kit mit der Ident-Nr. 863 11A verwenden!

**ACHTUNG:**

Der Kraftstoffbehälter darf max. 2/3 gefüllt sein! Auf auslaufenden Kraftstoff achten! Sicherheitsmaßnahmen und Sauberkeitsregeln beachten!

- Abdeckung des Verschlussflanschs wie in Bild 82 dargestellt unter der Auskleidung im Kofferraum ausbauen
- Kraftstoff-Rücklaufleitung und Vorlaufleitung abziehen
- Verschlussring mit VW Sonderwerkzeug öffnen

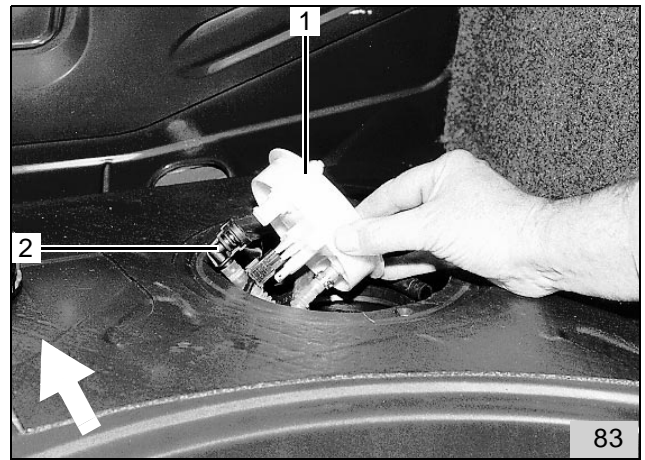


- Verschlußflansch (83/1) vorsichtig herausziehen und freilegen

**HINWEIS:**

Die Steckkupplungen der Kraftstoffschläuche mit beiliegender Kunststoffklammer lösen!

- Kraftstoff-Rücklaufschlauch (83/2) vom Verschlußflansch lösen



**HINWEIS:**

Auf Durchflußrichtung des Rückschlagventils achten, die Pfeile auf dem Ventil müssen in Richtung T-Stück zeigen!

Die Klemmschellen mit Klemmzange V.A.G. 1275 zusammendrücken!

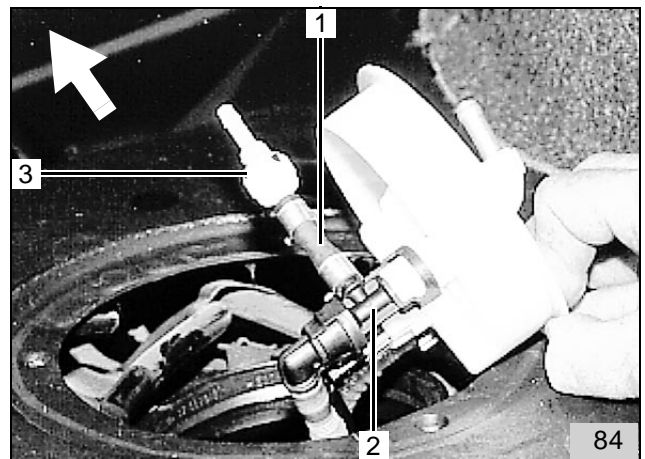
Bei der Verlegung ist darauf zu achten, daß im Tank die Vorlaufleitung unter der Rücklaufleitung verläuft!

**Vormontage**

- Das Schlauchstück (84/1) auf das T-Stück (84/2) stecken und mit Klemmschelle befestigen
- Das Rückschlagventil (84/3) in das Schlauchstück stecken und mit Klemmschelle befestigen

**Einbau**

- Das T-Stück mit dem Kraftstoff-Rücklaufschlauch verrasten
- Das T-Stück mit dem Verschlußflansch verrasten

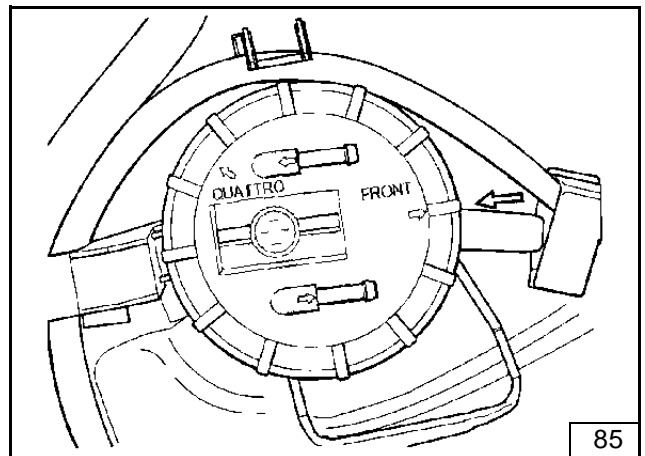


**HINWEIS:**

Bei Fahrzeugen mit Frontantrieb müssen die elektrischen Leitungen für den Geber-Kraftstoffvorratsanzeige zwischen der Rücklaufleitung und dem Kraftstoffbehältergehäuse verlegt werden! Beim Einsetzen des Verschlußflanschs ist darauf zu achten, daß die beiden Pfeile exakt zueinander stehen!

Durch ungünstige Toleranzen bei vollständig gefülltem Tank, kann es zu kleinen Abweichungen in der Tankanzeige im Kombi-Instrument kommen! Bitte informieren Sie den Kunden diesbezüglich!

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge



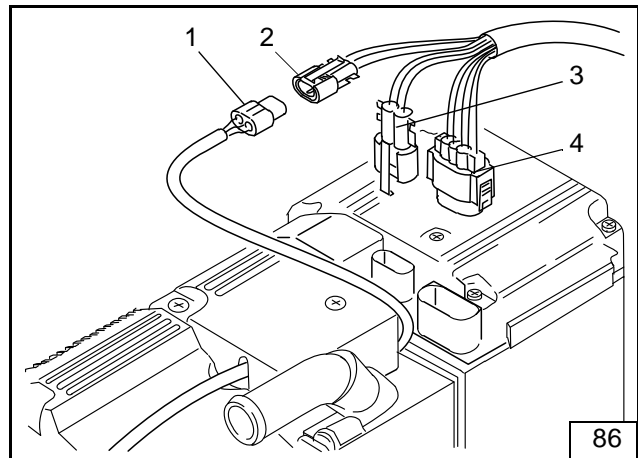
## Kabelbaum am Heizgerät montieren

Gültig für alle Fahrzeuge.

- 2-poligen Stecker X15 (86/3) und 6-poligen Stecker X14 (86/4) des Kabelbaumes auf das Steuergerät aufstecken
- 2-poligen Stecker X20 (86/1) des Magnetventils mit dem Stecker (86/2) am Kabelbaum verbinden

### HINWEIS:

Die Zugentlastungen der drei Steckverbindungen müssen beim Kontaktieren deutlich hörbar einrasten!



- Kabelbaum zum Heizgerät ca. 300 mm vor dem Sicherungshalter trennen

### HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

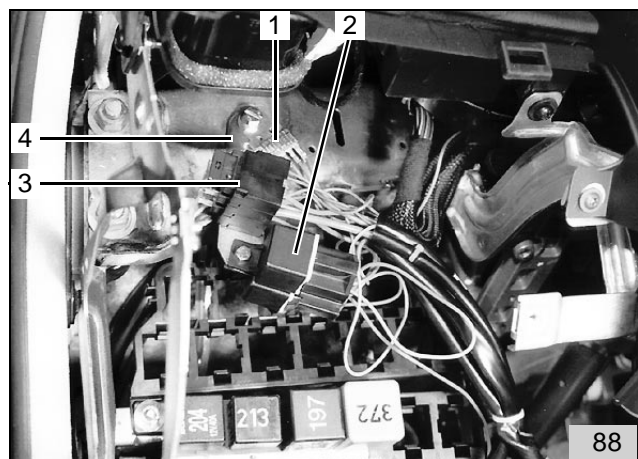
- Kabelbaum vom Heizgerät durch große Gummitülle zur Zentralelektrik führen
- Kabelbaum vom Heizgerät in den Innenraum verlegen und mit Kabelbindern fixieren (Bild 87)



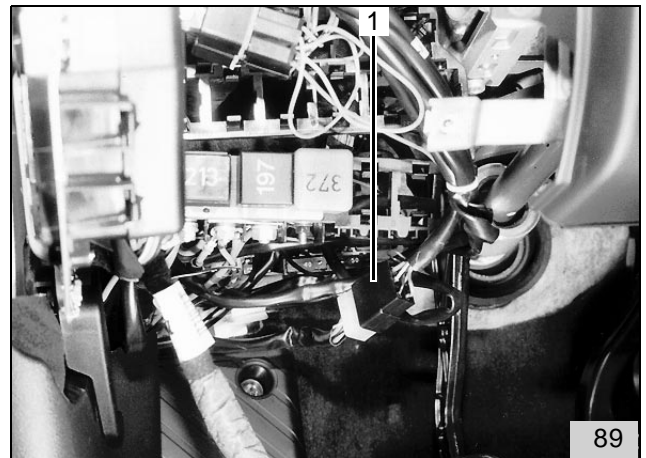
## Flachsicherungshalter und Gebläserelais

Gültig für alle Fahrzeuge.

- Befestigungsplatte des Sicherungshalters (88/3) mit Senkkopfschraube M4x16, Scheibe 4mm, Federling und Mutter am Lochband (88/4) gemäß Bild 88 befestigen
- Sicherungshalter (88/3) auf Befestigungsplatte aufstecken
- Gebläserelais K3 (88/2) mit Schraube M5x16, Scheibe, Federling und Mutter am Lochband (88/4) befestigen
- Lochband (88/4) und Massestützpunkt (88/1) mit Schraube M6x10, Scheibe und Federling in vorhandenem Gewindeeinsatz befestigen
- Plusleitung rt 2,5 mm<sup>2</sup> am Plusstützpunkt (93/1) anschließen



- 6-polige Stecker (89/1) am Kabelbaum zum Sicherungshalter und am Kabelbaum zum Heizgerät montieren
- Kabelbaum zum Sicherungshalter mit Kabelbaum zum Heizgerät verbinden



89

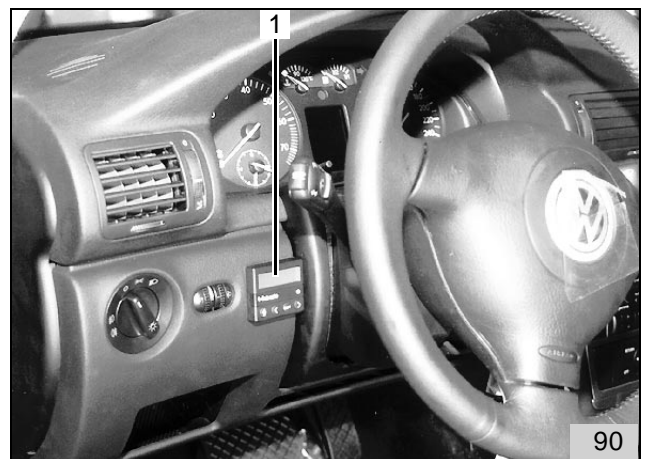
## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

### ACHTUNG:

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

### HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (90/1) und des Sommer-/Winterschalters ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen



90

Alternativ zum Standardeinbau Bild 90, kann die Vorwahluhr und der Sommer-/Winterschalter in die Fahrertür eingebaut werden. Die dafür erforderliche Konsole ist bei VW Emden, Kundendienstabteilung beziehbar.

- Bohrschablone für Vorwahluhr (90/1) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

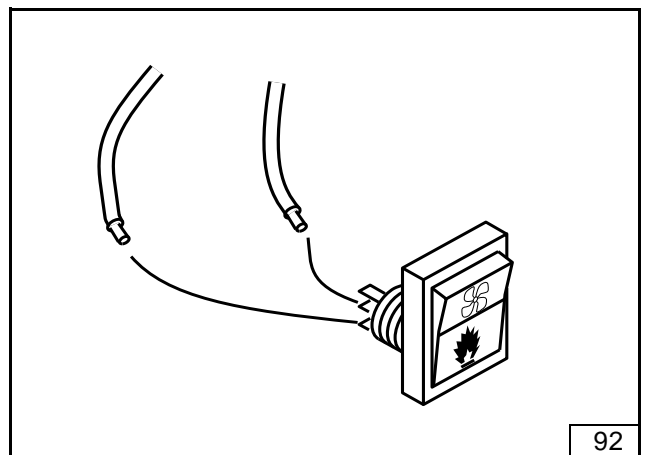
### HINWEIS:

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



91

- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters an der gewünschten Position übertragen und Bohrung  $\varnothing$  12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Leitungen braun und violett durch Bohrung führen und wie in Bild 92 dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen

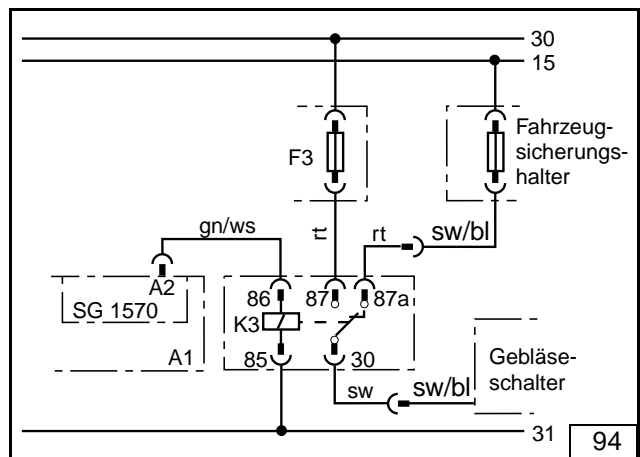
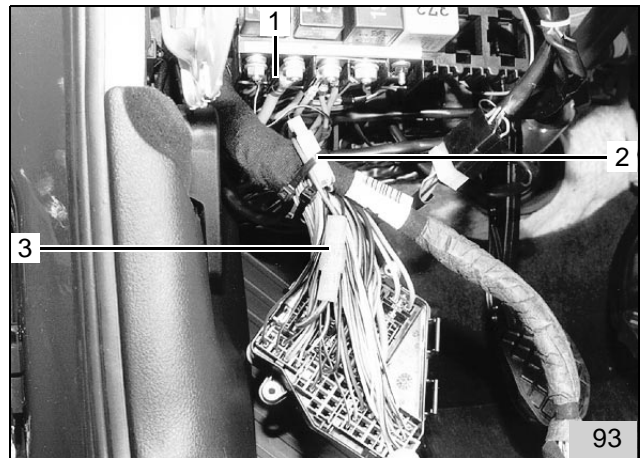


92

## Gebläseansteuerung

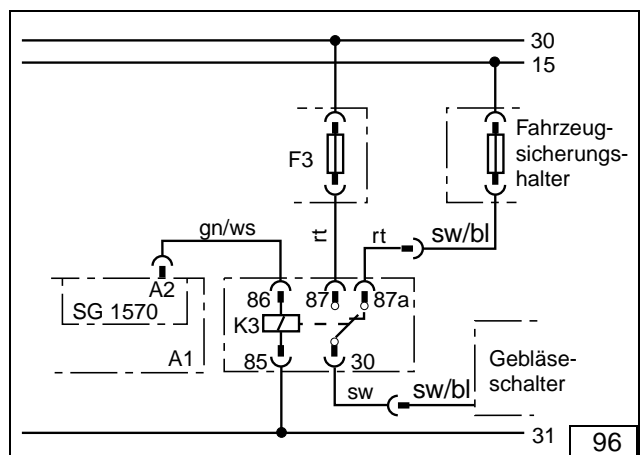
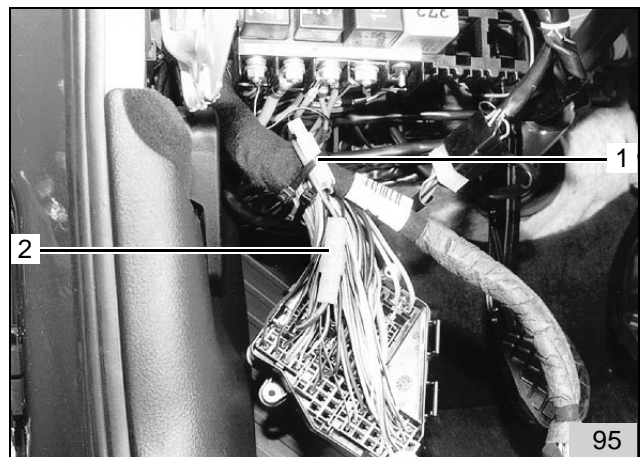
### Bei Fahrzeugen ohne Klimaanlage oder mit manueller Klimaanlage

- Sicherungsträger lösen
- Gebläserelais K3 gemäß Schaltplan Bild 94 einbinden
- Leitung sw/bl 4,0 mm<sup>2</sup> von Sicherung Nr. 25 ca. 30 mm vor dem Sicherungshalter trennen (Bild 93)
- Leitung rt 2,5 mm<sup>2</sup> vom Gebläserelais K3 mittels Steckhülsen (93/3) mit Leitung sw/bl 4,0 mm<sup>2</sup> zum Fahrzeugsicherungshalter verbinden
- Leitung sw 2,5 mm<sup>2</sup> vom Gebläserelais K3 mittels Steckhülsen (93/2) mit Leitung sw/bl 4,0 mm<sup>2</sup> zum Gebläseschalter verbinden
- Leitungen mit Kabelbindern befestigen



### Bei Fahrzeugen mit Climatronic

- Sicherungsträger lösen (Bild 95)
- Gebläserelais K3 gemäß Schaltplan Bild 96 und Schaltplan Bild 99 einbinden
- Leitung sw/bl 4,0 mm<sup>2</sup> von Sicherung Nr. 25 ca. 30 mm vor dem Sicherungshalter trennen (Bild 97)
- Leitung rt 2,5 mm<sup>2</sup> vom Gebläserelais K3 mittels Steckhülsen (95/2) mit Leitung sw/bl 4,0 mm<sup>2</sup> zum Fahrzeugsicherungshalter verbinden
- Leitung sw 2,5 mm<sup>2</sup> vom Gebläserelais K3 mittels Steckhülsen (95/1) mit Leitung sw/bl 4,0 mm<sup>2</sup> zum Gebläseschalter verbinden (Schaltplan Bild 96)

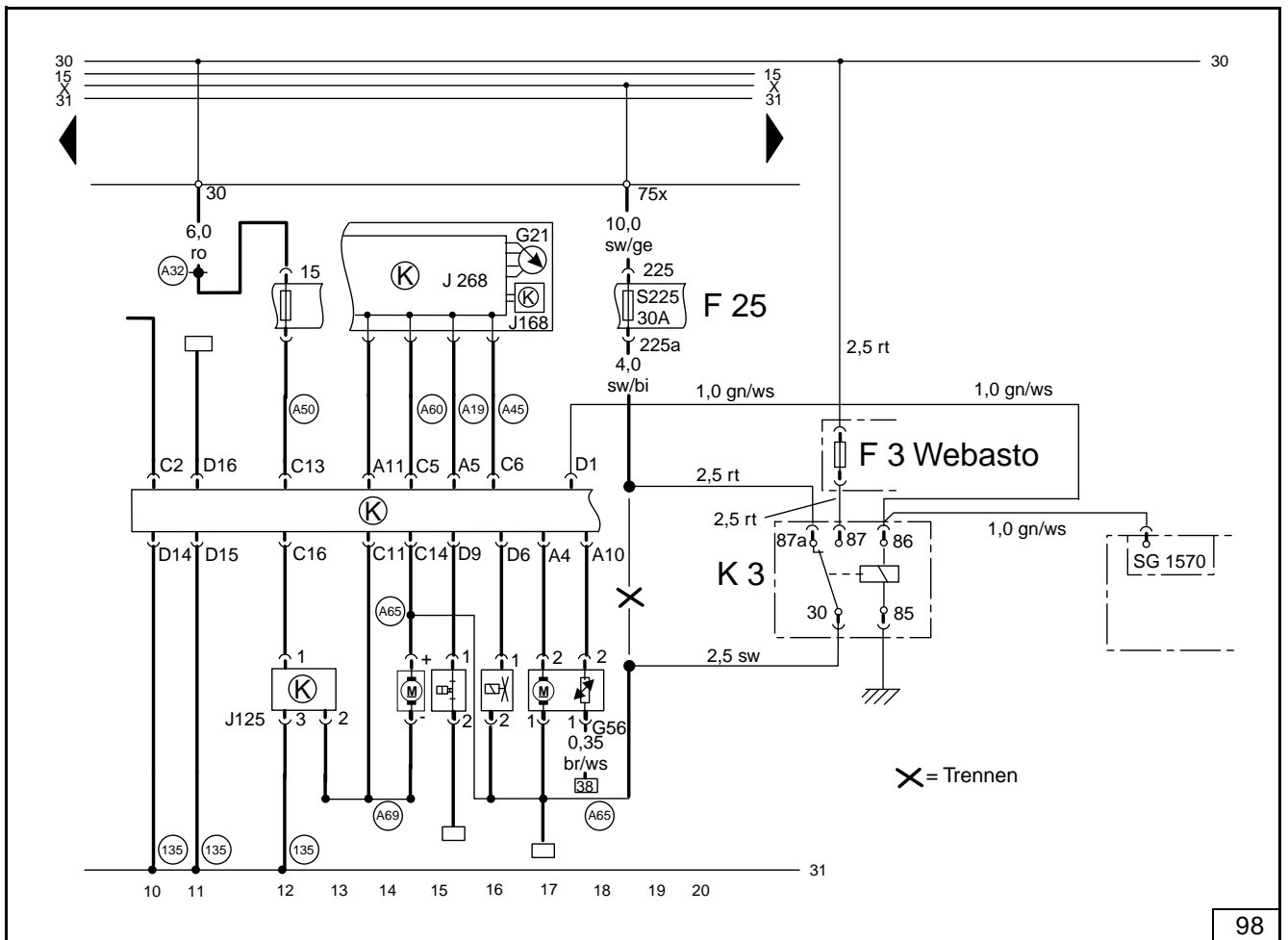




- Bedienungs- und Anzeigeeinheit E 87 für Climatronic ausbauen (Bild 97)



- Leitung gn/ws 1,0 mm<sup>2</sup> am Gebläserelais K3/86 ausclipsen und zusammen mit zusätzlicher Leitung gn/ws 1,0 mm<sup>2</sup> am Gebläserelais K3/86 wieder anschließen
- Zusätzliche Leitung gn/ws 1,0 mm<sup>2</sup> zur Bedienungs- und Anzeigeeinheit E 87 für Climatronic verlegen und mit dem Anschluß D1 verbinden (Schaltplan Bild 98)
- Leitungen mit Kabelbindern befestigen



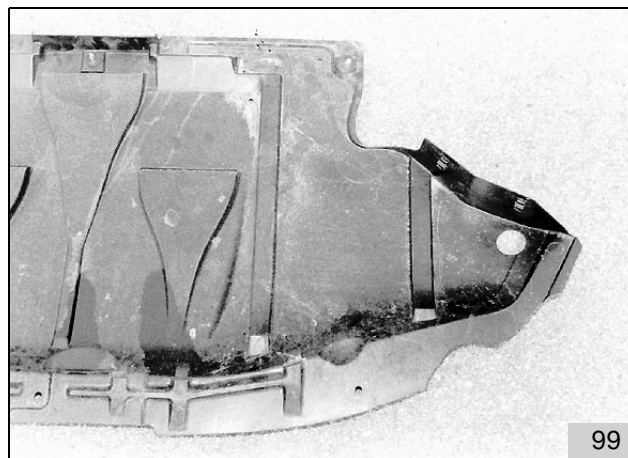
## Unterfahrschutz montieren

### HINWEIS:

Im Bereich der Bohrungen das Dämmaterial des Unterfahrschutzes entfernen!

### Bei den Motoren 1.6/1.8/2.3/2.8

- Bohrung  $\varnothing$  50 mm wie in Bild 99 dargestellt in den Unterfahrschutz bohren



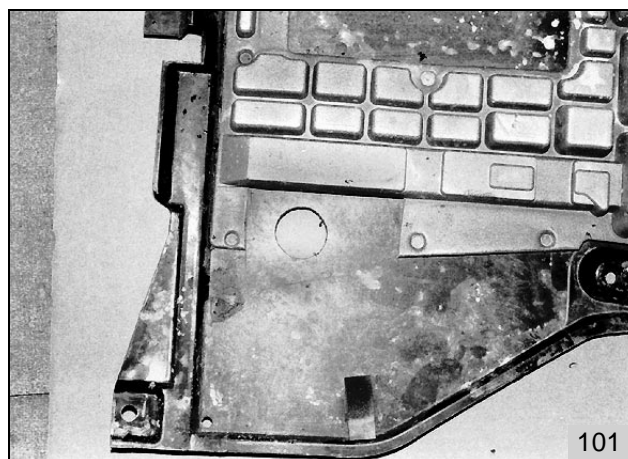
Distanzgummi (rot) auf das Abgasleitungs-Endstück aufschieben

Abgasleitungs-Endstück wie in Bild 100 dargestellt mit Distanzgummi in der Bohrung fixieren



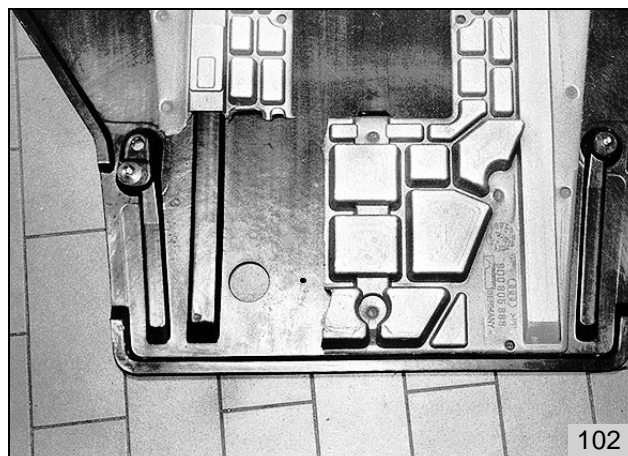
### Bei den Motoren 1.8T und 1.9 TDI (mit Schaltgetriebe)

- Bohrung  $\varnothing$  50 mm wie in Bild 101 dargestellt in den Unterfahrschutz bohren
- Abgasleitungs-Endstück mit Distanzgummi (rot) in Bohrung fixieren



### Nur bei dem Motor 1.9 TDI (mit Automatikgetriebe)

Bohrung  $\varnothing$  50 mm wie in Bild 102 dargestellt in den Unterfahrschutz bohren



- Abgasleitung-Endstück wie in Bild 103 dargestellt mit Distanzgummi in Bohrung  $\varnothing$  50 mm fixieren



## Ausgleichsbehälter montieren

nur bei 1.8T

- Bei der Montage des Ausgleichsbehälters 3 Distanzscheiben 10 mm beilegen und Behälter mit 3 Blechschrauben 3,2x25 und Karoseriescheiben befestigen (Bild 104)



## 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

### ACHTUNG:

Nur Original VW Kühlflüssigkeit verwenden!

- 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  
82131 Stockdorf - Krällinger Str. 5 - Telefon (089) 85794-0  
Telefax (089)85794-448 - Telex 523647 webas d

# Materialliste



Einbaukit Ident-Nr. 91988A

VW Passat B5 (1,8 T / 1,8 TDI)

*Thermo Top / Thermo Top T*

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Halter Audi A4 TDI u. 1,8 T	83237C
1	Brennstoffl. 1500 lg. Kevlar	92521A
1	Kleinteilebeutel VW Passat 1,8 T / 1,8 TDI	92019A
2	Kabelbinder	45890A
2	Rohrschelle 25	242950
3	Gummiring	387045
2	Gummiprofil	18137A
3	Winkel	242780
2	Verbindungsrohr 18 x 20	462497
1	Federring DIN 128 - A6 - PHRF	152560
1	Sechskantschraube ISO 4017 - M6x50 - SZ - 5.6 - A3	147494
1	Distanzmutter 30 lg.	492310
1	Blind-Einnietmutter M6	337749
2	Sechskantschraube ISO 4017 - M6x20 - 5.6 - A3G	147249
1	Sechskantschraube ISO 4017 - M5x12 - 5.6 - A3G	147222
2	Sechskantmutter ISO 4032 - M5 - 6 -A3G	146706
1	Federring DIN 128 - A5 - PHRF	152552
4	Scheibe DIN 9021 - B5,3 - ST - A3G	109685
1	Flachsteck-Hülse 2,8	86451B
1	Reduzierstück	19593A
1	Schlauchschelle 10	330027
3	Distanzscheibe	25154A
3	Blehschraube DIN 7981 - ST3,5x25 - F - H - A3G	293970
1	Senkschraube DIN 965 - M4x16 - 4.8 - A3G	27750A
1	Sechskantmutter ISO 4032 - M4 - 6 - A3G	146692
1	Federring DIN 128 - A4 - PHRF	152544
1	Scheibe DIN 9021 - A4,3 - ST - PHRF	153567
1	ABG-EBV Thermo Top	776812
1	EBA TT-T VW Passat B5	776320
1	Materialliste zu 776320 1,8 T / 1,8 TDI	776321

# Materialliste (1)



Einbaukit Ident-Nr. 91987A

VW Passat B5 (1,6 / 1,8 / 2,3)

*Thermo Top / Thermo Top T*

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Halter 2-teilig Audi A4	83233C
2	Brennstoffl. 2000 lg. Kevlar	28526A
1	Kleinteilebeutel VW Passat B 5 mit	92018A
3	Kabelbinder	45890A
2	Rohrschelle 25	242950
3	Sechskantschraube DIN 933 - M5x20 - 8.8 - A3G	380016
1	Sechskantmutter ISO 4032 - M5 - 6 -A3G	146706
1	Federring DIN 128 - A6 - PHRF	152560
4	Scheibe DIN 9021 - B5,3 - ST - A3G	109685
3	Distanzmutter 20 lg.	492302
3	Sechskantschraube ISO 4017 - M6x50 - SZ - 5.6 - A3	147494
3	Blind-Einnietmutter M6	337749
5	Federring DIN 128 - A5 - PHRF	152552
1	Winkel	242780
2	Gummiprofil	18137A
2	Gummiring	387045
4	Sechskantschraube ISO 4017 - M6x16 - 5.6 - A3G	267279
5	Schlauchschele 20..27	243744
2	Verbindungsrohr 18 x 20	462497
1	Sechskantschraube DIN 933 - M6x12 - SZ - 5.6 - A3G	147443
1	Sechskantschraube ISO 4017 - M5x12 - 5.6 - A3G	147222
2	Flachstecker 6,3 - 2,5 NA EINZ	176389
2	Flachstecker-Hülse 6,3 - 2,5 NA EINZ	176591
2	Steckhülsen-Gehäuse 1-polig	178705
2	Flachstecker-Gehäuse 1-polig	178799
1	Flachstecker-Gehäuse 6-polig	178837
1	Steckhülsen-Gehäuse 6-polig	178780
4	Flachstecker 6,3-1 NA EINZ	110071
2	Flachstecker 6,3-2,5 NA EINZ	176389
4	Flachstecker-Hülse 6,3-1 NA-PRAE EINZ	414956

# Materialliste (2)

**Einbaukit Ident-Nr. 91987A**

**VW Passat B5 (1,6 / 1,8 / 2,3)**

***Thermo Top / Thermo Top T***

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr
2	Flachstecker-Hülse 6,3-2,5 NA EINZ	176591
1	Sechskantschraube ISO 1479 C A2K	307726
1	Senkschraube DIN 965 - M4x16 - 4.8 - A3G	27750A
1	Sechskantmutter ISO 4032 - M4 - 6 - A3G	146692
1	Federring DIN 128 - A4 - PHRF	152544
1	Scheibe DIN 9021 - A4,3 - ST - PHRF	153567
1	Flachstecker-Hülse 2,8	86451B
3	Blehschraube DIN 7981 - ST4 , 8x13 - F - H - A3G	320129
1	ABG-EBV Thermo Top	776812
1	EBA TT-T VW Passat B5	776320
1	Materialliste zu 776320 1,6 / 1,8 / 2,3	776322