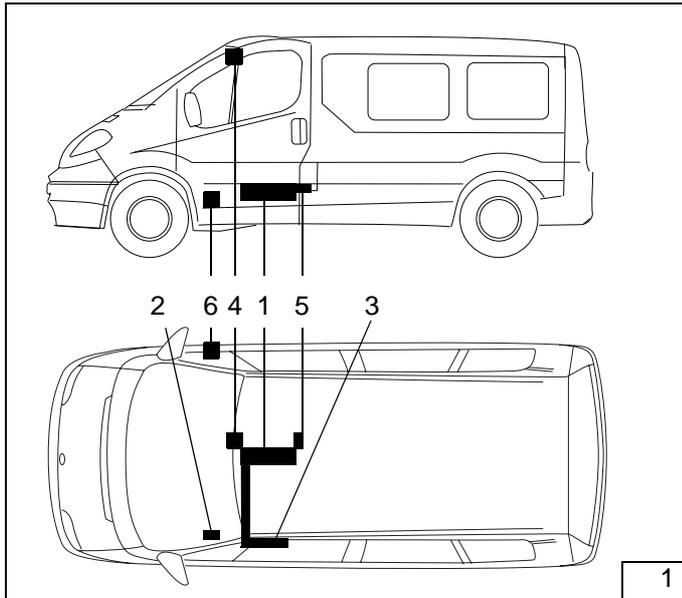


Air Top 2000 ST e1 *2001/56*022



Einbauanleitung

**OPEL Vivaro
Renault Trafic
Nissan Primastar**

Diesel

Nur für Linkslenker

Geprüfte Fahrzeuge siehe Seite 2

Gültig bis Modelljahr 2006

Legende zu Bild 1

- 1 Heizgerät Air Top 2000 ST
- 2 Brennluftansaugleitung
- 3 Abgasleitung
- 4 Vorwähluhr
- 5 Dosierpumpe
- 6 Heizluftansaugung



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

OPEL Vivaro	1
Gültigkeit	2
Heizgerät / Einbaukit	3
Vorwort	3
Spezialwerkzeug	3
Allgemeine Hinweise	3
Allgemeines Einbauschema	4
Vorarbeiten	5
Einbauort Heizgerät	5
Luftdurchführungen vorbereiten	6
Einbaukasten Heizgerät vorbereiten	8
Einbauort Heizgerät vorbereiten	10
Heizgerät montieren	11
Abgasanlage	12
Brennstoffeinbindung	13
Option externer Temperatursensor	15
Heizluftführung	16
Elektrische Verbindungen	17
Vorwahl-/Kombi-Uhr	18
Abschließende Arbeiten	19

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
Opel	Vivaro	e1*98/14*0170..
Renault	Trafic	e2*98/14*0213..
Nissan	Primastar	e2*98/14*0271..

Motortyp	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm³
F9Q	Diesel	60	1870
F9Q	Diesel	74	1870
G9U	Diesel	99	2463

Fahrzeugtypen, Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, 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	Lieferumfang Opel Vivaro / Renault Trafic / Nissan Primastar AT 2000 ST 12V Diesel	1311064A
1	Einbaukit Opel Vivaro / Renault Trafic / Nissan Primastar AT 2000 ST 12V Diesel bis Modelljahr 2006	1311065A

Optional:

Menge	Bezeichnung	Opel-Teile-Nr.:
1	Einbaurahmen für Kombiuhr (zu bestellen über Opel)	09 267 211
1	Ausströmer Blende (zu bestellen über Opel)	09 267 212

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge OPEL Vivaro, Renault Trafic und Nissan Primastar Diesel bis Modelljahr **2006**, 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 dieser Einbauanleitung notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanweisung“ und der „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ **Air Top 2000 ST** zu befolgen. Die entsprechenden anerkannten Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

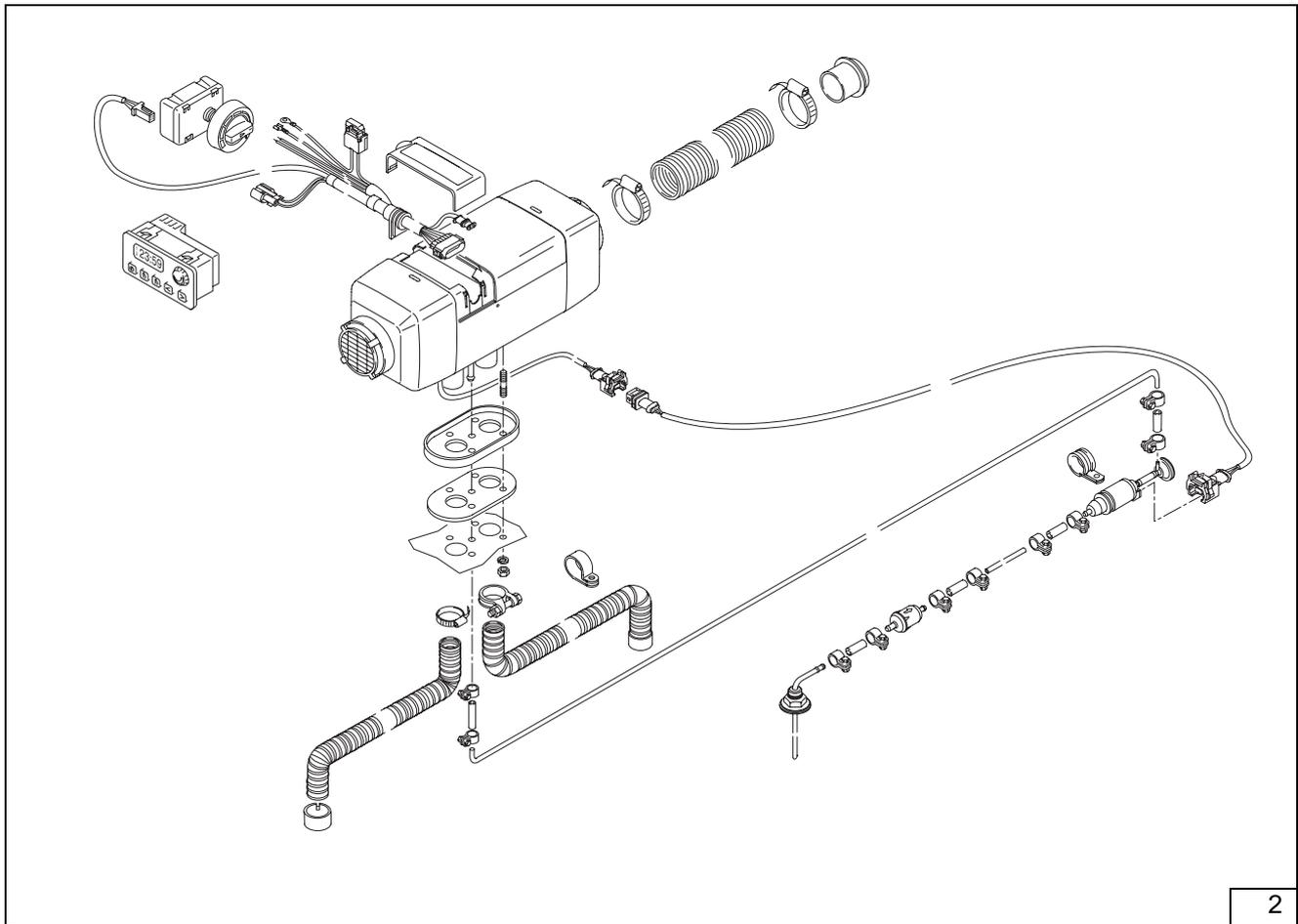
Spezialwerkzeug

Einnietzange
Winkelbohrmaschine
Lochsäge Ø 64mm
Schwingsäge
Lackspray schwarz

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

Allgemeines Einbauschema



Vorarbeiten

Fahrzeug-Außenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen

Fahrzeug-Innenraum

- Falls vorhanden, Sitzreihe hinter dem Fahrersitz ausbauen
- Falls vorhanden, Boden-Einstiegsverkleidung der Schiebetüre ausbauen
- Falls vorhanden, Bodenbelag hinter dem Fahrersitz ausbauen
- Bodenbelag am Servicedeckel der Batterie entfernen
- Servicedeckel zur Batterie ausbauen
- Alle Schrauben der Fahrersitzbefestigung und der Beifahrersitzbefestigung ausschrauben

ACHTUNG:

Batterie abklemmen!

- Mittlere Abdeckung der Luftführung hinter Fahrer- / Beifahrersitz ausbauen
- Einstiegsverkleidungen Fahrer- und Beifahrerseite ausbauen
- Blende der Innenraumbeleuchtung ausclippen
- Verkleidung der A-Säule abbauen

Einbauort Heizgerät

- Das Heizgerät (3/1) wird am Unterboden, mittig in Fahrtrichtung längs am Querträger eingebaut. Der Heizluftaustritt zeigt nach hinten.

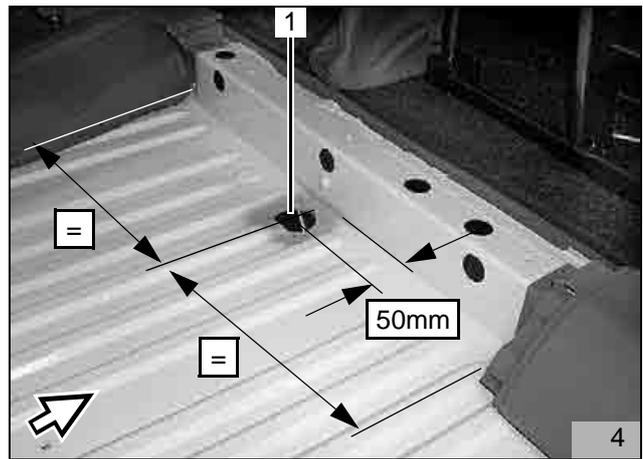


Luftdurchführungen vorbereiten

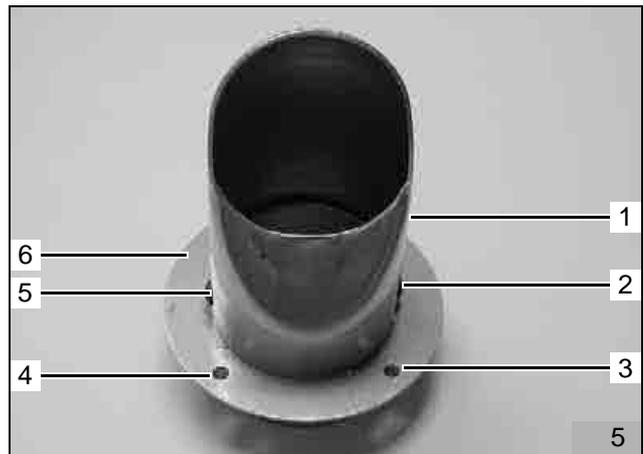
Hinweis:

Beim Bohren auf darunterliegende Leitungen achten!

- Bohrung Ø 64mm (4/1) mittig in Bodenblech bohren



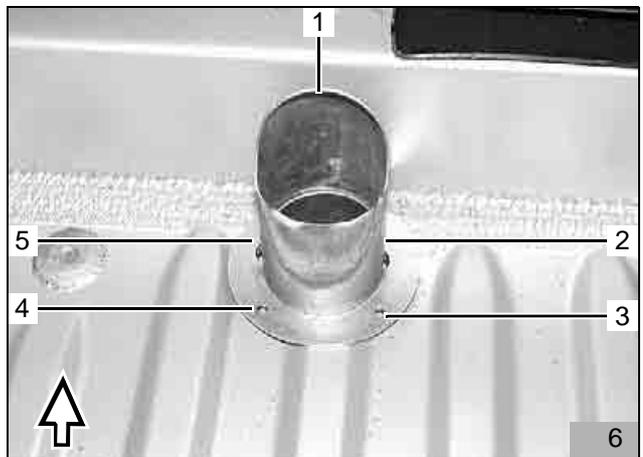
- Ausströmer (5/1) auf Wanddurchführung (5/6) aufsetzen, gemäß Bild 5 nach Lochbild (5/3,4) ausrichten und 2 Bohrungen Ø 3mm (5/2,5) bohren
- Ausströmer mit der Wanddurchführung mit 2 Blechschrauben (5/2,5) verbinden



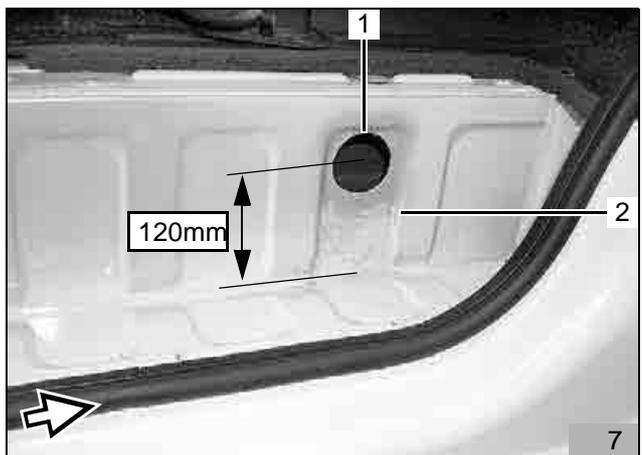
Hinweis:

Wanddurchführung in Bohrung Ø 64mm möglichst weit in Fahrrichtung befestigen!

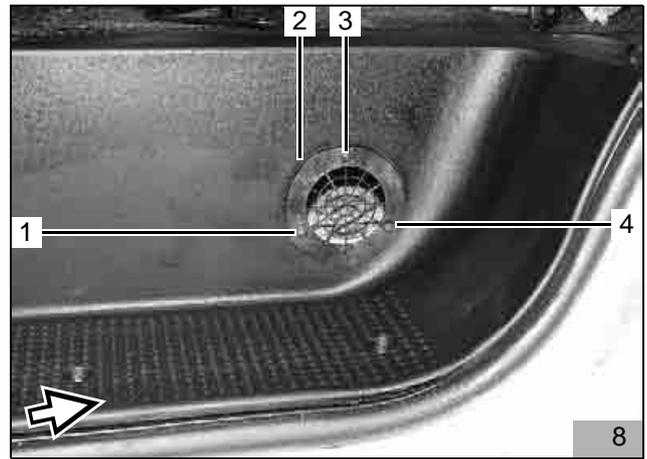
- Vormontierte Wanddurchführung (6/1) in Bohrung Ø 64mm einsetzen, nach vorne schieben und Lochbild (6/2,3,4,5) der 4 Bohrungen auf Bodenblech übertragen
- 4 Bohrungen Ø 5mm in Bodenblech bohren



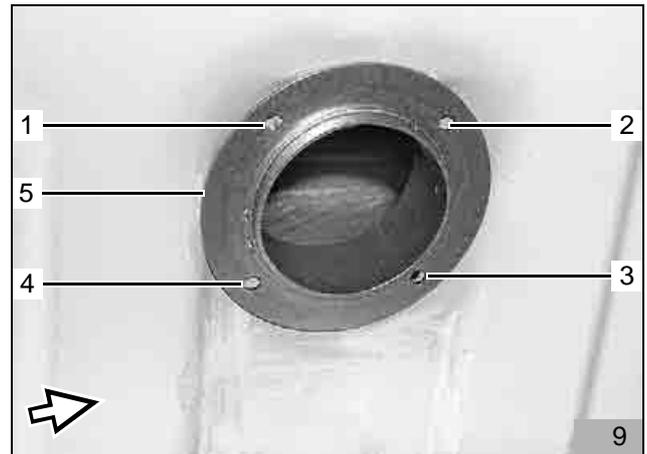
- Bohrung Ø 64mm (7/1) gemäß Bild 7 mittig in die Sicke (7/2) des Beifahrereinstiegs bohren



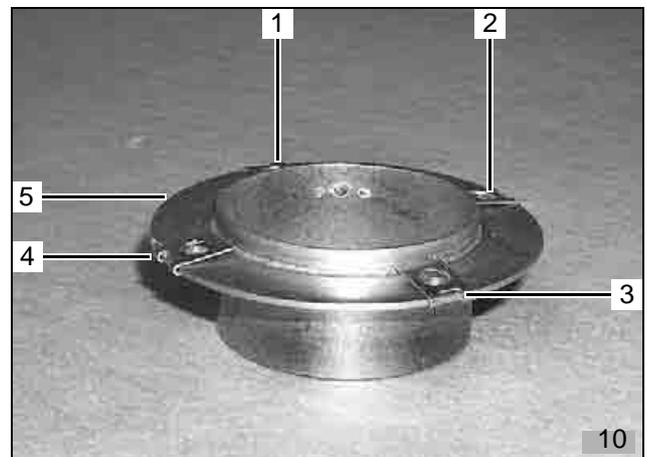
- Einstiegsverkleidung in den Beifahrereinstieg einsetzen
- Lochbild der Bohrung Ø 64mm von hinten auf die Einstiegsverkleidung übertragen
- Bohrung Ø 64mm in die Einstiegsverkleidung bohren
- In die Einströmblende (8/2) 3 Bohrungen Ø 2,5mm (8/1,3,4) von hinten an den Markierungen bohren
- Einströmblende gemäß Bild 8 aufsetzen und Lochbild (8/1,3,4) auf die Einstiegsverkleidung übertragen
- 3 Bohrungen Ø 2,5mm (8/1,3,4) bohren
- Einströmblende mit 3 Blechschrauben befestigen



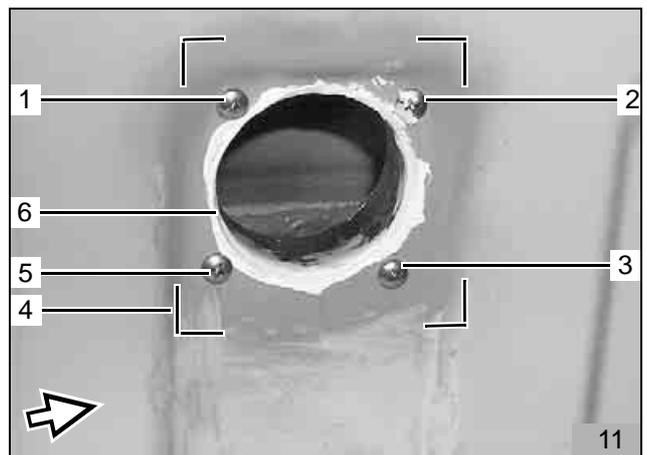
- Wanddurchführung 60/60 (9/5) in die Bohrung Ø 64mm des Beifahrereinstiegs gemäß Bild 9 einsetzen und Lochbild (9/1,2,3,4) übertragen
- 4 Bohrungen Ø 5mm bohren



- 4 Blechmuttern (10/1,2,3,4) auf Wanddurchführung 60/60 (10/5) aufstecken

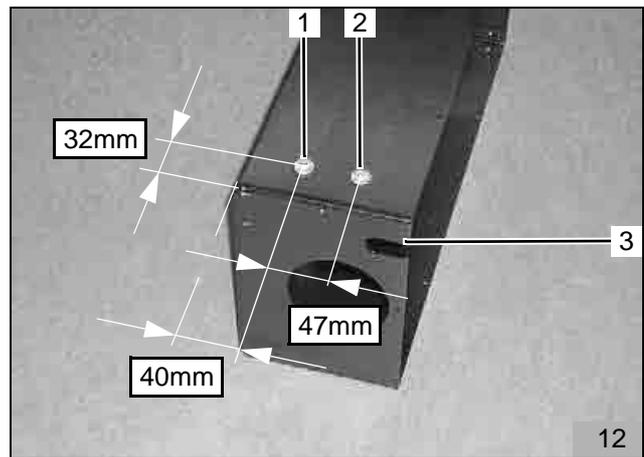


- Wanddurchführung (11/6) mit Dichtmasse versehen und von hinten in Bohrung Ø 64mm einsetzen
- Wanddurchführung (11/6) von außen mit 4 Blechschrauben (11/1,2,3,5) befestigen
- Wanddurchführung mit Dichtmasse abdichten
- Markierten Bereich (11/4) und Wanddurchführung schwarz lackieren

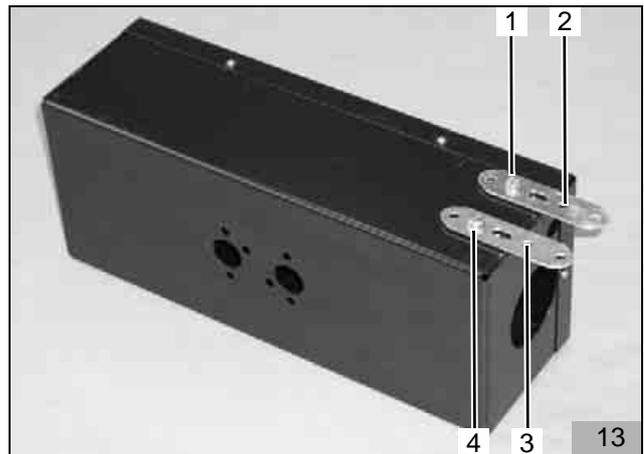


Einbaukasten Heizgerät vorbereiten

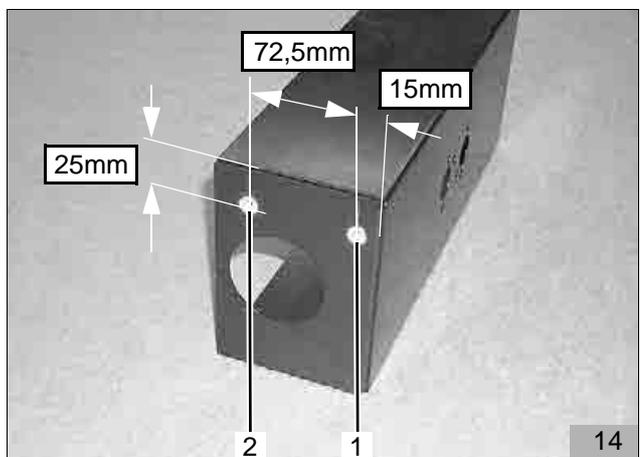
- In Einbaukasten (in Seite mit Kabeldurchführung (12/3)) 2 Bohrungen \varnothing 9mm (12/1,2) gemäß Bild 12 bohren und Einnietmuttern M6 einziehen



- Lochbänder (13/2,3) mit Schrauben M6x20 und Federringen an den Einnietmuttern (12/1,2) gemäß Bild 13 befestigen

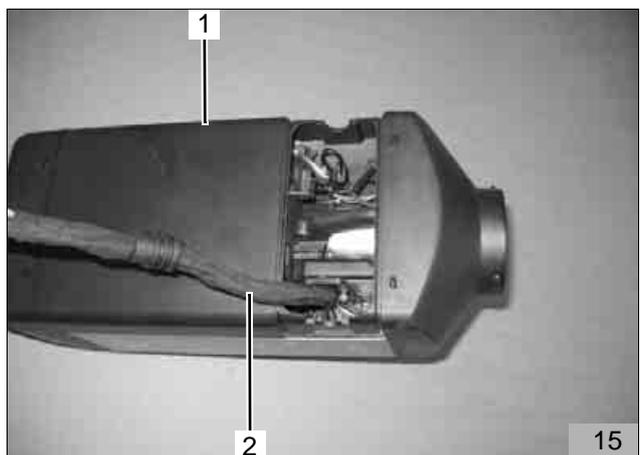


- In Einbaukasten (in Seite ohne Kabeldurchführung) 2 Bohrungen \varnothing 9mm (14/1,2) gemäß Bild 14 bohren und Einnietmuttern M6 einziehen



Heizgerät vorbereiten

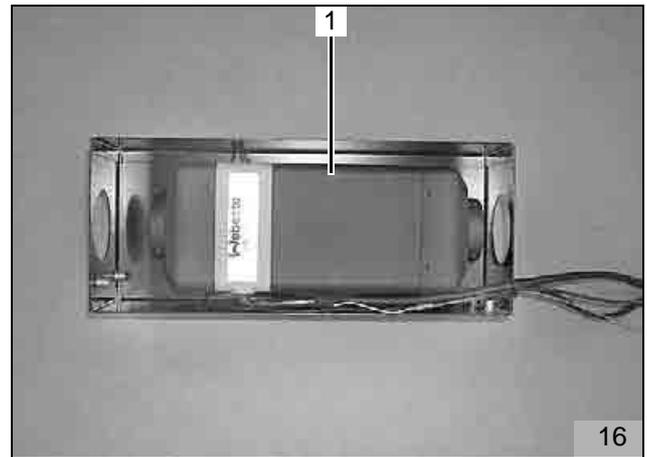
- Deckel des Steuergerätes ausclippen und Kabelbaum Heizgerät (15/2) montieren
- Dechel auf Heizgerät (15/1) wieder einclippen



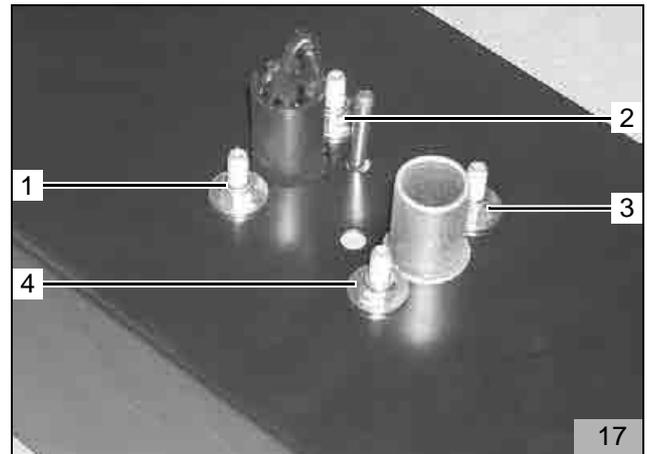
Alle Fahrzeuge:**Hinweis:**

Bei Einbau des Heizgerätes beiliegende Gummidichtung gemäß „allgemeiner Einbauanweisung“ montieren!

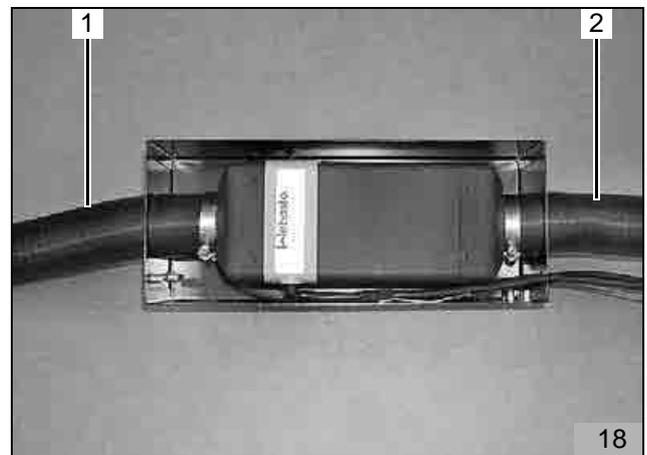
- Heizgerät (16/1) in Einbaukasten einsetzen (mit Heizluftaustritt zur Kabeldurchführung)
- Heizgerät (16/1) gemäß Bild 16 ausrichten



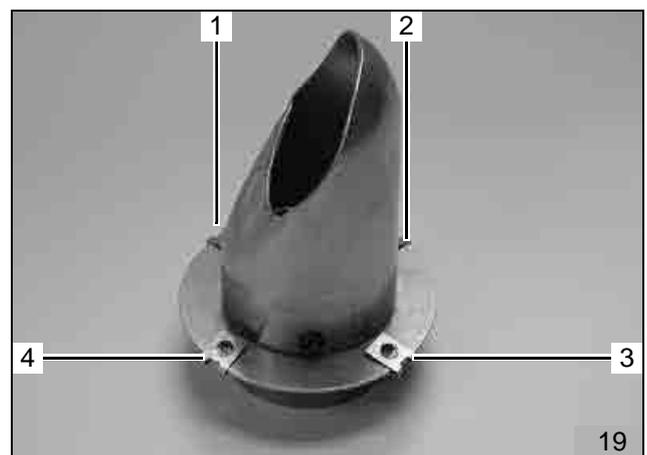
- Heizgerät mit 4 selbstsichernden Muttern M6 (17/1,2,3,4) und Scheiben am Einbaukasten befestigen



- Flexibles Rohr Ø 60mm auf 1400mm ablängen
- Flexibles Rohr 1400mm lang (18/1) auf Heizgerät-Heizlufteintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Flexibles Rohr Ø 60mm auf 200mm ablängen
- Flexibles Rohr 200mm lang (18/2) auf Heizgerät-Heizluftaustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



- 4 Blechmuttern (19/1,2,3,4) auf Wanddurchführung aufstecken

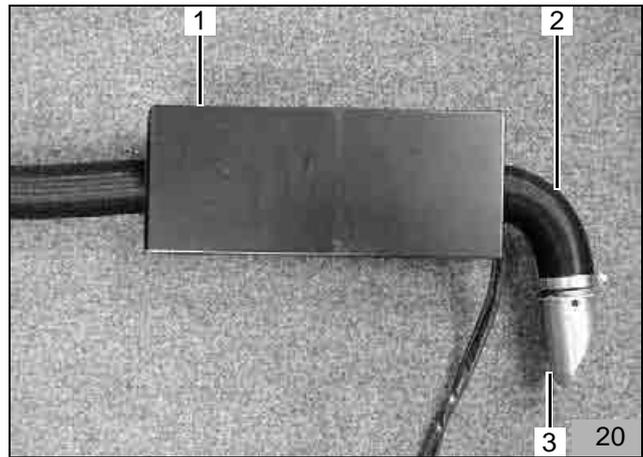


- Vormontierte Wanddurchführung (20/3) in flexibles Rohr (20/2) einstecken, gemäß Bild 20 ausrichten und mit Schlauchschelle lose befestigen

Hinweis:

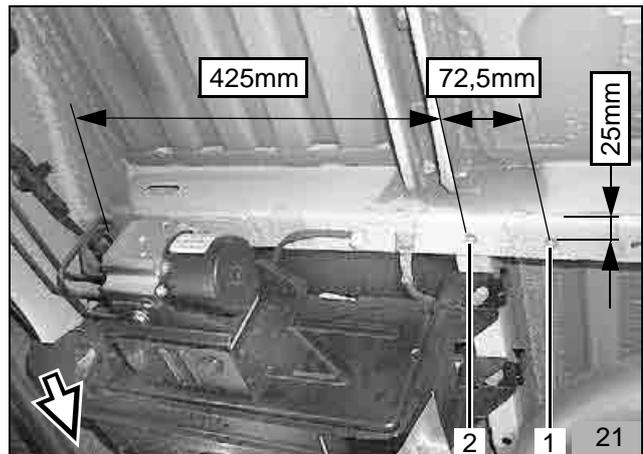
Beim Aufsetzen des Deckels darauf achten, dass keine Rohre und Leitungen eingeklemmt werden!

- Deckel (20/1) mit 6 Blechschrauben am Einbaukasten befestigen
- Auf der Befestigungsfläche der vormontierten Wanddurchführung (20/3) ausreichend Karosseriedichtmasse auftragen

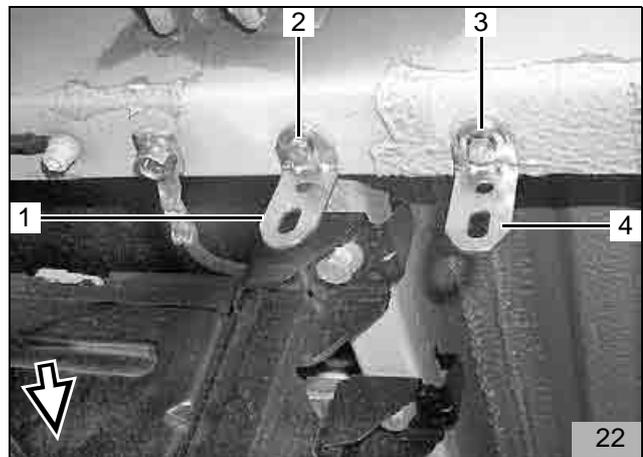


Einbauort Heizgerät vorbereiten

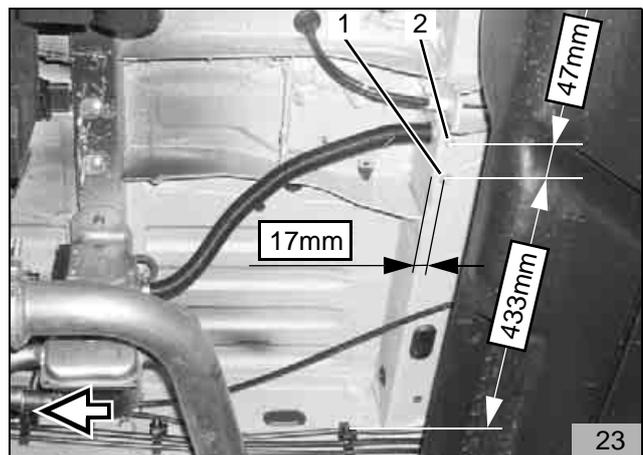
- 2 Bohrungen Ø 9mm (21/1,2) gemäß Bild 21 mittig in Querträger bohren und Einnietmuttern M6 einziehen



- 2 Winkel (22/1,4) mit Schrauben M6x20 (22/2,3), Scheiben und Federringen an Einnietmuttern (21/1,2) befestigen

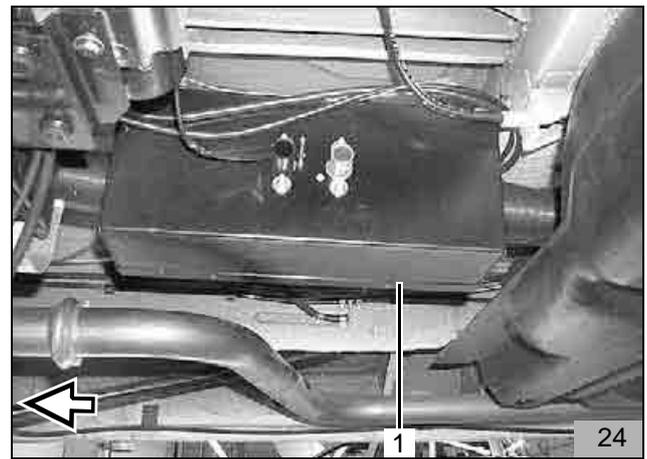


- 2 Bohrungen Ø 9mm (23/1,2) gemäß Bild 23 in Querträger bohren und Einnietmuttern M6 einziehen

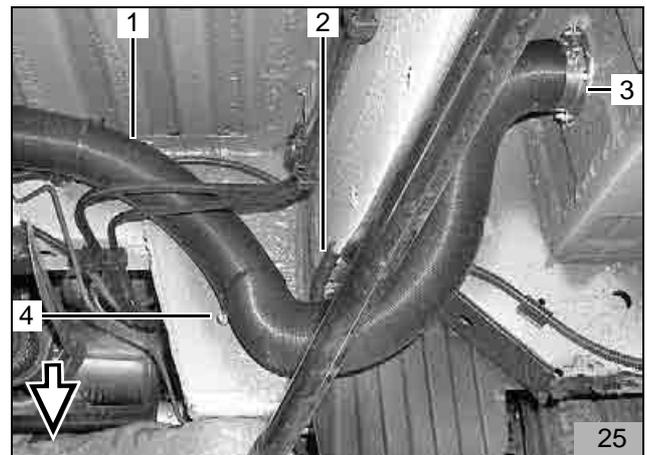


Heizgerät montieren

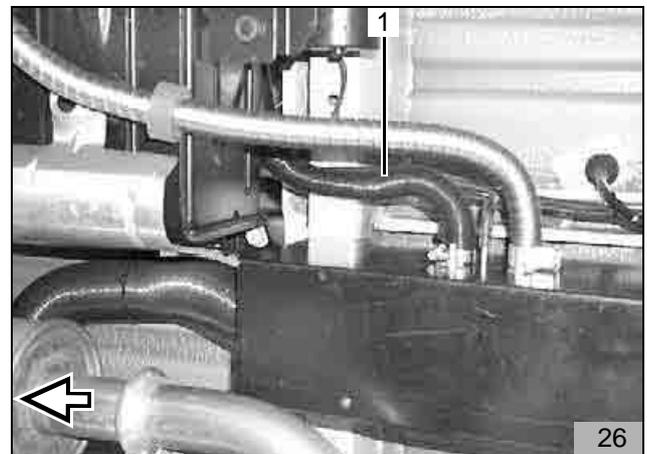
- Vormontierten Einbaukasten (24/1; Bild 13) gemäß Bild 24 an den bereits vormontierten Winkeln (22/1,4) und an den vorbereiteten Einnietmuttern (23/1,2) mit 4 Schrauben M6x20, Scheiben und Federringen befestigen



- Kantenschutz 200mm lang (25/2) am Längsträger anbringen
- Flexibles Rohr (25/1) vom Heizgerät-Heizlufteintritt zum Querträger führen und unter dem Längsträger zur Wanddurchführung (25/3) verlegen
- Flexibles Rohr (25/1) auf Wanddurchführung (25/3) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Vorhandene Bohrung (25/4) gemäß Bild 25 auf Ø 9mm aufbohren und Einnietmutter M6 einziehen
- Flexibles Rohr (25/1) mit schraubbarem Kabelbinder mit Schraube M6x20 und Federring an Einnietmutter (25/4) befestigen
- Flexibles Rohr mit Kabelbindern an vorhandenen elektrischen Leitungen und am Batteriekasten befestigen



- Kabelbaum der Dosierpumpe aus dem Brennluftansaugstutzen herausziehen und durch Nut im Stutzen verlegen
- Brennluftansaugleitung (26/1) auf Heizgerät-Brennluftansaugstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung (26/1) mit Endkappe komplettieren und in den Batteriekasten verlegen
- Brennluftansaugleitung mit Kabelbindern befestigen
- An der tiefsten Stelle der Brennluftansaugleitung eine Kondensatablaufbohrung Ø 5mm bohren

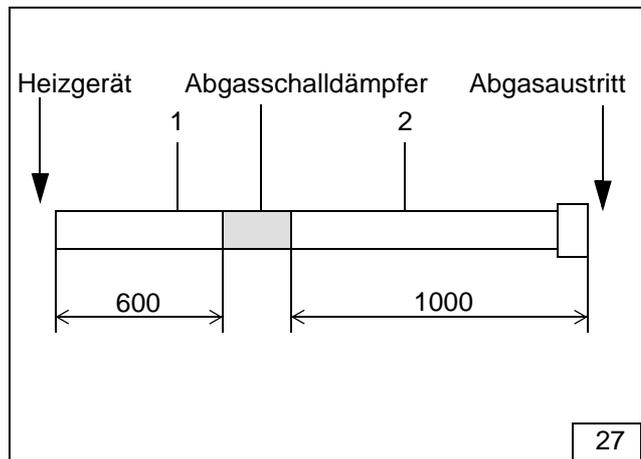


Abgasanlage

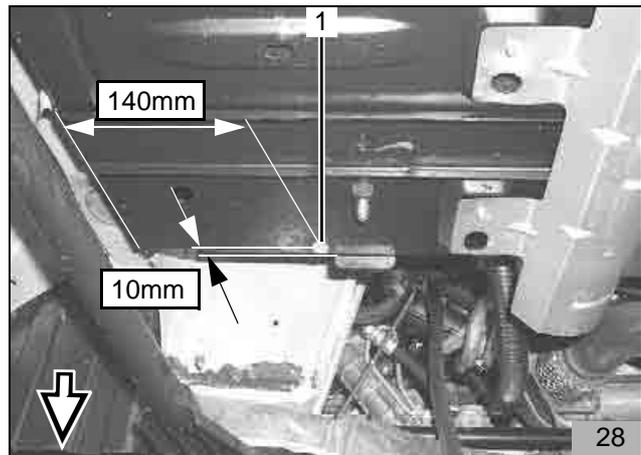
Heizgerät: AT2000 S
 1 Abgasleitung
 Abgasschalldämpfer
 2 Abgasleitung-Endstück

HINWEIS:

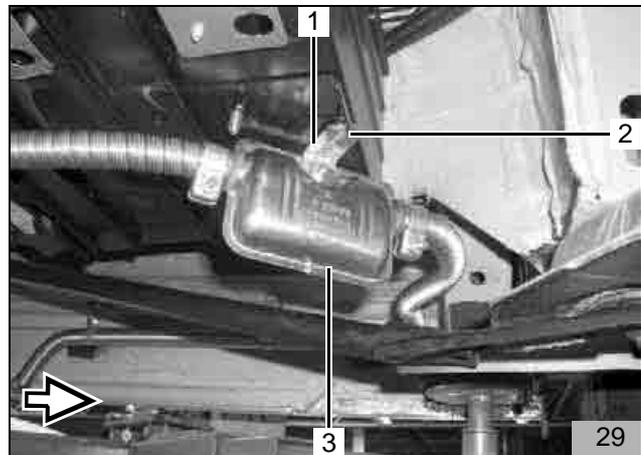
Sollte nach der Montage der Abgasanlage die Abgasleitung durchhängen, muss am tiefsten Punkt eine Kondensatablaufbohrung \varnothing 2,5mm gebohrt werden!



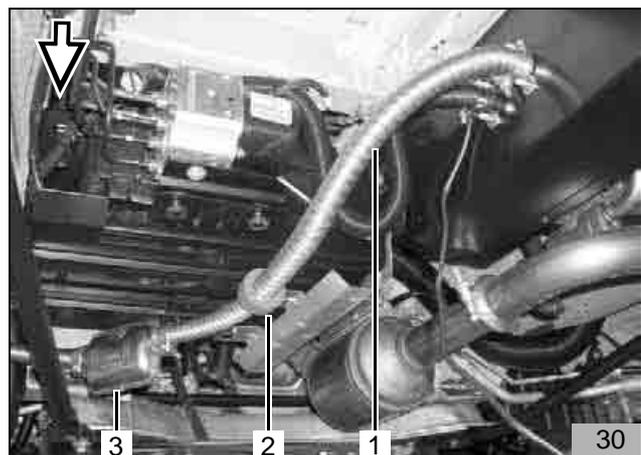
- Bohrung \varnothing 9mm (28/1) gemäß Bild in den Batteriekasten bohren, Bohrung mit Korrosionsschutz versehen und Einnietmutter M6 einziehen



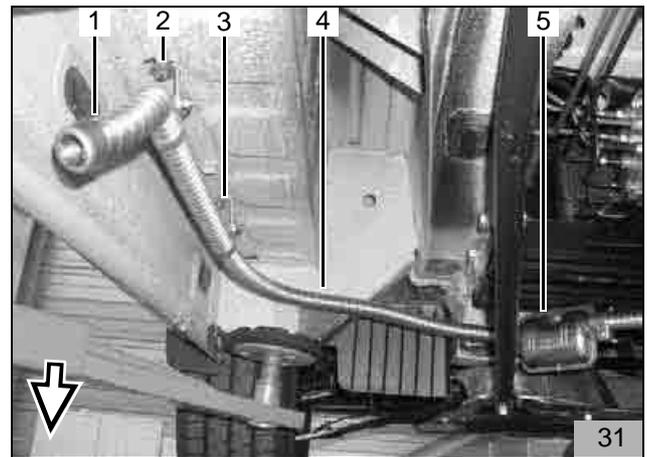
- Winkel (29/1) mit Schraube M6x20 (29/2), Karosserie Scheibe und Federring am Batteriekastenboden befestigen
- Abgasschalldämpfer (29/3) mit Schraube M6x20, Scheibe und selbstsichernder Mutter M6 am Winkel befestigen



- Distanzgummi rot (30/2) auf Abgasleitung (30/1) aufstecken
- Abgasleitung (30/1) am Abgasstutzen des Heizgerätes aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung (30/1) am Abgasschalldämpfer aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Distanzgummi rot (30/2) gemäß Bild positionieren



- 2 Bohrungen \varnothing 9mm (31/2,3) gemäß Bild in Einstieg Fahrerseite bohren, Bohrungen mit Korrosionsschutz versehen und Einnietmutter M6 einziehen
- 2 Winkel mit Schrauben M6x16 und Federringen an Einnietmutter befestigen
- Abgasleitung-Endstück (31/4) am Abgasschalldämpfer (31/5) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitung-Endstück zur linken Fahrzeugseite verlegen
- Abgasleitung-Endstück mit 2 Rohrschellen, Schrauben M6x20 und selbstsichernden Muttern M6 an Winkeln befestigen
- Abgasleitung-Endstück (31/1) gemäß Bild formen



Brennstoffeinbindung

ACHTUNG:

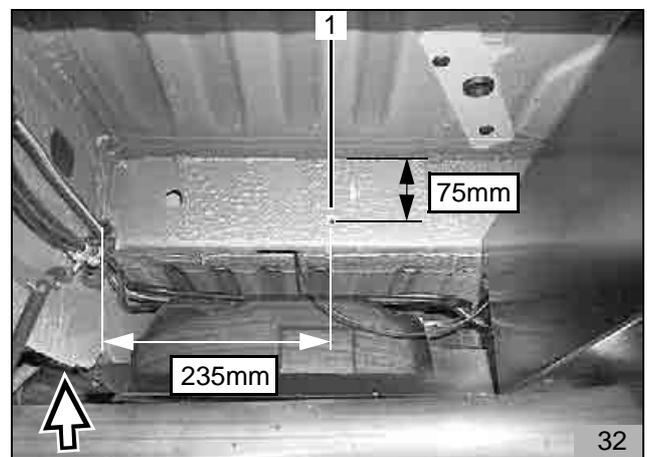
Brennstoffleitung so verlegen, dass sie gegen Stein Schlag geschützt ist. An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

Dosierpumpe

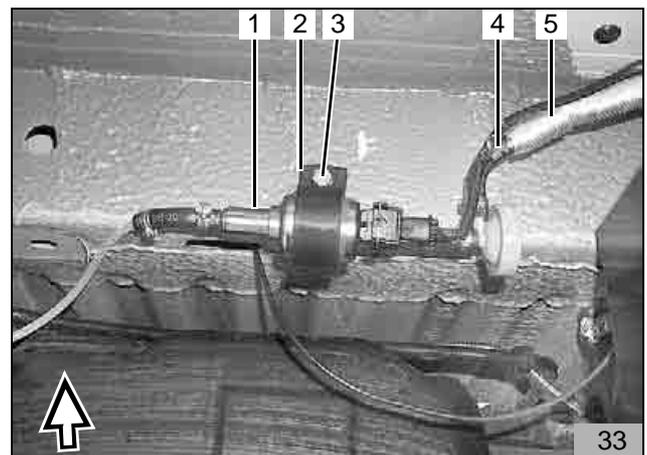
HINWEIS:

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe Einbauanweisung!

- Bohrung \varnothing 9mm (32/1) gemäß Bild 32 in Querträger bohren und Einnietmutter M6 einziehen



- Dosierpumpe (33/1) in Dosierpumpenhalter (33/2) einsetzen und zusammen mit Schraube M6x20 (33/3), Scheibe und Federring an Einnietmutter befestigen
- 90°-Formschlauch auf Druckseite der Dosierpumpe (Seite mit Dämpfer) aufstecken, gemäß Bild 33 ausrichten und mit Caillauschelle 10mm befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (33/4) in 90°-Formschlauch einstecken und mit Caillauschelle 10mm befestigen
- Wärmeschutzschlauch 300mm lang (33/5) auf Kabelbaum der Dosierpumpe und auf Mecanyl-Brennstoffleitung aufstecken und über dem Einbaukasten zum Stutzen-Brennstoffeintritt verlegen



- 90°-Formschlauch (34/1) auf Stutzen Brennstoffeintritt aufstecken, gemäß Bild 34 ausrichten und mit Caillauschelle 10mm befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung ablängen, in Formschlauch (34/1) einstecken und mit Caillauschelle 10mm befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung bzw. Wärmeschutzschlauch mit Kabelbindern befestigen
- Kabelbaum der Dosierpumpe mit Steckergehäuse komplettieren
- Kabelbaum der Dosierpumpe auf Dosierpumpe aufstecken

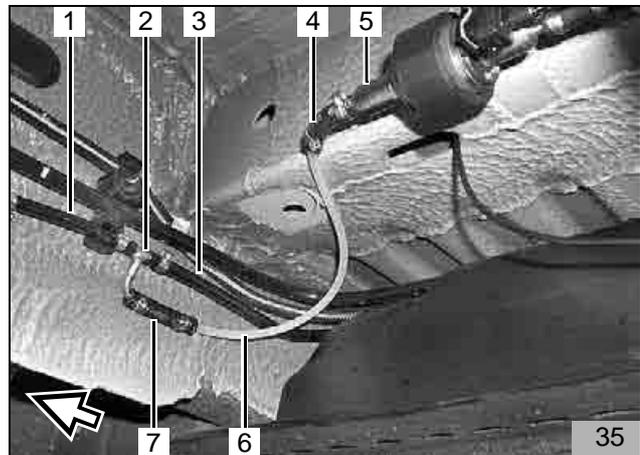


Brennstoffentnehmer

HINWEIS:

Einbau des Brennstoffentnehmers beachten, siehe Einbauanweisung!

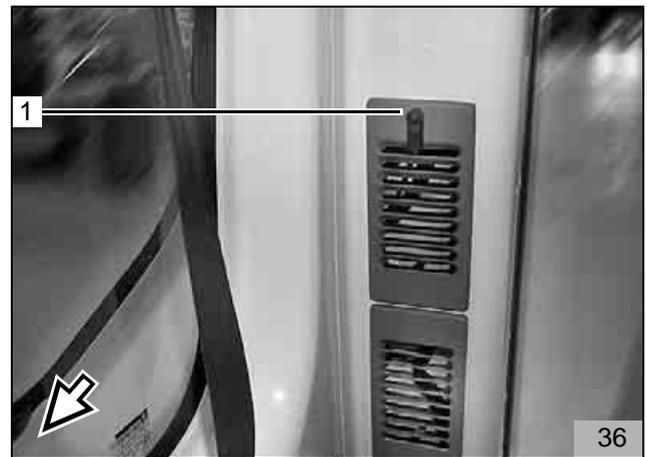
- Fahrzeugeigene **Kraftstoff-Rücklaufleitung** (Außendurchmesser 8mm) (35/1,3) an der im Bild 35 dargestellten Position trennen
- Brennstoffentnehmer 6x5x6 (35/2) in die Trennstelle einsetzen und mit Schlauchschellen 8mm befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (35/6) mit Schlauchstück (35/7) und Caillauschellen 10mm an Brennstoffentnehmer anschließen
- Mecanyl-Brennstoffleitung an der Dosierpumpe (35/5) ablängen
- Mecanyl-Brennstoffleitung mit Schlauchstück (35/4) und Caillauschelle 10mm mit der Saugseite der Dosierpumpe verbinden



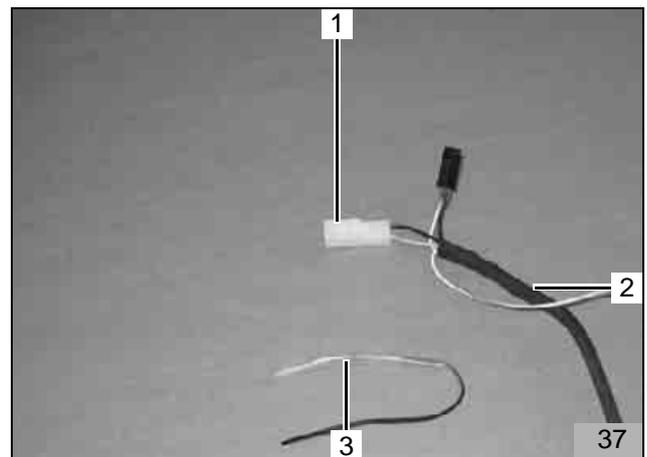
Option externer Temperatursensor**HINWEIS:**

Der dargestellte Einbauort des Temperatursensors (36/1) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen

- Kabelbaum des Temperatursensors über den fahrzeugeigenen Himmel zum Einbauort Kombiuhr führen

**Montage externen Temperatursensor vorbereiten**

- Internen Widerstand (37/3) vom Kabelbaum Kombiuhr (37/2) abtrennen
- Beiliegenden Stecker (37/1) montieren

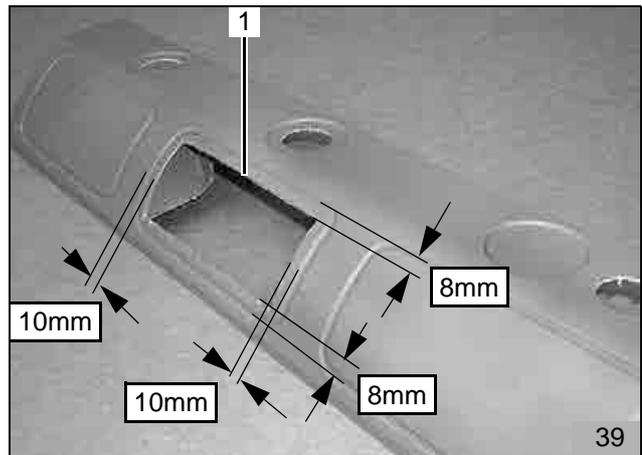


Heizluftführung

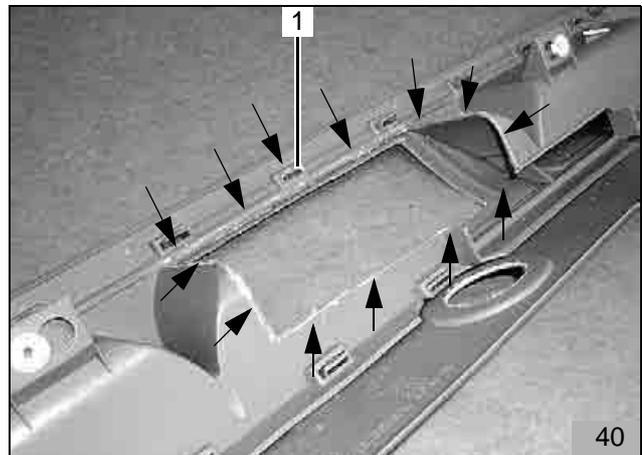
- Vormontierte Wanddurchführung (38/1) vom Heizgerät-Heizluftaustritt in Bohrung Ø 64mm einsetzen und mit 4 Blechschrauben (38/2,3,4) befestigen
- Bei Bedarf den Übergang von der vormontierten Wanddurchführung zum Bodenblech mit ausreichend Karosseriedichtmasse abdichten
- Schlauchschelle des flexiblen Rohres an Wanddurchführung festziehen



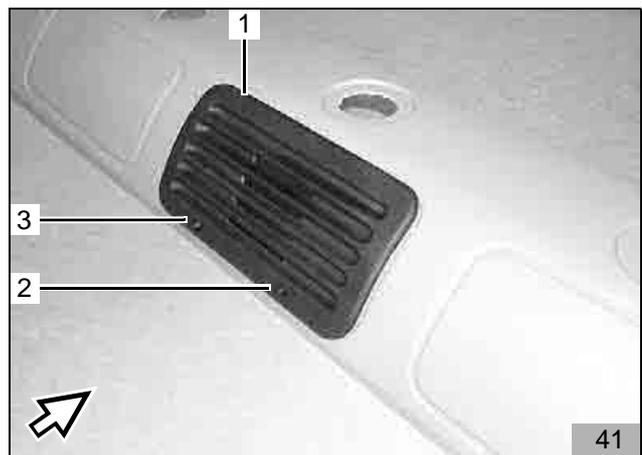
- Vorderseite der Abdeckung (39/1) gemäß Bild 41 ausschneiden



- Rückseite der Abdeckung gemäß Bild 40 ausschneiden (siehe Pfeile)
- Befestigungsclip (40/1) abschneiden



- Ausströmblende (41/1) mit den Halteklauen nach oben in Abdeckung so einsetzen und mittig ausrichten
- Lochbild (41/2,3) übertragen
- 2 Bohrungen Ø 2,5mm bohren
- Ausströmblende mit 2 Blechschrauben (41/2,3) befestigen



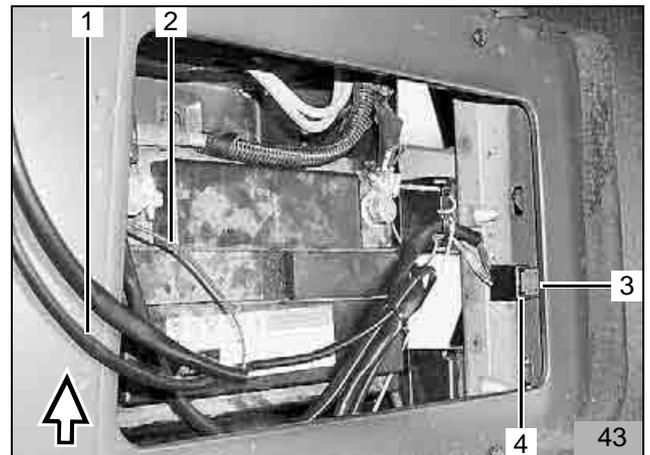
- Falls Bodenbelag vorhanden, Bodenbelag im Bereich der Heizluftführung mit ausreichendem Abstand zur Heizluftführung ausschneiden
- Eventuell vorhandenen Bodenbelag hinter dem Fahrersitz wieder montieren
- Abdeckung (42/1) wieder einclipen



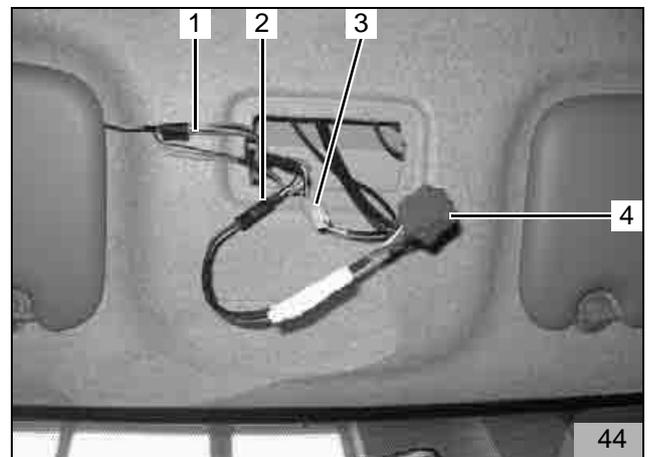
Elektrische Einbindung

Elektrische Verbindungen gemäß Schaltplan Bild 48 herstellen

- Plusleitung (43/2) mit Kabelschuh mit Pluspol der Batterie verbinden
- Leitung braun (Minusleitung) mit Kabelschuh mit Minuspol der Batterie verbinden
- Leitungen grau und lila isolieren und zurückbinden
- Bohrung Ø 2,5mm in Seitenwand Batteriekasten gemäß Bild 43 bohren
- Halteplatte der Flachsicherungshalter (43/3) mit Blechschraube 3,5x13 befestigen
- Flachsicherungshalter (43/3,4) auf Halteplatte aufclipen
- Kabelbaum der Vorwahl-/Kombi-Uhr (43/1) gemäß Bild 45 aus dem Batteriekasten führen und unter der Bodendämmung zum Einbauort Kombiuhr verlegen

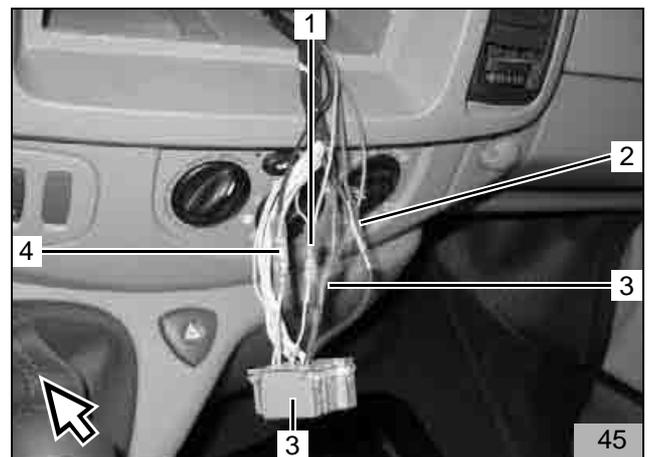


- Leitung externer Temperatursensor mit Stecker Kabelbaum Uhr (44/3) verbinden
- Kabelbaum Uhr mit Stecker Uhr (44/2) verbinden
- Kabel Spannungsversorgung (44/1) vom Stecker X12 (44/4) zum Radio führen



Radioanlage ausbauen und elektrische Verbindung am Stecker Spannungsversorgung bl (45/3) herstellen

- Leitung blau (45/1) +58 gemäß Bild 45 trennen und zusammen mittels Stoßverbinder rot mit Kabel grau von Uhr Pin1 verbinden
- Leitung schwarz (45/2) -31 trennen und zusammen mittels Stoßverbinder blau mit Kabel braun von Uhr Pin4 verbinden
- Leitung rot (45/3) +30 trennen und zusammen mittels Stoßverbinder blau mit Kabel rot von Uhr Pin11 verbinden
- Leitung sw von Uhr Pin 10 bei Normalbetrieb mit Leitung ge (45/4) +15 oder bei Dauerbetrieb mit Leitung rt (45/3) +30 mittels Stoßverbinder blau verbinden



den

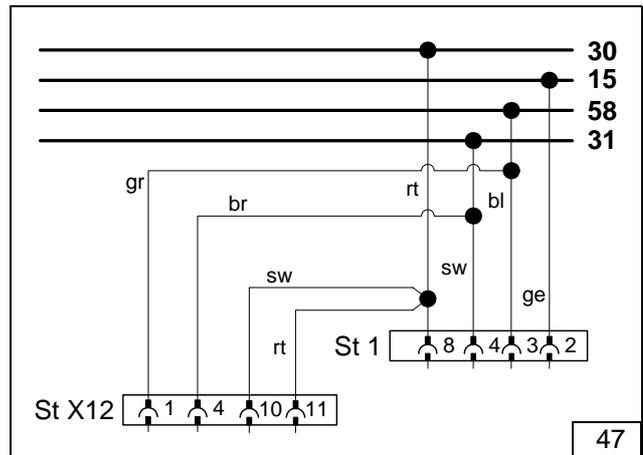
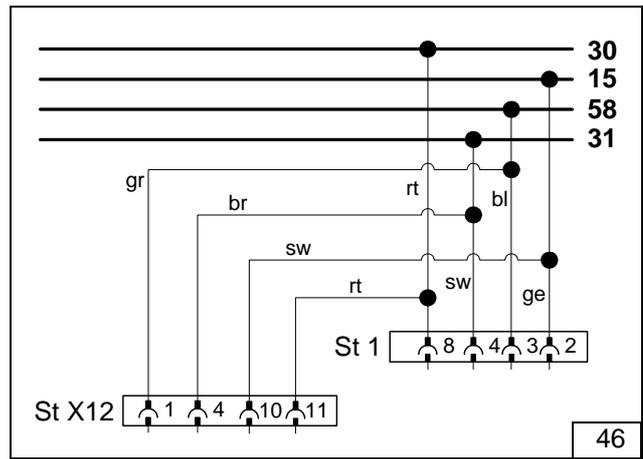
Legende zu Bild 46 und 47:

Normalbetrieb

- 30 Klemme 30
- 31 Klemme 31
- 58 Klemme 58
- br Leitung braun
- gr Leitung grau
- rt Leitung rot
- bl Leitung blau
- sw Leitung schwarz
- ge Leitung gelb
- St 1 Stecker bl Radio
- St X12 Stecker Kombiuhr

Dauerbetrieb

Sollte Option „Dauerbetrieb“ gewünscht werden, muss die elektrische Einbindung der Vorwahl/Kombi-uhr gemäß Schaltplan Bild 47 durchgeführt werden



Vorwahl-/Kombi-Uhr

Einbauort: Dachkonsole!

HINWEIS:

Der dargestellte Einbauort der Vorwahl-/Kombi-Uhr ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort der Vorwahl-/Kombi-Uhr mit Ihrem Kunden abstimmen!

Beim Bohren und Ausschneiden auf darunterliegende Leitungen achten!

- Schablone für Rahmen der Vorwahl-/Kombi-Uhr (48/1) auf Dachverkleidung auflegen und Aussparungen für Vorwahl-/Kombi-Uhr und Federklammern übertragen
- Aussparungen in Dachverkleidung ausschneiden
- Rahmen der Vorwahl-/Kombi-Uhr in Dachverkleidung einclippen
- Stecker der Vorwahl-/Kombi-Uhr aufstecken
- Vorwahl-/Kombi-Uhr (49/1) einclippen

