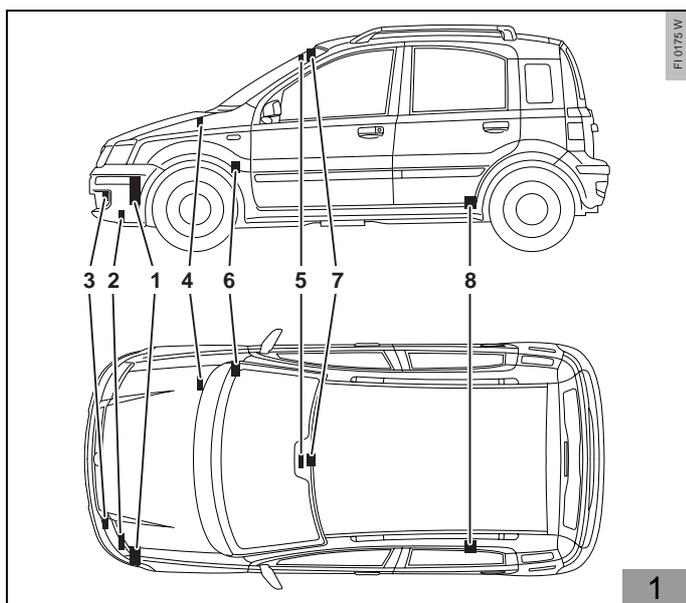


## Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002

## Zusatzheizung *Thermo Top E* e1 00 0003



## Einbauanleitung

### FIAT Panda

Typ 169

Benzin

alle Ausstattungsvarianten

gültig nur bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

### Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät *Thermo Top C / Thermo Top E*
- 2 Abgasschalldämpfer
- 3 Brennluftansaugerschalldämpfer
- 4 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 5 Telestart-Antenne
- 6 Telestart-Empfänger
- 7 Vorwähluhr
- 8 Dosierpumpe



### ACHTUNG!

#### Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.

Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und einer Spezialausrüstung.

Versuchen Sie **NIEMALS**, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie **IMMER** alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2
Heizgerät / Einbaukit	3
Vorwort	3
Spezialwerkzeug	3
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	4
Einbauort Heizgerät	4
Flachsicherungshalter, Gebläserelais	5
Vorwähluhr und	
Option Sommer-/Winterschalter	7
Option Telestart T70/T80	8
Gebläseansteuerung	9
Einbau Heizgerät	14
Wassereinbindung	16
Brennlufteinbindung	21
Abgasanlage	22
Brennstoffeinbindung	24
Dosierpumpe	25
Brennstoffentnahme	26
Abschließende Arbeiten	28
Bedienungshinweise für den Endkunden	29
Bohrschablone Tankarmatur	30
Biegeschablone Tankentnehmer	31

## Gültigkeit

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
FIAT	169	Panda	e6*2001/116*0090*..

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
187A 1000	Benzin	40	1108
188A 4000	Benzin	44	1242

### HINWEIS

**Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.**

**Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.**

### ACHTUNG

**Bitte Sie den Kunden, das Fahrzeug mit möglichst wenig Tankinhalt anzuliefern!**

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top C - B</i> mit Lieferumfang	906 04D
	oder	
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top E - B</i> mit Lieferumfang	668 90C

### Zusätzlich erforderliche Teile:

1	Einbaukit FIAT Panda Benzin	90 094 07A
---	-----------------------------	------------

## Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für den PKW FIAT Panda Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - Modelljahr 2003 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen und 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 „Einbauanweisung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ *Thermo Top C / Thermo Top E* zu befolgen.**

**Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.**

## Spezialwerkzeug

Abklemmzangen  
 Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm  
 Einnietzange

## Allgemeine Hinweise

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

**Vorarbeiten**

- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle anbringen

**Motorraum**

**ACHTUNG**

Batterie abklemmen!

- Kühlverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Kühlverschlussdeckel wieder schließen
- Luftfiltergehäuse komplett ausbauen
- Schraube von Zentralelektrik lösen

**Fahrzeugaußenseite**

- Tankverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Tanksystem ablassen
- Tankverschlussdeckel wieder schließen
- Stoßfänger vorne komplett abbauen

**Fahrzeugunterseite**

- Abdeckung für Kraftstoffleitungen abbauen

**Fahrzeuginnenraum**

- Innenraumleuchte lösen
- Konsole Schiebedachschalter lösen (bei Fahrzeugen mit Schiebedach)
- Sonnenblende rechts abbauen
- A-Säulenverkleidung rechts abbauen
- Handschuhfach ausbauen (bei Option Telestart)
- Rücksitzbank komplett ausbauen

**HINWEIS**

Bei Fahrzeugen mit Sonderausstattung „Verschiebare Rücksitzbank“ muss die Rücksitzbank nicht ausgebaut werden!

**Einbauort Heizgerät**

- Das Heizgerät (1) wird am Längsträger unter dem linken Scheinwerfer eingebaut
- Die Einbaulage ist stehend, quer zur Fahrtrichtung



**Flachsicherungshalter, Gebläserelais**

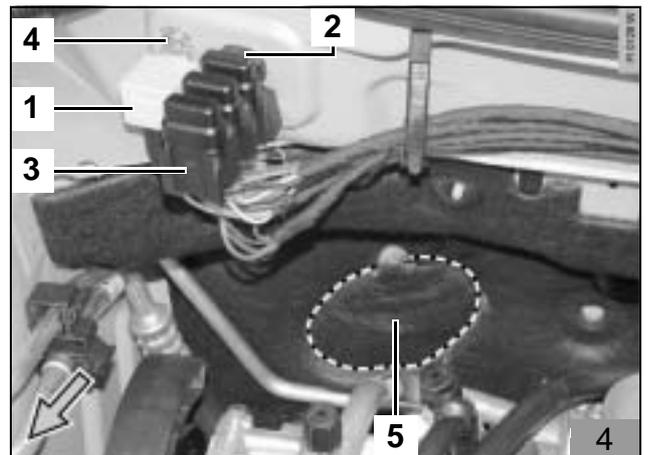
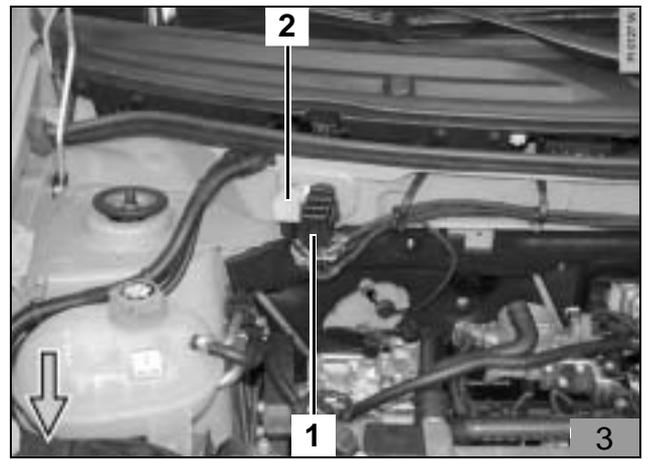
**Flachsicherungshalter und Gebläserelais einbauen**

**HINWEIS**

Bei allen Kabeldurchführungen Scheuerschutz verwenden!  
 Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile und Leitungen achten!

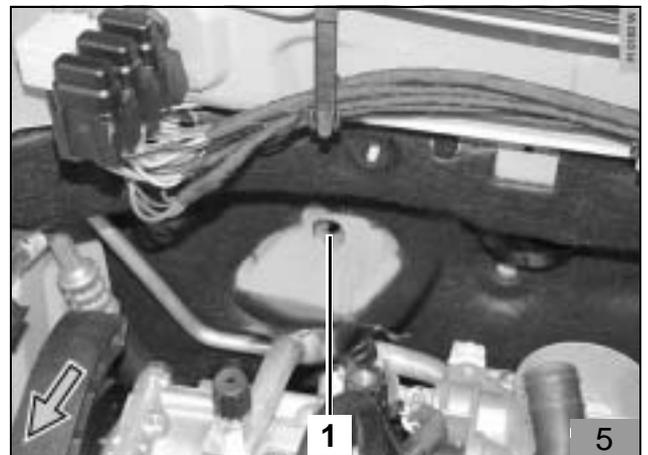
Der Einbauort des Flachsicherungshalters (1) und des Gebläserelais K3 (2) ist im Motorraum vorne rechts an der Schottwand.

- Lochbilder der Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters (2) und des Gebläserelais (1) auf die Schottwand übertragen
- Zwei Bohrungen Ø 4,5 mm an Position 2 und 4 für Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters (2) und Gebläserelais (1) bohren
- Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters (2) und Gebläserelais (1) mit Blechschrauben 5,5 x 12 mm befestigen
- Flachsicherungshalter (3) auf Befestigungsplatte (2) aufstecken
- Dämmmatte (5) (siehe Markierung) ausschneiden

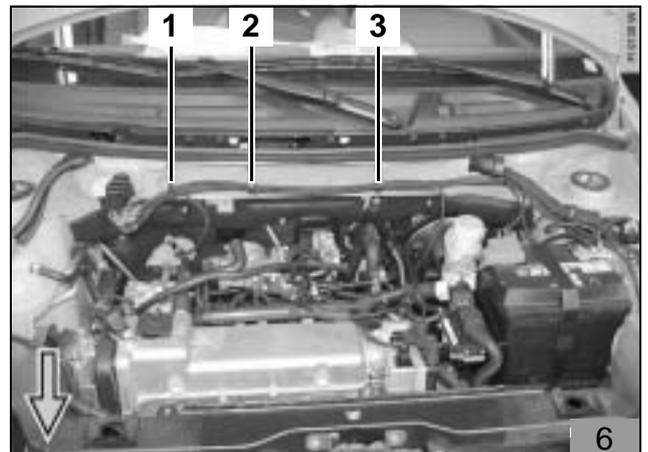


**Kabelbaumverlegung vorbereiten**

- An Position 1 Bohrung Ø 18 mm in Spritzwand bohren (auf dahinterliegende Bauteile und Leitungen achten)

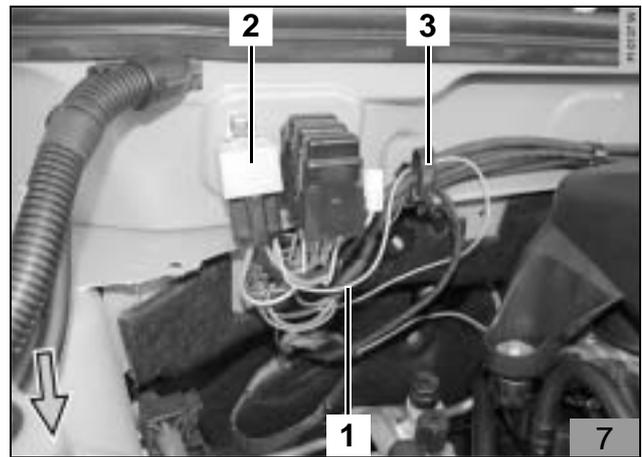


- Drei Bohrungen Ø 6,5 mm an Position 1, 2 und 3 für Kabelhalter gemäß Abbildungen bohren und Kabelhalter einsetzen



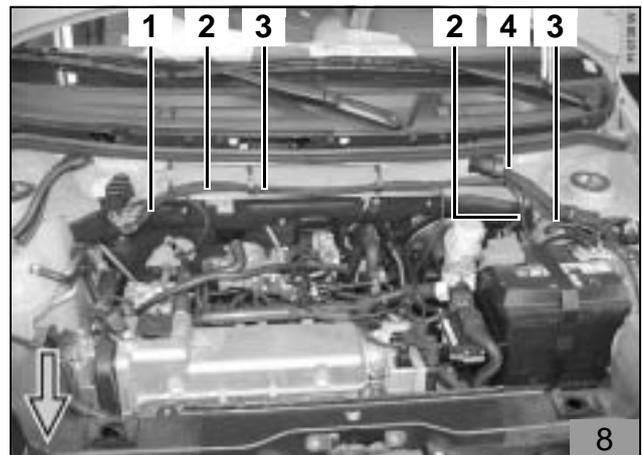
**Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik**

- Leitung gn/ws (1) aus dem Einbaukit mit Gebläse-relais K3/86 (2) verbinden
- Leitung gn/ws (1) zusammen mit Kabelbaum der Gebläseansteuerung und Kabelbaum des Heizgeräts am Kabelhalter (3, 6/1) befestigen



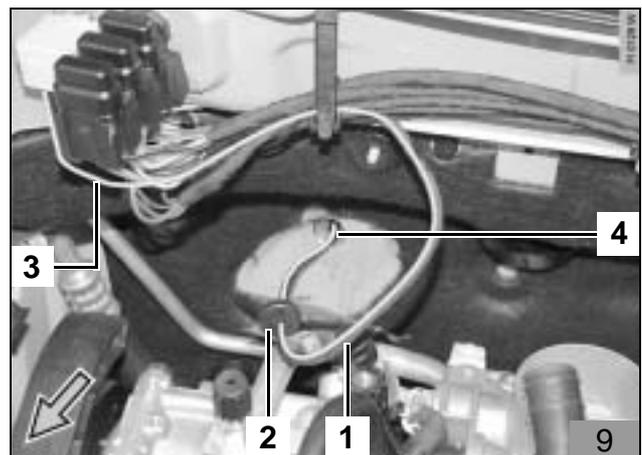
**Kabelbaum verlegen**

- Kabelbaum der Gebläseansteuerung (1), Kabelbaum der Dosierpumpe (2) und Kabelbaum des Heizgeräts (3) entlang der Schottwand zur linken Fahrzeugseite im Motorraum verlegen
- Kabelbaum der Gebläseansteuerung (1), Kabelbaum der Dosierpumpe (2) und Kabelbaum des Heizgeräts (3) an den montierten Kabelhaltern (6/1, 2, 3) befestigen
- Plusleitung am Pluspol der Batterie anschließen
- Masseleitung am Minuspol der Batterie anschließen
- Kabelbaum der Gebläseansteuerung (1), Kabelbaum der Dosierpumpe (2) und Kabelbaum des Heizgeräts (3) am fahrzeugeigenen Kabelbaum an Position 4 mit Kabelbindern befestigen
- Kabelbaum des Heizgeräts (3) weiter zwischen Batterie und Zentralelektrik zum Einbauort des Heizgeräts verlegen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (2) entlang des Bremskraftverstärkers zum Unterboden verlegen
- Kabelbaum der Vorwähluhr (1) durch Kabeltülle (2) und Bohrung an Position 4 in den Innenraum verlegen
- Kabelbaum der Vorwähluhr (1) entlang der rechten A-Säule nach oben und weiter unter der Himmelverkleidung zum Einbauort der Vorwähluhr verlegen



**Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik**

- Montierte Leitung gn/ws (3) vom Gebläse-relais K3/86 zusammen mit Kabelbaum der Vorwähluhr (1) durch vorhandene Kabeltülle (2) und Bohrung an Position 4 in den Innenraum verlegen
- Leitung gn/ws (3) hinter der Mittelkonsole zum Sicherungsträger/Diagnosedose (20/1) im Fußraum der Fahrerseite verlegen



## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

### ACHTUNG

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

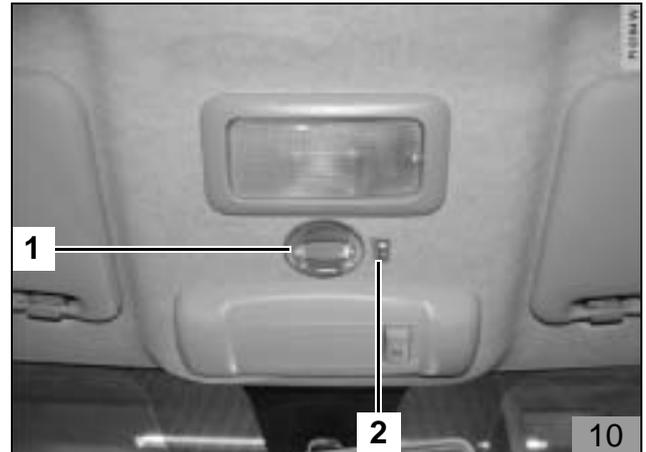
### HINWEIS

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

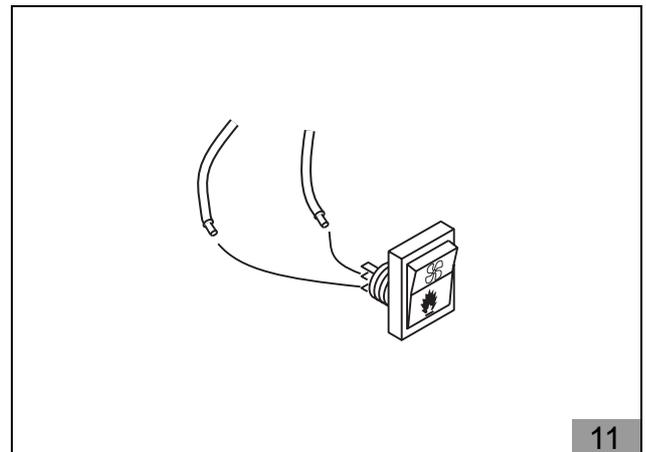
### HINWEIS

Die Vorwahluhr (1) sollte wegen einer verbesserten Auflage an der Himmelverkleidung ohne Schaumstoff befestigt werden!

- Bohrschablone für Vorwahluhr (1) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr mit Stecker an der Vorwahluhr (1) aufstecken
- Vorwahluhr (1) mit Blechschraube und Blechmutter an der Himmelverkleidung befestigen



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (10/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung  $\varnothing$  12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Zurückgebundene Leitungen br und vi vom Standheizungskabelbaum lösen, durch die Bohrung führen und wie dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



Option Telestart T70/T80

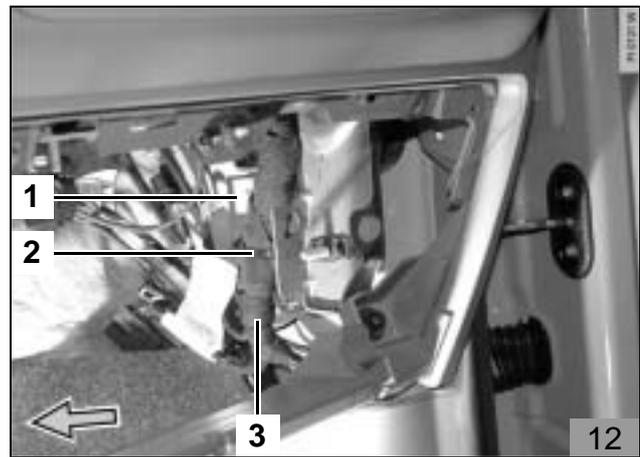
**Montage Telestart-Empfänger**

**HINWEIS**

Beiliegende allgemeine Einbauanweisung für die Option Telestart T70/T80 beachten!

Die Montage des Telestart-Empfängers (1) erfolgt im Fußraum der Beifahrerseite an der A-Säule gemäß Abbildung!

- Geeignete Auflagefläche für Telestart-Empfänger (1) gemäß Abbildung suchen
- Telestart-Empfänger (1) mit Kabelbinder (2) am fahrzeugeigenen Kabelbaum (3) befestigen



**Montage Telestart-Antenne**

**HINWEIS**

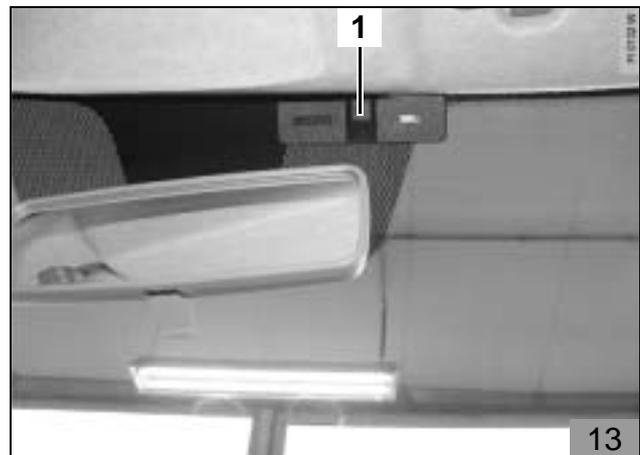
Klebefläche für die Telestart-Antenne vor dem Anbringen reinigen/entfetten!

Der Einbauort der Telestart-Antenne (1) ist an der Frontscheibe oberhalb des Rückspiegels gemäß Abbildung!

- Klebefläche auf der Scheibe reinigen und entfetten
- Telestart-Antenne (1) aufkleben

**HINWEIS**

Verbindungen gemäß allgemeiner Einbauanweisung herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!



**Gebläseansteuerung**

Nur für Fahrzeuge mit Heizungsregelung oder manueller Klimaanlage

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Zentralelektrik im Motorraum am linken Federbeindom.

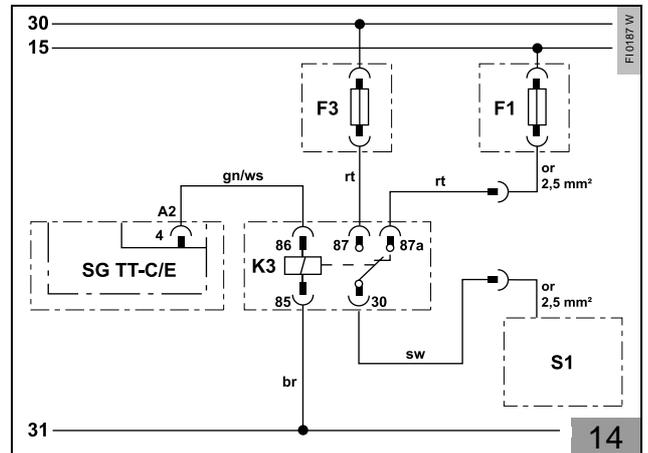
Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 14 herstellen.

**Legende zu Bild 14**

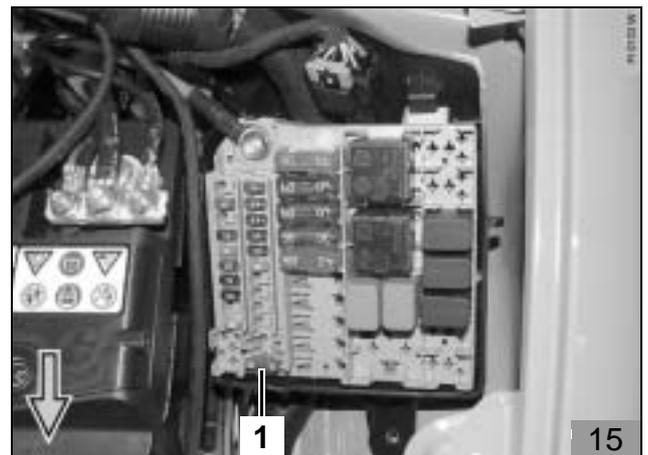
- F1 Flachsicherung Sicherungsadapter
- F3 Flachsicherung Webasto
- K3 Gebläserelay Webasto
- S1 Gebläseschalter Fahrzeug

**Kabelfarben**

- br braun
- gn grün
- or orange
- rt rot
- sw schwarz
- ws weiß



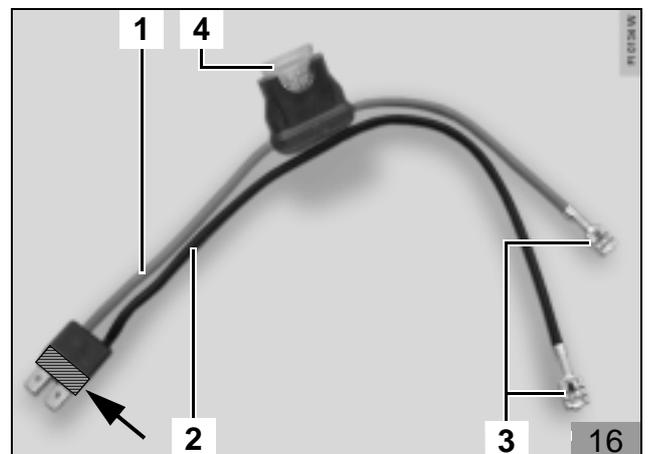
- Fahrzeugeigene Gebläsesicherung (1), 30 A, aus Sicherungssteckplatz F08 der Zentralelektrik heraus nehmen



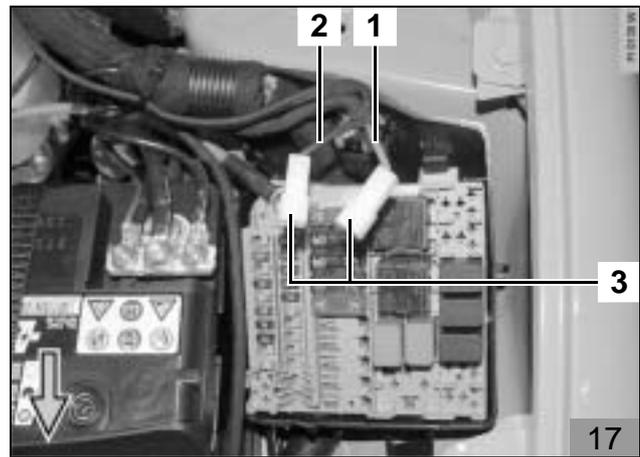
- Zwei Flachsteckhülsen (3) auf Leitung or (1) und sw (2), 2,5 mm<sup>2</sup>, des Sicherungsadapters aufcrimpen und Gehäuse aufschieben
- Fahrzeugeigene Gebläsesicherung (4, 15/1), 30 A, in Sicherungsadapter einsetzen

**ACHTUNG**

Um einen sicheren Kontakt in der Zentralelektrik zu gewährleisten, muss der Sicherungsadapter im dargestellten Bereich (Pfeil) mit einer Feile nachbearbeitet werden!



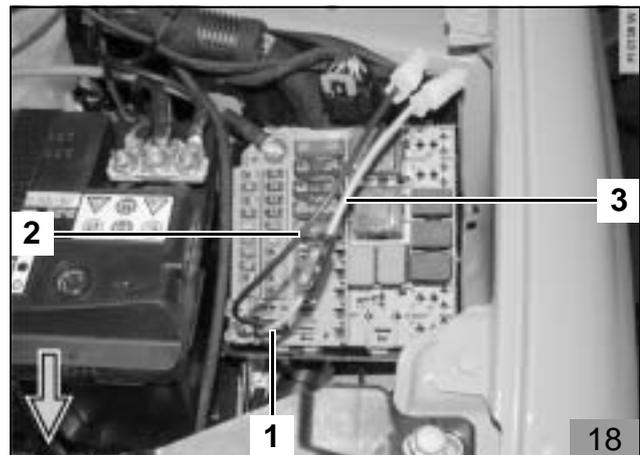
- Auf Leitung rt K3/87a (1) und sw K3/30 (2), 4,0 mm<sup>2</sup>, vom Kabelbaum der Gebläseansteuerung Flachsteckzungen aufcrimpen und Gehäuse (3) aufschieben



- Sicherungsadapter (1) in Sicherungssteckplatz F08 der Zentralelektrik einsetzen
- Leitung sw (2) vom Sicherungsadapter (1) mit Leitung sw K3/30 (17/2) vom Kabelbaum der Gebläseansteuerung verbinden
- Leitung or (3) vom Sicherungsadapter (1) mit Leitung rt K3/87a (17/1) vom Kabelbaum der Gebläseansteuerung verbinden

**ACHTUNG**

Wird bei der Funktionsprüfung der Standheizung das Gebläse nicht angesteuert, muss der Sicherungsadapter in der Zentralelektrik gedreht werden!



**Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik**

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Zentralelektrik im Motorraum am linken Federbeindom und am Sicherungsträger/Diagnosedose im linken Bereich des Fußraumes der Fahrerseite.

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 19 herstellen.

**Legende zu Schaltplan Bild 19**

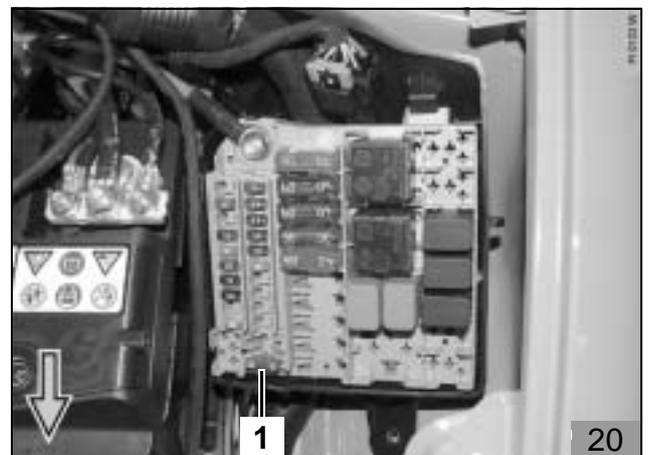
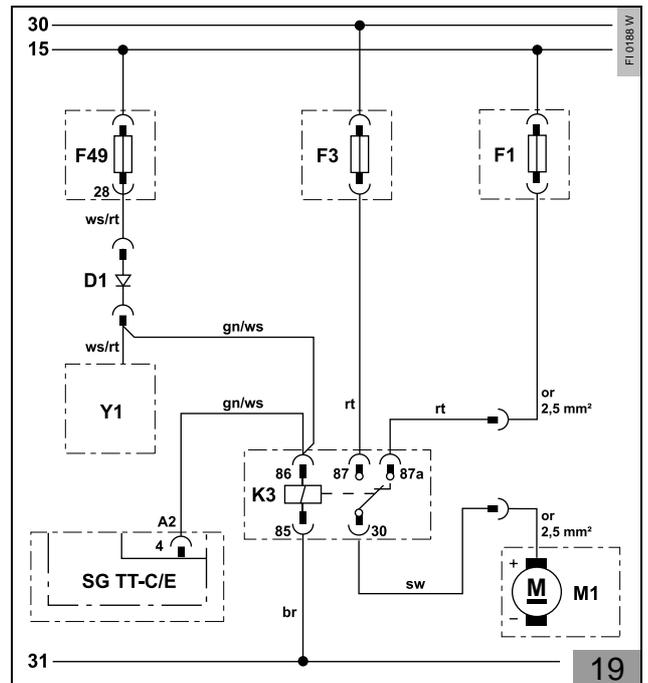
**Schaltplan**

- D1 Diode Webasto
- F1 Flachsicherung Sicherungsadapter
- F3 Flachsicherung Webasto
- F49 Flachsicherung Fahrzeug
- K3 Gebläserelais Webasto
- M1 Gebläsemotor Fahrzeug
- Y1 Klimabedienteil Fahrzeug

**Kabelfarben**

- bl blau
- br braun
- gn grün
- or orange
- rt rot
- sw schwarz
- ws weiß

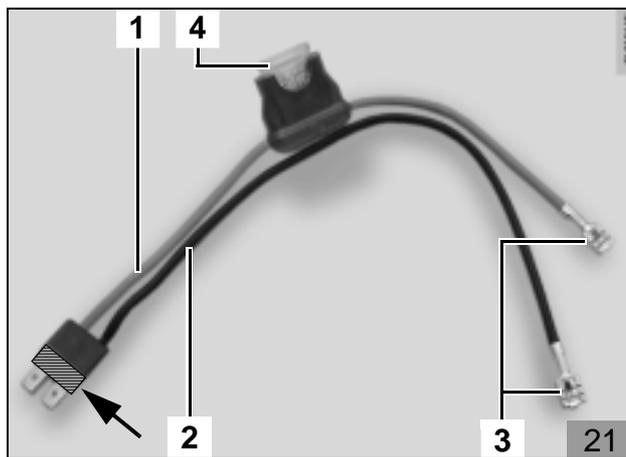
- Fahrzeugeigene Gebläsesicherung (1), 30 A, aus Sicherungssteckplatz F08 der Zentralelektrik heraus nehmen



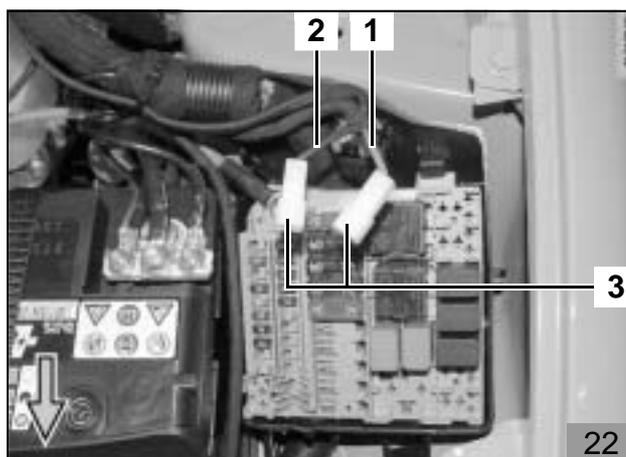
- Zwei Flachsteckhülsen (3) auf Leitung or (1) und sw (2), 2,5 mm<sup>2</sup>, des Sicherungsadapters aufcrimpen und Gehäuse aufschieben
- Fahrzeugeigene Gebläsesicherung (4, 20/1), 30 A, in Sicherungsadapter einsetzen

**ACHTUNG**

Um einen sicheren Kontakt in der Zentralelektrik zu gewährleisten, muss der Sicherungsadapter im dargestellten Bereich (Pfeil) mit einer Feile nachbearbeitet werden!



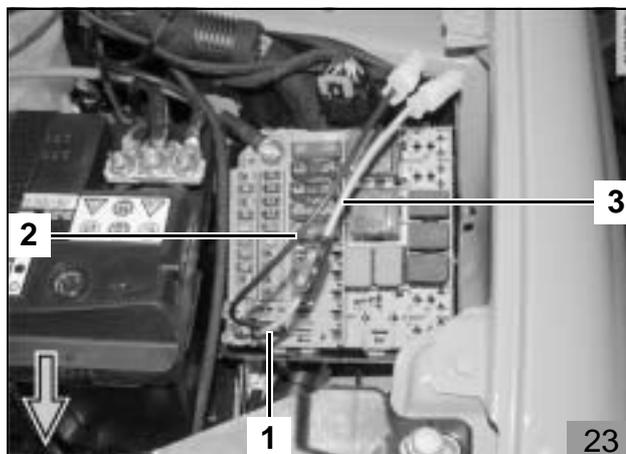
- Auf Leitung rt K3/87a (1) und sw K3/30 (2), 4,0 mm<sup>2</sup>, vom Kabelbaum der Gebläseansteuerung Flachsteckzungen aufcrimpen und Gehäuse (3) aufschieben



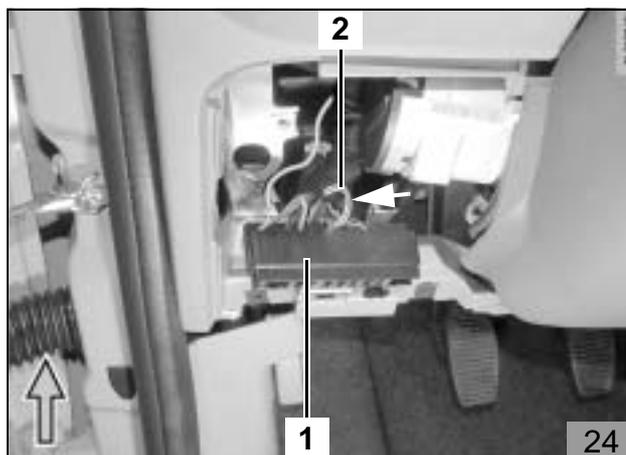
- Sicherungsadapter (1) in Sicherungssteckplatz F08 der Zentralelektrik einsetzen
- Leitung sw (2) vom Sicherungsadapter (1) mit Leitung sw K3/30 (22/2) vom Kabelbaum der Gebläseansteuerung verbinden
- Leitung or (3) vom Sicherungsadapter (1) mit Leitung rt K3/87a (22/1) vom Kabelbaum der Gebläseansteuerung verbinden

**ACHTUNG**

Wird bei der Funktionsprüfung der Standheizung das Gebläse nicht angesteuert, muss der Sicherungsadapter in der Zentralelektrik gedreht werden!



- Abdeckung der Lenksäulenverkleidung im Fußraum der Fahrerseite entfernen
- Sicherungsträger/Diagnosedose (1) lösen
- Beide Leitungen ws/rt (2) ca. 50 mm vor dem Sicherungsträger/Diagnosedose (1), Pin 28, gemäß Markierung trennen



- Beide Leitungen ws/rt (1) vom Sicherungsträger/Diagnosedose (2) verbinden, Flachsteckhülse aufcrimpen und Gehäuse aufschieben
- Beide Leitungen ws/rt (3) vom Klimabedienteil und Leitung gn/ws (4, 9/3) vom Gebläserelais K3/86 verbinden, Flachsteckzunge aufcrimpen und Gehäuse aufschieben
- Diode (5) gemäß Abbildung anstecken

**HINWEIS**

Die Durchflussrichtung der Diode ist wie in der Abbildung dargestellt einzuhalten!



## Einbau Heizgerät

### Halter einbauen

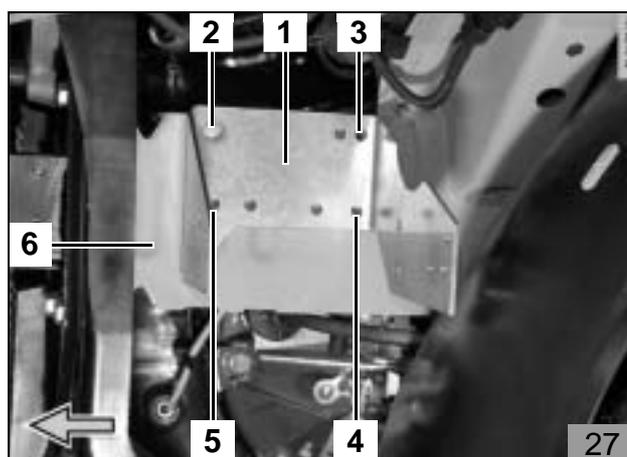
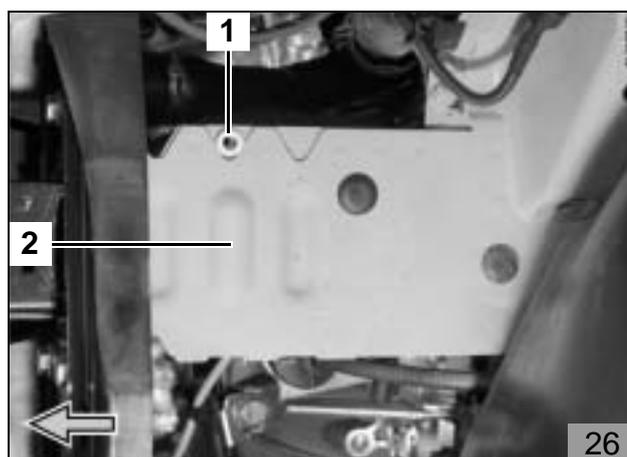
- Distanzscheibe 5 mm (1) am Längsträger (2) auflegen und Lochbild übertragen

### ACHTUNG

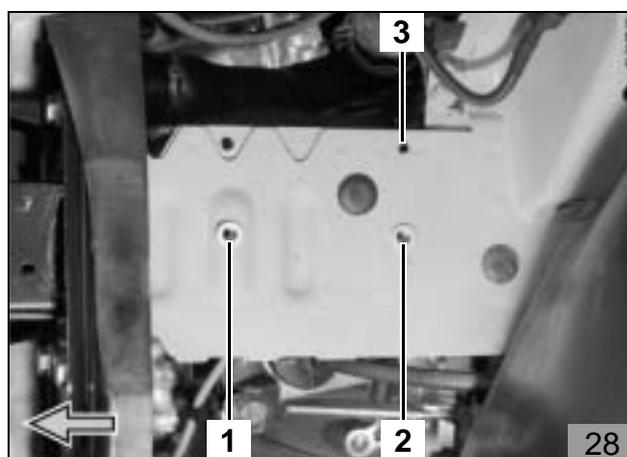
Distanzscheibe an den Falz anliegen lassen, dadurch ist eine ebene Auflagefläche gewährleistet!  
Beim Bohren auf dahinterliegenden Kabelbaum achten!

- Bohrung an Position 1 mit  $\varnothing$  6,5 mm in Längsträger (2) bohren

- Halter (1) mit Schraube M6 x 25 mm (2) in die Bohrung einsetzen, ausrichten und Lochbilder (3, 4, 5) auf den Längsträger (6) übertragen
- Halter (1) wieder entfernen



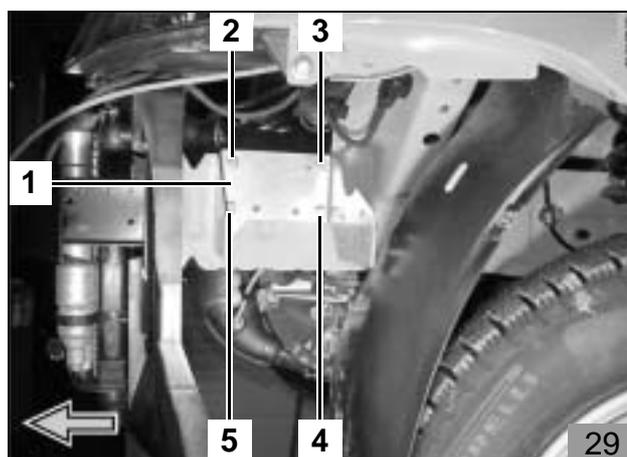
- Bohrungen (1, 2),  $\varnothing$  9,1 mm, bohren und Einnietmutter M6 einsetzen
- Bohrung (3),  $\varnothing$  6,5 mm, bohren



### HINWEIS

Beim Einbau des Halters sind zwischen Halter (1) und Längsträger jeweils eine Distanzscheibe 5 mm an den Positionen 2, 3 und 4 einzufügen!

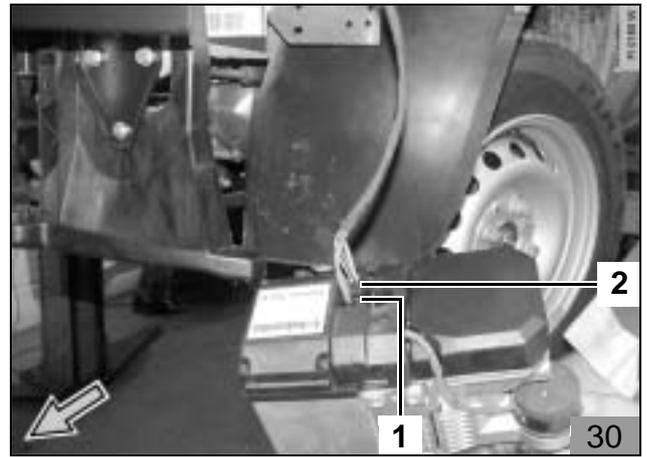
- Halter (1) mit Schrauben M6 x 25 mm (2, 3), Federringen und Bundmuttern befestigen
- Schrauben M6 x 25 mm (4, 5) mit Federringen in Einnietmuttern M6 einsetzen und befestigen



**Heizgerät einbauen**

**ACHTUNG**

Vor Einbau des Heizgeräts beide Stecker (1, 2) vom Kabelbaum des Heizgeräts anstecken!

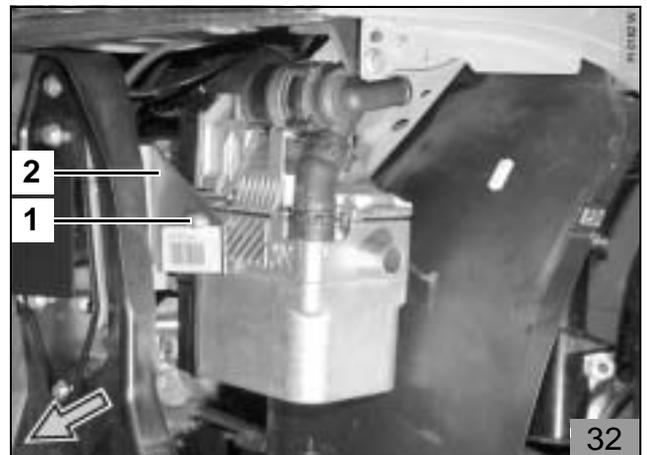
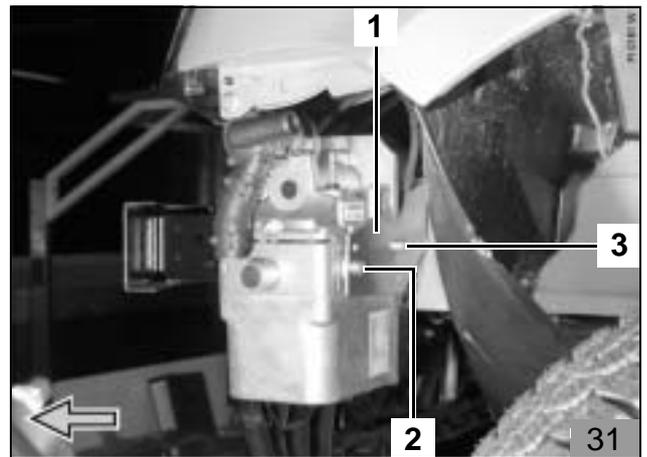


**HINWEIS**

Zur Befestigung des Heizgeräts am Halter sind nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT zu verwenden (Anzugsdrehmoment 10 Nm)!

An Position 2 ist eine Distanzscheibe 5 mm zwischen Heizgerät und Halter (1) einzufügen!

- Heizgerät mit drei Spezialschrauben Typ EJOT PT (2, 3, 32/1) am Halter (1) befestigen, dabei zwischen Halter (1) und Heizgerät an der Ejotschraube (2) eine Distanzscheibe 5 mm einfügen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



## Wassereinbindung

### HINWEIS

Alle Schlauchschellen mit 2 + 0,5 Nm festziehen!  
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!  
 Wasserschläuche knickfrei verlegen!  
 Durchflußrichtung der Umwälzpumpe vom Motor zum Heizgerät beachten!

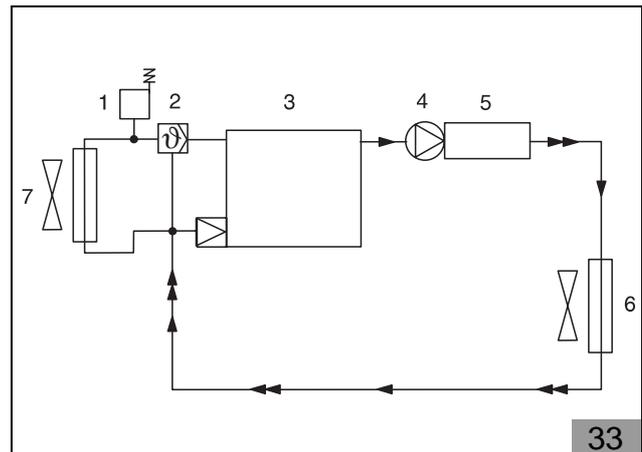
### ACHTUNG

Alle Schlauchschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

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

### Legende zu Bild 33

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



## Wasserschläuche ablängen und vorbereiten

Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch drei Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen (in Reihenfolge Motor-Ausgang zu Wärmetauscher-Eingang bezeichnet):

### Schlauch A

- 850 mm mit 90°-Bogen (von 180°-Formschlauch zu Heizgerät-Eingang)

### Schlauch B

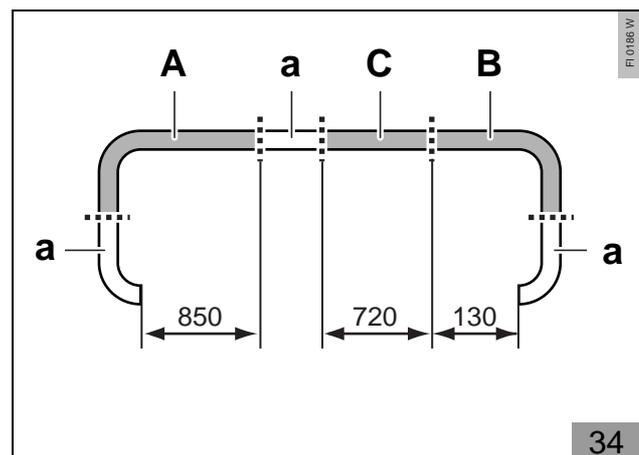
- 130 mm mit 90°-Bogen (von Heizgerät-Ausgang zu Schlauch C)

### Schlauch C

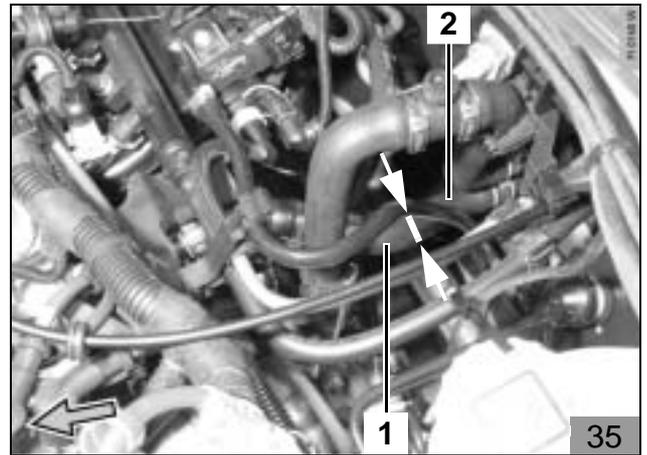
- 720 mm gerade (von Schlauch B zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch Wärmetauscher-Eingang)

### Abschnitte a

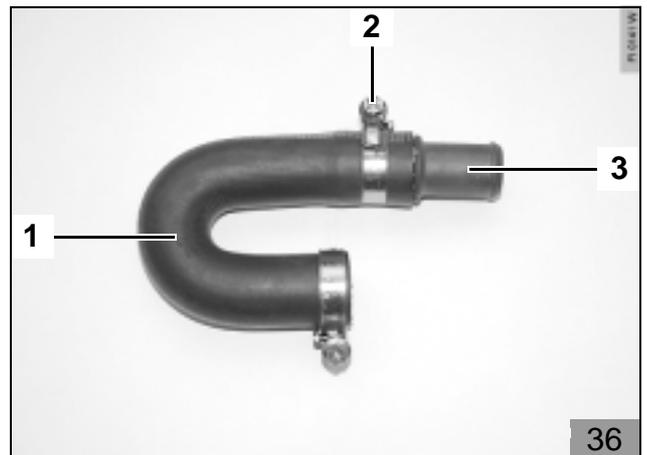
- Werden nicht benötigt



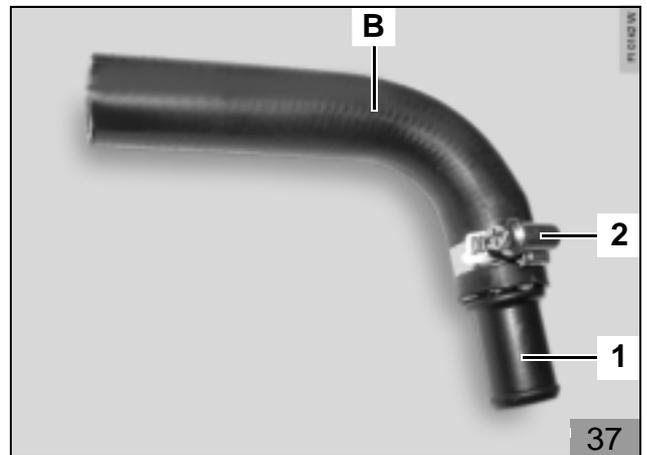
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2) von Motor-Ausgang zu Wärmetauscher-Eingang mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2) von Motor-Ausgang zu Wärmetauscher-Eingang an der Markierung durchtrennen



- Verbindungsrohr 20 x 20 mm (3) in den im Einbaukit enthaltenen 180°-Formschlauch (1) einsetzen und mit Schlauchschelle 20 / 27 (2) befestigen

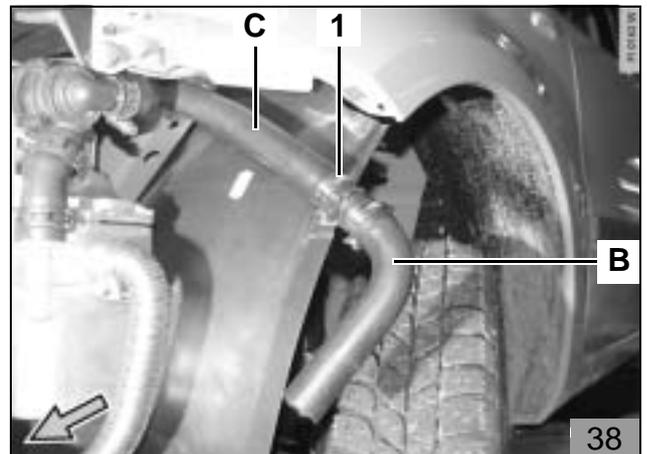


- Verbindungsrohr 20 x 20 mm (1) in 90°-Bogen von Schlauch B einsetzen und mit Schlauchschelle 20 / 27 (2) befestigen

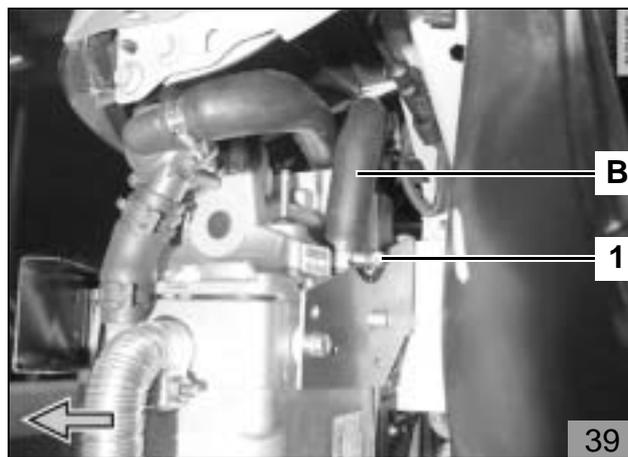


**Wasserschläuche verlegen**

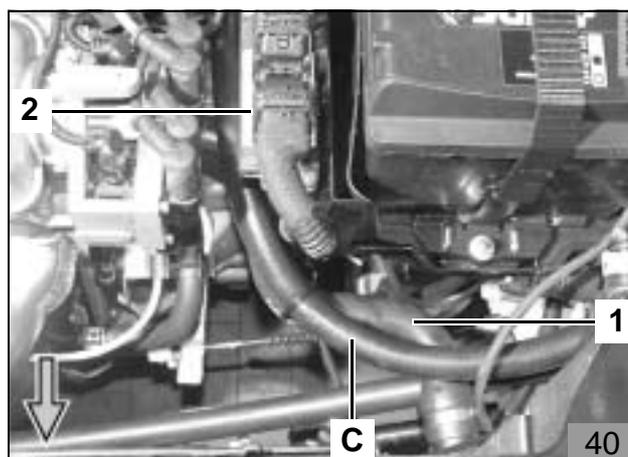
- Schlauch C oberhalb des linken Längsträgers in den Motorraum verlegen
- Schlauch B auf Schlauch C aufstecken und mit Schlauchschelle 20 / 27 (1) befestigen



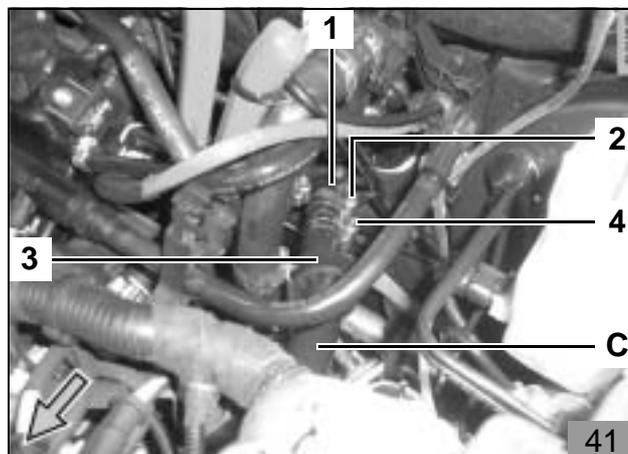
- Schlauch **B** auf Heizgerät-Ausgang aufstecken und mit Schlauchschelle 20 / 27 (1) befestigen



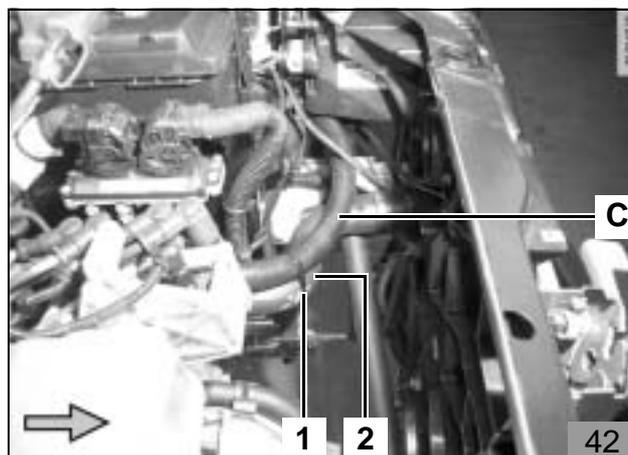
- Schlauch **C** oberhalb des fahrzeugeigenen Wasserschlauch zum Kühler (1) und weiter zwischen Motor und Motor-Steuergerät (2) nach hinten zur Spritzwand verlegen



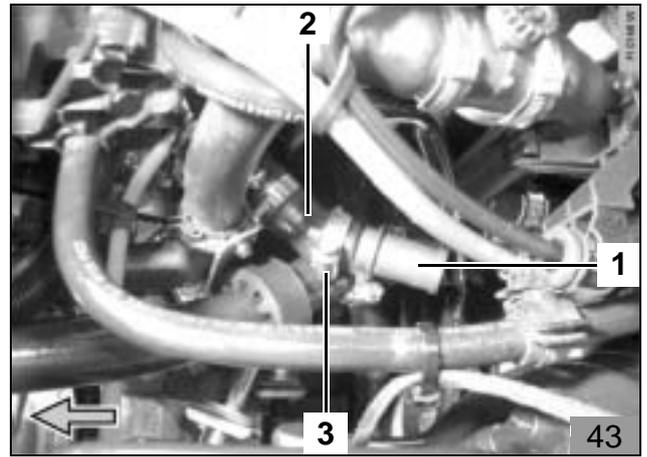
- Verbindungsrohr 18 x 20 mm in Schlauchstück Wärmetauscher-Eingang (1) einsetzen und mit Schlauchschelle 20 / 27 (2) befestigen
- Gummiprofil schwarz (3) auf Schlauch **C** aufschieben
- Schlauch **C** an Schlauchstück Wärmetauscher-Eingang (1) aufstecken und mit Schlauchschelle 20 / 27 (4) befestigen
- Gummiprofil schwarz (3) positionieren



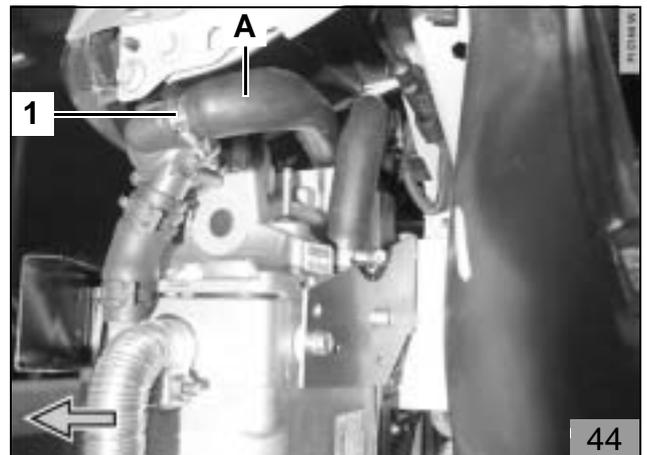
- Schlauch **C** ausrichten und mit Kabelbinder (1) am fahrzeugeigenen Wasserschlauch (2) befestigen



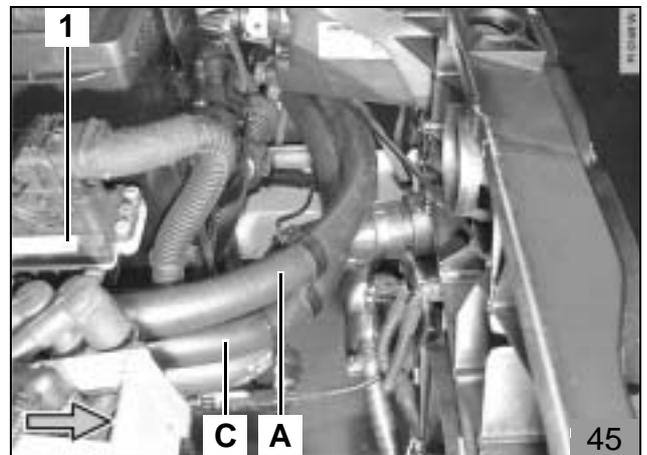
- Verbindungsrohr 18 x 20 mm (1) in Schlauchstück Motor-Ausgang (2) einsetzen und mit Schlauchschelle 20 / 27 (3) befestigen



- Schlauch A oberhalb des linken Längsträgers in den Motorraum verlegen
- Schlauch A mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Eingang aufstecken und mit Schlauchschelle 20 / 27 (1) befestigen



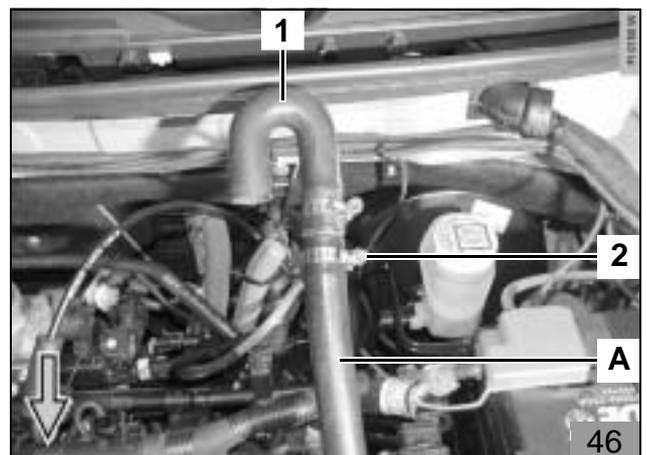
- Schlauch A über Schlauch C positionieren und zwischen Motor und Motor-Steuergerät (1) nach hinten zur Spritzwand verlegen



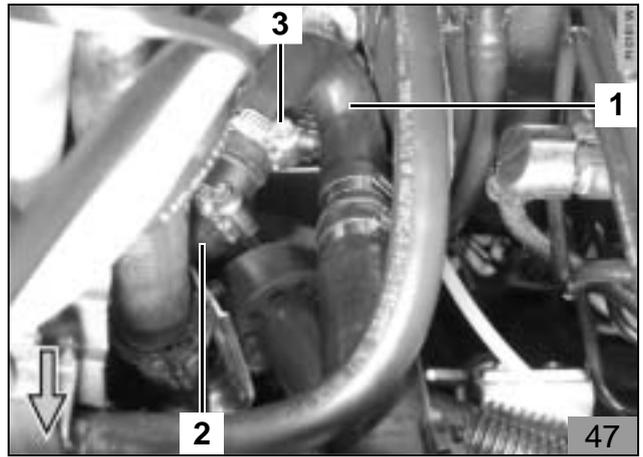
- 180°-Formschlauch (1) auf Schlauch A aufstecken und mit Schlauchschelle 20 / 27 (2) befestigen

**HINWEIS**

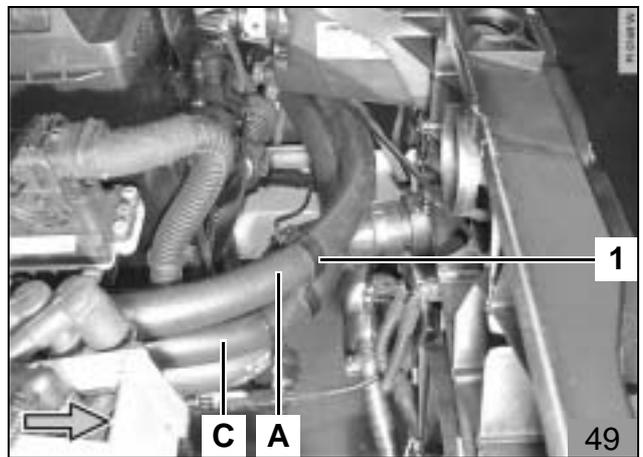
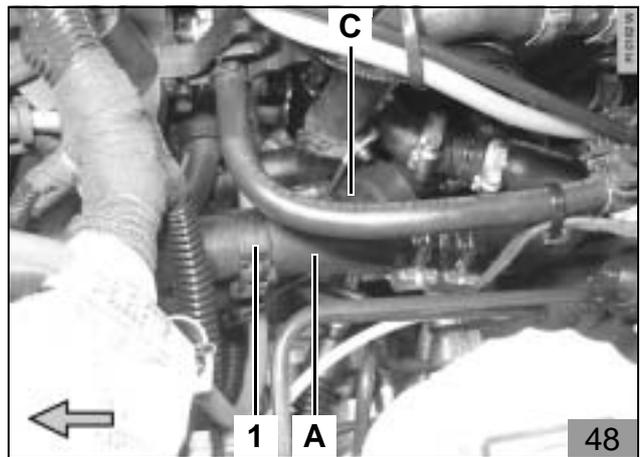
Schlauchschellen so positionieren, dass ausreichend Abstand zu anderen Bauteilen besteht!



- 180°-Formschlauch (1) in Schlauchstück Motor-Ausgang (2) aufstecken und mit Schlauchschelle 20 / 27 (3) befestigen



- Schlauch A und Schlauch C ausrichten und mit zwei Abstandshalter 20 / 20 (1, 49/1) gemäß Abbildungen 44 und 45 fixieren

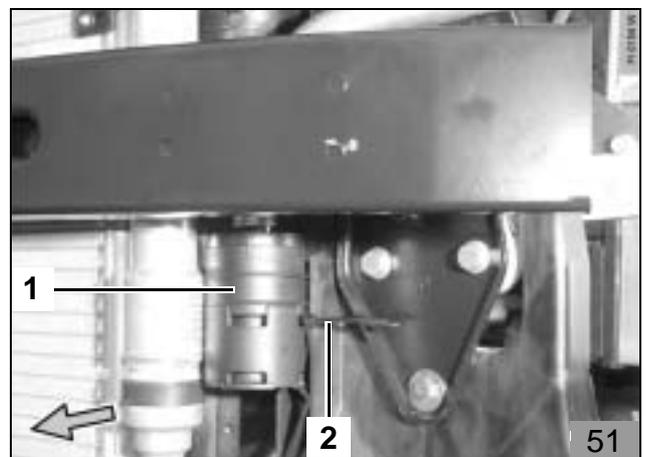
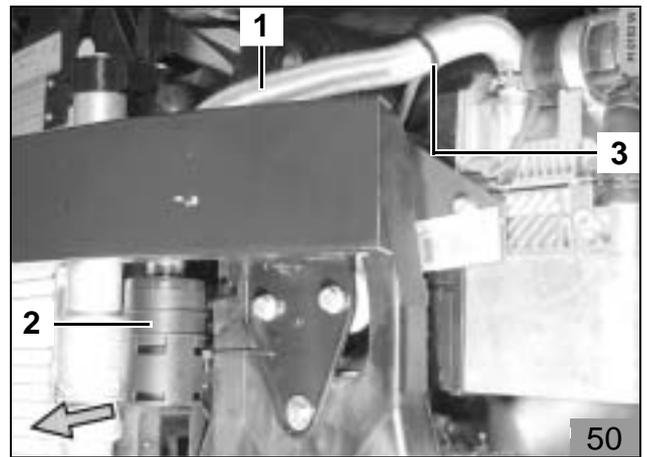


**Brennlufteinbindung**

**HINWEIS**

Auf Freigängigkeit der Brennluftansaugleitung und des Brennluftansaugchalldämpfer zu benachbarten Bauteilen achten!

- Brennluftansaugleitung (1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle 20 / 27 befestigen
- Brennluftansaugchalldämpfer (2) bis zum Anschlag in die Brennluftansaugleitung (1) eindrehen
- Brennluftansaugleitung (1) gemäß Abbildung formen
- Brennluftansaugleitung (1) ausrichten und mit Kabelbinder (3) am Kabelbaum des Heizgeräts befestigen
  
- Brennluftansaugchalldämpfer (1) positionieren und mit Kabelbinder (2) am Frontvorbau befestigen



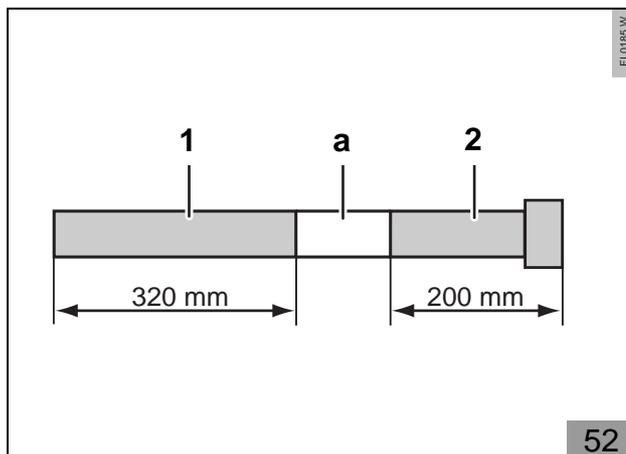
**Abgasanlage**

**ACHTUNG**

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

Von der im Lieferumfang beiliegenden Abgasleitung zwei Teilstücke für Abgasleitung und Abgasleitungs-Endstück gemäß Abbildung ablängen:

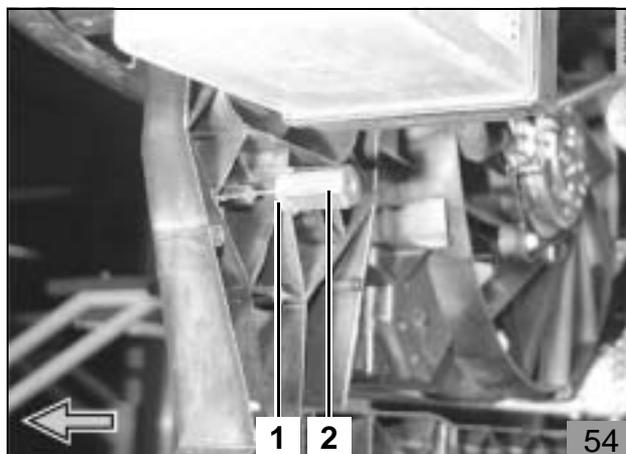
- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasleitungs-Endstück
- a Abschnitt (wird nicht benötigt)



- Untere fahrzeugeigene Schraube an Position 1 der Stoßfängeraufnahme ausbauen und entsorgen
- Schraube M6 x 40 mm (1) mit Federring und Karoseriescheibe von außen in die Stoßfängeraufnahme einsetzen und befestigen



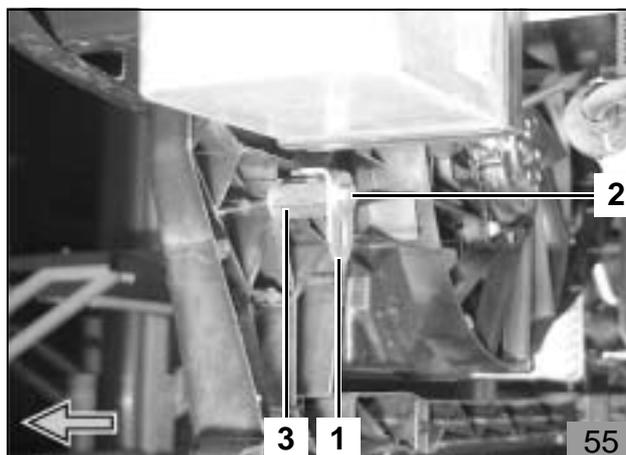
- Karoseriescheibe (1) und Distanzmutter M6 x 30 mm (2) von innen auf Schraube M6 x 40 mm (53/1) aufsetzen und befestigen



- Winkel (1) mit Schraube M6 x 12 mm (2), Karoseriescheibe und Federring lose auf Distanzmutter M6 x 30 mm (3) befestigen

**HINWEIS**

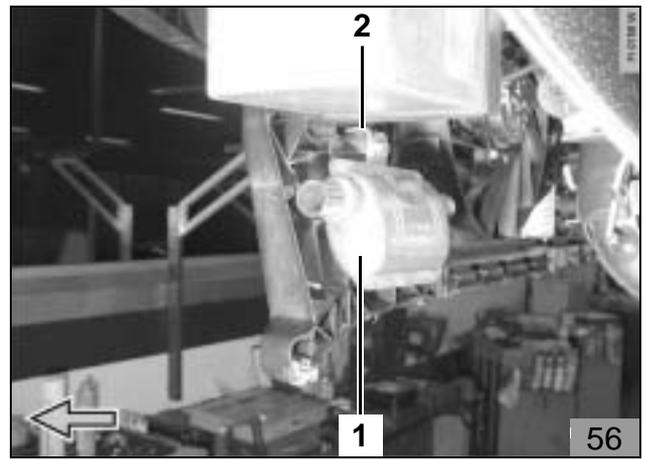
Schraube M6 x 12 mm (2) erst nach dem Ausrichten der Abgasanlage festziehen!



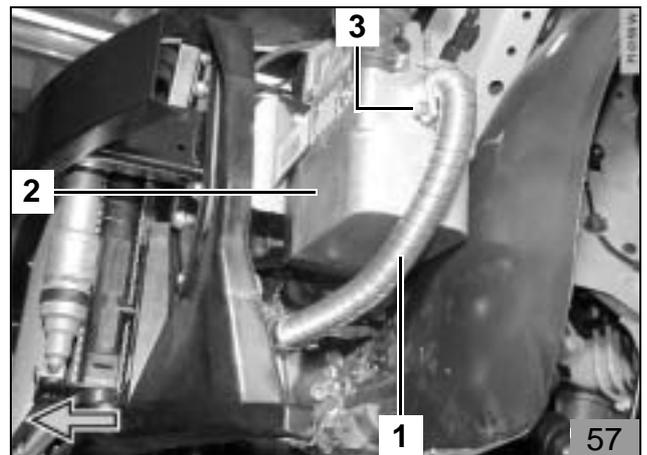
- Abgasschalldämpfer (1) mit Schraube M6 x 20 mm und Bundmutter am unteren Langloch des Winkels (2) befestigen

**HINWEIS**

Winkel (2) so biegen, dass genügend Abstand zu fahrzeugeigenen Bauteilen besteht!



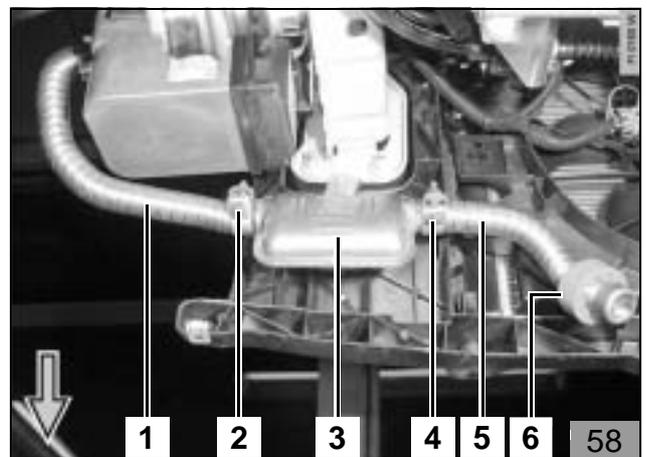
- Abgasleitung (1) am Heizgerät (2) aufstecken und mit Schlauchklemme (3) lose befestigen



- Abgasleitung (1) am Abgasschalldämpfer (3) aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchklemme (2) befestigen
- Schlauchklemme (57/3) am Heizgerät befestigen
- Gummiprofil rot (6) auf Abgasleitungs-Endstück (5) aufschieben
- Abgasleitungs-Endstück (5) auf Abgasschalldämpfer (3) aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchklemme (4) befestigen
- Schraube M6 x 12 mm (55/2) festziehen

**ACHTUNG**

Auf Freigängigkeit von Abgasleitung, Abgasschalldämpfer und Abgasleitungs-Endstück zu fahrzeugeigenen Bauteilen achten!



### Brennstoffeinbindung

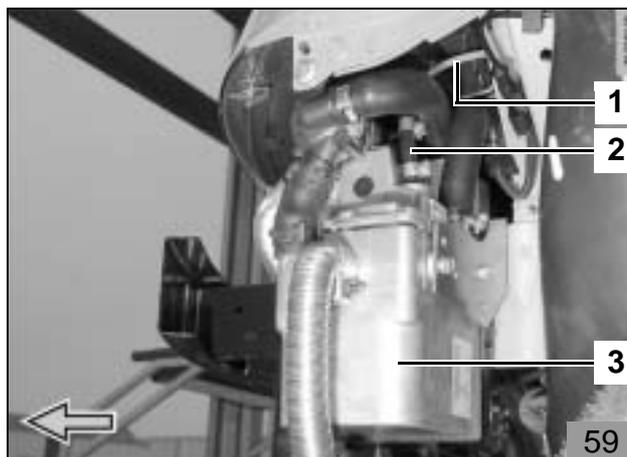
**ACHTUNG**

Tankverschlussdeckel des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschlussdeckel wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

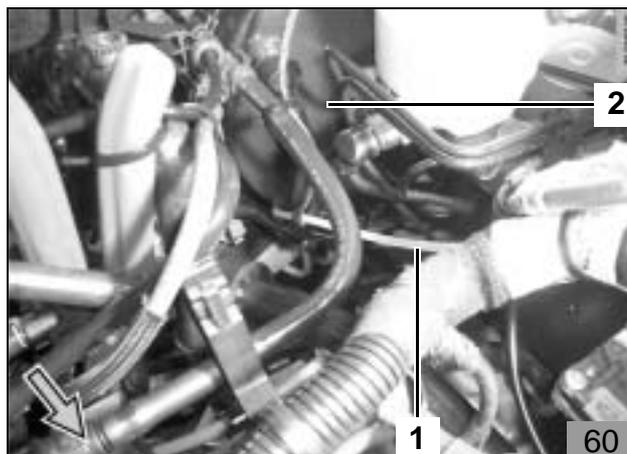
Mecanyl-Brennstoffleitungen so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind!

An scharfen Kanten sind Mecanyl-Brennstoffleitungen und Kabelbäume mit Scheuerschutz zu versehen!

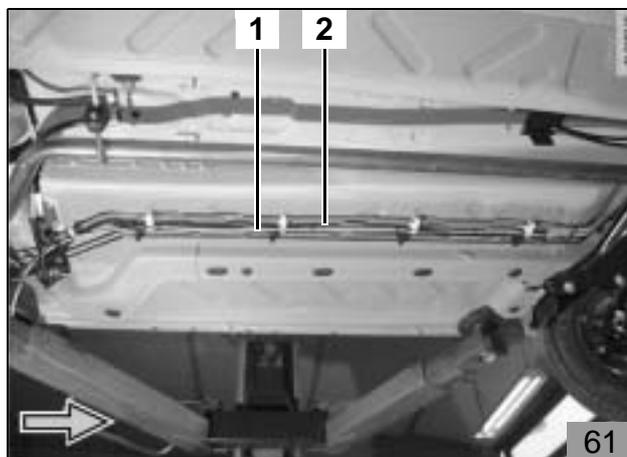
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück (2) und Schlauchschellen Ø 10 mm am Heizgerät (3) befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) nach oben in den Motorraum und weiter zwischen Batterie und Zentralelektrik zum Bremskraftverstärker (2) verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zusammen mit Kabelbaum der Dosierpumpe vom Bremskraftverstärker (2) weiter nach hinten zum Unterboden verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen



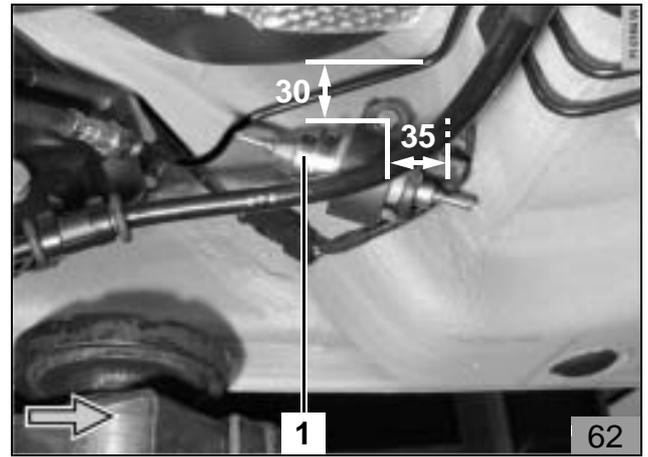
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zusammen mit Kabelbaum der Dosierpumpe (2) entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen am Unterboden zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen



**Dosierpumpe**

**HINWEIS**

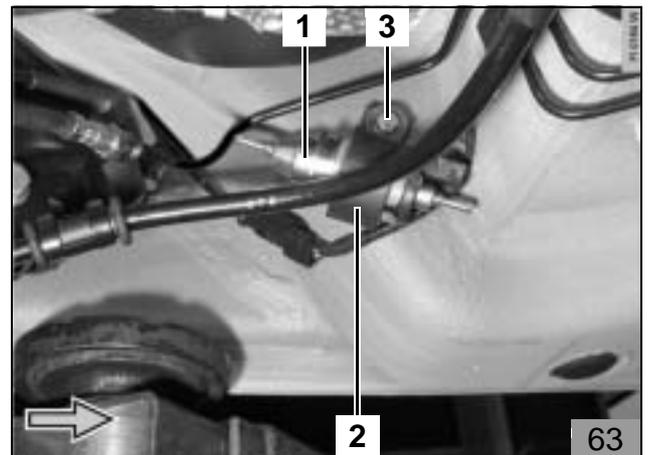
Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!  
 Der Einbauort der Dosierpumpe (1) ist links neben dem Fahrzeugtank!



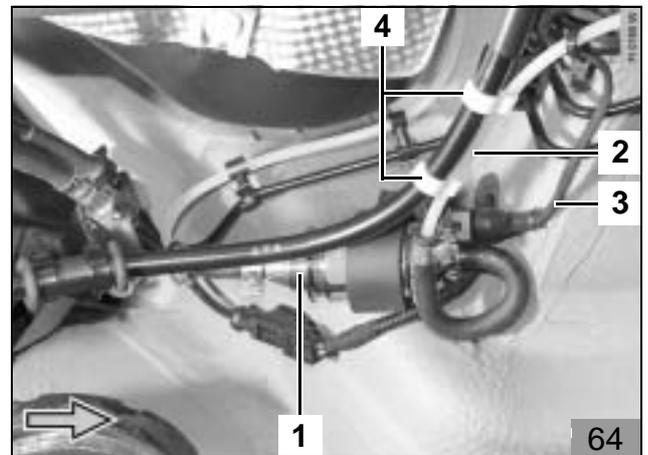
- Bohrung Ø 9,1 mm an Position 3 bohren
- Einnietmutter M6 in Bohrung an Position 3 einsetzen
- Dosierpumpenaufnahme (2) auf Dosierpumpe (1) aufschieben
- Dosierpumpe (1) mit Schraube M6 x 25 mm (3), Federring und Karosseriescheibe lose an Einnietmutter befestigen

**HINWEIS**

Dosierpumpe (1) noch nicht festziehen!  
 Die lose Montage dient der Ablängung des Kabelbaums der Dosierpumpe und der Mecanyl-Brennstoffleitung!



- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) an der Dosierpumpe (1) ablängen und unter Verwendung von Formschlauch und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Druckseite der Dosierpumpe (1) (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (3) an der Dosierpumpe (1) ablängen, Einzeladerabdichtungen aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren
- Dosierpumpe (1) zusammen mit der Dosierpumpenaufnahme aus Einnietmutter M6 herausschrauben
- Kabelbaum der Dosierpumpe (3) an der Dosierpumpe (1) anstecken
- Dosierpumpe (1) zusammen mit der Dosierpumpenaufnahme in Einnietmutter M6 einschrauben, ausrichten und positionieren
- Schraube M6 x 25 mm (63/3) festziehen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) und Kabelbaum der Dosierpumpe (3) mit Kabelbindern an den fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen befestigen
- Zwei Abstandshalter weiss 7,5 / 3,5 (4) gemäß Abbildung am Handbremsseil aufstecken und Mecanyl-Brennstoffleitung (2) fixieren



### Brennstoffentnahme

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem Tankentnehmer aus der Tankarmatur.

#### HINWEIS

Beiliegende allgemeine Einbauanweisung für Tankentnehmer beachten!

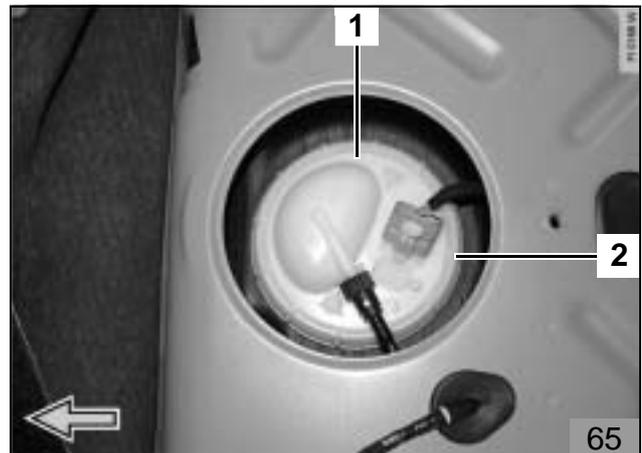
#### HINWEIS

Beim Bohren auf Späne achten!  
Anzugsdrehmoment vom Tankentnehmer 5 Nm!

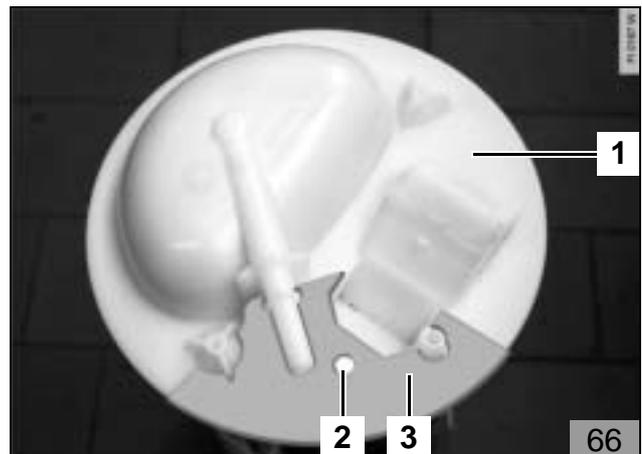
- Tankarmatur (1) freilegen
- Tankarmatur (1) nach Herstellerangaben ausbauen

#### HINWEIS

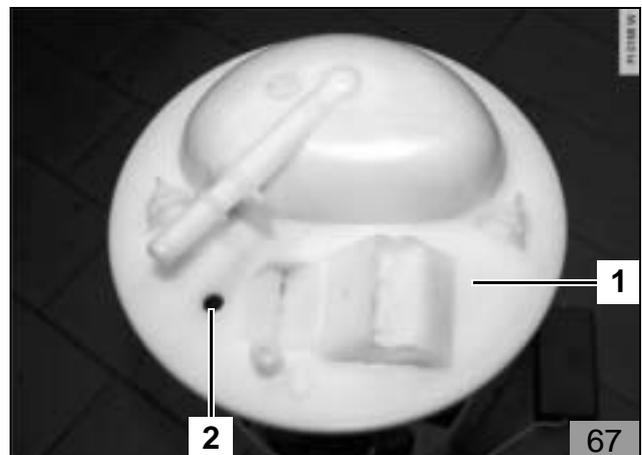
Drehverschluss (2) mit FIAT Spezialwerkzeug-Nr.: 18 70 73 60 00 von Tankarmatur (1) lösen!



- Bohrschablone (3) auf Tankarmatur (1) auflegen und Lochbild (2) übertragen



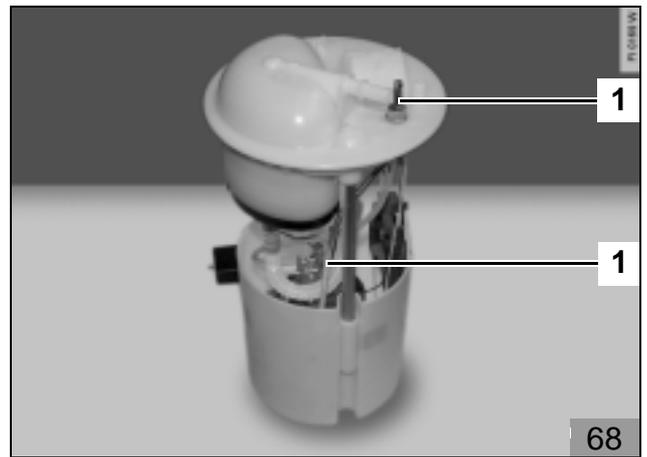
- Bohrung Ø 6 mm an Position 2 in Tankarmatur (1) bohren



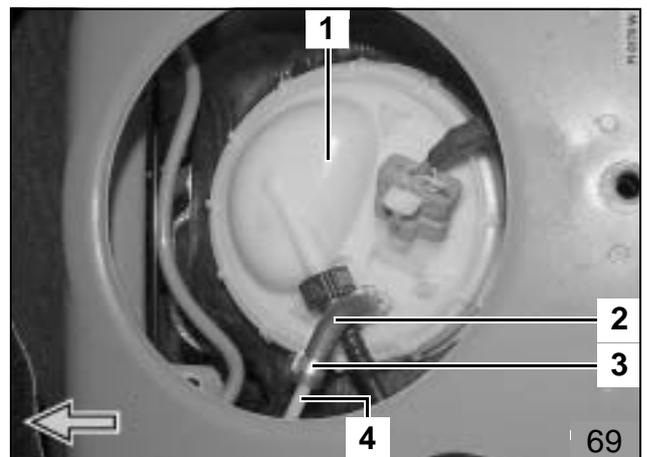
- Tankentnehmer (1) gemäß Biegeschablone formen und ablängen
- Tankentnehmer (1) gemäß Abbildung und beiliegender allgemeiner Einbauanweisung in Tankarmatur einsetzen und befestigen

**ACHTUNG**

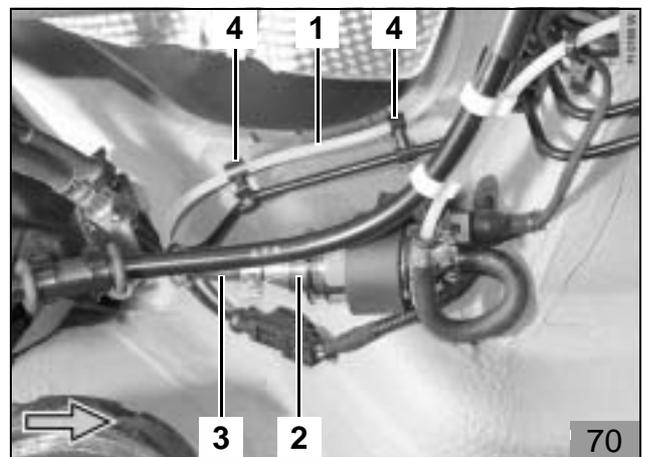
Anzugsdrehmoment vom Tankentnehmer 5 Nm!



- Tankarmatur (1) nach Herstellerangaben einbauen
- 90°-Formschlauch (2) (von Innen-Ø 3,5 mm auf Innen-Ø 4,5 mm anwachsend) mit Seite des Innen-Ø 3,5 mm auf Tankentnehmer aufstecken, ausrichten und mit Caillauschelle Ø 9 mm befestigen
- Reststück Mecanyl-Brennstoffleitung (4) in 90°-Formschlauch (2) einstecken und mit Caillauschelle Ø 10 mm (3) befestigen
- Reststück Mecanyl-Brennstoffleitung (4) zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) über dem Fahrzeugtank zum Einbauort der Dosierpumpe (2) verlegen, ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück (3) und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Saugseite der Dosierpumpe (2) (Seite ohne Stecker) anschließen
- Zwei Abstandshalter schwarz 4,5 / 3,5 (4) gemäß Abbildung auf Bremsleitung aufstecken und Mecanyl-Brennstoffleitung (1) fixieren



**Abschließende Arbeiten**

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Werkzeuge, wie z. B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Fahrzeugbatterie anschließen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung gemäß „Bedienhinweise für Endkunden einstellen“
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe „Betriebs- und Einbauanweisung“

**Bedienungshinweise für den Endkunden**

(Ausschneiden und der Fahrzeugbedienungsanleitung beifügen)

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

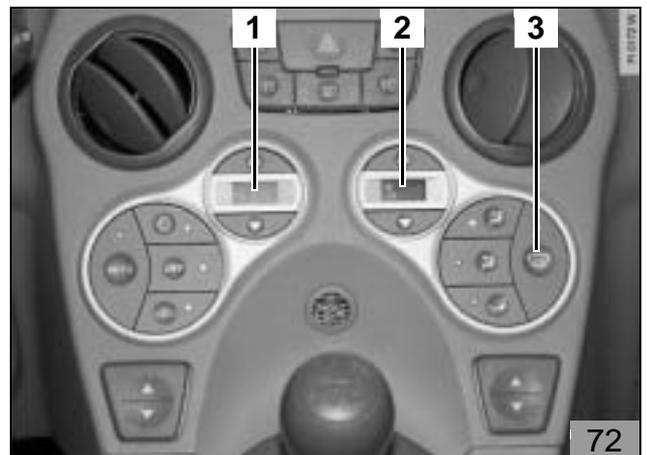
**Nur für Fahrzeuge mit Heizungsregelung oder manueller Klimaanlage**

1. Temperaturregler (1) auf „MAX“
2. Gebläseregler (2) auf Stufe „2“, eventuell „3“
3. Schalter (3) auf „AUSSENLUFT“
4. Luftaustritt (4) auf „FRONTSCHIEBE“



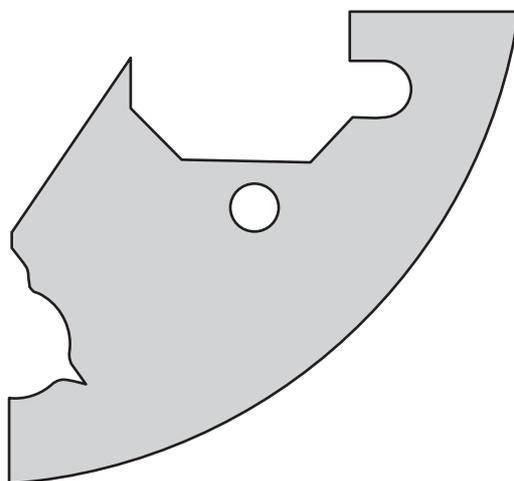
**Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik**

1. Temperaturregler (1) auf „HI“
2. Gebläseregler (2) auf Stufe „2“, eventuell „3“
3. Luftaustritt (3) auf „FRONTSCHIEBE“

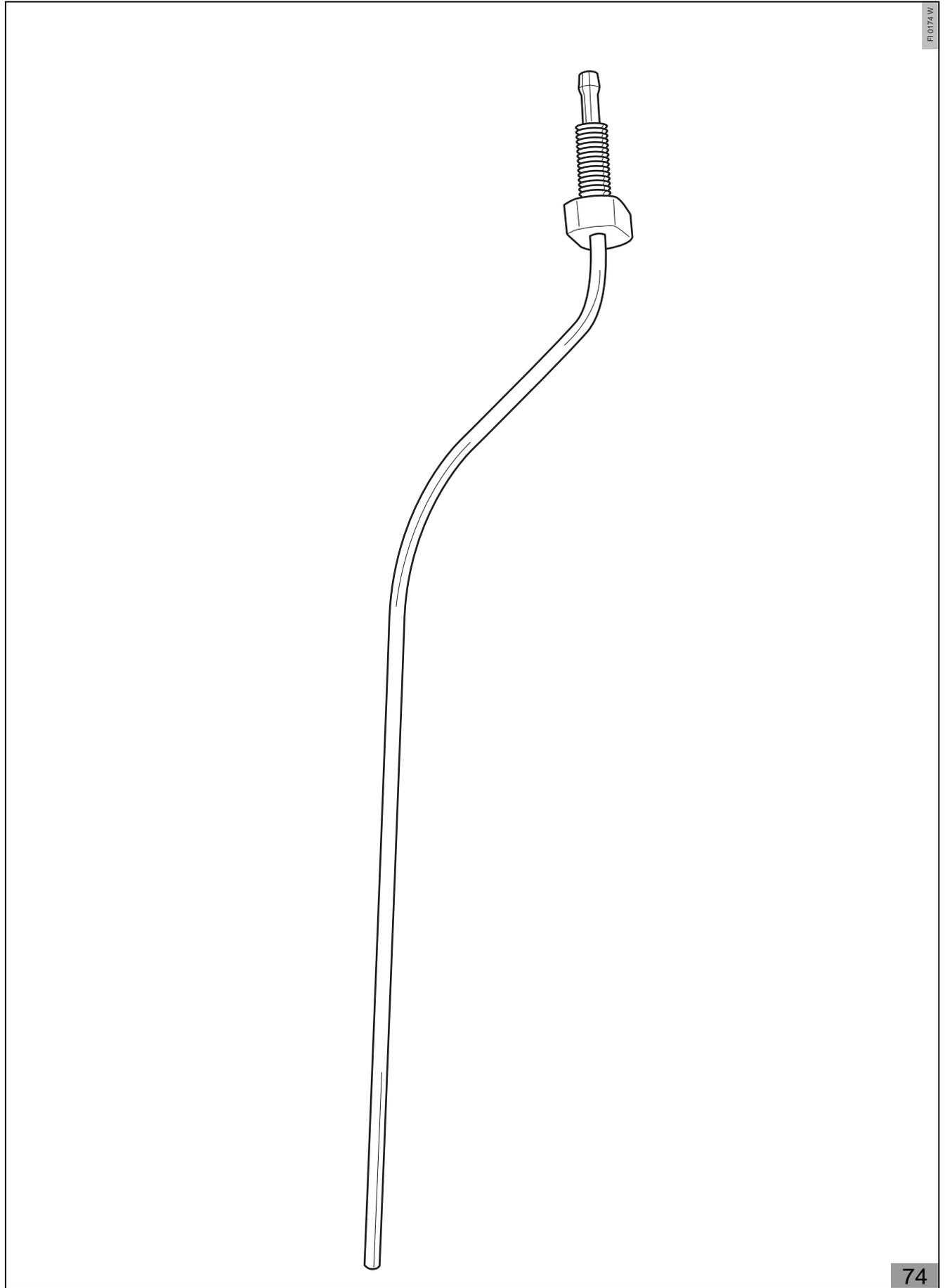


Bohrschablone Tankarmatur

F0173 W



**Biegeschablone Tankentnehmer**



FIAT/AV



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