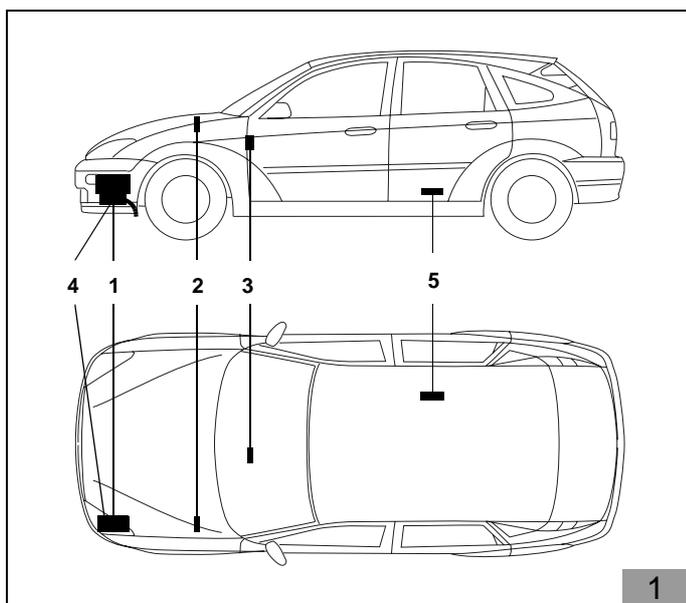


## Zusatzheizung *Thermo Top E* <sup>e1</sup><sub>00 0003</sub>



## Einbauanleitung

### FORD Focus

Benzin und Diesel

gültig auch bei Automatikgetriebe

gültig nur bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

### Legende zu Abbildung 1

- 1 Heizgerät *Thermo Top E*
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwähluhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 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 und Gebläserelais	5
Vorwähluhr und Option Sommer-/Winterschalter	6
Option Telestart	7
Gebläseansteuerung	8
Einbau Heizgerät	10
Einbindung in den Wasserkreislauf	15
Brennstoffeinbindung	21
Brennstoffentnahme bei Benzinmotor	22
Brennstoffentnahme bei Dieselmotor	23
Abgasanlage	24
Abschließende Arbeiten	25
Bedienungshinweise für den Endkunden	25

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
FORD	Focus		e13*97/27*0037*--

Motorkennung	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
FX	Benzin	55	1388
FY	Benzin	74	1596
FYDB	Benzin	74	1596
EY	Benzin	84	1796
ED	Benzin	96	1988
C9	Diesel	66	1753
F9	Turbodiesel	85	1753
P9DA	TDCI	85	1753

### HINWEIS

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

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

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top E - B</i> mit Lieferumfang	90 105 09A
oder		
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top E - D</i> mit Lieferumfang	90 105 10A

**ACHTUNG**

Im Lieferumfang ist kein Bedienelement enthalten!  
Das gewünschte Bedienelement ist separat zu bestellen!

**Vorwort**

Diese Einbauanleitung gilt für den PKW FORD Focus Benzin und Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - Modelljahr 2002 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 E* zu befolgen.**

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

**Spezialwerkzeug**

Abklemmzangen  
Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm  
Torx E5 3/8

**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

**HINWEIS**

Die Stoßfängerabdeckung wurde zu Dokumentationszwecken entfernt!

**Vorarbeiten**

**Motorraum**

- Batterie und Batteriekasten ausbauen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Ansaugleitung Luftfilter zum Motor ausbauen

**Nur für Fahrzeuge mit Dieselmotor:**

- Unterfahrschutz abbauen
- Luftfiltergehäuse ausbauen

**Nur für Fahrzeuge mit Benzinmotor:**

- Tank nach Herstellerangaben lösen und absenken

**Fahrzeugaußenseite**

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen

**Fahrzeuginnenraum**

- Handschuhfach und linke Fußraumverkleidung ausbauen

**Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik:**

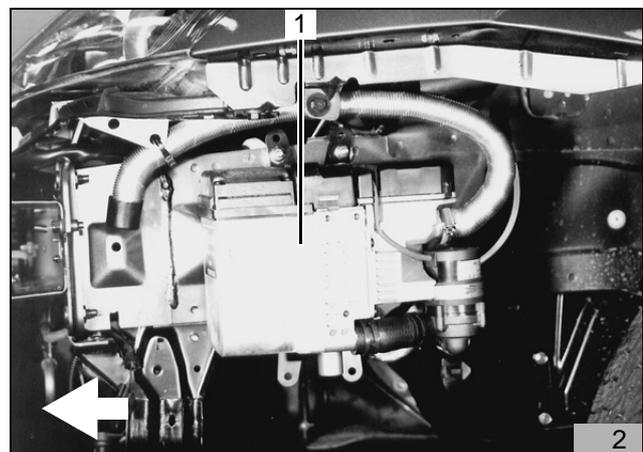
- Sicherungskasten lösen

**Fahrzeugunterseite**

- Radhausverkleidung links ausbauen
- Kabelbaum Blinkleuchte links ausclipsen

**Einbauort Heizgerät**

Das Heizgerät (2/1) wird in Fahrtrichtung links am Längsträger eingebaut. Die Einbaulage ist waagrecht.



## Flachsicherungshalter und Gebläserelais

### Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

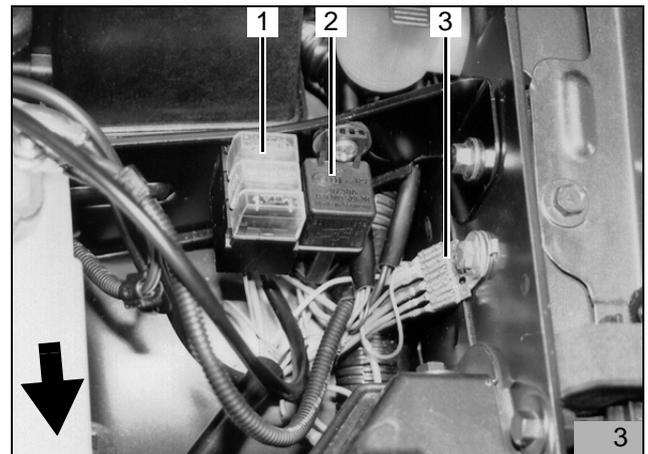
- Leitung gn/ws vom Gebläserelais K3/86 auscrimpen
- Beiliegende Leitung gn/ws zusätzlich in Kabelbaum Gebläseansteuerung einziehen
- Leitungen gn/ws zusammen in Gebläserelais K3/86 eincrimpen

### Nur für Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung

- Leitung sw vom Gebläserelais K3/30 auscrimpen
- Beiliegende Leitung rt zusätzlich in Kabelbaum Gebläseansteuerung einziehen
- Leitung rt zusammen mit Leitung sw in Gebläserelais K3/30 eincrimpen

### Für alle Fahrzeuge

- Lochbild der Befestigungsplatte des Sicherungshalters (1) und des Gebläserelais (2) an der in Bild 3 dargestellten Position auf die Strebe übertragen
- Bohrung für Sicherungshalter  $\varnothing$  2,5 mm und für Gebläserelais  $\varnothing$  4,0 mm bohren
- Befestigungsplatte des Sicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- 2 Karosseriescheiben zwischen Gebläserelais und Strebe beilegen und Gebläserelais mit Blechschraube 5,5x9,5 befestigen
- Sicherungshalter auf Befestigungsplatte aufstecken
- Massestützpunkt (3) wie dargestellt mit vorhandener Schraube befestigen
- Plus-Leitung an Batterie-Plus der Batterie anschließen
- Kabelbaum für Vorwahluhr und Gebläseansteuerung ins linke Radhaus verlegen



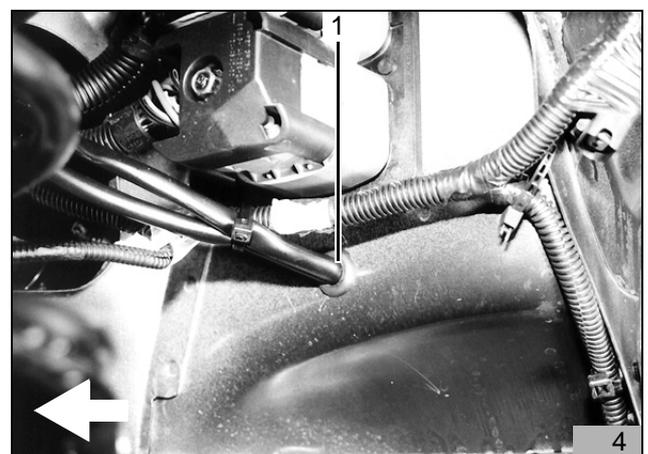
### HINWEIS:

Kabelbaum im Fußraum vor dem Bohren wegbinden!

- Bohrung  $\varnothing$  18 mm (1) an der dargestellten Position bohren und Kabeltülle in Bohrung einsetzen
- Kabelbaum für Vorwahluhr und Gebläseeinbindung durch Kabeltülle in den Innenraum verlegen
- Kabelbaum Heizgerät zum Einbauort des Heizgerätes verlegen
- Kabelbaum-Dosierpumpe am Radhaus und an der Spritzwand nach unten zum Fahrzeugboden führen

### HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!



**Vorwahluhr und  
Option Sommer-/Winterschalter**

**ACHTUNG:**

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

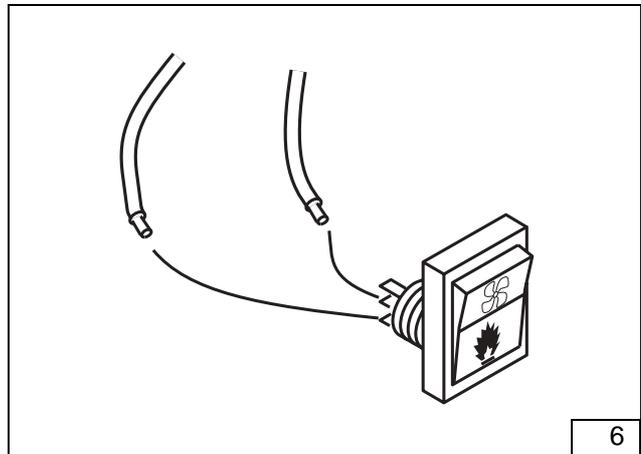
**HINWEIS:**

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

- Bohrschablone für Vorwahluhr an der vorgeschlagenen Position aufkleben
- zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Abdeckung von der Vorwahluhr abnehmen
- Kabelbaum zum Einbauort Vorwahluhr verlegen
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch Bohrung führen und auf Vorwahluhr aufstecken
- Vorwahluhr mit beiliegender Schraube befestigen
- Abdeckung wieder auf Vorwahluhr anbringen
  
- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung Ø 12 mm bohren



- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Leitungen br und vi durch Bohrung führen und wie dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



## Option Telestart

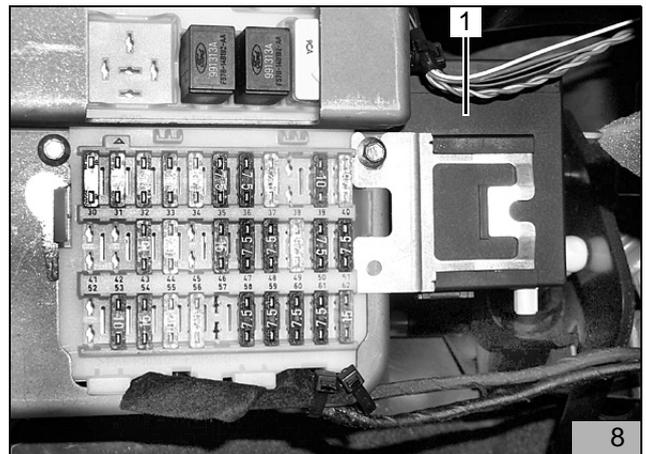
### HINWEIS:

Allgemeine Einbauanweisung Telestart T70/T80 beachten!

- Empfangsantenne (1) gemäß Bild oben an der Frontscheibe anbringen

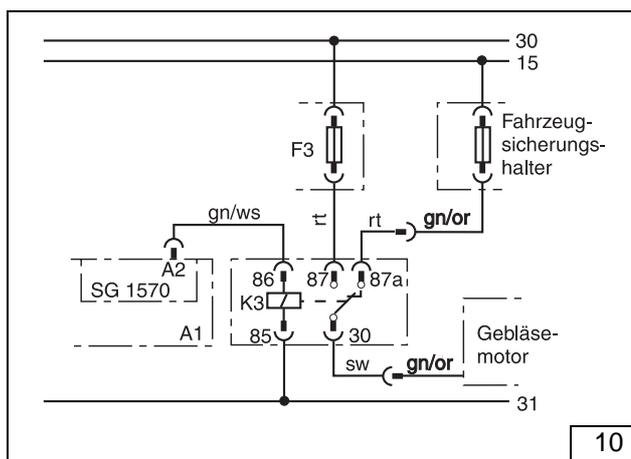
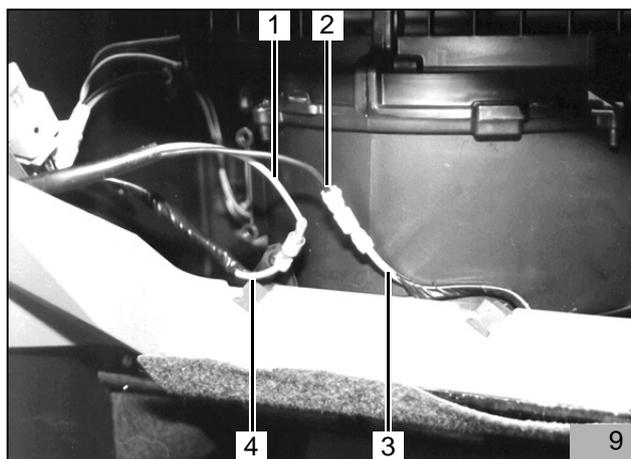


- Der Einbauort des Empfängers (1) ist im Fußraum der Fahrerseite
- Empfänger (1) mit vorhandener Schraube des Sicherungs-/Relais trägers wie dargestellt befestigen
- Verbindungen gemäß der beiliegenden allgemeinen Einbauanweisung Telestart T70/T80 herstellen
- Leitungen mit Kabelbindern befestigen



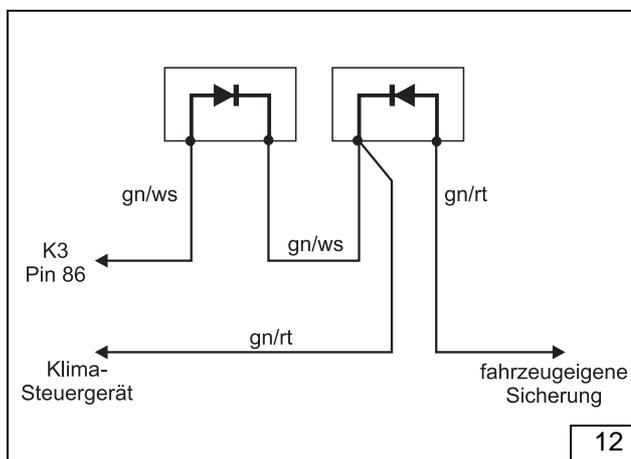
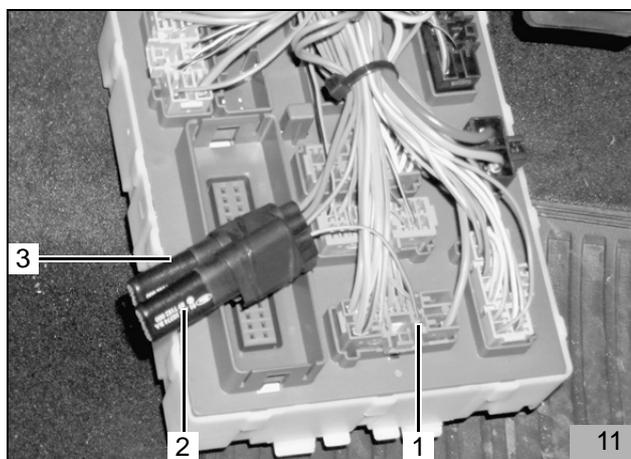
### Gebälseansteuerung

- Plusleitung gr/or zum Gebläsemotor an der dargestellten Position trennen
- Rundsteckverbindungen ancrimpen
- Leitungen rot und schwarz vom Gebläserelais K3 zur Trennstelle führen und ablängen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 10 herstellen
- Leitung rot (1) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung gr/or (4) von der fahrzeugeigenem Gebläsesicherung verbinden
- Leitung schwarz (2) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung gn/or (3) zum Gebläsemotor verbinden



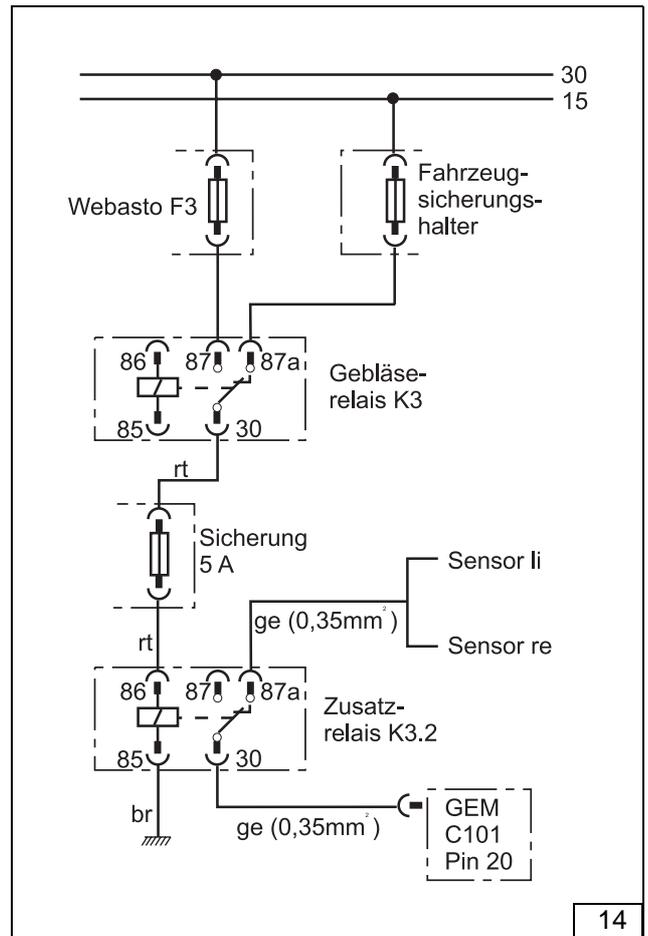
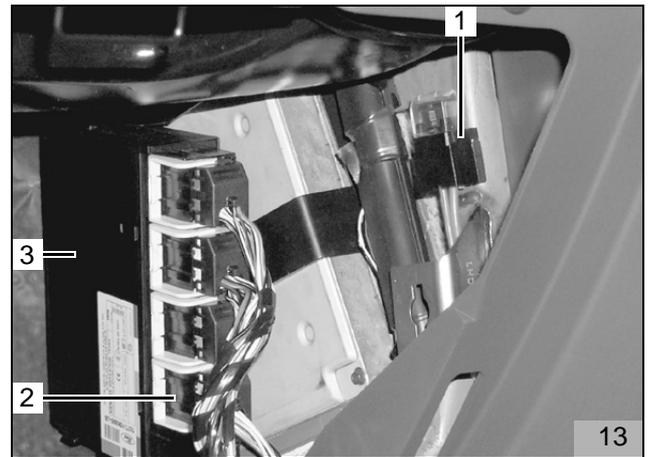
### Zusätzlich für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

- Leitung gn/ws vom Gebläserelais K3, Pin 86 zum Sicherungskasten führen
- Leitung gn/rt (1) ca. 80mm vor dem Stecker trennen
- Beiliegende Dioden (2,3) gemäß Schaltplan Bild 12 einbinden

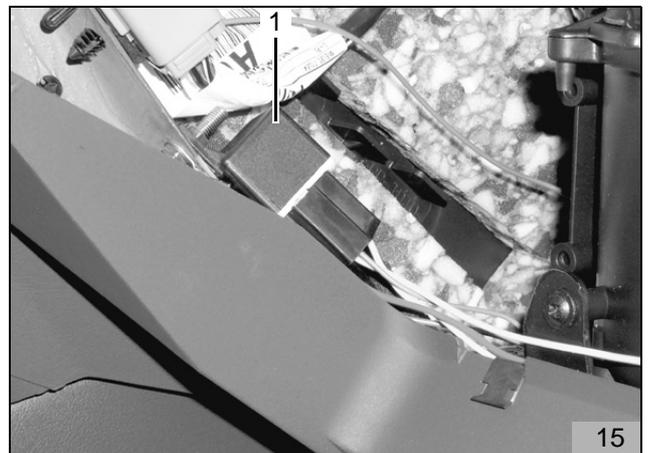


### Nur für Fahrzeuge mit Innenraumüberwachung

- Lochbild des Flachsicherungshalters (1) auf die Seitenwand übertragen
  - Bohrung  $\varnothing$  2,5mm bohren
  - Halteplatte Flachsicherungshalter mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
  - Leitung rt vom Gebläserelais K3/30 zum Einbauort Flachsicherungshalter führen und ablängen
  - Leitung rt in Flachsicherungshalter eincrimpen
  - Untersten Stecker (2) der Steckerleiste (3) abziehen
  - Leitung ge vom Stecker zum Sensor links und rechts ca. 50mm vor dem Stecker trennen
  - Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 14 mit Flachsteckverbindern herstellen
- 
- Flachsteckverbinder auf Leitungen ge ancrimpen
  - Beide Leitungen ge mit beiliegenden Leitungen ge 400mm lang verlängern



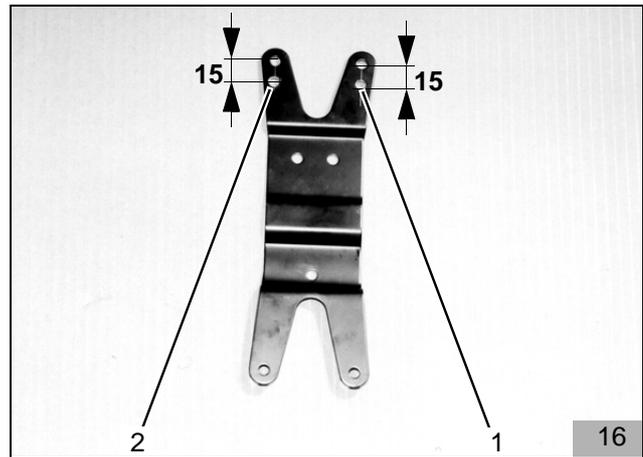
- Beiliegendes Zusatzrelais K3.2 (1) an vorhandener Bohrung in Verstrebung links im Handschuhfach mit Schraube M5 und Bundmutter befestigen
- Flachsicherungshalter auf Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters aufclippen
- Leitung rt und verlängerte Leitungen ge zum Zusatzrelais K3.2 führen und in Schutzrohr einziehen
- Leitung rt mit K3.2/86 verbinden
- Leitung ge vom Stecker mit K3.2/30 verbinden
- Leitung ge zu den Sensoren links und rechts mit K3.2/87a verbinden
- Leitung br von K3.2/85 mit Masse verbinden



**Einbau Heizgerät**

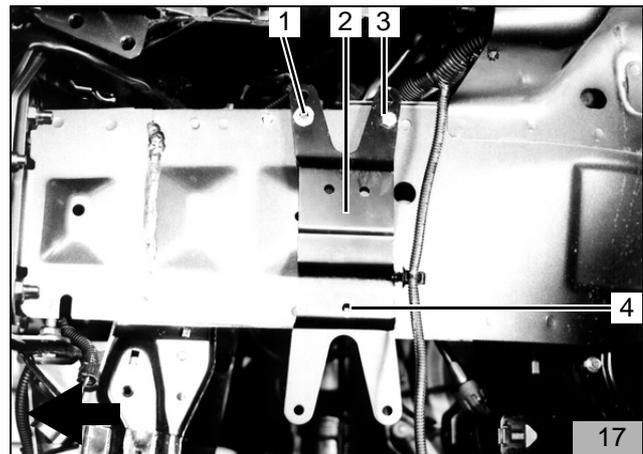
**Für alle Fahrzeuge**

- Bohrungen (1, 2) Ø 6,5mm gemäß Bild in Halter bohren

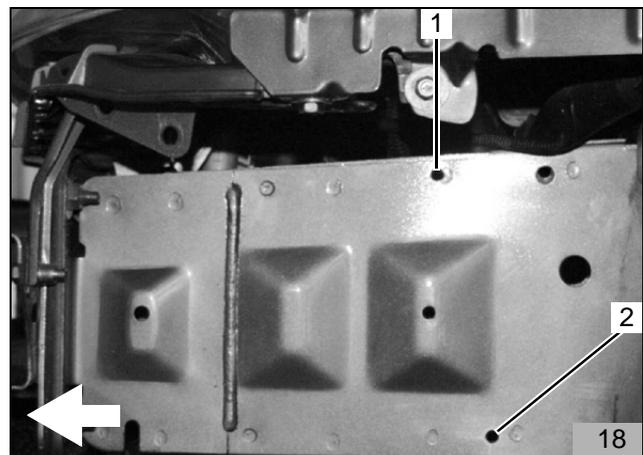


**Nur Fahrzeug ohne Xenon-Licht**

- Halter (2) mit Schraube M6x20 und Bundmutter (3) in vorhandener Bohrung lose befestigen
- Halter wie in Bild dargestellt senkrecht ausrichten und Lochbild für Bohrungen (1,4) auf Längsträger übertragen

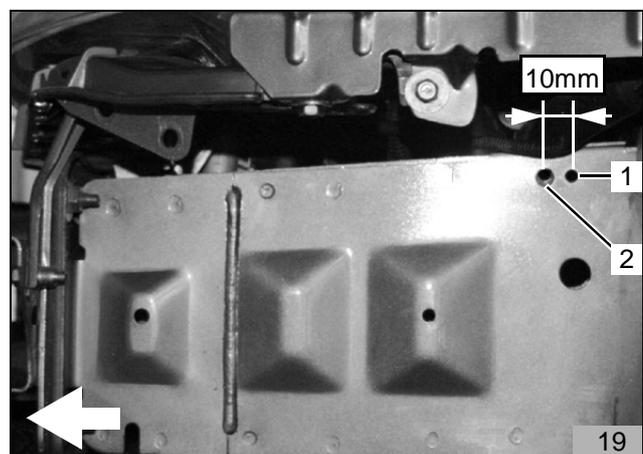


- Halter wieder entfernen und Bohrungen Ø 6,5mm (1,2) gemäß Bild bohren

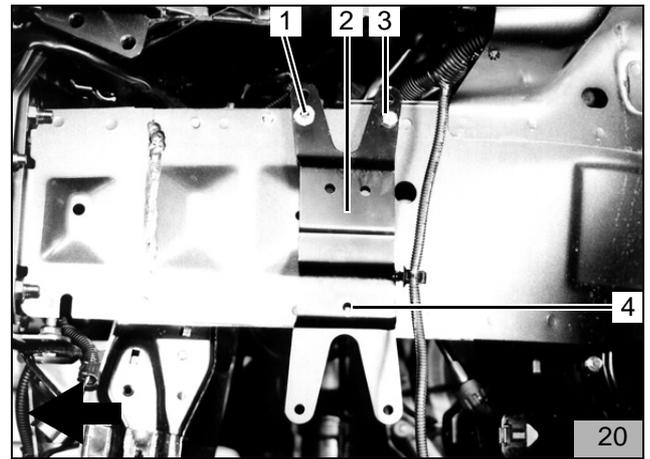


**Nur Fahrzeug mit Xenon-Licht**

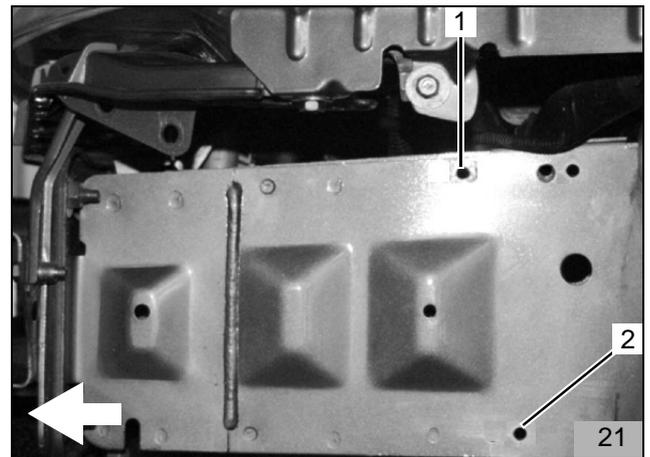
- Lochbild (2) 10mm gemäß Bild ca. 10mm gegen Fahrtrichtung neben vorhandene Bohrung (2) anzeichnen
- Bohrung Ø 6,5mm (1) gemäß Bild bohren



- Halter (2) mit Schraube M6x20 und Bundmutter (3) in Bohrung (19/1) lose befestigen
- Halter wie in Bild dargestellt senkrecht ausrichten und Lochbild für Bohrungen (1,4) auf Längsträger übertragen

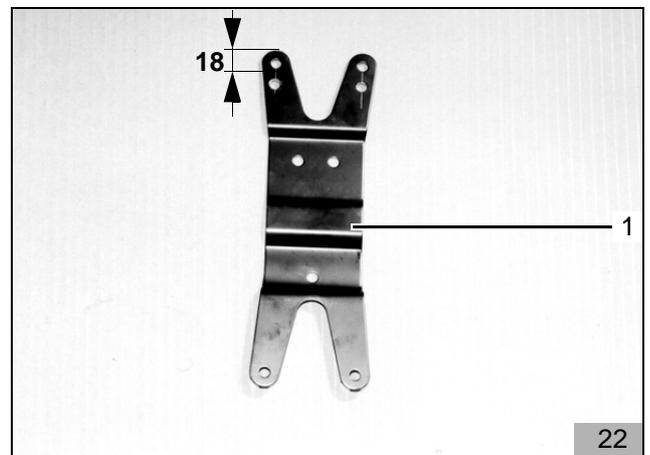


- Halter wieder entfernen und Bohrungen Ø 6,5mm (1,2) gemäß Bild bohren



**Für alle Fahrzeuge**

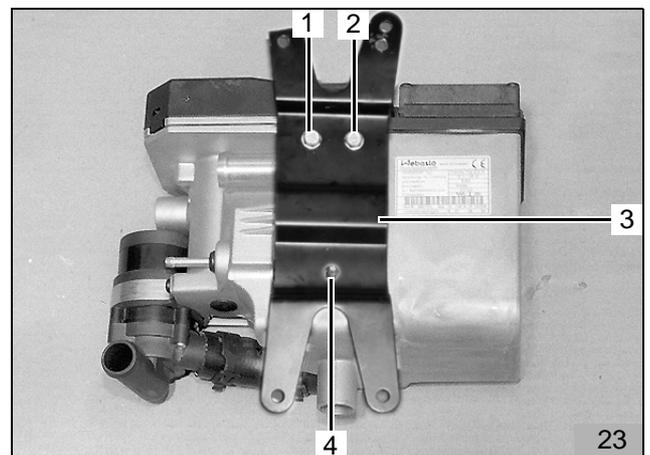
- Lasche des Halters (1) gemäß Bild kürzen



**HINWEIS:**

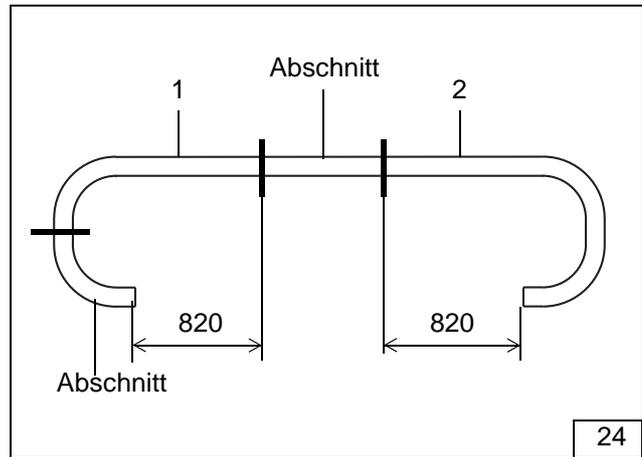
Zur Befestigung des Heizgerätes nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben und Spezialstehbolzen Typ EJOT PT verwenden!  
(Anzugsdrehmoment 10 Nm)

- Stehbolzen Typ EJOT (lang) (4) in Heizgerät eindrehen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Halter (21/3) wie im Bild dargestellt mit Schrauben Typ EJOT PT (1, 2) am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



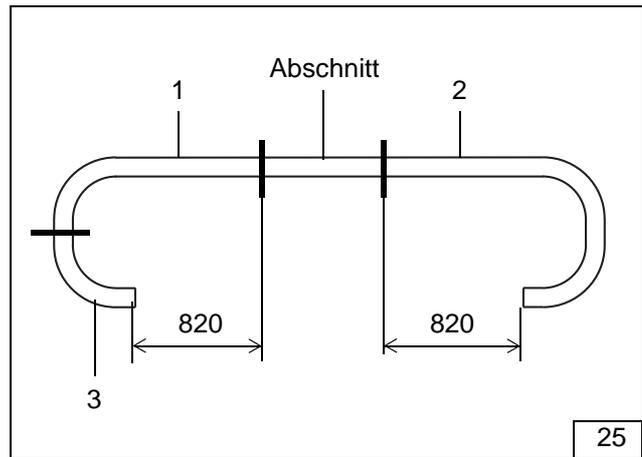
**Nur Fahrzeug mit Benzinmotor ohne Automatikgetriebe:**

- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasser-schlauch zwei Schlauchstücke wie dargestellt ablängen
- 1 x 820mm + 90°-Bogen (1)  
(von Heizgerät-Wasseraustritt zu Fahrzeugwärmetauscher)
- 1 x 820mm + 180°-Bogen (2)  
(von Motorwasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)



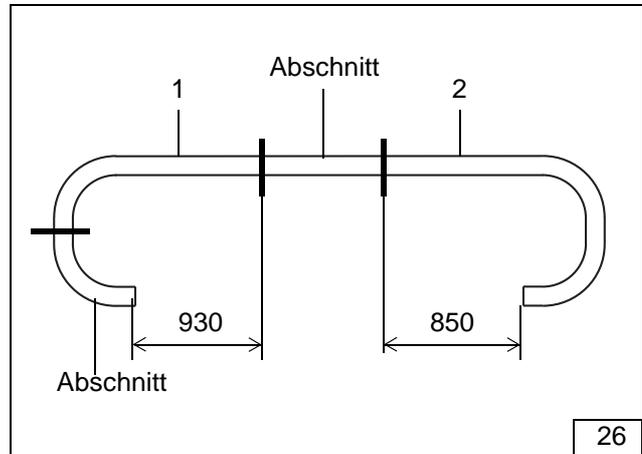
**Nur Fahrzeug mit Benzinmotor mit Automatikgetriebe:**

- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasser-schlauch drei Schlauchstücke wie dargestellt ablängen
- 1 x 820mm + 90°-Bogen (1)  
(von 90°-Bogen (23/1) zu Fahrzeugwärmetauscher)
- 1 x 820mm + 180°-Bogen (2)  
(von Motorwasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)
- 1 x 90°-Bogen (2)  
(von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wasserschlauch (1))



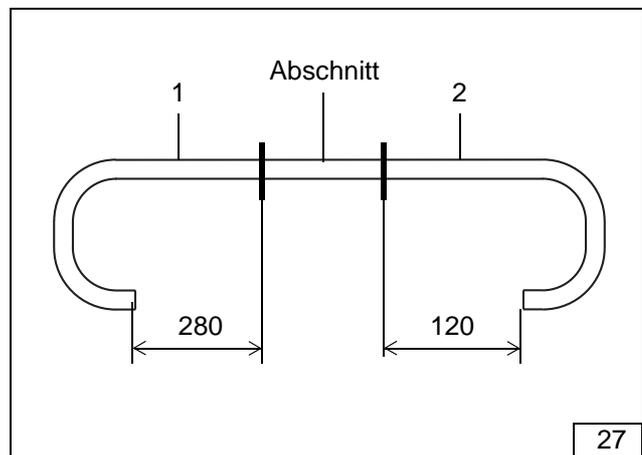
**Nur Fahrzeug mit Dieselmotor außer TDCi:**

- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasser-schlauch zwei Schlauchstücke wie dargestellt ablängen
- 1 x 930mm + 90°-Bogen (1)  
(von Heizgerät-Wasseraustritt zu Fahrzeugwärmetauscher)
- 1 x 850mm + 180°-Bogen (2)  
(von Motorwasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)

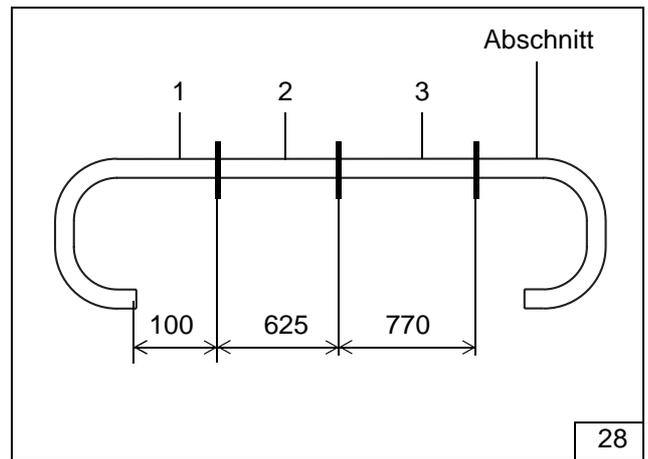


**Nur Fahrzeug mit TDCi-Motor:**

- Von dem im Lieferumfang beiliegenden Wasser-schlauch zwei Schlauchstücke wie dargestellt ablängen
- 1 x 280mm + 180°-Bogen (1)  
(von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wasserschlauch 625mm lang (28/2))
- 1 x 120mm + 180°-Bogen (2)  
(von Wasserschlauch 100mm lang (1) zu Wasser-schlauch 770mm lang (28/3))



- Vom zweiten im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch drei Schlauchstücke wie dargestellt ablängen
- 1 x 100mm + 180°-Bogen (1)  
(von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wasserschlauch 120mm lang (27/2))
- 1 x 625mm (2)  
(von Motorausstritt zu Wasserschlauch 280mm lang (27/1))
- 1 x 770mm (3)  
(von fahrzeugeigenem Zuheizunger zu Wasserschlauch 120mm lang (27/2))

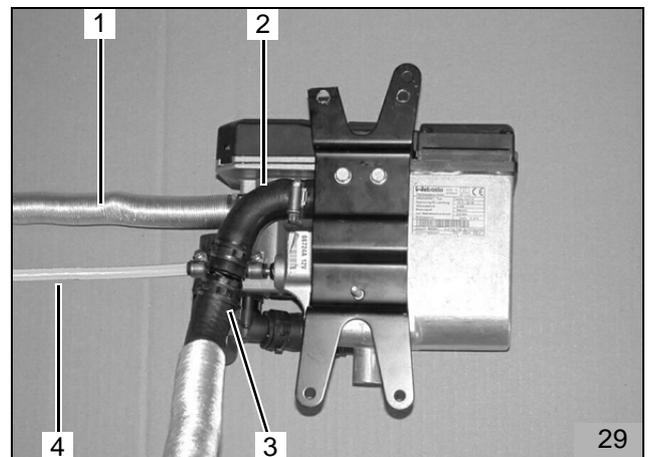


**ACHTUNG:**

Schlauschellen und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt wird!

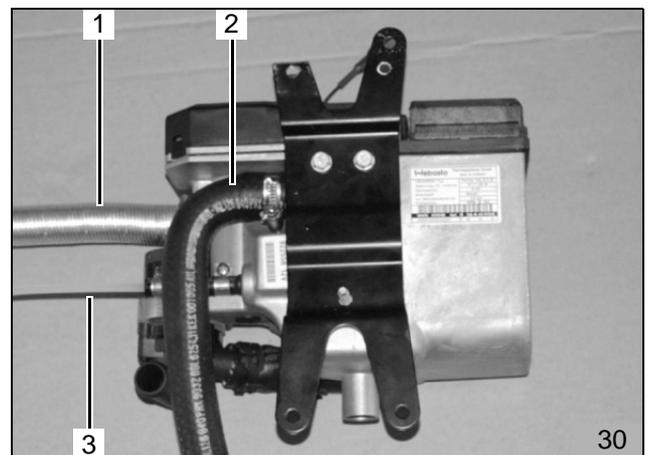
**Nur Fahrzeug mit Benzinmotor mit Automatikgetriebe:**

- 90°-Bogen (2) am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 20x20 in 90-Bogen einstecken und mit Federbandschelle befestigen
- Wasserschlauch (29/3, 25/1) mit 90°-Bogen gemäß Bild 29 auf Verbindungsrohr aufstecken, parallel zum Stutzen der Umwälzpumpe ausrichten und mit Federbandschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung (1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (4) mit Schlauchstück und Schlauchschellen am Heizgerät-Brennstoffeintritt befestigen



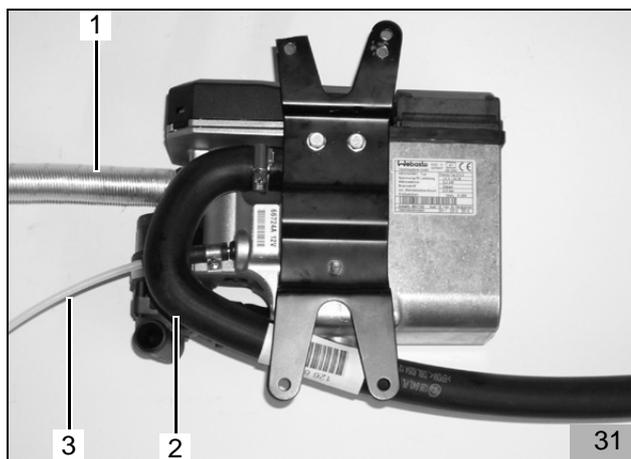
**Nur Fahrzeug mit Dieselmotor außer TDCi und Fahrzeug mit Benzinmotor ohne Automatikgetriebe:**

- Wasserschlauch (30/2, 24/1 bzw. 26/1) mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung (1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) mit Schlauchstück und Schlauchschellen am Heizgerät-Brennstoffeintritt befestigen



**Nur Fahrzeug mit TDCi-Motor:**

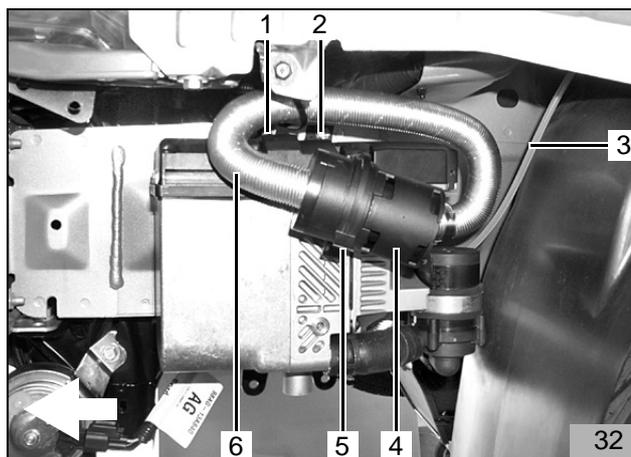
- Wasserschlauch (31/2, 27/1) mit 180°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung (1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) mit Schlauchstück und Schlauchschellen am Heizgerät-Brennstoffeintritt befestigen



**Heizgerät montieren**

**Für alle Fahrzeuge:**

- Heizgerät (3) oben mit zwei Schrauben M6x20 (1,2) und zwei Bundmuttern lose befestigen
- Distanzscheibe 10mm zwischen Längsträger und Halter auf Stehbolzen aufstecken
- Unteren Stehbolzen mit Bundmutter befestigen
- Alle Schrauben festziehen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) am Radhaus und an der Spritzwand entlang zum Fahrzeugboden führen
- Kabelbaum am Heizgerät aufstecken
- Vorhandene Bohrung im Heizgerät auf Ø 6,2mm aufbohren und Montageclip (5) einpressen
- Luftansaugchalldämpfer (4) bis zum Anschlag in Brennluftansaugleitung (6) eindrehen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild verlegen
- Luftansaugchalldämpfer in Montageclip (5) einsetzen
- Brennluftansaugleitung mit Kabelbinder befestigen



## Einbindung in den Wasserkreislauf

### HINWEIS:

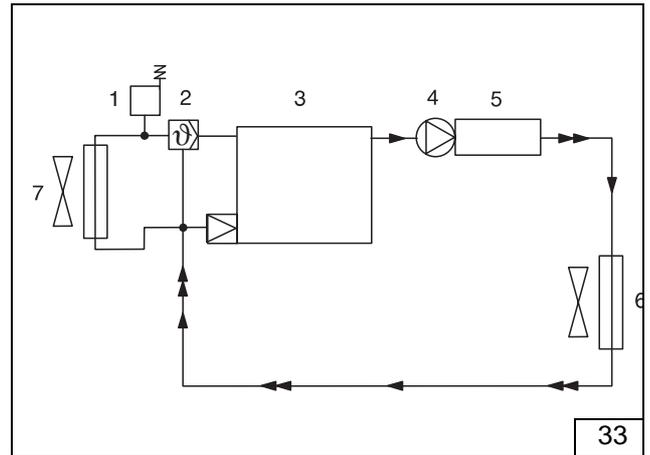
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!  
Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

Im Folgendem wird eine Einbindung des Heizgerätes „In Reihe“ (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben

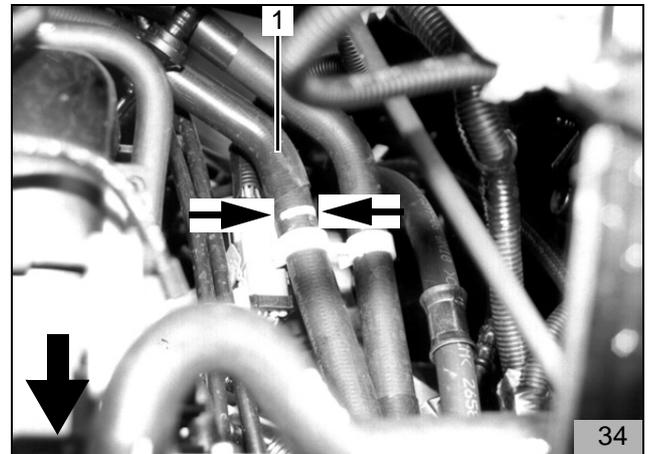
Legende:

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



### Nur Fahrzeug mit Benzinmotor ohne Automatikgetriebe:

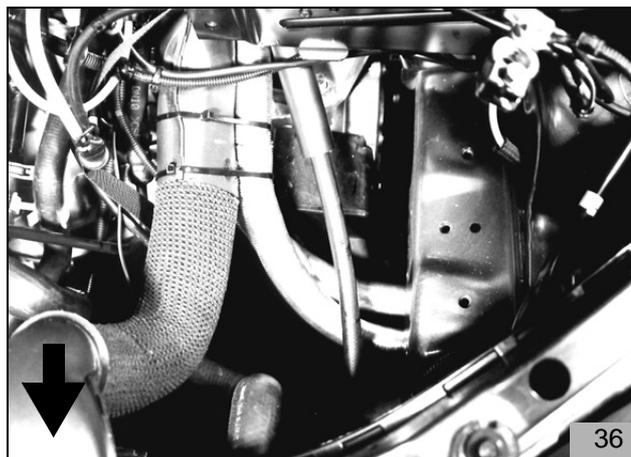
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) an der in Bild dargestellten Position (Pfeile) trennen
- Verbindungsrohr 18x20 mm in beide Schlauchenden einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen



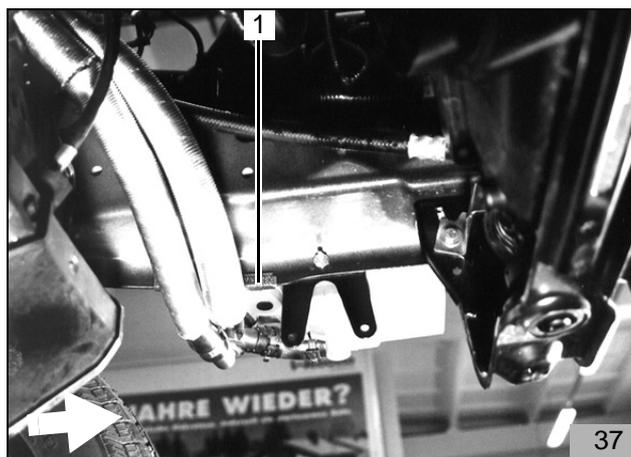
- Auf Wasserschläuche (24/1,2) Wärmeschutzschlauch jeweils 800 mm lang aufschieben
- Wasserschlauch (24/2, 35/1) mit 180°-Bogen am Verbindungsrohr Wasserschlauch Motorwassertritt (3) aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschlauch gemäß Bild 36 und Bild 37 zum Heizgerät-Wassereintritt führen, an der Umwälzpumpe aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch vom Heizgerät-Wasseraustritt zur Trennstelle führen



- Kantenschutz (1) an der dargestellten Position anbringen

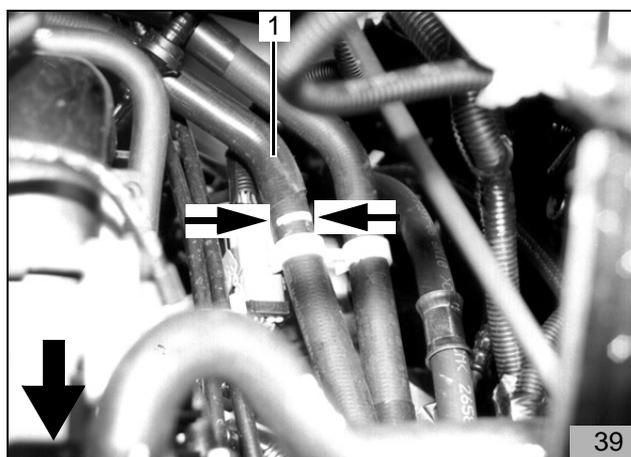


- Wasserschlauch (2) vom Heizgerät-Wasseraustritt auf Verbindungsrohr Wasserschlauch zum Fahrzeugwärmetauscher (1) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen

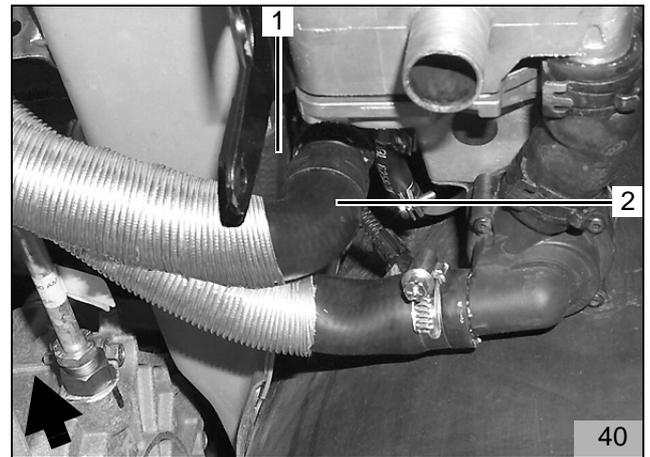


**Nur Fahrzeug mit Benzinmotor mit Automatikgetriebe:**

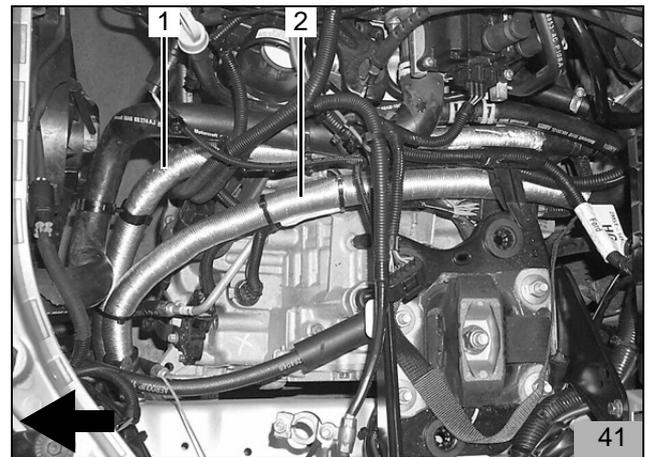
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) an der in Bild dargestellten Position (Pfeile) trennen
- Verbindungsrohre 18x20 mm in beide Schlauchenden einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen



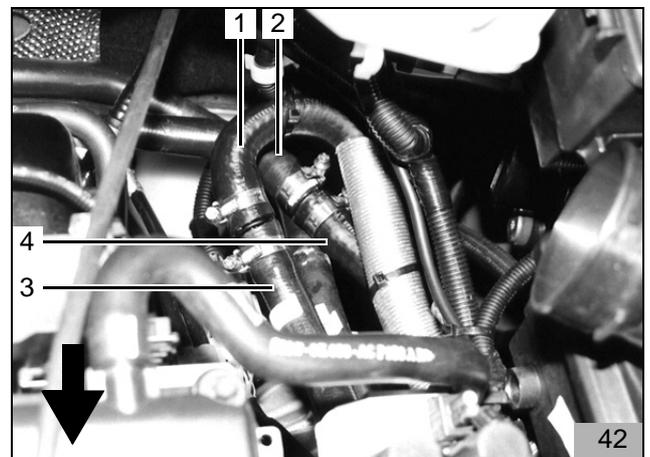
- Auf Wasserschläuche (25/1,2) Wärmeschutzschlauch jeweils 800 mm lang aufschieben
- Kantenschutz (1) an der dargestellten Position anbringen
- Wasserschlauch (2) vom Heizgerät-Wasseraustritt gemäß Bild unter dem Längsträger in den Motorraum führen



- Wasserschlauch (1) gemäß Bild zur Trennstelle führen



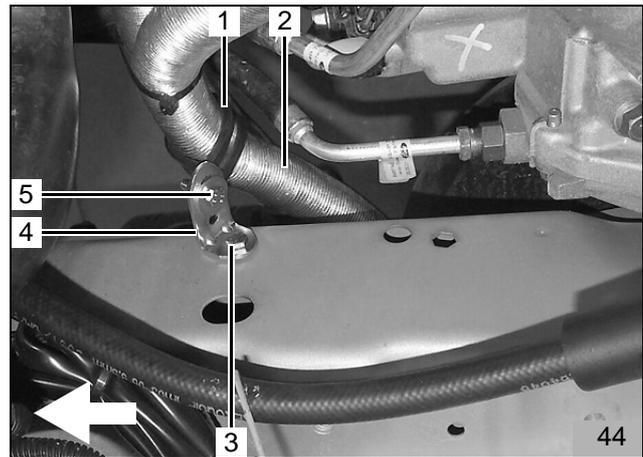
- Wasserschlauch (4) vom Heizgerät-Wasseraustritt auf Verbindungsrohr Wasserschlauch zum Fahrzeugwärmetauscher (2) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (42/1, 25/2) mit 180°-Bogen am Verbindungsrohr Wasserschlauch Motorwasseraustritt (3) aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (41/2) gemäß Bild 41 zum Heizgerät führen



- Wasserschlauch (1) gemäß Bild zum Heizgerät-Wassereintritt führen, an der Umwälzpumpe aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen

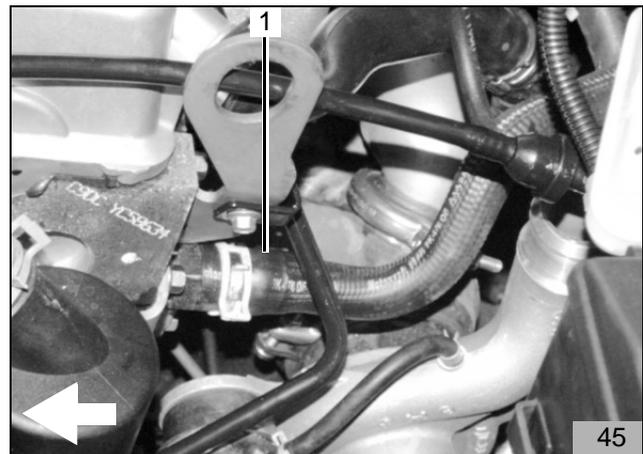


- Winkel (4) gemäß Bild an vorhandenem Gewinde mit Schraube M6x20 (3) und Federring am Längsträger befestigen
- Wasserschlauch (2) vom Motor-Wasseraustritt zum Heizgerät-Wassereintritt mit gummierter Rohrschelle (1), Schraube M6x20 (5), Karosseriescheibe und Bundmutter am Winkel (4) befestigen
- Wasserschläuche mit Kabelbindern befestigen

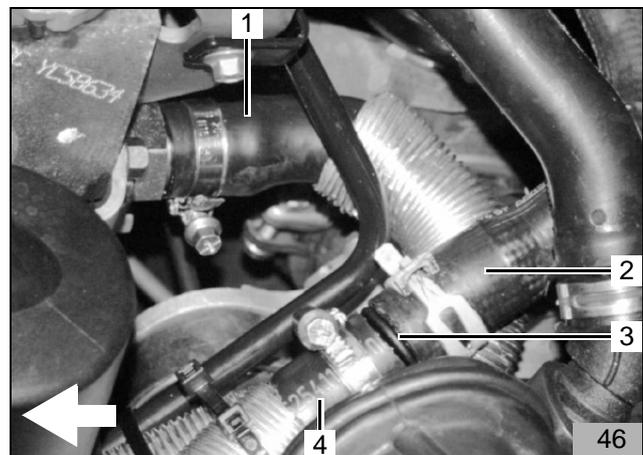


**Nur Fahrzeug mit Dieselmotor außer TDCi-Motor:**

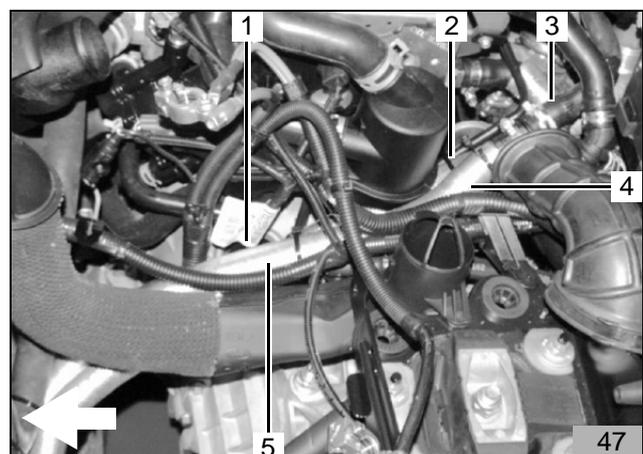
- Beiliegende Wärmeschutzschläuche auf beide Wasserschläuche (26/1,2) aufschieben
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) am Motor-Wasseraustritt abziehen



- Wasserschlauch 850mm lang (1) mit 180°-Bogen gemäß Bild am Motor-Wasseraustritt aufstecken, ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen

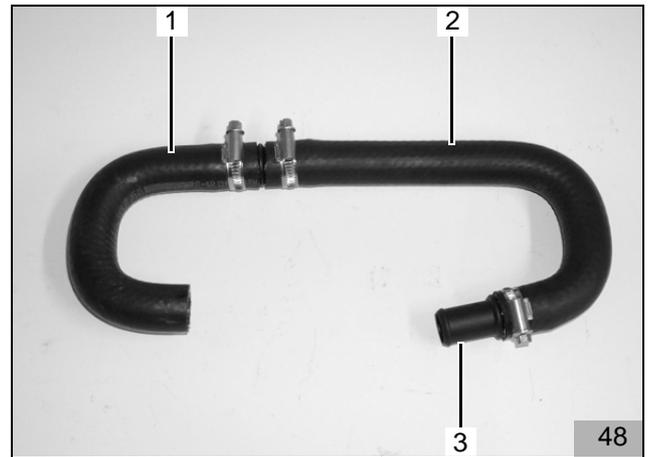


- Wasserschlauch 850mm lang (1,2) gemäß Bild zum Heizgerät-Wassereintritt führen, aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Am Heizgerät vormontierten Wasserschlauch 930mm lang (4,5) zum fahrzeugeigenen Wasserschlauch (3) zum Wärmetauscher führen
- Wasserschlauch 930mm lang (47/4) und fahrzeugeigenen Wasserschlauch (47/3, 46/2) mit Verbindungsrohr 18x20 (3) und Schlauchschellen gemäß Bild 47 und Bild 46 verbinden
- Korrekten Sitz der Wärmeschutzschläuche prüfen
- Wasserschläuche gemäß Bild 45 mit Kabelbindern befestigen

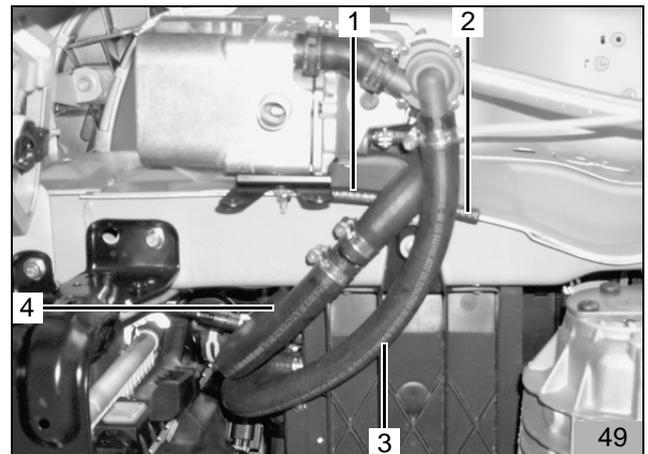


**Nur Fahrzeug mit TDCi-Motor:**

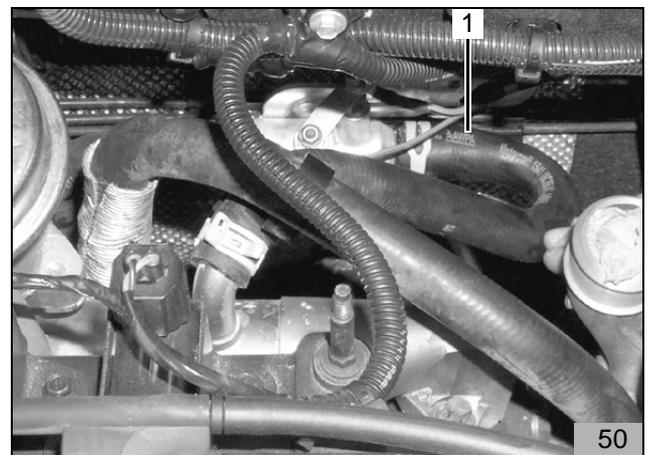
- Wasserschlauch 100mm lang (1) und Wasserschlauch 120mm lang (2) gemäß Bild mit Verbindungsrohr 20x20 und Schlauchschellen verbinden
- Verbindungsrohr 20x20 (3) gemäß Bild in Wasserschlauch 120mm lang einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



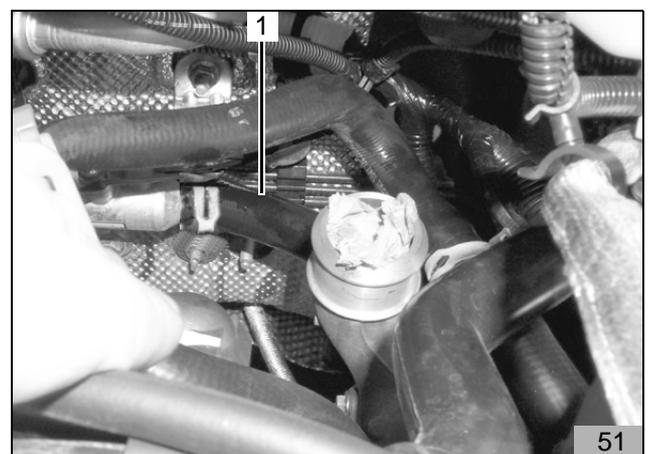
- Kantenschutz 100mm lang (1,2) gemäß Bild am Längsträger anbringen
- Vormontierten Wasserschlauch (4) auf Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Vormontierten Wasserschlauch (4) zusammen mit bereits montiertem Wasserschlauch (3) gemäß Bild in den Motorraum führen



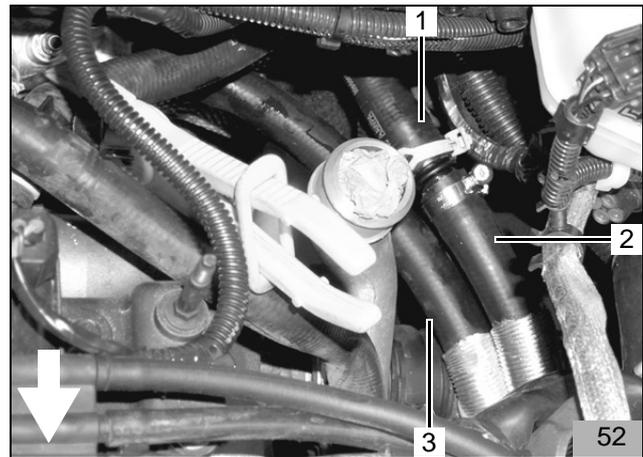
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) vom Zuheizter abziehen



- Wasserschlauch 770mm lang (1) auf Zuheizter aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Wasserschlauch 770mm lang (3) gemäß Bild nach vorne verlegen, mit vormontiertem Wasserschlauch 120mm lang vom Heizgerät-Wasseraustritt verbinden und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch 625mm lang (2) und fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) vom Motor-Wasseraustritt mit Verbindungsrohr 18x20 und Schlauchschellen verbinden
- Wasserschlauch 625mm lang (2) gemäß Bild nach vorne verlegen
- Wasserschlauch 625mm lang und Wasserschlauch 280mm lang vom Heizgerät-Wassereintritt mit Verbindungsrohr 20x20 und Schlauchschellen verbinden



## Brennstoffeinbindung

Für alle Fahrzeuge

### ACHTUNG:

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

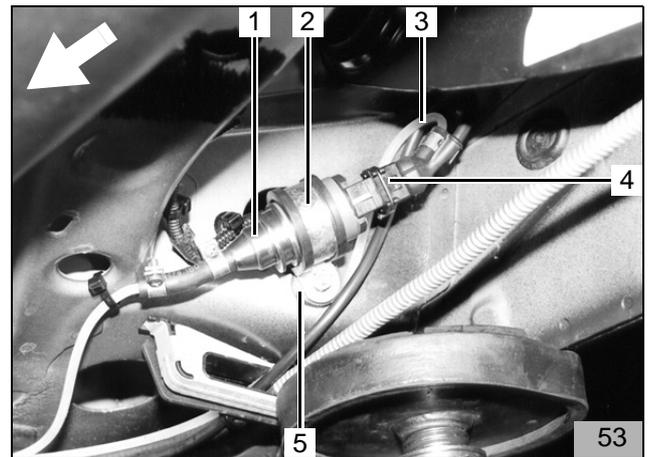
Brennstoffleitung so verlegen, dass sie gegen Stein- schlag geschützt ist! An scharfen Kanten Brennstoff- leitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

### Dosierpumpe

#### HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe „Ein- bauanweisung“

- Schwingmetallpuffer (5) mit Karosseriescheibe, Fe- derring und Mutter M6 in vorhandener Bohrung ge- mäß Bild befestigen
- Dosierpumpe (1) unter Verwendung von Rohrsche- le gummiert (2), Federring und Mutter wie in Bild dargestellt am Schwingmetallpuffer befestigen
- Kabelbaum-Dosierpumpe (4) und Mecanyl-Brenn- stoffleitung (3) zur Dosierpumpe verlegen und mit Kabelbinder an vorhandenen Leitungen befestigen
- Kabelbaum an der Dosierpumpe ablängen, Gummi- tülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Stecker- gehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe aufstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung ablängen und unter Ver- wendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stek- ker) verbinden



### Brennstoffentnahme bei Benzinmotor

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem im Einbaukit enthaltenen Tankentnehmer über die Tankarmatur

**HINWEIS:**

Allgemeine Einbauanweisung für den Tankentnehmer beachten!

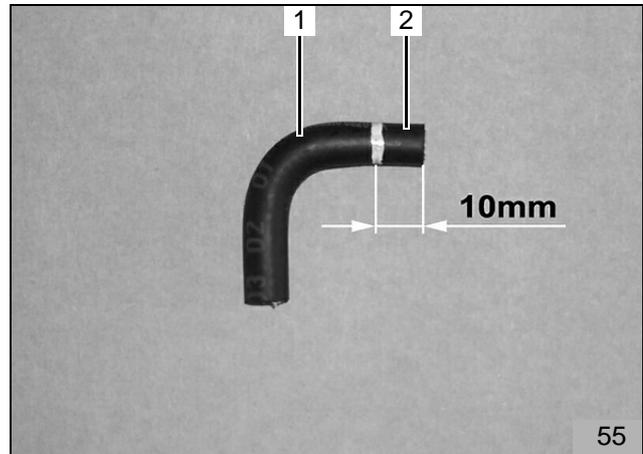
Beim Bohren auf dahinterliegende Teile achten!

Es dürfen keine Späne in die Tankarmatur bzw. in den Kraftstofftank gelangen!

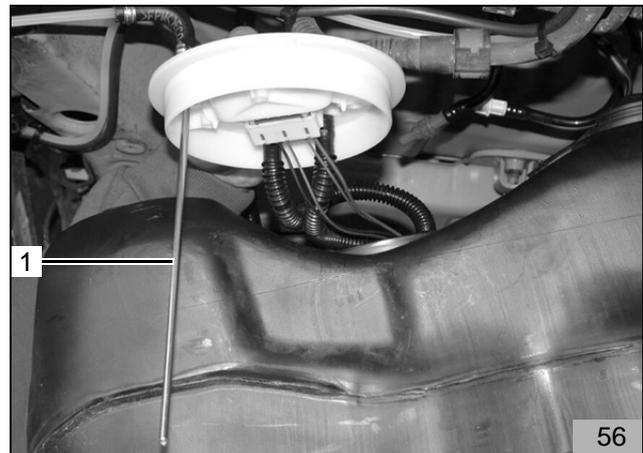
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Beiliegende Schablone (2) gemäß Bild anlegen und Lochbild (1) übertragen
- Bohrung  $\varnothing$  6,0mm (1) bohren
- Tankentnehmer gemäß beiliegender Schablone formen und ablängen



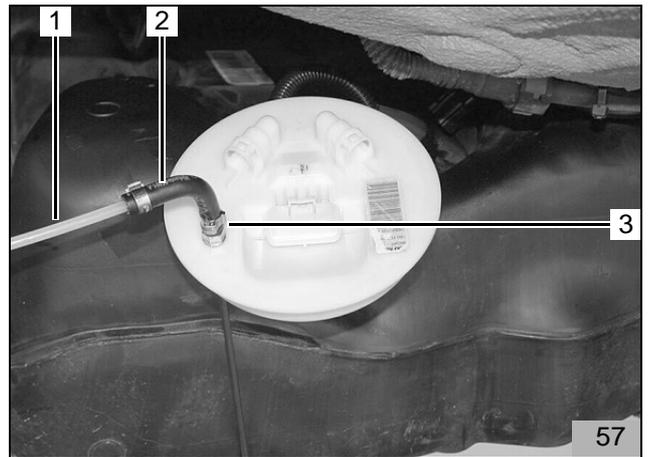
- Beiliegenden 90°-Formschlauch (1,2) ( $\varnothing$  di=3,5mm auf  $\varnothing$  di=4,5mm) auf der Seite mit  $\varnothing$  di=3,5mm gemäß Bild um 10mm kürzen
- Schlauchstück (2) entsorgen



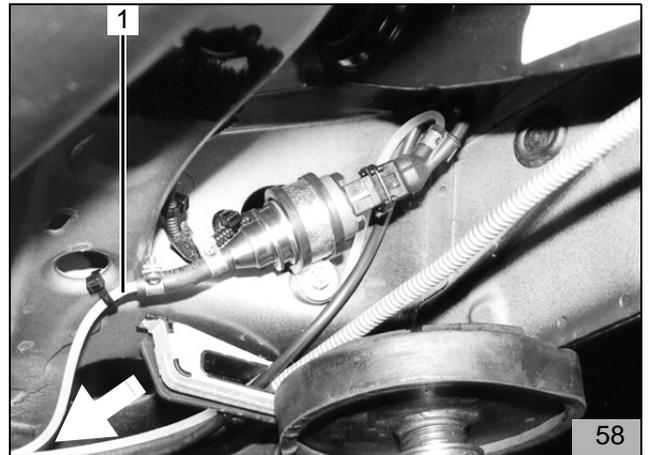
- Tankentnehmer (1) gemäß Bild in die Tankarmatur einsetzen und ausrichten



- Tankentnehmer (3) gemäß beiliegender Einbauanweisung in der Tankarmatur befestigen
- 90°-Formschlauch (2) mit der Seite  $\text{Ø di}=3,5\text{mm}$  auf den Tankentnehmer aufstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Caillauschelle befestigen
- Reststück der Mecanyl-Brennstoffleitung (1) in Formschlauch einstecken und mit Caillauschelle befestigen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben wieder einbauen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) in Richtung zur Dosierpumpe verlegen und Kraftstofftank gemäß Herstellerangaben wieder einbauen



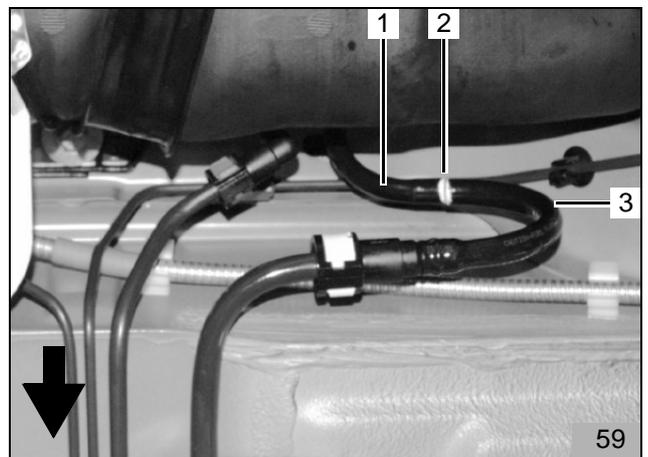
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zum Einbauort der Dosierpumpe führen, ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit der Dosierpumpe (Saugseite) verbinden
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Kabelbindern befestigen



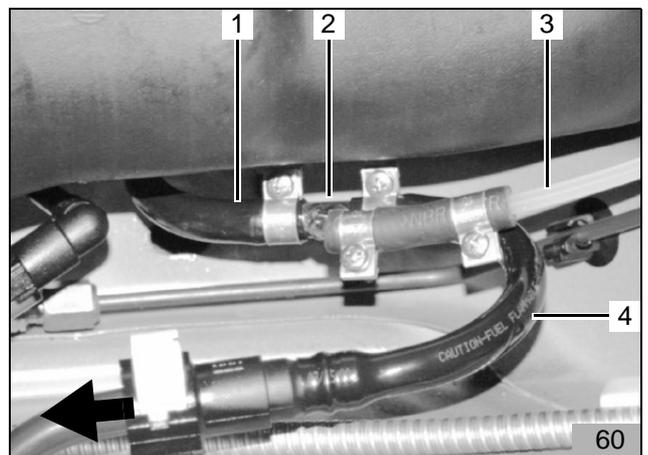
### Brennstoffentnahme bei Dieselmotor

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit Brennstoffentnehmer aus der Kraftstoffvorlaufleitung

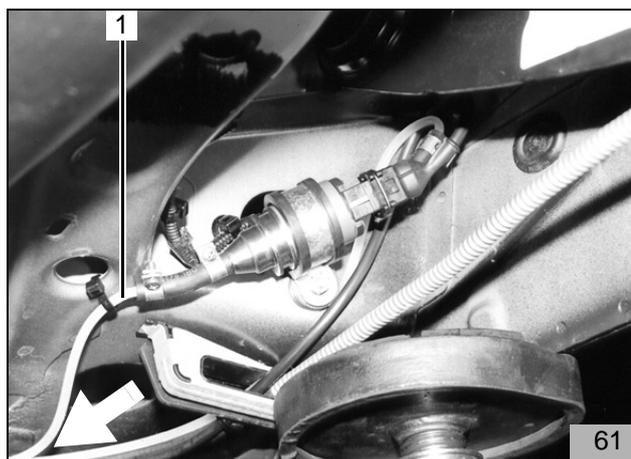
- Fahrzeugeigenen Kraftstoffschlauch (1,3) an Position (2) gemäß Bild trennen



- Brennstoffentnehmer 12x8x12 (2) in die Trennstelle der Kraftstoffleitung (1,4) einstecken, gemäß Bild ausrichten und mit Schlauchschellen befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) (Reststück) mit Schlauchstück und Schlauchschellen am Brennstoffentnehmer 12x8x12 (2) befestigen

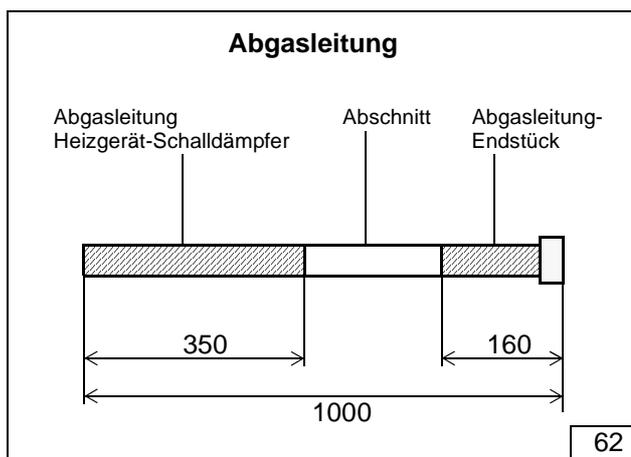


- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zum Einbauort der Dosierpumpe führen, ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit der Dosierpumpe (Saugseite) verbinden
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Kabelbinder befestigen

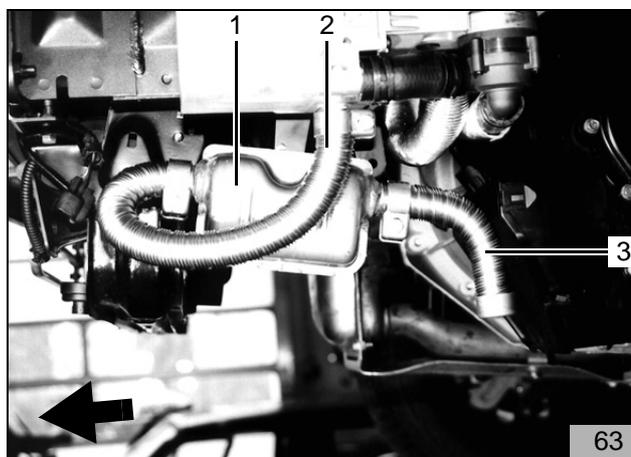


**Abgasanlage**

- Abgasleitung und Abgasleitungs-Endstück gemäß Skizze Bild ablängen

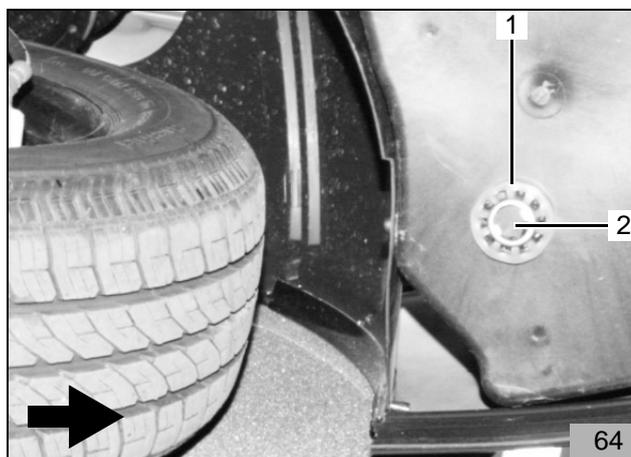


- Schalldämpfer (1) mit Schraube M6x20 und Bundmutter wie in Bild dargestellt am Halter befestigen
- Abgasleitung (2) am Heizgerät und am Schalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemmen befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (3) am Schalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungs-Endstück wie in Bild dargestellt ausrichten



**Nur Fahrzeug mit Dieselmotor:**

- Bohrung Ø 43 mm gemäß Bild in Unterfahrschutz bohren
- Profilgummi (1) auf Abgasleitungs-Endstück (2) aufstecken und in Bohrung einpassen



## 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 Kabelbindern sichern
- Heizgerätekompnenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Werkzeuge, wie z. B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Fahrzeugbatterie anschließen
- Tankstellenaufkleber an gut sichtbarer Stelle aufkleben
- 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

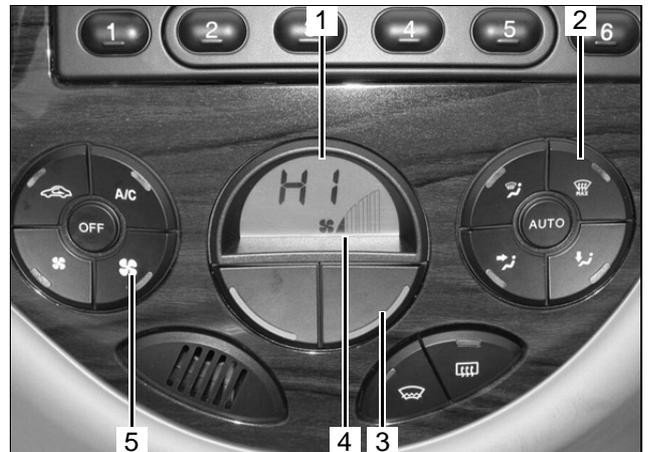
### HINWEIS:

Bitte ausschneiden und der Betriebsanleitung des Fahrzeuges beifügen!

### Bei Fahrzeug mit Klimaautomatik

Vor dem Abstellen des Motors (Zündung) bitte folgende Einstellungen vornehmen:

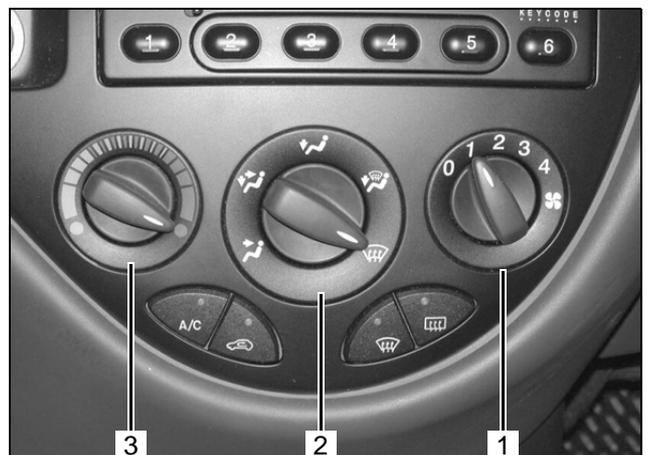
- Luftaustritt auf Frontscheibe (2)
- Temperaturregler auf „HI“ stellen (1,3)
- Gebläse auf Stufe 1 einstellen (4,5)



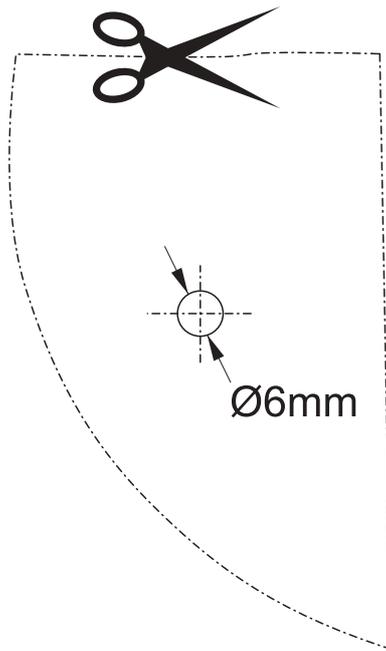
### Bei Fahrzeug mit manueller Klimaanlage

Vor dem Abstellen des Fahrzeuges bitte folgende Einstellungen vornehmen:

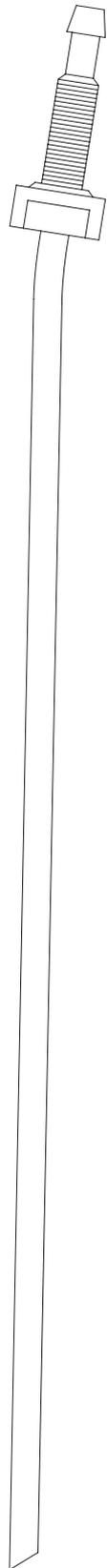
- Luftaustritt auf Frontscheibe (2)
- Temperatur auf „max“ stellen (3)
- Gebläse auf Stufe 1 einstellen (1)



Ford Focus  
Schablone Tankamatur



# Ford Focus





Webasto AG  
Kraillinger Straße 5 - 82131 Stockdorf  
Hotline: (01805) 70 74 00 - Hotfax: (01805) 55 92 353  
<http://www.webasto.de>