

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

Service-Hotline  
01805 - 26 26 26  
Telefax  
01805 - 26 26 24

www.eberspaecher.com

## HYDRONIC D 5 W S im Citroen C-Crosser 4 WD (V) ab Baujahr 2007

mit automatischer Klimaanlage  
mit oder ohne NSW und SRA, ohne DWA  
mit Schaltgetriebe

- 2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor HDI-FAP / 115 kW - 155 PS

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

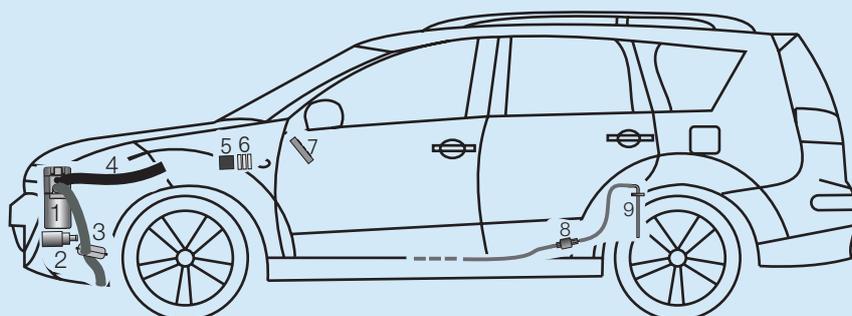
Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.

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

### Einbauplatz

Die HYDRONIC D 5 W S wird in der vorderen linken Stoßfängerecke befestigt. Der Abgasstutzen zeigt zur linken, die Wasserstutzen zur rechten Fahrzeugseite.

Einbauzeit: ca. 6 h



- |   |                                  |   |                  |
|---|----------------------------------|---|------------------|
| 1 | HYDRONIC D 5 W S                 | 6 | Sicherungshalter |
| 2 | Wasserpumpe                      | 7 | EasyStart T      |
| 3 | Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer | 8 | Dosierpumpe      |
| 4 | Verbrennungsluftrohr             | 9 | Tankentnehmer    |
| 5 | Gebäuserelais                    |   |                  |

## Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1	Einleitung	2	Elektrik
2	Einbau - Heizgerät	4	Nach der Montage
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	6	Teileübersicht
4	Wasserkreislauf	8	Merkblatt für den Kunden
5	Brennstoffversorgung	11	



# 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 Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

### Gültigkeit - Einbauvorschlag

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

Motor- und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
2,2 l	115 / 155	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 <i>HYDRONIC D 5 W S</i> Komplettpaket	25 2386 05 00 00
1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8301 00 00 00
Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:	
1 EasyStart T	22 1000 32 88 00
oder	
1 Funkfernbedienung EasyStart R <sup>+</sup>	22 1000 32 80 00
oder	
1 EasyStart R	22 1000 32 85 00

## Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Schrumpfwerkzeug für Quetsch-Schrumpfvbinder
- Werkzeug für Blindnietmutter
- Bohrmaschine
- Stufenbohrer

## Anzugsdrehmomente

Wenn keine Anzugsdrehmomente vorgegeben sind, die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen.  
Alle Schraubverbindungen, außer die des Heizgerätes selbst (M6 x 97), mit einer Wellscheibe oder einem Federring versehen.

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

## Vorbereitungen am Fahrzeug

- Batterie abklemmen
- Untere Armaturentafelverkleidung Fahrerseite demontieren
- Handschuhfach auf der Beifahrerseite ausbauen
- Rücksitzbank und Teppichboden nach vorn klappen
- Luftfiltergehäuse und Ansaugluftrohr ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- Batterie ausbauen
- untere Stoßstangenverkleidung demontieren
- vordere Stoßstange demontieren
- Motorunterverkleidung demontieren
- Radhausverkleidung links ausbauen

## 2 Einbau - Heizgerät



### Heizgerät montieren

(siehe Bilder 1 bis 6)

In die vorhandene Bohrung  $\varnothing$  9 mm im linken Längsträger eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Im Knotenblech des linken Längsträgers wird die vorhandene Gewindebohrung M8 als zweiter Befestigungspunkt genutzt.

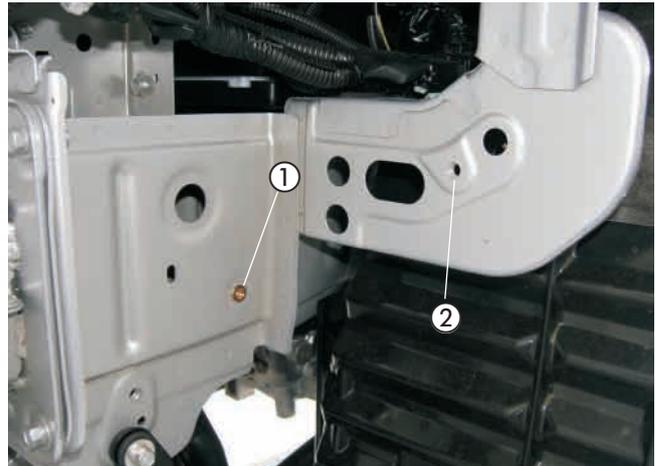


Bild 1

- ① Blindnietmutter M6
- ② vorhandene Gewindebohrung M8

Am Halter Heizgerät 22 9000 51 43 01 den Halter 9305 mit einer Schraube M6 x 16 wie im Bild festschrauben.

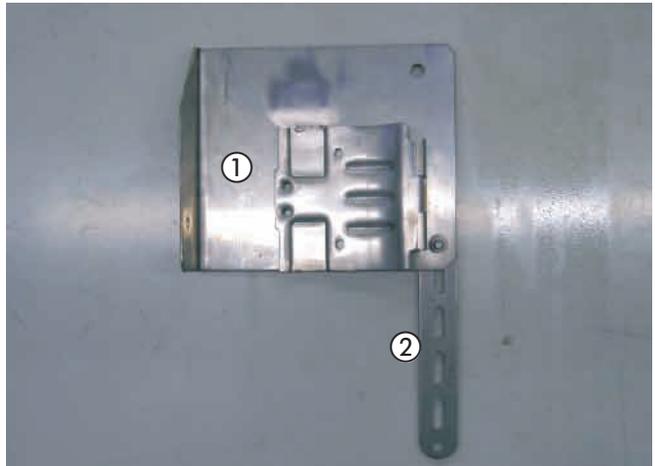


Bild 2

- ① Halter Heizgerät 22 9000 51 43 01
- ② Halter 9305 montiert

Die Wasserstutzen (Winkelstutzen) des Heizgerätes entsprechend des Bildes montieren, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.

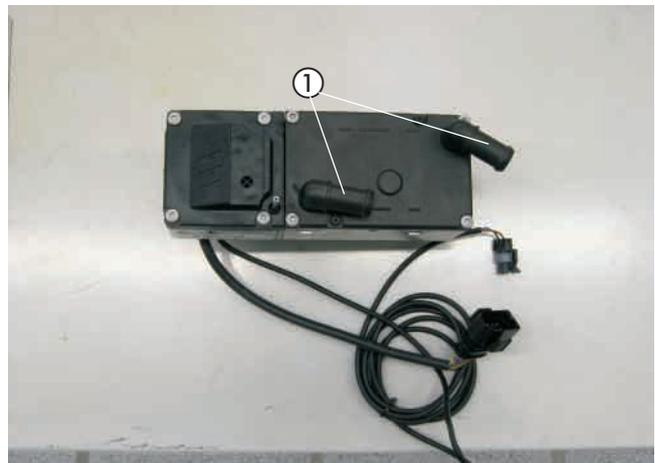


Bild 3

- ① Winkelstutzen am Heizgerät montiert

## 2 Einbau - Heizgerät

Den Halter Heizgerät 22 9000 51 43 01 an den Befestigungspunkten anhalten und in der Blindnietmutter M6 mit einer Schraube M6 x 16 und in der Bohrung im Knotenblech mit einer Schraube M8 x 20 festschrauben.



Bild 4

① Halter Heizgerät an den Befestigungspunkten montiert

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Gummihalter mit der Wasserpumpe und einer Schraube M6 x 30 am Halter 22 9000 51 43 02 festschrauben.

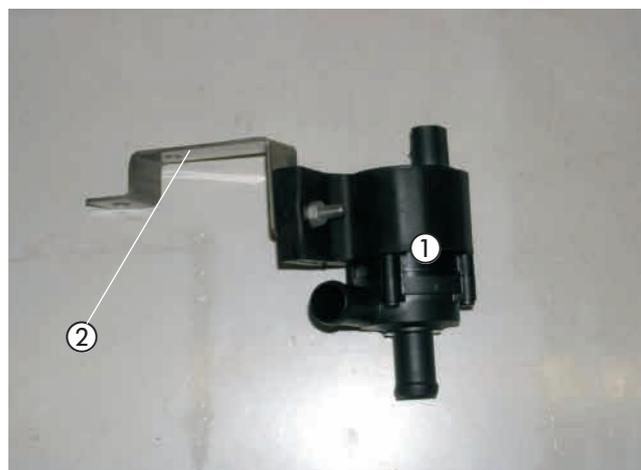


Bild 5

① Halter 22 9000 51 43 02 am Gummihalter montiert  
② Wasserpumpe

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen. Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen. Das Duplikat Typenschild an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.

Am Heizgerät das mit Moosgummischlauch überzogene Brennstoffrohr  $\text{\O} 4 \times 1,25 \text{ mm}$  mit dem Brennstoffschlauchbogen  $105^\circ$  und Schlauchschellen  $\text{\O} 9 \text{ mm}$  vormontieren.

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit der Schraube M6 x 97 mit  $6^{+0,5} \text{ Nm}$  gemeinsam mit der vormontierten Wasserpumpe in der unteren Gewindebohrung befestigen.

Den Halter 22 9000 51 43 02 wie im Bild ausrichten. Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt nach hinten, der Druckstutzen nach rechts.

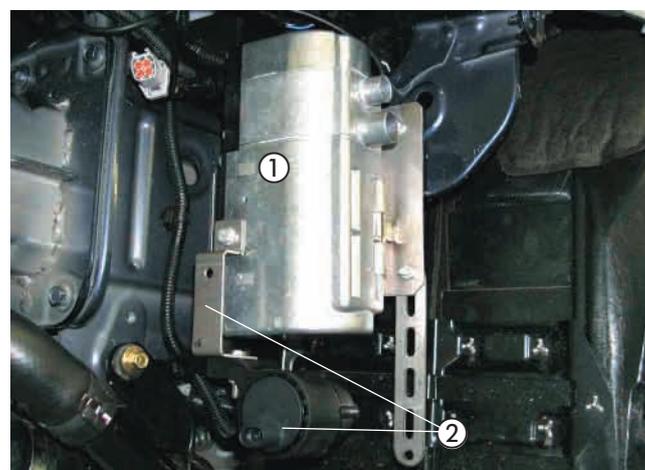


Bild 6

① Heizgerät montiert  
② Halter 22 9000 51 43 02 und Wasserpumpe montiert

## 3 Abgas- und Verbrennungsluftführung



### Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen

(siehe Bilder 7 bis 10)

Am Abgasschalldämpfer den Halter 22 9000 50 71 01 wie im Bild mit einer Schraube M6 x 16 montieren.

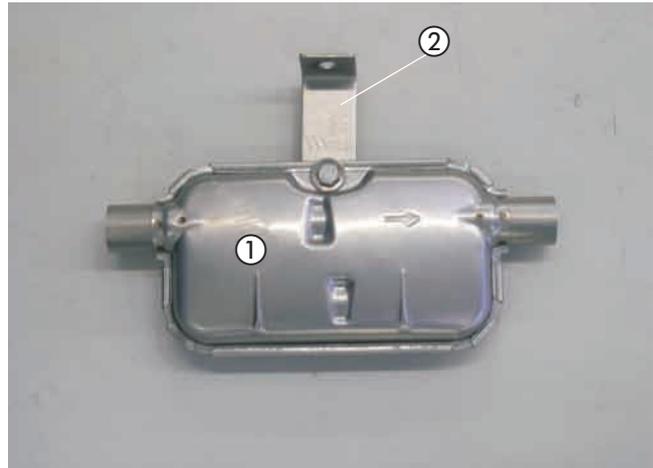


Bild 7

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Halter 22 9000 50 71 01 montiert

Den Abgasschalldämpfer wie im Bild justieren und mit dem Halter 22 9000 50 71 01 an der Befestigungsschraube M8 x 35 der Halterung des Ladeluftrohrs mit festschrauben.

Beim Abgasschalldämpfer auf die Durchströmrichtung achten, der Pfeil auf dem Gehäuse zeigt nach rechts, zum Abgasaustrittsstutzen auf der rechten Fahrzeugseite.

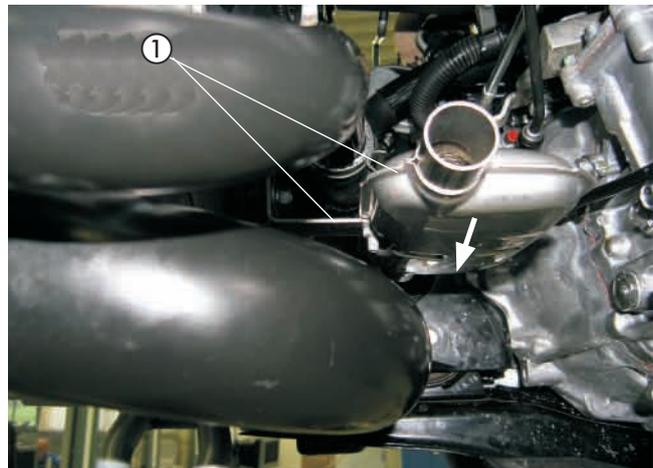


Bild 8

- ① Abgasschalldämpfer mit Halter montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 550 mm zuschneiden, eine Rohrschelle und die Abgasisolierung, Länge 300 mm, aufschieben.

Das Abgasrohr am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Rohrschelle anschließen.

Das Abgasrohr berührungsfrei zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers führen.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgaseintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Die Rohrschelle des Abgasrohres in der unteren Bohrung des Halters 9305 mit einer Schraube M6 x 16 festschrauben.

#### Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Bauteilen achten. Ein Abstand von 20 mm sollte gewährleistet werden.

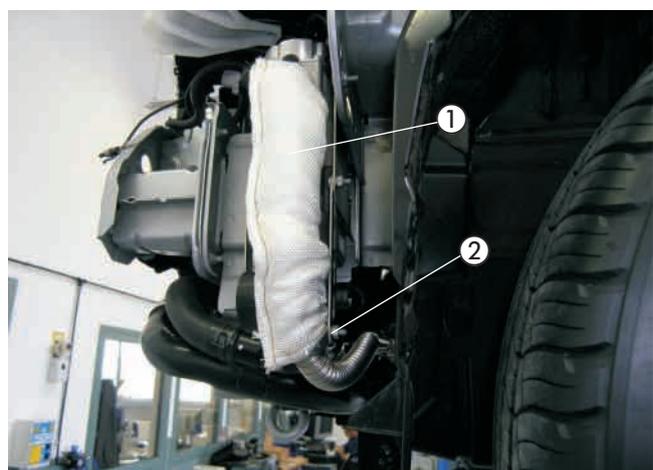


Bild 9

- ① Abgasrohr mit Abgasisolierung montiert
- ② Rohrschelle (verdeckt) am Halter 9305 montiert

### 3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

Das Abgasendrohr auf 250 mm zurechtschneiden und am Abgasaustrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasrohr wie im Bild nach unten formen.



Bild 10

① Abgasendrohr am Abgasschalldämpfer montiert

#### **Verbrennungsluftrohr einbauen**

(siehe Bild 11)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und aus der linken Stoßbohle oberhalb der Radhausschale nach hinten verlegen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung  $\varnothing$  2 mm für Kondenswasser fertigen.

#### **Bitte beachten!**

Das Verbrennungsluftrohr so verlegen, dass ausschließlich trockene und saubere Verbrennungsluft durch das Heizgerät angesaugt werden kann.

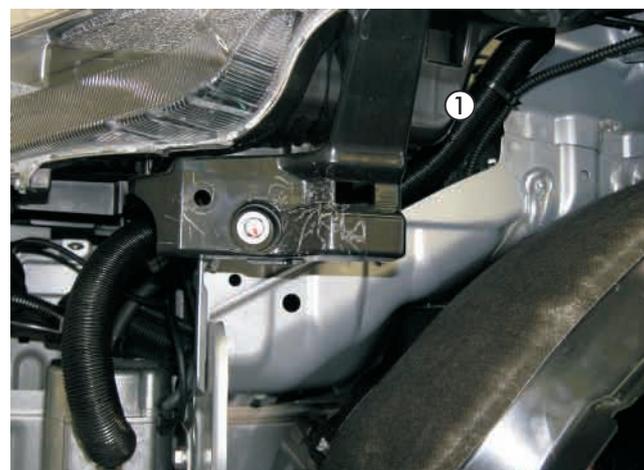


Bild 11

① Verbrennungsluftrohr verlegt

# 4 Wasserkreislauf



## Wasserschläuche vorbereiten

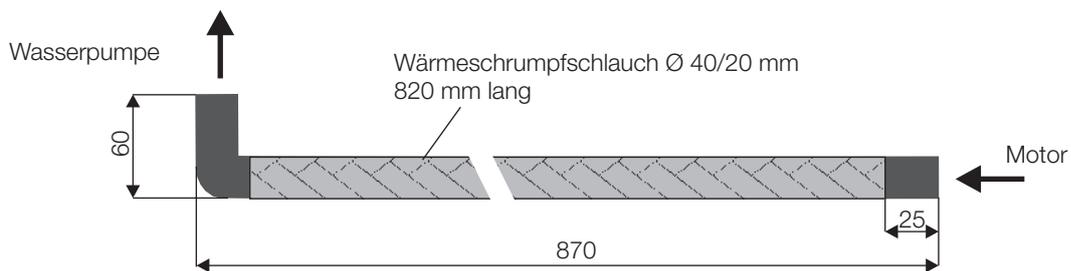
(siehe Skizzen 1 und 2)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und mit Schlauchschellen  $\varnothing 20 - 32$  mm vormontieren.

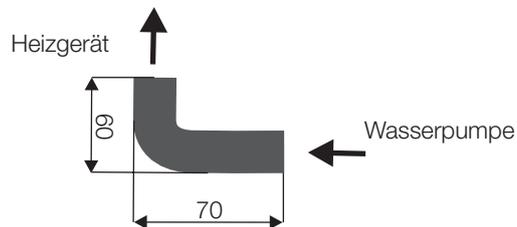
### Bitte beachten!

Der Anschluss der Wasserschläuche an den Wasserkreislauf erfolgt „Inline“, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Anschluss an den Kühlwasserkreislauf“.

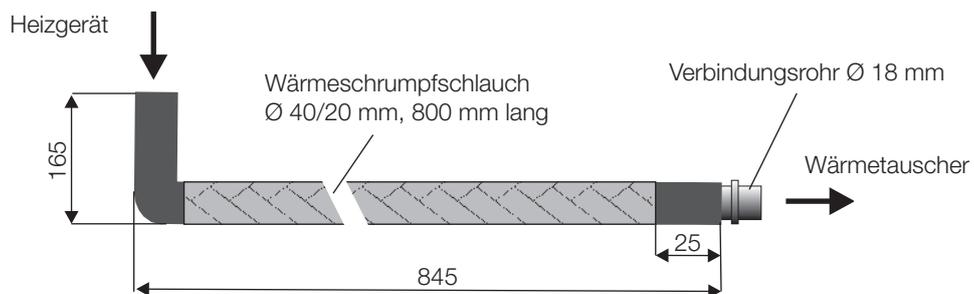
### Wasserschlauch ① vom Motor zur Wasserpumpe



### Wasserschlauch ② von der Wasserpumpe zum Heizgerät

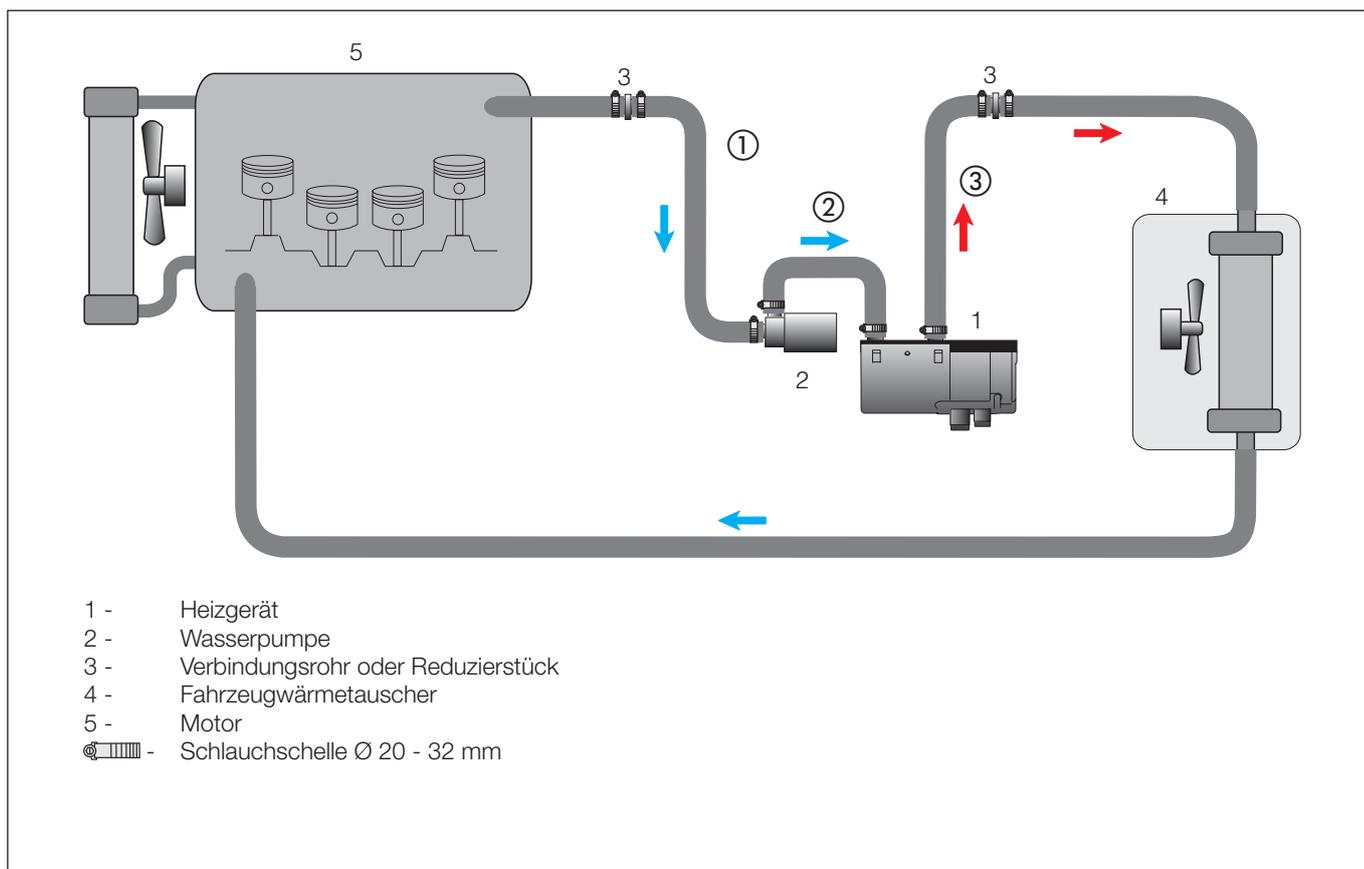


### Wasserschlauch ③ vom Heizgerät zum Wärmetauscher



Skizze 1

# 4 Wasserkreislauf



Skizze 2

## 4 Wasserkreislauf



### Wasservorlaufschlauch trennen und montieren

(siehe Bild 12)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (der linke untere Wasserschlauch am Wärmetauscher) am Stutzen des Motors abziehen.

Den Motorstutzen dann in Fahrtrichtung verdrehen.

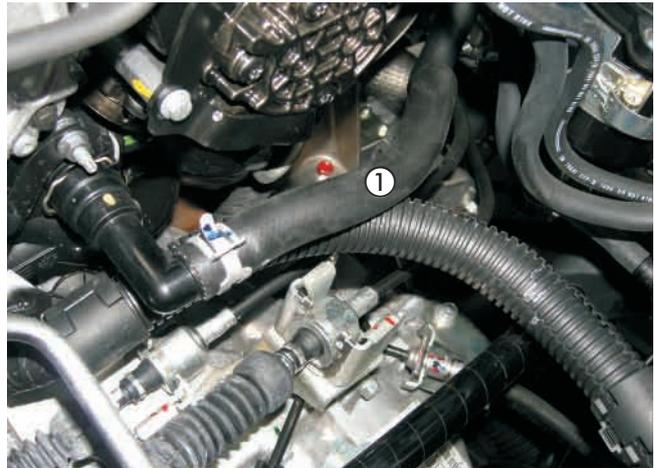


Bild 12

① Wasservorlaufschlauch im Originalzustand

### Wasserschläuche verlegen und anschließen

(siehe Bilder 13 bis 17)

Den Wasserschlauch ① am Saugstutzen der Wasserpumpe befestigen.

Den Wasserschlauch ② an den entsprechenden Anschlussstellen befestigen.

Den Wasserschlauch ③ am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.



Bild 13

① Wasserschlauch ①  
② Wasserschlauch ②  
③ Wasserschlauch ③

In den vorderen Teil des Batterietisches eine Bohrung  $\varnothing$  7 mm entsprechend der Bemaßung im Bild fertigen.

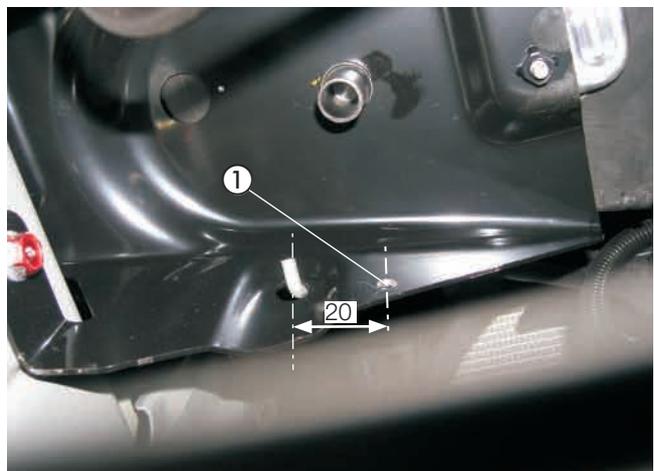


Bild 14

① Bohrung  $\varnothing$  7 mm im Batterietisch

## 4 Wasserkreislauf

Zwei gummierte Schellen, Ø 28 mm, auf die Wasserschläuche ① und ③ im Bereich des Batterietisches aufschieben.

Die gummierten Schellen, Ø 28 mm, mit einer Schraube M6 x 30 in der gefertigten Bohrung Ø 7 mm am unteren Teil des Batterietisches festschrauben.

Dabei den Wasserschlauch ③ vor dem Batterietisch verlegen.

Den Wasserschlauch ① unterhalb des Batterietisches verlegen.

Die Wasserschläuche ③ und ① untereinander mit Schlauchhaltern, drehbar, seitlich des Batterietisches befestigen.

Die Wasserschläuche ③ und ① weiter oberhalb des Getriebes zur Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch bzw. am freien Stutzen am Motor verlegen.

Den Wasserschlauch ③ mit dem Verbindungsrohr Ø 18 mm am Wasservorlauf anschließen.

Den Wasserschlauch ① auf den Motorstutzen aufschieben und dort befestigen.

Den Wasserschlauch ③ mit Schlauchhaltern, drehbar, wie im Bild am fahrzeugeigenen Kabelbaum befestigen.

### Bitte beachten!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.  
Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

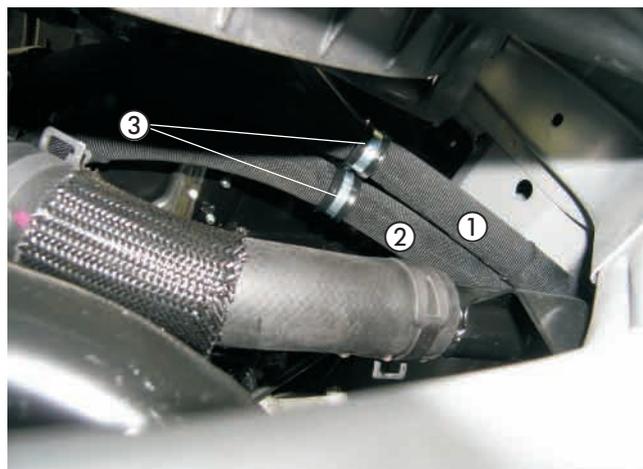


Bild 15

- ① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ② Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ③ Schellen gummiert, Ø 28 mm

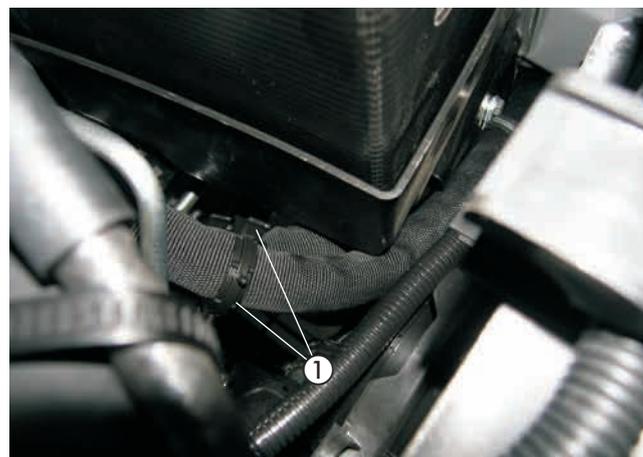


Bild 16

- ① Schlauchhalter, drehbar montiert



Bild 15

- ① Wasserschlauch ①
- ② Wasserschlauch ③
- ③ Schlauchhalter, drehbar montiert

## 5 Brennstoffversorgung

### Tankentnehmer einbauen und anschließen

(siehe Bilder 18 bis 20 sowie Skizze 3)

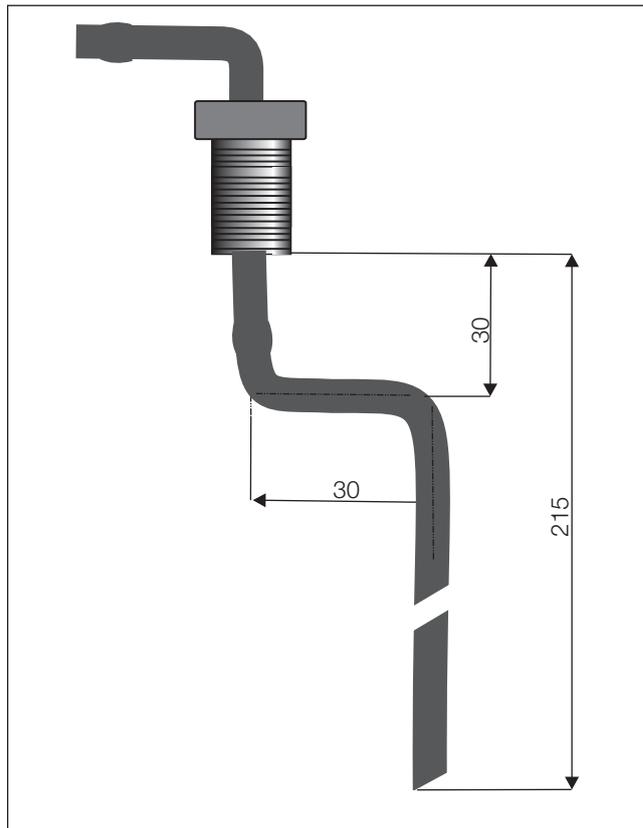
Das Steigrohr des Tankentnehmers entsprechend der Skizze vorbereiten.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Tankanschluß lösen.

Die Tankarmatur unter dem linken Rücksitz nach Abnehmen des Deckels im Bodenblech durch das Lösen der Schraubverbindungen am Verschlussring ausbauen.

#### Bitte beachten!

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



Skizze 3

In den Deckel der Tankarmatur entsprechend der Bemaßung im Bild eine Bohrung  $\varnothing 8$  mm fertigen.

Den Tankentnehmer durch die vorbereitete Bohrung im Deckel der Tankarmatur führen, ausrichten und mit der Mutter M8 und einer Scheibe B8 von unten fest verschrauben.

#### Bitte beachten!

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

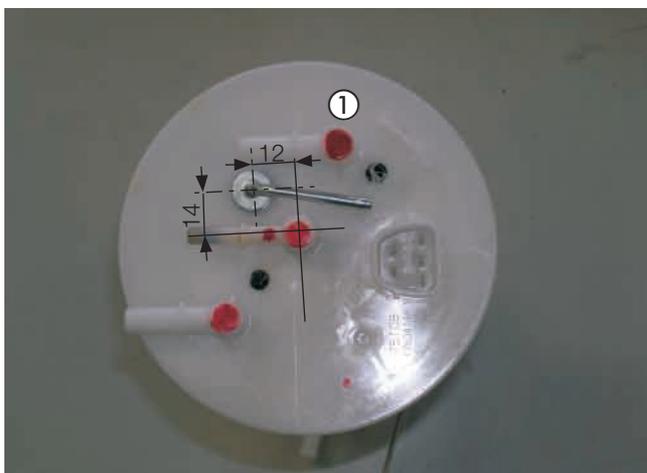


Bild 18

① Tankentnehmer montiert

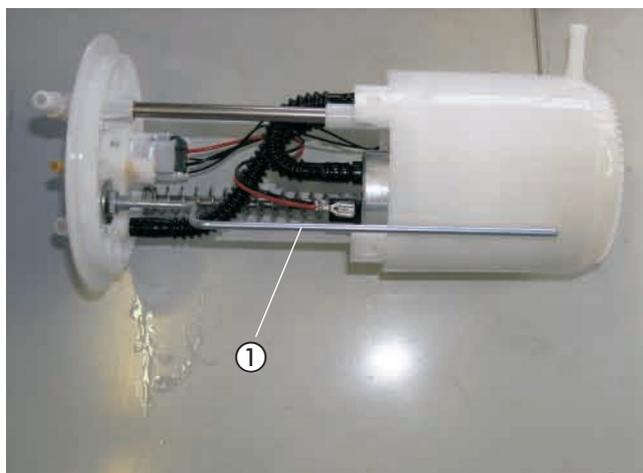


Bild 19

① Tankentnehmer montiert

## 5 Brennstoffversorgung

Die Tankarmatur wieder in den Tank einsetzen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.

Anschließend den Verschlussring mit den Schrauben befestigen.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm mit einem Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 50 mm, und Schlauchschellen  $\varnothing 9$  mm anschließen. Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm mit Moosgummischlauch überziehen.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen und den Deckel im Bodenblech montieren.

### Dosierpumpe montieren und anschließen

(siehe Bilder 21 und 22)

Den Halter für die Dosierpumpe (90°-Winkel, kurz) an der vorderen Tankbefestigungsschraube M10 montieren.

Den Halter entsprechend auf  $\varnothing 10$  mm aufbohren.

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit Schraube M6 x 20 am Halter für die Dosierpumpe befestigen.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach hinten.

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.

Am Hauptkabelbaum den Gegenstecker des Dosierpumpenanschlusses abziehen.

Die Blindstopfen aus dem Gegenstecker entfernen.

Den Stecker des beiliegenden Dosierpumpenkabels am Dosierpumpenanschluss des Hauptkabelbaumes aufstecken.

Das am Heizgerät bereits vormontierte Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm vom Heizgerät aus an der linken Fahrzeugunterseite und weiter entlang der Kraftstoffleitungen gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel zur Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm ablängen, mit Kabelbindern befestigen.

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

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.

Den Stecker an 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 nur mit scharfem Messer ablängen. Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

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

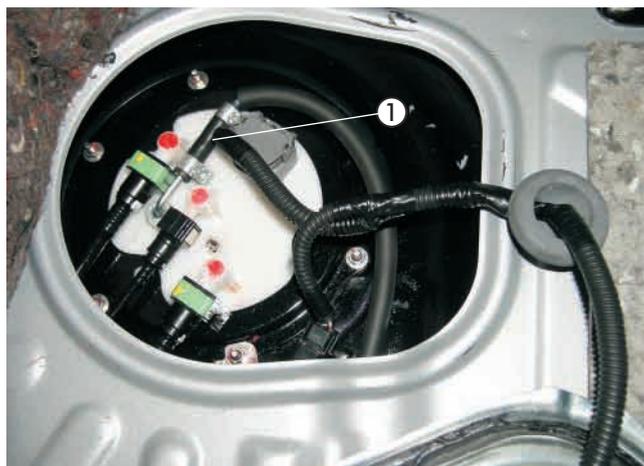


Bild 20

- ① Tankentnehmer angeschlossen



Bild 21

- ① Dosierpumpe mit Gummihalter montiert  
② Halter für Dosierpumpe an Schraube M10 montiert

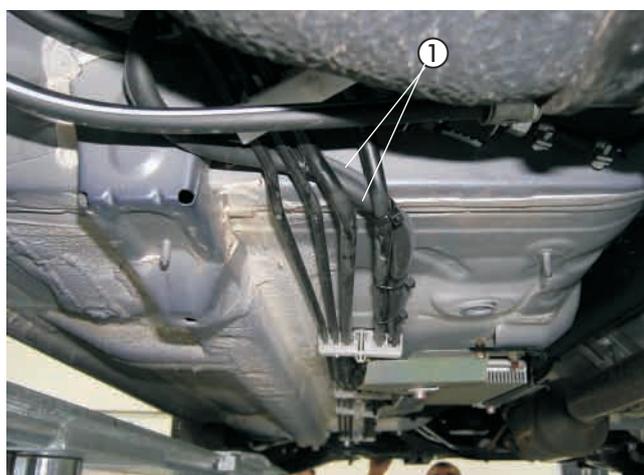


Bild 22

- ① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1,25$  mm und Kabel der Dosierpumpe verlegt



## Sicherungen und Gebläserelais montieren

(siehe Bild 23 und Skizzen 4 und 5)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze fertigen.

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel mit einer Schraube M6 x 16 auf der linken Fahrzeugseite am Kotflügelblech in einer vorhandenen Bohrung  $\varnothing$  7 mm montieren.

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen. Das Kabel 4 mm<sup>2</sup> rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

Am Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt das Steckhülsegehäuse entfernen. Die Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> br und 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt des Hauptkabelbaumes in den Relaissockel entsprechend des Schaltplanes einrasten.

Den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 12, den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel festschrauben.

Das Minuskabel 2,5 mm<sup>2</sup> br zur Masseversorgung mit dem Kabelschuh A6 zum darunter liegenden Massepunkt verlegen und dort an der Schraube M6 mitfestschrauben.

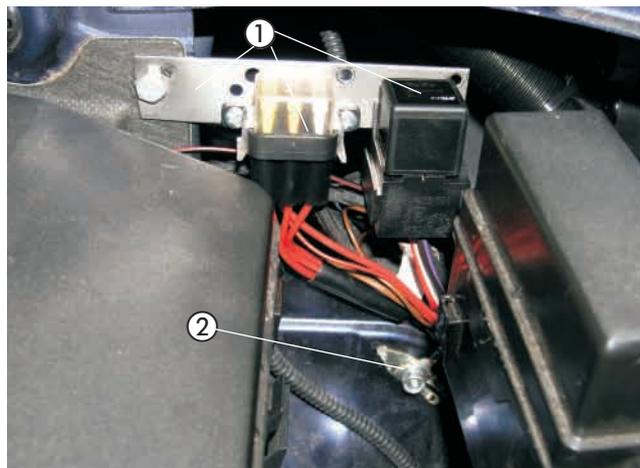
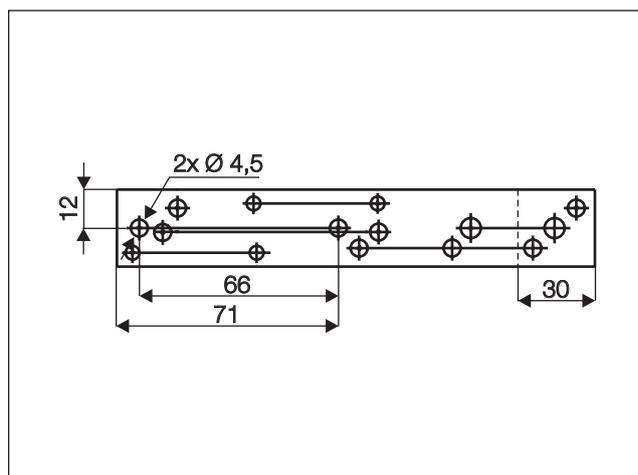
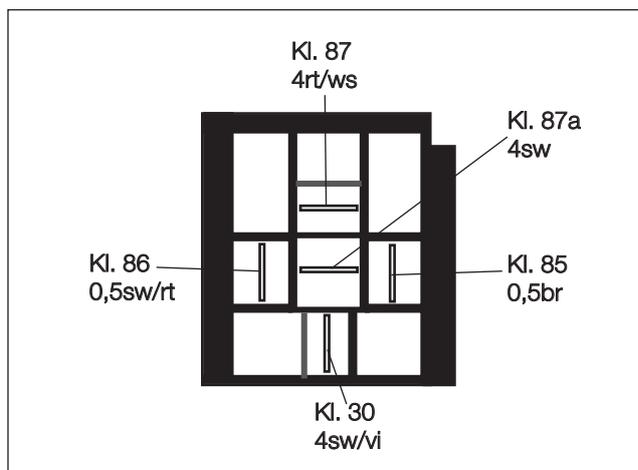


Bild 23

- ① Halter mit Sicherungen und Relais montiert
- ② Masseversorgung am Massepunkt montiert



Skizze 4



Skizze 5

Anschlüsse Relais 2.5.7 von der Kabeleintrittsseite

## 6 Elektrik

### Kabelverlegung

(siehe Bild 24)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“ und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle links vom Bremskraftverstärker in den Innenraum verlegen.

Zusätzlich das Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt von der Klemme 86 des IPCU - Moduls im Fahrzeuginnenraum auf der Beifahrerseite durch diese Tülle in den Motorraum und weiter zum Gebläserelay 2.5.7 verlegen und dort ebenfalls auf Klemme 86 anschlagen.

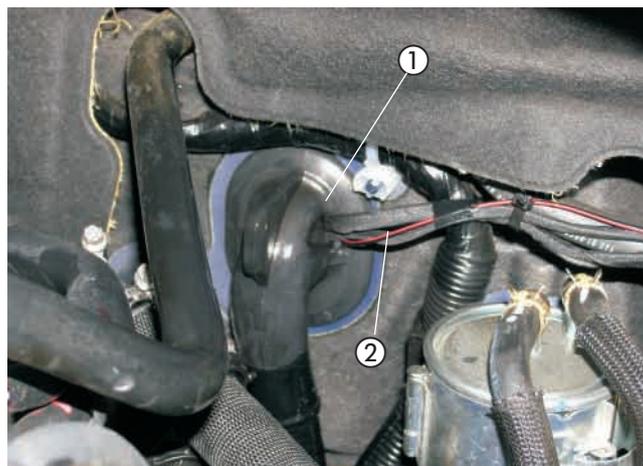


Bild 24

- ① Stromversorgung Plus und Masse
- ② Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt verlegt

### Stromversorgung

(siehe Bild 25)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt am Pluspol der Batterie.

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt zum Pluspol der Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.



Bild 25

- ① Stromversorgung Plus

## Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen mit automatischer Klimaanlage

(siehe Bilder 26 bis 28 und Skizze 6)

Den Sockel des IPCU - Moduls an der Stützstrebe des Armaturenbretts auf der Beifahrerseite in der vorhandenen Bohrung  $\varnothing$  5 mm mit der Schraube M5 x 12 festschrauben. Das Modul einstecken.

Das Massekabel 1 mm<sup>2</sup> br mit dem montierten Kabelschuh A6 auf der Rückseite dieses Befestigungspunktes mit festschrauben.



Bild 26

- ① IPCU - Modul montiert
- ② Massekabel des IPCU - Moduls angeschlossen

Die Ansteuerung des Gebläses erfolgt durch die Bestromung des Gebläsemotors am beigen 2 - poligen Stecker auf PIN2.

Das Kabel 4 mm<sup>2</sup> bl/ws trennen und die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit Steckverbindern anschließen.

Zusätzlich am Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw das Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt/ws vom IPCU - Modul (Klemme 15) mit anschlagen.

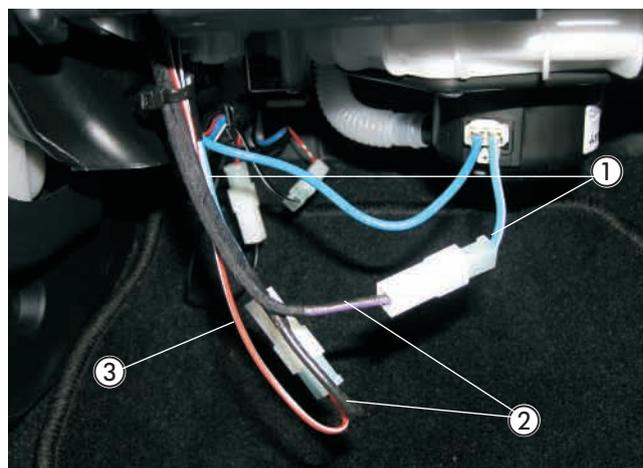


Bild 27

- ① Kabel 4 mm<sup>2</sup> bl/ws getrennt
- ② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi angeschlossen
- ③ Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt/ws eingebunden

Zur Bestromung der Bedieneinheit am beigen 4-poligen Stecker des Gebläsemoduls auf PIN2 (linker Fußraum auf der Beifahrerseite) das Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> rt/sr trennen und die Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/ws entsprechend des Schaltplanes einbinden.

### Bitte beachten!

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

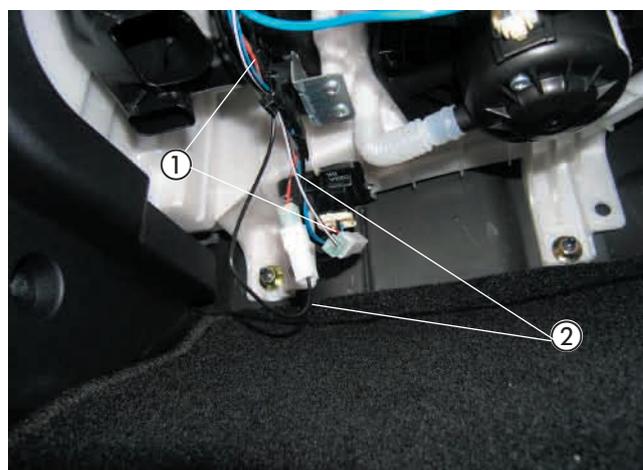
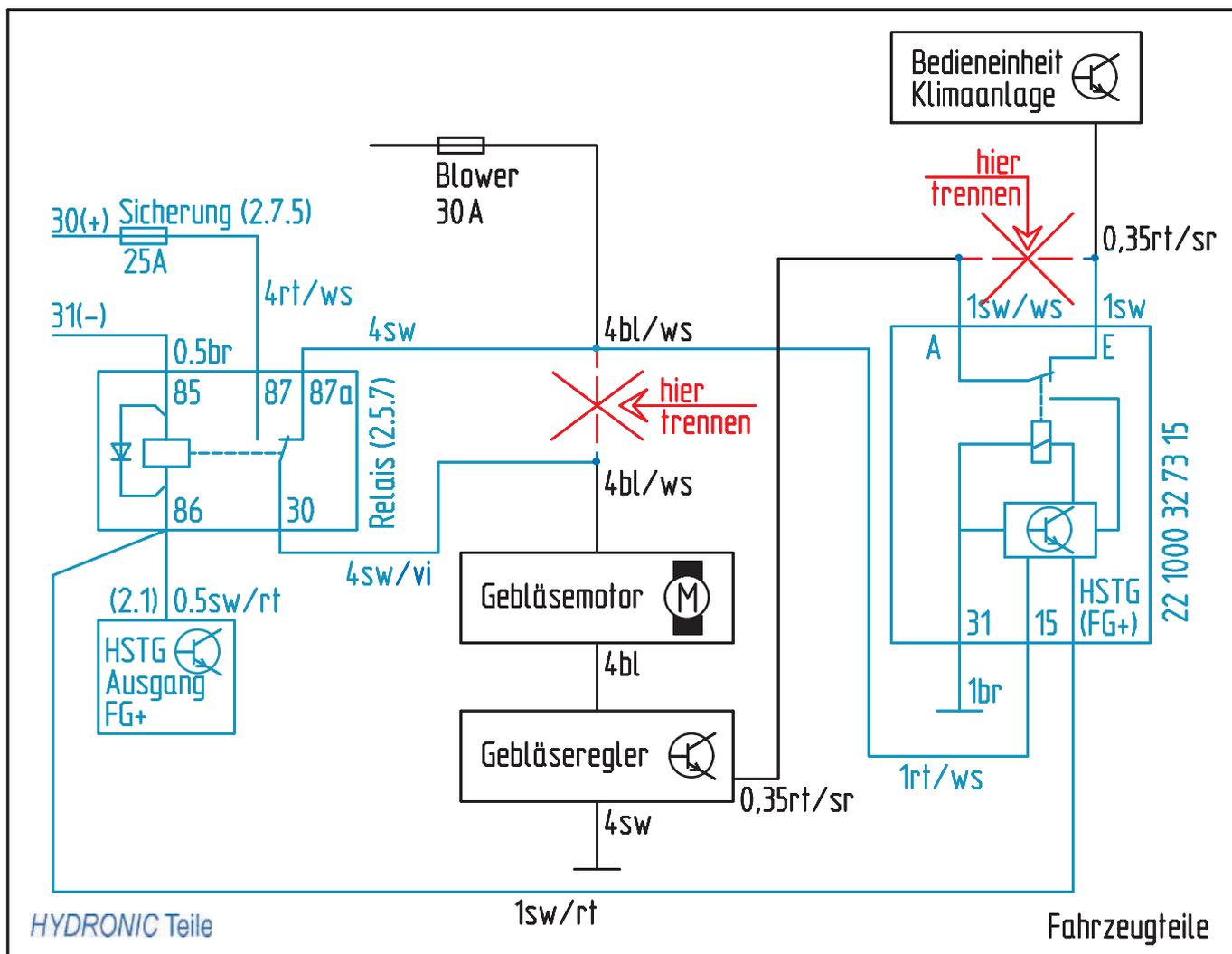


Bild 28

- ① Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> rt/sr getrennt
- ② Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und 1 mm<sup>2</sup> sw/ws angeschlossen



# 6 Elektrik



Skizze 6

### EasyStart T einbauen

(siehe Bild 29)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.

Die EasyStart T auf dem Armaturenbrett links neben dem Lenkrad montieren.

Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und den Leitungsstrang Heizgerät die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.

Die Bohrungen  $\varnothing$  6,5 mm und  $\varnothing$  8 mm fertigen.

Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

Zum Ausgleich der Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.

Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.

Den Leitungsstrang Heizgerät durch die Bohrung  $\varnothing$  8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm vormontieren.

Wird die Schaumstofffolie verwendet, ebenfalls die zweite Schutzfolie abziehen.

Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang Schaltuhr am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Stechkülsen am Stechkülsengehäuse anschlagen.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Bild 29

① EasyStart T montiert

#### Bitte beachten!

Den Einbauort der EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.

### Funkfernbedienung EasyStart R/R+ einbauen (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)

(siehe Bilder 30 und 31 sowie Skizze 7)

Den Taster der EasyStart R/R+ in einem Blindfeld des Armaturenbretts links neben dem Lenkrad montieren.

Dazu eine Bohrung  $\varnothing$  8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung  $\varnothing$  8 mm einsetzen.



Bild 30

① Taster für Funkfernbedienung EasyStart R/R+ montiert

## 6 Elektrik

Das Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart R<sup>+</sup> / R mit einem Halter 22 1000 51 21 00 im Fußraum des Fahrers an der Querstrebe der Armaturenbretthalterung am vorhandenen Stehbolzen M8 mit einer Mutter M8 montieren.

Dazu den Halter entsprechend der Skizze vorbereiten.

Dabei den langen Schenkel des Halters EasyStart R<sup>+</sup> / R nach rechts ausrichten.

Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 12 am Halter befestigen.

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.

Das Antennenkabel der EasyStart R<sup>+</sup> / R am Stationärteil anschließen, unter der Armaturentafel nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.

### Bitte beachten!

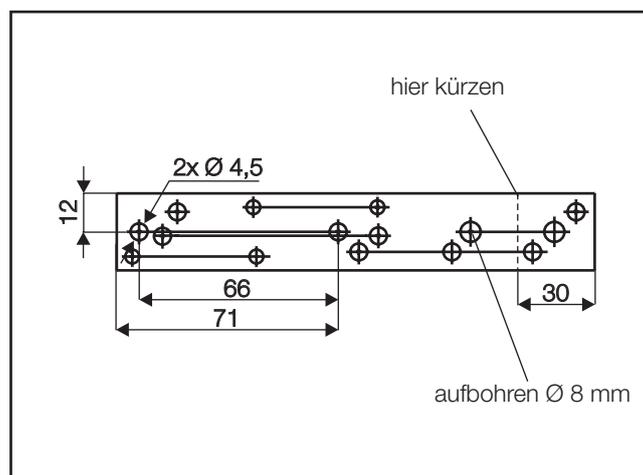
Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.



Bild 31

① Stationärteil EasyStart R<sup>+</sup> / R montiert



Skizze 7

## 7 Nach der Montage

### Tülle für Abgasrohr einbauen

(siehe Bild 32)

Die Kunststoffniete aus der Bohrung der Unterverkleidung entfernen.

Die vorhandene Bohrung auf  $\varnothing$  41 mm aufbohren.

Eine Tülle für das Abgasrohr einknüpfen.

Die Verkleidung an der Rückseite der Unterverkleidung entsprechend zurückschneiden.

Das Abgasendrohr nach unten durch die Tülle für das Abgasrohr formen.

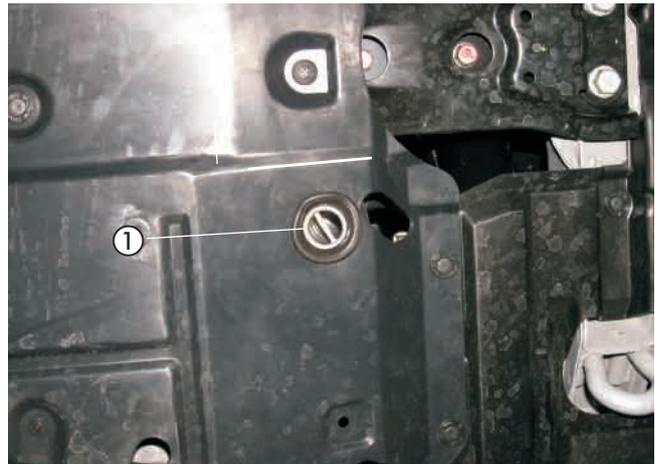


Bild 32

① Tülle für Abgasrohr und Abgasrohr montiert

### Aluminiumfolie einkleben

(siehe Bild 33)

Die Aluminiumfolie entsprechend des Bildes an der linken Radhausverkleidung aufkleben.



Bild 33

① Al-Folie eingeklebt

### 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-Zeit einstellen.
- Wenn notwendig den Radio Code eingeben.
- Den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlfüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

### Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

### Einbaukontrolle

- Alle Bauteile auf festen Sitz und ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen, mindestens jedoch 15 mm kontrollieren!  
Schläuche auf Dichtheit, knickfreie Verlegung und Scheuerschutz kontrollieren!

#### Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlfüssigkeit befüllen.



---

---

## 9 Merkblatt für den Kunden

### Bei Fahrzeugen mit automatischer Klimaanlage

(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „High“ einstellen.
- Den Schalter für die Luftführung ② auf Defrost betätigen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.

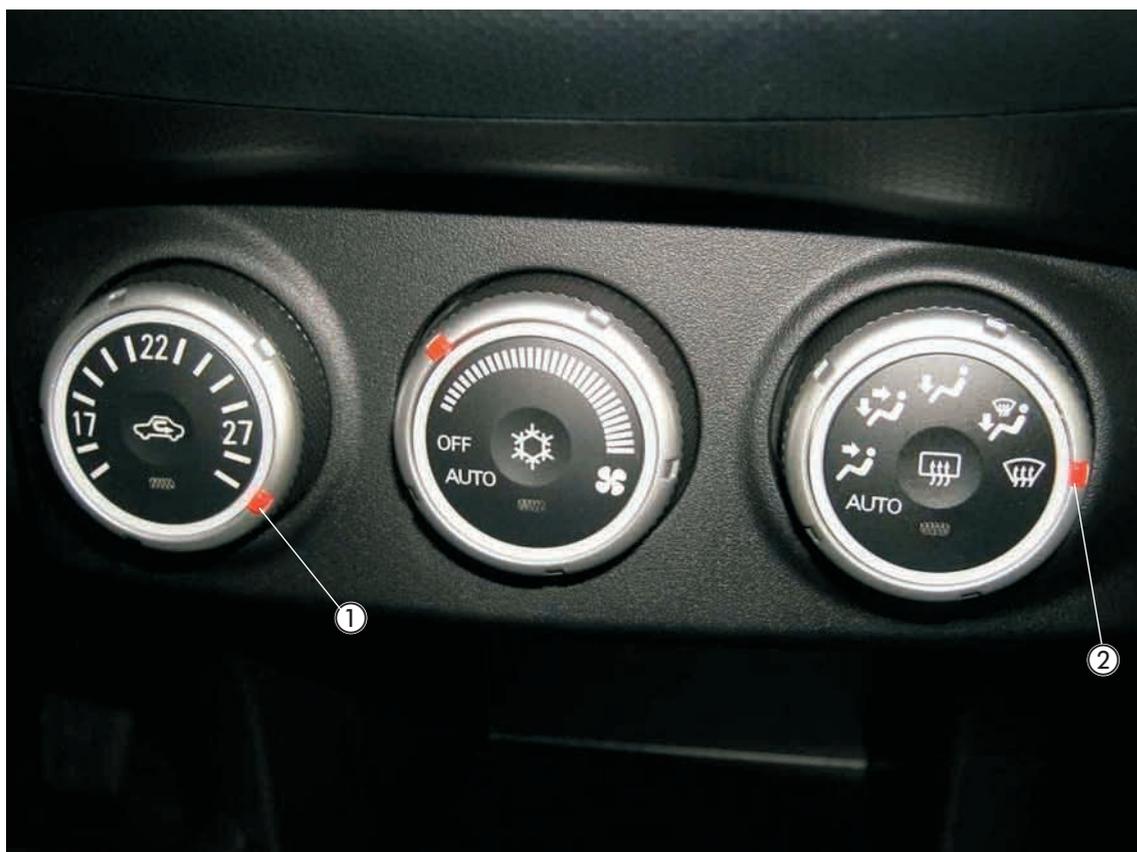


Bild 1

- ① Temperaturregler
- ② Regelung für die Luftführung