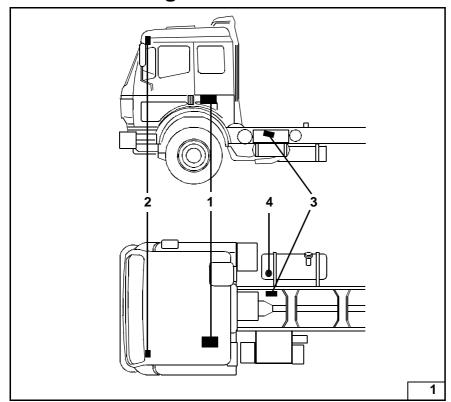




# **Arbeitsanleitung**



# Luft-Heizgerät Air Top 2000 - 24V

# **Mercedes Benz SK Reihe**

Dieser Einbauvorschlag gilt für die Fahrzeuge der Baureihe mit den Fahrerkabinen

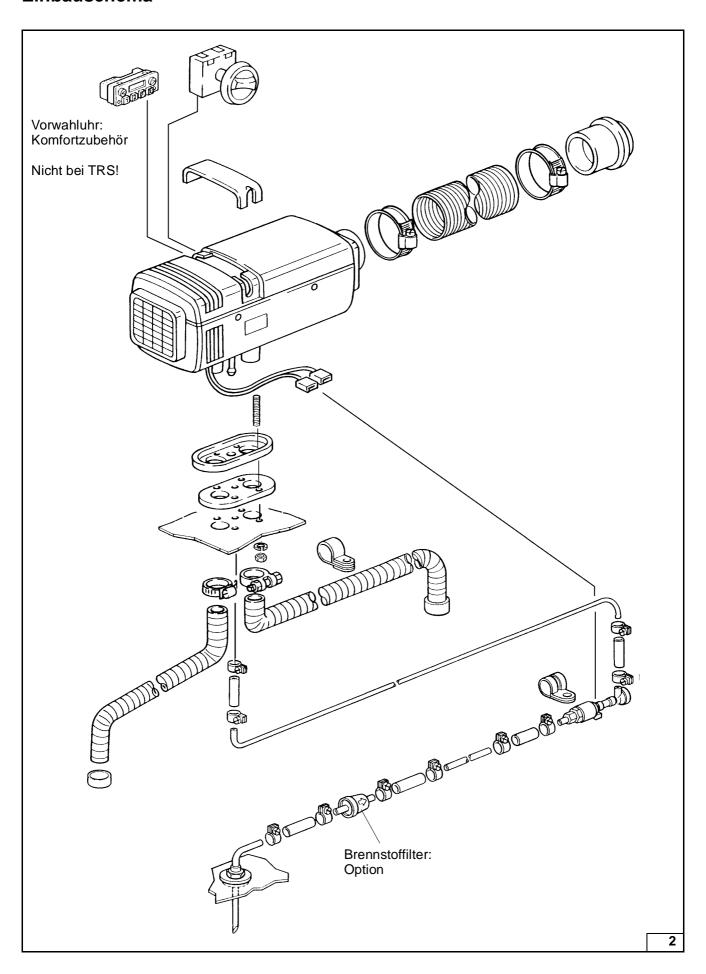
- Großraum
- Großraum-Hoch

für alle Fahrzeuge, bei denen der beschriebene Einbauort nicht durch andere Bauteile belegt ist.

Pos	Bezeichnung
1	Heizgerät Air Top 2000
2	Bedienelement
3	Dosierpumpe
4	Tankentnehmer
	Komfortzubehör
	Vorwahluhr 3-Zeiten

Spezialwerkzeug
Schälbohrer 10-30 mm
Planziehwerkzeug Bestell-Nr. 822 29A

# 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 - Großraum/Hoch

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Einbaukit Air Top 2000 in Mercedes Benz SK-Reihe mit Fahrerhaus:	828 59A
	Standart/Mittellang/Lang/Großraum/Großraum-Hoch	
	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 den LKW Mercedes Benz SK-Reihe, 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 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.

Der in dieser Arbeitsanleitung dokumentierte Einbau wurde an einem Mercedes Benz SK 1853 mit Großraum-Fahrerhaus, Stand 1995, vorgenommen.

#### **Gesetzliche Vorschriften**

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

# **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

- Batterie abklemmen
- Liege hochklappen
- Abdeckleiste Einstieg auf der Fahrerseite ausbauen
- Fußraumverkleidung links unter Armaturenbrett ausbauen
- Schalldämmwand links ausbauen (siehe Bild 11 und Bild 12)

# Einbauort Heizgerät:

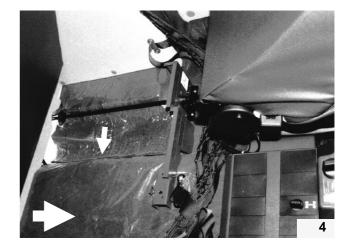
Unter der Liege, Hinter dem Fahrersitz, längs zur Fahrtrichtung, Heizluftaustritt in Fahrtrichtung vorne (Bild 3)



Mercedes Benz\_\_\_\_\_\_Air Top 2000

#### Einbau:

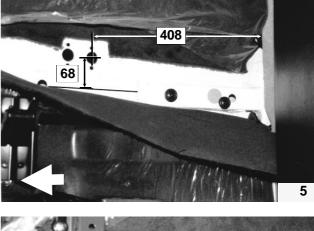
- Trennblech unter der Liege entfernen (Bild 4)

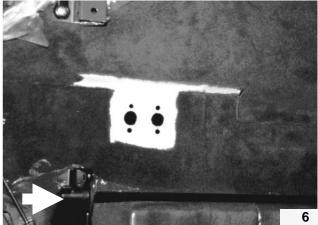


- Bodenmatte seitlich wegklappen
- Bohrschablone (siehe Einbauanweisung) am Kabinenboden anlegen (Bezugspunkt ist die Brennluftansaugbohrung) und 408 mm von Kabinenrückwand nach vorne und 68 mm von Sickenmitte zur Brennluftansaugbohrung messen (Bild 5)
- Lochbild übertragen und Bohrungen gemäß Bohrschablone bohren
- Bohrungen entgraten
- Korossionsschutz im Bereich der Bohrungen auftragen

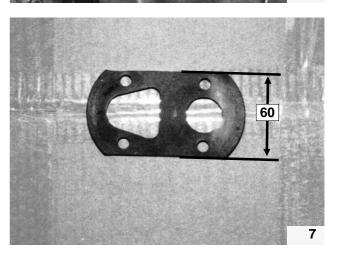


- Dämmatte unter Tunnelverkleidung im Bereich des Heizgerätes ausschneiden





- Distanzplatte zum Sickenausgleich auf eine Breite von 60 mm zuschneiden (Bild 7)



# Heizgerät montieren

- Dichtung am Heizgerät aufstecken
- Bearbeitete Distanzplatte (60 mm breit) aufstecken
- Heizgerät einsetzen und mit vier Scheiben und Muttern gemäß Einbauanweisung montieren

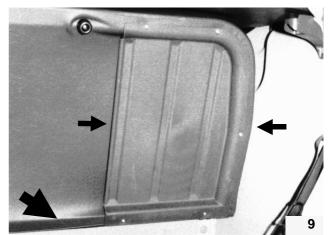
#### **HINWEIS:**

Gehäuse des Heizgerätes darf nicht am Bodenblech anliegen!

# 8

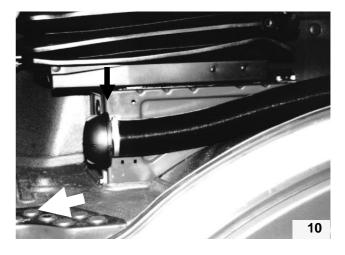
# Blende montieren (nicht bei Großraum-Hochdach)

- Blende MB-Nr. 6499770189 an der Unterseite der Liege mit fünf Blechschrauben montieren (Bild 9)



# Heizluftführung

- Ausströmerkonsole wie in Bild 10 dargestellt ausrichten und Lochbild auf Sitzkonsole übertragen
- 2 Bohrungen ø 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



#### **Schalldämmwand**

 Ausbrüche in Schalldämmwand gemäß Bild 11 für Heizgerät und Brennluftleitung (siehe Bild 12) anbringen

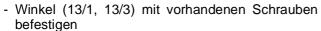
#### **HINWEIS:**

Schnittstellen mit Unionzement z.B. Teroson 19732Y behandeln

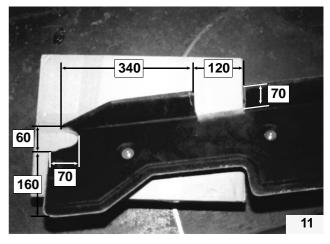
- Schalldämmwand montieren

# Abgasleitung und Brennluftansaugleitung

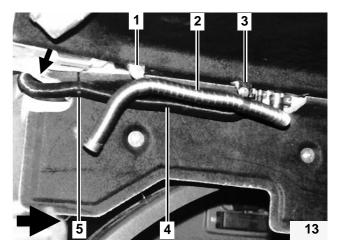
- Abgasleitung (12/1) (500 mm lang) mit Schlauchklemme am Abgasstutzen befestigen
- Anschlußleitung der Dosierpumpe durch Nut im Brennluftansaugstutzen führen
- Brennluftansaugleitung (12/2) am Brennluftansaugstutzen aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen

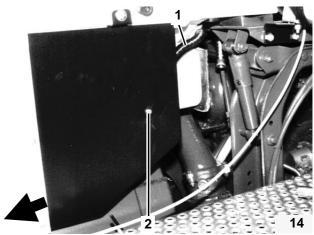


- Abgasleitung (13/2) gemäß Bild 13 ausrichten und mit Rohrschellen, Schrauben M6x20, Scheiben, Federringen und Muttern an den Winkeln (13/1, 13/3) befestigen
- Brennluftansaugleitung (13/4) mit Kabelbinder (13/5) fixieren und durch Ausbruch hinter Verkleidung führen (Bild 13 und Bild 14)
- Bohrung Ø 6,5 mm (14/2) in Verkleidung bohren und Brennluftansaugleitung (14/1) mit Rohrschelle, Schraube M6x20, Scheibe, Federring und Mutter befestigen









#### **Brennstoffentnahme**

#### **Tankentnehmer**

Einbau Tankentnehmer siehe Einbauanweisung!

 Bohrung ø 25 mm an der in Bild 15 dargestellten Position in Kraftstofftank bohren

#### **HINWEIS:**

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

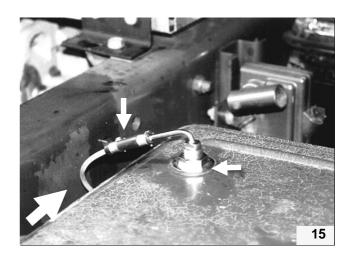
- Tankentnehmer gemäß Einbauanweisung einsetzen (Abstand zum Tankboden min. 25 mm) und Mutter festziehen (Bild 15)
- Tankentnehmer ggf. ablängen

Darstellung in Bild 15 ohne Brennstoffilter

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



Nur Webasto-Kraftstoffilter verwenden! Einbaulage und Durchflußrichtung beachten!

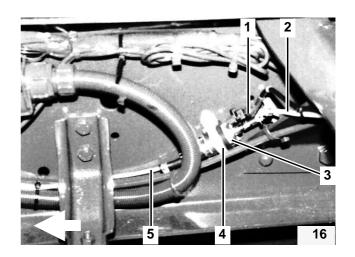


#### Dosierpumpe

#### **HINWEIS:**

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"

- Dosierpumpe (16/3) an der Innenseite des Rahmenlängsträgers in Höhe des Kraftstofftanks mit einer Rohrschelle gummiert (16/4), Schraube M6x25, Scheibe, Federring und Mutter an vorhandener Bohrung befestigen
- Brennstoffleitung (16/5) vom Tankentnehmer (Brennstoffilter) zur Dosierpumpe ablängen und unter Verwendung eines Schlauchstückes an der Dosierpumpe (Saugseite) aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Brennstoffleitung (16/2) zum Heizgerät unter Verwendung eines Schlauchstückes an der Druckseite aufstecken und mit Schlauchschellen befestigen
- Stecker (16/1) des Kabelbaumes (Dosierpumpe-Heizgerät) an der Dosierpumpe anstecken



Mercedes Benz\_\_\_\_\_Air Top 2000

# Verlegen Brennstoffleitung und Kabelbaum

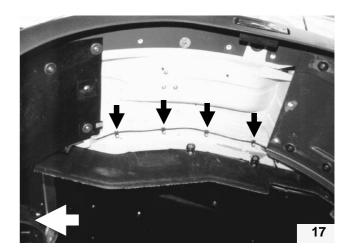
#### **ACHTUNG:**

Brennstoffleitung so verlegen, daß sie gegen Steinschlag geschützt ist!

Im Bereich der Abgasanlage Brennstoffleitung mit Wärmeschutzschlauch versehen!

An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

- Brennstoffleitung zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe zur linken Fahrzeugseite führen und über linkes Radhaus zum Heizgerät verlegen
- Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Schellen am Radhaus fixieren (Bild 17)



# Anschluß Brennstoffleitung und Kabelbaum am Heizgerät:

# **ACHTUNG:**

Auf genügend Abstand der Brennstoffleitung zur Abgasleitung achten!

- Brennstoffleitung und Kabelbaum der Dosierpumpe ablängen
- 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**

- Blende im Armaturenbrett ausbauen
- Steg unter der Blende entfernen
- Bedienelement gemäß Betriebs- und Einbauanweisung des Heizgerätes in Blende einsetzen (Bild 18)



## **Vorwahluhr (Option)**

- Blende im Armaturenbrett ausbauen
- Steg unter der Blende entfernen
- Ausschnitt für Vorwahluhr auf Blende übertragen
- Markierten Bereich aus dem Blinddeckel ausschneiden (Bild 19)

#### Alternativ:

Einbaurahmen für Vorwahluhr verwenden



# Elektrische Verbindungen

# **HINWEIS:**

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

 Kabelbaum vom Heizgerät zum Bedienelement, zur Vorwahluhr und zur Zentralelektrik durch Kabeltunnel unter der Fußmatte zum jeweiligen Einbauort verlegen

# Vorwahluhr (Option):

- Der Anschluß der 3-Zeiten Vorwahluhr erfolgt gemäß Schaltplan der Betriebsanweisung Air Top 2000
- Spannungsversorgung zur Beleuchtung der Vorwahluhr mit Instrumentenbeleuchtung an 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

Mercedes Benz\_\_\_\_\_\_Air Top 2000

# Sicherungshalter:

#### **HINWEIS:**

Sicherungsleiste und Steckplatz für Sicherung entsprechend der Legende auf der Innenseite der Blende der Zentralelektrik belegen (Steckplatz für Zusatzheizung) (Bild 20)

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



## 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
- Heizgerätekomponenten 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 · Kraillinger Str. 5 · Telefon (089) 8 57 94-0 Telefax (089) 8 57 94-448 · Telex 5 23 647 webas d