# EINBAUVORSCHLAG
# HYDRONIC S3 – B 4 E IM FORD MUSTANG (LAE)





**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2016 GÜLTIG:**

2,3 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor Ecoboost / 233 kW - 317 PS (HSN: 1028 / TSN: AAA, AAC)

**WICHTIG für den elektrischen Anschluss der Hydronic S3 CS Heizgeräte: Bitte beachten Sie die Hinweise am Ende dieses Einbauvorschlages!**
**IMPORTANT NOTE for the electrical wiring of Hydronic S3 CS heaters: Please read the reference at the end of this installation recommendation!**

# INHALT


| KAPITEL | KAPITELBESCHREIBUNG | SEITE |
|---|---|---|
| 1 | Einleitung | 3-5 |
| 2 | Vorbereitung Fahrzeug | 6 |
| 3 | Vormontage | 7-12 |
| 4 | Einbau | 13-23 |
| 5 | Nach dem Einbau | 25 |
| 6 | Teileübersicht | 26 |
| | Merkblatt für den Kunden | 27 |


Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2016 mit folgender Ausstattung:

- **mit 2-Zonen Klimaautomatik**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit LED-Tagfahrleuchten**
- **mit Start-Stopp-System**
- **mit Automatikgetriebe oder mit Schaltgetriebe**

**Nicht geprüft wurden:**

- **Innenraumüberwachung**

**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 |
|---|---|---|
| 2,3 l Ecoboost | 233 / 317 | AT / 6S |

AT = Automatikgetriebe
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. 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 S3 B 4 E | 20 1963 05 00 00 |
| 1 | Fahrzeugspezifischer Einbausatz | 24 8000 30 00 46 |
| Bedienteil EasyStart nach Wahl: | | |
| 1 | EasyStart Remote | 22 1000 34 23 00 |
| 1 | EasyStart Remote+ | 22 1000 34 17 00 |
| 1 | EasyStart Call | 22 1000 34 01 00 |
| zusätzlich zu bestellen bei Klimaautomatik: | | |
| 1 | Klimakit mit Datensatz | 24 0357 00 00 40 |

### ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

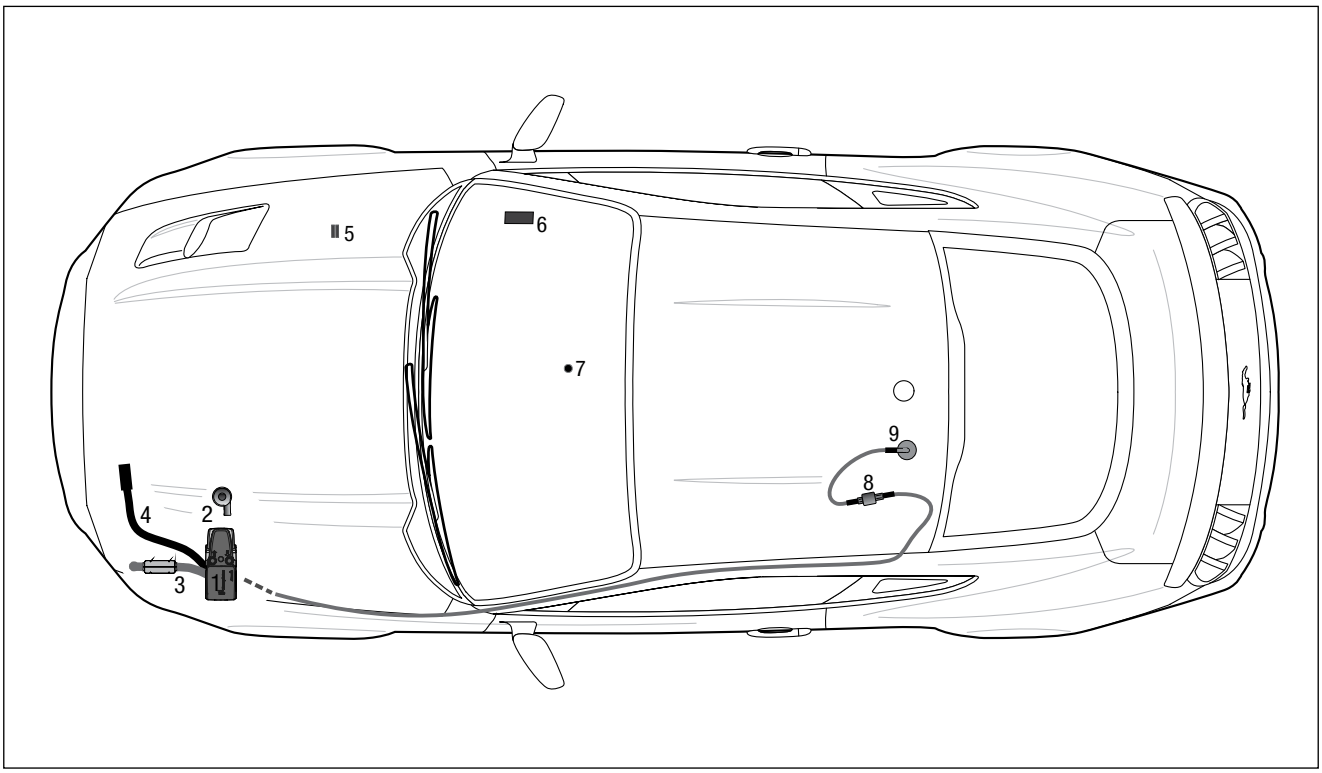
### ANZUGSDREHMOMENTE

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

| Bauteilbezeichnung | Anzugsdrehmomente |
|---|---|
| Skt.-Schraube M6 | 10 $^{+1}$ Nm |
| Skt.-Schraube M8 | 20 $^{+2}$ Nm |
| Skt.-Schraube M10 | 45 $^{+2}$ Nm |
| Torxschraube M6 x 14,5 | 6 $^{+0,5}$ Nm |
| Schraube M4 x 16 | 3 $^{+0,5}$ Nm |
| Schraube M5 x 10 | 5 $^{+0,5}$ Nm |
| Rohrschelle für Abgasrohr | 7 $^{+1}$ Nm |
| Schlauchschelle für Wasserschlauch | 3 $^{+0,5}$ Nm |
| Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr | 3 $^{+0,5}$ Nm |
| Schlauchschelle für Brennstoffrohr | 1 $^{+0,2}$ Nm |

# 1 EINLEITUNG

**EINBAUZEICHNUNG**




1 Heizgerät Hydronic S3
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläsesteuergerät
7 Taster EasyStart Remote / Remote+
8 Dosierpumpe
9 Tankentnehmer

# 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

**VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG**

- Batterie abklemmen und Batterieabdeckung ausbauen
- Handschuhfach demontieren
- untere Motorverkleidung demontieren
- vorderen Stoßfänger abbauen
- untere Motorverkleidung demontieren
- Rücksitzbank ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 1)

Die obere Verkleidung aus der Armaturentafel nach hinten herausziehen.
Die Verkleidung links neben der 12V-Steckdose nach hinten aus der Mittelkonsole herausziehen.

Die vier Befestigungsschrauben der Verkleidung lösen und die Verkleidung aus der Mittelkonsole ausrasten.

Die elektrischen Steckverbindungen vom Klimabedienteil lösen.




Abb. 1
① Klimabedienteil
② 4 x Befestigungsschraube

# 3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 2)

Den Halter Heizgerät 22 9000 51 88 00 zur Montage bereithalten.

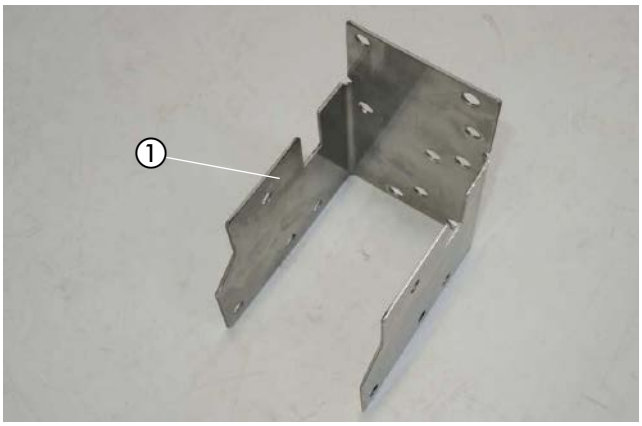



Abb. 2
① Halter Heizgerät

HEIZGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 3)

Die geraden Wasserstutzen wie in der Abbildung ersichtlich am Heizgerät montieren.

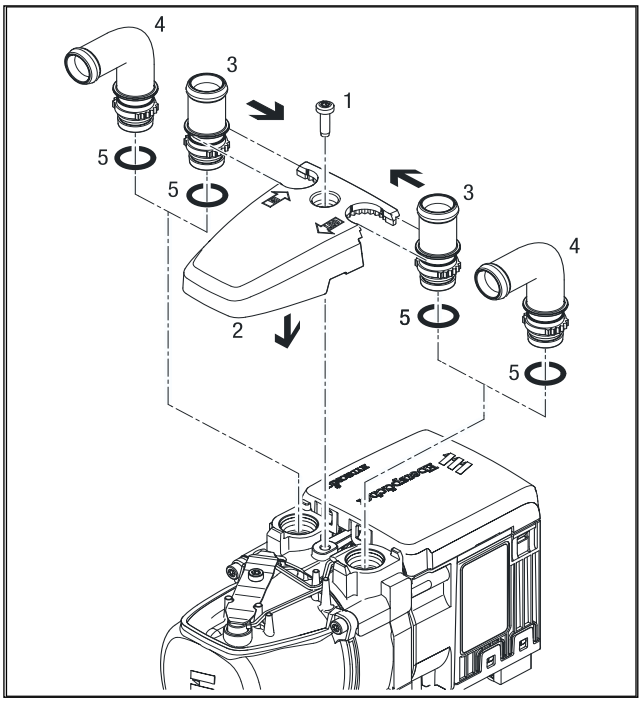
Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.




Abb. 3
① Wasserstutzen montieren

**Montageschritte**

- O-Ring (5) einfetten und in die Nut am Stutzen einsetzen.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- 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).




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

# 3 VORMONTAGE

DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANKLEBEN
(siehe Abb. 4)

Das Duplikat-Typenschild der Abbildung entsprechend gut sichtbar auf der linken Seite der Fronttraverse anbringen.




Abb. 4
① Duplikat-Typenschild anbringen

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 5)

Die Wasserpumpe wie in der Abbildung gezeigt in den Wasserpumpenhalter einsetzen.

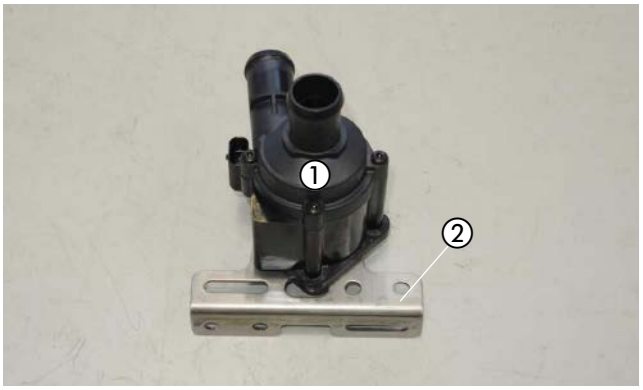



Abb. 5
① Wasserpumpe
② Halter Wasserpumpe

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 6 bis 8)

Den Halter 22 1000 50 13 00 mit einer Schraube M6 x 12 und einer Karrosseriescheibe B6 am Abgasschalldämpfer montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

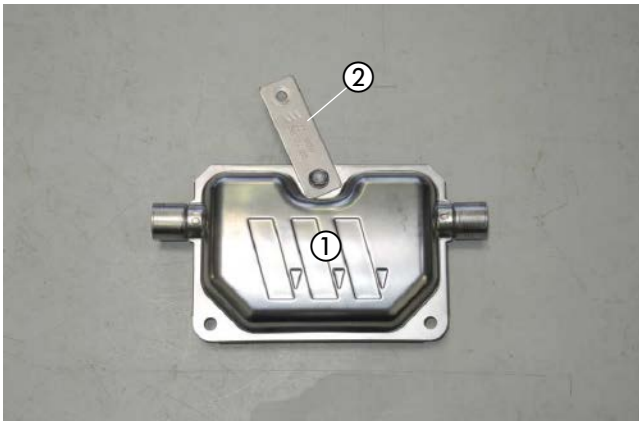



Abb. 6
① Abgasschalldämpfer
② Halter Abgasschalldämpfer montieren

# 3 VORMONTAGE

Das Abgasrohr auf eine Länge L = 180 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und zwei Spannschellen aufschieben.

Das Abgasendrohr auf eine Länge L = 170 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und eine Spannschelle aufschieben.

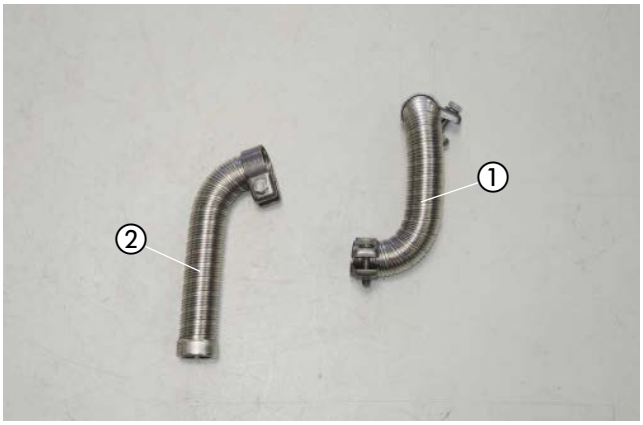



Abb. 7
① Abgasrohr
② Abgasendrohr

Das Abgasrohr am Eintrittsstutzen des Abgaschalldämpfers mit einer Spannschelle anschließen.

Das Abgasendrohr am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Spannschelle anschließen.

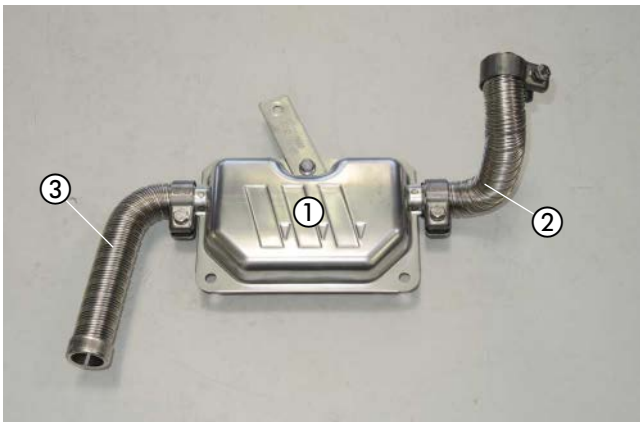



Abb. 8
① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr montieren
③ Abgasendrohr montieren

ABGASTÜLLE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 9)

Auf der linken Seite der vorderen Stoßfängerunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.

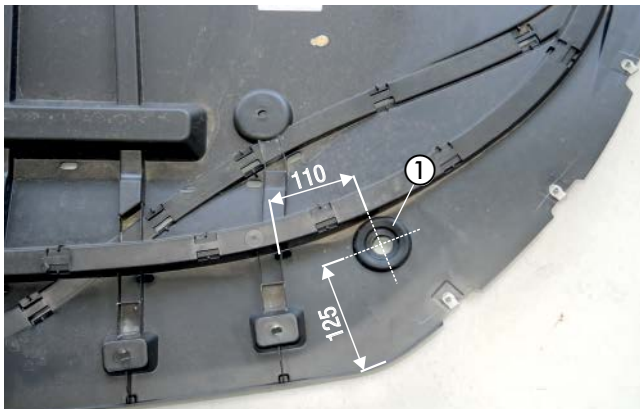



Abb. 9
① Abgastülle montieren

# 3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 10)

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“.

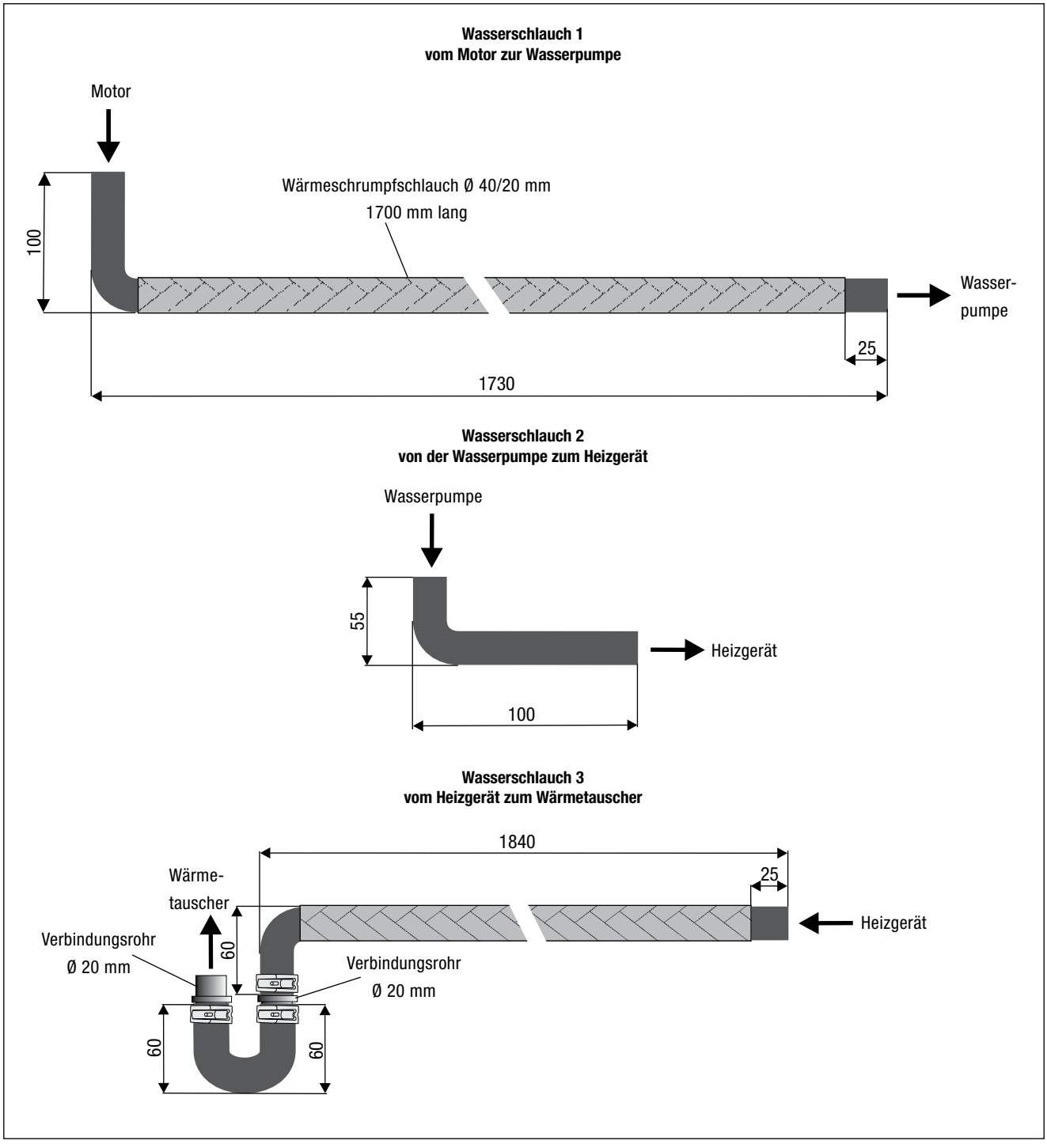



Abb. 10

# 3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) VORBEREITEN
(siehe Abb. 11)

Vom kompletten Brennstoffrohr eine Länge von L = 2,0 m für die Saugleitung abschneiden.

Das andere Ende Länge L = 6,0 m dient als Druckleitung.

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




Abb. 11
① Brennstoffrohr (Druckleitung Länge L = 6,0 m) vormontieren

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 12)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Die vorhandene Bohrung im Halter 9301 auf Ø 8,5 mm aufbohren.

Den Halter 9301 mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 am Gummihalter der Dosierpumpe entsprechend der Abbildung befestigen und ausrichten.

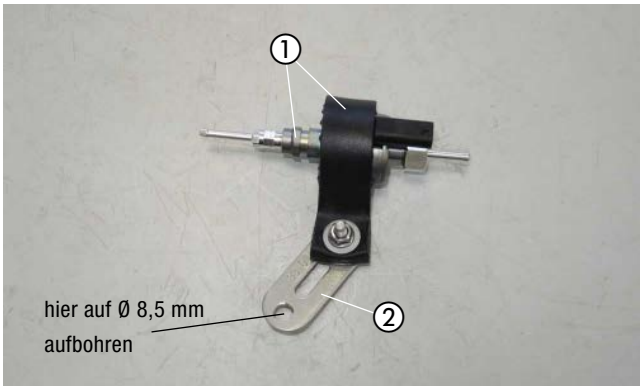



Abb. 12
① Dosierpumpe im Gummihalter montieren
② Halter für die Dosierpumpe montieren

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Den Tankentnehmer entsprechend der Abbildung vorbereiten.
Das untere Ende des Tankentnehmers um ca. 45° anschrägen.

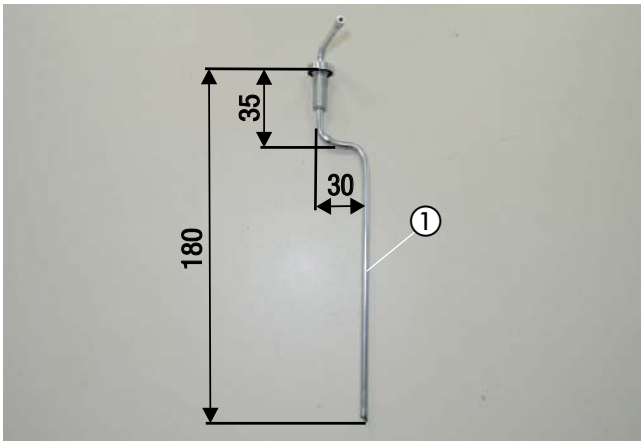



Abb. 13
① Tankentnehmer vorbereiten

# 3 VORMONTAGE

SICHERUNGSHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 14)

Den Sicherungssockel mit zwei Schrauben M4 x 10 am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Die Steckeraufnahme in die vorhandene Bohrung im Halter für den Sicherungssockel einrasten.

Den Diagnosestecker an der Steckeraufnahme befestigen.

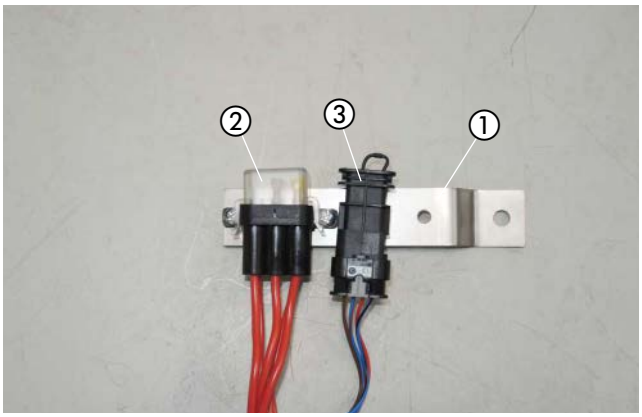



Abb. 14
① Halter für den Sicherungssockel
② Sicherungssockel montieren
③ Diagnosestecker montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ UND GEBLÄSESTEUERGERÄT VORMONTIEREN
(siehe Abb. 15 und 16)

Das Gebläsesteuergerät „EasyFan“ und das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 der Abbildung entsprechend am Halter 22 1000 51 21 00 montieren.

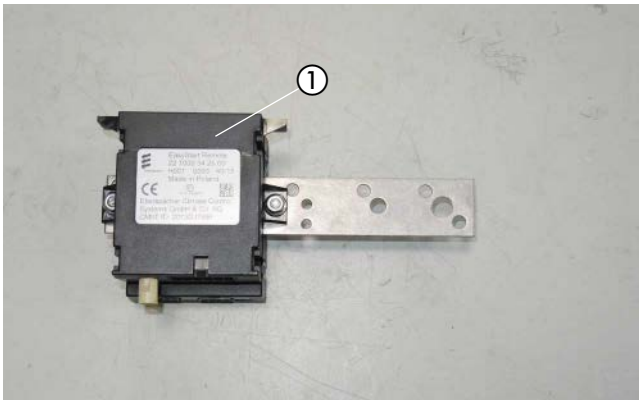



Abb. 15
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

Die vorhandene Bohrung Ø 6 mm im Halter 22 1000 51 21 00 für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ und Gebläsesteuergerät „EasyFan“ auf Ø 8,5 mm aufbohren.




Abb. 16
① Gebläsesteuergerät „EasyFan“ am Halter montieren

# 4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 17 bis 19)

Den Kabelclip an der Aussenseite des linken Längsträgers ausrasten.




Abb. 17
① Kabelclip ausrasten
② Befestigungspunkt Halter Z-Winkel (2. Befestigungspunkt)

Die vorhandene Bohrung des Kabelclips auf Ø 9 mm aufbohren und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

Den Halter Z-Winkel (2603) mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Bohrung montieren und der Abbildung entsprechend ausrichten.

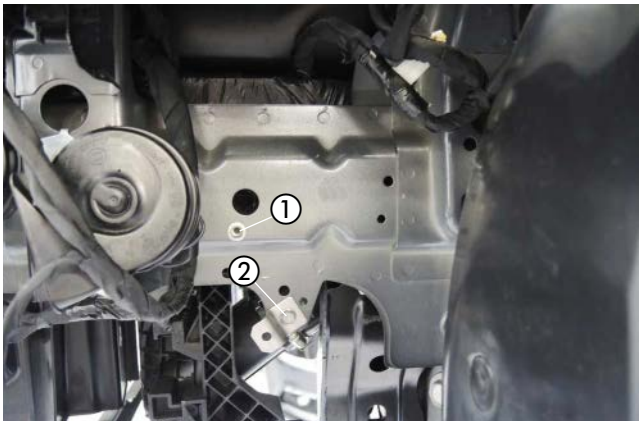



Abb. 18
① Blindnietmutter M6 (1. Befestigungspunkt)
② Halter Z-Winkel (2. Befestigungspunkt)

Den Halter Heizgerät an die beiden Befestigungspunkte anhalten, senkrecht ausrichten und einen weiteren Bohrpunkt entsprechend der Abb.20 markieren.

Die Bohrung Ø 9 mm fertigen und eine Blindnietmutter M6 einziehen.

**⚠ ACHTUNG!**
Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

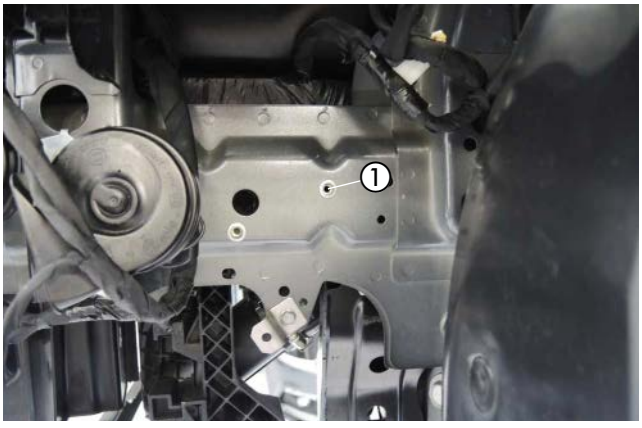



Abb. 19
① Bohrung Ø 9 mm fertigen und Blindnietmutter M6 (3. Befestigungspunkt) einziehen

# 4 EINBAU

HALTER HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 20)

In den oberen Bohrungen des Halter Heizgerätes zwei Schrauben M6 x 12 von hinten einsetzen.

Den Halter Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 16 an den Blindnietmuttern M6 und mit einer Schraube M6 x 16 am Halter Z-Winkel befestigen.

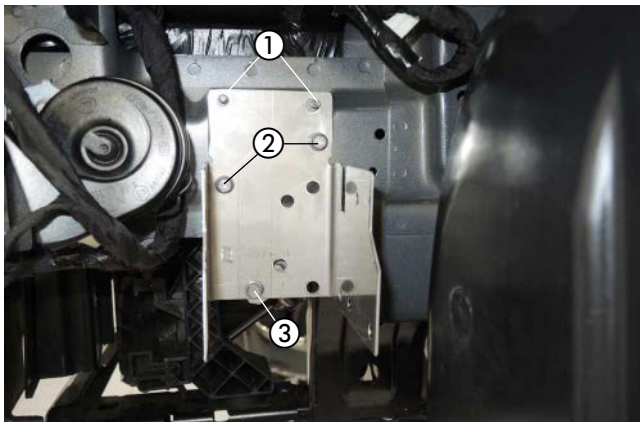



Abb. 20
① 2 x Schraube M6 x 12 in den Halter Heizgerät einsetzen
② Halter Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 12 an den Blindnietmuttern M6 befestigen (1. und 3. Befestigungspunkt)
③ Halter Heizgerät mit einer Schraube M6 x 12 am Halter Z-Winkel-befestigen (2. Befestigungspunkt)

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 21)

Die vorbereitete Wasserpumpe mit zwei Muttern M6 an den bereits eingesetzten Schrauben M6 x 12 befestigen.

Der Saugstutzen zeigt nach oben und der Druckstutzen zeigt nach links.

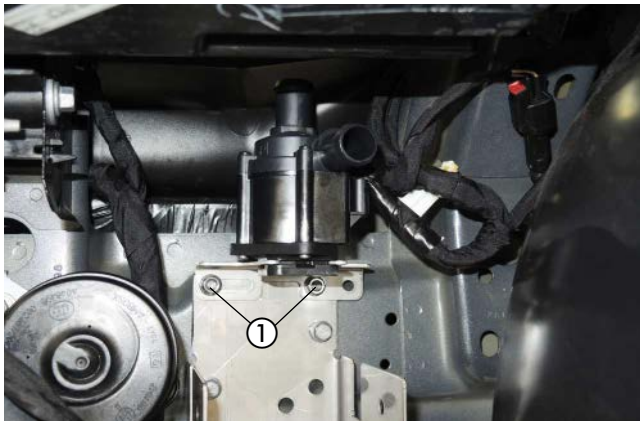



Abb. 21
① vorbereitete Wasserpumpe montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 22 und 23)

Das vormontierte Heizgerät in den Halter Heizgerät einsetzen und von vorne mit zwei Schrauben M6 x 12 entsprechend der Abbildung festschrauben.

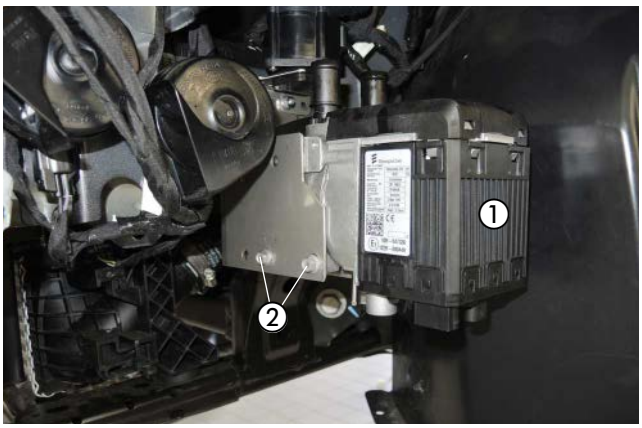



Abb. 22
① Heizgerät
② 2 x Schraube M6 x 12

# 4 EINBAU

Das Heizgerät von hinten mit zwei Schrauben M6 x 12 entsprechend der Abbildung festschrauben.

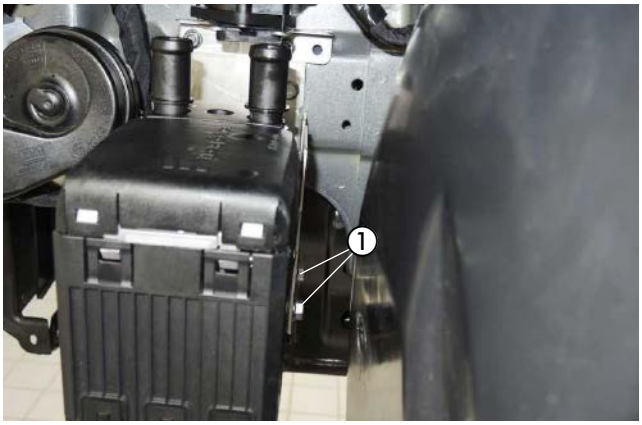



Abb. 23
① 2 x Schraube M6 x 12 montieren

VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 24 und 25)

Den Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen entsprechend der Abbildung in den geschützten Bereich des vorderen Querträgers verlegen.

Den Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.




Abb. 24
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

Das Verbrennungsluftrohr hinter dem vorderen Querträger verlegen.

Den Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

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

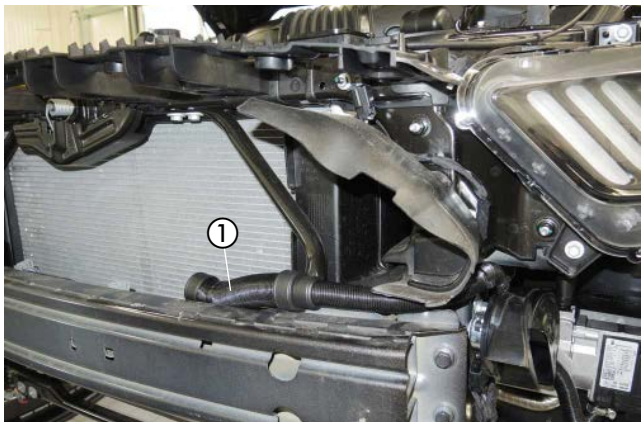



Abb. 25
① Verbrennungsluftrohr verlegen

# 4 EINBAU

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 26)

Den vormontierten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Bohrung in der Lasche des linken Längsträgers entsprechend der Abbildung montieren.

Das vormontierte Abgasrohr zum Abgasaustrittstutzen des Heizgerätes führen und mit einer Spannschelle befestigen.

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

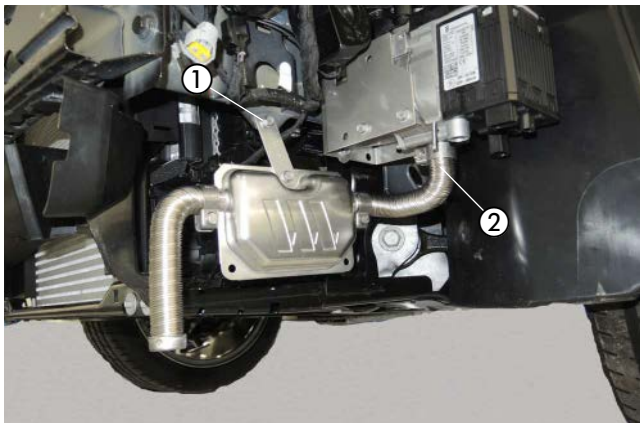



Abb. 26
① Abgasschalldämpfer montieren
② Abgasrohr anschließen

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 27)

Den Wasservorlaufschlauch (am Wärmetauscher der obere Wasserschlauch) durch Lösen der Klemmschelle vom Motorstutzen abziehen.




Abb. 27
① Wasservorlaufschlauch am Motorstutzen abziehen

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 28 bis 33)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und in den Motorraum verlegen.

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

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und in den Motorraum verlegen.

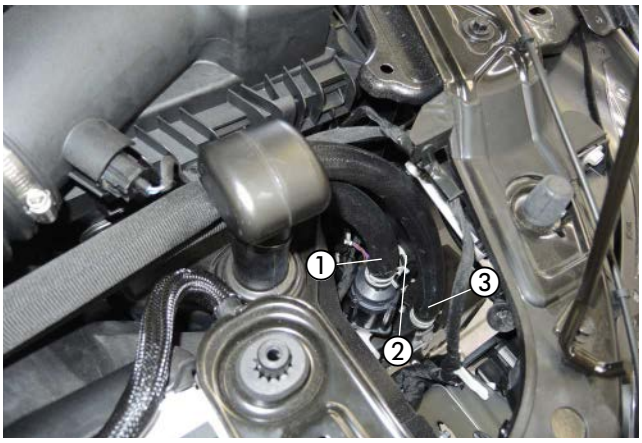



Abb. 28
① Wasserschlauch 1 anschließen und verlegen
② Wasserschlauch 2 anschließen
③ Wasserschlauch 3 anschließen und verlegen

# 4 EINBAU

Die Wasserschläuche 1 und 3 zwischen Kühler und Luftansaugrohr zur rechten Seite im Motorraum verlegen und am Luftansaugrohr mit einem Kabelband sichern.




Abb. 29
① Wasserschlauch 1
② Kabelband
③ Wasserschlauch 3

Die Wasserschläuche 1 und 3 unterhalb des Kühlerschlauches zum rechten Radhaus verlegen und am Kühlerschlauch mit einem Kabelband sichern.

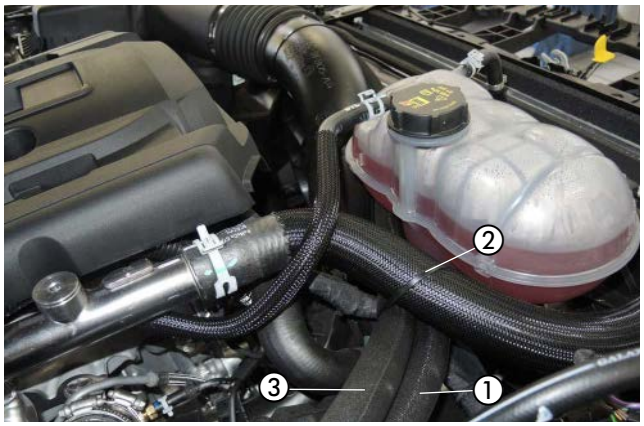



Abb. 30
① Wasserschlauch 1
② Kabelband
③ Wasserschlauch 3

Die Wasserschläuche 1 und 3 weiter zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen und untereinander mit Kabelbindern sichern.

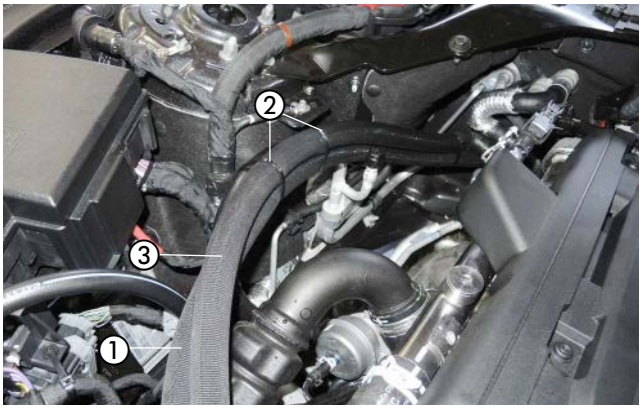



Abb. 31
① Wasserschlauch 1
② Kabelband
③ Wasserschlauch 3

# 4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 am Motorstutzen anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Verbindungsrohr Ø 20 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher 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.

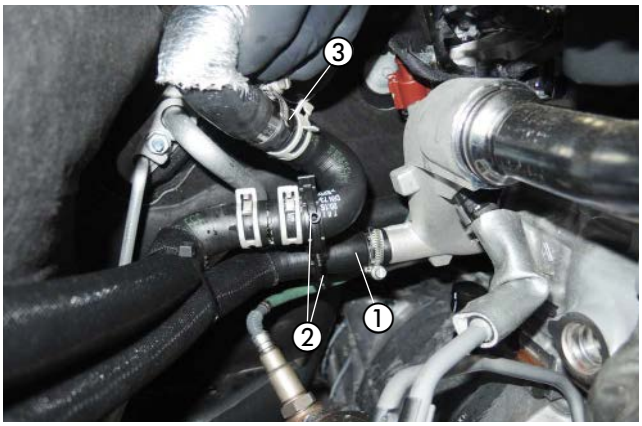
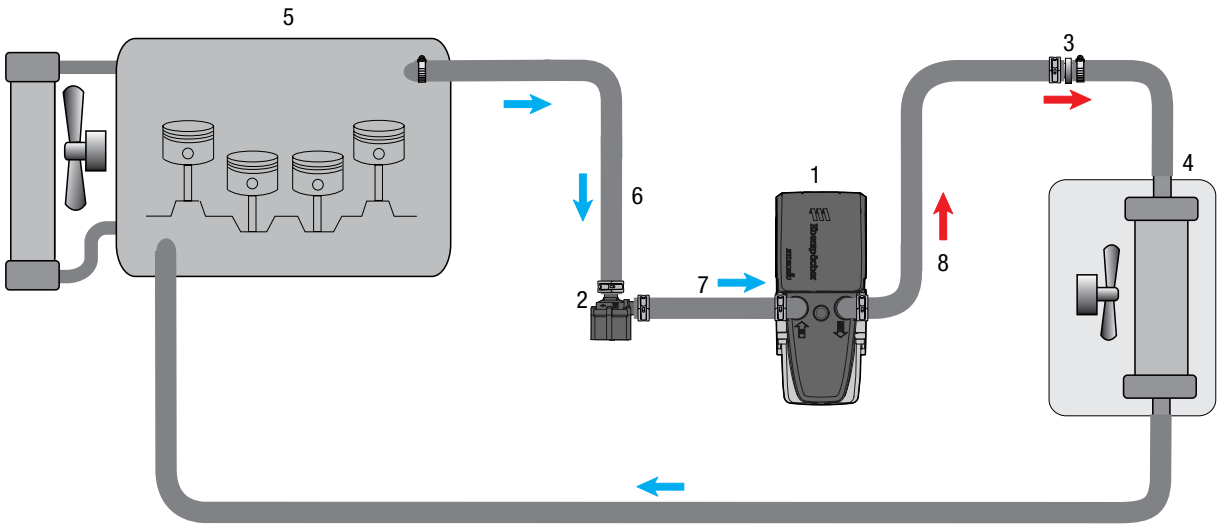



Abb. 32
① Wasserschlauch 1
② 2 x Schlauchhalter, drehbar
③ Wasserschlauch 3




1 - Heizgerät Hydronic S3
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr Ø 20 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Federbandschelle
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Abb. 33

# 4 EINBAU

BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN
(siehe Abb. 34 und 35)

Das vormontierte Brennstoffrohr (Druckleitung) mit einem Brennstoffschlauch "Heizgerät" Ø 4,5 x 3,5 mm, Länge L = 50 mm, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle, Ø 10 mm anschließen.

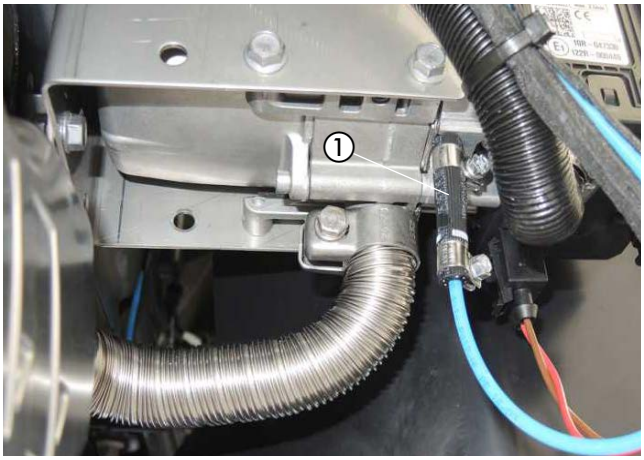



Abb. 34
① Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen

Das vormontierte Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite in Richtung Hinterachse zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclipsen.

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

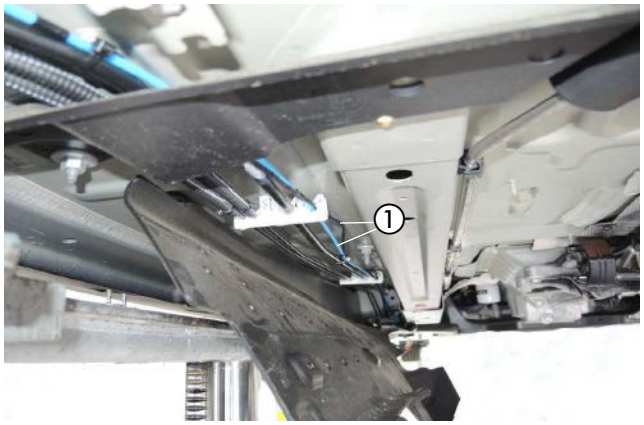



Abb. 35
① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

TANKENTNEHMER MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 36 bis 38)

Die Serviceklappe über der Tankarmatur entfernen. Die elektrische Steckverbindung und die Kraftstoffleitung von der Tankarmatur lösen.

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

Die Karosseriescheibe B8 entsprechend der Abbildung an den Kanten anlegen und den Bohrpunkt markieren.
In das Oberteil der Tankarmatur eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

**ACHTUNG!**
Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

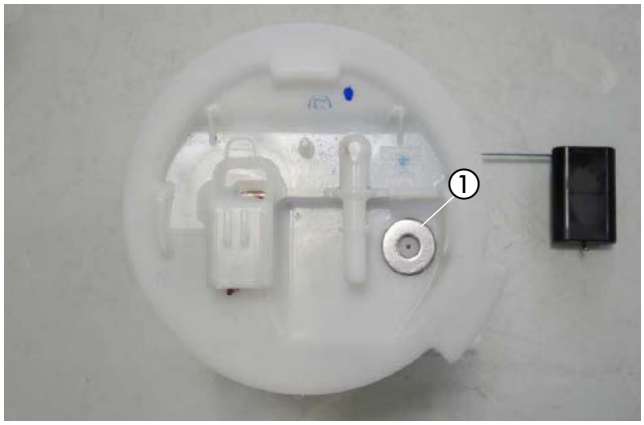



Abb. 36
① Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

# 4 EINBAU

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 und der Karosseriescheibe B8 des Tankentnehmers festschrauben.

**ACHTUNG!**
Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Kraftstofftanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

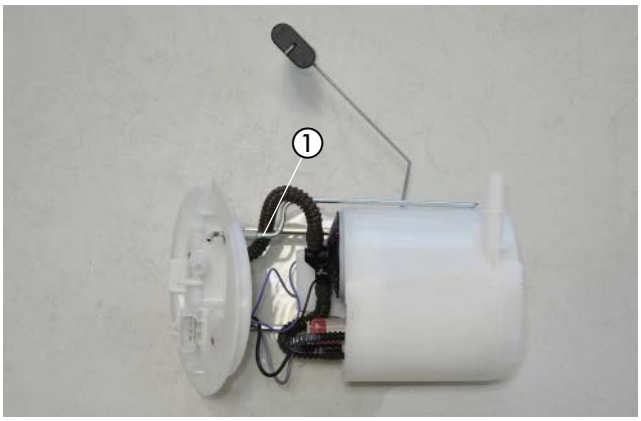



Abb. 37
① Tankentnehmer montieren

Die Tankarmatur in den Tank einsetzen und mit dem Verschlussring befestigen, dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr (Saugleitung) mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm anschließen.

Die Kraftstoffleitung und die Steckverbindung am Oberteil der Tankarmatur anschließen.
Die Serviceklappe wieder montieren.

**BITTE BEACHTEN!**
Alle Verbindungsstellen mit Schellen Ø 9 mm sichern.

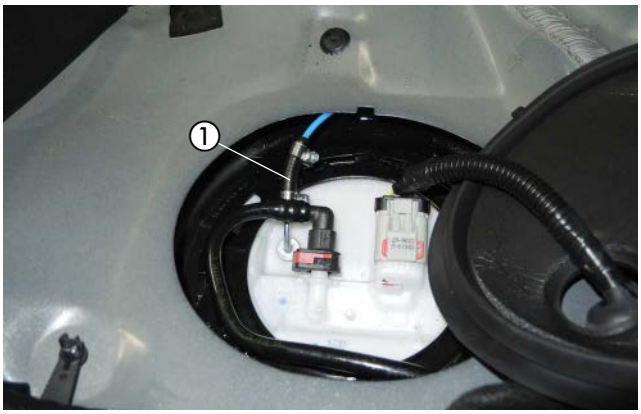



Abb. 38
① Tankentnehmer anschließen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 39)

Die vorbereitete Dosierpumpe mit Halter an der vorhandenen Schraube M8 links neben dem Tank der Abbildung entsprechend befestigen. Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach hinten.
Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.
Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 9 mm anschließen.
Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten. Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

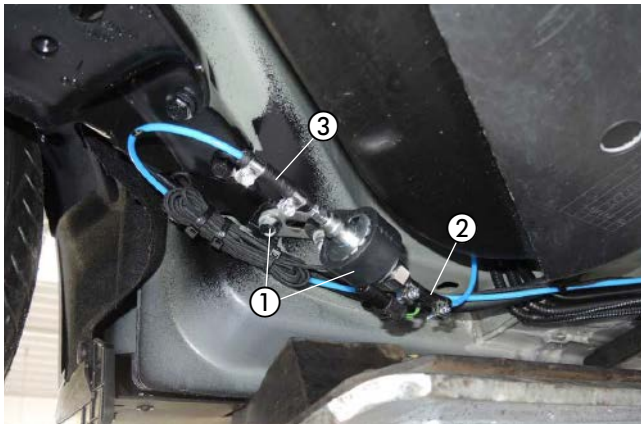



Abb. 39
① Dosierpumpe montieren
② Brennstoffrohr (Saugleitung) anschließen
③ Brennstoffrohr (Druckleitung) anschließen

# 4 EINBAU

SICHERUNGEN MONTIEREN
(siehe Abb. 40)

Den Kunststoffclip der Dämmmatte entfernen.

Den Halter für den Sicherungssockel mit einer Schraube M6 x 12 an der Bohrung des entfernten Kunststoffclips der Abbildung entsprechend montieren.

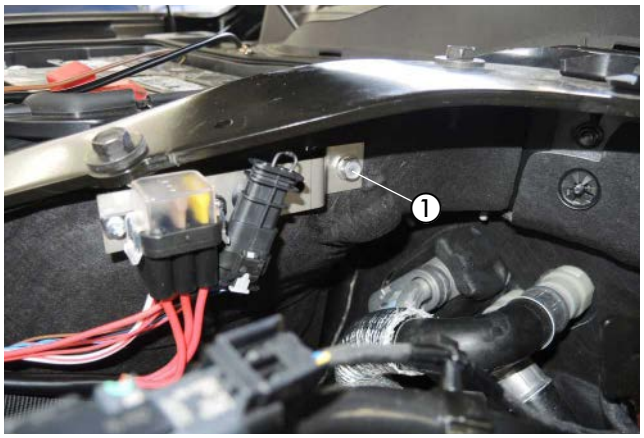



Abb. 40
① vorbereiteter Halter für den Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 41)

Den Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ bestehend aus:
- Kabel 4 mm² ws/rt und Kabel 1 mm² 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.

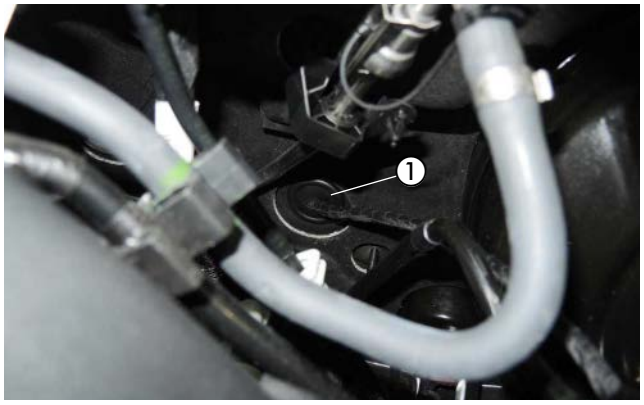



Abb. 41
① fahrzeugeigene Kabeltülle

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 42 bis 46)

Das vormontierte Gebläsesteuergerät und das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am vorhandenen Stehbolzen M8 an der rechten Stützstrebe der Armaturentafel hinter dem Handschuhfach der Abbildung entsprechend befestigen.

Den Kabelstrang am Gebläsesteuergerät anschließen.
Die Can-Leitungen vom Gebläsesteuergerät zum Klimabedienteil verlegen.

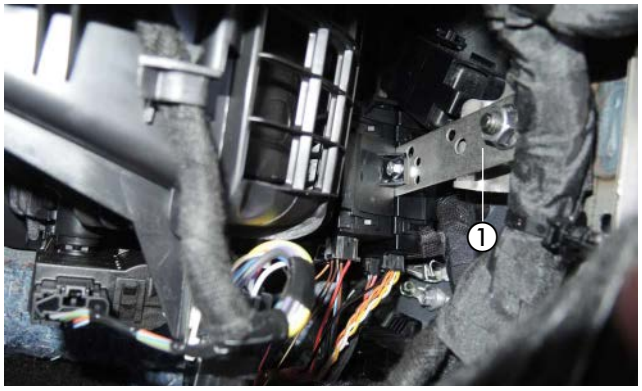



Abb. 42
① Gebläsesteuergerät und das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

# 4 EINBAU

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

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläsesteuergerät dem Schaltplan entsprechend mit einem roten Stoßverbinder verbinden.

**ACHTUNG!**
Wenn das Diagnosesystem „EasyScan“ vorhanden ist, die Codierung auf „EasyFan verbaut“ ändern.
Dadurch wird die CAN-Schnittstelle zum Gebläsesteuergerät "EasyFan" aktiviert und die Diagnose des Gebläsesteuergerätes "EasyFan" ermöglicht. Die analoge Ansteuerung über schwarz/rot wird dadurch deaktiviert und nicht mehr benötigt.
Hierzu die Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ und vom Gebläsesteuergerät isolieren und zurückbinden.

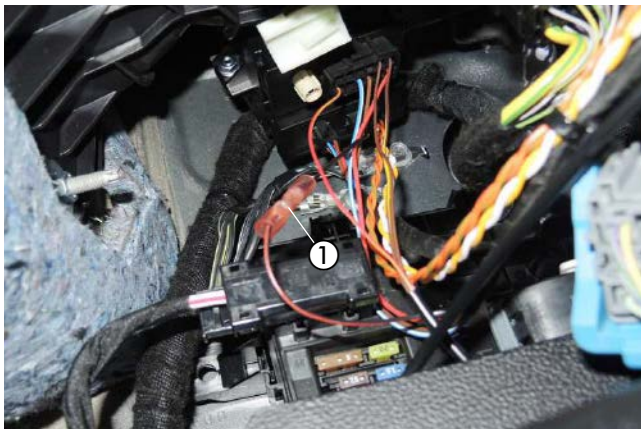



Abb. 43
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Fahrzeuginnenraum“ mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläsesteuergerät verbinden

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 26-poligen schwarzen Stecker am Klimabedienteil.

Den 26-poligen schwarzen Stecker vom Klimabedienteil abziehen.

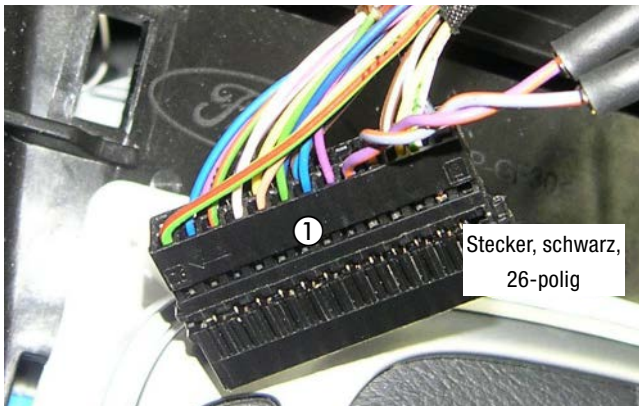



Abb. 44
① 26-poliger schwarzer Stecker vom Klimabedienteil

Am 26-poligen schwarzen Stecker vom Klimasteuergerät das Kabel 0,5 mm² gr (Pin 17) trennen und die Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn dem Schaltplan entsprechend mit jeweils einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

Am 26-poligen schwarzen Stecker vom Klimasteuergerät das Kabel 0,5 mm² vi (Pin 18) trennen und die Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br dem Schaltplan entsprechend mit jeweils einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² einbinden.

**BITTE BEACHTEN!**
Kabelfarben können variieren!

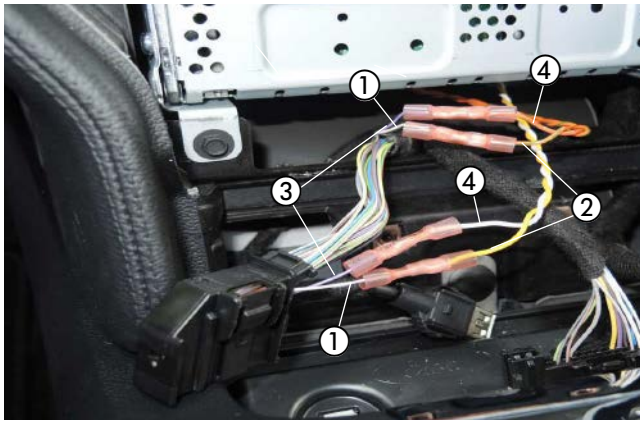



Abb. 45
① Kabel 0,5 mm² gr (Pin 17) trennen
② Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² or/gn einbinden
③ Kabel 0,5 mm² vi (Pin 18) trennen
④ Kabel 0,5 mm² ws und 0,5 mm² or/br einbinden

# 4 EINBAU

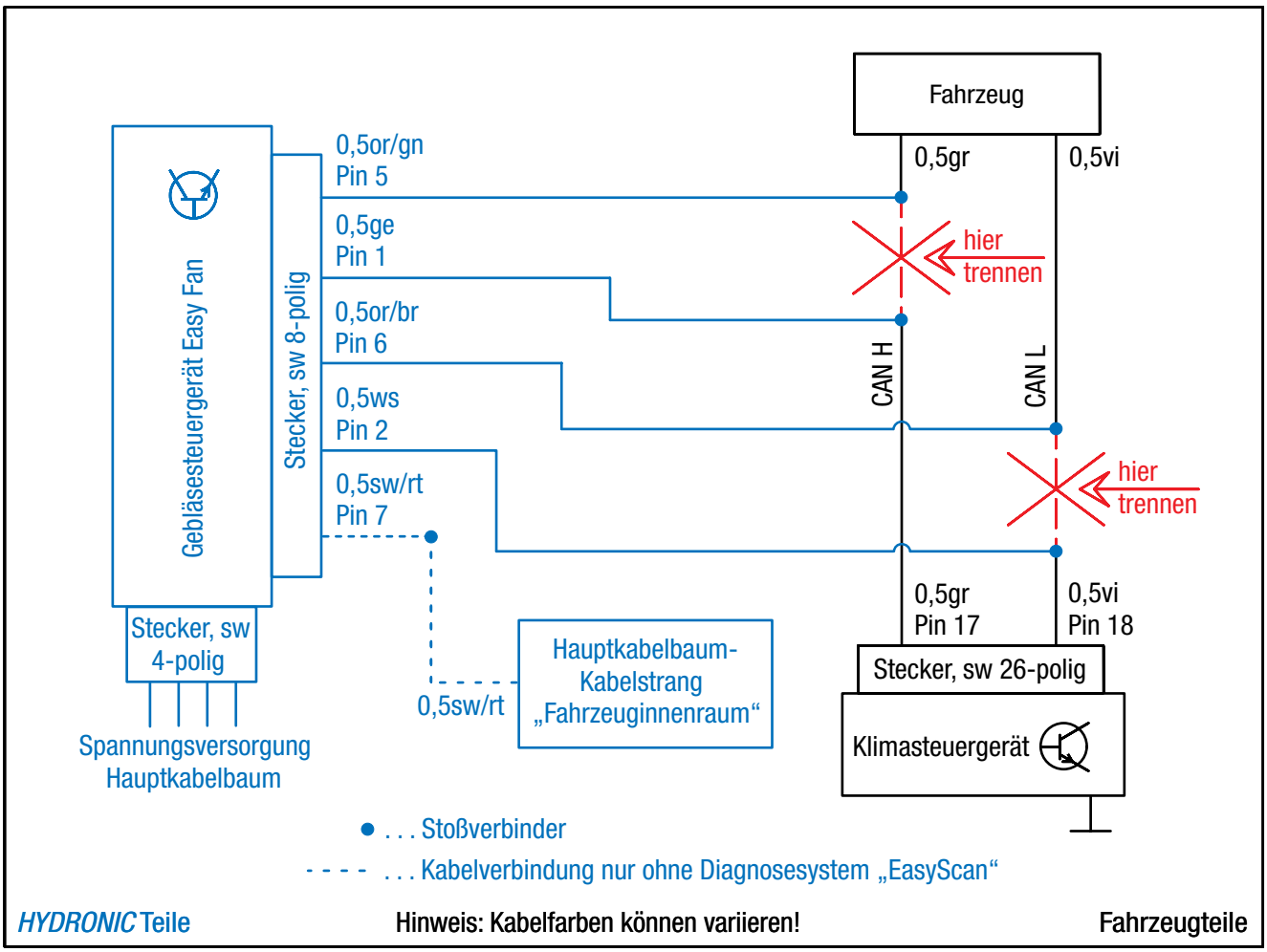



Abb. 46

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 47)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Fahrzeug-Batterie führen und entsprechend der Abbildung mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt führen und entsprechend 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.

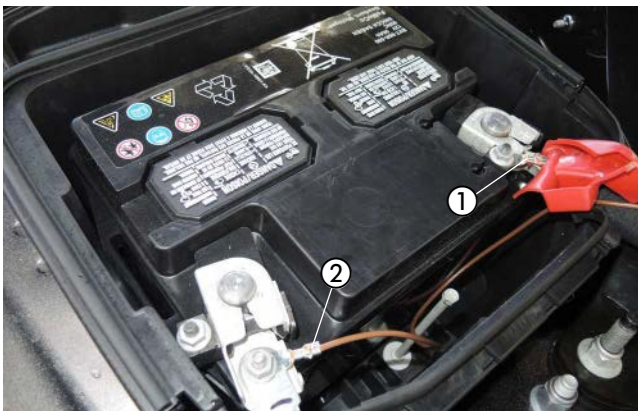



Abb. 47
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen
② Massekabel 2,5 mm² br anschließen

# 4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 48 bis 50)

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+ auf die Verkleidung der Mittelkonsole entsprechend der Abbildung montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.




Abb. 48
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

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

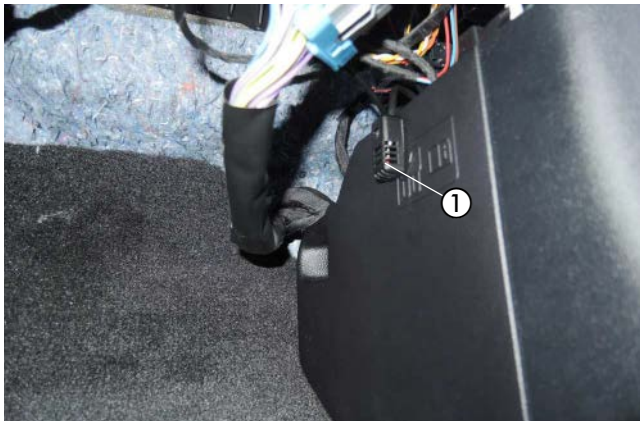



Abb. 49
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ wurde bereits mit dem Gebläsesteuergerät montiert.

Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen, nach rechts führen und im Türgummi der Beifahrerseite 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.

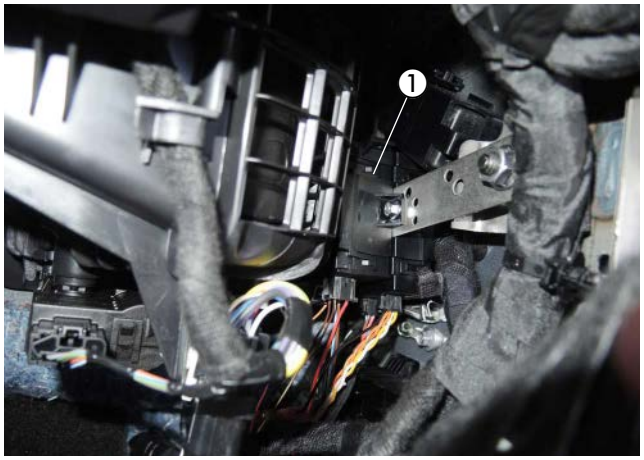



Abb. 50
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

# 5 NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN
(siehe Abb. 51)

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

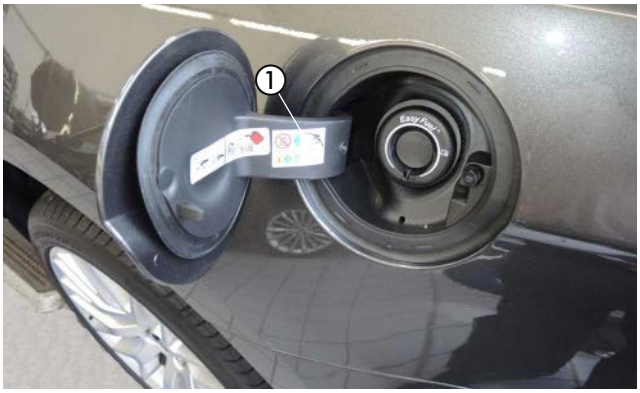



Abb. 51
① Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

STOSSFÄNGERUNTERVERKLEIDUNG MONTIEREN
(siehe Abb. 52)

Die Stoßfängerunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Abgastülle führen.

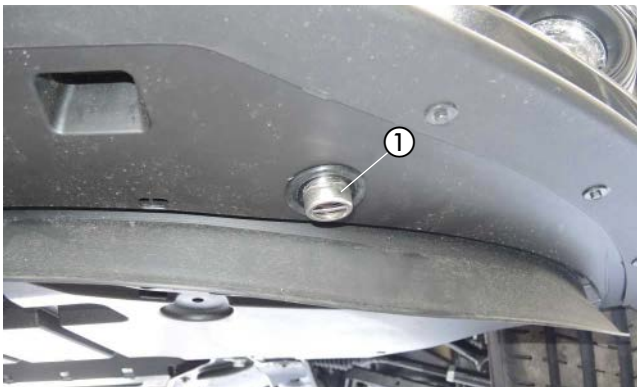



Abb. 52
① Abgasendrohr durch die Abgastülle führen

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 Bedienungs-anweisung in das Handschuhfach legen.
- DAS MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN, INS FAHRZEUG LEGEN ODER DEM KUNDEN AUSHÄNDIGEN!

**⚠ 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. 53



Abb. 54

# MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

Hinweise für den Kunden
(siehe Abb.1)

- Am Klimabedienteil sind keine Einstellungen erforderlich.

Beim Entriegeln des Fahrzeuges (während des Standheizbetriebes) wird die Gebläseansteuerung durch die Standheizung bereits deaktiviert.
Beim Einschalten der Zündung stehen die orginalen Funktionalitäten zur Verfügung.
Nach dem Verriegeln des Fahrzeuges dauert es einige Minuten bis zur Aktivierung der Gebläseansteuerung durch die Standheizung.




Abb. 1
① Klimabedienteil

## 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.

DE

# ANSCHLUSSKONSTELLATIONEN FÜR HYDRONIC S3 12V CS

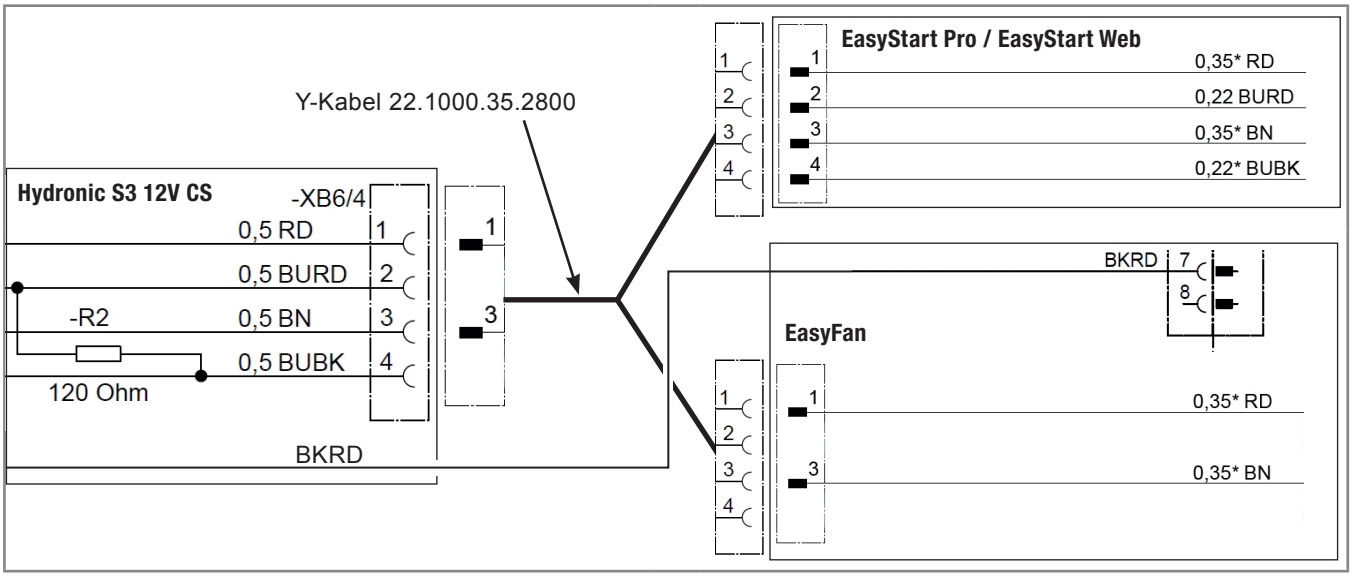
DE

Bitte beachten: Nur gültig für folgende Hydronic S3 Ausführungsvarianten **mit CAN-Schnittstelle und S+ Schaltausgang:**

| **Heizgeräte für Otto-Kraftstoff (Benzin)** | **Bestell-Nr.** |
|---|---|
| B 4 E – 12 V CS | 20.2007.05.0000 |
| B 5 E – 12 V CS | 20.2008.05.0000 |
| **Heizgeräte für Dieselkraftstoff** | **Bestell-Nr.** |
| D 4 E – 12 V CS | 25.2933.05.0000 |
| D 5 E – 12 V CS | 25.2934.05.0000 |

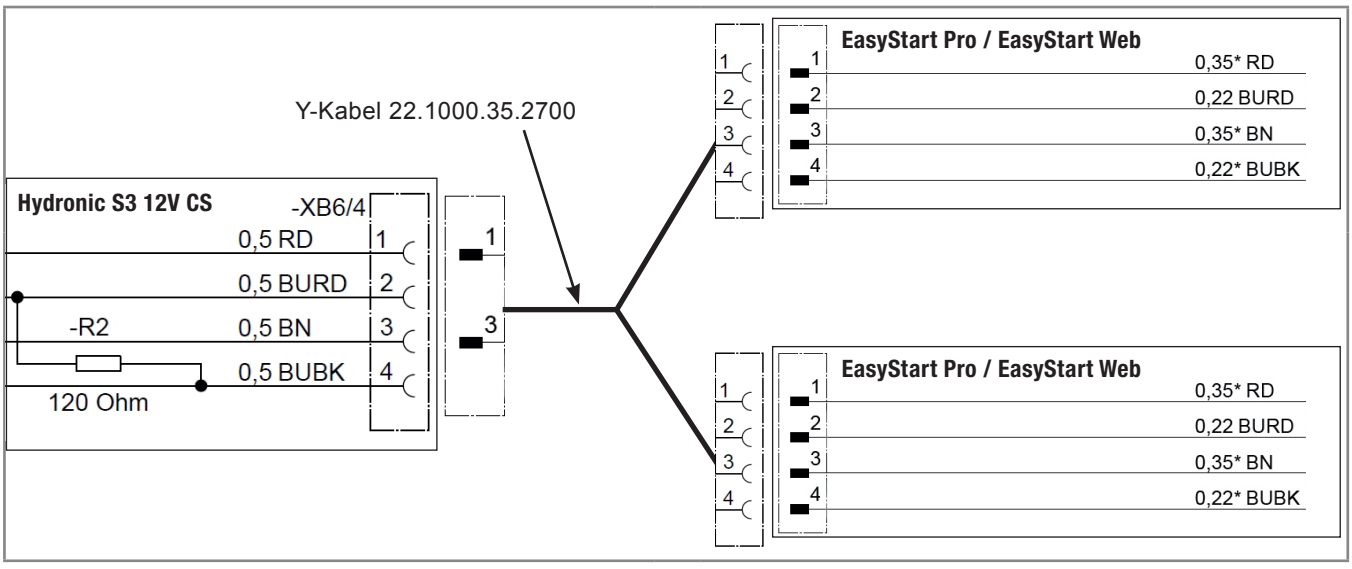
## 1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

Anschluss über Y-Kabel (Mat.-Nr. 22.1000.35.2800) und Leiter BKRD an Bedienelement und EasyFan.



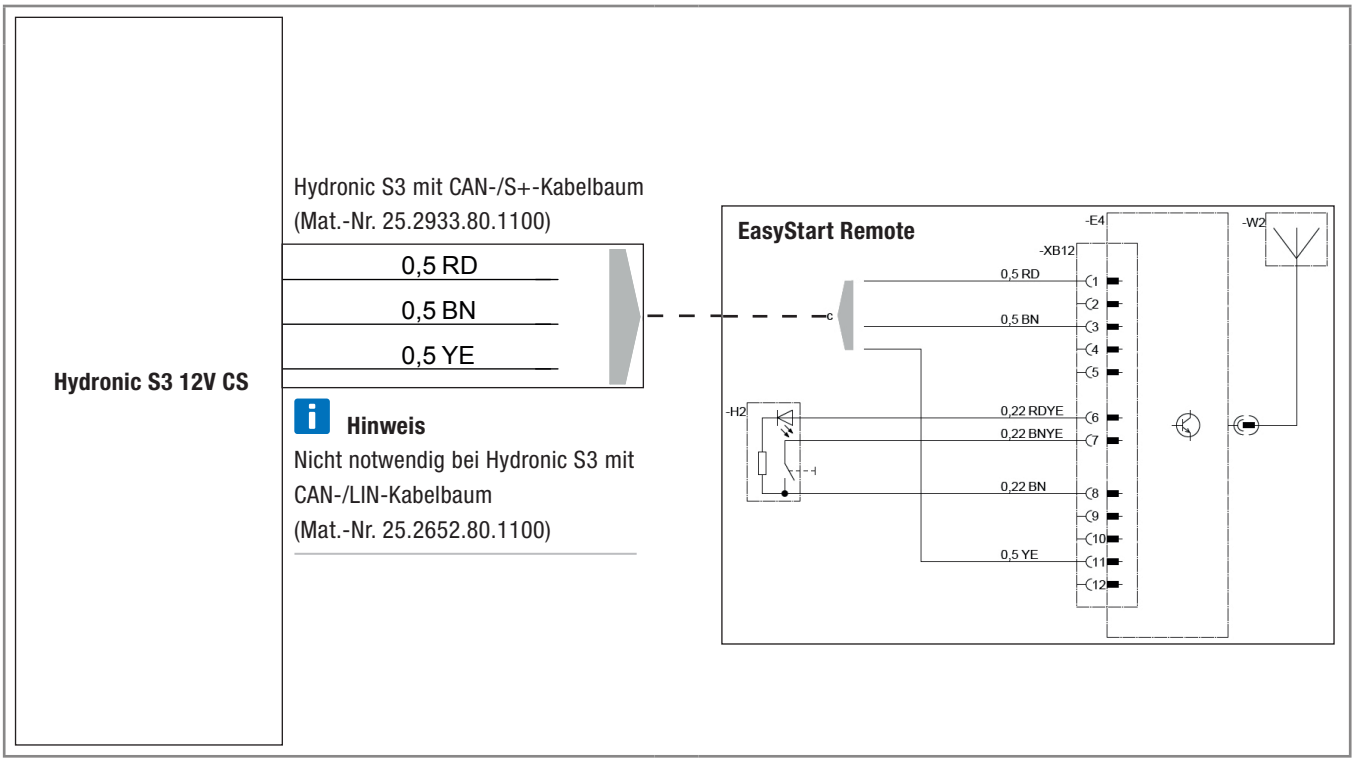

## 2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

Anschluss über Y-Kabel (Mat.-Nr. 22.1000.35.2700) an EasyStart Pro und EasyStart Web.



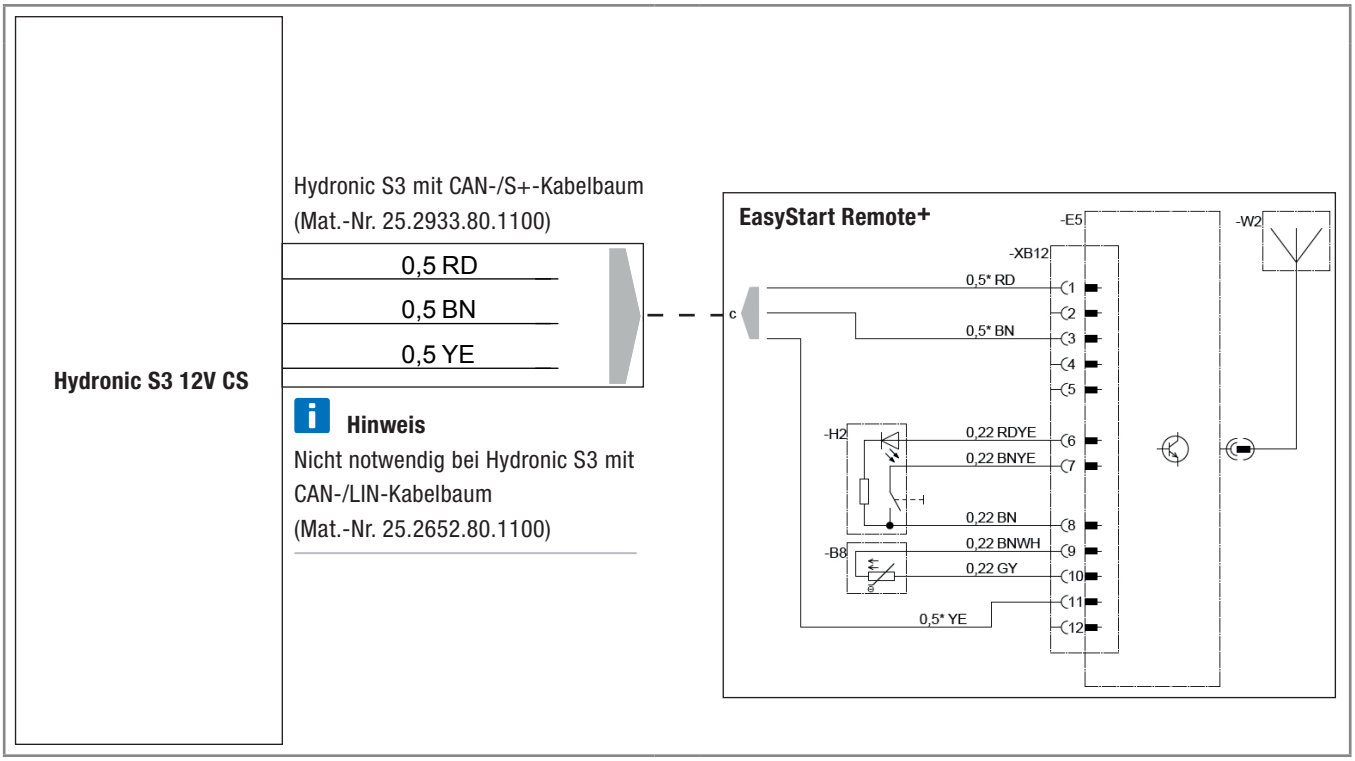
DE

## 3 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Remote




DE

## 4 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Remote+



EN

# CONNECTION CONSTELLATIONS FOR HYDRONIC S3 12V CS

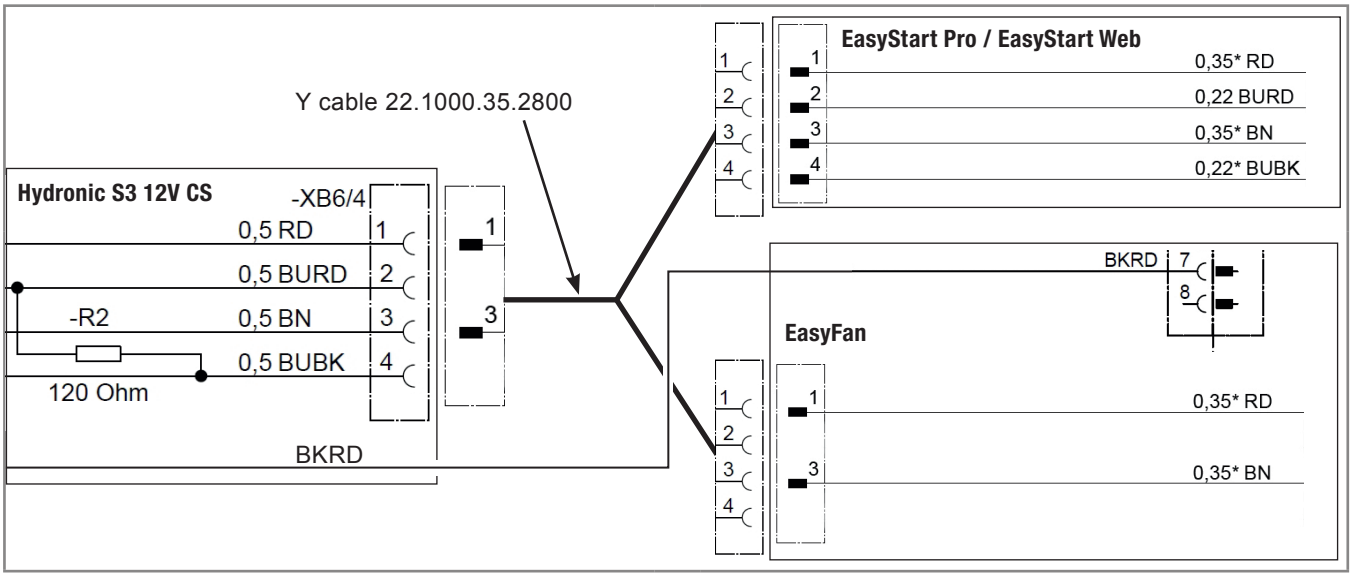
EN

Please note: Only valid for the following Hydronic S3 versions **with CAN interface and S+ switching output:**

| **Heaters for petrol** | **Order No.** |
|---|---|
| B 4 E – 12 V CS | 20.2007.05.0000 |
| B 5 E – 12 V CS | 20.2008.05.0000 |
| **Heaters for Diesel** | **Order No.** |
| D 4 E – 12 V CS | 25.2933.05.0000 |
| D 5 E – 12 V CS | 25.2934.05.0000 |

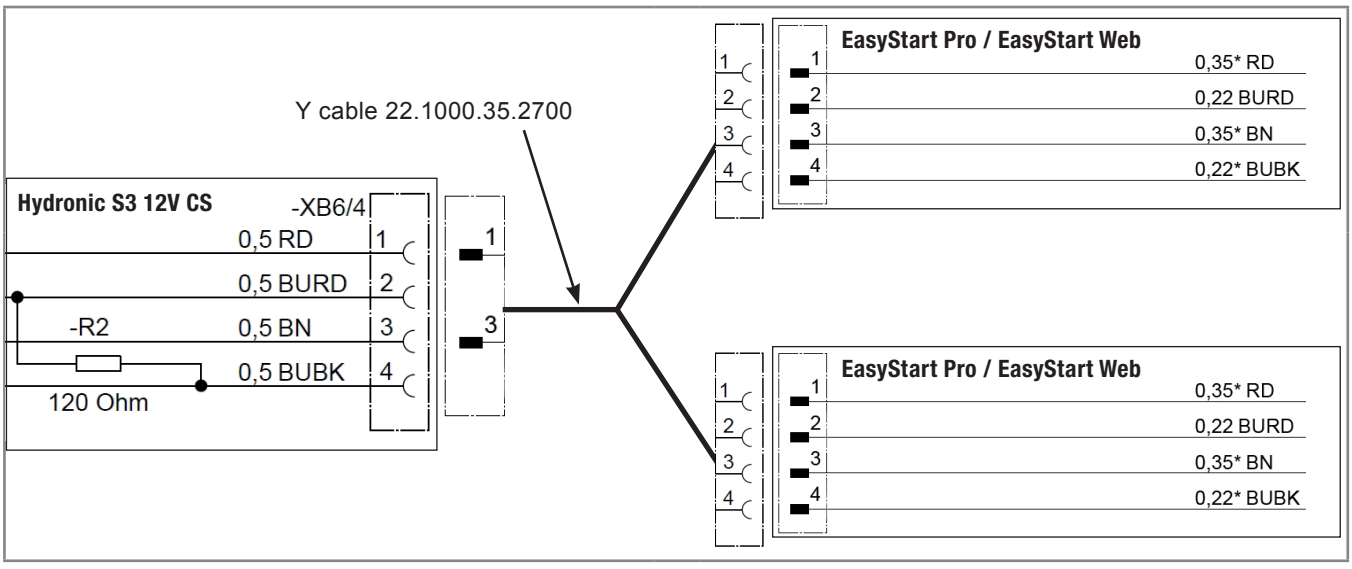
## 1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

Connect via Y cable (Mat.-No. 22.1000.35.2800) and line BKRD to operating element and EasyFan.



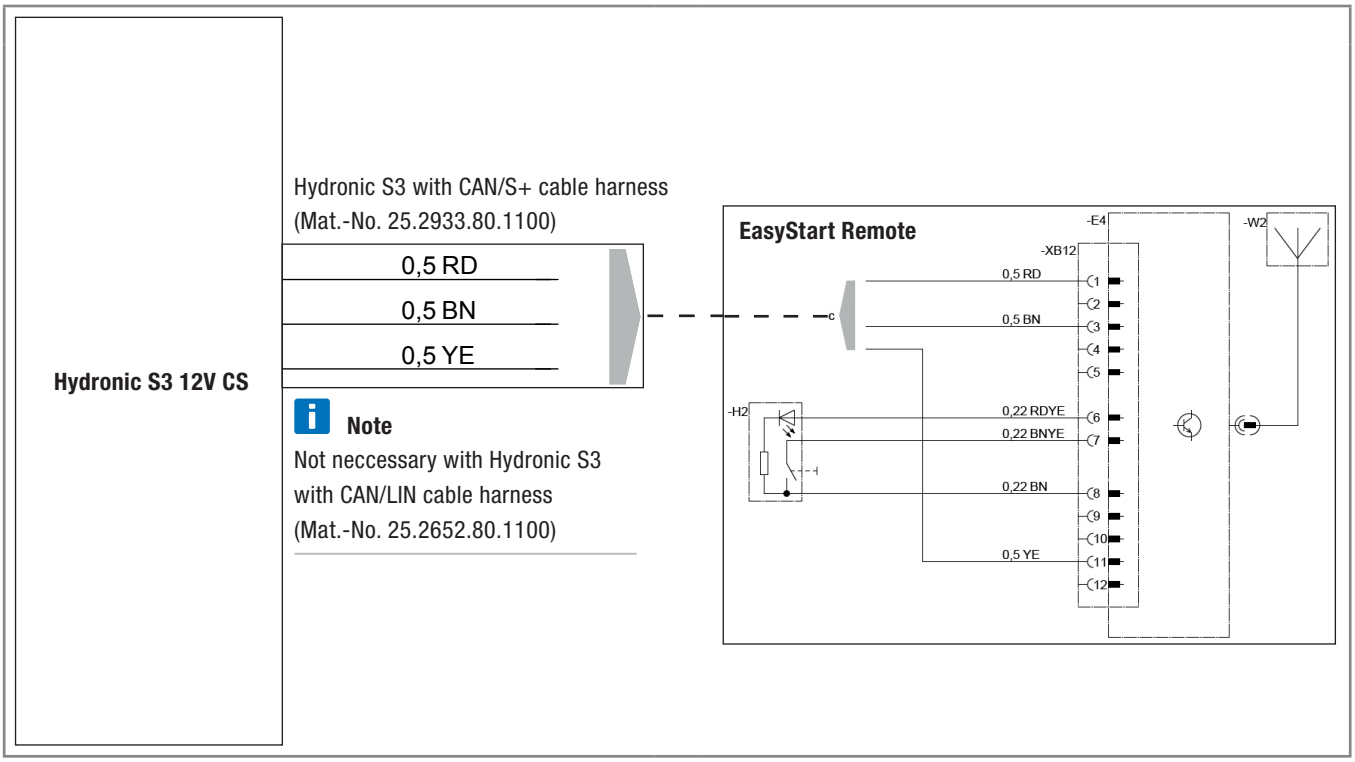

## 2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

Connect via Y cable (Mat.-No. 22.1000.35.2700) to EasyStart Pro and EasyStart Web.

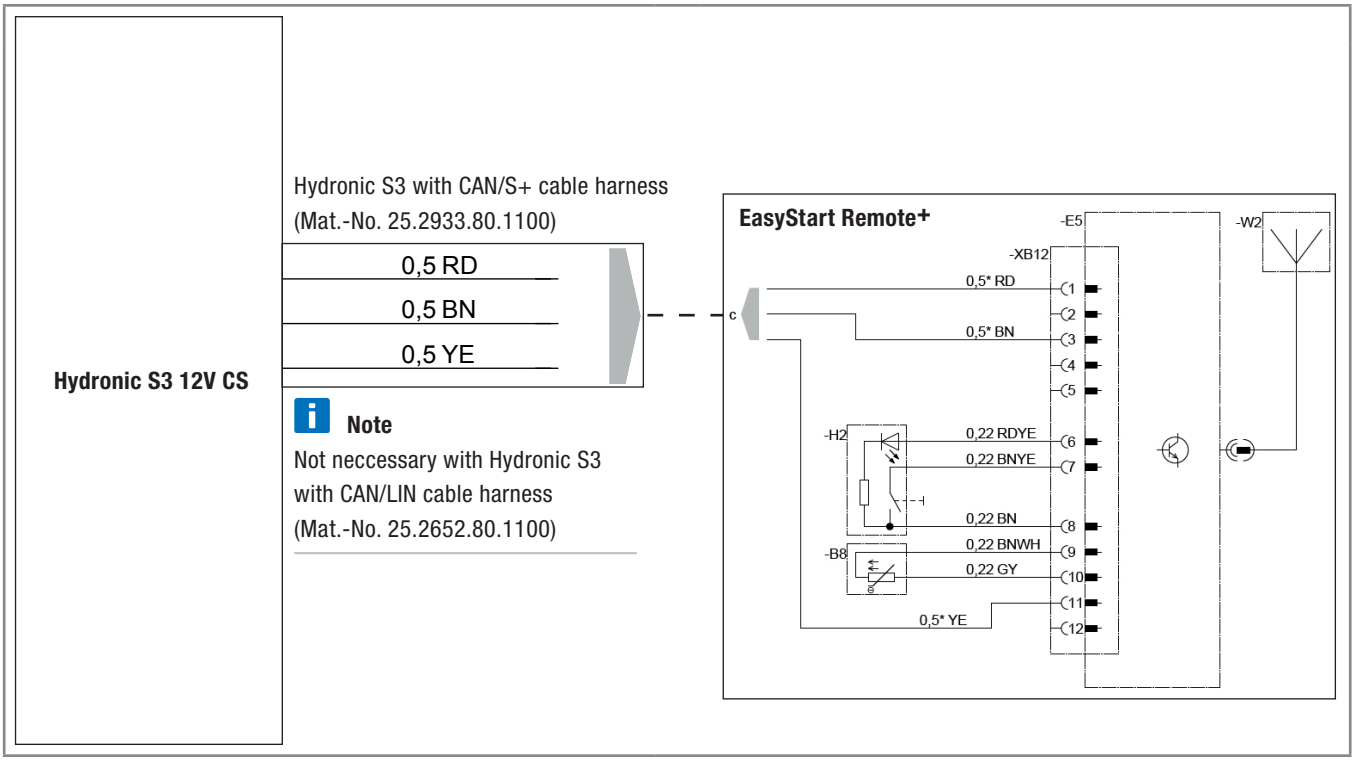


EN

## 3 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Remote




## 4 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Remote+



**Headquarters:**
Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 03976 2350 235
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

Eberspächer

20 1963 95 29 89 09.2016 DE 09.2016
Änderungen vorbehalten © Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG