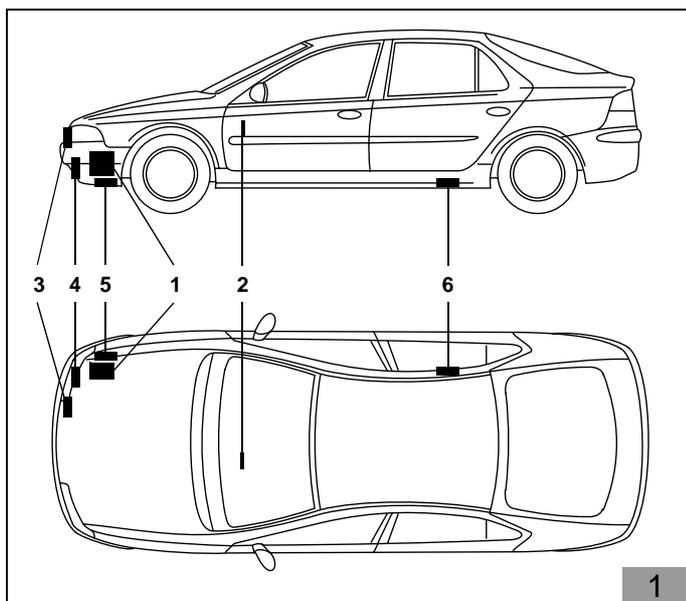


Zusatzheizung **Thermo Top C**  00 0002

Zusatzheizung **Thermo Top E**  00 0003



## Einbauanleitung

### RENAULT Laguna (International)

Benzin

alle Ausstattungsvarianten

gültig nur bei Linkslenker

Gültigkeit siehe Seite 2

#### Legende zu Abbildung 1

- 1 Heizgerät *Thermo Top C / Thermo Top E*
- 2 Vorwähluhr
- 3 Flachsicherungshalter und Gebläserelais
- 4 Brennluftansaugschalldämpfer
- 5 Abgasschalldämpfer
- 6 Dosierpumpe



#### **ACHTUNG!**

##### **Warnung vor Gefahr:**

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.

Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und einer Spezialausrüstung.

Versuchen Sie **NIEMALS**, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie **IMMER** alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

**Inhaltsverzeichnis**

Gültigkeit	2	Abgaseinbindung	21
Heizgerät / Einbaunit	3	Wassereinbindung	23
Vorwort	3	Alle Fzg. außer 2,0 IDE-Benzinmotor	23
Spezialwerkzeug	3	Nur 2,0 IDE-Benzinmotor	25
Allgemeine Hinweise	3	Montage Heizgerät	27
Vorarbeiten	4	Wassereinbindung 1,6; 1,8; 2,0 Benzin-Turbo	28
Einbauort Heizgerät	5	Wassereinbindung 3,0 Benzin	29
Flachsicherungshalter und Gebläseerelais	6	Wassereinbindung 2,0 IDE-Benzin	30
Vorwähluhr und		Rückschlagventil alle Fzg.	30
Option Sommer-/Winterschalter	9	Brennluft	30
Option Telestart	10	Brennstoffeinbindung	31
Option Thermo Call	11	Dosierpumpe	31
Gebläseansteuerung	12	Brennstoffentnahme	33
manuelle Klimaanlage Ausführung A	12	Einbau Unterfahrschutz	35
manuelle Klimaanlage Ausführung B	14	Einbau Scheibenwaschbehälter	35
Klimaautomatik Ausführung A	16	Abschließende Arbeiten	36
Klimaautomatik Ausführung B	18	Bedienungshinweise für den Endkunden	37
Einbauort vorbereiten	20	Schablone Tankarmatur	38
Heizgerät vorbereiten	21	Schablone Tankentnehmer	39

**Gültigkeit**

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr.
RENAULT	Laguna	Limousine BG Grandtour KG	e2 * 98 / 14 * 0206 * ...

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
K4M	Benzin (16V)	79	1598
K4M	Benzin (16V)	82	1598
F4P	Benzin (16V)	88	1783
F5R	Benzin (16V)	99	1998
L7X	Benzin (24V)	152	2946
F4R	Benzin (16V)	120	1998

**HINWEIS**

Fahrzeugtypen, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

**Heizgerät / Einbaukit**

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wasser-Heizgerät <i>Thermo Top C - B</i> mit Lieferumfang	90604D

**Zusätzlich erforderliche Teile:**

1	Einbaukit International RENAULT Laguna Benzin <i>Thermo Top C / Thermo Top E</i>	1300459E
---	--	----------

**Vorwort**

Diese Einbauanleitung gilt für den PKW RENAULT Laguna Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - Modelljahr 2001 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen und unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbauanleitung notwendig werden.

**In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanweisung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ *Thermo Top C / E* zu befolgen.**

**Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.**

**Spezialwerkzeug**

Abklemmzangen  
 Drehmomentschlüssel für 2 - 10 Nm  
 Einnietzange  
 Torx E5 3/8  
 Winkelbohrmaschine

**Allgemeine Hinweise**

- Blanke Karosseriestellen, z. B. an Bohrungen, mit Korrosionsschutz versehen
- Schläuche, Leitungen und Kabelbäume mit Kabelbindern sichern und an Scheuerstellen mit Schutzschlauch versehen
- Scharfe Kanten mit Kantenschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) versehen

**Vorarbeiten**

- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle anbringen

**Motorraum****HINWEIS**

Die Batterie erst nach dem Belüften des Fahrzeugtanks abklemmen, da der Tankverschlussdeckel elektrisch geöffnet wird!

**ACHTUNG**

Batterie abklemmen!

- Kühlverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Kühlsystem ablassen
- Kühlverschlussdeckel wieder schließen
- Motorraumverkleidung komplett ausbauen
- Behälter Scheibenwaschanlage ausbauen

**Fahrzeugaußenseite**

- Tankverschlussdeckel öffnen
- Druck vom Tanksystem ablassen
- Tankverschlussdeckel wieder schließen
- Unterfahrschutz abbauen
- Radhausverkleidung vorne links abbauen
- Spritzschutz vorne rechts zwischen Radhaus und Motorraum abbauen
- Stoßfängerabdeckung abnehmen

**Fahrzeuginnenraum**

- A-Säulenverkleidung links im Fußraum der Fahrerseite ausbauen
- Fußraumverkleidung der Fahrerseite ausbauen
- Sicherungs-/Relaisträger im Fußraum der Fahrerseite lösen
- Fondsitzbank ausbauen
- Servicedeckel der Tankarmatur öffnen

**Nur für Fahrzeuge mit 1.6 / 1.8 l Benzinmotor**

- Ansaugleitung am Luftfiltergehäuse ausbauen
- Resonator ausbauen

**Nur für Fahrzeuge mit 3.0 l Benzinmotor**

- Ansaugschlauch zwischen Motor und Luftfiltergehäuse ausbauen

## Einbauort Heizgerät

- Das Heizgerät (1) wird in Fahrtrichtung vorne rechts zwischen Stoßfänger und Radhaus eingebaut
- Die Einbaulage ist waagrecht, längs zur Fahrtrichtung und um 45° geneigt

### HINWEIS

Das Vorderrad wurde hier zu Dokumentationszwecken abgebaut!



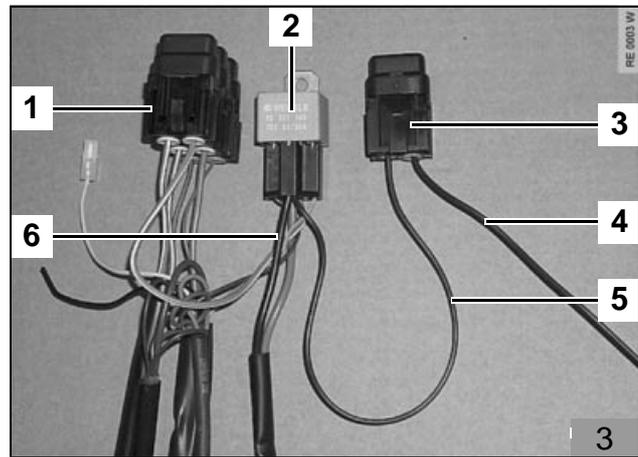
Flachsicherungshalter und Gebläserelais

Zusatzsicherung F4 einbinden

Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 4 mit beiliegenden Flachsteckverbindern, Flachfederkontakten und Einzeladerabdichtungen herstellen.

- Leitung sw (6) aus Gebläserelais K3/30 (2) auscrimpen und Flachsteckhülse abtrennen
- Ein Leitungsstück, 150 mm lang, von beiliegender Leitung gn/ws, 0,75 mm<sup>2</sup>, ablängen
- Leitung (5), 150 mm lang, zusammen mit Leitung sw (6) an Gebläserelais K3/30 (2) anschließen
- Leitung (5), 150 mm lang, an Eingang Flachsicherungshalter (3) der Zusatzsicherung F4 anschließen
- Restleitung gn/ws (4) an Ausgang Flachsicherungshalter (3) der Zusatzsicherung F4 anschließen und in beiliegenden Isolierschlauch einziehen
- Flachsicherungshalter (3) auf Flachsicherungshalter (1) aufstecken und beiliegende Flachsicherung 5 A einsetzen



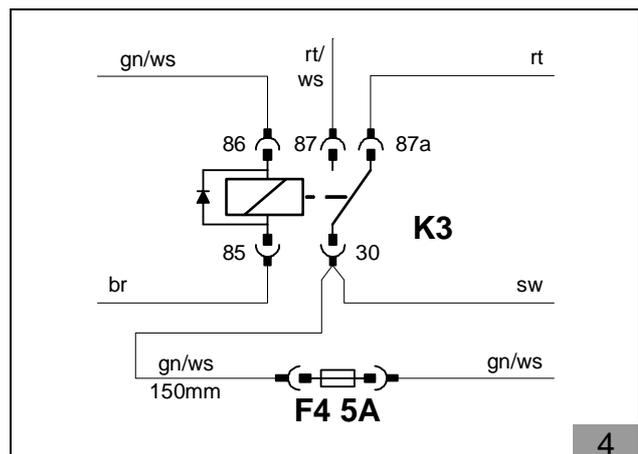
Legende zu Abbildung 4

Kabelbaum vorbereiten

- F4 Flachsicherung Webasto 5 A
- K3 Gebläserelais Webasto

Kabelfarben

- ws weiß
- br braun
- gn grün
- sw schwarz
- rt rot



## Flachsicherungshalter und Gebläserelais montieren

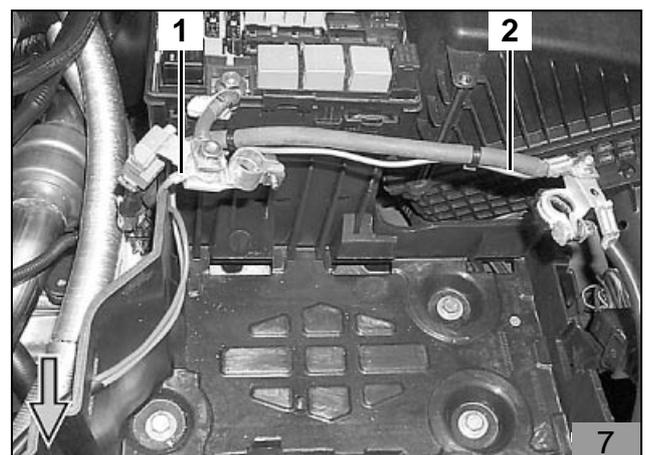
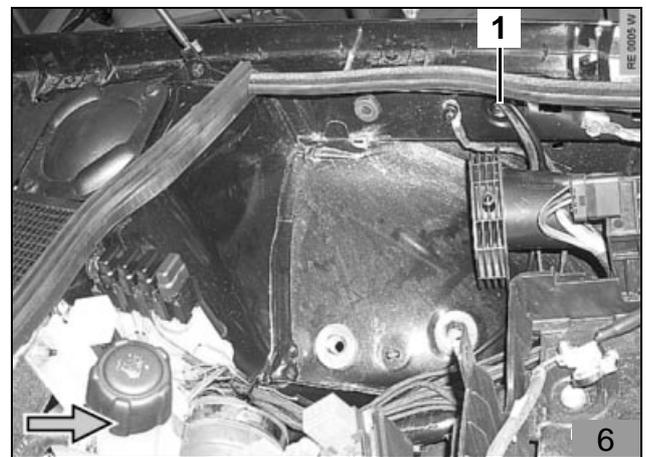
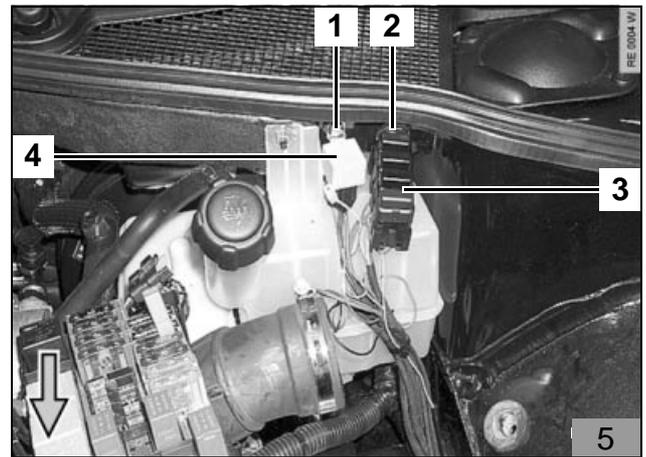
### HINWEIS

Bei allen Kabeldurchführungen Scheuerschutz verwenden!

Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile und Leitungen achten!

Der Einbauort des Flachsicherungshalter und des Gebläserelais K3 ist gemäß Abbildung am Wasserkasten der linken Fahrzeugseite.

- Dämmmatte an Position 1 und 2 entsprechend ausschneiden
- Bohrungen  $\varnothing$  4,5 mm an Position 1 und 2 in Spritzwand bohren
- Gebläserelais K3 (4) und Befestigungsplatte (2) des Flachsicherungshalter (3) mit Blechschrauben 5,5 x 9,5 mm an der Spritzwand befestigen
- Gummitülle an Position 1 in die Seitenwand einsetzen
- Kabelbaum der Vorwähluhr, Kabelbaum der Gebläseansteuerung sowie Leitung gn/ws von der Zusatzsicherung F4 (nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik) gemäß Abbildung entlang fahrzeugeigener Leitungen zur Seitenwand und weiter ins Radhaus verlegen
- Kabelbaum des Heizgeräts entlang fahrzeugeigener Leitungen auf dem Radhaus nach vorne, über den Kühler nach rechts und weiter zum Einbauort des Heizgeräts verlegen
- Kabelbaum der Dosierpumpe entlang der Spritzwand hinter der Dämmmatte nach rechts verlegen
- Plusleitung (1) am Pluspol der Batterie anschließen
- Masseleitung (2) am Minuspol der Batterie anschließen

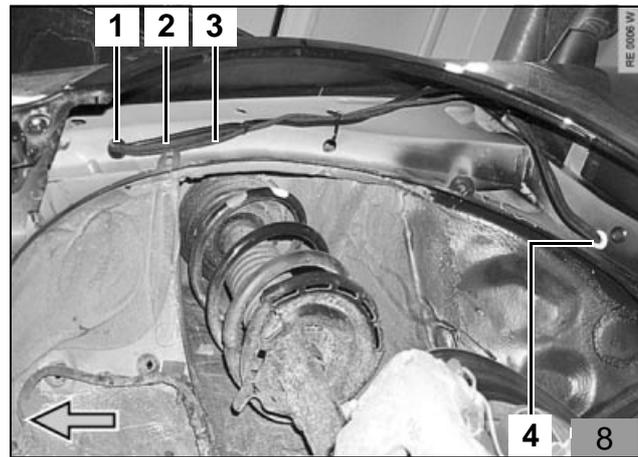


- Verschlussstopfen aus Durchführung in der A-Säule an Position 4 entfernen
- Beiliegende Gummitüllen (1, 4) in die vorhandenen Durchführungen einsetzen

**HINWEIS**

Sollte die Durchführung an Position 4 durch fahrzeugeigene Leitungen belegt sein, ist an geeigneter Stelle eine Bohrung Ø 14 mm zu bohren und die beiliegende Gummitülle einzusetzen!  
 Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile und Leitungen achten!

- Kabelbaum der Gebläseansteuerung (2), Kabelbaum der Vorwahluhr (3) sowie Leitung gn/ws von der Zusatzsicherung F4 (nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik) gemäß Abbildung im linken Radhaus verlegen
- Kabelbaum der Gebläseansteuerung (2), Kabelbaum der Vorwahluhr (3) sowie Leitung gn/ws von der Zusatzsicherung F4 durch die Gummitülle (4) in den Innenraum verlegen
- Alle Leitungen mit Kabelbindern befestigen



## Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter

### ACHTUNG

Bei der Montage der Vorwahluhr nicht auf das LCD-Display drücken!

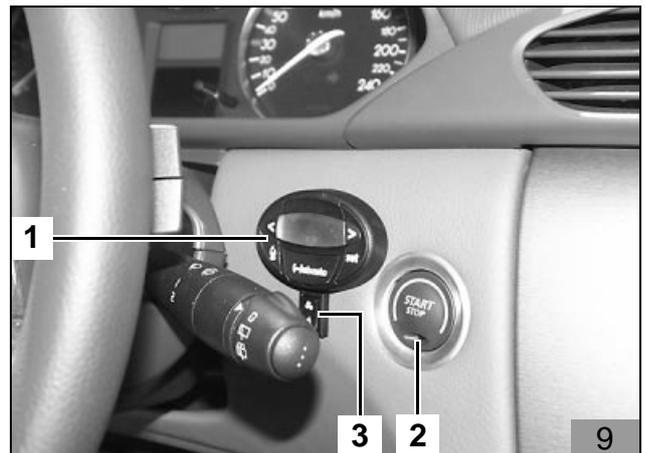
### HINWEIS

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (1) und des Sommer-/Winterschalters (3) ist eine Empfehlung! Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen!

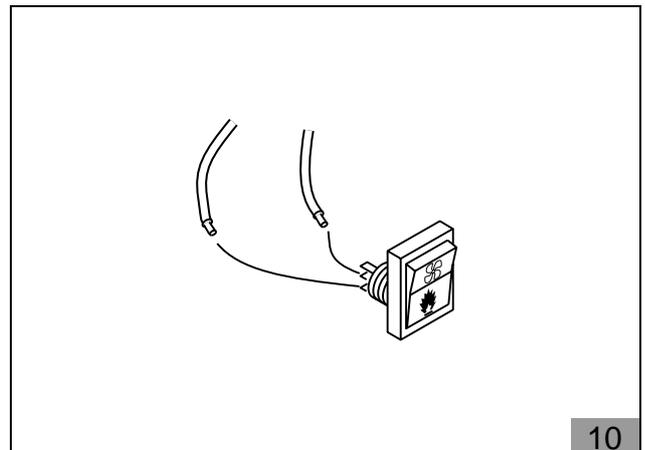
### HINWEIS

Als Montagehilfe den Startknopf (2) ausclippen!

- Bohrschablone für Vorwahluhr (1) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr durch die Bohrung ziehen und Stecker an der Vorwahluhr (1) aufstecken
- Vorwahluhr (1) mit Blechschaube an Instrumententafel befestigen



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (9/3) an der gewünschten Position übertragen und Bohrung Ø 12 mm bohren
- Mutter und Zahnscheibe über beide Leitungen führen
- Zurückgebundene Leitungen br und vi vom Standheizungskabelbaum lösen, durch die Bohrung führen und wie dargestellt am Schalter anschließen (untere Kontakte)
- Sommer-/Winterschalter mit Zahnscheibe und Mutter befestigen



**Option Telestart T70/T80**

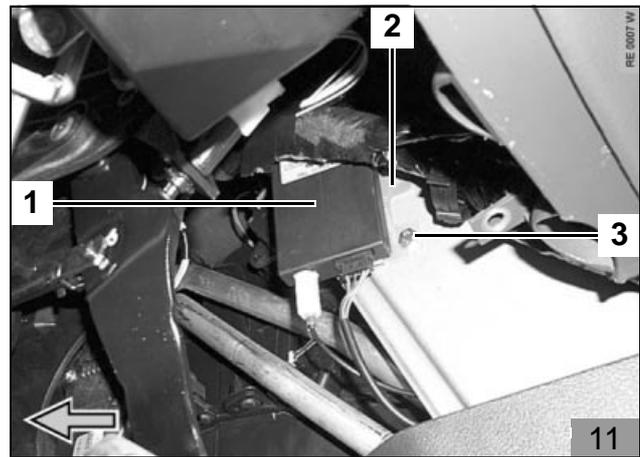
**Montage Telestart-Empfänger**

**HINWEIS**

Beiliegende allgemeine „Einbauanweisung“ für die Option Telestart T70/T80 beachten!

Die Montage des Telestart-Empfängers (1) erfolgt auf der rechten Seite im Fußraum der Fahrerseite im Bereich der Mittelkonsole!

- Halter (2) des Telestart-Empfängers (1) an Position 3 auf Ø 6,5 mm aufbohren
- Halter (2) mit Schraube M6 x 20 mm (3), Karosseriescheibe und Bundmutter an vorhandener Bohrung befestigen
- Telestart-Empfänger (1) auf Halter (2) aufstecken



**Montage Telestart-Antenne**

**HINWEIS**

Klebefläche für die Telestart-Antenne vor dem Anbringen reinigen/entfetten!

Der Einbauort der Telestart-Antenne (1) ist an der Frontscheibe oben links neben dem Rückspiegel!

- Klebefläche auf der Scheibe reinigen und entfetten
- Telestart-Antenne (1) aufkleben

**HINWEIS**

Verbindungen gemäß allgemeiner „Einbauanweisung“ herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!



## Option ThermoCall TC1.1

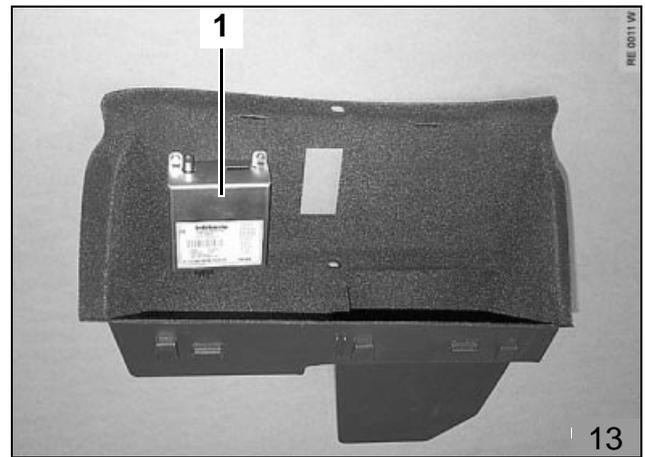
### Montage ThermoCall-Empfänger

#### HINWEIS

Beiliegende allgemeine „Einbauanweisung“ für die Option ThermoCall TC1.1 beachten!

Die Montage des ThermoCall-Empfängers (1) erfolgt im Handschuhfach oben links!

- Handschuhfach ausbauen
- ThermoCall-Empfänger (1) gemäß Abbildung am Handschuhfach oben links auflegen
- Vier Lochbilder auf das Handschuhfach übertragen und mit  $\varnothing 4,5$  mm bohren
- ThermoCall-Empfänger (1) mit vier Schrauben M4 x 10 mm, Karoseriescheiben und Muttern am Handschuhfach befestigen
- Bohrungen für Kabelbaum des ThermoCalls und Leitung der ThermoCall-Antenne an geeigneter Stelle in das Handschuhfach bohren



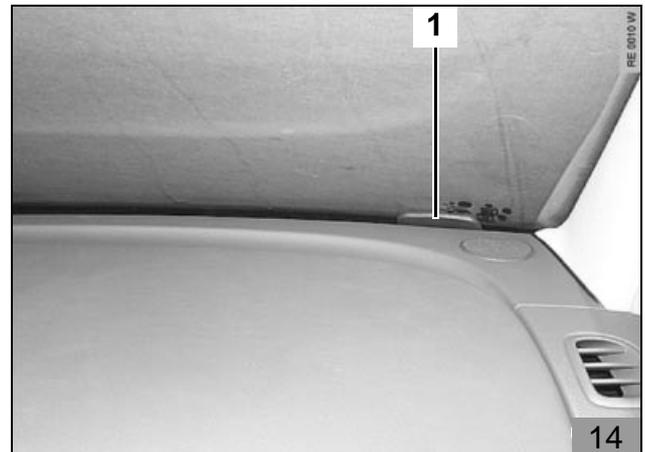
### Montage ThermoCall-Antenne

#### HINWEIS

Klebefläche für die ThermoCall-Antenne vor dem Anbringen reinigen/entfetten!

Der Einbauort der ThermoCall-Antenne (1) ist an der Frontscheibe unten rechts!

- Klebefläche auf der Scheibe reinigen und entfetten
- ThermoCall-Antenne (1) aufkleben



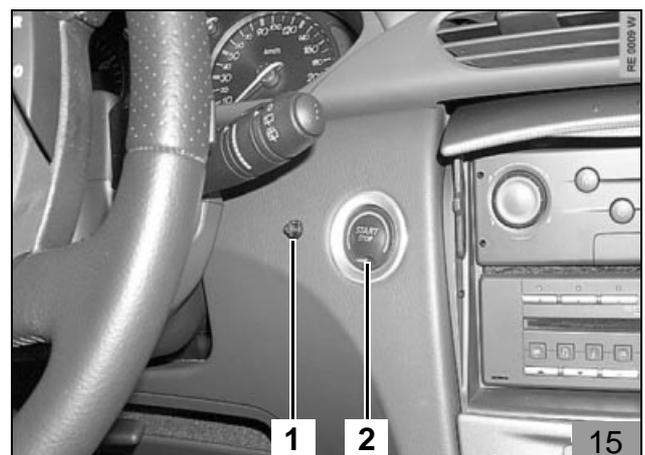
### Montage ThermoCall-Taster

#### HINWEIS

Der dargestellte Einbauort des ThermoCall-Tasters (1) ist eine Empfehlung!

Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen!

- Lochbild des ThermoCall-Tasters (1) gemäß Abbildung auf die Armaturenbrettverkleidung links neben dem Startknopf (2) übertragen
- Bohrung an Position 1 in die Armaturenbrettverkleidung bohren
- ThermoCall-Taster (1) in die Bohrung einsetzen



#### HINWEIS

Verbindungen gemäß allgemeiner „Einbauanweisung“ herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!

## Gebläseansteuerung

### Nur für Fahrzeuge mit manueller Klimaanlage

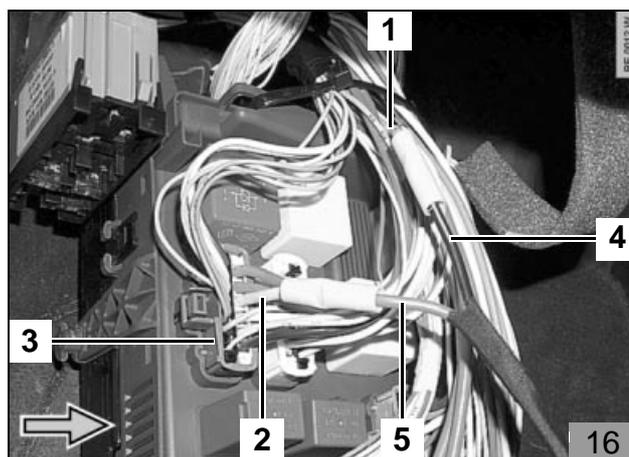
Die Gebläseansteuerung erfolgt am fahrzeugeigenen Sicherungs-/Relaisträger im Fußraum der Fahrerseite. Je nach Ausführung vom Sicherungs- und Relais-träger wird nach Variante **A** (siehe Abbildung 18) oder **B** (siehe Abbildung 21) unterschieden.

### Ausführung A

#### Sicherungs-/Relaisträger nach Abbildung 18

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 17 mit beiliegenden Stoßverbindern gelb herstellen.

- Leitung be (1, 2) vom fahrzeugeigenen Gebläse-relais zum Gebläseschalter ca. 50 mm hinter dem grauen Stecker (3), PIN A3, trennen
- Leitung rt (5) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung be (2) vom fahrzeugeigenen Gebläserelais verbinden
- Leitung sw (4) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung be (1) zum Gebläseschalter verbinden



#### Legende zu Schaltplan Abbildung 17

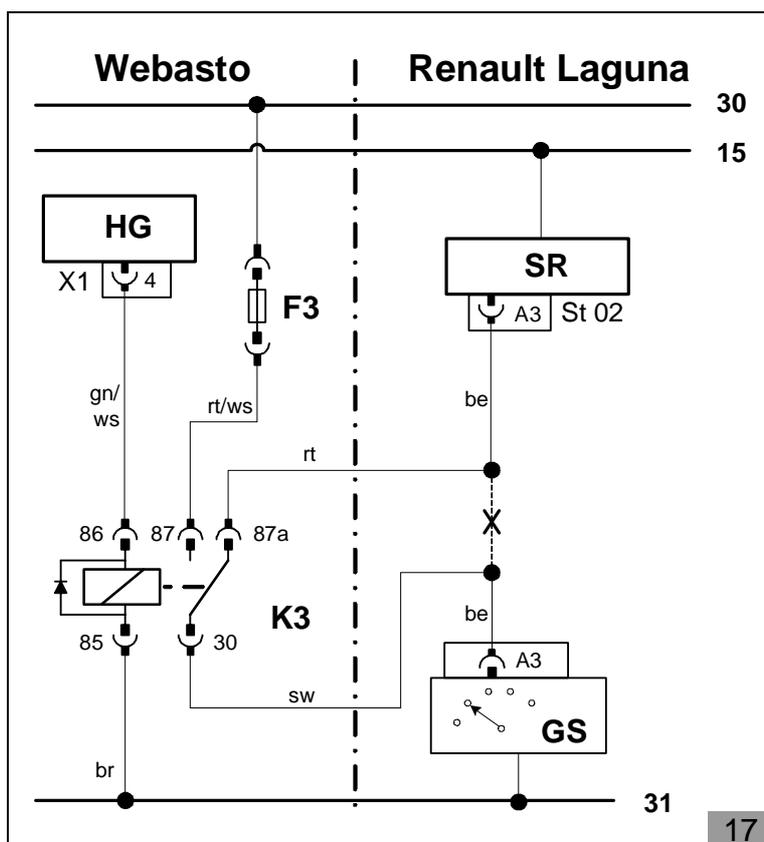
##### Schaltplan

HG	Heizgerät
X1	6-poliger Stecker
F3	Flachsicherung Webasto
K3	Gebläserelais Webasto
GS	Gebläseschalter Fahrzeug
SR	Sicherungs-/Relaisträger Fahrzeug
St 02	Stecker grau (CGB2) Pin A3

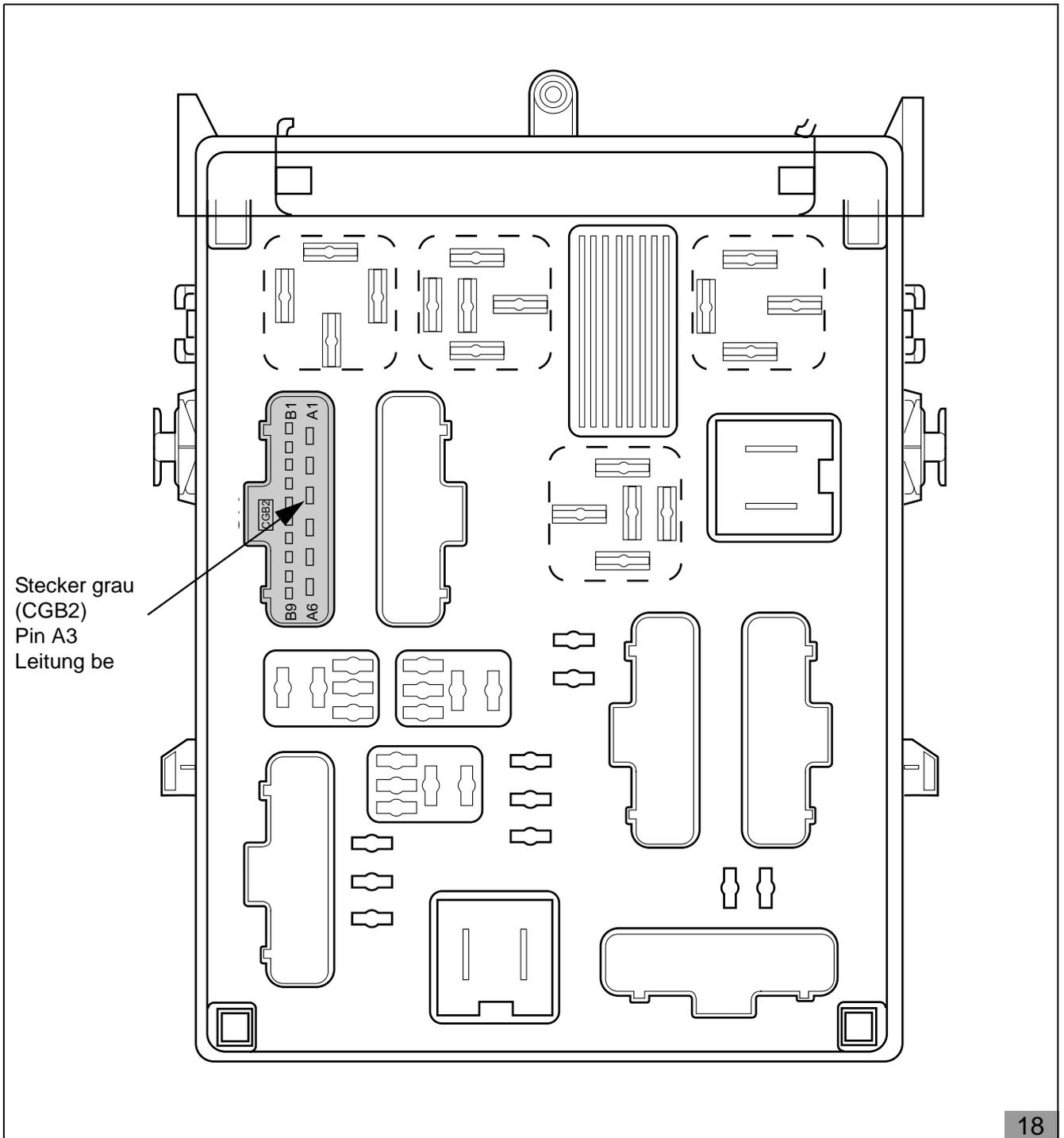
X Trennstelle

##### Kabelfarben

be	beige
br	braun
gn	grün
rt	rot
sw	schwarz
ws	weiß



Sicherungs-/Relaisträger (Zentralelektrik) nach Ausführung A

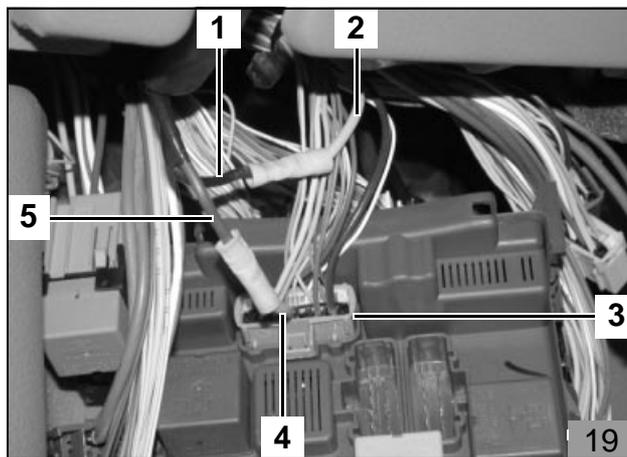


**Ausführung B**

**Sicherungs-/Relaisträger nach Abbildung 21**

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 20 mit beiliegenden Stoßverbindern gelb herstellen.

- Leitung be (2, 4) vom fahrzeugeigenen Gebläse-relais zum Gebläseschalter ca. 50 mm hinter dem blauen Stecker (3), PIN B3, trennen
- Leitung rt (5) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung be (4) vom fahrzeugeigenen Gebläserelais verbinden
- Leitung sw (1) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung be (2) zum Gebläse-regler/Gebläse-motor verbinden



**Legende zu Schaltplan Abbildung 20**

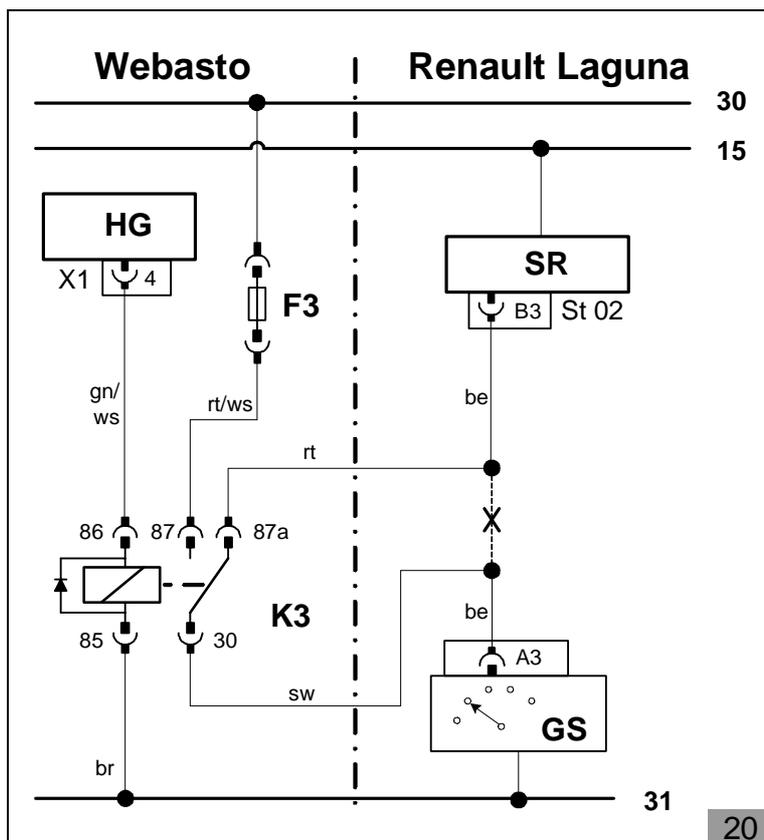
**Schaltplan**

- HG Heizgerät
- X1 6-poliger Stecker
- F3 Flachsicherung Webasto
- K3 Gebläserelais Webasto
- GS Gebläseschalter Fahrzeug
- SR Sicherungs-/Relaisträger Fahrzeug
- St 02 Stecker blau (CGB5) Pin B3

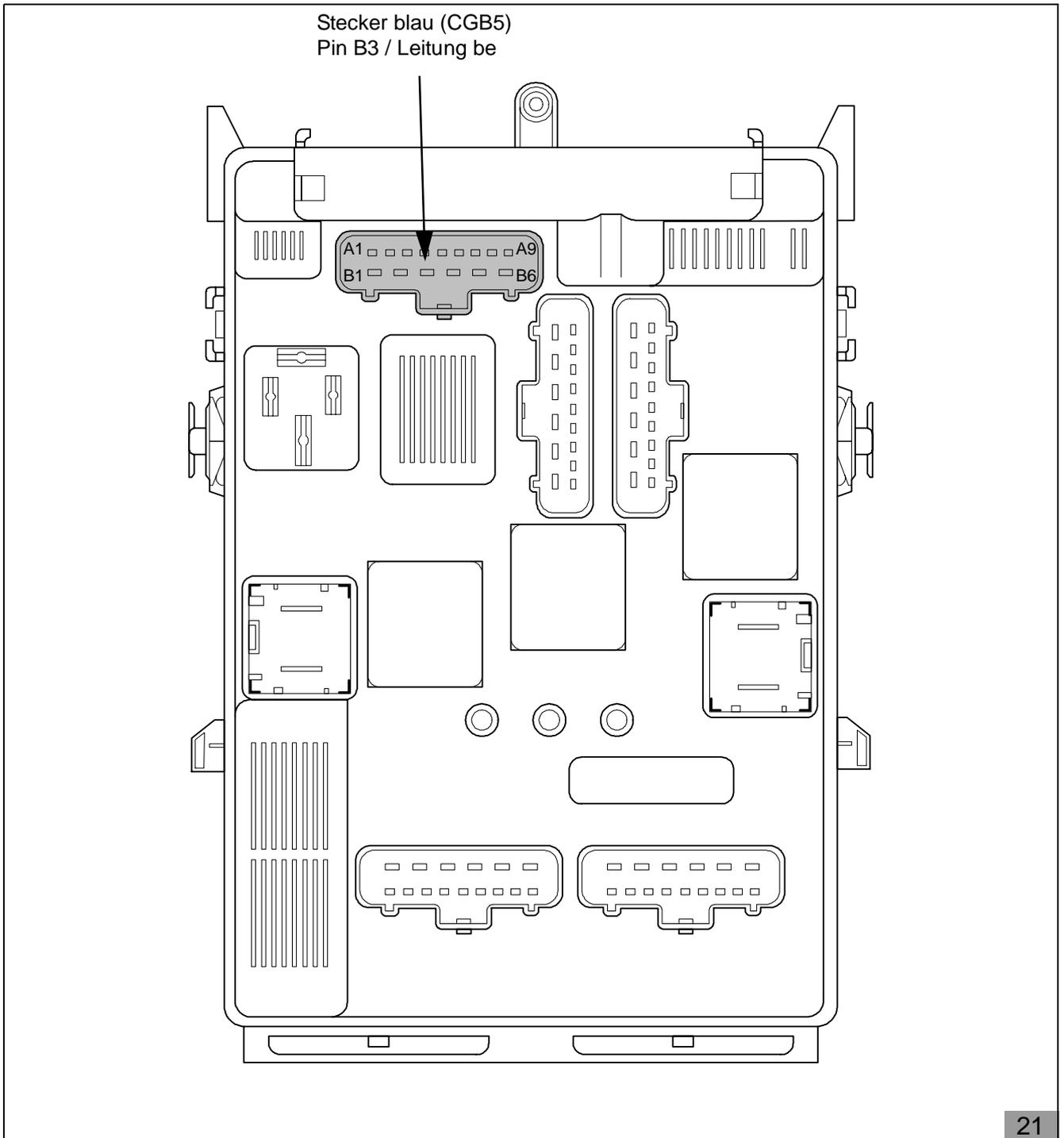
X Trennstelle

**Kabelfarben**

- be beige
- br braun
- gn grün
- rt rot
- sw schwarz
- ws weiß



Sicherungs-/Relaisträger (Zentralelektrik) nach Ausführung B



**Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik**

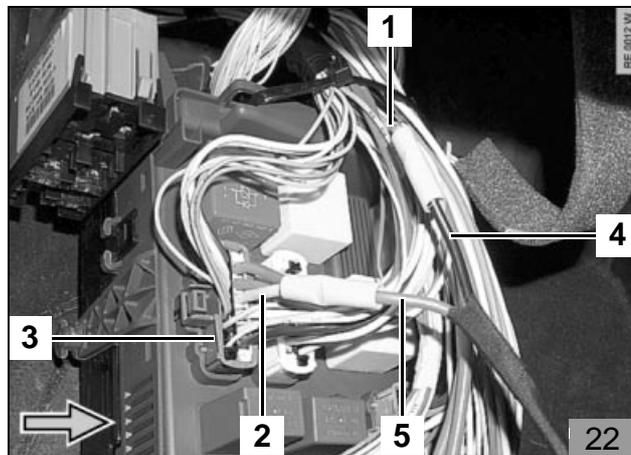
Die Gebläseansteuerung erfolgt am fahrzeugeigenen Sicherungs-/Relaisträger im Fußraum der Fahrerseite. Je nach Ausführung vom Sicherungs- und Relais-träger wird nach Variante **A** (siehe Abbildung 18) oder **B** (siehe Abbildung 21) unterschieden.

**Ausführung A**

**Sicherungs-/Relais-träger nach Abbildung 18**

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 24 mit beiliegenden Stoßverbindern gelb herstellen.

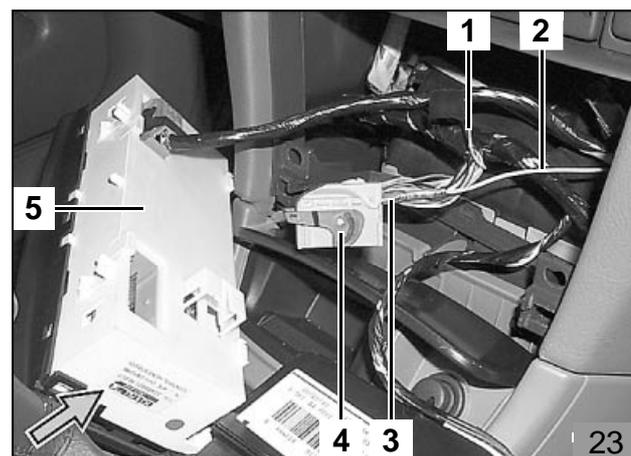
- Leitung be (1, 2) vom fahrzeugeigenen Gebläse-relais zum Gebläseschalter ca. 50 mm hinter dem grauen Stecker (3), PIN A3, trennen
- Leitung rt (5) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung be (2) vom fahrzeugeigenen Gebläserelais verbinden
- Leitung sw (4) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung be (1) zum Gebläse-regler/Gebläsemotor verbinden

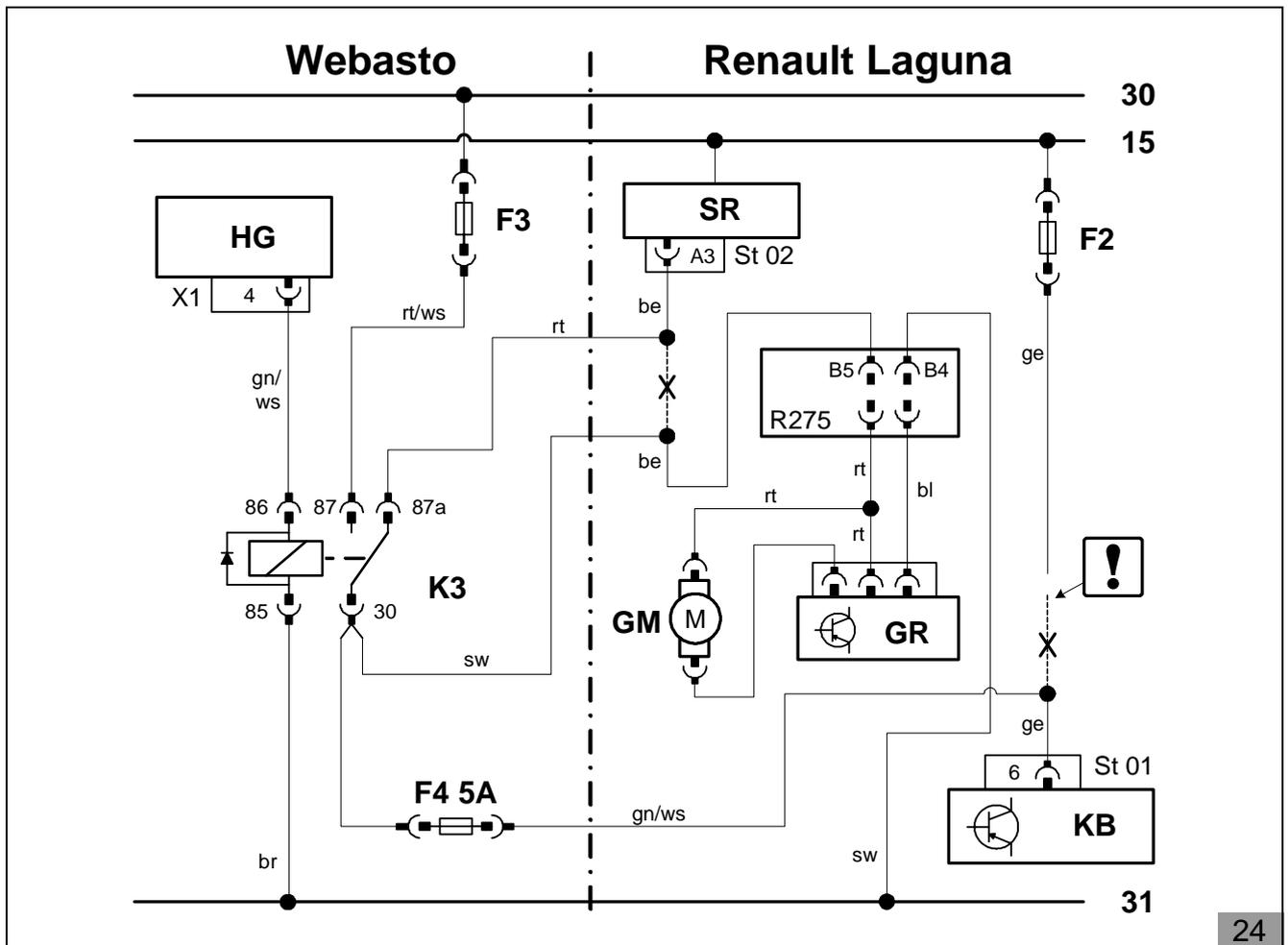


Die Ansteuerung des Klimabedienteils erfolgt am rechten oberen Stecker des Klimabedienteils.

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 24 mit beiliegendem Stoßverbinder rot herstellen.

- Klimabedienteil (5) gemäß Abbildung ausbauen
- Leitung gn/ws (2) von der Zusatzsicherung F4 zum Klimabedienteil (5) verlegen
- 30-poligen Stecker (4) am Klimabedienteil oben rechts ausrasten
- Leitung ge (1, 3) ca. 30 mm vor dem Stecker (4), PIN 6, trennen
- Leitung ge (3) vom Stecker (4) mit Leitung gn/ws (2) von der Zusatzsicherung F4 verbinden (crimpen und schrumpfen)
- Leitung ge (1) von fahrzeugeigener Flachsicherung isolieren und wegbinden





24

### Legende zu Schaltplan Abbildung 24

#### Schaltplan

HG	Heizgerät
X1	6-poliger Stecker
F3	Flachsicherung Webasto
F4	Flachsicherung Webasto 5 A
K3	Geblüserelais Webasto
F2	Flachsicherung Fahrzeug
GM	Gebüsemotor Fahrzeug
GR	Gebüserregler Fahrzeug
KB	Klimabedienteil Fahrzeug
St 01	30-poliger Stecker
SR	Sicherungs-/Relaisträger Fahrzeug
St 02	Stecker grau (CGB2)
R275	Steckverbinder Fahrzeug



wegbinden und isolieren

#### Kabelfarben

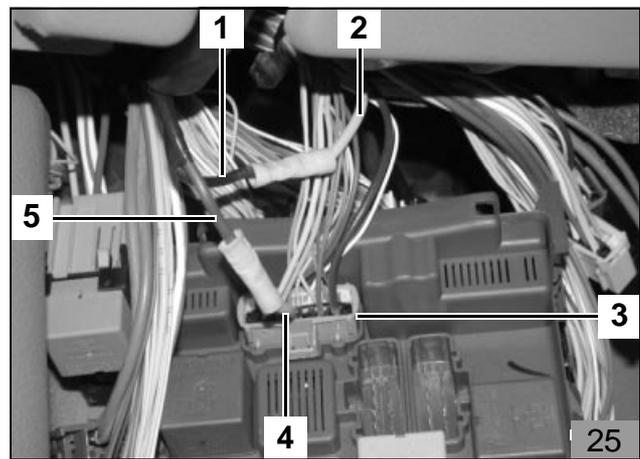
be	beige	bl	blau
br	braun	ge	gelb
gn	grün	rt	rot
sw	schwarz	ws	weiß

**Ausführung B**

**Sicherungs-/Relaisträger nach Abbildung 21**

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 27 mit beiliegenden Stoßverbindern gelb herstellen.

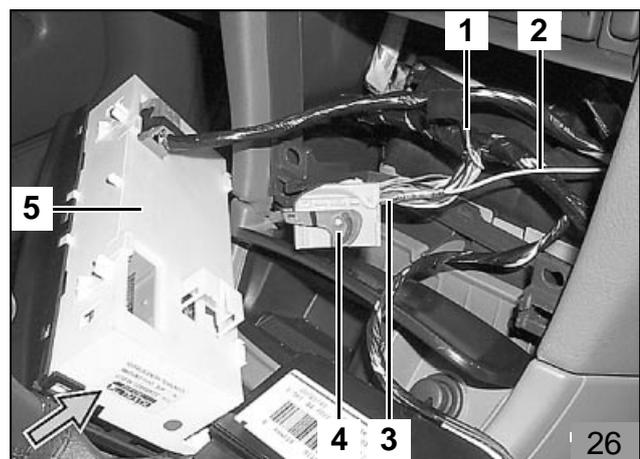
- Leitung be (2, 4) vom fahrzeugeigenen Gebläse-  
relais zum Gebläseschalter ca. 50 mm hinter dem  
blauen Stecker (3), PIN B3, trennen
- Leitung rt (5) vom Gebläserelais K3/87a mit Leitung  
be (4) vom fahrzeugeigenen Gebläserelais ver-  
binden
- Leitung sw (1) vom Gebläserelais K3/30 mit Leitung  
be (2) zum Gebläseregler/Gebläsemotor verbinden

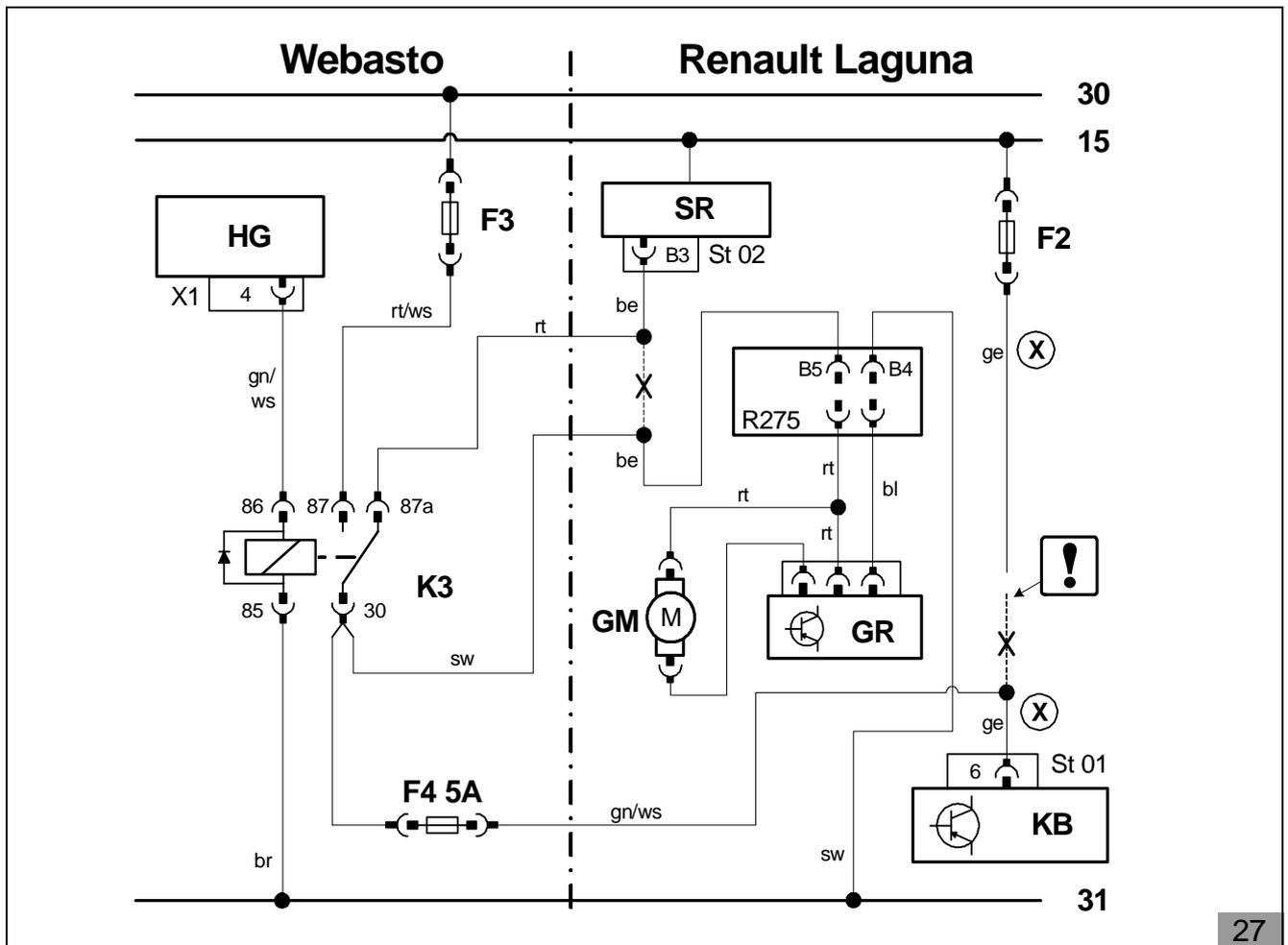


Die Ansteuerung des Klimabedienteils erfolgt am rechten oberen Stecker des Klimabedienteils.

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 27 mit beiliegendem Stoßverbinder rot herstellen.

- Klimabedienteil (5) gemäß Abbildung ausbauen
- Leitung gn/ws (2) von der Zusatzsicherung F4 zum  
Klimabedienteil (5) verlegen
- 30-poligen Stecker (4) am Klimabedienteil oben  
rechts ausrasten
- Leitung ge (1, 3) ca. 30 mm vor dem Stecker (4), PIN  
6, trennen
- Leitung ge (3) vom Stecker (4) mit Leitung gn/ws (2)  
von der Zusatzsicherung F4 verbinden (crimpen und  
schrumpfen)
- Leitung ge (1) von fahrzeugeigener Flachsicherung  
isolieren und wegbinden





27

### Legende zu Schaltplan Abbildung 27

#### Schaltplan

HG	Heizgerät
X1	6-poliger Stecker
F3	Flachsicherung Webasto
F4	Flachsicherung Webasto 5 A
K3	Gebäuserelay Webasto
F2	Flachsicherung Fahrzeug
GM	Gebäsemotor Fahrzeug
GR	Gebäserregler Fahrzeug
KB	Klimabedienteil Fahrzeug
St 01	30-poliger Stecker
SR	Sicherungs-/Relaisträger Fahrzeug
St 02	Stecker blau (CGB5)
R275	Steckverbinder Fahrzeug



wegbinden und isolieren

#### Kabelfarben

be	beige	bl	blau
br	braun	ge	gelb
gn	grün	rt	rot
sw	schwarz	ws	weiß

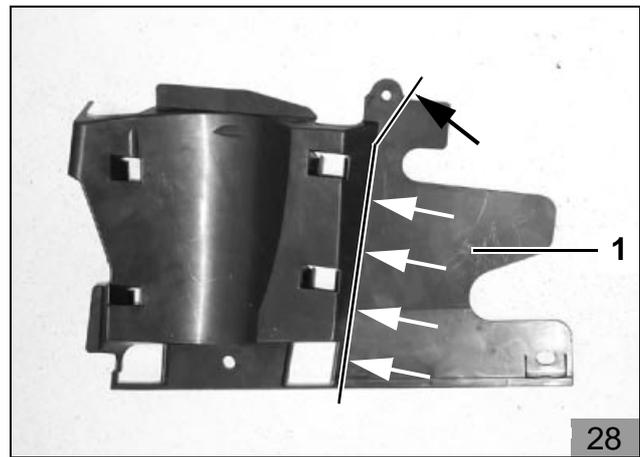
#### HINWEIS:

- ⊗ ab Modelljahr '05 Kabelfarbe gelb/hellblau möglich!

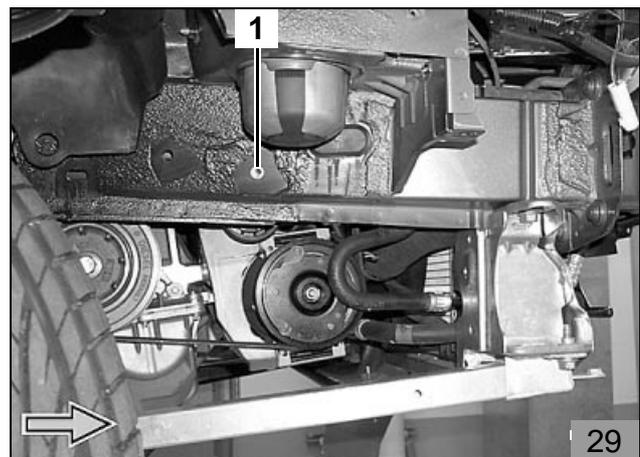
Einbau Heizgerät

Einbauort vorbereiten

- Spritzschutz gemäß Abbildung zuschneiden
- Abgeschnittenes Teil (1) entsorgen



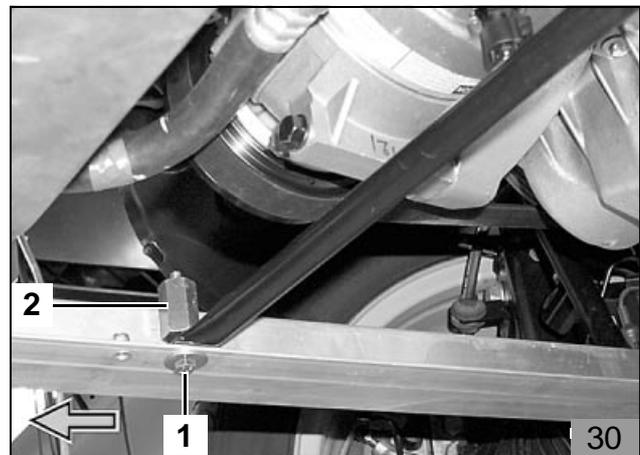
- Vorhandene Bohrung (1) auf Ø 9 mm aufbohren und Einnietmutter einsetzen



**ACHTUNG!**

Wenn Strebe nicht vorhanden, dann zusätzlich zur Distanzmutter 30 mm eine Distanzscheibe 5 mm montieren!

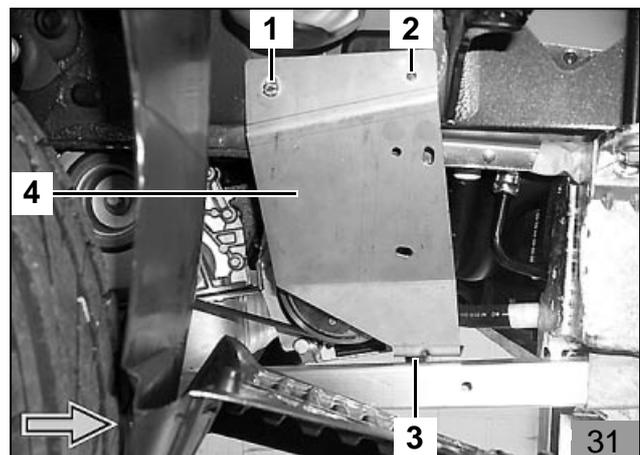
- Fahrzeugeigene Schraube an Position 1 gegen Schraube M6 x 60 mm (1) und Karoseriescheibe A 7,4 mm austauschen
- Distanzmutter 30 mm (2) auf Schraube (1) aufschrauben



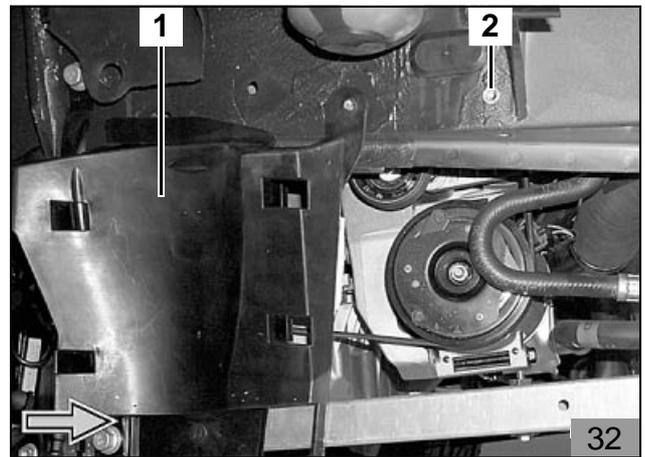
**HINWEIS**

An Position 1 ist eine Distanzscheibe 8 mm zwischen Halter und Karosserie einzufügen!

- Halter (4) auf Schraube M6 x 60 mm (3, 24/1) gemäß Abbildung aufstecken
- Halter (4) mit Schraube M6 x 40 mm (1) und Distanzscheibe 8 mm befestigen
- Lochbild (2) auf Karosserie übertragen
- Halter (4) wieder ausbauen



- Bohrung (2), Ø 9 mm, bohren und Einnietmutter einziehen
- Spritzschutz (1) gemäß Abbildung wieder anbauen

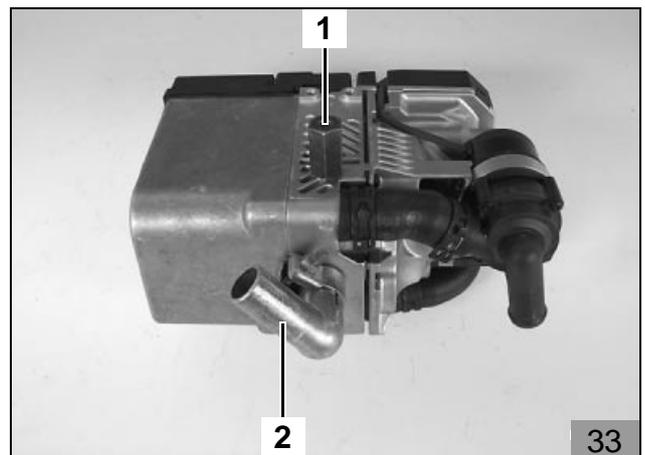


## Heizgerät vormontieren

### HINWEIS

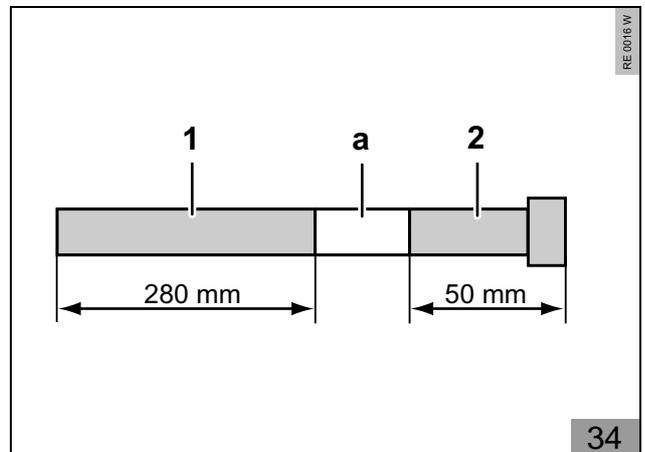
Zur Befestigung des Halters am Heizgerät sind nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT zu verwenden (Anzugsdrehmoment 10 Nm)!

- Ejectstehbolzen an Position 1 in Heizgerät eindrehen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Distanzmutter M6 x 30 mm (1) auf Ejectstehbolzen aufschrauben
- Abgaswinkel (2) auf Heizgerät aufstecken
- Abgaswinkel (2) gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchklemme befestigen

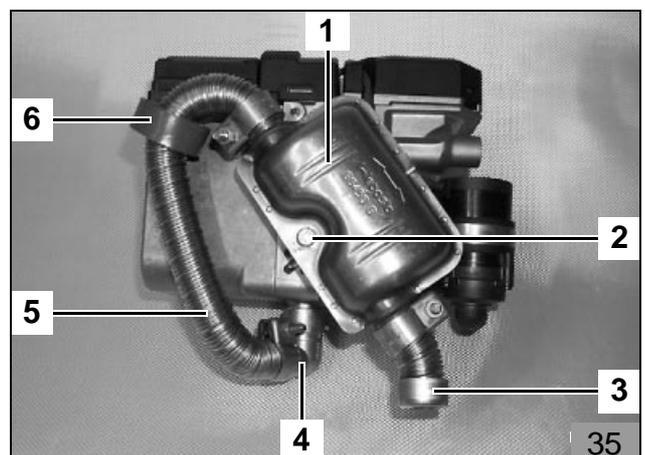


Von der im Lieferumfang beiliegenden Abgasleitung zwei Teilstücke für Abgasleitung und Abgasleitungs-Endstück gemäß Abbildung ablängen:

- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasleitungs-Endstück
- a Abschnitt (wird nicht benötigt)



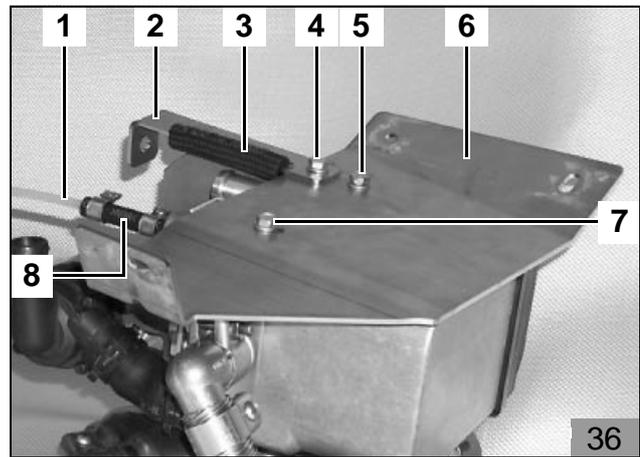
- Abgasschalldämpfer (1) mit Schraube M6 x 12 mm (2) und Federring A 6 mm gemäß Abbildung an Distanzmutter (33/1) befestigen
- Abgasleitung (5) auf Abgasschalldämpfer (1) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Profilmgummi rot (6) auf Abgasleitung (5) aufstecken und gemäß Abbildung positionieren
- Abgasleitung (5) gemäß Abbildung formen
- Abgasleitung (5) auf Abgaswinkel (4) aufstecken und mit Schlauchklemme befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (3) auf Abgasschalldämpfer (1) aufstecken und gemäß Abbildung formen
- Abgasleitungs-Endstück (3) mit Schlauchklemme befestigen



**HINWEIS**

An Position 7 sind zwei Scheiben B 6,4 mm zwischen Heizgerät und Halter (6) einzufügen!

- Halter (6) mit Ejotschraube (7) gemäß Abbildung am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm), dabei zwei Scheiben B 6,4 mm zwischen Halter (6) und Heizgerät einfügen
- Halter (6) zusammen mit Strebe (2) mit Ejotschraube (4) am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Halter (6) mit Ejotschraube (5) am Heizgerät befestigen (Anzugsdrehmoment 10 Nm)
- Kantenschutz (3) an Strebe (2) anbringen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Schlauchstück (8) und Schlauchschellen Ø 10 mm am Heizgerät-Brennstoffeintritt befestigen



## Wassereinbindung

### HINWEIS

Alle Schlauchschellen mit  $2 + 0,5$  Nm festziehen!  
Auslaufendes Kühlwasser mit geeignetem Behälter auffangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen!

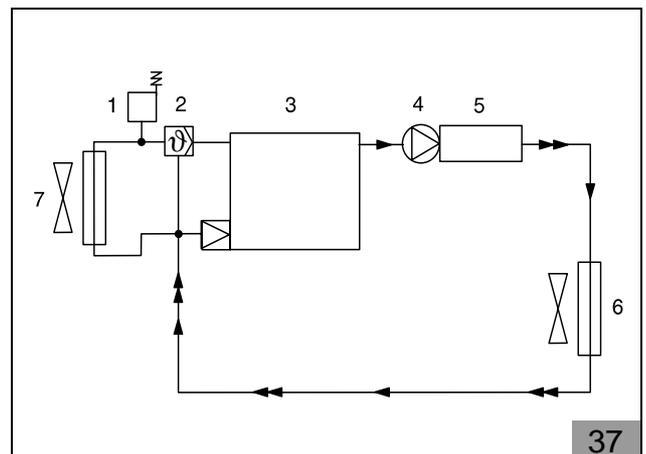
### ACHTUNG

Alle Schlauchschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgeräts "In Reihe" (Inline) in den Kühlwasserkreislauf des Fahrzeuges beschrieben.

### Legende zu Abbildung 37

- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe (Heizgerät)
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler



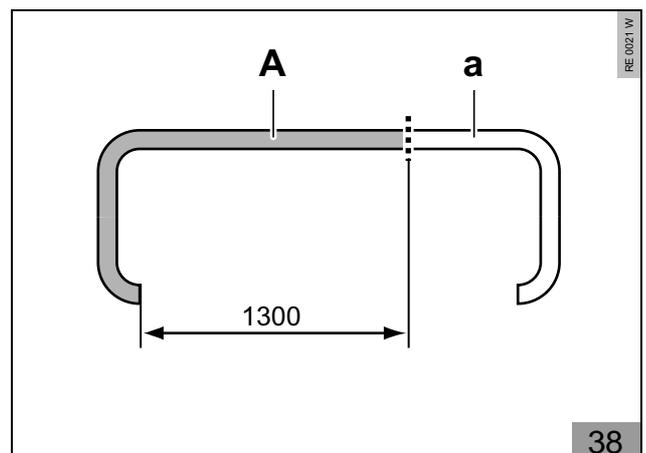
### Für alle Fahrzeuge außer 2.0 I IDE-Benzinmotor

#### Wasserschläuche ablängen und vorbereiten

Von den im Lieferumfang beiliegenden Wasserschläuchen zwei Schlauchstücke gemäß Abbildungen 38 und 39 ablängen:

#### Schlauch A

- 1300 mm mit 180°-Bogen (von Motor-Wasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)

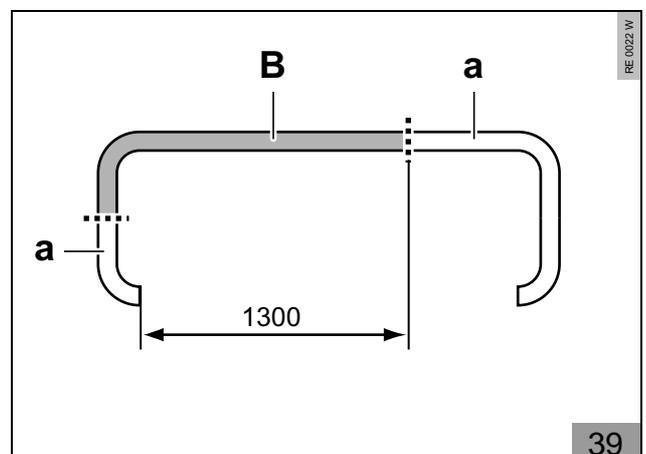


#### Schlauch B

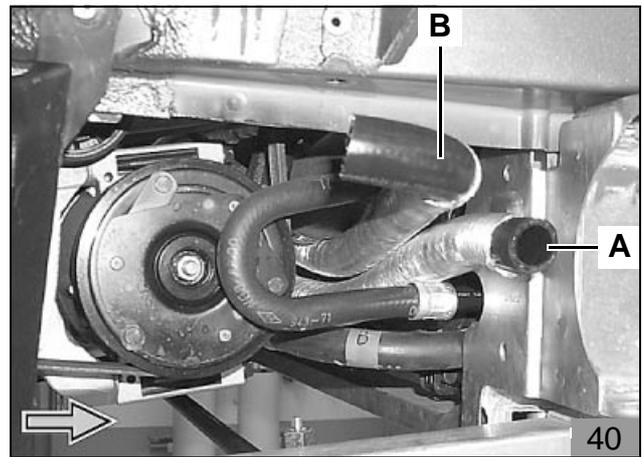
- 1300 mm mit 90°-Bogen (von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wärmetauscher-Wassereintritt)

#### Abschnitte a

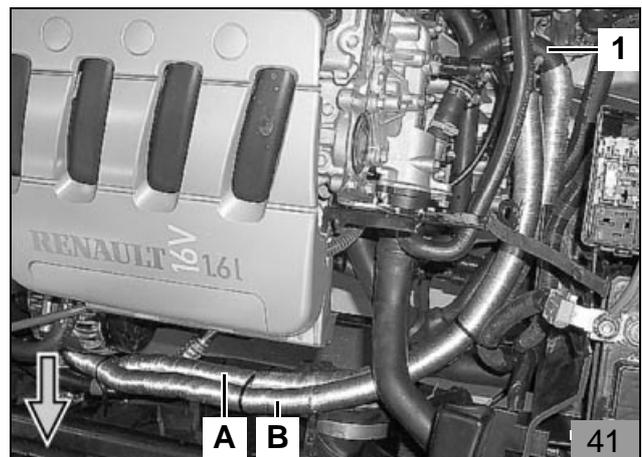
- Werden nicht benötigt
- Beiliegende Wärmeschutzschläuche, 1500 mm lang, auf Schlauch A und Schlauch B aufschieben
- Wärmeschutzschläuche auf die Länge von Schlauch A und Schlauch B stauchen, um Freigängigkeit der Anschlusschellen zu gewährleisten



- Vorbereiteter Schlauch **A** und Schlauch **B** gemäß Abbildungen 40 und 41 zum Einbauort des Heizgeräts verlegen
- Schlauch **B** mit 90°-Bogen gemäß Abbildung nach hinten ausrichten
- Schlauch **B** gemäß Abbildungen 40 und 41 im Motorraum verlegen



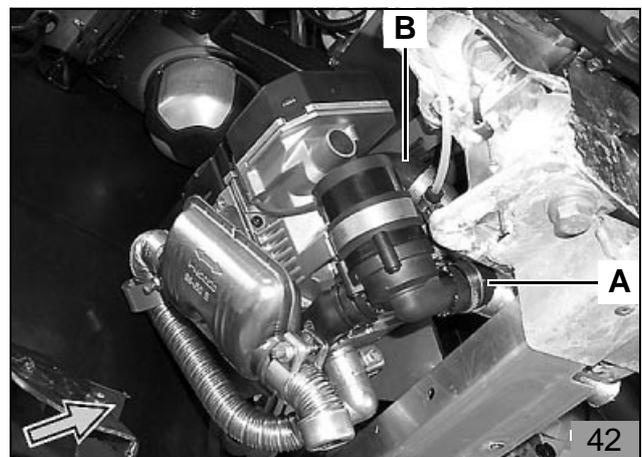
- Schlauch **A** mit 180°-Bogen (1) gemäß Abbildung nach rechts ausrichten
- Schlauch **A** gemäß Abbildungen 40 und 41 vom Motor-Wasseraustritt zum Einbauort des Heizgeräts verlegen



**HINWEIS**

Das Heizgerät zum Einbauort führen, aber noch nicht an der Karosserie befestigen!

- Heizgerät gemäß Abbildung am Einbauort positionieren
- Schlauch **A** vom Motor-Wasseraustritt mit geradem Ende auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch **B** zum Fahrzeug-Wärmetauscher mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



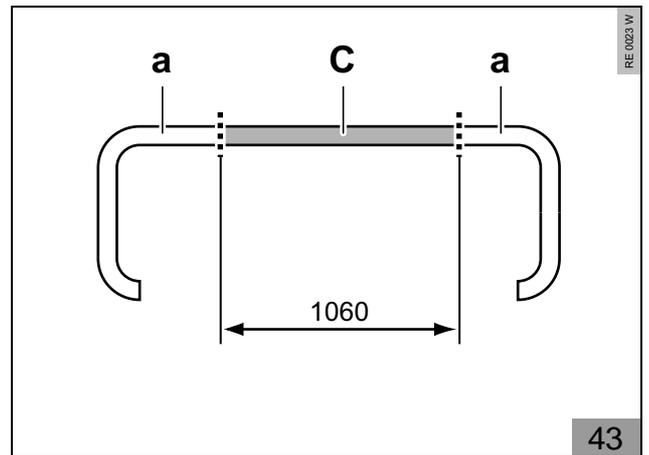
## Nur für Fahrzeuge mit 2.0 IDE-Benzinmotor

### Wasserschläuche ablängen und vorbereiten

Von den im Lieferumfang beiliegenden Wasserschläuchen zwei Schlauchstücke gemäß Abbildungen 43 und 44 ablängen:

#### Schlauch C

- 1060 mm gerade (von Motor-Wasseraustritt zu Heizgerät-Wassereintritt)

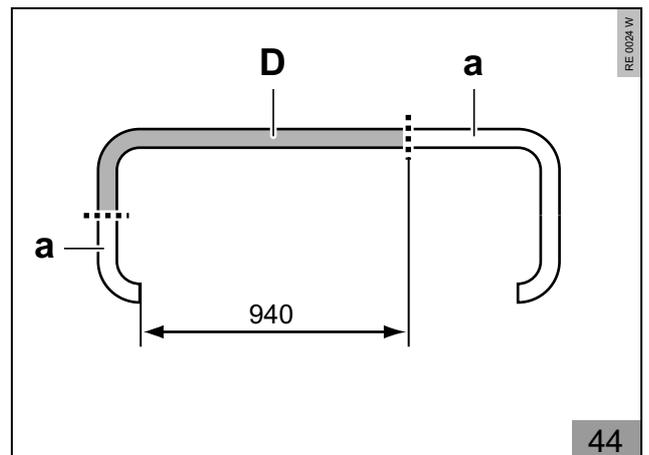


#### Schlauch D

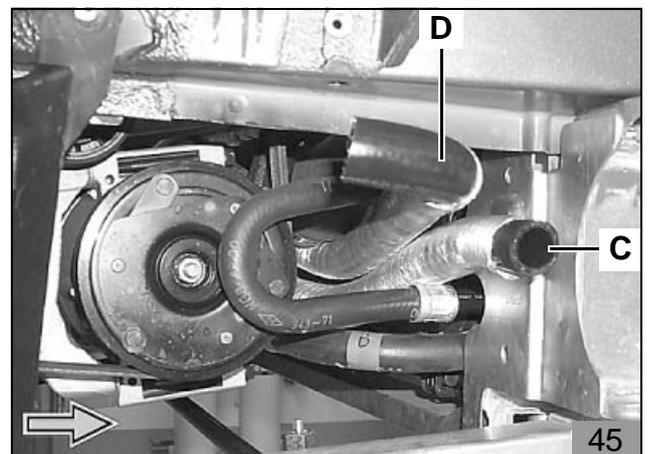
- 940 mm mit 90°-Bogen (von Heizgerät-Wasseraustritt zu Wärmetauscher-Wassereintritt)

#### Abschnitte a

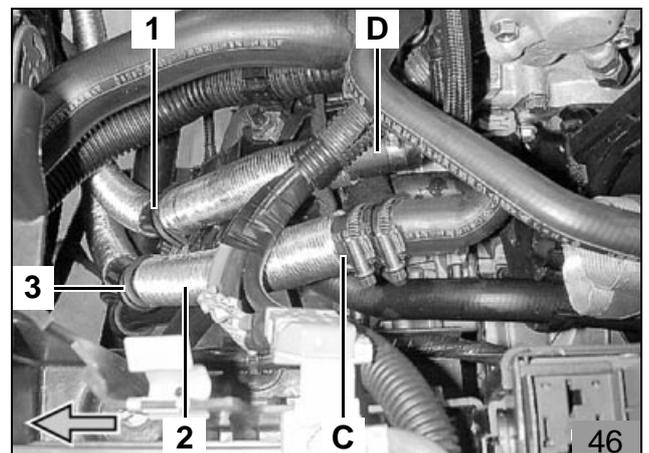
- Werden nicht benötigt
- Beiliegenden Wärmeschutzschlauch auf 820 mm ablängen und auf Schlauch C aufstecken
- Beiliegenden Wärmeschutzschlauch auf 720 mm ablängen und auf Schlauch D aufstecken



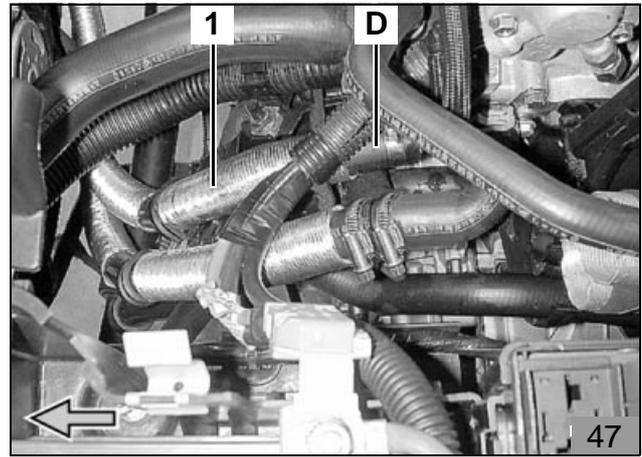
- Vorbereiteter Schlauch C und Schlauch D gemäß Abbildungen 45 und 46 zum Einbauort des Heizgeräts verlegen
- Schlauch D mit 90°-Bogen gemäß Abbildung nach hinten ausrichten



- Schlauch C und Schlauch D mit je einer gummierten Rohrschelle (1, 3) und Bundmutter M6 lose an vorhandenem Stehbolzen befestigen
- Beiliegendes Reststück vom Wärmeschutzschlauch (2) auf 180 mm ablängen und auf Schlauch C aufstecken



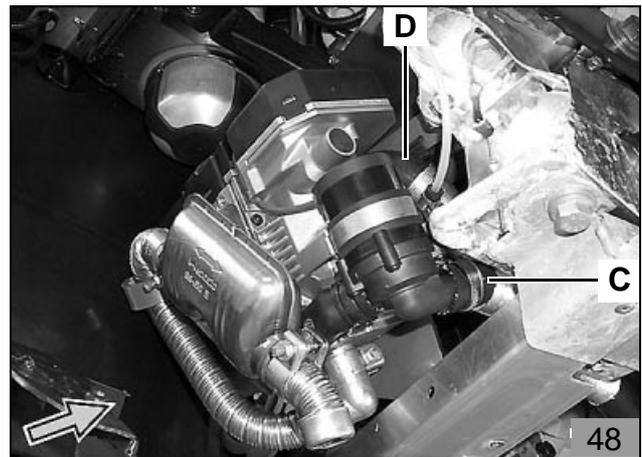
- Beiliegendes Reststück vom Wärmeschutzschlauch (1) auf 150 mm ablängen und auf Schlauch **D** aufstecken



**HINWEIS**

Das Heizgerät zum Einbauort führen, aber noch nicht an der Karosserie befestigen!

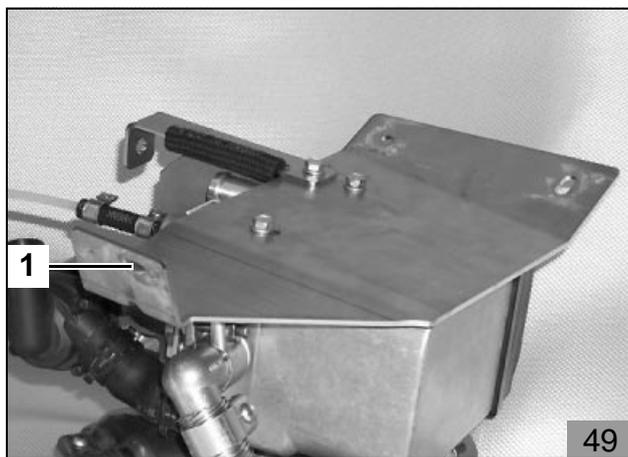
- Heizgerät gemäß Abbildung am Einbauort positionieren
- Schlauch **C** vom Motor-Wasseraustritt auf Heizgerät-Wassereintritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch **D** zum Fahrzeug-Wärmetauscher mit 90°-Bogen am Heizgerät-Wasseraustritt aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen



## Montage Heizgerät

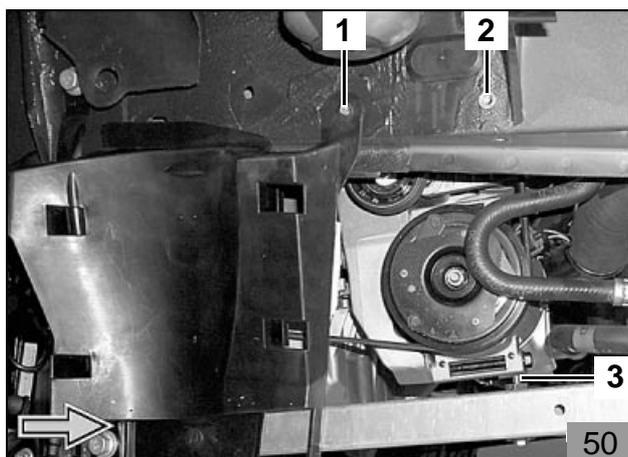
### Heizgerät montieren

- Vormontiertes Heizgerät mit Halter gemäß Abbildung mit Bohrung (1) auf Schraube (50/3) aufsetzen

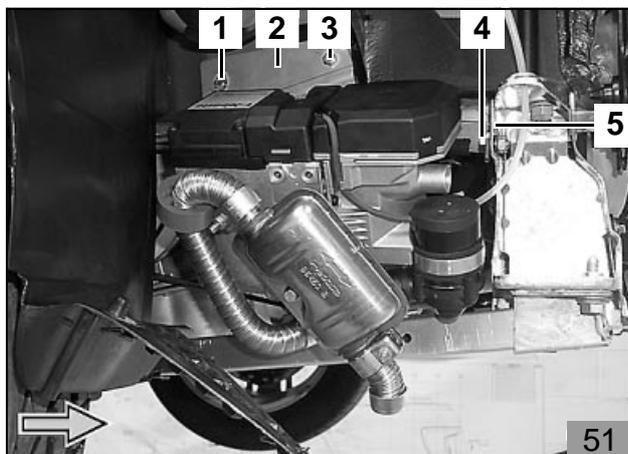


### HINWEIS

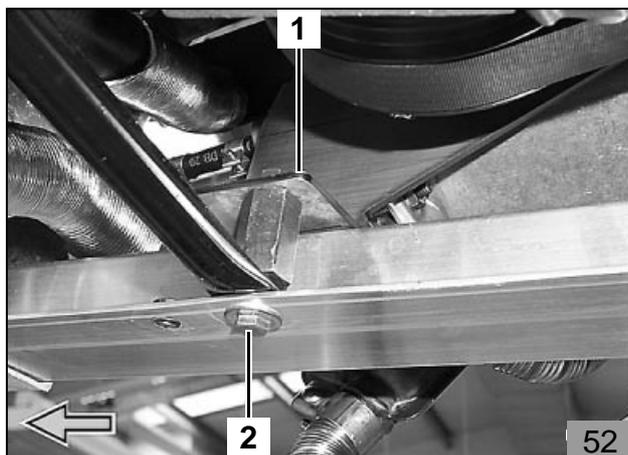
An den Positionen 1 und 2 ist jeweils eine Distanzscheibe 8 mm zwischen Halter und Karosserie einzufügen!



- Halter (2) mit zwei Schrauben M6 x 40 mm (1, 3), Federringen A 6 mm, Karosseriescheiben A 7,4 mm und Distanzscheiben 8 mm an den Einnietmuttern (50/1, 2) lose montieren
- Strebe (5) auf vorhandene Öse ausrichten und mit Schraube M8 x 16 mm (4), Federring und Mutter befestigen

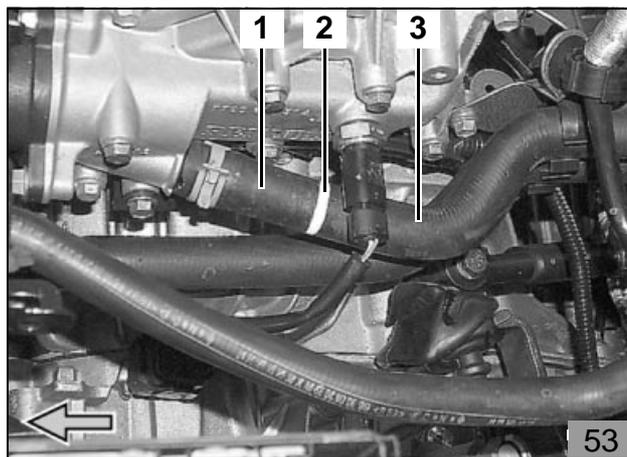


- Halter (1) mit Bundmutter und Karosseriescheibe A 7,4 mm gemäß Abbildung an Schraube (2) lose montieren
- Heizgerät gemäß Abbildung ausrichten (Freigängigkeit im Bereich der Umwälzpumpe beachten) und alle Schrauben festziehen
- Kabelbaum des Heizgeräts auf Heizgerät aufstecken

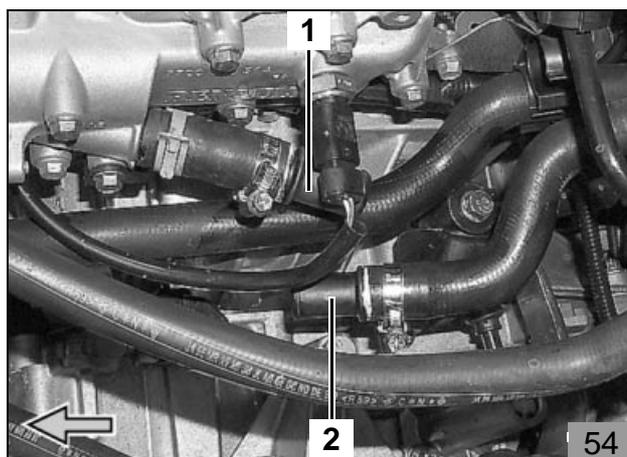


**Wassereinbindung für Fahrzeuge mit 1.6 / 1.8 / 2.0 Turbo Benzinmotor**

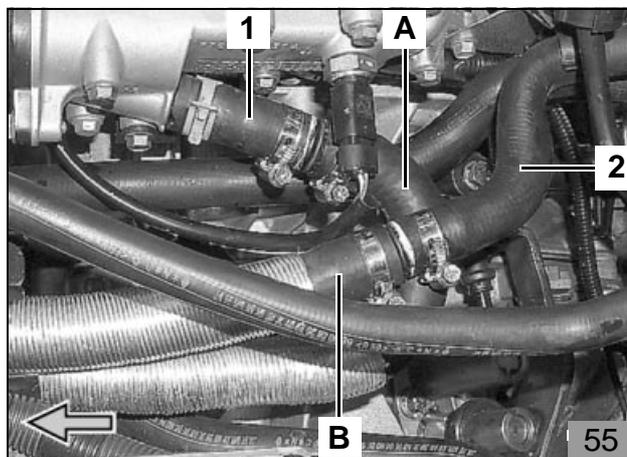
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 3) vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 3) an Position 2 trennen und eventuell vorhandene Drossel aus dem Wasserschlauch (1, 3) entfernen



- Verbindungsrohr 18 x 20 mm (1) in fahrzeugeigenen Wasserschlauch (53/1) vom Motor-Wasseraustritt einstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 18 x 20 mm (2) in fahrzeugeigenen Wasserschlauch (53/3) zum Wärmetauscher-Wassereintritt einstecken und mit Schlauchschelle befestigen



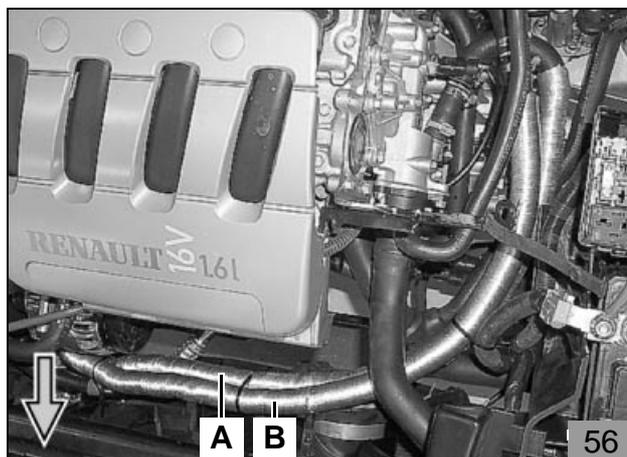
- Schlauch A vom Heizgerät-Wassereintritt mit 180°-Bogen auf Verbindungsrohr 18 x 20 mm von fahrzeugeigenem Wasserschlauch (1) vom Motor-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch B vom Heizgerät-Wasseraustritt auf Verbindungsrohr 18 x 20 mm von fahrzeugeigenem Wasserschlauch (2) zum Wärmetauscher-Wassereintritt aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen



- Schlauch A und Schlauch B gemäß Abbildung ausrichten und mit Kabelbindern befestigen

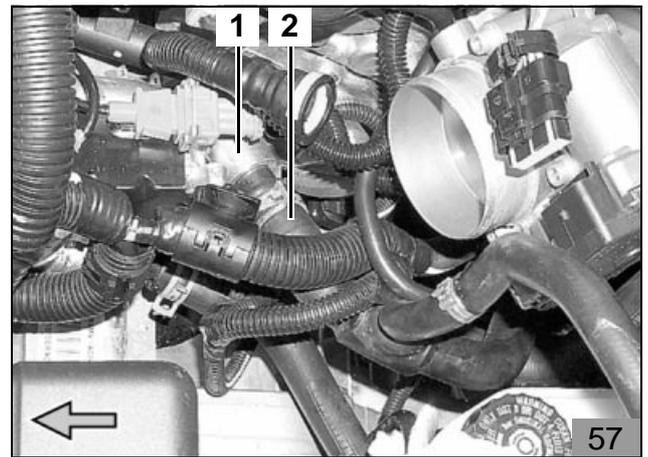
**HINWEIS**

Auf Freigängigkeit besonders im Bereich des Kühlerlüfter, des Generators und des Klimakompressors achten!

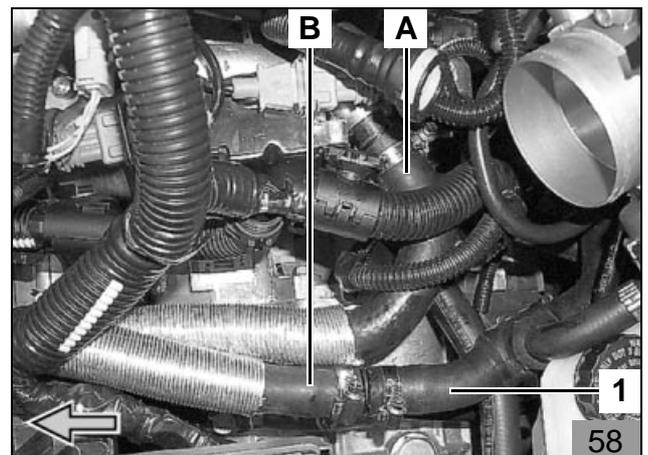


### Wassereinbindung für Fahrzeuge mit 3.0 l Benzinmotor

- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (2) vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt am Motor-Wasseraustritt (1) abziehen



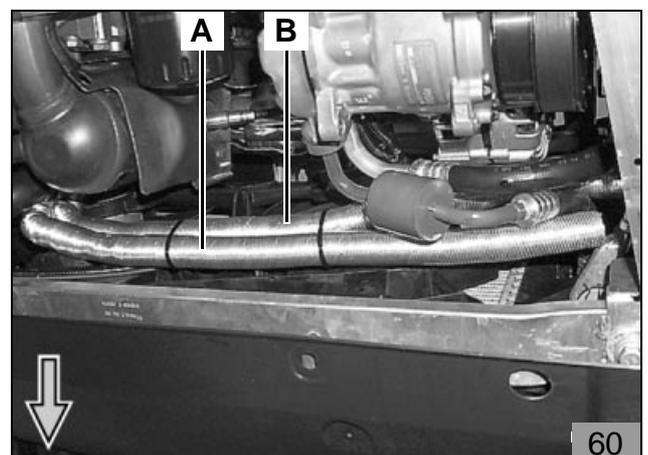
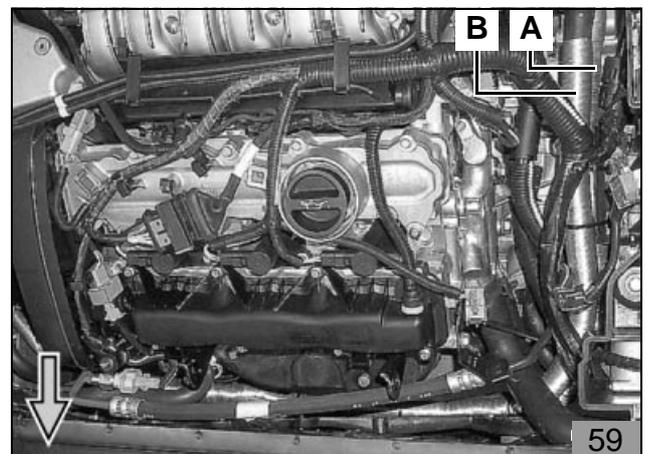
- Schlauch **A** vom Heizgerät-Wassereintritt mit 180°-Bogen auf Motor-Wasseraustritt aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit Schlauchschelle befestigen
- Schlauch **B** vom Heizgerät-Wasseraustritt und fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1) zum Wärmetauscher-Wassereintritt mit Verbindungsrohr 20 x 20 mm und Schlauchschellen verbinden



- Schlauch **A** und Schlauch **B** gemäß Abbildungen 59 und 60 ausrichten und mit Kabelbindern befestigen

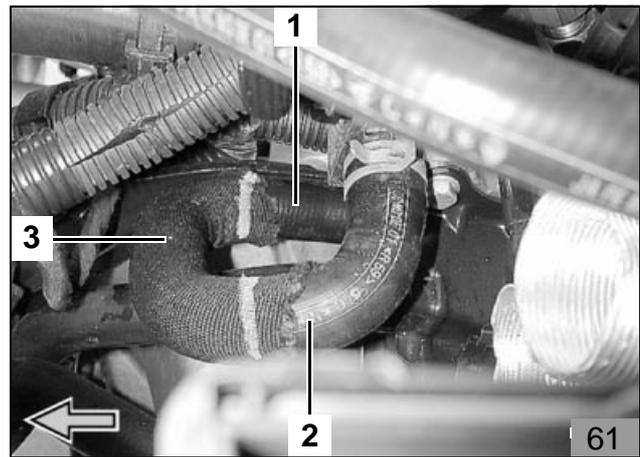
### HINWEIS

Auf Freigängigkeit besonders im Bereich des Kühlerlüfter, des Generators und des Klimakompressors achten!

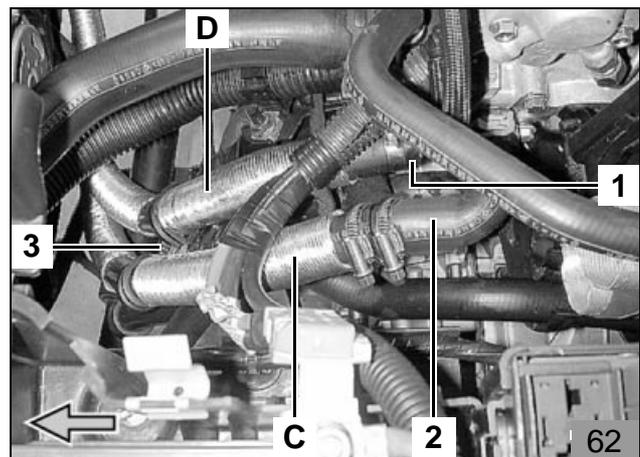


**Nur für Fahrzeuge mit 2.0 I IDE-Benzinmotor**

- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2, 3) vom Motor-Wasseraustritt zum Wärmetauscher-Wassereintritt mit Abklemmzangen abklemmen
- Fahrzeugeigenen Wasserschlauch (1, 2, 3) an den markierten Stellen trennen
- Abgetrennten Wasserschlauch (3) entsorgen



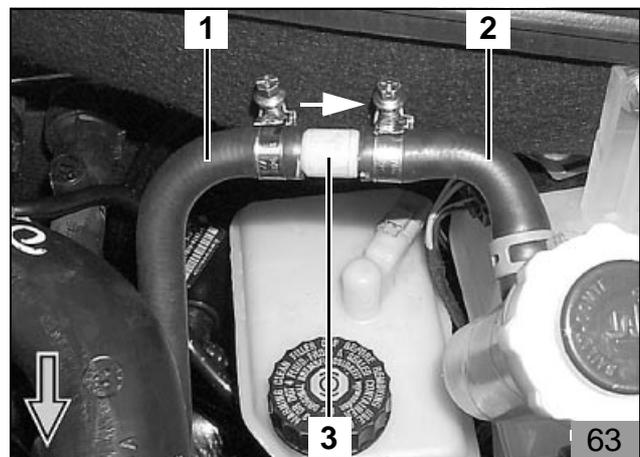
- Fahrzeugeigener Wasserschlauch (2) vom Motor-Wasseraustritt und Schlauch C zum Heizgerät-Wassereintritt mit Verbindungsrohr 18 x 20 mm und Schlauchschellen verbinden
- Fahrzeugeigener Wasserschlauch (1) vom Wärmetauscher-Wassereintritt und Schlauch D zum Heizgerät-Wasseraustritt mit Verbindungsrohr 18 x 20 mm und Schlauchschellen verbinden
- Bundmutter (3) festziehen



**Einbau Rückschlagventil**

**Für alle Fahrzeuge**

- Überlaufschlauch (1, 2) gemäß Abbildung trennen
- Rückschlagventil (3) mit Durchflussrichtung zum Ausdehnungsgefäß (Pfeil) einsetzen
- Rückschlagventil (3) mit Schlauchschellen befestigen

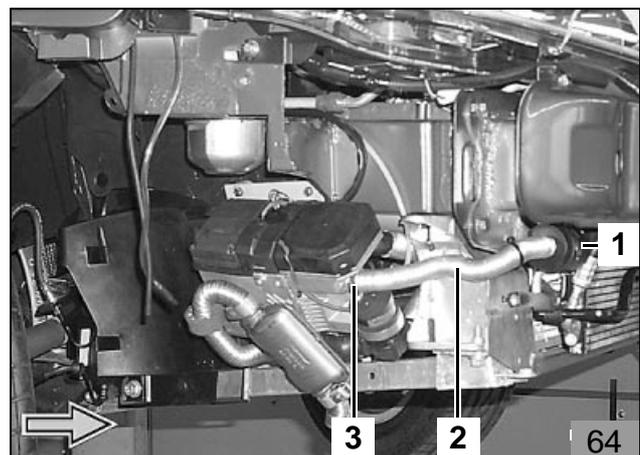


**Brennluft einbindung**

**HINWEIS**

Einbaulage des Brennluftansaugchalldämpfers beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Brennluftansaugleitung (2) mit geschlitzter Seite am Heizgerät-Brennluftstutzen (3) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Brennluftansaugchalldämpfer (1) bis zum Anschlag in die Brennluftansaugleitung (2) eindrehen
- Brennluftansaugleitung (2) gemäß Abbildung formen und verlegen
- Brennluftansaugleitung (2) und Brennluftansaugchalldämpfer (1) mit Kabelbindern befestigen



## Brennstoffeinbindung

### ACHTUNG

Tankverschlussdeckel des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschlussdeckel wieder schließen!  
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Mecanyl-Brennstoffleitungen so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind!

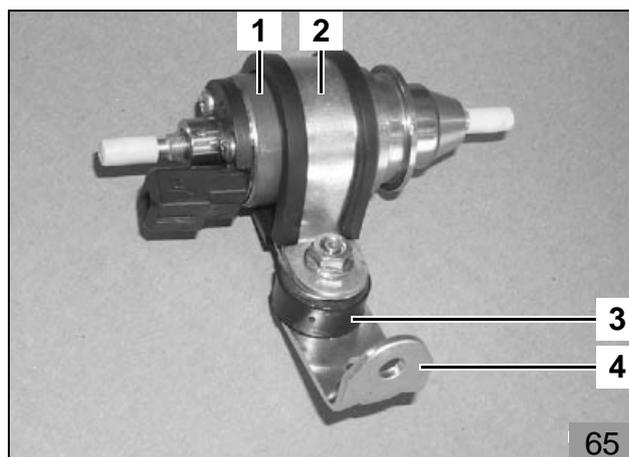
An scharfen Kanten sind Mecanyl-Brennstoffleitungen und Kabelbäume mit Scheuerschutz zu versehen!

### Dosierpumpe

#### HINWEIS

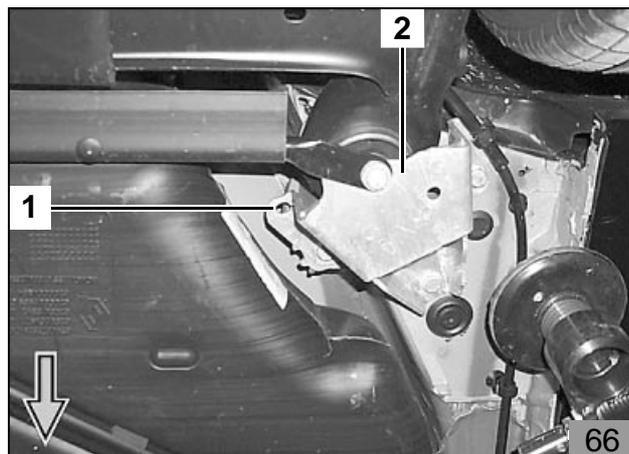
Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!

- Dosierpumpe (1) mit gummierter Rohrschelle (2), Schwingmetallpuffer (3), Karosseriescheibe A 7,4 mm und Bundmutter am Winkel (4) vormontieren

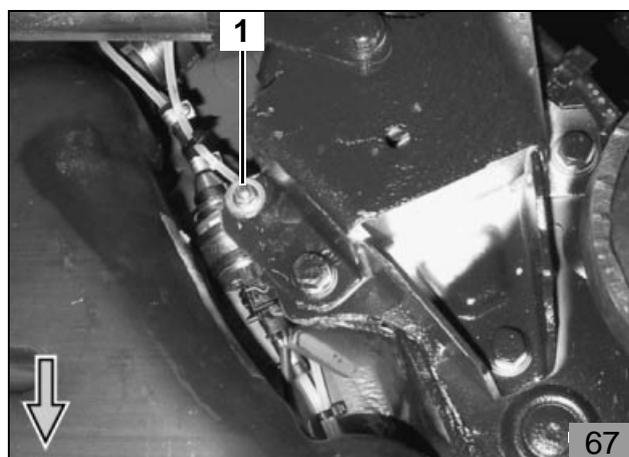


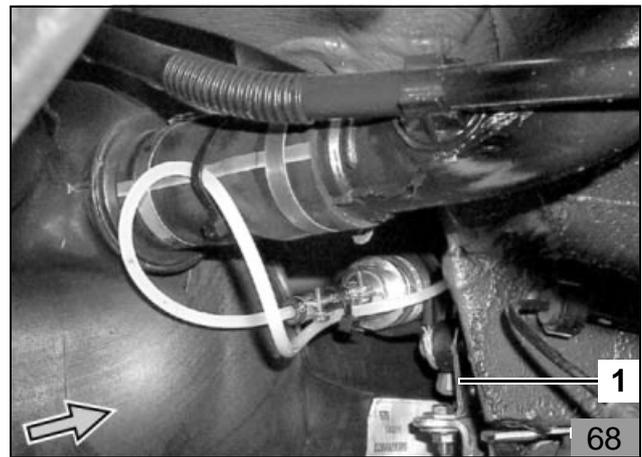
#### HINWEIS

Die vormontierte Dosierpumpe wird an der vorhandenen Bohrung (1) der rechten Hinterachsaufhängung (2) gemäß Abbildungen 66 bis 68 eingebaut!

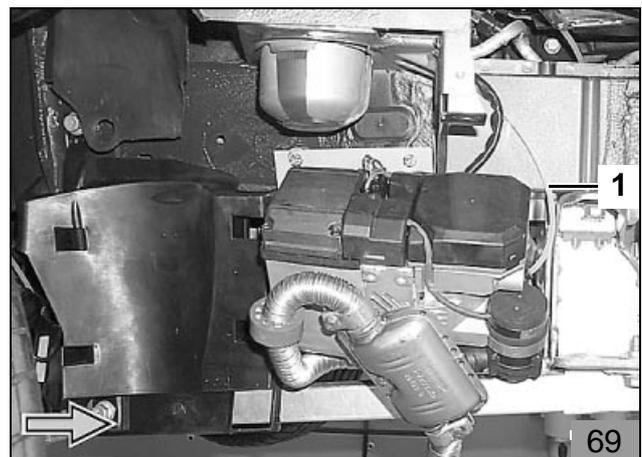


- Winkel (65/4, 68/1) mit Schraube M6 x 20 mm (1), Karosseriescheibe A 7,4 mm und Bundmutter an vorhandener Bohrung (66/1) der rechten Hinterachsaufhängung gemäß Abbildungen 67 und 68 befestigen

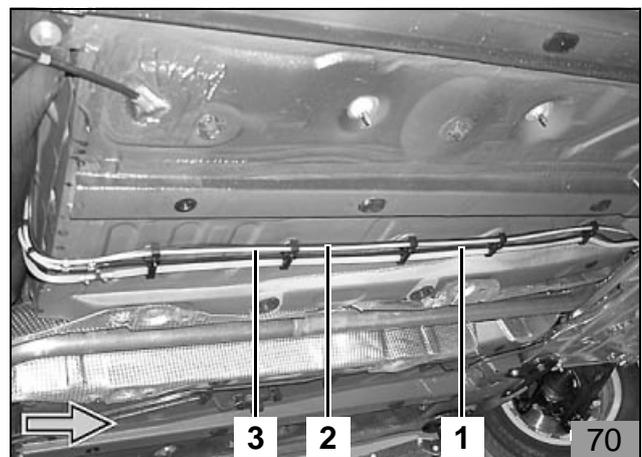




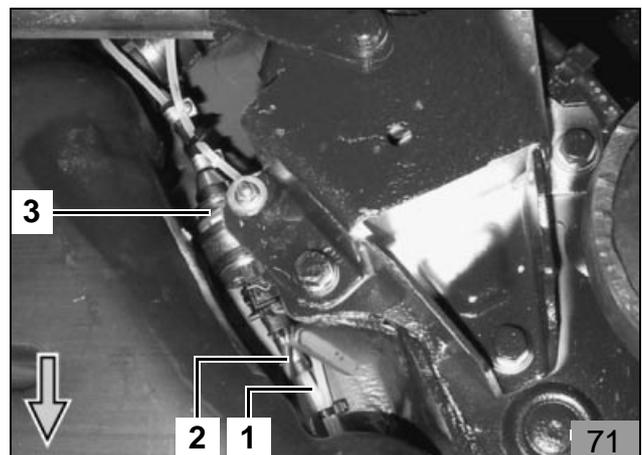
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) vom Heizgerät gemäß Abbildung in den Motorraum verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) auf dem rechten Radhaus zur Spritzwand und weiter zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe entlang der fahrzeugeigenen Leitungen zum Unterboden verlegen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) und Kabelbaum der Dosierpumpe (2) in den freien Clips entlang der fahrzeugeigenen Leitungen (1) zum Fahrzeugtank und weiter über den Fahrzeugtank zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) und Kabelbaum der Dosierpumpe (2) mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen (1) befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) an der Dosierpumpe (3) ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Druckseite der Dosierpumpe (3) (Seite mit Stecker) anschließen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (2) an der Dosierpumpe (3) ablängen, Einzeladerabdichtungen aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse komplettieren und Kabelbaum der Dosierpumpe (2) an der Dosierpumpe (3) anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum der Dosierpumpe (2) mit Kabelbindern befestigen



## Brennstoffentnahme

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit dem Tankentnehmer aus der Tankarmatur.

### HINWEIS

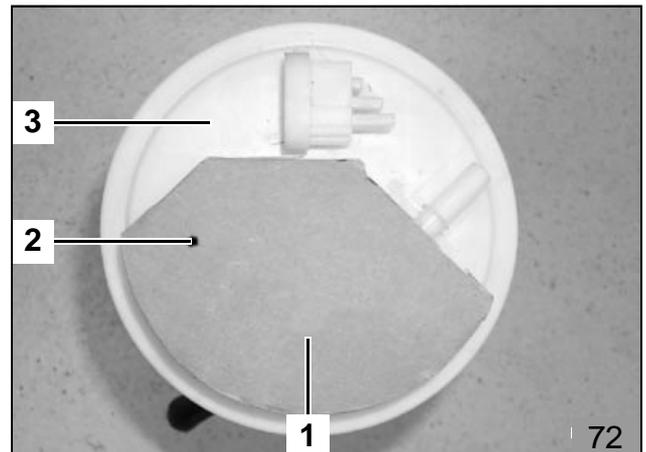
Beiliegende allgemeine „Einbauanweisung“ für Tankentnehmer beachten!

### ACHTUNG

Beim Bohren auf Späne achten!

Anzugsdrehmoment vom Tankentnehmer 5 Nm!

- Fahrzeugtank gemäß Herstellerangaben entleeren
- Tankarmatur (3) nach Herstellerangaben ausbauen
- Beiliegende Schablone (1) gemäß Abbildung auf Tankarmatur (3) auflegen und Lochbild (2) übertragen



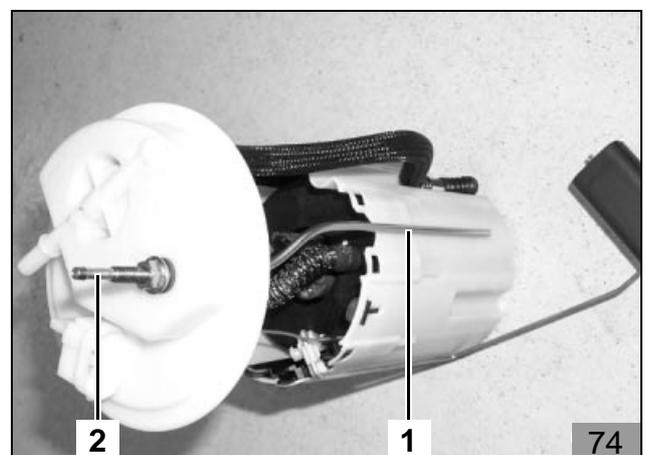
### HINWEIS

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Bohrung mittig zwischen den Verstärkungen gemäß Abbildung gebohrt wird!

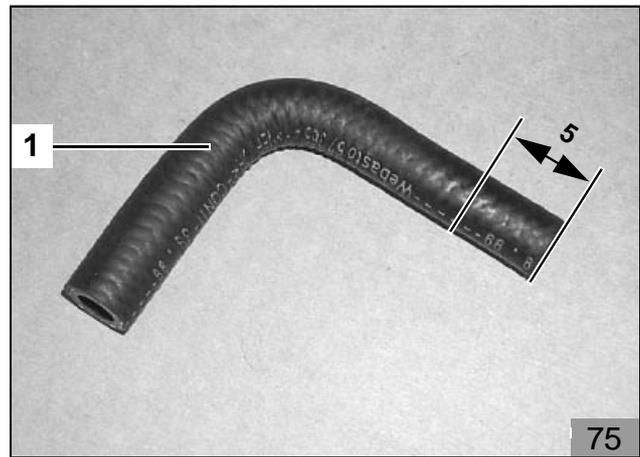
- Schablone (72/1) entfernen und Bohrung (72/2), Ø 6 mm, gemäß Abbildung in die Tankarmatur bohren
- Tankentnehmer (1) gemäß beiliegender Schablone formen und ablängen



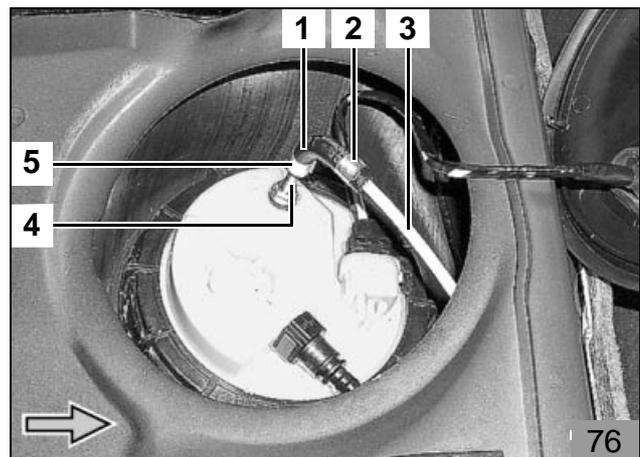
- Tankentnehmer (1, 2) gemäß beiliegender Einbauanweisung in die Tankarmatur einsetzen
- Tankentnehmer (1, 2) gemäß Abbildung und beiliegender Einbauanweisung ausrichten und befestigen (Anzugsdrehmoment 5 Nm)
- Tankarmatur nach Herstellerangaben wieder einbauen



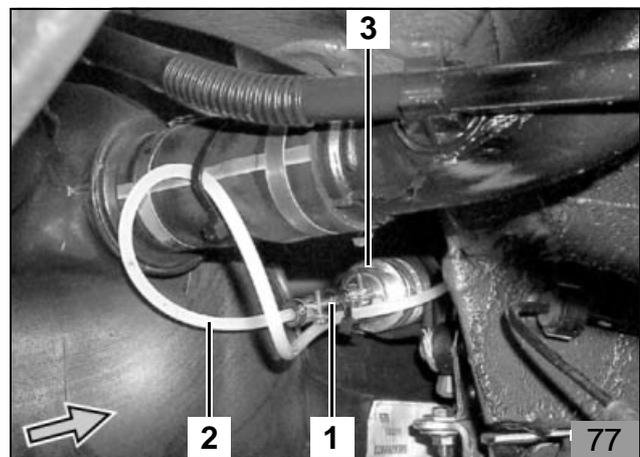
- Beiliegenden 90°-Formschlauch (1) auf der Seite mit Innen-Ø 3,5 mm um 5 mm kürzen



- Beiliegenden 90°-Formschlauch (1) (von Innen-Ø 3,5 mm auf Innen-Ø 4,5 mm anwachsend) mit gekürzter Seite vom Innen-Ø 3,5 mm auf Tankentnehmer (4, 74/2) aufstecken, gemäß Abbildung ausrichten und mit beiliegender Caillauschelle Ø 9 mm (5) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (3) in 90°-Formschlauch (1) einstecken und gemäß Abbildung mit beiliegender Caillauschelle Ø 10 mm (2) befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (2) zum Einbauort der Dosierpumpe (3) verlegen, ablängen und unter Verwendung von Schlauchstück (1) und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Saugseite der Dosierpumpe (3) (Seite ohne Stecker) anschließen



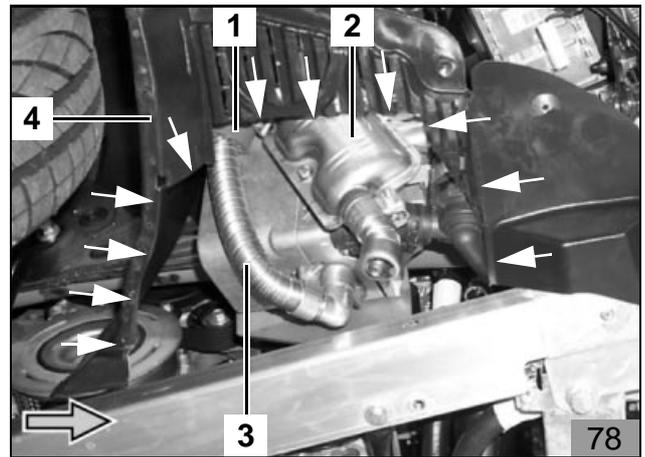
## Einbau Unterfahrschutz

### Unterfahrschutz bearbeiten

#### HINWEIS

Bei der Montage des Unterfahrschutzes (Radhausverkleidung) auf Freigängigkeit von Abgasleitung und Abgasschalldämpfer achten!

- Unterfahrschutz (Radhausverkleidung) (4) gemäß Abbildung (Pfeile) ausschneiden, dabei auf Freigängigkeit zum Abgasschalldämpfer (2) achten
- Auf Freigängigkeit zur Abgasleitung (3) achten
- Gummiprofil rot (1) auf der Abgasleitung (3) entsprechend positionieren
- Abgasleitung (3) gemäß Abbildung formen



## Einbau Behälter der Scheibenwaschanlage

### Behälter der Scheibenwaschanlage einbauen

#### HINWEIS

Auf ausreichenden Abstand der Abgasleitungen und des Abgasschalldämpfers zum Behälter der Scheibenwaschanlage achten!

- Behälter der Scheibenwaschanlage wieder einbauen

**Abschließende Arbeiten**

- Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren
- Alle Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern
- Heizgerätekomponten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl ML, Bestell-Nr. 111329) einsprühen
- Werkzeuge, wie z. B. Abklemmzangen usw. aus dem Motorraum entfernen
- Fahrzeugbatterie anschließen
- Tankstellenaufkleber an gut sichtbarer Stelle aufkleben
- Motor starten, Wasserkreislauf nach Angaben des Fahrzeugherstellers entlüften, Kühlwasser nachfüllen
- Fahrzeugheizung gemäß „Bedienhinweise für Endkunden einstellen“
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe „Betriebs- und Einbauanweisung“

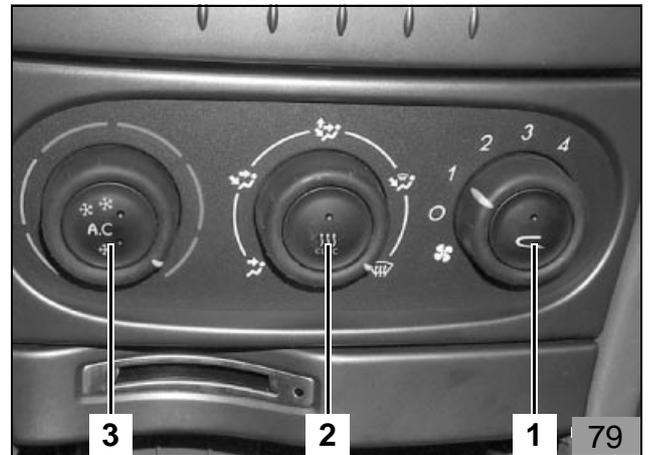
## Bedienungshinweise für den Endkunden

(Ausschneiden und der Fahrzeugbedienungsanleitung beifügen).

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

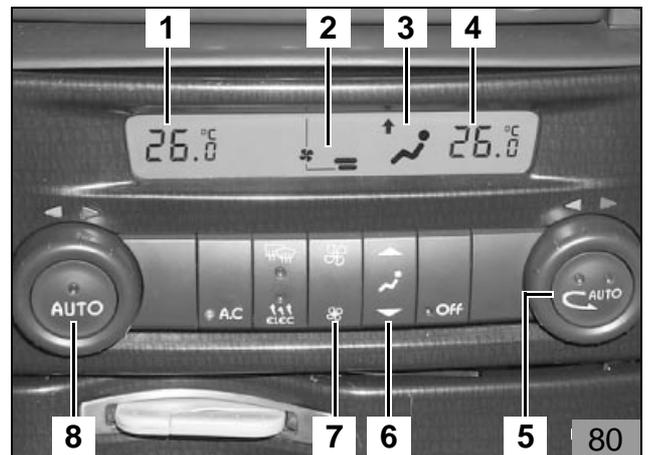
### Nur für Fahrzeuge mit manueller Klimaanlage

1. Gebläseregler (1) auf Stufe „1“
2. Luftaustritt (2) auf „FRONTSCHIEBE“
3. Temperaturregler (3) auf „MAX“

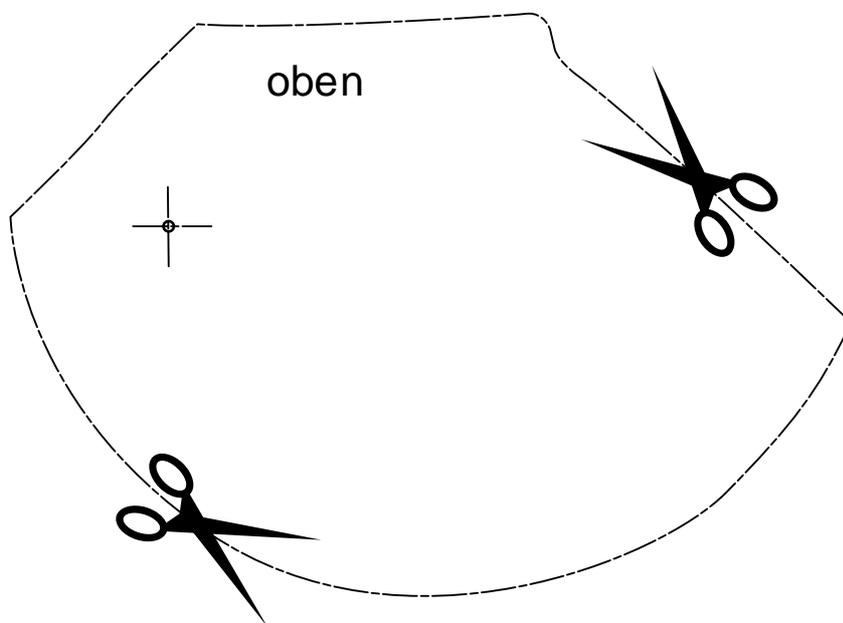


### Nur für Fahrzeuge mit Klimaautomatik

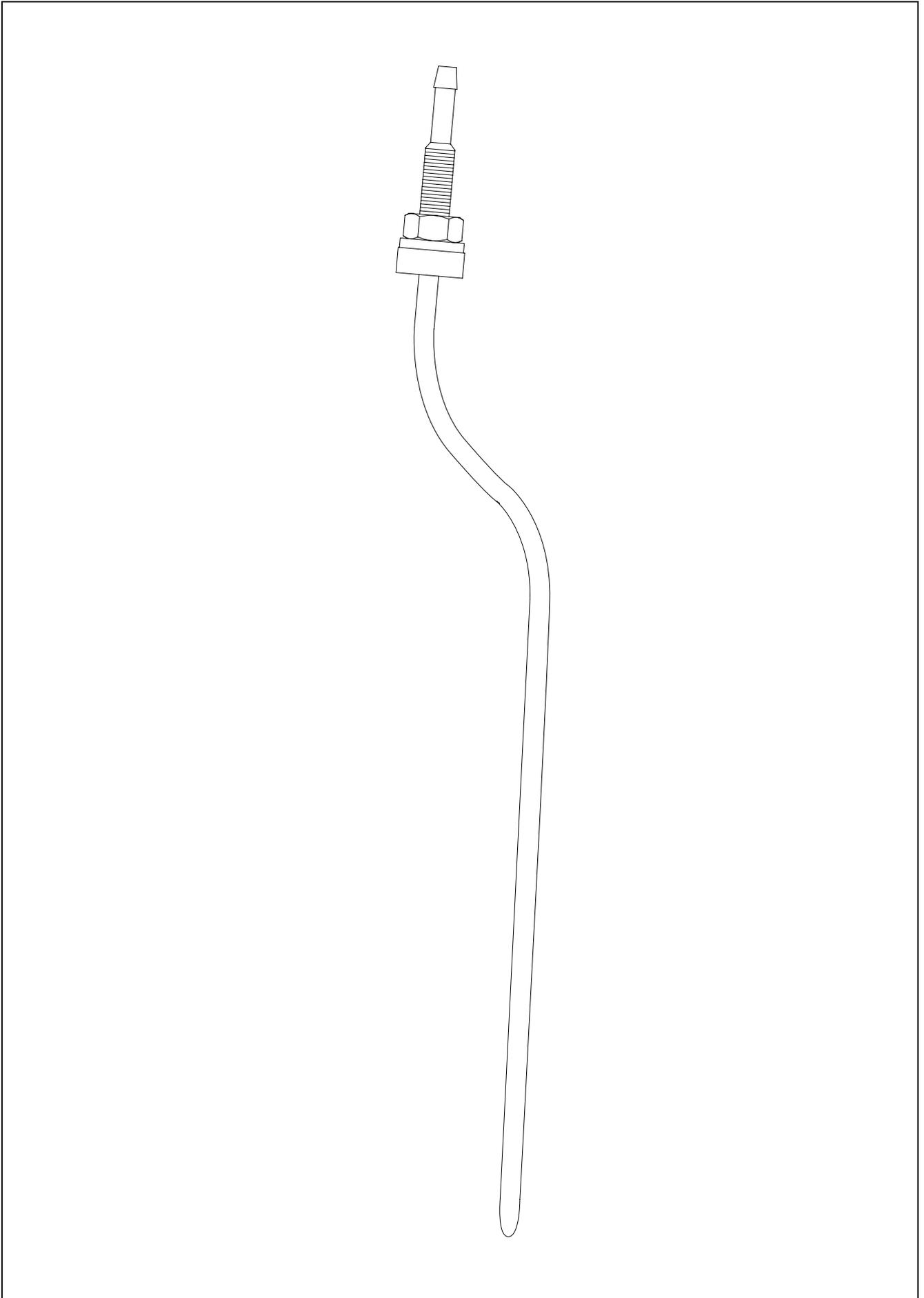
1. Gebläseregler (2, 7) auf Stufe „2“, eventuell „3“
2. Luftaustritt (3, 6) auf „FRONTSCHIEBE“
3. Beide Temperaturregler (1, 8 und 4, 5) auf „MAX“



Bohrschablone Tankentnehmer



Biegeschablone Tankentnehmer





Webasto AG  
Kraillinger Straße 5 - 82131 Stockdorf  
Hotline: (01805) 70 74 00 - Hotfax: (01805) 55 92 353  
<http://www.webasto.de>

# Materialliste 1

**Einbaukit Ident-Nr. 1300406A**  
**Einbaukit Ident-Nr. 1300459A**

**Thermo Top E / Thermo Top Z/C**

**Renault Laguna Diesel / Benzin**

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Menge
1300406A	Kit Renault Laguna D 1,9DCi TT-E/-C	
126840	FORMSCHLAUCH DI 20X3,5	1
1300407A	Beutel Renault Laguna D 1.9dCi	1
103737	FLACHSICHERUNG 5A (HELLBRAUN)	1
10907A	DISTANZSTUECK	2
118971	BRENNSTOFFENTNEHMER	1
1300376A	Leitung FLRY 0,75 gn/ws 3000 lg	1
1300410A	Isolierschlauch 10x0,7 SW DIN40621 1500 lang	1
1300411A	Leitung FLRY 4,0 br 1500 lang	1
1300412A	6KT-SCHR.DIN933-M6x60-8.8-A3G	1
146706	6KT-MUTTER ISO 4032 M5-8-A3G	1
147222	6KT-SCHR.ISO 4017-M5X12-5.6-A3G	1
152544	FEDERRING DIN128-A4-PHRF	1
152552	FEDERRING DIN128-A5-PHRF	1
152560	FEDERRING DIN128-A6-PHRF	3
174750	KABELTUELLE	1
176389	FLACHSTECKER 6,3EINZEL 1,0-2,5	1
176397	FLACHSTECKER 6,3 BAND 2,5-6	1
176591	FL.ST.HUELSE 6,3-2,5 NA EINZEL	1
176680	FL.ST.HUELSE 6,3-6 NA EINZ	2
178705	STECKHUELSENENGEHAEUSE 1-POL.	2
178799	FLACHSTECKERGEHAEUSE 1-POL.	2
18137A	GUMMIPROFIL (rot)	1
18574A	SCHLAUCHSCHELLE	2
20965A	ROHRSCHELLE D24-26	1
242780	WINKEL	1
24304A	SCHEIBE DIN9021-A7,4-ST-A3G	1
247413	SENKSCHR.DIN965-M4X10-4.8-A3G	1
247499	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X12-8.8-A3G	1
28264A	SICHERUNGSHALTER	1
28267A	DECKEL (f.Sicherung)	1
28272A	FLACHFEDER-KONT 0,5-1,5 EINZEL	2
28472C	ABGASKRUEMMER D22	1
330027	SCHLAUCHSCHELLE 10	2
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6 x15.5	2
457698	KABELSCHUH DIN46225-A5-6-BD	1

# Materialliste 2

Einbaupack Ident-Nr. 1300406A

Einbaupack Ident-Nr. 1300459A

Renault Laguna Diesel / Benzin

*Thermo Top E / Thermo Top Z/C*

470945	6KT-MUTTER ISO 4032-M4-6-E3A	1
492310	DISTANZMUTTER 30LG	1
492329	DISTANZMUTTER 40LG	1
65211A	SECONDARY-LOCK FÜR SICHERUNGSHALTER	1
67520B	SICHERUNGSHALTER FIA BRAVO/BRAVA	1
67616A	6kt-Schraube ISO 4017 M6x40-8.8-A3G	2
85590A	STOSSVERBINDER 0,5-1,0 DURASEAL	1
89186A	RUECKSCHLAGVENT.2X12 K-STUETZHUEL	1
91885A	EJOT DG60X14,5/M6X15,5/E5DACRO500	1
1300408B	EBV Renault Laguna 1.6 / 1.8, 3.0 B, 1.9 DCi	1
1300409A	Halter Renault Laguna 1.6, 1.8, 3.0B, 1.9 DCI	1
30744A	FLEX ROHR AG-A28 1500LG.	2
70813B	VERLAENGERUNG UHR	1
24990A	STECKHUELSE	4
25588A	STECKHUELSENENGEH. 0,63	1
67769A	STECKERGEHÄUSE 4POL. ADAPTER UHR	1
98393A	STECKER MQS AMP BAND 0,75MM OHNE EINZELADERAB	4
1300459A	Kit Renault Laguna 1,6 B 1,8 3,0B TT-E/C	
126840	FORMSCHLAUCH DI 20X3,5	1
1300408B	EBV Renault Laguna 1.6 / 1.8, 3.0 B, 1.9 DCi	1
1300409A	Halter Renault Laguna 1.6, 1.8, 3.0B, 1.9 DCI	1
1300460A	Beutel Renault Laguna B 1,6 1,8 3,0 B	1
103737	FLACHSICHERUNG 5A (HELLBRAUN)	1
10907A	DISTANZSTUECK	2
1300376A	Leitung FLRY 0,75 gn/ws 3000 lg	1
1300410A	Isolierschlauch 10x0,7 SW DIN40621 1500 lang	1
1300411A	Leitung FLRY 4,0 br 1500 lang	1
1300412A	6KT-SCHR.DIN933-M6x60-8.8-A3G	1
146706	6KT-MUTTER ISO 4032 M5-8-A3G	1
147222	6KT-SCHR.ISO 4017-M5X12-5.6-A3G	1
152544	FEDERRING DIN128-A4-PHRF	1
152552	FEDERRING DIN128-A5-PHRF	1
152560	FEDERRING DIN128-A6-PHRF	3
174750	KABELTUELLE	1
176389	FLACHSTECKER 6,3EINZEL 1,0-2,5	1
176397	FLACHSTECKER 6,3 BAND 2,5-6	1
176591	FL.ST.HUELSE 6,3-2,5 NA EINZEL	1
176680	FL.ST.HUELSE 6,3-6 NA EINZ	2
178705	STECKHUELSENENGEHAEUSE 1-POL.	2

# Materialliste 3

Einbaukit Ident-Nr. 1300406A

Einbaukit Ident-Nr. 1300459A

Renault Laguna Diesel / Benzin

*Thermo Top E / Thermo Top Z/C*

178799	FLACHSTECKERGEHAEUSE 1-POL.	2
18137A	GUMMIPROFIL (rot)	1
18574A	SCHLAUCHSCHELLE	2
20965A	ROHRSCHELLE D24-26	1
242780	WINKEL	1
24304A	SCHEIBE DIN9021-A7,4-ST-A3G	1
247413	SENKSCHR.DIN965-M4X10-4.8-A3G	1
247499	6KT-SCHR.ISO 4017-M6X12-8.8-A3G	1
28264A	SICHERUNGSHALTER	1
28267A	DECKEL (f.Sicherung)	1
28272A	FLACHFEDER-KONT 0,5-1,5 EINZEL	2
28472C	ABGASKRUEMMER D22	1
337749	BLIND-EINNIETMUTTER M6x15.5	2
457698	KABELSCHUH DIN46225-A5-6-BD	1
470945	6KT-MUTTER ISO 4032-M4-6-E3A	1
492310	DISTANZMUTTER 30LG	1
492329	DISTANZMUTTER 40LG	1
65201A	SCHLAUCH 3.5X9.5 90 GRAD RME-BESTAENDIG	1
65211A	SECONDARY-LOCK FÜR SICHERUNGSHALTER	1
66934A	VERBINDUNGSROHR 20 X 20	1
67520B	SICHERUNGSHALTER FIAT BRAVO/BRAVA	1
67616A	6kt-Schraube ISO 4017 M6x40-8.8-A3G	2
85590A	STOSSVERBINDER 0,5-1,0 DURASEAL	1
89186A	RUECKSCHLAGVENT.2X12 K-STUETZHUEL	1
91885A	EJOT DG60X14,5/M6X15,5/E5DACRO500	1
1300496A	Tankentnehmer kpl.485 lg mit Zubehoer-Beutel	1
1300360B	Tankentnehmer Nippel26mm	1
1300486A	Zubehoer-Beutel f. Tankentnehm.kpl. 508/485 lg	1
1300458A	Montageanl.Tankentnehmer kpl.(67930C/1300360B)	1
463949	CAILLAU-SCHELLE 10	1
65201A	SCHLAUCH 3.5X9.5 90 GRAD RME-BESTAENDIG	1
66207A	CAILLAU-SCHELLE 9 R66-90	1
30744A	FLEX ROHR AG-A28 1500LG.	2
70813B	VERLAENGERUNG UHR	1
24990A	STECKHUELSE	4
25588A	STECKHUELSENENGEH. 0,63	1
67769A	STECKERGEHÄUSE 4POL. ADAPTER UHR	1
98393A	STECKER MQS AMP BAND 0,75MM OHNE EINZELADERAB	4