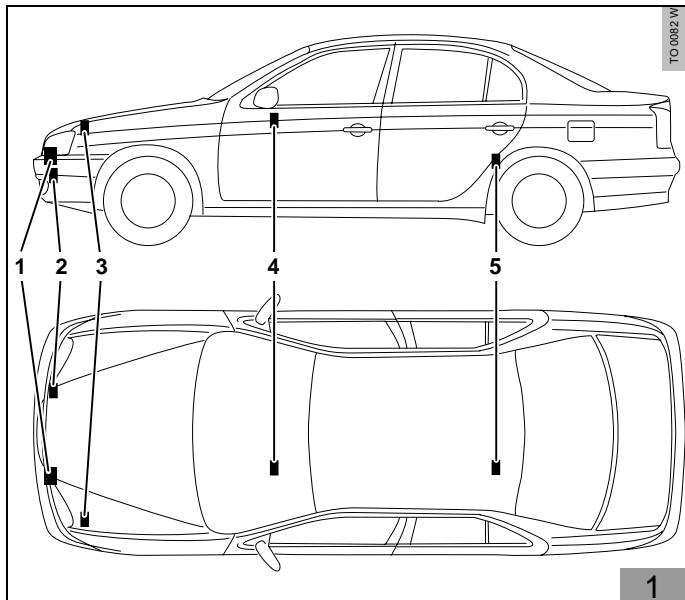


## Zusatzheizung **Thermo Top C** e1 00 0002



### Einbauanleitung

#### Toyota Avensis

2,0 l Diesel

ab Modell 2003

Nur für Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

#### Legende

- 1 Heizgerät Thermo Top C
- 2 Abgasschalldämpfer
- 3 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 4 Vorwähluhr
- 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

-	
Heizgerät / Einbaukit	3
Vorwort	3
Spezialwerkzeug	3
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	4
Einbauort Heizgerät	4
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	5
Kabelbaum vormontieren (nur bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik)	5
Vorwahltuhr und Option Sommer-/Winterschalter	7
Option Telestart T70 / T80	8
Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage	9
Schaltplan	9
Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik	10
Schaltplan	11
Einbau Heizgerät	12
Brennluft einbindung	14
Heizgerät einbauen	14
Wassereinbindung	15
Abgasanlage	18
Brennstoffeinbindung	19
Dosierpumpe	19
Abschließende Arbeiten	21
Schablone Brennstoffentnehmer	23

## Gültigkeit

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr. / ABE
Toyota	D4D	Avensis	e11*2001/116*0195

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
1CD-FTV	Diesel	85	1995

### 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	Wasserheizgerät <i>Thermo Top C-D mit LU</i>	89244 D

**Zusätzlich erforderlich:**

1	Einbaukit Toyota Avensis	1301903 A
---	--------------------------	-----------

**Vorwort**

Diese Einbauanleitung gilt für die Pkw Smart - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 2002 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbauanleitung notwendig werden.

**In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanleitung“ und „Bedienungs- und Wartungsanleitung“ *Thermo Top C* zu befolgen.**

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

**Spezialwerkzeug**

Abklemmzangen  
Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm  
Einnietmutternzange

**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

### Motorraum

#### ACHTUNG

Batterie abklemmen und ausbauen!  
Druck im Kühlsystem ablassen!

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

### Fahrzeugaußenseite

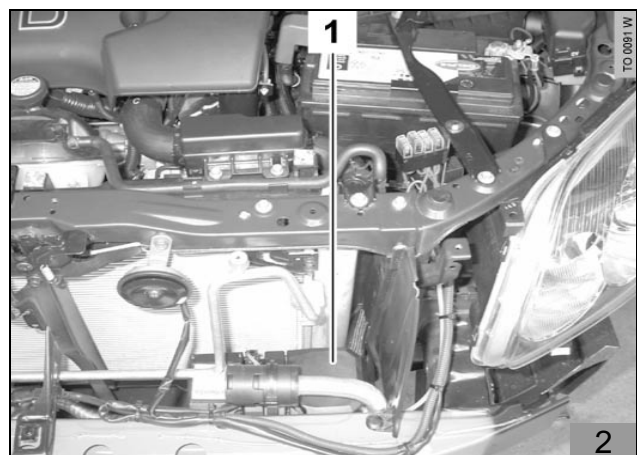
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Stoßfänger vorn abbauen
- Unterfahrschutz abbauen

### Fahrzeuginnenraum

- Klimabedienteil ausbauen (nur bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik)

### Einbauort Heizgerät

- Heizgerät (1) wird vorne links hinter dem Stoßfänger, innen neben dem linken Scheinwerfer eingebaut
- Einbaulage waagrecht, quer zur Fahrtrichtung



**Flachsicherungshalter und Gebläserelais**

**Kabelbaum vormontieren (nur bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik)**

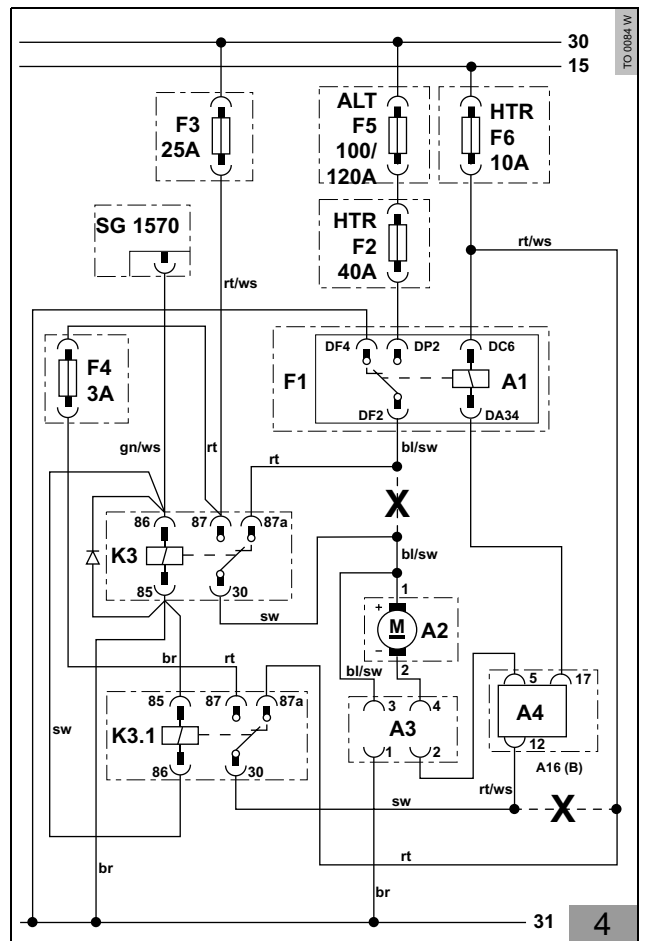
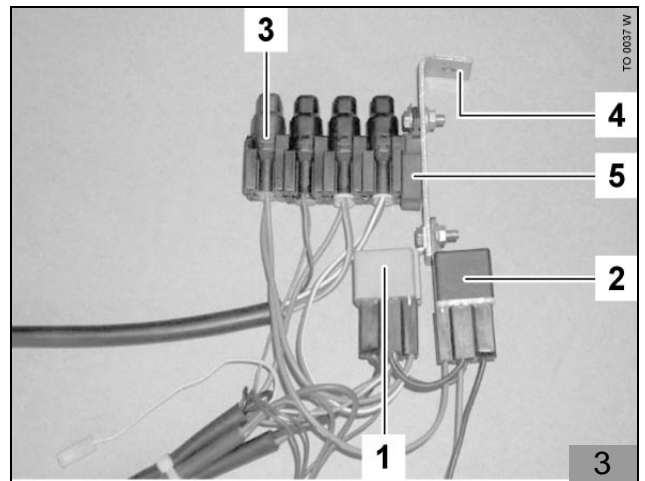
- Leitung rt/ws aus Relais K3/87 (1) ausspinnen
- Leitung gn/ws aus Relais K3/86 (1) ausspinnen
- Leitung br aus Relais K3/85 (1) ausspinnen und Teilstück mit 70 mm ablängen
- Von beiliegender Leitung rt zwei Teilstücke mit je 200 mm ablängen
- Von beiliegender Leitung sw ein Teilstück mit 70 mm ablängen

Relais K3.1 (2) gemäß Schaltplan mittels beiliegender Flachsteckverbinder mit Kabelbaum verbinden:

- Erste abgelängte Leitung rt 200 mm zusammen mit Originalleitung rt/ws an Relais K3/87
- Zweite abgelängte Leitung rt 200 mm an Relais K3.1/87
- Abgelängte Leitung sw 70 mm zusammen mit Originalleitung gn/sw an Relais K3/86
- Abgelängte Leitung sw 70 mm von Relais K3/86 an Relais K3.1/86
- Leitung br 70 mm zusammen mit Originalleitung br an Relais K3/85
- Leitung br 70 mm von Relais K3/85 an Relais K3.1/85
- Restleitung sw an Relais K3.1/30
- Restleitung rt an Relais K3.1/87a
- Beide Leitungen in beiliegenden Schutzschlauch einziehen

Sicherung F4 (3) gemäß Schaltplan mittels beiliegender Flachfederkontakte, Einzeladerabdichtungen und Secondary-Look mit Kabelbaum verbinden:

- Leitung rt von Relais K3/87 an Sicherung F4 Eingang
- Leitung rt von Relais K3.1/87 an Sicherung F4 Ausgang
- Sicherung 3 A einsetzen
- Relais K3 (1) und Relais K3.1 (2) mit Schraube M5 x 16 mm, Scheibe und Bundmutter an Halter (4) befestigen
- Halteplatte (5) für Flachsicherungshalter mit Schraube M5 x 16 mm, Scheibe und Bundmutter an Halter (4) befestigen
- Flachsicherungshalter aufstecken



**K3** Gebläserelais (Webasto)

**K3.1** Gebläserelais (Webasto)

**X** Trennstelle

**Kabelfarben**

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

**Schaltplan**

- A1** Gebläserelais (Fahrzeug)
- A2** Gebläsemotor (Fahrzeug)
- A3** Gebläseregler (Fahrzeug)
- A4** Klimabedienteil (Fahrzeug)
- F1** Sicherungs-/Relaisträger (Fahrzeug)
- F2** Sicherung HTR (Fahrzeug)
- F3** Flachsicherungshalter (Webasto)
- F4** Flachsicherungshalter (Webasto)
- F5** Sicherung ALT (Fahrzeug)
- F6** Sicherung HTR (Fahrzeug)

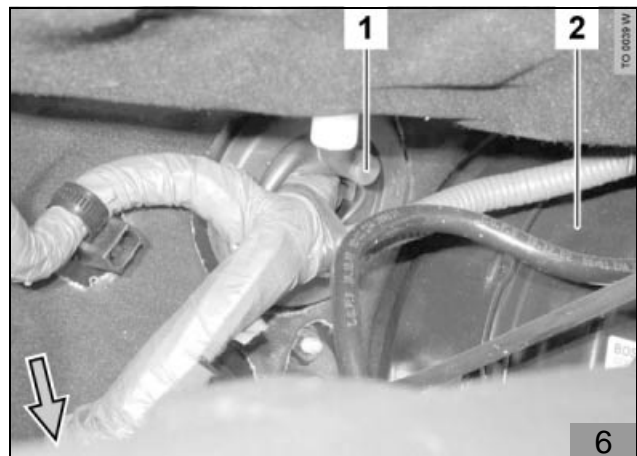
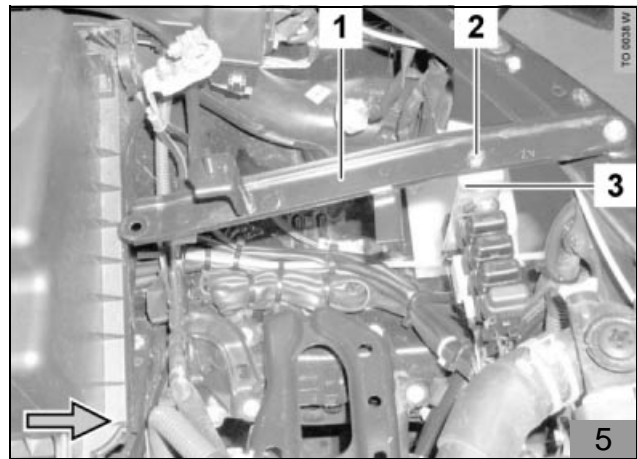
## Kabelbaum einbauen

### Achtung

Scheuerschutz verwenden!

Einbauort am Batteriehalter. Freigängigkeit zur Batterie, zu fahrzeugeigenen Schläuchen und zum Scheinwerfer beachten!

- Batteriehalter (1) lose montieren
  - Bohrung  $\varnothing$  7 mm an Position 2 in Batteriehalter (1) bohren
  - Halter (3) mit Schraube M6 x 20 mm und Bundmutter am Batteriehalter (1) befestigen
  - Plusleitung am Pluspol der Batterie anschließen
  - Masseleitung am Minuspol der Batterie anschließen
  - Kabelbaum Heizgerät zum Einbauort des Heizgeräts verlegen
- 
- Kabelbaum Vorwahuhr und Kabelbaum Gebläse von Relais K3 und K3.1 entlang der fahrzeugeigenen Leitungen auf dem Radhaus zur Spritzwand und weiter durch die vorhandene Durchführung (1) rechts über dem Bremskraftverstärker (2) in den Innenraum verlegen



**Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter**

**ACHTUNG**

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

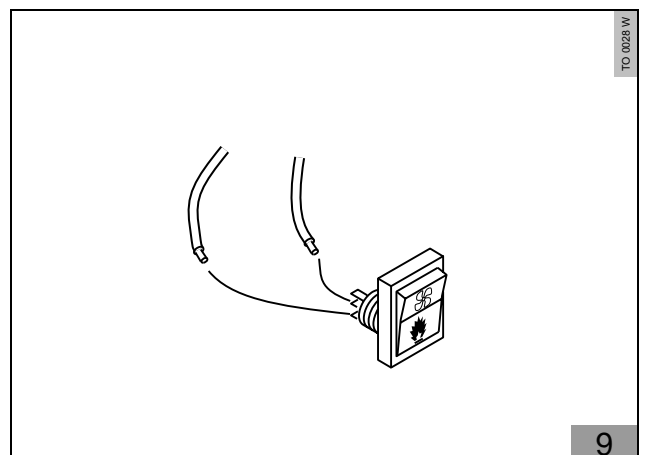
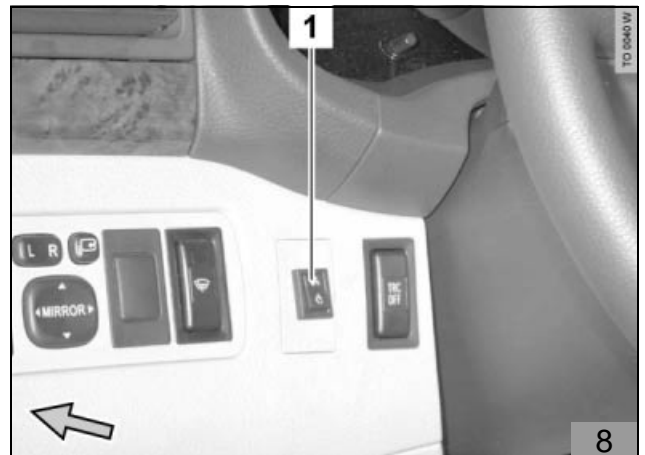
**HINWEIS**

Die dargestellten Einbauorte der Vorwahluhr und des Sommer-/Winterschalters sind Empfehlungen und abhängig von der Fahrzeugausstattung!  
Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen!

- Bohrschablone für Vorwahluhr (1) an vorgeschlagener Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr (1) anstecken
- Vorwahluhr (1) mit Blechschraube an Instrumententafel befestigen



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (1) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung Ø 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Leitungen braun und violett durch Bohrung führen und wie dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter (1) mit Zahnscheibe und Mutter befestigen

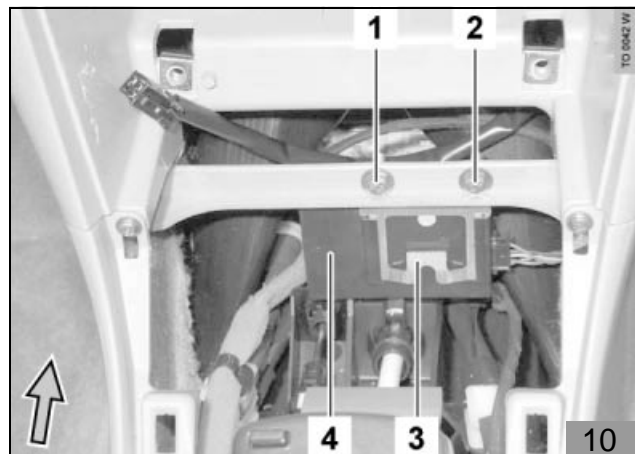


## Option Telestart T70 / T80

**HINWEIS:**

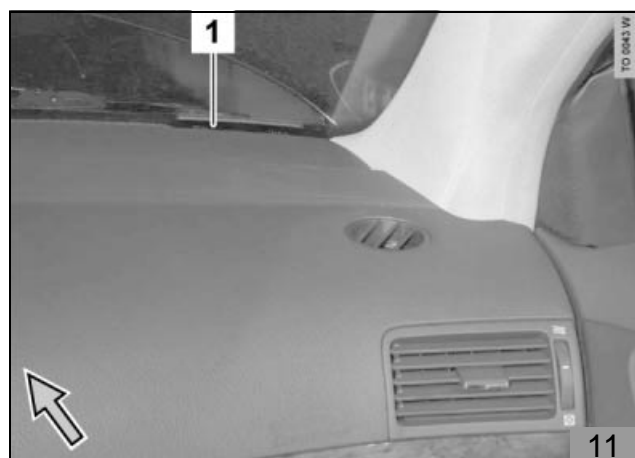
Beiliegende allgemeine Einbauanweisung für die Option Telestart T70/T80 beachten!  
 Klebefläche für Antenne vor dem Anbringen der Antenne reinigen/entfetten!  
 Die Montage des Empfänggers erfolgt in der Mittelkonsole.

- Lochbild des Halters (3) an Position 1 und 2 übertragen
- 2 x Bohrungen mit  $\varnothing$  5,5 mm bohren
- Halter (3) mit Schrauben M5 x 16 mm (1, 2), Karoseriescheiben und Bundmuttern befestigen
- Empfänger (4) auf Halter (3) aufstecken



Die Montage der Antenne erfolgt an der Frontscheibe unten rechts

- Frontscheibe reinigen/entfetten
- Antenne (1) auf die Frontscheibe rechts unten aufkleben
- Antennenkabel zum Einbauort Empfänger verlegen
- Alle Verbindungen gemäß beiliegender Einbauanweisung herstellen
- Alle Kabelbäume mit Kabelbindern befestigen



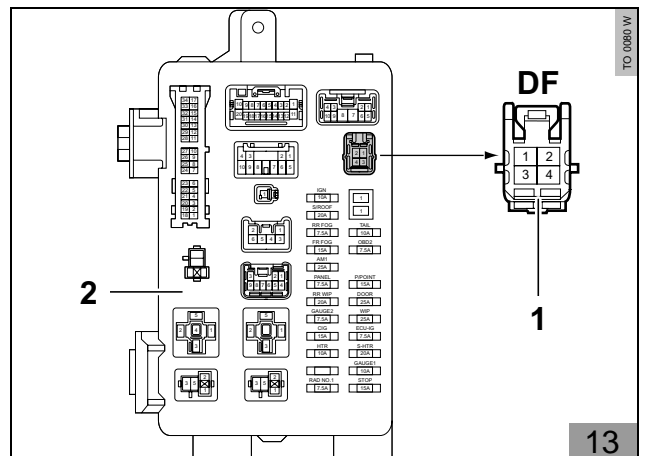
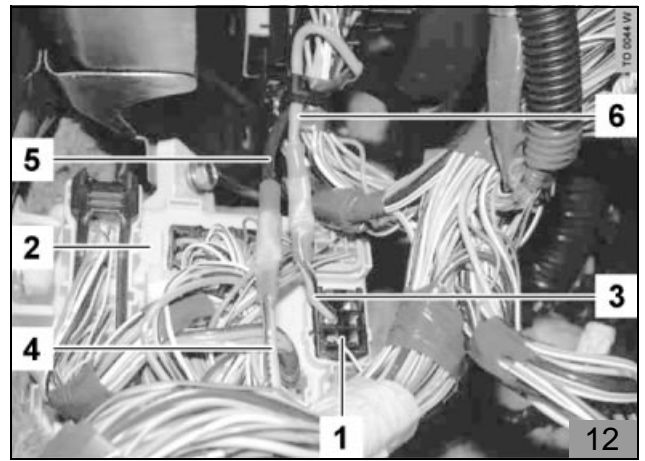


### Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit manueller Klimaanlage

Die Ansteuerung des Gebläsemotors erfolgt am 4-poligen Stecker DF (1) Pin 2 des Sicherungs-/Relaisträgers (2) auf der linken Seite des Armaturenbretts. Verbindungen gemäß Schaltplan mit gelben Stoßverbindern herstellen (crimpen und schrumpfen)!

- Kabelbaum von Relais K3 zum Sicherungs-/Relais-träger (2) verlegen und ablängen
- Leitung bl/sw (3, 4) vom Fahrzeuggebläse-relais zum Gebläsemotor ca. 50 mm hinter dem Stecker DF (1) Pin 2 trennen
- Leitung sw (5) vom K3/30 mit Leitung bl/sw (4) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rt (6) vom K3/87a mit Leitung bl/sw (3) vom Fahrzeuggebläse-relais verbinden

**Hinweis:**  
Ansicht des abgezogenen Steckers "kontakt-seitig"

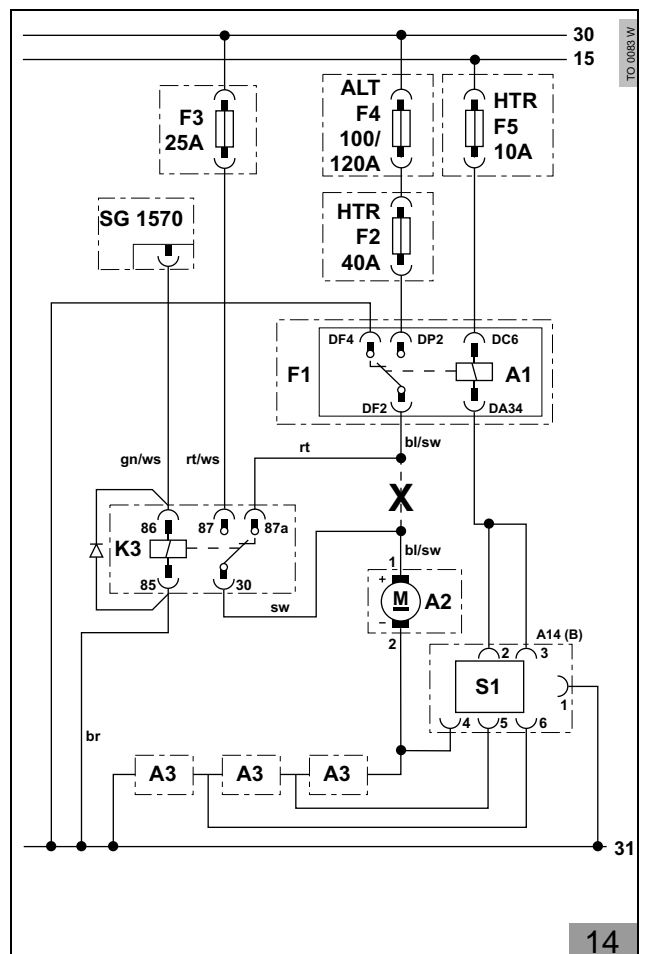


### Schaltplan

- A1 Gebläse-relais (Fahrzeug)
- A2 Gebläse-motor (Fahrzeug)
- A3 Gebläse-widerstände (Fahrzeug)
- F1 Sicherungs-/Relais-träger (Fahrzeug)
- F2 Sicherung HTR (Fahrzeug)
- F3 Flachsicherungshalter (Webasto)
- F4 Sicherung ALT (Fahrzeug)
- F5 Sicherung HTR (Fahrzeug)
- K3 Gebläse-relais (Webasto)
- S1 Gebläse-schalter (Fahrzeug)
- X Trennstelle

### Kabelfarben

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



### Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit Klimautomatik

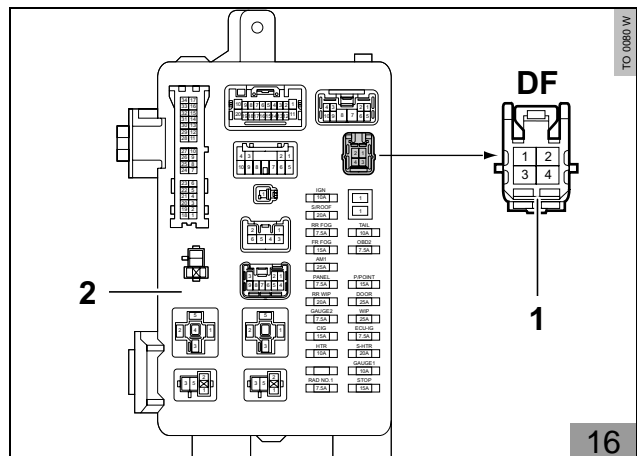
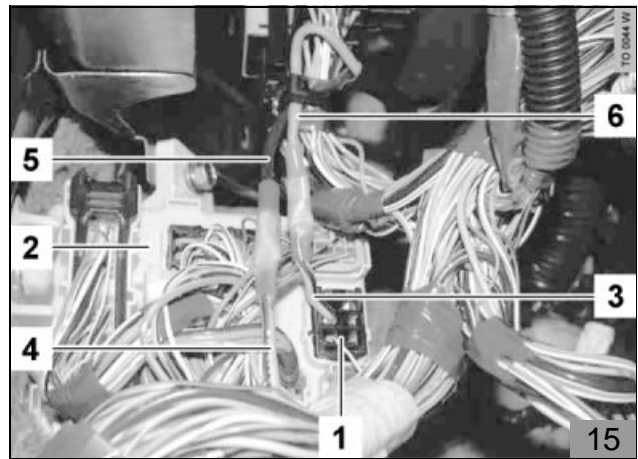
Die Ansteuerung des Gebläsemotors und des Gebläsereglers erfolgt am 4-poligen Stecker DF (1) Pin 2 des Sicherungs-/Relaisträgers (2) auf der linken Seite des Armaturenbretts.

Verbindungen gemäß Bild 14 mit gelben Stoßverbindern herstellen (crimpen und schrumpfen)!

- Kabelbaum von Relais K3 zum Gebläsemotor verlegen und ablängen (siehe Seite 9)
- Leitung bl/sw (3, 4) vom Fahrzeuggebläserelais zum Gebläsemotor und -regler ca. 50 mm hinter dem Stecker DF (1) Pin 2 trennen
- Leitung sw (5) vom K3/30 mit Leitung bl/sw (4) zum Gebläsemotor und -regler verbinden
- Leitung rt (6) vom K3/87a mit Leitung bl/sw (3) vom Fahrzeuggebläserelais verbinden

**Hinweis:**

Ansicht des abgezogenen Steckers "kontakt-seitig"



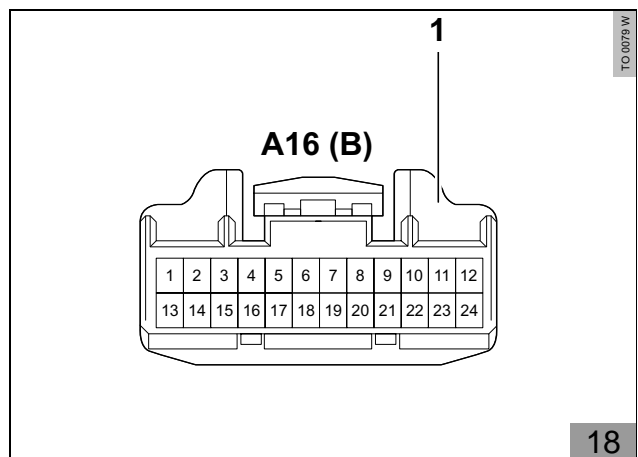
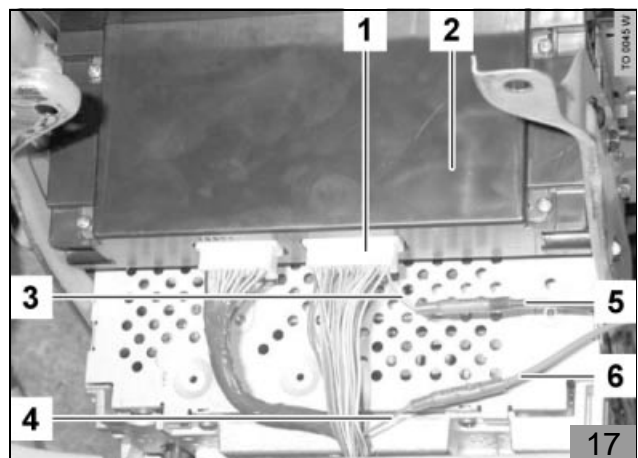
Die Ansteuerung des Klimabedienteils erfolgt am 24-poligen Stecker A16 (B) (1) Pin 12 direkt am Klimabedienteil (2).

Verbindungen gemäß Bild 4 mit roten Stoßverbindern herstellen (crimpen und schrumpfen)!

- Kabelbaum von Relais K3.1 zum Klimabedienteil verlegen und ablängen
- Leitung rt/ws (3, 4) vom Zündschloss zum Klimabedienteil (2) ca. 50 mm vor dem Stecker A16 (B) (1) Pin 12 trennen
- Leitung sw (5) vom K3.1/30 mit Leitung rt/ws (3) zum Klimabedienteil (2) verbinden
- Leitung rt (6) vom K3.1/87a mit Leitung rt/ws (4) vom Zündschloss verbinden

**Hinweis:**

Ansicht des abgezogenen Steckers "kontakt-seitig"

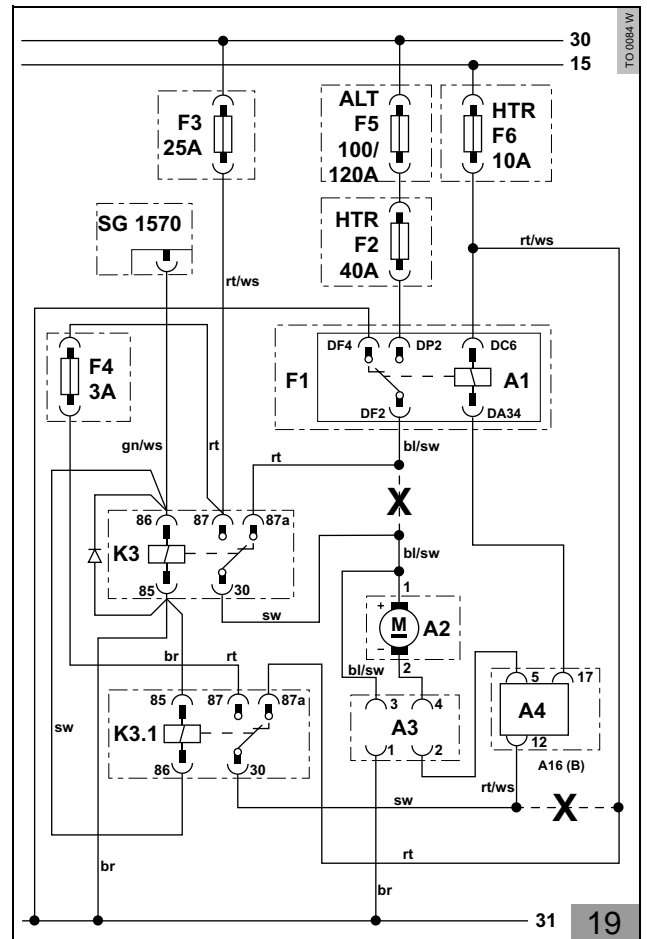


Schaltplan

- A1 Gebläserelais (Fahrzeug)
- A2 Gebläsemotor (Fahrzeug)
- A3 Gebläseregler (Fahrzeug)
- A4 Klimabedienteil (Fahrzeug)
- F1 Sicherungs-/Relaisträger (Fahrzeug)
- F2 Sicherung HTR (Fahrzeug)
- F3 Flachsicherungshalter (Webasto)
- F4 Flachsicherungshalter (Webasto)
- F5 Sicherung ALT (Fahrzeug)
- F6 Sicherung HTR (Fahrzeug)
- K3 Gebläserelais(Webasto)
- K3.1 Gebläserelais(Webasto)
- X Trennstelle

Kabelfarben

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



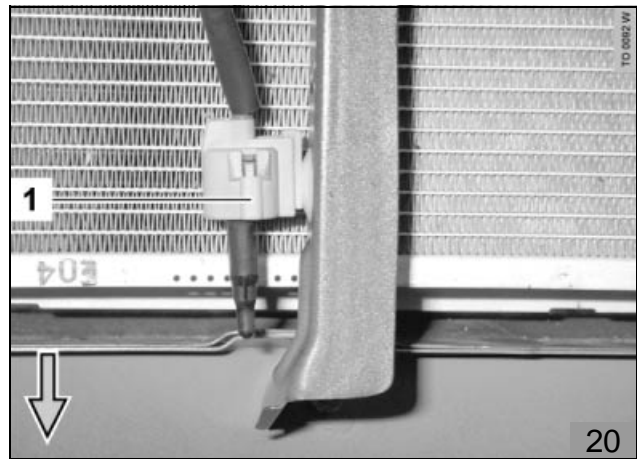
## Einbau Heizgerät

### Einbauort vorbereiten

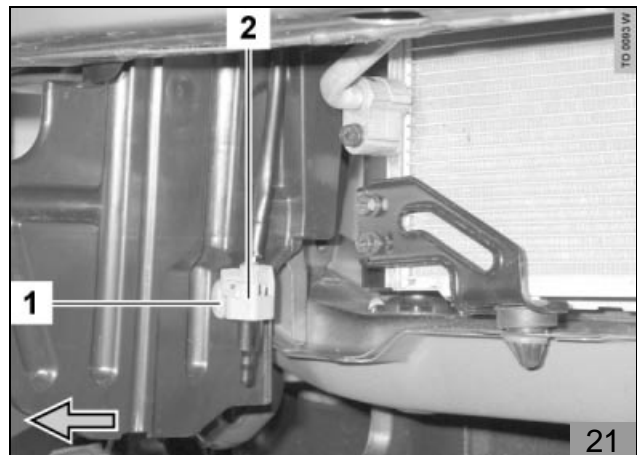
#### ACHTUNG

Kühler bei den Montagearbeiten abdecken (z. B. Pappe), um Beschädigungen zu vermeiden!

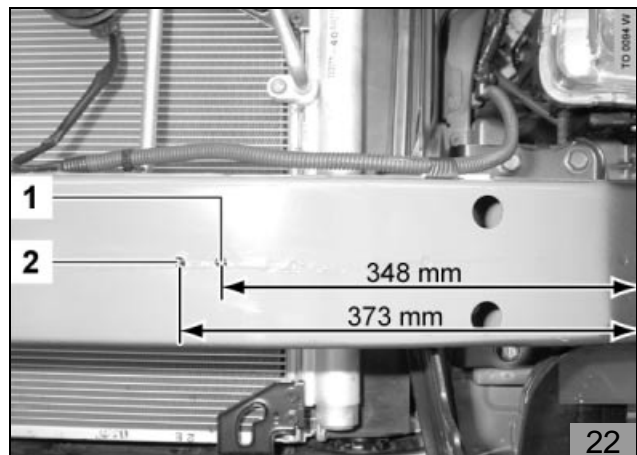
- Temperatursensor (1) ausbauen



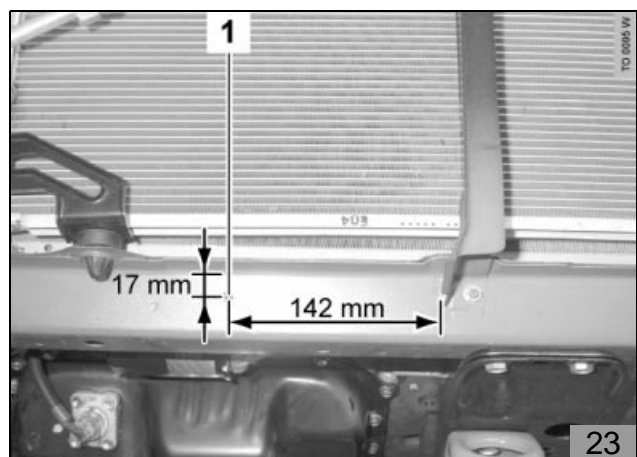
- Lochbild (Langloch) vom Temperatursensor (2) auf rechte Seitenverkleidung des Kühlers an Position 1 übertragen
- Langloch in Seitenwand an Position 1 bohren und Temperatursensor (2) einsetzen
- Leitung des Temperatursensors mit der Restleitung des Kabelbaums Dosierpumpe und vier Stoßverbindern verlängern



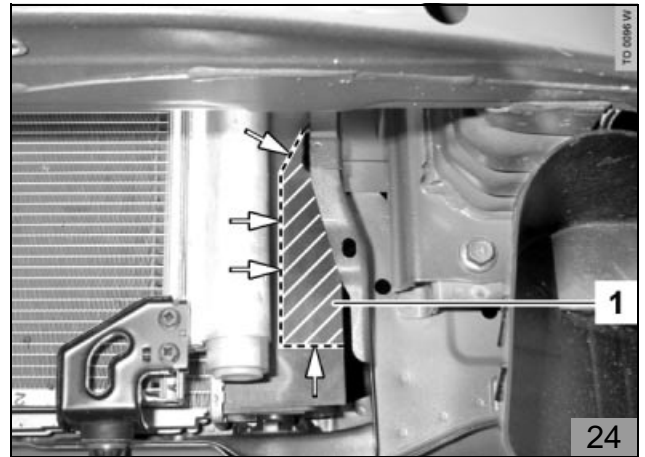
- Zwei Bohrungen Ø 7 mm für die Befestigung des Heizgeräts an Position 1 (348 mm vom linken Stoßfängerträgerende) und an Position 2 (373 mm vom linken Stoßfängerträgerende) mittig in Stoßfängerträger bohren



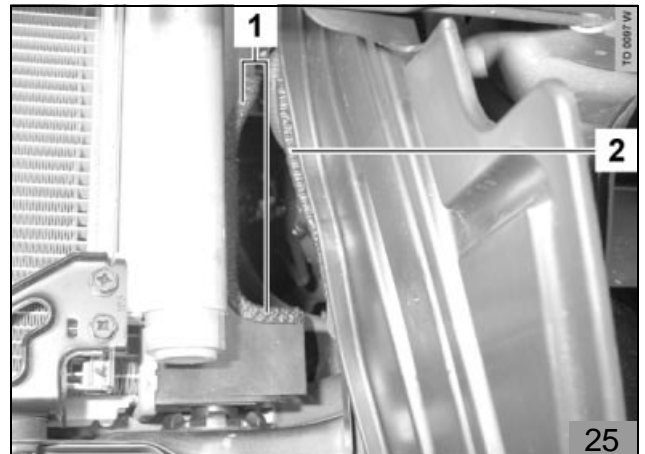
- Bohrung Ø 9,1 mm für die Befestigung des Abgasschalldämpfers an Position 1 in die Kühlertraverse bohren und Einnietmutter einziehen



- Linke Seitenverkleidung am Kühler gemäß Abbildung anzeichnen und markierten Bereich (1) ausschneiden



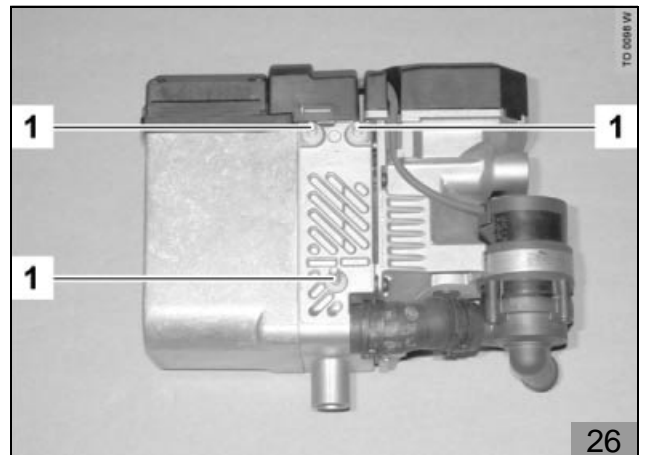
- Beiliegenden Kantenschutz für die Wasserdurchführung entsprechend ablängen und an Position 1 und 2 einsetzen



**Heizgerät vormontieren**

Ejotschrauben verwenden!  
Anziehdrehmoment 10 Nm!

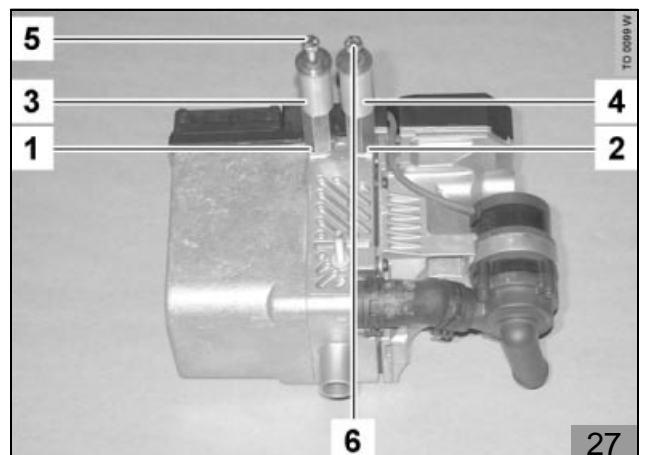
- Ejotstehbolzen kurz (1) am Heizgerät befestigen



- Distanzmuttern M6 x 40 mm (1, 2) an Ejotstehbolzen befestigen

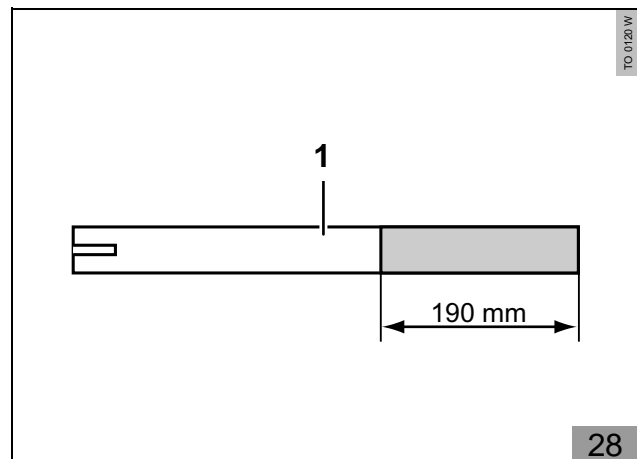
**HINWEIS**

Abbildung zeigt spätere Position der Distanzhülsen 40 mm (3, 4), Schrauben M6 x 60 mm (5, 6), Federringen A6 und Karosseriescheiben A7,4.

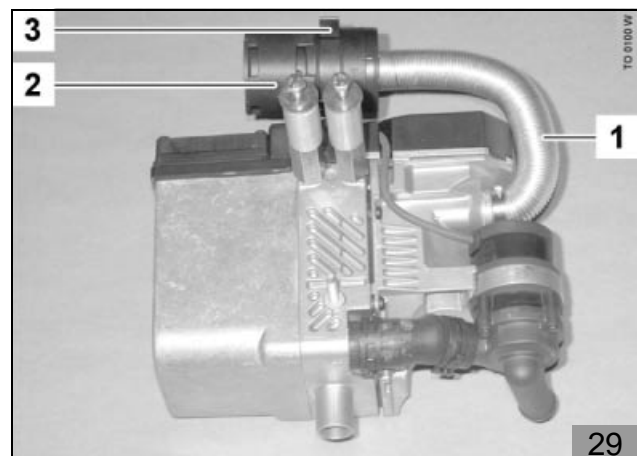


### Brennlufteinbindung

- Von Brennluftansaugleitung (1) ein Ende mit 190 mm gemäß Abbildung ablängen und entsorgen



- Brennluftansaugleitung (1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Ansaugschalldämpfer (2) bis zum Anschlag in Brennluftansaugleitung (1) eindrehen
- Heizgerätedeckel an der Perforation durchstoßen und Halteclip (3) für Ansaugschalldämpfer einsetzen
- Brennluftansaugleitung (1) gemäß Abbildung formen und Ansaugschalldämpfer (2) in Halteclip (3) einsetzen

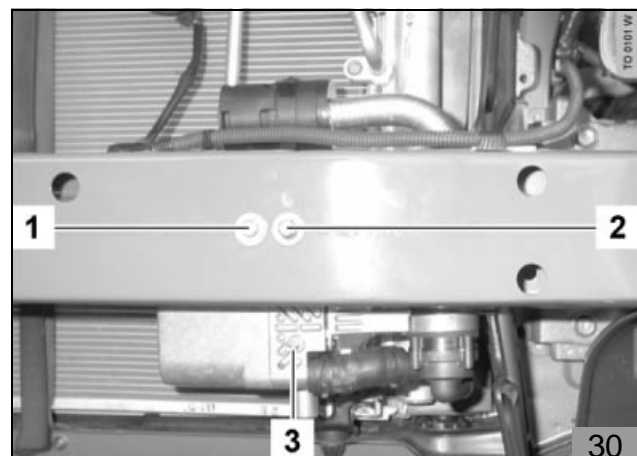


### Heizgerät einbauen

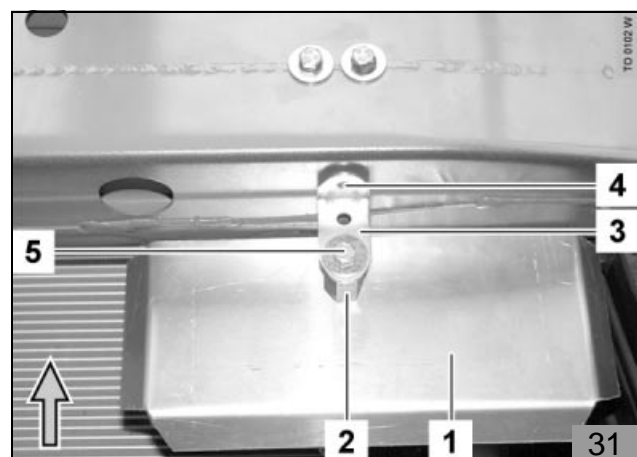
- Heizgerät mit Schrauben M6 x 60 mm (1, 2), Federhülzen A6 und Karosseriescheiben A7,4 am Stoßfängerträger gemäß Abbildung befestigen
- Zwei Unterlegscheiben Ø 6,0 mm auf Ejectstehbolzen (3) aufstecken

#### HINWEIS:

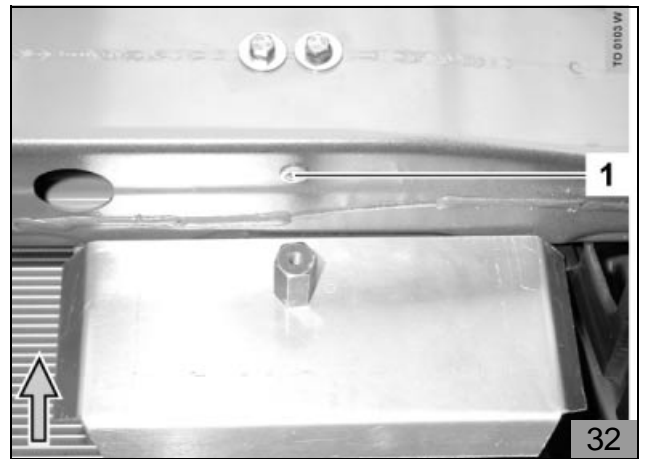
Bild 30 zeigt die Position der Schrauben und Distanzhülsen im eingebauten Zustand



- Schutzblech (1) mit Distanzmutter M6 x 30 mm (2) am Ejectstehbolzen befestigen
- Beiliegenden Winkel (3) mit Schraube M6 x 16 mm (5), Federhülzen A6 und Karosseriescheibe A7,4 an Distanzmutter (2) lose montieren
- Lochbild (4) des Winkels (3) auf Stoßfängerträger übertragen
- Winkel (3) ausbauen



- Bohrung Ø 9,1 mm an Position 1 in Stoßfängerträger bohren und Einnietmutter einziehen



- Winkel (3) mit Schraube M6 x 16 mm (1), Federring A6 und Karosseriescheibe A7,4 an Distanzmutter (2) befestigen
- Winkel (3) mit Schraube M6 x 20 mm (4) und Feder-ring an Einnietmutter befestigen



**Wassereinbindung**

**HINWEIS**

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!  
 Auslaufendes Kühlwasser ist mit einem geeigneten Behälter aufzufangen!  
 Wasserschläuche knickfrei verlegen!  
 Auf Ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!  
 Scheuerstellen vermeiden!  
 Schlauchschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann und im Bereich vom Batterieträger wegdrehen!

- Wasserschlauch gemäß Abbildung ablängen:

**Schlauch 1:**

640 mm (zu Heizgerät-Eingang vom fahrzeugeigenem Schlauch Motor-Ausgang)

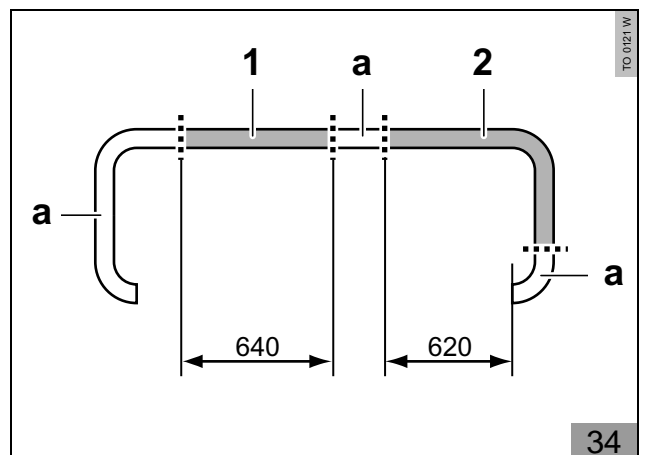
**Schlauch 2:**

620 mm + langen 90°-Bogen (vom Heizgerät-Ausgang zum fahrzeugeigenem Schlauch Wärmetauscher-Eingang)

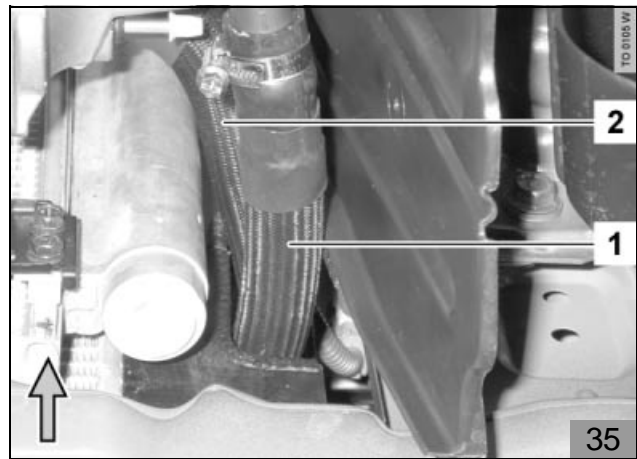
**Abschnitte a:**

Werden nicht benötigt

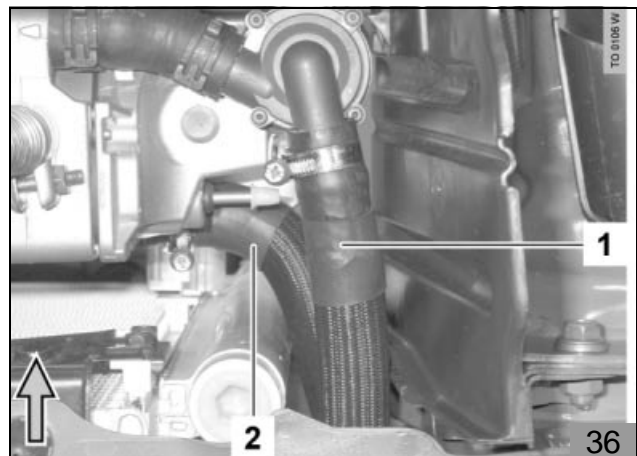
- Beiliegende Flechtschutzschläuche ablängen und auf Schlauch 1 und 2 aufschieben
- Beiliegenden Schrumpfschlauch aufteilen und Enden der Flechtschutzschläuche verschrumpfen



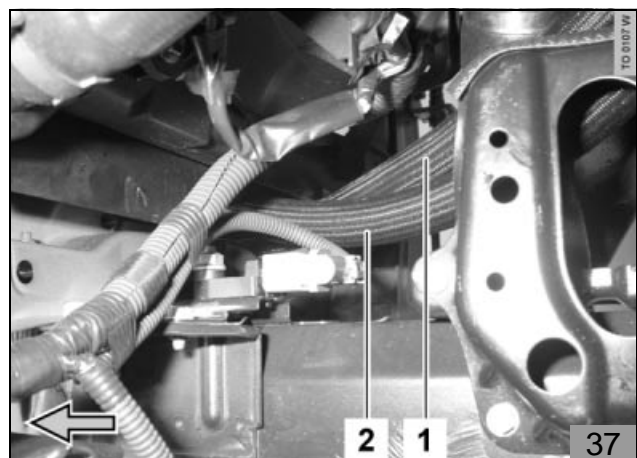
- Schlauch 1 (1) und Schlauch 2 (2) mit dem geraden Ende durch die vorbereitete Duchführung in den Motorraum verlegen



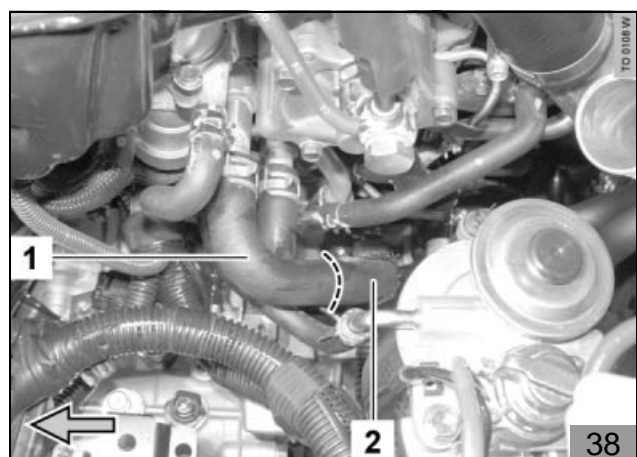
- Schlauch 2 (2) mit langem 90°-Bogen auf Heizgerät-Ausgang aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch 1 (1) auf Heizgerät-Eingang aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Schlauch 1 (1) vom Heizgerät-Eingang und Schlauch 2 (2) vom Heizgerät-Ausgang zur Trennstelle verlegen

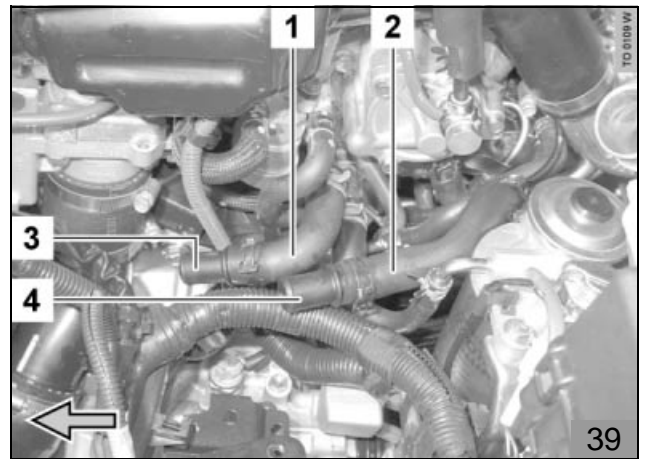


- Fahrzeugeigenen Schlauch (1, 2) vom Motor-Ausgang zum Wärmetauscher-Eingang gemäß Abbildung trennen

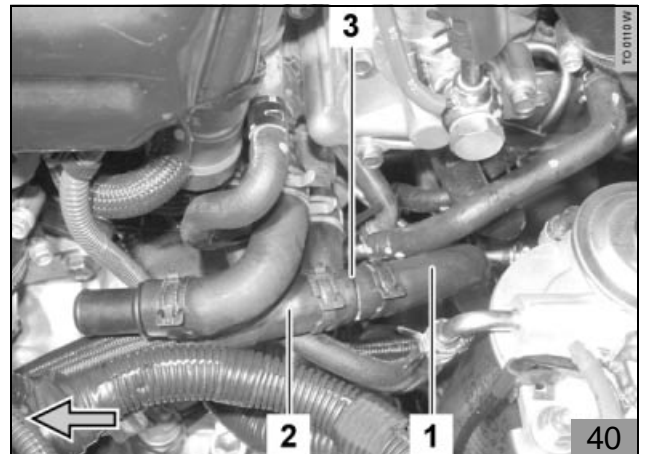




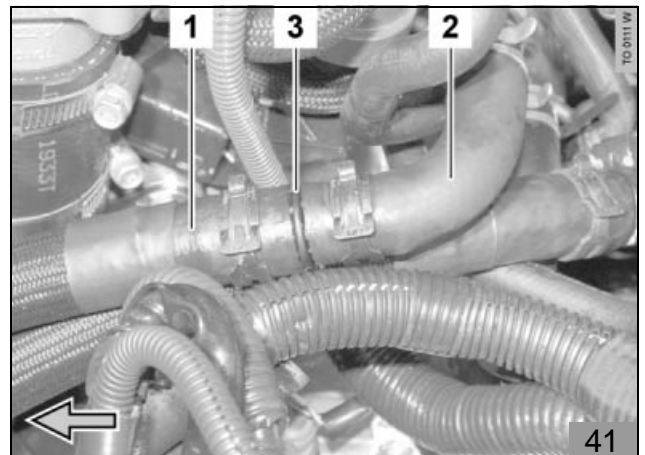
- Fahrzeugeigenen Schlauch vom Motor-Ausgang (1) lösen am Stutzen Motor-Ausgang um 180° nach vorn drehen und wieder befestigen
- Verbindungsrohr 17 x 20 mm (3) in fahrzeugeigenen Schlauch vom Motor-Ausgang (1) einsetzen und mit Federbandschelle 25 mm befestigen
- Verbindungsrohr 17 x 20 mm (4) in fahrzeugeigenen Schlauch vom Wärmetauscher-Eingang (2) einsetzen und mit Federbandschelle 25 mm befestigen



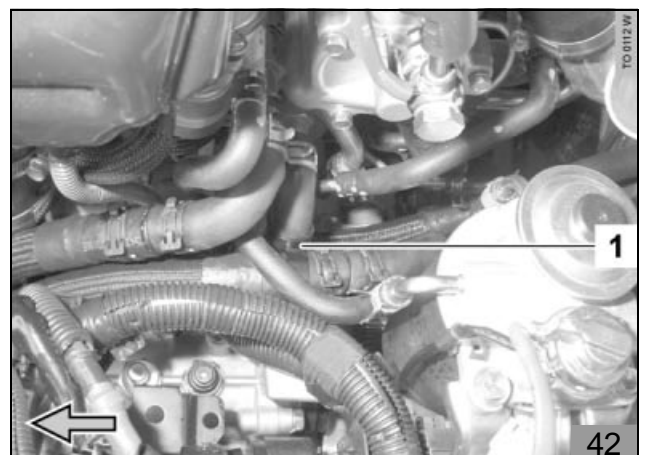
- Schlauch 2 (2) vom Heizgerät-Ausgang auf Verbindungsrohr 17 x 20 mm (3) vom fahrzeugeigenen Schlauch vom Wärmetauscher-Eingang (1) aufstecken und mit Federbandschelle 27 mm befestigen



- Schlauch 1 (1) vom Heizgerät-Eingang auf Verbindungsrohr 17 x 20 mm (3) vom fahrzeugeigenen Schlauch vom Motor-Ausgang (2) aufstecken und mit Federbandschelle 27 mm befestigen



- Beiliegenden Abstandshalter (1) gemäß Abbildung einsetzen



- Schlauch 1 (1) und Schlauch 2 (2) gemäß Abbildung ausrichten und mit Kabelbinder fixieren



### Abgasanlage

#### ACHTUNG

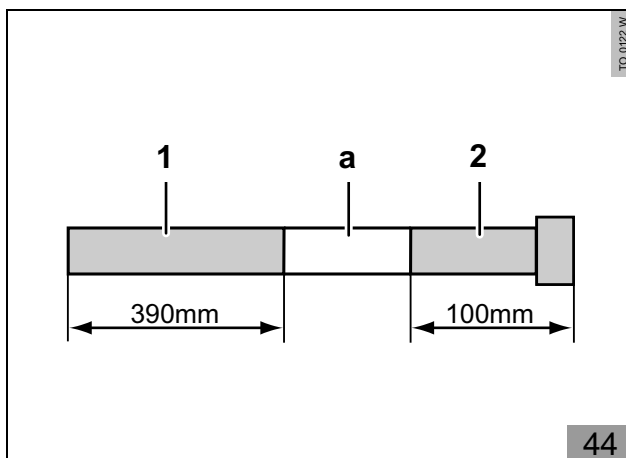
Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu Schläuchen und Leitungen achten!

- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Abbildung ablängen

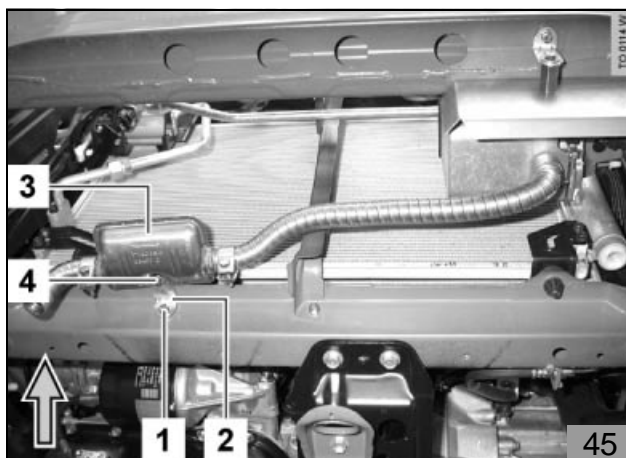
1 = Abgasleitung Heizgerät zum Schalldämpfer

2 = Abgasleitungsendstück

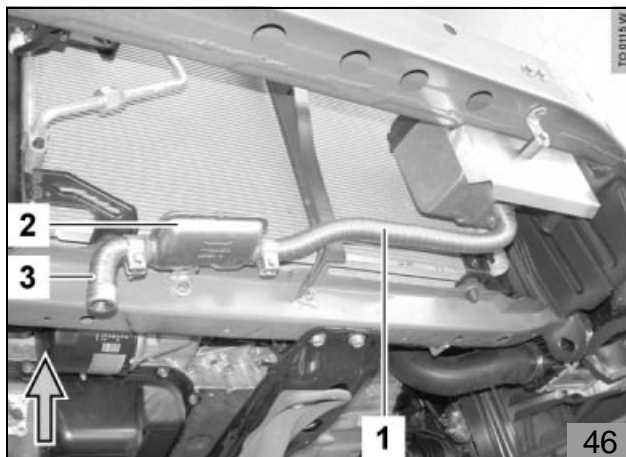
a = Abschnitt (wird nicht benötigt)



- Winkel (2) mit Schraube M6 x 20 mm (1) und Feder-ring A6 an vorbereiteter Einnietmutter befestigen
- Schalldämpfer (3) mit Schraube M6 x 20 mm (4) und Bundmutter M6 am Winkel (2) befestigen



- Abgasleitung (1) gemäß Abbildung formen
- Abgasleitung (1) am Heizgerät und am Schalldämpfer (2) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungsendstück (3) am Schalldämpfer (2) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungsendstück (3) gemäß Abbildung formen



**Brennstoffeinbindung**

**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 Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück Ø 4,5 mm und Schlauchschellen 10 mm am Heizgerät befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) vom Heizgerät entlang des fahrzeugeigenen Kabelbaums in den Motorraum verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum Dosierpumpe auf dem Längsträger und Radhaus entlang der fahrzeugeigenen Leitungen zur Spritzwand verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum Dosierpumpe entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der Spritzwand nach unten und weiter am Unterboden zum Tank verlegen



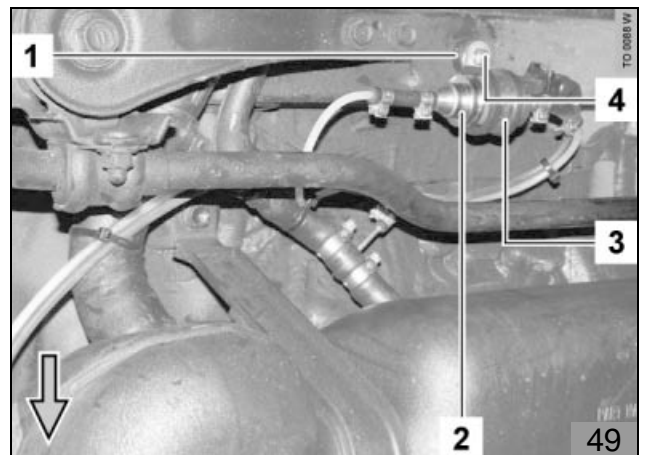
**Dosierpumpe**

**HINWEIS**

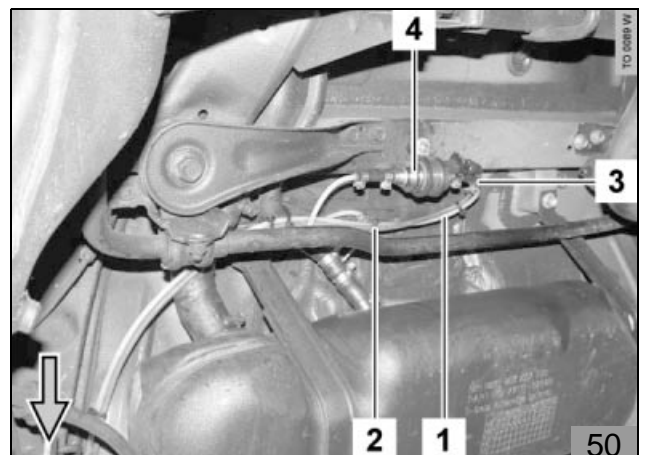
Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"!

Einbauort der Dosierpumpe hinter Fahrzeugtank.

- Schwingmetallpuffer (1) in vorhandenes Gewinde einschrauben
- Dosierpumpe (2) mit gummierter Rohrschelle (3) und Bundmutter (4) am Schwingmetallpuffer (1) befestigen



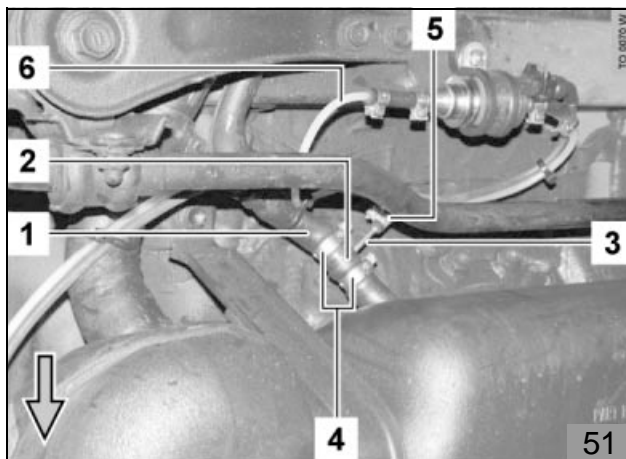
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum Dosierpumpe auf dem Längsträger und Radhaus Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum Dosierpumpe (2) entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoff- und Bremsleitungen links am Tank vorbei zur Dosierpumpe verlegen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) ablängen und mit Schlauchstück (3) Ø 4,5 mm und Schlauchschellen an der Druckseite der Dosierpumpe (4) (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum Dosierpumpe (2) ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Stecker an der Dosierpumpe (4) anstecken



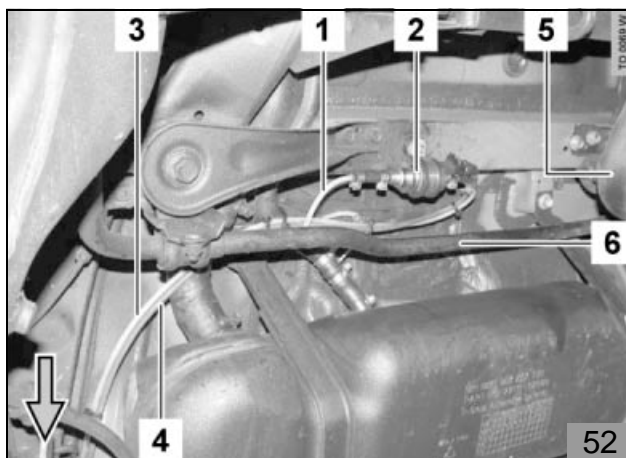
### Brennstoffentnahme

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit Brennstoffentnehmer aus der Tankbelüftungsleitung.

- Brennstoffentnehmer (2) gemäß Schablone formen und ablängen, dabei auf Lage des Anschlussstutzens (3) achten
- Tankbelüftungsleitung (1) gemäß Abbildung ca. 50 mm vor dem Tank trennen
- Brennstoffentnehmer (2) so einsetzen, dass das Entnahmerohr ca. 5 - 10 mm vor dem Tankboden endet
- Brennstoffentnehmer (2) mit Schlauchschellen 24 mm (4) in der Tankbelüftungsleitung (1) befestigen
- Schlauchstück (5) (Ø 3,5 mm auf Ø 4,5 mm ) mit Ende Ø 3,5 mm auf Anschlussstutzen (3) des Brennstoffentnehmers (2) aufstecken und mit Schelle 8,0 mm befestigen
- Reststück Mecanyl-Brennstoffleitung (6) in Schlauchstück (5) einstecken und mit Schelle 10 mm befestigen

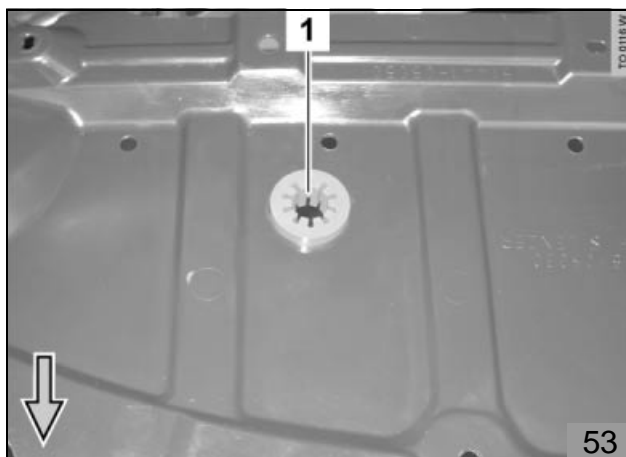


- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) vom Brennstoffentnehmer zur Saugseite der Dosierpumpe (2) (Seite ohne Stecker) führen und ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück Ø 4,5 mm und Schlauchschellen 10 mm an der Saugseite der Dosierpumpe (2) anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitungen (1, 3) und Kabelbaum Dosierpumpe (4) gemäß Abbildung ausrichten, dabei besonders auf ausreichenden Abstand zu fahrzeugeigener Abgasanlage (5) und zum Stabilisator (6) achten
- Mecanyl-Brennstoffleitungen (1, 3) und Kabelbaum Dosierpumpe (4) mit Kabelbändern fixieren

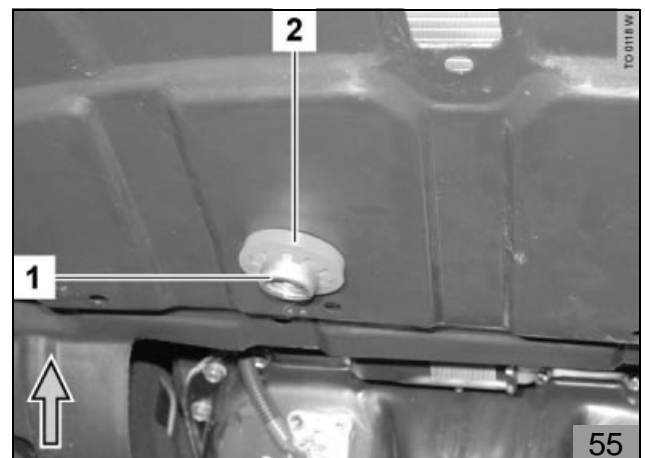
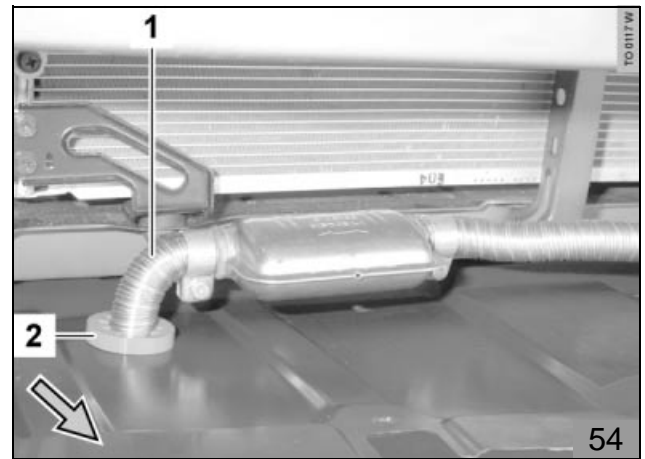


### Abschließende Arbeiten

- Im Bereich des Abgasaustritts Bohrung mit Ø 42 mm an Position 1 in den Unterfahrschutz gemäß Abbildung bohren
- Unterfahrschutz montieren
- Profilgummi rot (1) mit Nut in Unterfahrschutz einsetzen



- Abgasleitungsendstück (1) in Profilgummi rot (2) einsetzen



- 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
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Batterie anschließen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Vorwähluhr einstellen bzw. Telestart T70/T80 anlernen
- Fahrzeugheizung bei bei Fahrzeugen mit Klimaautomatik gemäß Bedienhinweise auf Seite 22 einstellen, bei Fahrzeugen ohne Klimaautomatik Fahrzeugheizung auf „warm“ und Gebläse auf Stufe 1 bis 2 stellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung/Einbauanweisung

**Bedienhinweise für den Endkunden**

(Ausschneiden und der Fahrzeugbedienungsanleitung beifügen)

**Nur Fahrzeuge mit Klimaautomatik**

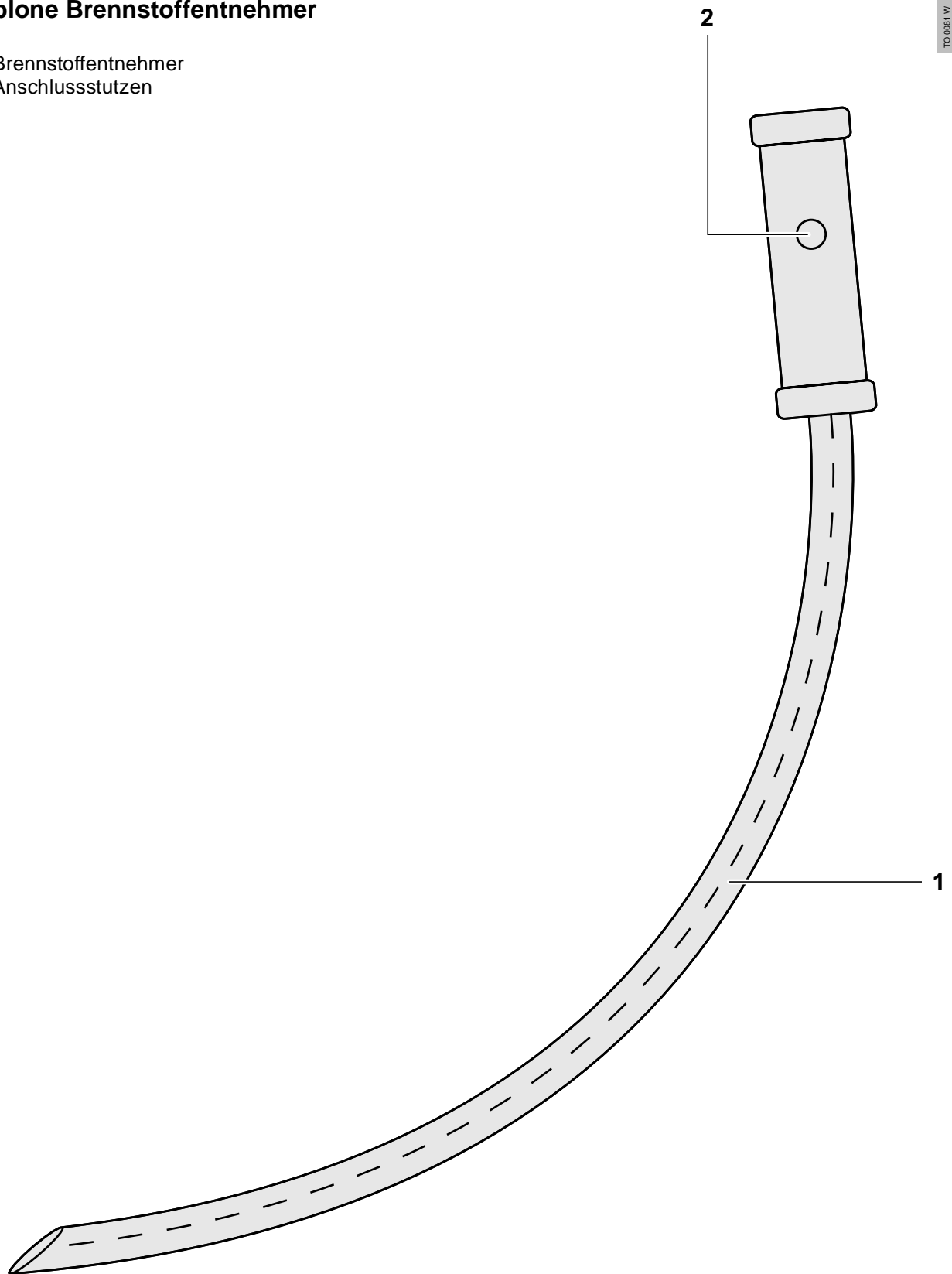
Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Luftaustritt auf Frontscheibe (1)
- Gebläse auf Stufe „3“ (evtl. 4) von 10 (2)
- Temperatur auf „max/warm“ (3, 4)



Schablone Brennstoffentnehmer

- 1 = Brennstoffentnehmer
- 2 = Anschlussstutzen



TO 0851 W



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