

# Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*



Zusatzheizung *Thermo Top C*



## Einbaudokumentation

### Mitsubishi Lancer

Benzin  
ab Modell 2003  
Linkslenker



#### ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heizsystemen 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 eine Spezialausrüstung.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Siehe dazu auch Zubehörcatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

**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	Einbauort vorbereiten	13
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät vormontieren	14
Vorwort	3	Heizgerät einbauen	14
Allgemeine Hinweise	3	Kühlmittelkreislauf	16
Spezialwerkzeug	3	Brennstoff	22
Vorarbeiten	4	Abgas	24
Einbauort Heizgerät	4	Abschließende Arbeiten	25
Elektrik vorbereiten bei Klimaautomatik	5	Schablone Tankentnehmer	26
Flachsicherungshalter, Gebläserelais	5	Bedienungshinweise für den Endkunden	27
Vorwahluhr und Option Sommer-/Winterschalter	7		
Option Telestart	8		
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage	9		
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	11		

**Gültigkeit**

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
Mitsubishi	CS0	Lancer	e1 * 2001 / 116 * 0233 * ...

Motorkennzeichen	Motorart	Leistung in KW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
4G13	Benzin	60	1299
4G18	Benzin	72	1584
4G63	Benzin	99	1997

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.

Der Einbauort von Vorwahluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang <i>Thermo Top E / C</i>	siehe Preisliste
1	Einbaukit Mitsubishi Lancer 2003 Benzin	1302123C
1	Bedienelement	siehe Preisliste

### Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

Fahrzeug	Heizgerät
Kleinwagen	Thermo Top E
Mittelklasse, Kombi	Thermo Top C

Die Auswahl des Heizgerätes richtet sich nach der Innenraumgröße des Fahrzeugs und dem Komfortanspruch des Kunden!

## Vorwort

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Mitsubishi Lancer Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2003 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbaudokumentation“ notwendig werden.

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

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

## Allgemeine Hinweise

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen.

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!

Blanke Karosseriestellen, wie z.B Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einzusprühen.

## Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen

### Vorarbeiten

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

### Motorraum

- Batterie abklemmen und ausbauen
- Luftfilter komplett ausbauen

### Fahrzeugaußenseite

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften und Tankdeckel wieder schließen
- Radhausverkleidung rechts lösen und links ausbauen
- Motorraum-Seitenverkleidung links ausbauen
- Stoßfänger abbauen

### Fahrzeuginnenraum

- Fußraumverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Klimabedienteil nach Herstellerangaben ausbauen (Nur bei Klimaautomatik)

### Einbauort Heizgerät

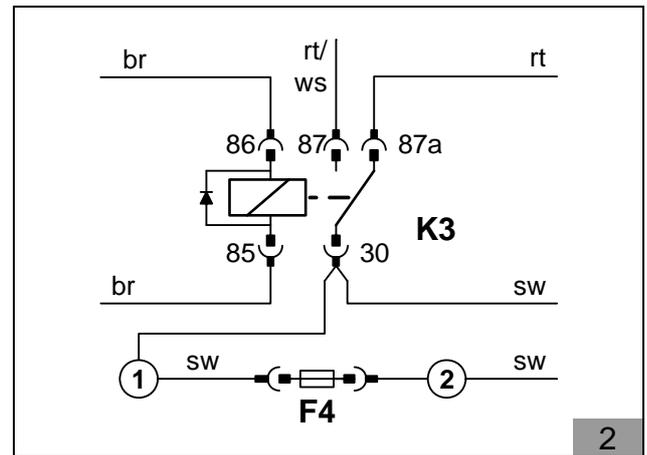
- Das Heizgerät (1) wird vorne links am Längsträger, zwischen Stoßfänger und Radhaus eingebaut
- Die Einbaulage ist waagrecht, quer zur Fahrtrichtung



## Elektrik vorbereiten bei Klimaautomatik

Von beiliegender Leitung sw 2000mm lang ein Ende von ca. 100mm **1** ablängen!

- Leitung sw aus K3/30 auscrimpen und zusammen mit abgelängter Leitung sw 100mm lang **1** wieder an K3/30 eincrimpen
- Anderes Ende von abgelängter Leitung sw 100mm lang **1** an Sicherung F4 anschließen
- Restleitung sw **2** an Sicherung F4 anschließen und in beiliegenden Isolierschlauch einziehen
- Sicherung F4 auf Sicherungshalter aufstecken



## Flachsicherungshalter, Gebläserelais

Der Einbauort von Gebläserelais K3 (5) und Flachsicherungshalter (6) ist im Motorraum vorne links gemäß Abbildung.

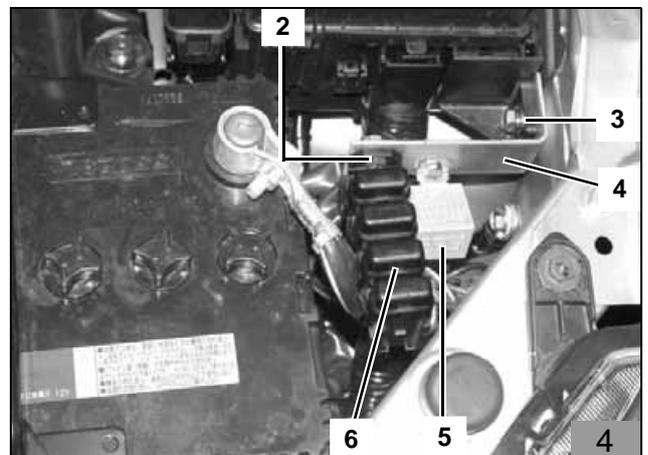
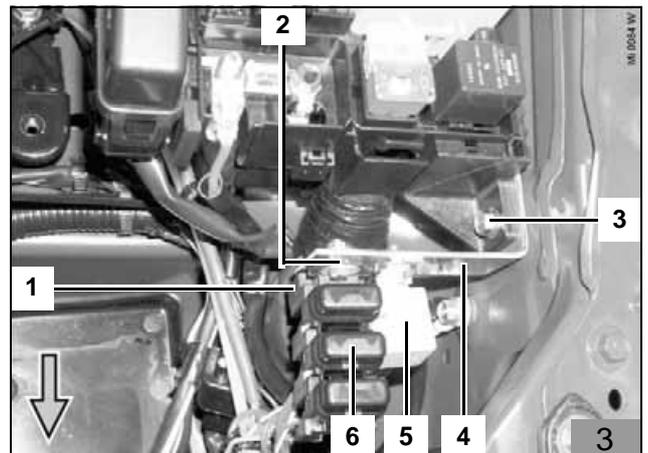
### HINWEIS

Bei allen Kabeldurchführungen Scheuerschutz verwenden!

Winkel zwischen Sicherungs-/Relaisträger und Karosserie befestigen!

Abbildung 3 zeigt Einbau bei manueller Klimaanlage!  
Abbildung 4 zeigt Einbau bei Klimaautomatik! (Sicherung F4 aufgesteckt)

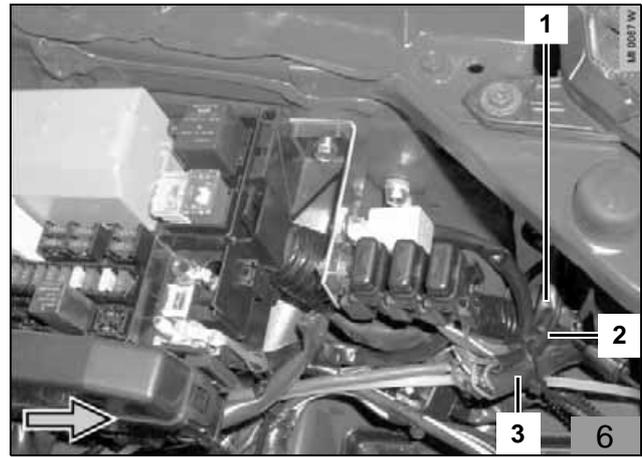
- Winkel (4) zusammen und Sicherungs-/Relaisträger mit fahrzeugeigener Schraube (3) befestigen
- Befestigungsplatte (1) des Flachsicherungshalter (6) mit Schraube M4 x 16 mm (2), Scheibe und Mutter an Winkel (4) befestigen
- Gebläserelais K3 (5) mit Schraube M4 x 16 mm (4/3), Scheibe und Mutter an Winkel (4) befestigen



- Masseleitung (1) mit Kabelschuh an fahrzeugeigenen Massestützpunkt (2) anschließen
- Plusleitung (3) mit Kabelschuh an fahrzeugeigenen Plusstützpunkt (4) anschließen



- Kabelbaum der Vorwahluhr (1) und Kabelbaum der Gebläseansteuerung (2) ins linke Radhaus verlegen und mit Kabelbindern befestigen (bei Klimaautomatik zusätzlich Leitung sw im Isolierschlauch)
- Kabelbaum des Heizgerätes (3) zum Einbauort des Heizgerät verlegen



- Kabelbaum der Vorwahluhr (1) und Kabelbaum der Gebläseansteuerung (2) entlang dem fahrzeugeigenen Kabelbaum im Radhaus nach hinten und dann durch die vorhandene Gummitülle (3) in den Innenraum verlegen und mit Kabelbindern befestigen



**Vorwahluhr und  
Option Sommer-/Winterschalter**

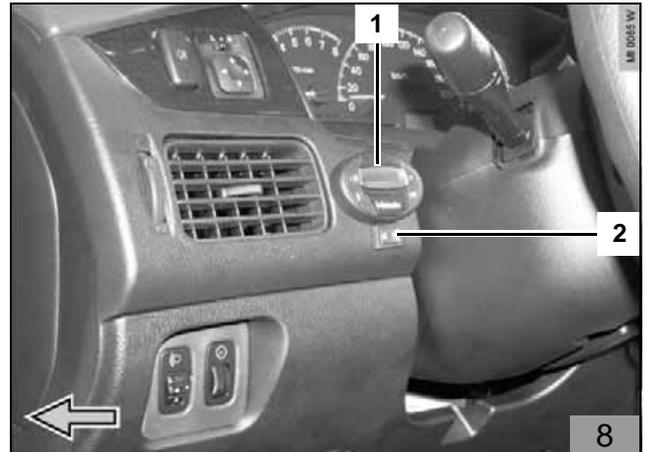
**ACHTUNG**

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

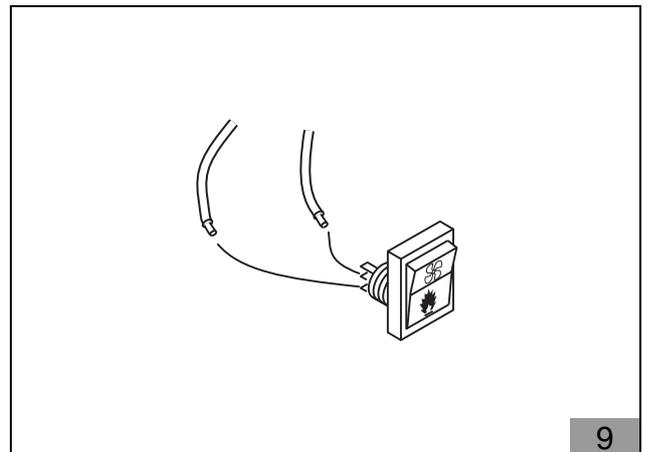
**HINWEIS**

Der dargestellte Einbauort der Vorwahluhr (1) und des Sommer-/Winterschalters (2) ist eine Empfehlung!  
Vor der Montage bitte den Einbauort mit Ihrem Kunden abstimmen!

- Bohrschablone für Vorwahluhr (1) an der gewünschten Position aufkleben
- Zwei Bohrungen gemäß Schablone bohren
- Schablone entfernen
- Kabelbaum der Vorwahluhr mit Stecker an der Vorwahluhr (1) aufstecken
- Vorwahluhr (1) mit Blechschraube an Instrumententafel befestigen



- Lochbild des Sommer-/Winterschalters (8/2) 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

### Montage Telestart-Empfänger

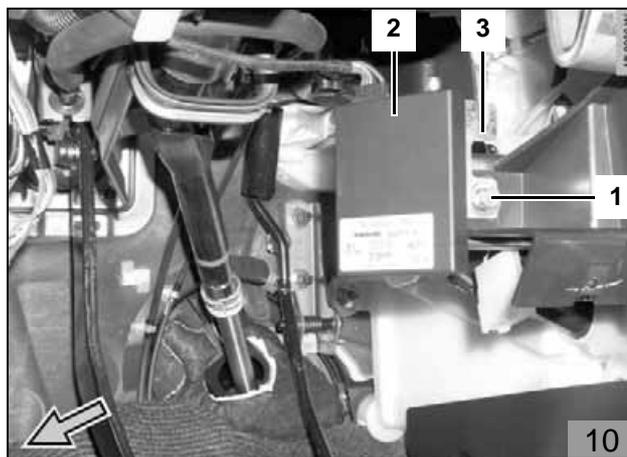
#### HINWEIS

Beiliegende allgemeine Einbauanweisung für die Option Telestart beachten!

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

Die Montage des Telestart-Empfängers (2) erfolgt auf der Fahrerseite an der Mittelkonsole gemäß Abbildung!

- Halter (3) vom Telestart-Empfänger (2) auf  $\varnothing 6,5$  mm an Position 1 aufbohren und gemäß Abbildung um ca.  $45^\circ$  abwinkeln
- Halter (3) mit fahrzeugeigener Schraube (1) gemäß Abbildung befestigen
- Telestart-Empfänger (2) auf Halter (3) aufstecken



### Montage Telestart-Antenne

Der Einbauort der Telestart-Antenne (1) ist auf der Frontscheibe unten links gemäß Abbildung!

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

#### HINWEIS

Verbindungen gemäß allgemeiner Einbauanweisung herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!



## Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage

### HINWEIS:

Die Angabe der Pinbezeichnung erfolgt gemäß Werkstatthandbuch. Der Aufdruck direkt auf dem Stecker weicht davon ab und ist daher nicht relevant!

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 6-poligen Stecker C210 (1), Pin 3, der Zentralelektrik auf der Fahrerseite. Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 15 herstellen.

- Kabelbaum der Gebläseansteuerung (2) zur Zentralelektrik verlegen und am 6-poligen Stecker (1) ablängen
- 6-poligen Stecker (1) Zentralelektrik abziehen
- Leitung bl (3, 4), von fahrzeugeigenem Gebläse-relais zur Gebläseeinheit ca. 50 mm hinter dem 6-poligen Stecker C210 (1), Pin 3, trennen
- Leitung bl (3) zur Gebläseeinheit mit der Leitung sw (6) vom Gebläserelais K3/30 verbinden
- Leitung bl (4) vom fzg.eigenen Gebläserelais mit Leitung rt (5) vom Gebläserelais K3/87a verbinden
- 6-poligen Stecker (1) in die Zentralelektrik wieder einsetzen und Zentralelektrik befestigen
- Leitungen mit Kabelbindern befestigen

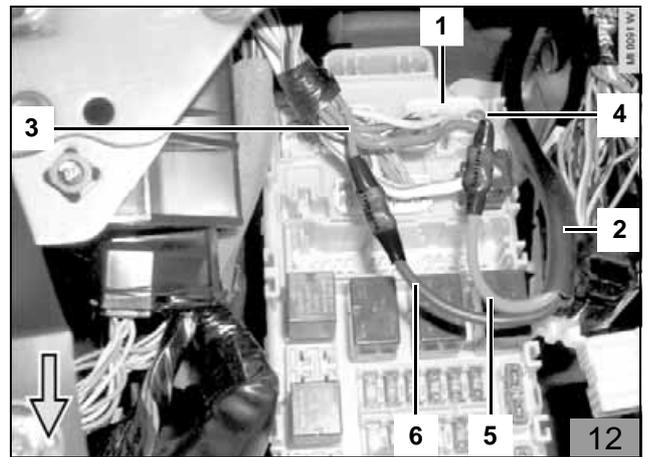
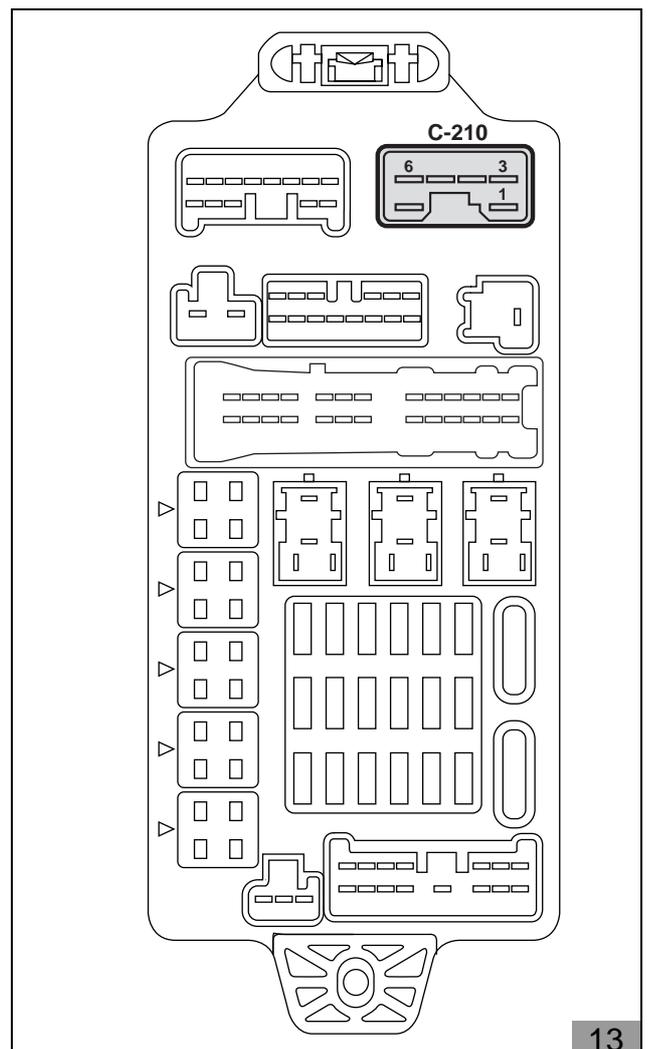
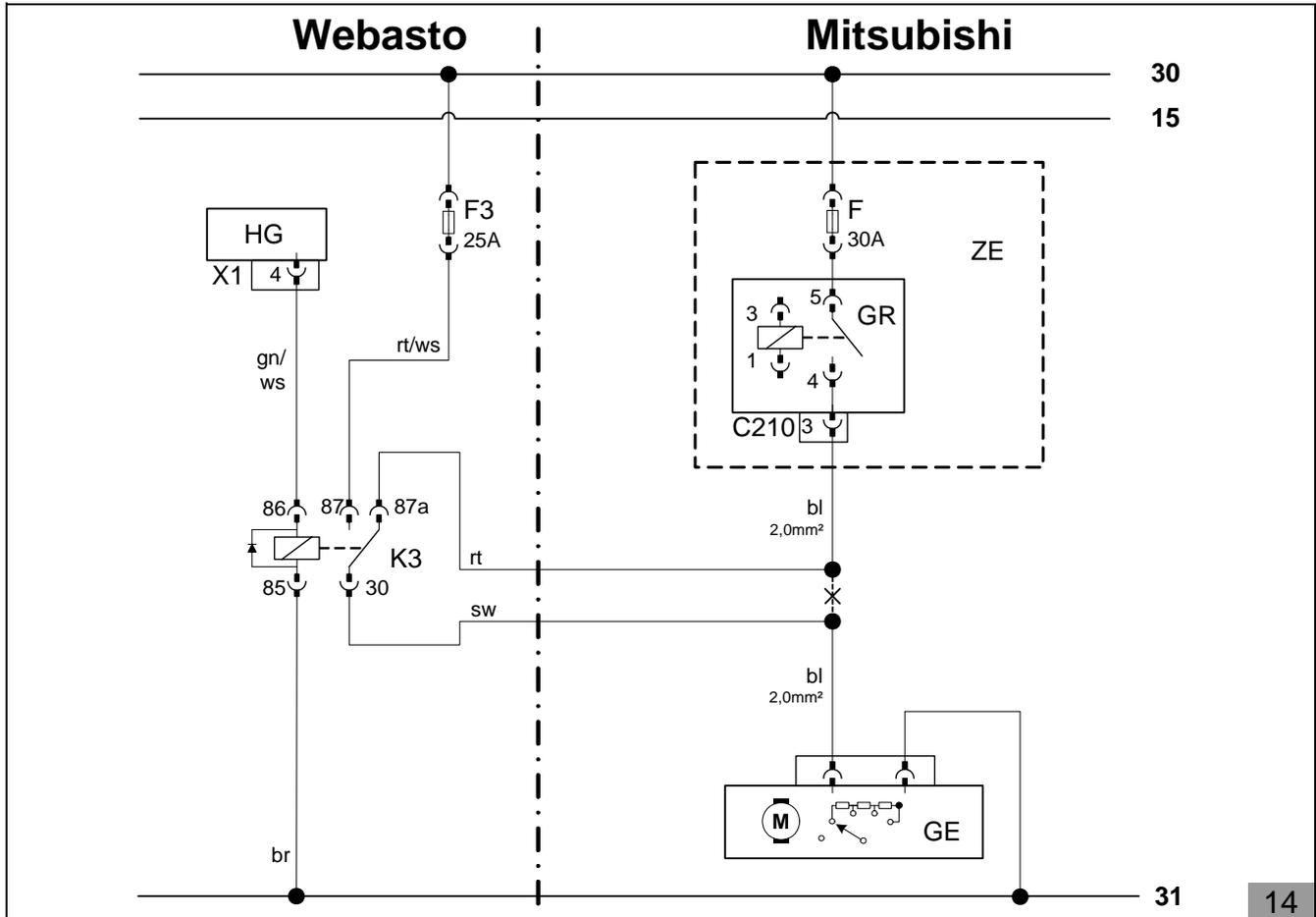


Abbildung Zentralelektrik



Schaltplan manuelle Klimaanlage



Bauteile Webasto		Bauteile Mitsubishi		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	ZE	Zentralelektrik	rt	rot
X1	Stecker 6-polig am HG	GR	Gebläserelais	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	C210	Stecker 6-polig an ZE	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	GE	Gebälseeinheit	br	braun
		F	Sicherung 30A	gn	grün
				bl	blau
				X	Trennstelle

## Gebläseansteuerung Klimaautomatik

### HINWEIS:

Die Angabe der Pinbezeichnung erfolgt gemäß Werkstatthandbuch. Der Aufdruck direkt auf dem Stecker weicht davon ab und ist daher nicht relevant!

Die Gebläseansteuerung erfolgt am 6-poligen Stecker C210 (1), Pin 3, der Zentralelektrik auf der Fahrerseite. Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 19 herstellen.

- Kabelbaum der Gebläseansteuerung (2) zur Zentralelektrik verlegen und am 6-poligen Stecker (1) ablängen
- 6-poligen Stecker (1) Zentralelektrik abziehen
- Leitung bl (3, 4), von fahrzeugeigenem Gebläse-relais zum Gebläsemotor ca. 50 mm hinter dem 6-poligen Stecker C210 (1), Pin 3, trennen
- Leitung bl (3) zum Gebläsemotor mit der Leitung sw (6) vom Gebläserelais K3/30 verbinden
- Leitung bl (4) vom fzg.eigenen Gebläserelais mit Leitung rt (5) vom Gebläserelais K3/87a verbinden
- 6-poligen Stecker (1) in die Zentralelektrik wieder einsetzen und Zentralelektrik befestigen
- Leitungen mit Kabelbindern befestigen

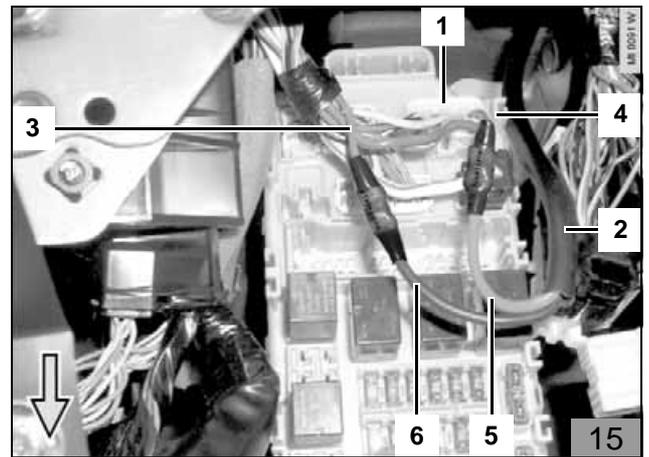
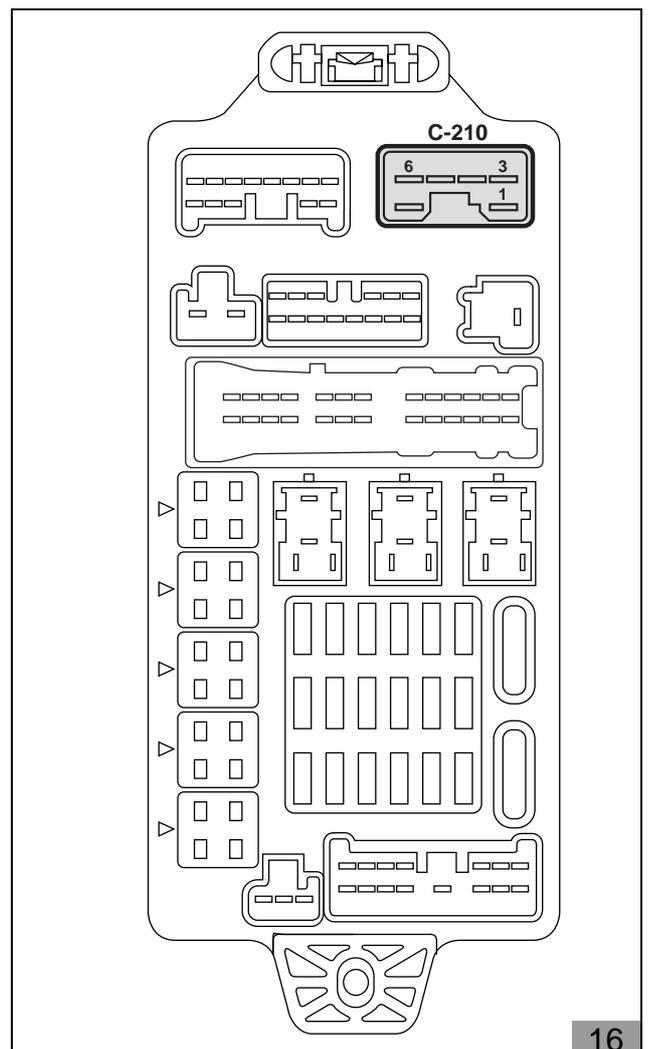


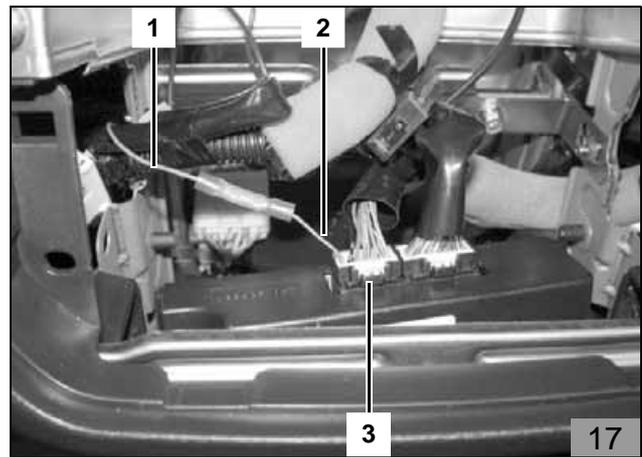
Abbildung Zentralelektrik



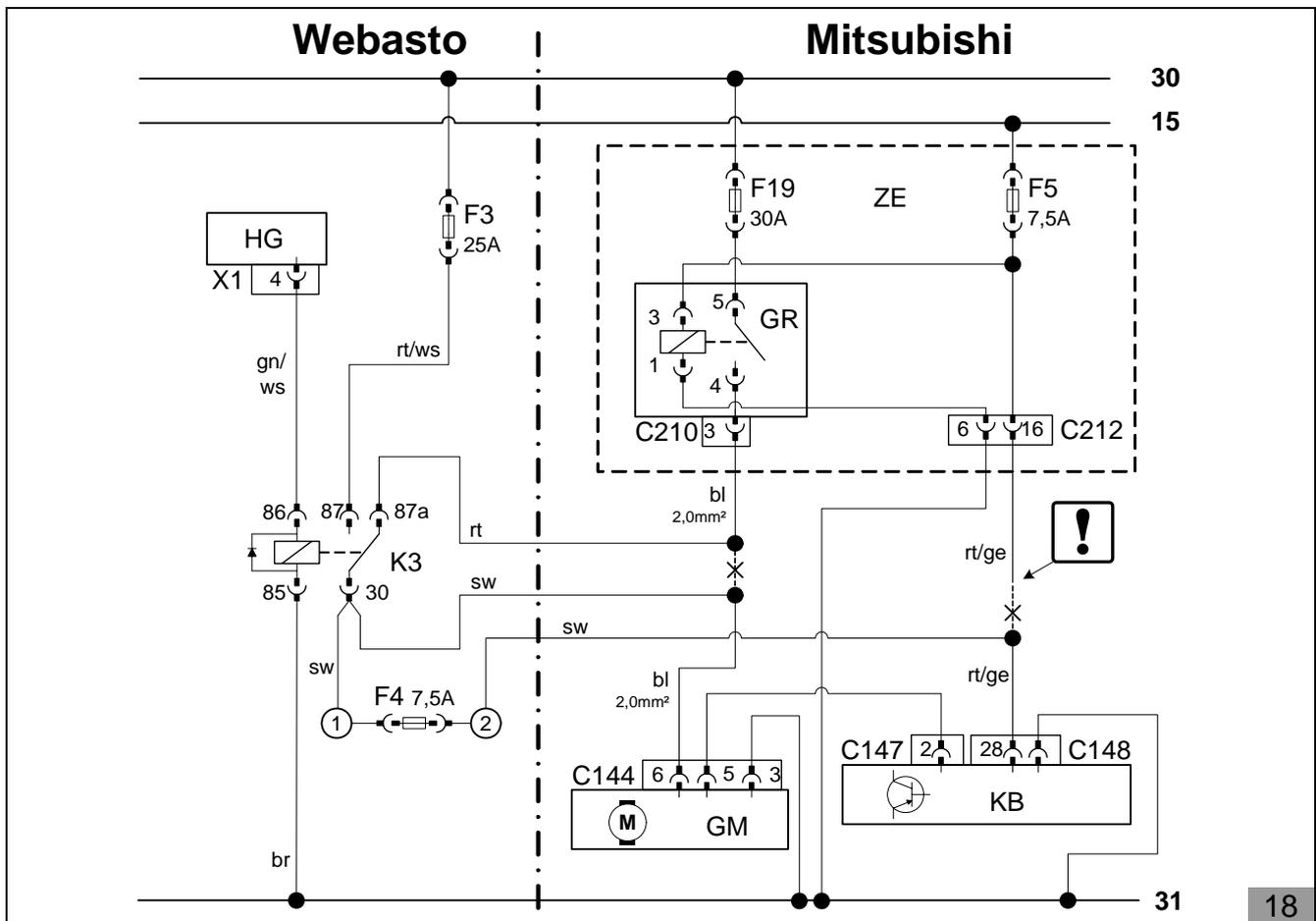
16

Verbindungen gemäß Schaltplan Abbildung 19 herstellen.

- Leitung sw von Sicherung F4 (1) zum Klimabedienteil verlegen und am 16-poligen Stecker C148 (3) ablängen
- 16-poligen Stecker C148 (3) abziehen
- Leitung rt/ge (2) zum Stecker C148 Pin 28 ca. 50 mm vor dem 16-poligen Stecker C148 trennen
- Leitung rt/ge (2) vom 16-poligen Stecker C148 Pin 28 mit Leitung sw von Sicherung F4 (1) verbinden
- Leitung rt/ge vom Stecker C212 Zentralelektrik isolieren und wegbinden
- 16-poligen Stecker C148 (3) wieder aufstecken



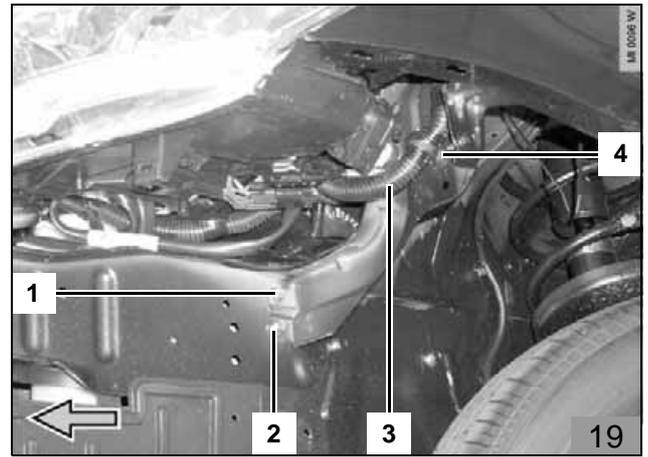
Schaltplan Klimaautomatik



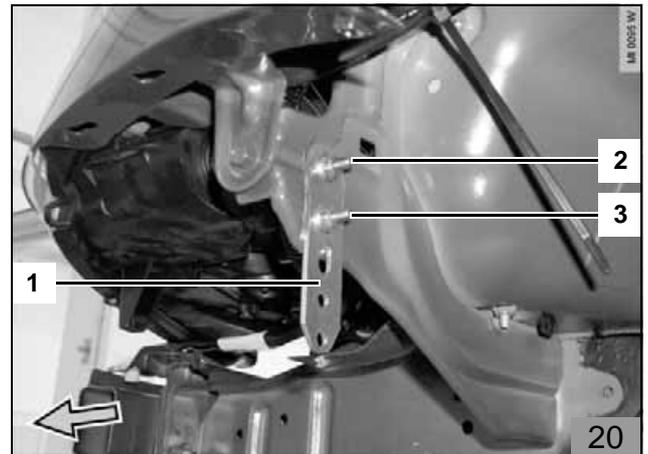
Bauteile Webasto		Bauteile Mitsubishi		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebäsemotor	rt	rot
X1	Stecker 6-polig am HG	C144	Stecker 6-polig am GM	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	KB	Klimabedienteil	sw	schwarz
F4	Sicherung 7,5A	C147	Stecker 20-polig am KB	br	braun
K3	Gebäserelais	C148	Stecker 16-polig am KB	gn	grün
		GR	Gebäserelais	bl	blau
		C210	Stecker 6-polig an ZE	ge	gelb
		ZE	Zentralelektrik		
		F19	Sicherung 30A	!	Leitungsende isolieren und wegbinden
		F5	Sicherung 7,5A		
				X	Trennstelle

**Einbauort vorbereiten**

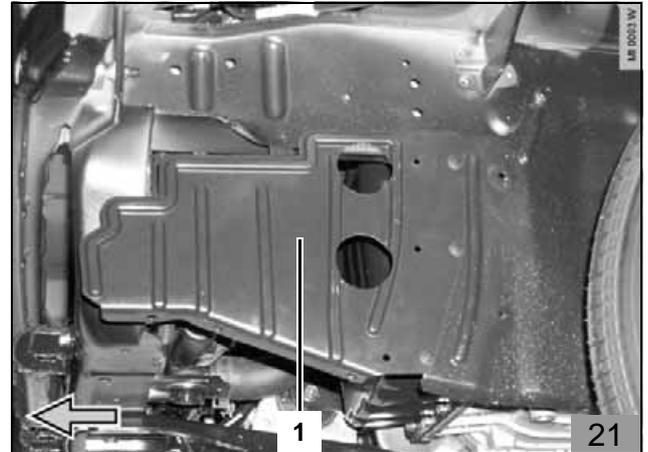
- Fahrzeugeigene Schrauben an Position 1 und 2 ausbauen und entsorgen
- Fahrzeugeigenen Kabelbaum (3) an Position 4 ausclipsen



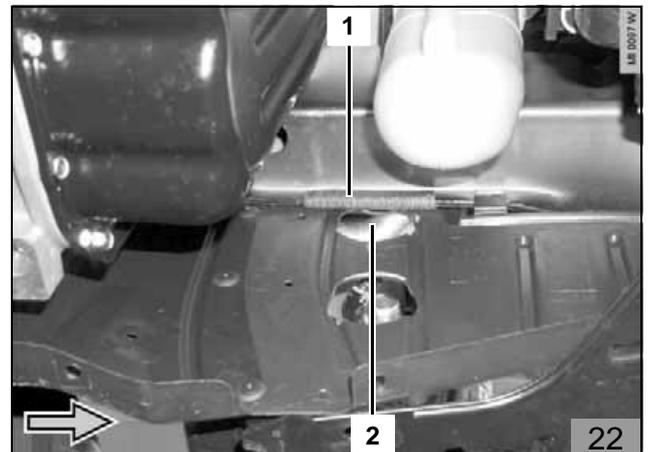
- Lochband (1) (breiterer Lochabstand) mit Schrauben M6 x 20 mm (2, 3), Karosseriescheiben und Bundmuttern an Traverse gemäß Abbildung befestigen



- Linke Motorraum-Seitenverkleidung (1) gemäß Abbildung wieder montieren



- Beiliegenden Kantenschutz (1) mittig über Bohrung (2) am Längsträger einsetzen



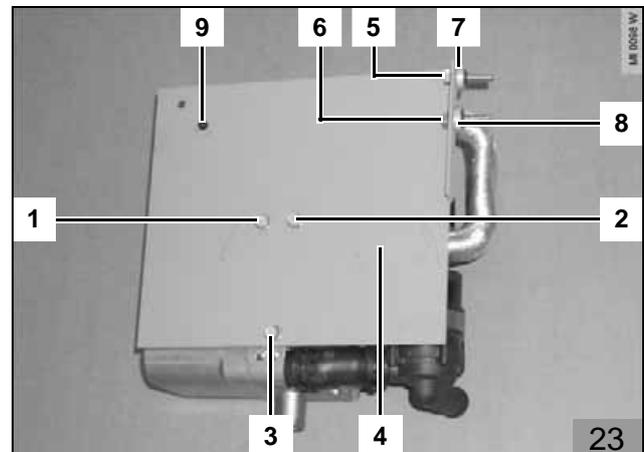
## Heizgerät vormontieren

### HINWEIS

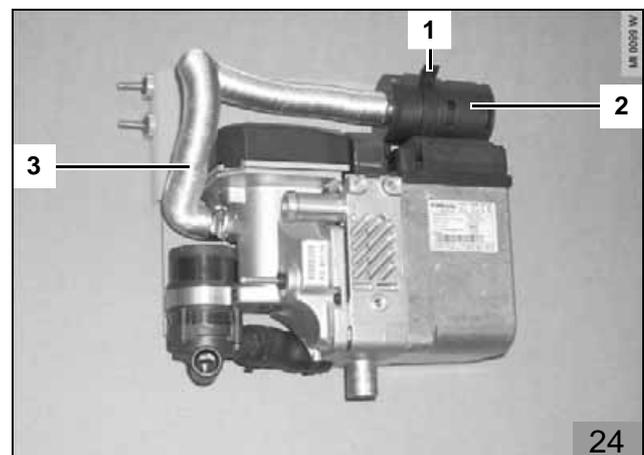
Zur Befestigung des Halters am Heizgerät sind nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT zu verwenden (Anzugsdrehmoment 10 Nm)!

An Position 3 sind zwei Scheiben zwischen Heizgerät und Halter (4) einzufügen!

- Heizgerät mit Ejotschrauben (1, 2, 3) am Halter (4) gemäß Abbildung befestigen
- Schrauben M6 x 30 mm (5, 6) mit Federringen an vorhandene Bohrungen im Halter (4) einsetzen, Distanzscheiben 5 mm (7, 8) aufstecken und mit Bolzensicherung sichern

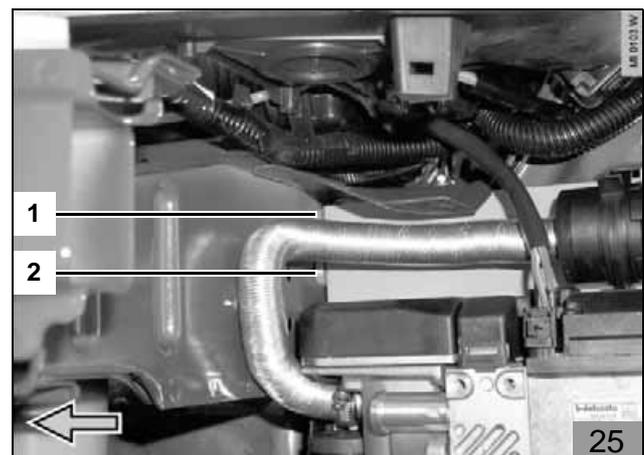


- Halteclip (1) in vorhandene Bohrung (23/9) im Halter einsetzen
- Brennluftansaugleitung (3) mit geschlitzter Seite am Heizgerät aufstecken, mit Schlauchschelle befestigen und gemäß Abbildung formen und ausrichten
- Brennluftansaugchalldämpfer (2) bis zum Anschlag in die Brennluftansaugleitung (3) eindrehen und in Halteclip (1) gemäß Abbildung einsetzen

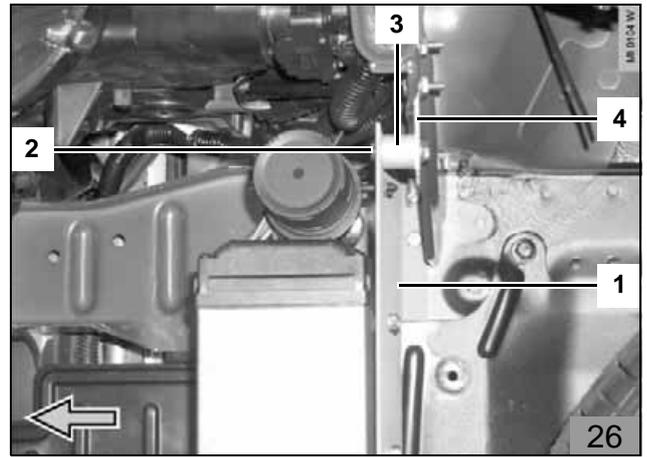


## Heizgerät einbauen

- Heizgerät mit vormontierten Schrauben (23/5, 6) und Distanzscheiben (1, 2 bzw. 23/7, 8) an vorhandenen Gewindebohrungen am Längsträger gemäß Abbildung befestigen



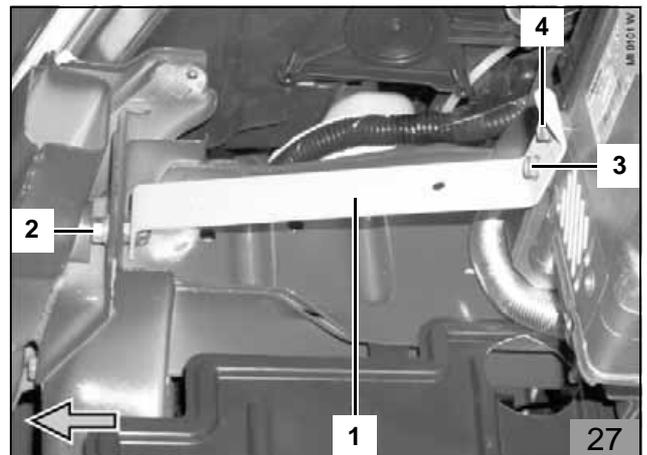
- Halter (1) mit Schraube M6 x 30 mm (2), Distanzhülse 20 mm (3) und Bundmutter am Lochband (4) gemäß Abbildung befestigen



**HINWEIS**

Es sind nur die im Lieferumfang beiliegenden Spezialschrauben Typ EJOT PT zu verwenden (Anzugsdrehmoment 10 Nm)!

- Strebe (1) auf fahrzeugeigene Schraube (2) aufstecken und mit Bundmutter M8 gemäß Abbildung befestigen
- Heizgerät mit Ejotschrauben (3, 4) an Strebe (1) gemäß Abbildung befestigen



**Kühlmittelkreislauf**

**Schläuche vorbereiten**

**HINWEIS**

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Schläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann! Bei der Montage der Schläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

**1.3 I und 1.6 I Benzin**

Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch drei Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen (in Reihenfolge Motorausgang zu Wärmetauscher-Eingang bezeichnet):

**Schlauch A**

- 90°-Bogen (von fahrzeugeigenem Schlauchstück Motorausgang zu Schlauch B)

**Schlauch B**

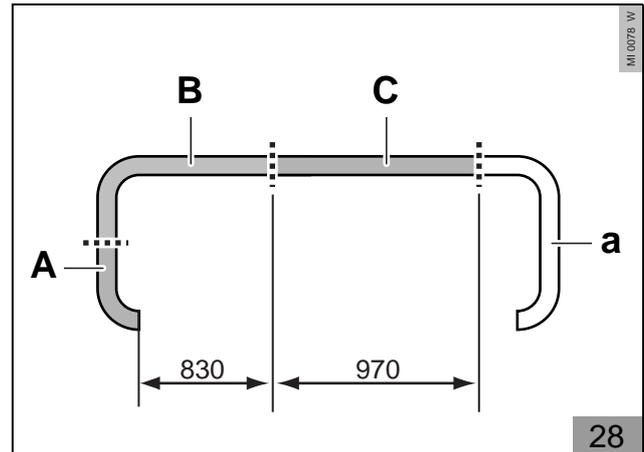
- 830 mm mit 90°-Bogen (von Schlauch A zu Heizgerät-Eingang)

**Schlauch C**

- 970 mm gerade (von Heizgerät-Ausgang zu fahrzeugeigenem Schlauchstück Wärmetauscher-Eingang)

**Abschnitte a**

- Werden nicht benötigt



**2.0 I Benzin**

Von dem im Lieferumfang beiliegendem Wasserschlauch drei Schlauchstücke gemäß Abbildung ablängen (in Reihenfolge Motorausgang zu Wärmetauscher-Eingang bezeichnet):

**Schlauch A**

- 90°-Bogen (von fahrzeugeigenem Schlauchstück Motorausgang zu Schlauch B)

**Schlauch B**

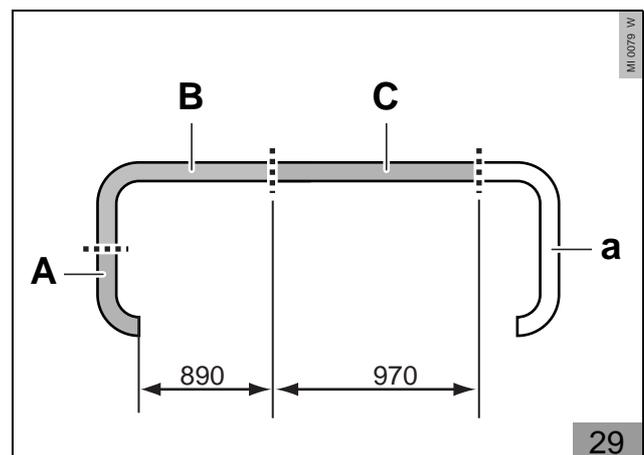
- 890 mm mit 90°-Bogen (von Schlauch A zu Heizgerät-Eingang)

**Schlauch C**

- 970 mm gerade (von Heizgerät-Ausgang zu fahrzeugeigenem Schlauchstück Wärmetauscher-Eingang)

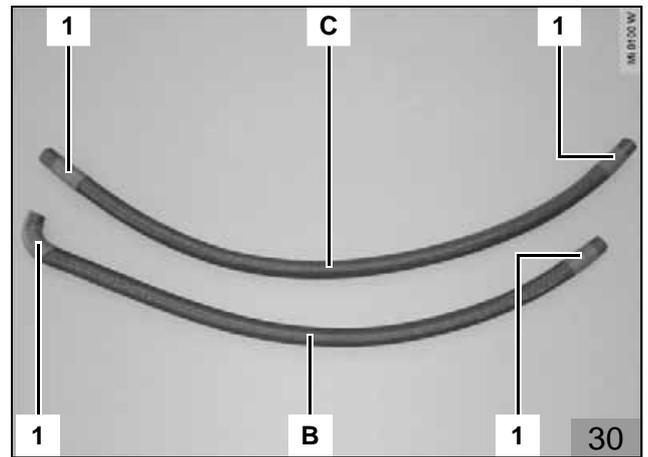
**Abschnitte a**

- Werden nicht benötigt



**Alle Fahrzeuge**

- Flechtschutzschläuche jeweils auf Schlauch **B** und Schlauch **C** aufschieben
- Beiliegenden Schrumpfschlauch (1) in vier gleiche Teile ablängen, auf die Enden der Flechtschutzschläuche gemäß Abbildung aufschieben und einschrumpfen



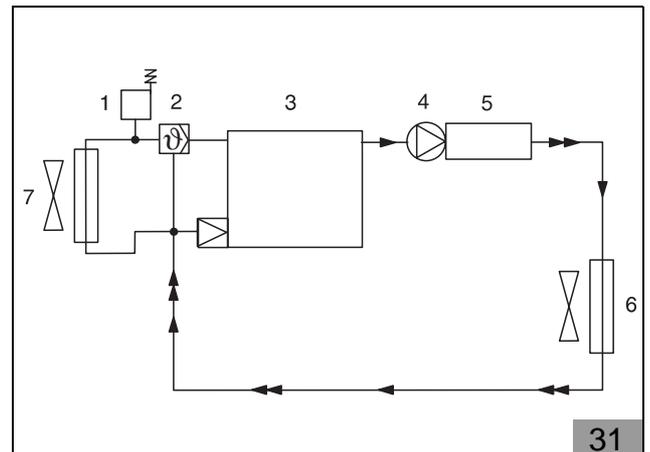
**Wasserschläuche verlegen**

**Alle Fahrzeuge**

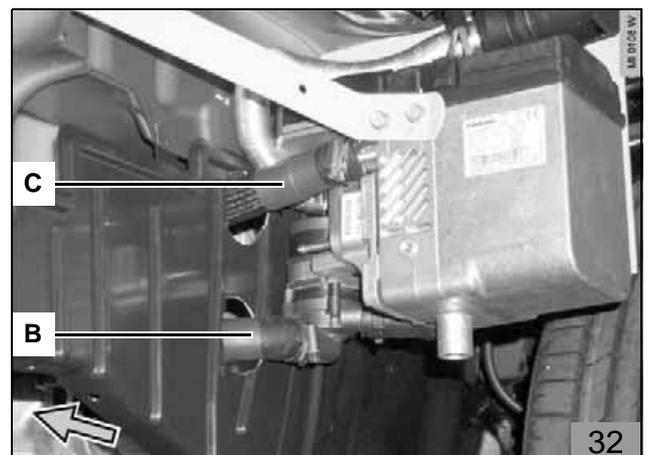
Im Folgenden wird eine Einbindung des Heizgerätes "In Reihe" (Inline) in den Kühlmittelkreislauf des Fahrzeuges beschrieben.

**Legende zu Bild 31**

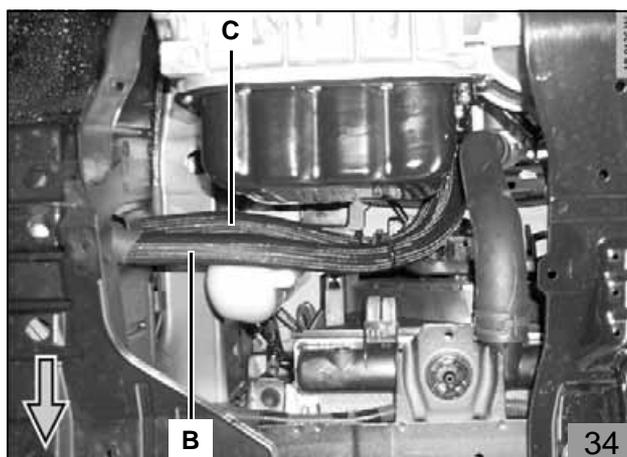
- 1 Ausgleichsbehälter
- 2 Kühlerthermostat
- 3 Fahrzeugmotor
- 4 Umwälzpumpe (Heizgerät)
- 5 Heizgerät
- 6 Heizungswärmetauscher (Fahrzeug)
- 7 Kühler



- Schlauch **B** mit 90°-Bogen durch die untere Bohrung der Motorraum-Seitenverkleidung führen, am Heizgerät-Eingang aufstecken und mit Schlauchschelle gemäß Abbildung befestigen
- Schlauch **C** durch die obere Bohrung der Motorraum-Seitenverkleidung führen, am Heizgerät-Ausgang aufstecken und mit Schlauchschelle gemäß Abbildung befestigen

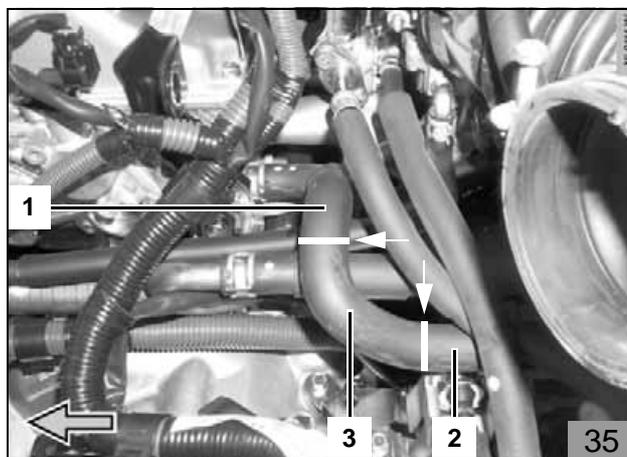


- Schlauch **B** und Schlauch **C** hinter dem Kühler nach oben zur Trennstelle gemäß Abbildungen 33 (Schaltgetriebe) und 34 (Automatikgetriebe) verlegen

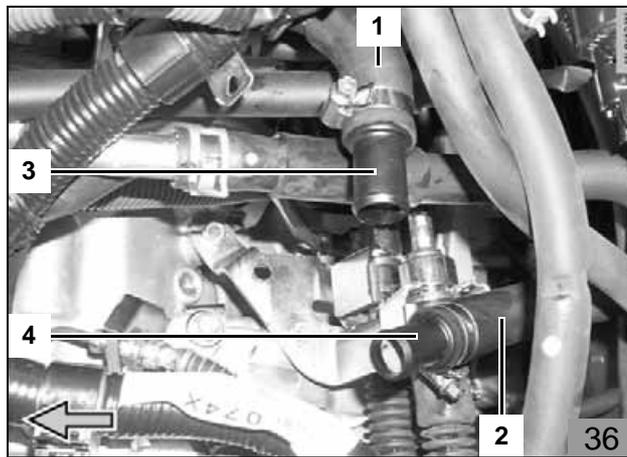


**1.3 l und 1.6 l Benzin**

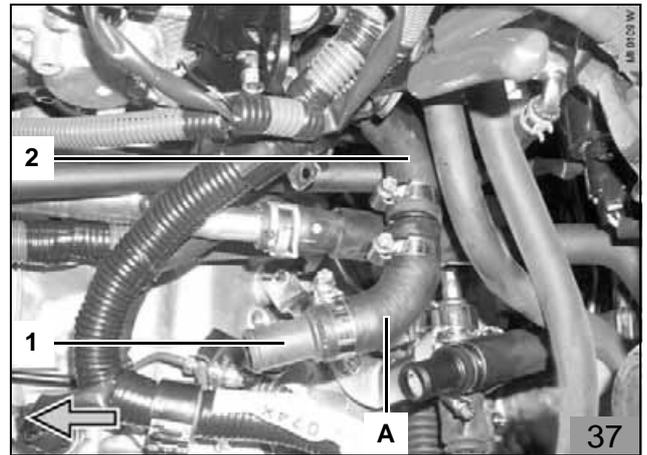
- Fahrzeugeigenen Schlauch (1, 2, 3) vom Motor- ausgang zum Wärmetauscher-Eingang an den Markierungen gemäß Abbildung trennen
- Schlauchstück (3) entsorgen



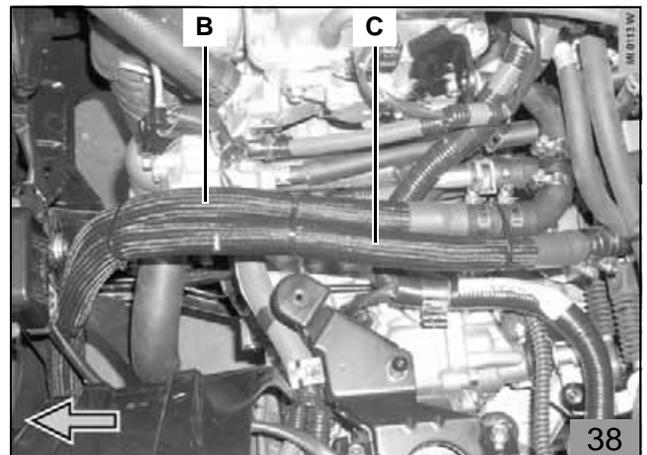
- Verbindungsrohr 17 x 20 mm (3) in fahrzeug- eigenes Schlauchstück vom Motor- ausgang (1) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 17 x 20 mm (4) in fahrzeug- eigenes Schlauchstück zum Wärmetauscher- Eingang (2) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



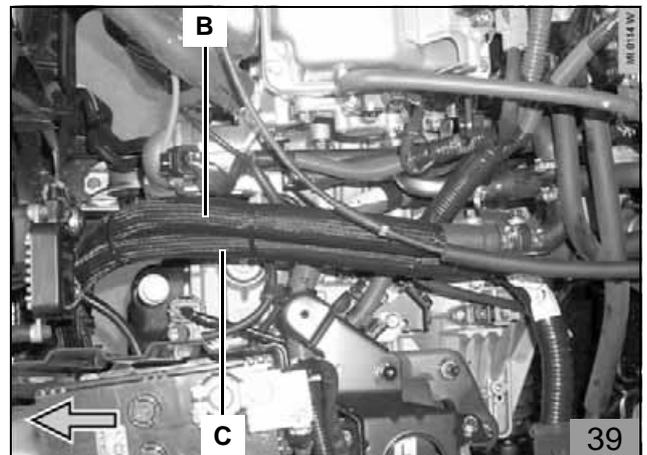
- Schlauch **A** auf fahrzeugeigenes Schlauchstück vom Motorausgang (2) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 20 x 20 mm (1) in Schlauch **A** einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



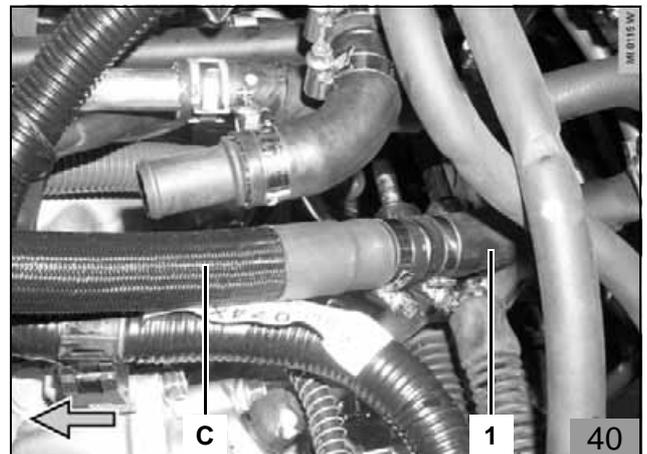
- Bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe Schlauch **B** und Schlauch **C** gemäß Abbildungen 34 und 38 verlegen



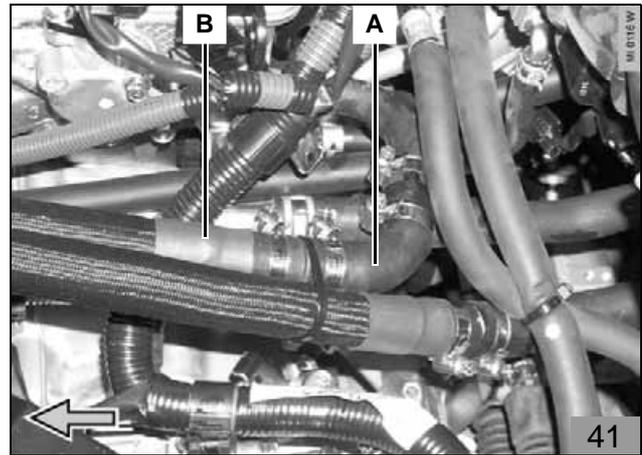
- Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe Schlauch **B** und Schlauch **C** gemäß Abbildungen 35 und 40 verlegen und mit Kabelbindern befestigen



- Schlauch **C** auf fahrzeugeigenes Schlauchstück zum Wärmetauscher-Eingang (1) aufstecken und mit Schlauchschelle gemäß Abbildung befestigen

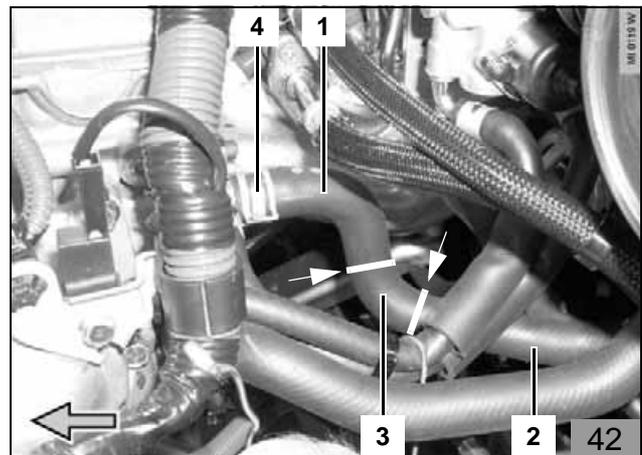


- Schlauch **B** auf Schlauch **A** aufstecken und mit Schlauchschelle gemäß Abbildung befestigen
- alle Schläuche ausrichten und mit Kabelbindern befestigen

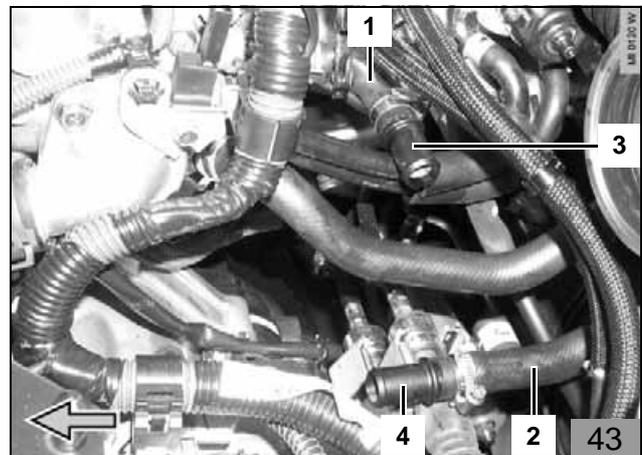


## 2.0 I Benzin

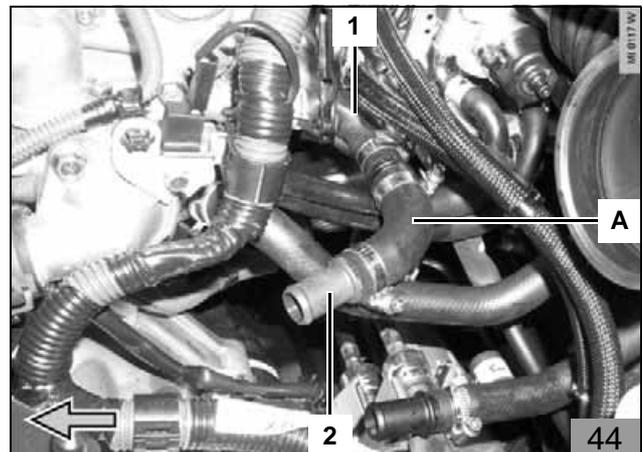
- Fahrzeugeigenen Schlauch (1, 2, 3) vom Motor- ausgang zum Wärmetauscher-Eingang an den Markierungen gemäß Abbildung trennen
- Schlauchstück (3) entsorgen
- Fahrzeugeigenes Schlauchstück (1, 44/1) am Stutzen Motorausgang lösen, nach links drehen und wieder mit der Originalschelle (4) befestigen



- Verbindungsrohr 17 x 20 mm (3) in fahrzeug- eigenes Schlauchstück vom Motorausgang (1) ein- setzen und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 17 x 20 mm (4) in fahrzeug- eigenes Schlauchstück zum Wärmetauscher- Eingang (2) einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



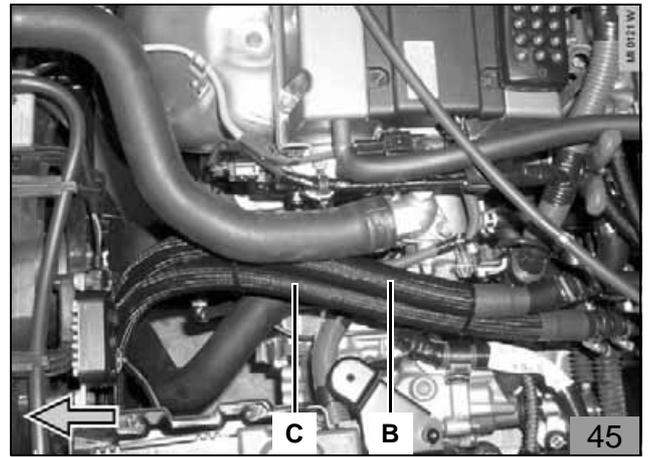
- Schlauch **A** auf fahrzeugeigenes Schlauchstück vom Motorausgang (1) aufstecken und mit Schlauchschelle befestigen
- Verbindungsrohr 20 x 20 mm (2) in Schlauch **A** einsetzen und mit Schlauchschelle befestigen



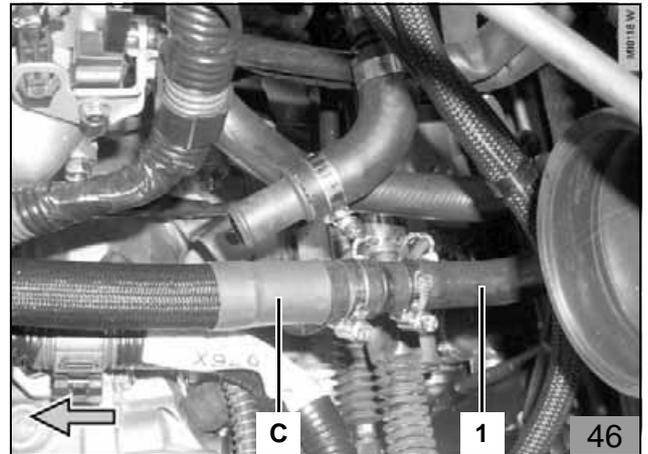
- Schlauch **B** und Schlauch **C** gemäß Abbildung verlegen

**HINWEIS**

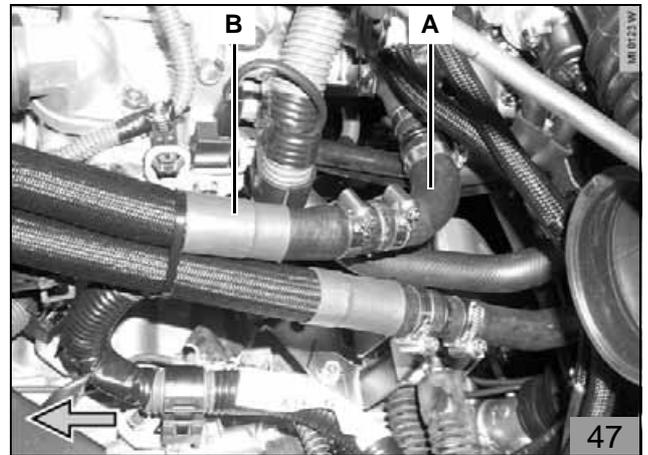
Bei der Abbildung handelt es sich um ein Fahrzeug mit Schaltgetriebe!



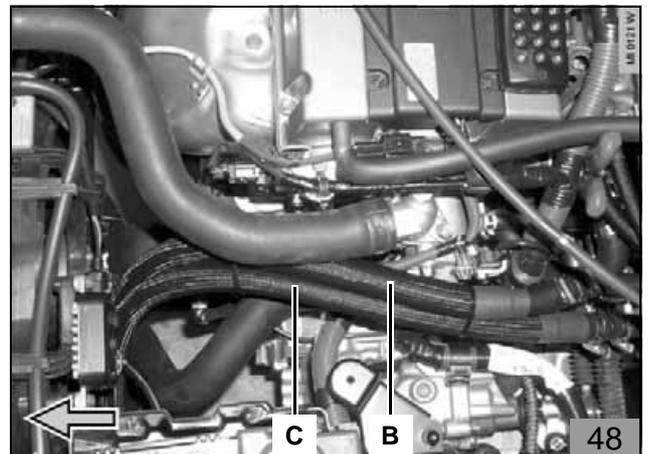
- Schlauch **C** auf fahrzeugeigenes Schlauchstück zum Wärmetauscher-Eingang (1) aufstecken und mit Schlauchschelle gemäß Abbildung befestigen



- Schlauch **B** auf Schlauch **A** aufstecken und mit Schlauchschelle gemäß Abbildung befestigen



- Alle Schläuche ausrichten und mit Kabelbindern befestigen



**Brennstoff**

**ACHTUNG**

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

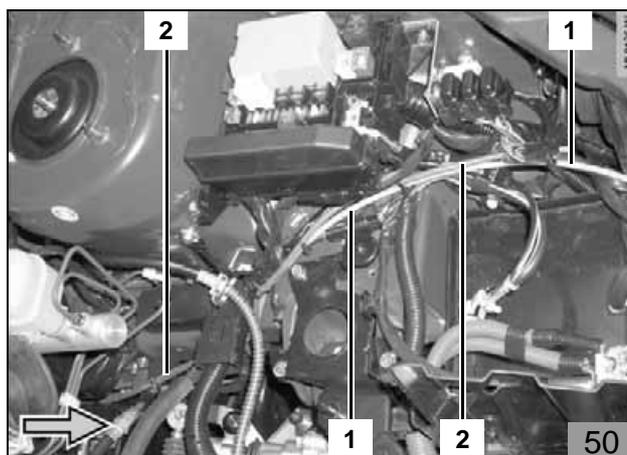
Brennstoffleitung so verlegen, dass sie gegen Stein-schlag geschützt ist!

An scharfen Kanten sind Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz zu versehen!

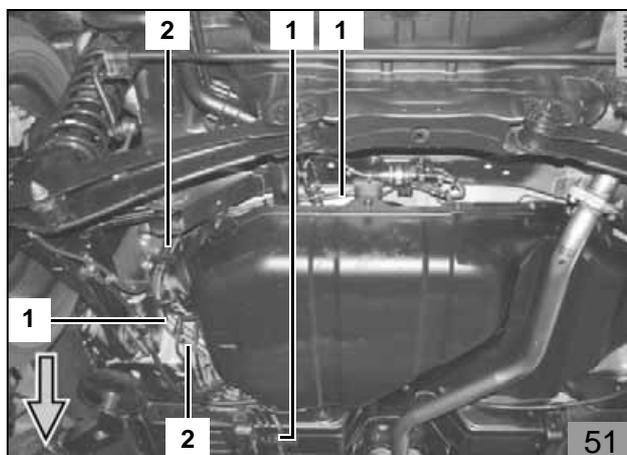
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) mit Formschlauch 90° (2), Innen-Ø 4,5 mm, und Schlauchschellen Ø 10 mm am Heizgerät gemäß Abbildung befestigen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (1, 49/1) vom Heizgerät durch die Durchführung in den Motorraum und weiter zusammen mit dem Kabelbaum der Dosierpumpe (2) entlang des fahrzeugeigenen Kabelbaums zur Spritzwand verlegen



- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) und Kabelbaum der Dosierpumpe (2) entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen zum Unterboden und weiter entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen links am Tank vorbei zum Einbauort der Dosierpumpe verlegen

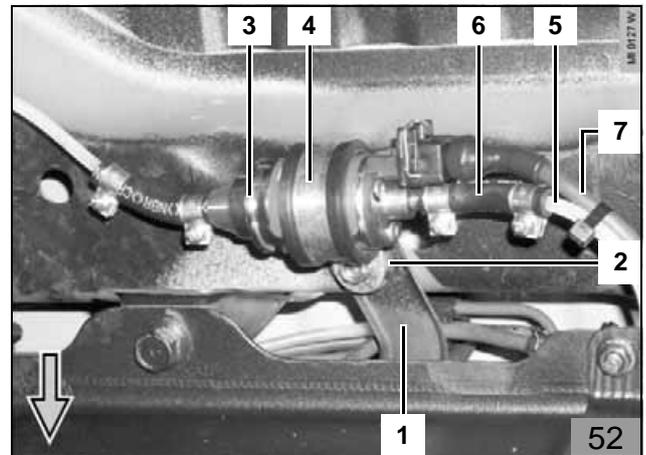


## Dosierpumpe

### HINWEIS

Einbaulage der Dosierpumpe beachten, siehe "Einbauanweisung"!

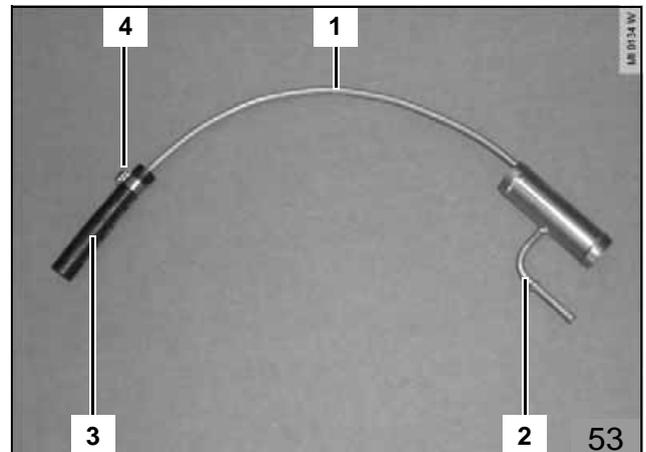
- Fahrzeugeigene Schraube vom Leitungshalter (1) entfernen
- Schwingmetallpuffer (2) zusammen mit Leitungshalter an fahrzeugeigene Gewindebohrung gemäß Abbildung befestigen
- Dosierpumpe (3) mit gummierter Rohrschelle (4) und Bundmutter M6 an Schwingmetallpuffer (2) gemäß Abbildung befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (5) an der Dosierpumpe (3) ablängen und mit Schlauchstück (6), Innen-Ø 4,5 mm, und Schlauchschellen Ø 10 mm an der Druckseite der Dosierpumpe (3) (Seite mit Stecker) gemäß Abbildung befestigen
- Kabelbaum der Dosierpumpe (7) an der Dosierpumpe (3) ablängen, Gummitülle aufschieben, Flachstecker ancrimpen, Steckergehäuse kompletieren und Kabelbaum der Dosierpumpe (7) an der Dosierpumpe (3) gemäß Abbildung anstecken
- Mecanyl-Brennstoffleitung (5) und Kabelbaum der Dosierpumpe (7) mit Kabelbindern befestigen



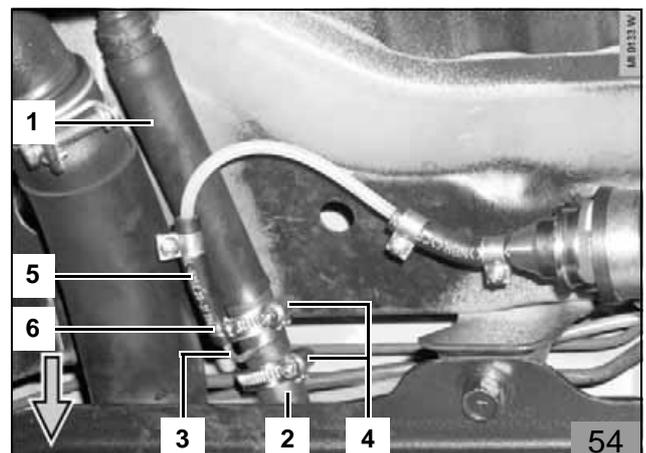
## Brennstoffentnahme

Die Brennstoffentnahme erfolgt mit Tankentnehmer Ø 15 mm aus der Tankbelüftungsleitung

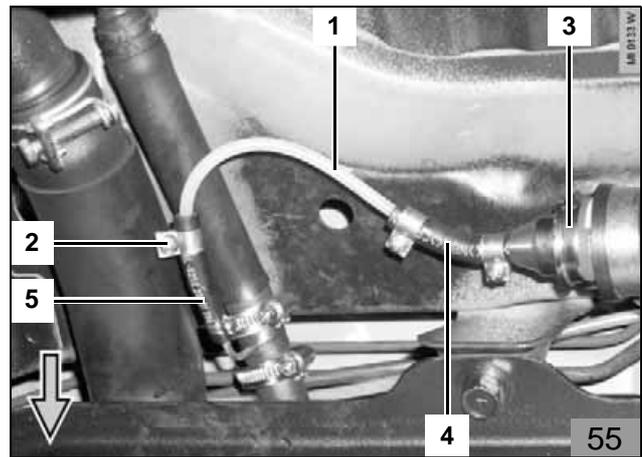
- Tankentnehmer (1) gemäß Abbildung und Schablone Abbildung 60 formen und ablängen, dabei auf die Lage des Entnahmestutzens (2) achten
- Schlauchstück (3) (mit Innen-Ø 3,2 mm auf Innen-Ø 4,5 mm anwachsend) mit Seite Innen-Ø 3,2 mm gemäß Schablone Abbildung 60 auf Tankentnehmer (1) (als Scheuerschutz) aufschieben und mit Caillauschelle Ø 8 mm (4) befestigen



- Belüftungsleitung (1, 2) gemäß Abbildung ca. 50 mm vor dem Tank trennen
- Tankentnehmer (3) so in die Enden der Belüftungsleitung (1, 2) einsetzen, dass das Entnahmerohr ca. 5 - 10 mm vor dem Tankboden endet
- Tankentnehmer (3) mit Schlauchschellen Ø 24 mm (4) [2x] befestigen
- Schlauchstück (5) auf Tankentnehmer (3) aufstecken und mit Schlauchschelle Ø 10mm (6) befestigen



- Reststück Mecanyl-Brennstoffleitung (1) in Schlauchstück (5) einstecken und mit Schlauchschelle Ø 10 mm (2) befestigen
- Mecanyl-Brennstoffleitung (1) zur Dosierpumpe (3) verlegen, ablängen und mit Schlauchstück (4) und Schlauchschellen Ø 10 mm [2x] an Saugseite der Dosierpumpe (3) (Seite ohne Stecker) anschließen



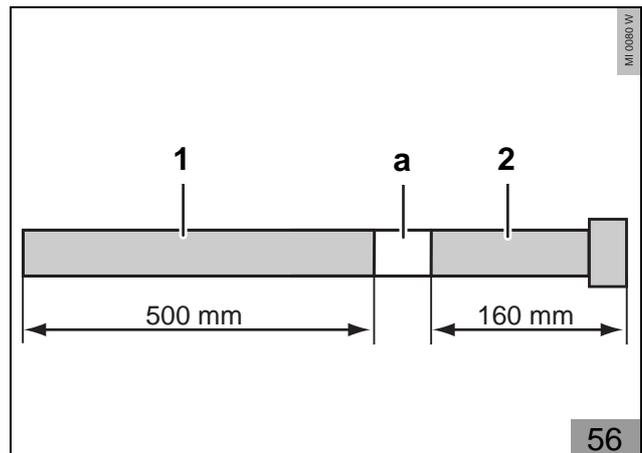
## Abgas

### ACHTUNG

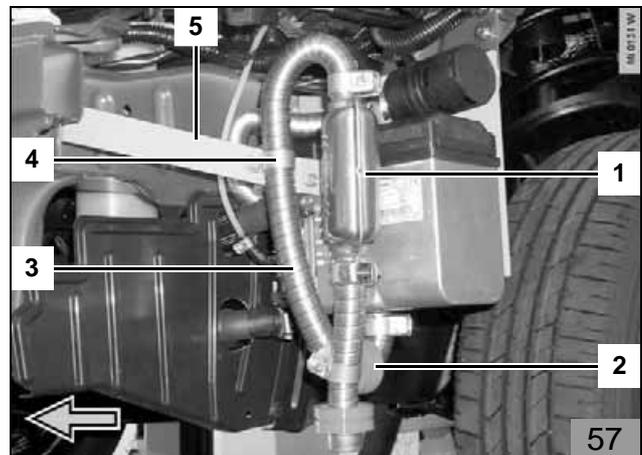
Bei der Verlegung der Abgasanlage auf genügend Abstand zu Schläuchen, Leitungen und benachbarten Bauteilen achten!

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

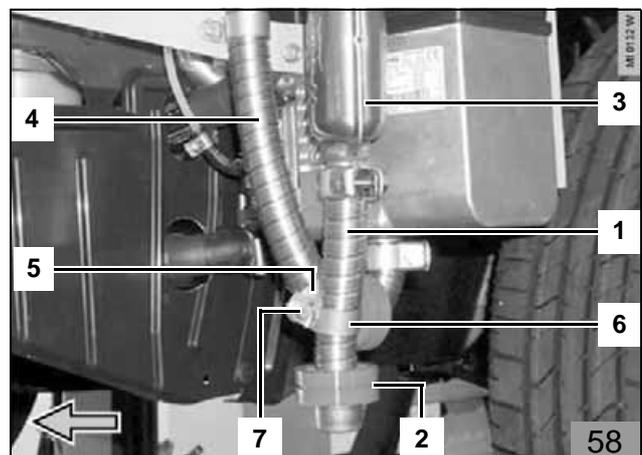
- 1 Abgasleitung
- 2 Abgasleitungs-Endstück
- a Abschnitt (wird nicht benötigt)



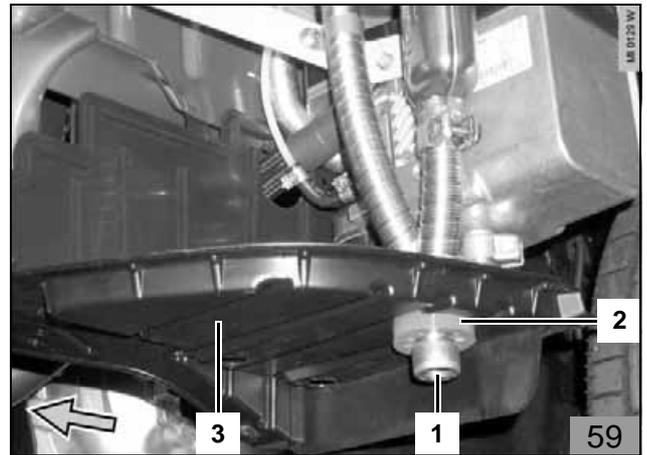
- Abgasschalldämpfer (1) mit Schraube M6 x 20 mm und Bundmutter an der Strebe (5) gemäß Abbildung befestigen
- Abgasleitung (3) gemäß Abbildung formen und Profilgummi rot (2) auf Abgasleitung (3) aufschieben
- Abgasleitung (3) am Heizgerät und am Abgasschalldämpfer (1) aufstecken und mit Schlauchklemmen befestigen
- Abgasleitung (3) mit Rohrschelle (4), Schraube M6 x 20 mm und Bundmutter an der Strebe (5) gemäß Abbildung befestigen



- Abgasleitungs-Endstück (1) auf Abgasschalldämpfer (3) aufstecken und mit Schlauchklemme gemäß Abbildung befestigen
- Abgasleitungs-Endstück (1) gemäß Abbildung formen
- Profilgummi rot (2) gemäß Abbildung auf Abgasleitungs-Endstück (1) aufschieben
- Abgasleitung (4) und Abgasleitungs-Endstück (1) mit zwei Rohrschellen (5, 6), Schraube M6 x 20 mm (7) und Bundmutter gemäß Abbildung aneinander befestigen



- Bohrung Ø 42 mm an Position 2 in Unterfahrschutz (3) bohren
- Unterfahrschutz (3) einbauen
- Profilmgummi rot (2) mit Nut im Unterfahrschutz (3) gemäß Abbildung positionieren



### Abschließende Arbeiten

#### ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

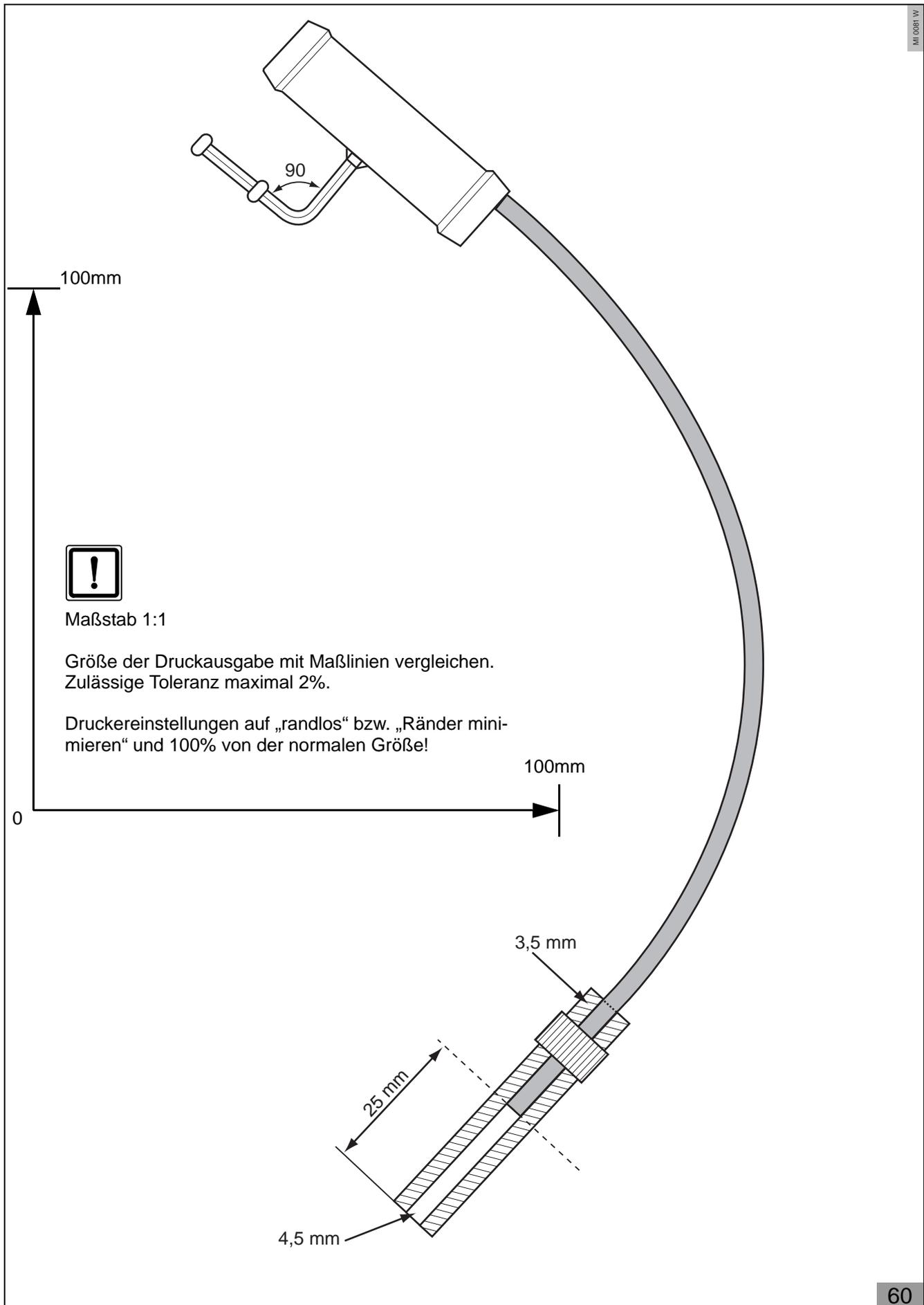
Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr einstellen, Telestart anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen

**Webasto**  
Feel the drive

Webasto AG  
Postfach 80  
D-82131 Stockdorf / Germany  
National Hotline: 01805 93 22 78  
(14 Cent aus dem deutschen Festnetz)  
Hotfax: 0395 5592 353  
Hotmail: hotline@webasto.de  
<http://www.webasto.de>

Schablone Tankentnehmer



## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

### Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

Heizzeit = Fahrzeit

### Beispiel:

Bei einer Fahrzeit von ca. 20min (einfache Strecke) empfehlen wir eine Einschaltdauer von 20min nicht zu überschreiten.

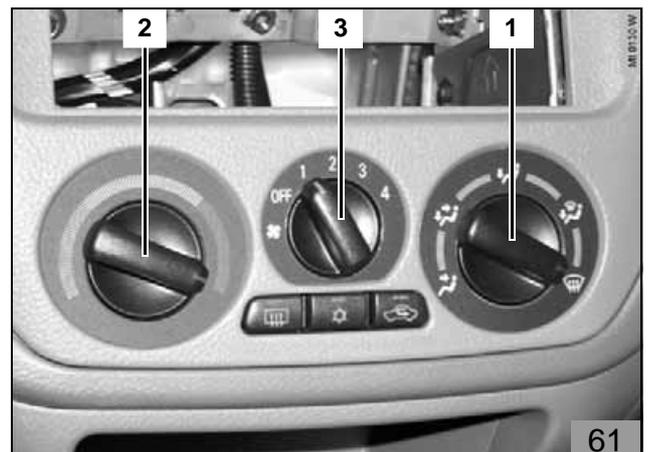
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren.

Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges entnehmen!

Wurde zum Heizgerät die Option Sommer-/Winterschalter eingebaut, ist dieser entsprechend der Jahreszeit zu schalten. Das Heizgerät wird dann auf der Stellung Winter  heizen und auf der Stellung Sommer  nur das Fahrzeuggebläse zum Belüften des Fahrzeuginnenraumes einschalten.

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

1. Luftaustritt auf „FRONTSCHIEBE“ (1)
2. Temperatur auf „MAX“ (2)
3. Gebläse auf Stufe „1“ (3)



1. Luftaustritt auf „FRONTSCHIEBE“ (1)
2. Temperatur auf „27°C“ (3)
3. Gebläse siehe Abbildung (2)

