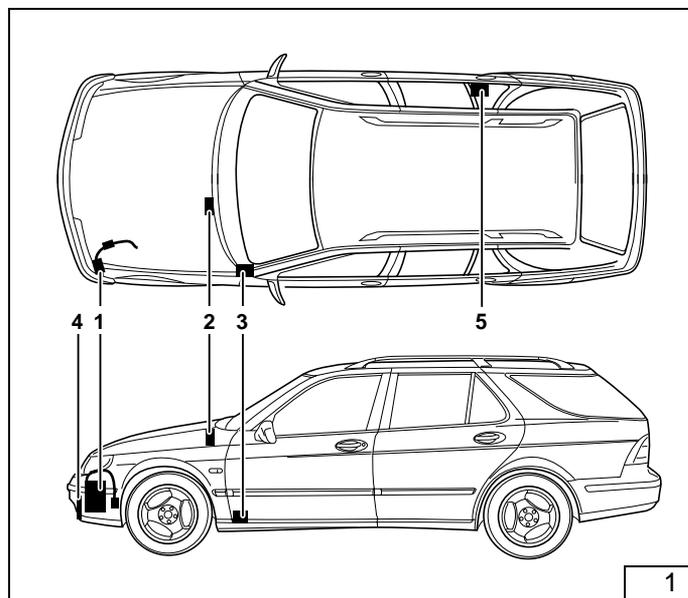


## Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002



## Einbauanleitung

### Saab 95

2,2 TiD Diesel

nur für Linkslenker

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

### Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top C-D
- 2 Flachsicherungshalter
- 3 Telestart T 80 oder Thermo Call 1.1
- 4 Abgasschalldämpfer
- 5 Dosierpumpe

### Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Thermo Call TC 1.1	16
Vorwort	2	Voreinstellungen	17
Allgemeine Hinweise	3	Abschließende Arbeiten	17
Vorarbeiten	3		
Einbauort Heizgerät	3		
Gebälseansteuerung	4		
Schaltplan	6		
Heizgerät vorbereiten	7		
Heizgerät einbauen	8		
Wassereinbindung	9		
Brennstoffeinbindung	12		
Abgaseinbindung	13		
Telestart T80 einbauen	15		

**Heizgerät / Einbaukit**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasserheizgerät <i>Thermo Top C-D mit fahrzeugspezifischem Lieferumfang</i>	90 070 50A

**Gültigkeit**

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Saab	95	2.2 TiD	e11*96/27*0073.

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
2.2 TiD	Diesel	88	2171

**Vorwort**

Diese Einbauanleitung gilt für das Fahrzeug Saab 95 mit Dieselmotor (2,2 TiD) - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 2002 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:

Batterie abklemmen!

Druck im Kühlsystem ablassen!

- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Deckel vom Relaiskasten abnehmen
- Abdeckung der Fahrzeugbatterie ausbauen

### Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Stoßfänger vorne abbauen (gemäß Herstellerangaben)

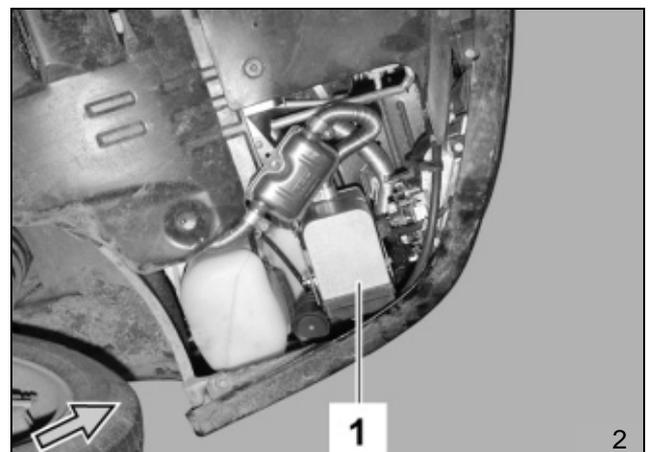
### Fahrzeuginnenraum

(Nur bei Verbau des Telestart T80 oder des Thermo Call TC 1.1)

- Untere Armaturenverkleidung links ausbauen
- Verkleidung A-Säule links oben ausbauen
- Verkleidung A-Säule links unten ausbauen

### Einbauort Heizgerät

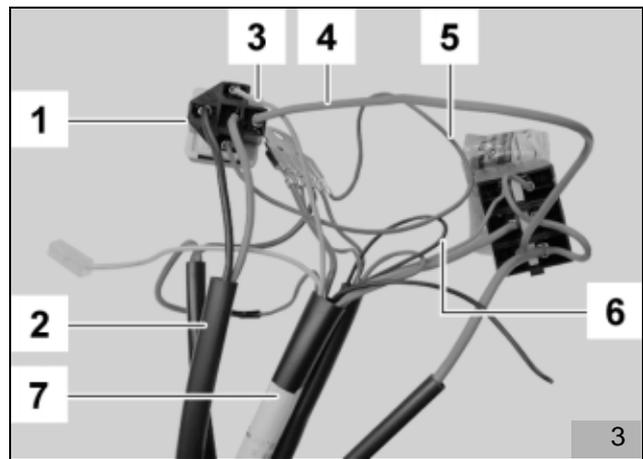
- Heizgerät (2/1) wird vorne links unterhalb vom linken Scheinwerfer, zwischen Stoßfänger und Radhaus eingebaut
- Einbaulage stehend, quer zur Fahrtrichtung



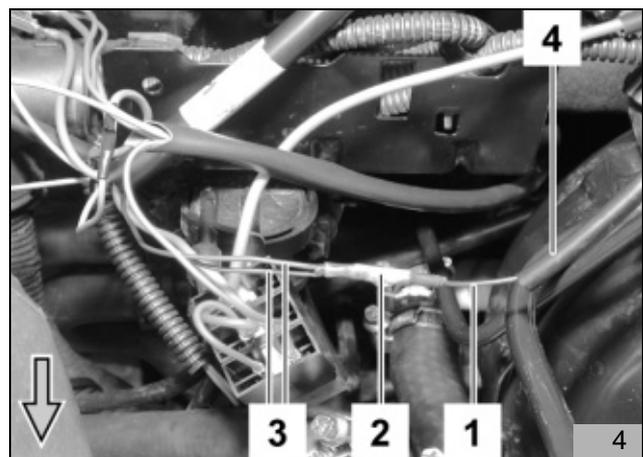
### Gebälseansteuerung

Standheizungskabelbaum wie folgt vorbereiten:

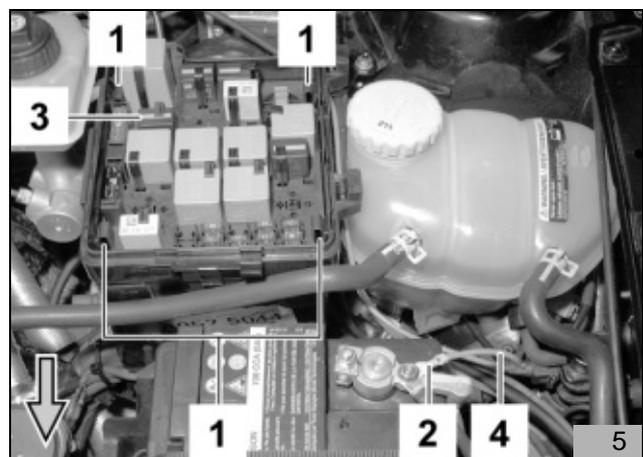
- Leitung grün/weiß (3/3) abschneiden, isolieren und am Kabelstrang (3/7) zurückstecken
- Leitung rot (3/4) am Sicherungshalter ausspinnen
- Leitung braun (3/5) am Massestützpunkt abstecken
- Gebläserelaissockel (3/1) mit Kabelstrang (3/2) entfernen (wird nicht benötigt)
- Leitung schwarz (3/6) durchschneiden



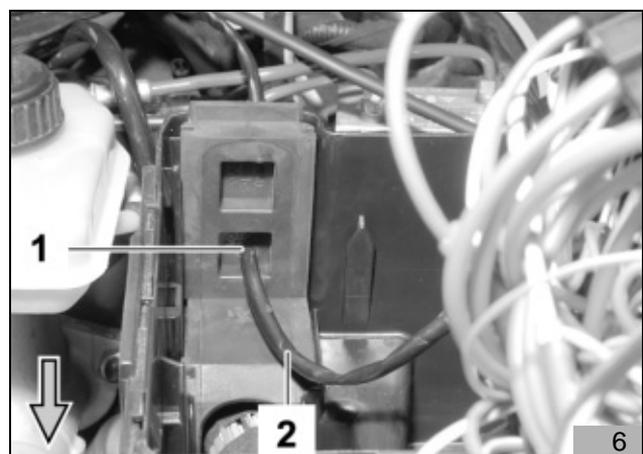
- Leitungsenden schwarz (4/3) mit Schrumpfqquetschverbinder (4/2) und beiliegender Zusatzleitung schwarz (4/1) 500 mm verbinden
- Zusatzleitung schwarz (4/1) in ein Bongierrohr (4/4) einschieben und zum Relaiskasten verlegen



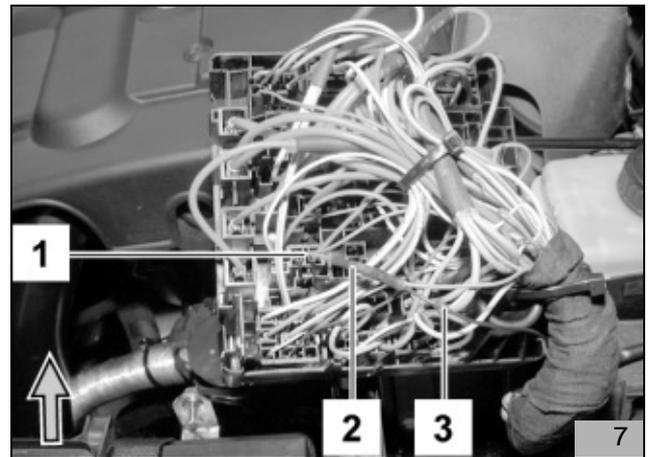
- Relais FR 5 (5/3) ausstecken
- Arretierungen (5/1) lösen und Relaisträger herausziehen
- Leitung rot (5/4) vom Standheizungskabelbaum zur Batterie verlegen
- Ringöse Ø 6,0 mm (5/2) an Leitung rot (5/4) ancrimpen und am Pluspol der Batterie anschließen



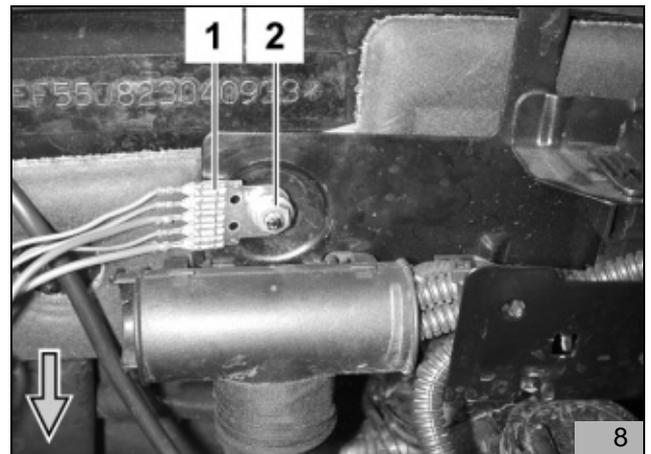
- Bohrung (6/1) Ø 8,0 mm bohren und Zusatzleitung (6/2) in den Relaiskasten verlegen



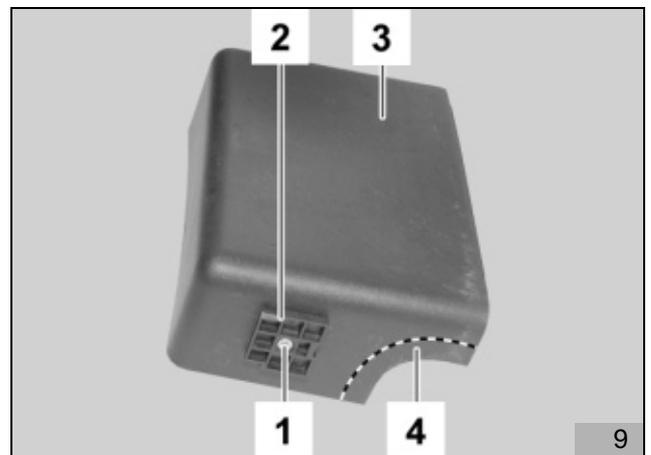
- Leitung grün (7/1) vom Pin 5 des Relais FR 5 50 mm hinter dem Relaissockel durchschneiden
- Leitung schwarz (7/3) und beide Leitungsenden grün (7/1) mit einem Schrumpfschlauchverbinder (7/2) verbinden



- Massestützpunkt (8/1) mit einer Bundmutter M6 (8/2) am vorhandenem Stehbolzen M6 befestigen



- Halteplatte (9/2) mit beiliegender Senkkopfschraube (9/1) M4 x 16 mm, Scheibe und Mutter M4 an Abdeckung (9/3) befestigen
- Ausschnitt (9/4) um 10 mm vergrößern

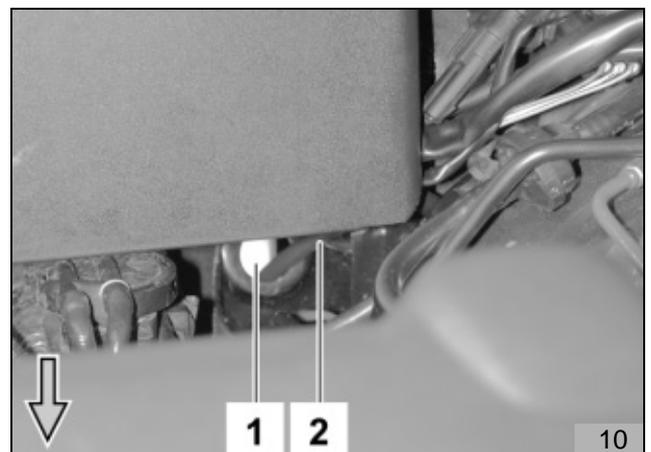


#### HINWEIS

Wird keine Funkfernbedienung T80 oder der Thermo Call 1.1 verbaut, den Kabelbaum der Vorwähluhr zurückbinden.

Es wird keine Vorwähluhr verbaut, die Funktionen der Vorwähluhr sind im Heiz-Klimabedienteil integriert.

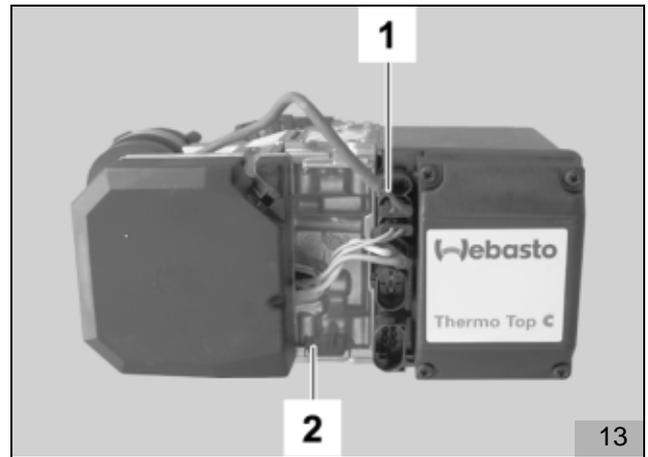
- Kabelbaum der Vorwähluhr (10/2) durch die vorhandene Tülle (10/1) in den Innenraum verlegen



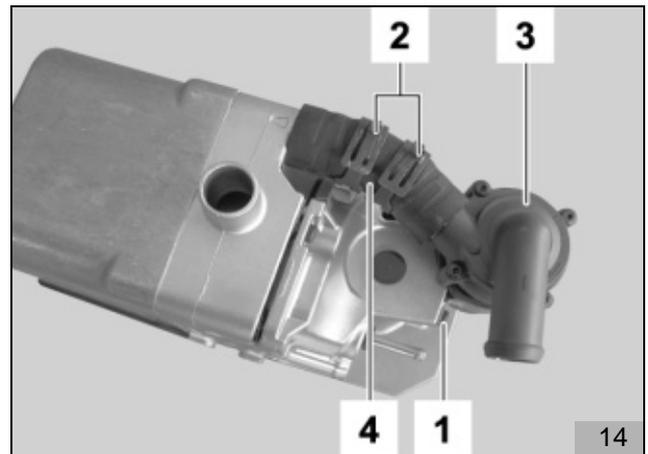


**Heizgerät vorbereiten**

- Mittlere Abdeckung vom Heizgerät abnehmen
- Umwälzpumpenkabel (13/1) am Heizgerät (13/2) ausstecken und das beiliegende Verlängerungskabel einstecken
- Verlängerungskabel in die Führungsnut am Heizgerät einclippen
- Mittlere Abdeckung wieder montieren

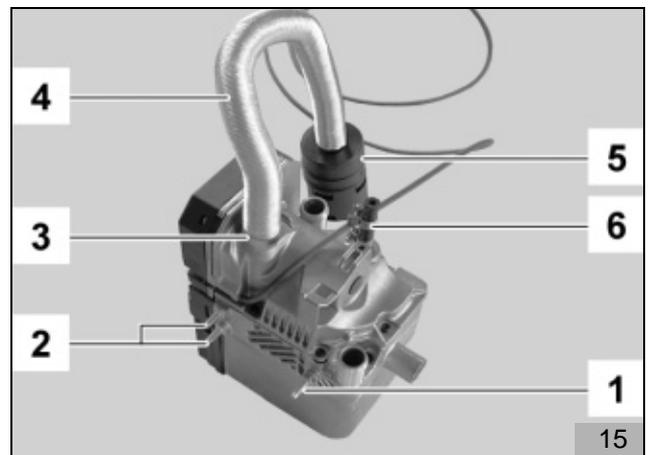


- Federbandschellen (14/2) zurückschieben
- Schraube (14/1) lösen und Umwälzpumpe (14/3) abnehmen
- Schlauchstück (14/4) abnehmen (wird nicht benötigt)

**HINWEIS**

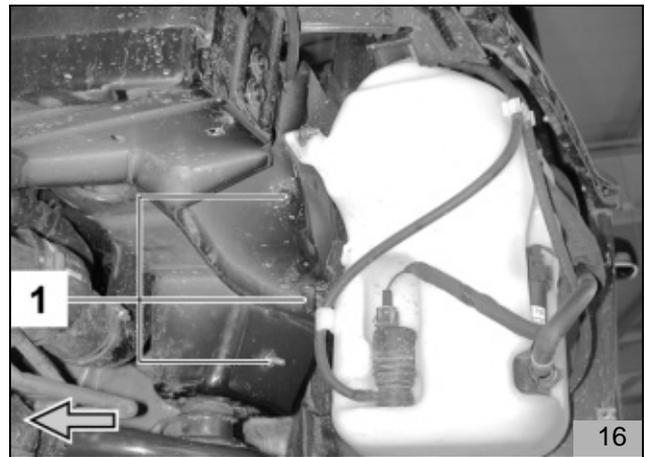
Ejotstehbolzen verwenden!  
Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- Am Ejotbolzen (15/1) zwei Scheiben M6 beilegen und einschrauben
- Ejotbolzen (15/2) einschrauben
- Geschlitztes Ende des Ansaugschlauchs (15/4) am Heizgerät aufstecken und mit einer Schlauchschelle (15/3) befestigen
- Ansaugeräuschkämpfer (15/5) auf den Ansaugschlauch (15/4) aufschrauben
- Brennstoffschlauch (15/6) mit einer Schlauchschelle am Heizgerät befestigen

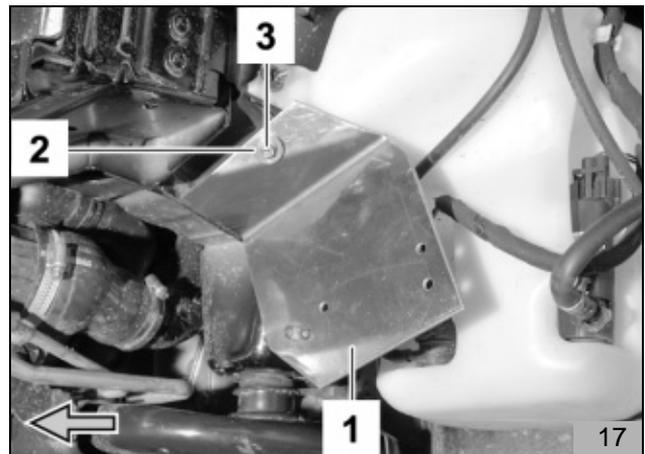


**Heizgerät einbauen**

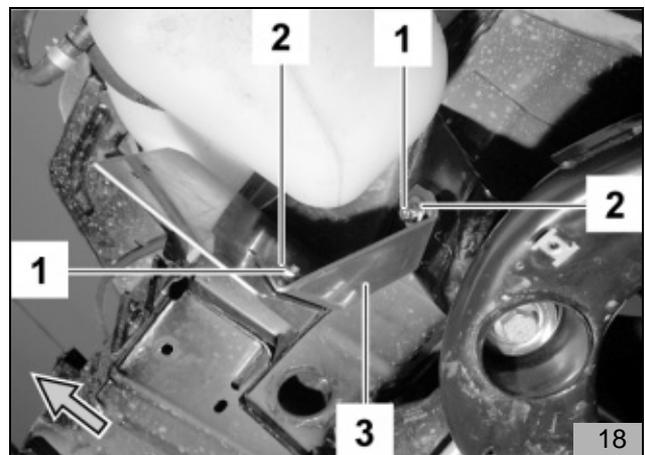
- Abdeckkappen (16/1) von den vorhandenen Gewindebolzen abnehmen



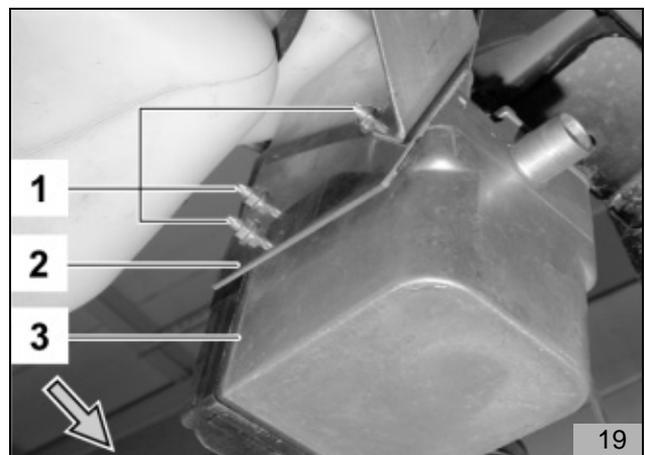
- Haltewinkel (17/1) mit einer Bundmutter M6 (17/3) und einer Scheibe (16/2) 7,4 x 22 mm lose befestigen



- Stützstrebe (18/3) mit Bundmutter M6 (18/1) und Scheiben (18/2) 7,4 x 22 mm lose befestigen



- Heizgerät (19/3) mit Bundmutter M6 (19/1) am Haltewinkel (19/2) befestigen

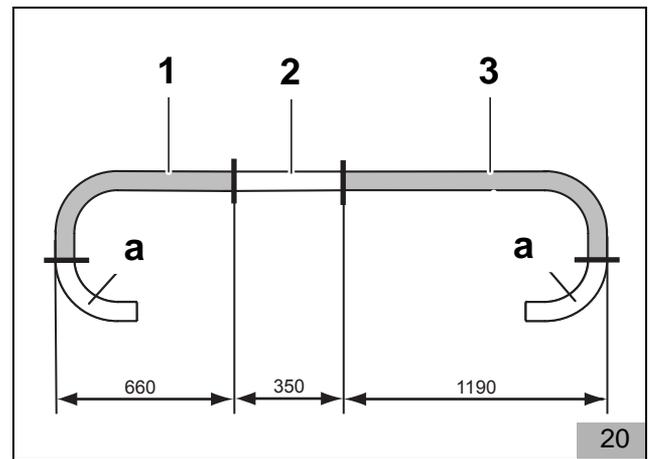


## Wassereinbindung

### HINWEIS

Teilstücke **a** werden nicht benötigt.

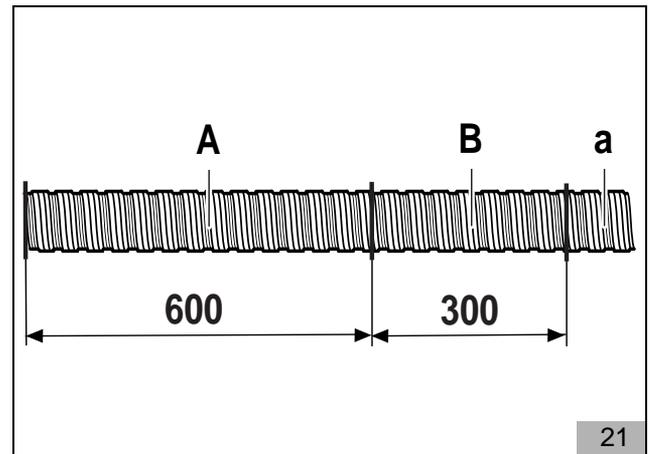
- Teilstücke vom Wasserschlauch abschneiden
- Teilstück **1** wird zwischen Wasserpumpe (Wasserausgang) und Heizgerät (Wassereingang) eingebaut
- Teilstück **2** wird zwischen Wasserpumpe (Wassereingang) und Wasserschlauch Motor (Motorausgang) eingebaut
- Teilstück **3** wird zwischen Heizgerät (Wasserausgang) und Wasserschlauch Wärmetauscher (Wassereingang) eingebaut



### HINWEIS

Auf Teilstück **3** einen Wärmeschutzschlauch 1000 mm aufschieben.

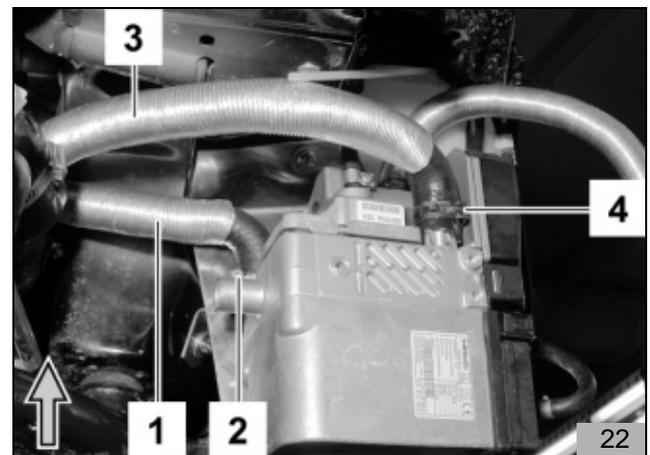
- Teilstücke vom Wärmeschutzschlauch abschneiden
- Teilstück **A** auf Teilstück **1** aufschieben
- Teilstück **B** auf Teilstück **2** aufschieben



### HINWEIS

Federbandschelle vom Schlauchstutzen der Umwälzpumpe verwenden.

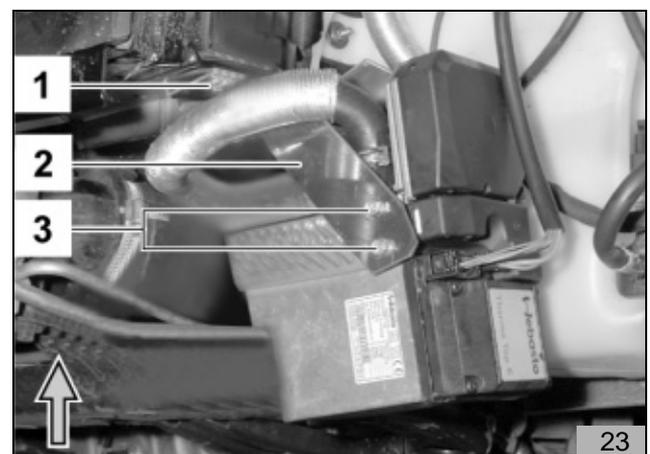
- Teilstück **1** (22/1) mit einer Schlauchschelle (22/2) am Heizgerät befestigen
- Teilstück **3** (22/3) mit einer Federbandschelle (22/4) am Heizgerät befestigen



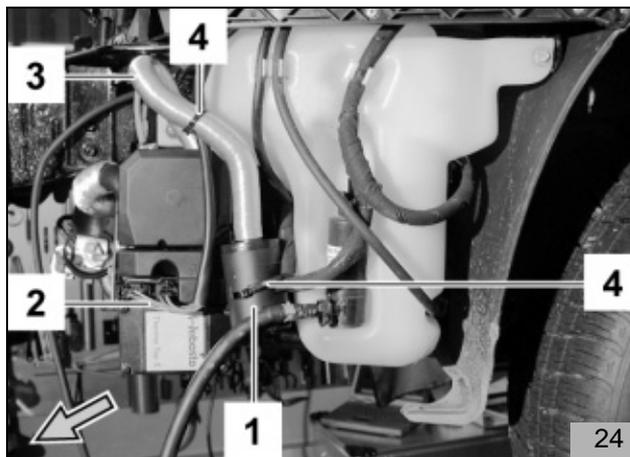
### HINWEIS

An Position (23/3) zwischen Stützstrebe und Heizgerät Distanzhülsen mit 5 mm Dicke beilegen.

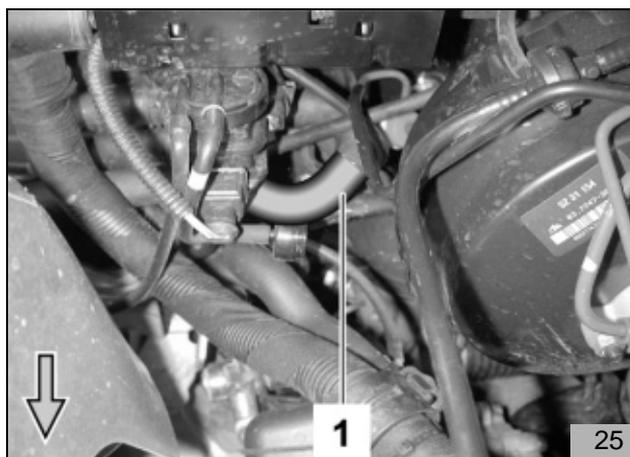
- Stützstrebe (23/2) anhalten und Bohrung (23/1) anzeichnen
- Bohrung  $\varnothing 9,1$  mm anbringen
- Einnietmutter M6 einsetzen
- Stützstrebe (23/2) mit Sechskantschraube (23/1) M6 x 20 mm lose befestigen
- Stützstrebe (23/2) mit zwei Ejotschrauben (23/3) und zwei Distanzhülsen 5 mm Dicke am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Heizgerät ausrichten und alle Schraubverbindungen festziehen



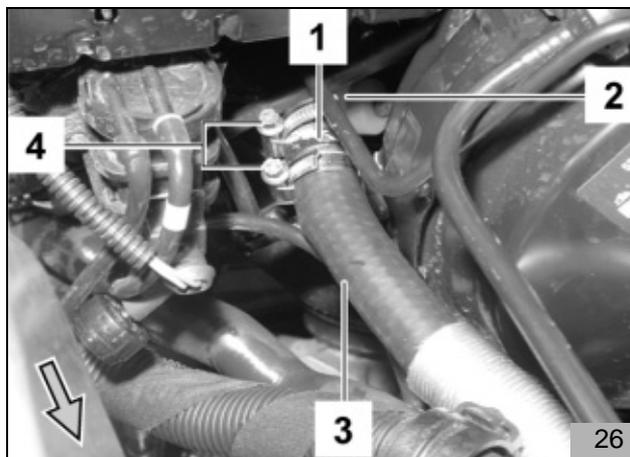
- Ansauggeräuschkämpfer (24/1) und Ansaugschlauch (24/3) mit Kabelbindern (24/4) an geeigneten Stellen befestigen
- Kabelbaum (24/2) am Heizgerät anstecken



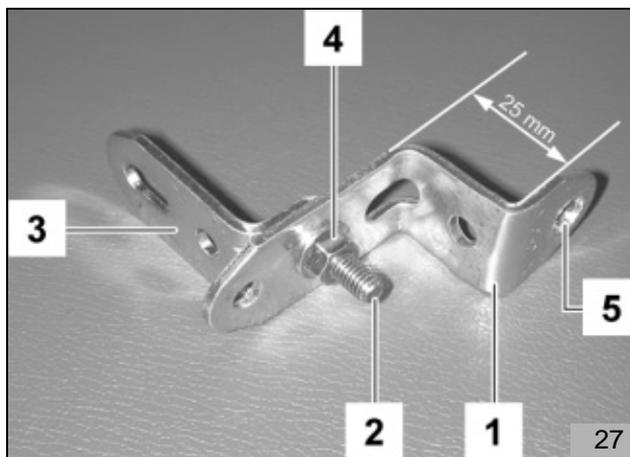
- 90° Bogen (25/1) aus dem Vorlaufschlauch heraus-schneiden



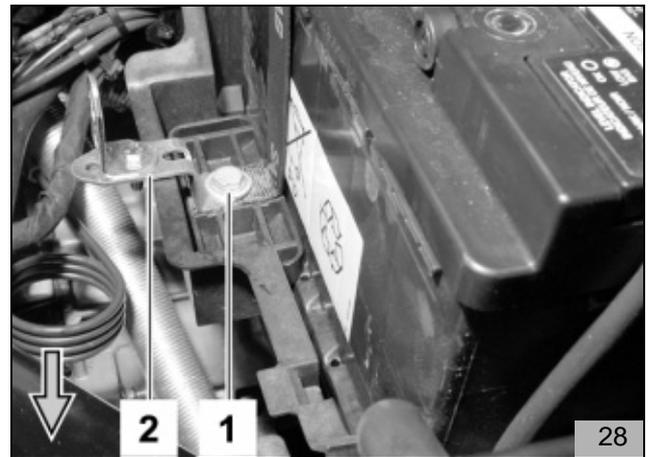
- Teilstück 3 (26/3) mit Schlauchschellen (26/4) und einem Verbindungsrohr (26/1) Ø 20/15 mm am Wasserschlauch (26/2) Wärmetauscher Eingang befestigen



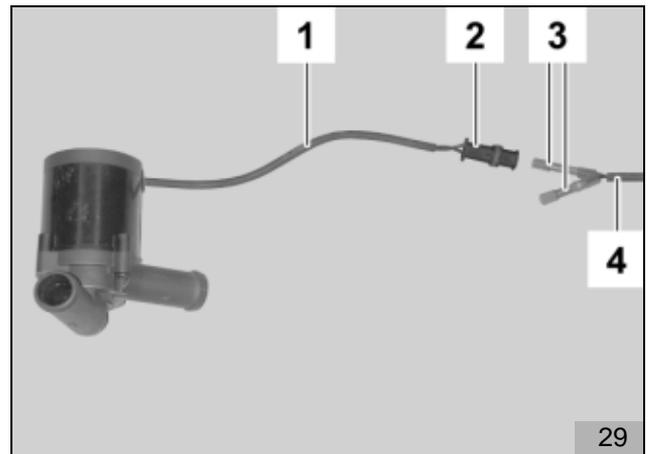
- Lochband (27/1) wie im Bild vorgegeben biegen
- Winkel (27/3) mit Sechskantschraube (27/2) M6 x 20 mm und Bundmutter M6 (27/4) am Lochband (27/1) befestigen
- Bohrung (27/5) am Lochband (27/1) auf Ø 8,5 mm aufbohren



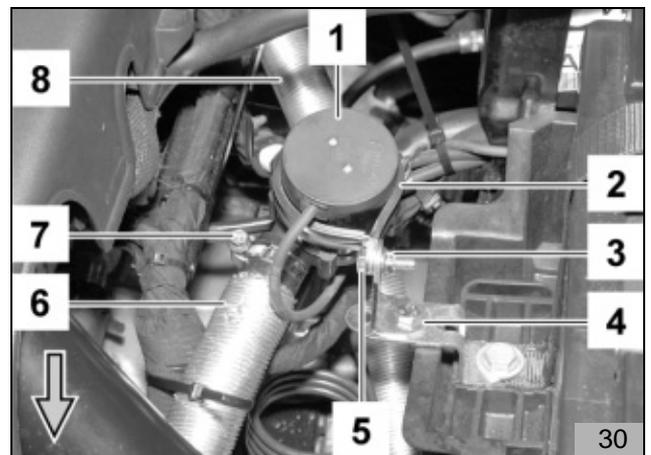
- Halter (27/2) am Batteriehalter (27/1) befestigen



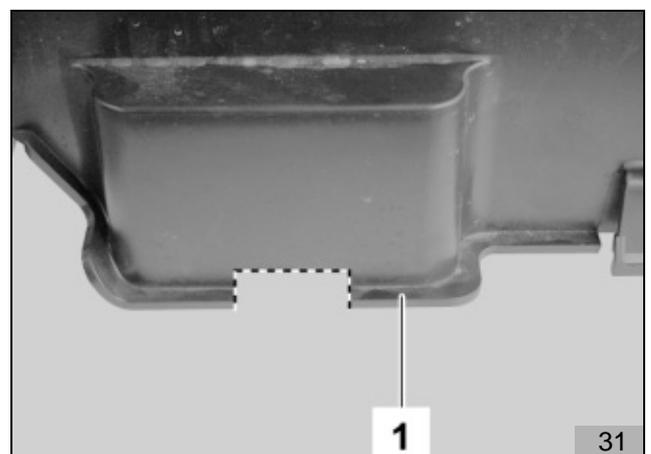
- Stecker (29/2) vom Umwälzpumpenkabel (29/4) abschneiden
- Umwälzpumpenkabel (29/1) mit Schrumpfqquetschverbindern (29/3) am Verlängerungskabel (29/4) zum Heizgerät farbgleich anschließen



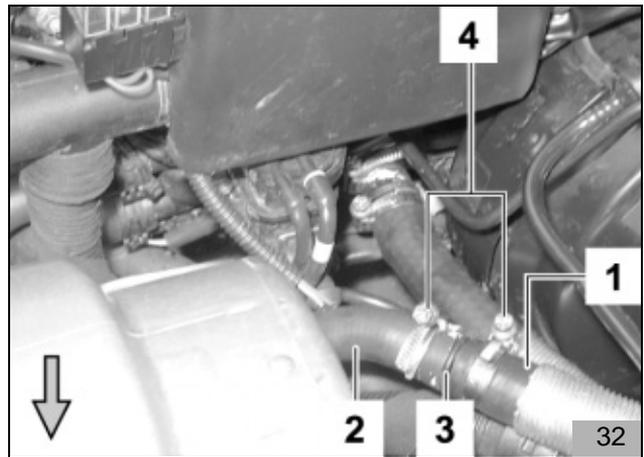
- Umwälzpumpe (30/1) mit gummierter Rohrschelle (30/2), Sechskantschraube (30/5) M6 x 20 mm und Bundmutter M6 (30/3) am Halter (30/4) befestigen
- Teilstück 1 (30/6) und Teilstück 2 (30/8) mit einer Schlauchschelle (30/7) an der Umwälzpumpe (30/1) befestigen



- Batterieabdeckung (31/1) anhalten und Ausschnitt anzeichnen
- Batterieabdeckung wie dargestellt ausschneiden

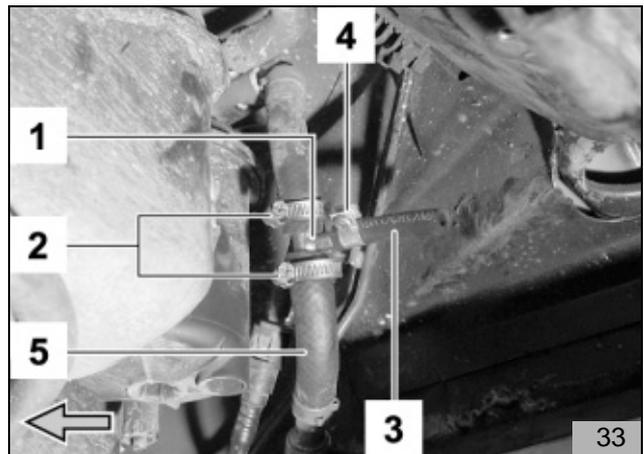


- Teilstück 2 (32/1) mit einem Verbindungsrohr (32/3)  $\varnothing$  20/15 mm und Schlauchschellen (32/4) am Wasserschlauch Motorausgang (32/2) befestigen

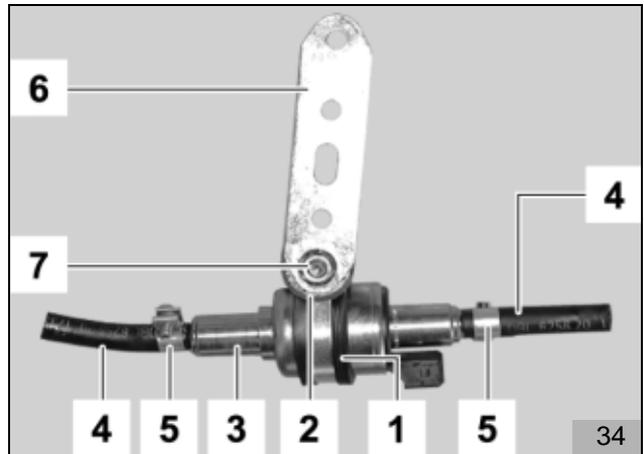


**Brennstoffeinbindung**

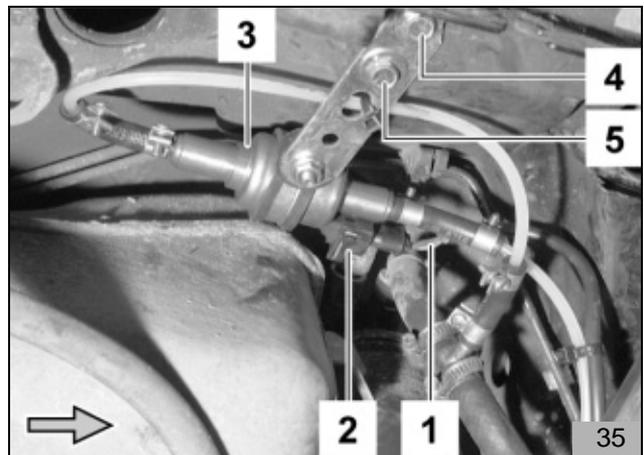
- Kraftstoffschlauch (33/5) trennen
- Kraftstoffentnehmer (33/1) 10 x 5 x 10 in den Kraftstoffschlauch (33/5) einsetzen und mit Schlauchschellen (33/2) befestigen
- Am Kraftstoffentnehmer (33/1) 10 x 5 x 10 das Schlauchstück (31/3) mit einer Schlauchschelle (33/4) befestigen



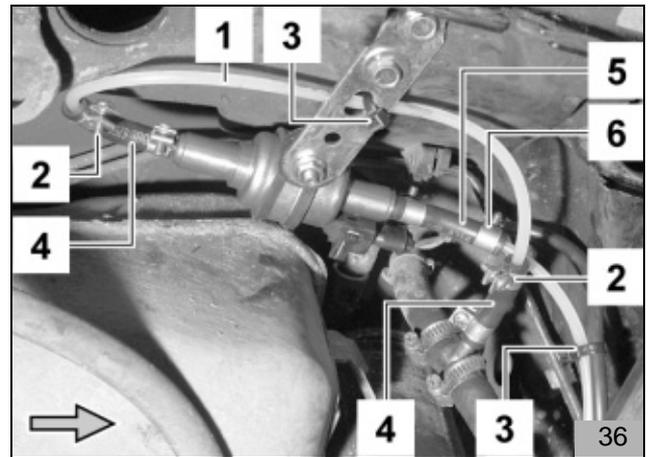
- Gummierte Rohrschelle (34/1) auf die Dosierpumpe (34/3) aufschieben und mit Bundmutter M6 am Gummipuffer (34/2) anschrauben
- Lochband (34/6) mit Bundmutter M6 (34/7) am Gummipuffer (34/2) anschrauben
- Kraftstoffschlauchstück (34/4) an der Dosierpumpe (34/3) mit Schlauchklemmen (34/5) fixieren



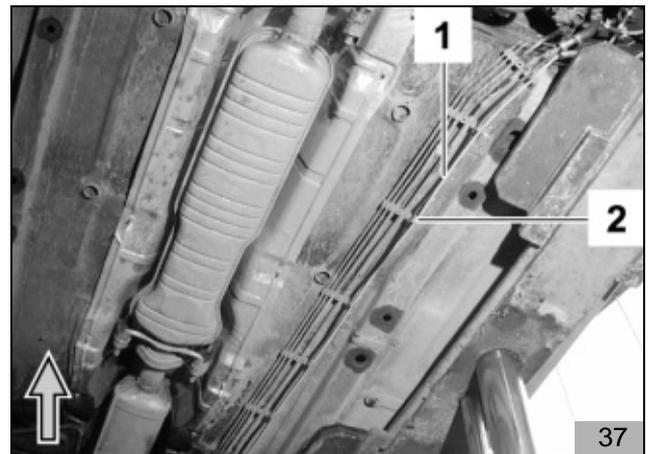
- Dosierpumpe (35/3) an vorhandener Bohrung (35/5) mit einer Schraube 6,3 x 19 mm befestigen
- Zweites Loch (35/4)  $\varnothing$  4,5 mm bohren und mit Schraube 6,3 x 19 mm befestigen
- Kabelbaum (35/1) an der Dosierpumpe ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen
- Leitung blau und Leitung braun in Steckergehäuse (35/2) einpinnen



- Mecanylleitung (36/1) ablängen, an das Schlauchstück (36/4) anschließen und mit Schlauchschellen (36/2) befestigen
- Restliche Mecanylleitung am Schlauchstück (36/5) anschließen und mit einer Schlauchschelle (36/6) befestigen
- Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Kabelbindern (36/3) befestigen



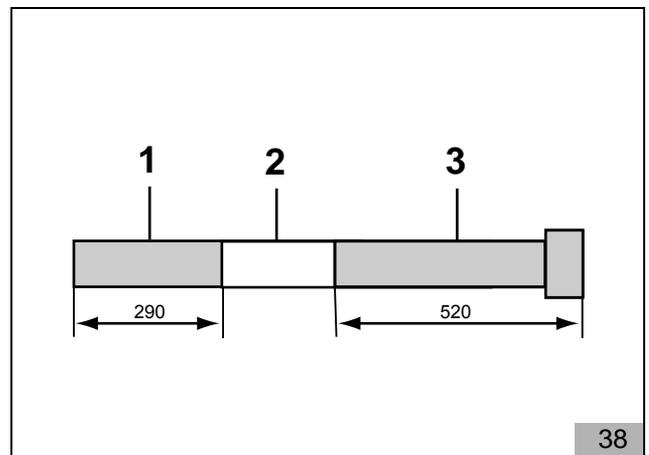
- Mecanylleitung (37/1) entlang der fahrzeugeigenen Leitungshalter (37/2) einclippen und zum Einbauort des Heizgeräts verlegen
- Mecanylleitung (37/1) am Schlauchstück des Heizgeräts anschließen und mit einer Schlauchschelle befestigen



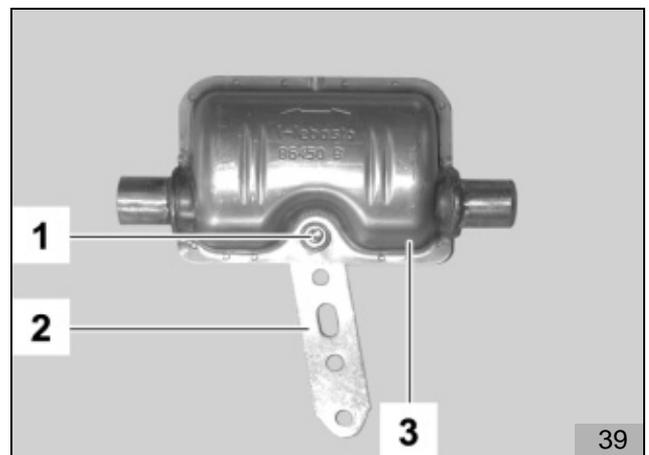
**Abgaseinbindung**

- Abgasleitungen wie vorgegeben ablängen

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



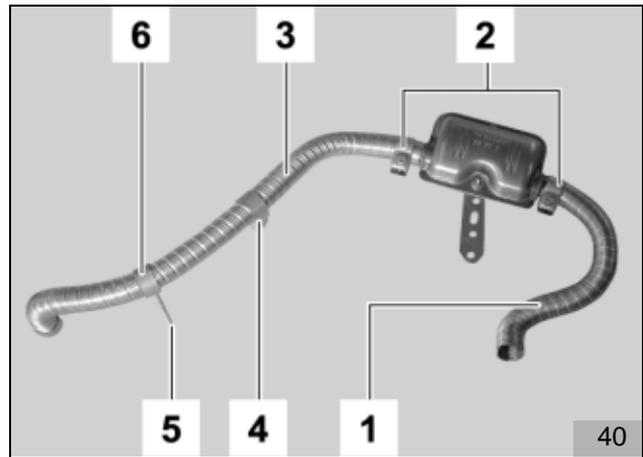
- Lochband (39/2) mit einer Sechskantschraube M6 x 20 mm und einer Bundmutter M6 (39/1) am Abgasschalldämpfer (39/3) lose anschrauben



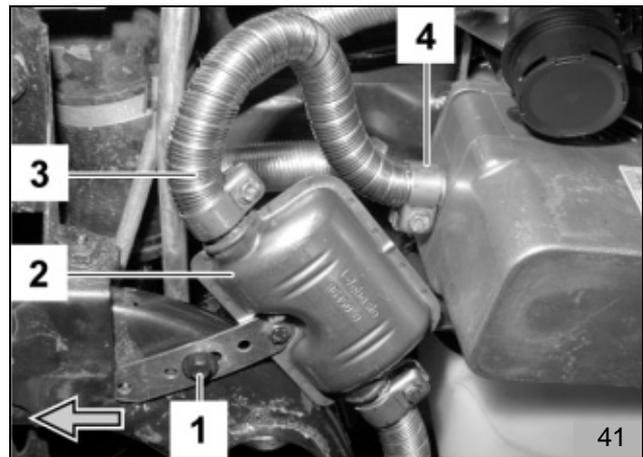
**HINWEIS**

An Position (40/5) Sechskantschraube M6 x 70 mm verwenden.

- Abgasleitungen (40/1,3) am Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemmen (40/2) befestigen
- Rohrschellen (40/4, 6) am Abgasrohr (40/3) montieren



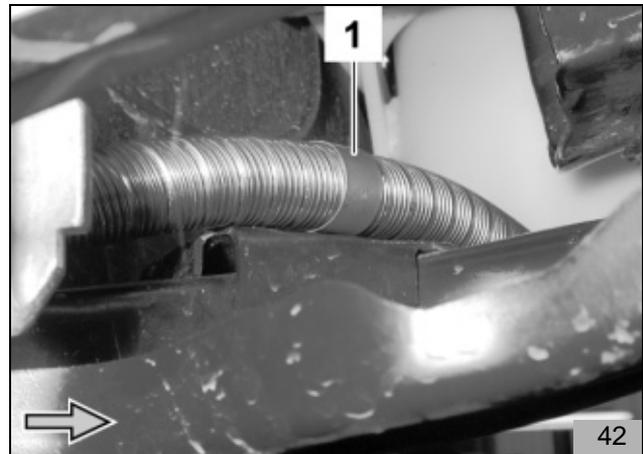
- Vorhandene Bohrung auf Ø 9,1 mm aufbohren
- Einnietmutter M6 einsetzen
- Abgasschalldämpfer (41/2) mit Sechskantschraube (41/1) M6 x 20 mm und Scheibe 7,4 x 22 mm befestigen
- Abgasleitung (41/3) mit Schlauchklemme (41/4) am Heizgerät befestigen
- Abgasschalldämpfer (41/2) einrichten und Schrauben festziehen



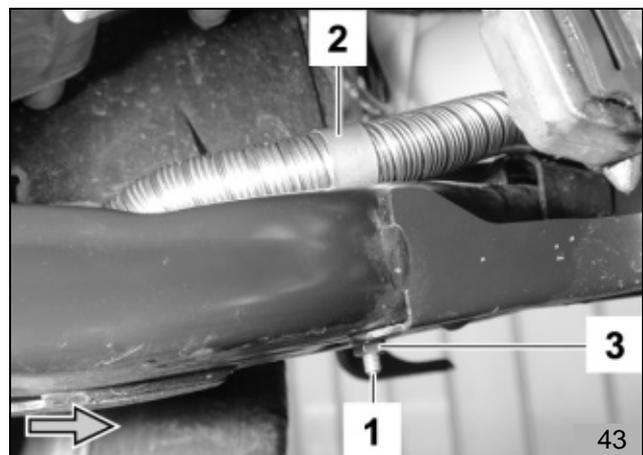
**HINWEIS**

Beim Befestigen der Rohrschellen oberhalb und unterhalb des Vorderachsträgers je eine Scheibe 7,4 x 22 mm beilegen.

- Rohrschelle (42/1) mit einer Sechskantschraube M6 x 20 mm am Vorderachsträger befestigen



- Rohrschelle (43/2) mit einer Sechskantschraube (43/2) M6 x 70 mm und einer Bundmutter M6 (43/3) am Vorderachsträger befestigen



## Telestart T80 einbauen

### ACHTUNG

Mit dem Kunden die Einschaltdauer des Telestart T80 abstimmen.

Beim Einschalten über die integrierter Vorwähluhr im Klima- Heizungsbedienteil hat die programmierte Einschaltdauer des Telestart T80 Vorrang.

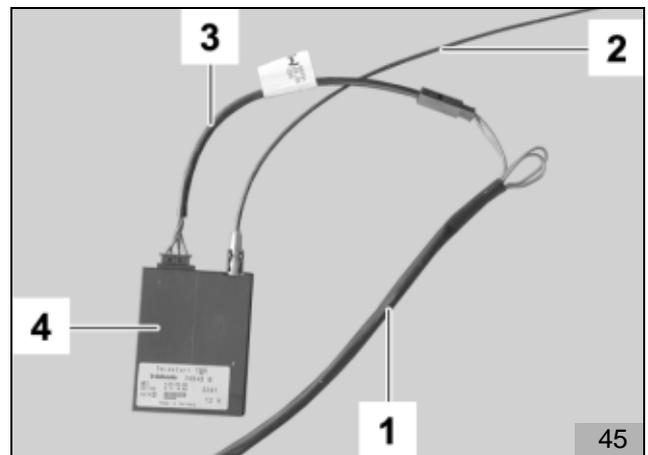
### HINWEIS

Scheiben-Klebeantenne darf nicht auf den Keramikrand der Scheibe geklebt werden.

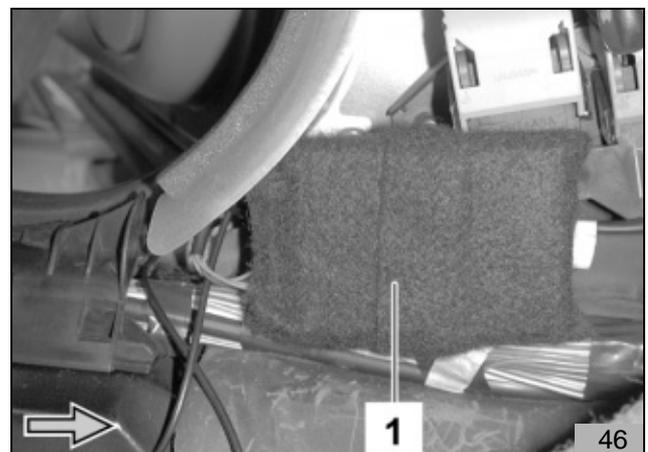
- Scheiben-Klebeantenne (44/1) oben links an der Windschutzscheibe aufkleben
- Das Antennenkabel (44/2) in den linken Fußraum verlegen



- Empfänger T80 (45/4) mit beiliegendem Adapterkabel (45/3) am Kabelbaum Vorwähluhr (45/1) anschließen
- Antennenkabel (45/2) der Scheiben-Klebeantenne am Empfänger T80 (45/4) anschließen



- Empfänger T80 (46/1) mit einem Klapperschutz gegen Klappern sicher (z. B. Filzklebeband) und mit Kabelbindern an der A-Säule unten befestigen



Thermo Call TC 1.1

**ACHTUNG**

Mit dem Kunden die Einschaltdauer des Thermo Call TC 1.1 abstimmen.  
 Beim Einschalten über die integrierter Vorwähluhr im Klima- Heizungsbedienteil hat die programmierte Einschaltdauer des Thermo Call TC 1.1 Vorrang.

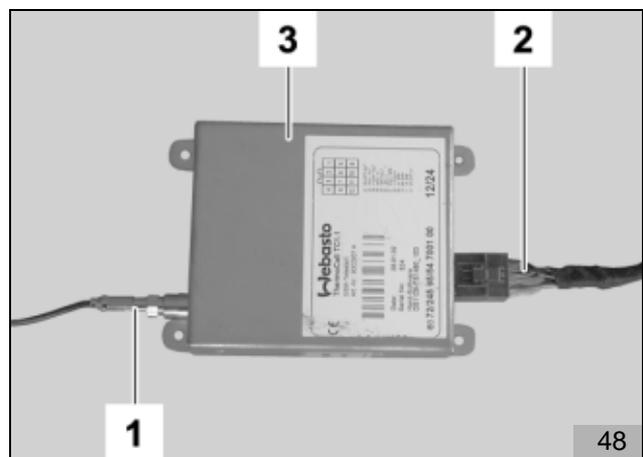
**HINWEIS**

Scheiben-Klebeantenne darf nicht auf den Keramikrand der Scheibe geklebt werden.

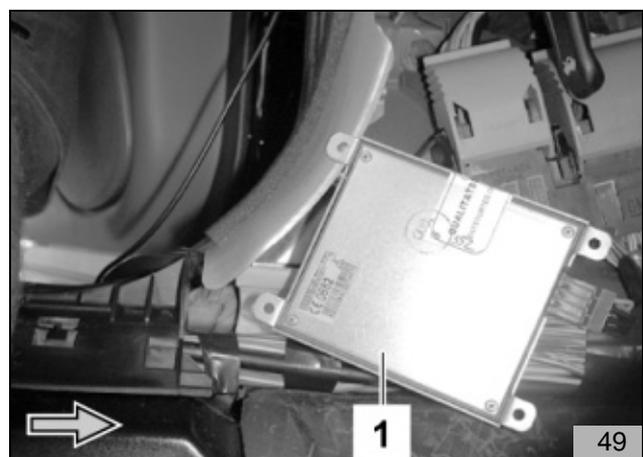
- Scheiben-Klebeantenne (47/1) oben links an der Windschutzscheibe aufkleben
- Das Antennenkabel (47/2) in den linken Fußraum verlegen



- Thermo Call TC 1.1 (48/3) mit beiliegendem Adapterkabel (48/2) am Kabelbaum der Vorwähluhr anschließen
- Antennenkabel (48/1) der Scheiben-Klebeantenne am Thermo Call TC 1.1 (48/4) anschließen



- Thermo Call TC 1.1 (49/1) mit einem Klapperschutz gegen Klappern sicher (z. B. Filzklebeband) und mit Kabelbindern an der A-Säule unten befestigen



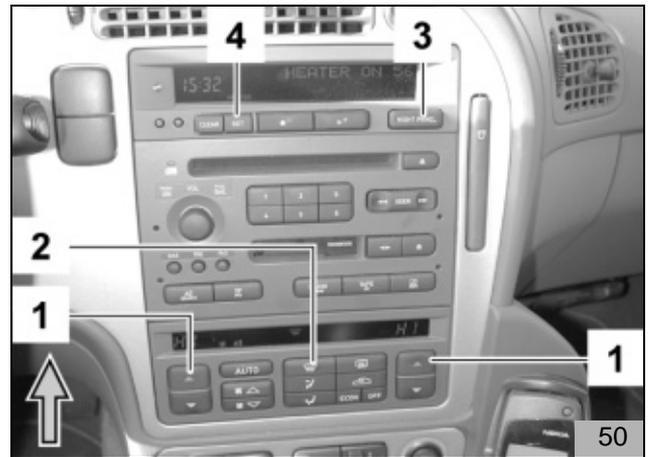
## Voreinstellungen

### HINWEIS

Die Bedienung der integrierten Vorwahluhr ist in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs beschrieben. Um die Funktionen der Vorwahluhr nutzen zu können, muss das Heiz-Klimabedienteil mit dem Diagnosetester Tech 2 neu programmiert werden.

Um eine optimale Entfrostung zu erreichen, muss das Heiz-Klimabedienteil wie folgt eingestellt werden:

- Mit den Temperaturtasten (50/1) Stellung **HI** wählen
- Taster Luftverteilung (50/2) auf Defroststellung stellen



Die Gebläsedrehzahl ist vom System vorgegeben.

## Abschließende Arbeiten

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- 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
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung/Einbauanweisung







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