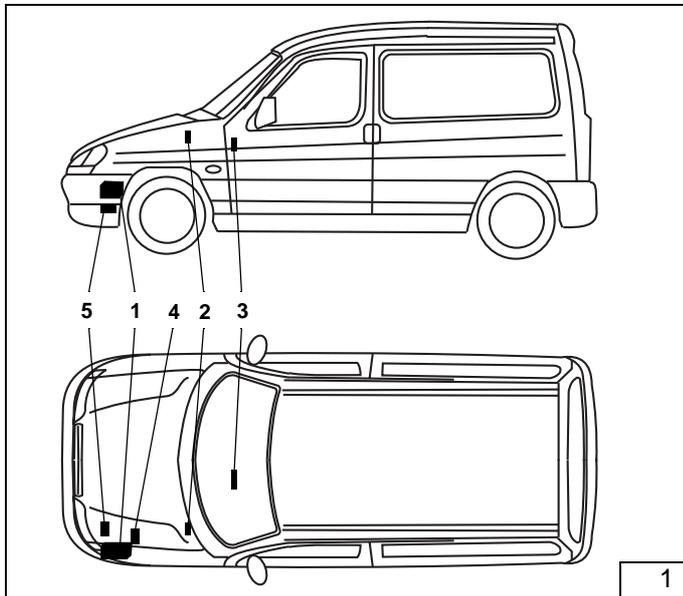


Standvorwärmung *Thermo Top Z/C* Prüfzeichen ~~~ S 289



Aufrüstung Zuheizer Z auf Standvorwärmung C

CITROËN Berlingo

2,0l Diesel

Peugeot Partner

2,0l Diesel

serienmäßiger Zuheizer

nicht bei Getriebeautomatik

Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Thermo Top Z
- 2 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 3 Vorwahuhr
- 4 Umwälzpumpe
- 5 Schalldämpfer

Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm

Inhaltsverzeichnis

CITROËN Berlingo	1	Abschließende Arbeiten	12
Peugeot Partner	1		
Heizgerät / Aufrüstkit	2		
Gültigkeit	2		
Vorwort	2		
Allgemeine Hinweise	3		
Vorarbeiten	3		
Einbauort Zuheizer	3		
Flachsicherungshalter, Gebläserelais und Zusatzrelais	4		
Gebläseansteuerung	4		
Vorwahuhr	6		
Ansteuerung des Heizgerätes	6		
Einbindung in den Wasserkreislauf	7		
Abgasanlage	8		
Unterfahrschutz bearbeiten	10		

Heizgerät / Aufrüstkit

Menge Bezeichnung

Bestell-Nr.

1 Aufrüstkit Thermo Top Z auf Thermo Top Z/C

13 001 82B

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
Citroen	Berlingo	e2*98/14*0201*..

Motortyp	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm ³
RHY	Diesel / 4	66	1997

Hersteller	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
Peugeot	Partner	e2*98/14*0202*..

Motortyp	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm ³
RHY	Diesel / 4	66	1997

Vorwort

Diese unverbindliche Aufrüstanleitung gilt für die PKW Citroen Berlingo Diesel 2,0l und Peugeot Partner 2,0l Diesel - Gültigkeit siehe Titelseite - Modelljahr 2000 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.

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

ACHTUNG:

Batterie abklemmen!
Druck vom Kühlsystem ablassen!

Fahrzeugaußenseite

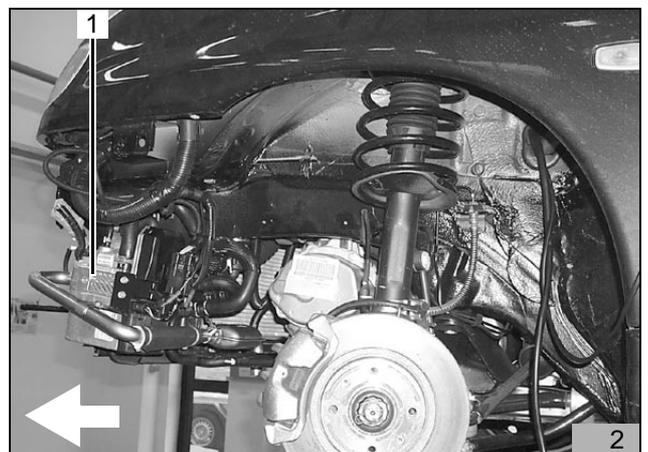
- Vorderrad links abbauen
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Wischerarme abbauen
- Motorraumseitenverkleidung vorne links ausbauen
- Unterfahrschutz ausbauen

Einbauort Zuheizer

HINWEIS:

Der Stoßfänger ist nur zu Dokumentationszwecken demontiert

- Der Zuheizer (2/1) ist im Motorraum in Fahrtrichtung links zwischen Radhaus und Stoßfänger eingebaut



Flachsicherungshalter, Gebläserelais und Zusatzrelais

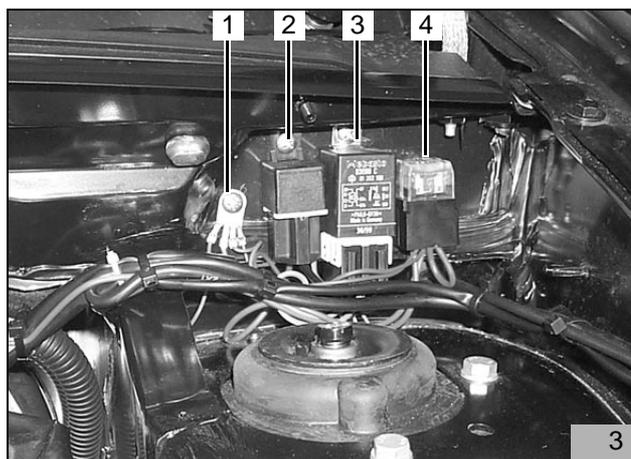
ACHTUNG:

Beim Bohren auf dahinterliegende Leitungen achten!

HINWEIS:

Bei allen Kabeldurchführungen auf Scheuerschutz achten!

- Lochbild des Gebläserelais K3 (3/2), der Halteplatte des Flachsicherungshalters (3/4), des Zusatzrelais (3/3) und des Massestützpunktes (3/1) gemäß Bild 3 auf die Spritzwand übertragen
- Bohrung für Halteplatte des Flachsicherungshalters (3/4) \varnothing 2,5mm bohren
- Bohrungen \varnothing 4mm für Gebläserelais K3, Zusatzrelais und Massestützpunkt bohren
- Halteplatte des Flachsicherungshalters mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Gebläserelais K3, Zusatzrelais und Massestützpunkt mit Blechschraube 5,5x9,5 befestigen
- Flachsicherungshalter an der Halteplatte aufstecken
- Kabelbaum Vorwahluhr und Kabelbaum Gebläseansteuerung entlang des fahrzeugeigenen Kabelbaumes in den Wasserkasten und von dort durch vorhandene Durchführung in den Innenraum verlegen
- Kabelbaum Heizgerät (gn, sw) und Kabelbaum Umwälzpumpe (bl, sw) entlang fahrzeugeigener Kabelbäume zum Heizgerät verlegen



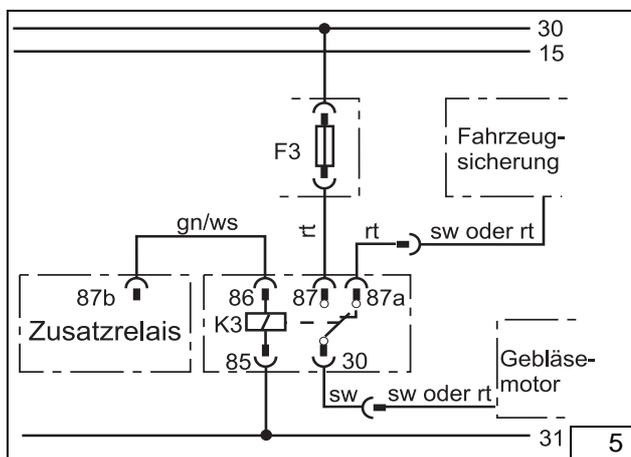
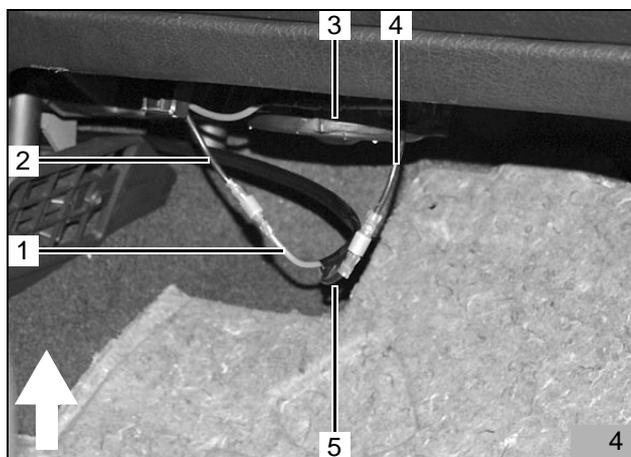
Gebläseansteuerung

Fahrzeug ohne Klimaanlage

HINWEIS:

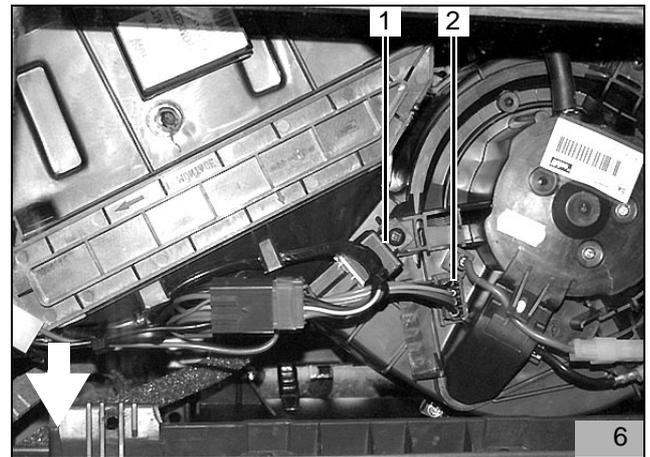
Abhängig von der Fahrzeugausstattung kann die zu trennende Leitung schwarz oder rot sein!

- Leitung schwarz bzw. rot (4/2,4) ca. 50 mm vor dem Gebläsemotor (4/3) trennen
- Flachsteckverbindungen ancrimpen
- Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 5 herstellen
- Leitung schwarz (4/5) vom Gebläserelais K3 mit Leitung schwarz bzw. rot (4/4) zum Gebläsemotor verbinden
- Leitung rot (4/1) vom Gebläserelais K3 mit Leitung schwarz bzw. rot (4/2) zur Fahrzeugsicherung verbinden

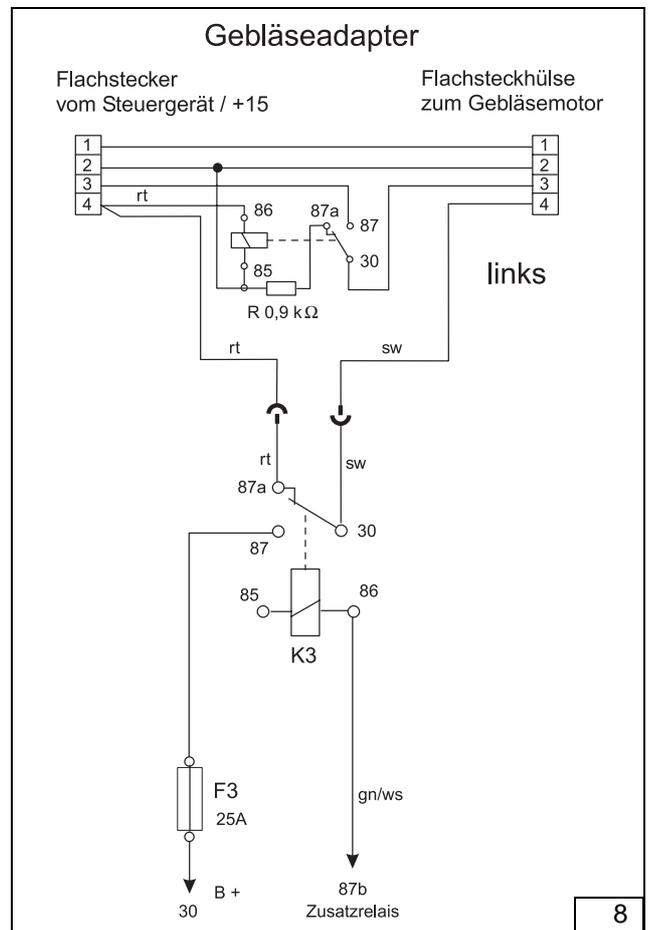
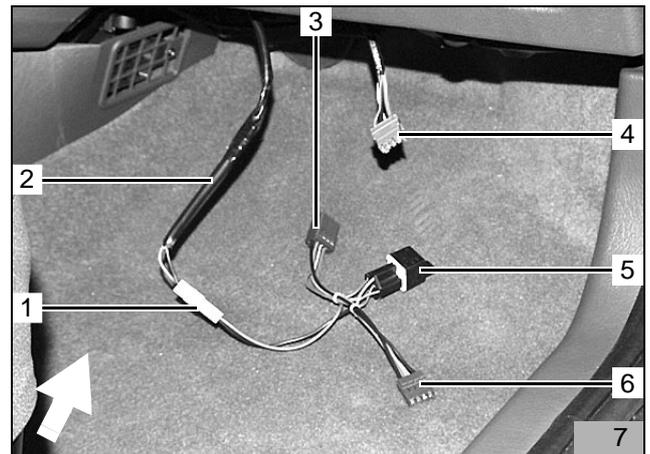


Fahrzeug mit Klimaanlage

- 4-poligen Stecker (6/2) vom Gebläsemotor abziehen



- Gebläseadapter und Gebläserelais K3 gemäß Schaltplan Bild 8 einbinden
- An Leitung rot und schwarz (7/2) vom Gebläserelais K3 Flachsteckhülsen ancrimpfen, Steckergehäuse komplettieren und farbgleich mit dem Steckergehäuse (7/1) des Adapters verbinden
- Stecker (7/4) mit Kupplung (7/3) verbinden und Stecker (7/6, 6/2) am Gebläsemotor einstecken
- Relais (6/1, 7/5) gemäß Bild 6 mit vorhandener Schraube befestigen
- Leitungen mit Kabelbindern befestigen



Vorwahluhr

ACHTUNG:

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

HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (9/1) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen!

- Bohrschablone für Vorwahluhr (9/1) an der in Bild 9 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!

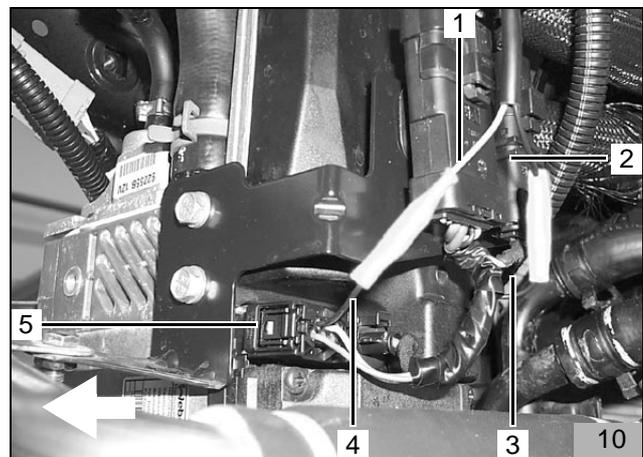
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr anstecken
- Vorwahluhr aufstecken



Ansteuerung des Heizgerätes

Die Ansteuerung des Heizgerätes erfolgt am Kompaktstecker X14 (10/5) des Heizgerätes

- Kabelbaum Heizgerät-Ansteuerung gemäß Bild 10 zur Trennstelle verlegen und ablängen
- Leitung schwarz (10/3,4) (fahrzeugeigenes Einschaltsignal) ca. 30mm vor 6-poligem Kompaktstecker X14 (10/5) Pin 3 trennen
- Verbindungen gemäß Schaltplan der beiliegenden allgemeinen Einbauanweisung mit beiliegenden Stoßverbindern herstellen (crimpen und schrumpfen)
- Leitung grün (10/1) von Gebläserelais K3/86 mit Leitung schwarz (10/4) zum Heizgerät verbinden
- Leitung schwarz (10/2) vom Zusatzrelais E2 mit Leitung schwarz (10/3) vom fahrzeugeigenen Kabelbaum (fahrzeugeigenes Einschaltsignal) verbinden



Einbindung in den Wasserkreislauf

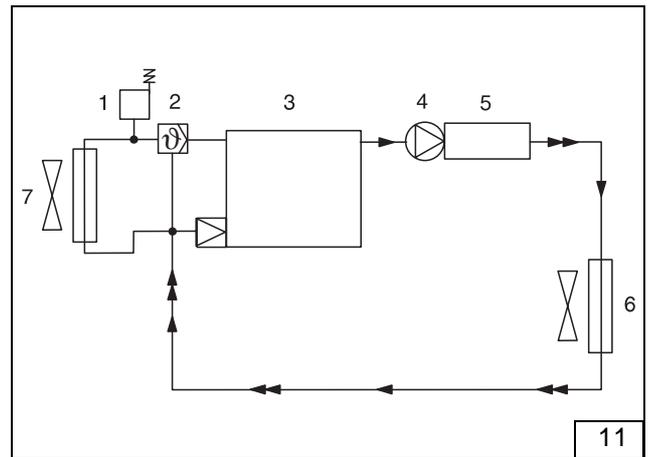
HINWEIS:

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
 Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!
 Wasserschläuche knickfrei verlegen!
 Durchflußrichtung der Umwälzpumpe vom Motor zum Heizgerät beachten!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes „In Reihe“ (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben (Bild 11)

Legende zu Bild 11:

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

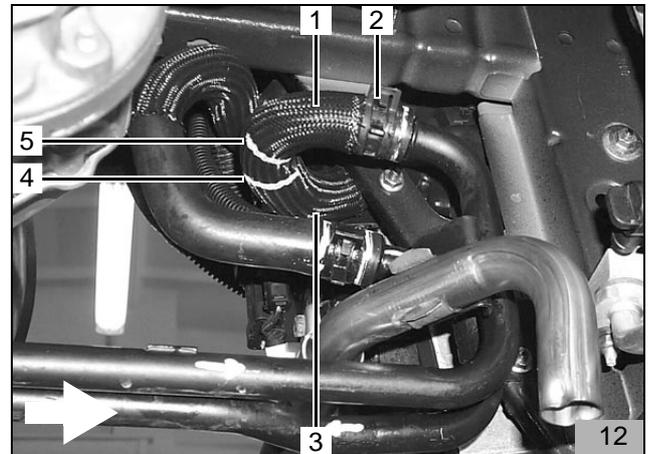


- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (12/1,3) vom Motorausstritt zum Heizgerät-Wassereintritt nach dem 90°-Bogen an Position (12/5) gemäß Bild 12 trennen
- Fahrzeugeigenes Schlauchstück (12/1) entsorgen

HINWEIS:

Die Schlauchschelle (12/2) wird wieder verwendet!

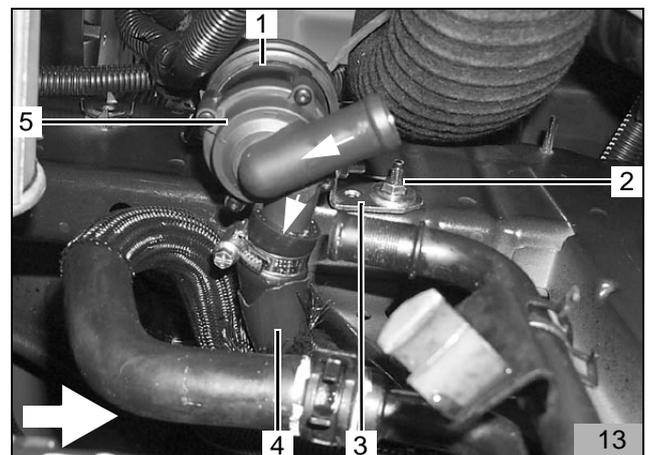
- Schutzschlauch von fahrzeugeigenem Wasserschlauch (12/3) um ca. 30mm bis zur Position (12/4) kürzen
-



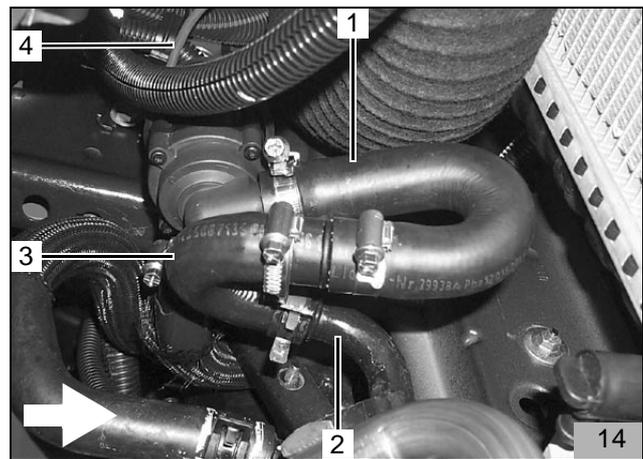
HINWEIS:

Durchflußrichtung (Pfeile) der Umwälzpumpe beachten!
 (Druckseite nach links zum Heizgerät)

- Winkel (13/3) (mit Langloch) gemäß Bild 13 mit Bundmutter an vorhandenem Stehbolzen (13/2) befestigen
- Umwälzpumpe (13/5) am Winkel (13/3) mit gummierter Rohrschelle (13/1), Schraube M6x20 und Bundmutter befestigen
- Wasserschlauch (13/4, 12/3) zum Heizgerät-Wassereintritt auf Umwälzpumpe-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- Beiliegenden 180°-Bogen (ø 20mm) (14/1) mit langer Seite auf Umwälzpumpe-Wassereintritt aufstecken, gemäß Bild 14 ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Beiliegenden 180°-Bogen (ø 18mm) (14/3) auf Rohrleitung (14/2) vom Motorausstritt aufstecken, gemäß Bild 14 ausrichten und mit Originalschlauchschelle befestigen
- Beide 180°-Bögen mit Verbindungsrohr 18/20 und Schlauchschellen gemäß Bild 14 verbinden
- Kabelbaum Umwälzpumpe (14/4) zur Umwälzpumpe verlegen und ablängen
- Verbindungen gemäß Schaltplan der beiliegenden allgemeinen Einbauanweisung herstellen
- Steckkontakte ancrimpen
- Steckergehäuse so komplettieren, daß beim Zusammenstecken folgende Verbindungen hergestellt werden:
 Leitung blau von Zusatzrelais 87b mit Leitung schwarz zur Umwälzpumpe
 Leitung braun Masse mit Leitung braun zur Umwälzpumpe
- Stecker verbinden

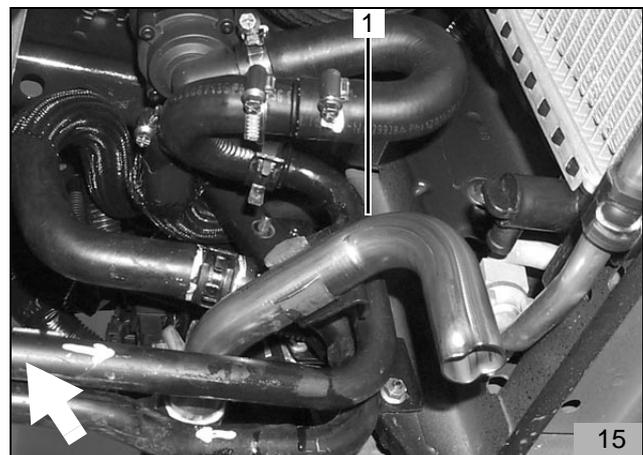


Abgasanlage

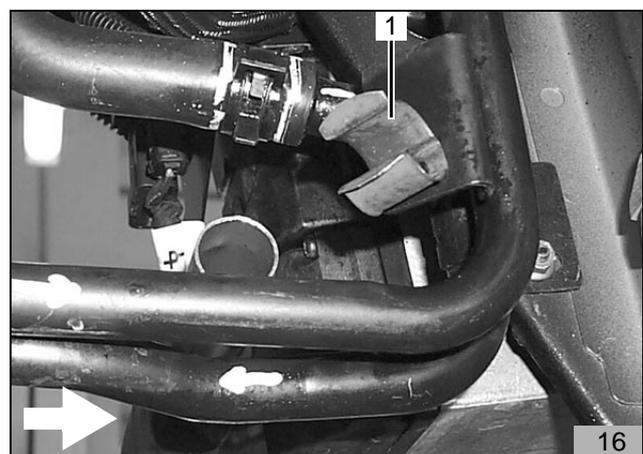
ACHTUNG:

Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu anderen Bauteilen achten!

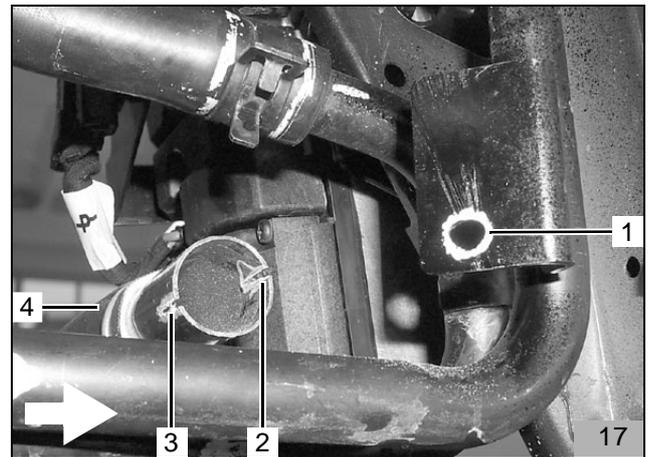
- Abgasleitungsendstück (15/1) ausbauen



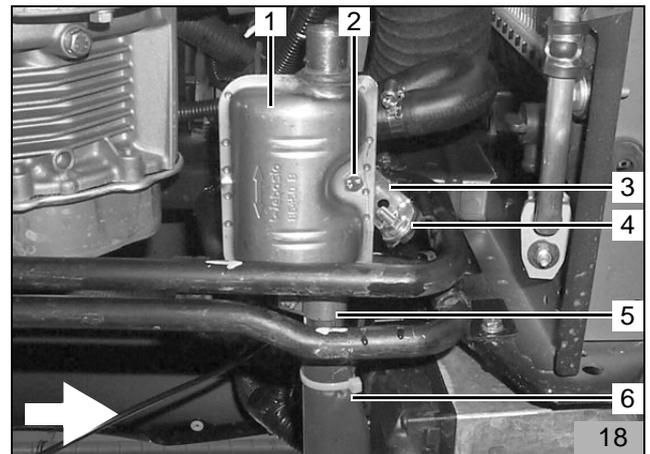
- Niete des Rohrhalters (16/1) mit Bohrer ø 7,0mm aufbohren
- Rohrhalter entsorgen



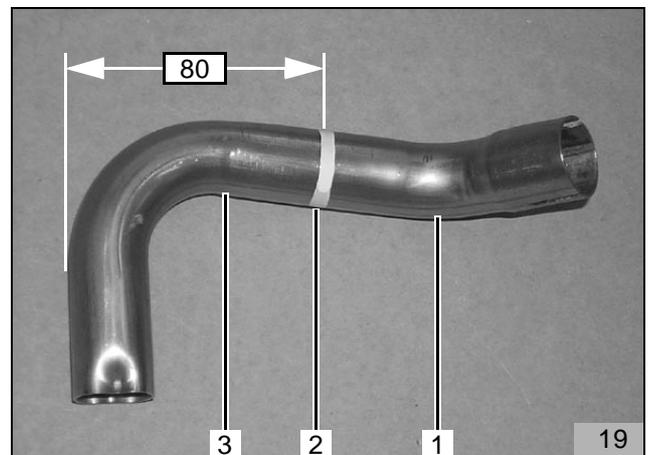
- Am Ende des Abgasrohres (17/4) 2 Schlitz 20x1mm einsägen (17/2,3)



- Abgasschalldämpfer (18/1) mit Schlauchklemme (18/5) auf Abgasleitung (18/6, 17/4) lose aufstecken
- Winkel (18/3) mit kurzem Schenkel an Bohrung (17/1) mit Schraube M6x20 (18/4) und Bundmutter befestigen
- Schalldämpfer gemäß Bild 18 ausrichten und mit Schraube M6x20 (18/2) und Bundmutter am Winkel befestigen
- Schlauchklemme (18/5) festziehen



- Abgasleitung-Endstück gemäß Bild 19 ablängen
- Leitungsstück (19/1) entsorgen
- Am abgesägten Ende (19/2) des Leitungsstückes (19/3) 2 Schlitz 20x1mm einsägen

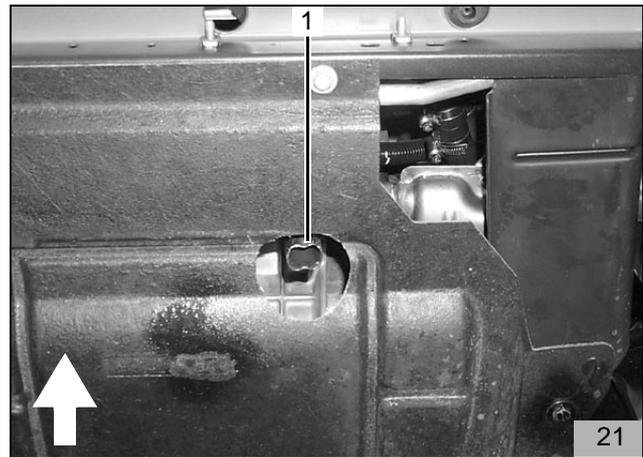


- Abgasleitung-Endstück (20/1, 19/3) auf Abgas-Schalldämpfer aufstecken, gemäß Bild 20 senkrecht nach unten ausrichten und mit Schlauchklemme befestigen



Unterfahrerschutz bearbeiten

- Unterfahrerschutz im Bereich der Abgasmündung (21/1) gemäß Bild 21 ausschneiden



Frei für Notizen

Abschließende Arbeiten

- Fahrzeugbatterie 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“



Feel the drive

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