

J. Eberspächer  
GmbH & Co. KG  
Eberspächerstr. 24  
D - 73730 Esslingen

Service-Hotline  
01805 - 26 26 26  
Telefax  
01805 - 26 26 26

[www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com)

## AIRTRONIC D 4 S im Renault Master

ab Baujahr 2004

ohne Klimaanlage

ohne NSW

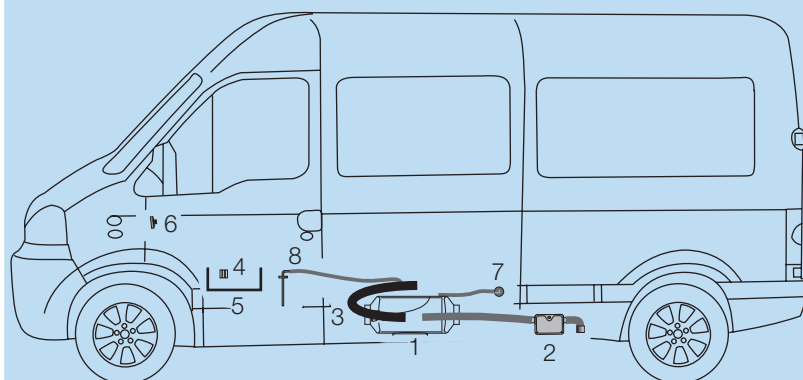
mit Schaltgetriebe

• 2,5 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 100 kW - 136 PS

Dieser Einbauvorschlag ist für das oben beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.

Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.

Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.



- |   |                                  |   |                |
|---|----------------------------------|---|----------------|
| 1 | AIRTRONIC D 4 S                  | 5 | Batteriekasten |
| 2 | Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer | 6 | Mini-Regler    |
| 3 | Verbrennungsluftrohr             | 7 | Dosierpumpe    |
| 4 | Sicherungshalter                 | 8 | Tankentnehmer  |

### Einbauplatz

Die AIRTRONIC D 4 S wird waagrecht am Unterboden des Fahrzeugs zwischen linken Seitenschweller und linken Längsträger eingebaut.

Der Ansaugstutzen zeigt nach vorn.

Der Auslassstutzen als Kugelhutze zeigt zum linken Seitenschweller.

Der Abgasstutzen und der Verbrennungsluftstutzen zeigen zum linken Seitenschweller.

**Einbauzeit: ca. 9 h**

### Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1	Einleitung	2	Elektrik
2	Einbau-Heizgerät	4	Nach der Montage
3	Luftführung	6	
4	Abgas- und Verbrennungsluftführung	10	
5	Brennstoffversorgung	12	



# 1 Einleitung



## Achtung!

### Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer - Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.

Hieraus kann eine Gefahr für Leib und Leben resultieren.

Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut und unter Verwendung von Original - Ersatzteilen repariert werden.

Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original- Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche, technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.

### Bitte beachten!

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätetypbezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.

Dieses Dokument ist vor / bei dem Einbau sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen.

Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.

Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten. Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

### Unfallverhütung

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebschutzanweisungen zu beachten.

### Gültigkeit - Einbauvorschlag

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

Motor und Getriebevarianten		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,5 l	100 / 136	6S

6S = 6-Gang Schaltgetriebe

### Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.



# 1 Einleitung

## Zum Einbau notwendige Teile

Stückzahl / Benennung	Bestell Nr.
1 AIRTRONIC D 4 S	25 2144 05 00 00
1 Einbausatz	25 2144 80 00 00
1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8126 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1 Mini-Regler	22 1000 32 07 00
---------------	------------------

oder

1 Timer EasyStart T	22 1000 32 88 00
---------------------	------------------

oder

1 Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
----------------------------------	------------------

## Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Schlüssel für Überwurfmutter der Tankarmatur
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Stufenbohrer

## Anzugsdrehmomente

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Alle Schraubverbindungen jeweils mit einer Wellscheibe sichern.

## Vorbereitungen am Fahrzeug

- Abdeckung Batteriekasten entfernen
- Batterie abklemmen
- Fahrersitz ausbauen
- linke Seitenwand vorn im Laderaum entfernen
- Tank ausbauen
- ggf. Holzboden aus dem Laderaum entfernen

## 2 Einbau - Heizgerät

### Einbauplatz vorbereiten

(siehe Bilder 1 und 4)

Zur Befestigung des Gerätehalters am Bodenblech zwischen linken Seitenschweller und linken Längsträger entsprechend der Bemaßung im Bild vier Bohrungen  $\varnothing 6,5$  mm fertigen.

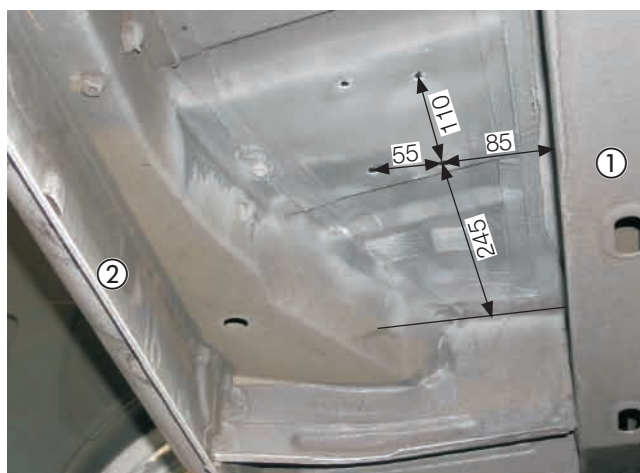


Bild 1

- ① linker Längsträger
- ② linker Seitenschweller

In den Verbindungsblechen zwischen linken Längsträger und linken Seitenschweller entsprechend den Bemaßungen in den Bildern jeweils eine Bohrung  $\varnothing 80$  mm fertigen.

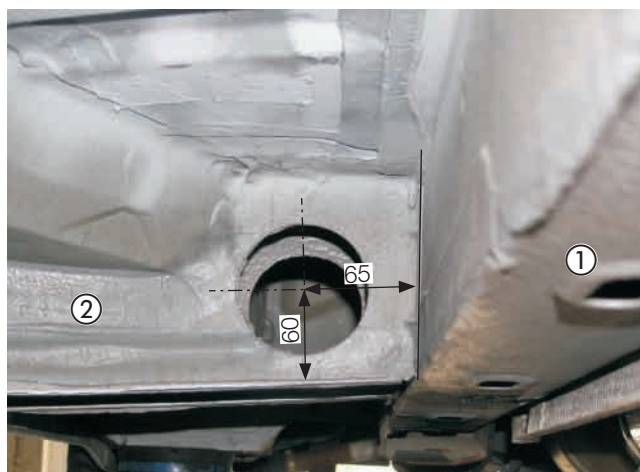


Bild 2

- ① linker Längsträger
- ② Verbindungsblech

### Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

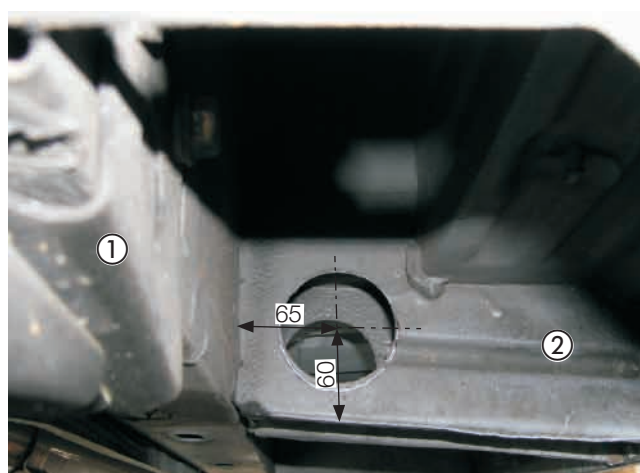


Bild 3

- ① linker Längsträger
- ② Verbindungsblech

## 2 Einbau - Heizgerät

In den Unterboden zwischen linken Längsträger und linken Seitenschweller entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung  $\varnothing 76$  mm fertigen.

### Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

### Heizgerät vorbereiten

(siehe Bild 5)

Den Gerätehalter am Heizgerät mit vier Muttern M6 an den vorhandenen Stehbolzen des Heizgeräts befestigen.  
Am Heizgerät eine Kugelhutze aufstecken.

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.  
Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.  
Das Duplikat Typenschild an geeigneter Stelle an der B-Säule der Fahrerseite gut sichtbar anbringen.

### Heizgerät montieren

(siehe Bild 6)

Den Gerätehalter mit Heizgerät an den Unterboden des Fahrzeugs montieren.  
Dazu den Gerätehalter mit Heizgerät in die gefertigten Bohrungen  $\varnothing 6,5$  mm einsetzen und von oben mit vier Muttern M6 und vier Karosseriescheiben 6,4 befestigen.

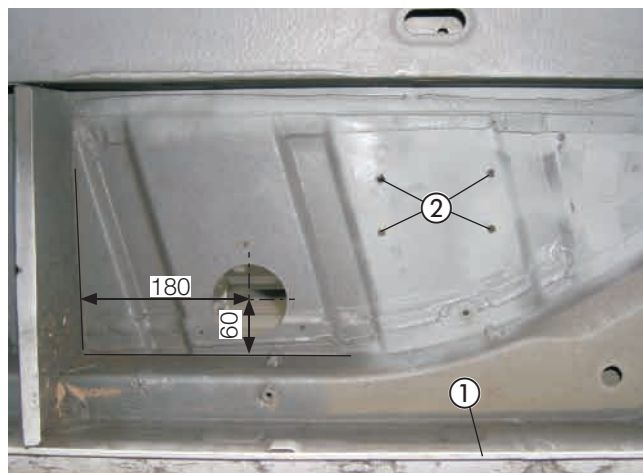


Bild 4

- ① linker Seitenschweller
- ② Befestigungspunkte für Gerätehalter

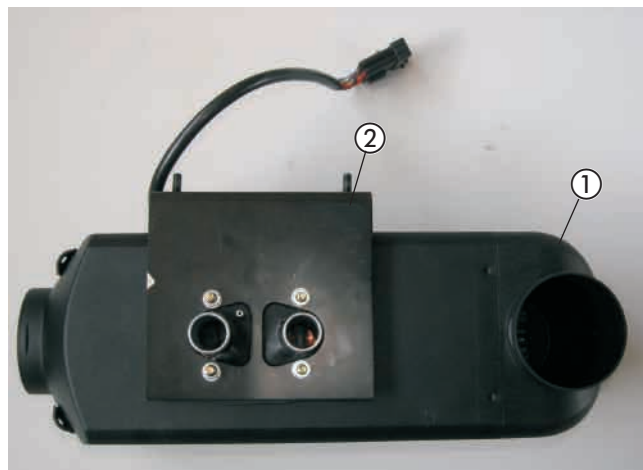


Bild 5

- ① Kugelhutze montiert
- ② Gerätehalter montiert

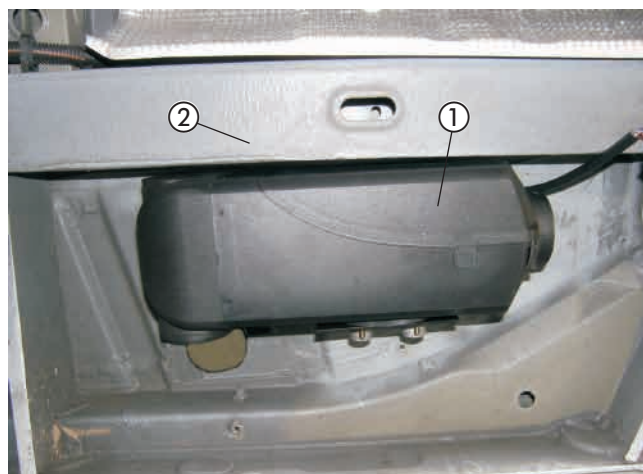


Bild 6

- ① Heizgerät montiert
- ② linker Längsträger

### 3 Luftführung

#### Vorbereitung Warmluftführung

(siehe Bilder 7 und 9)

Zwei Schlauchstutzen nach der Bemaßung im Bild vorbereiten.

Die Schlauchstutzen mit den glatten Seiten aneinander legen und in die vorbereitete Bohrung  $\varnothing$  76 mm von unten einsetzen.  
Die Bohrpunkte auf den Fahrzeugunterboden übertragen und die Bohrungen  $\varnothing$  5,5 mm fertigen.  
Die Schlauchstutzen mit drei Schrauben M5 x 16 mm und drei Muttern M5 befestigen.

**Bitte beachten!**

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Die vorhandene Öffnung in der linken Seitenwand entsprechend der Bemaßung im Bild vergrößern.

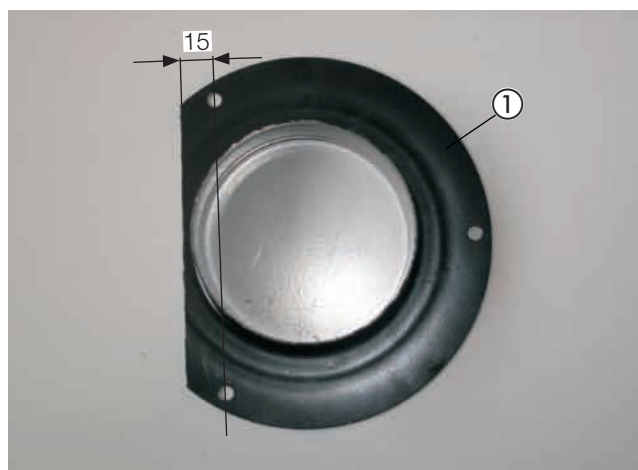


Bild 7

① Schlauchstutzen

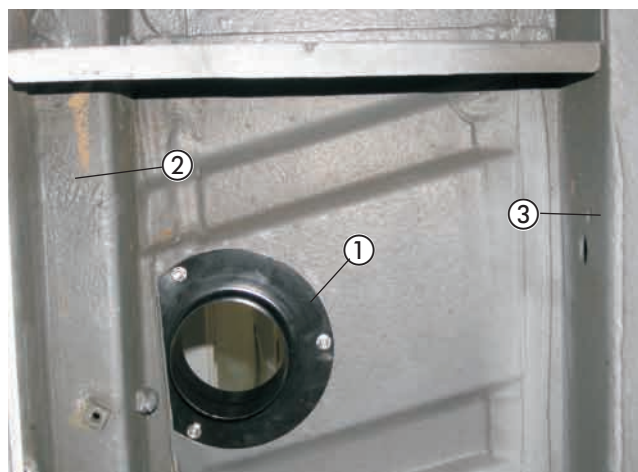


Bild 8

① Schlauchstutzen montiert  
② linker Seitenschweller  
③ linker Längsträger

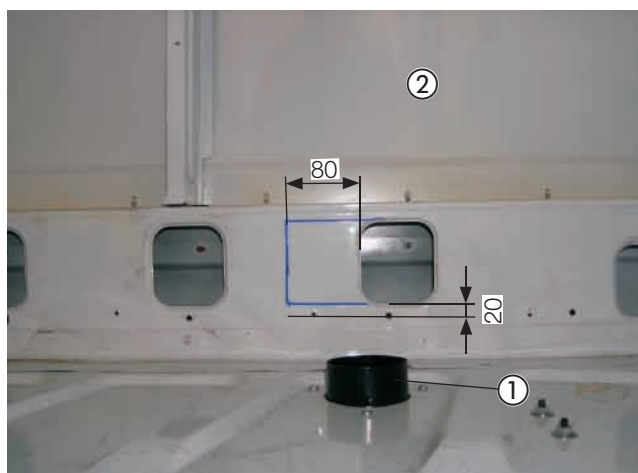


Bild 9

① Schlauchstutzen montiert  
② linke Seitenwand innen

### 3 Luftführung

#### Warmluftführung

(siehe Bilder 10 und 12)

Den flexiblen Schlauch vom Heizgerät zum Schlauchstutzen auf eine Länge 160 mm zuschneiden, anschließen und mit zwei Schellen  $\varnothing$  70 - 90 mm befestigen.

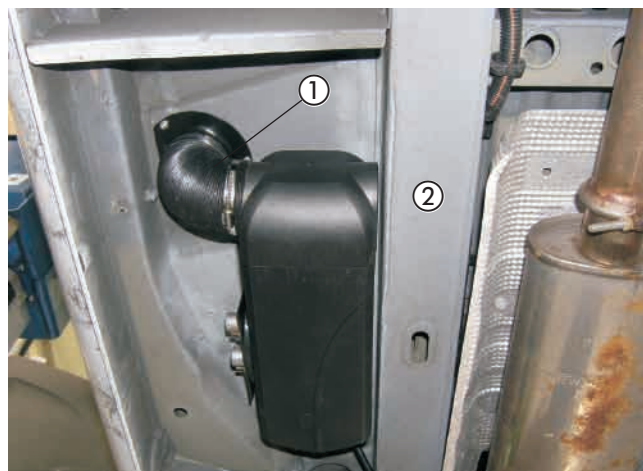


Bild 10

- ① flexibler Schlauch montiert
- ② linker Längsträger

Den flexiblen Schlauch auf eine Länge 750 mm zuschneiden und im Raum zwischen linker Aussenwand und linker Innenwand des Laderaums zur hinteren vorhandenen Öffnung verlegen.

Den flexiblen Schlauch auf eine Länge 340 mm zuschneiden und im Raum zwischen linker Aussenwand und linker Innenwand des Laderaums zur vorderen vorhandenen Öffnung verlegen.

In die vergrößerte Öffnung der Seitenwand ein T-Stück einsetzen und die zuvor verlegten flexiblen Schläuche mit zwei Schellen  $\varnothing$  70 - 90 mm anschließen.

An den Schlauchenden der flexiblen Schläuche jeweils ein Schlauchstutzen mit zwei Schellen  $\varnothing$  70 - 90 mm anschließen.

Die im Raum zwischen linker Aussenwand und linker Innenwand des Laderaums verlegten flexiblen Rohre mit Luftschlauchbefestigungssatz fixieren.

Zwischen dem T-Stück und dem Schlauchstutzen im Unterboden ein flexibles Rohr auf eine Länge von 180 mm zuschneiden, anschließen und mit zwei Schellen  $\varnothing$  70 - 90 mm befestigen.

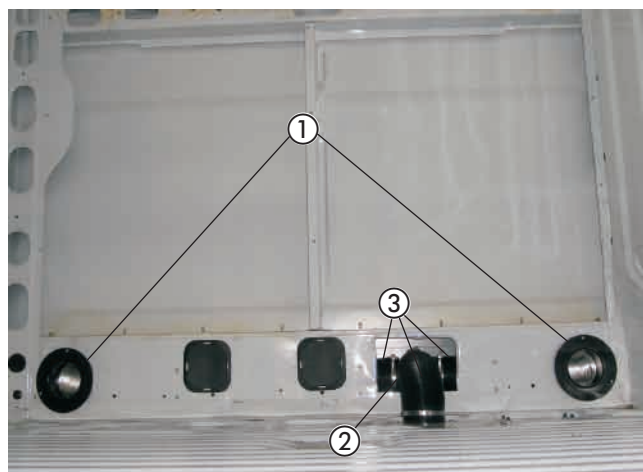


Bild 11

- ① Schlauchstutzen montiert
- ② T-Stück montiert
- ③ flexibler Schlauch

Den Trittschutzkasten am 90°-Bogen ausrichten und die Befestigungspunkte übertragen.

Zwei Bohrungen  $\varnothing$  6,5 mm fertigen und jeweils eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Anschließend den Trittschutzkasten montieren.

Die Seitenwand entsprechend der Bemaßung im Bild vorbereiten und montieren.

Die Gitter für die Schlauchstutzen montieren.

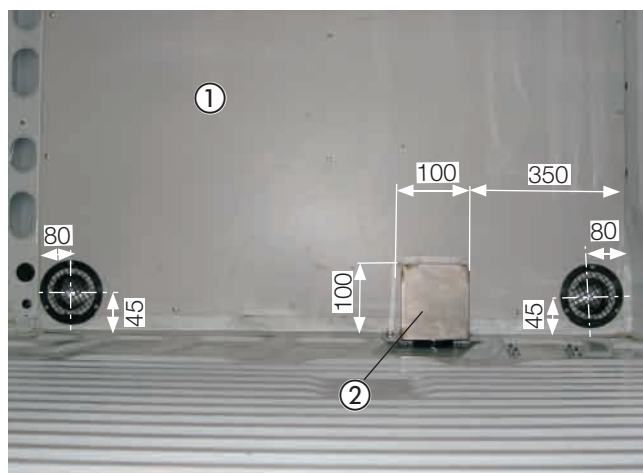


Bild 12

- ① Seitenwand montiert
- ② Trittschutzkasten montiert

## 3 Luftführung



### Vorbereitung Frischluftführung

(siehe Bilder 13 bis 15)

Im Einstiegsbereich der Fahrerseite eine Bohrung  $\varnothing$  76 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen. Den Schlauchstutzen einsetzen, die Befestigungspunkte übertragen und drei Bohrungen  $\varnothing$  6,5 mm fertigen.

#### Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Das Gitter am Schlauchstutzen mit drei Schrauben M6 x 40 befestigen.

Einen 90°-Bogen von hinten an den Schlauchstutzen mit zwei Blechschrauben 3,9 x 13 montieren. Die Öffnung des 90°-Bogens zeigt senkrecht nach unten.

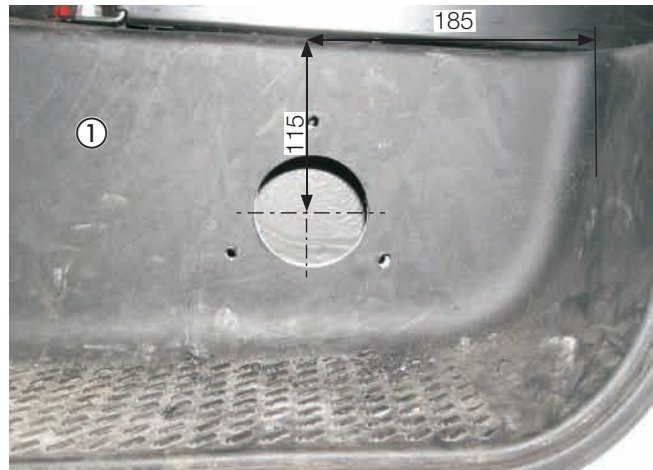


Bild 13

① Verkleidung Einstieg Fahrerseite

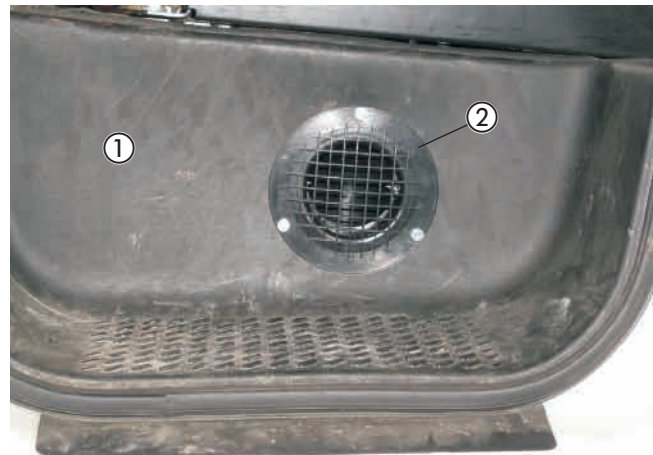


Bild 14

① Verkleidung Einstieg Fahrerseite  
② Schlauchstutzen mit Gitter montiert

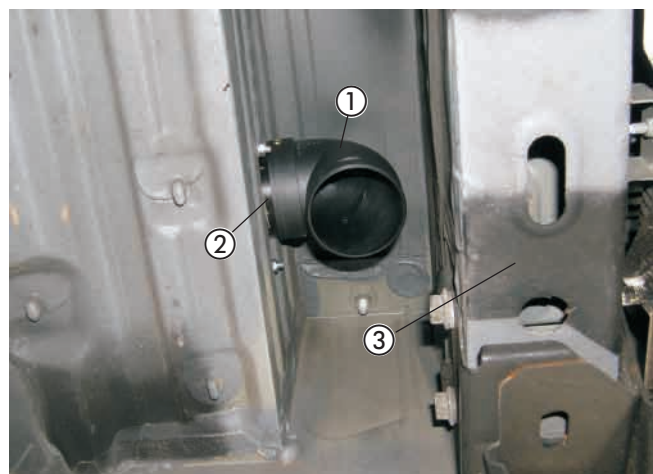


Bild 15

① 90°-Bogen montiert  
② Schlauchstutzen  
③ linker Längsträger



## 3 Luftführung

### Frischlufführung

(siehe Bild 16)

Den flexiblen Schlauch auf eine Länge von 630 mm zuschneiden und vom Heizgerät zum 90°-Bogen durch die gefertigten Bohrungen in den Verbindungsblechen führen.

Den flexiblen Schlauch mit zwei Schellen Ø 70 - 90 mm befestigen.

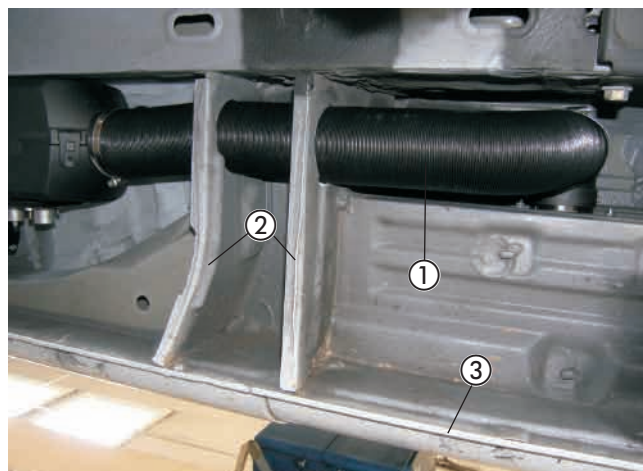


Bild 16

- ① flexibler Schlauch montiert
- ② Verbindungsbleche
- ③ linker Seitenschweller

## 4 Abgas- und Verbrennungsluftführung



### Vorbereitung Abgasrohrverlegung

(siehe Bild 17)

In das Verbindungsblech zwischen linken Längsträger und linken Seitenschweller entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung  $\varnothing 44$  mm fertigen.

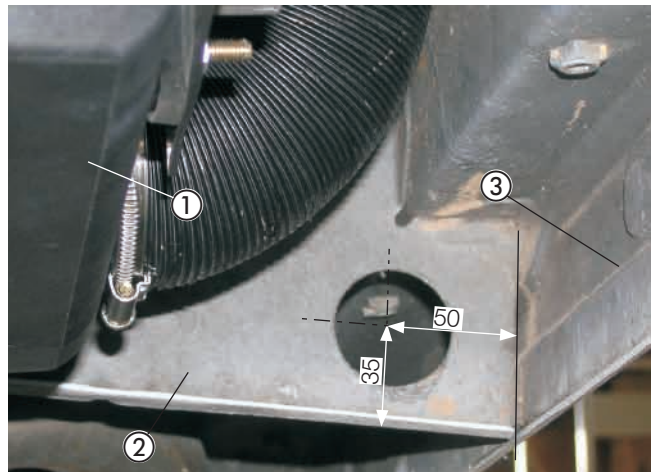


Bild 17

- ① Heizgerät montiert
- ② Verbindungsblech
- ③ linker Seitenschweller

### Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen

(siehe Bilder 18 und 19)

Für die Befestigung des Abgasschalldämpfers dient ein  $90^\circ$ - Winkel.

Den Abgasschalldämpfer am  $90^\circ$ - Winkel mit einer Schraube M6 x 16, einer Mutter M6 und zwei Karoseriescheiben 6,4 montieren.

Den  $90^\circ$ - Winkel an der vorhandenen Gewindebohrung M6 am linken Seitenschweller neben dem fahrzeugeigenen Abgasrohr mit einer Schraube M6 x 16 befestigen.

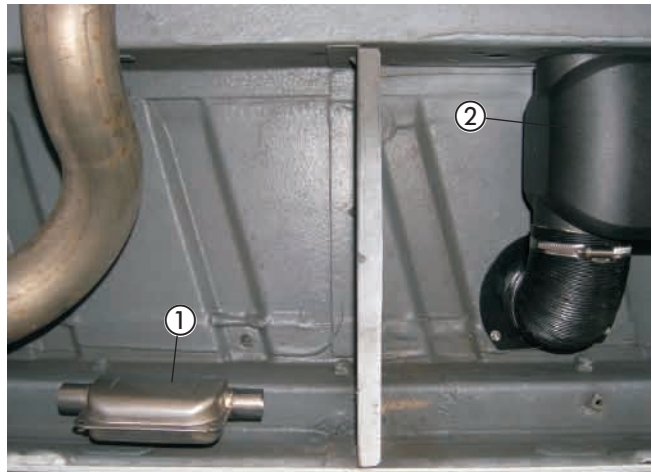


Bild 18

- ① Abgasschalldämpfer montiert
- ② Heizgerät montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 550 mm zuschneiden, mit einem Abstandsgummiprofil versehen und durch die gefertigte Öffnung im Verbindungsblech führen.

Das Abgasrohr mit zwei Rohrschellen am Austrittsstutzen des Heizgerätes und am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Das Abgasrohr mit einer Schelle  $\varnothing 28$  mm und einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Gewindebohrung M6 am Seitenschweller fixieren.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 100 mm zuschneiden. Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und entsprechend des Bildes nach unten führen.

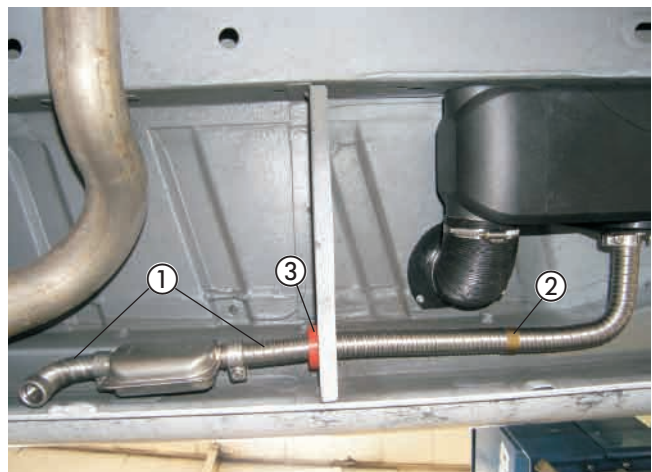


Bild 19

- ① Abgasrohr und Abgasendrohr angeschlossen
- ② Schelle montiert
- ③ Abstandsgummiprofil eingesetzt

### Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten.

## 4 Abgas- und Verbrennungsluftführung

### Verbrennungsluftrohr einbauen

(siehe Bild 20)

Die vorhandene Bohrung im Unterboden neben dem linken Seitenschweller auf  $\varnothing 28$  mm erweitern.

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle  $\varnothing 16 - 25$  mm am Heizgerät anschließen.

Das Verbrennungsluftrohr nach oben durch die Öffnung in den Raum zwischen Aussenwand und Innenwand führen.

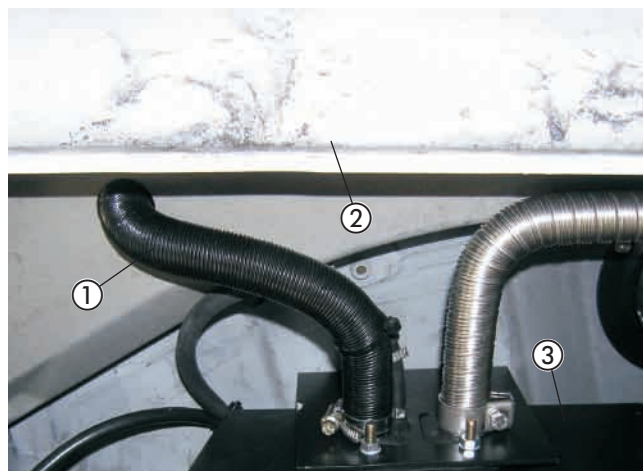


Bild 20

- ① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt
- ② linker Seitenschweller
- ③ Heizgerät

## 5 Brennstoffversorgung



### Tankentnehmer vorbereiten

(siehe Skizze 1)

Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze auf Länge abschneiden.

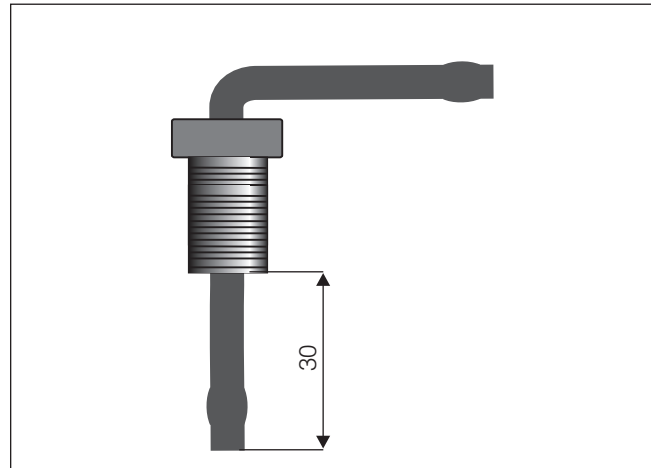
### Tankamatur ausbauen und vorbereiten

(siehe Bilder 21 bis 23)

Tank aus dem Fahrzeug ausbauen.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen der Kunststoffmutter ausbauen. In das Oberteil der Tankarmatur an der markanten Stelle eine Bohrung  $\varnothing$  8 mm fertigen.



Skizze 1

### Bitte beachten!

Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangt.

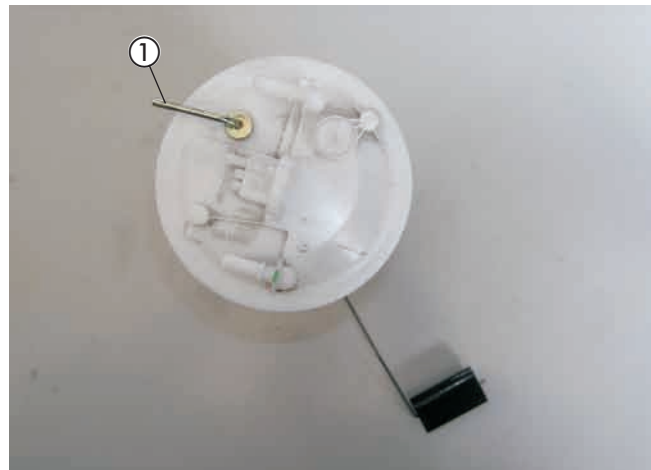


Bild 21

① Tankentnehmer in Tankarmatur montiert

### Tankentnehmer und Tankamatur einbauen

Das Steigrohr durch die Bohrung  $\varnothing$  8 mm führen, den Tankentnehmer ausrichten und von innen in der Tankarmatur fest verschrauben.

Das Steigrohr des Tankentnehmers mit Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1 mm, Länge 280 mm, verlängern und mit einem Brennstoffschlauch  $\varnothing$  3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, sowie Schlauchschellen  $\varnothing$  9 mm anschließen.

Das untere Ende des Brennstoffrohres  $45^\circ$  abschrägen und in das Führungsrohr an der Innenseite der Tankarmatur stecken. Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen und befestigen. Dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

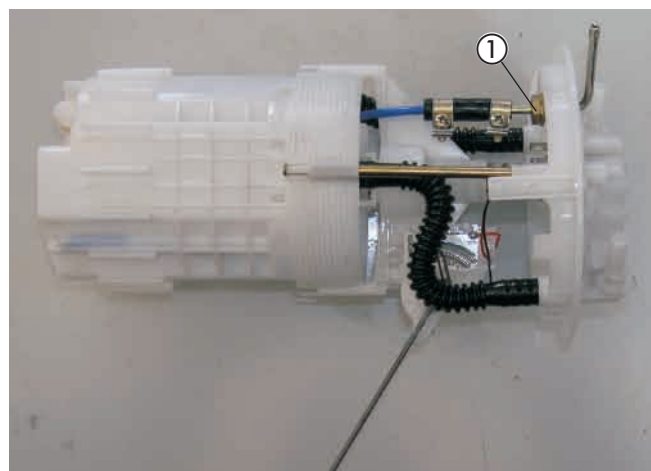


Bild 22

① Tankentnehmer in Tankarmatur montiert

## 5 Brennstoffversorgung

Am Sauganschluß des Tankentnehmers das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm mit einem Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 50 mm, anschließen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  vollständig mit Moosgummi-schlauch überziehen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe hinter dem Tank verlegen.

Die Verbindungsstellen mit den Schlauchschellen  $\varnothing 9$  mm sichern.

Die Steckverbindung und Kraftstoffleitungen am Deckel der Tankarmatur anschließen.

Den Tank wieder einbauen.

### Dosierpumpe einbauen und anschließen

(siehe Bilder 24 und 25)

Für die Befestigung der Dosierpumpe dient die vorhandene Bohrung mittig im Querträger hinter dem Tank.

Den Saugstutzen  $\varnothing 6$  mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen  $\varnothing 4$  mm aus dem Einbausatz ersetzen.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Schraube M6 x 30, Mutter M6 sowie mit einer Karosseriescheibe 6,4 am Querträger befestigen. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt zur rechten Fahrzeugseite.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens  $15^\circ$  Steigung auf der Druckseite achten.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das am Heizgerät vormontierte Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm vom Heizgerät aus in den Querträger zur Dosierpumpe verlegen und ablängen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm mit Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

#### Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm ist weiß (mit schwarzer Beschriftung).

Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen. Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

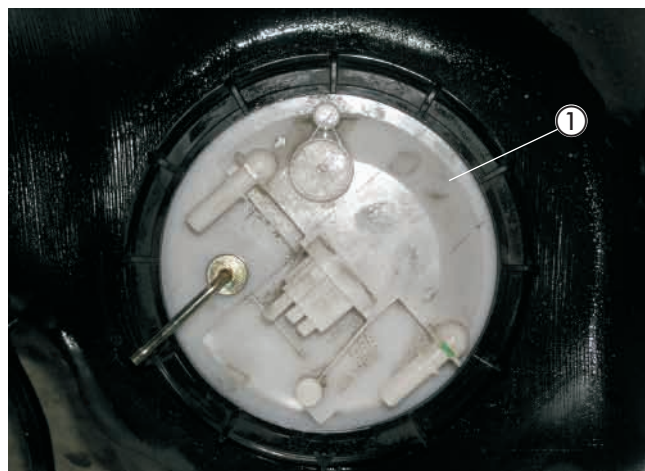


Bild 23

① Tankentnehmer montiert

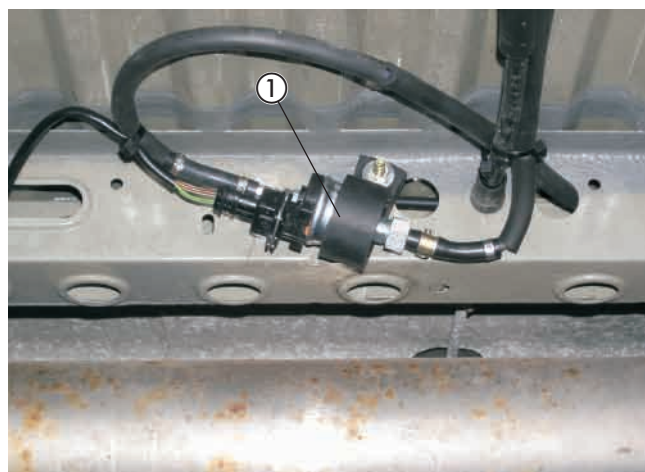


Bild 24

① Dosierpumpe montiert

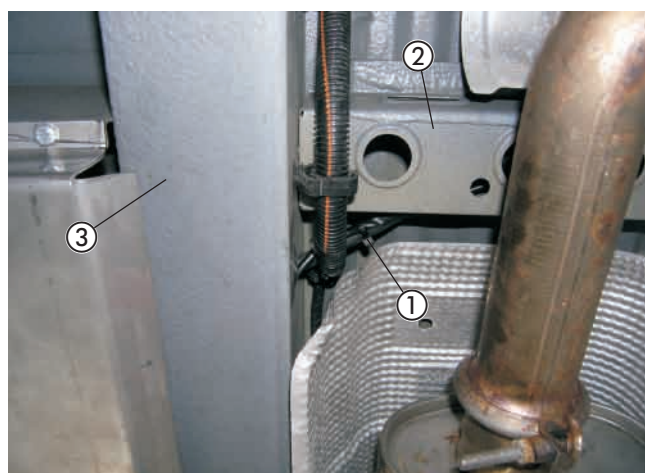


Bild 25

① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm und Kabel verlegt  
 ② Querträger  
 ③ linker Längsträger



## Sicherungen

(siehe Bild 26)

Den Sicherungssockel mit zwei Schrauben M4 x 16 und zwei Muttern M4 an der rechten Seite des Batteriekastens montieren.

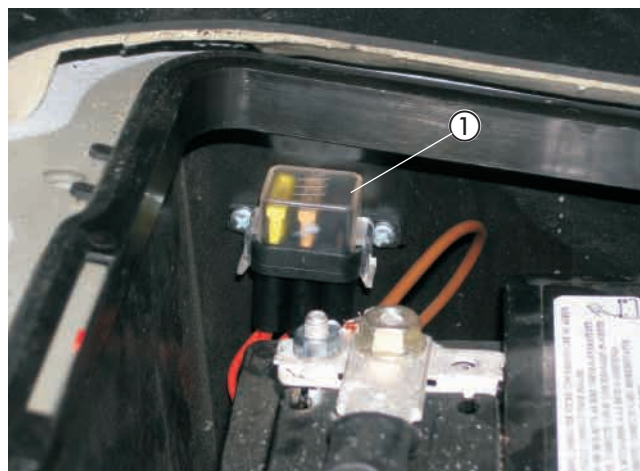


Bild 26

① Sicherungssockel montiert

## Kabelverlegung

(siehe Bild 27)

Den 16-poligen Stecker des Hauptkabelbaums mit dem 16-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

Die Kabelstränge „Stromversorgung“, und „Bedieneinrichtung“ in den linken Längsträger verlegen und nach vorn in den Batteriekasten führen.

Den Kabelstrang „Stromversorgung“ zum Sicherungssockel verlegen, die Kabel ablängen und die Steckkontakte ancrimpen.

Die Steckkontakte in den Sicherungssockel einsetzen.

Kabelfarbe rot, 0,5 mm<sup>2</sup>..... = 5 A

Kabelfarbe rot, 2,5 mm<sup>2</sup>..... = 20 A

Die Sicherungen und die Sicherungskastenabdeckung montieren.

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ durch die zuvor montierte Kabeltülle Ø 16,5 mm auf die linke Seite der Amarentafel führen.

Den Kabelstrang „Dosierpumpe“ entlang der verlegten Kraftstoffleitung vom Heizgerät zur Dosierpumpe führen. Am Kabel den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen, die Polarität braucht nicht beachtet werden.

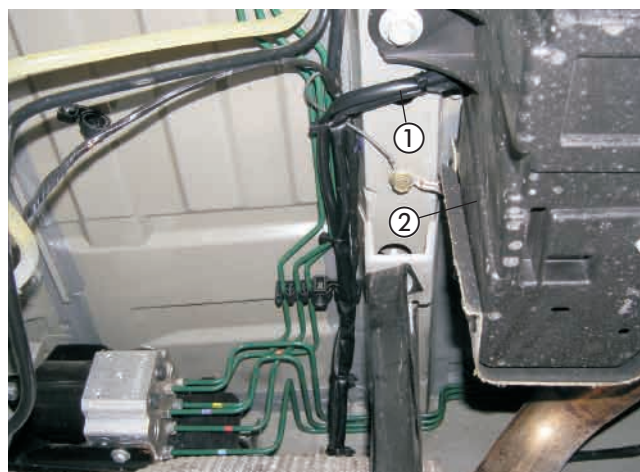


Bild 27

① Kabelstränge „Stromversorgung“ und „Bedieneinrichtung“  
② Batteriekasten

### Bitte beachten!

Alle Bohrungen mit Korrosionsschutzmittel behandeln.  
Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.  
Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

## 6 Elektrik

### Stromversorgung

(siehe Bild 28)

Die Steckkontakte des Pluskabels in den Sicherungssockel einsetzen.

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt am Plusstützpunkt M8 an der Batterie.

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt zur Anschlussklemme führen und am Plusstützpunkt M8 befestigen.

Dazu Pluskabel entsprechend ablängen, den Kabelschuh A8 ancrimpen und dort befestigen.

Die Stromversorgung mit Minus erfolgt am Massestützpunkt der Batterie.

Dazu Minuskabel entsprechend ablängen, den Kabelschuh A6 ancrimpen und dort befestigen.

Die Sicherungen und die Sicherungskastenabdeckung montieren.

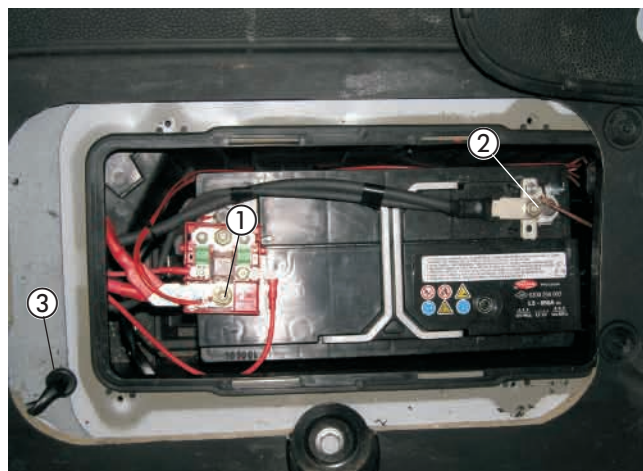


Bild 28

- ① Stromversorgung Plus
- ② Stromversorgung Minus
- ③ Kabeltülle montiert

### Externen Temperaturfühler montieren

(siehe Bilder 29 und 30)

Der Einbauplatz für den Temperaturfühler befindet sich im Laderaum in der linken vorderen Ecke zwischen linker Seitenwand und Trennwand.

Den Temperaturfühler mit Blechschraube montieren und das Kabel mit einer gummierten Schelle abfangen.



Bild 29

- ① externer Temperaturfühler montiert

Das Kabel des Temperaturfühlers vom Laderaum in Fahrgastraum führen und unter der Fußmatte zur linken Seite der Amaturentafel führen.

Die Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ws und 0,5 mm<sup>2</sup> br des Temperaturfühlers mit den Kabeln 1 mm<sup>2</sup> gr und 1 mm<sup>2</sup> br/ws des Hauptkabelbaums einbinden.

#### Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten. Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

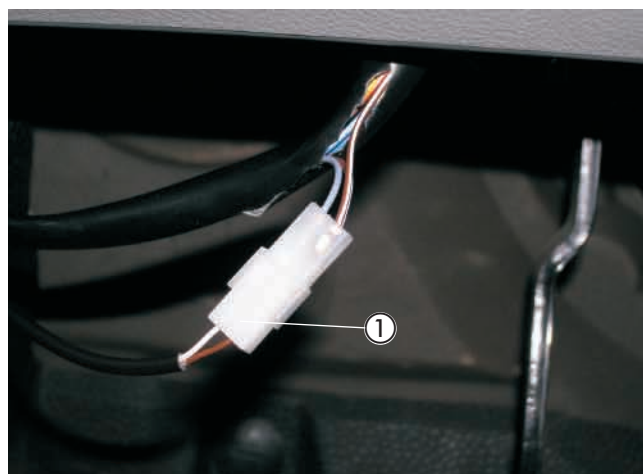


Bild 30

- ① Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ws und 0,5 mm<sup>2</sup> br eingebunden

### Mini-Regler einbauen

(siehe Bild 31)

Der Einbau des Mini-Reglers erfolgt nach der Einbauanweisung Mini-Regler, siehe dazu den Abschnitt „Einbau und Anschluß Mini-Regler“.

Den Mini-Regler auf der Amaturentafel links neben der Lenksäule montieren.

Dazu die Schablone am Einbauort aufkleben.

Die Befestigungsbohrung  $\varnothing$  2,5 mm und die Bohrung  $\varnothing$  7,5 mm für die Kabeldurchführung fertigen.

Den Drehknopf vom Mini-Regler mit der Schaumstoffunterlage versehen, mit der Blechschraube 2,9 x 25 mm befestigen und den Drehknopf montieren.

Am Kabelstrang „Mini-Regler“ das Steckergehäuse S2 anschlagen.

Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ die Kabel ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B2 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S2 verbinden.

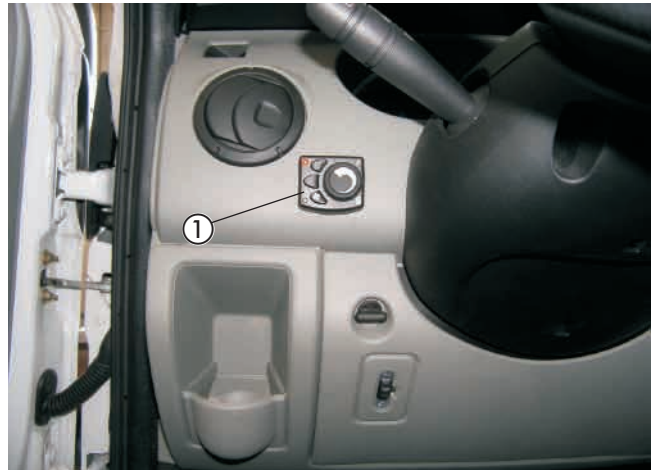


Bild 31

① Mini-Regler montiert



## 7 Nach der Montage

### Schutz für das Heizgerät montieren

(siehe Bild 32)

Die Befestigungspunkte für den Schutz des Heizgerätes übertragen und vier Bohrungen  $\varnothing$  6,5 mm fertigen.  
Den Schutz für das Heizgerät mit vier Schrauben M6 x 16 und vier Muttern M6 unter dem Heizgerät befestigen.  
Den Kantenschutz entsprechend des Bildes montieren.

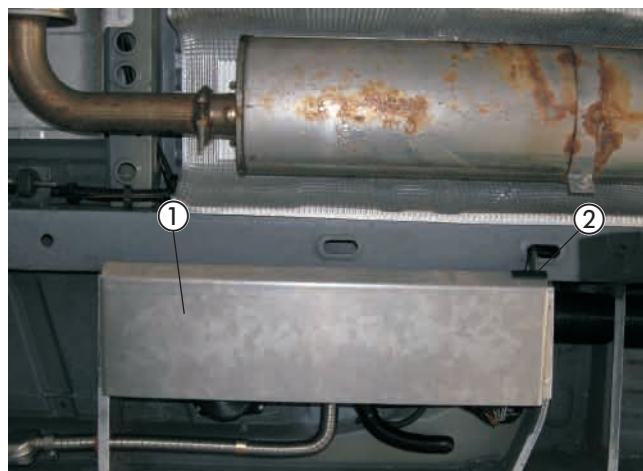


Bild 32

- ① Schutz für Heizgerät montiert
- ② Kantenschutz montiert

### Fahrzeug komplettieren

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Die Uhr einstellen.
- Die behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.
- ggf. die Holzplatte für den Laderaum anpassen und einsetzen

### Inbetriebnahme des Heizgerätes

- Das Heizgerät am Bedienelement einschalten.  
Siehe Bedienungsanleitung - Bedienelement.

#### Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.