# EINBAUVORSCHLAG
# HYDRONIC II – B 5 S IM FORD MONDEO FLIESSHECK / TURNIER (BA7)




**DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2011 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:**

2,0 l Hubraum EcoBoost / 4-Zylinder-Reihenmotor / 149 kW - 203 PS (HSN: 8566 / TSN: ATE, ATF, ATG))
2,0 l Hubraum EcoBoost / 4-Zylinder-Reihenmotor / 176 kW - 240 PS (HSN: 8566 / TSN: AVD, AVE, AVF)

AUSSTATTUNG:

- mit 2-Zonen Klimaautomatik mit automatischer Temperaturkontrolle
- mit Xenonscheinwerfern
- mit Nebelscheinwerfern
- mit Schaltgetriebe oder mit PowerShift Automatikgetriebe

Einbauzeit ca. 8 Stunden



Eberspächer

# INHALT


| KAPITEL | KAPITELBESCHREIBUNG | SEITE |
|---|---|---|
| 1 | Einleitung | 3-5 |
| 2 | Vorbereitung Fahrzeug | 6-7 |
| 3 | Vormontage | 8-13 |
| 4 | Einbau | 14-25 |
| 5 | Nach dem Einbau | 26 |
| 6 | Teileübersicht | 27 |
| 7 | Merkblatt für den Kunden | 29 |


**BITTE BEACHTEN!**

Dieser Einbauvorschlag ist für das vorseitig beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.
Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.

# 1 EINLEITUNG

## BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

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

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

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

PIKTOGRAMME

**GEFAHR!**

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

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

**ACHTUNG!**

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

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

**BITTE BEACHTEN!**

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

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

**GEFAHR!**

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.
Hieraus kann Gefahr für Leib und Leben resultieren.

➔ Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut oder unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.

➔ Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.

➔ Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätebezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei Einbau und Reparatur sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen. Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Behördlichen Vorschriften, den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.

**BITTE BEACHTEN!**

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

## HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau bzw. eine Reparatur durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.
Die Einhaltung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für Haftungsansprüche.
Nichtbeachtung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise führt zum Haftungsausschluss seitens des Heizgeräteherstellers.

## UNFALLVERHÜTUNG

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

# 1 EINLEITUNG

### ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

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

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

| Hubraum | kW / PS | Getriebe |
|---|---|---|
| 2,0 l EcoBoost | 149 / 203 | 6S |
| 2,0 l EcoBoost | 149 / 203 | AT |
| 2,0 l EcoBoost | 176 / 240 | 6S |
| 2,0 l EcoBoost | 176 / 240 | AT |

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe

AT = PowerShift-Automatikgetriebe

**BITTE BEACHTEN!**

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

### ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

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

### ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

| STÜCKZAHL | BENENNUNG | BESTELL-NR. |
|---|---|---|
| 1 | Hydronic II B 5 S | 20 1904 05 00 00 |
| 1 | Fahrzeugspezifischer Einbausatz | 24 8705 00 00 00 |
| Bedienteil EasyStart nach Wahl: | | |
| 1 | EasyStart T | 22 1000 32 88 00 |
| 1 | Konsole | 22 1000 51 32 00 |
| 1 | Funkfernbedienung EasyStart R+ | 22 1000 32 80 00 |
| 1 | Funkfernbedienung EasyStart R | 22 1000 32 85 00 |
| Zuheizkit Hydronic II, optional | | |
| 1 | Zuheizkit | 24 8532 00 00 00 |

**BITTE BEACHTEN!**

Im fahrzeugspezifischen Einbausatz sind alle für den Einbau benötigten Teile enthalten.

### ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Klemmschellen
- Crimpzange

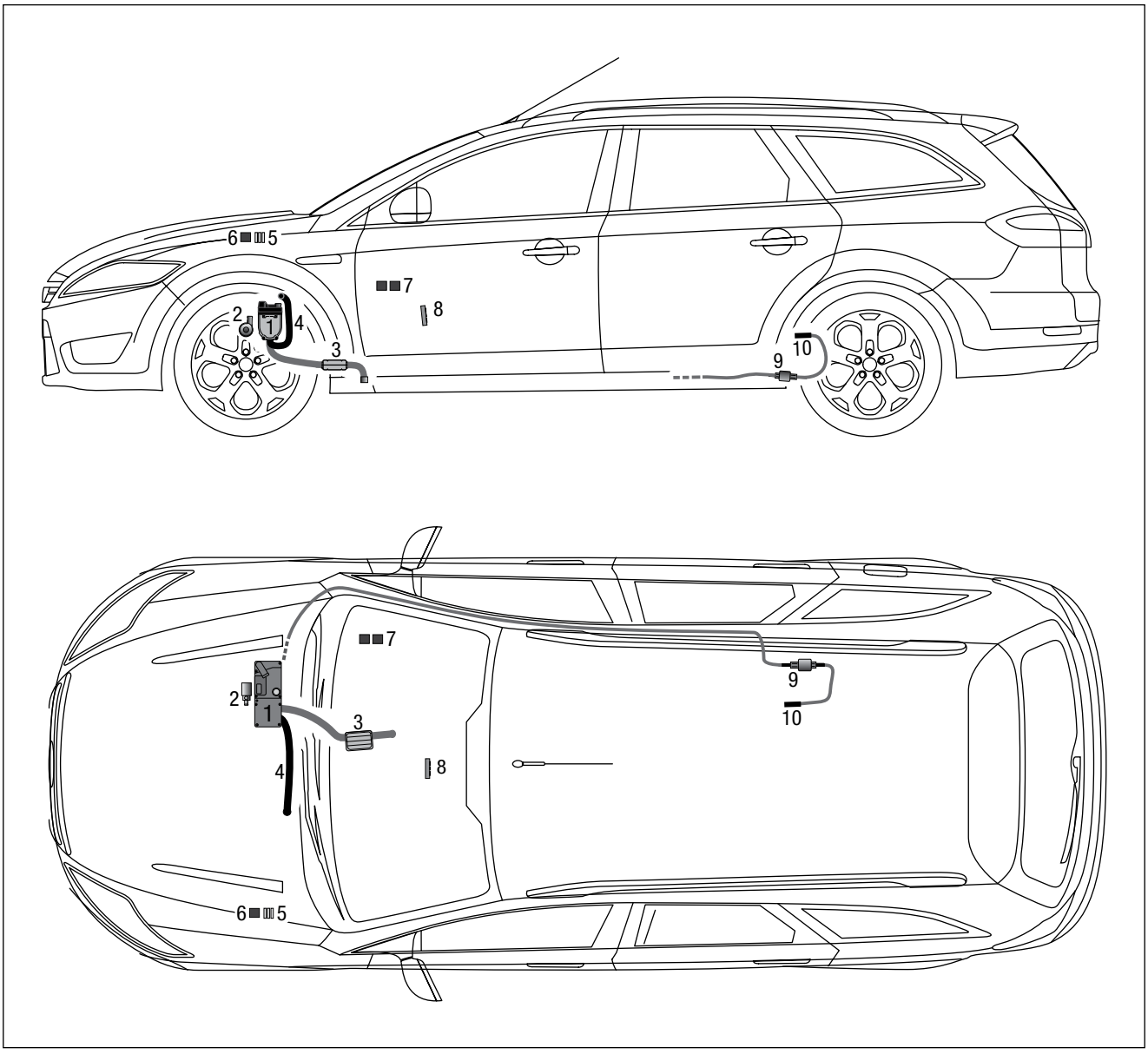
### ANZUGSDREHMOMENTE

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 II
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais
7 IPCU-Modul und Trennrelais
8 EasyStart T
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

# 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

**VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG**

- Batterie abklemmen
- Klimabedienteil ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- obere Motorverkleidung demontieren
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr demontieren
- untere Motorverkleidung demontieren
- rechte Unterbodenverkleidung demontieren
- Tank nach Herstellervorgaben ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 1 bis 4)

Die Schalthebelblende aus der Mittelkonsole ausrasten.

Die Blende der Mittelkonsole nach oben ausrasten.

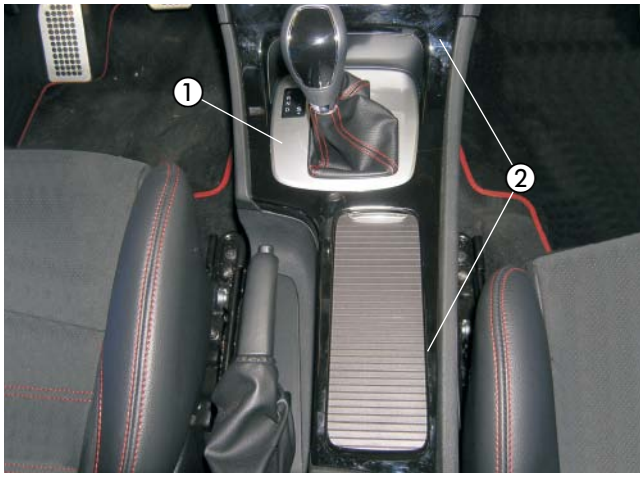



Abb. 1
① Schalthebelblende
② Blende der Mittelkonsole

Die Blende des Start-/Stoppschalters entfernen.

Danach die Blende links und rechts des Klimabedienteils nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten.




Abb. 2
① Blende Start-/Stoppschalter
② Blende der Armaturentafel

# 2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Die acht Torxschrauben aus der Armaturentafel der Abbildung entsprechend herausschrauben.




Abb. 3
① 8 x Torxschrauben entfernen

Die äußeren Blenden nach hinten aus dem Klimabedienteil ausrasten.

Die vier Demontagebügel in die Öffnungen der Bedieneinheit Radio/Klima einsetzen und die Bedieneinheit nach hinten aus dem Einbauschacht herausziehen.

Die elektrischen Steckverbindungen und den Antennenstecker von der Bedieneinheit Radio/Klima trennen.

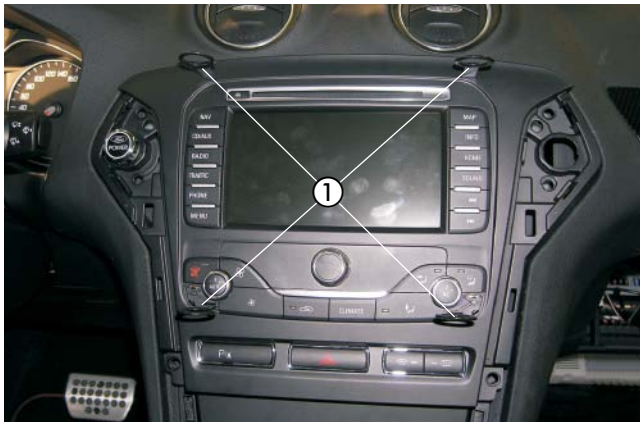



Abb. 4
① vier Demontagebügel in die Öffnungen der Bedieneinheit Radio/Klima einsetzen

# 3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 5)

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“.

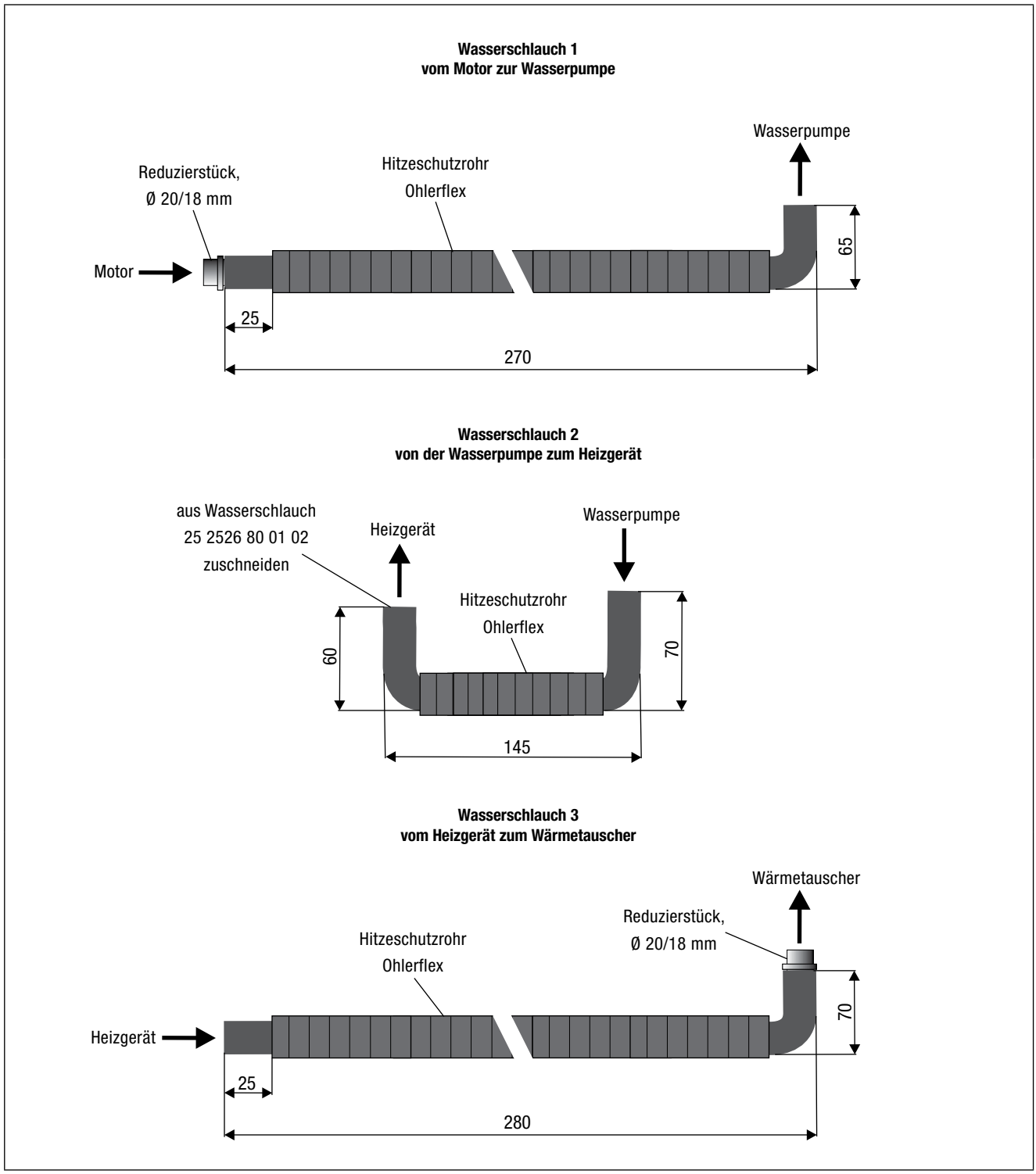



Abb. 5

# 3 VORMONTAGE

WASSERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 6)

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




Abb. 6
① Wasserpumpe in den Halter der Wasserpumpe einsetzen

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 7 bis 10)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen.

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit $6^{+0,5}$ Nm in der vorhandenen Gewindebohrung am Heizgerät der Abbildung entsprechend montieren.

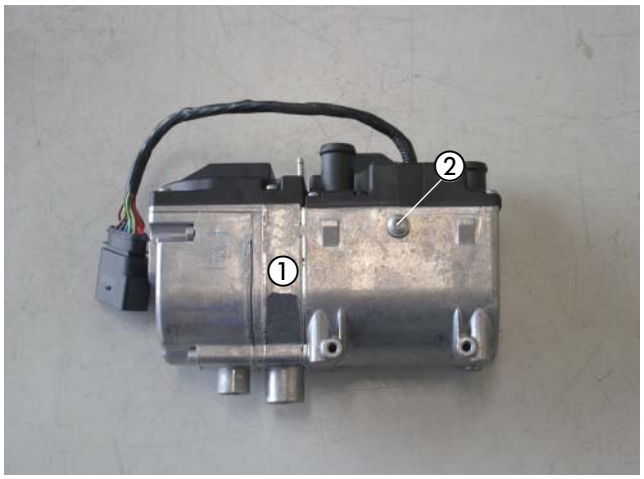



Abb. 7
① Heizgerät
② Torxschraube M6 x 14,5 montieren

Die vorbereitete Wasserpumpe wie in der Abbildung mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Heizgerät befestigen.




Abb. 8
① Wasserpumpe am Heizgerät montieren

# 3 VORMONTAGE

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe anschließen.

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

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen und entsprechend der Abbildung ausrichten.

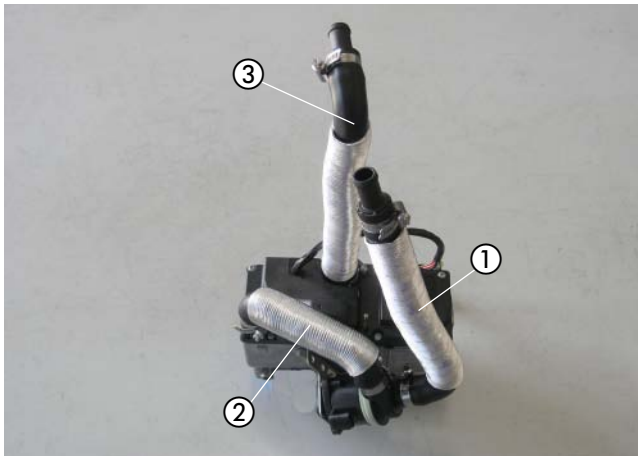



Abb. 9
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

Das Duplikat-Typenschild am rechten Stoßdämpferdom entsprechend der Abbildung anbringen.




Abb. 10
① Duplikat-Typenschild anbringen

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 11 und 12)

In den Halter für den Abgasschalldämpfer eine Schraube M6 x 16 entsprechend der Abbildung einsetzen.

Den Halter für den Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 am Abgasschalldämpfer montieren.

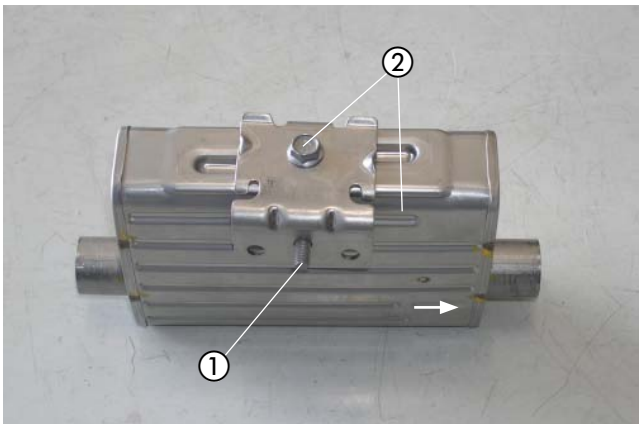



Abb. 11
① Schraube M6 x 16 in den Halter Abgasschalldämpfer einsetzen
② Halter Abgasschalldämpfer 22 1000 51 34 00 montieren

# 3 VORMONTAGE

Das Abgasrohr auf eine Länge von 220 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

Das Abgasendrohr auf eine Länge von 80 mm zuschneiden, der Abbildung entsprechend formen und am Austrittsstutzen des Abgasschalldämpfers anschließen.

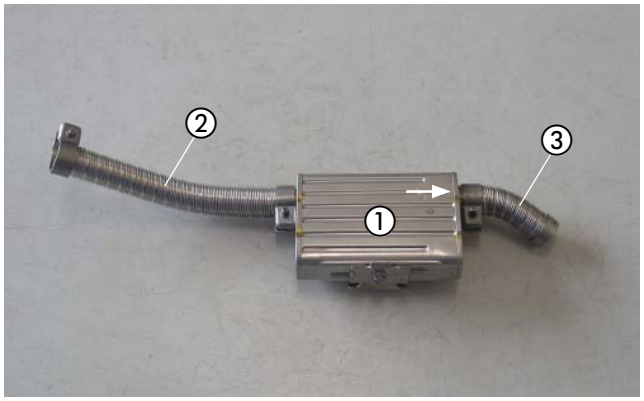



Abb. 12
① Abgasschalldämpfer
② Abgasrohr anschließen
③ Abgasendrohr anschließen

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.

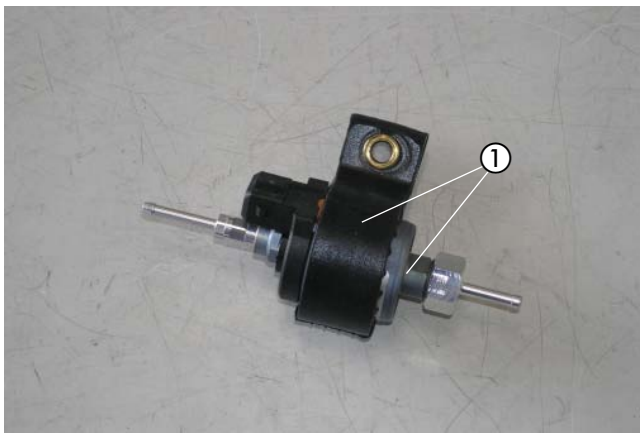



Abb. 13
① Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen

TANKANSCHLUSS VORBEREITEN
(siehe Abb. 14 und 15)

Das Anschlussstück der Schnellkupplung entsprechend der Bemaßung in der Abbildung trennen.

Das abgetrennte Kunststoffstück wird nicht mehr benötigt.

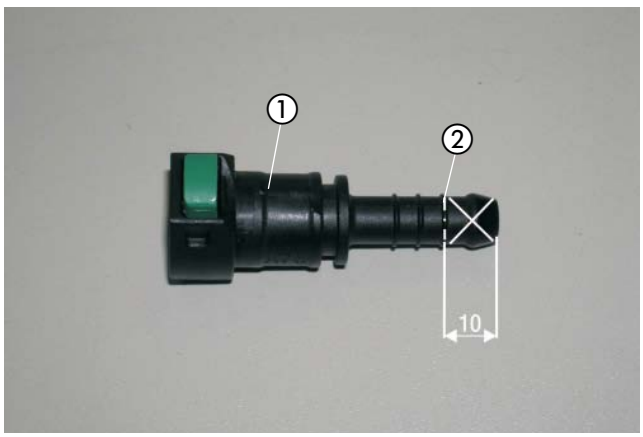



Abb. 14
① Schnellkupplung
② Trennstelle

# 3 VORMONTAGE

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, auf einer Länge von ca. 290 mm mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

Das Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm auf die Schnellkupplung auschieben und mit einer Klemmschelle sichern.

Das Übergangsstück mit der Schnellkupplung auf das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm aufschieben, nach der Bemaßung in der Abbildung platzieren und mit der Klemmschelle am Ø 3,5 mm befestigen.

Das Brennstoffrohrende um 45° anschrägen.

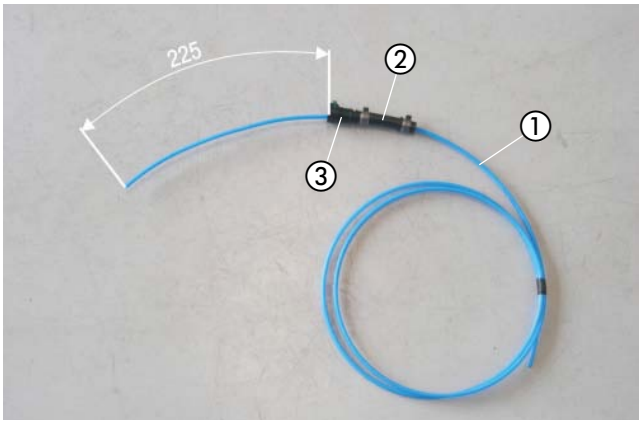



Abb. 15
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm
② Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm
③ Schnellkupplung

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16 bis 18)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel der Abbildung entsprechend vorbereiten.

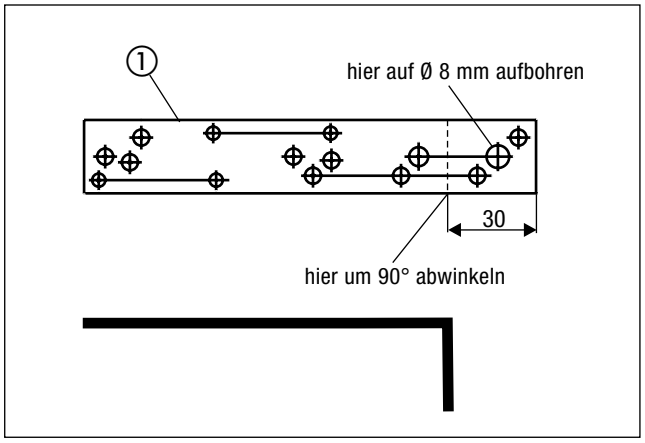



Abb. 16
① Halter für Sicherungs- und Relaissockel vorbereiten

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet am vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel 22 1000 51 21 00 befestigen.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.

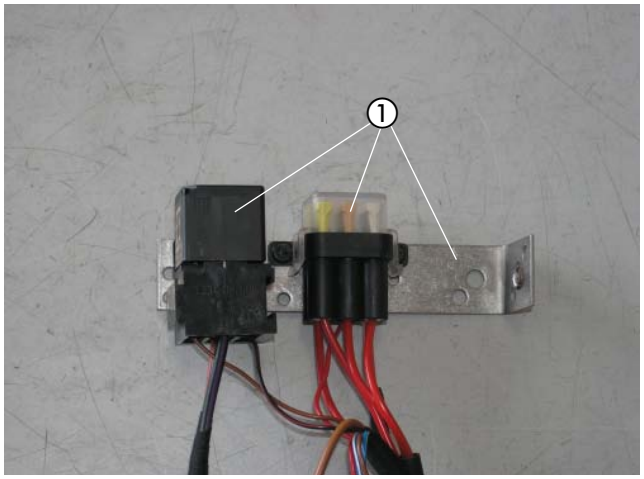



Abb. 17
① Sicherungshalter und Relaissockel am Halter montieren

# 3 VORMONTAGE

Am Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes das Steckhülsengehäuse entfernen.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes entsprechend der Abbildung in den Relaissockel an Klemme 1 (86) und das Kabel 0,5 mm² br an Klemme 2 (85) einrasten.

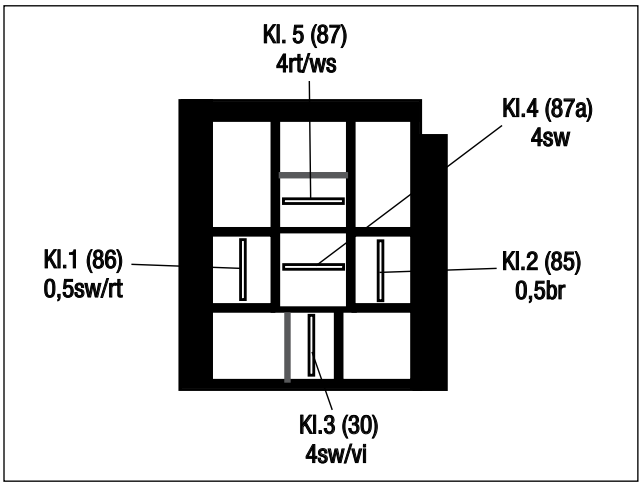



Abb. 18
Ansicht Relaissockel von der Kabeleintrittseite

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 19)

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

Vom Kabelstrang der Wasserpumpe das Kabel 0,75 mm² vi in Kammer 8 und das Kabel 0,75 mm² br in Kammer 9 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

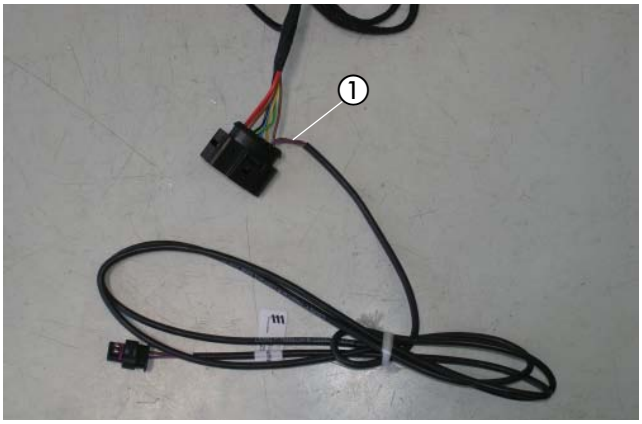



Abb. 19
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 20)

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am Halter 22 9000 50 65 04 befestigen.

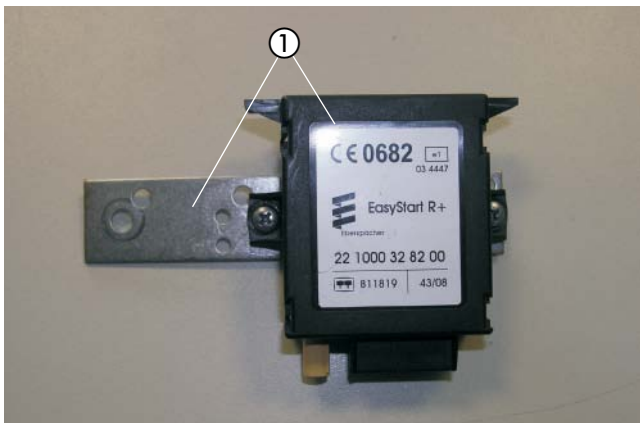



Abb. 20
① Stationärteil der EasyStart R/R+ am Halter 22 9000 50 65 04 montieren

# 4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN UND ANSAUGLUFTROHR AUSBAUEN
(siehe Abb. 21 und 22)

Die Dämmmatte der Motortrennwand auf der rechten Fahrzeugseite entsprechend der Markierung in der Abbildung ausschneiden.

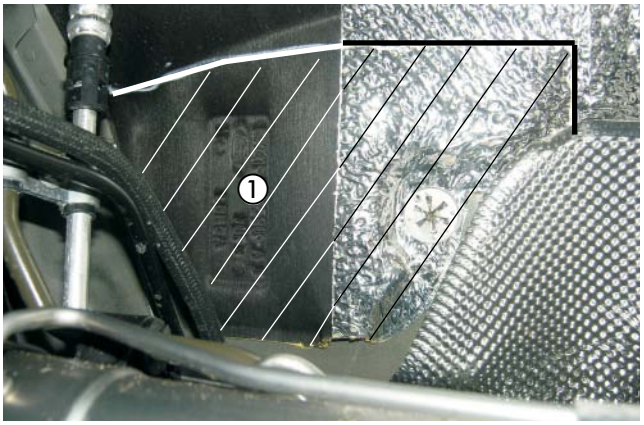



Abb. 21
① Dämmmatte der Motortrennwand ausschneiden

Das Ansaugluftrohr durch Lösen der zwei Befestigungsschellen ausbauen.




Abb. 22
① Ansaugluftrohr ausbauen

GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 23 und 24)

Auf den vorhandenen Stehbolzen der Motortrennwand eine Karosseriescheibe B6 aufschieben.




Abb. 23
① Karosseriescheibe B6 auf den Stehbolzen der Motortennwand aufschieben

# 4 EINBAU

Den Gerätehalter am vorhandenen Stehbolzen der Motortrennwand wie in der Abbildung dargestellt anhalten und waagerecht ausrichten.

Den Gerätehalter mit vier selbstschneidenden Karosserieschrauben M6 x 19 an der Motortrennwand montieren.

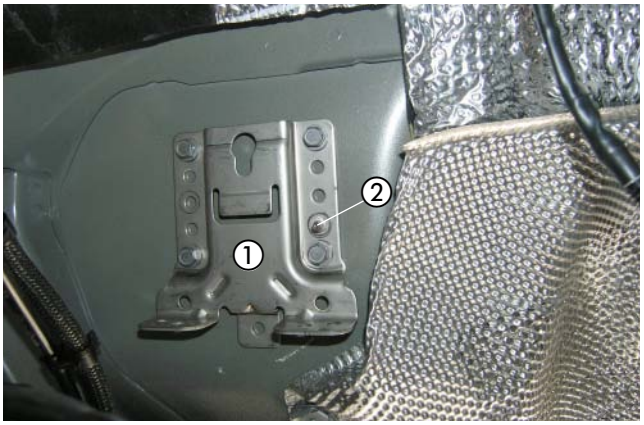



Abb. 24
① Gerätehalter
② vorhandener Stehbolzen der Motortrennwand

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 25)

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

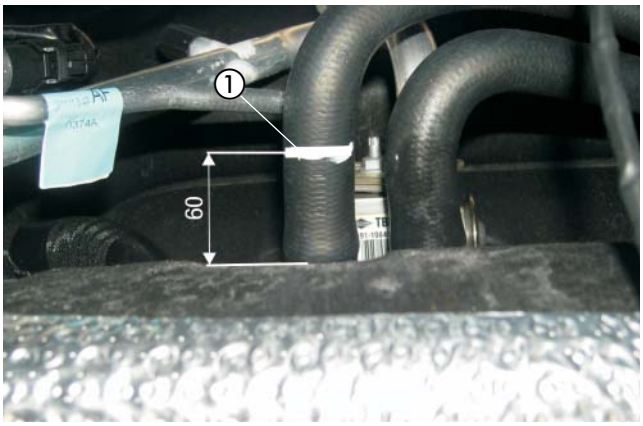



Abb. 25
① Trennstelle am Wasservorlaufschlauch

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 26 bis 28)

Das vormontierte Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und die Wasserschläuche 1 und 3 nach oben entlang der Motortrennwand zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.




Abb. 26
① vormontiertes Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen

# 4 EINBAU

Das Heizgerät mit zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Gerätehalter der Abbildung entsprechend festschrauben.

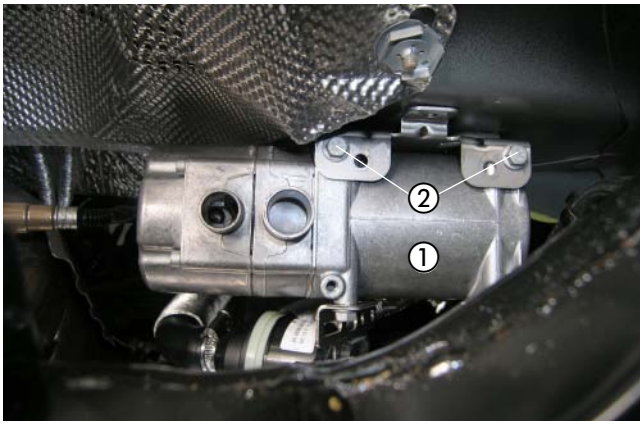



Abb. 27
① Heizgerät
② zwei Schrauben M6 x 12 mit Mikroverkapselung

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben und weiter in den geschützten Bereich zur Fahrerseite entlang der Motortrennwand verlegen.

Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

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

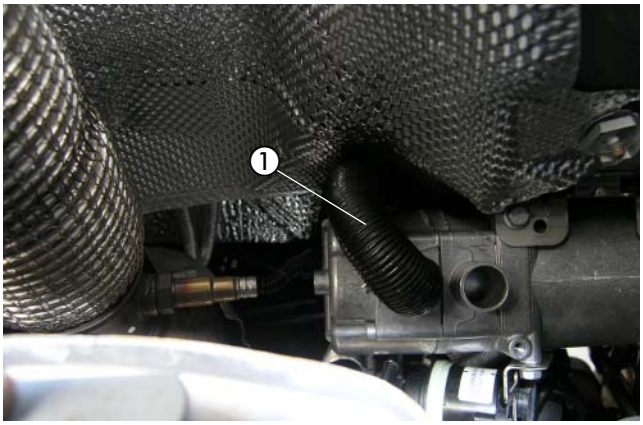



Abb. 28
① Verbrennungsluftrohr anschließen und verlegen

WASSERSCHLÄUCHE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 29 und 30)

Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück 20/18 mm am Wasservorlaufschlauch vom Motor anschließen.

Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasserschlauchstück zum Wärmetauscher anschließen.

**⚠ ACHTUNG!**
Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

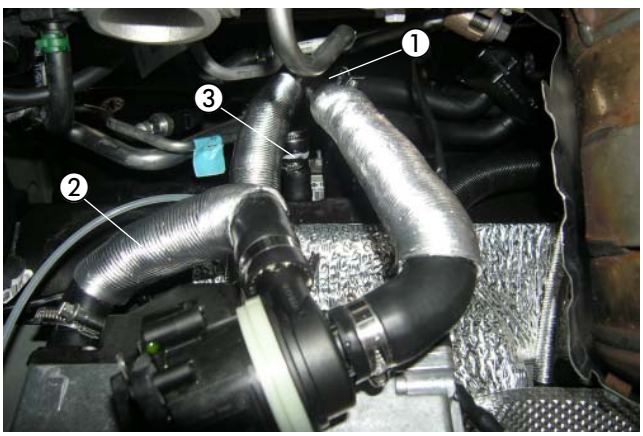
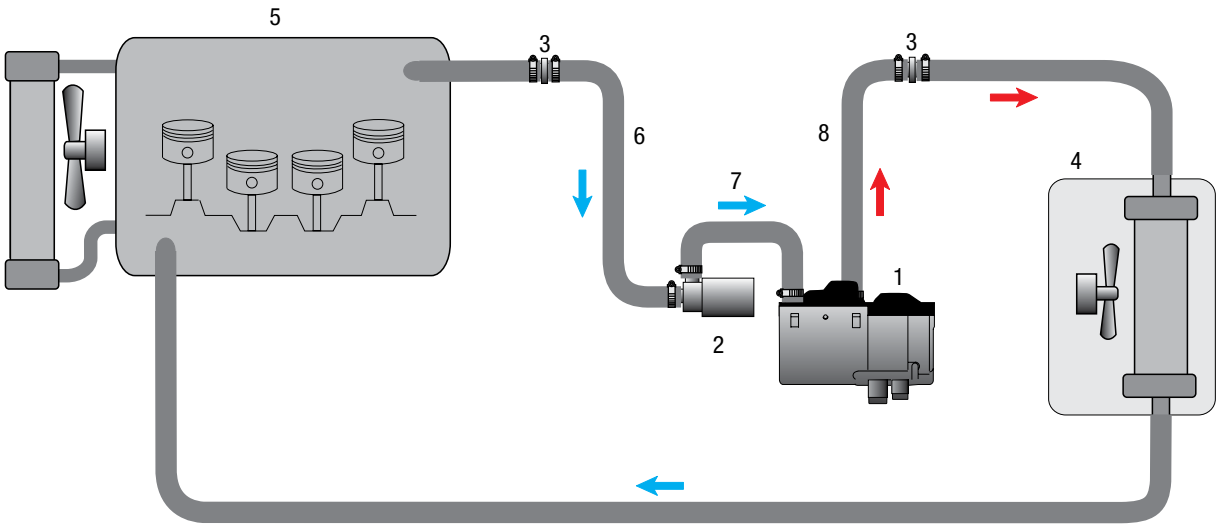



Abb. 29
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

# 4 EINBAU




1 - Heizgerät Hydronic II
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20/18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle, Ø 20-32 mm

Abb. 30

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN UND ABGASROHR ANSCHLIESSEN (siehe Abb. 31)

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 16 und einer Karosseriescheibe B6 an der vorhandenen Bohrung der unteren Quertraverse befestigen.

Das Abgasrohr mit einer Rohrschelle am Abgasausstrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

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

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

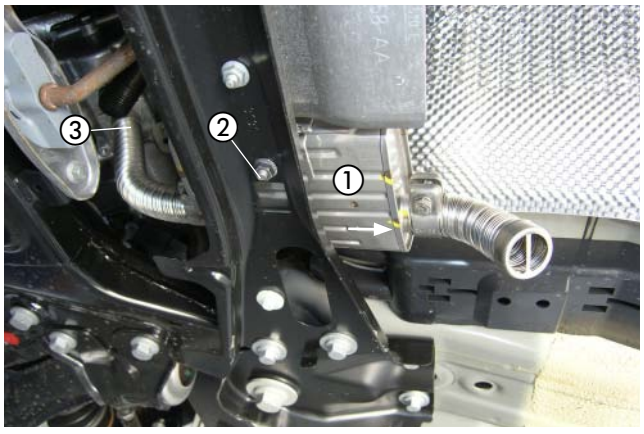



Abb. 31
① Abgasschalldämpfer
② Befestigungspunkt des Abgasschalldämpfers
③ Abgasrohr anschließen

# 4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 32 bis 34)

Vom schrägen Anschlussstutzen der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

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

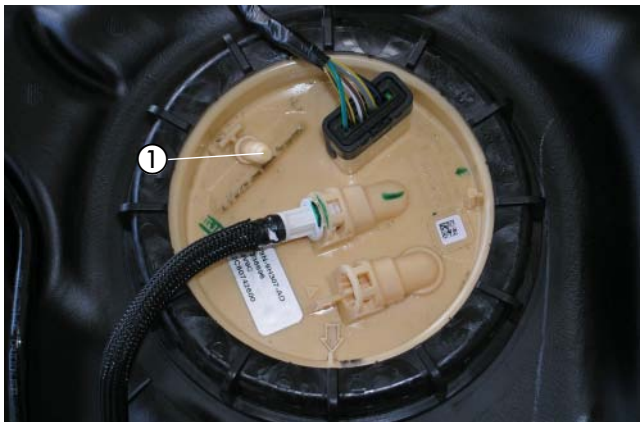



Abb. 32
① Anschlussstutzen an der Tankarmatur

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm durch den Anschlussstutzen in den Tank führen und die Schnellkupplung auf den Anschlussstutzen der Tankarmatur aufschieben.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauplatz der Dosierpumpe nach unten hinter den Tank verlegen.




Abb. 33
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm in den Tank führen und mit der Schnellkupplung am Anschlussstutzen der Tankarmatur aufschieben

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

Den Kabelstrang der Wasserpumpe der Abbildung entsprechend anschließen.




Abb. 34
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen
② Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen

# 4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 35 bis 37)

Die vormontierte Dosierpumpe an der freien Bohrung Ø 7 mm auf der Innenseite des rechten Hinterachsträgers mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B6 befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach vorn.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen im fahrzeugeigenen Leitungskanal an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern einclipsen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

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

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankanschluss zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

**⚠ ACHTUNG!**
Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

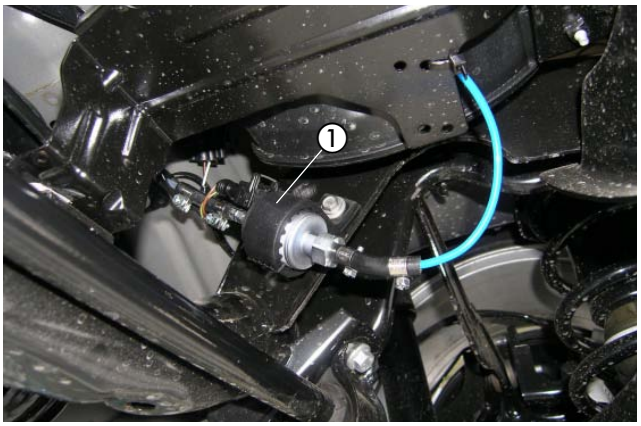



Abb. 35
① Dosierpumpe montieren

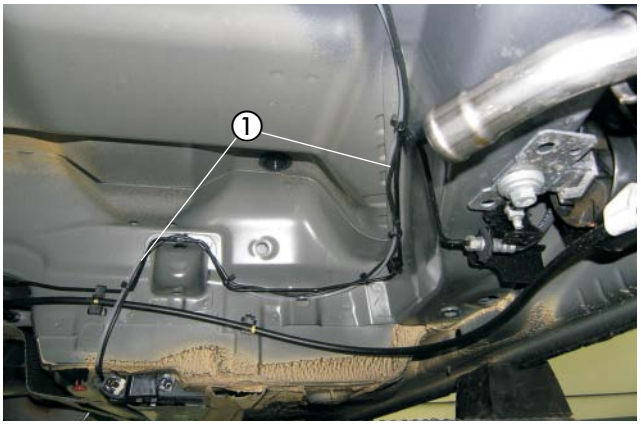



Abb. 36
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Dosierpumpenkabel verlegen




Abb. 37
① fahrzeugeigener Kabelkanal auf der rechten Fahrzeugunterseite

# 4 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
(siehe Abb. 38)

Den vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel am Massepunkt des linken Stoßdämpferdoms mit der vorhandenen Mutter M8 entsprechend der Abbildung montieren.

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




Abb. 38
① vorbereiteten Halter mit Sicherungs- und Relaissockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 39)

Die Kabelstränge „Gebläseansteuerung“ und „Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum zur Beifahrerseite verlegen.

**ACHTUNG!**
Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.
Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

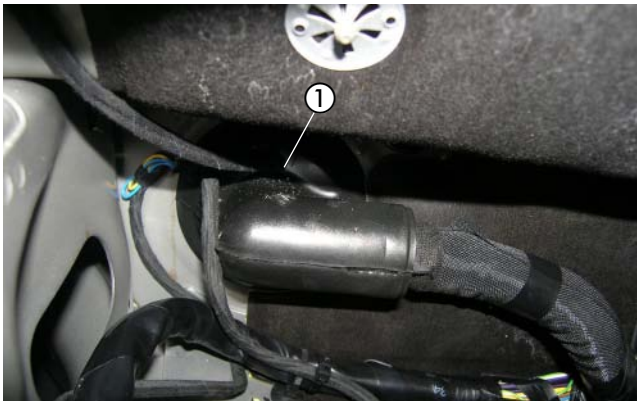



Abb. 39
① fahrzeugeigene Kabeltülle auf der rechten Seite der Motortrennwand

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 40 bis 44)

Den vorverkabelten IPCU- und Trennrelaissockel im Beifahrerfußraum am Luftverteilergehäuse mit einer Karosserieschraube M5 entsprechend der Abbildung montieren.

Das IPCU-Modul und das Trennrelais in den jeweiligen Stecksockel einsetzen.

Das Massekabel 1 mm² br vom vorverkabelten IPCU- und Trennrelaissockel mit dem Kabelschuh A6 an der Querstrebe der Armaturentafel auf der Beifahrerseite mit der vorhandenen Schraube M6 entsprechend der Abbildung befestigen.

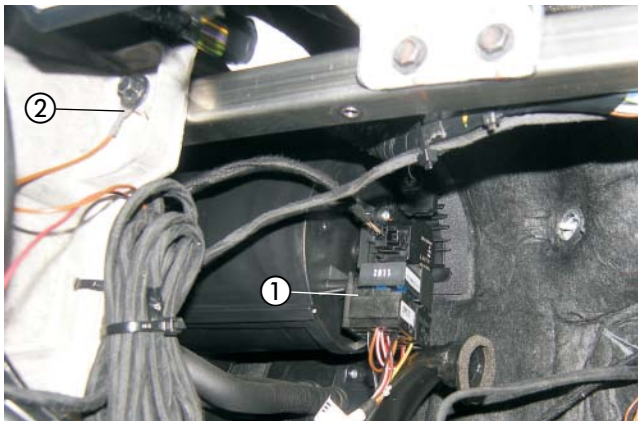



Abb. 40
① vorverkabelten IPCU- und Trennrelaissockel montieren
② Massekabel befestigen

# 4 EINBAU

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 26-poligen schwarzen Stecker rechts neben der Zentralelektronik im Beifahrerfußraum.

Das Kabel 4 mm² gr/vi (Pin 8) am 26-poligen schwarzen Stecker trennen und die Kabel 4 mm² sw, Kabel 1mm² rt/ws sowie 4 mm² sw/vi dem Schaltplan entsprechend mit zwei Stoßverbindern 4 - 6 mm² einbinden.

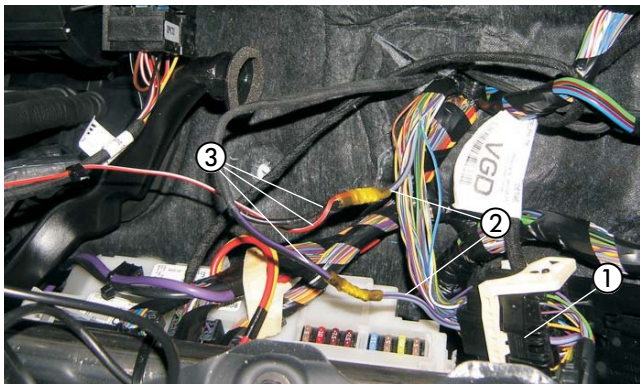



Abb. 41
① 26-poligen schwarzer Stecker
② Kabel 4 mm² gr/vi (Pin 8) trennen
③ Kabel 4 mm² sw, 1 mm² rt/ws und 4 mm² sw/vi einbinden

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls sowie die Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt vom Stecksockel des Trennrelais zum Klimabedienteil verlegen.

Am 26-poligen weißen Stecker des Klimabedienteils das Kabel 0,5 mm² ws/vi (Pin 15) trennen und die Kabel 1 mm² sw sowie 1 mm² sw/ws vom Stecksockel des IPCU-Moduls mit den Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

Am 26-poligen schwarzen Stecker des Klimabedienteils das Kabel 0,5 mm² br/bl (Pin 26) trennen und die Kabel 1 mm² ge sowie 1 mm² rt vom Stecksockel des Trennrelais mit den Stoßverbindern 0,5 - 1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

**BITTE BEACHTEN!**
Kabelfarben können variieren!

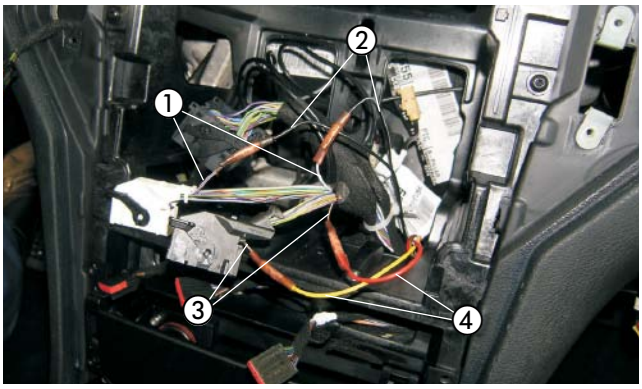



Abb. 42
① Kabel 0,5 mm² ws/vi (Pin 15) trennen
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws einbinden
③ Kabel 0,5 mm² br/bl (Pin 26) trennen
④ Kabel 1 mm² ge und 1 mm² rt einbinden

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom vorverkabelten IPCU- und Trennrelaissockel dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder 0,5 - 1,5 mm² verbinden.

**BITTE BEACHTEN!**
Das Kabel 0,5 mm² ge vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ isolieren und zurückbinden.

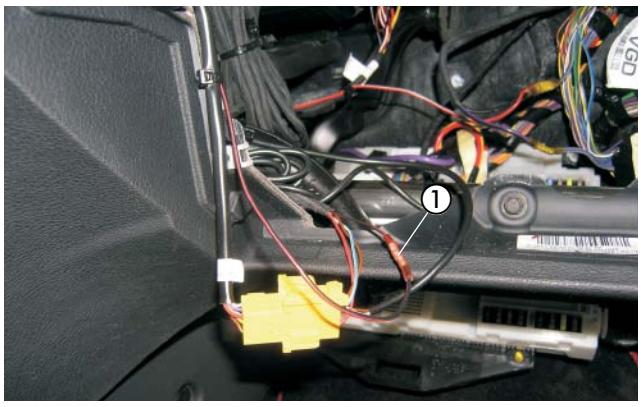



Abb. 43
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom vorverkabelten IPCU- und Trennrelaissockel verbinden

# 4 EINBAU

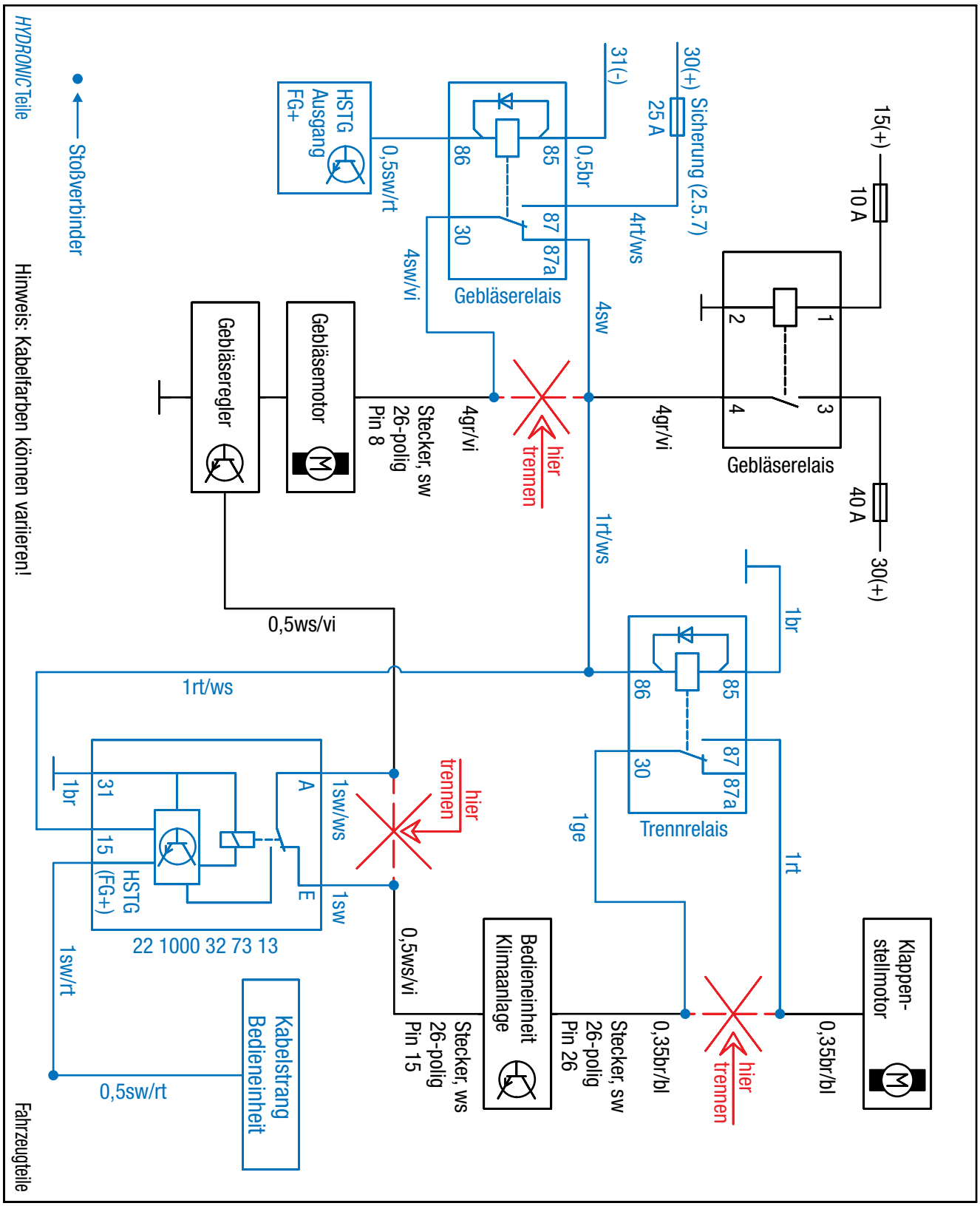



Abb. 44

# 4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 45 und 46)

Den Kabelschuh A6 am Pluskabel 4 mm² rt gegen einen Kabelschuh A8 ersetzen.

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Fahrzeug-Batterie führen und mit dem Kabelschuh A8 am Pluspol anschließen.




Abb. 45
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² br zum Massestützpunkt auf dem linken Längsträger führen und wie in der Abbildung mit dem Kabelschuh A6 anschließen.

**ACHTUNG!**
Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten. Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.




Abb. 46
① Massekabel 2,5 mm² br anschließen

# 4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 47)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.

Die EasyStart T mit der Konsole auf der Blende der Mittelkonsole vor dem Schalthebel montieren.
Hierfür die Konsole an die Wölbung der Verkleidung anpassen.

Die Konsole an der Montagefläche ausrichten und die Bohrlöcher auf die Montagefläche übertragen.
Die Bohrungen Ø 3 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.
Die Konsole mit den beiliegenden Befestigungsschrauben B 3,5 x 19 befestigen.

Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6 mm vormontieren.
Wird die Schaumstofffolie verwendet, ebenfalls die zweite Schutzfolie abziehen.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Schaltuhr“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse einrasten.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.




Abb. 47
① EasyStart T montieren

**BITTE BEACHTEN!**
Den Einbauort der EasyStart T nur in Absprache mit dem Kunden festlegen!
Bei Anschluss der EasyStart T den Schaltplan in der Technischen Beschreibung beachten

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

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

Den Taster der EasyStart R/R+ auf die Blende links neben der 12V-Steckdose montieren.
Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.




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

# 4 EINBAU

Den Temperaturfühler der EasyStart R+ an der Verkleidung im Fußraum des Beifahrers anbringen.

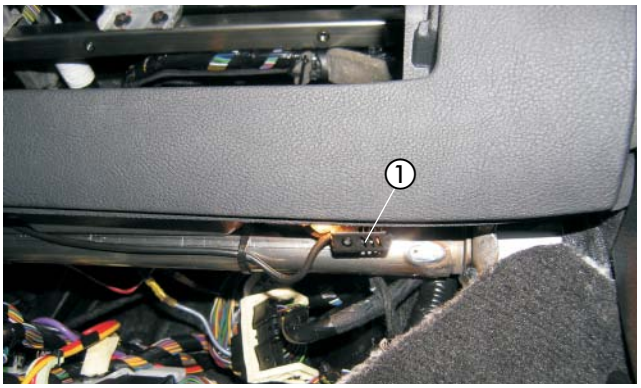



Abb. 49
① Temperaturfühler der EasyStart R+ montieren

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit dem Halter hinter dem Handschuhfach mit der vorhandenen Mutter M6 an der Stützstrebe der Armaturentafel montieren.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ 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!**
Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

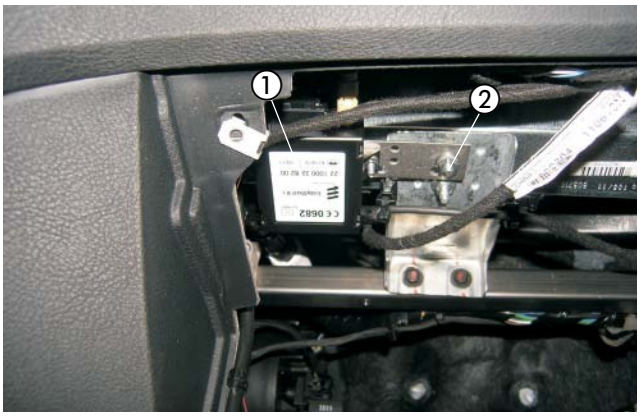



Abb. 50
① Stationärteil der EasyStart R+
② Befestigungspunkt des Stationärteils der EasyStart R+

# 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" einkleben

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe einkleben.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungs-anweisung in das Handschuhfach legen.

**ACHTUNG!**
Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

# 6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 52



Abb. 53

# 7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

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




Abb. 1
① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung

**Headquarters:**
J. Eberspächer GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 01805 262626
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com
www.eberspaecher.com

Eberspächer

20 1904 95 25 19 04.2012 DE 04.2012
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG