

## EINBAUVORSCHLAG

### HYDRONIC S3 – B 4 E / B 5 E IM VW POLO VI (AW)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2018 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:**

1,0 l Hubraum / 3-Zylinder-Reihenmotor TSI / 70 kW - 95 PS (HSN: 0603 / CDS)

1,0 l Hubraum / 3-Zylinder-Reihenmotor TSI / 85 kW - 115 PS (HSN: 0603 / CDT)

# INHALT

| KAPITEL | KAPITELBESCHREIBUNG      | SEITE |
|---------|--------------------------|-------|
| 1       | Einleitung               | 3-5   |
| 2       | Vorbereitung Fahrzeug    | 6-7   |
| 3       | Vormontage               | 8-14  |
| 4       | Einbau                   | 15-26 |
| 5       | Nach dem Einbau          | 27-28 |
| 6       | Teileübersicht           | 29    |
|         | Merkblatt für den Kunden | 31    |

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug ab Modelljahr 2018 mit folgender Ausstattung:

- mit Climatronic
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe

**Nicht geprüft wurden:**

- Innenraumüberwachung
- Climatic
- Automatikgetriebe



**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. 8 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 |
|-----------|----------|----------|
| 1,0 l TSI | 70 / 95  | 5S       |
| 1,0 l TSI | 85 / 115 | 6S       |

5S = 5-Gang-Schaltgetriebe

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

### 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. FUNKTIONS-PRÜFUNG

- Nach dem Einbau bzw. einer Reparatur des Heizgerätes ist der Kühlmitteleislauf 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 S3 - B 4 E             | 20 2050 05 00 00 |
| 1         | Fahrzeugspezifischer Einbausatz | 24 8000 30 00 99 |

oder

|   |                                 |                  |
|---|---------------------------------|------------------|
| 1 | Hydronic S3 - B 5 E             | 20 2051 05 00 00 |
| 1 | Fahrzeugspezifischer Einbausatz | 24 8000 30 00 99 |

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

|   |                   |                  |
|---|-------------------|------------------|
| 1 | EasyStart Web     | 22 1000 34 78 00 |
| 1 | EasyStart Remote+ | 22 1000 34 17 00 |
| 1 | EasyStart Remote  | 22 1000 34 81 00 |

## ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Stufenbohrer
- Crimpzange
- Zange für Federbandschellen

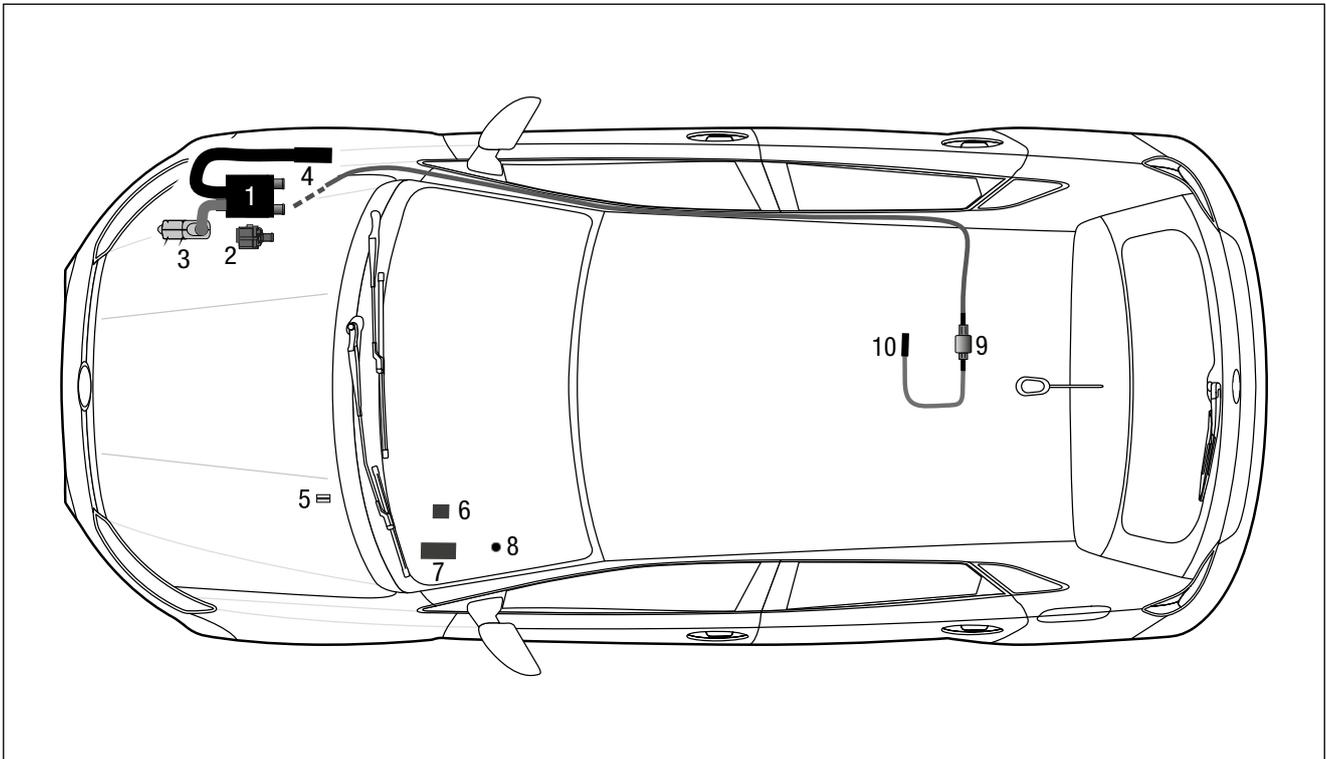
## ANZUGSDREHMOMENTE

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    |
| selbstfurchende Torxschraube M6 x 16     | 11 <sup>+1</sup> Nm    |
| Schraube M4                              | 3 <sup>+0,5</sup> Nm   |
| Schraube M5 x 10                         | 5 <sup>+0,5</sup> Nm   |
| Schraube M5 x 18                         | 6,5 <sup>+0,5</sup> Nm |
| Rohrschelle für Abgasrohr                | 7 <sup>+1</sup> Nm     |
| Schlauchschelle für Wasserschlauch       | 3 <sup>+0,5</sup> Nm   |
| Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr | 5 <sup>+0,5</sup> Nm   |
| Schlauchschelle für Brennstoffrohr       | 1 <sup>+0,2</sup> Nm   |

# 1 EINLEITUNG

## EINBAUZEICHNUNG



- 1 Heizgerät Hydronic S3
- 2 Wasserpumpe
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftrohr
- 5 Sicherungshalter
- 6 Smart IPCU
- 7 Stationärteil EasyStart Remote / Remote+ / Web
- 8 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
- 9 Dosierpumpe
- 10 Übergangsstück, Ø 7,5 x 3,5 mm

## 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

### VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank ausbauen
- Klimabedienteil ausbauen
- linke untere Verkleidung der Armaturentafel ausbauen
- untere Motorverkleidung ausbauen
- rechte Unterbodenverkleidung ausbauen
- vorderen Stoßfänger abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

### HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS

(siehe Abb. 1 bis 3)

Die Blende des Klimabedienteils nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten.

Den elektrischen Anschluss lösen.



Abb. 1

- ① Blende vom Klimabedienteil

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



Abb. 2

- ① Klimabedienteil
- ② 4 x Spreizniete lösen

## 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Das Klimabedienteil der Abbildung entsprechend nach hinten ausrasten.

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 20-poligen schwarzen Stecker A.

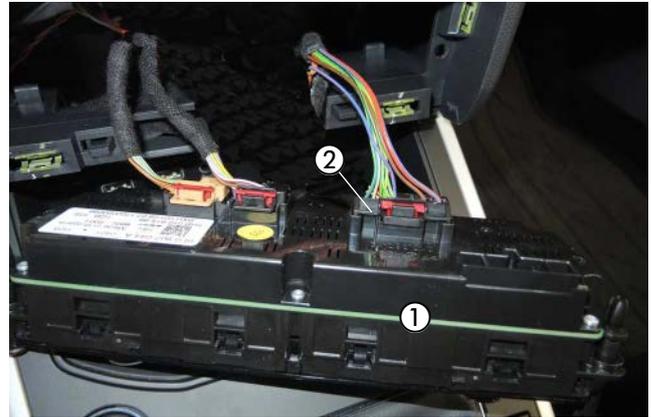


Abb. 3

- ① Klimabedienteil
- ② 20-poliger schwarzer Stecker A

### 3 VORMONTAGE

#### HEIZGERÄT VORBEREITEN

(siehe Abb. 4 und 5)

Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe „Montageschritte“.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

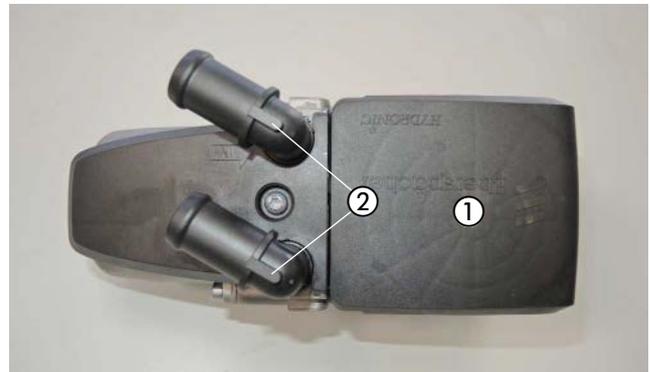


Abb. 4

- ① Heizgerät
- ② abgewinkelte Wasserstutzen am Heizgerät montieren

#### Montageschritte

- O-Ring (5) einfetten und in die Nut am Stutzen einsetzen.
- Stutzen (3 oder 4) in die Aussparungen der Fühlerabdeckung (2) einsetzen. Der Bund am Stutzen ist oberhalb der Abdeckung.
- Stutzen mit der Verzahnung in der Fühlerabdeckung positionieren und fixieren.
- Fühlerabdeckung mit Stutzen voran auf das Heizgerät aufsetzen.
- Stutzen vollständig in die Anschlussbohrungen am Wärmetauscher eindrücken.
- Bei abgewinkelten Stutzen die Richtung anpassen:
  - Fühlerabdeckung bis zum Bund der Stutzen anheben
  - Stutzen in die benötigte Richtung drehen
  - Fühlerabdeckung nach unten schieben und Stutzenposition nachjustieren bis die Verzahnungen wieder ineinandergreifen
- Fühlerabdeckung mit Schraube M5 x 18 (1) befestigen (Anzugsdrehmoment  $6,5^{+0,5}$  Nm).

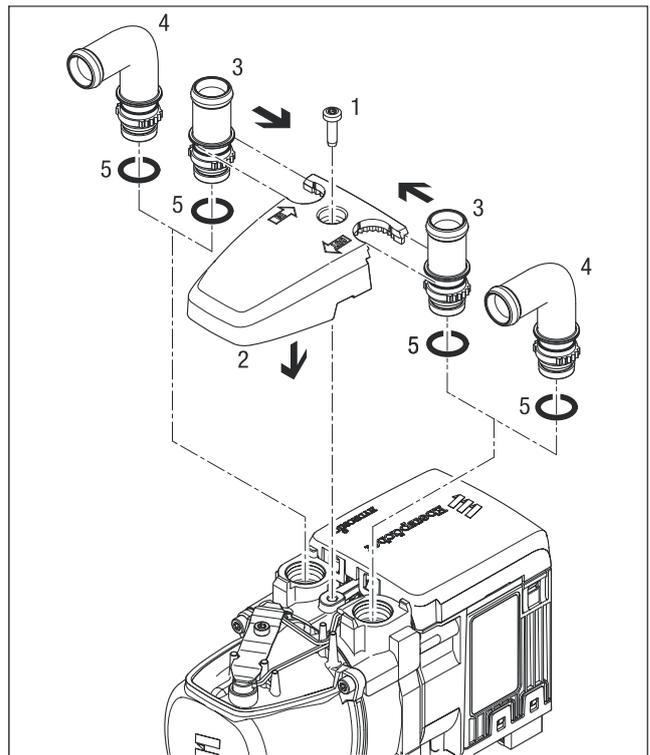


Abb. 5

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1 Schraube M5 x 18 | 4 Stutzen, abgewinkelt |
| 2 Fühlerabdeckung  | 5 O-Ring               |
| 3 Stutzen, gerade  |                        |

### 3 VORMONTAGE

#### DUPLIKAT TYPENSCHILD EINKLEBEN

(siehe Abb. 6)

Das Duplikat-Typenschild der Abbildung entsprechend an der B-Säule auf der Fahrerseite anbringen.



Abb. 6

① Duplikat-Typenschild anbringen

#### HEIZGERÄTEHALTER VORBEREITEN

(siehe Abb. 7)

Den Heizgerätehalter an den markierten Trennstellen der Abbildung entsprechend abtrennen.

Die vorhandene Bohrung im Heizgerätehalter der Abbildung entsprechend auf  $\varnothing 8,5$  mm aufbohren.

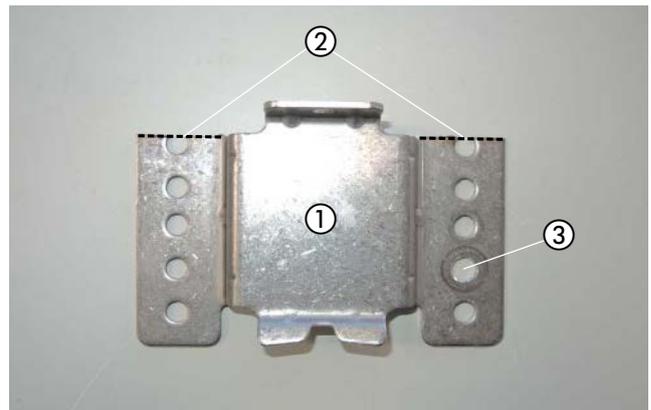


Abb. 7

① Heizgerätehalter

② Trennstellen am Gerätehalter

③ vorhandene Bohrung auf  $\varnothing 8,5$  mm aufbohren

#### WASSERPUMPE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 8 bis 10)

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

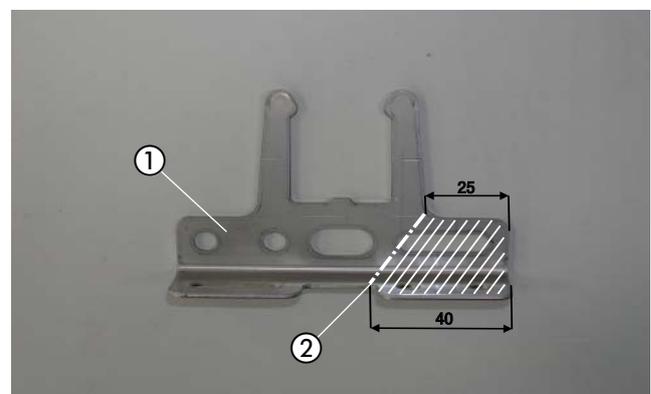


Abb. 8

① Halter Wasserpumpe

② Trennstelle

### 3 VORMONTAGE

Den Halter 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 12 am Halter der Wasserpumpe montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

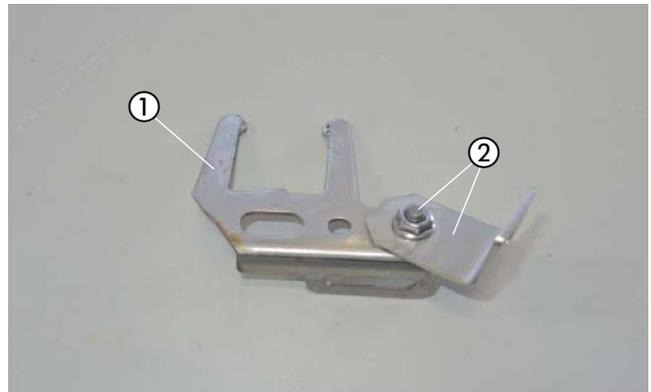


Abb. 9

- ① Halter der Wasserpumpe
- ② Halter 90°-Winkel montieren

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



Abb. 10

- ① Wasserpumpe in den vorbereiteten Halter der Wasserpumpe einsetzen

#### WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 11 und 12)

Die Wasserschläuche 1 bis 3 entsprechend den Abbildungen 12 und 13 vorbereiten.

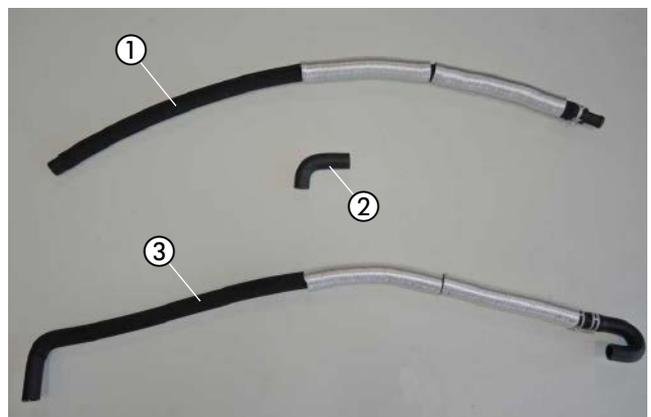


Abb. 11

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

### 3 VORMONTAGE

Die Wasserschläuche entsprechend den Maßen in der Abbildung zuschneiden.

#### **BITTE BEACHTEN!**

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

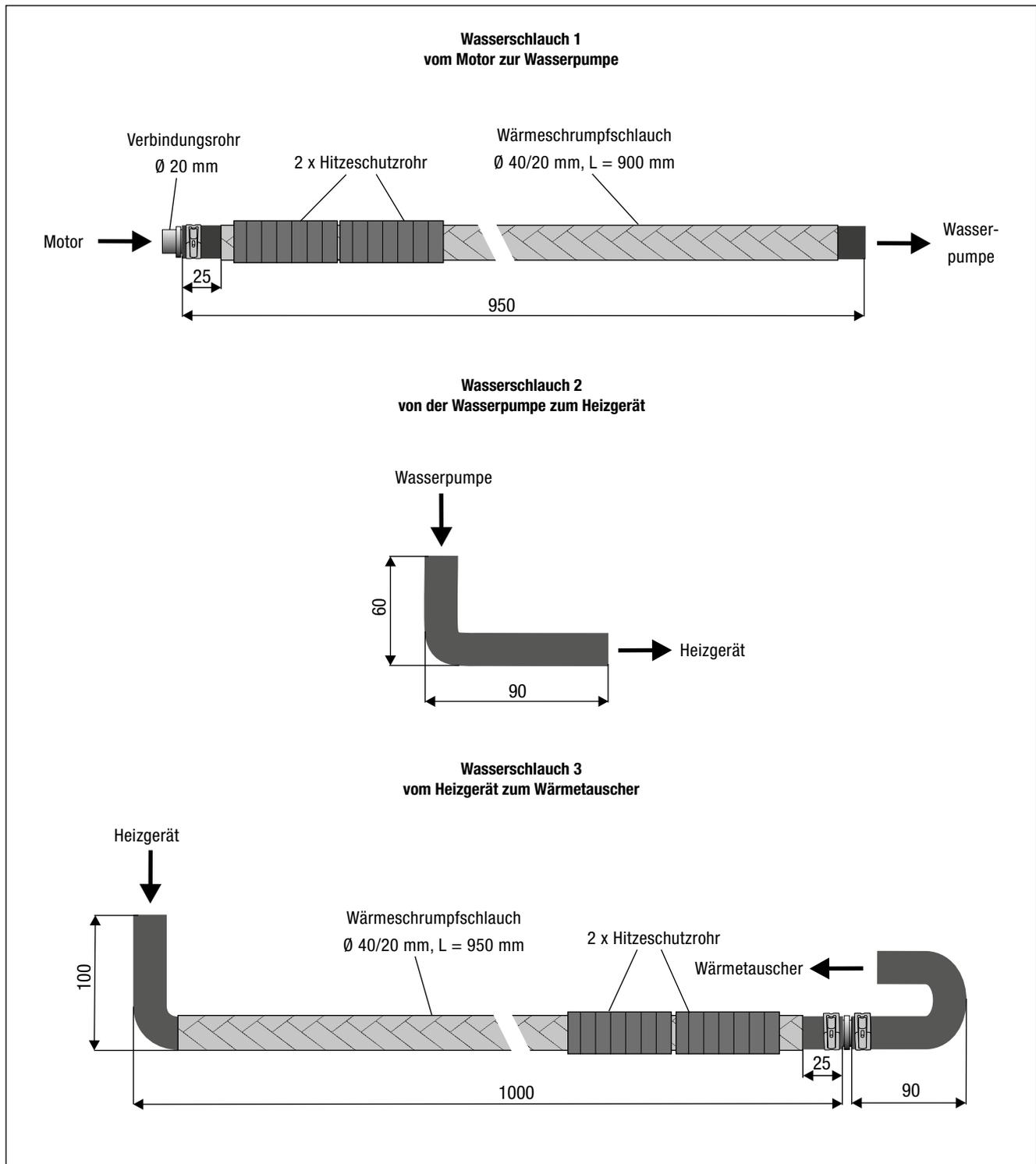


Abb. 12

### 3 VORMONTAGE

#### ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN

(siehe Abb. 13 und 14)

Den Halter 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.

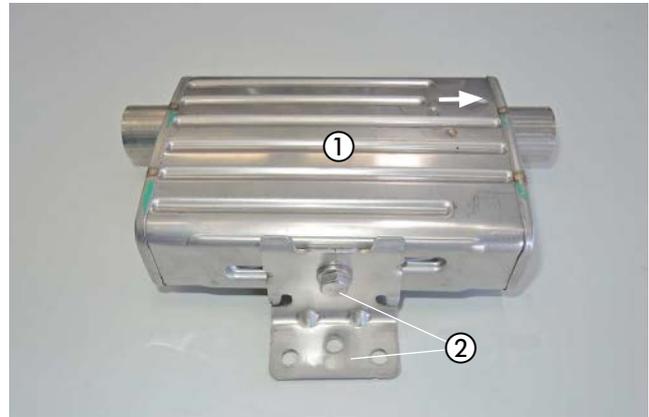


Abb. 13

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Halter 90°-Winkel montieren

Das Abgasrohr auf eine Länge von  $L = 200$  mm zuschneiden mit einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer anschließen und der Abbildung entsprechend formen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von  $L = 60$  mm zuschneiden und mit einer Spannschelle am Abgasschalldämpfer anschließen.

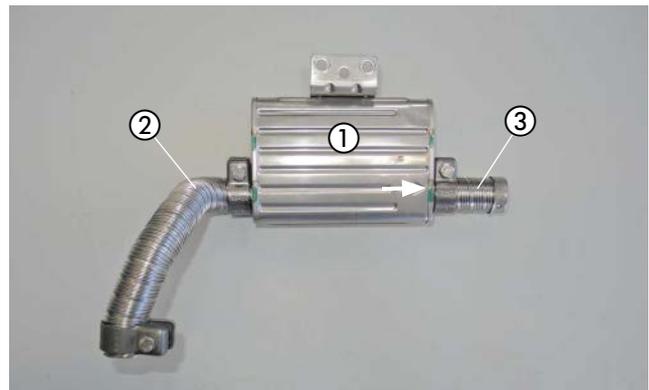


Abb. 14

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Abgasrohr anschließen
- ③ Abgasendrohr anschließen

#### DOSIERPUMPE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 15)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel (22 1000 50 67 00) mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

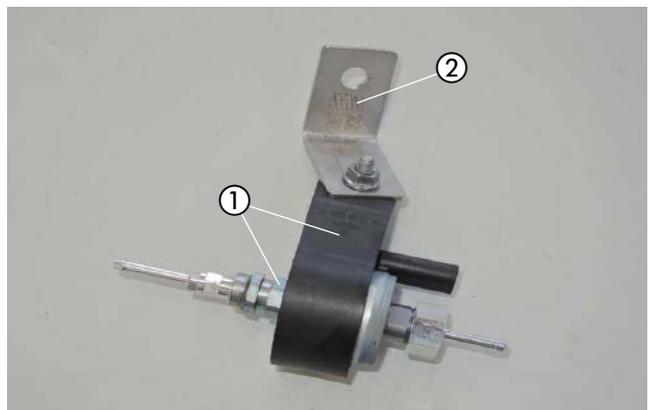


Abb. 15

- ① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
- ② Halter 90°-Winkel montieren

### 3 VORMONTAGE

#### BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG) VORBEREITEN

(siehe Abb. 16)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von  $L = 2,0$  m für die Saugleitung abschneiden und davon das Ende (Länge von ca. 300 mm) mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen. Das andere Ende  $L = 6,0$  m dient als Druckleitung.

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

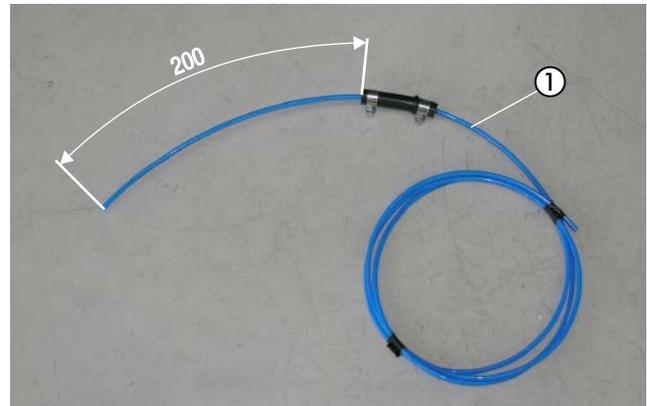


Abb. 16

- ① Brennstoffrohr (Saugleitung) im Übergangsstück  $\varnothing 7,5/3,5$  mm montieren

#### BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN

(siehe Abb. 17)

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am langen Brennstoffrohr ( $L = 6,0$  m) mit Isolierband befestigen.

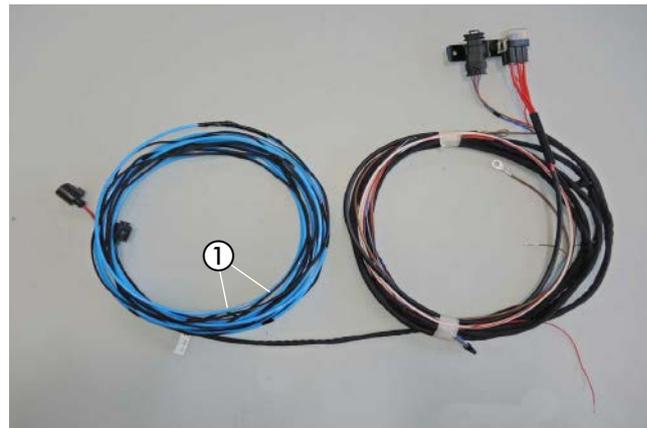


Abb. 17

- ① Brennstoffrohr (Druckleitung  $L = 6000$  mm) vormontieren

#### SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN

(siehe Abb. 18)

Den Sicherungssockel mit zwei Kunststoffspreizniete M4 am Halter für den Sicherungssockel 22 1000 51 4800 befestigen.

Die Steckeraufnahme in die ovale Bohrung im Halter für den Sicherungssockel entsprechend der Abbildung einrasten.

Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen.

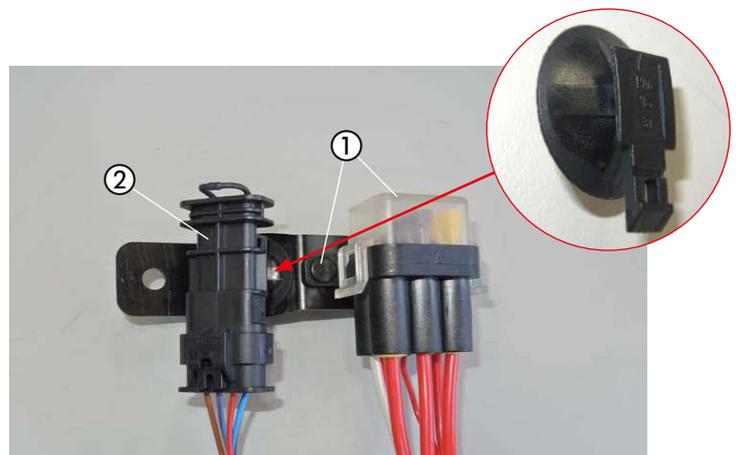


Abb. 18

- ① Sicherungssockel am Halter montieren  
② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker befestigen

### 3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN  
(siehe Abb. 19)

Das Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter für das Stationärteil (22 9000 52 00 54) der Abbildung entsprechend montieren.

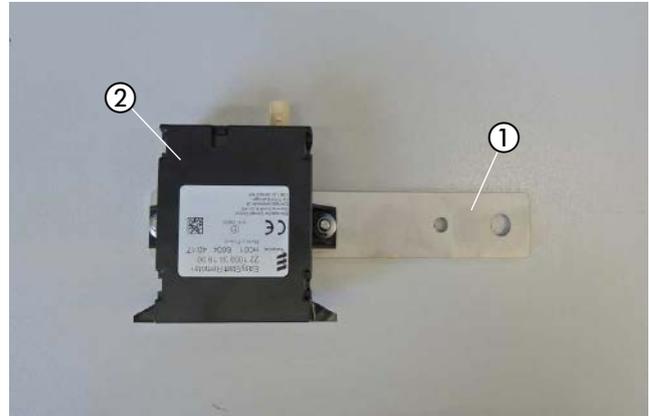


Abb. 19

- ① Halter für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+
- ② Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART WEB VORMONTIEREN  
(siehe Abb. 20)

Das Stationärteil EasyStart Web mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter (22 9000 52 00 54) montieren.

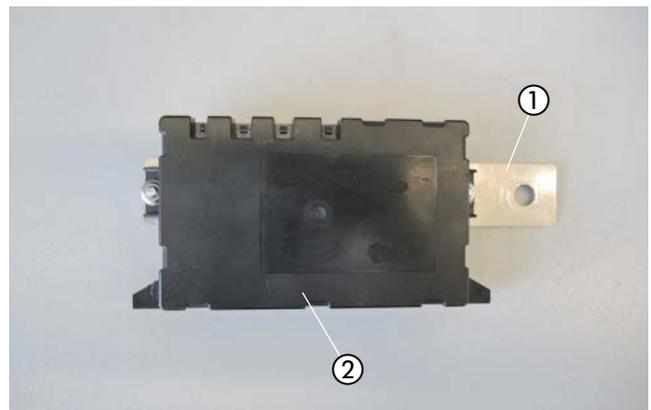


Abb. 20

- ① Halter für das Stationärteil
- ② Stationärteil der EasyStart Web am Halter montieren

IPCU-MODUL UND KABELSTRANG BEREITLEGEN  
(siehe Abb. 21)

Das IPCU-Modul und den verkabelten Kabelstrang mit Stecksocket bereitlegen.

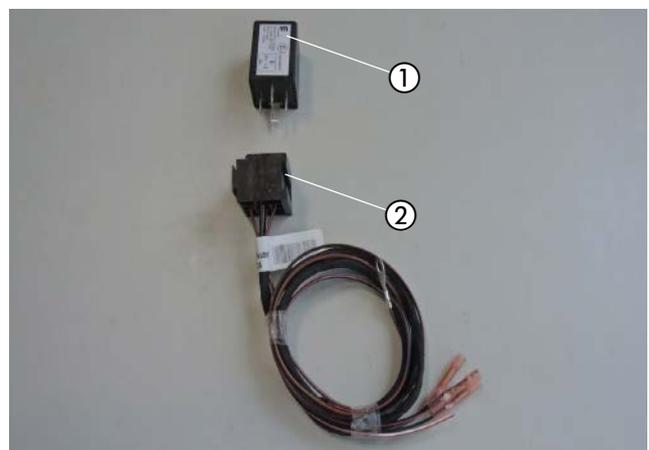


Abb. 21

- ① IPCU-Modul
- ② Stecksocket mit Kabelstrang

## 4 EINBAU

### EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 22)

Der Einbauplatz befindet sich in Fahrtrichtung gesehen auf der rechten Seite am Längsträger.

Die Kunststoffverkleidung unterhalb des rechten Scheinwerfers entsprechend der Bemaßung in der Abbildung ausschneiden.

Die vorhandene Lasche unterhalb des rechten Längsträgers wird als unterer Befestigungspunkt für den Gerätehalter genutzt.

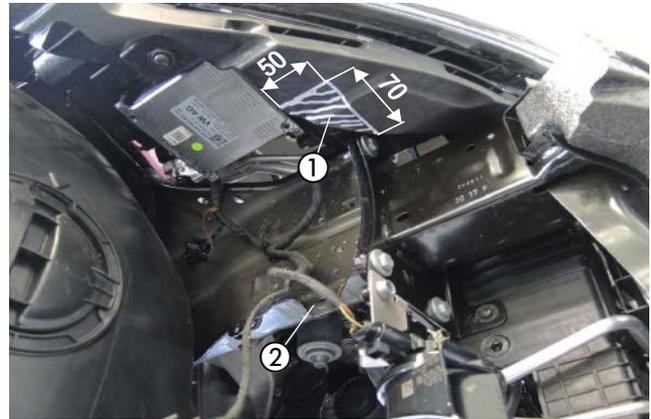


Abb. 22

- ① Kunststoffverkleidung ausschneiden
- ② vorhandene Lasche unterhalb des rechten Längsträgers

### HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 23 bis 25)

Den Heizgerätehalter mit einer Schraube M8 x 30, einer Distanzhülse, einer Karosseriescheibe B8 und einer Mutter M8 an der vorhandenen Lasche montieren und waagrecht ausrichten.

Die Distanzhülse wird zwischen Heizgerätehalter und Lasche eingesetzt.



Abb. 23

- ① Heizgerätehalter
- ② Distanzhülse
- ③ Schraube M8 x 30, Karosseriescheibe B8 und Mutter M8

Den Heizgerätehalter mit zwei selbstschneidenden Karosserieschrauben M6 x 32, zwei Distanzhülsen an den oberen Befestigungspunkten montieren.

Die Distanzhülse wird zwischen Heizgerätehalter und Längsträger eingesetzt.

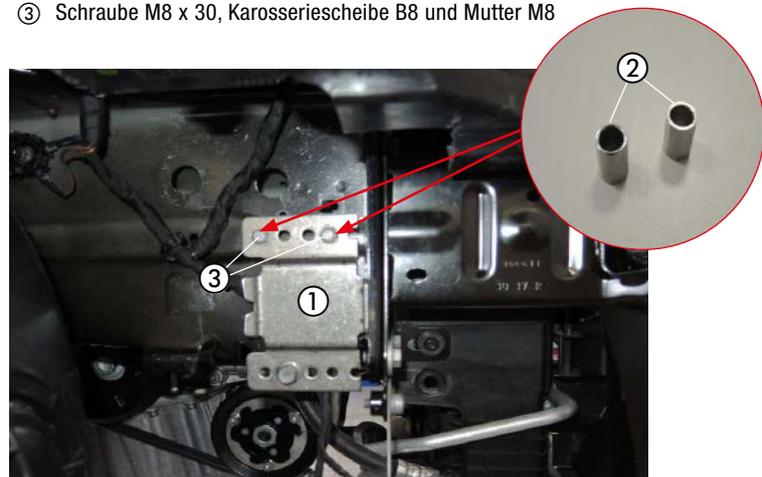


Abb. 24

- ① Heizgerätehalter
- ② 2 x Distanzhülse
- ③ selbstschneidende Karosserieschraube M6 x 32

## 4 EINBAU

Die Lasche an der Aussenseite des rechten Längsträgers der Abbildung entsprechend nach innen umlegen.

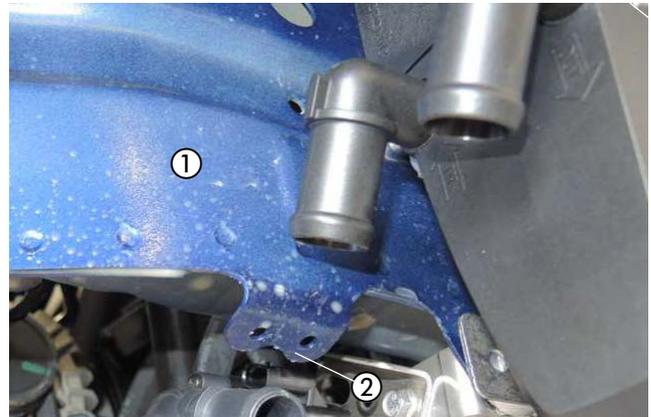


Abb. 25

- ① Aussenseite des rechten Längsträgers
- ② Lasche umlegen

**HEIZGERÄT MONTIEREN**  
(siehe Abb. 26)

Das Heizgerät in den Heizgerätehalter einsetzen und mit einer selbstfurchenden Schraube M6 x 16 am Heizgerätehalter befestigen.

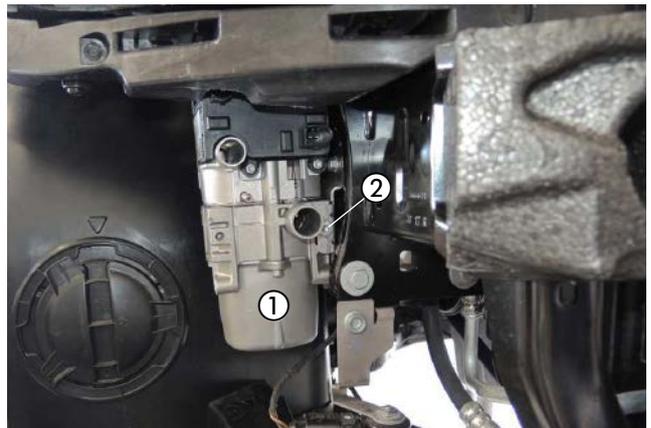


Abb. 26

- ① Heizgerät
- ② selbstfurchende Schraube M6 x 16

**VERBRENNUNGSLUFTROHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN**  
(siehe Abb. 27)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und nach oben in den geschützten Bereich der rechten Radhausverkleidung verlegen.

### **⚠ ACHTUNG!**

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

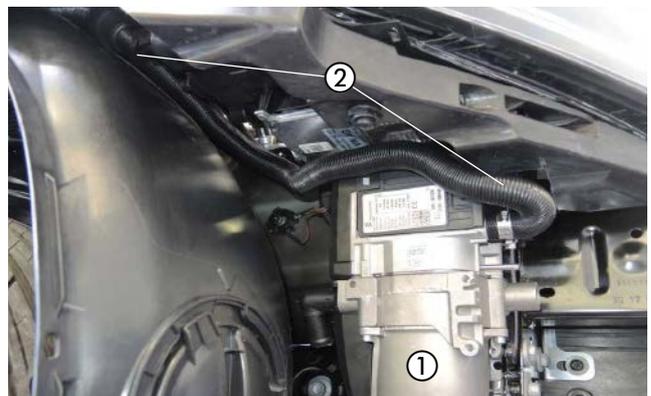


Abb. 27

- ① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

## 4 EINBAU

### ABGASSYSTEM MONTIEREN

(siehe Abb. 28 bis 30)

Auf der rechten Außenseite der Frontraverse eine Bohrung  $\varnothing$  6,5 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit dem Halter an der Bohrung anhalten, den zweiten Bohrpunkt markieren und die zweite Bohrung mit  $\varnothing$  6,5 mm fertigen.



#### ACHTUNG!

Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit zwei Schrauben M6 x 12 und zwei Muttern M6 an den gefertigten Bohrungen montieren.

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.



#### ACHTUNG!

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

Die rechte Radhausverkleidung an der markierten Stelle der Abbildung entsprechend ausschneiden.

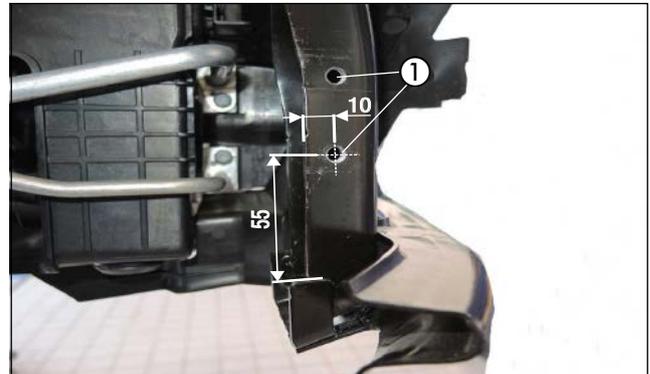


Abb. 28

① zwei Bohrungen  $\varnothing$  6,5 mm fertigen

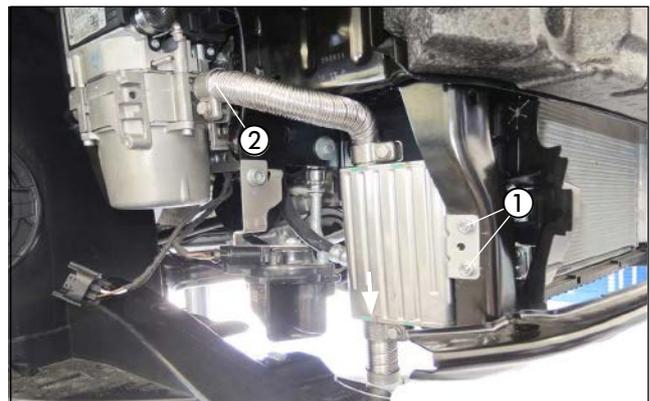


Abb. 29

① zwei Schrauben M6 x 12 und zwei Muttern M6

② Abgasrohr anschließen

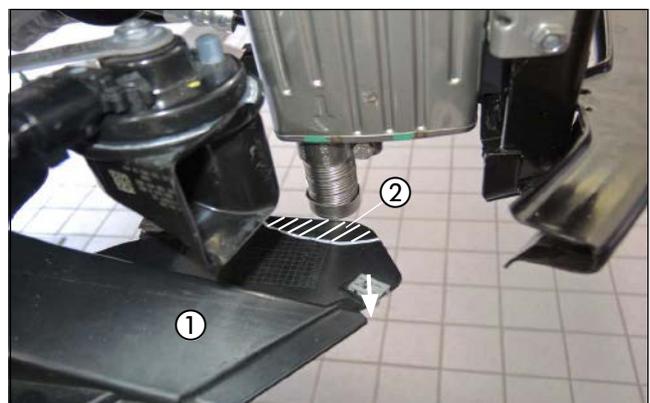


Abb. 30

① rechte Radhausverkleidung

② markierte Stelle ausschneiden

## 4 EINBAU

### WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 31)

Die vorbereitete Wasserpumpe am unteren Befestigungspunkt des Heizgeräthealters mit der vorhandenen Mutter M8 montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

Der Druckstutzen zeigt nach rechts und der Saugstutzen nach hinten.

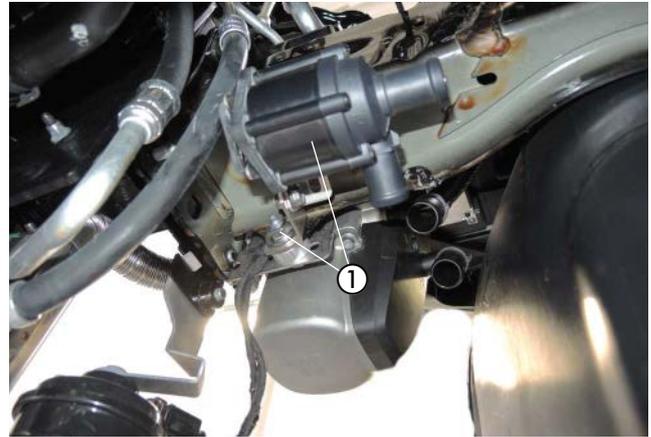


Abb. 31

① vorbereitete Wasserpumpe montieren

### WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 32)

Den Wasservorlaufschlauch (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) durch Lösen der Federbandschelle vom Anschlussstutzen abziehen.



Abb. 32

① Wasservorlaufschlauch vom Wärmetauscherstutzen abziehen

### WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 33 bis 38)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Federbandschelle  $\varnothing$  26 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen mit jeweils einer Federbandschelle  $\varnothing$  26 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle  $\varnothing$  26 mm anschließen.

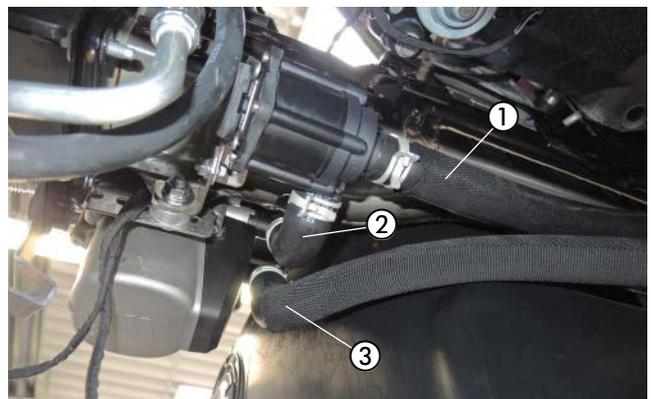


Abb. 33

① Wasserschlauch 1 anschließen

② Wasserschlauch 3 anschließen

## 4 EINBAU

Den Halter Z-Winkel (6501) mit der vorhandenen Mutter M8 am vorhandenen Stehbolzen des rechten Längsträgers montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.



Abb. 34

- ① Halter Z-Winkel (6501) montieren

Auf die Wasserschläuche 1 und 3 jeweils eine gummierte Schelle aufschieben und mit einer Schraube M6 x 20 und einer Mutter M6 am Halter 6501 befestigen.

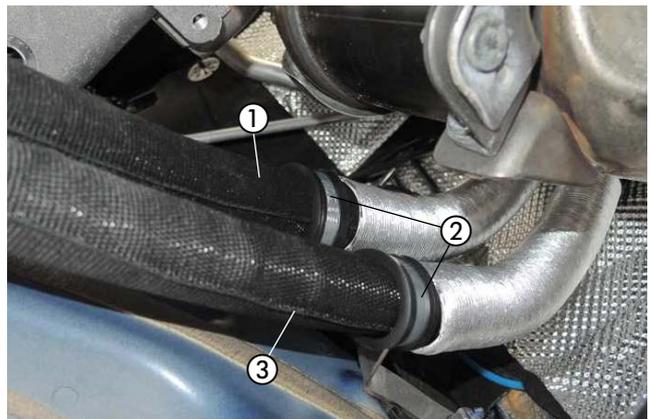


Abb. 35

- ① Wasserschlauch 1
- ② 2 x gummierte Schelle Ø 30 mm
- ③ Wasserschlauch 3

Die Wasserschläuche 1 und 3 zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen und untereinander mit zwei Schlauchhaltern, drehbar sichern.

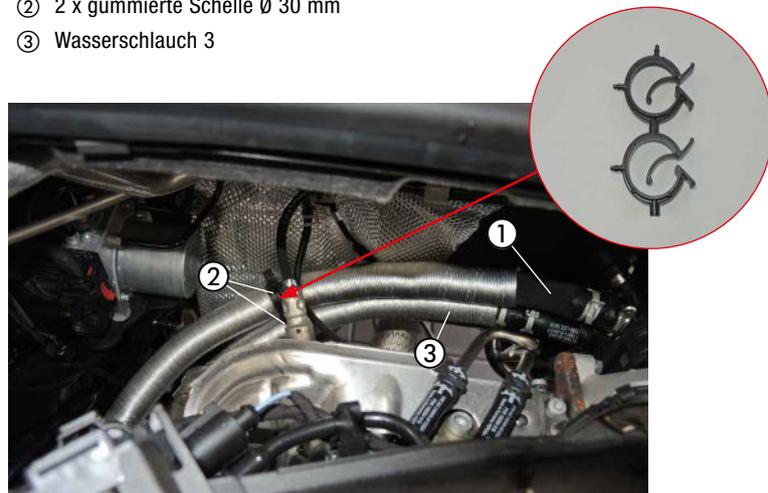


Abb. 36

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

## 4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit dem Verbindungsrohr  $\varnothing$  20 mm und eine Schelle  $\varnothing$  20-32 mm am Wasservorlaufschlauch vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit einer Federbandschelle  $\varnothing$  26 mm am oberen Wärmetauscherstutzen anschließen.

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

### ⚠ ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

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



Abb. 37

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- ② 2 x Schlauchhalter, drehbar
- ③ Wasserschlauch 3 anschließen

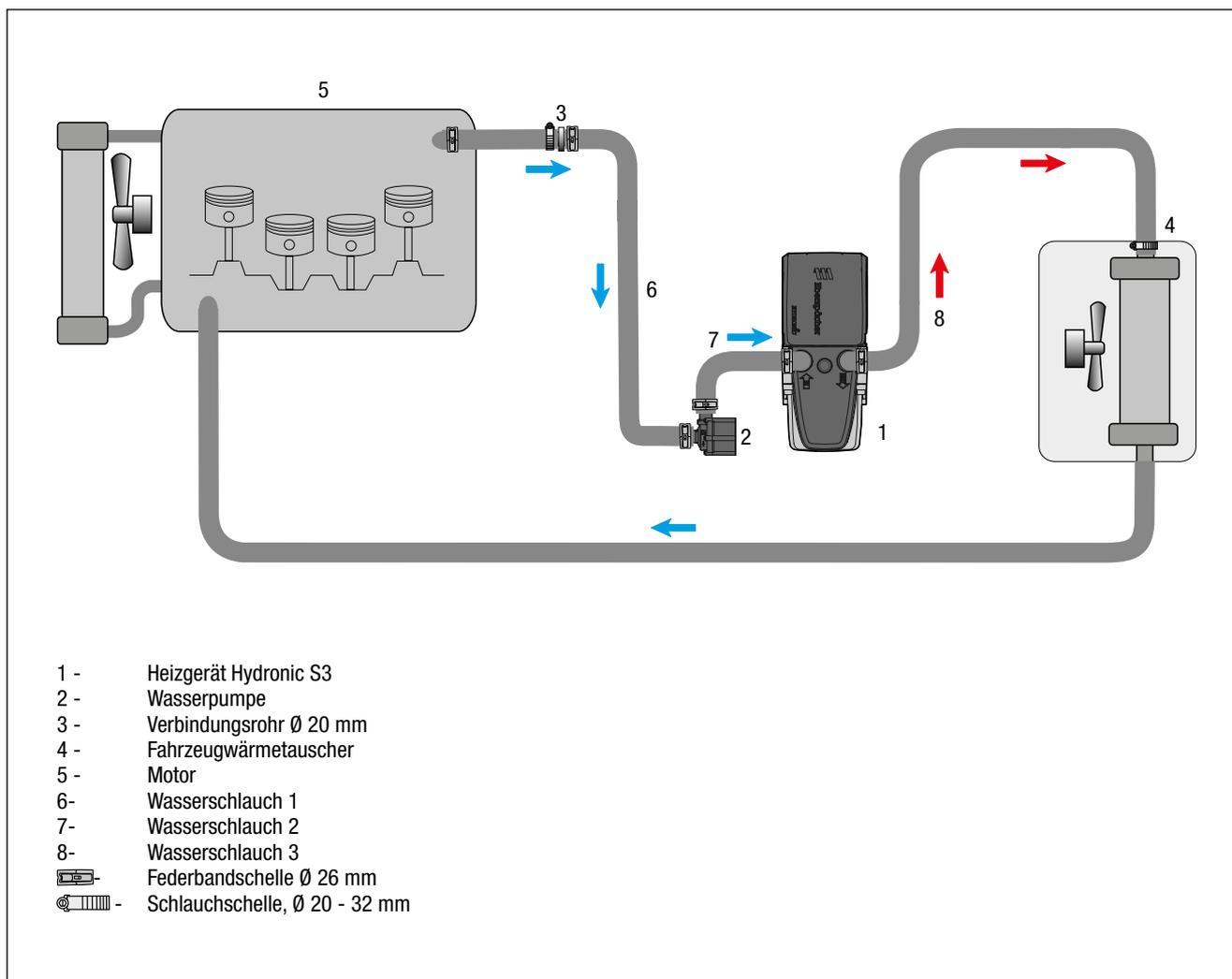


Abb. 38

## 4 EINBAU

### TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 39 und 40)

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 Brennstoffrohr (Saugleitung) 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, befestigen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) zum Einbauplatz der Dosierpumpe hinter dem Tank verlegen.

Die Serviceklappe über der Tankarmatur wieder montieren.

### BRENNSTOFFROHR VERLEGEN

(siehe Abb. 41 und 42)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Übergangsstück,  $\varnothing 4,5/3,5$  mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes montieren.

Den Stecker vom Hauptkabelbaum, den Kabelstrang der Wasserpumpe und den Kabelstrang Stromversorgung am Heizgerät anschließen.

Den Kabelstrang der Wasserpumpe am Heizgerät und an der Wasserpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit einem Kabelband am Verbrennungsluftrohr sichern.

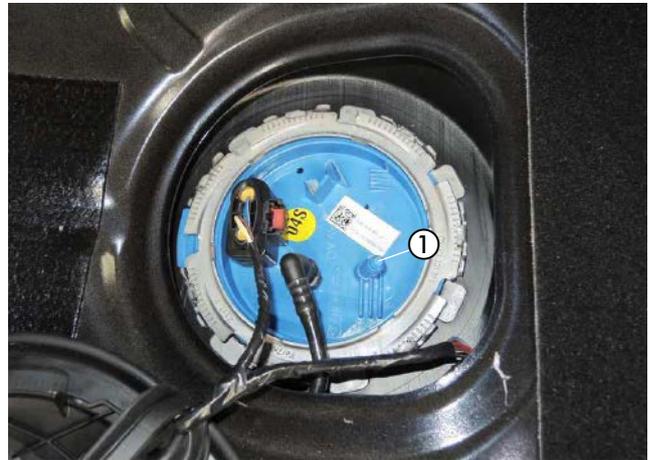


Abb. 39

① Anschlussstutzen an der Tankarmatur



Abb. 40

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

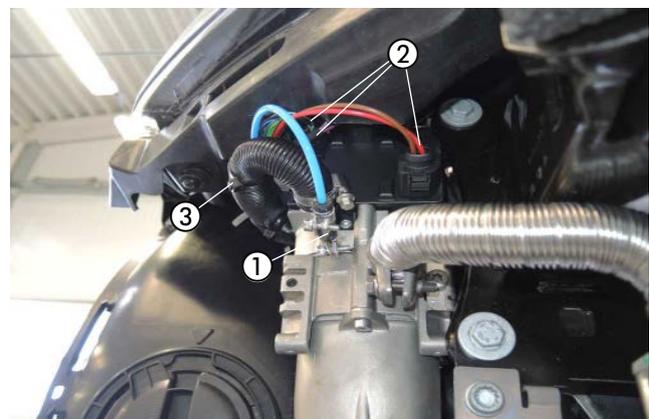


Abb. 41

① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück,  $\varnothing 4,5/3,5$  mm montieren

② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

③ Kabelband

## 4 EINBAU

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel im fahrzeugeigenen Leitungskanal an der rechten Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

### ACHTUNG!

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

### DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 43)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit der vorhandenen Schraube M8 des rechten Tankfangbandes hinter dem Tank montieren.

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

Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts.

Das Brennstoffrohr vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit dem Brennstoffschlauch  $\varnothing$  3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät ablängen und mit dem Brennstoffschlauch  $\varnothing$  3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

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

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

### ACHTUNG!

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.

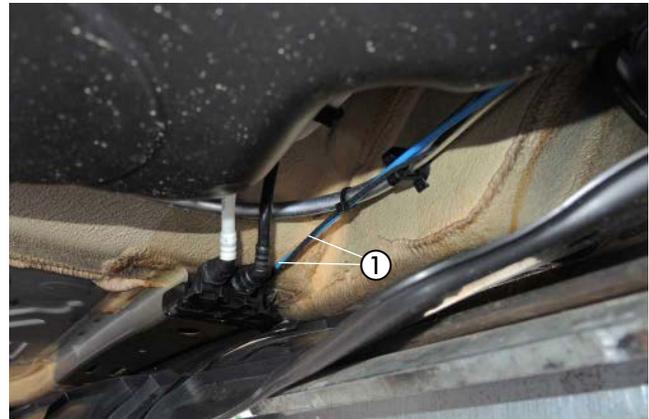


Abb. 42

① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

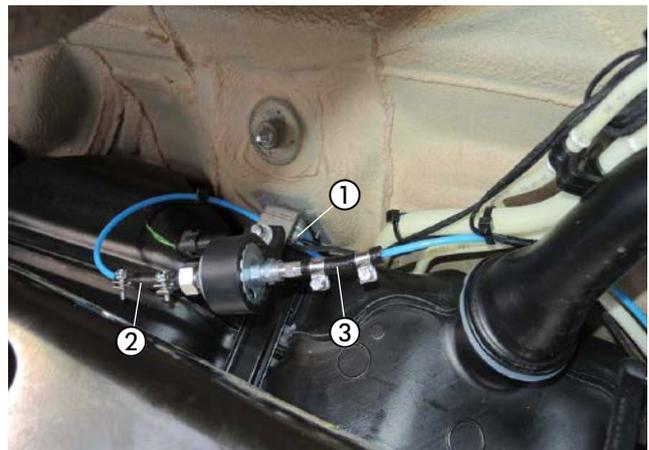


Abb. 43

① Dosierpumpe montieren

② Saugstutzen der Dosierpumpe

③ Druckstutzen der Dosierpumpe

## 4 EINBAU

### SICHERUNGSHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 44)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit einer Mutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen der Wischerwanne entsprechend der Abbildung montieren.



Abb. 44

① vorbereiteten Halter mit dem Sicherungssockel montieren

### KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 45)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:

- Kabel 4 mm<sup>2</sup> ws/rt und Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/rt
- 3-adriger Kabelstrang „Bedieneinrichtung“
- 4-poliger Kabelstrang „Gebläsesteuergerät“

durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.



#### ACHTUNG!

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

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



Abb. 45

① fahrzeugeigene Kabeltülle

### STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 46 und 47)

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



Abb. 46

① Plusverteiler auf der Batterie

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

## 4 EINBAU

Das Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br zum Massestützpunkt auf der linken Seite am Federbeindom führen und mit dem Kabelschuh A6 dort anschließen.



Abb. 47

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

### GEBLÄSEANSTEUERUNG

(siehe Abb. 48 bis 51)

Den Stecksockel der Smart IPCU mit einer Schraube M5 x 10 und einer Mutter M5 an der Lasche des fahrzeugeigenen Relais- und Sicherungskasten montieren.

Die Smart IPCU in den Stecksockel einsetzen.

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit dem Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit einem roten Stoßverbinder verbinden.

Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls isolieren und zurückbinden.

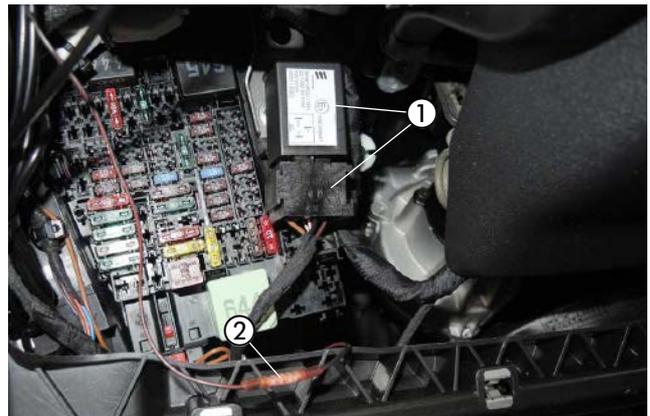


Abb. 48

① Smart IPCU montieren

② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit dem Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ verbinden

Das Massekabel 1 mm<sup>2</sup> br mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe der Armaturentafel links neben dem Relais- und Sicherungskasten befestigen.

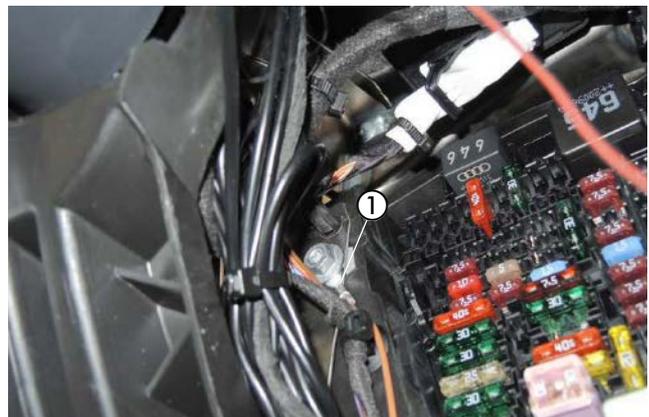


Abb. 49

① Massekabel 1 mm<sup>2</sup> br an der Stützstrebe der Armaturentafel befestigen

## 4 EINBAU

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> vi/bl (Pin 7) am 20-poligen schwarzen Stecker des Klimabedienteils trennen und die Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/ws entsprechend dem Schaltplan mit zwei roten Stoßverbindern einbinden.

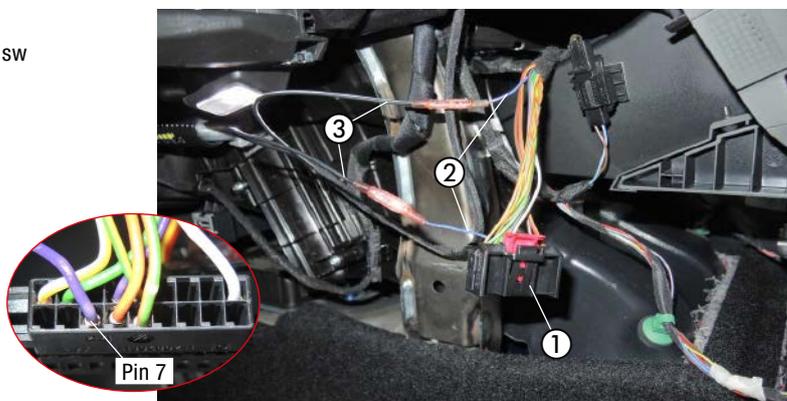


Abb. 50

- ① 20-poliger schwarzer Stecker
- ② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> vi/bl (Pin 7) trennen
- ③ Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/ws einbinden

### BITTE BEACHTEN!

Kabelfarben können variieren!

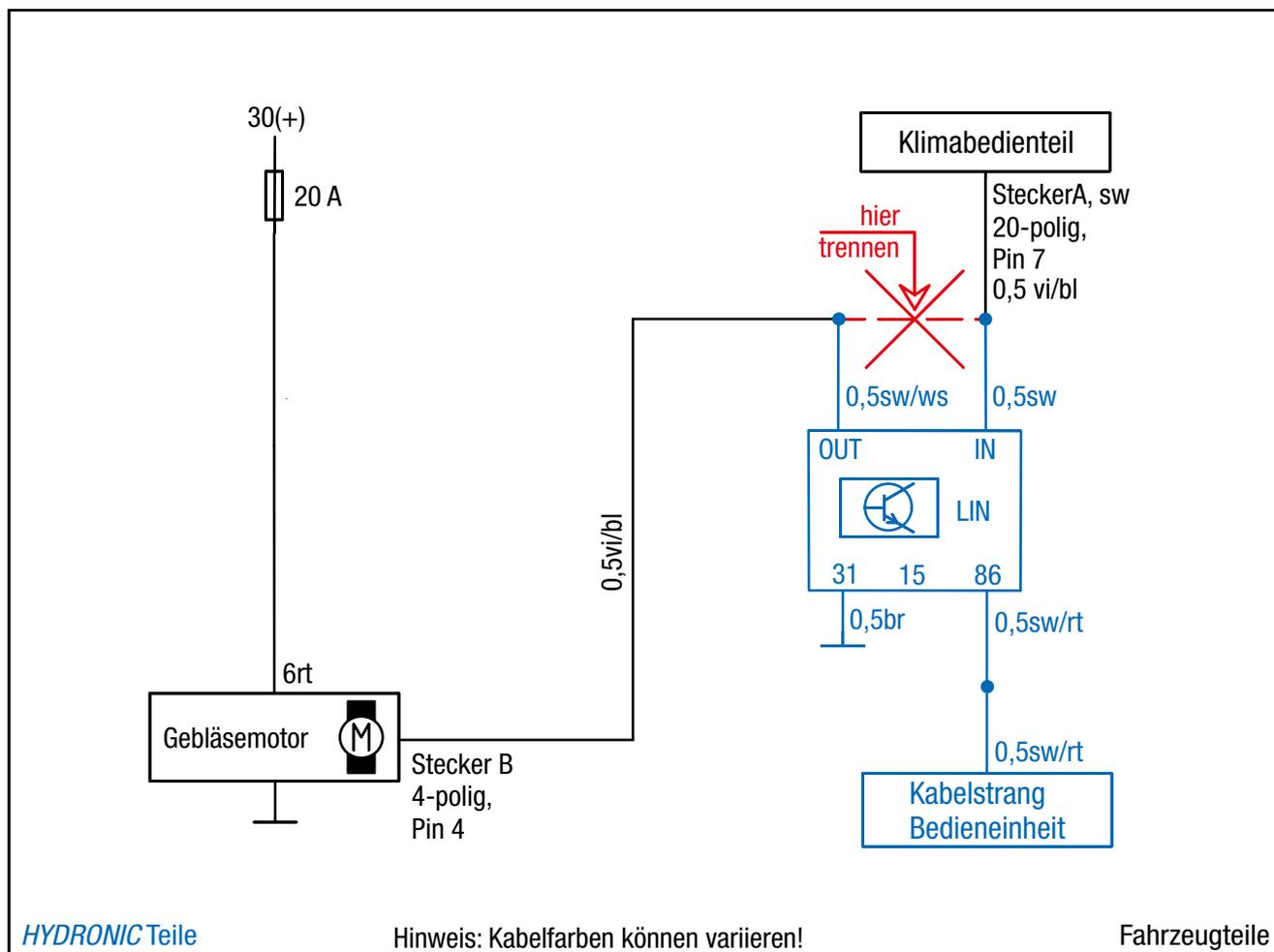


Abb. 51

## 4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+/WEB EINBAUEN  
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)  
(siehe Abb. 52 bis 54)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+ /Web auf die Verkleidung der Armaturentafel rechts neben dem Lichtschalter entsprechend der Abbildung montieren.

Dazu eine Bohrung  $\varnothing$  10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 52

① Taster der EasyStart Remote/Remote+ /Web montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ /Web an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Fahrers anbringen.



Abb. 53

① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ /Web montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ /Web mit einer Schraube M6 x 12 an der Halterung der Armaturentafel montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen, nach rechts führen und im Türgummi 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 (gilt nur bei EasyStart Remote/Remote+).



Abb. 54

① Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+ /Web

## 5 NACH DEM EINBAU

### HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN

(siehe Abb. 55)

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

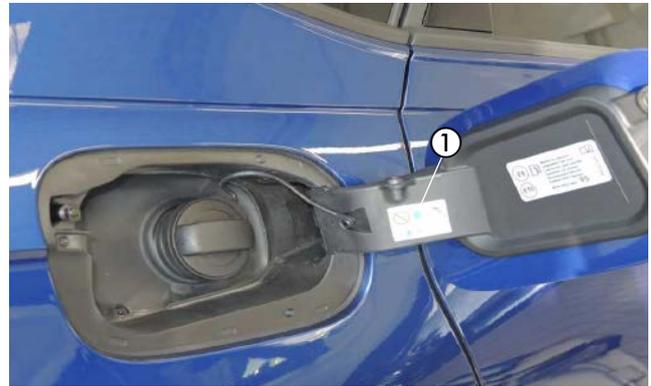


Abb. 55

① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

### ABGASTÜLLE MONTIEREN

(siehe Abb. 56)

In die vordere Stoßfängerunterverkleidung eine Bohrung  $\varnothing$  38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

In die gefertigte Bohrung die Tülle  $\varnothing$  41 mm einsetzen.

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasrohr durch die Tülle führen.

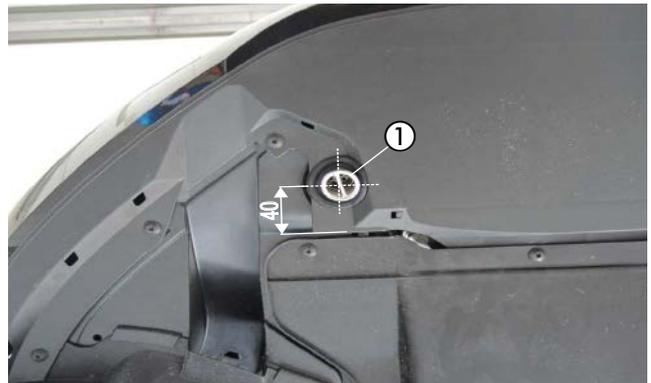


Abb. 56

① Abgastülle montieren

### 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.
- Das Duplikat Typenschild gut lesbar in der Nähe des Heizgerätes oder an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe oder an geeigneter Stelle an der B-Säule 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.
- Das Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen oder dem Kunden persönlich aushändigen.

### ACHTUNG!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

### INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

## 5 NACH DEM EINBAU

### Smart IPCU – Vorgehensweise zum Anlernen des Moduls nach dem Einbau



1. Zündung einschalten
2. Heizungsgebläse über das Heizungsbedienteil auf die für die im Standheizungsbetrieb gewünschte Gebläsestärke einstellen
3. Heizgerät einschalten (Wasseraustrittstemperatur  $>30^{\circ}\text{C}$ ) → LED beginnt zu leuchten
4. Das Modul anlernen → Taster einmal kurz betätigen → die LED beginnt schnell zu blinken
  - a. PWM Signal oder eine analoge Spannung (Spannungsteiler):
    - Wird das Signal erfolgreich erkannt
      - Das anliegende Gebläsesteuersignal wird in der IPCU gespeichert.
    - Sobald die LED erlischt, ist die IPCU betriebsbereit.
    - Der Anlernvorgang ist abgeschlossen.
  - b. LIN-Bus Signal:
    - Wird das Signal erfolgreich erkannt
      - Das anliegende Gebläsesteuersignal wird in der IPCU gespeichert.
    - LED blinkt im Rhythmus 3x kurz – Pause – 3x kurz – Pause etc.
    - Zündung des Fahrzeugs "AUS"
    - Sobald die LED erlischt, ist die IPCU betriebsbereit.
    - Der Anlernvorgang ist abgeschlossen.

Mögliche LED Anzeigen:

| LED Anzeige                   | Funktion                       |
|-------------------------------|--------------------------------|
| leuchtet dauerhaft            | Modul nicht angelernt          |
| Blinkt schnell                | Modul im Anlern-/ Analysemodus |
| Blinkt im Sekundentakt        | Gebläseansteuerung             |
| Blinkt alle 5 Sekunden 1x auf | Modul betriebsbereit           |

### Um eine gespeicherte Gebläseeinstellung in der IPCU zu ändern:

1. Taster an der Gehäuseoberseite der IPCU einmal lang drücken ( $> 15$  Sek.).
2. Danach befindet sich die IPCU wieder im Auslieferungszustand, und der Anlernvorgang kann erneut gestartet werden. Die LED an der IPCU leuchtet dauerhaft

## 6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 58

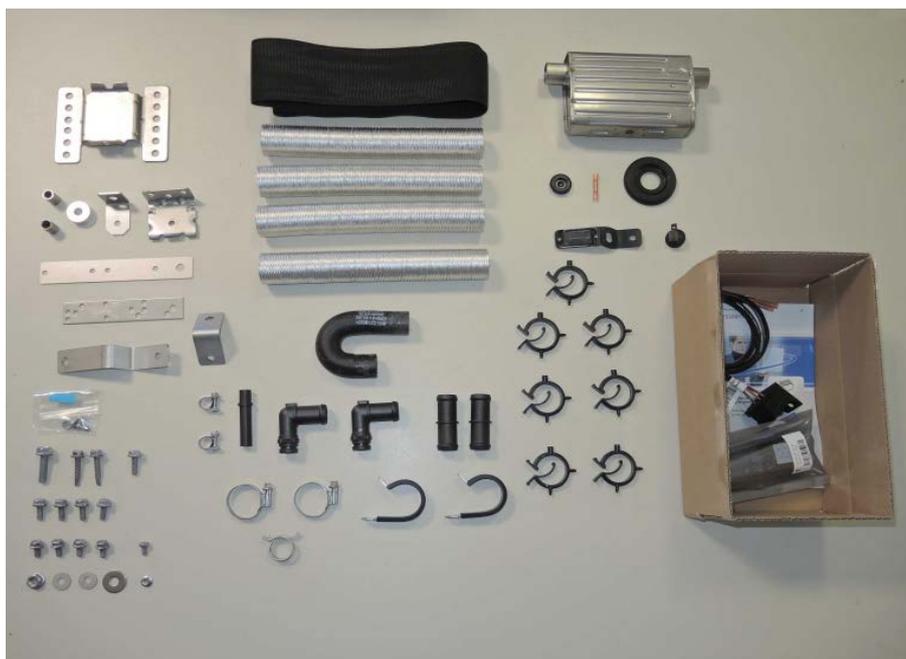


Abb. 59



## MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

### VOR DEM EINSCHALTEN

#### BEI FAHRZEUGEN MIT AUTOMATISCHER KLIMAAANLAGE „CLIMATRONIC“

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf Maximalstellung (HI) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf Luftführung zur Frontscheibe einstellen.
- Die Gebläsestufe braucht nicht vorgewählt werden.



Abb. 1

- ① Temperaturregler
- ② Taster für die Luftführung zur Frontscheibe

### EMPFEHLUNG!

- Schalten Sie die Standheizung mindestens einmal monatlich für ca. 10 min und auch in den Sommermonaten ein! Dies sorgt für eine reibungslose Funktion im Nutzungszeitraum!
- Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen: Fahrzeit > Heizzeit.

### BITTE BEACHTEN!

Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese für den Heizvorgang zu deaktivieren. Hinweise für die Deaktivierung bitte der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges entnehmen.

**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)

