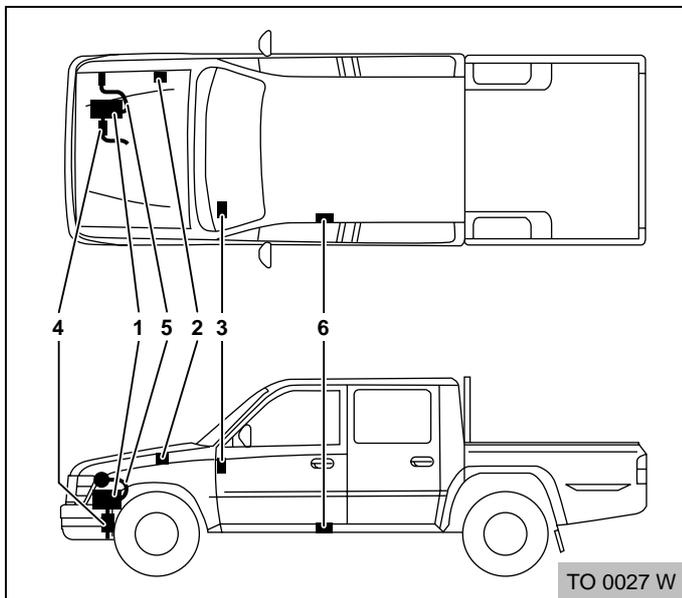


## Zusatzheizung Thermo Top C e1 00 0002



## Einbauanleitung

### Toyota HiLux D-4D

Diesel

nur für Linkslenker mit Schaltgetriebe,  
manueller Klimaanlage und 2. Batterie

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

### Legende

- 1 Heizgerät Thermo Top C-D
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwahuhr
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Brennluftleitung
- 6 Dosierpumpe

### Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Winkelbohrmaschine
- Einnietmutterzange

## Inhaltsverzeichnis

Heizgerät / Einbaukit	2	Brennstoffeinbindung	10
Gültigkeit	2	Dosierpumpe	10
Vorwort	2	Brennstoffentnahme	11
Allgemeine Hinweise	3	Abgasanlage	11
Vorarbeiten	3	Brennlfuteinbindung	13
Einbauort Heizgerät	3	Abschließende Arbeiten	13
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	4	Schablone	14
Vorwahuhr und Option Sommer-/Winterschalter	6		
Einbauort vorbereiten	7		
Wasserschläuche vorbereiten	7		
Heizgerät vormontieren	7		
Heizgerät einbauen	8		
Wassereinbindung	8		

**Heizgerät / Einbaukit**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top C-D mit LU</i>	89244 D
oder		
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top C-D mit LU</i>	67087 C

**Zusätzlich erforderlich:**

1	Einbaukit Toyota HiLux	1301659 A
---	------------------------	-----------

**Gültigkeit**

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Toyota	Toyota HiLux	N16/17	H 832
Toyota	Toyota HiLux	KND165L	H 832
Toyota	Toyota HiLux	KND170L	H 832

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm3	ABG
2L-T	Diesel/4	66	2.446	erteilt
2 KD	D-4D	65	2.494	beantragt
2 KD	D-4D	75	2.494	beantragt

**Vorwort**

Diese Einbauanleitung gilt für das Fahrzeug Toyota HiLux mit Dieselmotor - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 1998 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher 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 Wartungsanweisung“ **Thermo Top C** zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

## 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

Batterien abklemmen!

Druck im Kühlsystem ablassen!

- Linke Batterie abklemmen
- Rechte Batterie ausbauen
- Halter ABS-Relais abschrauben und zur Seite legen
- Scheibenwaschbehälter 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

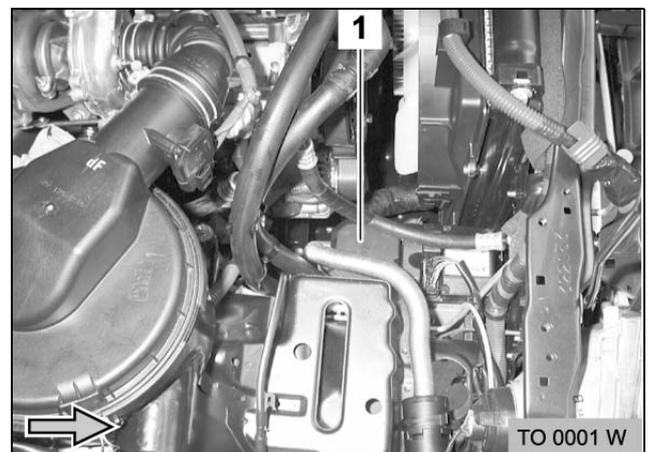
- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Unterfahrschutz ausbauen

### Fahrzeuginnenraum

- Handschuhfach Beifahrerseite
- Untere Armaturenverkleidung links ausbauen

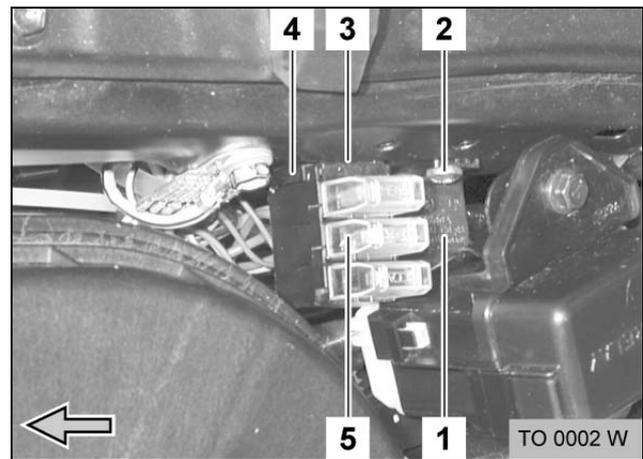
## Einbauort Heizgerät

- Heizgerät (1) wird vorne rechts am Längsträger, unterhalb der rechten Batterie eingebaut
- Einbaulage waagrecht, längs zur Fahrtrichtung

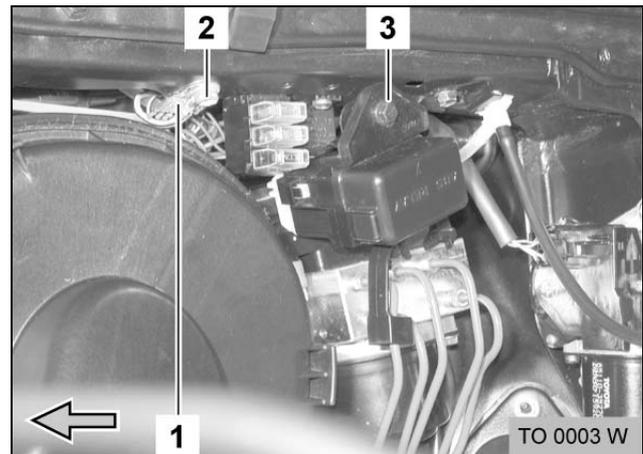


## Flachsicherungshalter und Gebläserelais

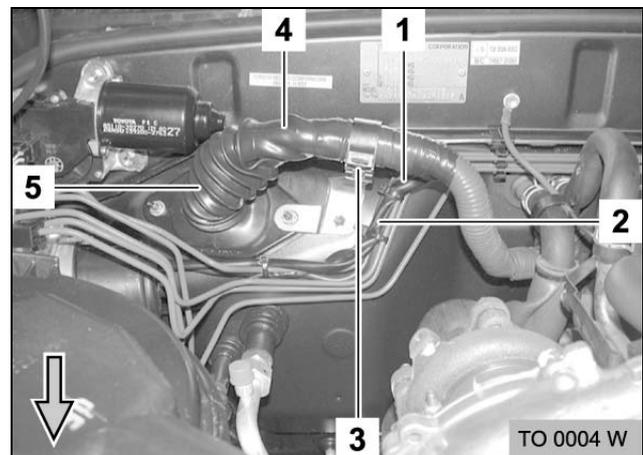
- Bohrung für K3-Relais (1) an Position 2 mit  $\varnothing$  4 mm bohren
- Gebläserelais K3 mit beiliegender Blechschaube (2) am Kotflügel befestigen
- Bohrung für Halteplatte an Position 3 mit  $\varnothing$  2,5 mm bohren
- Halteplatte Flachsicherungshalter (4) mit beiliegender Senkkopfschraube am Kotflügel befestigen
- Sicherungshalter (5) in Halteplatte Flachsicherungshalter (4) einsetzen



- Massestützpunkt (1) mit fahrzeugeigener Schraube M6 (2) am Kotflügel befestigen
- Halter ABS-Relais (3) wieder befestigen



- Plusleitung zur rechten Batterie verlegen und am Pluspol anschließen
- Kabelbaum Heizgerät zum Einbauort Heizgerät verlegen
- Kabelbaum für Vorwähluhr (1), Kabelbaum für Gebläseansteuerung (2) und Kabelbaum für Dosierpumpe entlang der fahrzeugeigenen Leitungen zur Spritzwand verlegen
- Kabelbaum für Dosierpumpe entlang der fahrzeugeigenen Leitungen auf die linke Fahrzeugseite und weiter zum Unterboden verlegen
- Fahrzeugeigenen Kabelbaum (4) aus Halterung (3) lösen und Isolierung abwickeln
- Kabelbaum für Vorwähluhr (1), Kabelbaum für Gebläseansteuerung (2) entlang dem fahrzeugeigenen Kabelbaum (4) durch die Gummitülle (5) in den Innenraum verlegen
- Kabelbäume (1,2,4) mit Isolierband umwickeln und in Halterung (3) wieder einsetzen

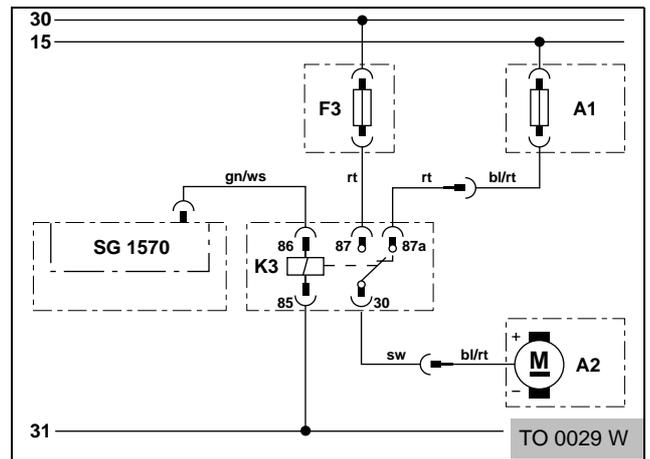


**Gebläseansteuerung**

Die Gebläseansteuerung erfolgt einmal am 2-poligen Stecker vom Gebläsemotor unterhalb vom Handschuhfach auf der Beifahrerseite. Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Rundsteckverbindern herstellen.

**Schaltplan**

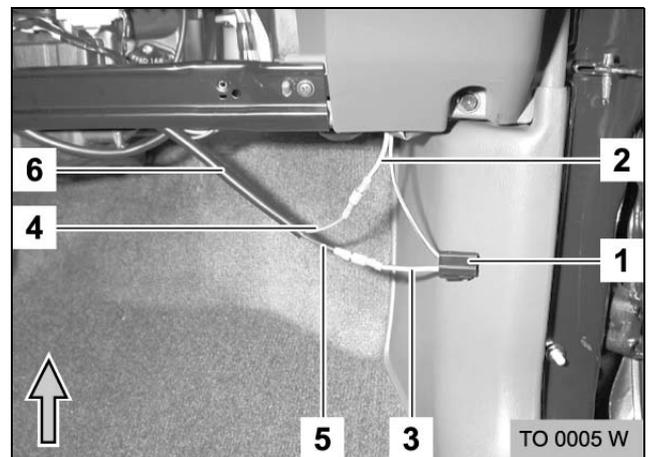
- A1 Fahrzeugsicherungshalter
- A2 Gebläsemotor
- F3 Flachsicherungshalter
- K3 Gebläserelais



**Kabelfarben**

- bl blau
- gn grün
- rt rot
- sw schwarz
- ws weiß

- Gebläsekabelbaum (6) zum Gebläsemotor verlegen und am 2-poligen Stecker (1) ablängen
- 2-poligen Stecker (1) vom Gebläsemotor abziehen
- Leitung rot/blau, 4,0 mm<sup>2</sup> (2,3) ca. 50 mm vor dem 2-poligen Stecker (1) trennen
- Leitung rot/blau, 4,0 mm<sup>2</sup> (2) aus fahrzeugeigenem Kabelbaum mit Leitung rot (4) vom Gebläse-Relais K3/87a verbinden
- Leitung rot/blau, 4,0 mm<sup>2</sup> (3) vom 2-poligen Stecker (1) mit Leitung schwarz (5) vom Gebläse-Relais K3/30 verbinden
- 2-poligen Stecker (1) am Gebläsemotor wieder einrasten



## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

### ACHTUNG

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

### HINWEIS

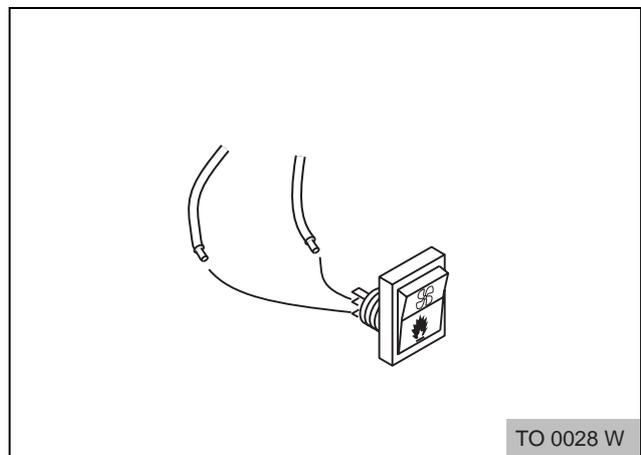
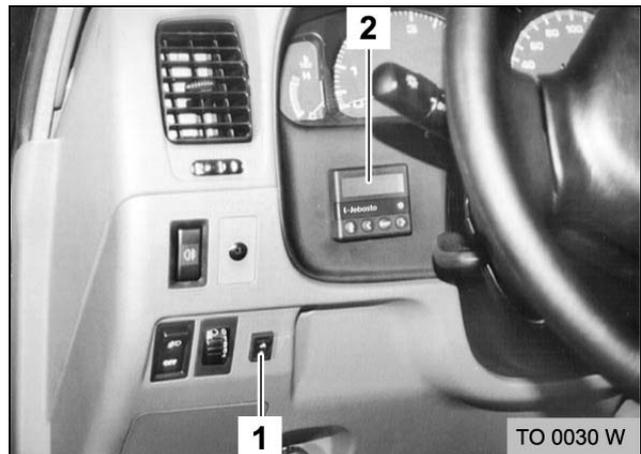
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (2) und des Sommer-/Winterschalters (1) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen!

- Bohrschablone für Vorwahluhr an vorgeschlagener Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

### HINWEIS

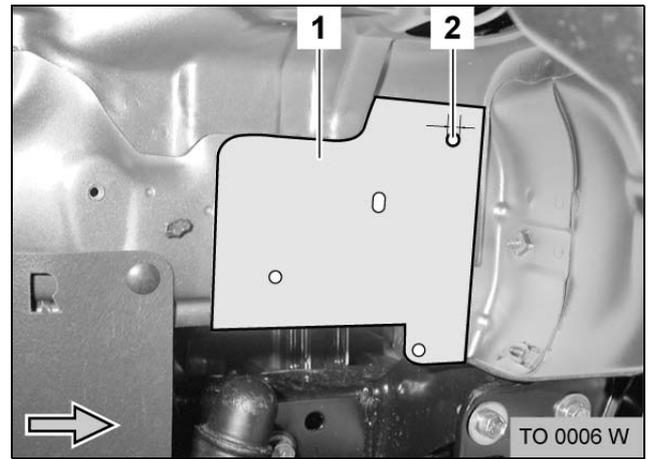
Auf Richtung der Rastzähne achten (Siehe Einbauanweisung)!  
Bei der Verlegung des Kabelbaumes auf Scheuerschutz achten!

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

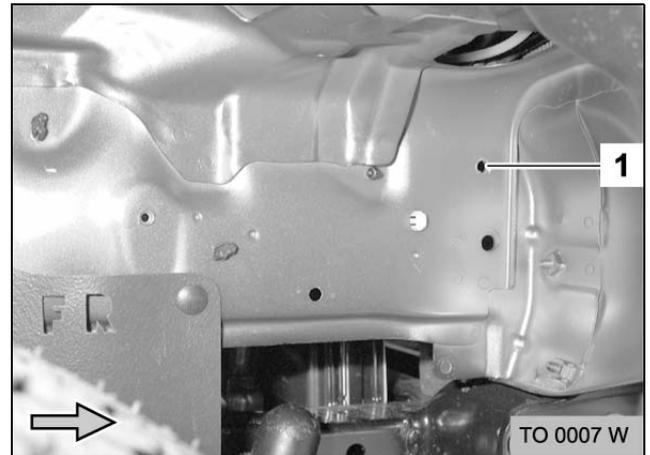


**Einbauort vorbereiten**

- Schablone (1), Anlage 1, am Radhaus gemäß Abbildung auflegen und Lochbild (2) auf Längsträger übertragen
- Schablone (1) entfernen



- Bohrung Ø 7 mm in Radhaus gemäß Abbildung bohren



**Wasserschläuche vorbereiten**

Vom beiliegenden Wasserschlauch folgende Enden gemäß Abbildung ablängen:

**Schlauch 1:**

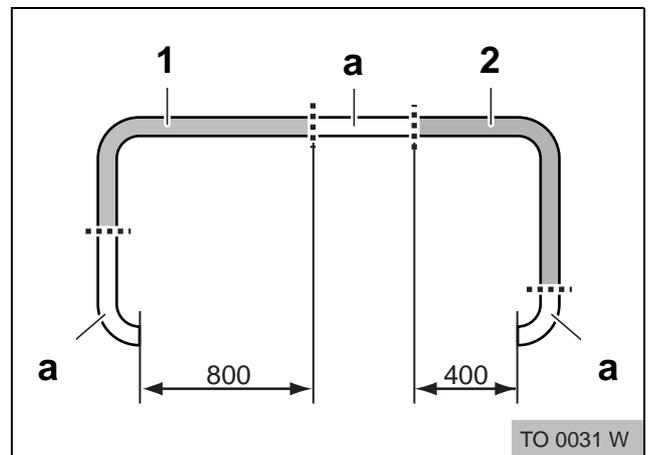
800 mm + 90°-Bogen (von Heizgerät-Eingang zum fahrzeugeigenen Schlauch Motor-Ausgang)

**Schlauch 2:**

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

**Abschnitte a:**

Werden nicht benötigt

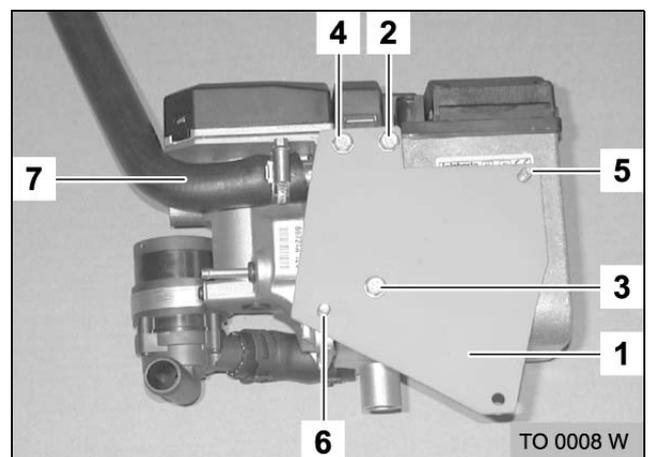


**Heizgerät vormontieren**

**HINWEIS**

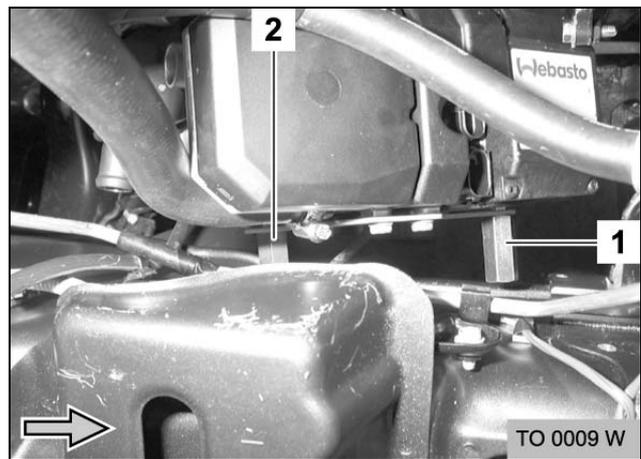
Ejotschrauben verwenden!  
 Anziehdrehmoment 10 Nm!  
 Zwischen Halter (1) und Heizgerät an Position 3 zwei Scheiben einfügen!

- Schlauch 2 (7) mit langem 90°-Bogen auf Heizgerät-Ausgang aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Zwei Schrauben M6 x 12 (5,6) von hinten in den Halter (1) einsetzen
- Halter (1) mit drei Ejotschrauben (2,3,4) am Heizgerät befestigen - dabei an Position 3 zwei Scheiben zwischen Halter (1) und Heizgerät einfügen

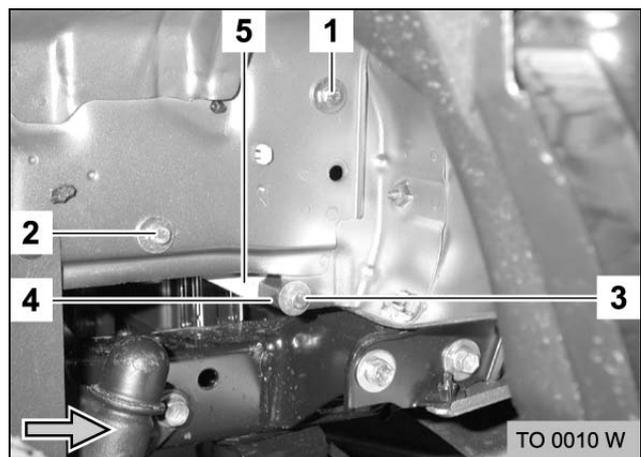


### Heizgerät einbauen

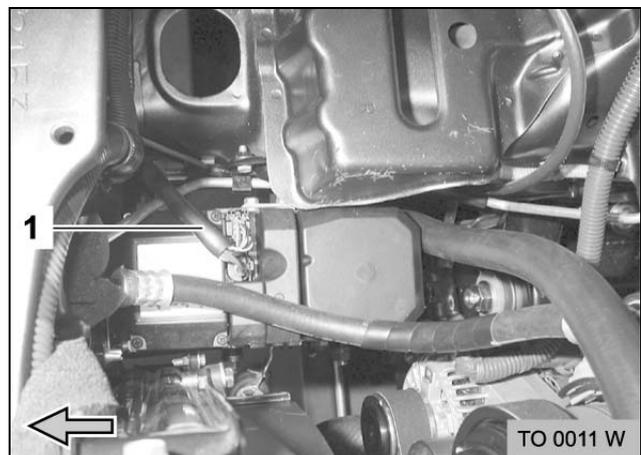
- Vormontiertes Heizgerät am Einbauort einsetzen
- Distanzmuttern 40 mm (1,2) an Schrauben M6 x 12 gemäß Abbildung befestigen



- Schrauben M6 x 20 (1,2), Federringe A6 und Karoseriescheiben A7,4 durch die Bohrungen im Radhaus gemäß Abbildung einsetzen und an den Distanzmuttern lose montieren
- Distanzmutter 30 mm (4) zwischen Halter (5) und Radhaus einsetzen und mit Schraube M6 x 12 (3) und Federring A6 am Halter (5) befestigen
- Schraube M6 x 20, Federring A6 und Karoseriescheibe A7,4 durch die Bohrung im Radhaus gemäß Abbildung einsetzen und an der Distanzmutter (4) lose montieren
- Schrauben M6 x 20 (1,2,3) festziehen



- Kabelbaum Heizgerät (1) am Heizgerät gemäß Abbildung aufstecken

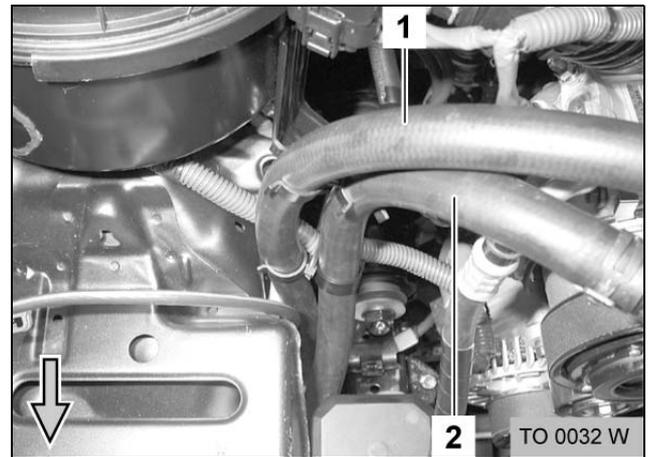


### Wassereinbindung

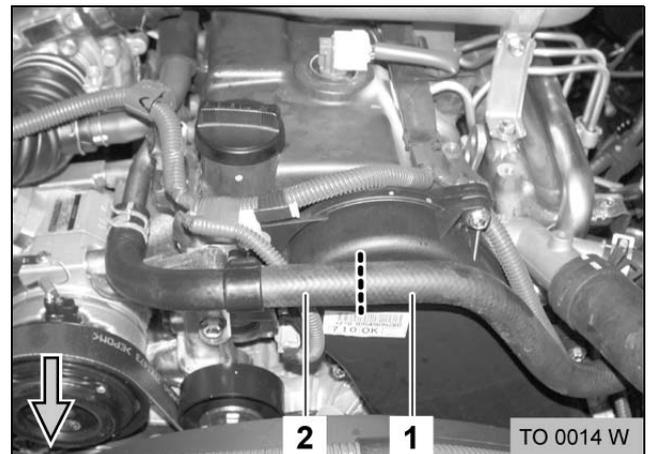
- Schlauch 1 (1) mit 90°-Bogen auf Heizgerät-Eingang aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



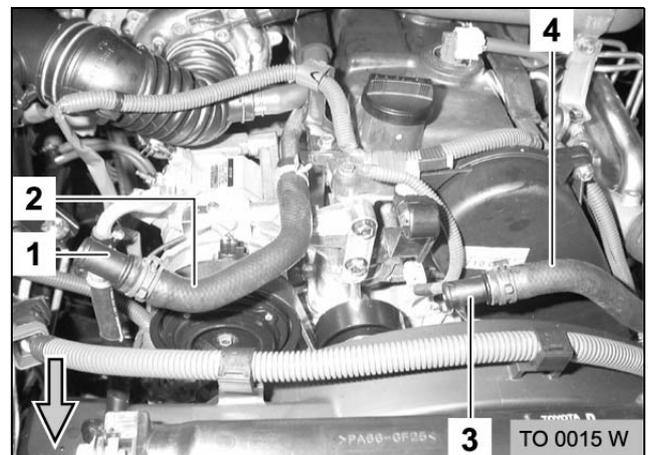
- Schlauch 1 (1) vom Heizgerät-Eingang und Schlauch 2 (2) vom Heizgerät-Ausgang gemäß Abbildung zur Trennstelle verlegen



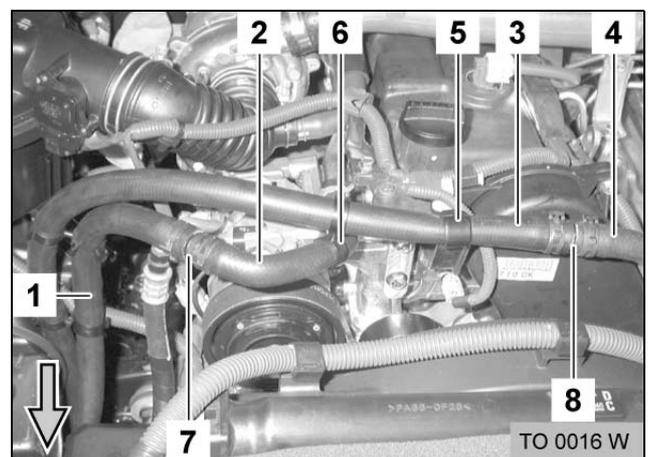
- Fahrzeugeigenen Schlauch (1,2), Motor-Ausgang zum Wärmetauscher-Eingang, an der Markierung gemäß Abbildung trennen
- Fahrzeugeigenes Schlauchstück (2) vom Stutzen zum Wärmetauscher-Eingang abziehen



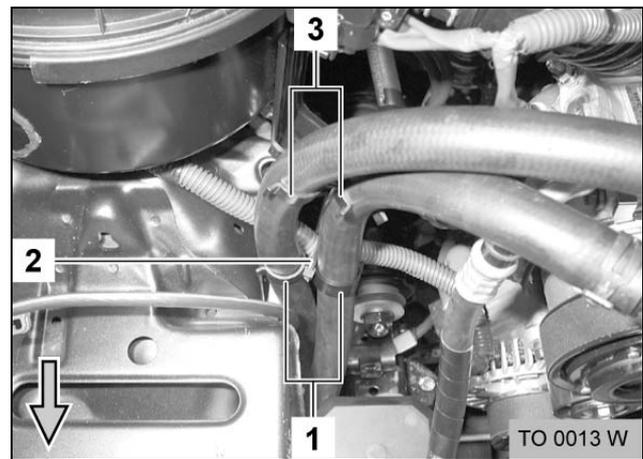
- Fahrzeugeigenes Schlauchstück (2) mit der Trennstelle am Stutzen Wärmetauscher-Eingang aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit fahrzeugeigener Federbandschelle befestigen
- Verbindungsrohr 18 x 20 (1) in fahrzeugeigenes Schlauchstück (2) zum Wärmetauscher-Eingang einsetzen und mit Federbandschelle gemäß Abbildung befestigen
- Verbindungsrohr 18 x 20 (3) in fahrzeugeigenes Schlauchstück (4) vom Motor-Ausgang einsetzen und mit Federbandschelle gemäß Abbildung befestigen



- Schlauch 2 (1) vom Heizgerät-Ausgang auf Verbindungsrohr 18 x 20 (7) zum fahrzeugeigenen Schlauch (2), Wärmetauscher-Eingang, aufstecken und mit Federbandschelle gemäß Abbildung befestigen
- Schlauch 1 (3) vom Heizgerät-Eingang auf Verbindungsrohr 18 x 20 (8) zum fahrzeugeigenen Schlauch (4), Motor-Ausgang, aufstecken und mit Federbandschelle gemäß Abbildung befestigen
- Schlauch 1 (3) in Halterung (5) einsetzen
- Beiliegenden Abstandshalter (6) gemäß Abbildung einsetzen

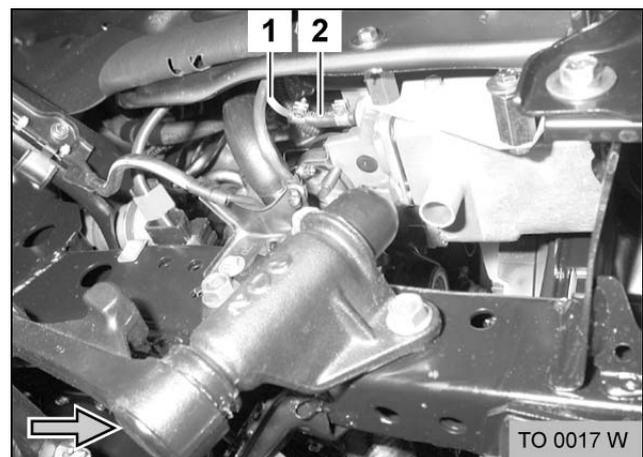


- Beiliegenden Abstandshalter (1) gemäß Abbildung einsetzen und mit Kabelbinder (2) an fahrzeugeigener Leitung befestigen
- Beiliegenden Abstandshalter (3) gemäß Abbildung einsetzen



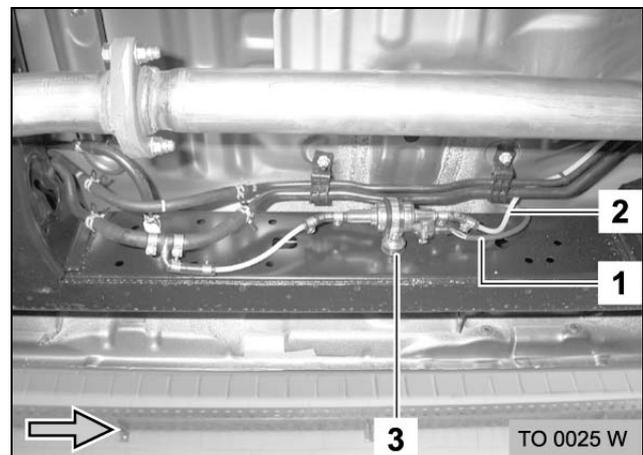
### Brennstoffeinbindung

- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück (2) und Schlauchschellen Ø 10 mm am Heizgerät gemäß Abbildung befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) vom Heizgerät entlang der fahrzeugeigenen Leitungen zur Spritzwand verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) von der Spritzwand entlang dem Kabelbaum Dosierpumpe zum Unterboden verlegen

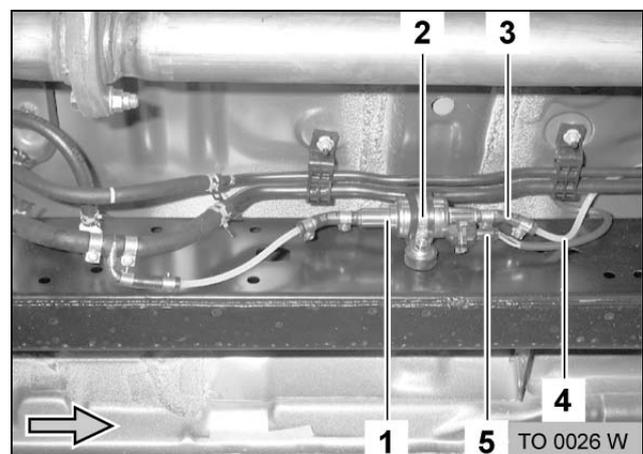


### Dosierpumpe

- Kabelbaum Dosierpumpe (1) und Mecanyl-Brennstoffleitung (2) vom Heizgerät an fahrzeugeigenen Leitungen am Unterboden zum Einbauort der Dosierpumpe gemäß Abbildung verlegen
- Einnietmutter in fahrzeugeigene Bohrung an Position 3 einsetzen
- Schwingmetallpuffer (3) an Einnietmutter gemäß Abbildung befestigen



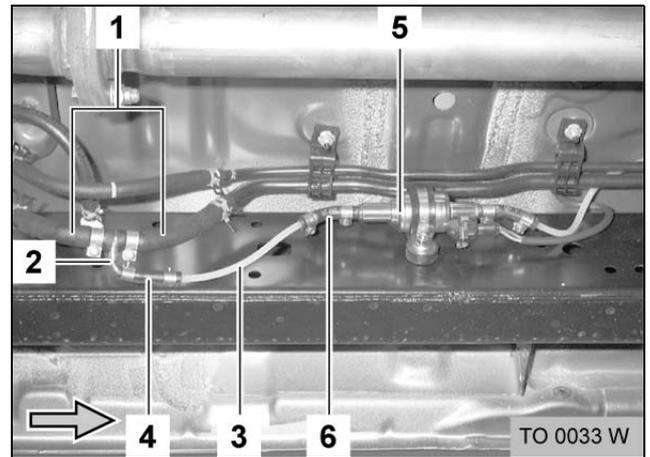
- Dosierpumpe (1) mit gummierter Rohrschelle (2) und Bundmutter M6 an Schwingmetallpuffer gemäß Abbildung befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (4) an der Dosierpumpe (1) ablängen und mit Schlauchstück (3) und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Stecker) gemäß Abbildung befestigen
- Kabelbaum Dosierpumpe (5) an der Dosierpumpe (1) ablängen, Einzeladerabdichtungen aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse kompletieren und Kabelbaum Dosierpumpe (5) an der Dosierpumpe (1) gemäß Abbildung anstecken



**Brennstoffentnahme**

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit einem Brennstoffentnehmer 10 x 5 x 10 aus der Kraftstoffvorlaufleitung.

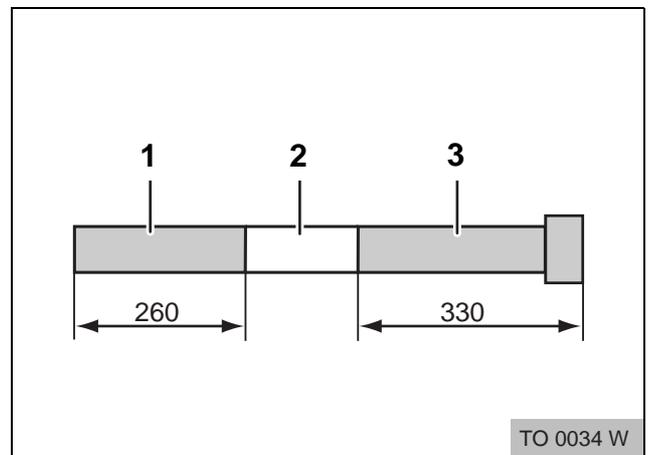
- Fahrzeugeigene Kraftstoffvorlaufleitung (1) gemäß Abbildung trennen
- Brennstoffentnehmer 10 x 5 x 10 (2) in die Enden der Kraftstoffvorlaufleitung (1) einsetzen und mit Schlauchschellen Ø 10 mm gemäß Abbildung befestigen
- Reststück Mecanyl-Brennstoffleitung (3) mittels beiliegendem Schlauchstück (4) und Schlauchschellen Ø 10 mm mit Brennstoffentnehmer (2) gemäß Abbildung verbinden
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) an der Dosierpumpe (5) ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) mittels Schlauchstück (6) und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Dosierpumpe (Seite ohne Stecker) gemäß Abbildung verbinden



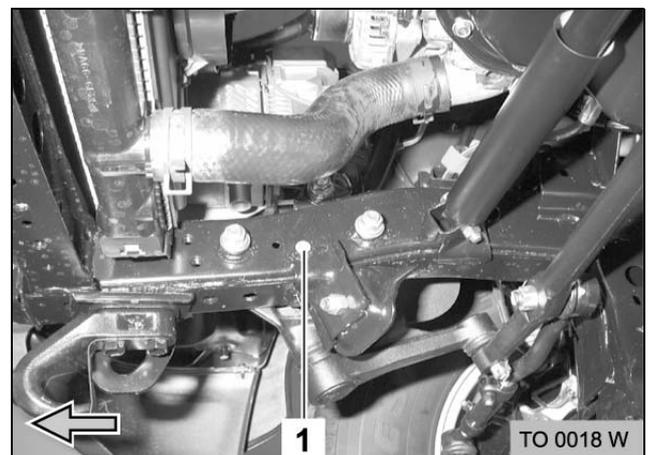
**Abgasanlage**

- Abgasleitung gemäß Abbildung trennen

1 = Abgasleitung Heizgerät zum Schalldämpfer  
 2 = Abschnitt (wird nicht benötigt)  
 3 = Abgasleitungsendstück



- Einnietmutter (1) in vorhandene Bohrung gemäß Abbildung einsetzen

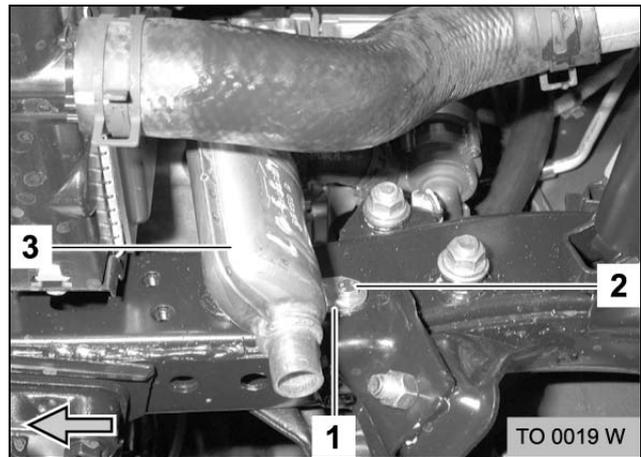


- Beiliegenden Winkel (1) mit Schraube M6 x 20 (2) und Federring A6 an Einnietmutter gemäß Abbildung befestigen
- Schalldämpfer (3) mit Schraube M6 x 20 und Bundmutter M6 am Winkel (1) gemäß Abbildung befestigen

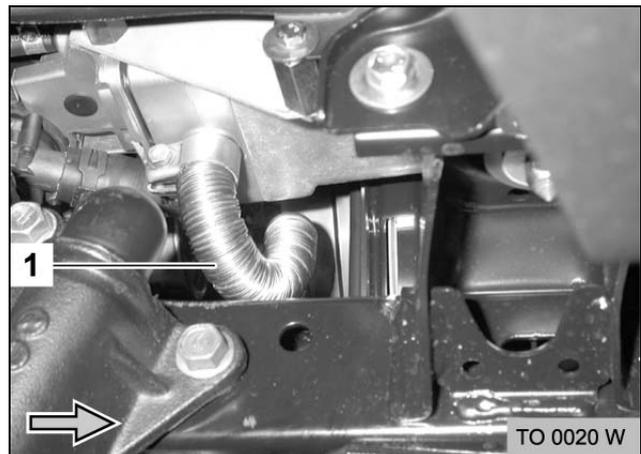
**HINWEIS**

Beim Ausrichten des Abgasschalldämpfers auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

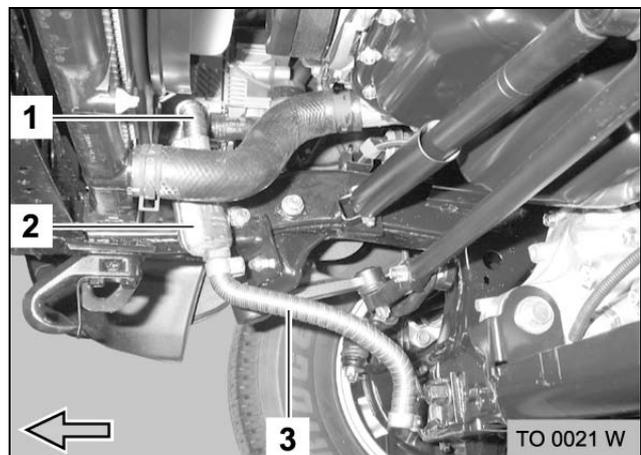
- Winkel (1) und Schalldämpfer (3) gemäß Abbildung ausrichten



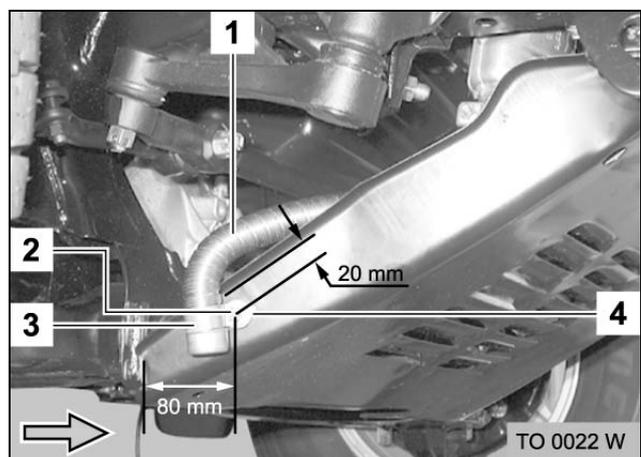
- Abgasleitung (1) am Heizgerät mit Schlauchklemme gemäß Abbildung befestigen
- Abgasleitung (1) gemäß Abbildung formen und ausrichten



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

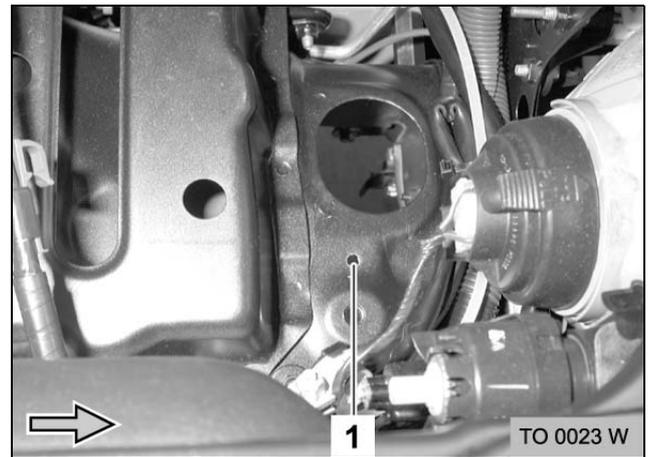


- Unterfahrschutz montieren und Bohrung Ø 7 mm an Position 2 in Unterfahrschutz gemäß Abbildung bohren
- Abgasleitungsendstück (1) mit Schraube M6 x 30 (2), Rohrschelle (3), Distanzhülse 10 mm (4) und Bundmutter M6 am Unterfahrschutz gemäß Abbildung befestigen
- Abgasleitungsendstück (1) gemäß Abbildung ausrichten

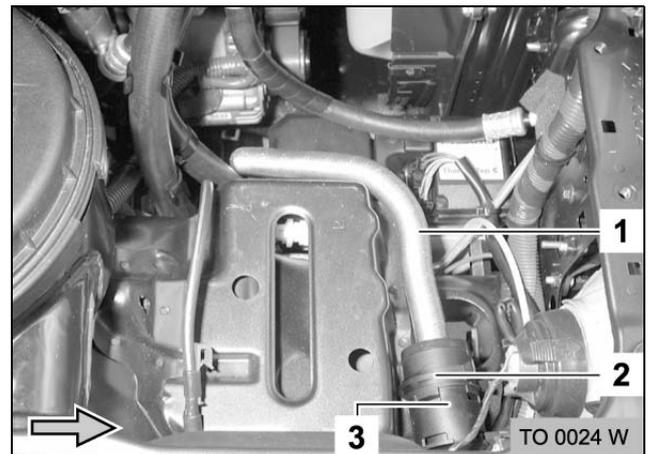


## Brennluftleitung

- Bohrung Ø 6,2 mm in fahrzeugeigene Prägung, Position 1, gemäß Abbildung bohren

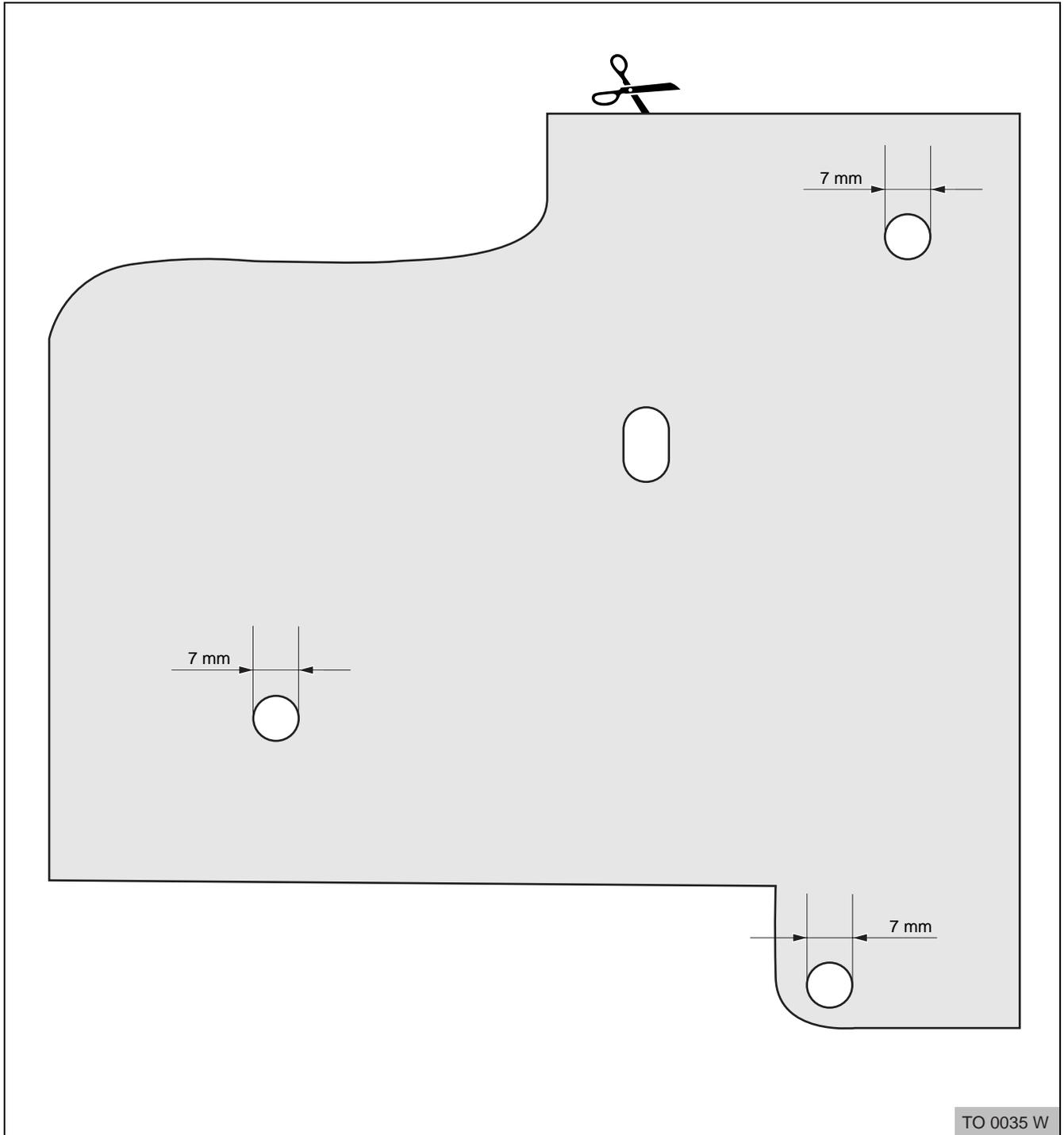


- Halteclip (2) in Bohrung gemäß Abbildung einsetzen
- Brennluftansaugleitung (1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Ansaugschalldämpfer (3) bis zum Anschlag in Brennluftansaugleitung (1) eindrehen
- Ansaugschalldämpfer (3) in Halteclip (2) gemäß Abbildung einsetzen
- Brennluftansaugleitung (1) gemäß Abbildung formen und ausrichten



## 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
- Heizgerätekompenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Nach dem Einsetzen der linken Batterie Plusleitung am Pluspol anschließen
- Rechte Fahrzeugbatterie anklemmen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf "Defrost" und „MAX.“, Gebläse auf Stufe 2 stellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung/Einbauanweisung







*Feel the drive*

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