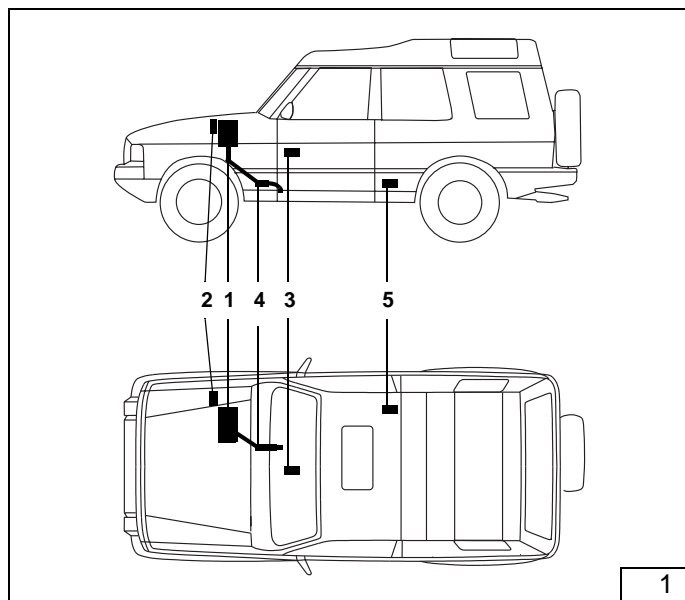


## Standvorwärmung *Thermo Top Z/C*

Prüfzeichen ~~~ S 289



## Aufrüstung Zuheizer Z auf Standvorwärmung C

### Rover Discovery Diesel Td5

New Discovery

Typ LT

Alle Ausstattungsvarianten

nur für Linkslenker

#### Legende zu Bild 1

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

#### Spezialwerkzeug

- TORX - Steckschlüssel T50
- Einnietzange

## Inhaltsverzeichnis

Rover Discovery Diesel Td5	1	Einbau Rückschlagventil	9
Heizgerät / Aufrüstkit	2	Abgasanlage	9
Vorwort	2	Abschließende Arbeiten	12
Allgemeine Hinweise	3		
Vorarbeiten	3		
Flachsicherungshalter und Gebläserelais	3		
Vorwahuhr	5		
Gebälseansteuerung bei Fzg. ohne Klimaautomatik und Abschaltung der Innenraumüberwachung bei Standheizungsbetrieb	6		
Gebälseansteuerung bei Fzg. mit Klimaautomatik und Abschaltung der Innenraumüberwachung bei Standheizungsbetrieb	7		

**Heizgerät / Aufrüstkit**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Aufrüstkit Thermo Top Z auf Thermo Top C	670 90A

**Zusätzlich erforderlich:**

1	3-Zeitenvorwahluhr	359 67B
	oder	
1	Telestart T60 (60 min.)	867 87A

**Gültigkeit**

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr. / ABG-Nr.
Land Rover	LT	Discovery Series II Td5	e11*98/14*0101*..

Motortyp	Motorart	Leistung kW	Hubraum cm <sup>3</sup>
10P	Diesel	102	2495
15P	Diesel	102	2495
16P	Diesel	102	2495

**Vorwort**

Diese unverbindliche Aufrüstanleitung gilt für die PKW Rover Discovery (Dieselfahrzeuge mit Zuheizung) - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 1999 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen unter Ausschluß irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag notwendig werden. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der "Einbauanweisung" und "Betriebsanweisung" **Thermo Top Z/C** zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

**ACHTUNG:**

Die Zulassungsvorschriften sind zu beachten!

**Allgemeine Hinweise**

- Blanke Karosseriestellen, z.B. an Bohrungen mit Korrosionsschutz versehen
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbinder sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen
- Alle Längenangaben sind, wenn nichts anderes vermerkt ist, in mm angegeben

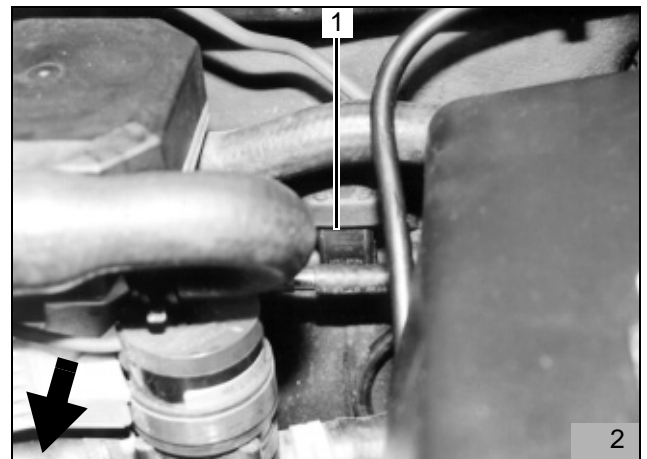
**Vorarbeiten**

**Motorraum**

- Batterie abklemmen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Crashsensor (2/1) nach Herstellerangaben ausbauen

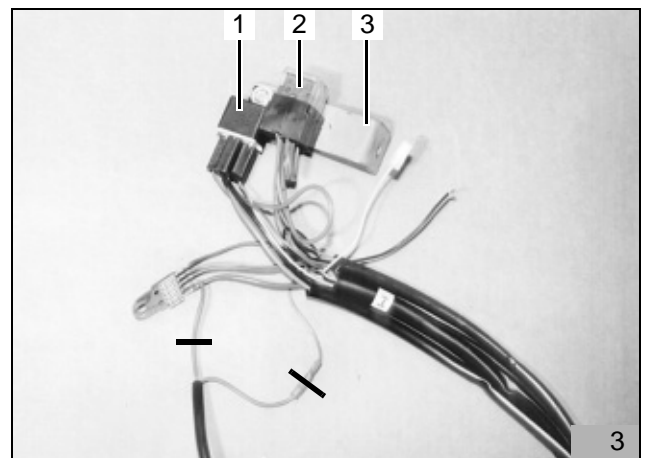
**Innenraum**

- Armaturenbrettverkleidung unten rechts ausbauen

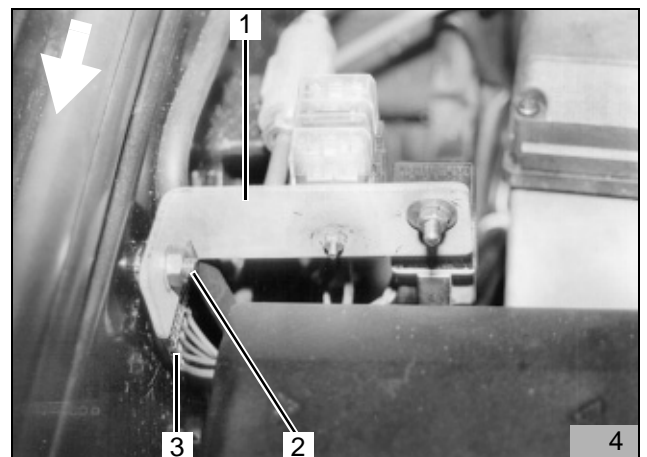


**Flachsicherungshalter und Gebläserelais**

- Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters (3/2) auf  $\varnothing$  4 mm aufbohren
- Befestigungsplatte des Flachsicherungshalters mit Senkkopfschraube M4x16 und Mutter am Halter (3/3) befestigen
- Flachsicherungshalter (3/2) auf Befestigungsplatte aufstecken
- Gebläserelais (3/1) mit Schraube M5x12, Karosseriescheibe, Federring und Mutter wie in Bild 3 dargestellt am Halter (3/3) befestigen
- Kabelbaum Dosierpumpe wie in Bild 3 dargestellt abtrennen



- Massestützpunkt (4/3) und Halter (4/1) wie in Bild 4 dargestellt an vorhandenem Stehbolzen (4/2) mit Bundmutter befestigen
- Kabelbaum für Vorwahluhr und Gebläseansteuerung durch vorhandene Kabeltülle (in der Spritzwand rechts) in den Innenraum verlegen und mit Kabelbinder befestigen

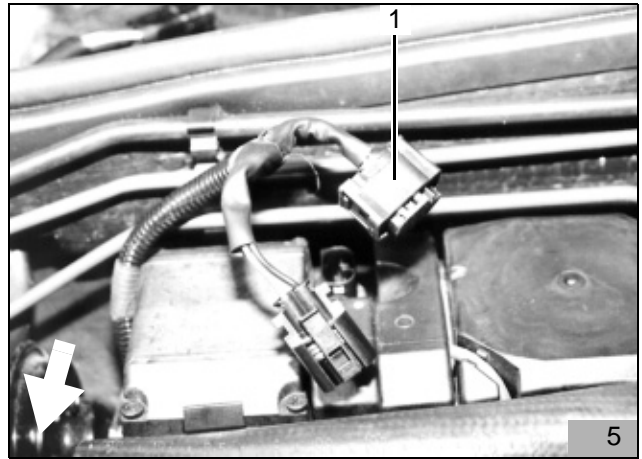


**HINWEIS:**

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Im Fahrzeug vorhandene Stecker X1 und X2 am Heizgerät abstecken
- Pin-Belegung von Stecker X1 (5/1) feststellen, notieren und Stecker vom Kabelbaum abtrennen
- Den im Fahrzeug vorhandenen Kabelbaum wie in Bild 6 und 7 dargestellt mit Kabelbaum vom Flachsicherungshalter verbinden

Im Fahrzeug vorhandene Leitung zur Dosierpumpe (Stecker X1 Pin6) mit Leitung blau (6/2) am Kabelbaum vom Flachsicherungshalter (Stecker X1 Pin6) verbinden



**HINWEIS:**

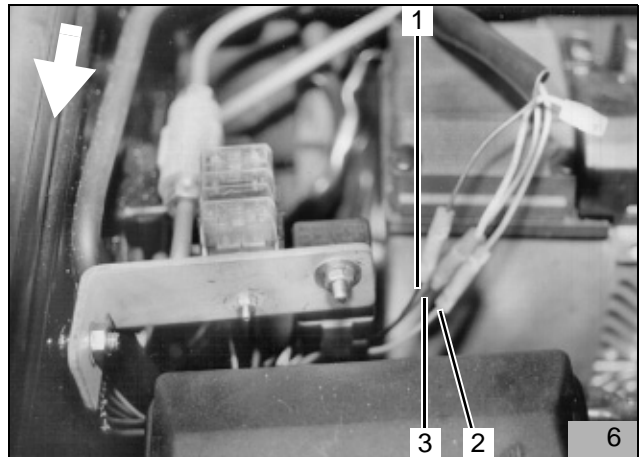
Leitung Zuheizsignal mit Leitung schwarz nur verbinden, wenn die Zuheizfunktion erhalten bleiben soll!

- Im Fahrzeug vorhandene Leitung Zuheizsignal (Stecker X1 Pin3) mit Leitung schwarz (6/1) am Kabelbaum vom Flachsicherungshalter (Stecker X1 Pin3) verbinden

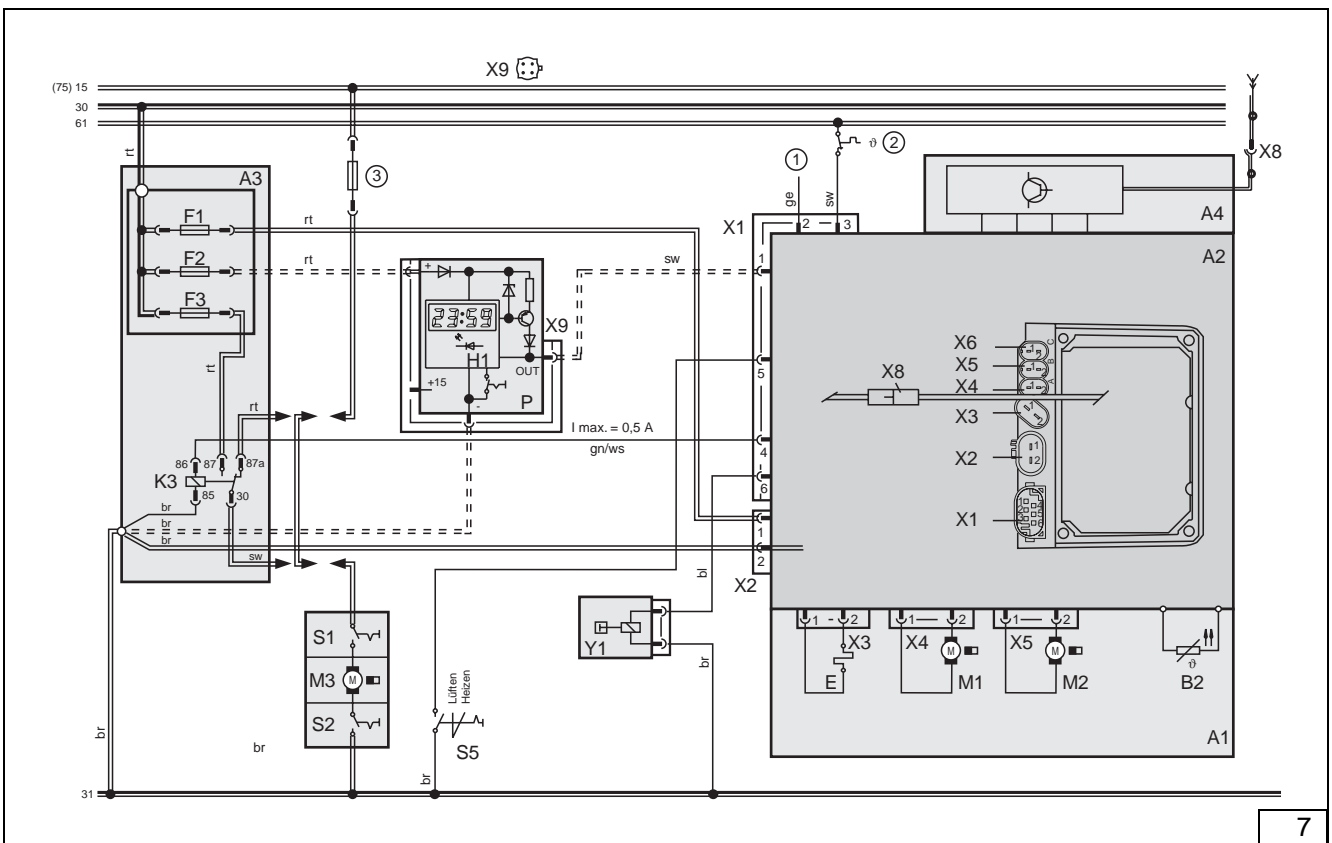
**HINWEIS:**

Diagnoseleitung ist nicht bei allen Ausstattungsvarianten vorhanden!

- Im Fahrzeug vorhandene Diagnoseleitung (Stecker X1 Pin2) mit Leitung gelb (6/3) am Kabelbaum vom Flachsicherungshalter (Stecker X1 Pin2) verbinden



- Kabelbaum vom Flachsicherungshalter Stecker X1 und X2 am Heizgerät aufstecken



## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

**ACHTUNG:**

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

**HINWEIS:**

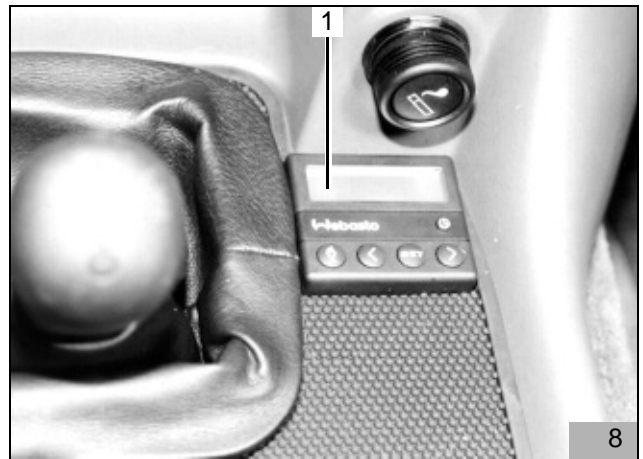
Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (8/1) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

- Bohrschablone für Vorwahluhr an der in Bild 8 vorgeschlagenen Position aufkleben
- zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Befestigungshülse mit Blechschraube montieren

**HINWEIS:**

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

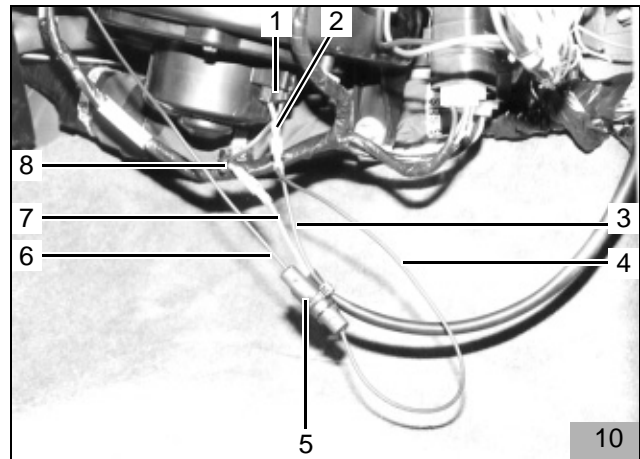
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken



### Gebälseansteuerung bei Fzg. ohne Klimaautomatik und Abschaltung der Innenraumüberwachung bei Standheizungsbetrieb

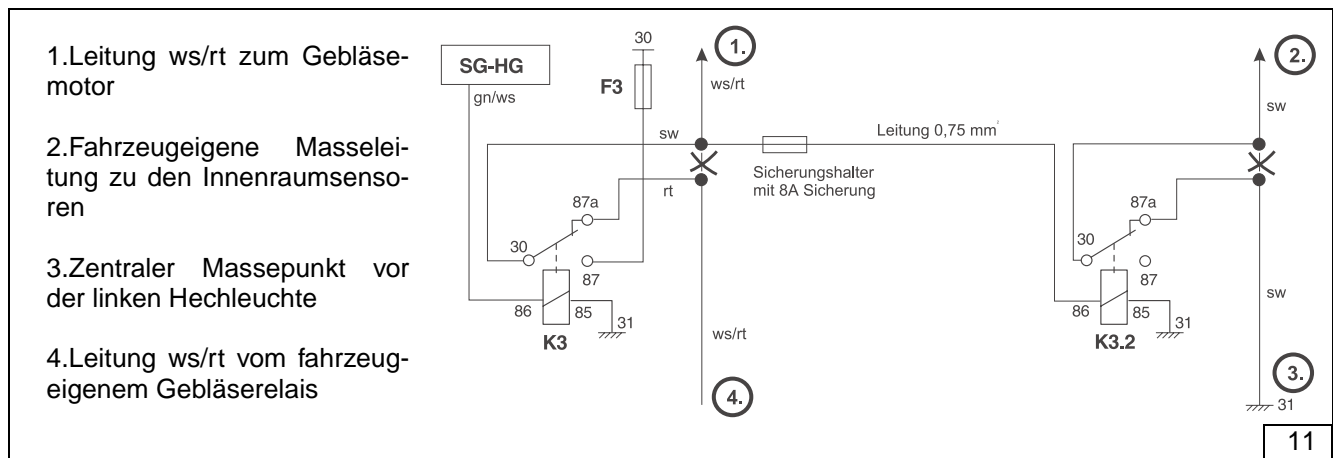
Die Gebläseeinbindung erfolgt am Gebläsemotor im Fußraum vorne rechts

- 2-poligen Stecker (10/1) am Gebläsemotor abziehen
- Plusleitung (ws/rt) ca. 30 mm hinter dem Stecker trennen
- Von der im Einbaukit beiliegenden Leitung  $\varnothing 0,75\text{mm}^2$  6000 mm lang ca. 100 mm für Abschaltung der Innenraumüberwachung ablängen
- Abgelängte Leitung (10/4) und Leitung sw (10/3) vom Relais K3 Klemme 30 mit Rundsteckverbindung zusammencrimpen
- Elektrische Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 11 herstellen
- Leitungen sw (10/3,4) mit Leitung ws/rt (10/2) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rt (10/7) vom Relais K3 Klemme 87a mit Leitung ws/rt (10/8) von der Fahrzeugsicherung verbinden

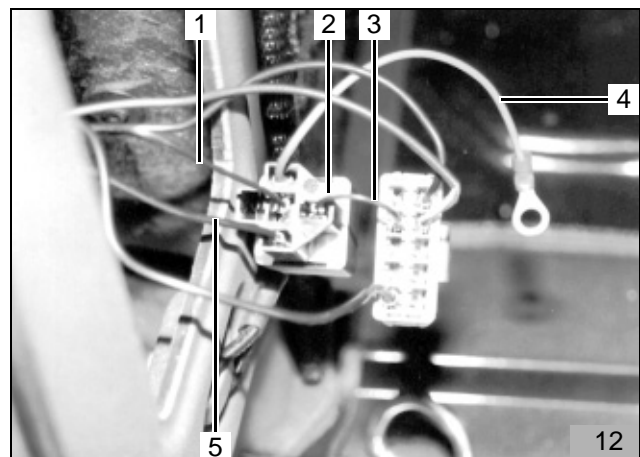


Die Abschaltung der Innenraumüberwachung erfolgt am zentralen Massepunkt vor der linken Heckleuchte.

- Abdeckung vor der linken Heckleuchte entfernen
- Aderendhülse an Leitung 100 mm lang zum Gebläsemotor ancrimpen
- Sicherungshalter (10/5) an Leitung anschließen



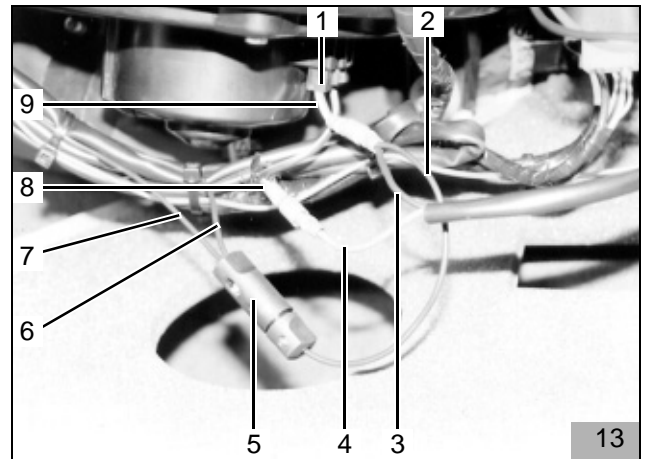
- Aderendhülse an Leitung  $\varnothing 0,75$  mm 5900 mm lang (10/6) (restliche Leitung im Einbaukit) ancrimpen
- Leitung am Sicherungshalter anschließen und zur linken Heckleuchte verlegen
- Zusatzrelais K3.2 (12/2) gemäß Schaltplan Bild 11 einbinden
- Masseleitung (12/1) der Innenraumsensoren wie in Bild 12 dargestellt trennen
- Masseleitung zu den Innenraumsensoren mit Relais K3.2 Klemme 30 verbinden
- Masseleitung zur Karosserie (12/3) mit Relais K3.2 Klemme 87a verbinden
- Leitung (12/5) vom Sicherungshalter mit Relais K3.2 Klemme 86 verbinden
- Masseverbindung (12/4) von vorhandenem Massepunkt zum Relais K3.2 Klemme 85 herstellen



**Gebälseansteuerung bei Fzg. mit Klimaautomatik und Abschaltung der Innenraumüberwachung bei Standheizungsbetrieb**

Die Gebläseeinbindung erfolgt am Gebläsemotor im Fußraum vorne rechts

- 2-poligen Stecker (13/1) am Gebläsemotor abziehen
- Plusleitung (ws/rt) (13/9) ca. 30 mm hinter dem Stecker trennen
- Von der im Einbaukit beiliegenden Leitung  $\varnothing$  0,75 mm<sup>2</sup> 2000 mm lang ca. 100 mm (13/2) für Abschaltung der Innenraumüberwachung und Ansteuerung des Klimasteuergerätes ablängen
- Abgelängte Leitung (13/2) und Leitung sw (13/3) vom Relais K3 Klemme 30 mit Rundsteckverbindung zusammencrimpen
- Elektrische Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 14 herstellen
- Leitungen sw (13/2,3) mit Leitung ws/rt (13/9) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rt (13/4) vom Relais K3 Klemme 87a mit Leitung ws/rt (13/8) von der Fahrzeugsicherung verbinden
- Aderendhülse an abgelängter Leitung (13/2) vom Gebläsemotor ancrimpen
- Sicherungshalter (13/5) an Leitung anschließen
- Aschenbecher und Ablagefach ausbauen
- Blende entfernen und Klimasteuergerät ausbauen
- Zusatzrelais K3.1 gemäß Schaltplan Bild 14 einbinden



13

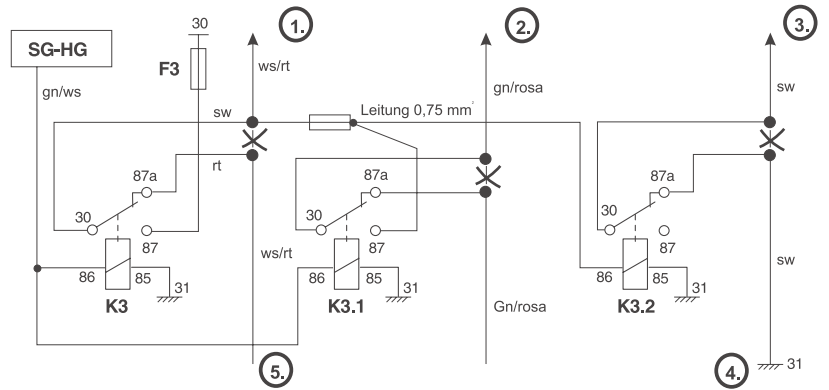
1. Leitung ws/rt zum Gebläsemotor

2. Leitung gn/rosa zum Klimasteuergerät Stecker weiß Pin 2

3. Fahrzeugeigene Masseleitung zu den Innenraumsensoren

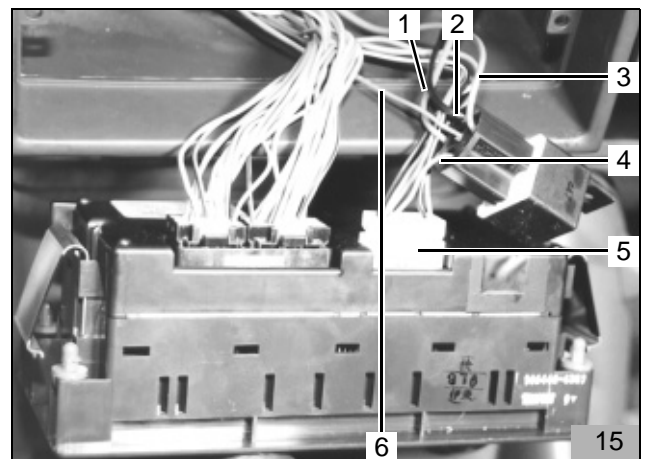
4. Zentraler Massepunkt vor der linken Hechleuchte

5. Leitung ws/rt vom fahrzeugeigenem Gebläserelais



14

- Stecker ws (15/5) abziehen
- Leitung (gn/rosa) Pin 2 (15/4,6) ca. 50 mm hinter dem Stecker trennen
- Leitung (gn/rosa) (15/4) steckerseitig mit Relais K3.1 Klemme 30 verbinden
- Leitung (gn/rosa) (15/6) von der Sicherung Klimasteuergerät mit Relais K3.1 Klemme 87a verbinden
- Leitungsstück ca. 200 mm lang von der im Einbaukit beiliegenden Leitung  $\varnothing$  0,75 mm<sup>2</sup> abtrennen
- Aderendhülse an einem Ende ancrimpen und am Sicherungshalter anschließen
- Leitung (15/2) mit Relais K3.1 Klemme 87 verbinden
- Masseverbindung (15/3) von vorhandenem Massepunkt zum Relais K3.1 Klemme 85 herstellen
- Die im Einbaukit enthaltene Restleitung (15/1) am Relais K3.1 Klemme 86 anschließen und Leitung entlang des Kabelbaumes der Vorwähluhr in den



15

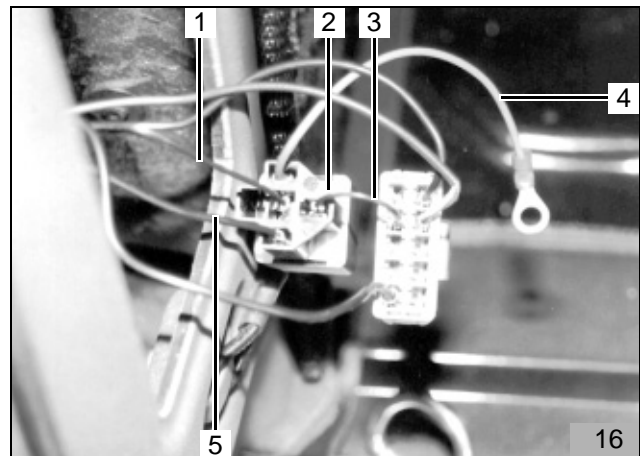


Motorraum zum Gebläserelais K3 führen

- Leitung (gn/ws) am Relais K3 Klemme 86 auscrimpen
- Leitung (gn/ws) zusammen mit Leitung von Relais K3.1 Klemme 86 am Relais K3 Klemme 86 anschließen

Die Abschaltung der Innenraumüberwachung erfolgt am zentralen Massepunkt vor der linken Heckleuchte

- Abdeckung vor der linken Heckleuchte entfernen
- Aderendhülse an Leitung  $\varnothing 0,75 \text{ mm}^2$  6000 mm lang ancrimpen und Leitung am Sicherungshalter (13/5) (Leitung zum Gebläsemotor) anschließen
- Leitung zur linken Heckleuchte verlegen
- Zusatzrelais K3.2 (16/2) gemäß Schaltplan Bild 14 einbinden
- Masseleitung (16/1) der Innenraumsensoren wie in Bild 15 dargestellt trennen
- Masseleitung zu der Innenraumsensoren mit Relais K3.2 Klemme 30 verbinden
- Masseleitung zur Karosserie mit Relais K3.2 Klemme 87a verbinden
- Leitung (16/5) vom Sicherungshalter mit Relais K3.2 Klemme 86 verbinden
- Masseverbindung von vorhandenem Massepunkt zum Relais K3.2 Klemme 85 herstellen



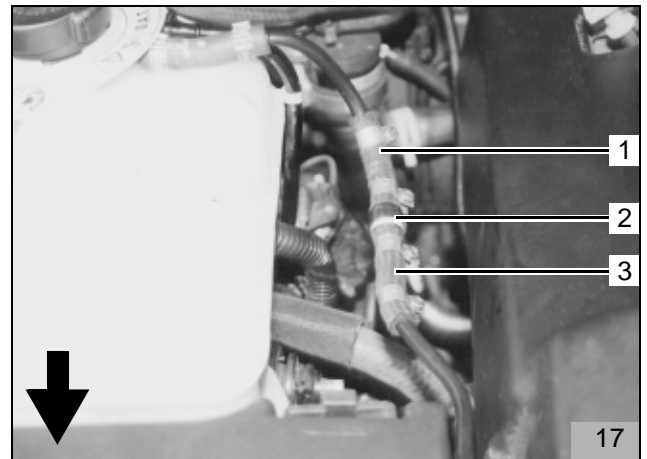


**Einbau Rückschlagventil**

**HINWEIS:**

Durchflußrichtung des Rückschlagventils beachten!  
„Vom Motor zum Ausgleichbehälter“

- Leitung vom Motor zum Ausgleichbehälter an der in Bild 17 dargestellten Position trennen
- Leitungsstück von 60 mm entfernen
- Stützhülsen in beide Leitungsenden einsetzen (dazu Leitungsenden erwärmen)
- Rückschlagventil (17/2) in der angegebenen Richtung in die Trennstelle einsetzen und unter Verwendung von 4 Schlauchschellen und 2 Schlauchstücken (17/1,3) einbinden



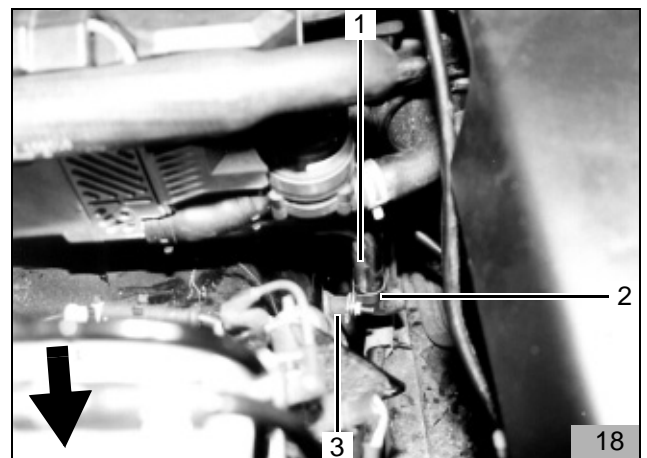
**Abgasanlage**

**ACHTUNG:**

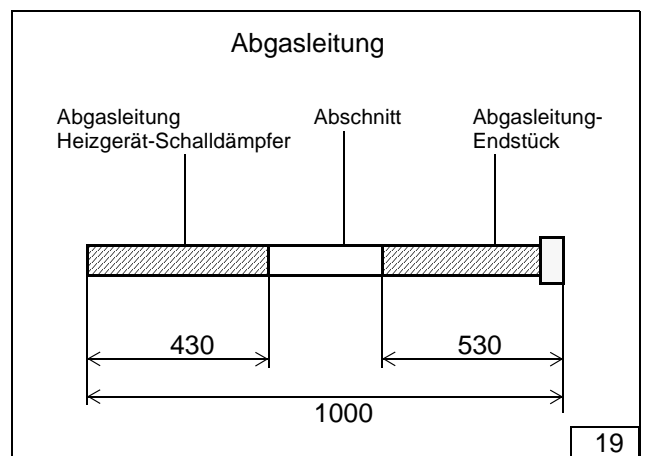
Beim Verlegen der Abgasleitung auf genügend Abstand zu Kabelbäumen, Kraftstoffleitungen und Rad-aufhängung achten!

**Im Fahrzeug vorhandene Abgasleitung ausbauen**

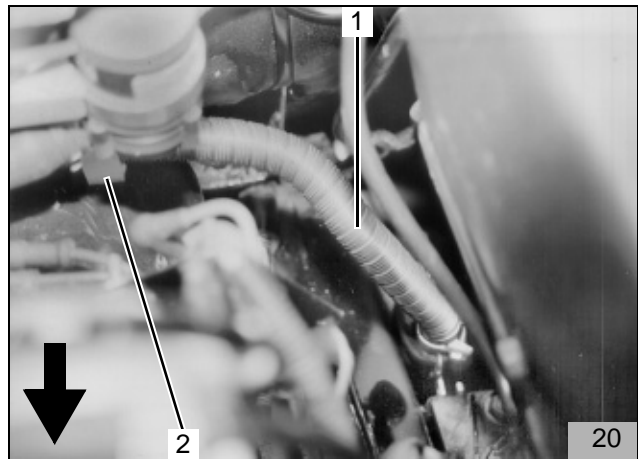
- Rohrschelle (18/2) an vorhandener Abgasleitung (18/1) entfernen
- Torxschraube am Halter-Heizgerät entfernen und Heizgerät vorklappen
- Vorhandene Abgasleitung ausbauen
- Schwingmetallpuffer (18/3) ausbauen



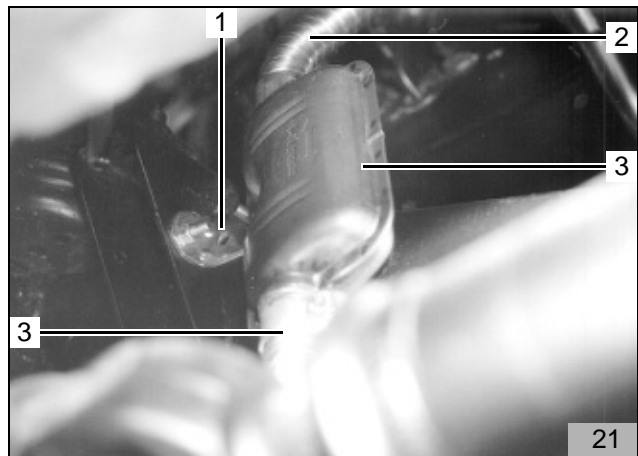
- Abgasleitung und Abgasleitung-Endstück gemäß Skizze Bild 19 ablängen



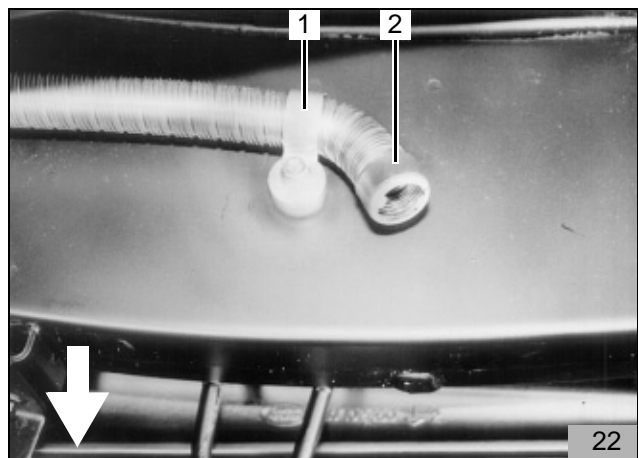
- Abgasleitung (20/1) am Heizgerät-Abgasaustritt aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Distanzgummi (rot) (21/2) auf Abgasleitung schieben und wie in Bild 21 dargestellt positionieren
- Heizgerät zurückklappen und wieder mit Torxschraube befestigen
- Abgasleitung (20/1) wie in Bild 20 dargestellt am Radhaus nach unten verlegen



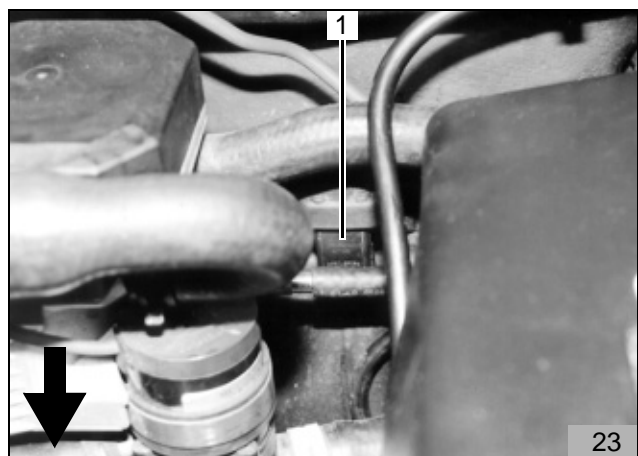
- Winkel (24/1) an vorhandener Bohrung in Traverse für Motorlagerung mit Schraube M6x20 und Bundmutter wie in Bild 21 dargestellt befestigen
- Schalldämpfer (21/3) mit Schraube M6x12 und Bundmutter wie in Bild 21 dargestellt am Winkel (21/1) befestigen
- Abgasleitung (21/2) zum Schalldämpfer führen, wie in Bild 20 und Bild 21 dargestellt formen, am Schalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück (21/3) am Schalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen



- Abgasleitung-Endstück (22/2) unter Verwendung von Schraube M6x120, 2 Distanzscheiben (rechts und links vom Rahmen), Rohrschelle (22/1) und Bundmutter wie in Bild 22 dargestellt an vorhandener Bohrung im Rahmen befestigen
- Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 22 formen



- Crashsensor (23/1) nach Herstellerangaben einbauen





**Abschließende Arbeiten**

- Fahrzeugbatterien anklemmen
- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung auf „warm“ stellen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe „Betriebsanweisung/Einbauanweisung“



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