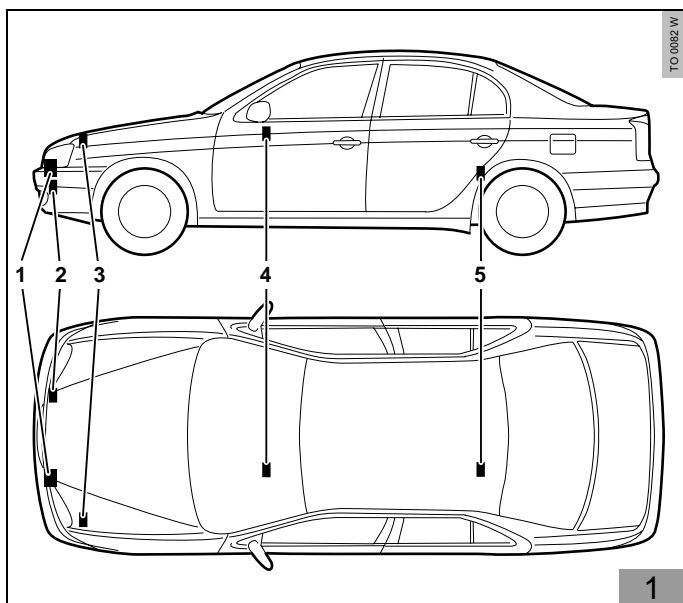


Zusatzheizung *Thermo Top C* ^{e1}_{00 0002}

Zusatzheizung *Thermo Top E* ^{e1}_{00 0003}



Einbauanleitung

TOYOTA Avensis

1.8 l Benzin
2.0 l Benzin
2.4 l Benzin

ab Modelljahr 2003

gültig nur bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

Legende zu Abbildung 1

- 1 Heizgerät *Thermo Top C / Thermo Top E*
- 2 Abgasschalldämpfer
- 3 Flachsicherungshalter und Gebläserelay
- 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

Gültigkeit	2
Heizgerät / Einbaunit	3
Vorwort	3
Spezialwerkzeug	3
Allgemeine Hinweise	3
Vorarbeiten	4
Einbauort Heizgerät	4
Flachsicherungshalter und Gebläseerels	5
Vorwahlr und Option Sommer-/Winterschalter	7
Option Telestart T70/T80	8
Gebläseansteuerung	9
Einbau Heizgerät	12
Heizgerät einbauen	14
Wassereinbindung	15
Brennluftenbindung	19
Brennstoffeinbindung	20
Abgasanlage	22
Abschließende Arbeiten	24
Bedienungshinweise für den Endkunden	25
Biegeschablone Brennstoffentnehmer	26

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
TOYOTA	Avensis	T25	e11*2001/116*0196*--
TOYOTA	Avensis	T25	e11*2001/116*0186*--

Motorbuchstabe	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm ³
1ZZ-FE	Benzin	95	1794
1AZ-FSE	Benzin	108	1998
1AZ-FSF	Benzin	120	2362

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

Zusätzlich erforderliche Teile:

1	Einbaukit TOYOTA Avensis Benzin <i>Thermo Top C / Thermo Top E</i>	13 018 69B
---	--	------------

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für den PKW TOYOTA Avensis Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - Modelljahr 2003 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen und unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbauanleitung notwendig werden.

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

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

Spezialwerkzeug

Abklemmzangen
Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm
Einnietzange

Allgemeine Hinweise

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

Vorarbeiten

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

Motorraum**ACHTUNG**

Batterie abklemmen!

- Batterie ausbauen
- Kühlverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Kühlverschlussdeckel wieder schließen
- Ansaugschlauch zwischen Motor und Luftfilter ausbauen
- Motorabdeckung ausbauen

Fahrzeugaußenseite

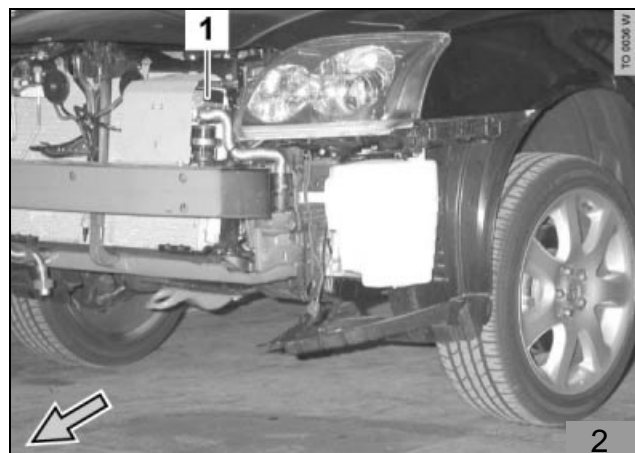
- Tankverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Tanksystem ablassen
- Tankverschlussdeckel wieder schließen
- Stoßfänger vorn abbauen
- Unterfahrschutz abbauen
- Scheinwerfer links ausbauen

Fahrzeuginnenraum**Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik**

- Klimabedienteil ausbauen

Einbauort Heizgerät

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

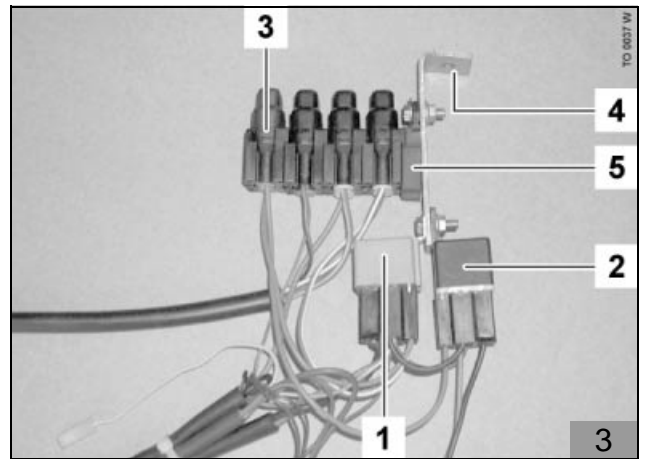


Flachsicherungshalter und Gebläserelais

Kabelbaum vormontieren

Nur für Fahrzeuge 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

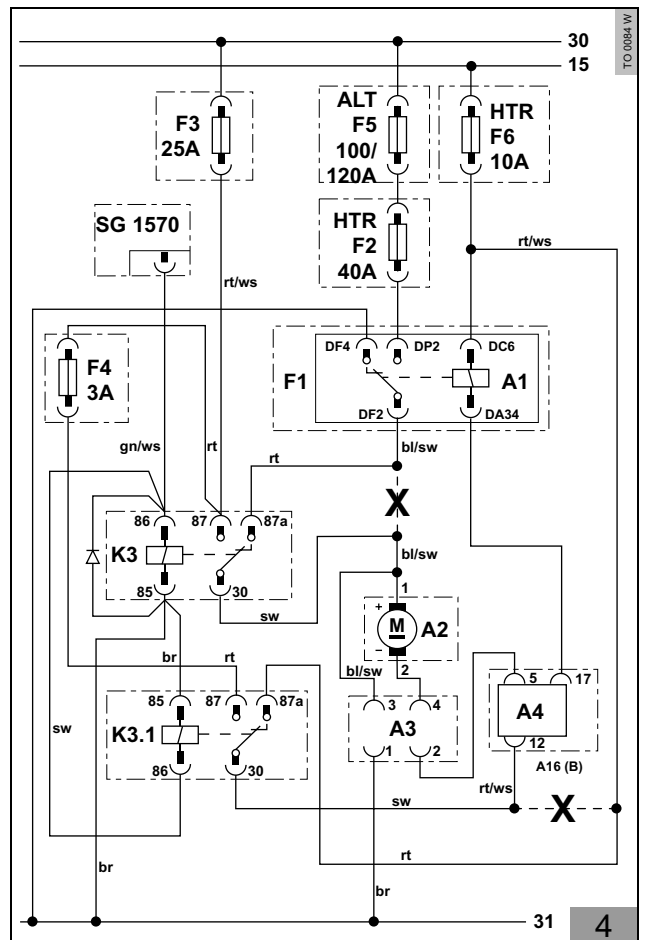


Relais K3.1 (2) gemäß Schaltplan mittels beiliegenden Flachsteckverbindern mit Kabelbaum verbinden:

- Erste abgelängte Leitung rt, 200 mm lang, zusammen mit Originalleitung rt/ws an Relais K3/87
- Zweite abgelängte Leitung rt, 200 mm lang, an Relais K3.1/87
- Abgelängte Leitung sw, 70 mm lang, zusammen mit Originalleitung gn/sw an Relais K3/86
- Abgelängte Leitung sw, 70 mm lang, von Relais K3/86 an Relais K3.1/86
- Leitung br, 70 mm lang, zusammen mit Originalleitung br an Relais K3/85
- Leitung br, 70 mm lang, 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 (3/3) gemäß Schaltplan mittels beiliegenden Flachfederkontakten, Einzeladerabdichtungen und Secondary-Lock 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 (3/1) und Relais K3.1 (3/2) mit Schraube M5 x 16 mm, Scheibe und Bundmutter an Halter (3/4) befestigen
- Halteplatte (3/5) für Flachsicherungshalter mit Schraube M5 x 16 mm, Scheibe und Bundmutter an Halter (3/4) befestigen
- Flachsicherungshalter aufstecken



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 |

Kabelbaum einbauen

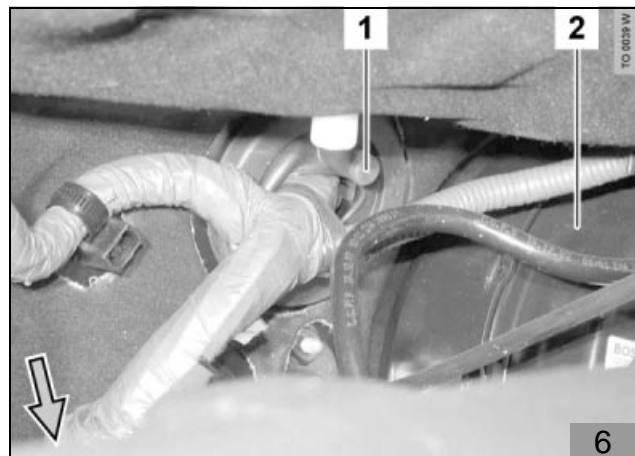
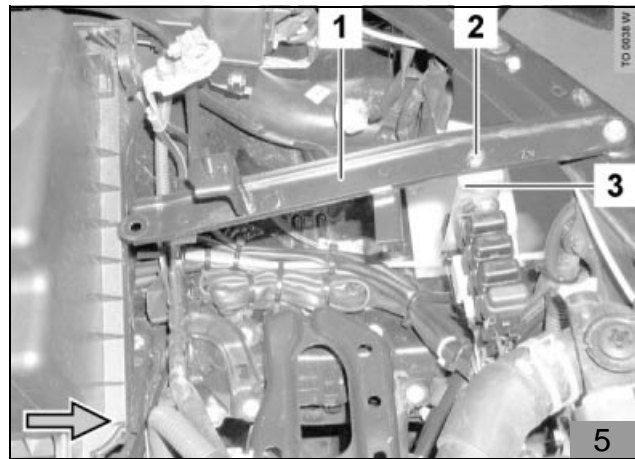
ACHTUNG

Scheuerschutz verwenden!

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

- Batteriehalter (1) lose montieren
- Bohrung, Ø 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 des Heizgeräts zum Einbauort des Heizgeräts verlegen

- Kabelbaum der Vorwühluhr und Kabelbaum der Gebläseansteuerung 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

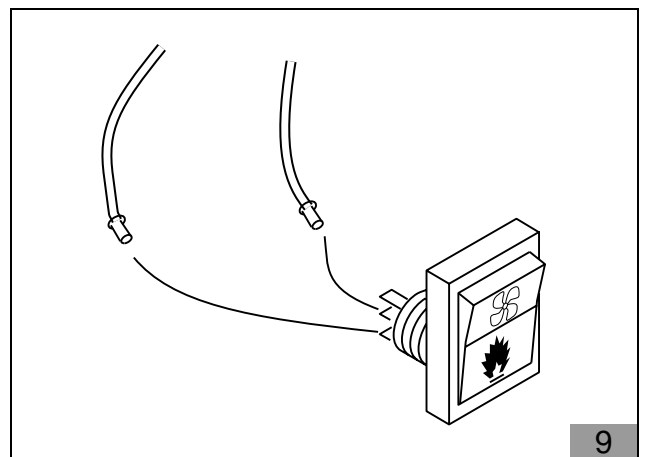
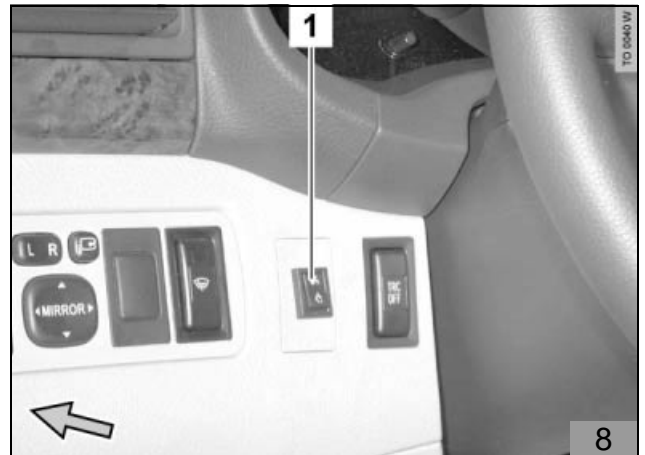
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (7/1) und des Sommer-/Winterschalters (8/1) ist eine Empfehlung!

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 (1) 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 T70/T80

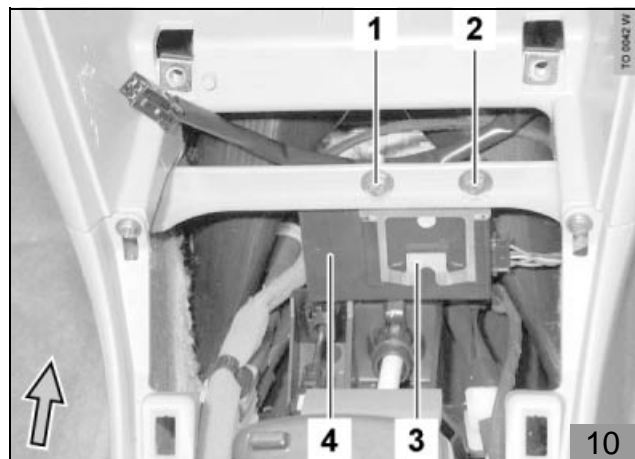
Montage Telestart-Empfänger

HINWEIS

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

Die Montage des Telestart-Empfängers (4) erfolgt in der Mittelkonsole.

- Lochbild des Halters (3) an Position 1 und 2 übertragen
- Zwei Bohrungen mit Ø 5,5 mm bohren
- Halter (3) mit Schrauben M5 x 16 mm (1, 2), Karosseriescheiben und Bundmuttern befestigen
- Telestart-Empfänger (4) auf Halter (3) aufstecken



Montage Telestart-Antenne

HINWEIS

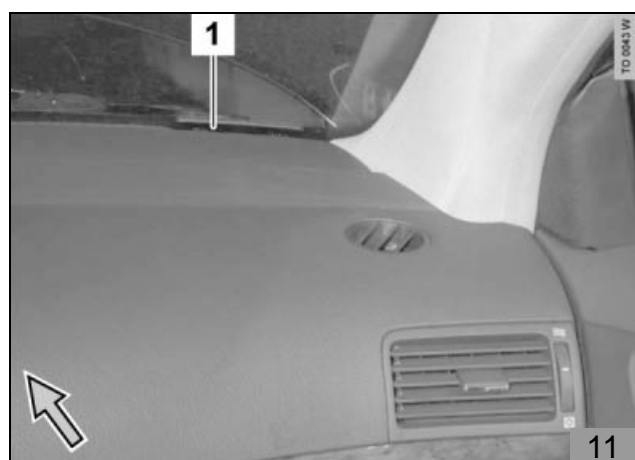
Klebefläche für die Telestart-Antenne vor dem Anbringen reinigen/entfetten!

Die Montage der Telestart-Antenne (1) erfolgt an der Frontscheibe unten rechts.

- Klebefläche auf der Frontscheibe 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

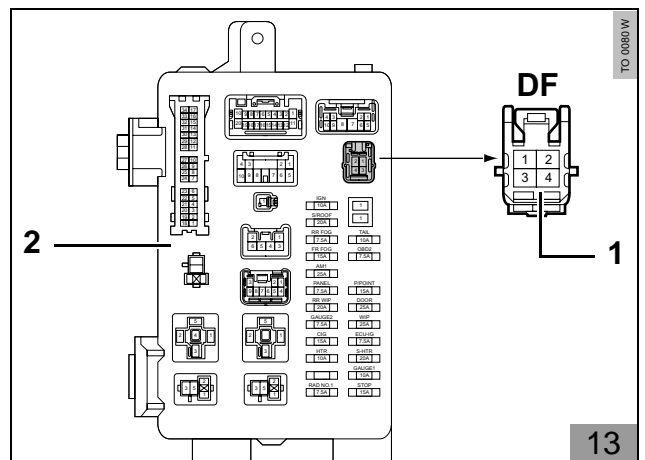
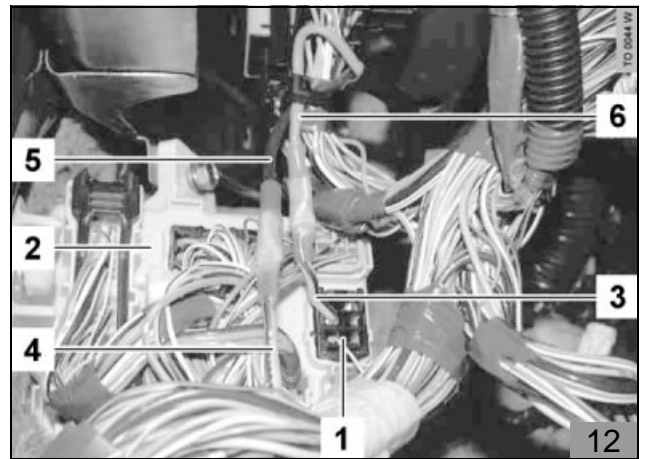
Die Ansteuerung des Gebläsemotors erfolgt am 4-poligen Stecker DF (1), PIN 2, des Sicherungs-/Relais-trägers (2) auf der linken Seite des Armaturenbretts.

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 14 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 Gebläse-motor ca. 50 mm hinter dem Stecker DF (1), PIN 2, trennen
- Leitung sw (5) von K3/30 mit Leitung bl/sw (4) zum Gebläse-motor verbinden
- Leitung rt (6) von K3/87a mit Leitung bl/sw (3) vom Fahrzeuggebläse-relais verbinden

HINWEIS

Hierbei handelt es sich um die „kontakt-seitige“ Ansicht des abgezogenen Steckers DF (1, 12/1)!

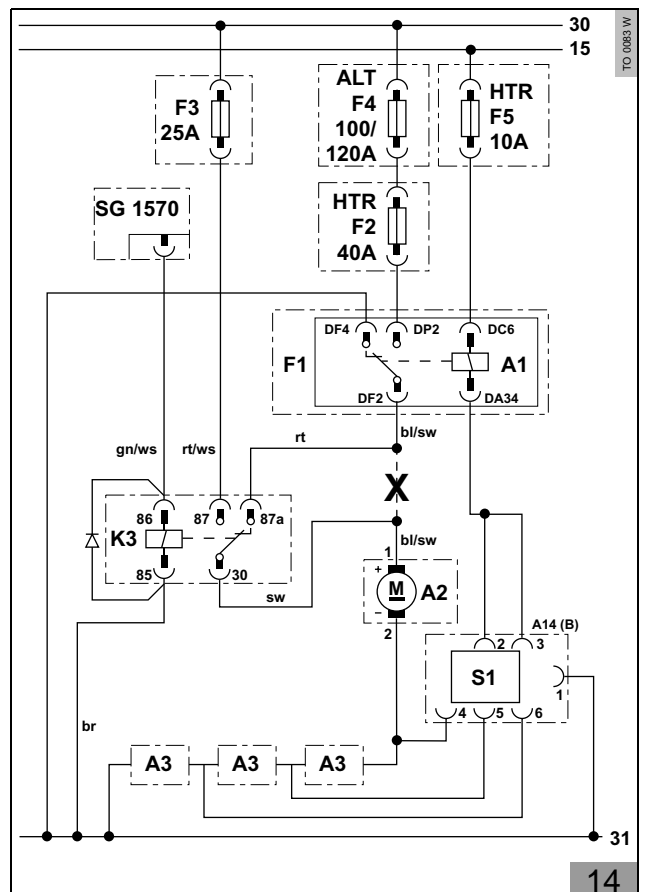


Schaltplan

- 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



Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

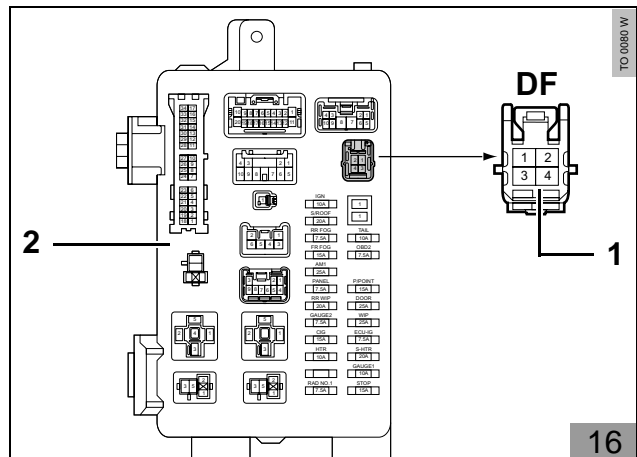
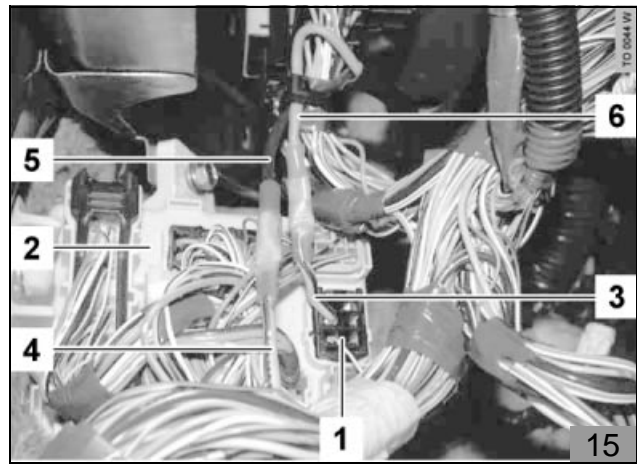
Die Ansteuerung des Gebläsemotors und des Gebläsereglers erfolgt am 4-poligen Stecker DF (1), PIN 2, des Sicherungs-/Relaisträgers (2) auf der linken Seite des Armaturenbretts.

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 19 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 Fahrzeuggebläse-relais zum Gebläsemotor und Gebläse-regler ca. 50 mm hinter dem Stecker DF (1), PIN 2, trennen
- Leitung sw (5) von K3/30 mit Leitung bl/sw (4) zum Gebläsemotor und Gebläse-regler verbinden
- Leitung rt (6) von K3/87a mit Leitung bl/sw (3) vom Fahrzeuggebläse-relais verbinden

HINWEIS

Hierbei handelt es sich um die „kontakt-seitige“ Ansicht des abgezogenen Steckers DF (1, 15/1)!



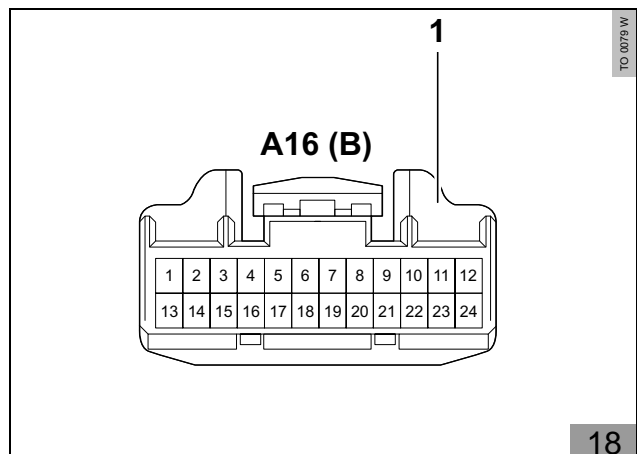
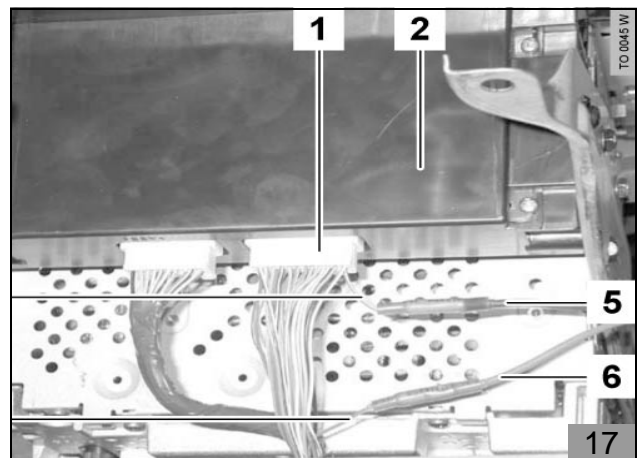
Die Ansteuerung des Klimabedienteils erfolgt am 24-poligen Stecker A16 (B) (1), PIN 12, direkt am Klimabedienteil (2).

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 19 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 Klima-bedienteil (2) ca. 50 mm vor dem Stecker A16 (B) (1), PIN 12, trennen
- Leitung sw (5) von K3.1/30 mit Leitung rt/ws (3) zum Klimabedienteil (2) verbinden
- Leitung rt (6) von K3.1/87a mit Leitung rt/ws (4) vom Zündschloss verbinden

HINWEIS

Hierbei handelt es sich um die „kontakt-seitige“ Ansicht des abgezogenen Steckers A 16 (B) (1, 17/1)!

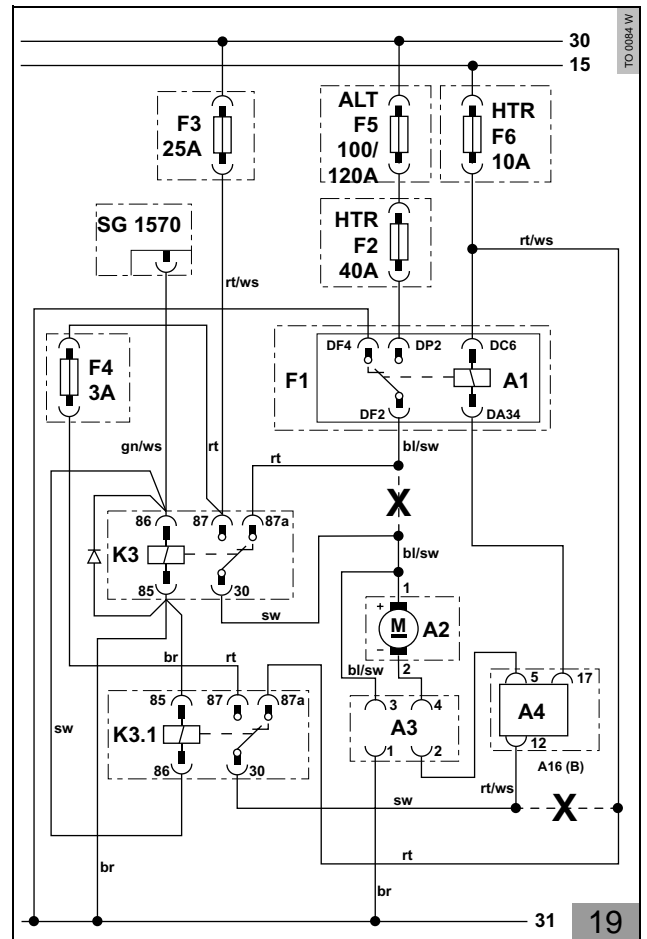


Schaltplan

- 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 |



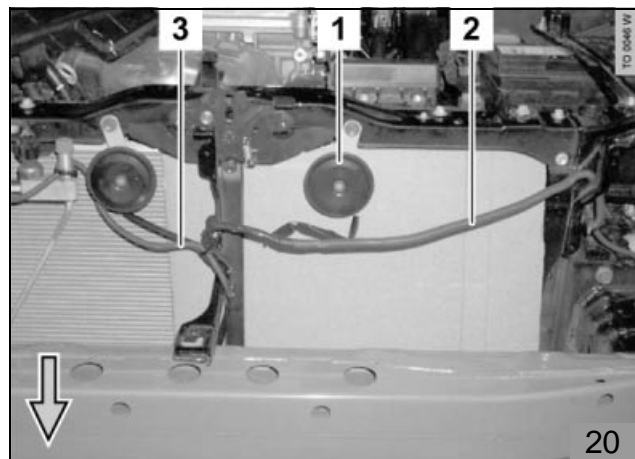
Einbau Heizgerät

Einbauort vorbereiten

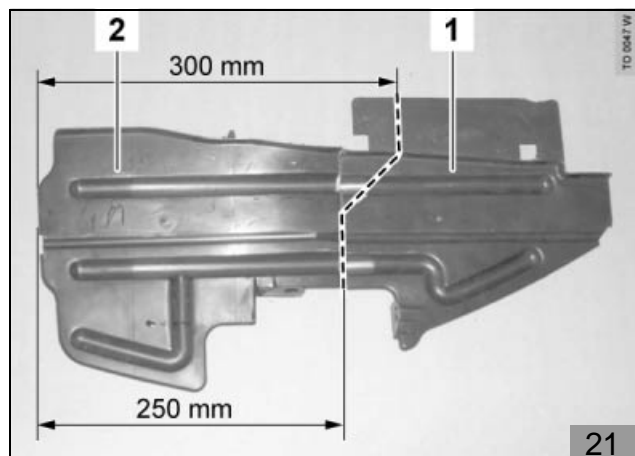
ACHTUNG

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

- Linke Hupe (1) ausbauen
- Fahrzeugeigenen Kabelbaum (2, 3) lösen und gemäß Abbildung verlegen



- Linke Kühlluftverkleidung (1, 2) ausbauen
- Kühlluftverkleidung (1, 2) gemäß Abbildung zuschneiden
- Oberes Teil (1) der Kühlluftverkleidung entsorgen
- Unteres Teil (2) der Kühlluftverkleidung einbauen

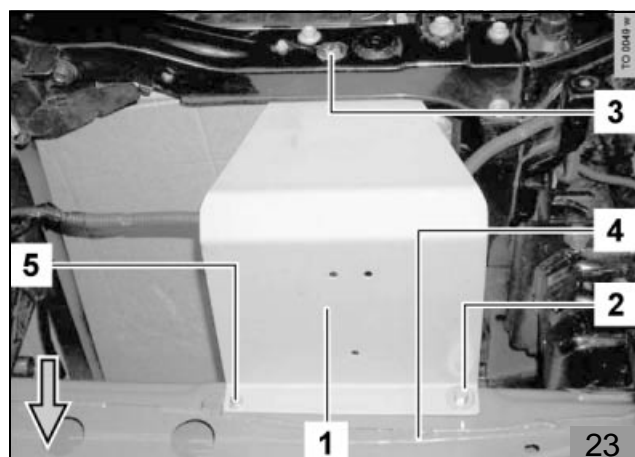


- Vorhandene Bohrung (1) auf $\varnothing 9$ mm aufbohren und Einnietmutter einsetzen



Halter einbauen

- Halter (1) mit Schraube M6 x 20 mm (2), Scheibe und Federring lose an der Einnietmutter montieren
- Halter (1) an vorhandener Bohrung mit Schraube M6 x 50 mm (3), Distanzhülse 30 mm, Karosserie-scheibe und Bundmutter lose montieren
- Halter (1) parallel zur Traverse (4) ausrichten
- Bohrung $\varnothing 7$ mm an Position 5 in Traverse (4) bohren
- Halter (1) mit Schraube M6 x 20 mm (5) und Bundmutter an der Traverse (4) befestigen
- Schrauben (2, 3) festziehen



Wasserschlauch ablängen

Wasserschläuche sind in Reihenfolge des Einbaus (von Motor-Ausgang zum Wärmetauscher-Eingang) bezeichnet:

Nur für Fahrzeuge mit 1.8 l Benzinmotor

Wasserschlauch gemäß Abbildung ablängen:

Schlauch 1

- 560 mm + 90°-Bogen (von fahrzeugeigenem Wasserschlauch Motor-Ausgang zu Schlauch 2)

Schlauch 2

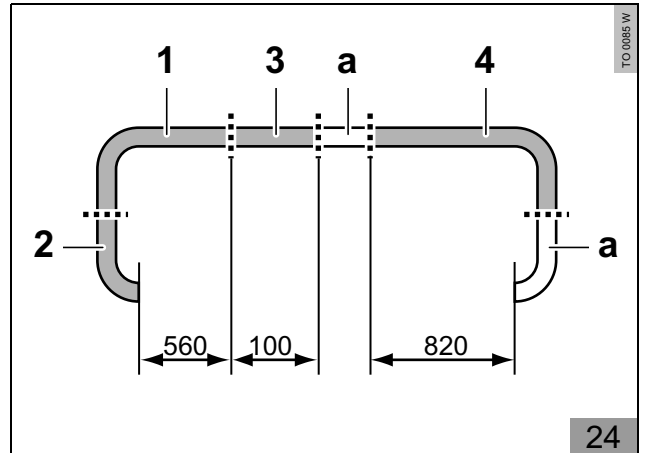
- 90°-Bogen (von Wasserschlauch 1 zum Heizgerät-Eingang)

Schlauch 3

- 100 mm (von Heizgerät-Ausgang zu Schlauch 4)

Schlauch 4

- 820 mm + 90°-Bogen (von Schlauch 3 zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch Wärmetauscher-Eingang)



Nur für Fahrzeuge mit 2.0 l und 2.4 l Benzinmotor

Wasserschlauch gemäß Abbildung ablängen:

Schlauch 1

- 620 mm + 90°-Bogen (von fahrzeugeigenem Wasserschlauch Motor-Ausgang zu Schlauch 2)

Schlauch 2

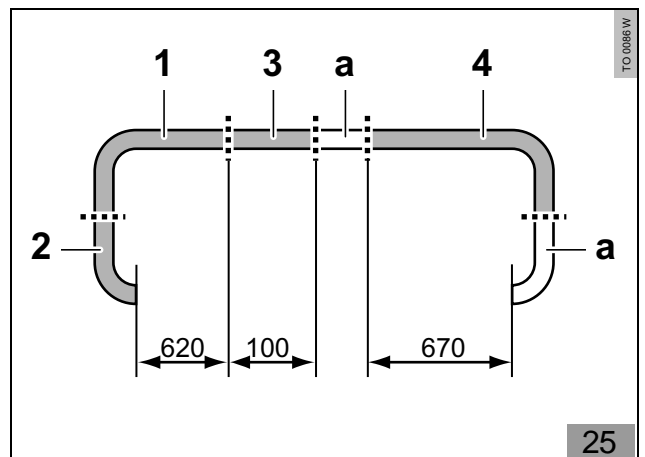
- 90°-Bogen (von Schlauch 1 zum Heizgerät-Eingang)

Schlauch 3

- 100 mm (von Heizgerät-Ausgang zu Schlauch 4)

Schlauch 4

- 670 mm + 90°-Bogen (von Schlauch 3 zu fahrzeugeigenem Wasserschlauch Wärmetauscher-Eingang)



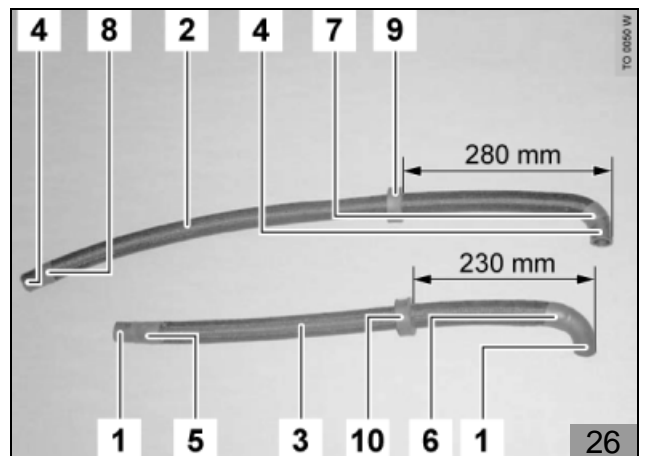
Abschnitte a

- Werden nicht benötigt

Wasserschläuche vorbereiten

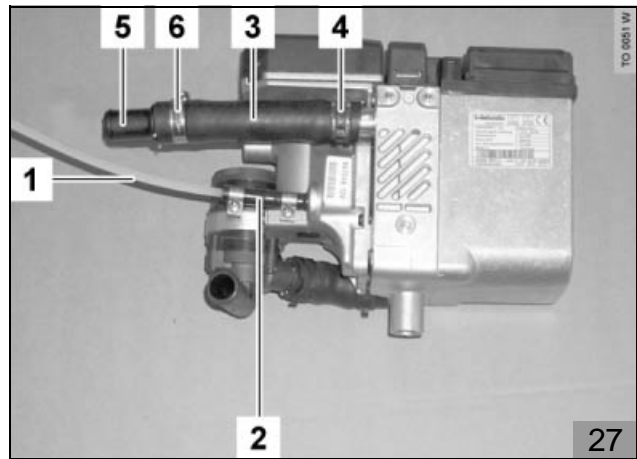
Für alle Fahrzeuge

- Beide beiliegende Gewebeschutzschläuche (2, 3) so auf die Wasserschläuche (1, 4) aufschieben und ablängen, dass die Enden (1, 4) der Wasserschläuche ca. 20 mm überstehen
- Beide beiliegenden Schrumpfschläuche 100 mm mittig teilen
- Schrumpfschläuche (5, 6, 7, 8) auf die Enden der Gewebeschutzschläuche aufschieben und schrumpfen
- Gummiprofile schwarz (9, 10) gemäß Abbildung auf den Wasserschläuchen positionieren



Heizgerät vormontieren

- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück (2) und Schlauchschellen \varnothing 10 mm am Heizgerät anschließen
- Schlauch 3 auf Heizgerät-Ausgang aufstecken und mit Federbandschelle \varnothing 27 mm (4) befestigen
- Verbindungsrohr 20 x 20 mm (5) in Schlauch 3 einstecken und mit Schlauchschelle \varnothing 27 mm (6) befestigen



Heizgerät einbauen

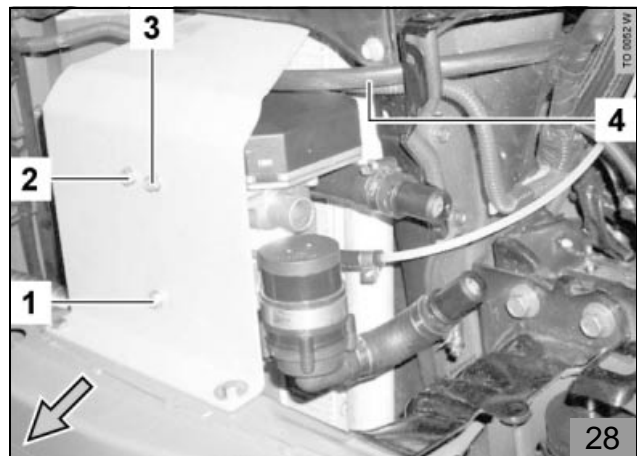
HINWEIS

Ejotschrauben verwenden!

Anziehdrehmoment 10 Nm!

Zwei Scheiben an Position 1 zwischen Heizgerät und Halter einfügen!

- Vormontiertes Heizgerät zum Einbauort führen und Kabelbaum des Heizgeräts (4) aufstecken
- Heizgerät mit drei Ejotschrauben (1, 2, 3) am Halter befestigen, dabei zwei Scheiben an Position 1 zwischen Heizgerät und Halter einfügen



Wassereinbindung

HINWEIS

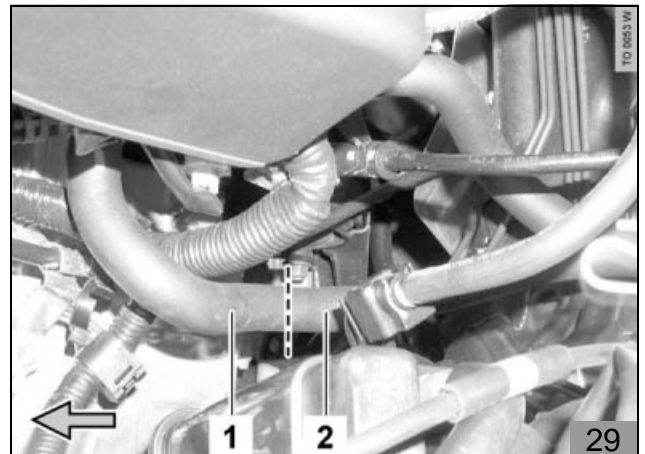
Alle Schlauchschellen mit 2 + 0,5 Nm festziehen!
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!
 Wasserschläuche knickfrei verlegen!

ACHTUNG

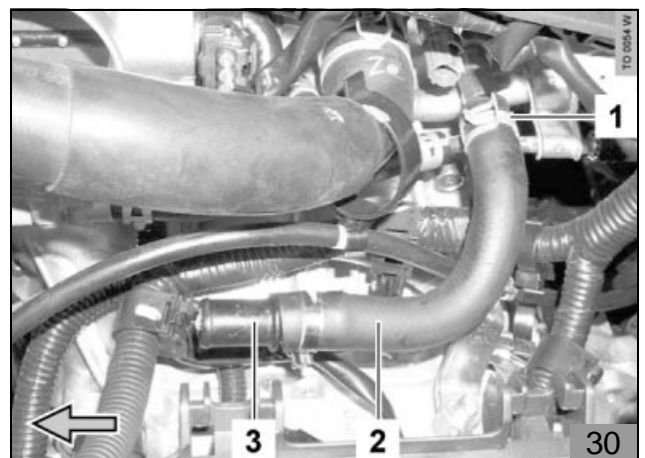
Alle Schlauchschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

Nur für Fahrzeuge mit 1.8 l Benzinmotor

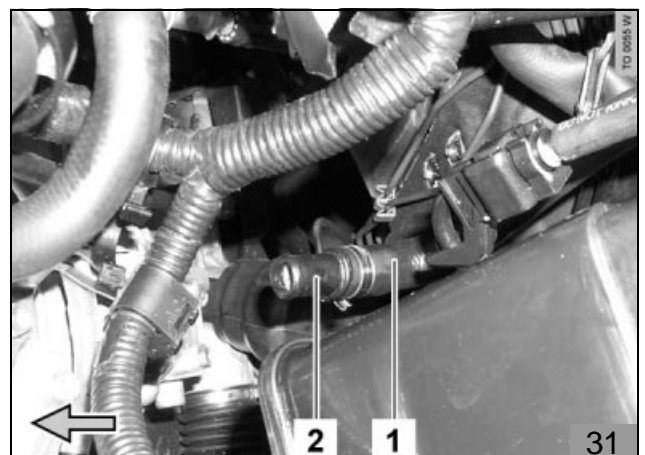
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2) vom Motor-Ausgang zum Wärmetauscher-Eingang an der Markierung trennen



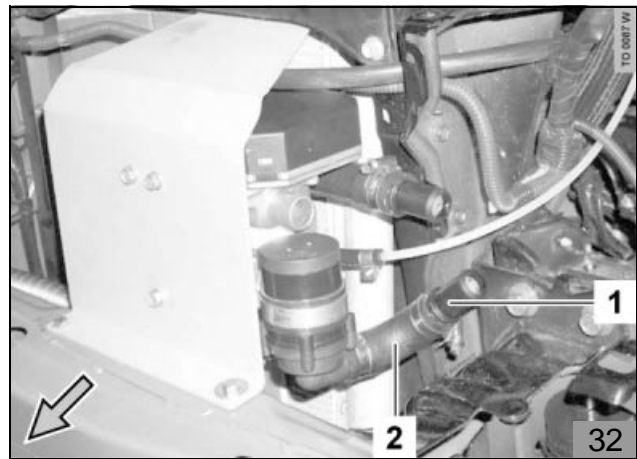
- Federbandschelle (1) lösen und Schlauchstück (2) am Motor-Ausgang gemäß Abbildung nach vorne ausrichten und wieder befestigen
- Verbindungsrohr 18 x 20 mm (3) in Schlauchstück Motor-Ausgang (2) einsetzen und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen



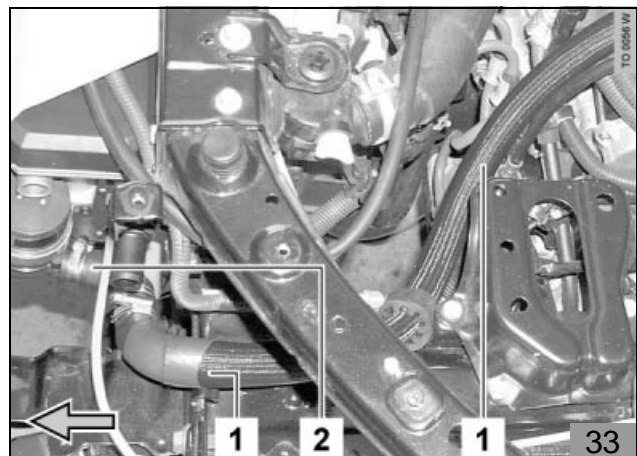
- Verbindungsrohr 18 x 20 mm (2) in Schlauchstück Wärmetauscher-Eingang (1) einsetzen und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen



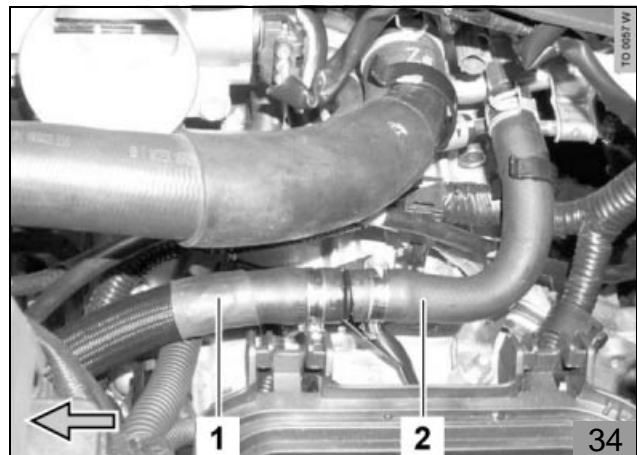
- Schlauch **2** auf Heizgerät-Eingang aufstecken, ausrichten und mit Schlauchschelle \varnothing 27 mm befestigen
- Verbindungsrohr 20 x 20 mm (1) in Schlauch **2** einsetzen und mit Schlauchschelle \varnothing 27 mm befestigen



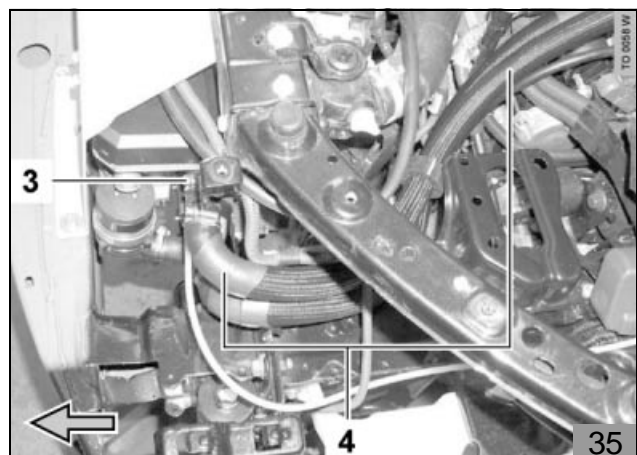
- Schlauch **1** mit 90°-Bogen auf Schlauch **2** aufstecken, ausrichten und mit Schlauchschelle \varnothing 27 mm befestigen
- Schlauch **1** gemäß Abbildung im Motorraum verlegen



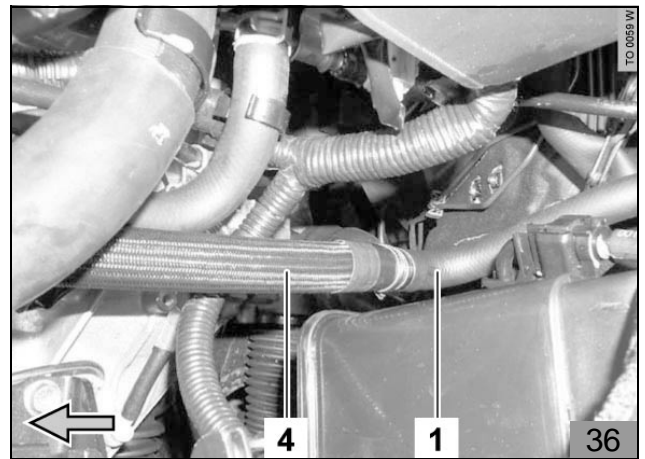
- Schlauch **1** auf Schlauchstück Motor-Ausgang (2) aufstecken und mit Schlauchschelle \varnothing 27 mm befestigen



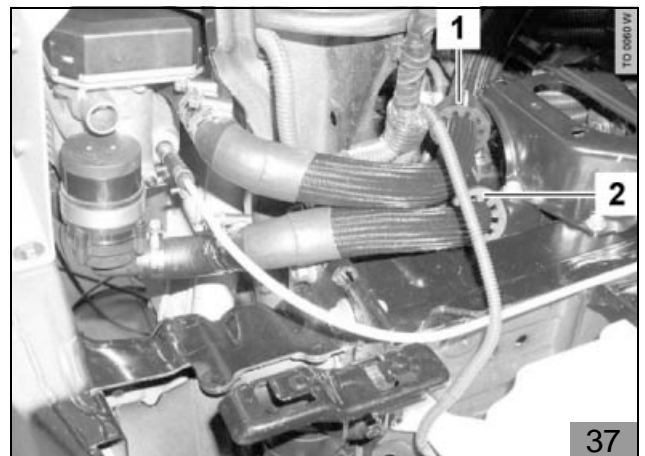
- Schlauch **4** mit 90°-Bogen auf Schlauch **3** aufstecken, ausrichten und mit Schlauchschelle \varnothing 27 mm befestigen
- Schlauch **4** gemäß Abbildung im Motorraum verlegen



- Schlauch **4** auf Schlauchstück Wärmetauscher-Eingang (1) aufstecken und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen

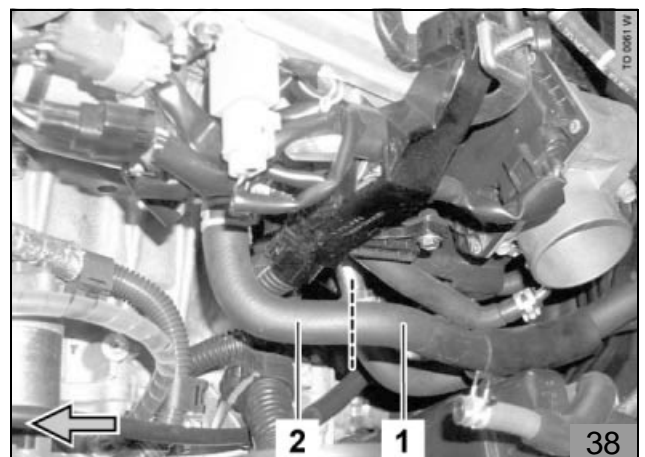


- Wasserschläuche gemäß Abbildungen 33 bis 37 ausrichten
- Gummiprofile schwarz (1, 2) gemäß Abbildung positionieren
- Wasserschläuche mit Kabelbindern fixieren

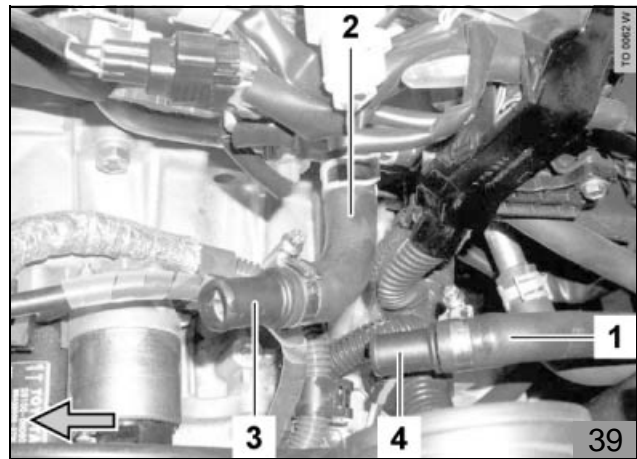


Nur für Fahrzeuge mit 2.0 l und 2.4 l Benzinmotor

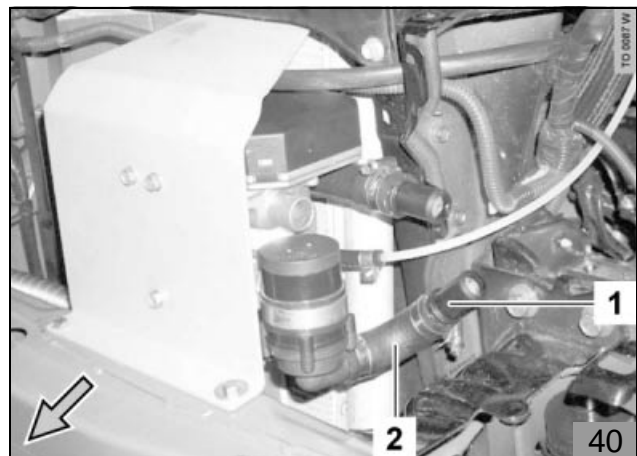
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2) vom Motor-Ausgang zum Wärmetauscher-Eingang an der Markierung trennen



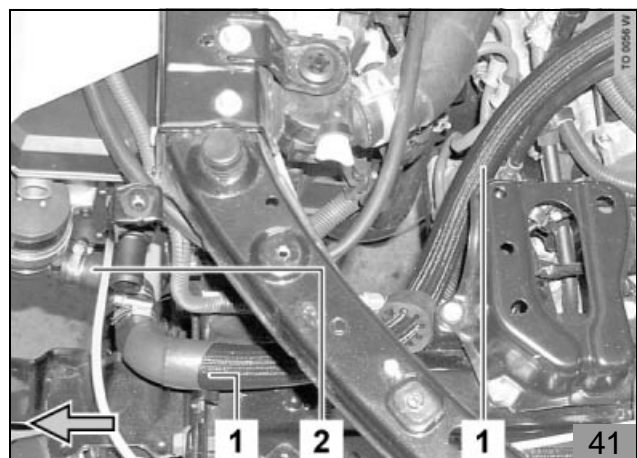
- Federbandschelle lösen und Schlauchstück (2) am Motor-Ausgang gemäß Abbildung nach vorne ausrichten und wieder befestigen
- Verbindungsrohr 18 x 20 mm (3) in Schlauchstück Motor-Ausgang (2) einsetzen und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen
- Verbindungsrohr 18 x 20 mm (4) in Schlauchstück Wärmetauscher-Eingang (1) einsetzen und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen



- Schlauch 2 auf Heizgerät-Eingang aufstecken, ausrichten und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen
- Verbindungsrohr 20 x 20 mm (1) in Schlauch 2 einsetzen und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen



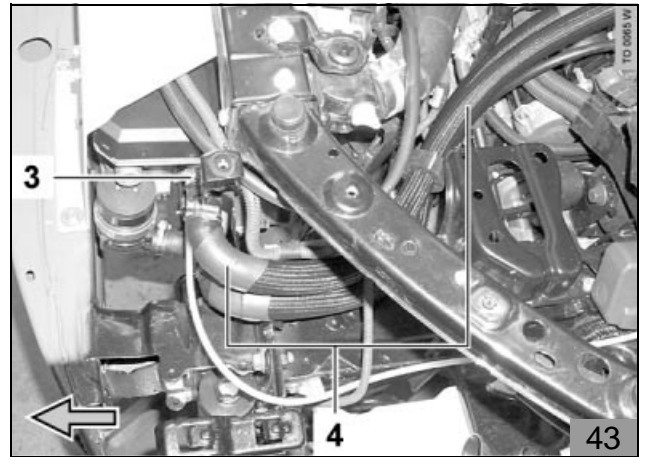
- Schlauch 1 mit 90°-Bogen auf Schlauch 2 aufstecken, ausrichten und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen
- Schlauch 1 gemäß Abbildung im Motorraum verlegen



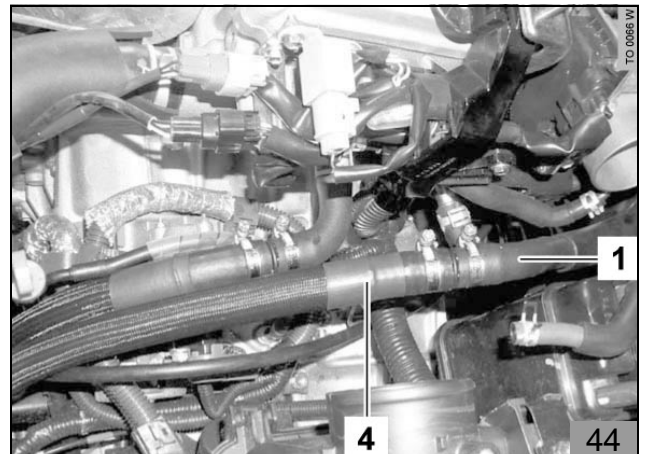
- Schlauch 1 auf Schlauchstück Motor-Ausgang (2) aufstecken und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen



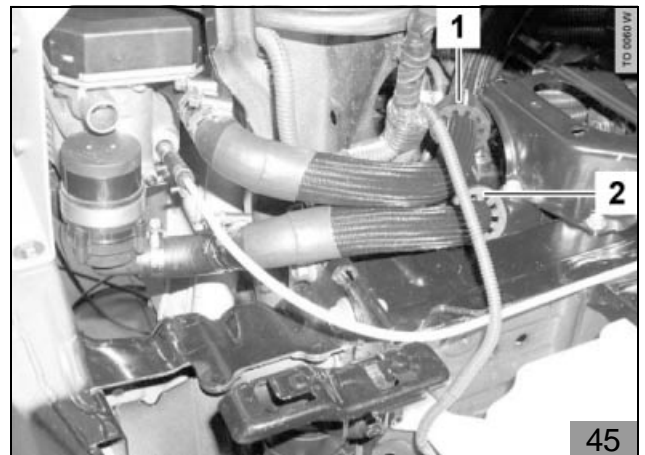
- Schlauch 4 mit 90°-Bogen auf Schlauch 3 aufstecken, ausrichten und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen
- Schlauch 4 gemäß Abbildung im Motorraum verlegen



- Schlauch 4 auf Schlauchstück Wärmetauscher-Eingang (1) aufstecken und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen
- Wasserschläuche gemäß Abbildungen 41 bis 44 ausrichten

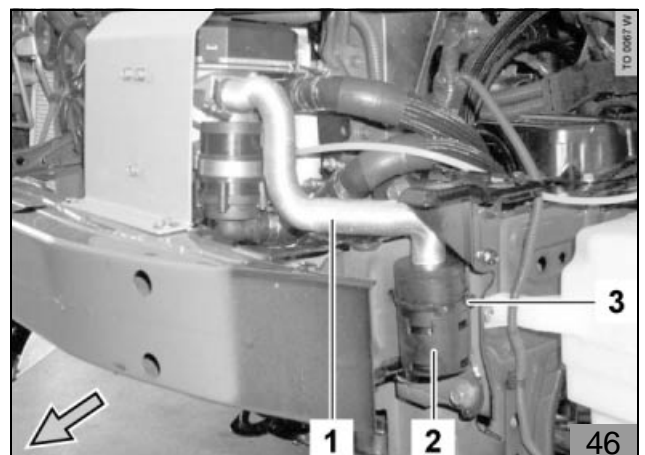


- Gummiprofile schwarz (1, 2) gemäß Abbildung positionieren
- Wasserschläuche mit Kabelbindern fixieren



Brennluft einbindung

- Brennluftansaugleitung (1) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle Ø 27 mm befestigen
- Brennluftansaugschalldämpfer (2) bis zum Anschlag in die Brennluftansaugleitung (1) eindrehen
- Brennluftansaugschalldämpfer (2) mit Kabelbinder (3) befestigen



Brennstoffeinbindung

ACHTUNG

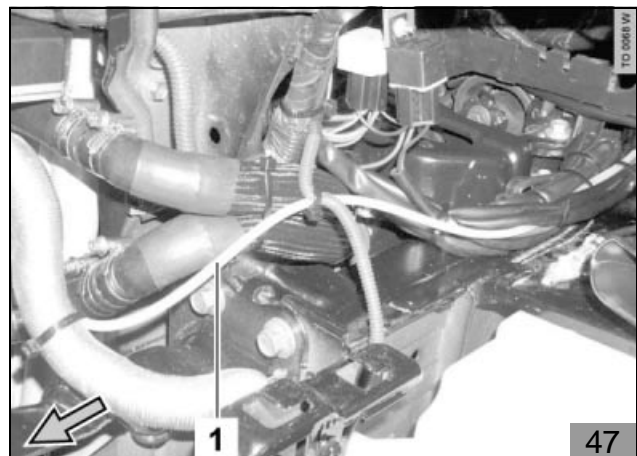
Tankverschlussdeckel des Fahrzeugs öffnen, Fahrzeugtank belüften und Tankverschlussdeckel wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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

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

- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum der Dosierpumpe auf dem Längsträger und Radhaus entlang der fahrzeugeigenen Leitungen zur Spritzwand verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum der Dosierpumpe entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der Spritzwand nach unten und weiter am Unterboden zum Fahrzeugtank verlegen



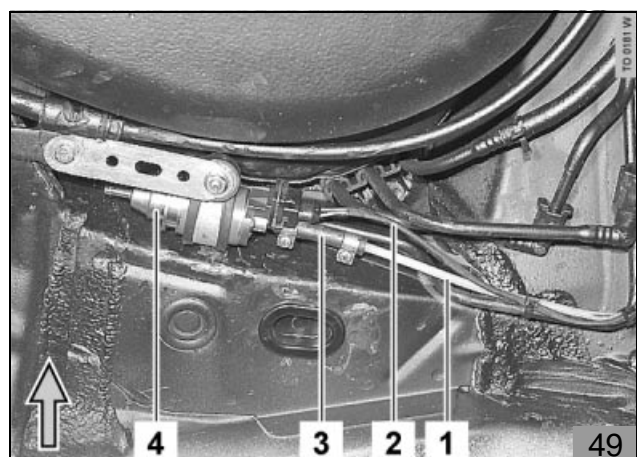
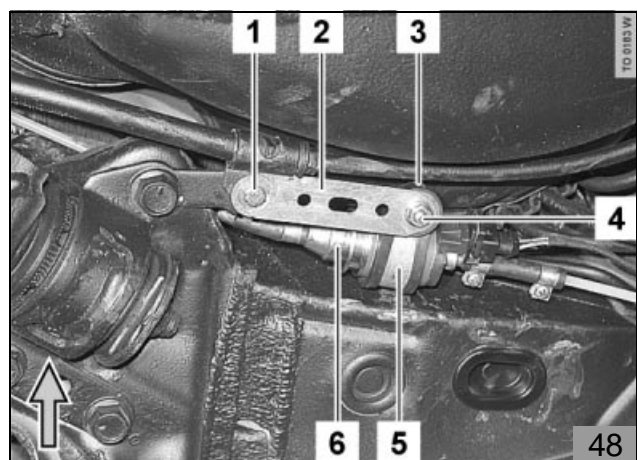
Dosierpumpe

HINWEIS

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!

Der Einbauort der Dosierpumpe (6) ist gemäß Abbildung hinter dem Fahrzeugtank.

- Lochband (2) an der fahrzeugeigenen Schraube (1) der Bremsleitungs-Halterung befestigen
- Schwingmetallpuffer (3) mit Bundmutter (4) am Lochband (2) befestigen
- Dosierpumpe (6) mit gummierter Rohrschelle (5) und Bundmutter am Schwingmetallpuffer (3) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum der Dosierpumpe (2) entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoff-/Bremsleitungen links am Fahrzeugtank vorbei zum Einbauort der Dosierpumpe (4) verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) an der Dosierpumpe (4) ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück (3) und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Druckseite der Dosierpumpe (4) (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (2) an der Dosierpumpe (4) ablängen, Einzeladerabdichtungen aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum der Dosierpumpe (2) an der Dosierpumpe (4) anstecken



Brennstoffentnahme

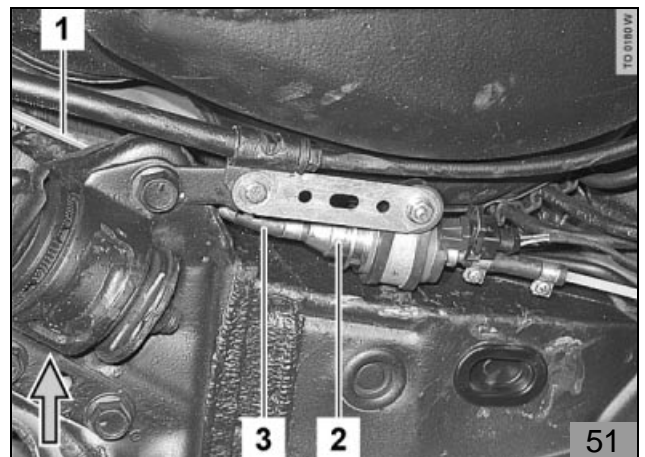
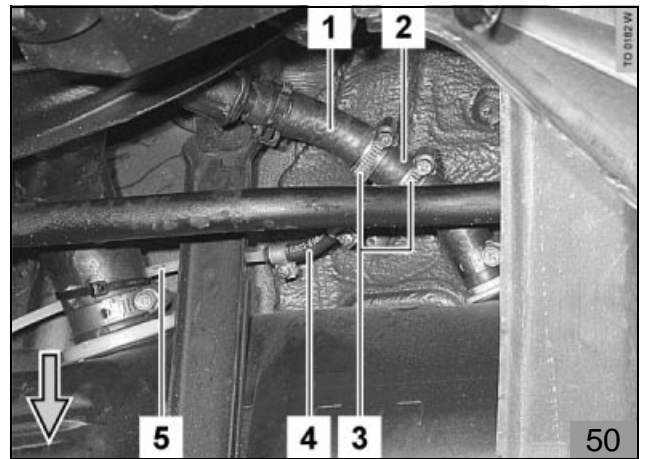
Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem Brennstoffentnehmer aus der Tankbelüftungsleitung.

HINWEIS

Der Anschlussstutzen ist auf dieser Abbildung nicht sichtbar!

- Brennstoffentnehmer (2) gemäß Biegeschablone 61 formen und ablängen, dabei auf Lage des Anschlussstutzens achten
- Tankbelüftungsleitung (1) gemäß Abbildung ca. 50 mm vor dem Fahrzeugtank trennen
- Brennstoffentnehmer (2) so einsetzen, dass das Entnahmerohr ca. 5 - 10 mm vor dem Tankboden endet
- Brennstoffentnehmer (2) mit zwei Schlauchschellen \varnothing 24 mm (3) an der Tankbelüftungsleitung (1) befestigen
- Schlauchstück (4) (von Innen- \varnothing 3,5 mm auf Innen- \varnothing 4,5 mm anwachsend) mit Seite vom Innen- \varnothing 3,5 mm auf Anschlussstutzen des Brennstoffentnehmers (2) aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle \varnothing 8 mm befestigen
- Reststück der Mecanyl-Brennstoffleitung (5) in Schlauchstück (4) einstecken und mit Schlauchschelle \varnothing 10 mm befestigen

- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) vom Brennstoffentnehmer zum Einbauort der Dosierpumpe (2) verlegen, ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück (3) und Schlauchschellen \varnothing 10 mm an der Saugseite der Dosierpumpe (2) (Seite ohne Stecker) anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum der Dosierpumpe mit Kabelbindern befestigen



Abgasanlage

ACHTUNG

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

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

- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasleitungs-Endstück

Abschnitt a

Wird nicht benötigt

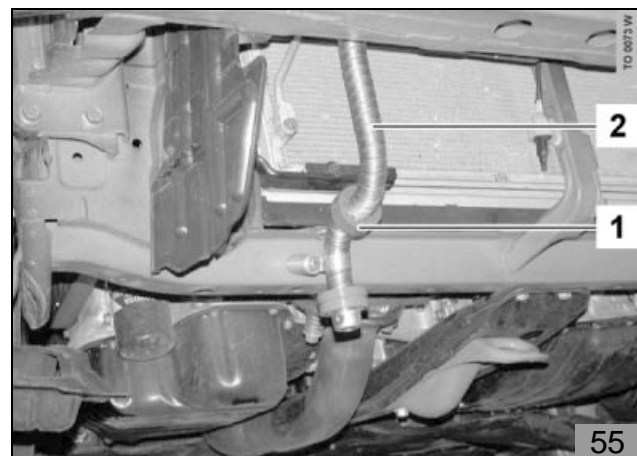
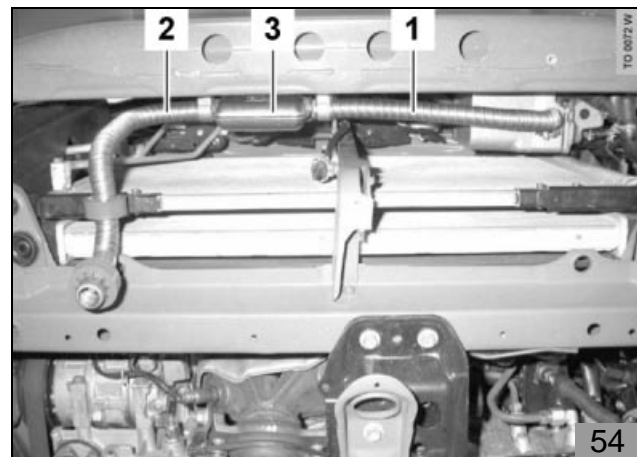
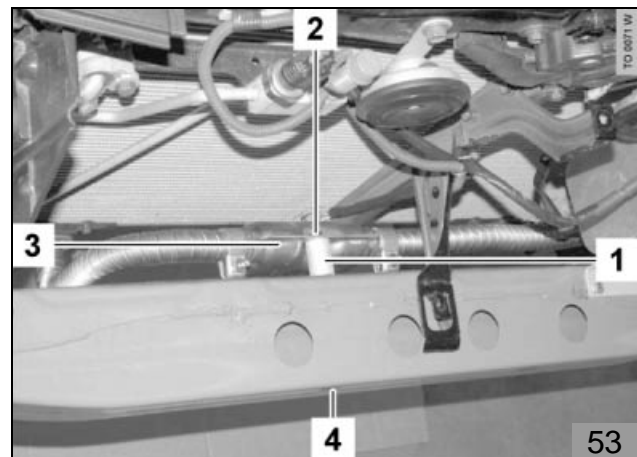
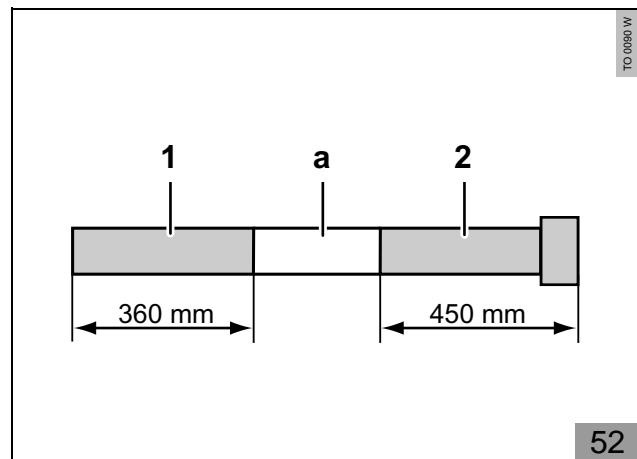
- Abgasschalldämpfer (3) mit Schraube M6 x 50 mm (2), Distanzhülse 30 mm (1) und Bundmutter an vorhandener Bohrung des Querträgers befestigen

HINWEIS

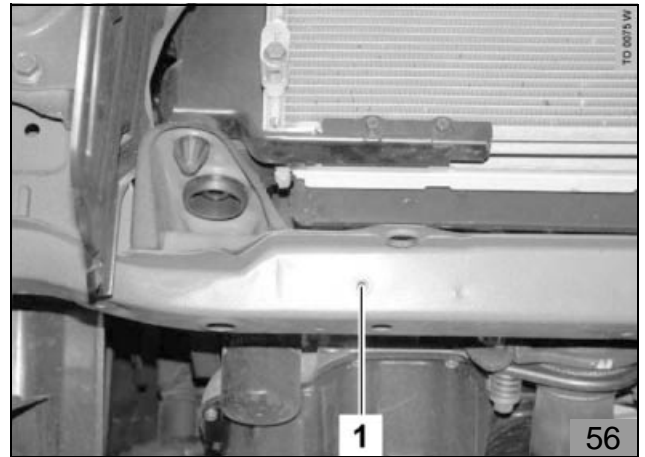
Die Montage erfolgt mit Steckschlüssel durch die vorhandene Bohrung an Position 4!

- Abgasleitung (1) am Heizgerät aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung (1) formen und mit Schlauchklemme am Abgasschalldämpfer (3) aufstecken und befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (2) am Abgasschalldämpfer (3) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen

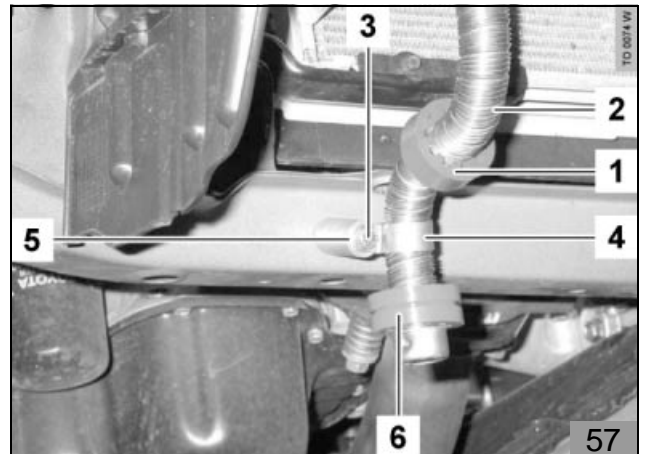
- Abgasleitungs-Endstück (2) gemäß Abbildung ausrichten und formen
- Profilgummi rot (1) auf Abgasleitungs-Endstück (2) aufschieben



- Bohrung Ø 9 mm an Position 1 bohren und Einnietmutter einsetzen



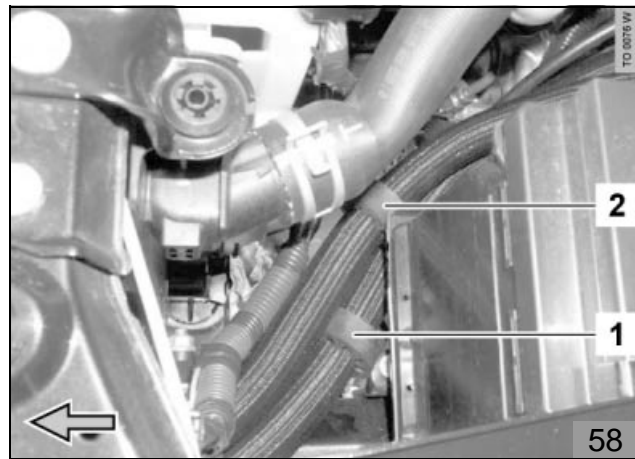
- Abgasleitungs-Endstück (2) mit Rohrschelle (4), Schraube M6 x 60 mm (3), Federring und Distanzhülse 40 mm (5) an der Einnietmutter befestigen
- Profilgummi rot (1) im Bereich des Kühlers positionieren
- Profilgummi rot (6) auf Abgasleitungs-Endstück (2) aufschieben



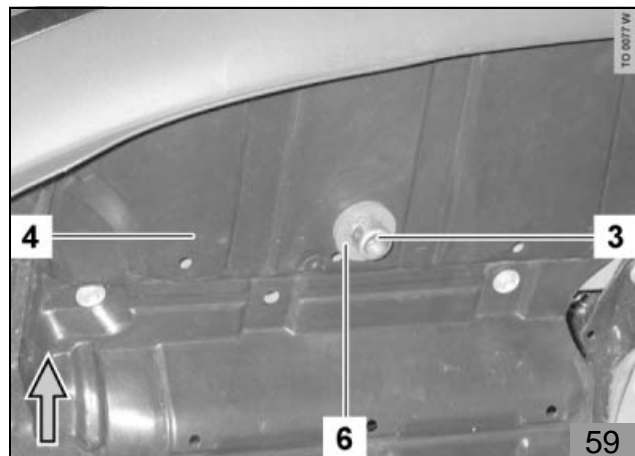
Abschließende Arbeiten

HINWEIS

Bei der Montage des Scheinwerfers und der Batterie auf knick- und scheuerfreie Verlegung der Wasser-schläuche und Positionierung der Gummiprofile (1, 2) achten, wenn nötig korrigieren!



- An Position des Abgasleitungs-Endstücks (3) eine Bohrung \varnothing 42 mm in den Unterfahrschutz (4) bohren
- Gummiprofil rot (6) mit Nut in den Unterfahrschutz (4) 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
- Heizgerätekompontenten 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“

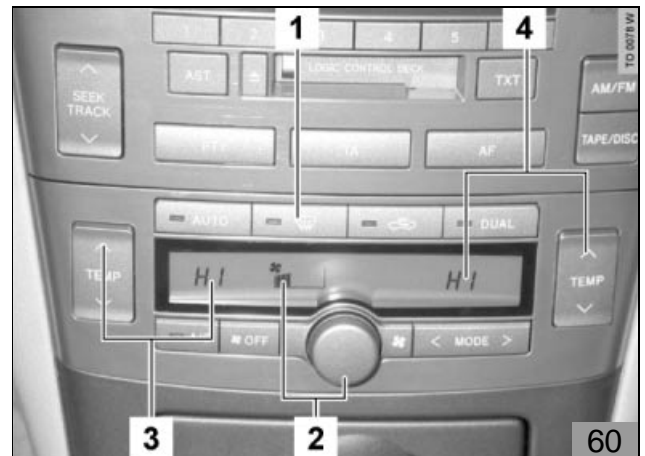
Bedienungshinweise für den Endkunden

(Ausschneiden und der Fahrzeugbedienungsanleitung beifügen).

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

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

**Nur für Fahrzeuge mit manueller Klimaanlage**

(ohne Abbildung)

1. Gebläseregler auf Stufe „1“, eventuell „2“
2. Temperaturregler auf „MAX“

Biegeschablone Brennstoffentnehmer

- 1 = Brennstoffentnehmer
- 2 = Anschlussstutzen

