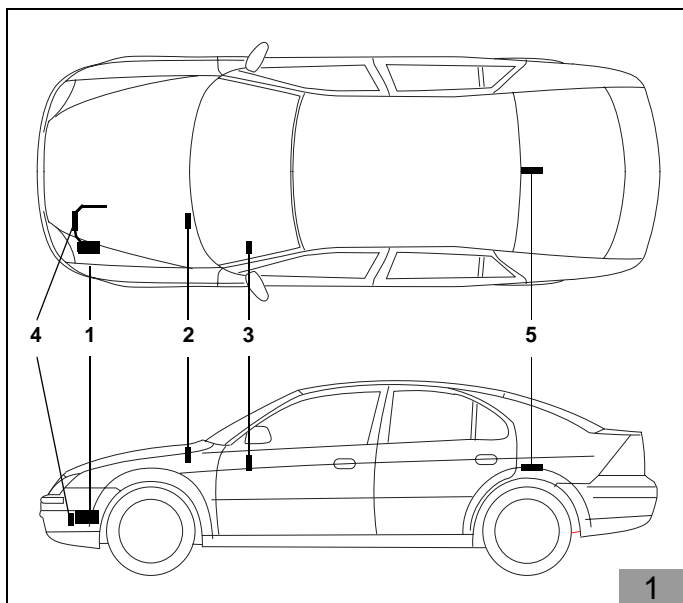


Zusatzheizung *Thermo Top C* ^{e1} 00 0002



Einbaudokumentation

FORD Mondeo

Diesel ab Modelljahr 2001

Common Rail Diesel ab Modelljahr 2004

gültig nur bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

Legende zu Abbildung 1

- 1 Heizgerät *Thermo Top C*
- 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	5
Option Vorwähluhr und Option Sommer-/Winterschalter	6
Option Telestart	7
Gebälseansteuerung	8
Einbau Heizgerät	14
Brennluftenbindung	15
Wassereinbindung	17
Abgasanlage	23
Brennstoffeinbindung	26
Brennstoffentnahme	28
Unterfahrschutz bearbeiten	30
Einbau Luftansaugschlauch	30
Abschließende Arbeiten	31
Bedienungshinweise für den Endkunden	32
Bohrschablone Tankentnehmer für Fahrzeuge bis Modelljahr 2005	33
Biegeschablone Tankentnehmer für Fahrzeuge bis Modelljahr 2005	34
Biegeschablone Tankentnehmer für Fahrzeuge ab Modelljahr 2005	35

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
FORD	Mondeo	B4Y	e1*98/14*0154*--
FORD	Mondeo	B5Y	e1*98/14*0155*--
FORD	Mondeo	BWY	e1*98/14*0156*--

Motorkennung	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm ³
D5BA	Diesel	66	1998
D6BA	Diesel	85	1998
FMBA	Diesel	96	1988
QJBA	Diesel	114	2198

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 C - D</i> mit Lieferumfang	90 105 14A

ACHTUNG

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

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für den PKW FORD Mondeo Diesel und Common Rail Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - Modelljahr 2001 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen und unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbauanleitung notwendig werden.

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

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

Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm
- Einnietzange

Allgemeine Hinweise

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

Vorarbeiten

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

Motorraum

ACHTUNG

Batterie abklemmen!

- Luftfiltergehäuse ausbauen

Fahrzeuginnenraum

- Radio-Code bei entsprechendem Radio notieren
- Fußraumverkleidung links ausbauen

Fahrzeugaußenseite

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

Fahrzeugunterseite

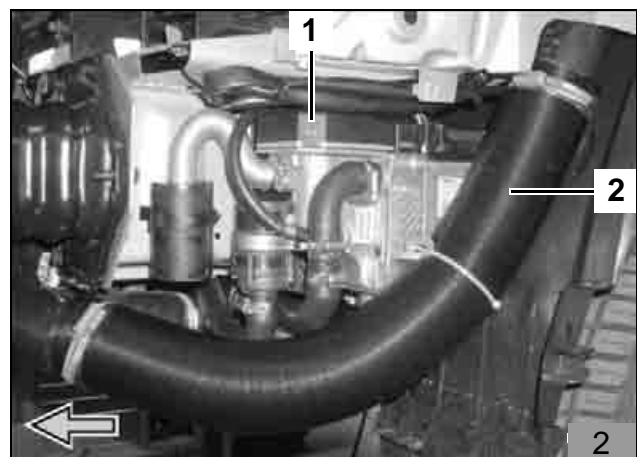
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Luftansaugrohr ausbauen
- Auspuffanlage aushängen

HINWEIS

Das Luftansaugrohr wird nach dem Einbau durch den im Einbaupaket enthaltenen Luftansaugschlauch (2/2) ersetzt!

Einbauort Heizgerät

- Das Heizgerät (1) wird in Fahrtrichtung links am Rahmenlängsträger zwischen Radhaus und Stoßfänger eingebaut
- Die Einbaulage ist waagrecht



Flachsicherungshalter

ACHTUNG

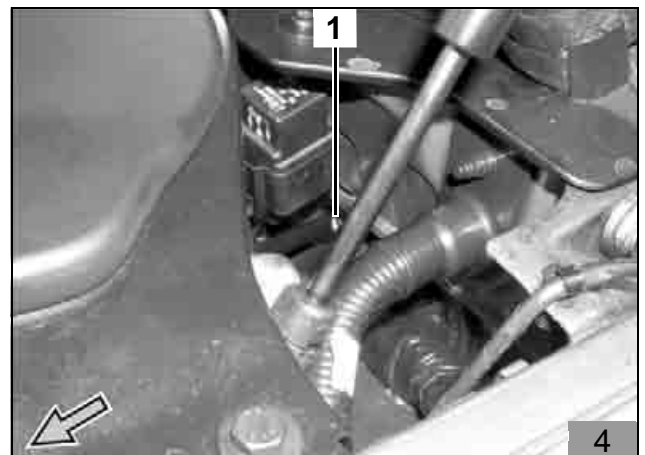
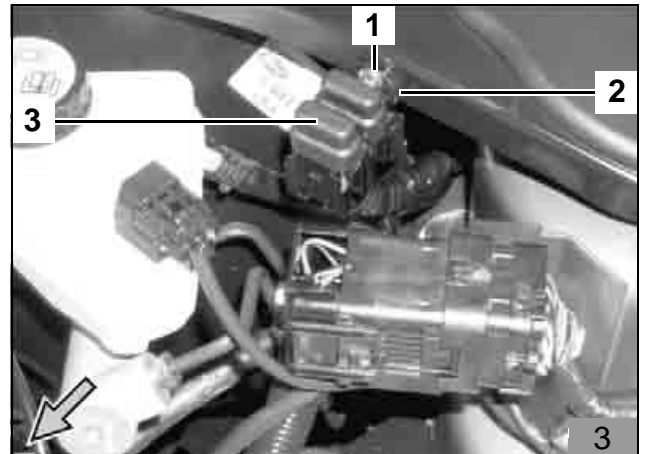
Bei allen Kabeldurchführungen Scheuerschutz verwenden!

Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile und Leitungen achten!

HINWEIS

Flachsicherungshalter so positionieren, dass Freigängigkeit zur geschlossenen Motorhaube gewährleistet ist!

- Lochbild der Befestigungsplatte (2) des Flachsicherungshalters (3) gemäß Abbildung an Position 1 auf den Steg übertragen
 - Bohrung Ø 4 mm in Steg an Position 1 bohren
 - Befestigungsplatte (2) des Flachsicherungshalters (3) mit Blechschraube 5,5 x 13 mm befestigen
 - Flachsicherungshalter (3) auf Befestigungsplatte (2) aufstecken
 - Plusleitung am Pluspol der Batterie anschließen
 - Masseleitung am Minuspol der Batterie anschließen
 - Kabelbaum des Heizgeräts nach unten verlegen
 - Kabelbaum der Vorwähluhr und Kabelbaum der Gebläseansteuerung hinter dem Federbeindom zur Spritzwand verlegen
-
- Kabelbaum der Vorwähluhr und Kabelbaum der Gebläseansteuerung durch vorhandene Kabeltülle (1) unterhalb des Bremskraftverstärkers in den Fahrzeuginnenraum verlegen
 - Kabelbaum der Gebläseansteuerung zum Sicherungs-/Relaisträger verlegen



**Option Vorwahluhr und
Option Sommer-/Winterschalter**

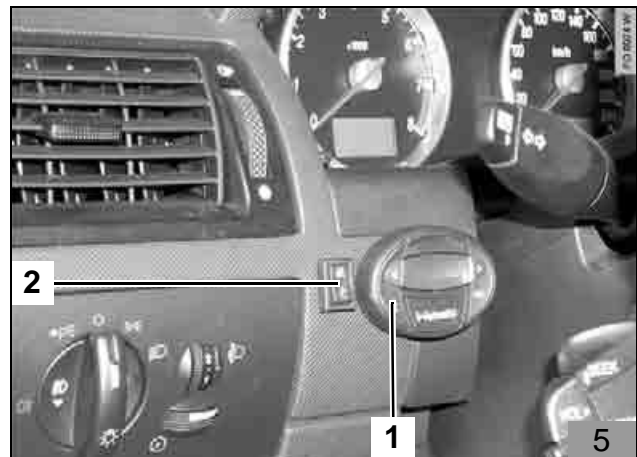
ACHTUNG

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

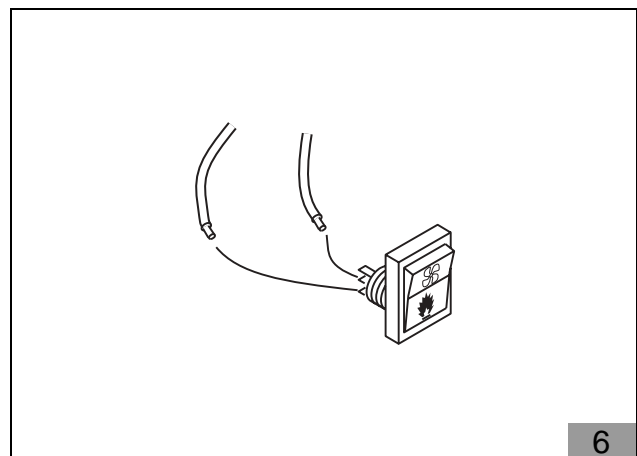
HINWEIS

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 (1) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr mit Stecker an der Vorwahluhr (1) aufstecken
- Vorwahluhr (1) mit Blechschraube an Instrumententafel befestigen



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (5/2) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung Ø 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Zurückgebundene Leitungen br und vi vom Standheizungskabelbaum lösen, durch die Bohrung führen und wie dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



Option Telestart

Montage Telestart-Empfänger

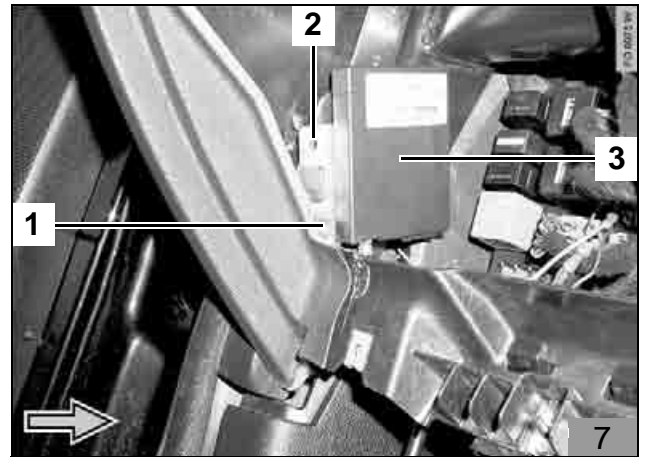
HINWEIS

Beiliegende allgemeine Einbauanweisung für die Option Telestart beachten!

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

Die Montage des Telestart-Empfängers erfolgt auf der Fahrerseite im Bereich an der linken A-Säule!

- Halter (2) des Telestart-Empfängers (3) an Position 1 auf Ø 6,5 mm aufbohren
- Karoseriescheibe A 7,4 mm auf fahrzeugeigenen Stehbolzen aufstecken
- Halter (2) mit Bundmutter (1) am vorhandenen Stehbolzen befestigen
- Telestart-Empfänger (3) aufstecken



Montage Telestart-Antenne

HINWEIS

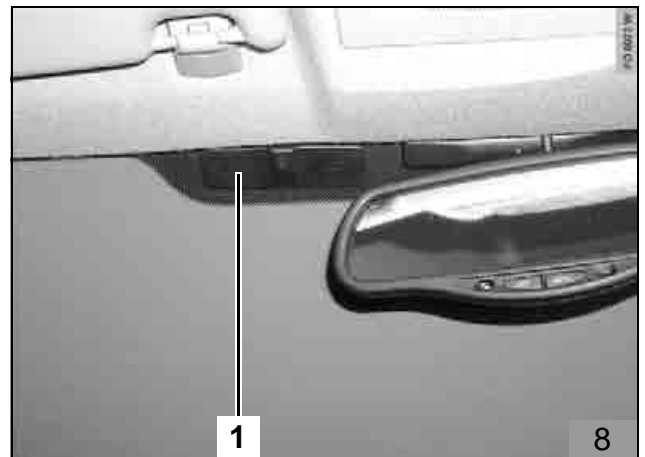
Klebefläche für die Telestart-Antenne vor dem Anbringen reinigen/entfetten!

Die Montage der Telestart-Antenne (1) erfolgt an der Frontscheibe oben links neben dem Rückspiegel!

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

HINWEIS

Verbindungen gemäß allgemeiner „Einbauanweisung“ herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!



Gebläseansteuerung

Nur für Fahrzeuge mit manueller Klimaanlage

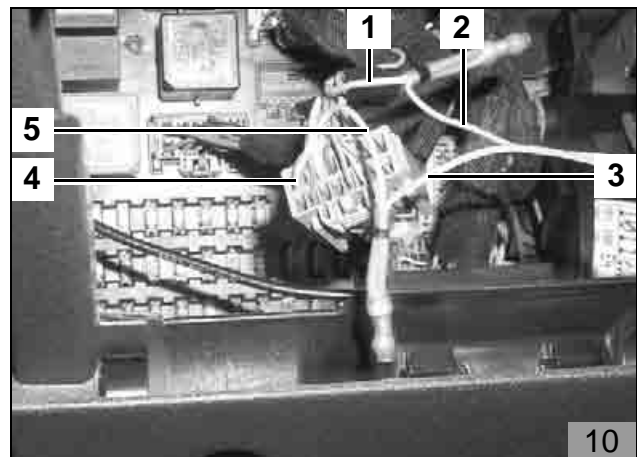
Die Gebläseansteuerung erfolgt am Sicherungs-/Relais-träger (1) auf der Fahrerseite links im Fußraum am Stecker C502 (2), PIN 16.

- Grauen Stecker C502 (2) am Sicherungs-/Relais-träger (1) abziehen



Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildungen 11 und 19 mit beiliegenden Lötendverbindern herstellen.

- Leitung gn/bl (1, 5) von der fahrzeugeigenen Flach-sicherung F93 zum fahrzeugeigenen Gebläse-relais K14 ca. 50 mm vor Stecker C502 (4), PIN 16, trennen
- Leitung gn/bl (1) von der fahrzeugeigenen Flach-sicherung F93 mit Leitung gr/ws (2) von der Diode D2 (Anode) verbinden
- Leitung gn/bl (5) zum fahrzeugeigenen Gebläse-relais K14 mit Leitung gn/ws (3) von der Diode D2 (Kathode) verbinden
- Stecker wieder aufstecken



Legende zu Schaltplan Abbildung 11

Kabelfarben

- bl blau
- br braun
- ge gelb
- gn grün
- gr grau
- or orange
- rt rot
- sw schwarz
- ws weiß

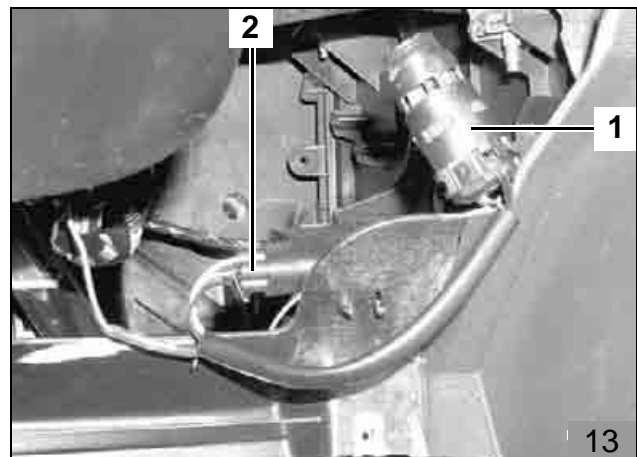
Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

Die Gebläseansteuerung erfolgt am Sicherungs-/Relaisträger (1) auf der Fahrerseite links im Fußraum am Stecker C502 (2), PIN 16.

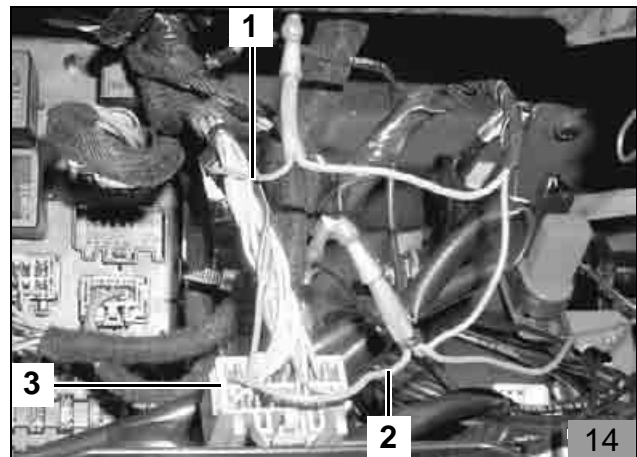
- Grauen Stecker C502 (2) am Sicherungs-/Relais-träger (1) abziehen



Zusätzlich wird der Lüfter des Innenraumtemperatur-Sensors (1) rechts neben der Lenksäule am Steckverbinder C455 (2), PIN 3, angesteuert.

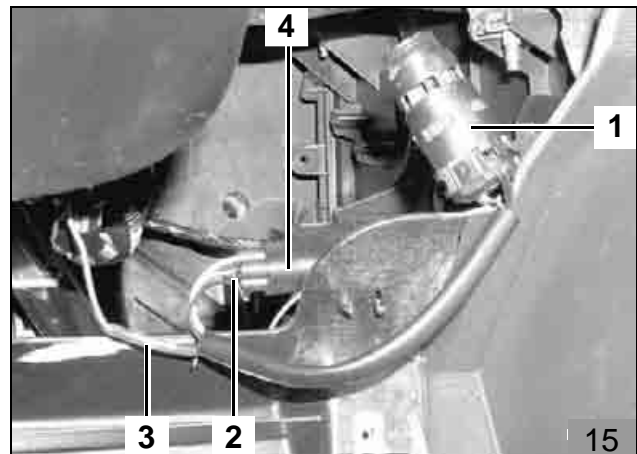


- Leitung gn/bl (1, 2) von der fahrzeugeigenen Flachsicherung F93 zum fahrzeugeigenen Gebläserelais K14 ca. 50 mm vor Stecker C502 (3), PIN 16, trennen

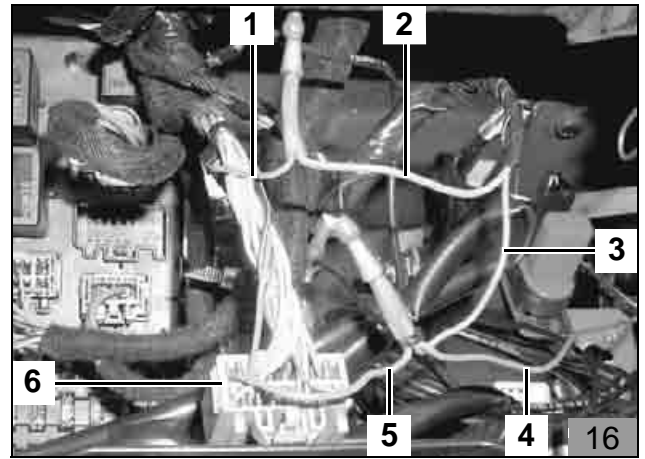


Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildungen 18 und 19 mit beiliegenden Lötendverbindern, Stoßverbinder und Leitung gn/ws herstellen.

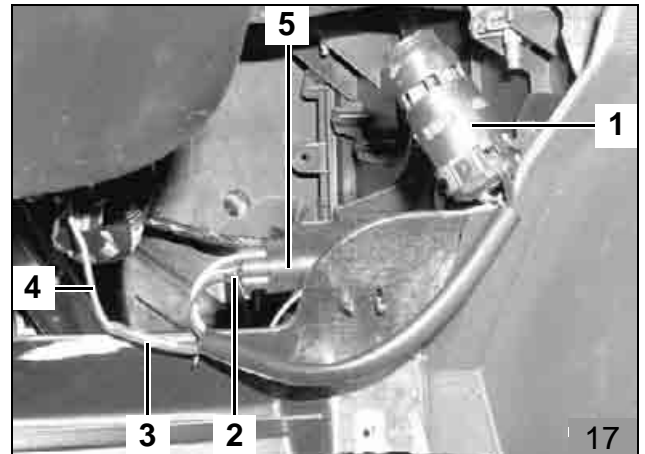
- Leitung sw/vi (2, 3) von der fahrzeugeigenen Flachsicherung F81 zum Lüfter des Innenraumtemperatur-Sensors (1) ca. 50 mm hinter Steckverbinder C455 (4), PIN 3, trennen



- Leitung gn/bl (1) von der fahrzeugeigenen Flachsicherung F93 mit Leitung gr/ws (2) von Diode D2 (Anode) mit Lötendverbinder verbinden
- Leitung gn/bl (5) zum fahrzeugeigenen Gebläse-relais K14 mit Leitung gn/ws (3) von Diode D2 (Kathode) und Leitung gn/ws (4), 1000 mm lang, mit Lötendverbinder verbinden
- Stecker C502 (6) wieder aufstecken



- Leitung gn/ws (4, 16/4) vom Lötendverbinder entlang fahrzeugeigener Kabelbäume zur Steckverbindung C455 (5) verlegen
- Leitung gn/ws (4) mit Leitung sw/vi (3) zum Lüfter des Innenraumtemperatur-Sensors (1) mit Stoßverbinder verbinden (crimpen und schrumpfen)
- Leitung sw/vi (2) von der fahrzeugeigenen Flachsicherung F81 hinter Steckverbindung C455 (5) isolieren und wegbinden

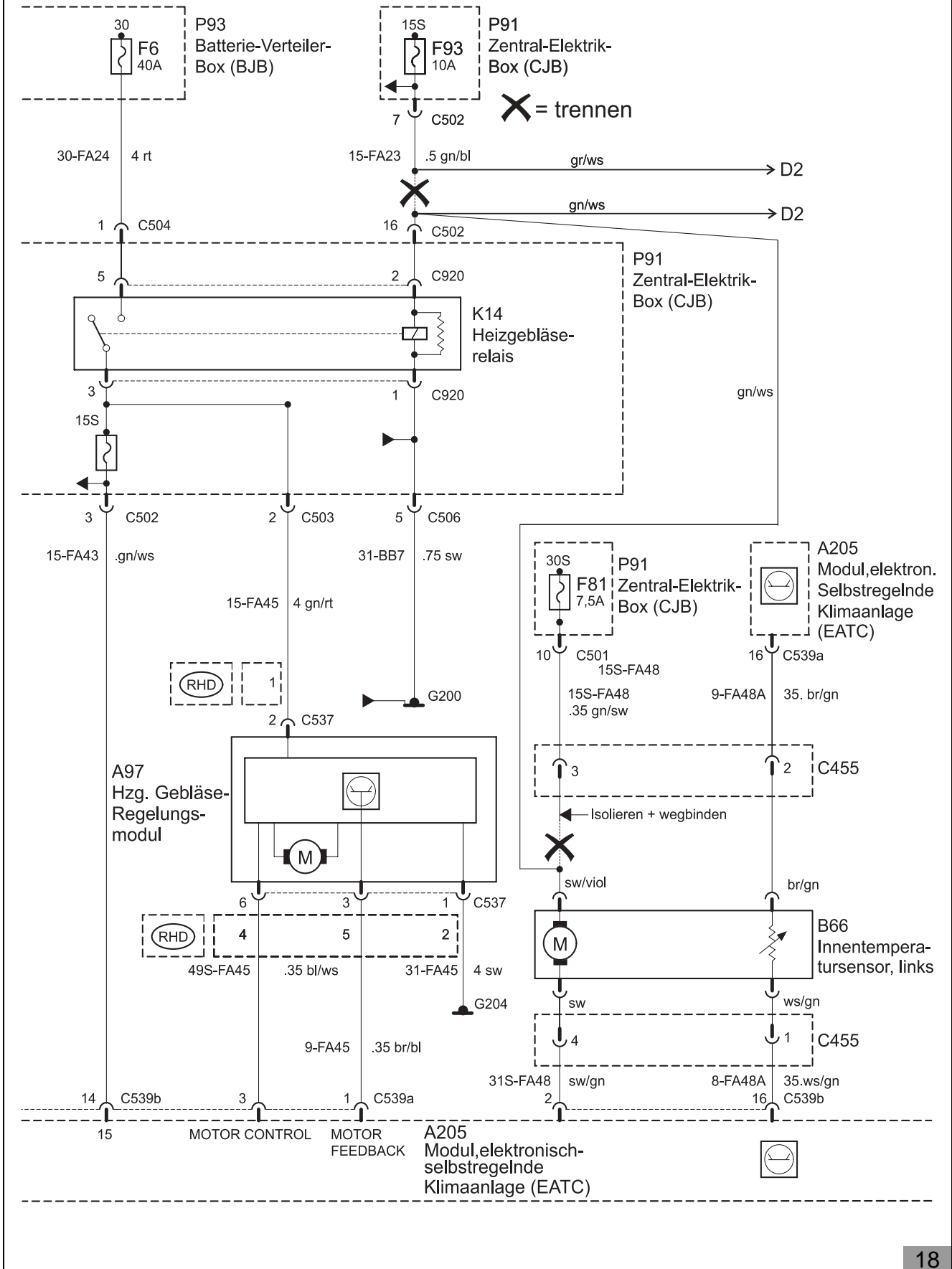


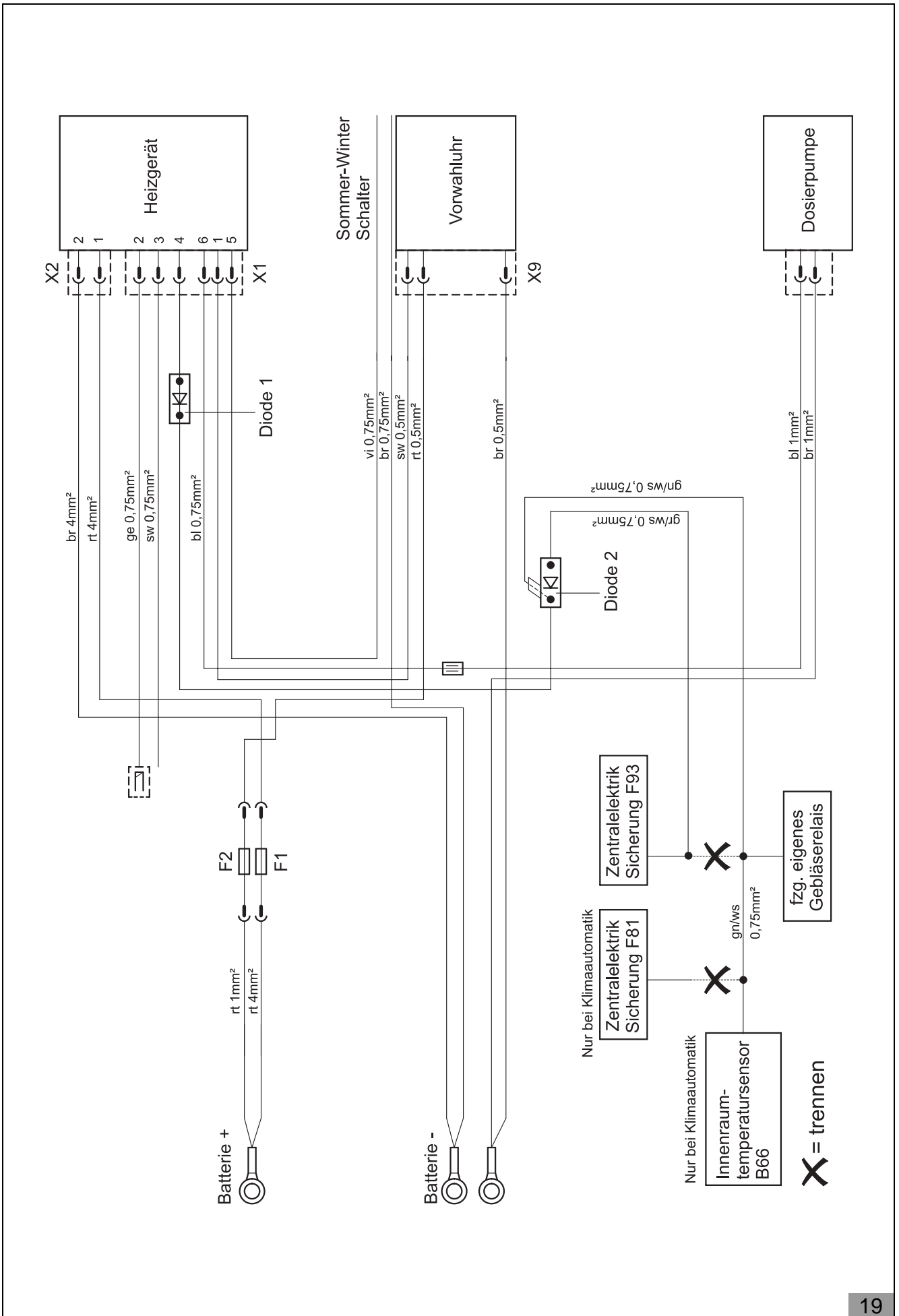
Legende zu Schaltplan Abbildungen 18 und 19

Kabelfarben

bl	blau
br	braun
ge	gelb
gn	grün
gr	grau
rt	rot
sw	schwarz
vi	violett
ws	weiß

Klimaautomatik Ford Mondeo

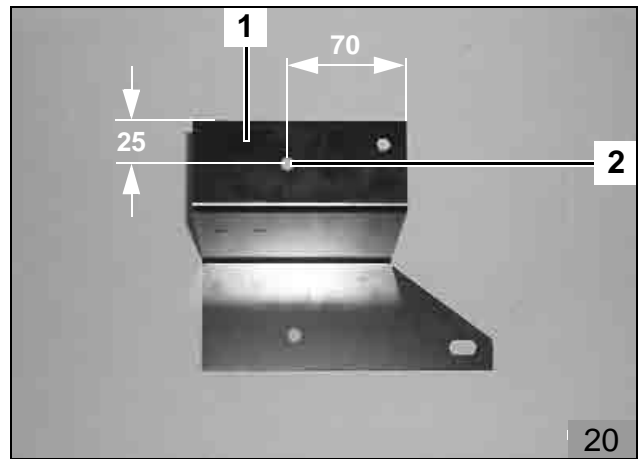




Einbau Heizgerät

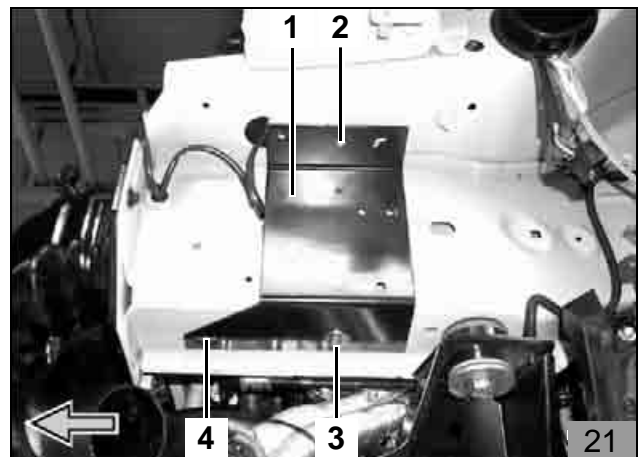
Halter vorbereiten

- Bohrung (2), Ø 7 mm, gemäß Abbildung in Halter (1) bohren

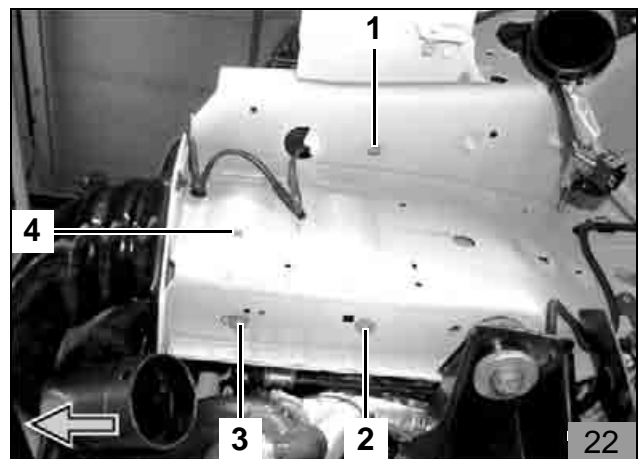


Einbauort vorbereiten

- Halter (1) gemäß Abbildung am Längsträger anlegen
- Lochbild der Bohrungen (2, 3, 4) auf Karosserie übertragen

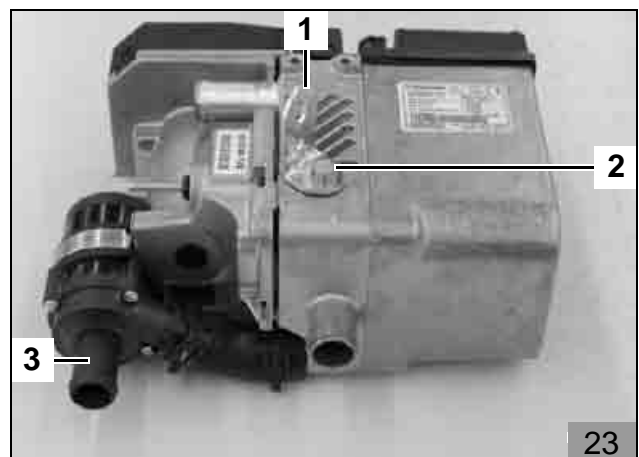


- Eine Bohrung (1), Ø 7 mm, bohren
- Zwei Bohrungen (2, 3), Ø 9 mm, bohren
- Einnietmuttern in Bohrungen einsetzen
- Vorhandene Kunststoffmutter (4) auf Ø 6 mm aufbohren



Heizgerät vormontieren

- Deckel der Umwälzpumpe abschrauben und durch beiliegenden Axialdeckel (3) ersetzen
- Winkel (1) mit Ejschraube (2) gemäß Abbildung befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



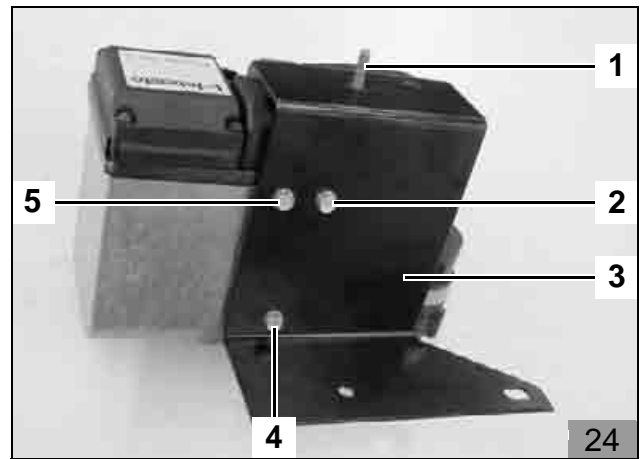
- Schraube M6 x 30 mm (1) mit Federring und Karoseriescheibe gemäß Abbildung in Halter (3) einsetzen

HINWEIS

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

An Position 4 sind zwei Scheiben zwischen Heizgerät und Halter (3) einzufügen!

- Halter (3) gemäß Abbildung mit Ejotschrauben (2, 4, 5) am Heizgerät befestigen, dabei an Position (4) zwei Scheiben zwischen Heizgerät und Halter (3) einsetzen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)



Brennluftereinbindung

HINWEIS

Einbaulage des Brennluftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

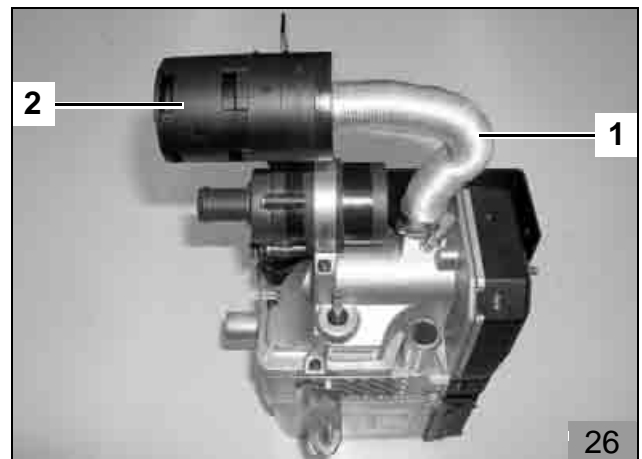
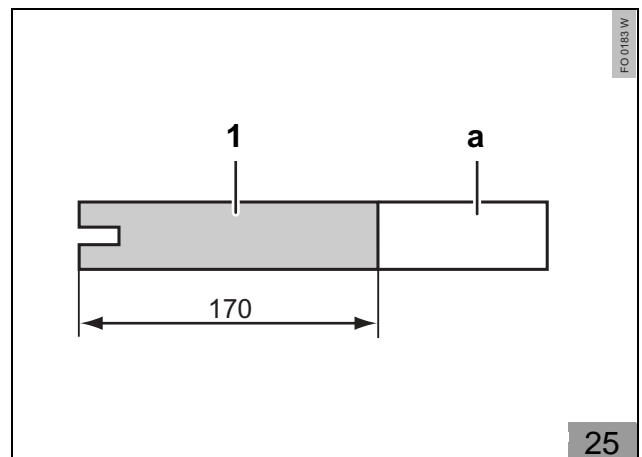
Von der im Lieferumfang beiliegenden Brennluftansaugleitung ein Teilstück gemäß Abbildung ablängen:

1 Brennluftansaugleitung

Abschnitt a

- Wird nicht benötigt

- Brennluftansaugleitung (1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen
- Brennluftansaugleitung (1) gemäß Abbildung formen und verlegen
- Brennluftansaugchalldämpfer (2) bis zum Anschlag in die Brennluftansaugleitung (1) eindrehen

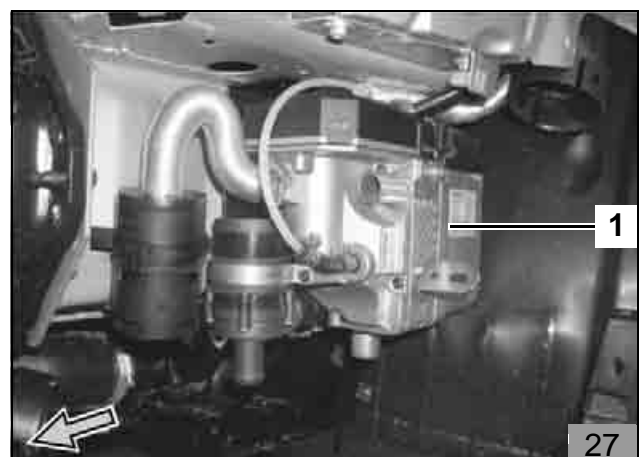


Heizgerät montieren

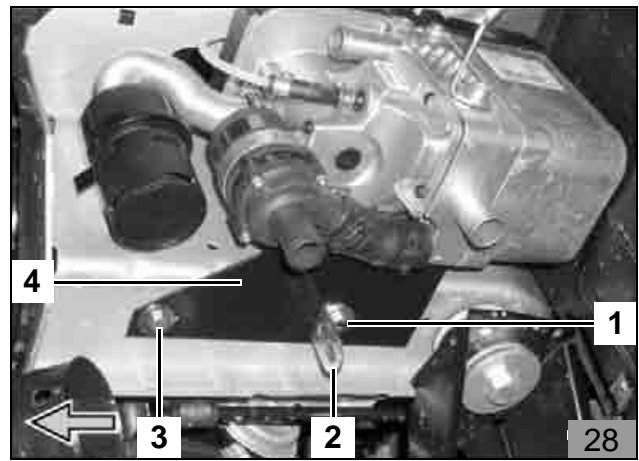
HINWEIS

Zwischen Halter und Längsträger ist auf Schraube M6 x 30 mm (24/1) eine Distanzscheibe 10 mm zwischenzulegen!

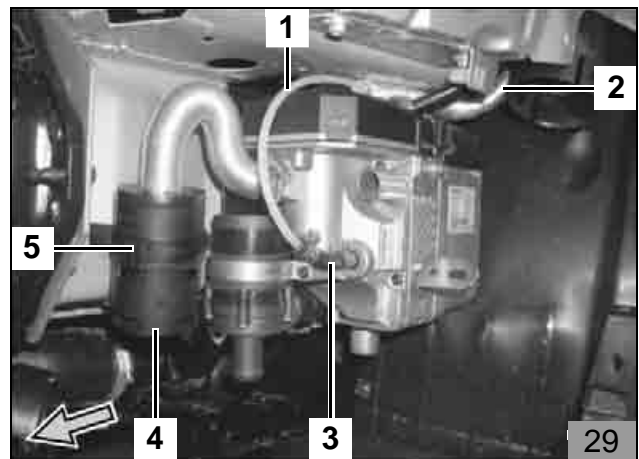
- Heizgerät (1) zum Einbauort führen und Kabelbaum des Heizgeräts am Heizgerät (1) aufstecken
- Halter zusammen mit vormontierter Schraube M6 x 30 mm (24/1), Distanzscheibe 10 mm und Bundmutter befestigen



- Halter (4) mit Schraube M6 x 30 mm (3), Federring und Karosseriescheibe an Einnietmutter befestigen
- Halter (4) zusammen mit Winkel (2) und Schraube M6 x 30 mm (1), Federring und Karosseriescheibe an Einnietmutter befestigen



- Halteclip (5) in aufgebohrte Kunststoffmutter (22/4) einsetzen
- Brennluftansaugchalldämpfer (4) in Halteclip (5) einsetzen
- Ersten beiliegenden Wärmeschutzschlauch 1 (2) auf Mecanyl-Brennstoffleitung (1) schieben
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück (3) und Schlauchschellen am Heizgerät-Brennstoffeintritt befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) gemäß Abbildung in den Motorraum verlegen
- Wärmeschutzschlauch 1 (2) gemäß Abbildung positionieren und Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Kabelbindern befestigen



Wassereinbindung

HINWEIS

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

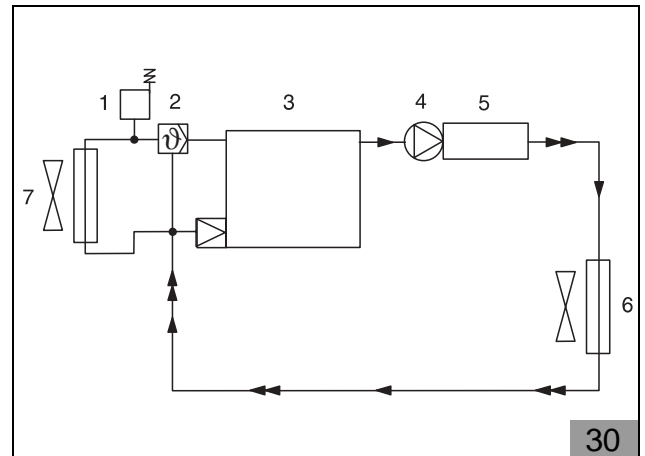
Alle Schlauchschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

Nur für Fahrzeuge ohne Common Rail Diesel

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

Legende zu Abbildung 30

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



Wasserschläuche ablängen und vorbereiten

Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch drei Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen:

Schlauch A

- 90°-Bogen (von fahrzeugeigenem Wasserschlauch Motor-Wasseraustritt zu Schlauch B)

Schlauch B

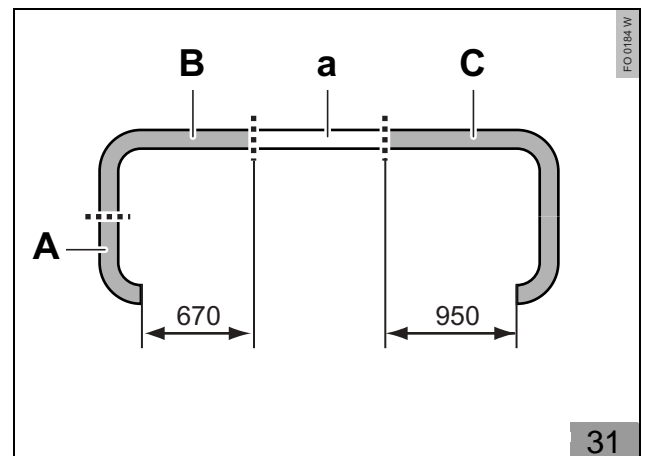
- 670 mm mit 90°-Bogen (von Schlauch A zu Heizgerät-Wassereintritt)

Schlauch C

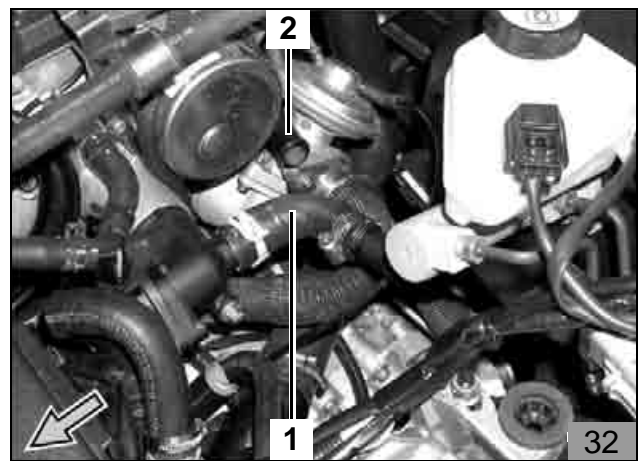
- 950 mm mit 180°-Bogen (von Heizgerät-Wasseraustritt zu beiliegendem Wasserschlauch am Rücklaufrohr zum Wärmetauscher-Wassereintritt)

Abschnitte a

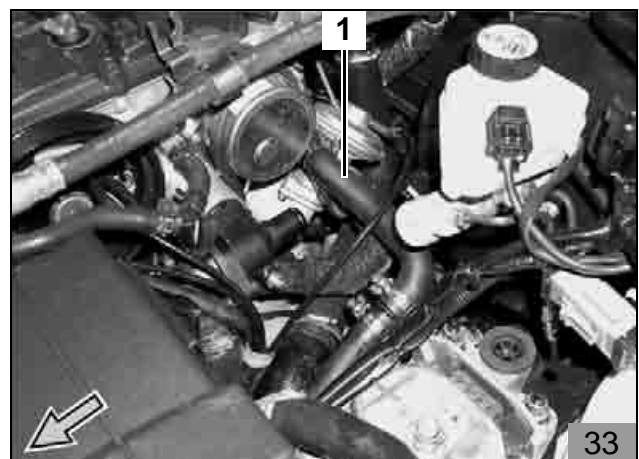
- Werden nicht benötigt



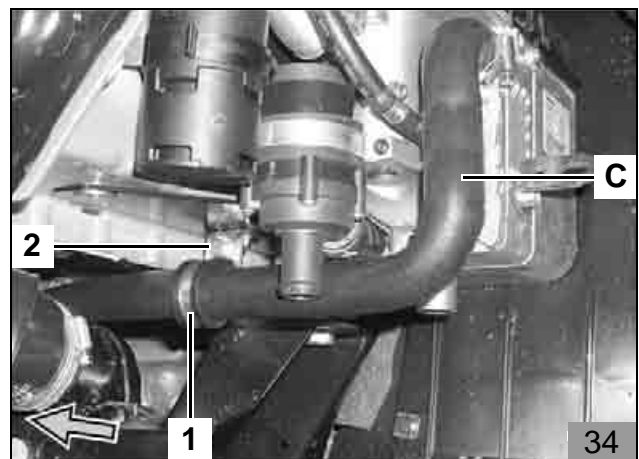
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt am Rücklaufrohr (2) abziehen
- Federbandschelle am Motor-Wasseraustritt lösen und fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) gemäß Abbildung drehen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) um 20 mm ablängen
- Verbindungsrohr 20 x 20 mm in fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



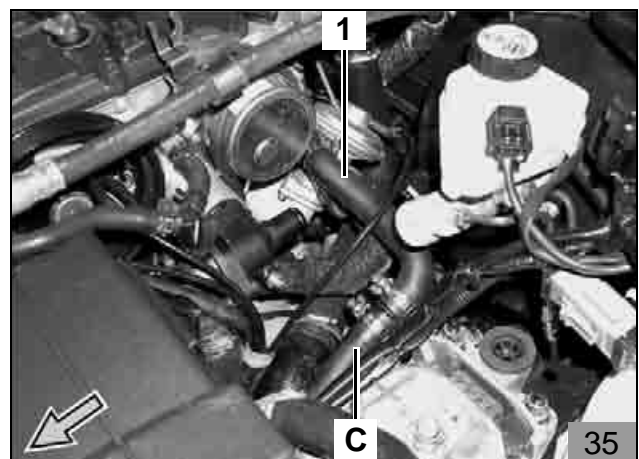
- Den im Lieferumfang beiliegenden Wasserschlauch (1) am Rücklaufrohr des Wärmetauscher-Wassereintritt aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 20 x 20 mm in 90°-Bogen vom Wasserschlauch (1) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



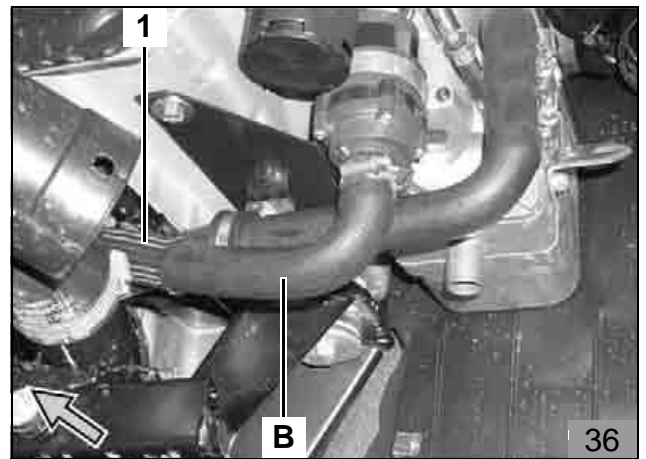
- Schlauch C mit 180°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Abbildung in den Motorraum verlegen und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch C mit gummierter Rohrschelle (1) mit Schraube M6 x 20 mm und Bundmutter am Winkel (2) befestigen



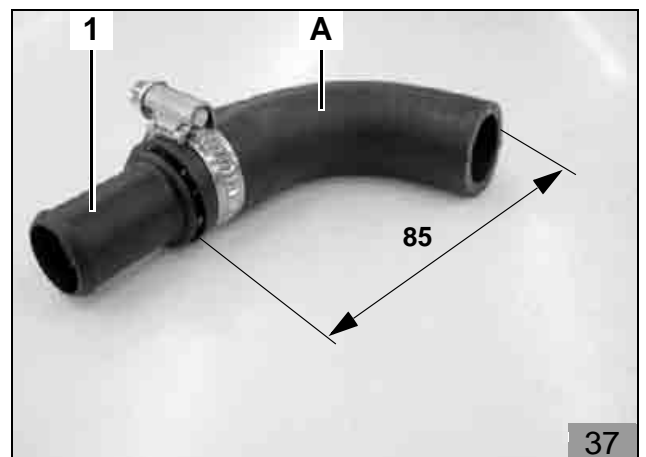
- Schlauch C gemäß Abbildung auf Verbindungsrohr 20 x 20 mm von beiliegendem Wasserschlauch (1) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



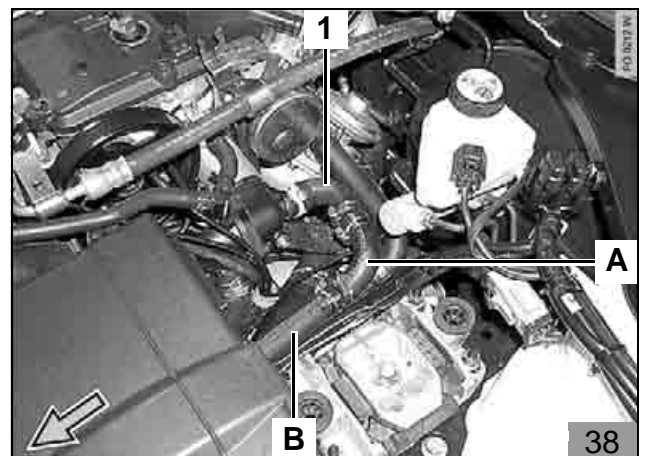
- Scheuerschutzschlauch (1) auf Schlauch **B** aufschieben und gemäß Abbildung positionieren
- Schlauch **B** mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Abbildung in den Motorraum verlegen und mit Schlauchschelle befestigen



- Verbindungsrohr 20 x 20 mm (1) in abgeschnittenen Schlauch **A** einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



- Schlauch **A** mit Verbindungsrohr 20 x 20 mm (37/1) in Schlauch **B** zum Heizgerät-Wassereintritt einstecken, zum Motor hin ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch **A** auf Verbindungsrohr 20 x 20 mm vom fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) von Motor-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



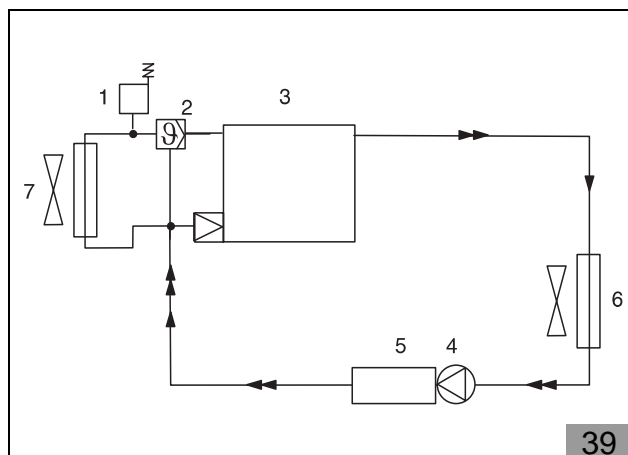
Nur für Fahrzeuge mit Common Rail Diesel

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

Besonderheit bei Common Rail Diesel:
Das Heizgerät wird im Wasserrücklauf des Wärmetauschers integriert.

Legende zu Abbildung 39

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



39

Wasserschläuche ablängen und vorbereiten

Nur für Fahrzeuge mit Common Rail Diesel und ohne Automatikgetriebe

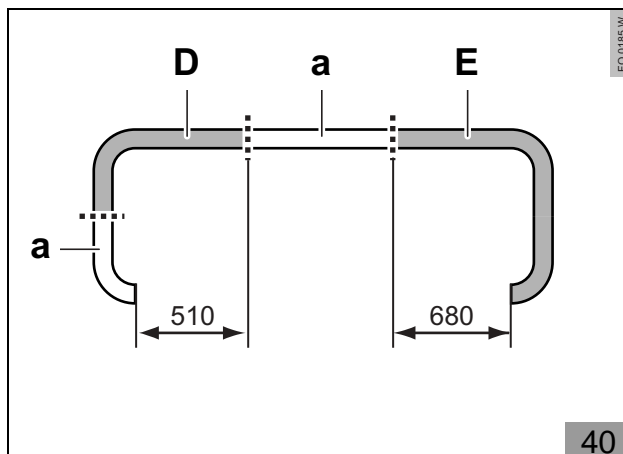
Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch zwei Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen:

Schlauch D

- 510 mm mit 90°-Bogen (von Heizgerät-Wassereintritt zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch Rohrgruppe)

Schlauch E

- 680 mm mit 180°-Bogen (von Heizgerät-Wasseraustritt zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch Motor-Wassereintritt)



40

Nur für Fahrzeuge mit Common Rail Diesel und mit Automatikgetriebe

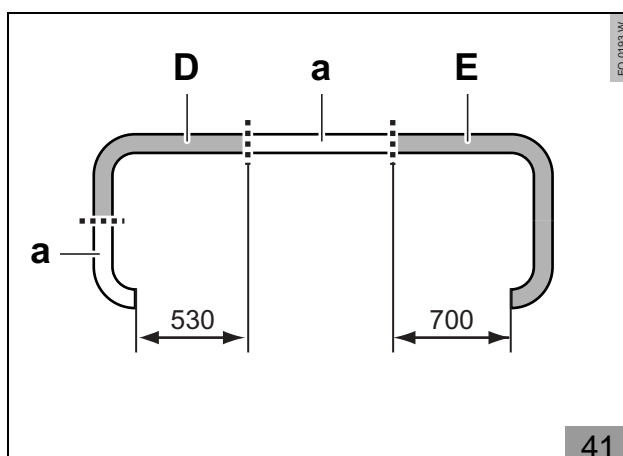
Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch zwei Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen:

Schlauch D

- 530 mm mit 90°-Bogen (von Heizgerät-Wassereintritt zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch Rohrgruppe)

Schlauch E

- 700 mm mit 180°-Bogen (von Heizgerät-Wasseraustritt zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch Motor-Wassereintritt)

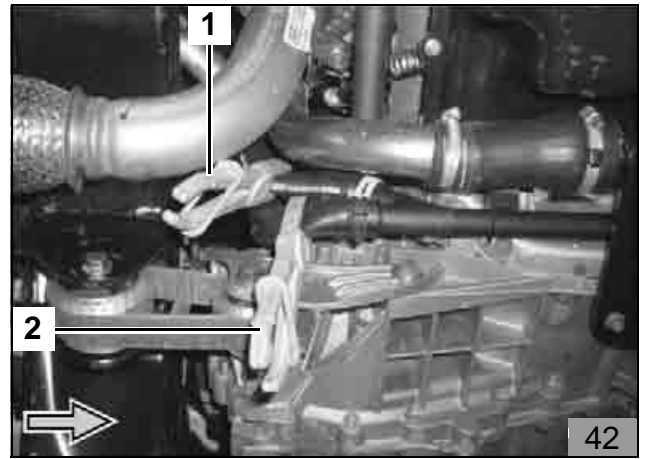


41

Abschnitte a

- Werden nicht benötigt

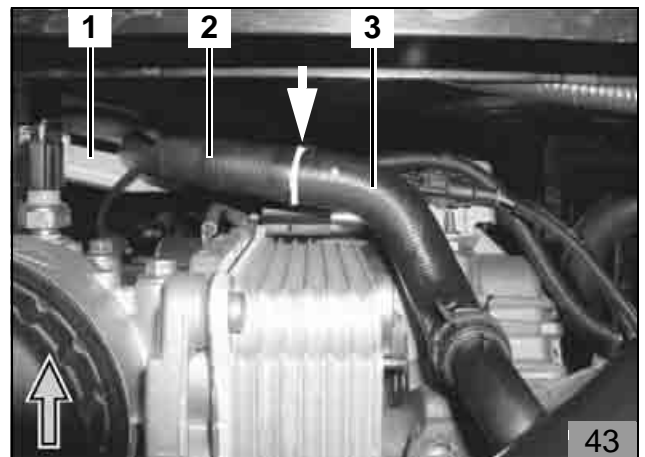
- Fahrzeugeigene Wasserschläuche gemäß Abbildung mit Abklemmzangen (1, 2) abklemmen



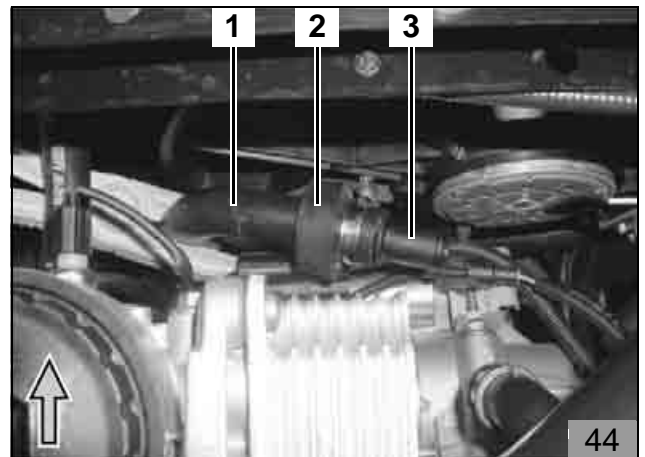
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (2, 3) zum Motor-Wassereintritt mit Abklemmzange (1) abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (2, 3) gemäß Abbildung (Pfeil) trennen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (3) zur Rohrgruppe abbauen und aufbewahren

HINWEIS

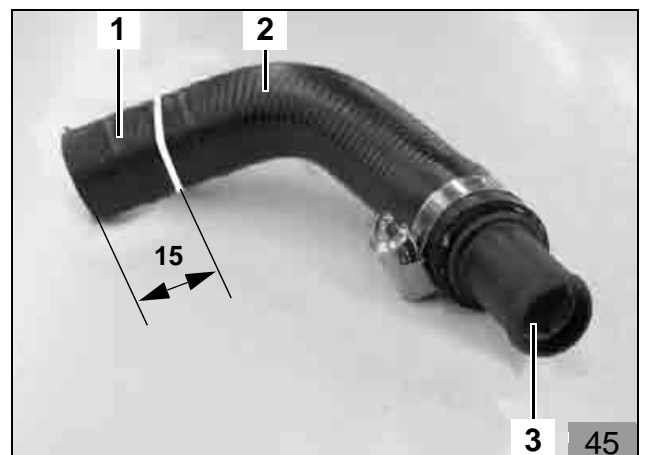
Der fahrzeugeigene Wasserschlauch (3) wird wieder verwendet!



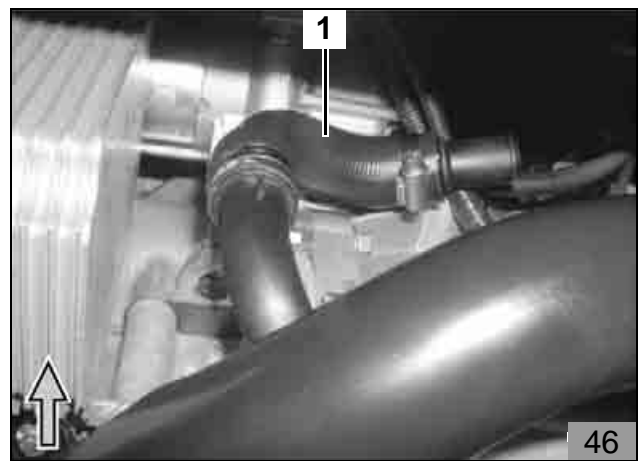
- Distanzgummi schwarz (2) auf fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) zum Motor-Wassereintritt aufstecken und gemäß Abbildung positionieren
- Verbindungsrohr 22 x 20 mm (3) in fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



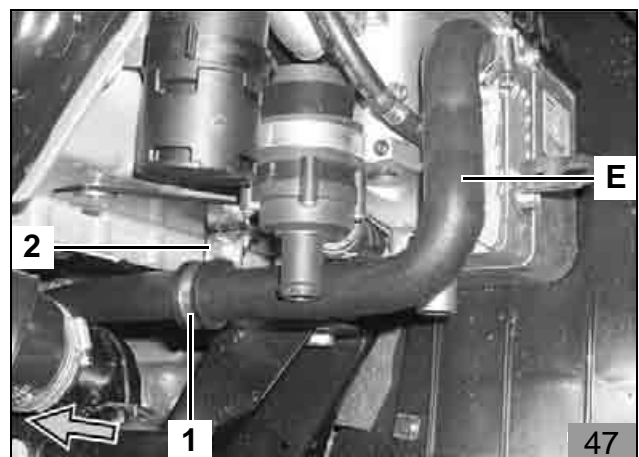
- Verbindungsrohr 22 x 20 mm (3) am abgetrennten Ende in ausgebauten Wasserschlauch (1, 2, 43/3) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschlauch (1, 2) an der Seite zur Rohrgruppe (1) gemäß Abbildung um 15 mm kürzen
- Abgetrenntes Schlauchstück (1) entsorgen



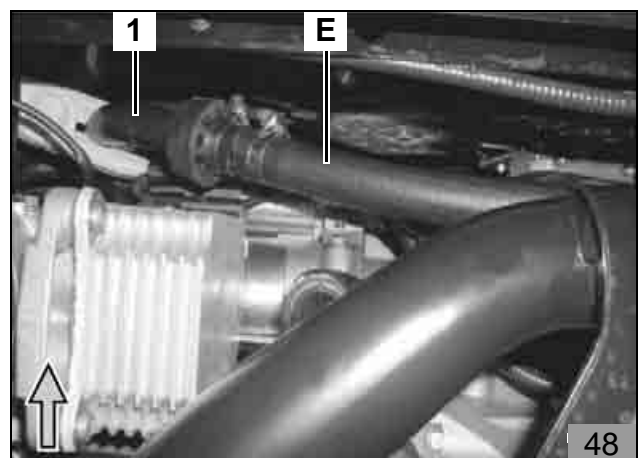
- Vormontierter Wasserschlauch (1, 45/2) wieder auf die Rohrgruppe aufstecken, gemäß Abbildung zum Heizgerät ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



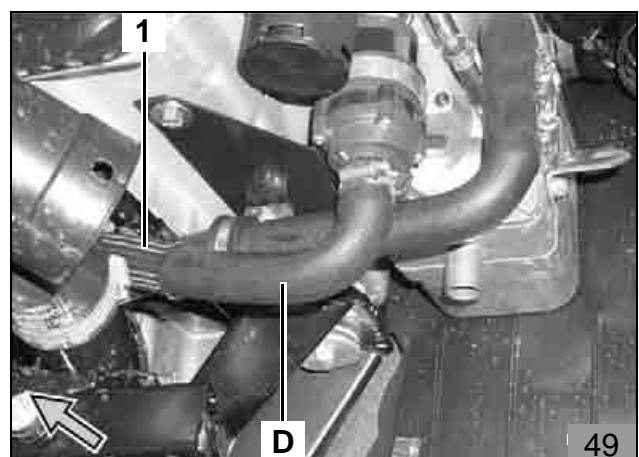
- Schlauch E mit 180°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Abbildung in den Motorraum verlegen und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch E mit gummierter Rohrschelle (1) mit Schraube M6 x 20 mm und Bundmutter am Winkel (2) befestigen



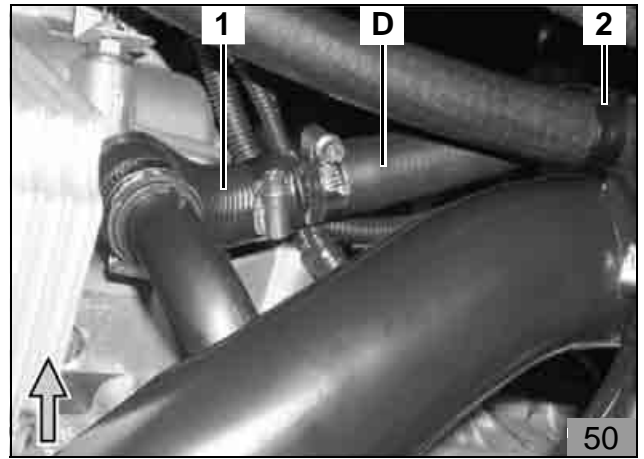
- Schlauch E auf Verbindungsrohr 22 x 20 mm (44/3) vom fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) zum Motor-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Scheuerschutzschlauch (1) auf Schlauch D aufschieben und gemäß Abbildung positionieren
- Schlauch D mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wassereintritt aufstecken, gemäß Abbildung in den Motorraum verlegen und mit Schlauchschelle befestigen



- Schlauch **D** auf Wasserschlauch (1) zur Rohrgruppe aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Wasserschläuche mit Abstandhalter (2) und Kabelbindern befestigen



Abgasanlage

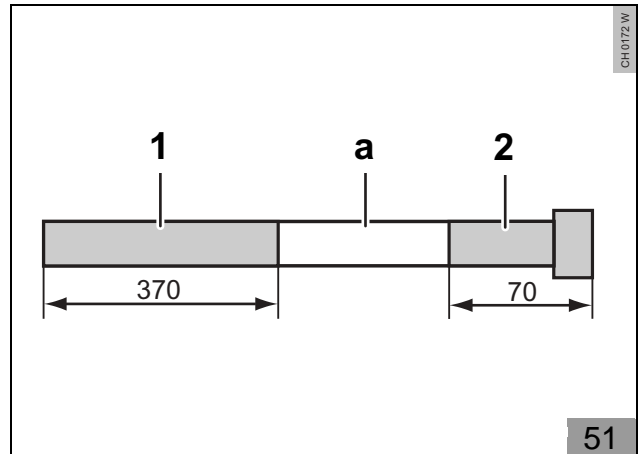
ACHTUNG

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

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

Nur für Fahrzeuge ohne Unterfahrschutz

- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasleitungs-Endstück

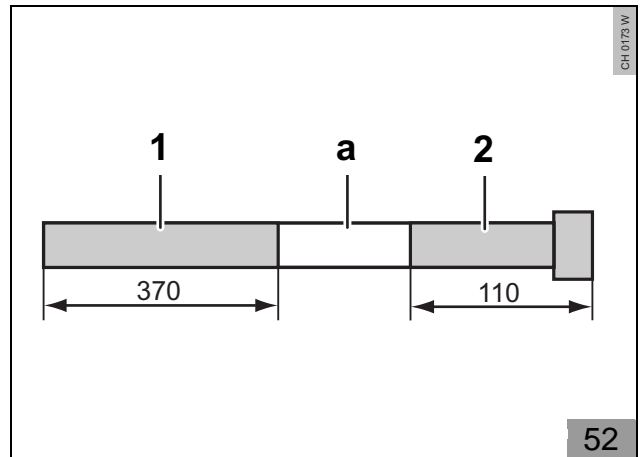


Nur für Fahrzeuge mit Unterfahrschutz

- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasleitungs-Endstück

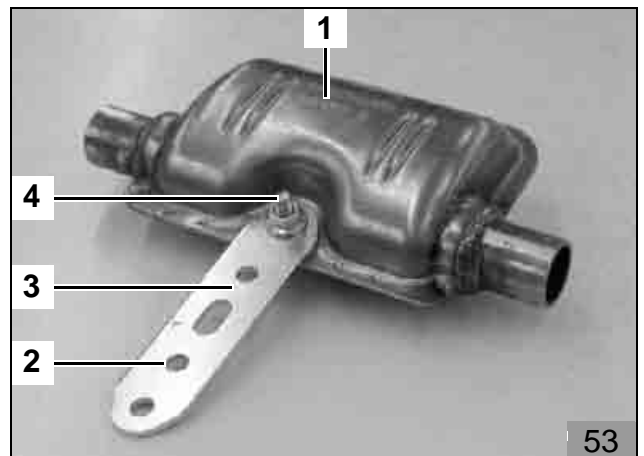
Abschnitte a

- Werden nicht benötigt

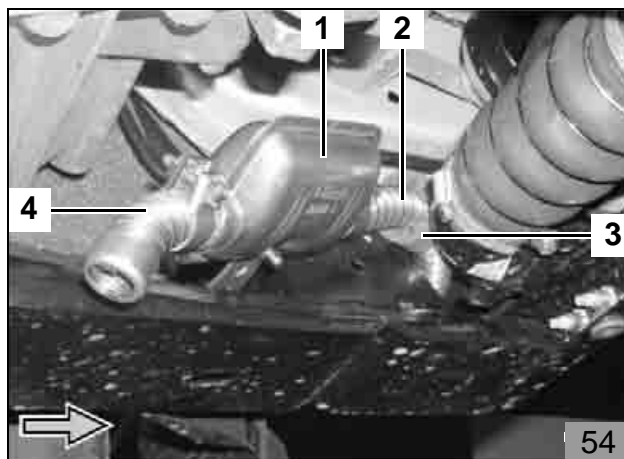


Nur für Fahrzeuge ohne Automatikgetriebe

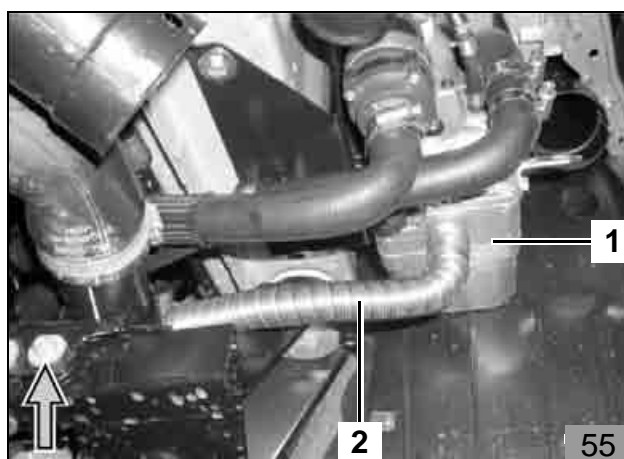
- Lochband (3) mit Schraube M6 x 20 mm (4) und Bundmutter am Abgasschalldämpfer (1) befestigen



- Vormontierten Abgasschalldämpfer (1) an vorhandener Bohrung im Längsträger und an zweiter Bohrung des Lochbandes (53/2) mit Schraube M6 x 20 mm und Bundmutter befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (4) am Abgasschalldämpfer (1) aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchklemme befestigen
- Distanzgummi rot (3) auf Abgasleitung (2) aufstecken
- Abgasleitung (2) auf Abgasschalldämpfer (1) aufstecken, gemäß Abbildung zum Heizgerät verlegen und mit Schlauchklemme befestigen
- Distanzgummi rot (3) gemäß Abbildung positionieren



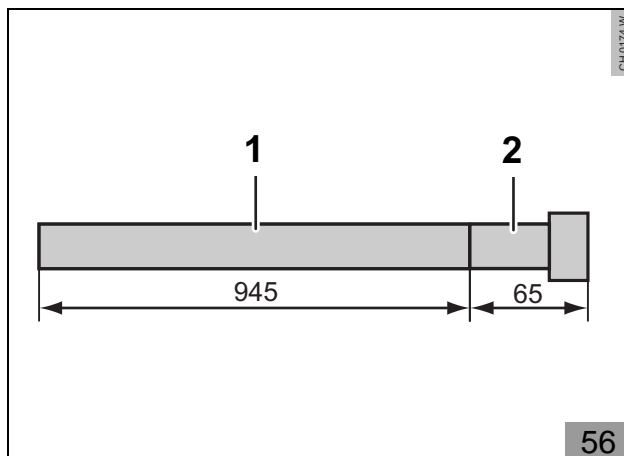
- Abgasleitung (2) gemäß Abbildung formen, am Heizgerät (1) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen



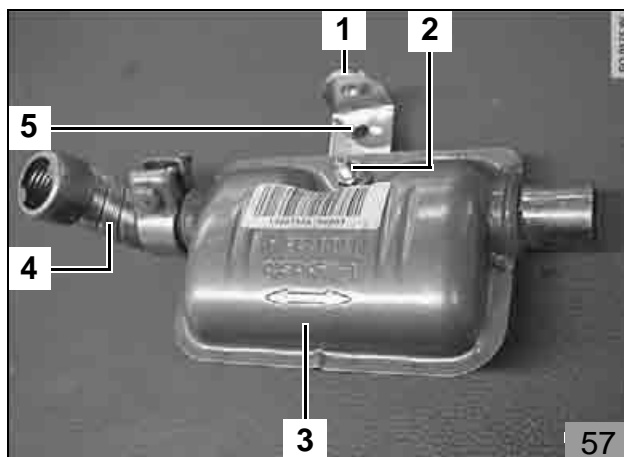
Nur für Fahrzeuge mit Automatikgetriebe

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

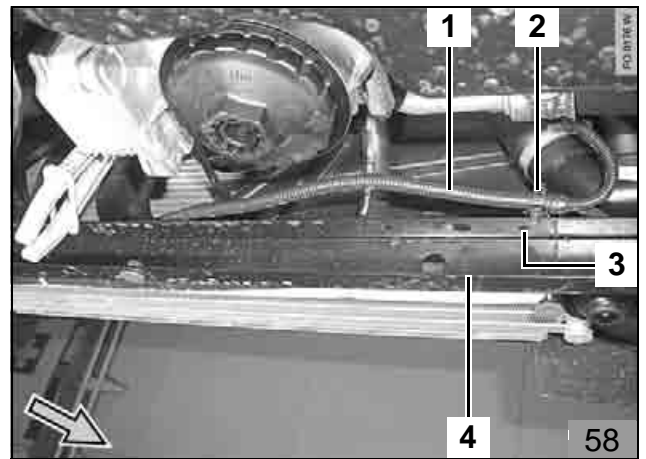
- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasleitungs-Endstück



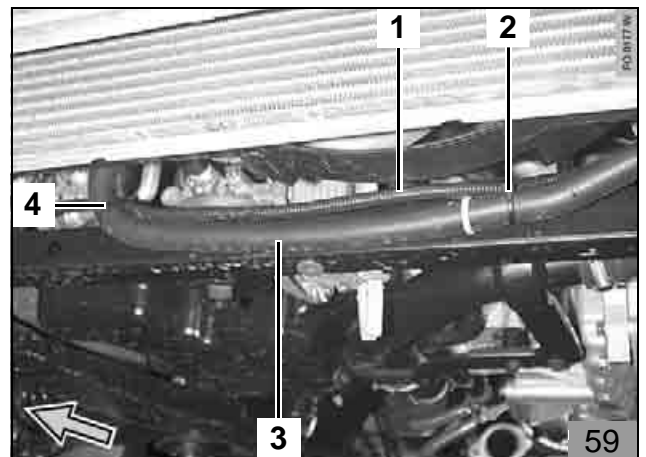
- Abgewinkeltes Lochband (1) mit Schraube M6 x 20 mm (2) und Bundmutter am Abgasschalldämpfer (3) befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (4) am Abgasschalldämpfer (3) aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchklemme befestigen



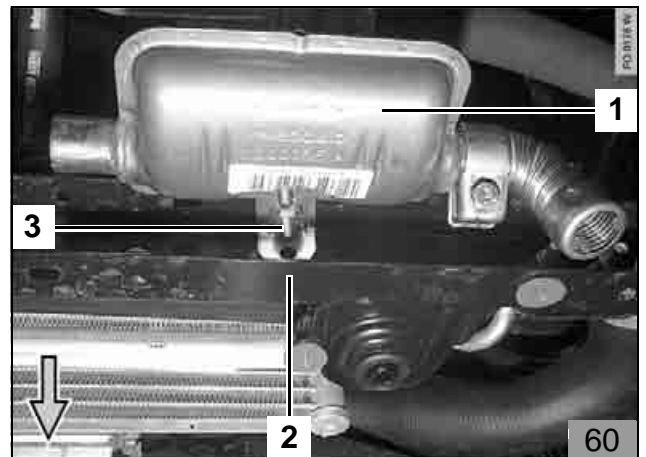
- Clip (2) für fahrzeugeigenen Kabelbaum (1) an Position 3 aus dem Querträger (4) herausclipsen
- Clip (2) entsorgen



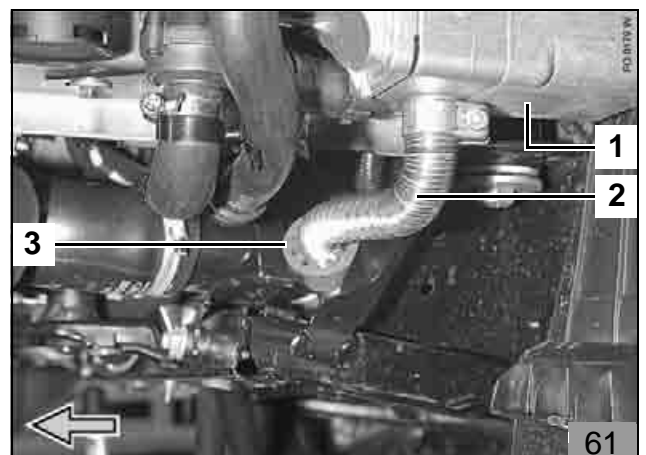
- Fahrzeugeigenen Kabelbaum (1) mit Kabelbindern (2, 4) gemäß Abbildung am Wasserschlauch (3) fixieren



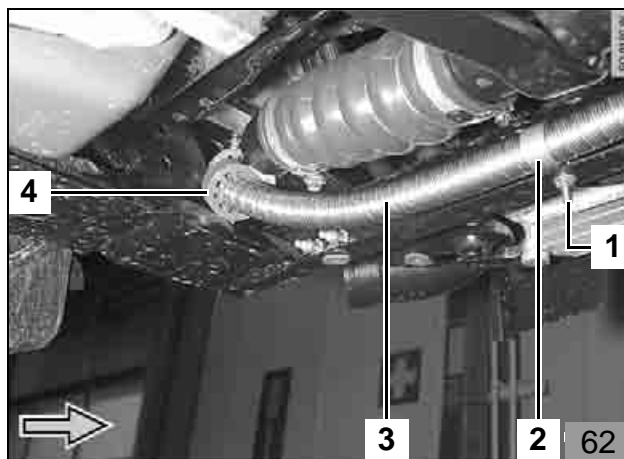
- Vormontierten Abgasschalldämpfer (1) an vorhandener Bohrung (58/3) am Querträger (2) und an zweiter Bohrung des Lochbandes (57/5) mit Schraube M6 x 20 mm (3) und Bundmutter befestigen



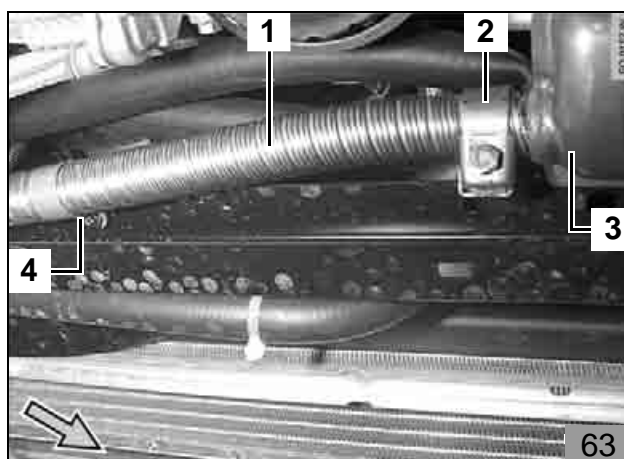
- Ersten Distanzgummi rot (3) auf Abgasleitung (2) aufschieben
- Abgasleitung (2) am Heizgerät (1) aufstecken, mit Schlauchklemme befestigen und gemäß Abbildung am Längsträger vorbei zum Abgasschalldämpfer verlegen
- Ersten Distanzgummi rot (3) gemäß Abbildung positionieren



- Zweiten Distanzgummi rot (4) auf Abgasleitung (3) aufschieben
- Abgasleitung (3) mit zwei Rohrschellen (2, 63/4), Schrauben M6 x 20 mm (1) und Bundmuttern am Querträger befestigen
- Zweiten Distanzgummi rot (4) gemäß Abbildung positionieren



- Abgasleitung (1) auf Abgasschalldämpfer (3) aufstecken und mit Schlauchklemme (2) befestigen



Brennstoffeinbindung

ACHTUNG

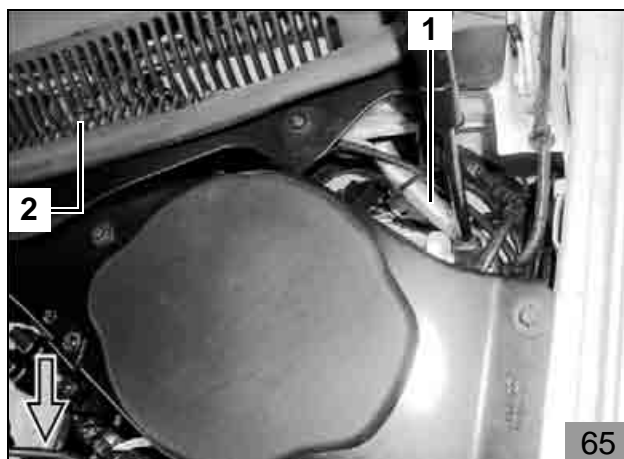
Tankverschlussdeckel des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschlussdeckel wieder schließen! Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!
 Mecanyl-Brennstoffleitungen so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind!
 An scharfen Kanten sind Mecanyl-Brennstoffleitungen und Kabelbäume mit Scheuerschutz zu versehen!



- Wärmeschutzschlauch 1 (1, 64/1) mit Mecanyl-Brennstoffleitung gemäß Abbildung 64 und 65 an der Kotflügelkante zur Spritzwand verlegen
- Kabelbaum der Dosierpumpe zur Spritzwand verlegen

HINWEIS

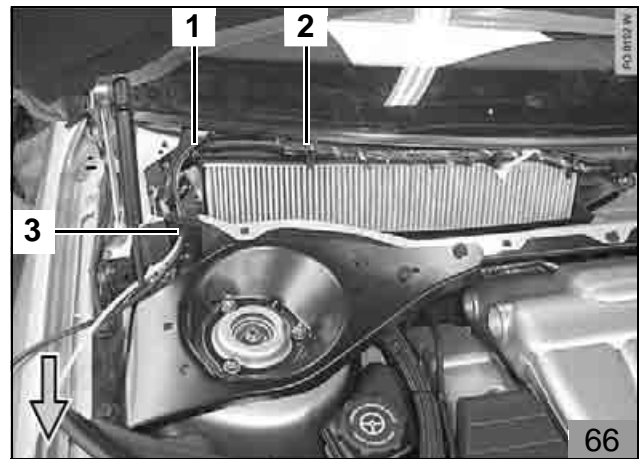
Abhängig vom Baujahr ist die Dämmatte an der Spritzwand nicht immer vorhanden! Sollte dies der Fall sein, muss die Mecanyl-Brennstoffleitung und der Kabelbaum der Dosierpumpe im Wasserkasten zur rechten Fahrzeugseite verlegt werden!



HINWEIS

Abbildung zeigt ein Fahrzeug ohne Dämmatte!

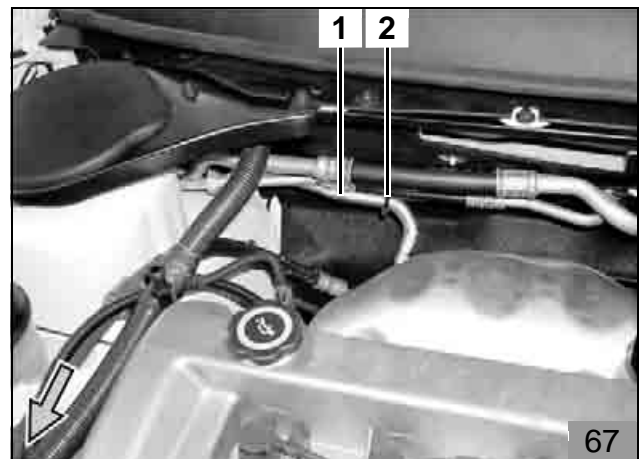
- Wasserkastenabdeckung (65/2) abbauen
- Bohrung Ø 10 mm in die Durchföhrung zum Wasserkasten an der linken Fahrzeugseite bohren
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum der Dosierpumpe in den Wasserkasten und weiter zur rechten Fahrzeugseite verlegen
- Bohrung Ø 10 mm in die Durchföhrung (3) zum Wasserkasten an der rechten Fahrzeugseite bohren
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum der Dosierpumpe gemäÖ Abbildung aus dem Wasserkasten heraus verlegen und am fahrzeugeigenen Kabelbaum (2) mit Kabelbindern befestigen
- Wasserkastenabdeckung (65/2) wieder anbauen



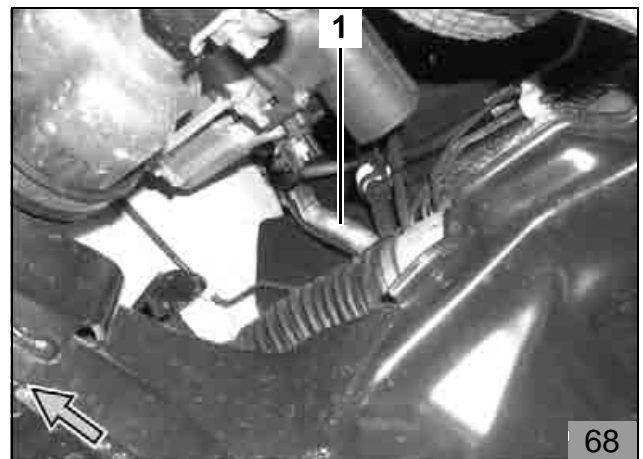
HINWEIS

Abbildung zeigt ein Fahrzeug mit Dämmatte!

- Zweiten beiliegenden Wärmeschutzschlauch 2 (1) auf Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe schieben
- Wärmeschutzschlauch 2 (1) mit Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe unter der Dämmatte an der Spritzwand zur rechten Fahrzeugseite verlegen
- Wärmeschutzschlauch 2 (1) mit Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe gemäÖ Abbildung mit Kabelbinder an Position 2 befestigen
- Wärmeschutzschlauch 2 (1) mit Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe gemäÖ Abbildung entlang vorhandener Leitungen zum Unterboden verlegen



- Wärmeschutzschlauch 2 mit Mecanyl-Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe entlang vorhandener Leitungen zum Einbauort der Dosierpumpe (über der Hinterachse) verlegen
- Leitungen zu den vorhandenen Clips mit fünf im Einbaukit beiliegenden Clips (Pfeile) fixieren



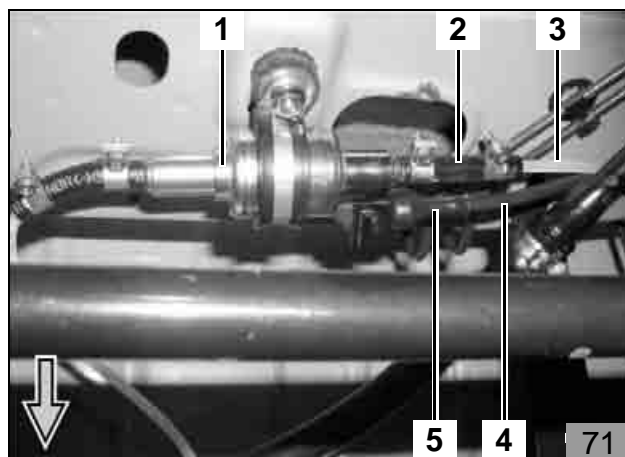
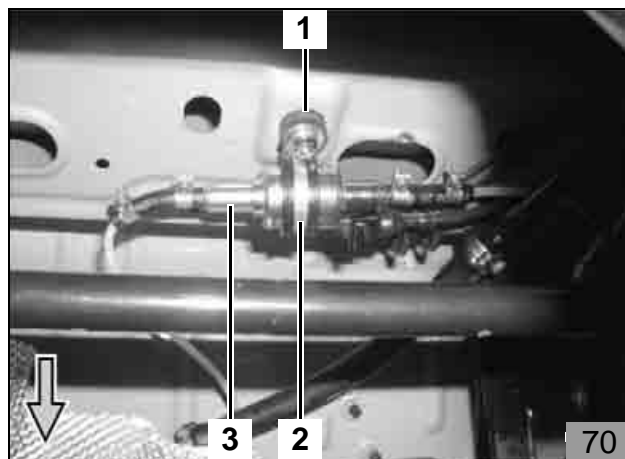
Dosierpumpe

HINWEIS

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!

Der Einbauort der Dosierpumpe (3) ist gemäß Abbildung über der Hinterachse.

- Schwingmetallpuffer (1) zur Befestigung der Dosierpumpe (3) an vorhandenem Gewinde in die Quervertraverse über der Hinterachse eindrehen
- Dosierpumpe (3) mit gummierter Rohrschelle (2), Federring und Bundmutter am Schwingmetallpuffer (1) befestigen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (4) und Mecanyl-Brennstoffleitung (3) zur Dosierpumpe (1) verlegen und mit Kabelbindern an vorhandenen Leitungen befestigen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (4) an der Dosierpumpe (1) ablängen, Gummitülle (5) aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum der Dosierpumpe (4) an der Dosierpumpe (1) anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) an der Dosierpumpe (1) ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück (2) und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Druckseite der Dosierpumpe (1) (Seite mit Stecker) anschließen



Brennstoffentnahme

Nur für Fahrzeuge bis Modelljahr 2005

ACHTUNG

Vor dem Absenken des Fahrzeugtanks Füllstand prüfen!

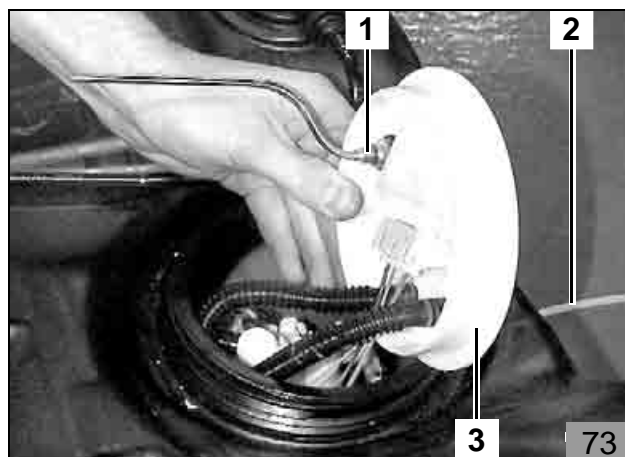
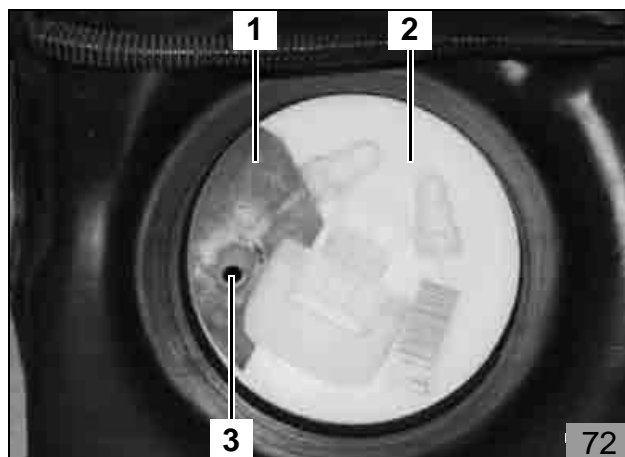
Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem im Einbaukit enthaltenen Tankentnehmer über die Tankarmatur (2).

- Fahrzeugtank nach Herstellerangaben absenken
- Tankarmatur (2) nach Herstellerangaben ausbauen
- Bohrschablone (1) gemäß Abbildung positionieren
- Bohrung Ø 6 mm für Tankentnehmer an Position 3 in die Tankarmatur (2) bohren
- Tankentnehmer (1) gemäß Schablone 87 formen und ablängen
- Tankentnehmer (1) gemäß Abbildung in die Tankarmatur (3) einsetzen, ausrichten und befestigen
- Tankarmatur (3) nach Herstellerangaben wieder einsetzen und einbauen

ACHTUNG

Es ist darauf zu achten, dass die Freigängigkeit der Füllstandsanzeige gewährleistet ist!

- Reststück der Mecanyl-Brennstoffleitung (2) unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen mit dem Tankentnehmer (1) verbinden
- Fahrzeugtank nach Herstellerangaben einbauen



Nur für Fahrzeuge ab Modelljahr 2005

ACHTUNG

Vor dem Absenken des Fahrzeugtanks Füllstand prüfen!

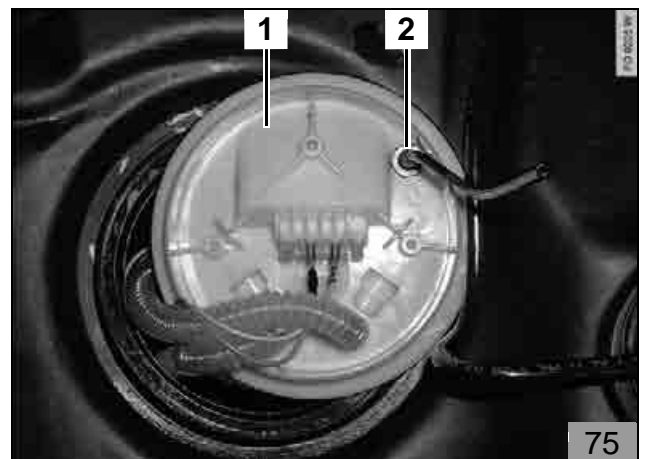
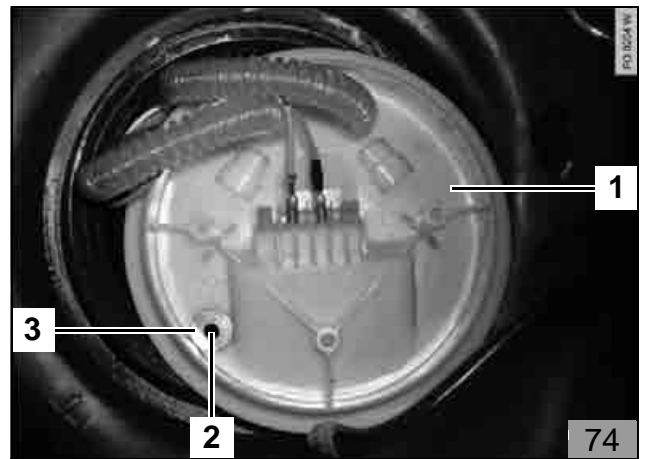
Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem im Einbaukit enthaltenen Tankentnehmer über die Tankarmatur (1).

- Fahrzeugtank nach Herstellerangaben absenken
- Tankarmatur (1) nach Herstellerangaben ausbauen

HINWEIS

Die Abbildung zeigt die Tankarmatur (1) von unten!

- Beiliegende Karosseriescheibe M5 (3) gemäß Abbildung in die Konturen der Tankarmatur (1) einsetzen
- Bohrung Ø 6 mm für Tankentnehmer an Position 2 in die Tankarmatur (1) bohren
- Tankentnehmer (2) gemäß Schablone 88 formen und ablängen
- Tankentnehmer (2) gemäß Abbildung in die Tankarmatur (1) einsetzen, ausrichten und befestigen



HINWEIS

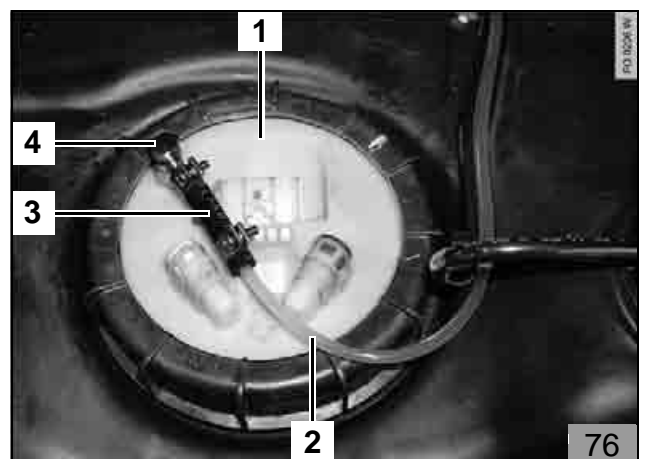
Abbildung zeigt Fahrzeug ab Modelljahr 2005!

- Tankarmatur (1) nach Herstellerangaben wieder einsetzen und einbauen

ACHTUNG

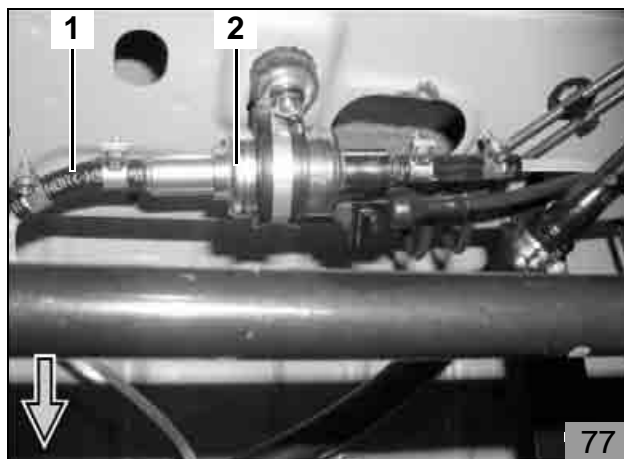
Es ist darauf zu achten, dass die Freigängigkeit der Füllstandsanzeige gewährleistet ist!

- Reststück der Mecanyl-Brennstoffleitung (2) unter Verwendung von Schlauchstück (3) und Schlauchschellen Ø 10 mm mit dem Tankentnehmer (4) verbinden
- Fahrzeugtank nach Herstellerangaben einbauen



Für alle Fahrzeuge

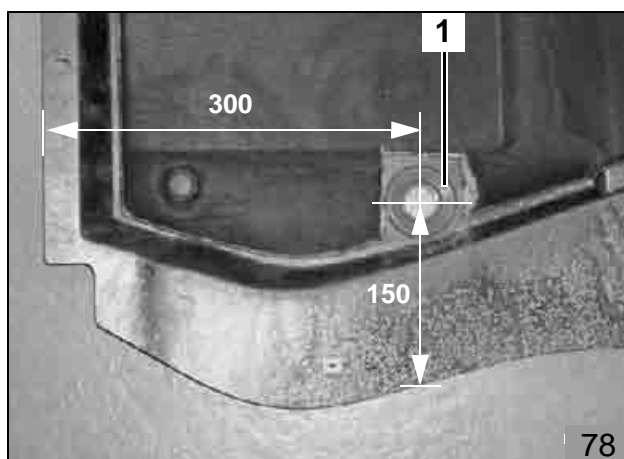
- Mecanyl-Brennstoffleitung (73/2, 76/2) zum Einbauort der Dosierpumpe (2) verlegen, ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück (1) und Schlauchschellen \varnothing 10 mm an der Saugseite der Dosierpumpe (2) (Seite ohne Stecker) anschließen



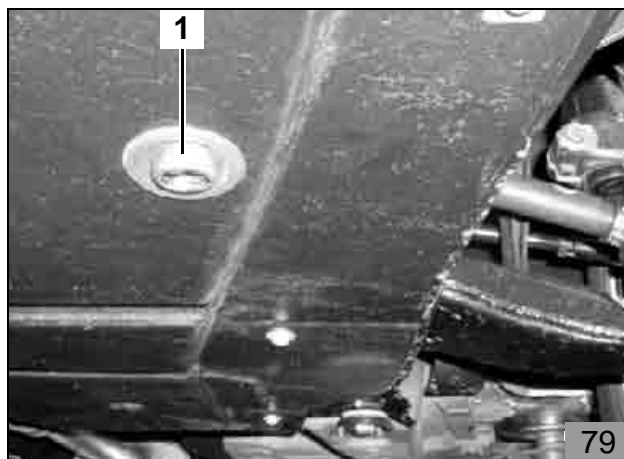
Unterfahrschutz bearbeiten

Nur für Fahrzeuge mit Unterfahrschutz

- Dämmmatte gemäß Abbildung ausschneiden
- Bohrung \varnothing 40 mm in Unterfahrschutz bohren
- Abgasdurchführung (1) in Bohrung einsetzen



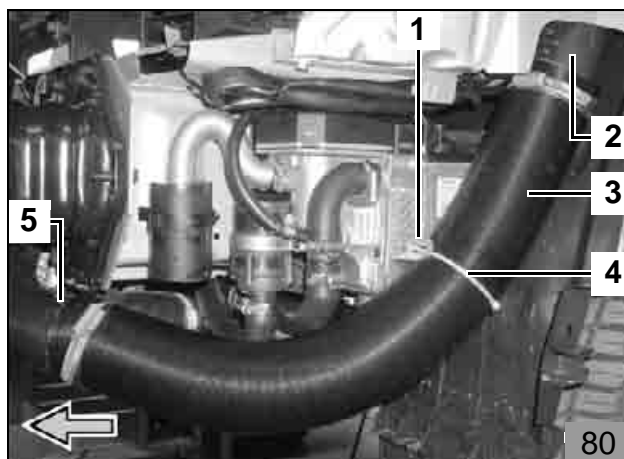
- Abgasleitungs-Endstück (1) gemäß Abbildung in die Abgasdurchführung stecken



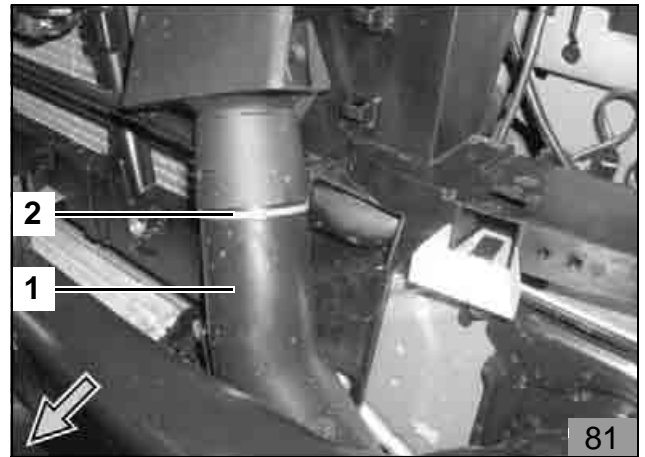
Einbau Luftansaugschlauch

Für alle Fahrzeuge

- Den im Einbaukit enthaltenen Luftansaugschlauch (3) gemäß Abbildung mit den Luftansaugrohren (2, 5) verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Luftansaugschlauch (3) gemäß Abbildung mit Kabelbinder (4) am Winkel (1) vom Heizgerät befestigen



- Fahrzeugeigenes Luftansaugrohr (1) zusätzlich mit Kabelbinder (2) befestigen



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
- Heizgerätekomponten 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“

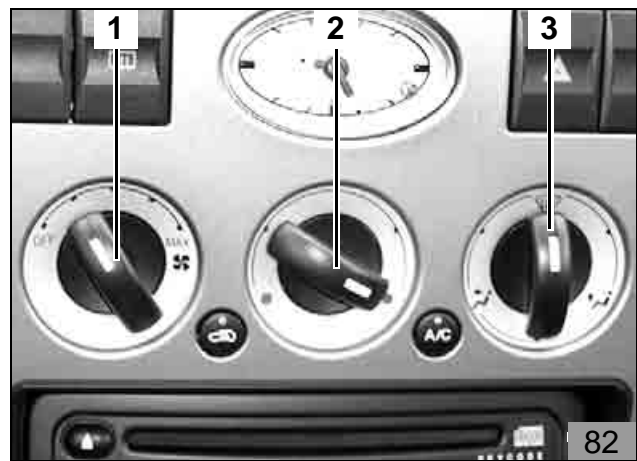
Bedienungshinweise für den Endkunden

(Ausschneiden und der Fahrzeugbedienungsanleitung beifügen)

Nur für Fahrzeuge mit manueller Klimaanlage

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

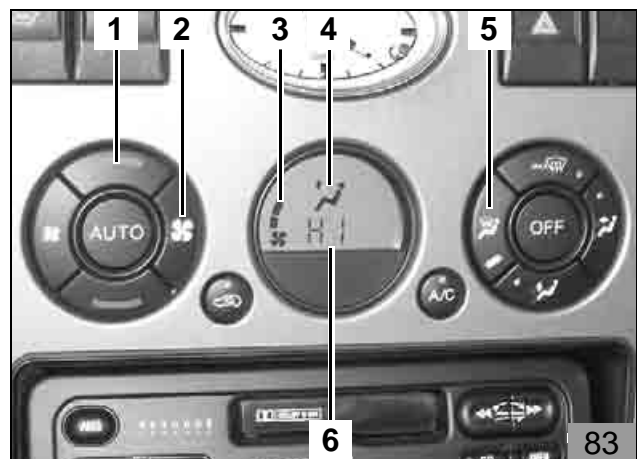
1. Luftaustritt (3) auf „FRONTSCHIEBE“
2. Temperaturregler (2) auf „MAX“
3. Gebläse (1) auf Stufe „1“, eventuell Stufe „2“



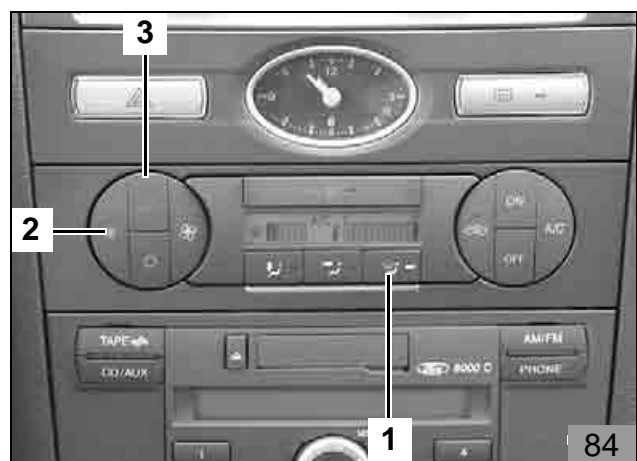
Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

Abhängig der Fahrzeugausstattung sind die Einstellungen gemäß Abbildungen 83, 84 oder 85 in aufgeführter Reihenfolge vor dem Ausschalten der Zündung vorzunehmen:

1. Luftaustritt (4, 5) auf „FRONTSCHIEBE“
2. Temperaturregler (1, 6) auf „HI“
3. Gebläse (2, 3) auf Stufe „2“, evtl. Stufe „3“



1. Luftaustritt (1) auf „FRONTSCHIEBE“
2. Temperaturregler (3) auf „HI“
3. Gebläse (2) auf Stufe „2“



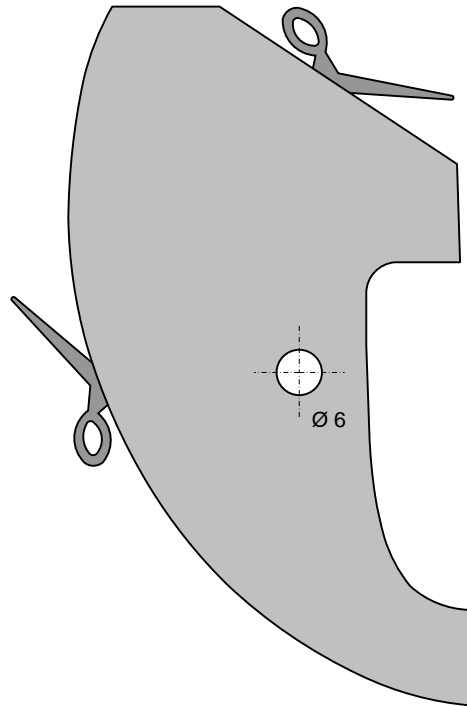
1. Luftaustritt (1) auf „FRONTSCHIEBE“
2. Temperaturregler (3) auf „HI“
3. Gebläse (2) auf Stufe „2“



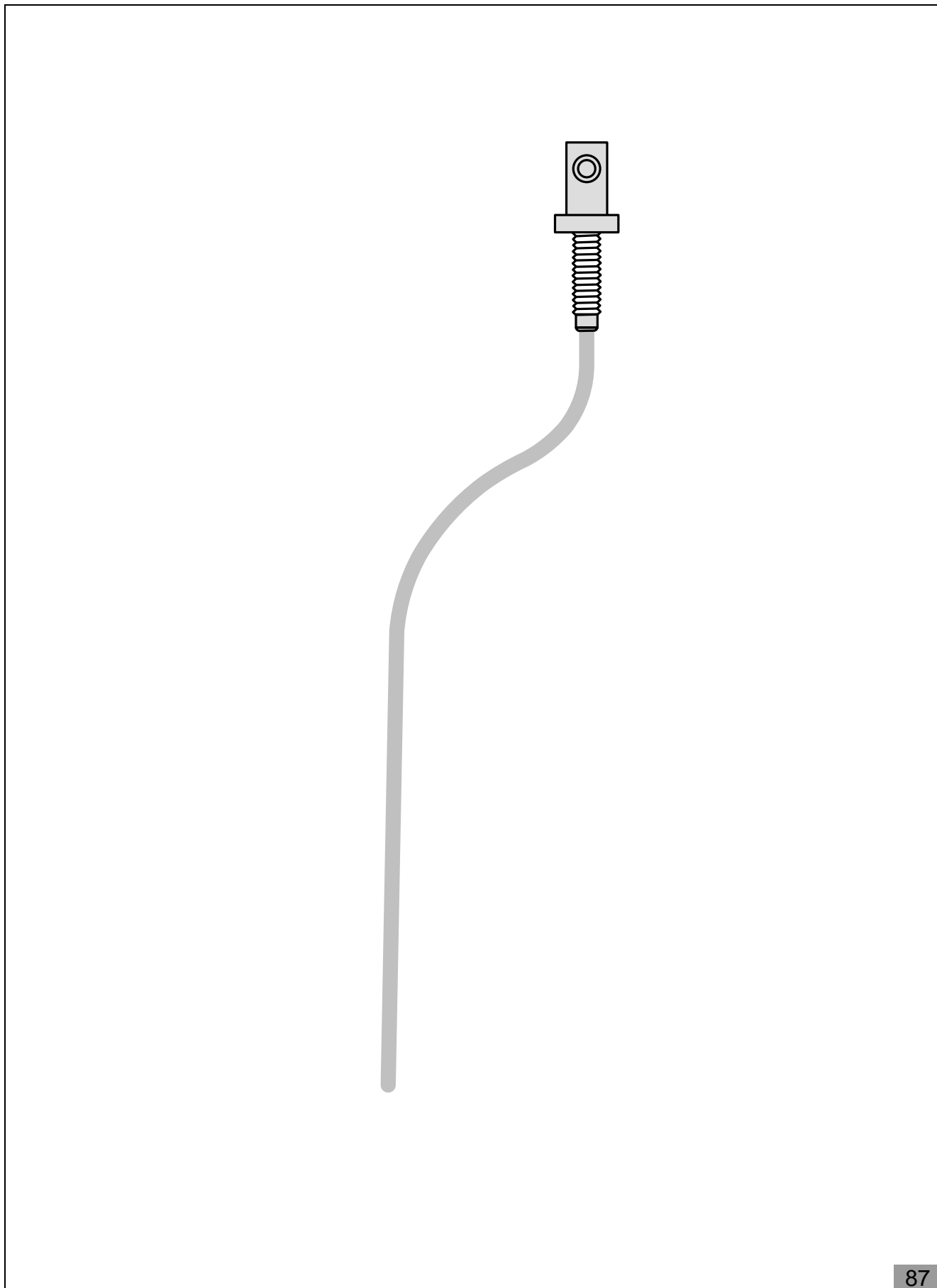
HINWEIS

Das Radio Modell „Blaupunkt Travel EX“ muss vor Inbetriebnahme der Standheizung manuell abgeschaltet werden!

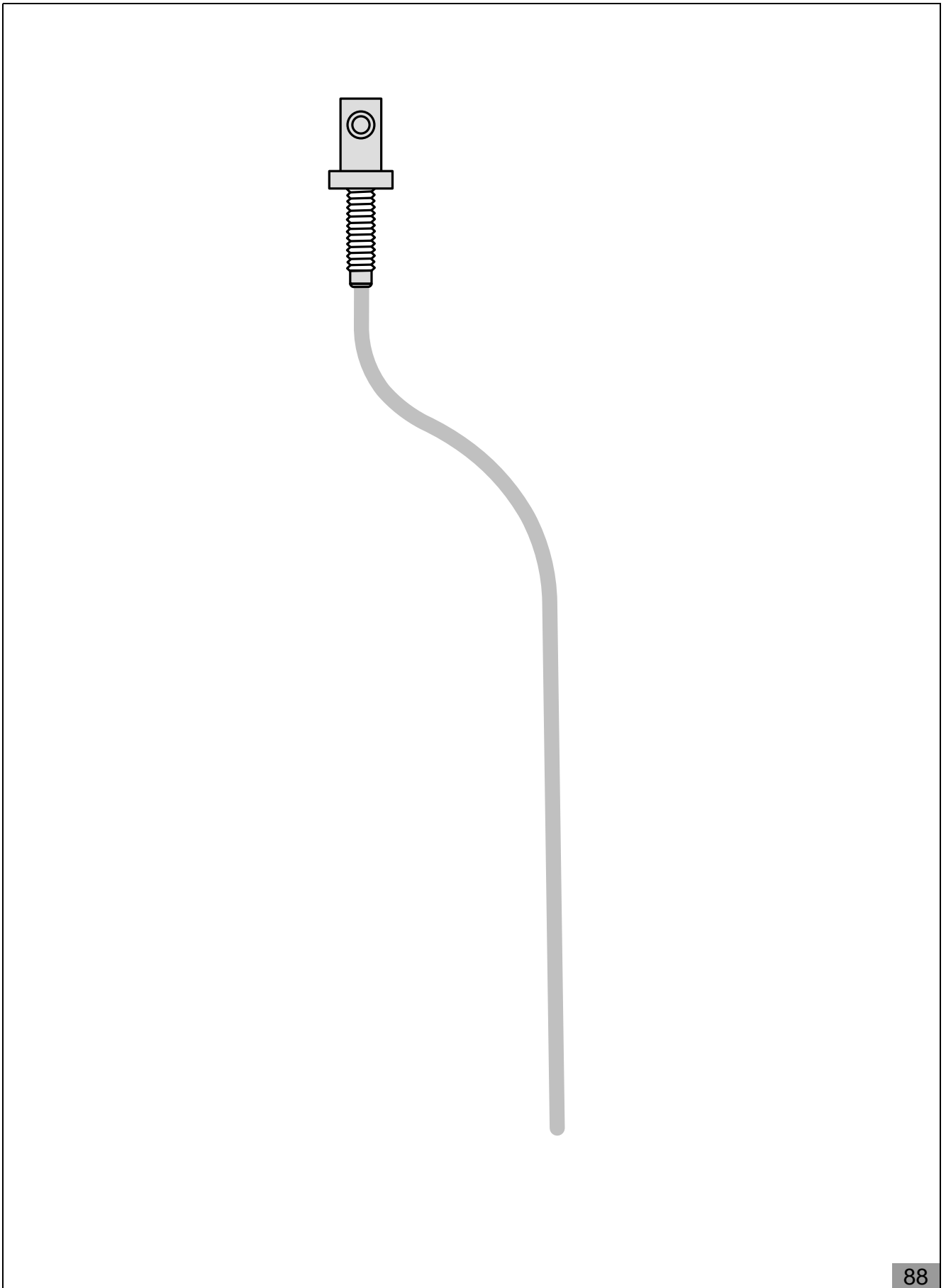
Bohrschablone Tankentnehmer für Fahrzeuge bis Modelljahr 2005



Biegeschablone Tankentnehmer für Fahrzeuge bis Modelljahr 2005



Biegeschablone Tankentnehmer für Fahrzeuge ab Modelljahr 2005





Webasto AG
Postfach 80
D-82132 Stockdorf / Germany
National Hotline: 01805 93 22 78
(14 Cent aus dem deutschen Festnetz)
Hotfax: 0395 5592 353
Hotmail: technikcenter@webasto.com
<http://www.webasto.com>