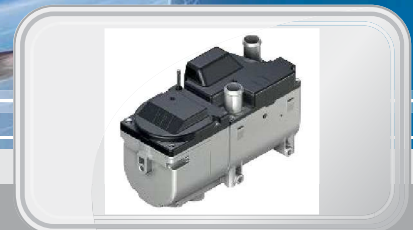


# EINBAUVORSCHLAG

## HYDRONIC II – B 4 S IM VW GOLF VII (AU, AUV)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2012 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:**

### **VW-GOLF VII / VARIANT / CABRIOLET (AU, AUV)**

- 1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 63 kW - 85 PS (HSN: 0603 / TSN: BJD, BLC)
- 1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 77 kW - 105 PS (HSN: 0603 / TSN: BJE, BLD)
- 1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 81 kW - 110 PS (HSN: 0603 / TSN: BPE, BPJ)
- 1,4 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 90 kW - 122 PS (HSN: 0603 / TSN: BJF, BKB, BLE, BLX)
- 1,4 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 103 kW - 140 PS (HSN: 0603 / TSN: BJG, BLF)

### **VW-GOLF SPORTSVAN (AUV)**

- 1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 63 kW - 85 PS (HSN: 0603 / TSN: BMT)
- 1,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 81 kW - 110 PS (HSN: 0603 / TSN: BMU)
- 1,4 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TSI / 92 kW - 125 PS (HSN: 0603 / TSN: BMV, BMW)

# INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6
3	Vormontage	7-13
4	Einbau	14-26
5	Nach dem Einbau	27-28
6	Teileübersicht	29
7	Merkblatt für den Kunden	31

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic II in einem Fahrzeug des Modelljahres 2013 mit folgender Ausstattung:

#### AUSSTATTUNG:

- mit Climatronic
- mit Xenonscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe oder Doppelkupplungsgetriebe (DSG)



#### **BITTE BEACHTEN!**

Dieser Einbauvorschlag ist unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche für das o.g. Fahrzeug gültig.

Je nach abweichendem Modelljahr und/oder abweichender Ausstattung können sich Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.

Der Einbau des Heizgerätes in das Fahrzeug muss daher zwingend vor Beginn auf Machbarkeit überprüft werden.

Jegliche Haftungsansprüche bedingt durch Änderungen am Fahrzeug sind ausgeschlossen.

Einbauzeit ca. 7 Stunden

# 1 EINLEITUNG

## BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

In diesem Einbauvorschlag werden unterschiedliche Sachverhalte durch besondere Schreibweise und Piktogramme hervorgehoben. Bedeutung und entsprechendes Handeln entnehmen Sie aus den folgenden Beispielen.

### BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

- Dieser Punkt (▪) kennzeichnet eine Aufzählung die durch eine Überschrift eingeleitet wird.
  - Folgt nach einem „Punkt“ ein eingerückter Strich (–), ist diese Aufzählung dem schwarzen Punkt untergeordnet.

### PIKTOGRAMME



#### GEFAHR!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine drohende Gefahr für Leib und Leben hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein schwerer Personenschaden die Folge sein.

- Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.



#### ACHTUNG!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine gefährliche Situation für eine Person und / oder das Produkt hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein Personenschaden und / oder ein Geräteschaden die Folge sein.

- Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.



#### BITTE BEACHTEN!

Dieser Hinweis gibt Ihnen Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps für den Betrieb, Einbau und Reparatur des Heizgerätes.

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR



#### GEFAHR!

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 Gefahr für Leib und Leben resultieren.

- Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut oder 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.
- Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätebezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.

Dieses Dokument ist vor / bei Einbau und Reparatur sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen. Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Behördlichen Vorschriften, den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.



#### BITTE BEACHTEN!

- Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau und bei der Reparatur einzuhalten.
- Bei Elektroschweißarbeiten am Fahrzeug ist zum Schutz des Steuergerätes das Pluskabel an der Batterie abzuklemmen und an Masse zu legen.

## HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau bzw. eine Reparatur durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

Die Einhaltung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für Haftungsansprüche.

Nichtbeachtung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise führt zum Haftungsausschluss seitens des Heizgeräteherstellers.

## UNFALLVERHÜTUNG

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

# 1 EINLEITUNG

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

### MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,2 l TSI	63 / 85	5S
1,2 l TSI	77 / 105	6S / 7DSG
1,2 l TSI	81 / 110	6S / 7DSG
1,4 l TSI	90 / 122	6S / 7DSG
1,4 l TSI	92 / 125	6S / 7DSG
1,4 l TSI	103 / 140	6S / 7DSG

5S = 5-Gang-Schaltgetriebe

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

7DSG = 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe

### BITTE BEACHTEN!

- Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.
- Fahrzeugmodelle, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

## ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

- Nach dem Einbau bzw. einer Reparatur des Heizgerätes ist der Kühlmittelkreislauf sowie das gesamte Brennstoffversorgungssystem sorgfältig zu entlüften. Hierzu die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachten.
- Vor dem Probelauf alle Heizkreisläufe öffnen (die Temperaturregler auf „warm“ stellen).
- Während des Probelaufes des Heizgerätes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtheit und festen Sitz zu überprüfen.
- Sollte das Heizgerät während des Betriebes auf Störung gehen, dann mit Hilfe einer Diagnoseeinrichtung die Störung beheben.

## ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II B 4 S	20 1909 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 20 00 48

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote <sup>+</sup>	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Call	22 1000 34 01 00

Zuheizkit Hydronic II, optional

1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00
---	-----------	------------------

## ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Stufenbohrer
- Crimpzange

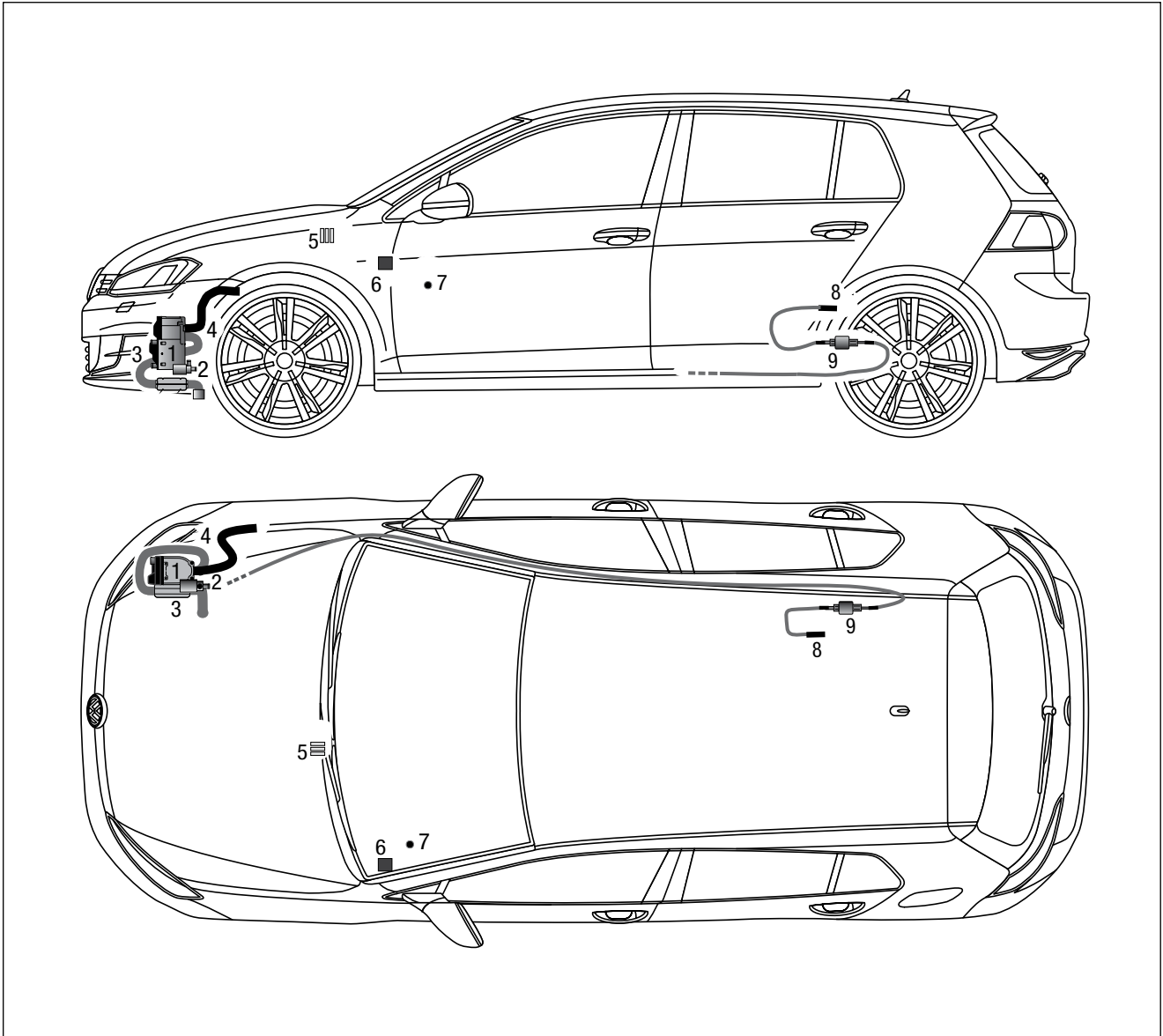
## ANZUGSDREHMOMENTE

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen entsprechend folgender Tabelle anziehen:

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 <sup>+1</sup> Nm
Skt.-Schraube M8	20 <sup>+2</sup> Nm
Skt.-Schraube M10	45 <sup>+2</sup> Nm
Torxschraube M6 x 14,5	6 <sup>+0,5</sup> Nm
Schraube M4 x 16	3 <sup>+0,5</sup> Nm
Schraube M5 x 10	5 <sup>+0,5</sup> Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 <sup>+1</sup> Nm
Schlauchschele für Wasserschlauch	3 <sup>+0,5</sup> Nm
Schlauchschele für Verbrennungsluftrohr	3 <sup>+0,5</sup> Nm
Schlauchschele für Brennstoffrohr	1 <sup>+0,2</sup> Nm

# 1 EINLEITUNG

## EINBAUZEICHNUNG



- 1 Heizgerät Hydronic II
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftrohr
- 5 Sicherungshalter
- 6 Gebläsesteuermodul
- 7 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Call
- 8 Übergangsstück Ø 7,5 / 3,5 mm
- 9 Dosierpumpe

## 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

### VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- rechtes Vorderrad abbauen
- obere und untere Motorverkleidung demontieren
- rechte, vordere Radhausverkleidung ausbauen
- rechte Unterbodenverkleidung demontieren
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

### HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS

(siehe Abb. 1 und 2)

Die zwei Demontagekeile der Abbildung entsprechend neben dem Klimabedienteil in die Armaturentafel einsetzen und die Abdeckung vom Klimabedienteil nach hinten ausrasten.



Abb. 1

- ① Abdeckung Klimabedienteil
- ② Demontagekeile einsetzen

Die vier Spreizniete am Klimabedienteil der Abbildung entsprechend lösen und das Klimabedienteil nach hinten herausnehmen.

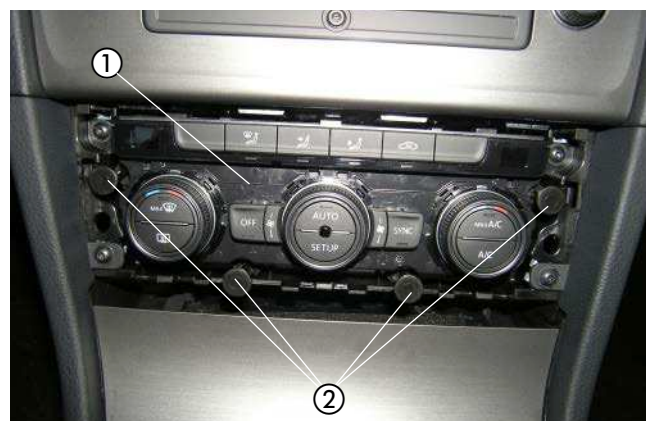


Abb. 2

- ① Klimabedienteil
- ② 4 x Spreizniete lösen

### 3 VORMONTAGE

#### HALTER WASSERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 3)

Den Halter der Wasserpumpe entsprechend der Bemaßung in der Abbildung zuschneiden.

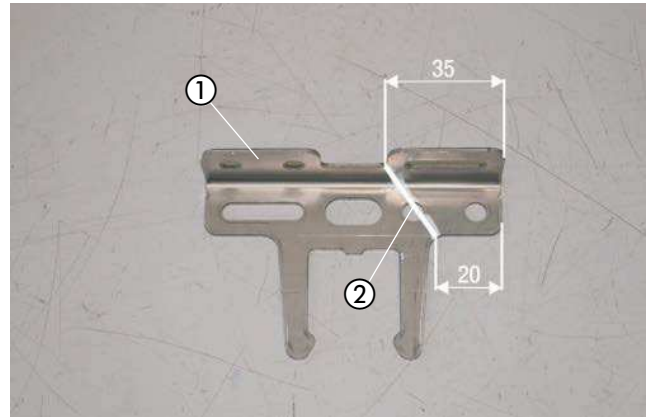


Abb. 3

- ① Halter der Wasserpumpe
- ② Trennstelle

#### GERÄTEHALTER VORBEREITEN

(siehe Abb. 4 und 5)

Den Gerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 12 am Halter Heizgerät (22 9000 51 78 01) der Abbildung entsprechend montieren.

Am Halter Heizgerät der Abbildung entsprechend den Kantenschutz anbringen.

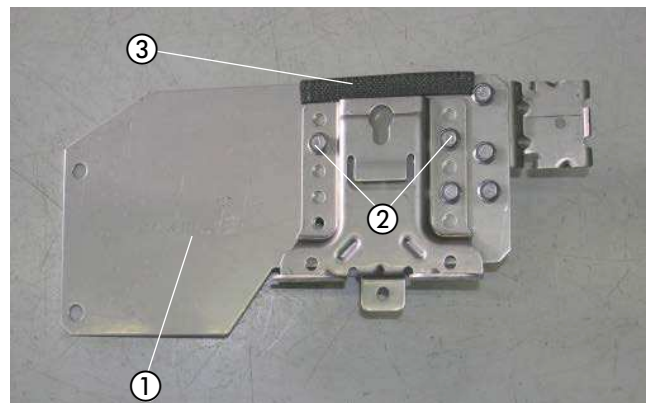


Abb. 4

- ① Halter Heizgerät
- ② Gerätehalter mit zwei Schrauben M6 x 12 montieren
- ③ Kantenschutz anbringen

Den vorbereiteten Halter der Wasserpumpe mit zwei Schrauben M6 x 16 am Halter Heizgerät der Abbildung entsprechend montieren.

Den Halter Abgasschalldämpfer (22 1000 51 35 00) mit zwei Schrauben M6 x 12 an der Unterseite des Halters Heizgerät der Abbildung entsprechend montieren.

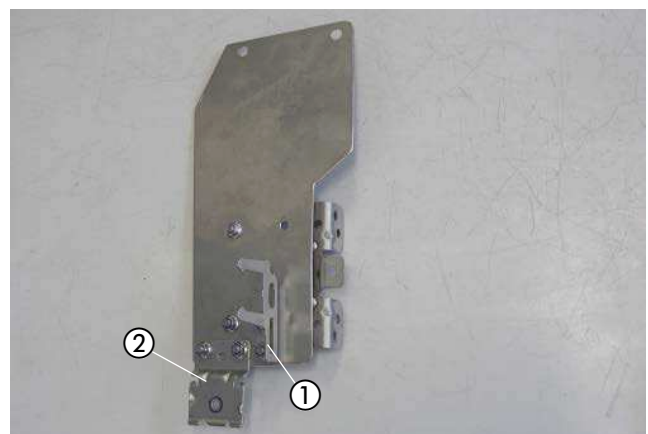


Abb. 5

- ① vorbereiteten Halter der Wasserpumpe montieren
- ② Halter Abgasschalldämpfer montieren

### 3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORMONTIEREN, DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN UND WASSERPUMPE MONTIEREN  
(siehe Abb. 6 bis 10)

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit 6<sup>+0,5</sup>Nm in der vorhandenen Gewindebohrung am Heizgerät der Abbildung entsprechend montieren.

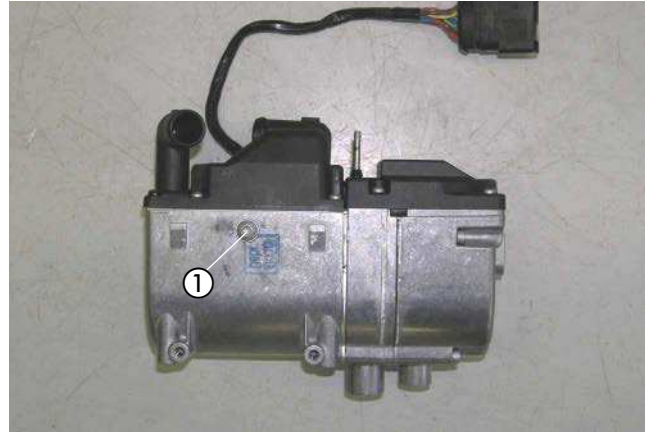


Abb. 6

① Torxschraube M6 x 14,5 montieren

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.



Abb. 7

① abgewinkelte Wasserstutzen am Heizgerät montieren

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch  $\varnothing$  3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

Das Verbrennungsluftrohr mit der geklammerten Seite mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und entsprechend der Abbildung formen.

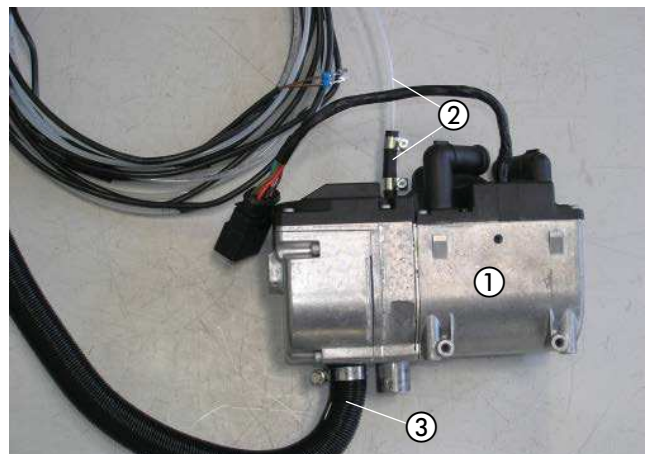


Abb. 8

① Heizgerät  
② Dosierpumpenkabel und Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm montieren  
③ Verbrennungsluftrohr anschließen



### 3 VORMONTAGE

Das Heizgerät in den Gerätehalter der Abbildung entsprechend einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung montieren.

Die Wasserpumpe in den montierten Halter der Wasserpumpe der Abbildung entsprechend einsetzen.

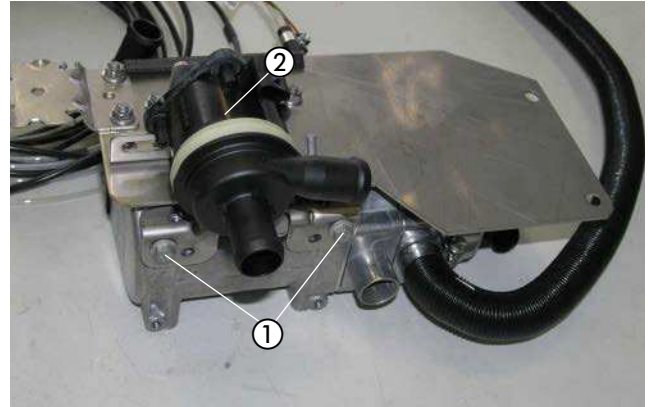


Abb. 9

- ① Heizgerät einsetzen und montieren
- ② Wasserpumpe einsetzen

Das Duplikat-Typenschild auf den rechten Kotflügelträger entsprechend der Abbildung anbringen.

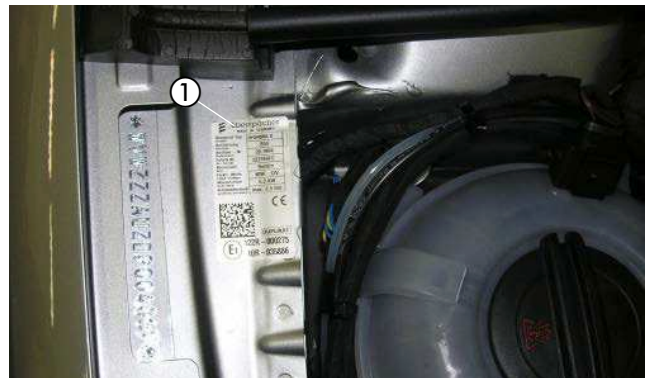


Abb. 10

- ① Duplikat-Typenschild anbringen

#### WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 11 und 12)

Die Abbildung zeigt die vorbereiteten Wasserschläuche.

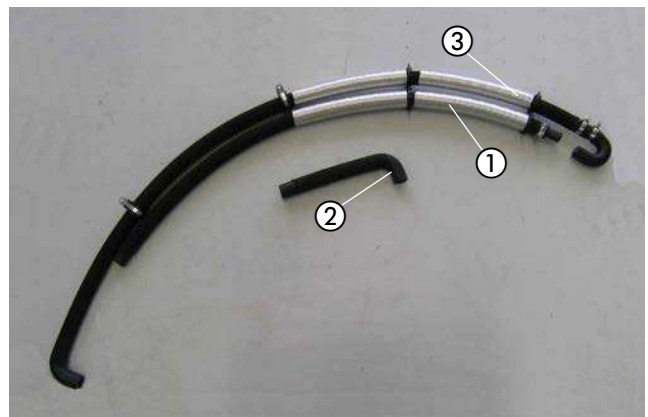


Abb. 11

- ① Wasserschlauch 1
- ② Wasserschlauch 2
- ③ Wasserschlauch 3

### 3 VORMONTAGE

#### WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 12)

Die Wasserschläuche entsprechend den Maßen in der Abbildung zuschneiden und vorbereiten.

#### BITTE BEACHTEN!

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

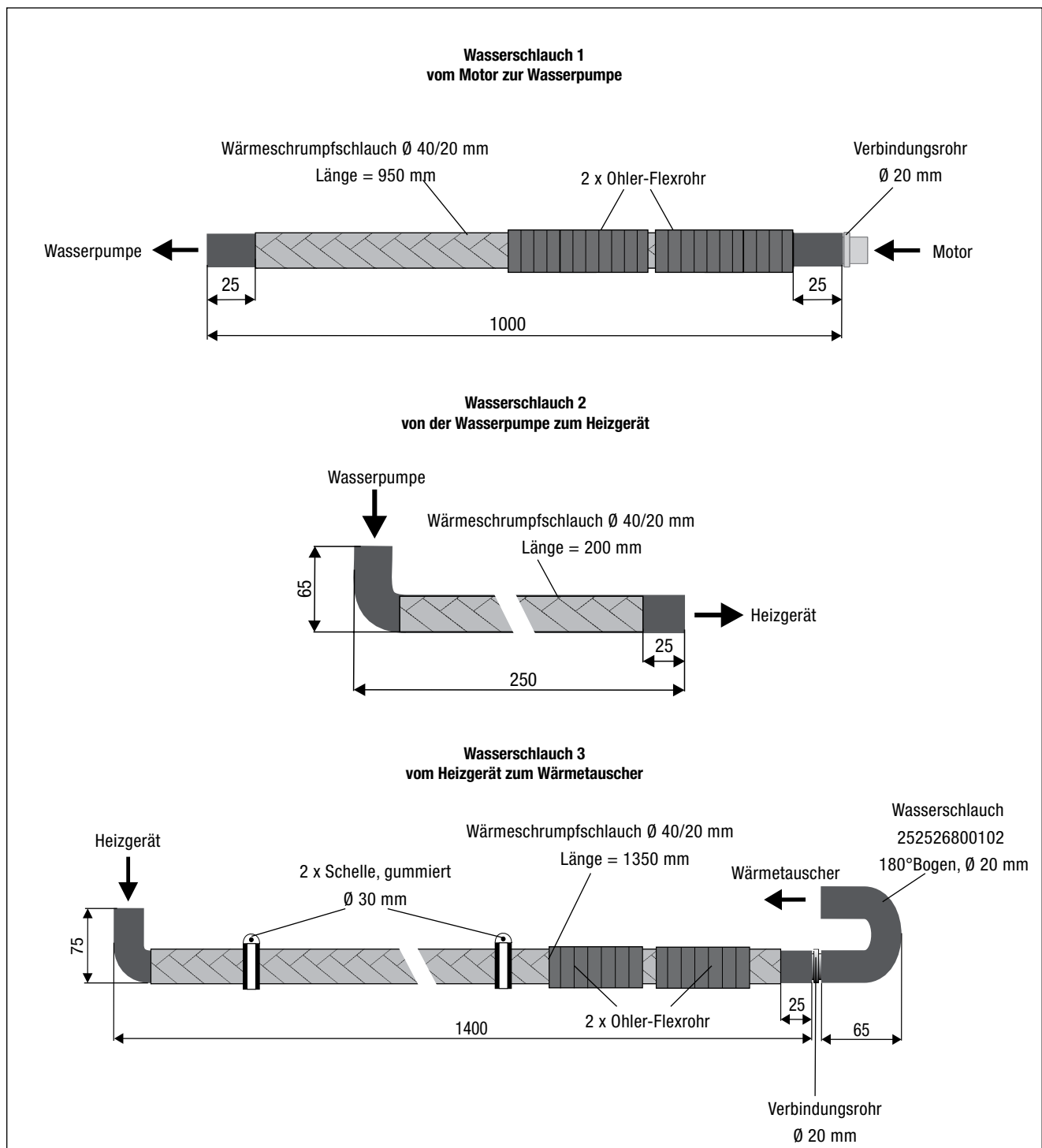


Abb. 12

### 3 VORMONTAGE

#### WASSERSCHLÄUCHE AM HEIZGERÄT ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 13)

Den Wasserschlauch 1 am Saugsutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

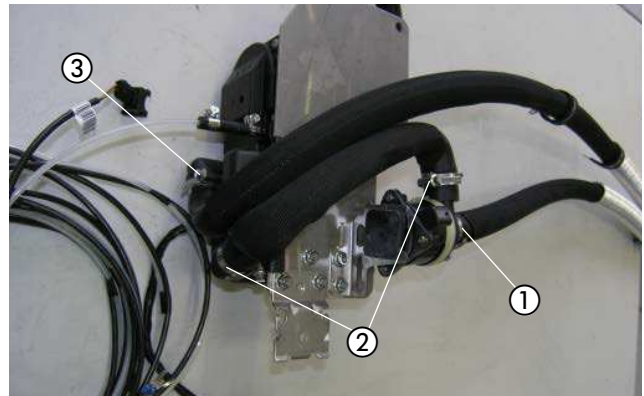


Abb. 13

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- ② Wasserschlauch 2 anschließen
- ③ Wasserschlauch 3 anschließen

#### ABGASSYSTEM VORBEREITEN

(siehe Abb. 14 und 15)

Das Abgasrohr (Länge: 500 mm) der Abbildung entsprechend formen. Auf das Abgasrohr eine Abgasisolierung, ein Abstandsgummiprofil und eine Schelle Ø 28 mm aufschieben.

Das Abgasrohr auf eine Länge von 230 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und ein Abstandsgummiprofil aufschieben.

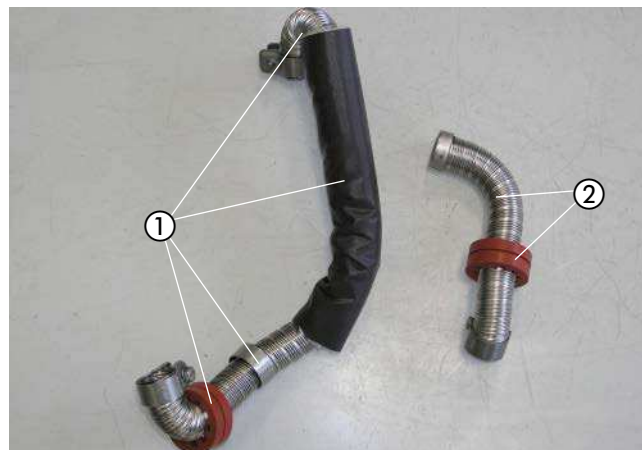


Abb. 14

- ① vorbereitetes Abgasrohr
- ② Abgasrohr mit Abstandsgummiprofil

Das vorbereitete Abgasrohr mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt die Durchflussrichtung des Abgases.



Abb. 15

- ① Abgasrohr anschließen
- ② Abgasrohr anschließen

### 3 VORMONTAGE

#### BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN

(siehe Abb. 16)

Das Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm auf das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm aufschieben, nach der Bemaßung in der Abbildung platzieren und mit der Schelle  $\varnothing 11$  mm am  $\varnothing 3,5$  mm befestigen.

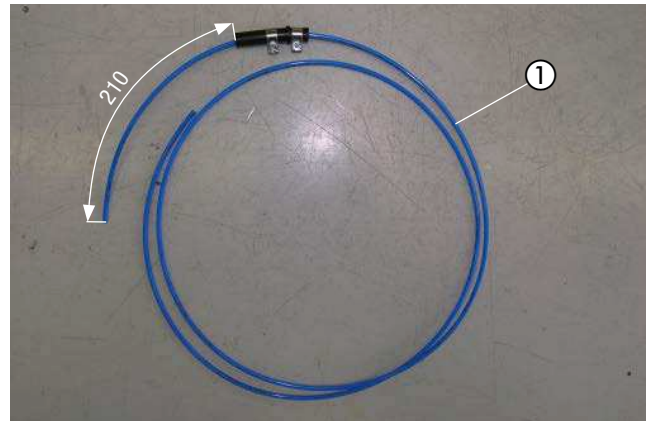


Abb. 16

- ① Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm im Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm montieren

#### DOSIERPUMPE VORBEREITEN

(siehe Abb. 17)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

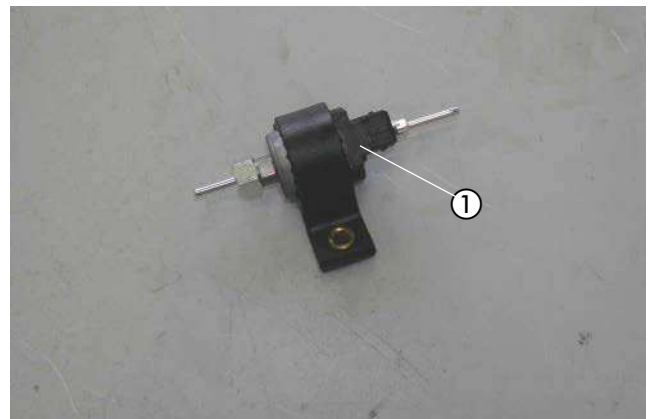


Abb. 17

- ① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen

#### SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN

(siehe Abb. 18)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreizniete M4 am Halter befestigen.

Die Sicherung 25 A aus dem Sicherungssockel entfernen.

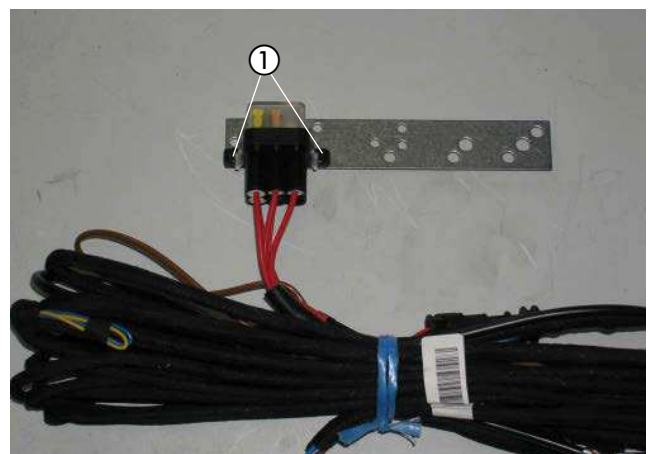


Abb. 18

- ① Sicherungssockel am Halter montieren

### 3 VORMONTAGE

#### KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 19)

Die Blindstopfen im 10-poligen Heizgerätestecker des Hauptkabelbaumes aus Kammer 8 und 9 entfernen.

Vom Kabelstrang der Wasserpumpe das Kabel 0,75 mm<sup>2</sup> vi in Kammer 8 und das Kabel 0,75 mm<sup>2</sup> br in Kammer 9 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

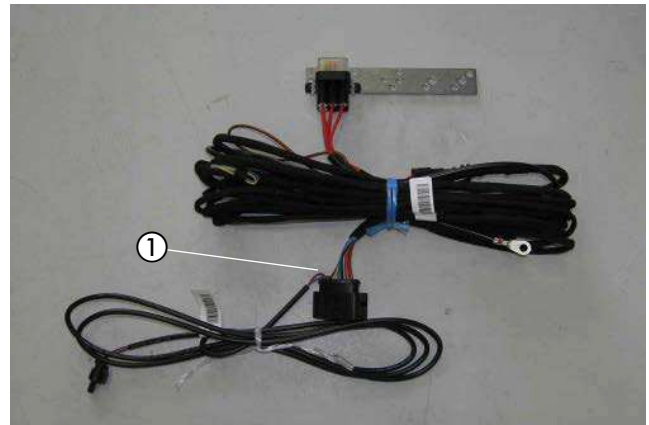


Abb. 19

① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

#### OPTIONAL: STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN

(siehe Abb. 20 und 21)

Den Halter 22 1000 51 21 00 für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ der Abbildung entsprechend vorbereiten.

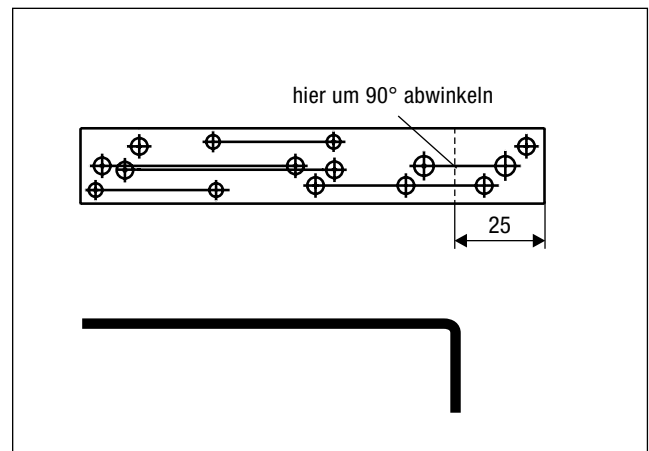


Abb. 20

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am vorbereiteten Halter befestigen.

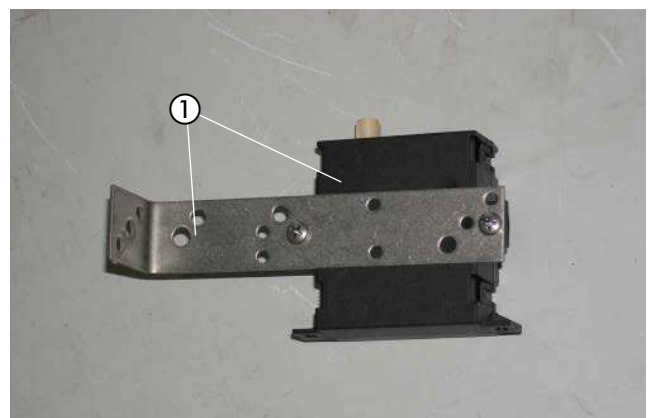


Abb. 21

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

## 4 EINBAU

### EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 22 bis 24)

Die zwei Stehbolzen M8 und eine vorhandene Bohrung an der Aussenseite des rechten Längsträgers dienen als Befestigungspunkte für den Halter Heizgerät.

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang an zwei Stellen des Längsträgers und am Hupenhalter ausclipsen.

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang der Abbildung entsprechend nach oben verlegen.

Das rechte Ende am Hupenhalter der Abbildung entsprechend abtrennen.

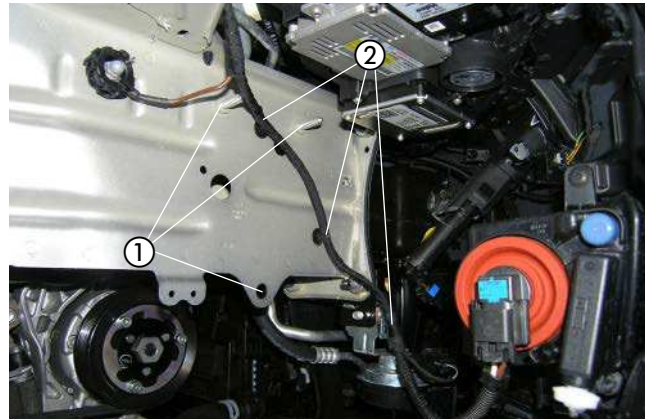


Abb. 22

- ① zwei Stehbolzen M8 und eine vorhandene Bohrung an der Aussenseite des rechten Längsträgers
- ② fahrzeugeigenen Kabelstrang ausclipsen

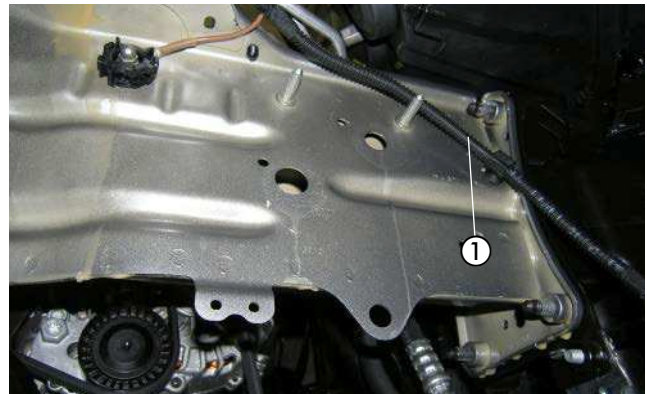


Abb. 23

- ① fahrzeugeigenen Kabelstrang verlegen

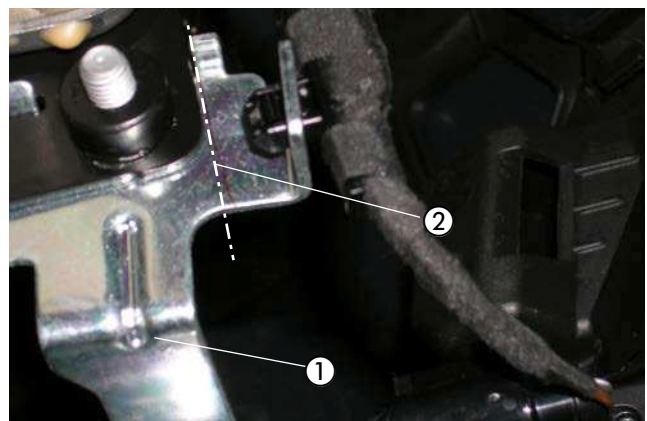


Abb. 24

- ① Hupenhalter
- ② Trennstelle am Hupenhalter

## 4 EINBAU

### HALTER HEIZGERÄT MONTIEREN

(siehe Abb. 25)

Den vormontierten Halter mit Heizgerät mit zwei Muttern M8 an den Stehbolzen M8 und mit einer Schraube M6 x 16 und Karosserie-scheibe B6 an der vorhandenen Bohrung an der Aussenseite des rechten Längsträger montieren.



Abb. 25

- ① zwei Muttern M8
- ② Schraube M6 x 16 und Karosserie-scheibe B6

### VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN

(siehe Abb. 26)

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich unterhalb des rechten Scheinwerfers verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



#### **ACHTUNG!**

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

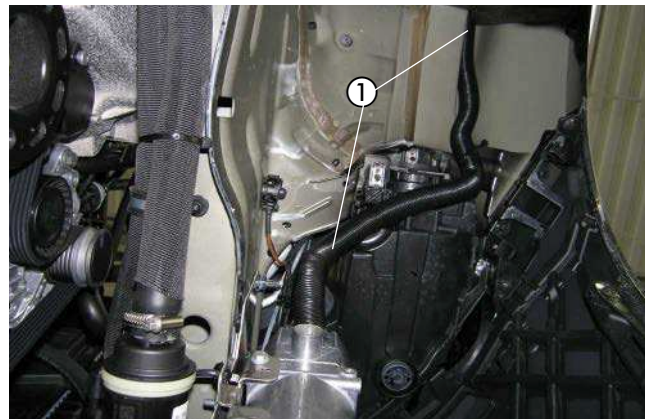


Abb. 26

- ① Verbrennungsluftrohr verlegen

### WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 27)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschelle vom Stutzen abziehen.

Die Klemmschelle wird nicht mehr benötigt.

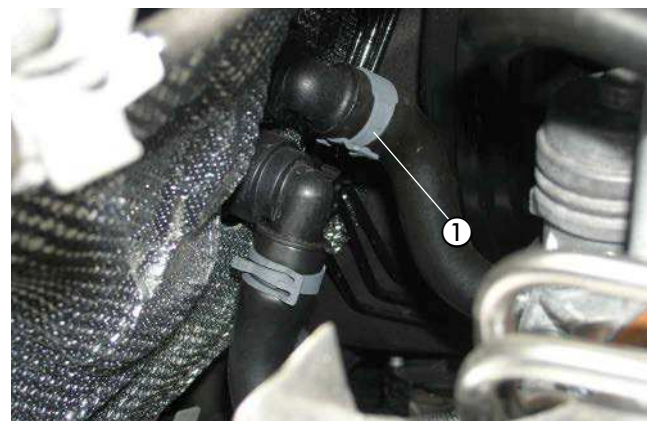


Abb. 27

- ① Trennstelle Wasservorlaufschlauch

## 4 EINBAU

### WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 28 bis 32)

Am vorbereiteten Wasserschlauch 3 die gummierte Schelle Ø 30 mm mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen an der Unterseite des rechten Längsträgers befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern.

#### ACHTUNG!

Bei der Verlegung der Wasserschläuche auf ausreichenden Abstand zum Riemenantrieb achten.

Am vorbereiteten Wasserschlauch 1 die gummierte Schelle Ø 30 mm mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen an der Innenseite des rechten Längsträgers befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit zwei Schlauchhalter, drehbar, der Abbildung entsprechend sichern.

#### ACHTUNG!

Bei der Verlegung der Wasserschläuche auf ausreichenden Abstand zum Katalysator achten.

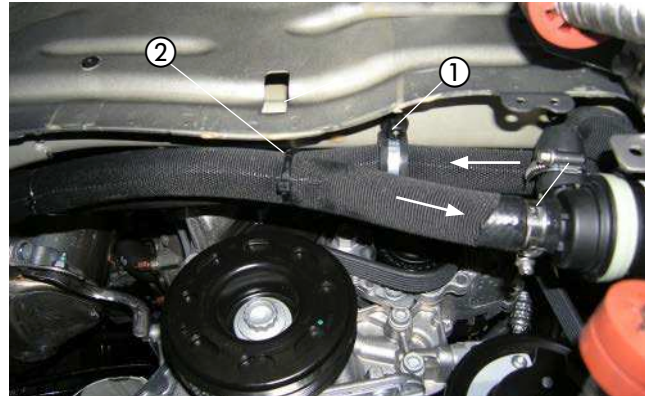


Abb. 28

- ① gummierte Schelle Ø 30 mm und Kunststoffmutter Dm 5
- ② Kabelband

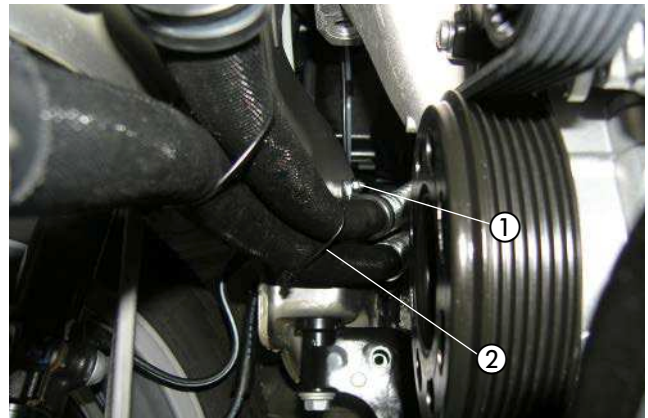


Abb. 29

- ① gummierte Schelle Ø 30 mm und Mutter M6
- ② Kabelband



Abb. 30

- ① 2 x Schlauchhalter, drehbar



## 4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem Verbindungsrohr  $\varnothing$  20 mm am Wasserschlauch vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem 180° Bogen am Stutzen des Wärmetauschers anschließen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit zwei Schlauchhalter, drehbar, sichern.



### ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

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

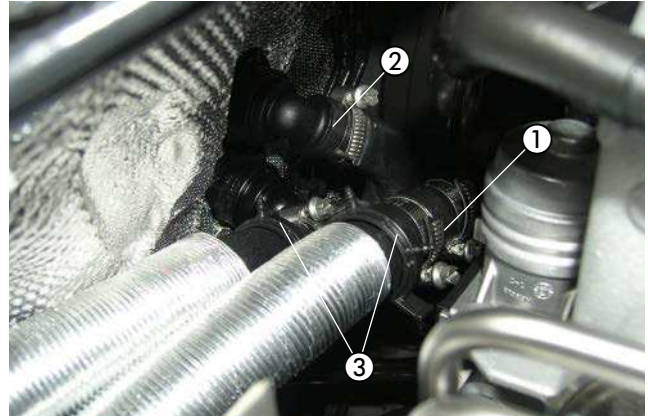


Abb. 31

- ① Wasserschlauch 1 am Wasserschlauch zum Motor anschließen
- ② Wasserschlauch 3 am Stutzen des Wärmetauschers anschließen
- ③ 2 x Schlauchhalter, drehbar

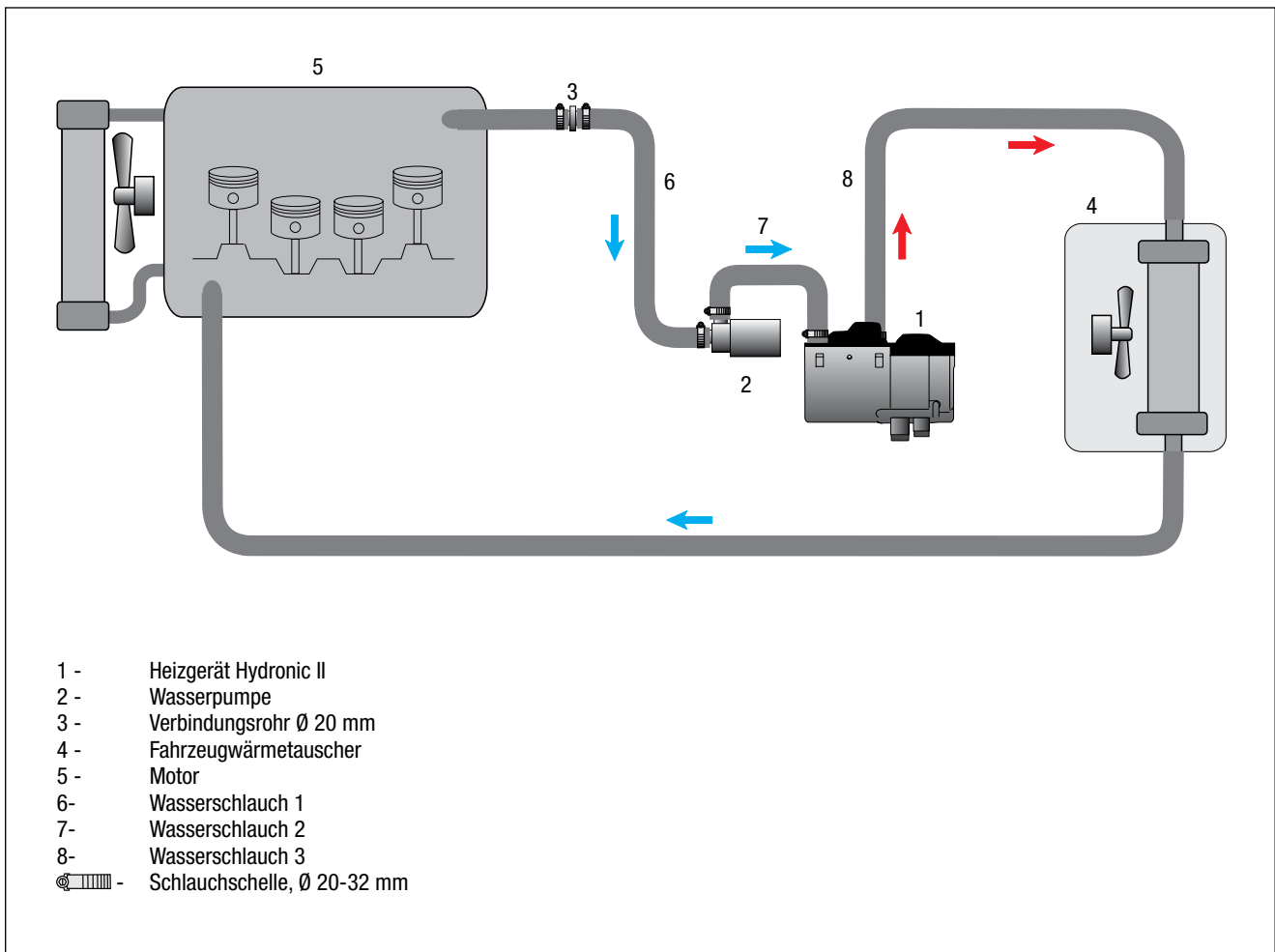


Abb. 32

## 4 EINBAU

### ABGASSYSTEM MONTIEREN

(siehe Abb. 33 und 34)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 am Halter des Abgasschalldämpfers montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases und zeigt nach hinten.



Abb. 33

① Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Die Schelle  $\varnothing$  28 mm des Abgasrohres mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung an der Gewindebohrung des Heizgerätes befestigen.

### ACHTUNG!

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



Abb. 34

① Abgasrohr anschließen

② Schelle  $\varnothing$  28 mm am Heizgerät befestigen

## 4 EINBAU

### TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 35 und 36)

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

#### **⚠ ACHTUNG!**

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

Das vorbereitete 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 zum Einbauplatz der Dosierpumpe hinter den Tank verlegen.

Die Serviceklappe über der Tankarmatur wieder montieren.

### DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN BEI FAHRZEUGEN MIT EINZELRADAUFHÄNGUNG

(siehe Abb. 37)

Die vorbereitete Dosierpumpe rechts hinter dem Tank am Achsträger der Abbildung entsprechend an der vorhandenen Bohrung  $\varnothing 6$  mm mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.

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

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach vorne.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing 4 \times 1$  mm vom Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch  $\varnothing 3,5 \times 3$  mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlusstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.



Abb. 35

① Anschlussstutzen an der Tankarmatur



Abb. 36

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



Abb. 37

① Dosierpumpe montieren

## 4 EINBAU

### DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN BEI FAHRZEUGEN MIT VERBUNDLENKERACHSE (siehe Abb. 38)

Die vorbereitete Dosierpumpe der Abbildung entsprechend am Achsträger an der vorhandenen Bohrung  $\varnothing$  6 mm mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 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 mm vom Übergangsstück  $\varnothing$  7,5/3,5 mm zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch  $\varnothing$  3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlusstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

### BRENNSTOFFROHR VERLEGEN (siehe Abb. 39)

Das vormontierte Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel durch den fahrzeugeigenen Leitungskanal an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclippen.

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

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker (206 31 290) einrasten.  
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

### ACHTUNG!

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

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



Abb. 38

① Dosierpumpe montieren

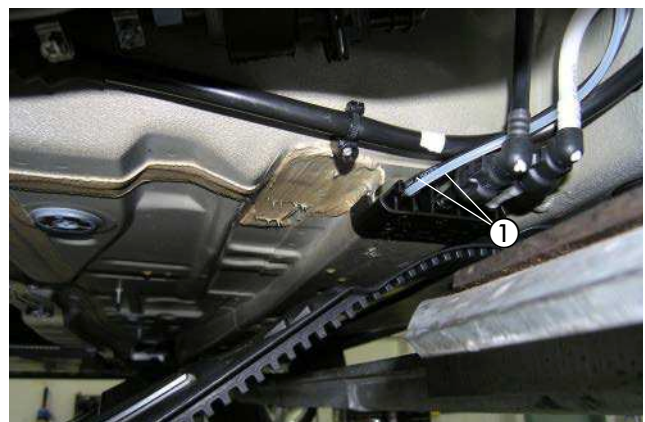


Abb. 39

① Brennstoffrohr  $\varnothing$  4 x 1,25 mm und Dosierpumpenkabel verlegen

## 4 EINBAU

### SICHERUNGEN MONTIEREN

(siehe Abb. 40)

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen der Motortrennwand entsprechend der Abbildung montieren.

Den 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 10-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.



Abb. 40

① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

### KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 41)

Den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ in Richtung fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand verlegen und in den Fahrzeuginnenraum führen.

#### **⚠ ACHTUNG!**

Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

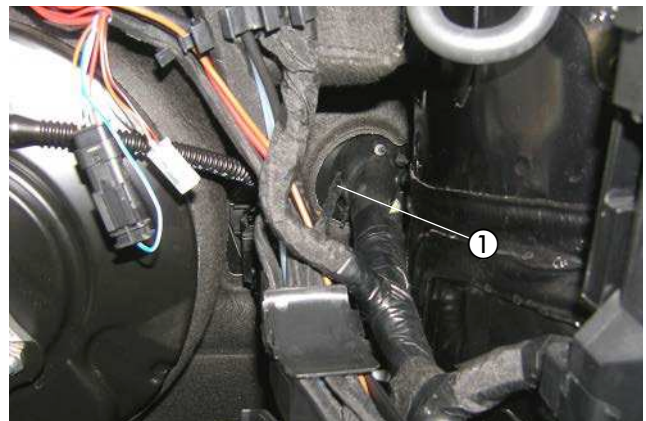


Abb. 41

① fahrzeugeigene Kabeltülle in der Motortrennwand

## 2 EINBAU

### GEBLÄSEANSTEUERUNG MIT "EASYFAN"

(siehe Abb. 3 bis 6)

Das Gebläsesteuergerät "EasyFan" mit den Klebepads an einer geeigneten Stelle im Bereich der Zentralelektronik montieren.

Den 4-poligen schwarzen Stecker vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ am Gebläsesteuergerät "EasyFan" anschließen.

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ mit dem Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Gebläsesteuergerät dem Schaltplan entsprechend mit einem roten Stoßverbinder verbinden.

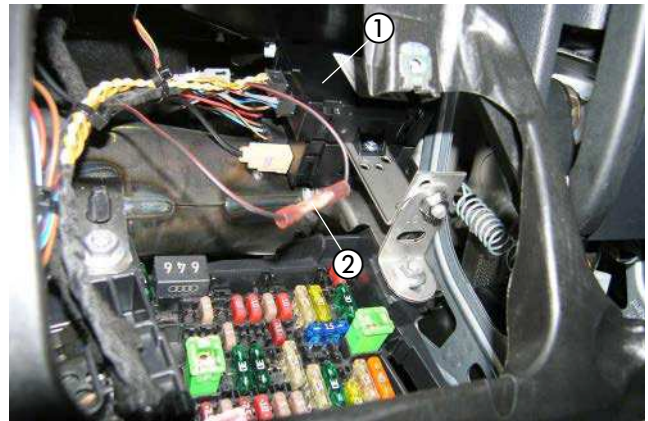


Abb. 3

- ① Gebläsesteuergerät "EasyFan"
- ② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ mit dem Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Gebläsesteuergerät verbinden

Am 20-poligen schwarzen Stecker vom Klimabedienteil das Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> or/gn (Pin 5) trennen und die Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ge und 0,5 mm<sup>2</sup> or/gn dem Schaltplan entsprechend mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

Am 20-poligen schwarzen Stecker vom Klimabedienteil das Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> or/br (Pin 6) trennen und die Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ws und 0,5 mm<sup>2</sup> or/br dem Schaltplan entsprechend mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

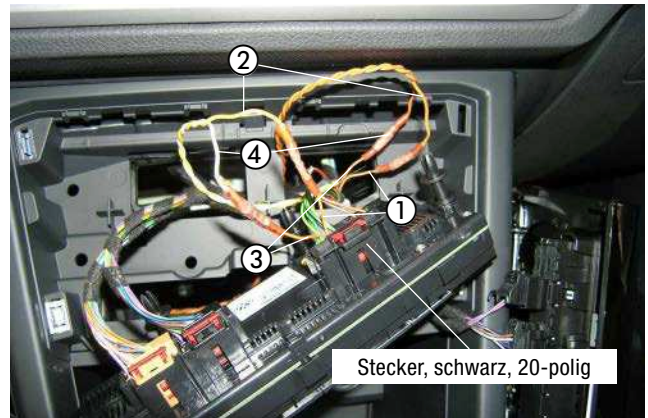


Abb. 4

- ① Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> or/gn (Pin 5) trennen
- ② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ge und 0,5 mm<sup>2</sup> or/gn einbinden
- ③ Kabel 0,35 mm<sup>2</sup> or/br (Pin 6) trennen
- ④ Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> ws und 0,5 mm<sup>2</sup> or/br einbinden

## 2 EINBAU

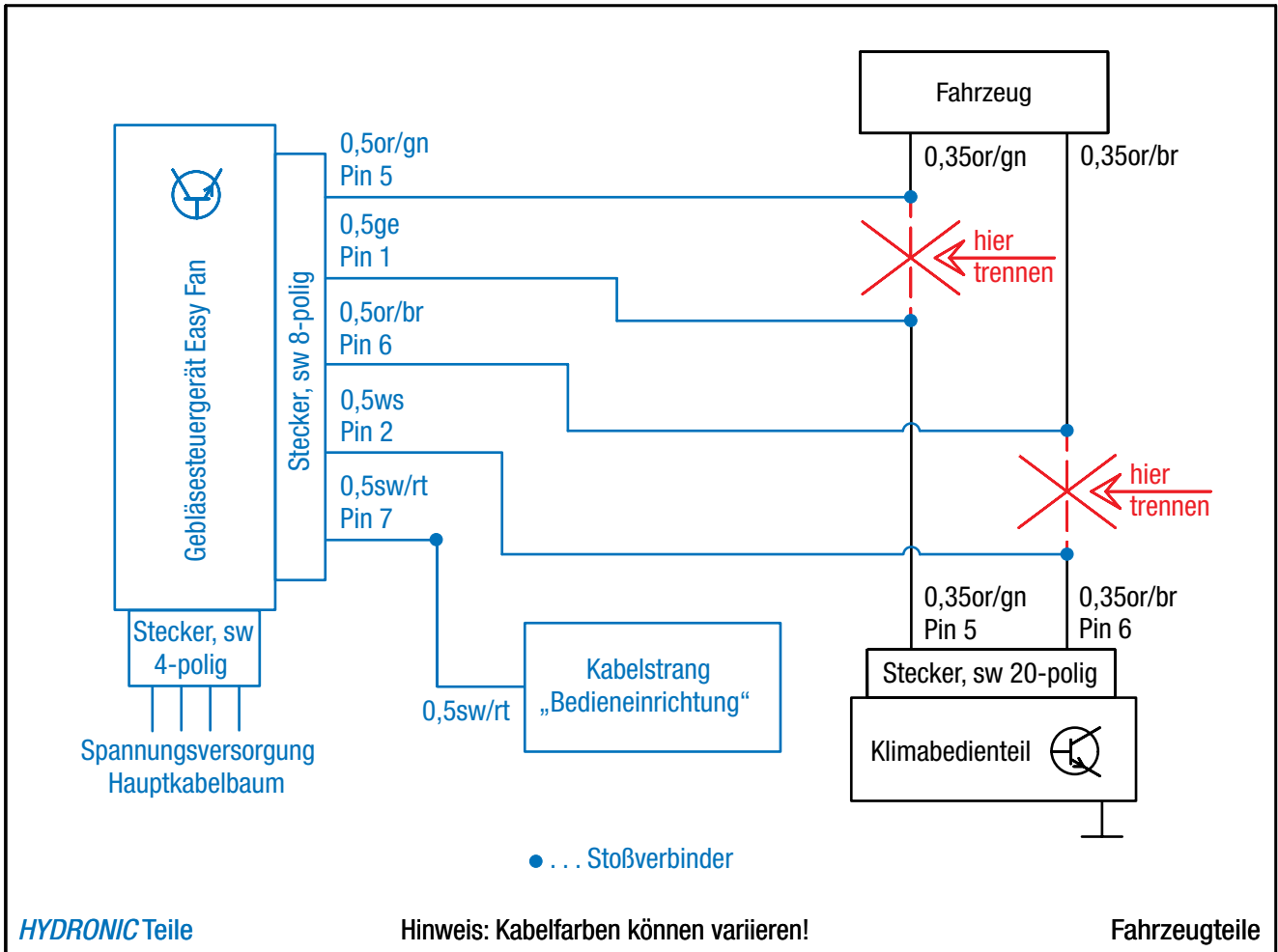


Abb. 5

2 EINBAU

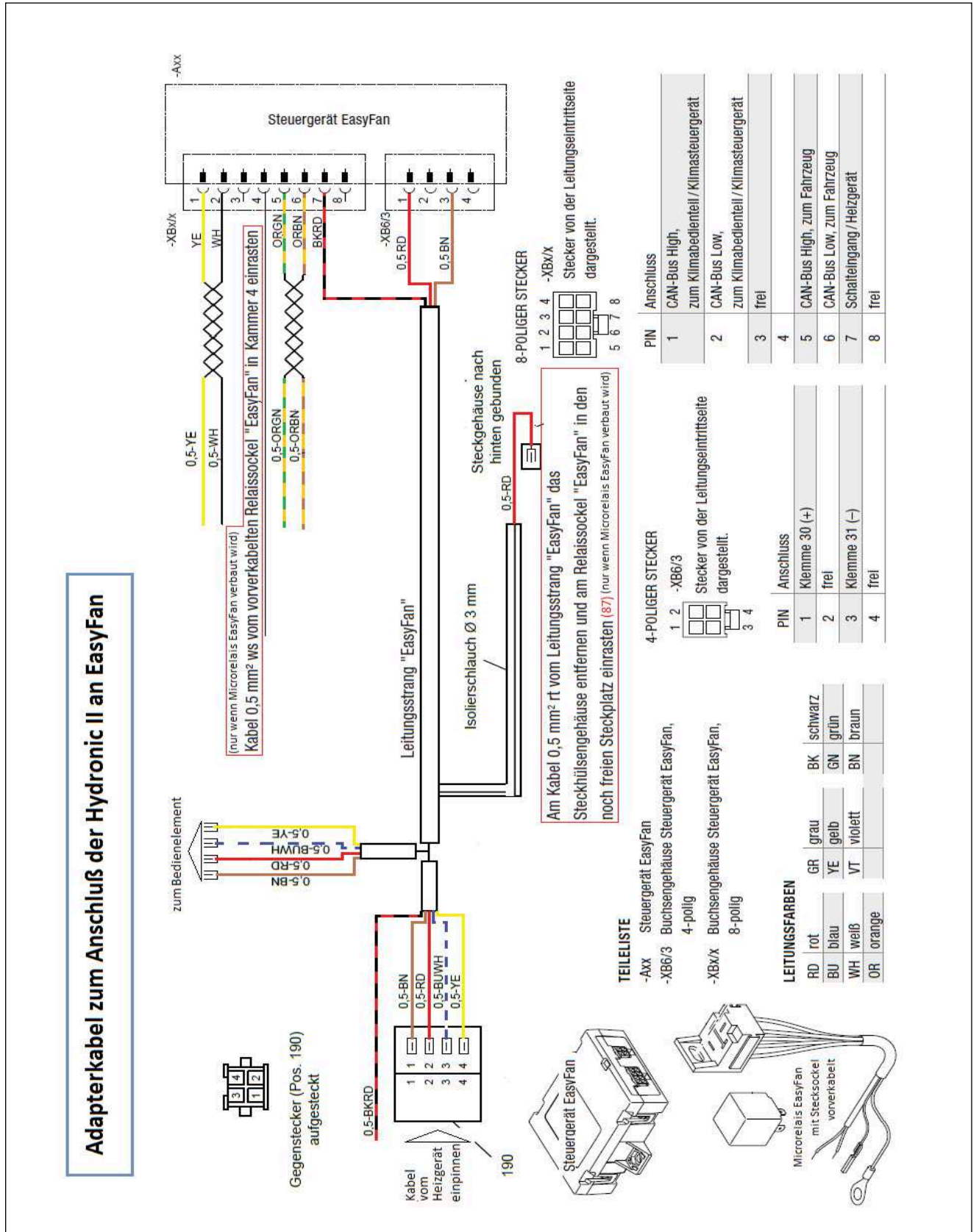


Abb. 6



## 4 EINBAU

### STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 50 und 51)

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



Abb. 50

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

Das Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br zum Massestützpunkt der Motortrennwand führen und wie in der Abbildung mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

### ACHTUNG!

Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

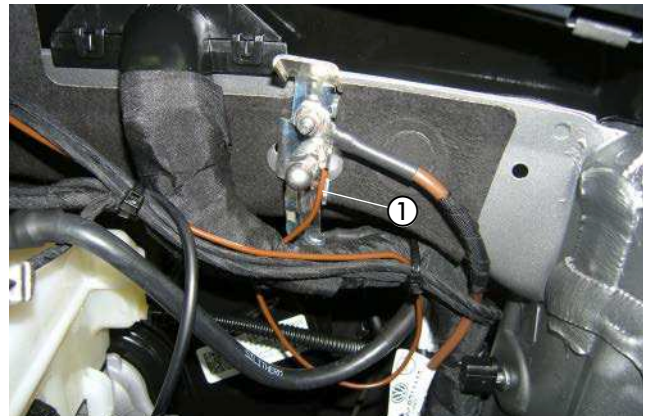


Abb. 51

① Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br anschließen

## 4 EINBAU

### FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN

(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)  
(siehe Abb. 52 bis 54)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+ in die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben dem Lichtschalter montieren.  
Dazu eine Bohrung  $\varnothing$  9,5 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 52

① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung im Fußraum des Fahrers anbringen.

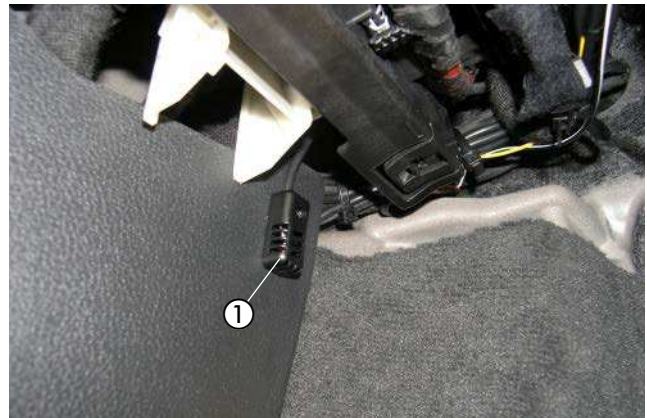


Abb. 53

① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das vorbereitete Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 am Träger der Armaturentafel der Abbildung entsprechend befestigen.  
Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Tür Gummi der Fahrerseite verlegen.

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

### **⚠ ACHTUNG!**

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

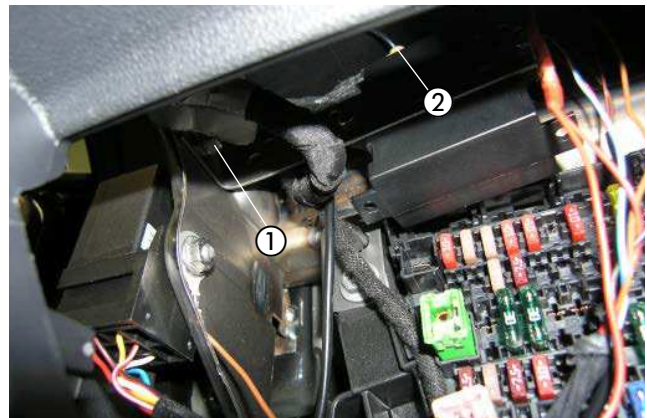


Abb. 54

① Befestigungspunkt des Stationärteils der EasyStart Remote/Remote+

② Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ anschließen

## 5 NACH DEM EINBAU

### ALUMINIUMFOLIE EINKLEBEN

(siehe Abb. 55)

Die Aluminiumfolie auf die Innenseite der rechten Radhausverkleidung entsprechend der Abbildung ankleben.



Abb. 55

① Aluminiumfolie ankleben

### RADHAUSVERKLEIDUNG UND MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN

(siehe Abb. 56)

Auf das Abgasendrohr ein Abstandsgummiprofil montieren und positionieren.

Die rechte Radhausverkleidung und die Motorunterverkleidung montieren, dabei das Abgasendrohr durch die Öffnung führen.



Abb. 56

① Abgasendrohr durch die Öffnung führen

### HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN

(siehe Abb. 57)

Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe entsprechend der Abbildung einkleben.

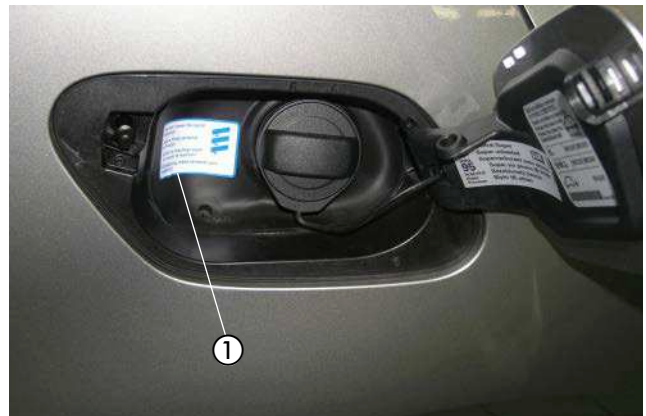


Abb. 57

① Hinweis-Aufkleber „Tanken“ einkleben

## 5 NACH DEM EINBAU

### 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.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe einkleben.
- 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 in das Handschuhfach legen.

### **ACHTUNG!**

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

### INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

## 6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 58



Abb. 59



## 7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

### FUNKTIONSBESCHREIBUNG GEBLÄSESTEUERGERÄT

Mit Beginn des Standheizbetriebs wird das Gebläsesteuergerät aktiviert.

Automatisch werden der Fahrzeuggebläsemotor eingeschaltet, die Temperatureinstellung auf „Warm“ und die Klappen der Luftführung auf „Defrost (Def)“ gestellt.

Wird während des Standheizbetriebs das Fahrzeug aufgeschlossen, eine Tür oder ein Fenster geöffnet bzw. geschlossen, übergibt das Gebläsesteuergerät die Steuerung an das Fahrzeug.

Das Klimabedienteil und das Fahrzeuggebläse werden ausgeschaltet.

Erhält das Gebläsesteuergerät innerhalb von ca. 10 Sekunden keine weiteren Signale vom Fahrzeug, übernimmt das Steuergerät, bei noch aktivem Heizbetrieb, wieder die Gebläsesteuerung.

Der Fahrzeuggebläsemotor wird wieder eingeschaltet, die Temperatureinstellung auf „Warm“ und die Klappen der Luftführung auf „Defrost (Def)“ gestellt.

Wird während des Standheizbetriebs das Fahrzeug gestartet, gibt das Gebläsesteuergerät die Steuerung an das Klimabedienteil ab, die Klimatisierungseinstellungen nehmen die ursprünglichen Einstellungen ein und können wie gewohnt nach persönlichem Empfinden verstellt werden.

**Headquarters:**

Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG

Eberspächerstraße 24

73730 Esslingen

Hotline: 03976 2350 235

Fax-Hotline: 01805 262624

[info@eberspaecher.com](mailto:info@eberspaecher.com)

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

