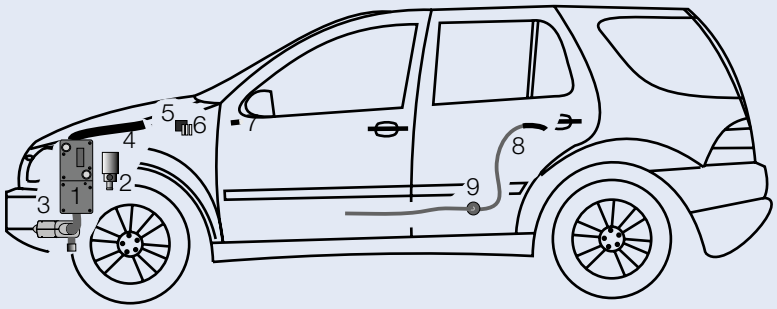
J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

Service-Hotline
01805 - 26 26 26
Telefax
01805 - 26 26 24

# *HYDRONIC* D 5 W S im Mercedes ML 280 CDI

**ab Modelljahr 2006**
**mit Klimatisierungsautomatik und Komfort-Klimatisierungsautomatik**
**mit 7-Gang-Automatikgetriebe 7G-TRONIC, NSW, SRA, Xenon**
- **3,0 l Hubraum V6 140 kW - 190 PS**

**Dieser Einbauvorschlag ist für das oben 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 *HYDRONIC* D 5 W S
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Gebläserelais
6 Sicherungshalter
7 Taster EasyStart R/R+
8 Anschlussstück
9 Dosierpumpe

**Einbauplatz**
Die *HYDRONIC* D 5 W S wird in der rechten Stoßecke hinter dem Scheinwerfer verbaut.
Die Wasserstutzen zeigen zur linken Fahrzeugseite.

**Einbauzeit: ca. 8 h**

## Inhaltsverzeichnis


| | | Seite |
|---|---|---|
| 1 | Einleitung | 2 |
| 2 | Einbau - Heizgerät | 4 |
| 3 | Abgas- und Verbrennungsluftführung | 6 |
| 4 | Wasserkreislauf | 7 |
| 5 | Brennstoffversorgung | 12 |
| 6 | Elektrik | 14 |
| 7 | Nach der Montage | 21 |
| 8 | Teileübersicht | 22 |
| 9 | Merkblatt für den Kunden | 23 |


 © J. Eberspächer GmbH & Co. KG 

# 1 Einleitung



**Achtung!**
**Sicherheitshinweise für den Einbau und die Reparatur!**

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 eine Gefahr für Leib und Leben resultieren.
Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut und 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.

**Bitte beachten!**

Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätetypbezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei dem Einbau sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen.
Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.
Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.
Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.

**Unfallverhütung**

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

**Gültigkeit - Einbauvorschlag**

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit der nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevariante gültig.

| **Motor- und Getriebevariante** | | |
|---|---|---|
| Hubraum | kW / PS | Getriebe |
| 3,0 l | 140 / 190 | 7A |

7A = 7-Gang Automatikgetriebe 7G-TRONIC

**Bitte beachten!**

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.
Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

# 1 Einleitung

**Zum Einbau notwendige Teile**

| Stückzahl | Benennung | Bestell Nr. |
|---|---|---|
| 1 | *HYDRONIC* D 5 W S<br>als Komplettpaket | 25 2386 05 00 00 |
| 1 | Fahrzeugspezifische Zusatzteile | 24 8196 00 00 00 |

Zusätzlich ist ein Bedienteil erforderlich :

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Funkfernbedienung EasyStart R | 22 1000 32 85 00 |
| 1 | Halter | 22 1000 51 21 00 |
| oder | | |
| 1 | Funkfernbedienung EasyStart R+ | 22 1000 32 80 00 |
| 1 | Halter | 22 1000 51 21 00 |

**Erforderliches Spezialwerkzeug**

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Abklemmzangen für Kühlmittelschläuche
- Zange für Federbandschellen
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug für Blindnietmuttern
- Ausdrückwerkzeug für Steckkontakte

**Anzugsdrehmomente**

Werden keine Anzugsdrehmomente vorgegeben, sind die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anzuziehen.

| Schraubverbindungen | Anzugsdrehmomente |
|---|---|
| M6 | 10 Nm |
| M8 | 20 Nm |
| M10 | 45 Nm |

Alle Schraubverbindungen sind jeweils mit einer Federscheibe zu sichern.

**Vorbereitungen am Fahrzeug**

- Batterieabdeckung ausbauen und Batterie abklemmen
- Rücksitzbank ausbauen
- Fußraumverkleidung auf der Beifahrerseite ausbauen
- Batterie ausbauen
- Blechabdeckung über der Tankarmatur entfernen
- Beleuchtungseinheit des Armaturenbretts ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- untere Motorverkleidung ausbauen
- Wischerwannenverkleidung ausbauen

# 2 Einbau - Heizgerät

**Einbauplatz vorbereiten**
(siehe Bilder 1 bis 2)

Am Knotenblech des rechten Längsträgers entsprechend den Maßen im Bild die Bohrung markieren und mit Ø 7 mm bohren.
Die weiteren Befestigungsbohrungen sind bereits vorhanden und werden genutzt.

**Bitte beachten!**

Die gefertigte Bohrung mit Korrosionschutzmittel behandeln.

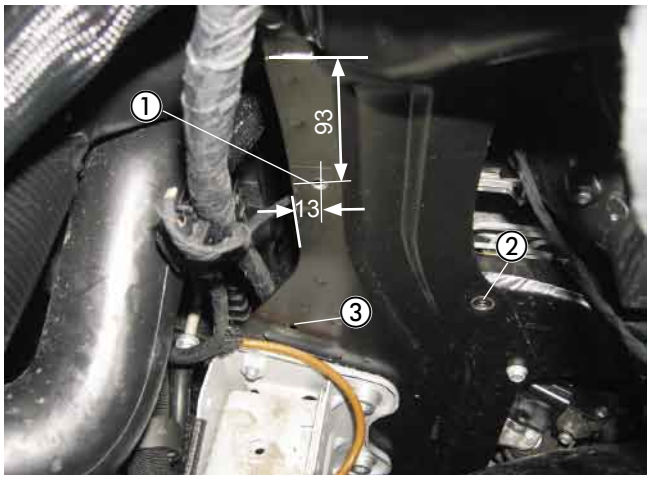



Bild 1

① neue Befestigungsbohrung Ø 7 mm
② vorhandene Gewindebohrung M6
③ vorhandene Bohrung Ø 6,5 mm

In die vorhandene Gewindebohrung M6 einen Metallgummipuffer M6 einschrauben und in die anderen Befestigungsbohrungen jeweils einen Metallgummipuffer M6 mit einer Mutter M6 montieren.

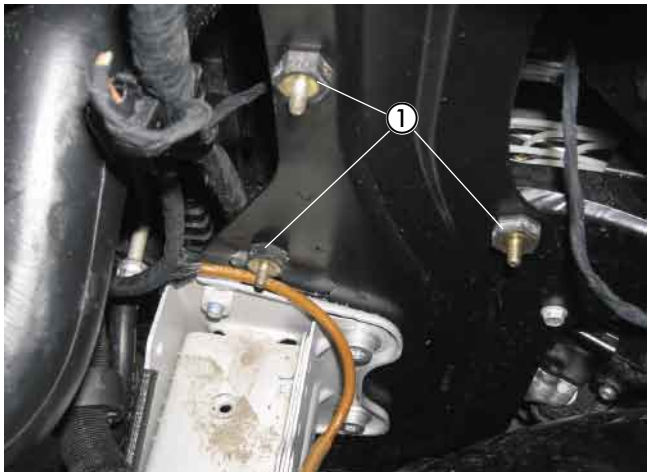



Bild 2

① Metallgummipuffer montiert

**Gerätehalter einbauen**
(siehe Bilder 3 und 4)

Am Gerätehalter mit Schrauben M6 x 16 einen Halter 22 9000 50 93 05 und einen Halter 22 9000 50 93 04 wie im Bild festschrauben.
Die linke obere Bohrung in der Befestigungslasche des Gerätehalters freilassen.

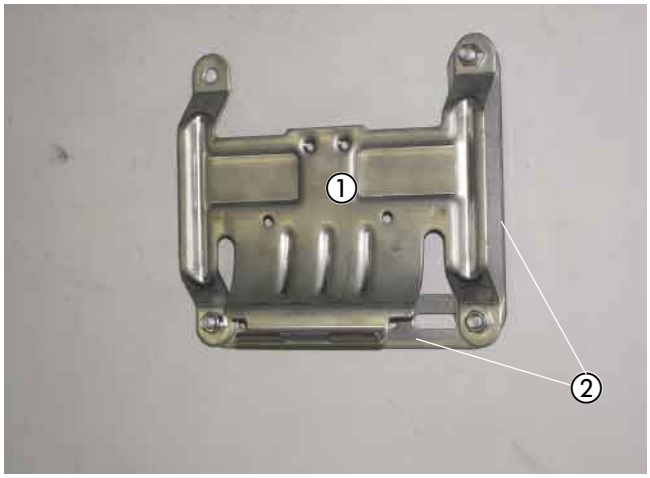



Bild 3

① Gerätehalter
② Halter montiert

# 2 Einbau - Heizgerät

Den Gerätehalter an den Metallgummipuffern M6 anhalten und mit Muttern M6 festschrauben.

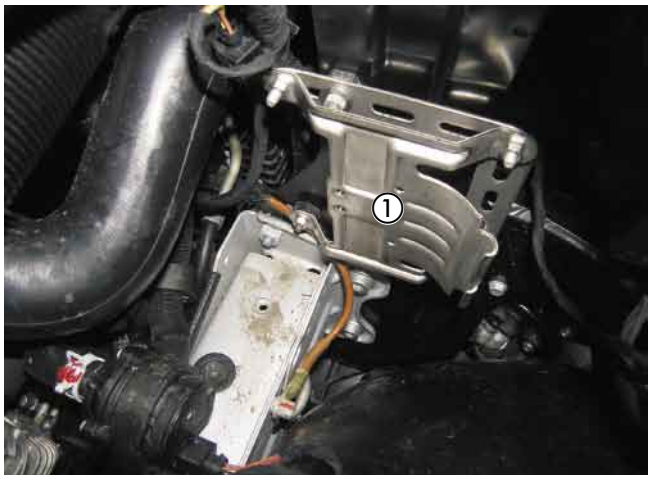



Bild 4

① Gerätehalter montiert

**Heizgerät vorbereiten und montieren**
(siehe Bilder 5 und 6)

Den Wasserstutzen des Heizgerätes entsprechend des Bildes montieren, siehe in Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.




Bild 5

① Wasserstutzen montiert

Das Duplikat Typenschild vom Heizgerät entfernen.
Die nicht zutreffenden Jahreszahlen unkenntlich machen.
Das Duplikat Typenschild an geeigneter Stelle im Motorraum gut sichtbar anbringen.

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen.
An der Befestigungsschraube M6 x 97 den Halter Wasserpumpe 22 9000 50 93 05 vormontieren und die Befestigungsschraube M6 x 97 mit $6^{+0,5}$ Nm in der oberen Gewindebohrung des Gerätehalters festschrauben.
Den Halter Wasserpumpe wie im Bild ausrichten.

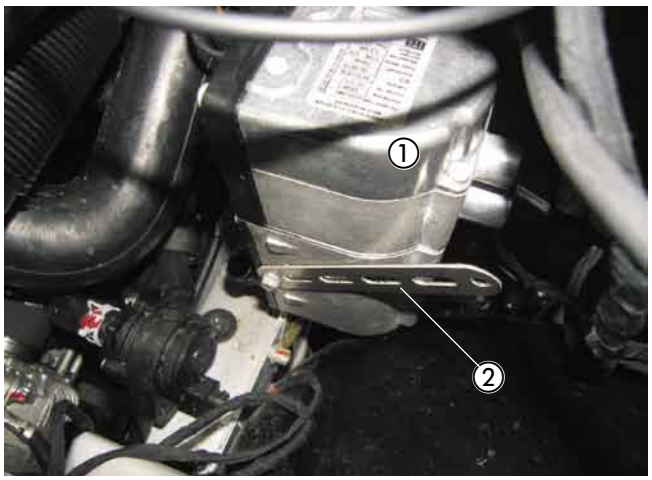



Bild 6

① Heizgerät montiert
② Halter Wasserpumpe montiert

# 3 Abgas- und Verbrennungsluftführung

**Abgasschalldämpfer montieren**
(siehe Bilder 7 bis 8)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 805 mm zuschneiden.
Auf das Abgasrohr zwei Abstandsgummiprofile schieben.
Das Abgasrohr am Abgasstutzen des Heizgerätes mit einer Rohrschelle anschließen, die Abstandsgummiprofile im Bereich der Radhausschale anordnen.
Eine Rohrschelle Ø 28 mm auf das Abgasrohr schieben.



Bild 7

① Abgasrohr angeschlossen
② Befestigungsschelle Ø 28 mm für Abgasrohr montiert

Am Abgasschalldämpfer den Halter 22 1000 50 14 00 mit einer Schraube M6 x 16 festschrauben.
Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter in der freien Bohrung Ø 7 mm der Kühlertraverse wie im Bild festschrauben.
Das Abgasrohr zum Abgasschalldämpfer verlegen und mit einer Rohrschelle am Abgaseintrittsstutzen anschließen.
Die Rohrschelle Ø 28 mm in der vorhandenen Gewindebohrung M6 auf der rechten Seite der Kühlertraverse mit einer Schraube M6 x 16 festschrauben

**Bitte beachten!**

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

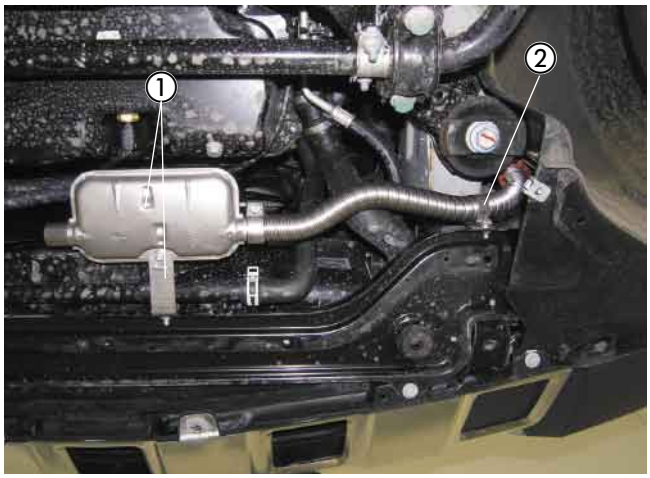



Bild 8

① Abgasschalldämpfer mit Halter montiert
② Rohrschelle Ø 28 mm montiert

**Verbrennungsluftrohr einbauen**
(siehe Bild 9)

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Länge von 760 mm und mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen.
Das Verbrennungsluftrohr vom Heizgerät zur rechten Radhausschale verlegen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

**Bitte beachten!**

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




Bild 10

① Verbrennungsluftrohr angeschlossen und verlegt

# 4 Wasserkreislauf

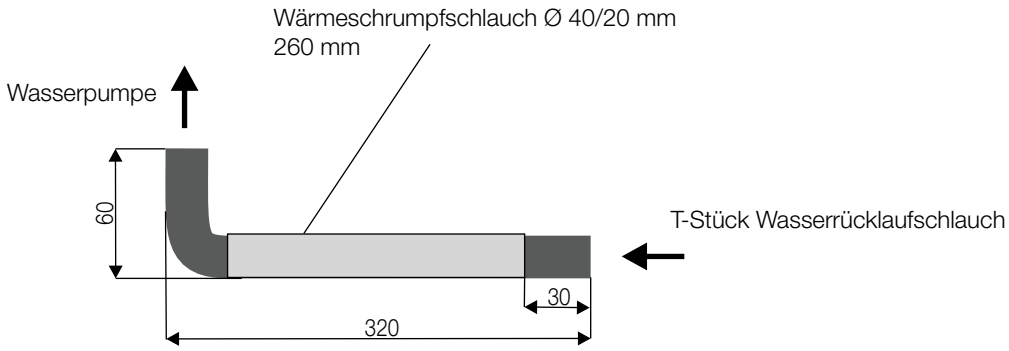
**Wasserschläuche vorbereiten**
(siehe Skizzen 1 und 2)

Die Wasserschläuche entsprechend den Maßen in der Skizze zuschneiden und mit Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm vormontieren.

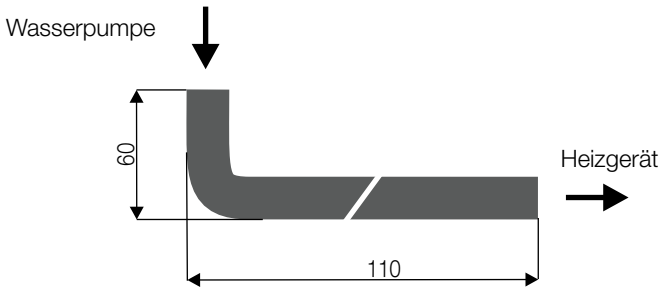
**Bitte beachten!**

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

**Wasserschlauch**
**vom T-Stück Wasserrücklaufschlauch zur Wasserpumpe**




**Wasserschlauch**
**von der Wasserpumpe zum Heizgerät**




Skizze 1

# 4 Wasserkreislauf

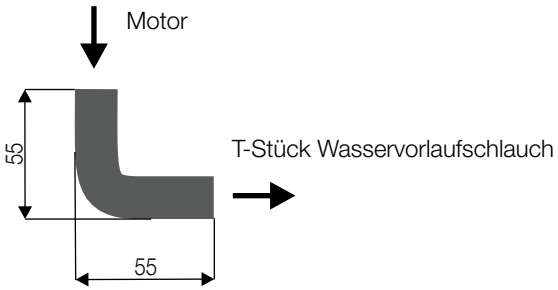
**Wasserschläuche vorbereiten**
(siehe Skizze 2)

Die Wasserschläuche entsprechend den Maßen in der Skizze zuschneiden und mit Schlauchschellen Ø 20 - 32 mm vormontieren.

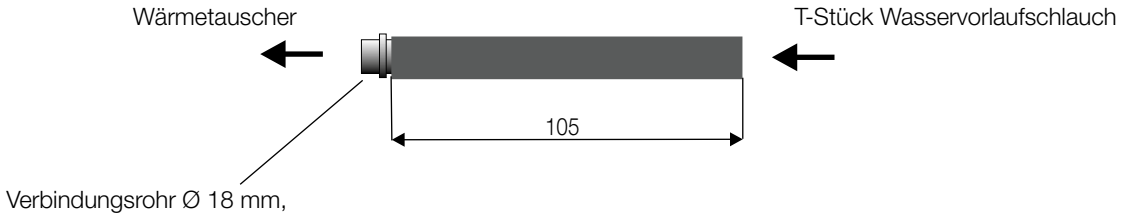
**Bitte beachten!**

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

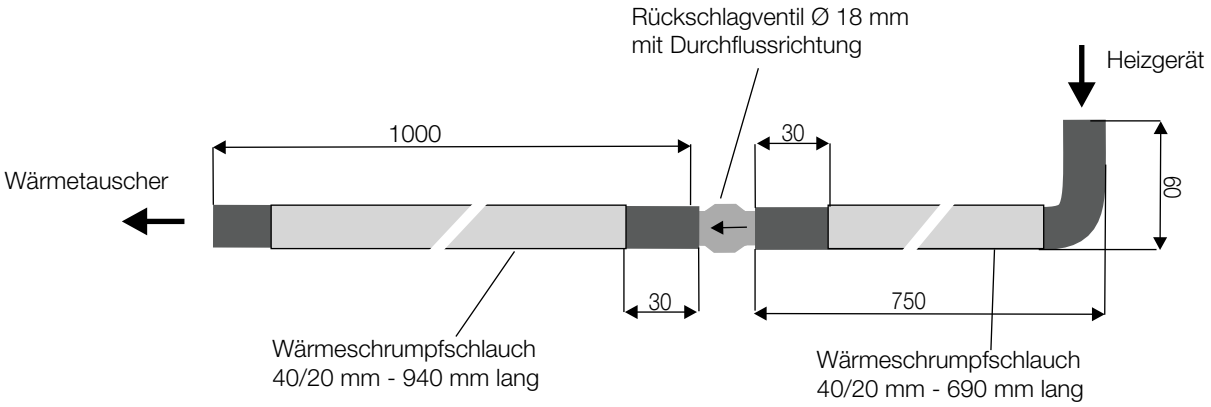
**Wasserschlauch**
**vom Motor zum T-Stück Wasservorlaufschlauch**




**Wasserschlauch**
**vom T-Stück Wasservorlaufschlauch zum Wärmetauscher**




**Wasserschlauch**
**vom Heizgerät zum Wärmetauscher (T-Stück am Wasservorlaufschlauch)**




Skizze 2

# 4 Wasserkreislauf

**Wasservorlaufschlauch trennen**
(siehe Bild 10)

Die Trennstellen am Wasservorlaufschlauch (der linke Wasserschlauch am Wärmetauscher) entsprechend der Bemaßung im Bild markieren und trennen.
Das Schlauchstück zwischen den Trennstellen entfernen.

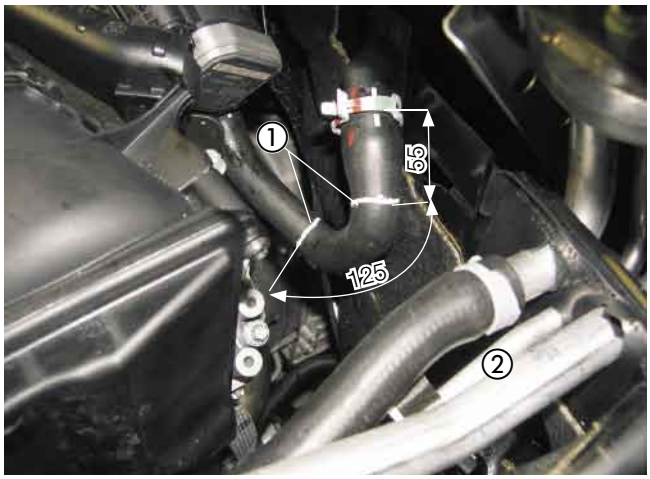



Bild 10

① Wassertrennstellen am Wasservorlaufschlauch
② herauszuschneidendes Schlauchteilstück

**Wasserrücklaufschlauch trennen**
(siehe Bild 11)

Die Trennstellen am Wasserrücklaufschlauch entsprechend der Bemaßung im Bild markieren und trennen.
Das 20 mm lange Schlauchstück zwischen den Trennstellen entfernen, das T-Stück Ø 18 mm einsetzen und mit Schlauchschellen Ø 20-32 mm montieren.




Bild 11

① Wassertrennstellen am Wasservorlaufschlauch

**Wasserschläuche vormontieren**
(siehe Bilder 12 bis 13)

Am Rückschlagventil die Wasserschläuche mit Schlauchschellen vormontieren.
Dabei auf die Durchflussrichtung des Rückschlagventils achten.
Die Vormontage der Wasserschläuche am Thermostatventil ist zur Montage des Rückschlagventils an den Trennstellen des Wasservorlaufschlauches notwendig.

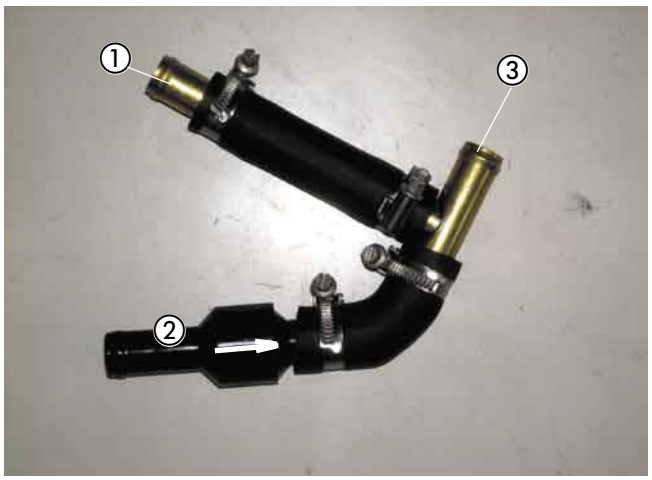



Bild 12

① Anschluss Wasserschlauch zum Wärmetauscher
② Rückschlagventil montiert
③ Anschluss Wasserschlauch Heizgerät Wärmetauscher

# 4 Wasserkreislauf

An der Wasserpumpe die Wasserschläuche von der Wasserpumpe zum Heizgerät und vom T-Stück des Wasserrücklaufschlauches zur Wasserpumpe mit Schlauchschellen montieren.




Bild 13

① Wasserschlauch Wasserpumpe zum Heizgerät
② Wasserschlauch vom T-Stück zur Wasserpumpe

**Wasserschläuche verlegen und anschließen**
(siehe Bilder 14 bis 18)

Die Wasserpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Schraube M6 x 30 am Halter Wasserpumpe anschrauben.
Den Wasserschlauch von der Wasserpumpe zum Heizgerät mit einer Schlauchschelle am Wassereintrittstutzen des Heizgerätes anschließen.
Den Wasserschlauch vom T-Stück zur Wasserpumpe nach unten zum T-Stück des Wasserrücklaufschlauches verlegen.




Bild 14

① Wasserpumpe montiert
② Wasserschlauch vom T-Stück zur Wasserpumpe

Den Wasserschlauch vom T-Stück zur Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle am T-Stück des Wasserrücklaufschlauches anschließen.

**Bitte beachten!**

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




Bild 15

① Wasserschlauch vom vom T-Stück zur Wasserpumpe
② T-Stück im Wasserrücklaufschlauch montiert

# 4 Wasserkreislauf

Das mit Wasserschläuchen vormontierte Rückschlagventil an den Wassertrennstellen des Wasservorlaufschlauches mit Schlauchschellen anschließen.
Am freien Anschlußstutzen Ø 18 mm des T-Stückes den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit einer Schlauschelle anschließen.

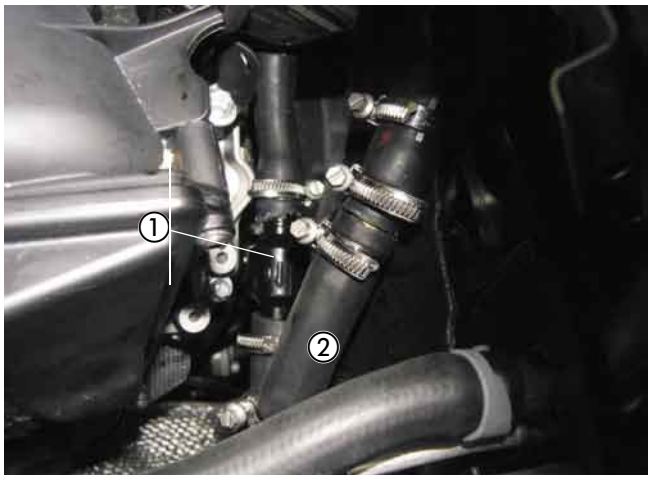



Bild 16

① Rückschlagventil montiert
② Wasserschlauch vom T-Stück zum Wärmetauscher

Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher rechts oberhalb des linken Federbeindomes verlegen.
Zwei gummierte Schellen Ø 28 mm auf den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher aufschieben.
Eine gummierte Schelle Ø 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 in der vorhandenen Bohrung der Wischerwannenabdeckung festschrauben.
Am vorhandenen Stehbolzen M8 des linken Federbeindomes den Halter 22 1000 50 14 00 mit der Mutter M8 festschrauben.
Die gummierte Schelle Ø 28 mm mit einer Schraube M6 x 16 am Halter anschrauben.




Bild 17

① Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
② Halter 22 1000 50 14 00 montiert
③ Schellen gummiert Ø 28 mm montiert

Auf den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher zwei weitere Schellen gummiert Ø 28 mm aufschieben.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher oberhalb des Fahrzeugkühlers zum Heizgerät verlegen.
Die beiden gummierten Schellen Ø 28 mm mit Schrauben M6 x 16 und Karosseriescheiben in den beiden Langlöchern der Fronttraverse festschrauben.
Den Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher mit einer Schlauschelle am Wasseraustrittstutzen des Heizgerätes anschließen.




Bild 18

① Rückschlagventil vormontiert
② Wasserschlauch vom Heizgerät zum Wärmetauscher
③ Schellen gummiert Ø 28 mm montiert

**Bitte beachten!**

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

# 5 Brennstoffversorgung

**Tankanschluss herstellen**
(Bilder 19 bis 20)

Den Deckel im Bodenblech über der Tankarmatur unter dem rechten Rücksitz demontieren und die Steckverbindung an der Tankarmatur abziehen.
Den Anschlussstutzen durch Abschneiden der Endkappe öffnen.

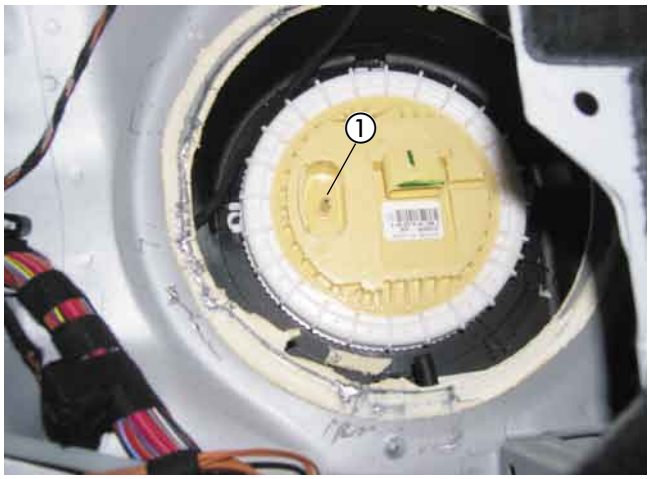



Bild 19

① Anschlussstutzen in der Tankarmatur geöffnet

Das Übergangsstück - Bogen 110° mit der Seite mit dem Ø 5 mm auf den geöffneten Anschlussstutzen der Tankarmatur aufschieben und mit einer Schelle Ø 11 mm festschrauben.
Das mit Moosgummischlauch Ø 5 x 3 mm überzogene Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm in der freien Seite des Übergangsstücks - Bogen 110° mit einer Schelle Ø 11 mm montieren.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm zum Einbauort der Dosierpumpe nach links hinter den Tank führen.
Die Steckverbindung wieder am Oberteil der Tankarmatur anschließen und den Deckel im Bodenblech montieren.

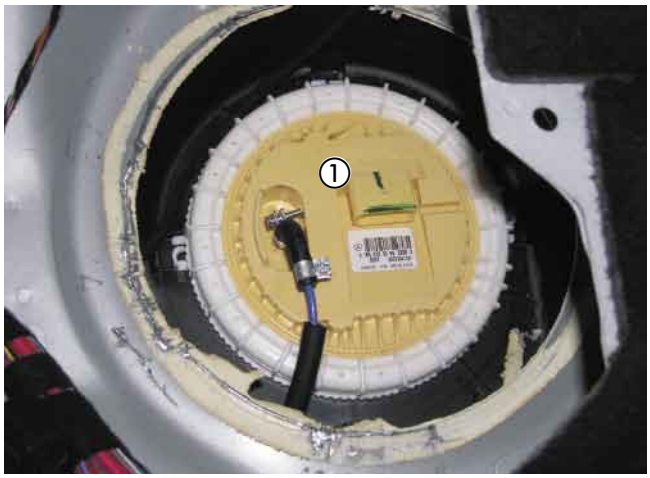



Bild 20

① Tankentnehmer montiert

# 5 Brennstoffversorgung

**Dosierpumpe einbauen und anschließen**
(siehe Bild 21)

Den Halter für die Dosierpumpe (90°-Winkel, kurz) in der linken hinteren Bohrung Ø 7 mm des Tanks mit einer Schraube M6 x 16, Mutter M6 und zwei Karosseriescheiben 6,4 montieren.
Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen und den Gummihalter mit einer Schraube M6 x 20 am Halter für die Dosierpumpe befestigen.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt dabei nach vorn.
Den Saugstutzen Ø 6 mm der Dosierpumpe durch den Saugstutzen Ø 4 mm ersetzen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit dem Brennstoffschlauch Bogen 90°, am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen und mit Moosgummischlauch versehen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm von der Dosierpumpe zum Heizgerät gemeinsam mit dem Kabel der Dosierpumpe vom Heizgerät aus entlang der Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite bis zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm sowie das Kabel ablängen und mit Kabelbindern befestigen bzw. in den Haltern für Kraftstoffleitungen einclipsen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm ablängen und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.
Am Kabel den Stecker anschlagen und an der Dosierpumpe anschließen, die Polarität braucht nicht beachtet werden.

**Bitte beachten!**

Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm kann in blau oder in weiß (mit roter Beschriftung) ausgeführt sein.
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.

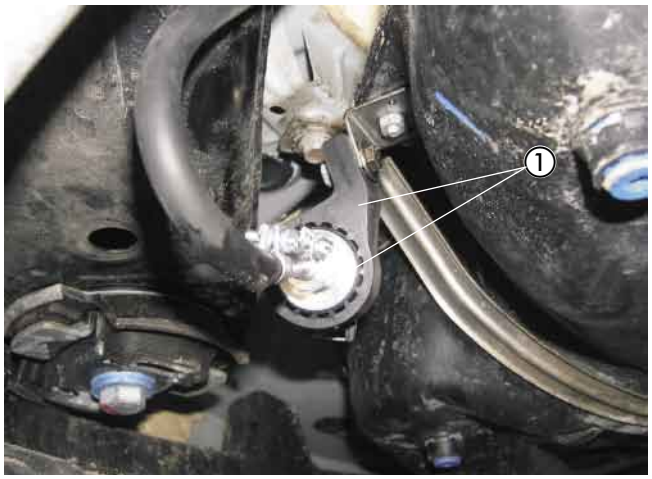



Bild 21

① Dosierpumpe angeschlossen

# 6 Elektrik

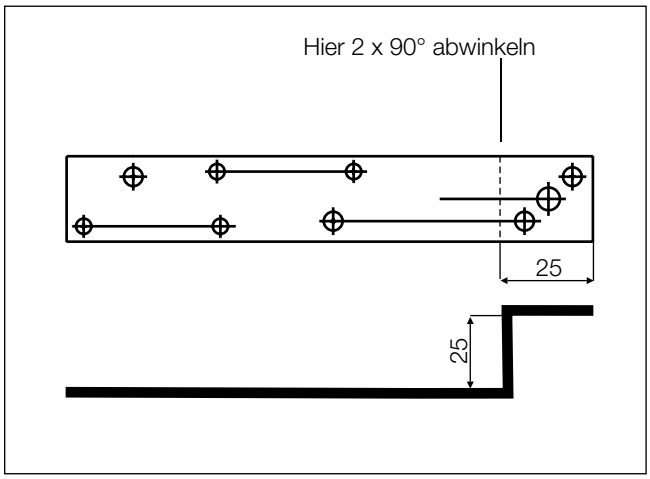
**Sicherungen und Gebläserelais montieren**
(Bild 22 und Skizze 3)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel entsprechend der Skizze fertigen.
Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel an der Trennwand der Wischerwanne in einer vorhandenen Bohrung Ø 8 mm mit der dort vorhandenen Schraube M6 x 12 festschrauben.

Den 8-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 8-poligen Flachsteckergehäuse vom Kabelstrang des Heizgerätes verbinden.
Den Kabelstrang „Stromversorgung“ zum Sicherungshalter verlegen, ablängen und die Steckkontakte ancrimpen.
Die Steckkontakte in den Sicherungshalter einsetzen.

Kabelfarbe rot, 0,5 mm²..... = 5 A
Kabelfarbe rot, 2,5 mm²..... = 20 A
Kabelfarbe rot / weiß, 4,0 mm²..... = 25 A

Den Sicherungssockel mit den Schrauben M4 x 16 und den Relaissockel mit einer Schraube M5 x 12 am Halter befestigen.




Skizze 3

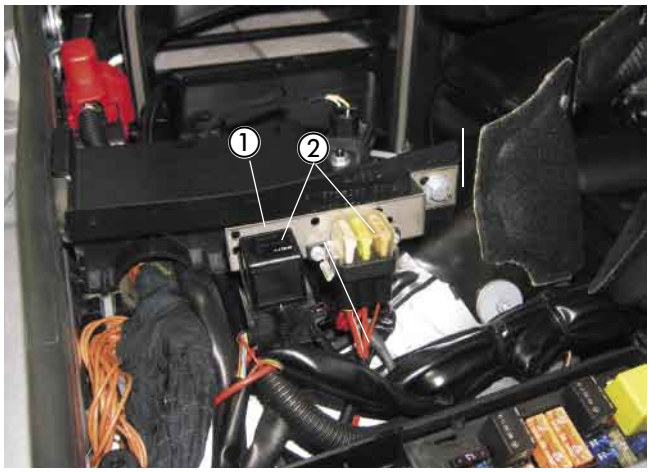



Bild 22

① Halter Sicherungs -und Relaissockel
② Sicherungen und Gebläserelais montiert

**Stromversorgung**
(siehe Bild 23)

Die Stromversorgung mit Plus erfolgt direkt am Plusstützpunkt des Sicherungskastens vor dem rechten Federbeindom.
Das Pluskabel zur Anschlussklemme führen, einen Kabelschuh M8 ancrimpen und an der Anschlussklemme verschrauben.
Die Steckkontakte des Pluskabels in den Sicherungssockel einsetzen.
Die Sicherungen und die Sicherungskastenabdeckung montieren und das Gebläserelais in den Relaissockel einsetzen.
Das Minuskabel zum Massestützpunkt vor den rechten Federbeindom verlegen, entsprechend ablängen, den Kabelschuh M6 ancrimpen und am Massestützpunkt verschrauben.

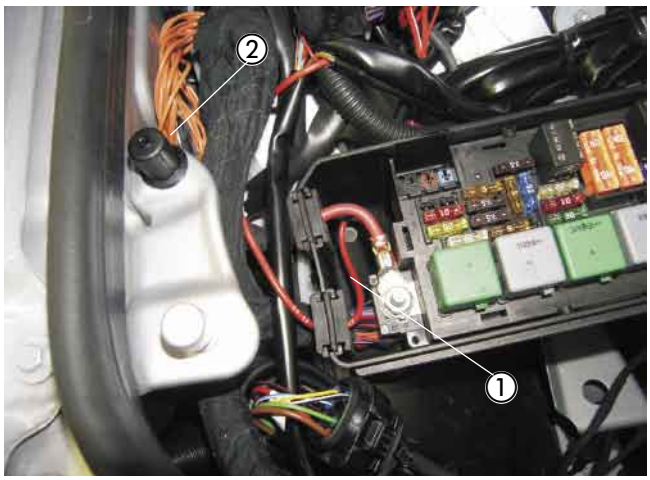



Bild 23

① Plusversorgung angeschlossen
② Masseversorgung angeschlossen

**Bitte beachten!**

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

**Kabelverlegung**
(siehe Bilder 24 und 25)

Die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“, und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle in der Trennwand der Wischerwanne bis zur Motortrennwand verlegen.




Bild 24

① Kabeldurchführung durch Trennwand der Wischerwanne

Auf der rechten Fahrzeugseite hinter dem rechten Federbeindom die Kabelstränge „Bedieneinrichtung“, und „Gebläseansteuerung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle der Motortrennwand in den Fahrzeuginnenraum (Fußraum des Beifahrers) verlegen.

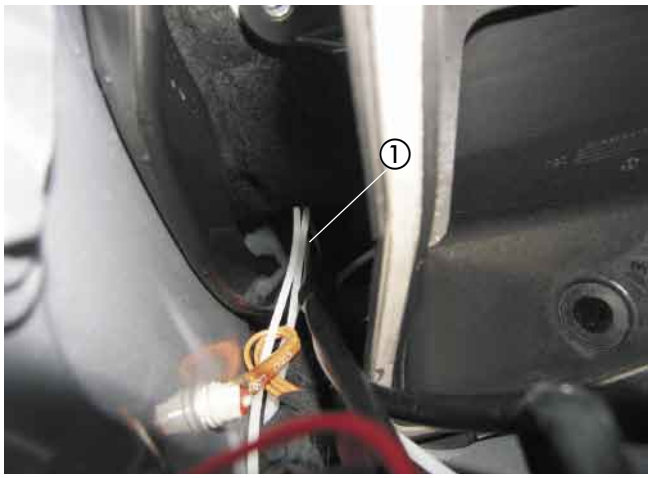



Bild 25

① Kabeldurchführung in den Innenraum

**Gebläseansteuerung bei Fahrzeugen mit Klimatisierungs- und Komfortklimatisierungsautomatik**
(siehe Bilder 26 und 27 und Skizze 4)

Zur Ansteuerung des Fahrzeuggebläses wird ein H1-Modul W211 verwendet.
Das H1-Modul hinter der Armaturenbrettverkleidung auf der Beifahrerseite platzieren.
Das Kabel 4 mm² sw/vi mit den Steckverbindern mit dem Kabel 1 mm² ws des H1-Modul verbinden.
Das Kabel 4 mm² sw zurückbinden,es wird nicht mehr benötigt.
Am Massekabel 0,5 mm² br des Henni-Moduls einen Kabelschuh A6 ancrimpen und das Kabel am Massestützpunkt im Fußraum auf der Beifahrerseite anschrauben.

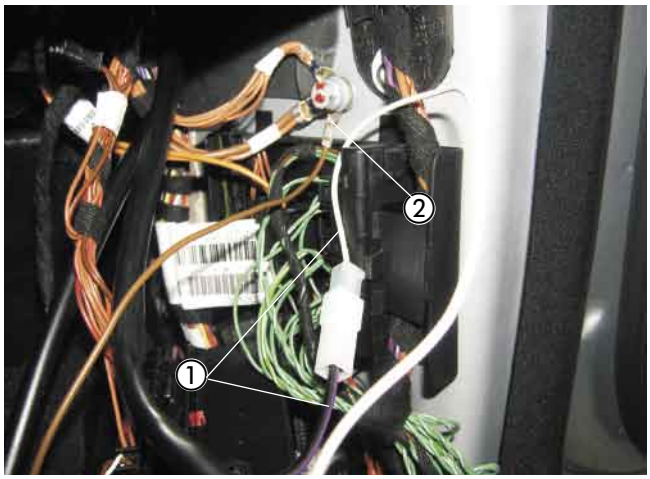



Bild 26

① Kabel 4 mm² sw/vi und Kabel 1 mm² ws verbunden
② Kabel 0,5 mm² br angeschlossen

Den Stecker der CAN-Buskabel 0,35 mm² br und 0,35 mm² ws in einen freien Steckplatz der CAN-Busleiste auf der Innenseite des ausgebauten Handschuhfachdeckels einrasten.
Zur Plusversorgung das Kabel 0,5 mm² rt der Bedieneinrichtung trennen und das Kabel 1 mm² rt/ge des Henni-Moduls mit dem Steckverbinder anschließen.

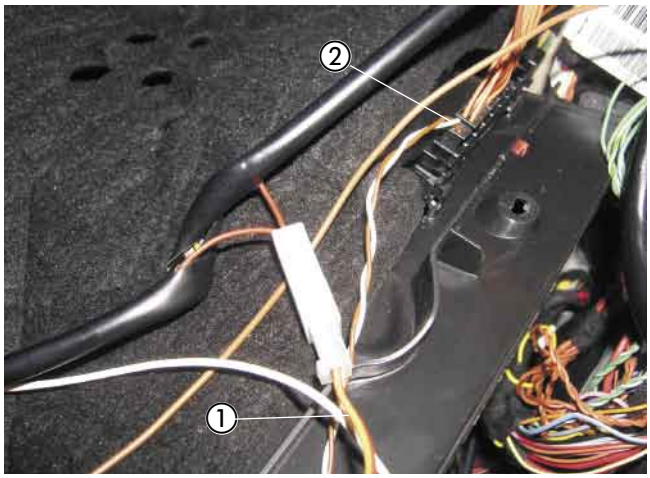
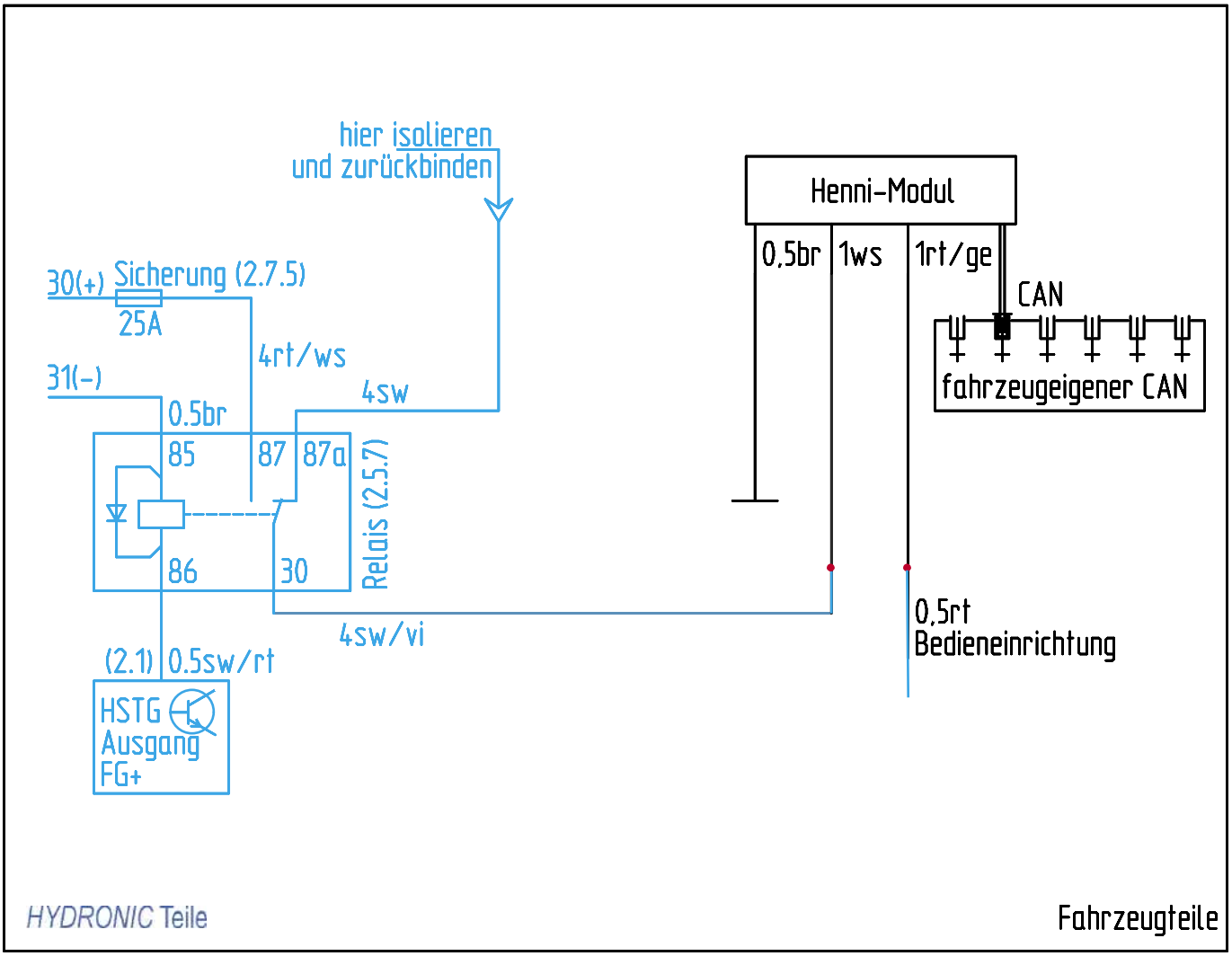



Bild 27

① Plusversorgung 1 mm² rt/ge des Henni-Moduls angeschlossen
② Stecker CAN-Buskabel eingerastet


hier isolieren
und zurückbinden
30(+)
Sicherung (2.7.5)
25A
4rt/ws
31(-)
0.5br
4sw
85
87
87a
86
30
Relais (2.5.7)
4sw/vi
(2.1)
0.5sw/rt
HSTG
Ausgang
FG+
Henni-Modul
0,5br
1ws
1rt/ge
CAN
fahrzeugeigener CAN
0,5rt
Bedieneinrichtung
HYDRONIC Teile
Fahrzeugteile

Skizze 4

**Funkfernbedienung EasyStart R/R+ einbauen**
(siehe Bilder 28 und 29)

Der Einbau der EasyStart R/R+ erfolgt nach der Technischen Beschreibung Funkfernbedienung EasyStart R+, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.
Den Taster der EasyStart R/R+ auf die Verkleidung des Armaturenbretts rechts neben den Beleuchtungsschalter montieren.
Dazu in die Verkleidung eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.
Den Taster in die Bohrung Ø 8 mm einsetzen und befestigen.
Den Temperaturfühler an der Verkleidung links im Fußraum des Fahrers befestigen.




Bild 28

① Taster für Funkfernbedienung EasyStart R/R+ montiert

Das Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart R/R+ mit einem Halter hinter dem Bedienteil der Klimatisierungs - Komfortklimatisierungsautomatik montieren.
Dazu den Halter an der vorhandenen Schraube M6 mit einer Mutter M6 anschrauben .
Das Stationärteil mit zwei Schrauben M4 x 10 auf der Vorderseite des Haltes befestigen.
Den Temperaturfühler der EasyStart R/R+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Beifahrers anbringen.
Das Antennenkabel am Stationärteil anschließen, zur A-Säule links führen und in der Innenseite des Türgummis der Fahrertür verlegen.
Die Kabel vom montierten Taster und vom Temperaturfühler sowie den Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen.
Die Kabel entsprechend ablängen, die Steckhülsen ancrimpen, das Buchsengehäuse B7 anschlagen und am Stationärteil anschließen.




Bild 29

① Stationärteil der Funkfernbedienung EasyStart R/R+ mit Halter montiert

**Bitte beachten!**

Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

# 7 Nach der Montage

**Tülle für Abgasrohr montieren**
(siehe Bild 30)

Die Bohrung für die Tülle Abgasrohr mit Ø 41 mm in das zweite Segment der Unterverkleidung entsprechend der Bemaßung bohren und die Tülle Abgasrohr einsetzen.
Das Abgasendrohr auf eine Länge von 135 mm zuschneiden, am Austrittstutzen des Abgasschalldämpfers mit einer Rohrschelle anschließen und unten verlegen.
Das Abgasrohr bei der Montage der Unterverkleidung durch die Tülle verlegen.

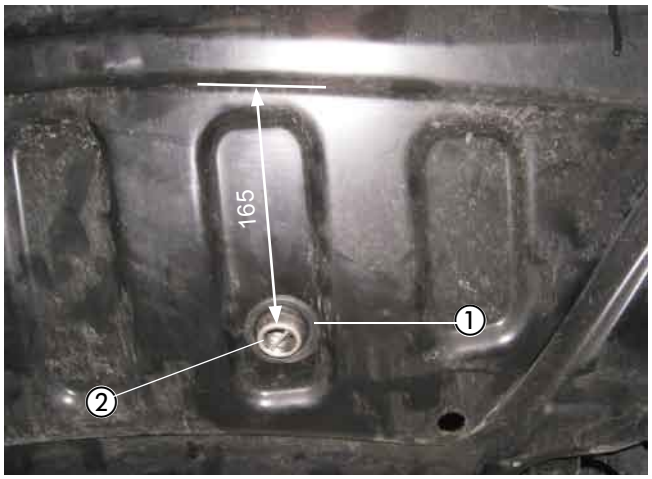



Bild 30

① Tülle für Abgasrohr montiert
② Abgasrohr eingeknüpft

**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
- Die Uhr einstellen
- Wenn notwendig den Radio Code eingeben
- Den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten
- Die behördliche Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung zusammen mit dem Merkblatt für den Kunden in das Handschuhfach legen

**Bitte beachten!**

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

**Inbetriebnahme des Heizgerätes**

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

# 8 Teileübersicht

| Pos | Bezeichnung | Menge | Bestellnummer |
|---|---|---|---|
| 1 | Fahrzeugspezifische Zusatzteile | 1 | 24 8196 00 00 00 |
| | Uni-Halter | 2 | |
| | Uni-Halter | 1 | |
| | H1-Modul W 211 | 1 | |
| | Schelle gummiert Ø 28 mm | 4 | |
| | Rückschlagventil Ø 18 mm | 2 | |
| | Moosgummischlauch 5x3 | 7m | |
| | Wasserschlauch Ø 18 mm | 1m | |
| | T-Stück Ø 18 mm | 2 | |
| | Halter | 1 | |
| | Halter Abgas | 1 | |
| | Tülle Abgas | 1 | |
| | Schellen Wasser | 6 | |
| | Schellen Ø 11 mm | 2 | |
| | Abstandsgummiprofil | 2 | |
| | Mutter M8 | 1 | |
| | Scheibe 8 | 1 | |
| | Übergangsbogen | 1 | |
| | Kabelschuh A6-2,5 DIN 46225 | 1 | |
| | Steckhülse DIN 46340 B1,0 | 2 | |
| | Schlauchbogen | 1 | |
| | Flachstecker DIN 46343 B1,0 | 1 | |
| | Wärmeschrumpfschlauch | 2m | |
| | Skt.-Schraube M6 x 16 | 5 | |
| | Linsenschraube M4x12 DIN 7985 | 2 | |
| | Skt.-Mutter M4 DIN 934 | 2 | |
| | Federscheibe B4 DIN 137 | 2 | |
| | Karosseriescheibe 6,4 | 8 | |
| | Kabelschuh A8-2,5 DIN 46225 | 1 | |
| | Skt.-Mutter M6 | 4 | |
| | Scheibe 6 | 7 | |



Pos.1 Fahrzeugspezifische Zusatzteile 1 Satz

# 9 Merkblatt für den Kunden

**Bitte beachten!**

**Bei Fahrzeugen mit Klimatisierungs- oder Komfortklimatisierungsautomatik**

Es müssen keinerlei Einstellungen am Display zusätzlich vorgenommen werden.

