

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 Audi A6 (4F)

ab Baujahr 2007

mit Komfortklimaautomatik

mit Xenonscheinwerfer

ohne oder mit Scheinwerferreinigungsanlage

ohne oder mit Nebelscheinwerfer

ohne oder mit Luftfederung

ohne oder mit Allradantrieb

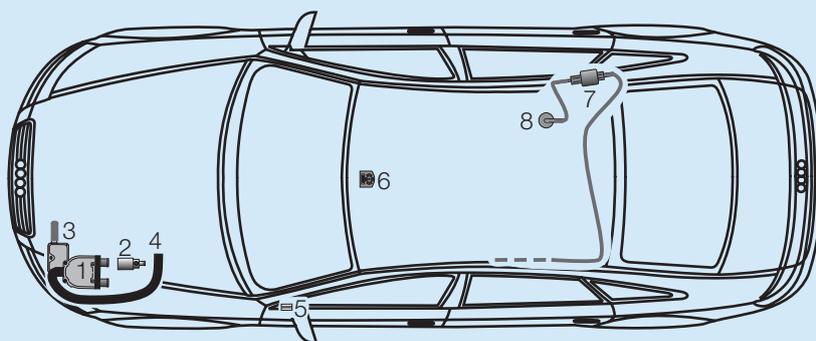
mit Schaltgetriebe oder mit multitronic

• 3,0 l Hubraum / 6-Zylinder-V-Motor / 171 kW - 233 PS (TDI)

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 5 W S
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftrohr

- 5 Sicherungen
- 6 Schaltuhr
- 7 Dosierpumpe
- 8 Tankentnehmer

### Einbauplatz

Die HYDRONIC D 5 W S wird mit einem Halter in der linken Stoßleiste senkrecht befestigt.

Der Abgasstutzen zeigt nach links und die Wasserstutzen nach rechts.

#### Bitte beachten!

Bei Fahrzeugen mit Luftfederung vor der Montage des Heizgerätes im Multi Media Interface (MMI) im SETUP CAR auf Wagenhebermodus „ein“ ändern.

**Einbauzeit: ca. 8 h**

#### Bitte beachten!

Eine Freischaltung der Komfortklimaautomatik ist erforderlich. Dazu das Fahrzeug bei einem autorisierten Audi-Partner an das Diagnosegerät VAS anschließen. In der Funktion „Klima-/und Heizungselektronik“ den Anpasskanal „17“ wählen und auf Einstellung „1“ ändern.

### Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1 Einleitung	2	6 Elektrik	13
2 Einbau - Heizgerät	4	7 Nach der Montage	18
3 Abgas- und Verbrennungsluftführung	6	8 Teileübersicht	19
4 Wasserkreislauf	7	9 Merkblatt für den Kunden	21
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 Betriebschutzanweisungen zu beachten.

### Gültigkeit - Einbauvorschlag

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

Motor- und Getriebevariante		
Hubraum	kW / PS	Getriebe
3,0 l	171 / 233	6S / mt

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

mt = multitronic

### 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> als Komplettpaket	25 2386 05 00 00
1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile	24 8325 00 00 00

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich:

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

oder

1 Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
---------------------------------	------------------

oder

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

## Erforderliches Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Ausdrück-Werkzeug für Steckkontakte
- Stufenbohrer
- Winkelbohrmaschine

## 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 außer die des Heizgerätes selbst (M6 x 97), mit einer Wellscheibe oder einem Federring versehen.

## Vorbereitungen am Fahrzeug

- Klimabedienteil ausbauen
- Verkleidung unter der Lenksäule ausbauen
- Verkleidung links an der Armaturentafel ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- obere Motorverkleidung abbauen
- Ansaugluftrohr ausbauen
- Kühlwasserbehälter abbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- linke Unterbodenverkleidung abbauen
- linke Radhausschale ausbauen
- rechte hinter Unterverkleidung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

## 2 Einbau - Heizgerät

### Einbauplatz vorbereiten

(siehe Bilder 1 bis 3)

Als Befestigungspunkte für den Halter Heizgerät dienen eine vorhandene Gewindebohrung M6, eine vorhandene Bohrung Ø 6 mm und eine zu fertigende Bohrung Ø 7 mm am Knotenblech des linken Längsträgers.

Die Bohrung Ø 6 mm auf Ø 9 mm bohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Den Halter Heizgerät an den beiden Befestigungspunkten anlegen, den dritten Befestigungspunkt übertragen und die Bohrung Ø 7 mm fertigen.

Den Kantenschutz (150 mm) an der Unterseite des linken Längsträgers anbringen.

#### Bitte beachten!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

In den drei Befestigungspunkten jeweils einen Metallgummipuffer M6 x 15 montieren.

Den Gerätehalter auf dem Halter Heizgerät mit Schrauben M6 x 16 und Muttern M6 montieren.

Den Halter Abgas (22 1000 50 87 00) dabei an der unteren linken Befestigungslasche entsprechend des Bildes montieren.

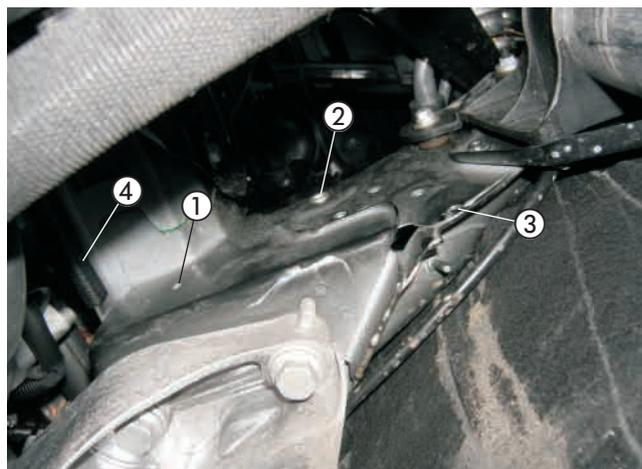


Bild 1

- ① vorhandene Gewindebohrung M6
- ② Bohrung Ø 9 mm mit Blindnietmutter M6
- ③ gefertigte Bohrung Ø 7 mm
- ④ Kantenschutz angebracht

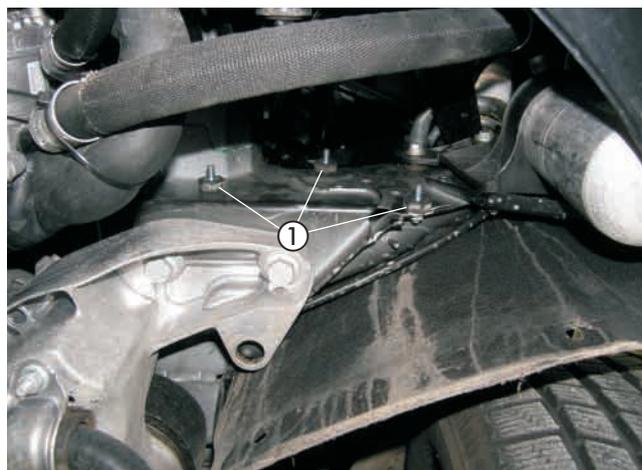


Bild 2

- ① Metallgummipuffer M6 montiert

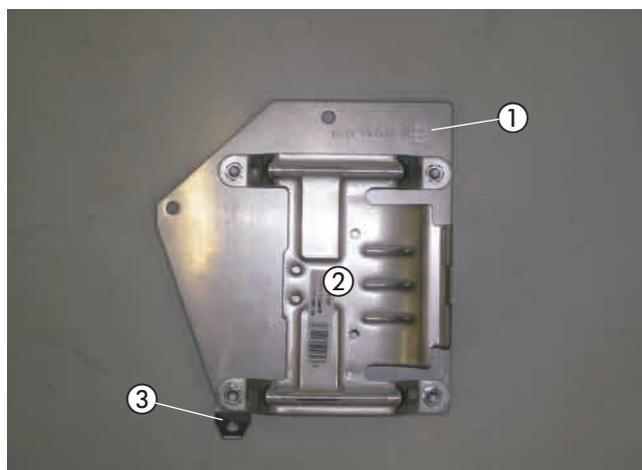


Bild 3

- ① Halter Heizgerät
- ② Gerätehalter montiert
- ③ Halter Abgas (22 1000 50 87 00) montiert

## 2 Einbau - Heizgerät

### Heizgerät montieren

(siehe Bilder 4 und 5)

Den vormontierten Halter Heizgerät an den drei Metallgummipuffern M6 mit Muttern M6 entsprechend des Bildes montieren.



Bild 4

① Halter Heizgerät montiert

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 die Befestigungsschraube M6 x 97 mit  $6^{+0,5}$  Nm in der unteren Gewindebohrung montieren.



Bild 5

① Heizgerät montiert

### 3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

#### Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

(siehe Bild 6)

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

Das Verbrennungsluftrohr nach oben und entlang des linken Radhauses in den geschützten Bereich verlegen.

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

#### Bitte beachten!

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



Bild 6

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

#### Abgasschalldämpfer einbauen und anschließen

(siehe Bilder 7 und 8)

Den Abgasschalldämpfer am vormontierten Halter Abgas (22 1000 50 87 00) entsprechend des Bildes mit Schraube M6 x 16, Karoseriescheibe B6 und Mutter M6 montieren. Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt nach rechts.



Bild 7

① Abgasschalldämpfer montiert

Das Abgasrohr auf eine Länge von 300 mm zuschneiden und am Abgasstutzen des Heizgerätes mit einer Rohrschelle anschließen.

Das Abgasrohr formen, berührungsfrei in Bögen zum Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers führen und mit einer Rohrschelle befestigen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 150 mm zuschneiden. Das Abgasendrohr mit einer Rohrschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen und entsprechend des Bildes nach unten führen.

#### Bitte beachten!

Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand (mindestens 20 mm) zu angrenzenden Bauteilen achten.



Bild 8

① Abgasrohr angeschlossen  
② Abgasendrohr angeschlossen

# 4 Wasserkreislauf

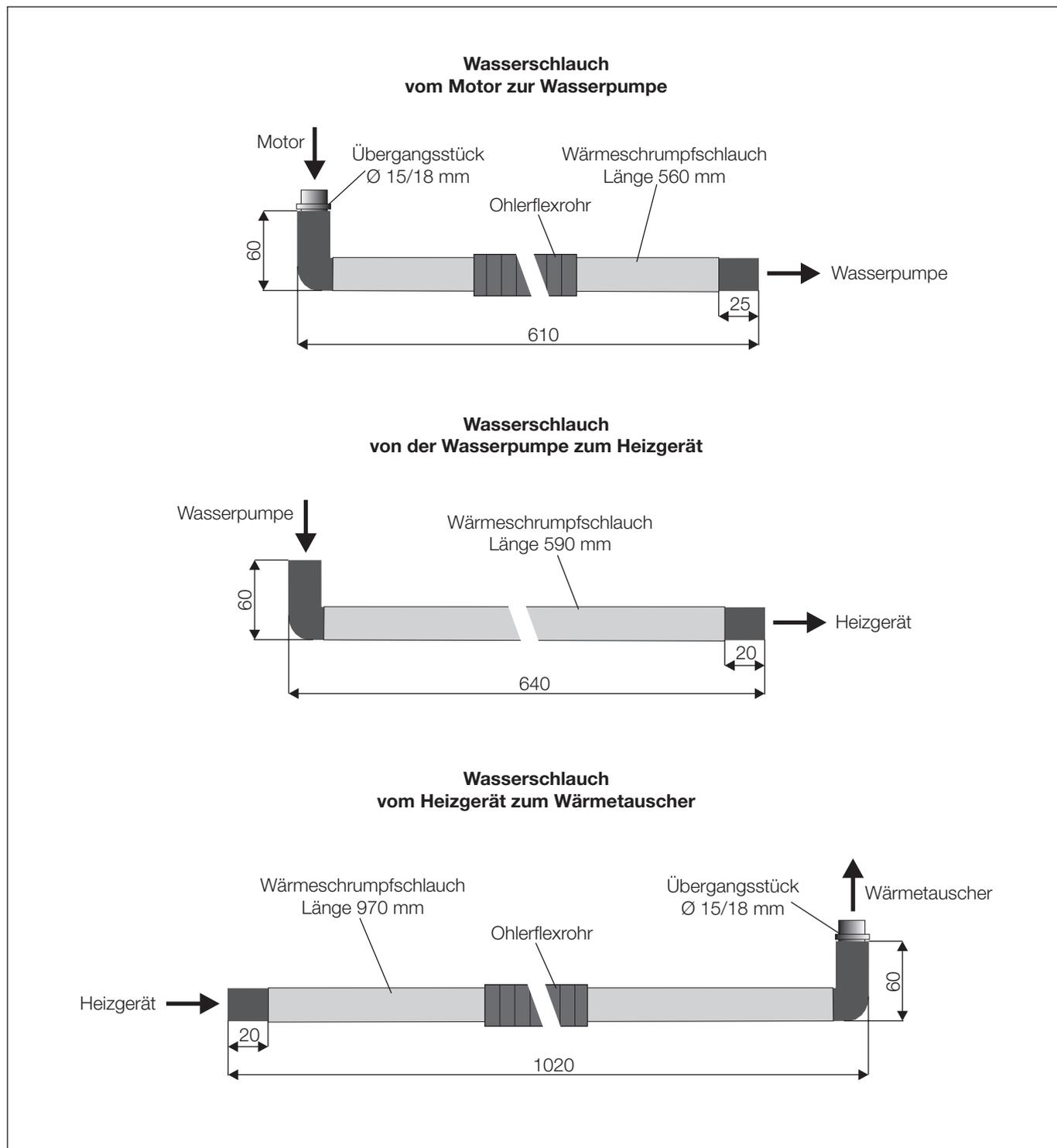
## Wasserschläuche vorbereiten

(siehe Skizze 1)

Die Wasserschläuche entsprechend der Maße in der Skizze zuschneiden und vorbereiten.

### 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

### Wasserpumpe montieren

(siehe Bild 9)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und am Halter der ABS-Einheit an der vorhandenen Bohrung  $\text{\O} 7 \text{ mm}$  mit Schraube M6 x 30, Karoseriescheibe B6 und Mutter M6 montieren.

Dabei darauf achten, dass der Druckstutzen der Wasserpumpe nach oben und der Saugstutzen nach hinten weist.



Bild 9

① Wasserpumpe montiert

### Wasservorlaufschlauch ausbauen und trennen

(siehe Bild 10)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der rechte Wasserschlauch) ausbauen. Den Wärmeschumpfschlauch abziehen und den Wasservorlaufschlauch entsprechend der Bemaßung im Bild trennen. Das Schlauchstück (50 mm) entfernen, es wird nicht benötigt.



Bild 10

① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

### Wasserschläuche vormontieren und anschließen

(siehe Bilder 11 bis 15)

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe mit dem Schlauchstück des Wasservorlaufschlauches mit dem Übergangsstück  $\text{\O} 18/15 \text{ mm}$  und Schlauchschelle  $\text{\O} 16-25 \text{ mm}$  anschließen.

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit dem Schlauchstück des Wasservorlaufschlauches mit dem Übergangsstück  $\text{\O} 18/15 \text{ mm}$  und Schlauchschelle  $\text{\O} 16-25 \text{ mm}$  anschließen.

Die Ohlerflexrohre auf die beiden Wasserschläuche aufschieben.

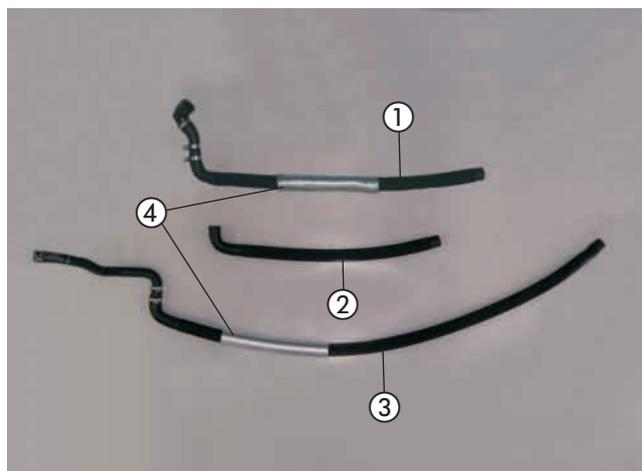


Bild 11

① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe  
 ② Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät  
 ③ Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher  
 ④ Ohlerflexrohr aufgeschoben

## 4 Wasserkreislauf

Für die Verlegung der Wasserschläuche an der Motortrennwand links zwei Halter (22 9000 50 80 03) montieren.

Einen Halter mit dem langen Schenkel mit der vorhandenen Schraube zur Befestigung des Hitzeschutzbleches montieren.

Den zweiten Halter mit dem kurzen Schenkel am vorhandenen Stehbolzen montieren.

Dazu die vorhandene Mutter durch eine Kunststoffmutter DM 5 ersetzen.

In die vorhandene Bohrung  $\varnothing$  7 mm des Halters eine Kunststoffschelle einrasten.

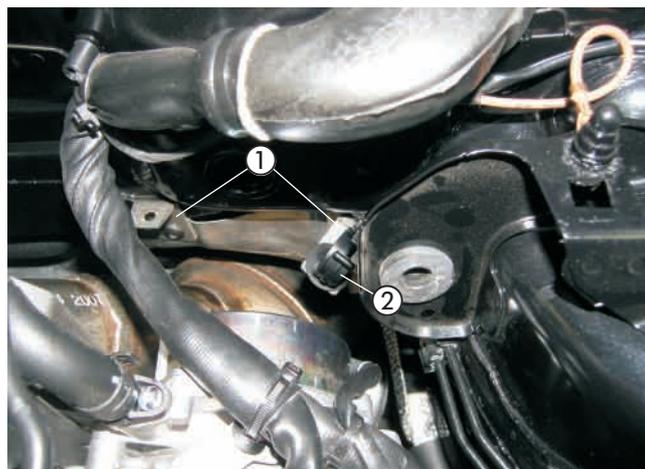


Bild 12

- ① Halter (22 9000 50 80 03) montiert
- ② Kunststoffschelle eingerastet

Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit dem 90°-Schlauchbogen am Druckstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  20-32 mm anschließen. Den Wasserschlauch zum Heizgerät verlegen und dort am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch an der Innenseite des linken Längsträgers am vorhandenen Stehbolzen mit gummierter Schelle  $\varnothing$  28 mm und Kunststoffmutter DM 5 fixieren.

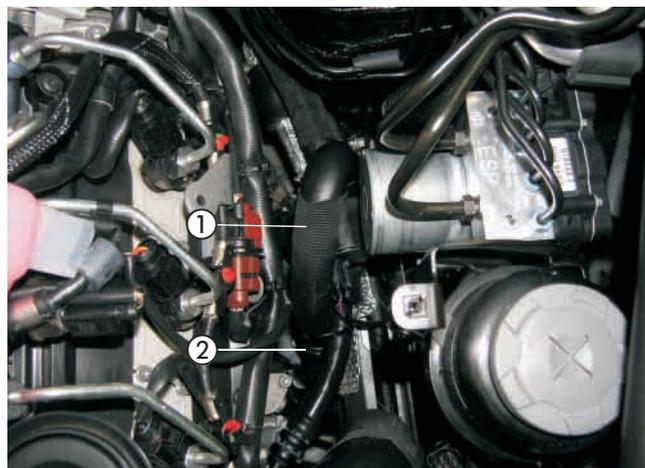


Bild 13

- ① Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät
- ② gummierte Schelle  $\varnothing$  28 mm montiert

Den Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch zum Anschluss des Motors verlegen und am Stutzen mit dem Kupplungsstück anschließen.

Den Wasserschlauch am rechten Halter (22 9000 50 80 03) mit Schelle  $\varnothing$  34 mm, Schraube M6 x 16 und Mutter M6 fixieren.

Das Ohlerflexrohr entsprechend des Bildes positionieren.

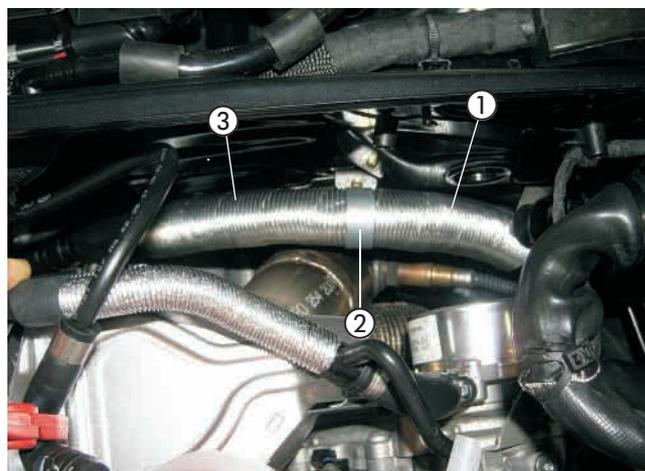


Bild 14

- ① Wasserschlauch vom Motor zur Wasserpumpe
- ② Schelle  $\varnothing$  34 mm montiert
- ③ Ohlerflexrohr positioniert

## 4 Wasserkreislauf

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch zum Wärmetauscher verlegen und am Stutzen des Wärmetauschers mit einer Schlauchschelle Ø 20-32 mm anschließen.

Das Ohlerflexrohr entsprechend des Bildes positionieren.

Den Wasserschlauch am linken Halter (22 9000 50 80 03) in der Kunststoffschelle fixieren.

Die beiden Wasserschläuche mit Leitungshaltern, drehbar sichern.

### Bitte beachten!

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

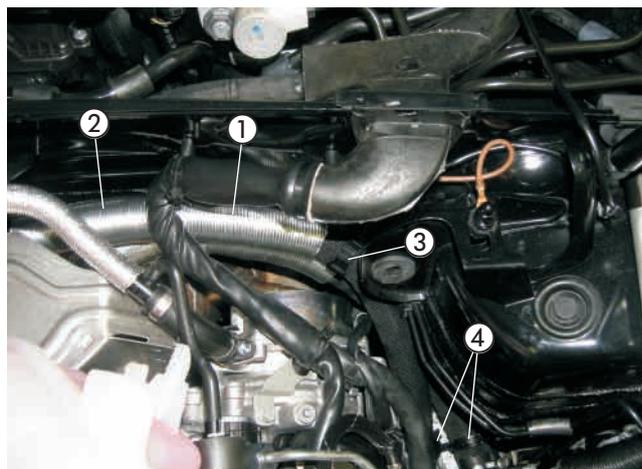


Bild 15

- ① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
- ② Ohlerflexrohr positioniert
- ③ Kunststoffschelle
- ④ Leitungshalter, drehbar

## 5 Brennstoffversorgung

### Tankentnehmer einbauen

(siehe Skizze 2 und Bilder 16 und 17)

Ein Stück Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm, Länge 250 mm, mit Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 30 mm, entsprechend der Skizze vorbereiten.

Das untere Ende des Brennstoffschlauches  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm um  $45^\circ$  abschrägen.

Den Deckel im Bodenblech über dem Tank entfernen.

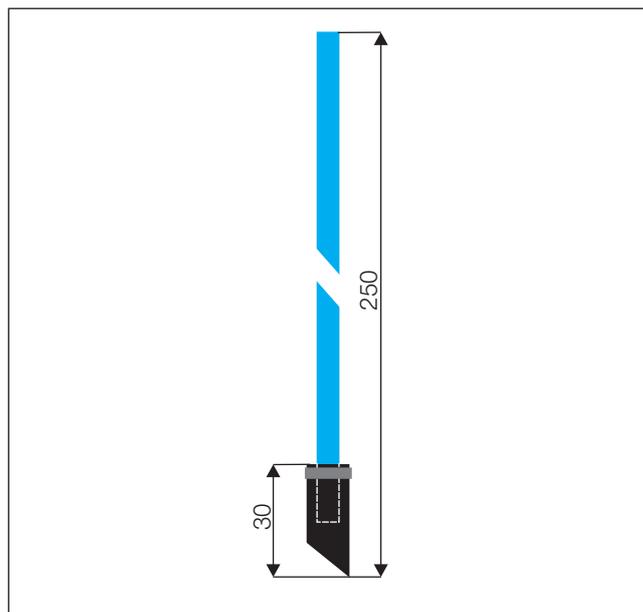
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen an der Tankarmatur lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.

#### 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.



Skizze 2

Den freien Blindstutzen der Tankarmatur von unten öffnen. Am inneren Ende des Blindstutzens der Tankarmatur das Übergangsstück  $\varnothing 5/3,5$  mm mit Schelle  $\varnothing 10,5$  mm anschließen und mit dem vorbereiteten Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm verlängern.

Dazu das vorbereitete Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm von unten durch die seitliche Führung der Tankarmatur verlegen und am Übergangsstück mit Schelle  $\varnothing 10,5$  mm anschließen.

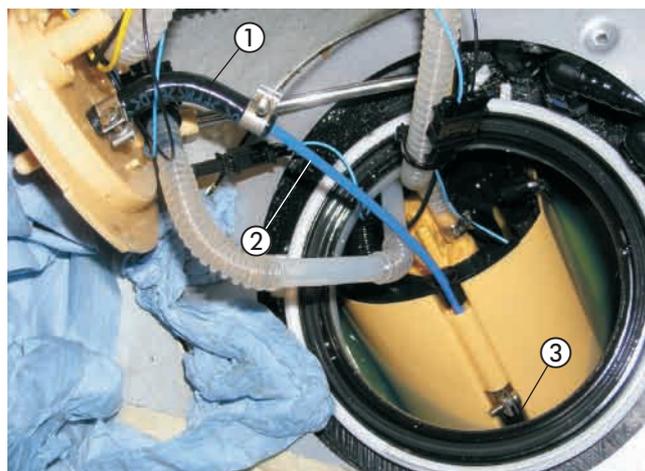


Bild 16

- ① Übergangsstück  $110^\circ$ ,  $\varnothing 5/3,5$  mm
- ② Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm
- ③ Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 30 mm

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

Das Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen wieder an der Tankarmatur anschließen.

An die Schnellkupplung das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm anschließen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm vollständig mit Moosgummi-schlauch überziehen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe rechts neben den Tank führen.

Den Deckel im Bodenblech über dem Tank wieder montieren.

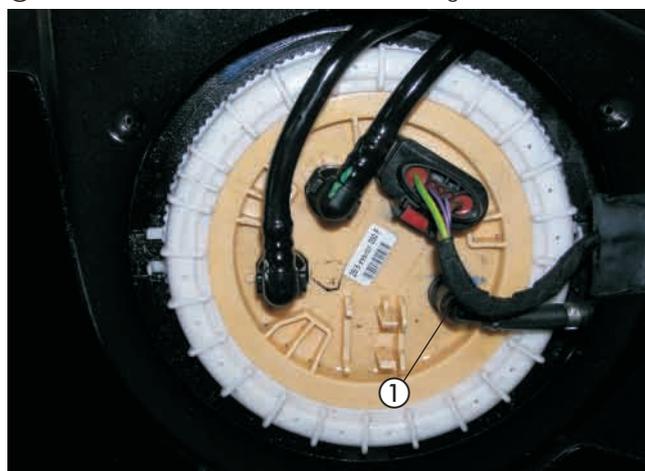


Bild 17

- ① Schnellkupplung angeschlossen

## 5 Brennstoffversorgung

### Dosierpumpe montieren und anschließen

(siehe Bilder 18 und 19)

Für die Befestigung der Dosierpumpe dient die vorhandene Bohrung  $\varnothing$  7 mm am Knotenblech des rechten Schwellers. Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und am Halter Dosierpumpe (22 1000 50 61 00) mit Schraube M6 x 20, Karosseriescheibe B6 sowie Mutter M6 montieren. Die Dosierpumpe gemeinsam mit dem Halter mit Schraube M6 x 16 und Mutter M6 am Befestigungspunkt montieren. Auf die Einbaulage mit mindestens  $15^\circ$  Steigung auf der Druckseite achten.

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach hinten. Das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm von der Tankarmatur zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch  $\varnothing$  3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch  $\varnothing$  3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen und mit Moosgummischlauch versehen. Das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm von der Dosierpumpe zum Heizgerät gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang der Bremsleitungen am Unterboden links bis zur Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm sowie das Kabel ablängen und mit Kabelbindern befestigen.

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

Am Kabel den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen, die Polarität braucht nicht beachtet werden.

#### Bitte beachten!

Das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 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 Heizungsteilen achten.

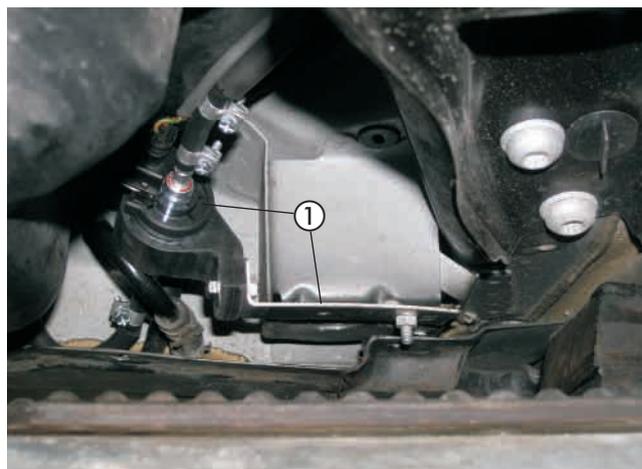


Bild 18

① Dosierpumpe mit Halter Dosierpumpe montiert

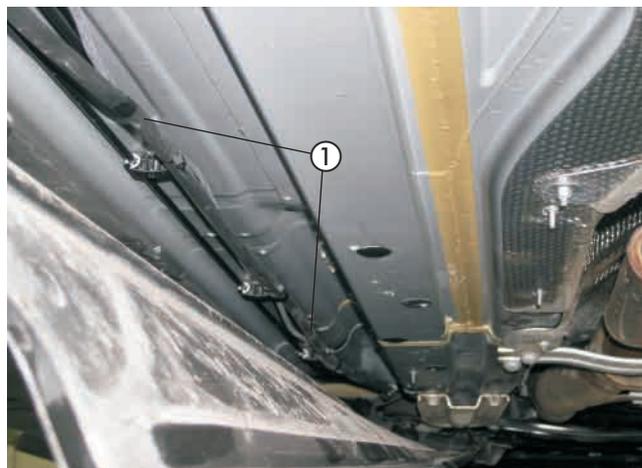


Bild 19

① Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm und Kabel verlegt

## 6 Elektrik

### Kabelverlegung

(siehe Bild 20)

Die Kabel „Stromversorgung“ aus dem Sicherungshalter ausrasten.

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

Den Kabelstrang „Stromversorgung“, „Bedieneinrichtung“ und das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt durch das linke Radhaus entlang des fahrzeugeigenen Kabelbaumes durch die rechte Gummitülle in den Fahrzeuginnenraum führen.

#### Bitte beachten!

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

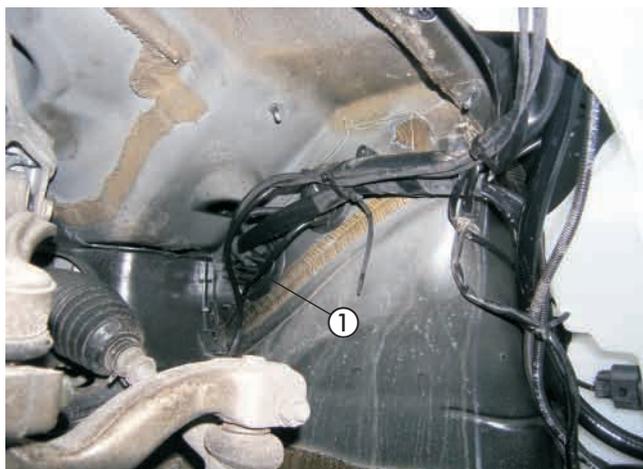


Bild 20

① Kabeldurchführung in den Innenraum

### Stromversorgung

(siehe Bilder 21 bis 24)

Das Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt am vorhandenen Plusstützpunkt an der Verteilerleiste links im Fußraum des Fahrers mit Kabelschuh A6 anschließen.

Die drei Steckhülsen zum Sicherungshalter an der Armaturentafel links verlegen.



Bild 21

① Pluskabel 4 mm<sup>2</sup> rt angeschlossen

Am vorhandenen Massestützpunkt an der linken A-Säule das Minuskabel 2,5 mm<sup>2</sup> br mit Kabelschuh A6 anschließen.

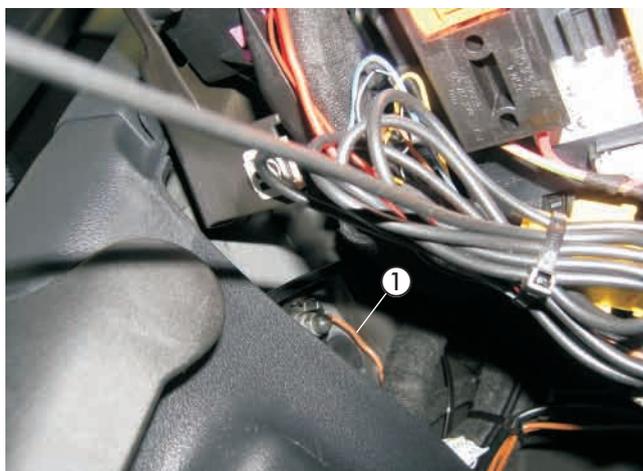


Bild 22

① Minuskabel 2,5 mm<sup>2</sup> br angeschlossen

## 6 Elektrik

Auf der Fahrerseite im fahrzeugeigenen Sicherungskasten die Steckkontakte vom Kabelstrang des Heizgerätes einsetzen. Dazu das Pluskabel vom Plusanschluss zur Sicherungstafel führen, die Steckkontakte mit den Dichtungen abschneiden und neue Steckkontakte aus dem Satz „Halter Sicherungen“ ancrimpen.

Jeweils ein Kabel 2,5 mm<sup>2</sup> rt an der Rückseite der Kammern 29 und 30 einstecken.

Danach für die Heizung eine Sicherung mit 20 Ampere in die freie Kammer 30 und für die Bedieneinheit eine Sicherung mit 5 Ampere in die freie Kammer 29 einsetzen.

Die Sicherungsbelegung auf der Innenseite der Sicherungskastenabdeckung vermerken.

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

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

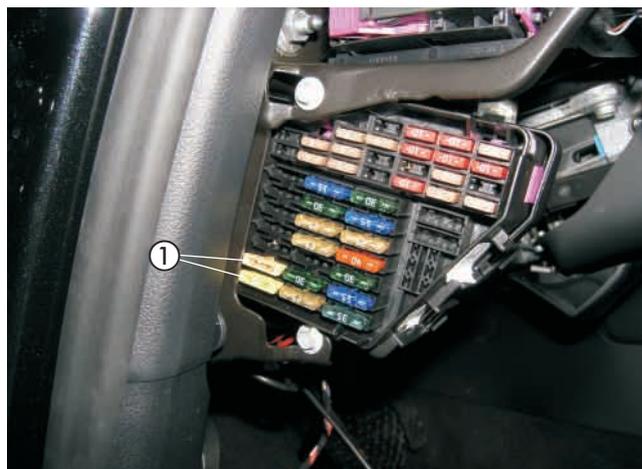


Bild 23

① Sicherungen in die Kammern 29 und 30 eingesetzt

### Gebälseansteuerung

(siehe Bilder 24 und 25 sowie Skizze 3)

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Heizungssteuergerät um 1000 mm mit Kabel ECC (0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt) verlängern und zur Bedieneinheit der Komfortklimaautomatik führen.

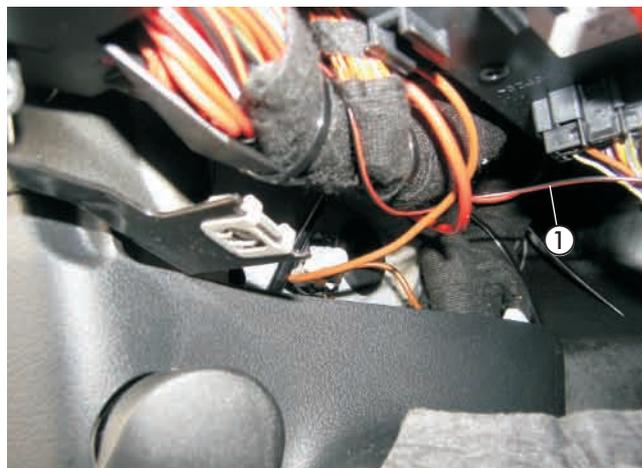


Bild 24

① Kabel ECC (0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt)

Das Bedieneinheit der Komfortklimaautomatik nach Herstellervorgaben ausbauen.

Nach der Demontage der Bedieneinheit der Komfortklimaautomatik den schwarzen 16-poligen Stecker abziehen.

Am Stecker sw, Pin 11 das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> gr/rt trennen. Das von der Sicherung SB 5 kommende Kabel isolieren und zurückbinden.

Das verlängerte Kabel ECC (0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt) mit dem Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> gr/rt am Stecker sw, Pin 11 entsprechend des Schaltplanes mit Steckverbindern anschließen.

#### Bitte beachten!

Die Gebälseansteuerung erst nach erfolgreicher Anpassung des Klimasteuergerätes herstellen.

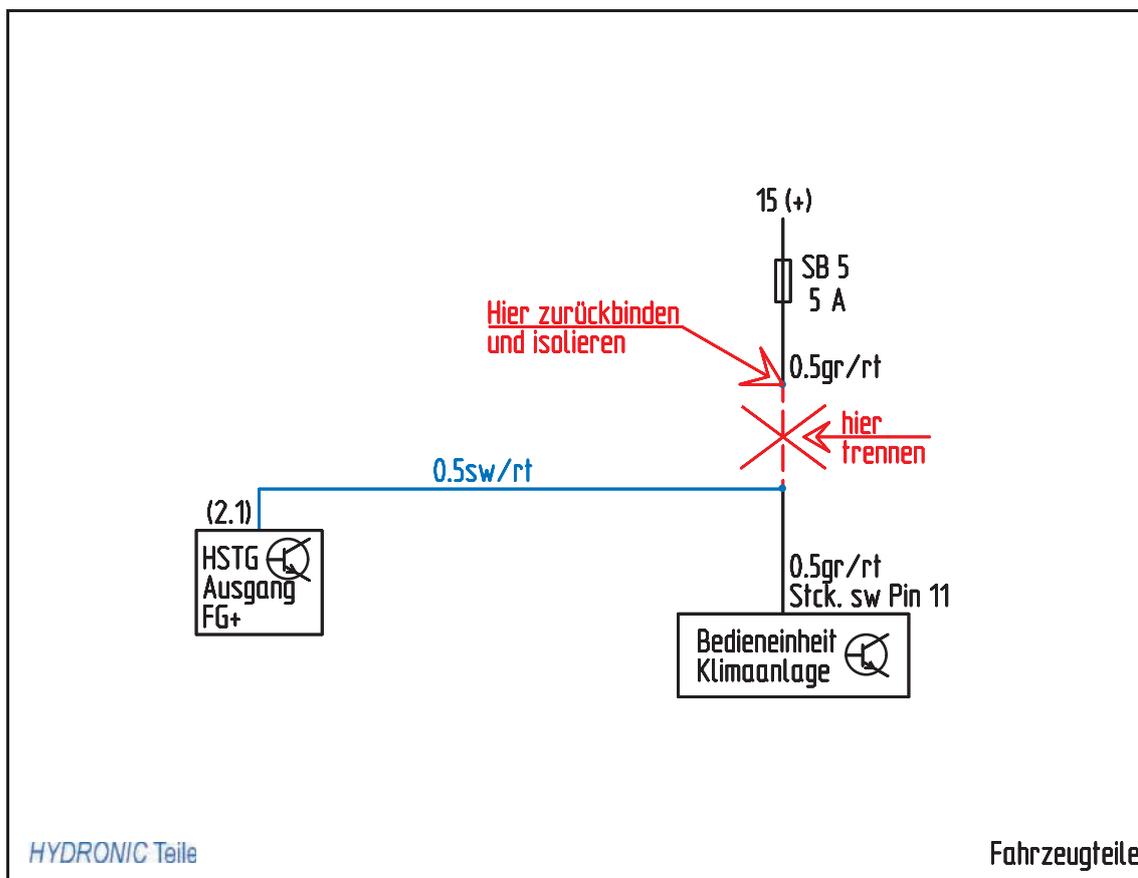


Bild 25

① Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> gr/rt getrennt  
② Kabel ECC (0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt) angeschlossen



## 6 Elektrik



Skizze 3

### EasyStart T einbauen

(siehe Bild 26)

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

Die Schaltuhr EasyStart T auf die Verkleidung links neben der Schaltkulisse 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 Schaumstoffolie 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 Steckhülsen am Steckhülsegehäuse anschlagen.

Die Sicherungsspanne am Flachsteckergehäuse einschieben.

Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.

#### Bitte beachten!

Den Einbauort der Mini-Uhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.



Bild 26

① EasyStart T montiert

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

(siehe Bilder 27 und 28 sowie Skizze 4)

Der Einbau der EasyStart R/R+ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R/R+, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.

Den Taster der EasyStart R/R+ auf die Verkleidung links neben der Lenksäule montieren.

Dazu die Verkleidung ausclipsen und eine Bohrung  $\varnothing$  8 mm in die Verkleidung fertigen.

Den Taster in die Bohrung  $\varnothing$  8 mm einsetzen.



Bild 27

① Taster der EasyStart R/R+ montiert

## 6 Elektrik

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter an einer vorhandenen Gewindebohrung M6 links neben der Lenksäule, unterhalb der Armaturentafel, mit Schraube M6 x 16 montieren.

Dazu den Halter entsprechend der Skizze kürzen.

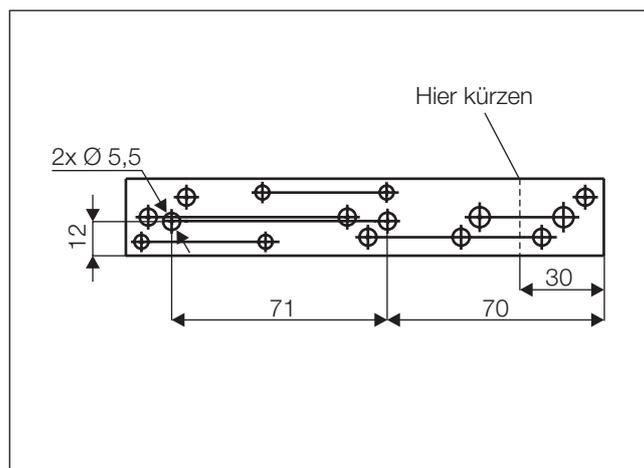
Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter befestigen.

Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der unteren Verkleidung der Lenksäule anbringen.

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

Die Kabel entsprechend ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B7 anschlagen und am Stationärteil anschließen.

Das Antennenkabel am Stationärteil anschließen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.



Skizze 4

### Bitte beachten!

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.

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



Bild 28

① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert

## 7 Nach der Montage

### Tülle für Abgasrohr montieren

(siehe Bilder 29 und 30)

Für das Abgasendrohr in die untere Motorverkleidung links an der vorgeprägten Stelle eine Bohrung  $\varnothing$  41 mm fertigen. Dazu den Dämmstoff links entfernen. Eine Tülle für Abgasrohr einsetzen.



Bild 29

① Tülle für Abgasrohr montiert

Bei der Endmontage der unteren Motorverkleidung das Abgasendrohr durch die Tülle für Abgasrohr führen.



Bild 30

① Tülle für Abgasrohr  
② Abgasendrohr

### 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.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit 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.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen.

#### Bitte beachten!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

### Inbetriebnahme des Heizgerätes

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

## 8 Teileübersicht

Pos	Bezeichnung	Menge	Bestellnummer
1	Fahrzeugspezifische Zusatzteile darin enthalten:	1	24 8325 00 00 00
	Halter Heizgerät	1	
	Halter Abgasschalldämpfer	1	
	Halter Dosierpumpe	1	
	Halter Wasserschläuche	2	
	Halter	1	
	Schelle Ø 10,5 mm	4	
	Kunststoffmutter DM 5	2	
	Blindnietmutter M6	1	
	Karosseriescheibe B6	3	
	Linsenschraube M4 x 10	2	
	Skt.-Mutter M4	2	
	Federscheibe B4	2	
	Steckhülse 0,5-1 mm <sup>2</sup>	2	
	Flachstecker 0,5-1 mm <sup>2</sup>	1	
	Tülle	1	
	Übergangsstück Ø 18/15 mm	2	
	Schlauchschelle Ø 16-25 mm	2	
	Ohlerflexrohr	2	
	Wasserschlauch	1	
	gummierte Schelle Ø 28 mm	1	
	Schlauchhalter, drehbar	6	
	Kunststoffschelle	1	
	Schelle Ø 34 mm	1	
	Übergangsstück 110°, Ø 5/3,5 mm	1	
	Schnellkupplung	1	
	Kabel 0,5 mm <sup>2</sup> sw/rt	1	
	Wärmeschrumpfschlauch	2,2 m	
	Moosgummischlauch	6,0 m	
	Kantenschutz	0,1 m	



Pos.1

Fahrzeugspezifische Zusatzteile

1 Satz



## 9 Merkblatt für den Kunden

### Vor dem Einschalten

(siehe Bild 1)

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



Bild 1

- ① Temperaturregler
- ② Taster für die Luftführung