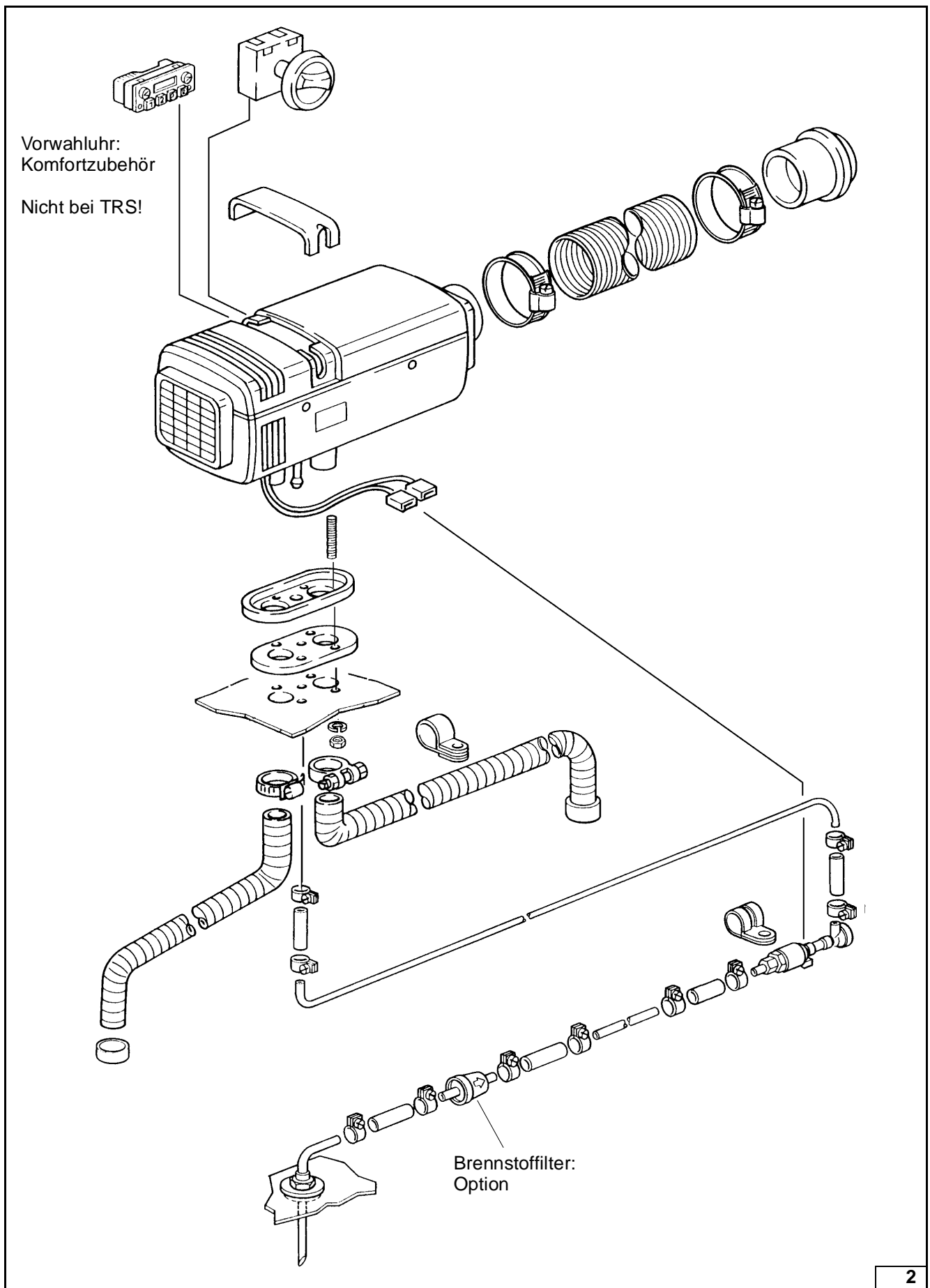




### Allgemeines Einbauschema



Für den Einbau werden benötigt:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Luftheizgerät Air Top 2000-12V mit Einbausatz Diesel	840 85B
	oder	
1	Luftheizgerät Air Top 2000-12V mit Einbausatz Benzin	840 86B

#### Typspezifische Einbauteile VW Bus T4

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Einbaukit Air Top 2000 in VW Bus T4	852 25A
1	Tankentnehmer nur bei Benzin	VW Bestell-Nr. 701919679A

#### Komfortzubehör

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Vorwahluhr 3-Zeiten	871 74A

#### Vorwort

Dieser unverbindliche Einbauvorschlag gilt für den VW Bus T4, Modelljahr 1995 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" Air Top 2000 zu befolgen. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

Der in diesem Einbauvorschlag dokumentierte Einbau wurde an einem VW Bus T4, Stand 1995, vorgenommen.

#### Gesetzliche Vorschriften

##### ACHTUNG:

Die Zulassungsvorschriften sind zu beachten!

In der Bundesrepublik Deutschland ist der nachträgliche Einbau der Zusatzheizung Air Top 2000 nach diesem Einbauvorschlag abnahmepflichtig, da hierzu kein spezieller Nachtrag der ABG besteht.

Der Einbau hat nach der Einbauanweisung zu erfolgen.

Er ist

- a) bei der Typprüfung der Fahrzeuge nach §20 StVZO,
- b) bei der Einzelprüfung nach §21 StVZO oder
- c) bei der Begutachtung nach §19 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zu StVZO

zu überprüfen und im Falle c) unter Angabe von Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer auf der Abnahmebestätigung bescheinigen zu lassen. Die Wirksamkeit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist hiervon abhängig.

##### HINWEIS:

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

**Allgemeine Hinweise**

- Blanke Karrosseriестellen, z.B. an Bohrungen mit Korrosionsschutz versehen
- Durchführungen mit Dichtmasse abdichten
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbindern sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen

**Vorarbeiten**

- Batterie abklemmen

**HINWEIS:**

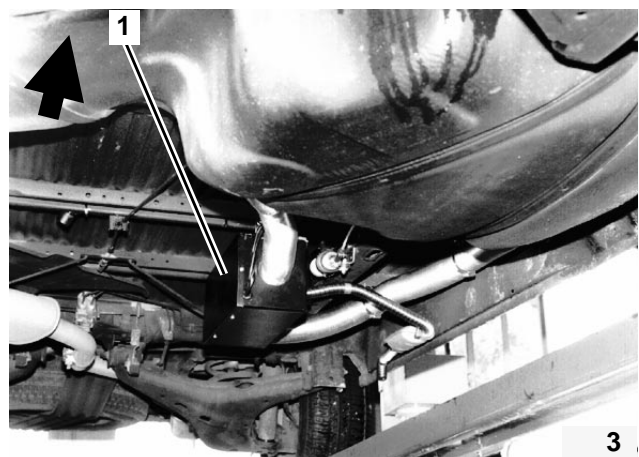
Bei Fahrzeugen mit zwei Batterien beide Batterien abklemmen

Fahrzeug mit Benzinmotor:

- Fahrersitz ausbauen
- Handbremshebel lösen
- Deckel zur Tankarmatur ausbauen

**Einbauort Heizgerät:**

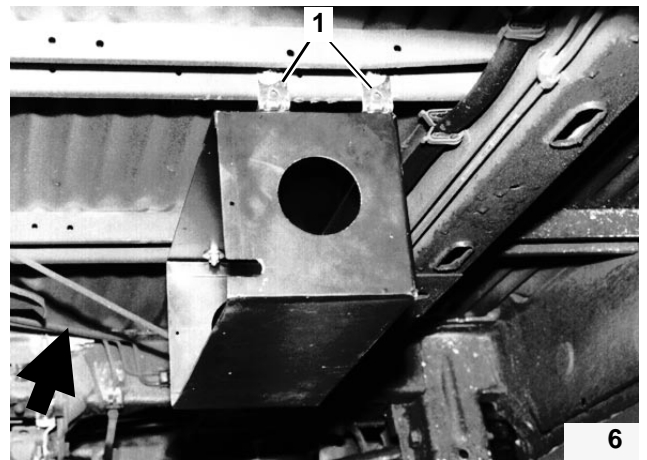
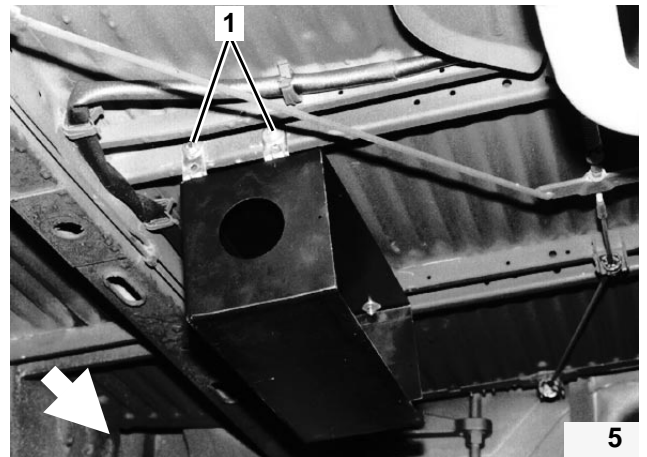
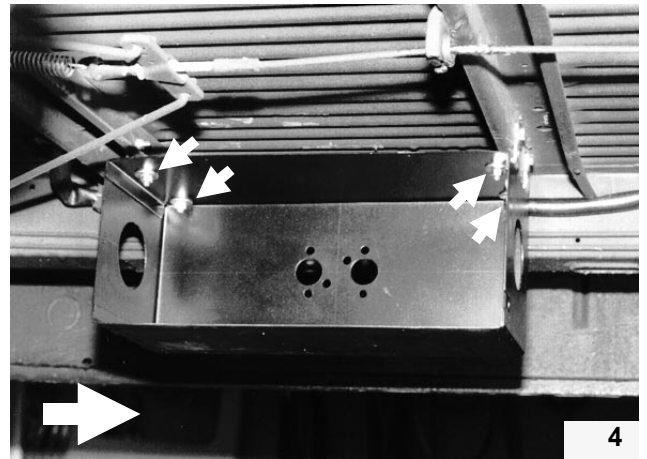
In Einbaukasten (3/1) unter dem Fahrzeugboden, am linken Rahmenlängsträger innen, längs zur Fahrtrichtung  
Heizluftaustritt in Fahrtrichtung vorne



**Einbau:**

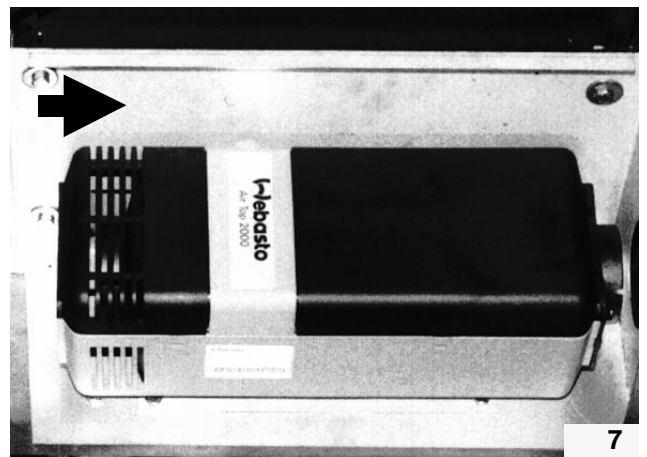
**Einbaukasten montieren**

- Vier Bohrungen  $\varnothing$  7 mm gemäß Skizze Seite 12 in Einbaukasten bohren
  
- Winkel (5/1) und (6/1) mit vier Schrauben M6x16, Karosseriescheiben, Federringen und Muttern am Einbaukasten befestigen
- Einbaukasten mit den Winkeln (5/1) am Querträger an vorhandener Bohrung anlegen, Lochbild der Winkel auf Querträger vorne übertragen und Bohrungen  $\varnothing$  7 mm in Querträger bohren
- Einbaukasten mit vier Schrauben M6x20, Karosseriescheiben, Federringen und Muttern an den beiden Querträgern gemäß Bild 4 bis Bild 6 befestigen



**Heizgerät montieren**

- Ansauggitter am Heizgerät entfernen und mit Heizluft-Eintrittsstutzen und Heizluft-Austrittsstutzen ersetzen
- Lufteintrittsadapter in Ein- und Austrittsstutzen einsetzen
- Dichtung am Heizgerät aufstecken
- Heizgerät einsetzen und mit vier Scheiben und Muttern (separat verpackt) gemäß Einbauanweisung montieren (Bild 7)

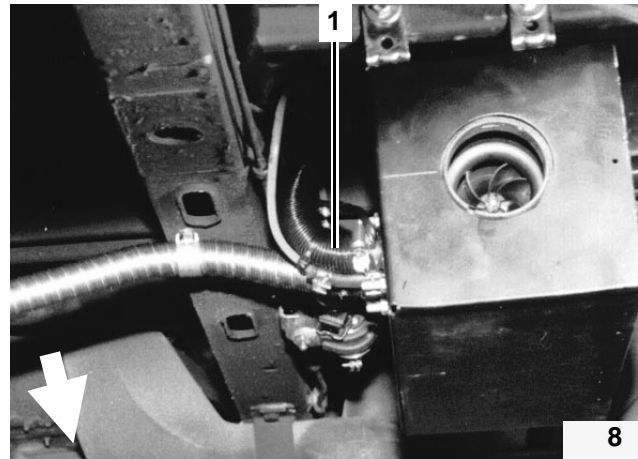


**HINWEIS:**

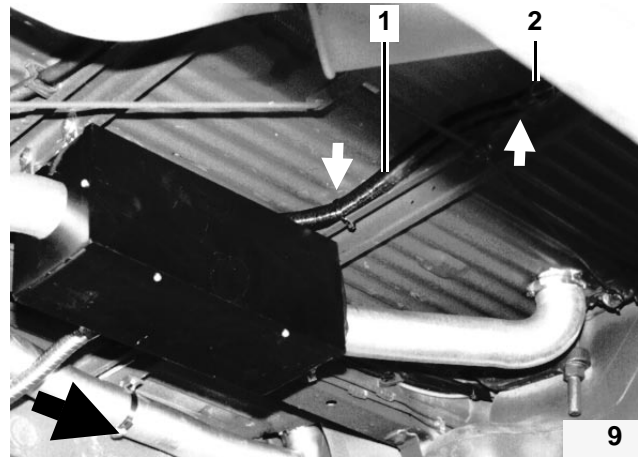
Gehäuse des Heizgerätes darf nicht am Einbaukasten anliegen!

**Brennluftansaugleitung / Abgasleitung**

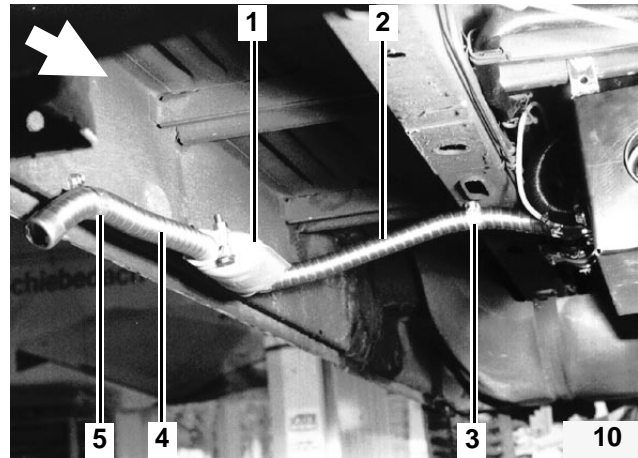
- Anschlußleitung der Dosierpumpe durch Nut im Brennluftansaugstutzen führen
- Brennluftansaugleitung (8/1) mit Schlauchschelle am Brennluftansaugstutzen befestigen



- Brennluftansaugleitung (9/1) gemäß Bild 9 am Querträger verlegen und mit Kabelbindern fixieren
- Endhülse (9/2) auf Brennluftansaugleitung aufstecken
- An der tiefsten Stelle der Brennluftansaugleitung Kondensatablaufbohrung  $\varnothing 3$  mm anbringen



- Bohrung  $\varnothing 4$  mm bohren und Winkel zur Befestigung des Abgasschalldämpfers (10/1) mit Blechschraube befestigen
- Abgasschalldämpfer (10/1) mit Schraube M6x20, Scheibe, Federring und Mutter am Winkel befestigen
- Abgasleitung (10/2) mit Schlauchklemme am Abgasstutzen befestigen
- Abgasleitung (10/2) zum Schalldämpfer führen, ablängen und mit Schlauchklemme am Schalldämpfer befestigen
- Abgasleitung (10/2) mit Rohrschelle (10/3) und Blechschraube am Längsträger fixieren
- Abgasleitung-Endstück (10/4) mit Schlauchklemme am Schalldämpfer befestigen, gemäß Bild 10 ausrichten und mit Rohrschelle (10/5) und Blechschraube an vorhandener Bohrung fixieren



**Brennstoffeinbindung (Heizgeräteseite)**

**HINWEIS:**

Tankverschlußdeckel öffnen, Tank belüften und Tankverschlußdeckel wieder schließen!  
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

**ACHTUNG:**

Brennstoffleitung so verlegen, daß sie gegen Stein- schlag geschützt ist!  
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabel- baum mit Scheuerschutz versehen!  
Auf genügend Abstand der Brennstoffleitung zur Ab- gasleitung achten!

**HINWEIS:**

**Diesel:**

Die Brennstoffeinbindung erfolgt bei Dieselmotoren mittels Webasto-Brennstoffentnehmer aus der Fahr- zeugvorlaufleitung

**Benzin:**

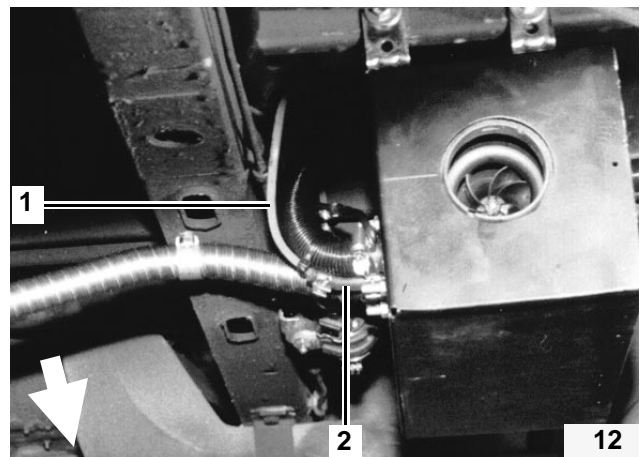
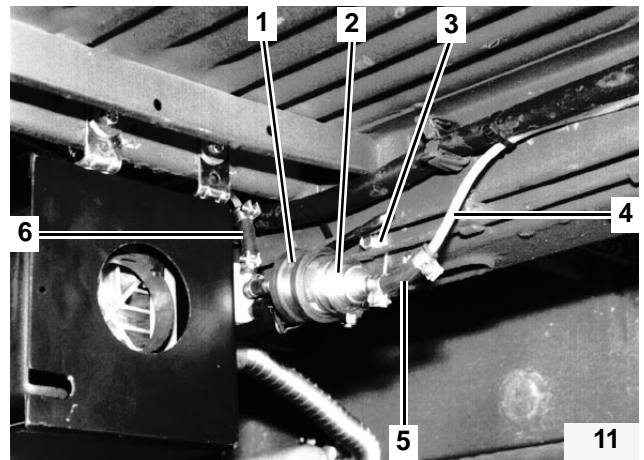
Die Brennstoffeinbindung erfolgt bei Benzinmotoren mittels VW Tankarmatur - VW Nr. 701919679A

**Dosierpumpe**

**HINWEIS:**

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Betriebs-/Einbauanweisung"

- Winkel (11/3) zur Befestigung der Dosierpumpe (11/2) gemäß Bild 11 mit 6kt-Blechschaube an vorhandener Bohrung befestigen
- Dosierpumpe (11/2) gemäß Bild 11 mit gummierter Rohrschelle (11/1), Gummipuffer, Scheiben, Feder- ringen und Muttern am Winkel (11/3) befestigen
- Brennstoffleitung (zum Heizgerät) mit Schlauch- stück (11/6) an der Druckseite der Dosierpumpe anschließen, mit Schlauchschellen befestigen, zum Heizgerät führen und ablängen
- Brennstoffleitung (12/1) (von Dosierpumpe) mittels Schlauchstück (12/2) und Schlauchschellen am Heizgerät anschließen
- Brennstoffleitung (11/4) mit Schlauchstück (11/5) an der Saugseite der Dosierpumpe anschließen und mit Schlauchschellen befestigen



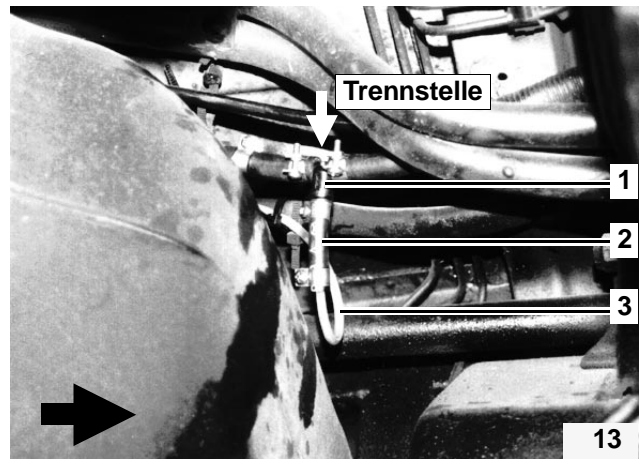
**Brennstoffeinbindung (Fahrzeugseite)**

Diesel (Bild 13)

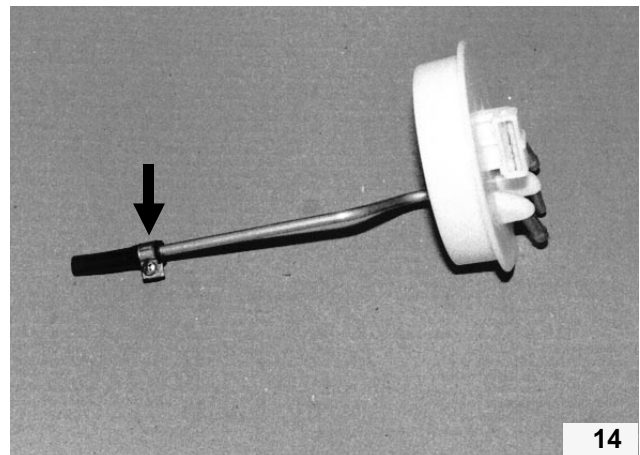
**HINWEIS:**

Einbaulage des Brennstoffentnehmers beachten, siehe "Betriebs-/Einbauanweisung"

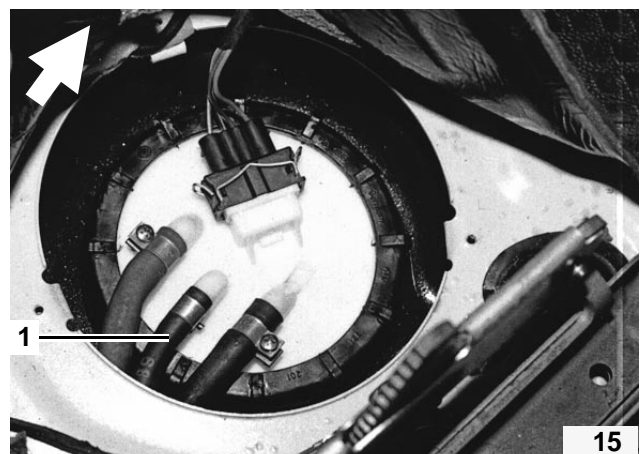
- Kraftstoffvorlaufleitung am Fahrzeug an der in Bild 13 dargestellten Position trennen
- Webasto-Brennstoffentnehmer (13/1) an der Trennstelle einsetzen und mit Schlauchschellen befestigen
- Brennstoffleitung (13/3) von der Saugseite der Dosierpumpe zum Brennstoffentnehmer führen und ablängen
- Brennstoffleitung mit Schlauchstück (13/2) am Brennstoffentnehmer (13/1) aufsetzen und mit Schlauchschellen sichern
- Brennstoffleitung mit Kabelbindern fixieren

**Benzin:**

- Ansaugleitung am Tankentnehmer (VW Originalteil) mit Schlauchstück (ca. 50 mm) und Schlauchschelle verlängern (Bild 14)



- Tankarmaturdeckel ausbauen
- Kraftstoffleitungen lösen und Tankarmaturdeckel gegen neuen Deckel mit Tankentnehmer austauschen
- Brennstoffleitung (11/4) von der Saugseite der Dosierpumpe zum Tankentnehmer führen und ablängen
- Brennstoffleitung mit Schlauchstück (15/1) am Tankentnehmer aufsetzen und mit Schlauchschellen sichern
- Kraftstoffleitungen am Tankentnehmer aufsetzen und mit Schlauchschellen sichern
- Brennstoffleitung mit Kabelbindern fixieren





## Elektrische Verbindungen

### HINWEIS:

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

- Sicherungshalter vom Kabelbaum lösen
- Kabeltülle für Durchführung im Einbaukasten auf Kabelbaum aufschieben und Kabelbaum am Heizgerät montieren
- Kabelbaum der Dosierpumpe ablängen
- Kontakte am Kabelbaum der Dosierpumpe ancrimpen mit Steckergehäuse komplettieren und mit Kabelbaum am Heizgerät verbinden
- Kabelbaum mit Kabelbindern fixieren

### Fahrzeug mit einer Batterie:

- Kabelbaum vom Heizgerät an vorhandenen Leitungen in den Motorraum führen
- Kabelbaum für Bedienelement und Vorwahluhr durch vorhandene Kabeltülle zum Armaturenbrett verlegen

### Fahrzeug mit zweiter Batterie:

- Bohrung  $\varnothing$  19 mm an der in Bild 16 dargestellten Position bohren
- Kabelbaum unter Verwendung einer Gummütülle durch Bohrung in den Innenraum führen und mit Dichtmasse abdichten
- Kabelbaum mit Sicherungshalter zur Batterie unter dem Fahrersitz führen
- Kabelbaum für Bedienelement und Vorwahluhr zum Armaturenbrett verlegen



### Sicherungshalter:

- Bohrung  $\varnothing$  2 mm zur Befestigung des Sicherungshalters bohren und Sicherungshalter mit Blechschraube befestigen
- Plus (Leitung rt) an Batterie-Plus und Minus (Leitung br) an Masse anschließen

### Bedienelement

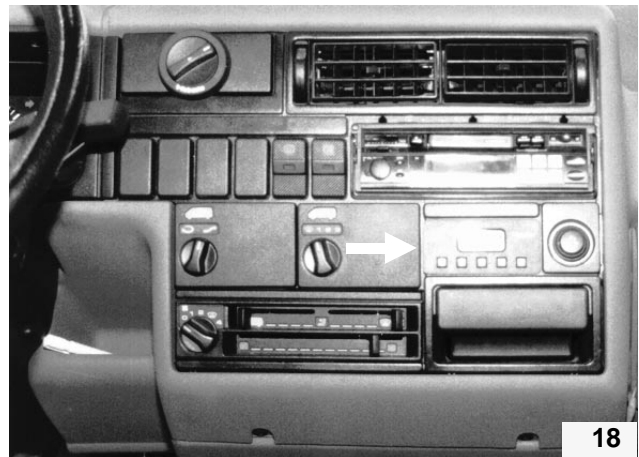
- Bedienelement gemäß Betriebs- und Einbauanweisung des Heizgerätes in Blende einbauen (Bild 17)
- Stecker am Bedienelement anstecken



17

### Vorwahluhr (Option)

- Vorwahluhr in Armaturenbrett einsetzen (Bild 18)
- Der Anschluß der 3-Zeiten Vorwahluhr erfolgt gemäß Schaltplan der Betriebsanweisung Air Top 2000



18

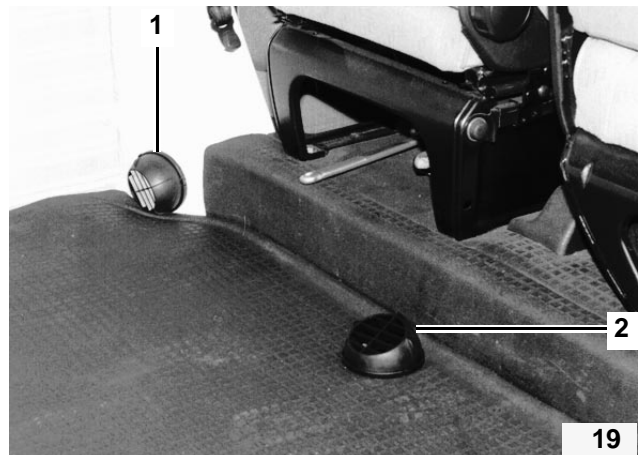
### Heizluftführung

- Zwei Bohrungen  $\varnothing$  60 mm für Ausströmer (19/1) und (19/2) bohren

#### HINWEIS:

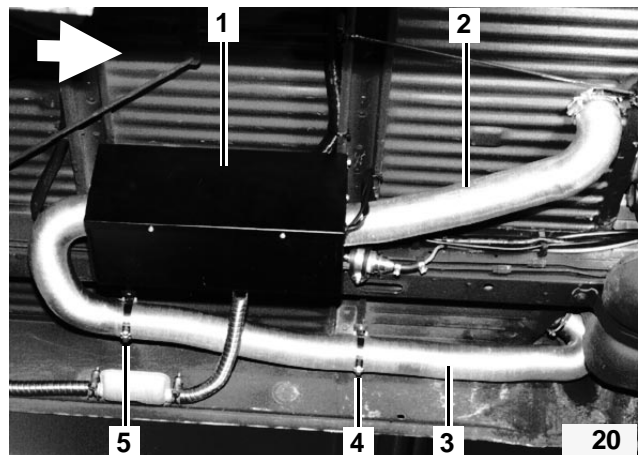
Die Position des Ausströmers (19/2) für Heizluftaustritt mit dem Kunden abstimmen!

- Beide Ausströmer mit je drei Blechschrauben montieren und mit Dichtmasse abdichten



19

- Heizluftschläuche ablängen
- Heizluftschlauch (20/2) am Heizgerät-Heizluftaustritt und am Ausströmer (19/2) aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Konsolen (20/4, 20/5) zur Befestigung des Heizluftschlauches (20/3) mit Blechschrauben an der Karosserie befestigen
- Heizluftschlauch (20/3) am Heizgerät-Heizluft-eintritt und am Ausströmer (19/1) aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Heizluftschlauch (20/3) mit Schlauchschellen (20/4, 20/5) an den Konsolen fixieren
- Deckel (20/1) am Einbaukasten mit Blechschrauben befestigen



20

**Abschließende Arbeiten und Erstinbetriebnahme**

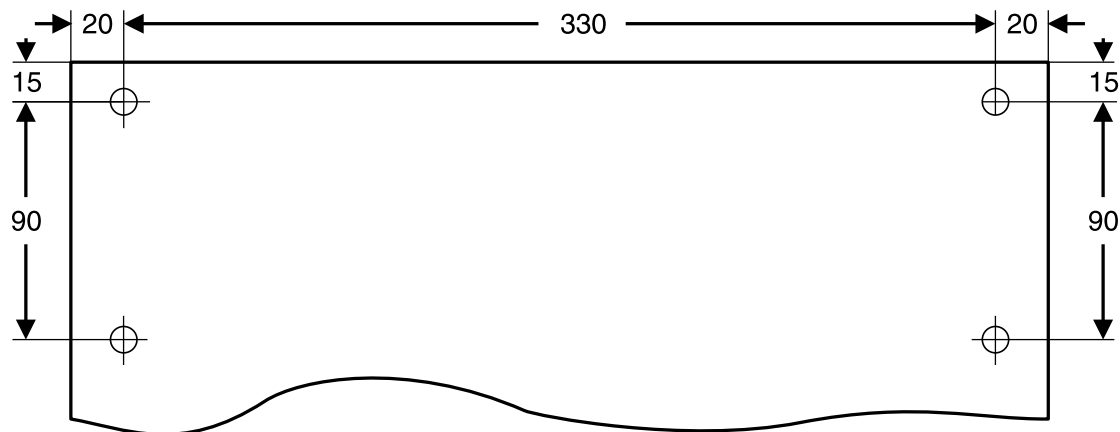
- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern
- Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K Bestell Nr. 111329) einsprühen
- Webasto-Heizung einschalten, siehe "Betriebsanweisung"

Einbaukasten AT 2000

alle Bohrungen  $\varnothing$  7mm

Fahrtrichtung

Siehe Bild 4



21

**Webasto**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

# Einlegeblatt zu den Einbauvorschlägen Luftheizgeräte Air Top 2000

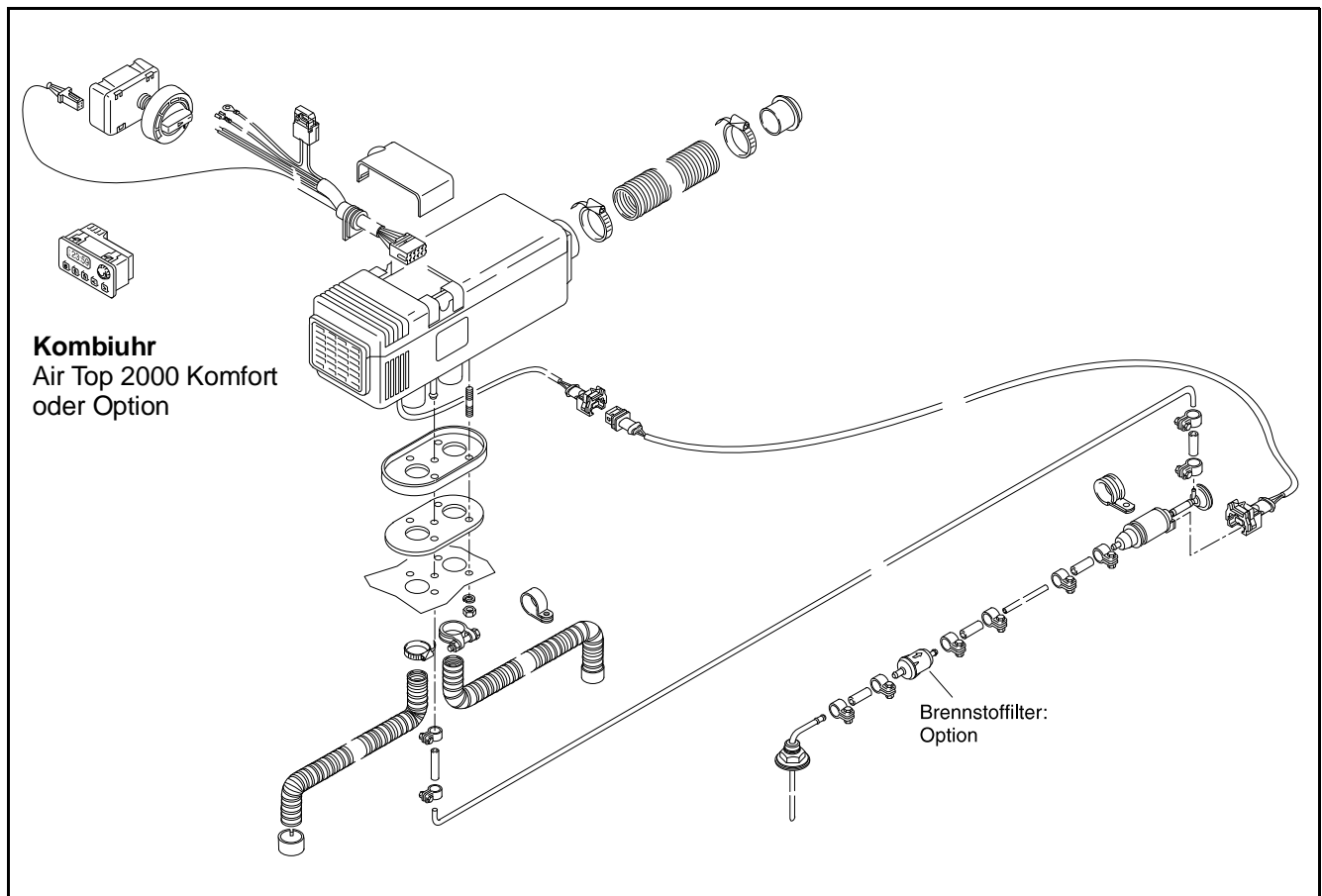


Id.Nr.: 776 117 - 776 616 - 776 777 - 776 778 - 776 779 - 776 790 - 776 792 - 776 824 -  
776 920 - 776 948 - 776 952 - 776 958

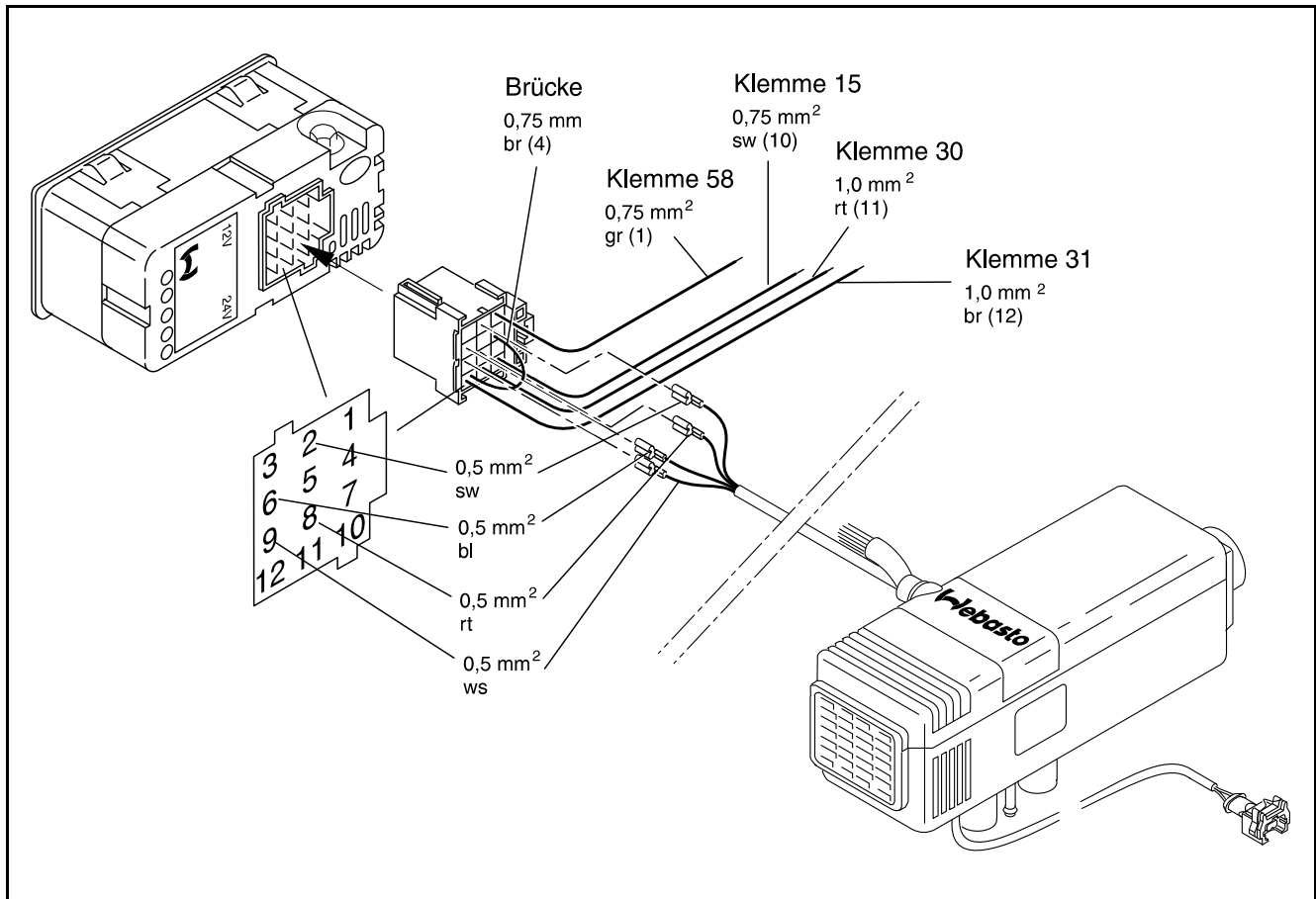
## Lieferumfänge:

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Luftheizgerät AT 2000 Standard 12V Diesel mit Universaleinbausatz incl. Bedienteil	840 85B
Luftheizgerät AT 2000 Standard 12V Benzin mit Universaleinbausatz incl. Bedienteil	840 86B
Luftheizgerät AT 2000 Standard 24V Diesel mit Universaleinbausatz incl. Bedienteil	345 32B
Luftheizgerät AT 2000 Komfort 12V Diesel mit Universaleinbausatz incl. Kombiuhr	887 32A
Luftheizgerät AT 2000 Komfort 12V Benzin mit Universaleinbausatz incl. Kombiuhr	887 33A
Luftheizgerät AT 2000 Komfort 24V Diesel mit Universaleinbausatz incl. Kombiuhr	887 30A

## Einbauschema Air Top 2000



## Anschlußschema Kombiuhr



# Webasto

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

# Materialliste



**Einbaukit Ident-Nr. 852 25A**

**VW Bus T4  
Außeneinbau**

**Air Top 2000**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Einbaukasten AT 2000	852 88A
1	Einbaukasten Deckel Kpl.	860 10A
1	Flexrohr PAHK 60 2000mm lang	863 41A
2	Ausströmer D60	398 551
1	Heizluftein-, ausströmer	298 48D
1	Luft Eintrittsadapter	312 90B
6	Schlauchselle DIN3017-A S50-70	139 645
1	Abgasschalldämpfer	208 44C
1	Beutel VW T4 AT2000	852 45A
5	6kt-Schraube ISO 4017-M6x20-5.6-A3G	147 249
3	6kt-Schraube ISO 4017-M6x16-5.6-A3G	267 279
5	Winkel	242 780
8	Scheibe DIN9021-A7,4-ST-A3G	243 04A
9	6kt-Mutter ISO 4032-M6-6-A3G	146 714
2	Rohrschelle D24-26	209 65A
1	Rohrschelle 25	405256
15	Blechsraube DIN7981-ST4,8x13-F-H-A3G	320 129
1	Tülle Kabelbaum	297 19B
2	Konsole	492 515
2	Schlauchselle DIN3017-A S50-70 A-W1	139 645
1	Einbauvorschlag Air Top 2000 in VW Bus T4	776 948
1	Materialliste zu EBV 776 948 Air Top 2000 in VW Bus T4	776 949
1	Info 362 Einbaukasten	776 969