

## EINBAUVORSCHLAG

### HYDRONIC S3 – D 4 E / D 5 E IM VW CADDY (SK)



**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2020 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:**

- 2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI BMT / 55 kW - 75 PS (HSN: 0603 / TSN: CLJ, CLK)
- 2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI BMT / 75 kW - 102 PS (HSN: 0603 / TSN: CLF, CLG)
- 2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI BMT / 90 kW - 122 PS (HSN: 0603 / TSN: CLI, CLH)

# INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug / Vormontage	6-12
3	Einbau	13-29
4	Nach dem Einbau	30-31
5	Teileübersicht	32
	Merkblatt für den Kunden	33

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug ab Modelljahr 2020 mit folgender Ausstattung:

- mit Klimaanlage (Climatronic)
- mit LED-Scheinwerfern
- mit LED-Tagfahrlicht
- mit 7-Gang Doppelkupplungsgetriebe DSG oder mit 6-Gang Schaltgetriebe

#### Nicht geprüft wurden:

- Innenraumüberwachung
- Klimaanlage (Climatic)



#### 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
2,0   TDI BMT	55 / 75	6S
2,0   TDI BMT	75 / 102	6S
2,0   TDI BMT	90 / 122	6S / 7-DSG

7-DSG = 7-Gang Doppelkupplungsgetriebe DSG

6S = 6-Gang Schaltgetriebe

BMT = BlueMotion Technology

### 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 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 S3 - D 5 E CS	25 2993 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 23

1	Hydronic S3 - D 4 E CS	25 2992 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 30 01 23

Bedienteil EasyStart nach Wahl:

1	EasyStart Web	22 1000 34 78 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	Easy Start Remote	22 1000 34 81 00

## ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

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

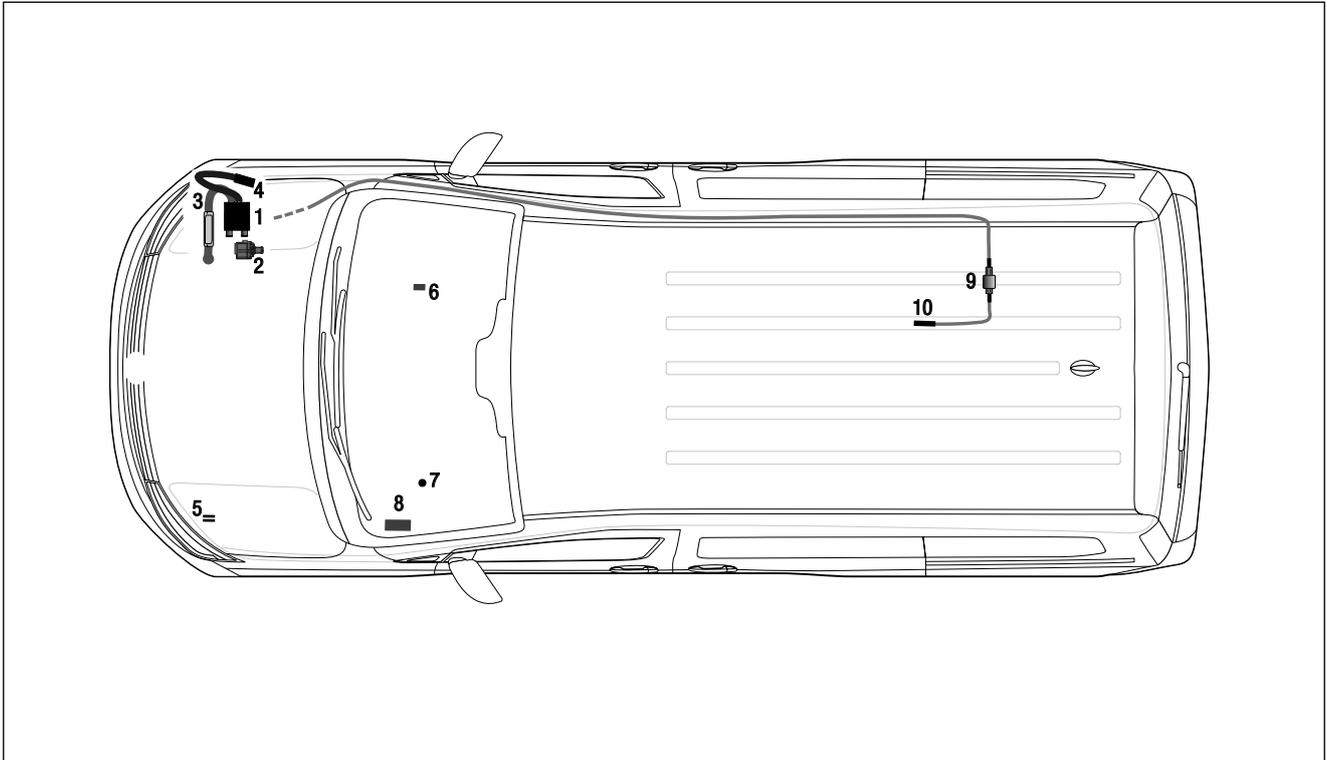
## ANZUGSDREHMOMENTE

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
Schlauchschele für Wasserschlauch	3 <sup>+0,5</sup> Nm
Schlauchschele für Verbrennungsluftrohr	5 <sup>+0,5</sup> Nm
Schlauchschele 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 Taster EasyStart Remote / Remote+ / Web
- 8 Stationärteil EasyStart Remote / Remote+ / Web
- 9 Dosierpumpe
- 10 Übergangsstück, Ø 7,5 x 3,5 mm

## 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG / VORMONTAGE

### VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Wischerwanne ausbauen
- Unterverkleidung Handschuhfach ausbauen
- linke Seitenverkleidung der Armaturentafel abbauen
- rechtes Vorderrad demontieren
- rechte vordere Radhausverkleidung ausbauen

### HEIZGERÄT VORBEREITEN

(siehe Abb. 1 und 2)

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

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

- untere Motorverkleidung ausbauen
- untere rechte Unterbodenverkleidung ausbauen
- Kraftstofftank absenken
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

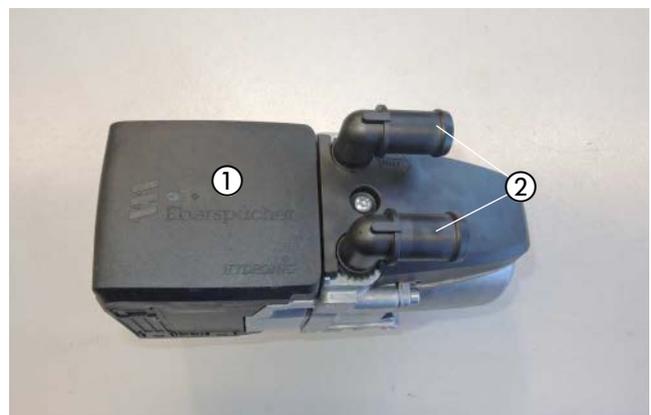


Abb. 1

- ① Heizgerät
- ② Winkelstutzen 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).

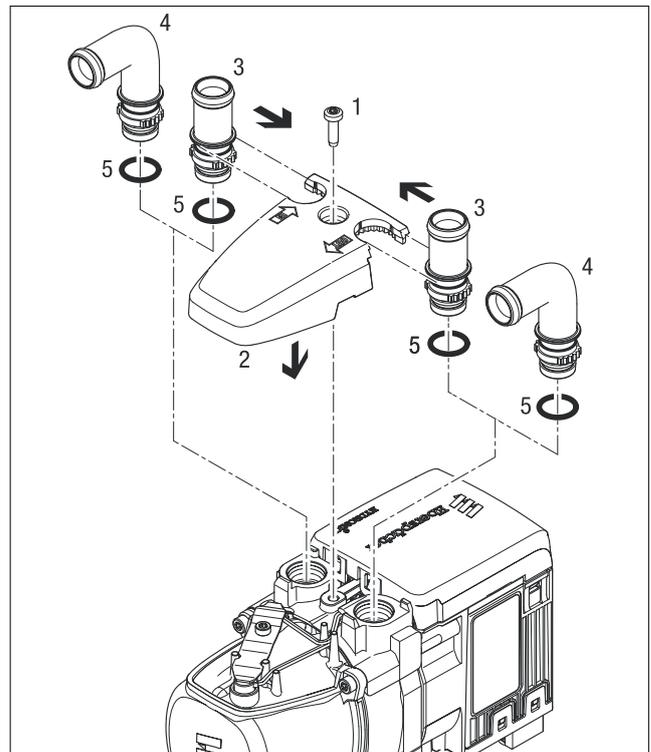


Abb. 2

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

## 2 VORMONTAGE

### DUPLIKAT TYPENSCHILD EINKLEBEN

(siehe Abb. 3)

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



Abb. 3

① Duplikat-Typenschild anbringen

### HEIZGERÄTEHALTER VORBEREITEN

(siehe Abb. 4)

In den Heizgerätehalter eine weitere Bohrung  $\varnothing 9$  mm entsprechend der Bemaßung un der Abbildung fertigen.

Die Unterlegscheibe B14 wird bei der Montage des Heizgerätehalters im Fahrzeug benötigt.

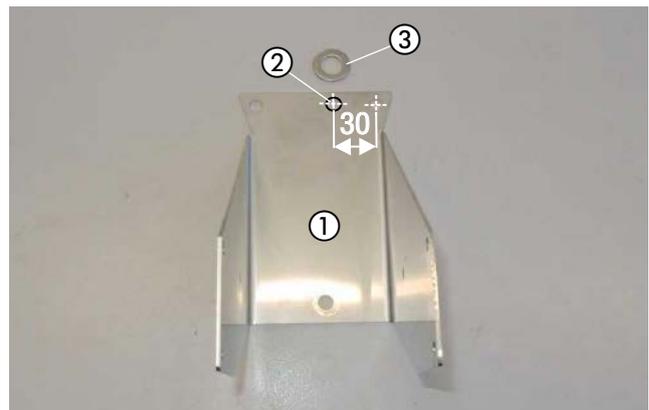


Abb. 4

- ① Heizgerätehalter
- ② Bohrung  $\varnothing 9$  mm fertigen
- ③ Unterlegscheibe B14

### ABGASSCHALLDÄMPFER VORBEREITEN

(siehe Abb. 5 und 6)

Das Abgasrohr auf eine Länge  $L = 130$  mm zuschneiden.

Den Abgasrohrbogen mit einer Spannschelle am Abgasrohr befestigen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge  $L = 200$  mm zuschneiden.

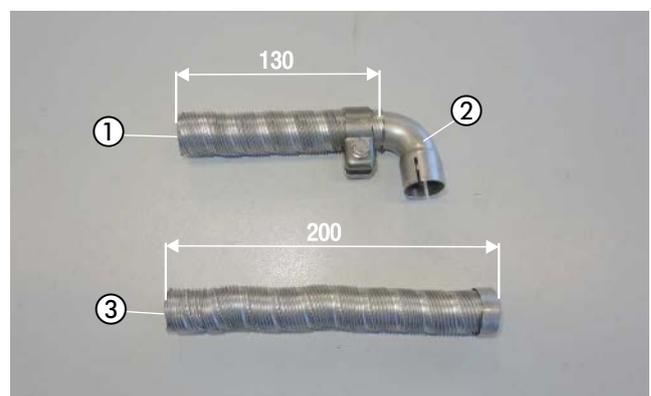


Abb. 5

- ① Abgasrohr zuschneiden
- ② Abgasrohrbogen montieren
- ③ Abgasendrohr zuschneiden

## 2 VORMONTAGE

Das Abgasrohr mit dem Abgasrohrbogen mit einer Spannschelle am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr mit einer Spannschelle am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

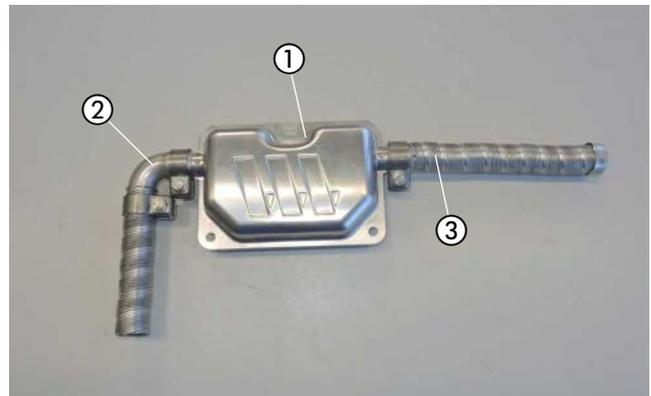


Abb. 6

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Abgasrohr montieren
- ③ Abgasendrohr montieren

### WASSERPUMPE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 7)

Die vorhandene Bohrung im Halter der Wasserpumpe auf  $\varnothing 9$  mm aufbohren.

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

Die Schraube M8 x 30, die Distanzhülse und die Mutter M8 werden zur Montage der Wasserpumpe benötigt.



Abb. 7

- ① Wasserpumpe in den Halter einsetzen
- ② Schraube M8 x 30
- ③ Distanzhülse
- ④ Mutter M8
- ⑤ vorhandene Bohrung auf  $\varnothing 9$  mm aufbohren

### DOSIERPUMPE VORMONTIEREN

(siehe Abb. 8)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 90°-Winkel (22.1000.51.1400) mit einer Schraube M6 x 25, einer Karosseriescheibe B6 und einer Mutter M6 am Gummihalter der Dosierpumpe um 15° versetzt montieren.



Abb. 8

- ① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
- ② Halter 90°-Winkel (22.1000.51.1400) montieren

## 2 VORMONTAGE

### WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 9 und 10)

Die Wasserschläuche 1 bis 3 entsprechend den Abbildungen 9 und 10 vorbereiten.

### BITTE BEACHTEN!

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

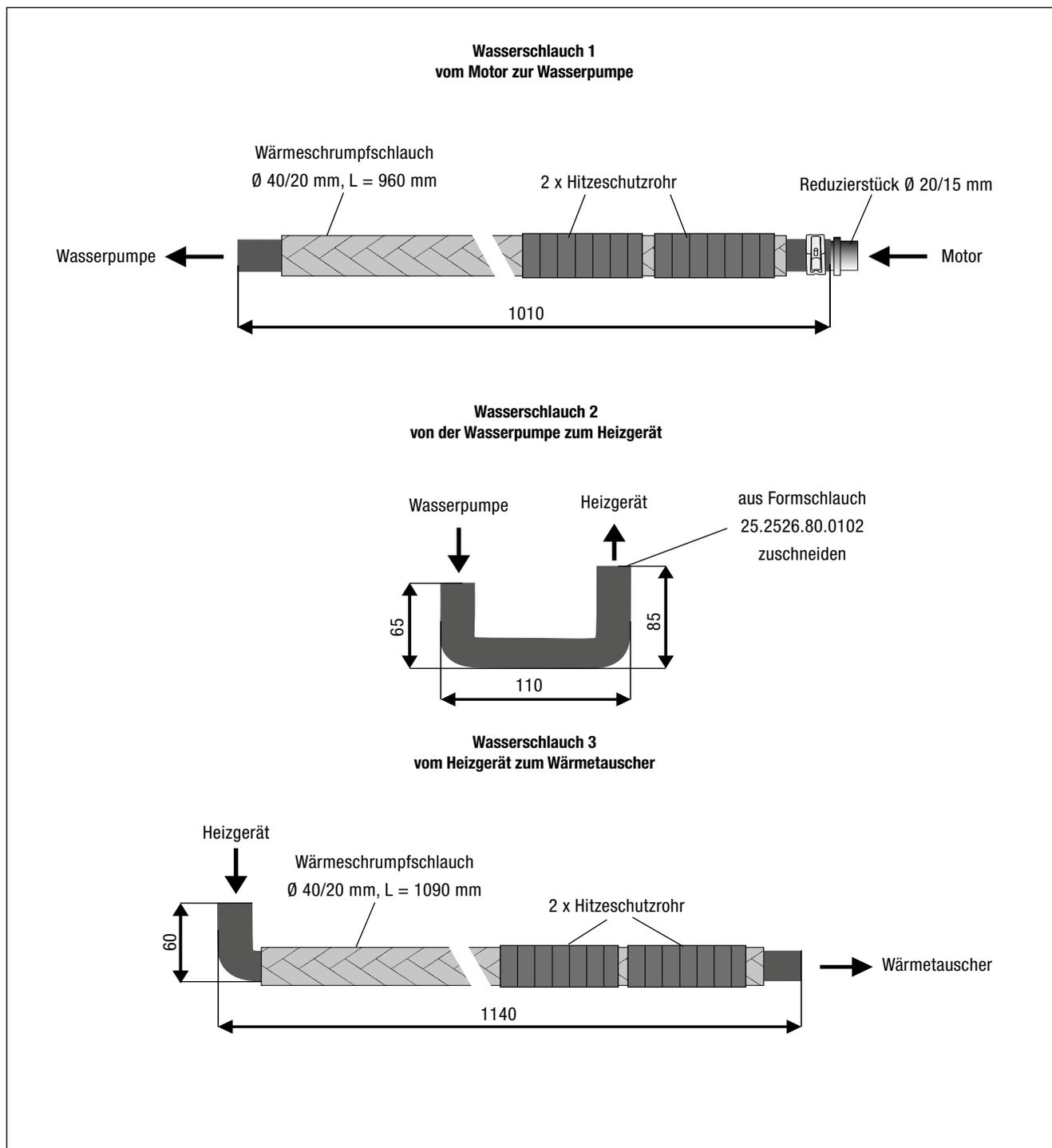


Abb. 9

## 2 VORMONTAGE

Die Abbildung zeigt die vorbereiteten Wasserschläuche 1 bis 3.

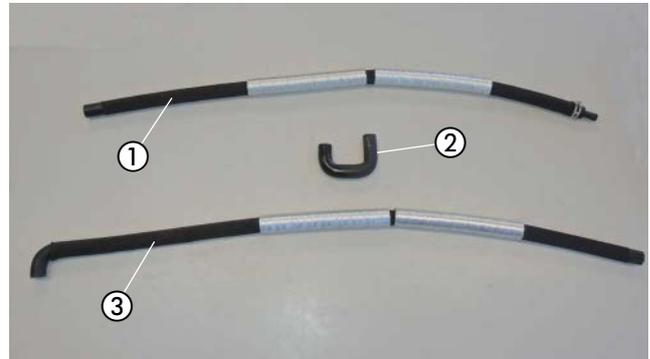


Abb. 10

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

### HALTER WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN

(siehe Abb. 11)

Die vorhandenen Bohrungen in den beiden Haltern 90°-Winkel (22.1000.50.6100) auf  $\varnothing$  9 mm der Abbildung entsprechend aufbohren.

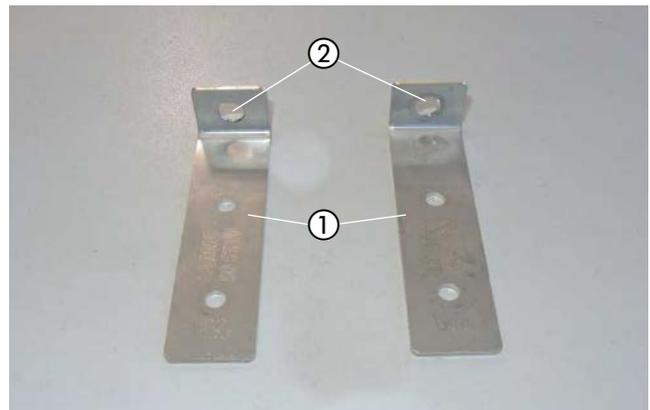


Abb. 11

- ① 2 x Halter 90°-Winkel (22.1000.50.6100)
- ② vorhandene Bohrung auf  $\varnothing$  9 mm aufbohren

### BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN

(siehe Abb. 12)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von 2,00 m abschneiden und davon das Ende (Länge von ca. 300 mm) mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

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

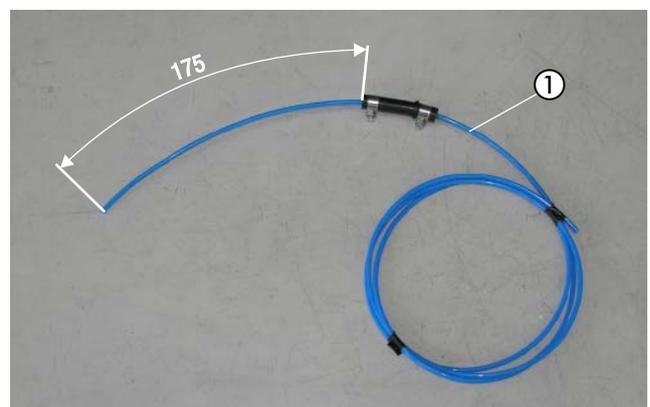


Abb. 12

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

## 2 VORMONTAGE

### BRENNSTOFFROHR DRUCKLEITUNG VORBEREITEN

(siehe Abb. 13)

Das Dosierpumpenkabel vom Hauptkabelstrang am langen Brennstoffrohr (Druckleitung, Länge = 4,80 m) mit Isolierband befestigen.

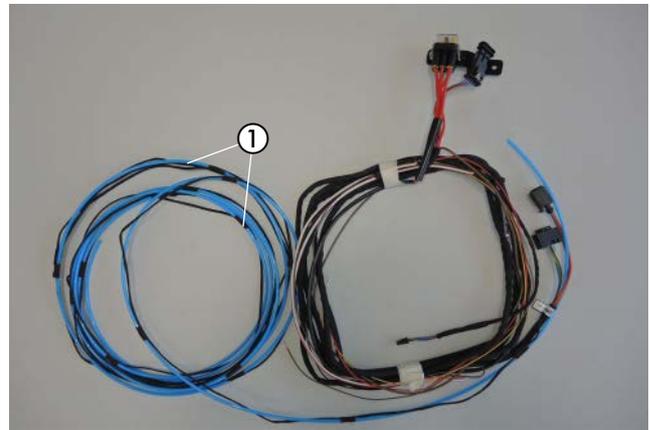


Abb. 13

① Brennstoffrohr (Druckleitung, Länge = 4,8 m) vormontieren

### SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN

(siehe Abb. 14)

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.

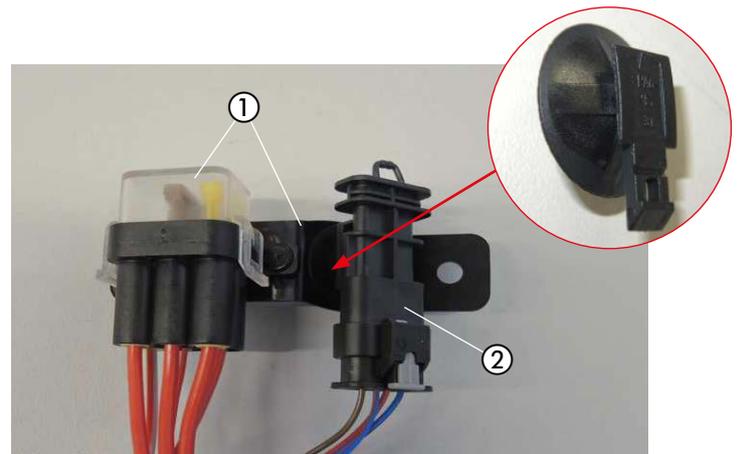


Abb. 14

① Sicherungssockel am Halter montieren

② Steckeraufnahme mit Diagnosestecker befestigen

### IPCU-MODUL UND KABELSTRANG BEREITLEGEN

(siehe Abb. 15)

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

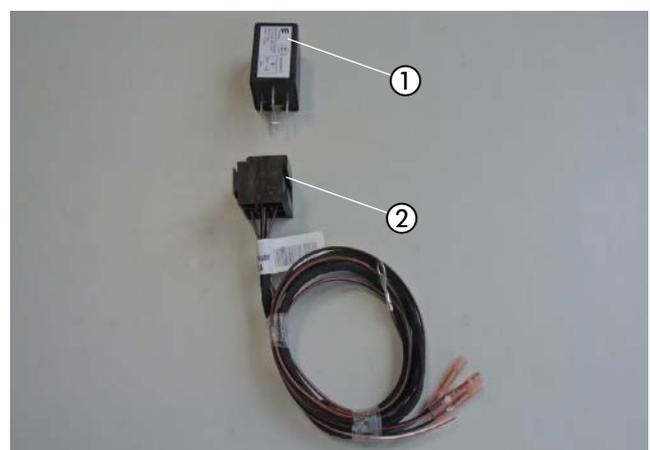


Abb. 15

① IPCU-Modul

② Stecksocket mit Kabelstrang

## 2 VORMONTAGE

### STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN (siehe Abb. 16)

Auf die Rückseite vom Stationärteil EasyStart Remote/Remote+ ein Klebeband der Abbildung entsprechend aufkleben.

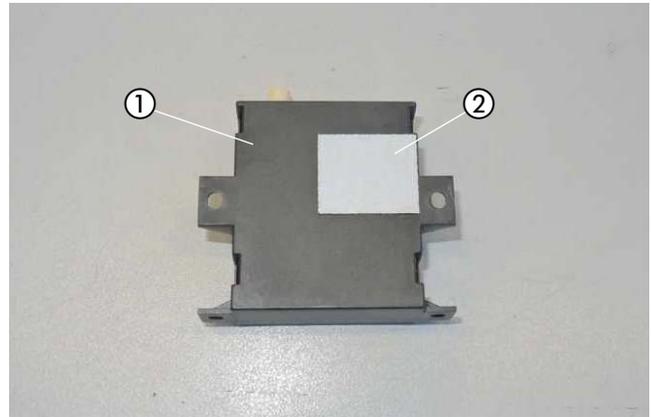


Abb. 16

- ① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+
- ② Klebeband aufkleben

### STATIONÄRTEIL DER EASYSTART WEB VORMONTIEREN (siehe Abb. 17)

Auf die Rückseite vom Stationärteil Web ein Klebeband der Abbildung entsprechend aufkleben.

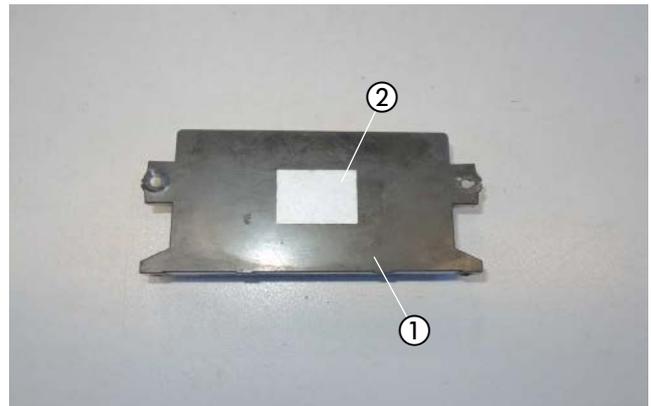


Abb. 17

- ① Stationärteil der EasyStart Web
- ② Klebeband aufkleben

### ABGASTÜLLE MONTIEREN (siehe Abb. 18)

Auf der rechten Seite der Motorunterverkleidung eine Bohrung  $\varnothing 38$  mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

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



Abb. 18

- ① Abgastülle montieren

### 3 EINBAU

#### EINBAUPLATZ VORBEREITEN

(siehe Abb. 19 und 20)

Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich an der Außenseite des rechten Längsträgers.

Die Kunststoffverkleidung an der Außenseite des rechten Längsträgers ausbauen.

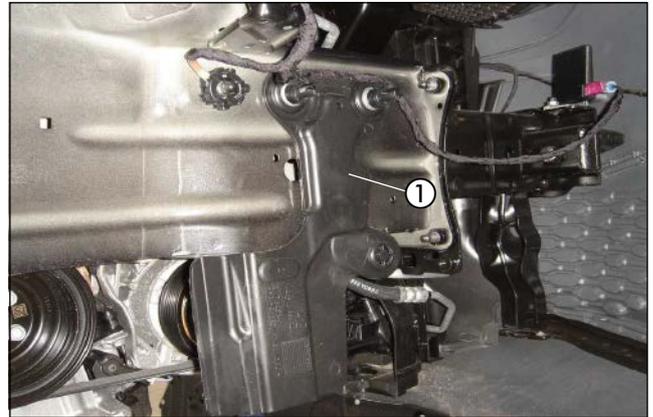


Abb. 19

① Kunststoffverkleidung ausbauen

Die zwei vorhandenen Stehbolzen M8 und die vorhandene Bohrung  $\varnothing$  12 mm dienen als Befestigungspunkte für den Heizgerätehalter.

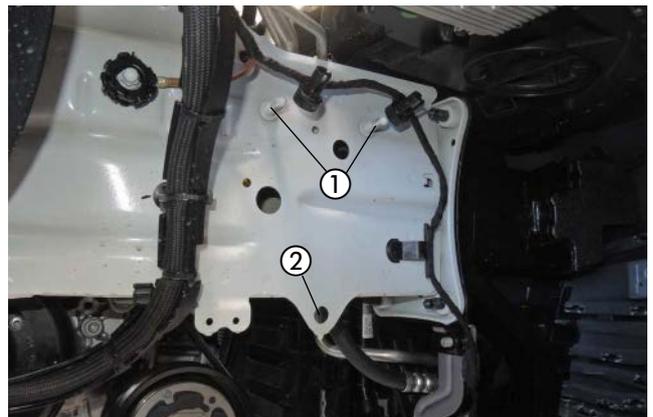


Abb. 20

① vorhandene Stehbolzen M8 (1. und 2. Befestigungspunkt)

② vorhandene Bohrung  $\varnothing$  12 mm (3. Befestigungspunkt)

#### HEIZGERÄTEHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 21 und 22)

Den Heizgerätehalter am vorderen Stehbolzen M8 mit der fahrzeugeigenen Mutter M8 befestigen und waagrecht ausrichten.

Den Heizgerätehalter mit einer selbstschneidenden Schraube M6 x 19 an der hinteren Bohrung im Heizgerätehalter befestigen.

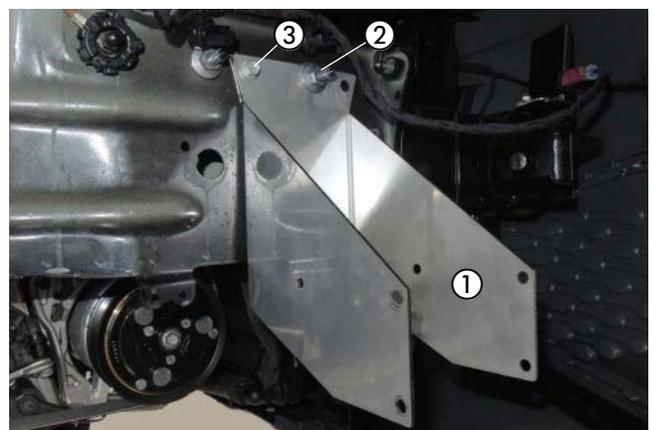


Abb. 21

① Heizgerätehalter montieren

② fahrzeugeigene Mutter M8

③ selbstschneidende Schraube M6 x 19

### 3 EINBAU

Den fahrzeugeigenen Kabelstrang wieder an den Stehbolzen M8 befestigen.

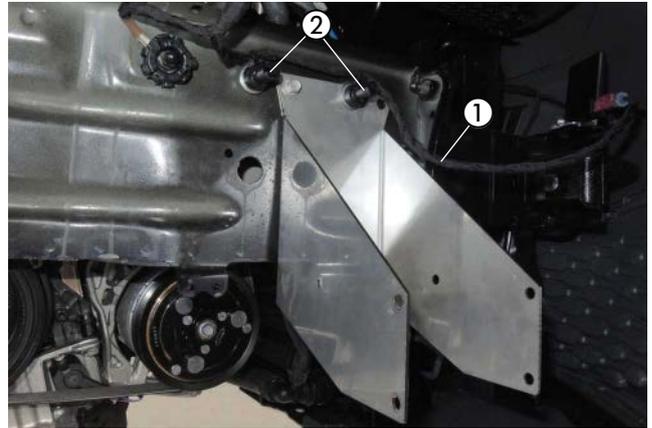


Abb. 22

- ① fahrzeugeigener Kabelstrang
- ② Befestigungspunkte an den Stehbolzen M8

#### WASSERPUMPE MONTIEREN

(siehe Abb. 23)

Die vorbereitete Wasserpumpe am unteren Befestigungspunkt (3. Befestigungspunkt) mit einer Schraube M8 x 20, einer Distanzhülse und einer Mutter M8 befestigen.

Der Druckstutzen zeigt nach unten und der Saugstutzen nach hinten.

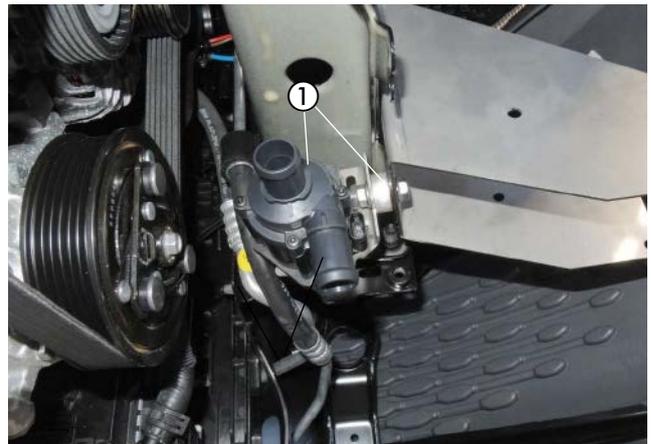


Abb. 23

- ① vorbereitete Wasserpumpe montieren

#### ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN

(siehe Abb. 24)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M8 x 16 an der freien Gewindebohrung der Frontraverse befestigen und der Abbildung entsprechend ausrichten.

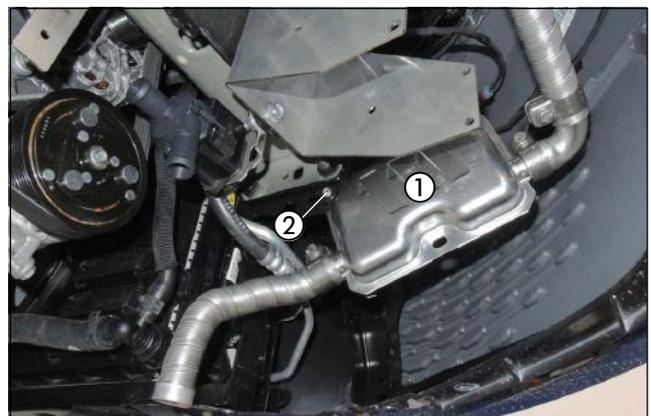


Abb. 24

- ① Abgasschalldämpfer
- ② Schraube M8 x 16

### 3 EINBAU

#### HEIZGERÄT MONTIEREN

(siehe Abb. 25 und 26)

Das Heizgerät in den Heizgerätehalter einsetzen mit zwei selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 auf der Vorderseite des Heizgerätehalters befestigen.

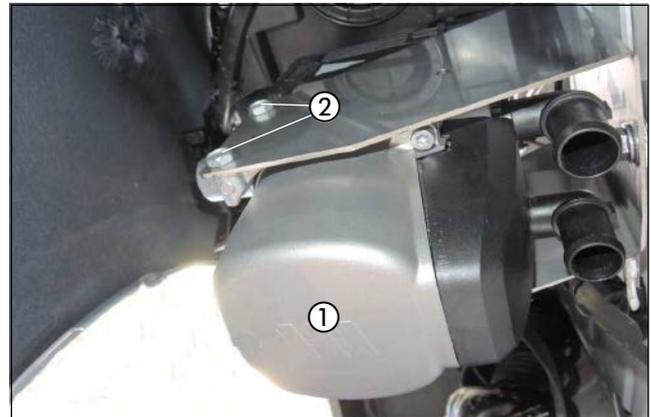


Abb. 25

- ① Heizgerät
- ② 2 x selbstfurchende Schrauben M6 x 16

Das Heizgerät mit drei selbstfurchenden Schrauben M6 x 16 auf der Rückseite des Heizgerätehalters befestigen.

Das Abgasrohr mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.

#### ACHTUNG!

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

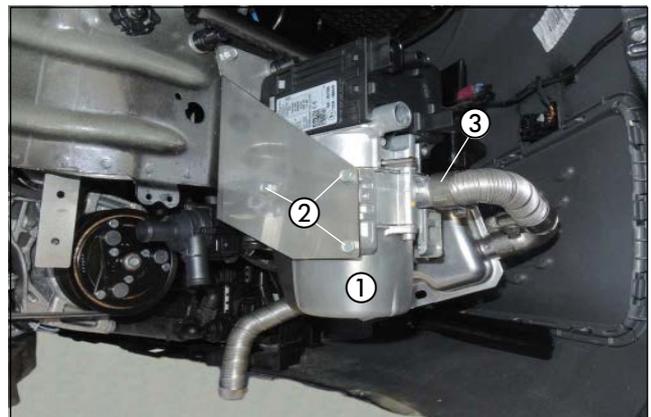


Abb. 26

- ① Heizgerät
- ② 3 x selbstfurchende Schrauben M6 x 16
- ③ Abgasrohr anschließen

#### VERBRENNUNGSLUFTTROIHR ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN

(siehe Abb. 27 und 28)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und nach oben in das rechte Radhaus führen.



Abb. 27

- ① Verbrennungsluftrohr anschließen

### 3 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr in den geschützten Bereich des rechten Radhauses verlegen und mit Kabelbindern sichern.

#### **⚠ ACHTUNG!**

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



Abb. 28

- ① Verbrennungsluftrohr verlegen
- ② Kabelbinder

#### WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN

(siehe Abb. 29 bis 31)

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschellen ausbauen.



Abb. 29

- ① Wasservorlaufschlauch trennen

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

Der herausgetrennte Schlauchstück entfällt.

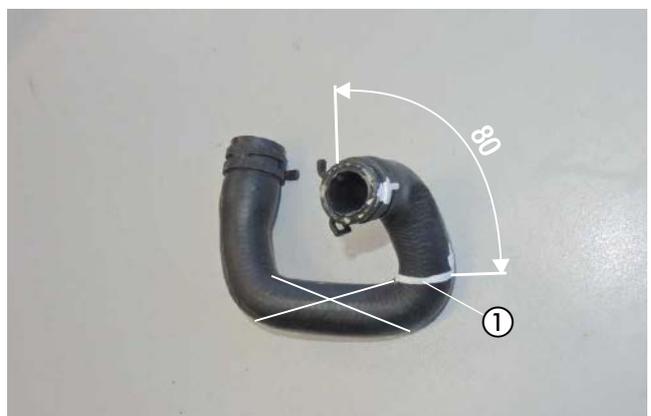


Abb. 30

- ① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

### 3 EINBAU

Den abgetrennten Wasservorlaufschlauch mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  16-25 mm am Wasserschlauch 1 montieren.

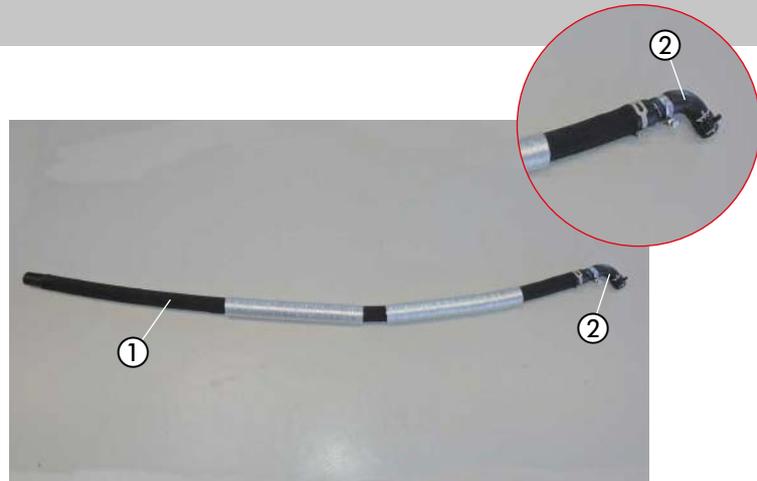


Abb. 31

- ① Wasserschlauch 1
- ② abgetrennten Wasservorlaufschlauch montieren

**WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN**  
(siehe Abb. 32 bis 43)

Den Wasserschlauch 2 am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes und am Druckstutzen der Wasserpumpe mit jeweils einer Schlauchschelle  $\varnothing$  20-32 mm anschließen.

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



Abb. 32

- ① Wasserschlauch 2 anschließen
- ② Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

In die vorhandene Bohrung an der Unterseite des rechten Längsträgers eine Blindnietmutter M6 einziehen.



Abb. 33

- ① Blindnietmutter M8 einziehen

### 3 EINBAU

Den Halter 90°-Winkel (22.1000.50.61.00) mit einer Schraube M8 x 16 an der eingezogenen Blindnietmutter M8 montieren.

Den zweiten Halter 90°-Winkel (22.1000.50.61.00) mit einer Kunststoffmutter Dm 5 am vorhandenen Stehbolzen der Abbildung entsprechend montieren.

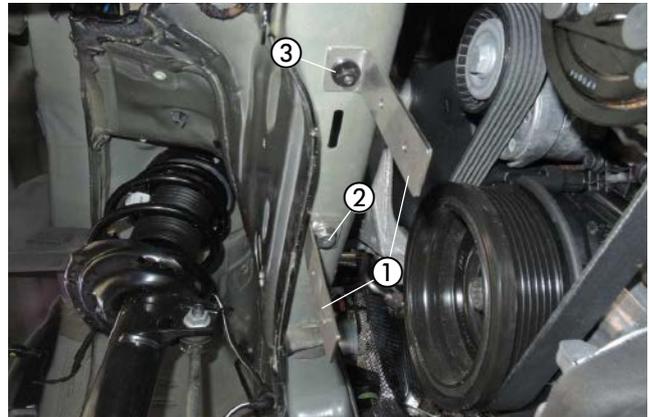


Abb. 34

- ① 2 x Halter 90°-Winkel (22.1000.50.61.00) montieren
- ② Schraube M8 x 16
- ③ Kunststoffmutter Dm 5

Den Halter 90°-Winkel (22.9000.52.0091) mit der fahrzeugeigenen Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen an der Innenseite des rechten Längsträgers montieren und entsprechend der Abbildung ausrichten.



Abb. 35

- ① Halter 90°-Winkel (22.9000.52.0091) montieren

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Federbandschelle Ø 26 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Federbandschelle Ø 26 mm anschließen.

Auf den Wasserschlauch 3 eine gummierte Schelle Ø 30 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 am montierten Halter 90°-Winkel befestigen.

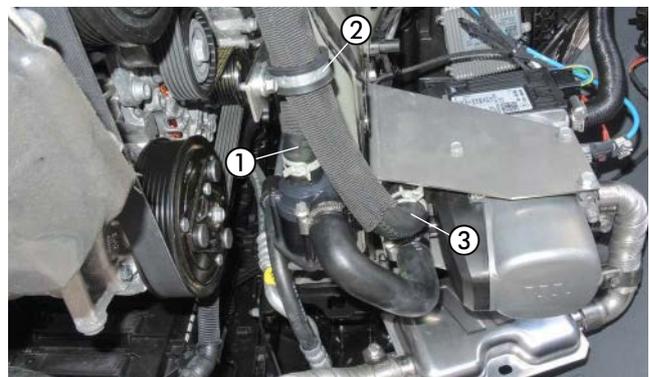


Abb. 36

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

### 3 EINBAU

Auf den Wasserschlauch 3 eine weitere gummierte Schelle  $\varnothing$  30 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 am Halter 90°-Winkel befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit Kabelbindern sichern.

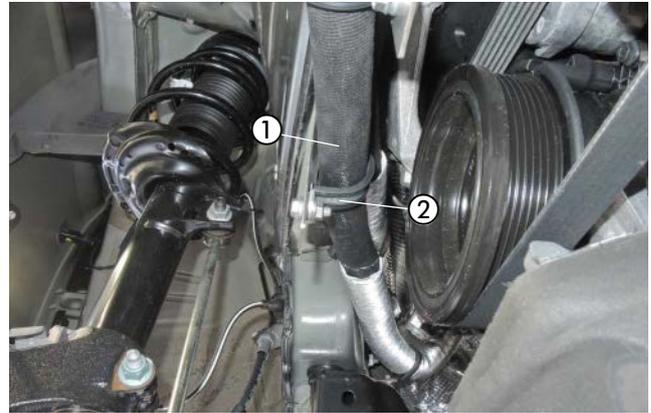


Abb. 37

- ① Wasserschlauch 3
- ② gummierte Schelle  $\varnothing$  30 mm

Auf den Wasserschlauch 3 eine weitere gummierte Schelle  $\varnothing$  30 mm aufschieben und mit einer Schraube M6 x 16 am bereits montierten Halter 90°-Winkel befestigen.

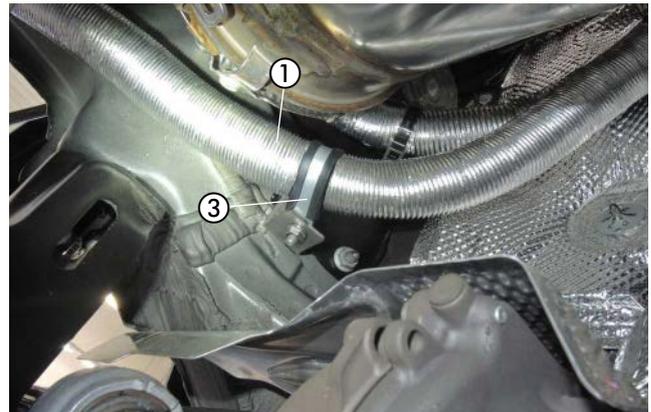


Abb. 38

- ① Wasserschlauch 3
- ② gummierte Schelle  $\varnothing$  30 mm

Den Wasserschlauch 1 mit einem breiten Kabelband am Langloch vom Halter des ABS Blocks befestigen.

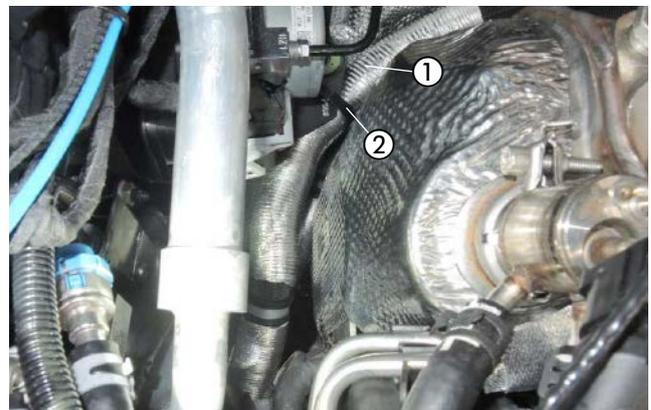


Abb. 39

- ① Wasserschlauch 1
- ② breites Kabelband

#### ACHTUNG!

Bei der Verlegung der Wasserschläuche auf einen Abstand von mindestens 1 cm zum Partikelfilter achten.

### 3 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 mit der fahrzeugeigenen Federbandschelle am Motorstutzen anschließen.



Abb. 40

① Wasserschlauch 1 am Motorstutzen anschließen

Den Wasserschlauch 3 mit einer Schlauchschelle  $\varnothing$  20-32 mm am Wärmetauscherstutzen anschließen.



Abb. 41

① Wasserschlauch 3 am Wärmetauscherstutzen anschließen

Die Wasserschläuche 1 und 3 untereinander mit einem Kabelband sichern.

#### **⚠ ACHTUNG!**

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen bzw. Federbandschellen sichern.

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



Abb. 42

① Kabelband

## 3 EINBAU

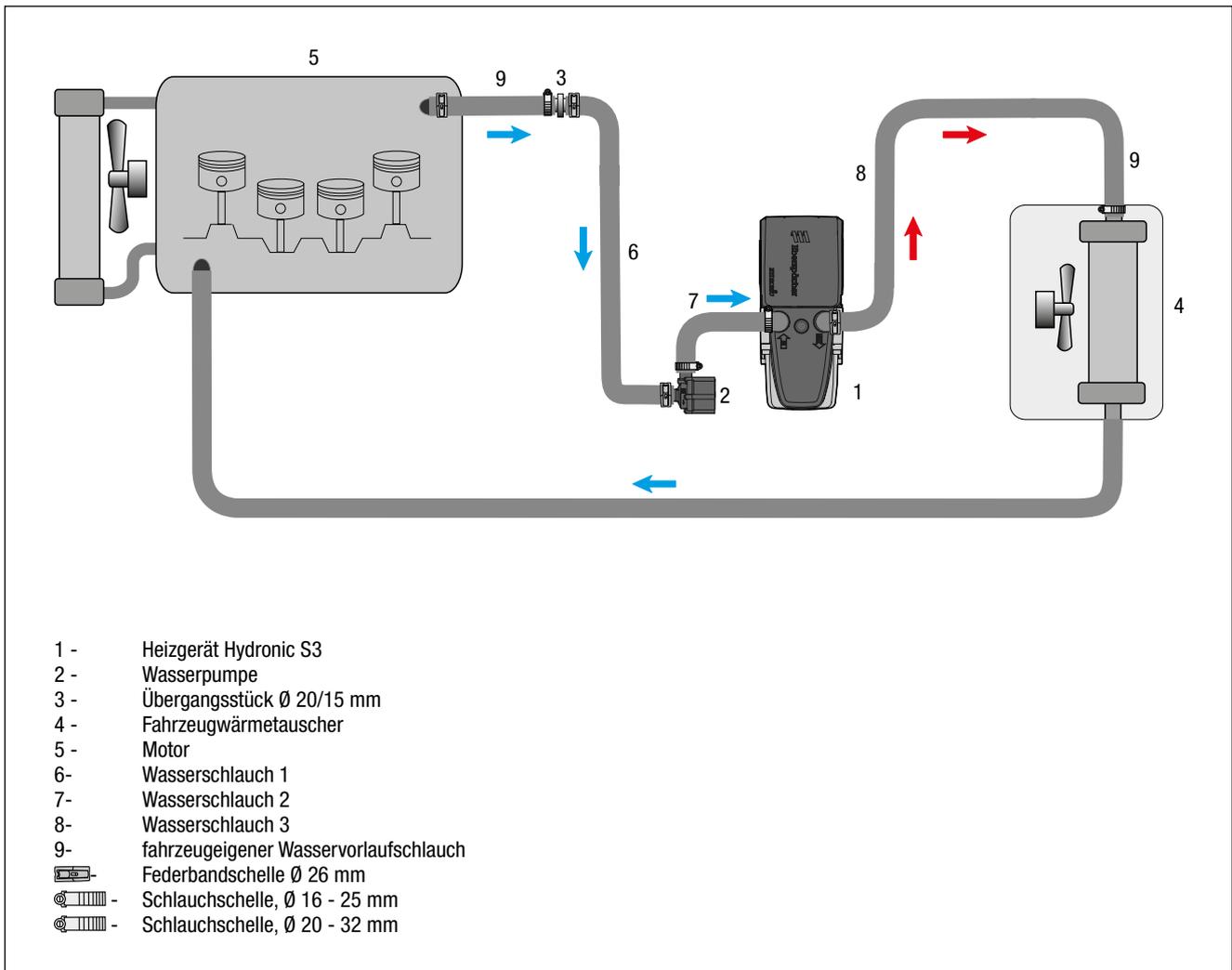


Abb. 43

### 3 EINBAU

#### TANKANSCHLUSS HERSTELLEN

(siehe Abb. 44 und 45)

Den Kraftstofftank absenken..

Vom Anschlussstutzen an der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

#### ACHTUNG!

Beim Öffnen des Anschlussstutzens darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder 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 zum Einbauplatz der Dosierpumpe zur rechten Fahrzeugunterseite hinter dem Tank verlegen.

Den Tank wieder montieren.

#### BRENNSTOFFROHR VERLEGEN

(siehe Abb. 46 bis 48)

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.



Abb. 44

① Anschlussstutzen an der Tankarmatur

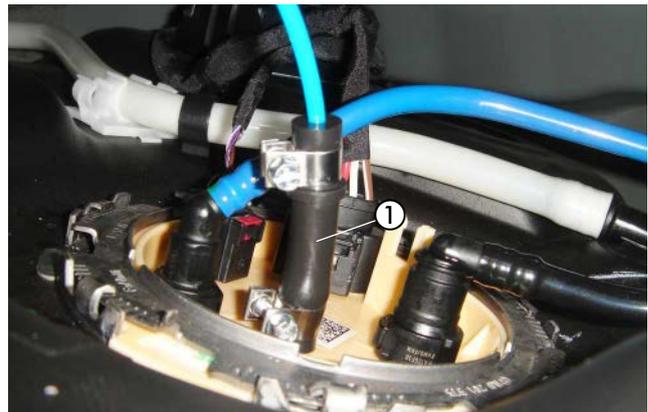


Abb. 45

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

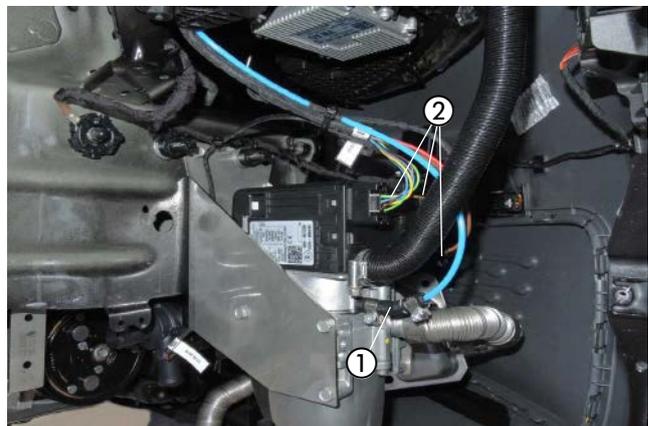


Abb. 46

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

② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen

### 3 EINBAU

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel zur rechten Unterbodenseite verlegen.

Das Wärmeschutzrohr auf das Brennstoffrohr (Druckleitung) und das Dosierpumpenkabel aufschieben.



Abb. 47

- ① Wärmeschutzrohr auf das Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel aufschieben

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang des fahrzeugeigenen Kabelstranges 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.



Abb. 48

- ① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

## 3 EINBAU

### DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN

(siehe Abb. 49)

Die vormontierte Dosierpumpe mit einer Schraube M8 der hinteren rechten Tankbefestigung montieren.

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

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

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

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

Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.



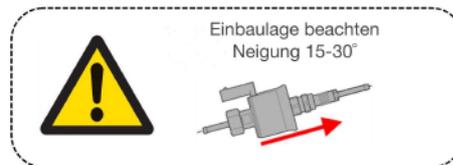
#### ACHTUNG!

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



Abb. 49

- ① Dosierpumpe montieren und anschließen
- ② Saugstutzen der Dosierpumpe
- ③ Druckstutzen der Dosierpumpe



### 3 EINBAU

#### SICHERUNGSHALTER MONTIEREN

(siehe Abb. 50 bis 52)

Die vorhandene Bohrung im linken Kotflügelhalter auf  $\varnothing 9$  mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.



Abb. 50

① Blindnietmutter M6 montieren

Den Halter 90°-Winkel mit einer Schraube M6 x 16 an der Blindnietmutter M6 montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.



Abb. 51

① Halter 90°-Winkel montieren

Den vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 am Halter 90°-Winkel montieren.

Den Sicherungshalter leicht nach unten ausrichten, so dass der Motorhaubenhalter nicht mit dem Sicherungssockel in Berührung kommt.



Abb. 52

① vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel am Halter 90°-Winkel montieren

### 3 EINBAU

#### KABELVERLEGUNG

(siehe Abb. 53)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:

- Kabel 4 mm<sup>2</sup> ws/rt und Kabel 0,5 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.

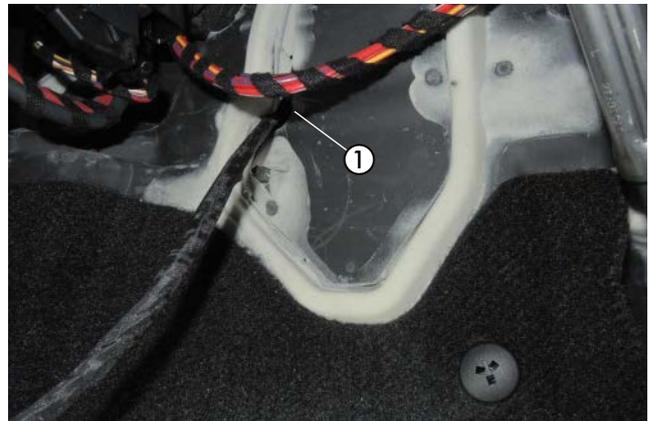


Abb. 53

① fahrzeugeigene Kabeltülle

#### STROMVERSORGUNG

(siehe Abb. 54)

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

Das Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br am Massepunkt der Motortrennwand mit der vorhandenen Mutter M6 befestigen.



Abb. 54

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

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

#### GEBLÄSEANSTEUERUNG

(siehe Abb. 55 bis 58)

Das Massekabel 1 mm<sup>2</sup> br vom Stecksockel der Smart IPCU mit einer Schraube M6 x 12 und einer Mutter M6 an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe der Mittelkonsole auf der Beifahrerseite montieren.

Den Stecksockel der Smart IPCU mit einer Schraube M5 x 10 und einer Mutter M5 an der vorhandenen Bohrung in der Stützstrebe der Mittelkonsole auf der Beifahrerseite montieren.

Das Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt/ws vom Kabelstrang der Smart IPCU isolieren und zurückbinden.

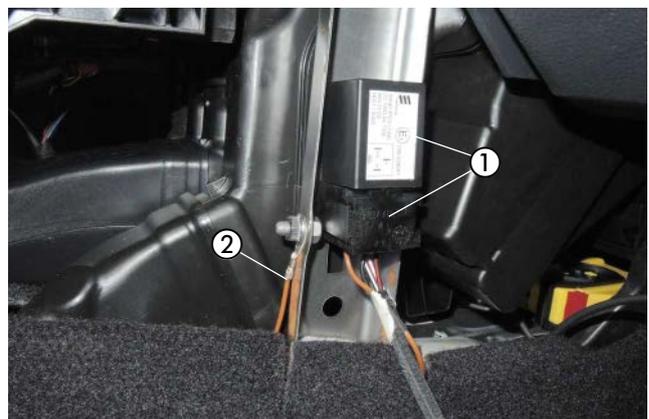


Abb. 55

① Smart IPCU montieren

② Massekabel 1 mm<sup>2</sup> br montieren

### 3 EINBAU

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> vi/ws (Pin 4) am 4-poligen schwarzen Stecker des Gebläsemotors 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.

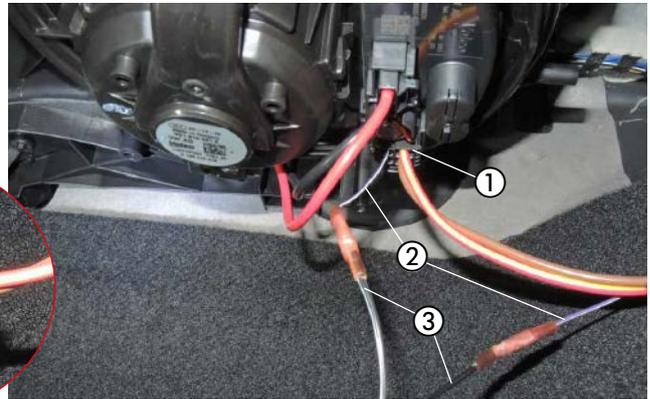
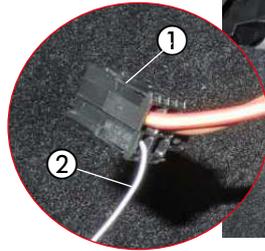


Abb. 56

- ① 4-poliger schwarzer Stecker
- ② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> vi/ws (Pin 4) trennen
- ③ Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw und Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/ws einbinden

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.

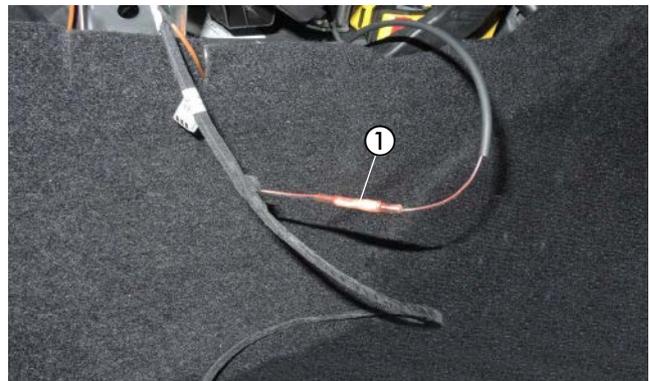


Abb. 57

- ① 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

#### **BITTE BEACHTEN!**

Kabelfarben können variieren!

## 3 EINBAU

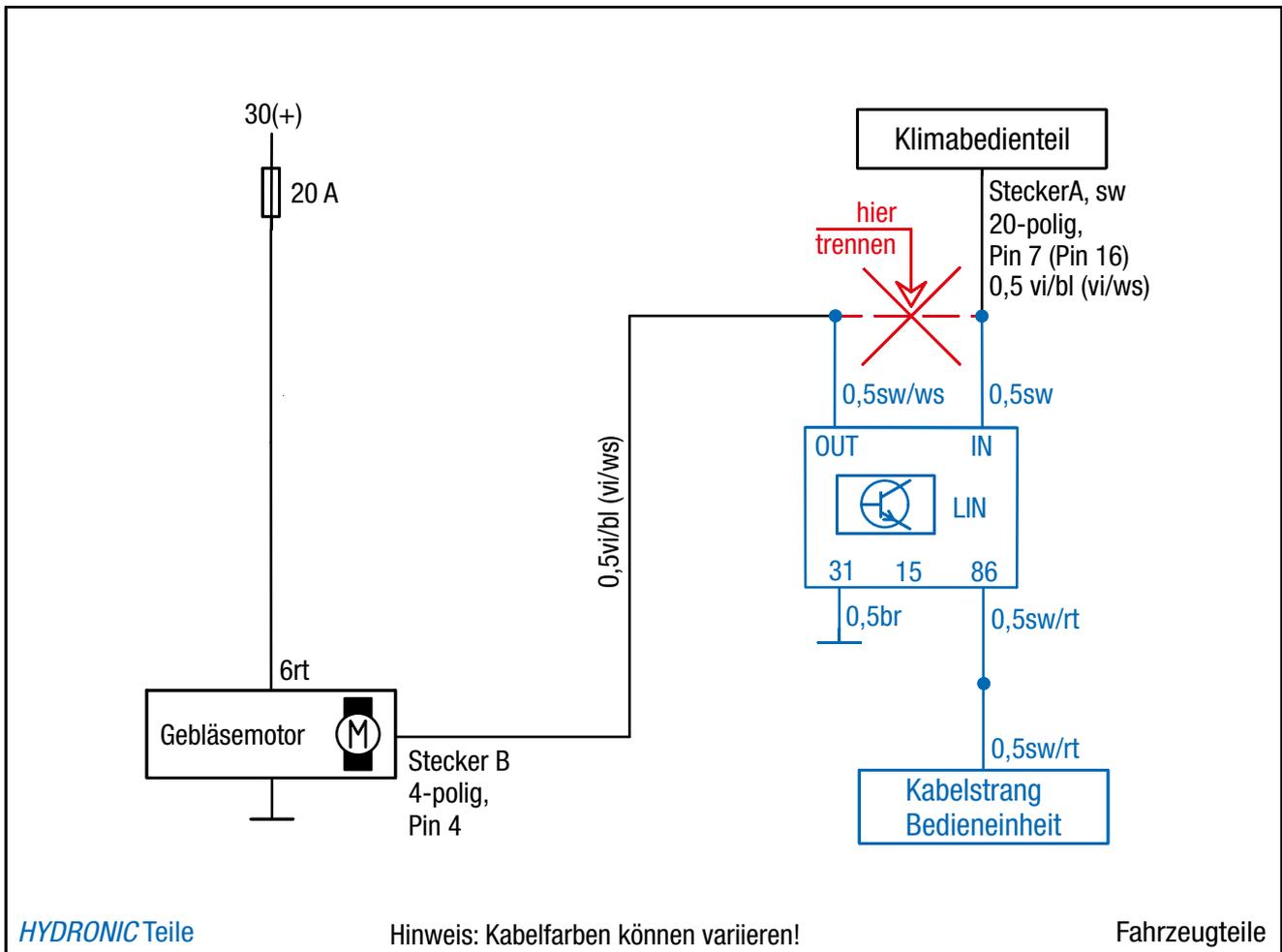


Abb. 58

### 3 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE<sup>+</sup>/WEB EINBAUEN  
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)  
(siehe Abb. 59 bis 61)

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

Den Taster der EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup>/Web entsprechend der Bemaßung in der Abbildung in die Verkleidung der Armaturentafel links neben der Lenksäule montieren.

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

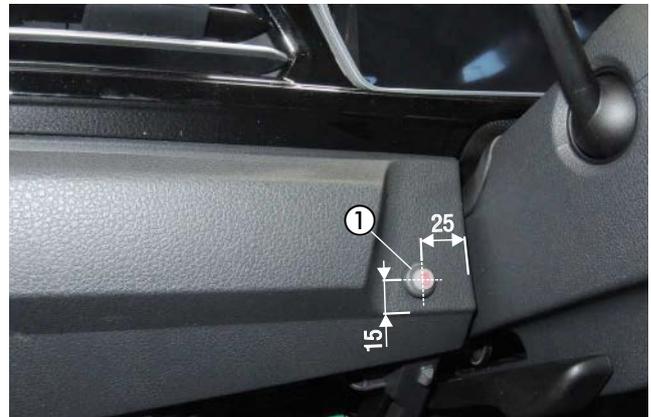


Abb. 59

① Taster der EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup>/Web montieren

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



Abb. 60

① Temperaturfühler der EasyStart Remote<sup>+</sup>/Web montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup>/Web mit einer Schraube M4 x 10, zwei Karosseriescheiben B5 und einer Mutter M5 an der vorhandenen Bohrung links in der Halterung der Armaturentafel montieren.

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

Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup> am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Tür Gummi der Fahrerseite verlegen.

#### **⚠ ACHTUNG!**

Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen (nur bei EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup>).



Abb. 61

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote<sup>+</sup>/Web

## 4 NACH DEM EINBAU

### MOTORUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN

(siehe Abb. 62)

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

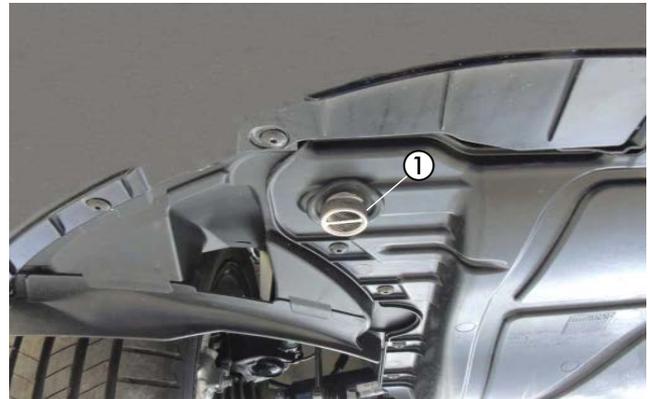


Abb. 62

① Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

### HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN

(siehe Abb. 63)

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



Abb. 63

① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

### 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 leserlich 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.

## 4 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 angelern
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

## 5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 65



Abb. 66

## MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

### VOR DEM EINSCHALTEN

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



Abb. 1

- ① Temperaturtaster
- ② Taster für die Luftführung

### 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)

