

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

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

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

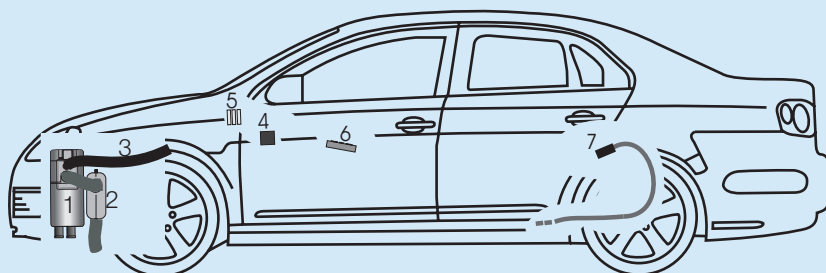
## HYDRONIC D 4 W SC im VW Jetta

ab Baujahr 2005  
ohne oder mit Climatic oder mit Climatronic  
mit oder ohne NSW und SRA, ohne DWA  
mit Schaltgetriebe

- 1,9 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 77 kW - 105 PS (TDI)
- 2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor / 103 kW - 140 PS (TDI)
- beide Motoren ohne DPf

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 | HYDRONIC D 4 W SC                | 5 | Sicherungshalter |
| 2 | Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer | 6 | Mini-Uhr         |
| 3 | Verbrennungsluftrohr             | 7 | Anschlussstück   |
| 4 | Geblüserelais oder IPCU-Modul    |   |                  |

### Einbauplatz

Die HYDRONIC D 4 W SC wird in der vorderen linken Stoßfängerecke befestigt. Der Abgasstutzen zeigt nach links und die Wasserstutzen nach unten.

Einbauzeit: ca. 6 h

## Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1	Einleitung	2	
2	Einbau - Heizgerät	4	
3	Abgas- und Verbrennungsluftführung	7	
4	Wasserkreislauf	9	
5	Brennstoffversorgung	13	
		6	Elektrik
		7	Nach der Montage
		8	Teileübersicht
		9	Merkblatt für den Kunden
			15
			22
			23
			24



# 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 der nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevariante gültig.

Motor- und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,9 l	77 / 105	5S
2,0 l	103 / 140	6S

5S = 5-Gang Schaltgetriebe

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 HYDRONIC D 4 W SC als Komplettpaket	25 2385 05 00 00
1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8211 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

1 Mini-Uhr oder	22 1000 32 18 00
1 Funkfernbedienung EasyStart R <sup>+</sup>	22 1000 32 80 00
1 Halter oder	22 1000 51 21 00
1 EasyStart R	22 1000 32 85 00

## Bei Fahrzeugen mit Climatronic zusätzlich bestellen:

1 Klima-Kit VW Jetta	24 8046 00 00 00
----------------------	------------------

## Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Schrumpfwerkzeug für Quetsch-Schrumpfverbinder

## 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
- Ablagefach Armaturentafel Fahrerseite ausbauen
- Rücksitzbank demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- Batterie und Batteriekasten entfernen
- Motorunterverkleidung demontieren
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Verkleidung der A-Säule Fahrerfußraum ausbauen

## 2 Einbau - Heizgerät

### Einbauplatz vorbereiten

(siehe Bilder 1 und 2)

Eine Aluminiumfolie in der linken vorderen Stoßbecke wie im Bild einkleben.  
Die linke untere Kante der Alufolie in die Stoßbecke einpassen und die Alufolie verkleben.

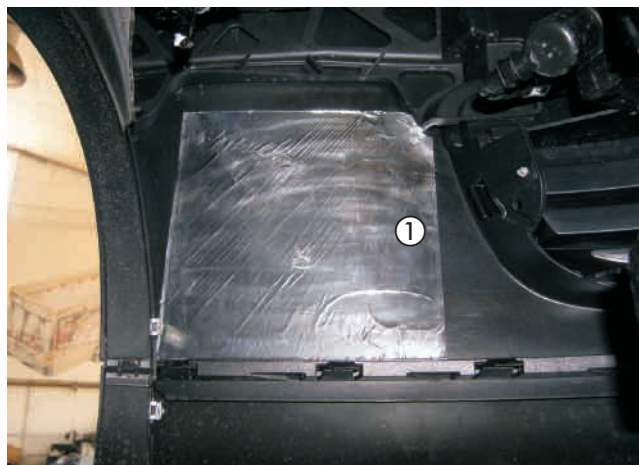


Bild 1

① Aluminiumfolie eingeklebt

Die Schrauben für die Kotflügelbefestigung M6 x 16 aus der linken Stoßbecke herausschrauben.  
Die Schrauben werden nicht mehr benötigt.  
Die vorhandenen Gewindebohrungen M6 zur späteren Befestigung des Halters Heizgerät nutzen.

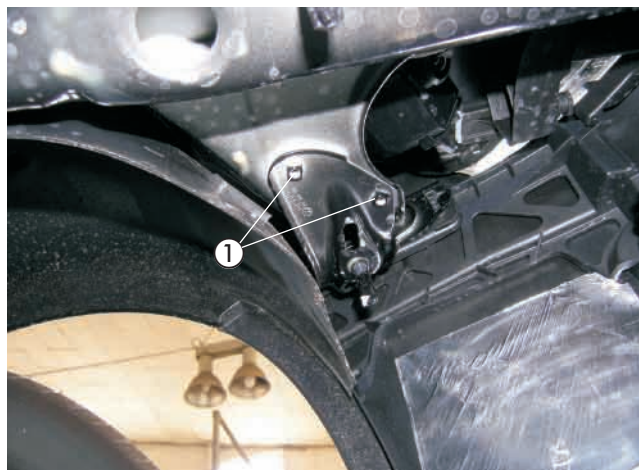


Bild 2

① Bohrungen M6 in der Stoßbecke

### Heizgerät montieren

(siehe Bilder 3 bis 5)

Den Gerätehalter mit drei Schrauben M6 x 16 am Halter Heizgerät festschrauben.  
Die untere rechte Bohrung bleibt frei.

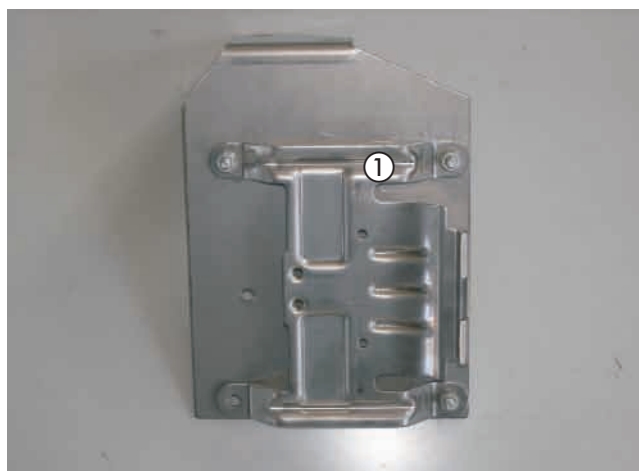


Bild 3

① Gerätehalter montiert

## 2 Einbau - Heizgerät

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

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



Bild 4

① Heizgerät am Halter montiert

Den Halter Heizgerät an den Gewindebohrungen M6 der Kotflügelbefestigung anhalten.  
Den Halter Heizgerät in der vorderen Gewindebohrung M6 mit einer Schraube M6 x 16 und in der hinteren Gewindebohrung M6 mit einer Schraube M6 x 25 festschrauben.

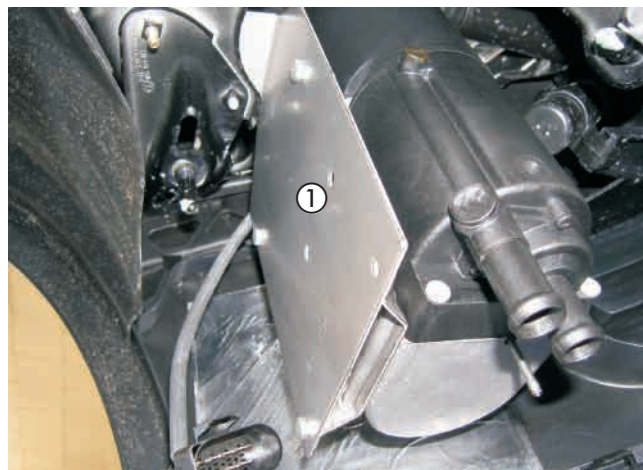


Bild 5

① Halter Heizgerät mit Heizgerät montiert

### Stabilisierungsstrebe montieren

(siehe Bild 6)

Die vordere Stabilisierungsstrebe 22 9000 50 14 00 mit einer Schraube M6 x 16 in der rechten unteren Bohrung des Halters Heizgerät festschrauben.  
Das andere Ende der Stabilisierungsstrebe mit der Schraube M8 der Hupenbefestigung festschrauben.

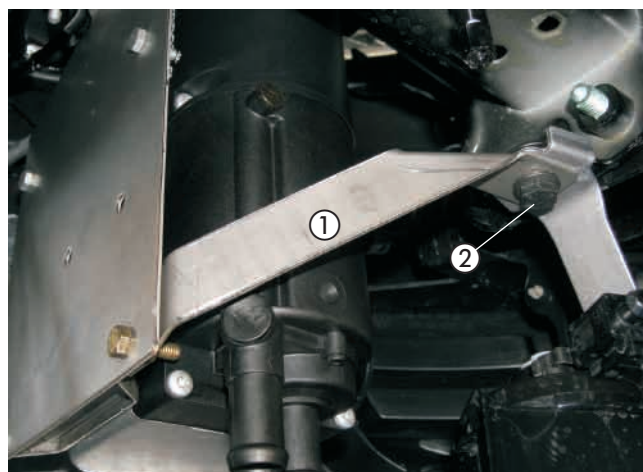


Bild 6

① vordere Stabilisierungsstrebe  
② Sechskantschraube M8 der Hupenbefestigung

## 2 Einbau - Heizgerät

### Aluminiumfolie einkleben

(siehe Bild 7)

In der Radhausverkleidung entsprechend der Bemaßung im Bild eine Aluminiumfolie einkleben.  
Dabei die bestehende Anlegekante der Radhausverkleidung nutzen.



Bild 7

① Aluminiumfolie eingeklebt



### 3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

#### Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen

(siehe Bilder 8 bis 10)

Den Abgasschalldämpfer (Baulänge 210 mm) in der mittleren rechten Bohrung des Halters Heizgerät mit festschrauben.

In dieser Reihenfolge eine Karosseriescheibe 6,4, den Abgasschalldämpfer und die Abstandshülse 22 1000 50 68 00 auf die Schraube M6 x 40 aufschieben. Die Schraube M6 x 40 mit den Teilen am unteren Ende der Stabilisierungsstrebe in der freien rechten Bohrung des Halters Heizgerät mit einer Mutter M6 festschrauben.

Den Abgasschalldämpfer wie im Bild ausrichten. Das andere Ende der Stabilisierungsstrebe mit einer Mutter M6 an der hinteren Befestigungsschraube M6 x 25 mit befestigen.

Beim Abgasschalldämpfer auf die Durchströmrichtung achten, der Pfeil auf dem Gehäuse zeigt schräg nach rechts unten.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 170 mm zuschneiden und 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.

#### Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Bauteilen achten. Ein Abstand von 15 mm sollte gewährleistet werden.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 280 mm zuschneiden und am Abgasaustrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Rohrschelle anschließen.

Das Abgasendrohr nach unten formen.

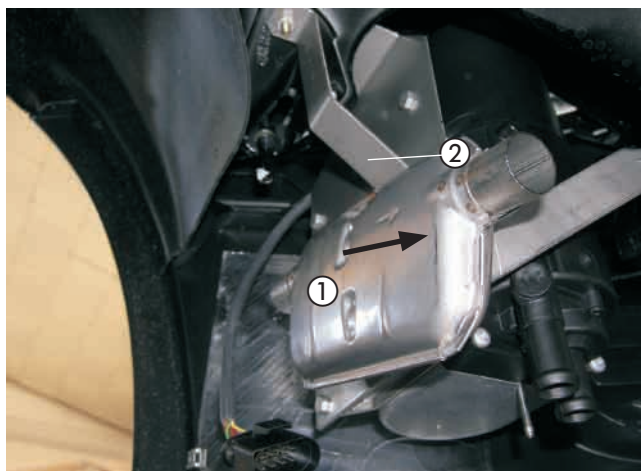


Bild 8

- ① Abgasschalldämpfer montiert
- ② hintere Stabilisierungsstrebe montiert

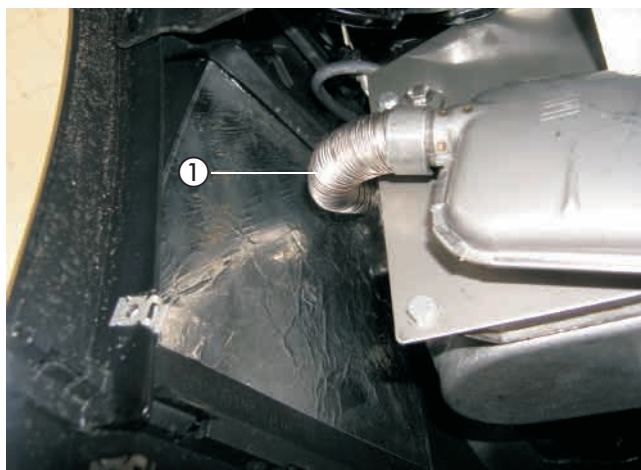


Bild 9

- ① Abgasrohr verlegt und angeschlossen



Bild 10

- ① Abgasendrohr am Abgasschalldämpfer montiert

### 3 Abgas- und Verbrennungsluftführung



#### Verbrennungsluftrohr einbauen

(siehe Bild 11)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und aus der linken Stoßbohle hinter den linken Scheinwerfer verlegen. An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser fertigen.



Bild 11

① Verbrennungsluftrohr verlegt



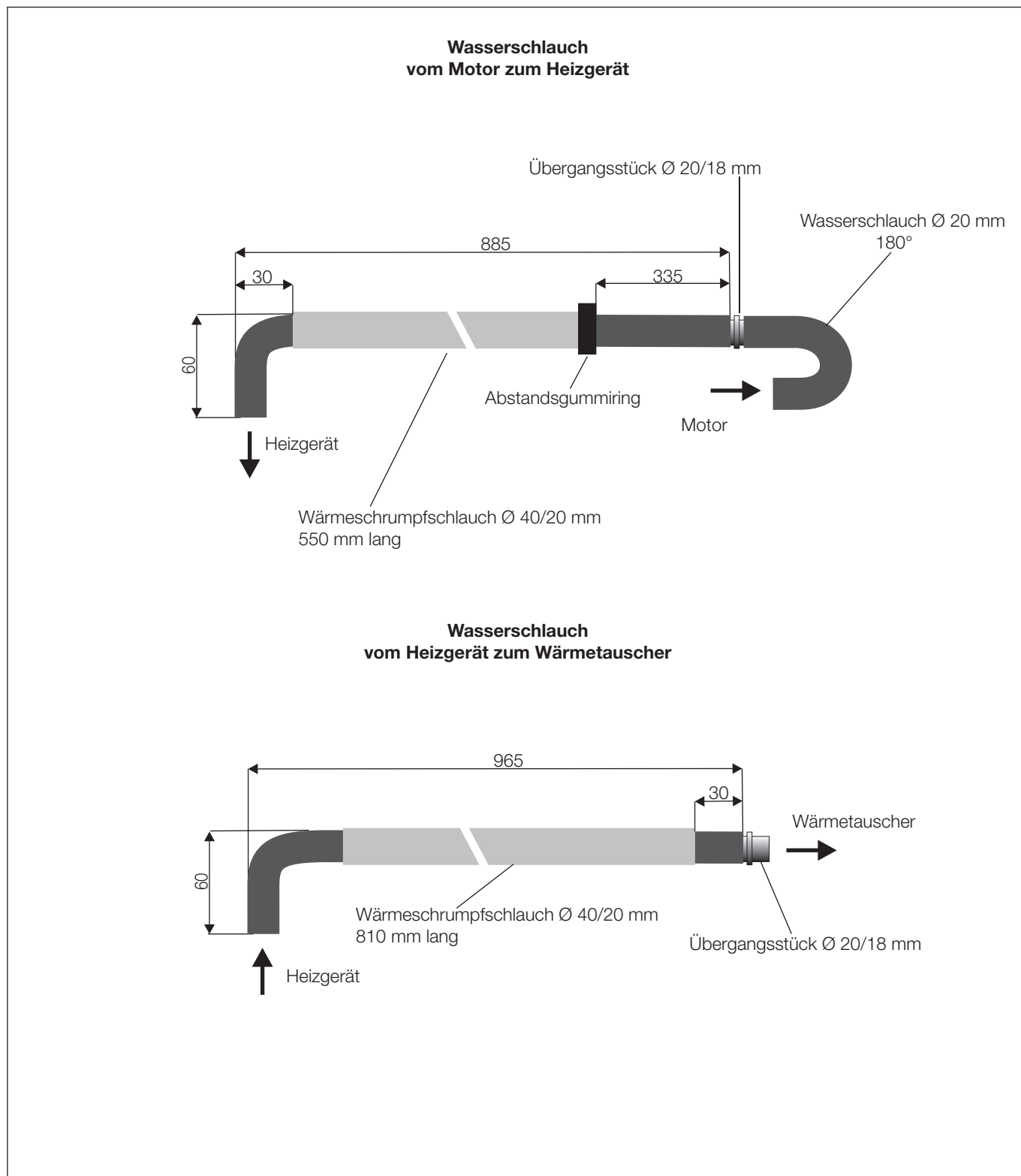
## 4 Wasserkreislauf

**Wasserschläuche vorbereiten 1,9 TDI (77 kW) und 2,0 I TDI (103 kW)**  
(siehe Skizze 1)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und mit Schlauchschellen  $\text{\O} 20 - 32 \text{ mm}$  vormontieren.

**Bitte beachten!**

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



Skizze 1

## 4 Wasserkreislauf

### Wasservorlaufschlauch trennen

(siehe Bild 12)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (der linke Wasserschlauch der Ansaugvorwärmung an der Rückseite des Motors) am Anschlussstutzen der Ansaugvorwärmung und am Motorstutzen abziehen. Die Wassertrennstelle entsprechend der Bemaßung im Bild markieren.

Der bemaßte Teil des Schlauches wird abgetrennt und nicht mehr benötigt.

Den anderen Teil des Wasserschlauches wieder am Stutzen des Abgaskühlers anschließen.



Bild 12

- ① Trennstelle am ausgebauten Wasservorlaufschlauch

### Wasserschläuche verlegen und anschließen

(siehe Bilder 13 bis 17)

Am hinteren Stehbolzen M8 an der Unterseite des linken Längsträgers den Halter 22 9000 51 12 01 mit einer Mutter M8 und einer Karosseriescheibe B8,4 anschrauben.

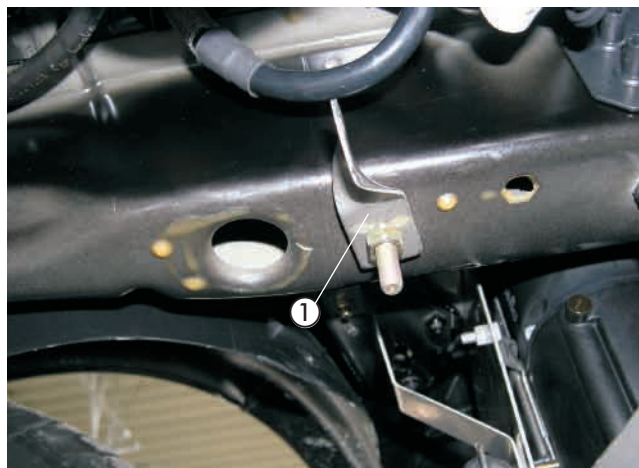


Bild 13

- ① Halter 22 9000 51 12 01 Wasserschläuche montiert

In der seitlichen Bohrung  $\varnothing$  7 mm der hinteren Batterietischbefestigung den Halter 22 1000 50 61 00 mit einer Schraube M6 x 16 festschrauben.

In der seitlichen Bohrung  $\varnothing$  7 mm der vorderen Batterietischbefestigung einen Halter 22 9000 50 15 00 mit einer Schraube M6 x 16 wie im Bild festschrauben.

Zusätzlich einen weiteren Halter 22 9000 50 15 00 in der oberen Bohrung  $\varnothing$  7 mm der vorderen Batterietischbefestigung mit einer Schraube M6 x 16 vorerst nur fixieren, bei der Montage des Batterietisches dann mit der fahrzeugeigenen Schraube M6 mit festschrauben.

Den Halter 22 9000 50 80 03 mit einer Schraube M6 x 16 festschrauben, die fahrzeugeigene Schraube M6 x 10 durch diese ersetzen.

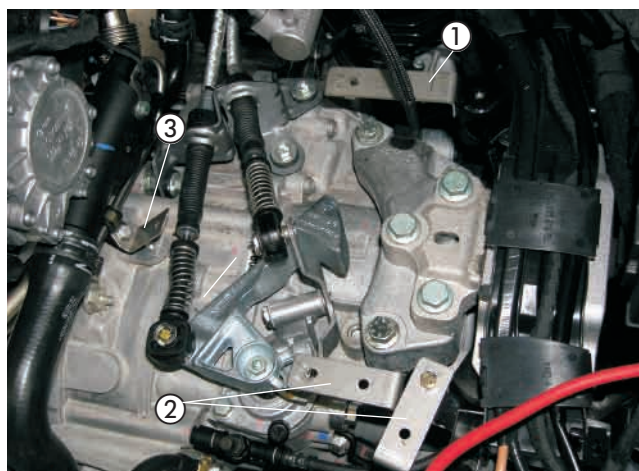


Bild 14

- ① Halter Wasserschläuche 22 1000 50 61 00 montiert  
 ② 2 x Halter Wasserschläuche 22 9000 50 15 00 montiert  
 ③ Halter 22 9000 50 80 03 montiert

## 4 Wasserkreislauf

Auf die Wasserschläuche vom Heizgerät zum Wärmetauscher und vom Motor zum Heizgerät jeweils eine gummierte Schelle Ø 28 mm aufschieben.

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät mit einer Schlauchschelle am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit einer Schlauchschelle am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die gummierten Schellen Ø 28 mm auf den Wasserschläuchen wechselseitig am Halter 22 9000 51 12 01 mit einer Schraube M6 x 25 festschrauben.

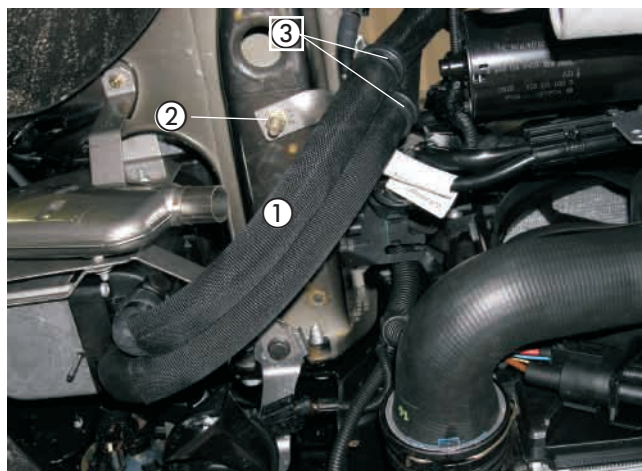


Bild 15

- ① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ② Halter 22 9000 51 12 01 montiert
- ③ Schellen gummiert Ø 28 mm am Halter montiert

Auf den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät eine Schelle gummiert Ø 28 mm und einen Abstandsgummiring aufschieben.

Den Abstandsgummiring wie im Bild platzieren.

Den Abstandsgummiring am Ende des Wärmeschrumpfschlauches platzieren.

Die gummierte Schelle Ø 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 am kurzen Schenkel des Halters 22 9000 50 15 00 der oberen Batterietischbefestigung anschrauben.

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät zum nächsten Befestigungspunkt am Halter 22 9000 50 80 03 und weiter zur Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch (Motorstutzen) verlegen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit einer Schelle gummiert Ø 28 mm (im Bild durch den Halter 22 1000 50 15 00 verdeckt) und einer Schraube M6 x 16 am Halter 22 9000 50 15 00 der seitlichen vorderen Batterietischbefestigung festschrauben.

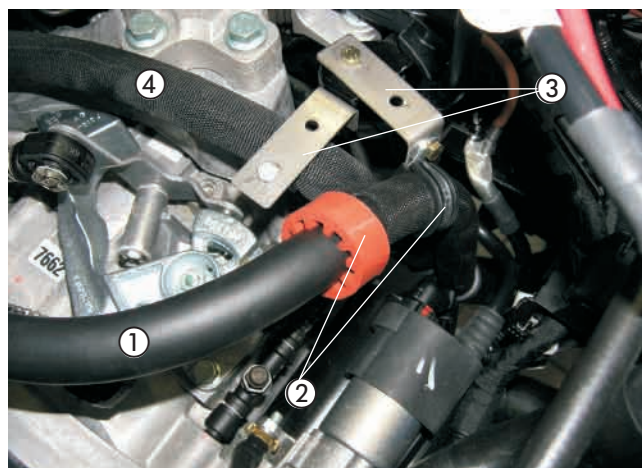


Bild 16

- ① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
- ② Abstandsgummiring und Schelle gummiert Ø 28 mm
- ③ 2 x Halter 22 1000 50 15 00 montiert
- ④ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher

## 4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät zusätzlich mit einer Schelle gummiert Ø 28 mm am Halter 22 9000 50 80 03 festschrauben, zum Anschlussstutzen am Motor verlegen und dort mit dem Wasserschlauch 180°-Bogen anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit einer Schelle gummiert Ø 28 mm und einer Schraube M6 x 16 am Halter 22 1000 50 61 00 der hinteren Batterietischbefestigung festschrauben.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher zur Wassertrennstelle (Wasservorlaufschlauch) verlegen und mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm dort anschließen.

Zusätzlich auf den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher im Bereich des Reduzierstückes Ø 20/18 mm und dem fahrzeugeigenen Wasserrücklaufschlauch zwei Rohrschellen drehbar Ø 34 mm als Abstandshalter montieren.

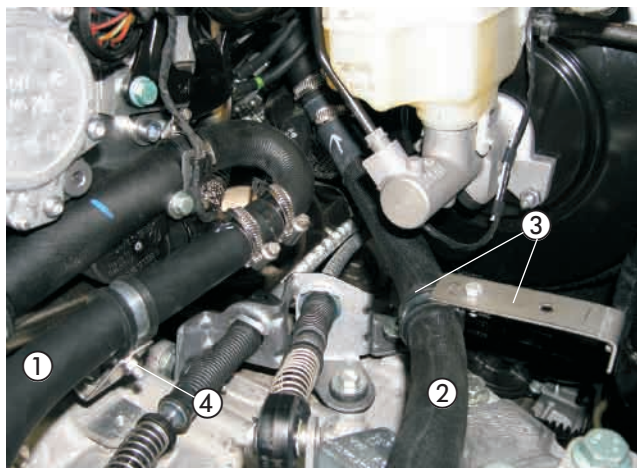


Bild 17

- ① Wasserschlauch vom Motor zum Heizgerät
- ② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ③ Halter 22 1000 50 61 00 und Schelle gummiert Ø 28 mm
- ④ Halter 22 9000 50 80 03 bereits montiert

### Bitte beachten!

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



## 5 Brennstoffversorgung

### Tankanschluss herstellen

(siehe Bilder 18 bis 21)

Vom schrägen Anschlussstutzen in der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

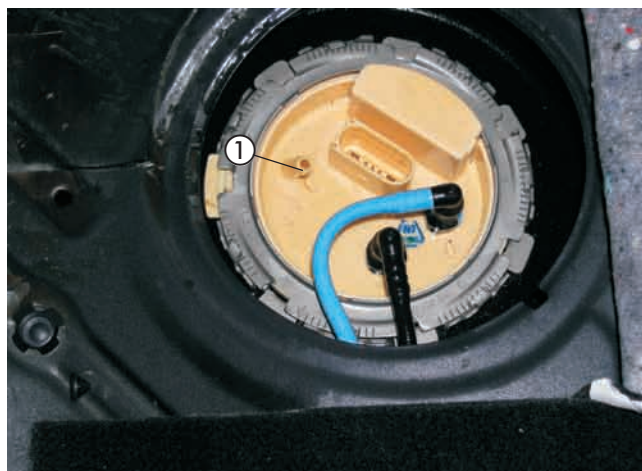


Bild 18

① geöffneten Anschlussstutzen an der Tankarmatur

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm auf einer Länge von ca. 300 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen. Das Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm mit dem  $\varnothing 3,5$  mm auf das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm aufschieben und nach der Bemaßung im Bild platzieren.

Die Schelle  $\varnothing 11$  mm, welche auf der Seite des Übergangsstückes mit dem  $\varnothing 3,5$  mm montiert (obere Schelle) ist, festschrauben.

Das Brennstoffrohrende  $45^\circ$  schräg schneiden.

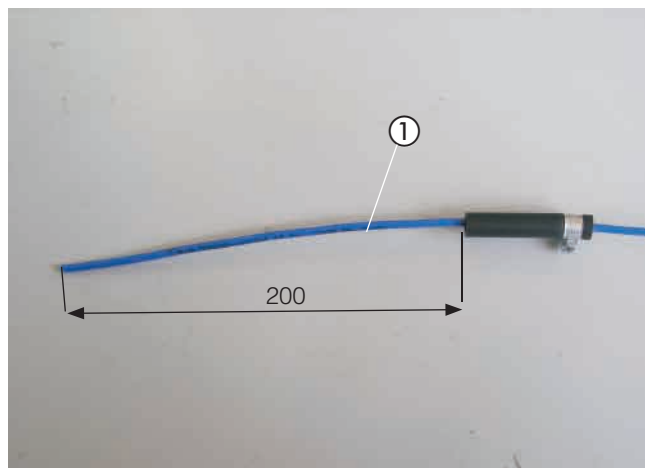


Bild 19

① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm begradigt im Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm montiert

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schelle  $\varnothing 11$  mm festschrauben.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm mit Moosgummischlauch überziehen und zur rechten Fahrzeugunterseite verlegen. Den Deckel im Bodenblech über dem Tank wieder montieren.

#### Bitte beachten!

Beim Öffnen des Anschlussstutzens darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.



Bild 20

① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm mit Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm angeschlossen

## 5 Brennstoffversorgung

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm entlang der Bremsleitungen und durch den Kabelkanal auf der rechten Fahrzeugunterseite bis zum Heizgerät verlegen, ablängen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

**Die nicht im Kabelkanal liegenden Teile des Brennstoffrohres mit Moosgummischlauch überziehen.**

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm vom Ausgang des Kabelkanals entlang der Motortrennwand nach links und weiter im Kabelkanal unter dem Batterietisch bis zum Heizgerät verlegen. Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm mit Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes 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 21

① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm im Moosgummischlauch verlegt



## 6 Elektrik

### Sicherungen montieren und Stromversorgung

(siehe Bilder 22 bis 23 und Skizze 2)

Den Halter für Sicherungssockel am vorhandenen Stehbolzen M6 der Halterung des Unterdruckventils mit der vorhandenen Mutter M6 festschrauben.

Den Halter für den Sicherungssockel entsprechend der Skizze fertigen.

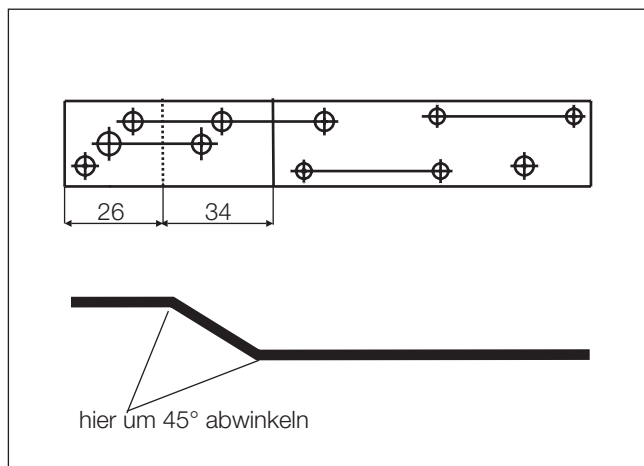
Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.

Den Hauptkabelbaum nach oben zum linken Teil der Motortrennwand verlegen.

Der Kabelstrang für die „Bedieneinrichtung“ verbleibt auf der linken Fahrzeugseite.

Bei Fahrzeugen **mit Climatronic** kann die 25 A Sicherung des Fahrzeuggebläses entfallen und braucht nicht gesteckt zu werden.

Den Sicherungshalter mit zwei Schrauben M4 x 16 befestigen.



Skizze 2



Bild 22

① Halter Sicherungen und Sicherungen montiert

Die Stromversorgung erfolgt am Sicherungskasten an der äußersten zum Batteriekasten weisenden Sicherung der Sicherungsleiste.

Die Steckkontakte des Pluskabels 4 mm<sup>2</sup> rt in den Sicherungshalter einclippen.

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt zur äußersten zum Batteriekasten weisenden Sicherung der Sicherungsleiste verlegen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br zum Massepunkt hinter den Sicherungskasten verlegen.

Das Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br am Massestützpunkt anschließen.



Bild 23

① Stromversorgung Plus an der Sicherungsleiste  
② Massekabel angeschlossen

## Kabelverlegung bei Fahrzeugen mit Climatic oder Climatronic

(siehe Bild 24)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ des Hauptkabelbaumes durch die vorhandene Kabeldurchführung in der Motortrennwand neben dem linken Federbeindom aus dem Motorraum in den Fahrzeuginnenraum (Fahrerseite) verlegen.

An den Kabelenden 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt und 0,5 mm<sup>2</sup> br des Hauptkabelbaumes das Steckhülsegehäuse und die Steckhülsen entfernen.

Die Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt und 0,5 mm<sup>2</sup> br und auch das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> bl/ws am Einbauort belassen.

Bei Fahrzeugen mit Climatronic kann das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> br abisoliert und zurückgebunden werden.

Bei Fahrzeugen mit Climatronic das Kabel 1,0 mm<sup>2</sup> sw/rt des IPCU-Sockels aus dem Fahrzeuginnenraum durch die Kabeltülle in den Motorraum verlegen.

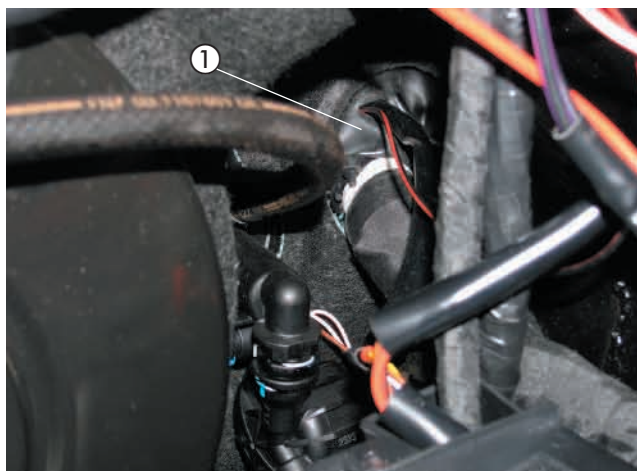


Bild 24

① fahrzeugeigene Kabeldurchführung

## Gebälseansteuerung bei Fahrzeugen mit Climatic

(siehe Bilder 25 bis 26 und Skizze 3)

Als Befestigungspunkt für den Relaissockel die vorhandene Schraube (Torx) des Luftkanals im Fußraum auf der Fahrerseite nutzen.

Die Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt und 0,5 mm<sup>2</sup> br des Verlängerungskabelbaumes aus dem Zusatzteilkit 24 8211 00 00 00 entsprechend des Schaltplanes in den Steckplätzen 86 und 85 des Relaissockels einrasten. Die Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt und 0,5 mm<sup>2</sup> br anschließend durch die fahrzeugeigene Kabeltülle aus dem Fahrzeuginnenraum in den Motorraum verlegen.

Den Relaissockel mit der Torxschraube montieren.

An den Kabelenden der Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt und 0,5 mm<sup>2</sup> br im Motorraum jetzt jeweils einen Stoßverbinder 0,5-1,5 mm<sup>2</sup> anschlagen, und die Verbindung zu den entsprechenden Kabeln 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt und 0,5 mm<sup>2</sup> br des Hauptkabelbaumes durch die Stoßverbinder herstellen.

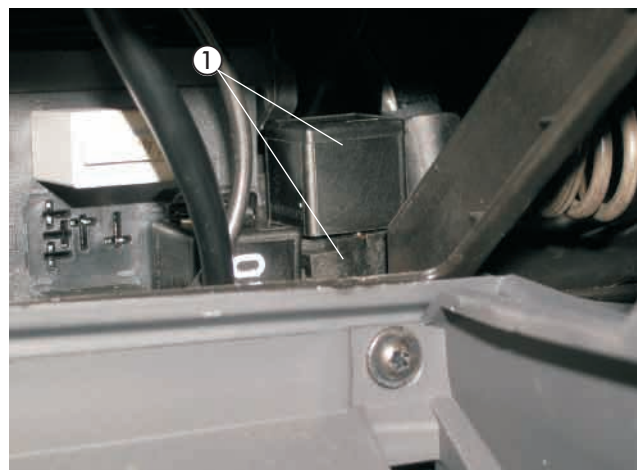


Bild 25

① Sockel des Gebläserelais und Gebläserelais montiert

Zusätzlich das Kabel 4 mm<sup>2</sup> rt/ws vom Relaissockel zur fahrzeugeigenen Kabeldurchführung und durch diese in den Motorraum zum Sicherungshalter verlegen und in dem noch freien Steckplatz einrasten.

Zuvor den vorhandenen Blindstopfen entfernen.

Das Einstecken der 25A Sicherung ist jetzt erforderlich.

Den Kabelstrang „Gebläseanbindung“ bestehend aus den Kabeln 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi nach links zum Sicherungskasten verlegen.

Das Relais 2.5.7 in den Relaissockel einstecken.

### 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.

## 6 Elektrik

Die Gebläseansteuerung erfolgt an der Sicherung F40 des Heizungsgebläses unter der Armaturentafel links. Das Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw/ge trennen und an den Kabelenden die Stoßverbinder 4 - 6 mm<sup>2</sup> anschlagen. Die Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi nach Schaltplan anschlagen und die Verbindungen mit den Stoßverbindern herstellen.

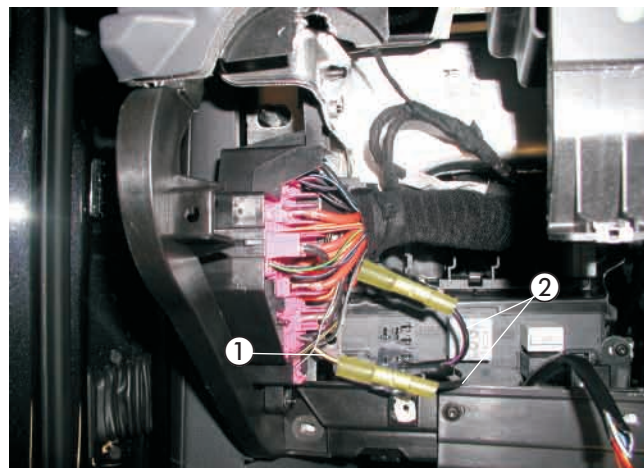
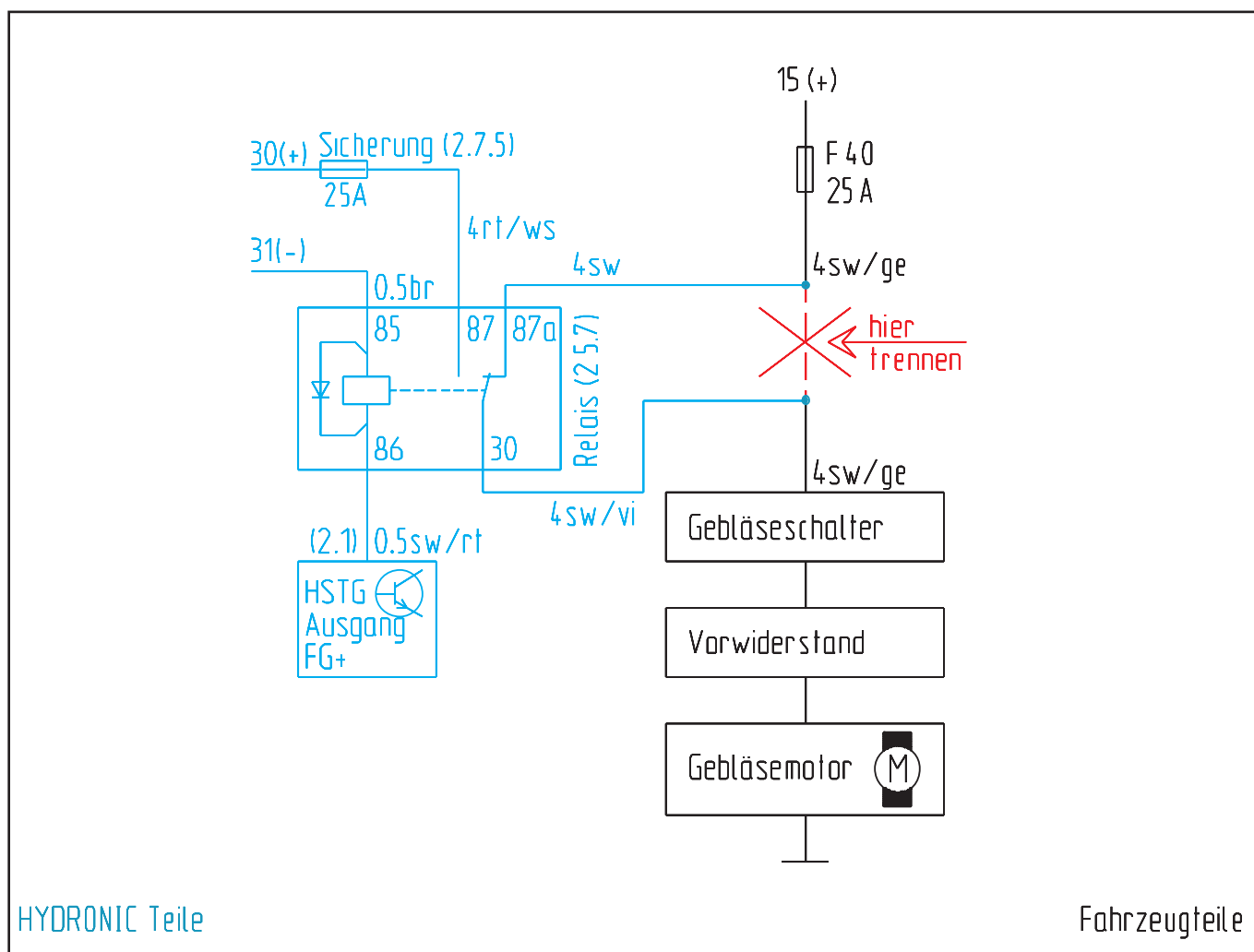


Bild 26

- ① Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw/ge getrennt
- ② Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und 4 mm<sup>2</sup> sw/vi angeschlossen



Skizze 3



## Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit Climatronic (siehe Bilder 27 bis 29 und Skizze 4)

Als Befestigungspunkt für den Stecksockel des IPCU-Moduls die vorhandene Schraube (Torx) des Luftkanals im Fußraum auf der Fahrerseite nutzen.

Den Stecksockel des IPCU-Moduls mit der Torxschraube montieren.

Das im Motorraum befindliche Kabel  $0,5\text{ mm}^2$  sw/rt des Hauptkabelbaumes und das Kabel  $1\text{ mm}^2$  sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls durch den Stoßverbinder  $0,5\text{-}1,5\text{ mm}^2$  verbinden.

Die Kabel  $0,5\text{ mm}^2$  br und  $0,5\text{ mm}^2$  bl/ws werden nicht benötigt und zurückgebunden.



Bild 27

① Sockel IPCU-Modul und IPCU-Modul montiert

Das Minuskabel  $1\text{ mm}^2$  br aus dem Sockel des IPCU-Moduls am vorhandenen Massepunkt hinter der Verkleidung der A-Säule auf der Fahrerseite befestigen.

Dazu die Verkleidung der A-Säule entsprechend den Herstellervorgaben ausbauen.

Das Minuskabel  $1\text{ mm}^2$  br zur Anschlussklemme führen und das Verlängerungskabel  $1\text{ mm}^2$  br, Länge  $150\text{ mm}$ , über den Schrumpf-Quetschverbinder  $0,5\text{-}1,5\text{ mm}^2$  mit dem Minuskabel verbinden.

Den Kabelschuh A6 am Massepunkt verschrauben.

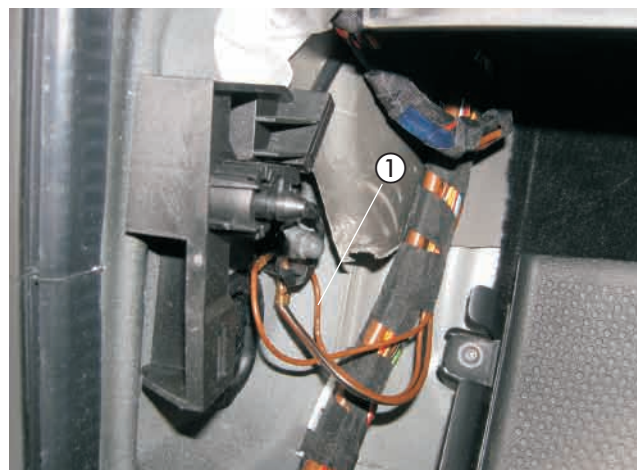


Bild 28

① Massekabel  $1\text{ mm}^2$  angeschlossen

Das Klimabedienteil der Climatronic nach Herstellervorgaben demontieren.

Die Isolierung der einzelnen Kabel an den Steckern A und C zurücksetzen.

Die Kabel  $1\text{ mm}^2$  sw,  $1\text{ mm}^2$  sw/ws und  $1\text{ mm}^2$  rt/ws vom Sockel des IPCU-Moduls zum Klimabedienteil führen.

Am Klimabedienteil den Stecker C braun abziehen und das Kabel  $0,5\text{ mm}^2$  sw/ws (PIN 15) trennen.

Die Kabel  $1\text{ mm}^2$  sw und  $1\text{ mm}^2$  sw/ws mit den Stoßverbindern  $0,5\text{-}1,5\text{ mm}^2$  entsprechend des Schaltplanes einbinden.

Am Klimabedienteil den Stecker A schwarz abziehen und das Kabel  $0,5\text{ mm}^2$  sw/rt (PIN 20) trennen.

Das Kabel  $1\text{ mm}^2$  rt/ws mit Hilfe des Stoßverbinders  $0,5\text{-}1,5\text{ mm}^2$  entsprechend des Schaltplanes einbinden.

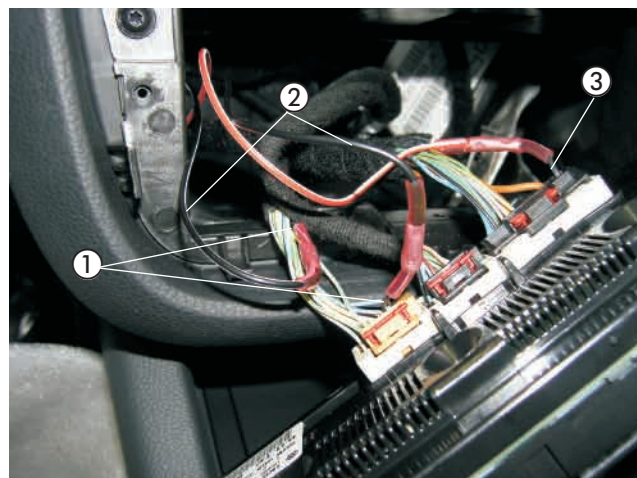


Bild 29

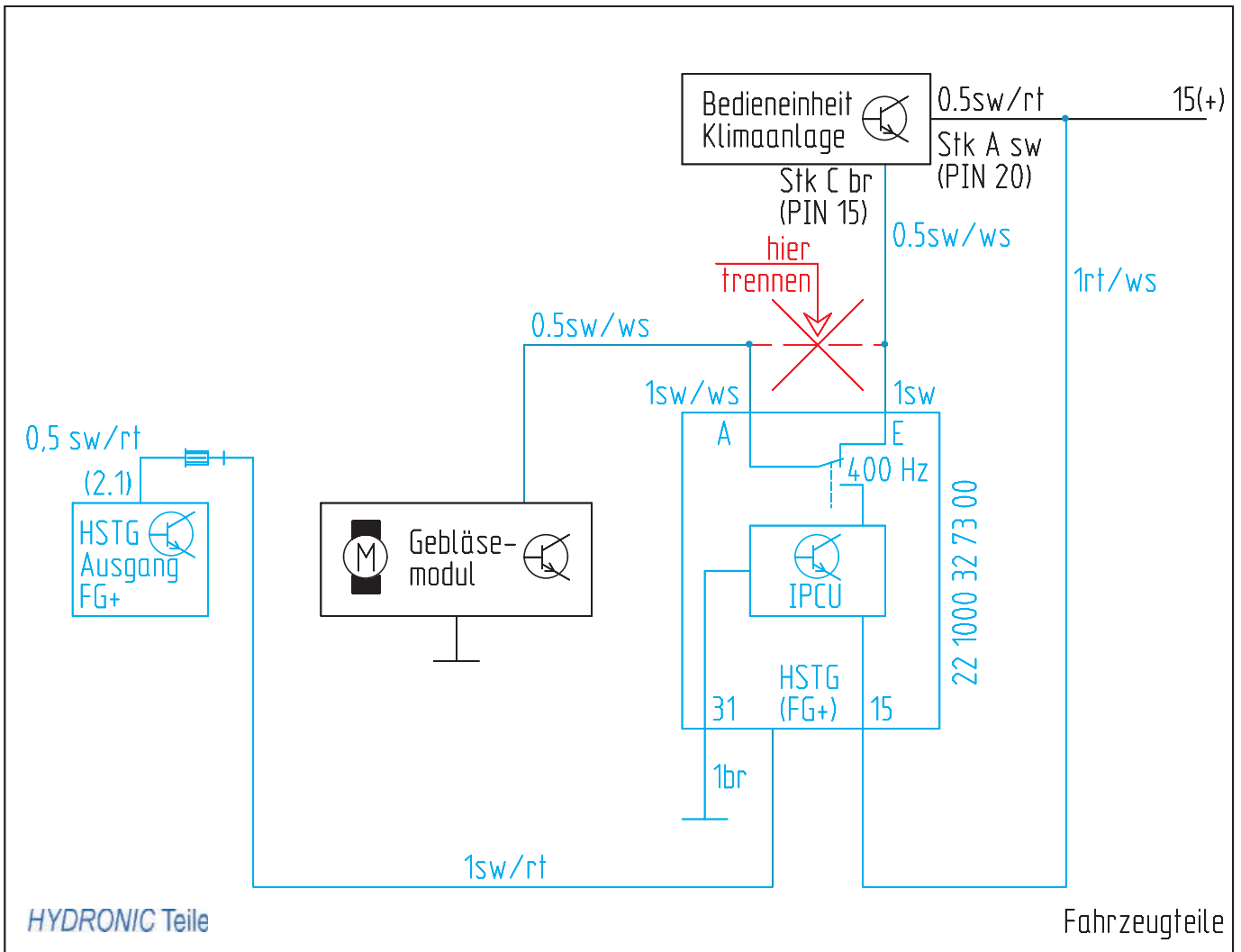
- ① Kabel  $0,5\text{ mm}^2$  sw/ws (PIN 15) getrennt
- ② Kabel  $1\text{ mm}^2$  sw,  $1\text{ mm}^2$  sw/ws eingebunden
- ③ Kabel  $0,5\text{ mm}^2$  sw/rt (PIN 20) getrennt und Kabel  $1\text{ mm}^2$  rt/ws eingebunden



### Achtung!

Die Anschlüsse A und E am IPCU-Modul dürfen nicht vertauscht werden.

Es besteht die Gefahr der Zerstörung der Fahrzeugelektronik.



Skizze 4

### Mini-Uhr einbauen

(siehe Bild 30)

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

Die Mini-Uhr auf der Mittelkonsole hinter dem Schalthebel einbauen.

Die Bohrung  $\varnothing$  9 mm zum Durchtritt des Anschlußkabels muss sich dabei rechts unten befinden.

Zwei Bohrungen  $\varnothing$  3 mm für die Befestigungsschrauben und eine Bohrung  $\varnothing$  7,5 mm für das Anschlußkabel fertigen.

Die Mini-Uhr mit der Befestigungsschraube befestigen.

Das Anschlußkabel durch die Bohrung führen und die Mini-Uhr mit der Blechschraube 2,9 x 25 mm auf die Konsole schrauben und die Abdeckkappe montieren.

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> bl/ws vom Leitungsstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.

Am Kabelstrang „Mini-Uhr“ das Steckergehäuse S1 anschlagen.

Am Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B1 anschlagen und mit dem Steckergehäuse S1 verbinden.

Das Kabel gr/sw mit Klemme 58 Standlicht verbinden.



Bild 30

① Mini-Uhr montiert

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

(siehe Bilder 31 und 32 sowie Skizze 5)

Der Einbau der EasyStart R<sup>+</sup> / R erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung

EasyStart R<sup>+</sup> / R, siehe dazu den Abschnitt

„Einbauanweisung“.

Den Taster der EasyStart R<sup>+</sup> / R in ein freies Feld neben dem Schalter für die Beleuchtung montieren.

Dazu eine Bohrung  $\varnothing$  8 mm fertigen. Den Taster in die Bohrung  $\varnothing$  8 mm einsetzen und mit der Mutter befestigen.

Den Temperaturfühler der EasyStart R<sup>+</sup> / R an geeigneter Stelle links im Fußraum des Fahrers anbringen.



Bild 31

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



## 6 Elektrik

Das Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart R<sup>+</sup> / R mit einem Halter oberhalb des Ablagefaches auf der Fahrerseite in der vorhandenen Bohrung M6 der Armaturentafelbefestigung montieren.

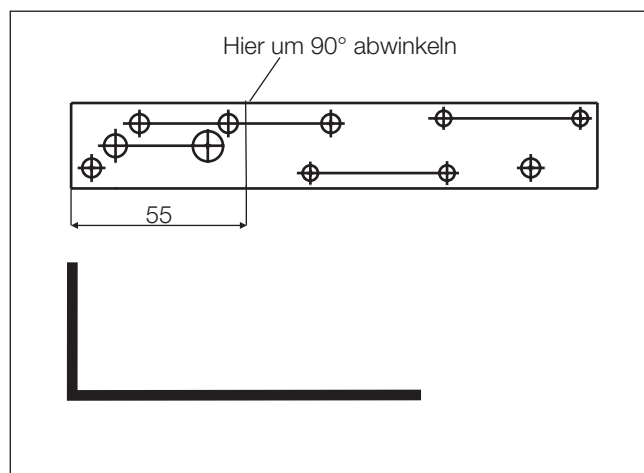
Dazu den Halter entsprechend der Skizze fertigen.

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.



Skizze 5

### Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

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

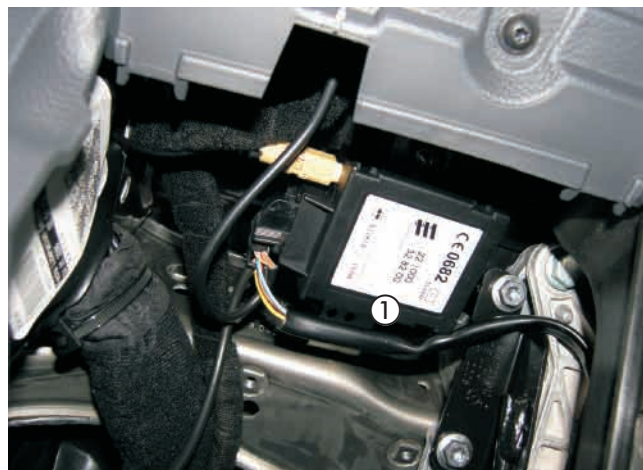


Bild 32

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

## 7 Nach der Montage

### Tülle für Abgasrohr und Abgasrohr einbauen

(siehe Bild 33)

In die Unterverkleidung des Fahrzeuges nach der Bemaßung eine Bohrung  $\varnothing$  41 mm fertigen.

Eine Tülle für das Abgasrohr einknüpfen.

Die Unterverkleidung des Fahrzeuges wieder montieren.

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



Bild 33

① Tülle für Abgasrohr montiert

### 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!

### 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.

#### Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlfüssigkeit befüllen.

## 8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile 2,0 TDI	1	24 8211 00 00 00
	Halter HG	1	
	Stützstrebe vorn	1	
	Stützstrebe hinten	1	
	Abstandshülse	1	
	Halter	1	
	Halter Schlauch Wasser	2	
	Halter Wasserschlauch	1	
	Halter	1	
	Tülle	1	
	Moosgummischlauch 5x3	6 m	
	Übergangsstück Ø 20/18	2	
	Wasserschlauchschelle gummiert Ø 28	6	
	ALFolie 11000 0,08x200	2	
	Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm	1	
	Schlauchschelle Ø 11 mm	2	
	Schlauch Wasser Ø 20 mm x 180°	1	
	Skt.-Mutter M8 DIN 934	1	
	Federscheibe B8 DIN 137	1	
	Scheibe B6,4 DIN 9021 1.4301	3	
	Skt.-Schraube M6 x 25	2	
	Skt.-Schraube M6 x 40	1	
	Linsenschraube M4x12 DIN 7985	2	
	Skt.-Mutter M4 DIN 934	2	
	Federscheibe B4 DIN 137	2	
	Skt.-schraube M6 x 16 DIN 933	7	
	Skt.-mutter M6 DIN 934	7	
	Federscheibe B6 DIN 137	7	
	Wärmeschrumpfschlauch Ø 40/20 mm	1,5m	
	Stoßverbinder 4-6 mm <sup>2</sup>	2	
	Stoßverbinder 0,5-1,5 mm <sup>2</sup>	5	
	Schlauchhalter drehbar	2	
	Verl.kabelbaum 1000 mm/ 0,5_0,5 mm <sup>2</sup> sw/rt_br	1	
	Verl.kabelbaum 150 mm 1,0 mm <sup>2</sup> br	1	



Pos.1

Fahrzeugspezifische Zusatzteile

1 Satz

## 9 Merkblatt für den Kunden

### Vor dem Einschalten bei Fahrzeugen mit Climatic

(siehe Bild 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Gebläseschalter ② auf Stufe 2 stellen.
- Den Regler für die Luftführung ③ auf Defrost stellen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.



Bild 1

- ① Temperaturregler
- ② Gebläseschalter
- ③ Regler für die Luftführung

### Bei Fahrzeugen mit Climatronic

(siehe Bild 2)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“ (Anzeige „HI“ im Display) einstellen.
- Den Schalter für die Luftführung ② auf Defrost betätigen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.



Bild 2

- ① Temperaturregler
- ② Schalter für die Luftführung