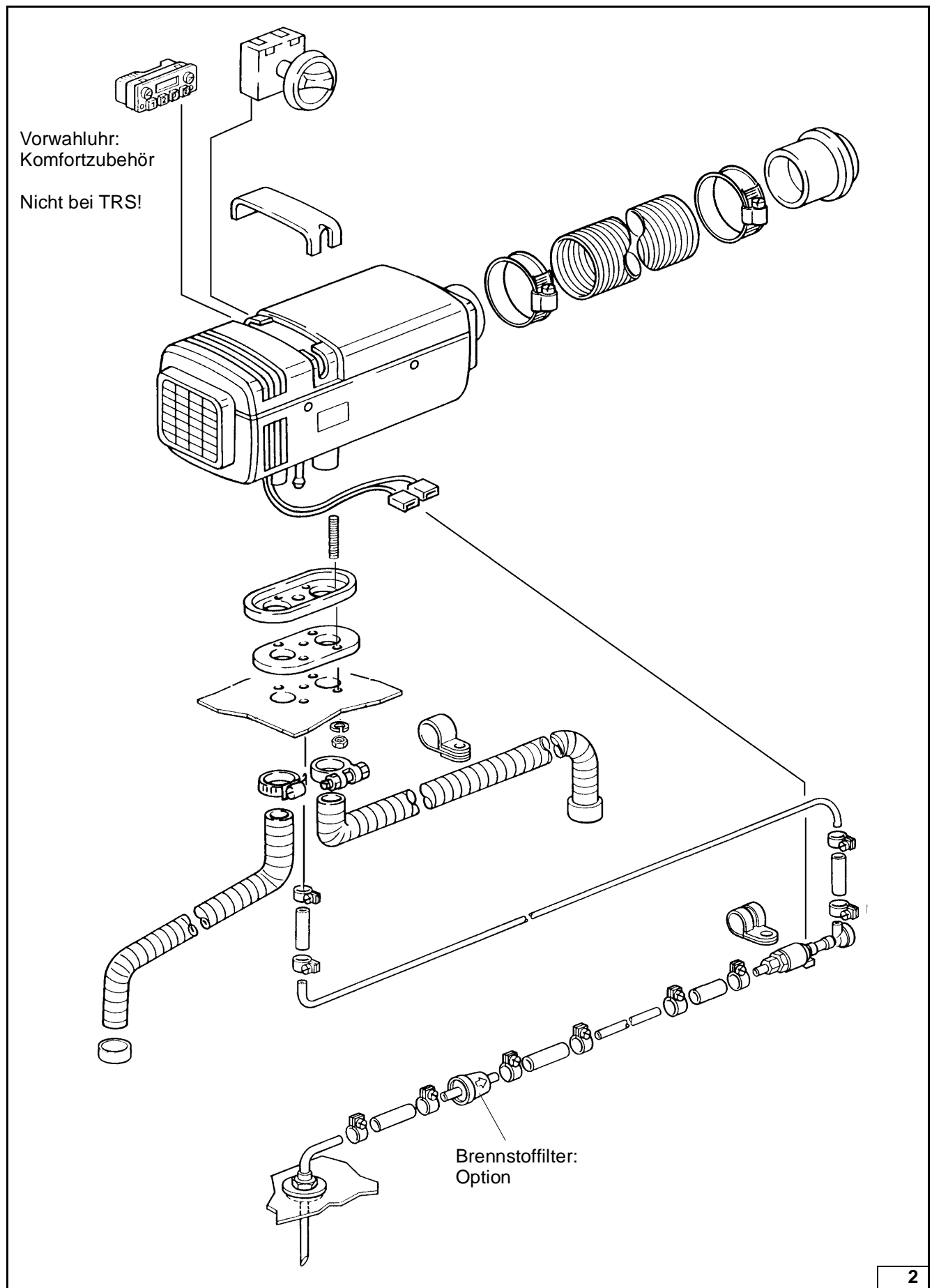




Einbauschema



Für den Einbau werden benötigt:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Luftheizgerät Air Top 2000-24V mit Einbausatz Standard	345 32B
	Mercedes Benz Nr.	B6 731 2010

#### Typspezifische Einbauteile Mercedes Benz SK-Reihe - Standard/Mittellang/Lang

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Einbaukit Air Top 2000 in Mercedes Benz SK-Reihe mit Fahrerhaus:	828 59A
	- Standard	
	- Mittellang	
	- Lang	
	Mercedes Benz Nr.	B6 731 2015

#### Komfortzubehör

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Vorwahluhr 3-Zeiten	828 68A
	Mercedes Benz Nr.	B6 731 2017

#### Vorwort

##### ACHTUNG:

Der Einbau der Vorwahluhr in GGVS-Fahrzeuge im Geltungsbereich TRS 003 ist nicht zulässig!

Diese unverbindliche Arbeitsanleitung gilt für die LKW Mercedes Benz SK-Reihe mit standard, mittellangem und langem Fahrerhaus, Modelljahr 1994 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 dieser Arbeitsanleitung notwendig werden. In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der "Einbauanweisung" und "Betriebsanweisung" Air Top 2000 zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

Die in dieser Arbeitsanleitung dokumentierten Einbauten wurden an einem Mercedes Benz SK 1929 mit hochgesetztem Standard Fahrerhaus, einem Mercedes Benz SK 1838 mit langem Fahrerhaus und einem Mercedes Benz SK 1733 mit mittellangem Fahrerhaus, Stand 1994, vorgenommen.

#### Gesetzliche Vorschriften

Bundesrepublik Deutschland:

Nach dem Einbau muß das Fahrzeug der zuständigen Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr (z.B. TÜV/TÜH) vorgestellt und die Heizung abgenommen, sowie in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

##### HINWEIS:

Die allgemeine Einbauanweisung, die bei der Abnahme vorzulegen ist, befindet sich im Umschlag "Unterlagen für den Kunden".

**Allgemeine Hinweise**

- Blanke Karrosseriestellen, 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****Standard Fahrerhaus:**

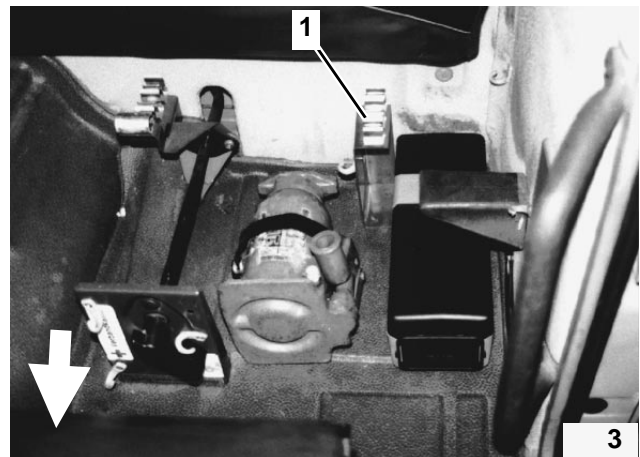
- Batterie abklemmen
- Fußmatte rechts entfernen
- Abdeckleiste Einstieg auf der Beifahrerseite abbauen
- Fußraumverkleidung rechts unterhalb Zentralelektrik abbauen

**Mittellanges Fahrerhaus:**

- Batterie abklemmen
- Verkleidung an Fahrerhausrückwand abbauen
- Abdeckleiste Einstieg auf der Fahrerseite ausbauen
- Fußraumverkleidung links unter Armaturenbrett ausbauen

**HINWEIS:**

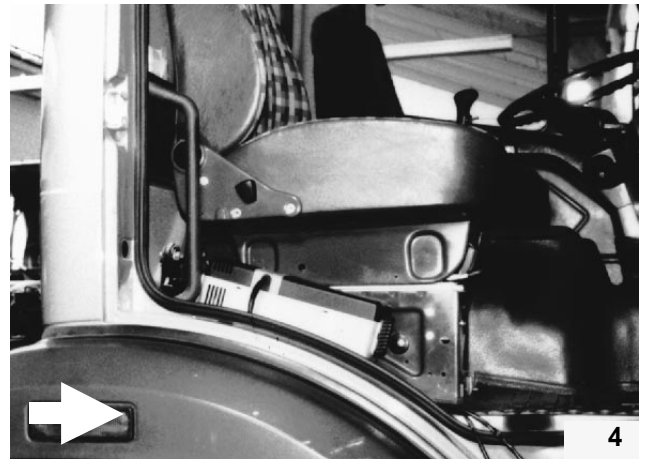
Halter (3/1) für Werkzeuge wie in Bild 3 dargestellt versetzen

**Langes Fahrerhaus:**

- Batterie abklemmen
- Verkleidung an Fahrerhausrückwand abbauen
- Abdeckleiste Einstieg auf der Fahrerseite ausbauen
- Fußraumverkleidung links unter Armaturenbrett ausbauen

**Einbauort Heizgerät:*****Standard Fahrerhaus***

In Fahrtrichtung rechts neben dem Beifahrersitz, längs zur Fahrtrichtung, Heizluftaustritt in Fahrtrichtung vorne (Bild 4)

***Mittellanges Fahrerhaus***

Hinten links unter der Liege, längs zur Fahrtrichtung, Heizluftaustritt in Fahrtrichtung vorne (Bild 5)

***Langes Fahrerhaus***

Hinten links unter der Liege, längs zur Fahrtrichtung, Heizluftaustritt in Fahrtrichtung vorne (Bild 6)



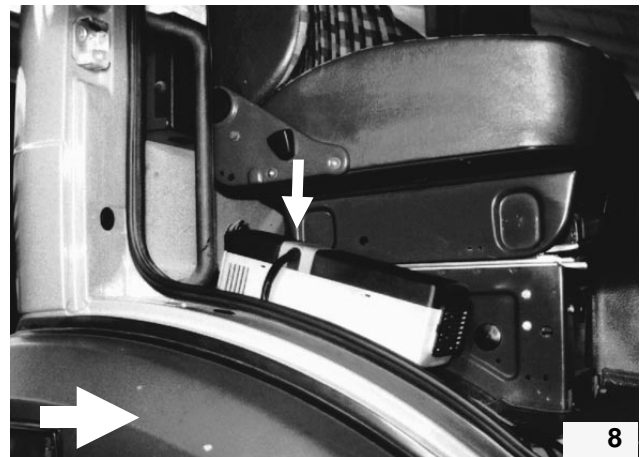
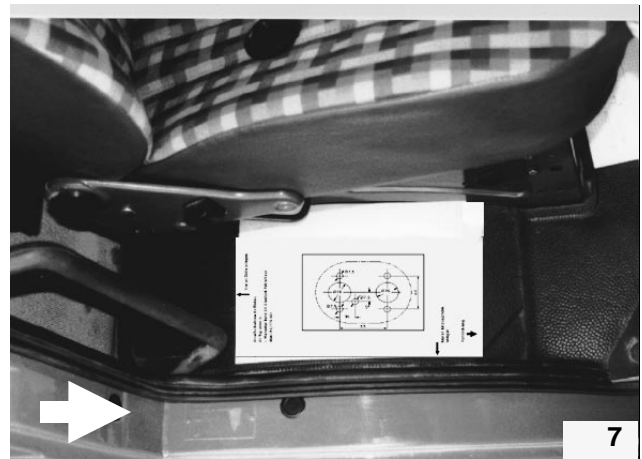
**Einbau Heizgerät:****Standard Fahrerhaus:**

- Bohrschablone (Ident. Nr. 776 861) wie in Bild 7 dargestellt an Sicke und Einstiegsholm anlegen
- Bodenbelag im Einbaubereich des Heizgerätes entfernen
- Lochbild gemäß Bild 7 unter Verwendung der Bohrschablone übertragen und Bohrungen in Radkasten bohren

**HINWEIS:**

Gehäuse des Heizgerätes darf nicht am Bodenblech anliegen!

- Sicken im Bereich des Heizgerätes planziehen
- Korrosionsschutz im Bereich der Bohrungen auftragen
- Kabelbaum wie in Bild 8 dargestellt am Heizgerät unter Beachtung der Einbauanweisung montieren
- Dichtung am Heizgerät aufstecken
- Distanzplatte aufstecken
- Heizgerät mit Scheiben und Muttern gemäß Einbauanweisung montieren

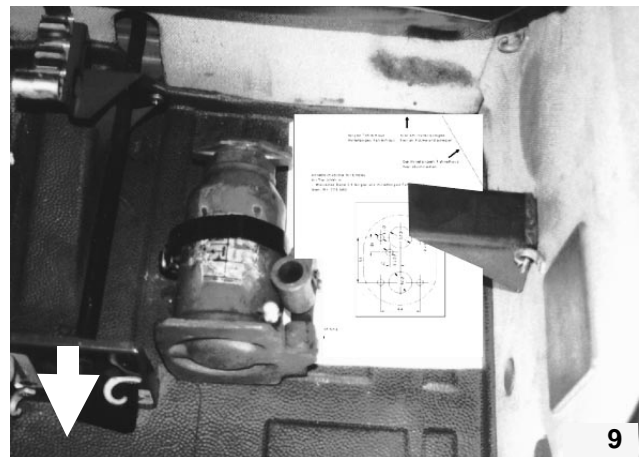
**Mittellanges Fahrerhaus**

- Bohrschablone (Ident. Nr. 776 860) wie in Bild 9 dargestellt an Rückwand und Seitenwand anlegen
- Bodenbelag im Einbaubereich des Heizgerätes entfernen
- Lochbild gemäß Bild 9 unter Verwendung der Bohrschablone auf Bodenblech übertragen und Bohrungen in Bodenblech bohren

**HINWEIS:**

Gehäuse des Heizgerätes darf nicht am Bodenblech anliegen!

- Bodenblech im Bereich des Heizgerätes planziehen
- Korrosionsschutz im Bereich der Bohrungen auftragen
- Kabelbaum (in Fahrtrichtung links) unter Beachtung der Einbauanweisung am Heizgerät montieren
- Dichtung am Heizgerät aufstecken
- Distanzplatte aufstecken
- Heizgerät mit Scheiben und Muttern gemäß Einbauanweisung montieren (Bild 10)



**Langes Fahrerhaus**

- Bohrschablone (Ident. Nr. 776 860) wie in Bild 11 dargestellt an Halter und Seitenwand anlegen
- Bodenbelag im Einbaubereich des Heizgerätes entfernen
- Lochbild gemäß Bild 11 unter Verwendung der Bohrschablone auf Bodenblech übertragen und Bohrungen in Bodenblech bohren

**HINWEIS:**

Gehäuse des Heizgerätes darf nicht am Bodenblech anliegen!

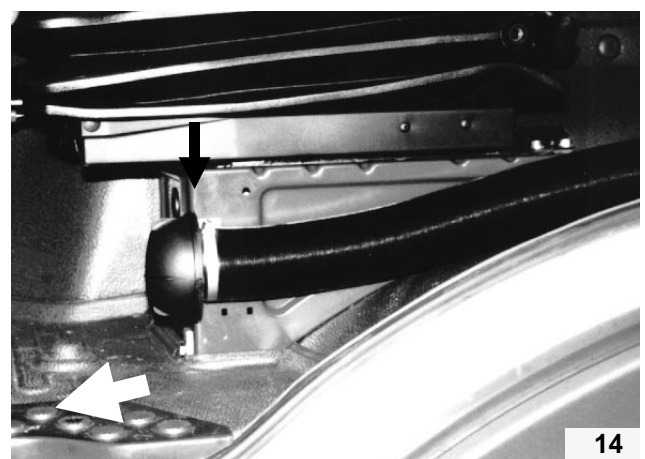
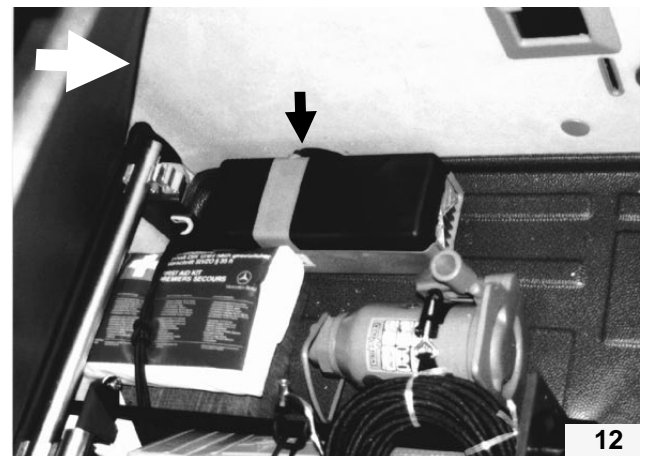
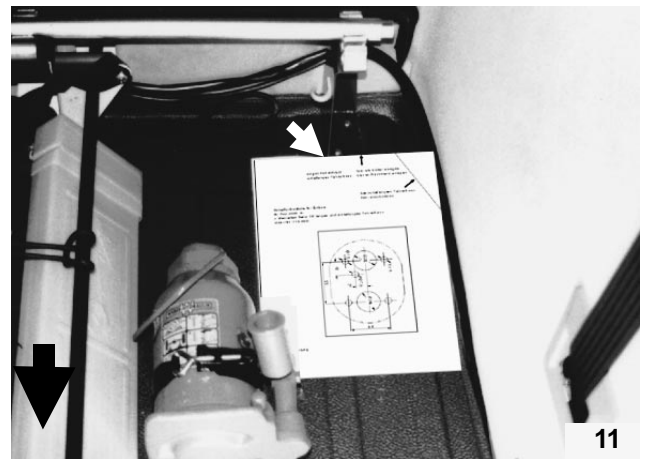
- Bodenblech im Bereich des Heizgerätes planziehen
- Korrosionsschutz im Bereich der Bohrungen auftragen
- Kabelbaum gemäß Bild 12 (in Fahrtrichtung links) unter Beachtung der Einbauanweisung am Heizgerät montieren
- Dichtung am Heizgerät aufstecken
- Distanzplatte aufstecken
- Heizgerät mit Scheiben und Muttern gemäß Einbauanweisung montieren

**Heizluftführung****Standard Fahrerhaus:**

- Ausströmerkonsole wie in Bild 13 dargestellt ausrichten und Lochbild auf Sitzkonsole übertragen
- 2 Bohrungen  $\varnothing$  4 mm bohren
- Ausströmerkonsole mit Blechschrauben 5,5x25 an Sitzkonsole befestigen
- Heizluftschlauch ablängen, am Heizgerät Heizluftaustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Ausströmer in Heizluftschlauch einsetzen und mit Schlauchschelle an der Ausströmerkonsole befestigen
- Fahrerhaus gemäß Herstellerangaben nach vorne kippen

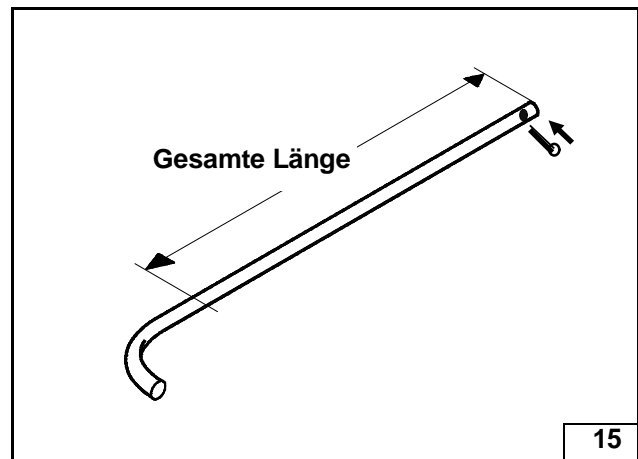
**Mittellanges und Langes Fahrerhaus**

- Ausströmerkonsole wie in Bild 14 dargestellt ausrichten und Lochbild auf Sitzkonsole übertragen
- 2 Bohrungen  $\varnothing$  4 mm bohren
- Ausströmerkonsole mit Blechschrauben 5,5x25 an Sitzkonsole befestigen
- Heizluftschlauch (800 mm lang) am Heizgerät Heizluftaustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Ausströmer in Heizluftschlauch einsetzen und mit Schlauchschelle an der Ausströmerkonsole befestigen
- Fahrerhaus gemäß Herstellerangaben nach vorne kippen

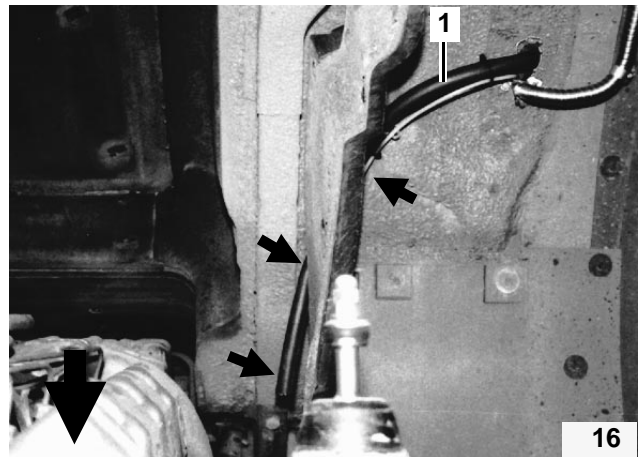


**Brennluftansaugleitung / Abgasleitung****Standard Fahrerhaus**

- Bohrungen  $\varnothing$  3,5 mm am Ende der Brennluftansaugleitung anbringen, Sicherungssplint einstecken und Enden aufbiegen (Bild 15)

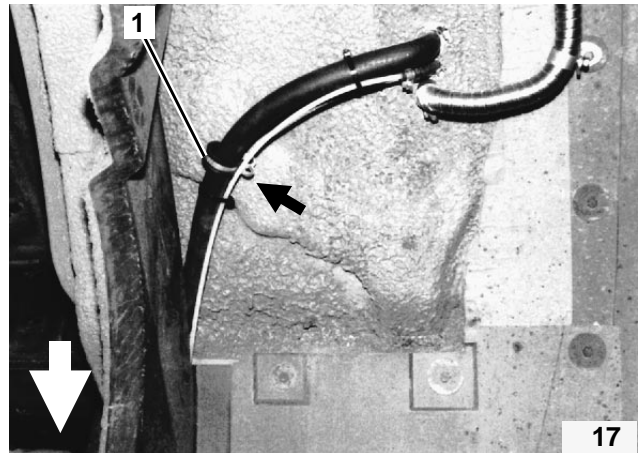


- Anschlußleitung der Dosierpumpe durch Nut im Brennluftansaugstutzen führen
- Brennluftansaugleitung (16/1) mit 90°-Bogen am Brennluftansaugstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugleitung gemäß Bild 16 verlegen

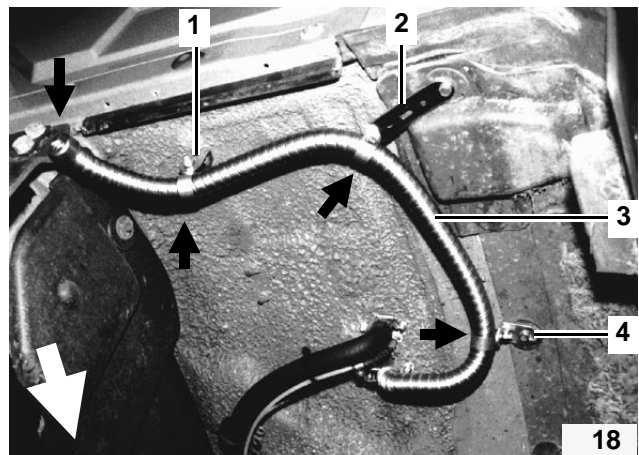
**ACHTUNG:**

Beim Bohren darauf achten, daß im Kabeltunnel liegende Leitungen nicht beschädigt werden!

- Bohrung  $\varnothing$  4 mm an der in Bild 17 dargestellten Position bohren
- Brennluftansaugleitung mit Rohrschelle gummiert  $\varnothing$  29 mm (17/1) und Blechschraube 6,3x13 gemäß Bild 17 fixieren
- Je zwei Bohrungen  $\varnothing$  6,5 mm in Schallschutzwand bohren und Brennluftansaugleitung mit Kabelbindern befestigen



- Abgasleitung (18/3) (700 mm lang) mit Schlauchklemme am Abgasstutzen befestigen
- Abgasleitung gemäß Bild 18 verlegen
- Bohrung  $\varnothing$  4 mm (18/1) an der in Bild 18 dargestellten Position bohren und Winkel (18/1) mit Blechschraube 6,3x13 befestigen
- Lochband (18/2) und Winkel (18/4) mit vorhandenen Schrauben am Radkasten befestigen
- Abgasleitung mit Rohrschellen, Schrauben M6x20, Scheiben, Federringen und Muttern am Lochband und an den Winkeln fixieren

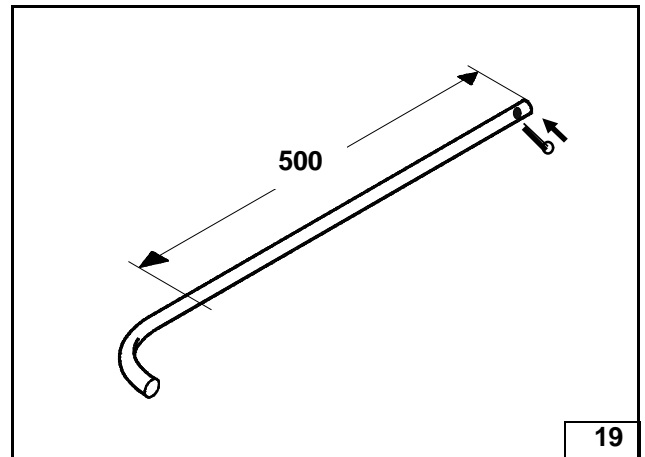
**ACHTUNG:**

Auf genügend Abstand der Abgasmündung zur Gummabdeckung am Radhaus achten!



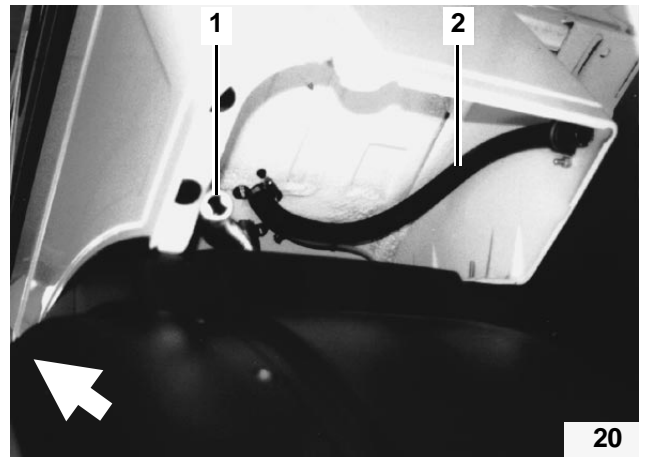
**Mittellanges Fahrerhaus**

- Brennluftansaugleitung (Schlauch 500 mm lang + 90°-Bogen) ablängen (Bild 19)
- Bohrungen  $\varnothing$  3,5 mm am Ende der Brennluftansaugleitung anbringen, Sicherungssplint einstecken und Enden aufbiegen (Bild 19)



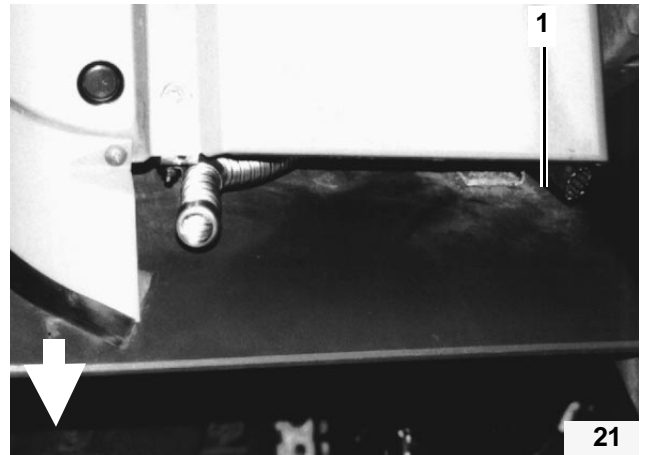
19

- Anschlußleitung der Dosierpumpe durch Nut im Brennluftansaugstutzen führen
- Brennluftansaugleitung (20/2) mit 90°-Bogen am Brennluftansaugstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Abgasleitung (20/1) gemäß Bild 20 ablängen und mit Schlauchklemme am Abgasstutzen befestigen



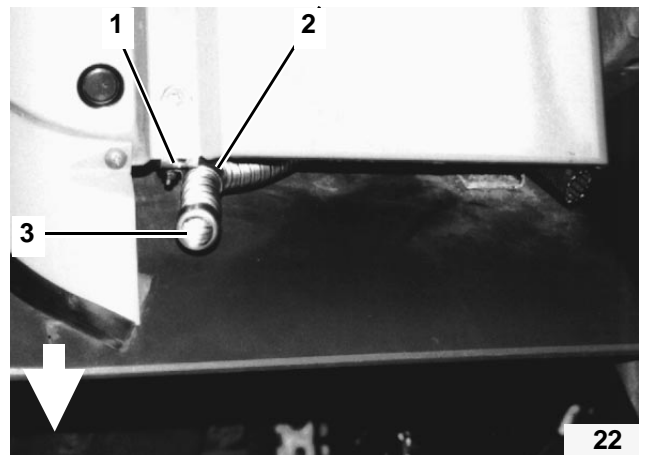
20

- Brennluftansaugleitung (21/1) (Schlauch 500 mm lang) gemäß Bild 21 verlegen und mit Kabelbinder an vorhandener Bohrung fixieren



21

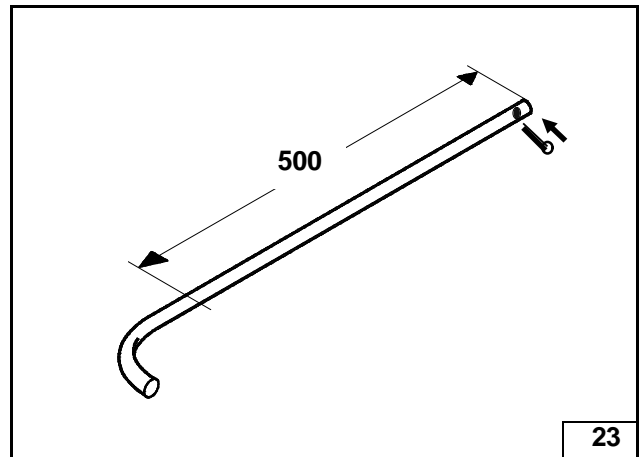
- Lochband (22/1) in der Mitte um ca 70° abwinkeln und mit vorhandener Schraube befestigen
- Abgasleitung (22/3) gemäß Bild 22 verlegen
- Abgasleitung mit Rohrschelle (22/2), Schraube M6x20, Scheiben, Federring und Mutter am Lochband (22/1) fixieren



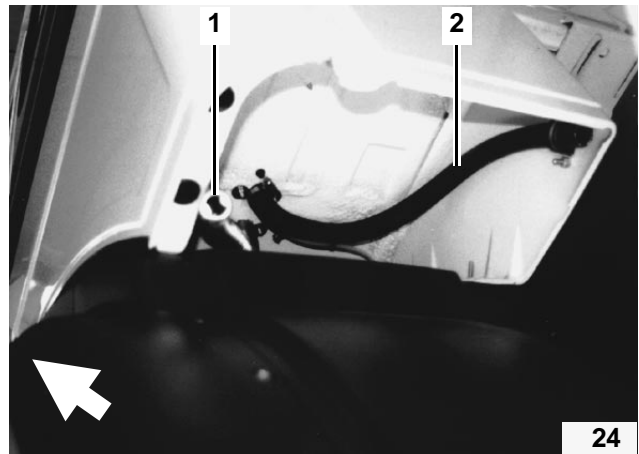
22

**Langes Fahrerhaus**

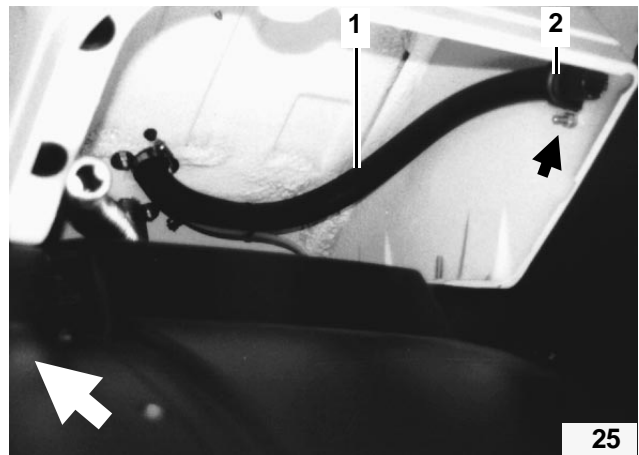
- Brennluftansaugleitung (Schlauch 500 mm lang + 90°-Bogen) ablängen (Bild 23)
- Bohrungen  $\varnothing$  3,5 mm am Ende der Brennluftansaugleitung anbringen, Sicherungssplint einstecken und Enden aufbiegen



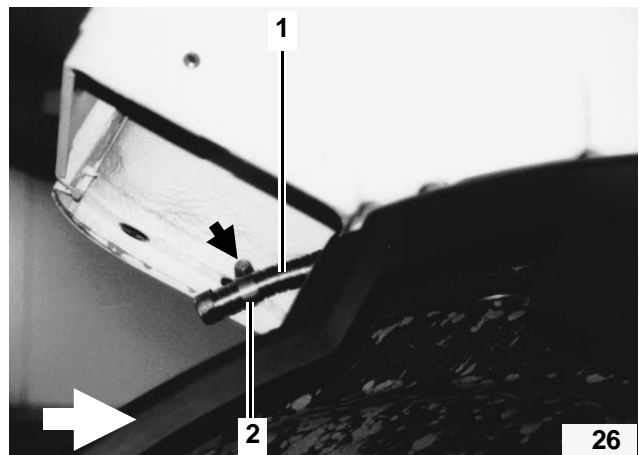
- Anschlußleitung der Dosierpumpe durch Nut im Brennluftansaugstutzen führen
- Brennluftansaugleitung (24/2) mit 90°-Bogen am Brennluftansaugstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Abgasleitung (24/1) gemäß Bild 24 und Bild 26 ablängen und mit Schlauchklemme am Abgasstutzen befestigen



- Brennluftansaugleitung (25/1) (Schlauch 500 mm lang) gemäß Bild 25 verlegen
- Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm an der in Bild 25 dargestellten Position bohren (siehe Pfeil)
- Brennluftansaugleitung mit Rohrschelle gummiert  $\varnothing$  29 mm (25/2), Schraube M6x20, Scheiben, Federring und Mutter gemäß Bild 25 fixieren



- Abgasleitung (26/1) gemäß Bild 26 verlegen
- Bohrung  $\varnothing$  4 mm an der in Bild 26 dargestellten Position bohren (siehe Pfeil)
- Abgasleitung mit Rohrschelle (13/2) und Blechschraube 6,3x13 gemäß Bild 26 befestigen



**Brennstoffentnahme****Einbau Tankentnehmer bei *Standard, Mittellangem und Langem Fahrerhaus*****Einbau Tankentnehmer siehe Einbauanweisung!**

- Bohrung  $\varnothing$  25 mm an der in Bild 27 dargestellten Position in Kraftstofftank bohren

**HINWEIS:**

Beim Bohren darauf achten, daß keine Späne in den Tank fallen!

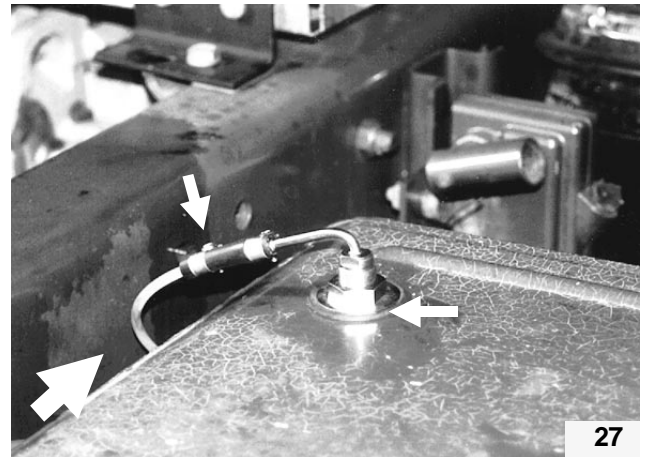
- Tankentnehmer gemäß Einbauanweisung einsetzen (Abstand zum Tankboden min. 25 mm) und Mutter festziehen (Bild 27)

Darstellung in Bild 27 ohne Brennstofffilter!

- Zwei Schlauchstücke auf Brennstofffilter (Option) aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Auf Durchflußrichtung achten und Schlauchstück mit Brennstofffilter am Tankentnehmer aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennstoffleitung in Schlauchstück zum Brennstofffilter einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen

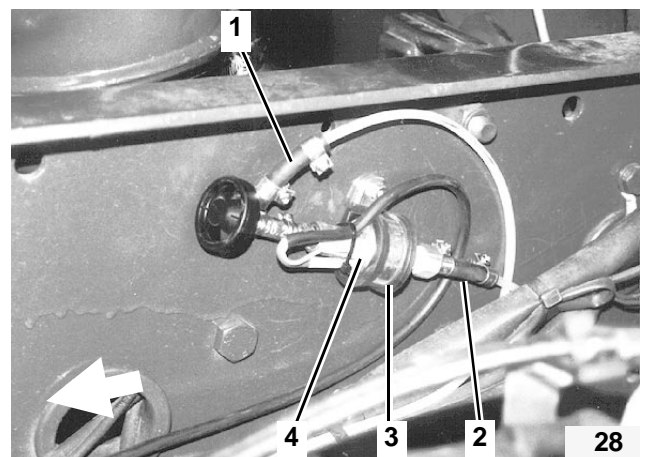
**ACHTUNG:**

Nur Webasto-Kraftstofffilter verwenden! Einbaulage und Durchflußrichtung beachten!

**Einbau Dosierpumpe bei *Standard, Mittellangem und Langem Fahrerhaus*****HINWEIS:**

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"

- Dosierpumpe (28/4) an der Innenseite des Rahmenlängsträgers in Höhe des Kraftstofftanks mit einer Rohrschelle gummiert (28/3), Schraube M6x35, Scheibe, Federring und Mutter an vorhandener Bohrung befestigen
- Brennstoffleitung (28/2) vom Tankentnehmer (Brennstofffilter) zur Dosierpumpe ablängen und unter Verwendung eines Schlauchstückes an der Dosierpumpe (Saugseite) aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Brennstoffleitung (28/1) zum Heizgerät unter Verwendung eines Schlauchstückes am Membrandämpfer der Dosierpumpe (Druckseite) aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Stecker des Kabelbaumes (Dosierpumpe-Heizgerät) an der Dosierpumpe anstecken



## Verlegen Brennstoffleitung und Kabelbaum

### ACHTUNG:

Brennstoffleitung so verlegen, daß sie gegen Stein-schlag geschützt ist!

Im Bereich der Abgasanlage Brennstoffleitung mit Wärmeschutzschlauch versehen!

An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

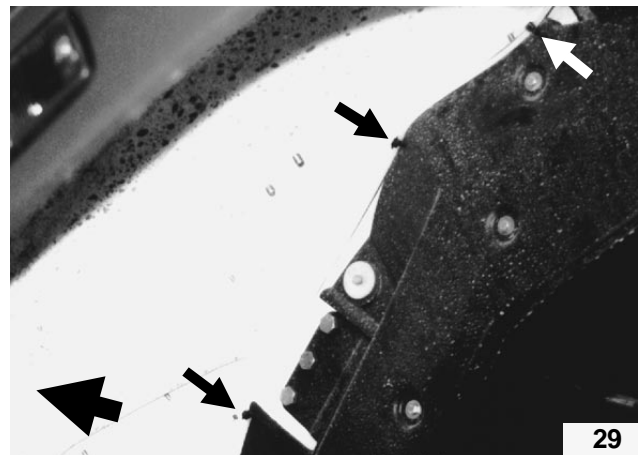
### *Standard Fahrerhaus*

- Brennstoffleitung zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe am Längsträger zum Drehpunkt des Fahrerhauses verlegen
- Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe im rechten Radhaus zum Heizgerät führen
- Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Kabelbindern fixieren

(ohne Abbildung)

### *Mittellanges und Langes Fahrerhaus*

- Brennstoffleitung zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe am Längsträger zum Drehpunkt des Fahrerhauses verlegen und mit Kabelbindern fixieren
- Brennstoffleitung zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe zur linken Fahrzeugseite führen und im linken Radhaus zum Heizgerät verlegen
- Drei Bohrungen  $\varnothing$  6,5 mm in Schallschutzwand bohren und Brennstoffleitung mit Kabelbindern fixieren (Bild 29)



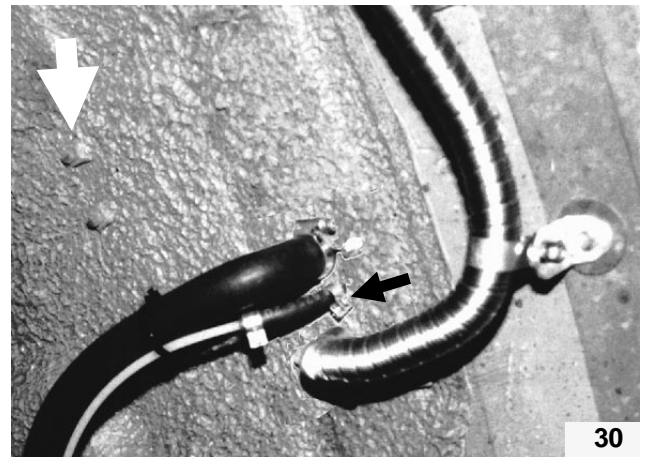
### Anschluß Brennstoffleitung und Kabelbaum am Heizgerät:

#### ACHTUNG:

Auf genügend Abstand der Brennstoffleitung zur Abgasleitung achten!

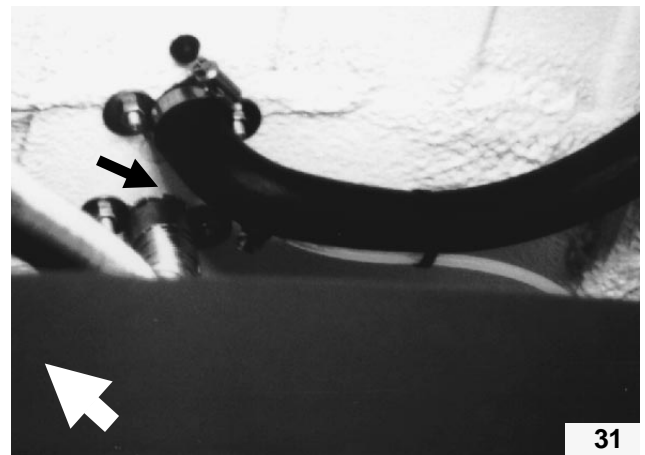
#### Standard Fahrerhaus

- Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe ablängen (Bild 30)
- Brennstoffleitung unter Verwendung eines Schlauchstückes mit Brennstoffanschluß des Heizgerätes verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Kontakte am Kabelbaum der Dosierpumpe ancrimpen und mit Kabelbaum am Heizgerät verbinden
- Fahrerhaus gemäß Herstellerangaben nach hinten kippen



#### Mittellanges und Langes Fahrerhaus

- Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe ablängen (Bild 31)
- Brennstoffleitung unter Verwendung eines Schlauchstückes mit Brennstoffanschluß des Heizgerätes verbinden und mit Schlauchschellen befestigen
- Kontakte am Kabelbaum der Dosierpumpe ancrimpen und mit Kabelbaum am Heizgerät verbinden
- Fahrerhaus gemäß Herstellerangaben nach hinten kippen



**Bedienelement****Standard, Mittellanges und Langes Fahrerhaus**

- Blende im Armaturenbrett ausbauen
- Steg unter der Blende entfernen
- Bedienelement gemäß Betriebs- und Einbauanweisung des Heizgerätes in Blende einsetzen (Bild 32)



32

**Vorwähluhr (Option)****Standard, Mittellanges und Langes Fahrerhaus**

- Blende im Armaturenbrett ausbauen
- Steg unter der Blende entfernen
- Ausschnitt für Vorwähluhr auf Blende übertragen
- Markierten Bereich aus dem Blinddeckel ausschneiden (Bild 33)

Alternativ:  
Einbaurahmen für Vorwähluhr verwenden



33

**Elektrische Verbindungen****HINWEIS:**

Elektrische Verbindungen zwischen Heizgerät, Dosierpumpe, Sicherungshalter, Bedienelement und Vorwähluhr gemäß dem entsprechenden Schaltplan in der Betriebs- und Einbauanweisung herstellen

**Standard Fahrerhaus**

- Blende Zentralelektrik abnehmen
- Kabelbaum vom Heizgerät zum Bedienelement, zur Vorwähluhr und zur Zentralelektrik durch Kabeltunnel unter der Fußmatte zum jeweiligen Einbauort verlegen

**Mittellanges und Langes Fahrerhaus**

- Armaturenbrett lösen
- Blende Zentralelektrik abnehmen
- Kabelbaum vom Heizgerät zum Bedienelement, zur Vorwähluhr und zur Zentralelektrik durch Kabeltunnel unter der Fußmatte und hinter dem Armaturenbrett zum jeweiligen Einbauort verlegen

**Standard, Mittellanges und Langes Fahrerhaus****Vorwahluhr (Option):**

- Der Anschluß der 3-Zeiten Vorwahluhr erfolgt gemäß Betriebsanweisung (Vorwahluhr) oder Einbauanweisung Air Top 2000
- Spannungsversorgung zur Beleuchtung der Vorwahluhr mit Klemme 58 (Standlicht Fahrzeug) Modul L10/5 verbinden
- Anschluß 4 der Vorwahluhr an Sicherungsleiste A1/F4 anschließen
- Anschluß 6 der Vorwahluhr (+30) an Sicherungsleiste A5/F4 (5A) anschließen
- Masse an Zentralmasse anschließen
- Vorwahluhr montieren und Blende einsetzen

**Bedienelement:**

- Stecker des Kabelbaums am Bedienelement anstecken und Blende einsetzen

**Sicherungshalter:****Standard, Mittellanges und Langes Fahrerhaus****HINWEIS:**

Sicherungsleiste und Steckplatz für Sicherung entsprechend der Legende auf der Innenseite der Blende der Zentralelektrik belegen (Steckplatz für Zusatzheizung) (Bild 34)

- Sicherungshalter vom Heizgerätekabelbaum abtrennen
- Leitungen ablängen, Stechhülsen ancrimpen und am entsprechenden Steckplatz anstecken
- Leitung rot (Plusversorgung) an +30 anschließen
- Masseleitungen (Minus) an Zentralmasse anschließen
- Sicherung 15A in Steckplatz einsetzen



34

**Abschließende Arbeiten und Erstinbetriebnahme**

- 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
- Heizgerätekompenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K Bestell Nr. 111329) einsprühen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung"
- Bedienungsanleitung "Vorwahluhr" in den Umschlag "Unterlagen für den Kunden" einlegen
- Garantiekarte ausfüllen und mit den Kundenunterlagen dem Kunden aushändigen



Webasto Thermosysteme GmbH  
82131 Stockdorf · Krailling Str. 5 · Telefon (089) 8 57 94-0  
Telefax (089) 8 57 94-448 · Telex 5 23 647 webas d