# **EINBAUVORSCHLAG** HYDRONIC S3 - B 5 E IM HYUNDAI 130 (PD)



### DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2017 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

- 1,0 | Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor T-GDI / 88 kW 120 PS (HSN: 1349 / TSN: AEL)
- 1,4 I Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor 74 kW 100 PS (HSN: 1349 / TSN: AEM)
- 1,4 | Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor T-GDI / 103 kW 140 PS (HSN: 1349 / TSN: AEN)



**BITTE BEACHTEN!** 

Standheizbetrieb ohne Motorvorwärmung

WICHTIG für den elektrischen Anschluss der Hydronic S3 CS Heizgeräte: Bitte beachten Sie Ryurumu 33 03 Nerkyerate, ome veaemen sie die Hinweise am Ende dieses Einbauvorschlages! IMPORTANT NOTE for the electrical wiring of Hydronic S3 CS heaters: Please read the reference nyurumu vo to meaters, Frease reau me relevenue nation! at the end of this installation recommendation!

Die dem Einbausatz beiliegende Broschüre "Wichtige Informationen zur Bedienung Ihrer Standheizung ' dient dem Kunden als Information zum Betrieb seiner Heizung.

Diese Broschüre bitte dem Kunden bei Fahrzeugübergabe aushändigen bzw. sicher im Fahrzeug deponieren.



## **INHALT**

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vormontage	6-12
3	Einbau	13-34
4	Nach dem Einbau	35
5	Teileübersicht	37
6	Erstinbetriebnahme EasyStart Remote / Remote+ / Web	38-46

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic S3 in einem Fahrzeug des Modelljahres 2017 mit folgender Ausstattung:

- mit manueller Klimaanlage oder mit Klimaautomatik
- mit Nebelscheinwerfer
- mit Automatikgetriebe (7-Stufen DCT Doppelkupplungsgetriebe) oder
- mit Schaltgetriebe (6-Gang 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. 6 Stunden

### 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.

### **EINLEITUNG**

#### ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVOR-**SCHLAGES**

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

#### MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,0 l	88 / 120	DCT
1,4 l	74 / 100	6S
1,4	103 / 140	DCT / 6S

DCT = 7-Stufen Doppelkupplungsgetriebe 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 Wasserund 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 5 E	20 1993 05 00 00			
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 35 00 23			
Bedienteil EasyStart nach Wahl:					
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00			
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00			
1	Easy Start Web	22 1000 34 51 00			

#### **ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG**

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

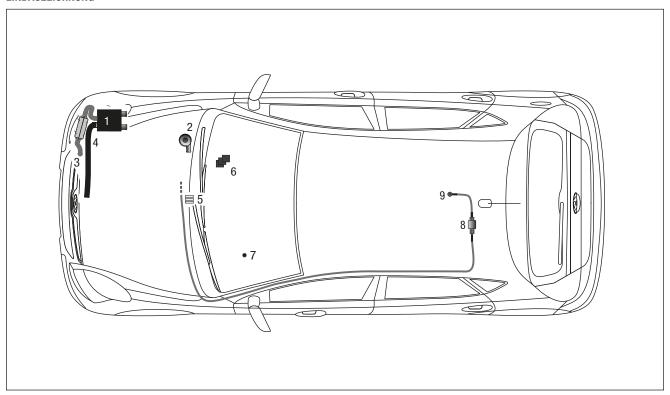
#### **ANZUGSDREHMOMENTE**

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

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

# EINLEITUNG

#### **EINBAUZEICHNUNG**



- Heizgerät Hydronic S3 1
- Wasserpumpe 2
- 3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
- 4 Verbrennungsluftrohr
- Sicherungshalter 5
- 6 IPCU, Trennrelais und Gebläserelais
- Taster EasyStart Remote / Remote+ 7
- 8 Dosierpumpe
- 9 Tankentnehmer

#### **VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG**

- vorderen Stoßfänger demontieren
- Luftfilterkasten demontieren
- Handschuhfach ausbauen
- linke Unterbodenverkleidung demontieren

- Rücksitzbank demontieren
- Klimabedienteil demontieren
- Serviceklappe über der Tankarmatur entfernen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HEIZGERÄT VORBEREITEN (siehe Abb. 1 und 2)

Die Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren.

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und gut leserlich an geeigneter Stelle an der B-Säule einkleben.

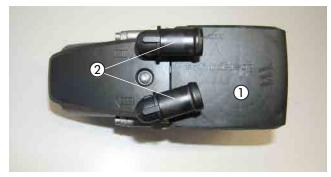


Abb. 1

- (1) Heizgerät
- ② Wasserstutzen am Heizgerät montieren

#### Montageschritte

- 0-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<sup>+0,5</sup> Nm).
- 1 Schraube M5 x 18
- 4 Stutzen, abgewinkelt
- 2 Fühlerabdeckung 3 Stutzen, gerade
- 5 O-Ring

Abb. 2

### ABGASSYSTEM VORBEREITEN (siehe Abb. 3)

Das Abgasrohr hat einen kurzen und einen langen Abgasrohrwinkel.Das Abgasrohr (Seite mit dem langen Winkel) der Abbildung entsprechend am Abgasschalldämpfer mit einer Spannschelle anschließen und ausrichten.

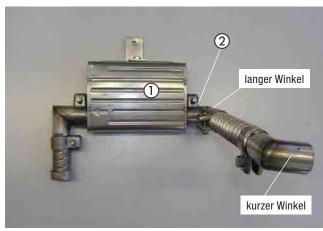


Abb. 3

- Abgasschalldämpfer
- ② Abgasrohr (kurzer Winkel) anschließen

### ABGASTÜLLE MONTIEREN (siehe Abb. 4)

An der rechten Seite der Motorunterverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.



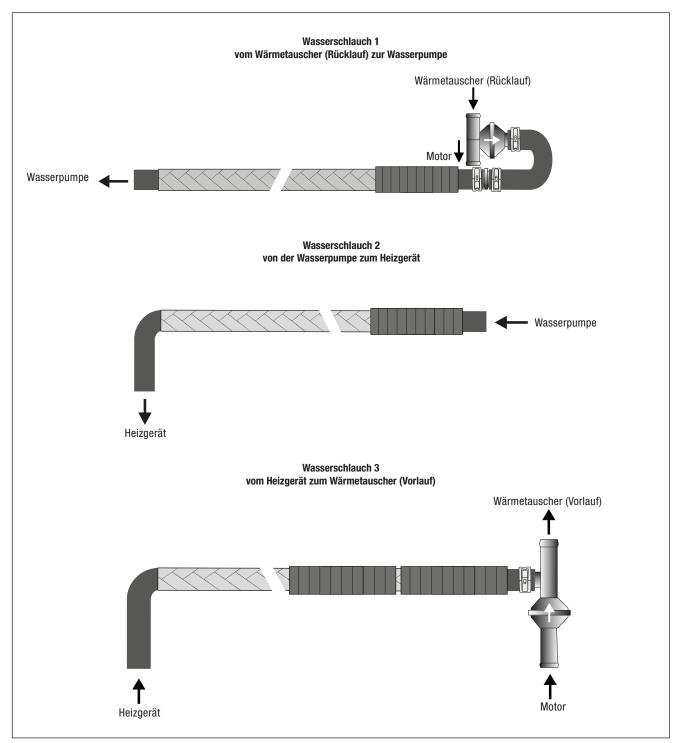
Abb. 4 Abgastülle montieren

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN (siehe Abb. 5)

Die Wasserschläuche 1 bis 3 bereitlegen.



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



WASSERSCHLÄUCHE BEREITLEGEN (siehe Abb. 6 und 7)

Die vorbereiteten Wasserschläuche 1 bis 3 der Abbildung entsprechend bereitlegen.



Abb. 6

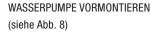
- ① Wasserschlauch 1
- ② Wasserschlauch 2
- Wasserschlauch 3

An den Wasserschläuchen 2 und 3 drei Schlauchhalter drehbar der Abbildung entsprechend montieren.



Abb. 7

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



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

Den Kantenschutz am Halter der Wasserpumpe der Abbildung entsprechend aufschieben.

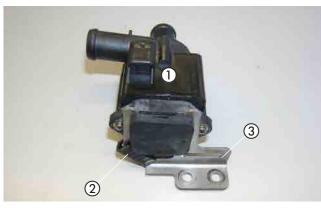


Abb. 8

- ① Wasserpumpe
- (2) Kantenschutz aufschieben
- Halter Wasserpumpe

STÜTZSTREBE WASSERSCHLÄUCHE BEREITLEGEN (siehe Abb. 9)

Den Halter Wasserschläuche (22.1000.50.6100.0A) bereitlegen.

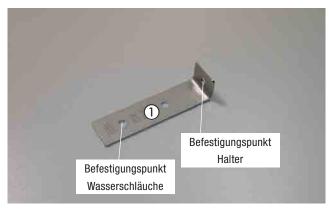


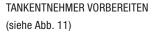
Abb. 9

- 1 Halter Wasserschläuche
- ② Kantenschutz aufschieben

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN (siehe Abb. 10)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter

Am Gummihalter den Halter 90° (22.100050.6500) mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosserieschraube B6 montieren und um ca. 15  $^{\circ}$ versetzt ausrichten.



Die Bauteile für die Kraftstoffentnahme der Abbildung entsprechend bereitlegen.

BRENNSTOFFROHR (SAUGLEITUNG + DRUCKLEITUNG) BEREITLEGEN (siehe Abb. 12)

Die Druckleitung und die Saugleitung für die Kraftstoffentnahme der Abbildung entsprechend bereitlegen.

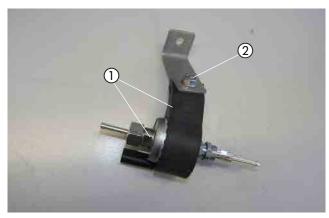


Abb. 10

- ① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen
- ② Halter 90° montieren und um ca. 15° versetzt ausrichten

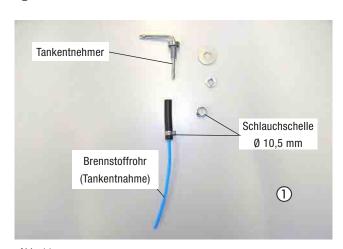


Abb. 11 ① Bauteile für die Kraftstoffentnahme

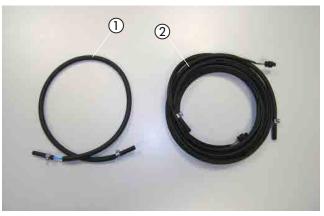


Abb. 12

- ① Brennstoffrohr (Saugleitung) Länge L = 0,9 m
- ② Brennstoffrohr (Druckleitung) Länge L = 4,7 m mit Dosierpumpenkabel

KABELBAUM HEIZGERÄT BEREITLEGEN (siehe Abb. 13)

Den Kabelbaum Heizgerät der Abbildung entsprechend bereitlegen.

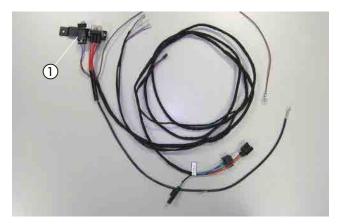


Abb. 13 ① Kabelbaum Heizgerät bereitlegen

STATIONÄRTEIL DER FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE / **REMOTE+ VORMONTIEREN** (siehe Abb. 14)

Das Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 10 entsprechend der Abbildung am Halter befestigen.



Abb. 14

- (1) Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart Remote / Remote+ montieren
- 2 Halter für Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart Remote+



Den IPCU-und Relaissockel mit zwei Schrauben M5 x 10 am Halter der Abbildung entsprechend befestigen.

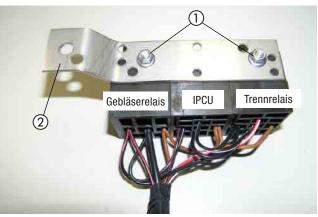


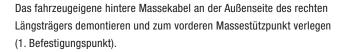
Abb. 15

- (1) IPCU-und Trennrelaissockel montieren
- ② Halter für IPCU-und Gebläserelaissockel

EINBAUPLATZ VORBEREITEN (siehe Abb. 16 bis 19)

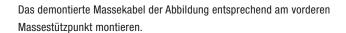
Der Einbauplatz des Heizgerätes befindet sich vorn in der rechten Stoßecke an der Außenseite des rechten Längsträgers.

Den fahrzeugeigenen Wischwasserbehälter demontieren.



Die zwei Gewindebohrungen M6 des Wischwasserbehäters dienen zusätzlich zur Befestigung des Heizgerätehalters (2. und 3. Befestigungspunkt).

Die vorhandene Bohrung Ø 6 mm der Abbildung entsprechend auf Ø 9,5 mm aufbohren.



Die vorhandene Gewindebohrung M6 dient als 1. Befestigungspunkt für den Heizgerätehalter.

In die aufgebohrte Bohrung Ø 9,5 mm eine Blindnietmutter M6 einziehen.

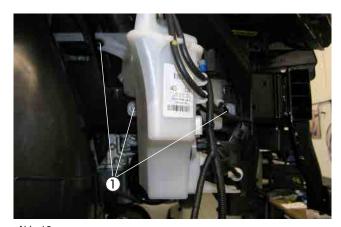


Abb. 16 (1) Wischwasserbehälter demontieren

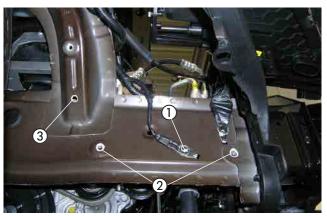


Abb. 17

- (1) fahrzeugeigenes Massekabel demontieren und verlegen (1. Befestigungspunkt)
- 2 x Gewindebohrung M6 (2. und 3. Befestigungspunkt)
- vorhandene Bohrung auf Ø 9,5 mm aufbohren

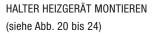


Abb. 18

- (1) demontiertes Massekabel wieder montieren
- vorhandene Gewindebohrung M6 (1. Befestigungspunkt)
- 3 Blindnietmutter M6 einziehen

Am seitlichen oberen Befestigungspunkt des Wischwasserbehälters den Halter (22.9000.50.8802) mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 montieren.

Die beiden äußeren Bohrungen des Wischwasserbehälters auf Ø 12 mm aufbohren und zwei Distanzhülsen einsetzen (für den 2. und 3. Befestigungspunkt).



Den Halter Heizgerät mit einer Schraube M6 x 16 an der vorhandenen Gewindebohrung M6 montieren und ausrichten (1.Befestigungspunkt).

Am 2. und 3.Befestigungspunkt wird der Halter Heizgerät zusammen mit dem Wischwasserbehälter montiert.



Alle gefertigten Bohrungen entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

Den Wischwasserbehälter zusammen mit dem Halter Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 30 und zwei Karosseriescheiben befestigen (2.und 3.Befestigungspunkt).

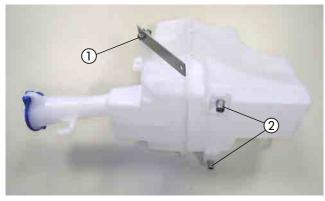


Abb. 19

- (1) Halter montieren
- ② Bohrung auf Ø 12 mm aufbohren und 2 x Distanzhülse einsetzen

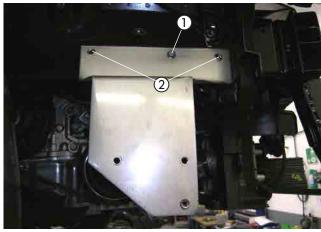


Abb. 20

- ① Halter Heizgerät mit einer Schraube M6 x 16 befestigen und ausrichten (1.Befestigungspunkt)
- 2. und 3. Befestigungspunkt

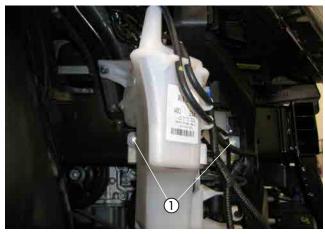


Abb. 21

(1) 2 x Schraube M6 x 30 (2.und 3.Befestigungspunkt)

Den bereits montierten Halter am Wischwasserbehälter mit einer Schraube M6 x 16 an der eingesetzten Blindnietmutter M6 befestigen und ausrichten.



Abb. 22 ① Schraube M6 x 16

Die Stützstrebe für das Heizgerät mit der vorhandenen Schraube M6 an der Innenseite des rechten Längsträgers der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten (4.Befestigungspunkt).



Abb. 23 ① Stützstrebe befestigen und ausrichten (4.Befestigungspunkt)

Die Stützstrebe für das Heizgerät zum Halter Heizgerät ausrichten.



Abb. 24

- 1) Stützstrebe ausrichten
- ② Halter Heizgerät

HEIZGERÄT MONTIEREN (siehe Abb. 25)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit vier Schrauben M6 x 12 befestigen.

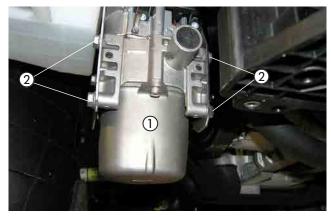


Abb. 25

- 1 Heizgerät einsetzen
- ② 4 x Schraube M6 x 12 montieren

VERBRENNUNGSLUFTROHR MONTIEREN UND VERLEGEN (siehe Abb. 26)

Das Verbrennungsluftrohr am Heizgerät mit einer Schlauchschelle,  $\emptyset$  16-25 mm anschließen und der Abbildung entsprechend oberhalb der Fronttraverse nach links verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.



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



Abb. 26

① Verbrennungsluftrohr am Heizgerät befestigen und verlegen

#### ABGASSYSTEM MONTIEREN (siehe Abb. 27)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 40 und einer Mutter M6 am rechten Träger für den Stoßfänger der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

Das rechte Luftleitblech des Kühlers der Abbildung entsprechend soweit einkürzen, dass ausreichend Abstand zum Abgasrohrwinkel vorhanden ist.

Das vormontierte Abgasrohr (kurzer Winkel) mit einer Spannschelle am Abgasstutzen des Heizgerätes anschließen.



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

### WASSERPUMPE MONTIEREN (siehe Abb. 28)

Der Einbauplatz der Wasserpumpe befindet sich rechts an der Motortrennwand am vorhandenen Stehbolzen M6.

Die vorbereitete Wasserpumpe mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen M6 der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

Der Druckstutzen zeigt nach rechts (schräg oben) und der Saugstutzen nach oben (schräg links).

### TRENNSTELLEN WASSERKREISLAUF BEI FAHRZEUGEN MIT 1,4I HUBRAUM (siehe Abb. 29)

Den Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor (am Wärmetauscher der obere Anschlussstutzen) entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung trennen.

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere Anschlussstutzen) entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung trennen.

Das herausgetrennte Wasserschlauchstück wird nicht mehr benötigt.

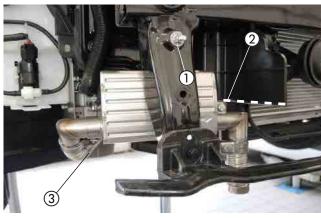


Abb. 27

- (1) Abgasschalldämpfer montieren (Schraube M6 x 40)
- Trennlinie des eingkürzten Luftleitbleches
- 3 Abgasrohr (kurzer Winkel) anschließen



Abb. 28

1) vorbereitete Wasserpumpe montieren

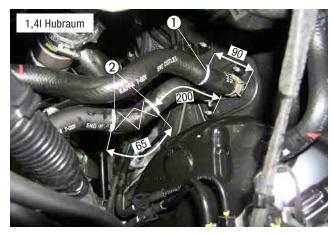


Abb. 29

- (1) Trennstelle am Wasserrücklaufschlauch
- 2 x Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

TRENNSTELLEN WASSERKREISLAUF BEI FAHRZEUGEN MIT 1,0I HUBRAUM (siehe Abb. 30 und 31)

Den Wasserrücklaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor (am Wärmetauscher der obere Anschlussstutzen) entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung trennen.



① Trennstelle am Wasserrücklaufschlauch

Den Wasservorlaufschlauch vom Motor zum Wärmetauscher (am Wärmetauscher der untere Anschlussstutzen) entsprechend den Bemaßungen in der Abbildung trennen.



① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN (siehe Abb. 32 bis 36 und Abb. 41)

Den Wasserschlauch 2 von der Wasserpumpe zum Heizgerät verlegen und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und nach hinten verlegen.



Abb. 32

- ① Wasserschlauch 2 anschließen und verlegen
- Wasserschlauch 3 anschließen und verlegen

Die Wasserschläuche 2 und 3 an der Unterseite des rechten Längsträgers nach hinten zur Motortrennwand verlegen.

Den äußeren Wasserschlauch mit einer gummierten Schelle und einer Schraube M6 x 32 selbstschneidend befestigen.



Abb. 33

- ① Wasserschläuche 2 und 3 verlegen
- 2 gummierte Schelle montieren

Den Halter Wasserschläuche (22.1000.50.6100) mit einer Schraube M6 x 32 selbstschneidend an der Unterseite des rechten Längsträgers nach der Bemaßung in der Abbildung befestigen und ausrichten.

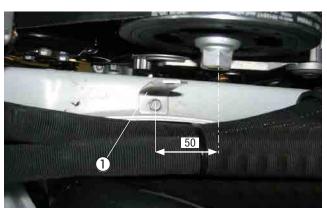


Abb. 34 (1) Halter Wasserschläuche montieren

Die Wasserschläuche 2 und 3 der Abbildung entsprechend mit einer gummierten Schelle sowie einer Schraube M6 x 16 am bereits montierten Halter befestigen.

Die Wasserschläuche 2 und 3 untereinander mit zwei Kabelbinder der Abbildung entsprechend sichern.

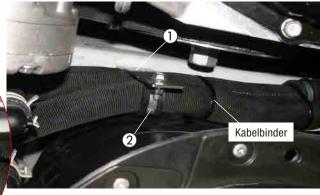


Abb. 35

- 1 Halter Wasserschläuche
- gummierte Schelle

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen und nach links zur Trennstelle verlegen.

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 3 weiterhin nach links zur Trennstelle verlegen.

Die Wasserschläuche 2 und 3 untereinander und am Fahrzeug mit dem breiten Kabelbinder der Abbildung entsprechend sichern und hochbinden.



#### ACHTUNG!

Die Wasserschläuche mit ausreichend Abstand zur Antriebswelle hochbinden bzw. sichern.

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN (TRENNSTELLE) BEI FAHRZEUGEN MIT 1,4I HUBRAUM (siehe Abb. 37)

Den Wasserschlauch 1 am durchtrennten Wasserrücklaufschlauch zum Motor der Abbildung entsprechend anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am durchtrennten Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher der Abbildung entsprechend anschließen.

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



#### ACHTUNG!

Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen bzw Federbandschellen sichern.

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

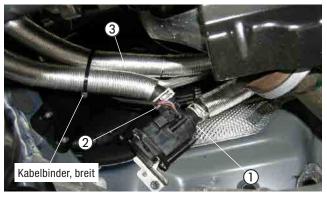


Abb. 36

- 1 Wasserschlauch 1 anschließen und verlegen
- Wasserschlauch 2 anschließen
- Wasserschlauch 3 verlegen



Abb. 37

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

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN (TRENNSTELLE) BEI FAHRZEUGEN MIT 1,0I HUBRAUM (siehe Abb. 38 bis 40)

Den Wasserschlauch 1 am durchtrennten Wasserrücklaufschlauch zum Motor der Abbildung entsprechend anschließen.



Abb. 38

- ① Wasserschlauch 1 anschließen
- (2) durchtrennter Wasserrücklaufschlauch

Den Wasserschlauch 3 am durchtrennten Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher der Abbildung entsprechend anschließen.



Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen bzw Federbandschellen sichern.

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

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



Abb. 39

- ① Wasserschlauch 3 anschließen
- 2 durchtrennter Wasservorlaufschlauch

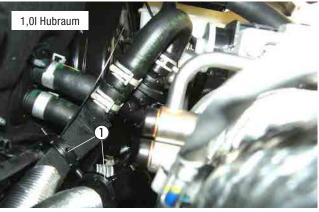


Abb. 40 1 2 x Schlauchhalter drehbar

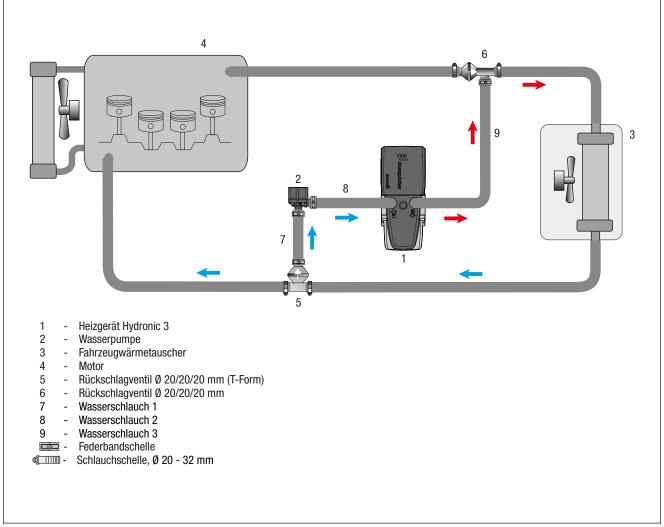


Abb. 41

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN (siehe Abb. 42 bis 46)

Die Tankarmatur durch Lösen des Verschlussringes aus der Tanköffnung herausnehmen.

In das Oberteil der Tankarmatur entsprechend der Abbildung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen. Hierfür mit einer Taschenlampe von unten in die Tankarmatur leuchten und in den durch das Licht abgesetzten Hohlraum den Bohrpunkt markieren.



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

Die Abbildung zeigt die gefertigte Bohrung mittig im abgesetzten Hohlraum der Tankarmatur.

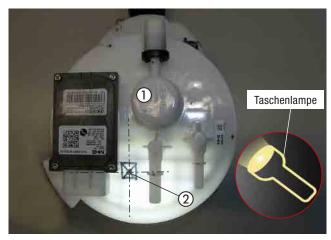


Abb. 42

- 1 Tankarmatur ausleuchten (mit Hilfe einer Taschenlampe)
- ② Bohrpunkt markieren und Bohrung Ø 8 mm in das Oberteil der Tankarmatur fertigen

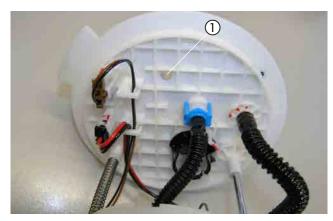


Abb. 43 (1) Tankentnehmer montieren

Den vorbereiteten Tankentnehmer durch die Bohrung führen, der Abbildung entsprechend ausrichten und mit der Mutter M8 und der Unterlegscheibe B8 von unten fest verschrauben.



Das vorbereitete Brennstoffrohr (Tankentnahme) der Abbildung entsprechend mit der Schelle Ø 10,5 mm am bereits montierten Tankentnehmer befestigen.



Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Tanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

Die Tankarmatur mit Dichtung 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 einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm anschließen.

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) zum Einbauort der Dosierpumpe hinter den Tank führen.

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitungen am Oberteil der Tankarmatur anschließen.



Alle Verbindungsstellen mit Schellen Ø 9 mm sichern.

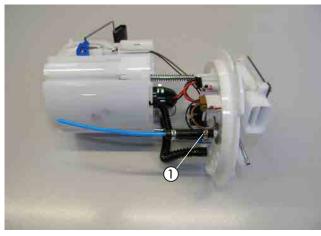
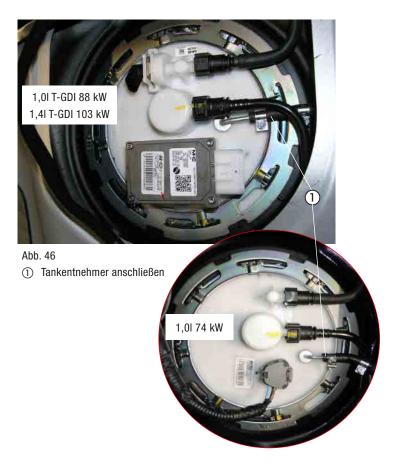


Abb. 45 ① vorbereitetes Brennstoffrohr (Tankentnahme) montieren



BRENNSTOFFROHR (DRUCKLEITUNG) ANSCHLIESSEN UND VERLEGEN (siehe Abb. 47 und 48)

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) mit dem Übergangsstück,  $\emptyset$  4,5/3,5 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes montieren, im Bogen nach oben und weiterhin zum linken Fahrzeugunterboden verlegen.

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

Den Kabelstrang zur Wasserpumpe verlegen und anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite zum Einbauort der Dosierpumpe (links hinter dem Krafstofftank) verlegen und mit Kabelbindern befestigen.



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

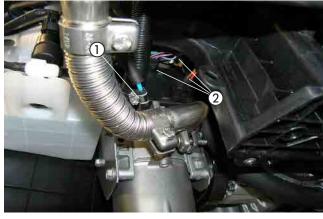


Abb. 47

- ① Brennstoffrohr (Druckleitung) mit Übergangsstück, Ø 4,5/3,5 mm montieren
- ② elektrische Steckverbindungen am Heizgerät anschließen



Abb. 48

① Brennstoffrohr (Druckleitung) und Dosierpumpenkabel verlegen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN (siehe Abb. 49)

Der Einbauplatz der Dosierpumpe befindet sich hinterm Tank am linken

Die vormontierte Dosierpumpe am vorhandenen Stehbolzen mit der vorhandenen Mutter M6 der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

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

Das Brennstoffrohr (Saugleitung) vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe verlegen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Das Brennstoffrohr (Druckleitung) vom Heizgerät zur Dosierpumpe verlegen und mit dem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen. Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

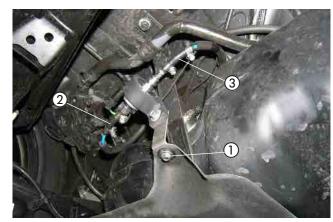


Abb. 49

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



Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

#### SICHERUNGSHALTER MONTIEREN (siehe Abb. 50)

Den vormontierten Halter mit Sicherungssockel mit einer Mutter M6 am vorhandenen Stehbolzen M6 der Motortrennwand rechts neben dem Bremsflüssigkeitsbehälter montieren.



Abb. 50

(1) vormontierten Halter mit dem Sicherungssockel am vorhandenen Stehbolzen M6 der Motortrennwand montieren

#### KABELVERLEGUNG (siehe Abb. 51)

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 rechten Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum verlegen.



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

Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

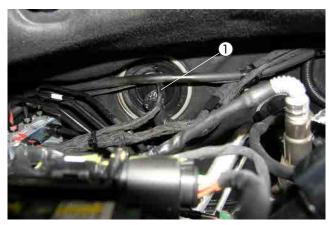


Abb. 51

1 fahrzeugeigene Kabeltülle

### STROMVERSORGUNG (siehe Abb. 52)

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

Das Massekabel 2,5 mm² br zur Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Minuspol der Abbildung entsprechend anschließen.



Abb. 52

- 1) Pluskabel 4 mm² rt anschließen
- Massekabel 2,5 mm<sup>2</sup> br anschließen

GEBLÄSEANSTEUERUNG, GEBLÄSERELAISSOCKEL MONTIEREN UND **ANSCHLIESSEN** BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE (siehe Abb. 53 bis 58)

Den Diodenkabelstrang am Klimabedienteil anschließen:

Am weißen Stecker, 40-polig, des Klimabedienteils die Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> pk (Pin 19) und 0,5 mm<sup>2</sup> or/sw (Pin 20) trennen.

Die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt des Diodenkabelstrangs dem Schaltplan entsprechend mit den Stoßverbindern rt, einbinden.

Den Diodenkabelstrang weiterhin nach rechts zum Einbauort des Gebläserelais führen.

Den vorbereiteten Halter für den Gebläserelaissockel mit der vorhandenen Mutter M6 an der Armaturentafel hinter dem Handschuhfach entsprechend der Abbildung montieren und ausrichten.

Das Gebläserelais in den Sockel (siehe Abb.15) einstecken.

Das Massekabel 0.5 mm<sup>2</sup> br des Gebläserelais mit der vorhandenen Mutter M6 am fahrzeugeigenen Stehbolzen der Armaturentafel rechts hinter dem Handschuhfach befestigen.

Das Kabel 4 mm² ws/rt in den noch freien Steckplatz (87) des Gebläserelais stecken.

Ansicht des Stecksockels des Gebläserelais von unten.



Abb. 53

- (1) Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> or/sw trennen
- ② Kabel 0,5 mm² pk trennen
- 3 Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt vom Diodenkabelstrang einbinden

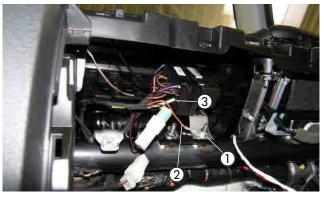


Abb. 54

- (1) vorbereiteten Halter mit Gebläserelaissockel montieren
- Massekabel 0,5 mm<sup>2</sup> br
- Kabel 4 mm<sup>2</sup> ws/rt einrasten

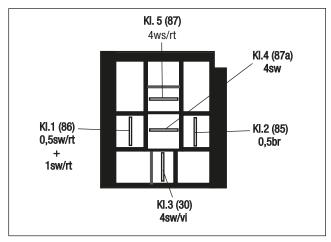


Abb. 55

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Fahrzeuginnenraum" (Schutzkontakt aufschieben) mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläserelais zusammenstecken.

Das zweite Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläserelais mit dem Kabel 1 mm² sw/rt des Diodenkabelstrangs zusammenstecken.



- ① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Fahrzeuginnenraum"
- ② Kabel 1 mm² sw/rt des Diodenkabelstrangs

Den Kabelstrang "Gebläseansteuerung" weiter zum Gebläsemotor rechts unterm Handschuhfach verlegen.

Das Kabel 4 mm² gn (Pin 1) am grauen 2-poligen Stecker des Gebläsemotors trennen und die Kabel 4 mm² sw sowie 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern gelb einbinden.



Kabelfarben können variieren!

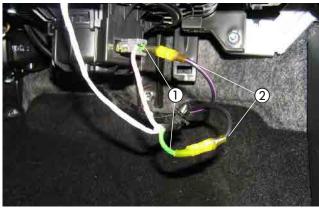


Abb. 57

- ① Kabel 4 mm<sup>2</sup> gn (Pin 1) trennen
- ② Kabel 4 mm² sw und Kabel 4 mm² sw/vi einbinden

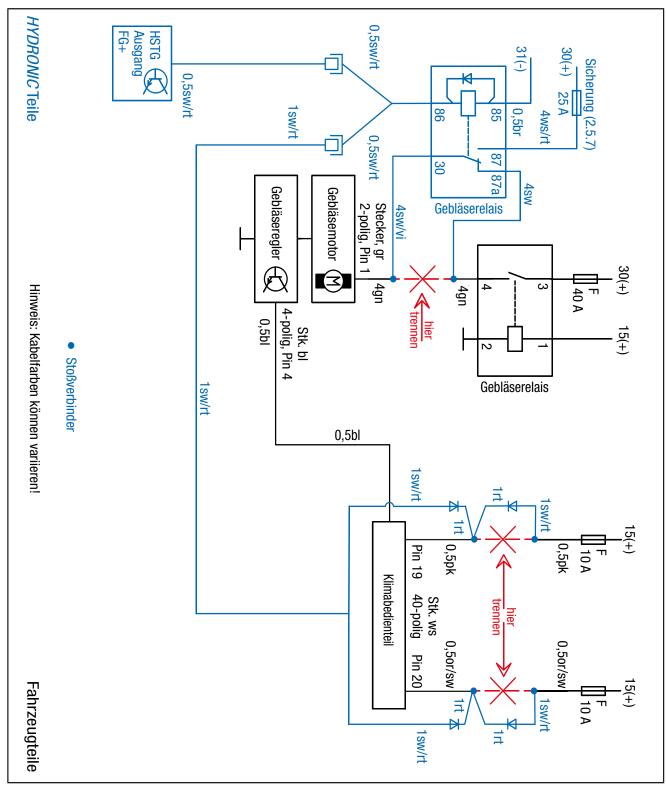


Abb. 58

GEBLÄSEANSTEUERUNG, IPCU- UND GEBLÄSERELAISSOCKEL MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK (siehe Abb. 59 bis 65)

Den Diodenkabelstrang am Klimabedienteil anschließen:

Am weißen Stecker, 40-polig, des Klimabedienteils die Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> pk (Pin 19) und 0,5 mm<sup>2</sup> or/sw (Pin 20) trennen.

Die Kabel 1 mm² rt und 1 mm² sw/rt des Diodenkabelstrangs dem Schaltplan entsprechend mit den Stoßverbindern rt, einbinden.

Den Diodenkabelstrang weiterhin nach rechts zum Einbauort des Gebläserelais führen.

Den vorbereiteten Halter für den IPCU-und Relaissockel mit der vorhandenen Mutter M6 an der Armaturentafel hinter dem Handschuhfach entsprechend der Abbildung montieren und ausrichten.

IPCU, Trennrelais und Gebläserelais in den jeweiligen Sockel (siehe Abb.15) einstecken.

Das Massekabel 0,5 mm² br des Gebläserelais mit der vorhandenen Mutter M6 am fahrzeugeigenen Stehbolzen der Armaturentafel rechts hinter dem Handschuhfach befestigen.

Das Kabel 4 mm² ws/rt in den noch freien Steckplatz (87) des Gebläserelais stecken.

Ansicht des Stecksockels des Gebläserelais von unten.



Abb. 59

- (1) Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> or/sw trennen
- ② Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> pk trennen
- 3 Kabel 1 mm2 rt und 1 mm2 sw/rt vom Diodenkabelstrang einbinden

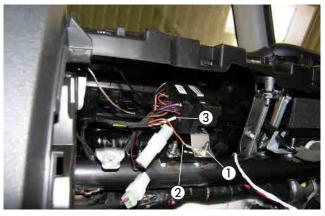


Abb. 60

- vorbereiteten Halter mit IPCU-und Relaissockel montieren
- Massekabel 0,5 mm<sup>2</sup> br
- Kabel 4 mm<sup>2</sup> ws/rt einrasten

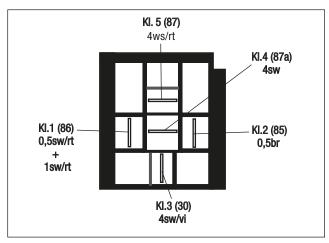
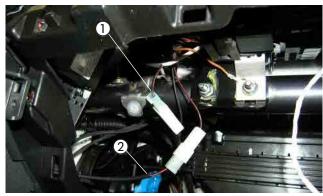


Abb. 61

Das Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> sw/rt vom Kabelstrang "Fahrzeuginnenraum" (Schutzkontakt aufschieben) mit dem Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläserelais zusammenstecken.

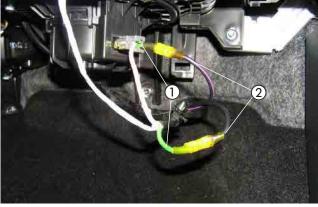
Das zweite Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Gebläserelais mit dem Kabel 1 mm² sw/rt des Diodenkabelstrangs zusammenstecken.



- (1) Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Fahrzeuginnenraum"
- (2) Kabel 1 mm² sw/rt des Diodenkabelstrangs

Den Kabelstrang "Gebläseansteuerung" weiter zum Gebläsemotor rechts unterm Handschuhfach verlegen.

Das Kabel 4 mm² gn (Pin 1) am grauen 2-poligen Stecker des Gebläsemotors trennen und die Kabel 4 mm² sw sowie 4 mm² sw/vi entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern gelb einbinden.



- 1 Kabel 4 mm<sup>2</sup> gn (Pin 1) trennen
- (2) Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw und Kabel 4 mm<sup>2</sup> sw/vi einbinden



Kabelfarben können variieren!

Das Kabel 0,5 mm² bl (Pin 4) am blauen 4-poligen Stecker des Gebläsereglers trennen und die Kabel 1 mm² rt/ws sowie 1 mm² sw/ws entsprechend dem Schaltplan mit zwei Stoßverbindern rt einbinden.

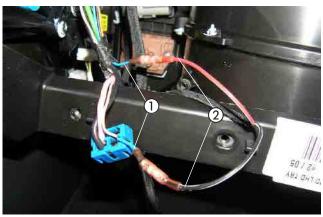


Abb. 64

- 1) Kabel 0,5 mm<sup>2</sup> bl (Pin 4) trennen
- (2) Kabel 1 mm<sup>2</sup> rt/ws und Kabel 1 mm<sup>2</sup> sw/ws einbinden



Kabelfarben können variieren!

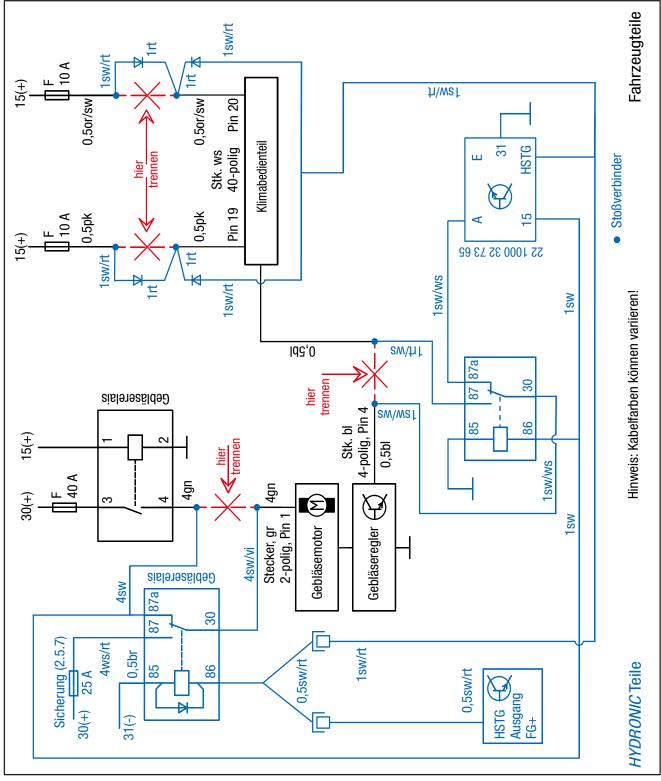


Abb. 65

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN (Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden) (siehe Abb. 66 bis 68)

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 der Armaturentafel links neben dem Lenkrad der Abbildung entsprechend montieren. Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die gefertigte Bohrung einsetzen.

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung der A-Säule auf der Beifahrerseite montieren.



Abb. 66 1) Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren



Abb. 67 1 Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit einer Mutter M6 an der vorhandenen Schraube an der Armaturentafel links hinter dem Handschuhfach der Abbildung entsprechend montieren und ausrichten.

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.



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

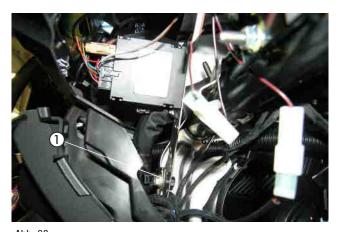


Abb. 68 (1) Stationärteil der EasyStart Remote / Remote+

## NACH DEM EINBAU

HINWEIS-AUFKLEBER "TANKEN" EINKLEBEN (siehe Abb. 69)

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



Abb. 69 (1) Hinweis-Aufkleber "Tanken" anbringen

ABGASTÜLLE MONTIEREN (siehe Abb. 70)

Die Motorunterverkleidung montieren und das Abgasendrohr durch die Abgastülle führen.



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



Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

#### INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

 Das Heizgerät am Bedienelement einschalten. Siehe Bedienungsanleitung - Bedienelement.

# 5 TEILEÜBERSICHT



Abb. 71

# ERSTINBETRIEBNAHME (EASYSTART REMOTE)

### ERSTINBETRIEBNAHME DURCHFÜHREN

Bei Erstinbetriebnahme müssen nacheinander folgendene Arbeitsschritte ausgeführt werden.

#### • Batterie in das Mobilteil einsetzen

Die mitgelieferte Batterie wie in der Bedienungsanweisung EasyStart Remote, unter Kapitel "Wartung / Batterie tauschen" beschrieben, in das Mobilteil einsetzen. Das Mobilteil noch nicht Aktivieren.

#### Betriebsspannung anlegen

Die Betriebsspannung wird durch Einstecken der Sicherung in den Sicherungshalter angelegt.

#### Automatische Erkennung

Fünf Sekunden nach dem Anlegen der Betriebsspannung beginnt die LED des

Tasters zu leuchten. Die Funkfernbedienung prüft jetzt welches Heizgerät angeschlossen ist und konfiguriert die Beienerführung des Mobilteils.

#### Mobilteil anlernen

Beginnt die LED des Tasters zu blinken, kann das Mobilteil angelernt werden.

#### Hinweis zum Anlernmodus Add

Mit der Funktion Add können bis zu 4 Mobilteile auf ein Stationärteil angelernt werden, wobei immer nur ein Mobilteil mit dem Stationärteil Verbindung aufnehmen kann

#### Hinweise zum Anlernmodus AddE

Mit der AddE wird nur das aktuelle Mobilteil angelernt. Alle zuvor angelernten Mobilteile werden gelöscht.

## BITTE BEACHTEN!

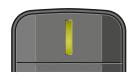
Wird das Mobilteil nicht innerhalb von 30 Sekunden angelernt, erlischt die LED-Anzeige des Tasters.

Taster drückt, bis die LED zu blinken beginnt. Anschließend Mobilteil anlernen.

Mobilteil Anlernen - Anlernmodus ADD

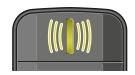
Taste oder drücken.

Wenn die Verbindung zwischen Mobilteil und Stationärteil aufgebaut ist, beginnt die LED-Anzeige grün zu flackern. Das Mobilteil befindet sich im Anlernmodus Add.



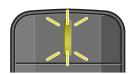
Datenübertragung LED: leuchtet grün





LED: flackert grün

Anlernmodus Add, während die LED-Anzeige grün flackert mit der Taste bestätigen.



LED: blinkt 2x grün

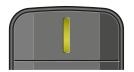
Das Mobilteil ist angelernt.

# ERSTINBETRIEBNAHME (EASYSTART REMOTE)

#### **MOBILTEIL ANLERNEN - ANLERNMODUS ADDE**

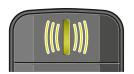
Taste oder drücken.

Wenn die Verbindung zwischen Mobilteil und Stationärteil aufgebaut ist, beginnt die LED-Anzeige grün zu flackern. Das Mobilteil befindet sich im Anlernmodus Add.



Datenübertragung LED: leuchtet grün





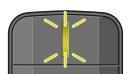
LED: flackert grün

Während die LED grün flackert die Taste drücken.



LED: flackert rot

Anlernmodus AddE, während die LED-Anzeige grün flackert mit der Taste bestätigen.



LED: blinkt 2x grün

Das Mobilteil ist angelernt.

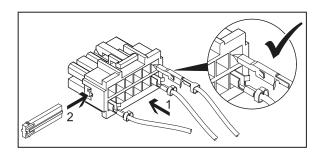
#### **ZUSÄTZLICH MOBILTEIL ANLERNEN**

- Den im Fahrzeug verbauten Taster drücken, bis die LED des Tasters zu blinken beginnt.
- Während die LED des Tasters blinkt, das Mobilteil wie unter "Mobilteil anlernen" beschrieben aktivieren.

# STECKERBELEGUNG (EASYSTART REMOTE)

#### ANSCHLUSS STECKERGEHÄUSE AM STATIONÄRTEIL

Flachstecker am Leitungsstrang Bedienung anschlagen. Leitungsstrang Bedienung und Leitungsstrang Taster in 12-polige Steckergehäuse einknüpfen. (Belegung Steckergehäuse) Die Kontaktsicherung in das Steckergehäuse einschieben. 12-poliges Steckergehäuse am Stationärteil anschließen.



## **BITTE BEACHTEN!**

Bei der Montage der Stecker darauf achten, dass die Sicherungszungen immer zur Mitte des Steckers zeigen. Nur in dieser Lage rasten die Zungen im Gehäuse ein (siehe Skizze).

#### PINBELEGUNG AM STATIONÄRTEIL

PIN	SIGNAL	LEITUNGSFARBE
1	Klemme 30 (Plus)	rot
2	-	
3	Klemme 31 (Plus)	braun
4	JE-Diagnose / DAT-Leitung	blau / weiß / vi
5	-	
6	LED Taster (+)	rot / gelb
7	Taster (+)	braun / gelb
8	Taster (-)	braun
9	-	
10	-	
11	-	
12	-	

Kammerbelegung Steckergehäuse -XB12 (Belegung von Leitungseintrittsseite gesehen)

# ERSTINBETRIEBNAHME (EASYSTART REMOTE+)

### ERSTINBETRIEBNAHME DURCHFÜHREN

Bei Erstinbetriebnahme müssen nacheinander folgendene Arbeitsschritte ausgeführt werden.

#### **BATTERIE IN DAS MOBILTEIL EINSETZEN**

Die mitgelieferte Batterie wie in der Bedienungsanweisung EasyStart Remote+, unter Kapitel "Wartung / Batterie tauschen" beschrieben, in das Mobilteil einsetzen. Das Mobilteil noch nicht Aktivieren.

#### **BETRIEBSSPANNUNG ANLEGEN**

Die Betriebsspannung wird durch Einstecken der Sicherung in den Sicherungshalter angelegt.

#### **AUTOMATISCHE ERKENNUNG**

Fünf Sekunden nach dem Anlegen der Betriebsspannung beginnt die LED des Tasters zu leuchten. Die Funkfernbedienung prüft jetzt welches Heizgerät angeschlossen ist und konfiguriert die Beienerführung des Mobilteils.

#### **MOBILTEIL ANLERNEN**

Beginnt die LED des Tasters zu blinken, kann das Mobilteil angelernt werden.

#### **HINWEIS ZUM ANLERNMODUS ADD**

Mit der Funktion Add können bis zu 4 Mobilteile auf ein Stationärteil angelernt werden, wobei immer nur ein Mobilteil mit dem Stationärteil Verbindung aufnehmen kann

#### Hinweise zum Anlernmodus AddE

Mit der AddE wird nur das aktuelle Mobilteil angelernt. Alle zuvor angelernten Mobilteile werden gelöscht.

## **BITTE BEACHTEN!**

Wird das Mobilteil nicht innerhalb von 30 Sekunden angelernt, erlischt die LED-

Anzeige des Tasters.

Taster drückt, bis die LED zu blin-

ken beginnt. Anschließend Mobilteil anlernen.

#### **MOBILTEIL ANLERNEN - ANLERNMODUS ADD**

Taste oder drücken, Add wird angezeigt.



Anlernmodus Add mit Taste bestätigen.

Mobilteil anlernen - Anlernmodus AddE Mit der Taste oder AddE auswählen.



Anlernmodus AddE mit Taste bestätigen.

# ERSTINBETRIEBNAHME (EASYSTART REMOTE+)

#### NACH DER BESTÄTIGUNG VON ADD ODER ADDE

UHRZEIT EINSTELLEN Stunden mit der Taste oder einstellen



Einstellung mit der Taste bestätigen

Minuten mit der Taste oder einstellen



- Einstellung mit der Taste bestätigen
- Wochentag einstellenWochentage mit der Taste
   oder einstellen



Einstellung mit der Taste bestätigen. Anschließend EasyStart Remote+ konfigurieren.

#### Zusätzliches Mobilteil anlernen

Dem im Fahrzeug verbauten Taster drücken, bis die LED des Tasters zu blinken beginnt. Am Mobilteil die Taste oder drücken, Add wird

Anlernmodus mt Taste bestätigen.



Das zusätzliche Mobilteil ist angelernt.

#### **EASYSTART REMOTE+ KONFIGURIEREN**

Das System muss je nach Anwendungsfall konfiguriert werden.

# STECKERBELEGUNG (EASYSTART REMOTE+)

### ANSCHLUSS STECKERGEHÄUSE AM STATIONÄRTEIL

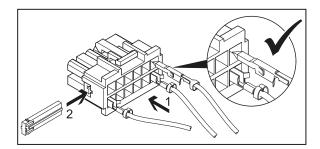
Flachstecker am Leitungsstrang Bedienung anschlagen.

Leitungsstrang Bedienung und Leitungsstrang Taster in 12-polige Steckergehäuse einknüpfen.

(Belegung Steckergehäuse)

Die Kontaktsicherung in das Steckergehäuse einschieben.

12-poliges Steckergehäuse am Stationärteil anschließen.



# **BITTE BEACHTEN!**

• Bei der Montage der Stecker darauf achten, dass die Sicherungszungen immer zur

Mitte des Steckers zeigen. Nur in dieser Lage rasten die Zungen im Gehäuse ein (siehe Skizze).

### PINBELEGUNG AM STATIONÄRTEIL

PIN	SIGNAL	LEITUNGSFARBE
1	Klemme 30 (Plus)	rot
2	-	
3	Klemme 31 (Plus)	braun
4	JE-Diagnose / DAT-Leitung	blau / weiß / vi
5	-	
6	LED Taster (+)	rot / gelb
7	Taster (+)	braun / gelb
8	Taster (-)	braun
9	-	
10	-	
11	-	
12	-	

Kammerbelegung Steckergehäuse -XB12 (Belegung von Leitungseintrittsseite gesehen)

# ERSTINBETRIEBNAHME (EASYSTART WEB)

Mit der webbasierten Bediensoftware EasyStart Web lässt sich über das eingebaute Empfangsteil ein Eberspächer Luft- oder Wasserheizgerät bedienen.

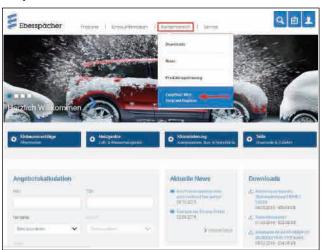
Zur Inbetriebnahme der Bediensoftware muss sich die Einbauwerkstatt im Portal EasyStart Web anmelden.

Die Erstinbetriebnahme der Bediensoftware EasyStart Web kann nur durch die Einbauwerkstatt über PC/Tablet mit einem Internetanschluss durchgeführt werden.

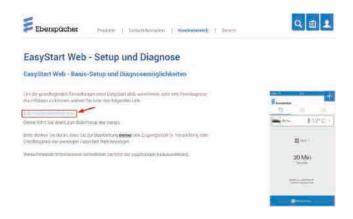
Für den Zugang zum "Portal EasyStart Web" das Eberspächer Partner Portal mit https://partner.eberspaecher,com/de abrufen.

Besteht bereits ein Zugang zum Portal, muss zur Anmeldung keine E-Mail-Adresse und kein Passwort eingegeben werden. Besteht noch kein Zugang, den Hinweisen zur Anmeldung folgen.

Bei erfolgreichem Zugang erscheint das Hauptfenster des Partner Portals. Unter dem Menüpunkt "Kundenbreich" die Schaltfläche "EasyStart Web" anklicken.



Hier auf den Link zum B2B-Portal von EasyStart Web klicken.



Dann den Menüpunkt "Erstinbetriebnahme" auswählen.



Freigabe-Code (IMEI) für die EasyStart Web eingeben.

# BITTE BEACHTEN!

• Der Freigabe-Code (IMEI) ist dem Verpackungskarton der EasyStart Web angebracht und Iliegt als Aufkleber bei.

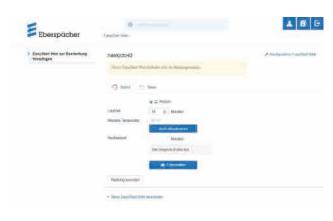


#### **VOREINSTELLUNGEN FÜR KUNDEN**

Konfiguration der EasyStart Web gemäß Kundenwunsch bzw. Einbaunotwendigkeit durchführen.



Dieser Schritt ist nur möglich, wenn sich die EasyStart Web zurvor am Webserver registriert (GSM-Netz eingebucht).



# ERSTINBETRIEBNAHME (EASYSTART WEB)

#### Konfiguration der EasyStart Web

Folgende Funktionen können gewählt werden

- Systemparameter EasyStart Web
  - Anzeige der aktuellen Konfiguration und Eigenschaften der angesteuerten EasyStart Web.
- Konnektivität
  - EasyStart Web ist über App erreichbar / nicht erreichbar.
- Fehlerspeicher Heizgerät
  - Fehlerspeicher Heizgerät auslesen und löschen.
- Fehlerspeicher EasyStart Web
  - Anzeige Fehlerspeicher EasyStart Web.



- Betriebseinstellungen EasyStart Web
  - Laufzeitbegrenzung des Heizgeräts
- Programmierung der Vorwahlzeit
- Konfiguration des Bedienelements
- Einstellung der Temperatureinheit (°C/°F)



Automatische Laufzeitberechnung



Eine automatische Laufzeitberechnung ist bei Luftheizungen nicht möglich. Bei größerem Wärmebedarf kann die Hubraumangabe um 500 cm3 erhöht werden. Wird in den Wasserkreislauf das Kombiventil 25 2014 80 6200 oder 25 2014 80 7200 eingesetzt, kann die Hubraumangabe um 500 cm³ vergingert werden. Die Werte für Erhöhung bzw. Reduzierung der Hubraumangabe sind nur bei Kühlwasserkreisläufen gültig, deren Fahrzeugmotor durchströmt wird. Wird das Fahrzeug nur im Kurzstrechenbetrieb eingesetzt, ist in Absprache mit dem Kunden die maximale Laufzeit zu reduzieren.



- Unterspannungserkennung EasyStart Web
  - Siehe Einbauanleitung PLUS
- EasyStart Web zurücksetzen
  - Zurücksetzen auf Auslieferungszustand

Mit einem Klick auf die Schalfläche Anderungen an Konfiguration speichem oder Formular zurücksantzen wird die Konfiguration abschließend gespeichert oder verworfen.

Nach Ende der Konfiguration Testlauf im Betriebsmodus "Sofortbetrieb" durchführen.

Mit einem Klick auf en Testbetrieb starten.



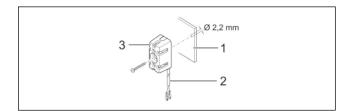
Nach erfolgtem Durchlauf wird der Testbetrieb beendet. Dazu Schaltfläche warming beenden auswählen und anschließende Meldung bestätigen.



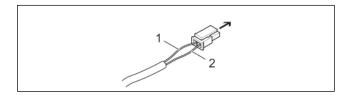
Die Erstinbetriebnahme ist beendet.

Bei der anschließenden Fahrzeugübergabe dem Kunden Verpackungskarton und Kurzanleitung mit dem Zugangs-Code (IMEI) übergeben.

# STECKERBELEGUNG (EASYSTART WEB)



- Armaturenbrett
- Leitungsstrang
- Temperaturfühler
- Die Leitungen "Kabelstrang Temperaturfühler" wie gezeigt in den 2-poligen Stecker (Kleinteilbeutel) einknüpfen.
- Stecker im Empfangsteil am 2-poligen Steckplatz (2. von links) einstecken.



- Empfangsteil EasyStart Web, Steckplatz 2-polig
- Leitung BNHW
- Leitung GY

#### Kommunikationsverbindung und Spannungsversorgung herstellen

Im Leitungsstrang "Bedieungung" des Heizgerätekabelbaums prüfen, ob an den Leitungen RD, BN und BUWH Steckhülsen vorhanden sind. Fehlen an den entsprechenden Leitungen die Steckhülsen aus dem Kleinteilbeutel des Lieferumfangs ancrimpen.

Die Leitungen wie folgt in das 5-polige Steckhülsengehäuse einknüpfen.

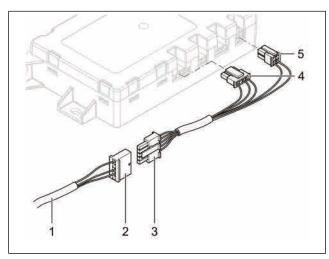
- Leitung RD in Kammer 1
- Leitung BN in Kammer 3
- Leitung BUWH in Kammer 4

5-poliges Steckhülsengehäuse Leitungsstrang "Bedienung" mit dem 5-poligen Stecker "Kabelstrang" verbinden.

Bei Luftheizungen zusätzlich Leitung GYRD mit BNWH verbinden und isolieren.

Nicht benutzte Leitungen isolieren.

Die beiden 4-poligen Stecker des "Kabelstrang" am Empgangsteil EasyStart Web an den entsprechenden Steckplätzen anschließen (4-polig flach -> ganz links, 4-polig quadratisch -> ganz rechts)



- Leitungsstrang "Bedienung"
- 2 Steckhülsengehäuse, 5-polig
- 3 Stecker "Kabelstrang", 5-polig
- Stecker flach, 4-polig
- Stecker quadratisch, 4-polig

RD	rot
BU	blau
WH	weiß
OR	orange

GY	grau
YE	gelb
VT	violett

BK	schwarz
GN	grün
BN	braun

#### Spannungsversorgung Herstellen

Nach dem Einbau von Heizgerät und Empfangsteil EasyStart Web durch Einstecken der Sicherung die Spannungsversorgung für beide Geräte herstellen.

#### Automatische Erkennung

Nach dem Anlegen der Betriebsspannung beginnt die LED des Tasters zu leuchten. Die EasyStart Web prüft, welches Heizgerät angeschlossen ist und konfiguriert das System entsprechend.

Die Erstinbetriebnahme und Konfiguration von EasyStart Web starten, wenn die LED im Taster nicht mehr blinkt.



# ANSCHLUSSKONSTELLATIONEN FÜR HYDRONIC S3 12V CS

i 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 

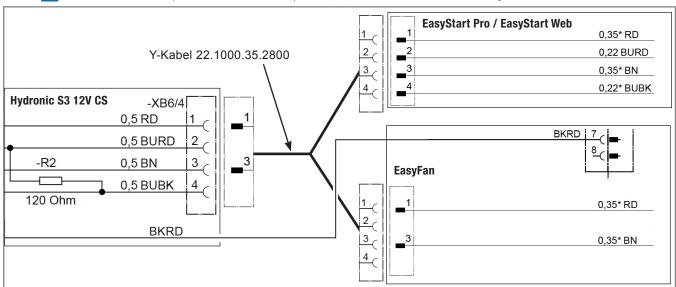
 Heizgeräte für Dieselkraftstoff
 Bestell-Nr.

 D 4 E – 12 V CS
 25.2933.05.0000 

 D 5 E – 12 V CS
 25.2934.05.0000 

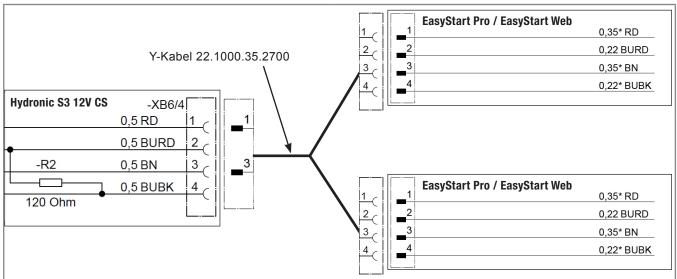
### 1 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Pro / EasyStart Web in Verbindung mit EasyFan

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



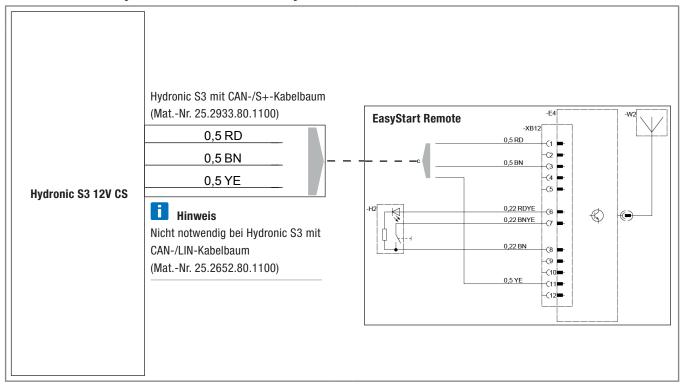
### 2 Anschluss Hydronic S3 12V CS an 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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

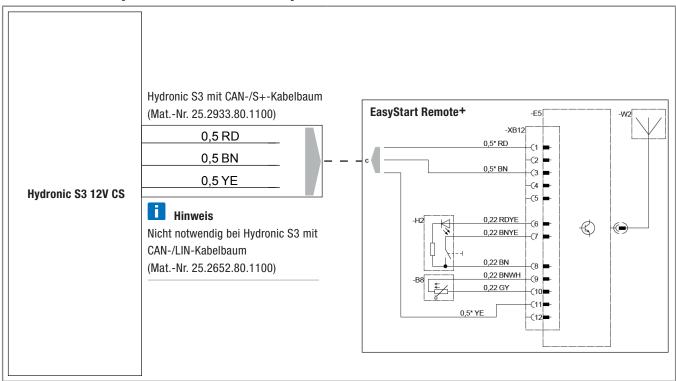




## 3 Anschluss Hydronic S3 12V CS an EasyStart Remote



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





## CONNECTION CONSTELLATIONS FOR HYDRONIC S3 12V CS

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 

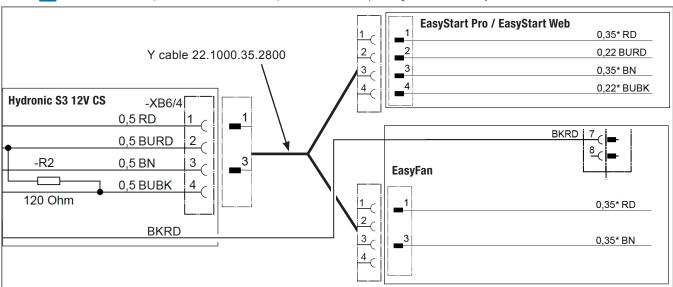
 Heaters for Diesel
 Order No.

 D 4 E - 12 V CS
 25.2933.05.0000 

 D 5 E - 12 V CS
 25.2934.05.0000 

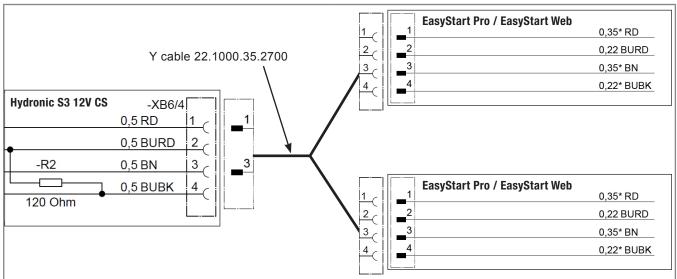
### 1 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Pro / EasyStart Web including EasyFan

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



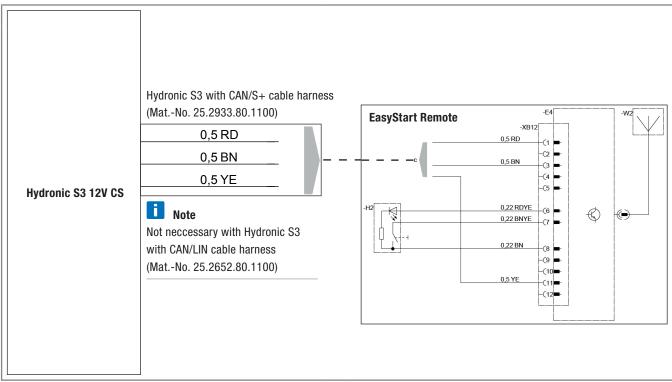
## 2 Connection of Hydronic S3 12V CS to 2 x EasyStart Pro / EasyStart Web

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

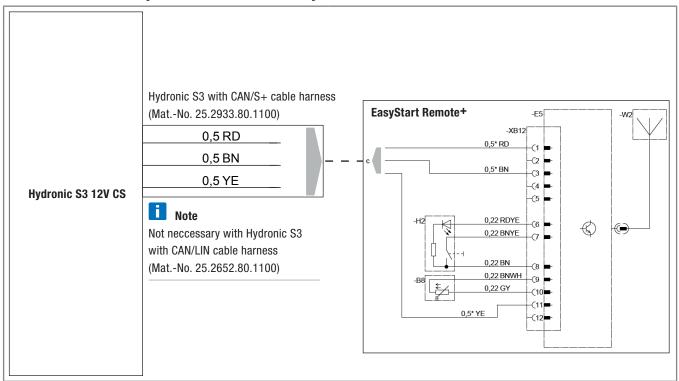




# 3 Connection of Hydronic S3 12V CS to EasyStart Remote



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



# ${\bf Head quarters:}$

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

