

# Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top C*

e1

00 0002

Zusatzheizung *Thermo Top P*

e1

00 0104

## Einbauanleitung

### Dodge Nitro (KJ) / Jeep Cherokee (KK)

Diesel

Dodge Nitro ab Modell 2007

Jeep Cherokee ab Modell 2008

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.

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.

## Dodge Nitro (KJ) / Jeep Cherokee (KK)

### Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Option Telestart	13
Heizgerät / Einbaukit	3	Halter vorbereiten	14
Vorwort	3	Einbauort vorbereiten	14
Allgemeine Hinweise	3	Heizgerät vorbereiten	15
Spezialwerkzeug	3	Heizgerät einbauen	16
Erläuterungen zum Dokument	4	Wassereinbindung	17
Vorarbeiten	5	Abgas	20
Einbauort Heizgerät	5	Brennstoff	23
Elektrik vorbereiten	6	Brennluft	26
Elektrik Dodge Nitro	7	Abschließende Arbeiten	27
Elektrik Jeep Cherokee	8	Schablone Tankentnehmer	29
Gebälseansteuerung manuelle Klimaanlage	9	Bedienungshinweise für den Endkunden	30
Gebälseansteuerung Klimaautomatik	10		

### Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
DaimlerCrysler (USA) / Chrysler (USA)	Dodge Nitro	KJ	e4*2001/116*0122*...
Chrysler (USA)	Jeep Cherokee	KK	e4*2001/116*0128*...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
51C / 52C	Diesel	130	2777

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

Der Einbauort Vorwähluhr ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

# Dodge Nitro (KJ) / Jeep Cherokee (KK)

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit Dodge Nitro (KJ) / Jeep Cherokee (KK) Diesel	1312800B
1	Kit Klimaautomatik	1313906A

### Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

Fahrzeug	Heizgerät
Mittelklasse, Kombi	Thermo Top C
Oberklasse, Van, Offroader	Thermo Top P

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



## Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Dodge Nitro (KJ) / Jeep Cherokee (KK) Diesel - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2007 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 „Einbauanleitung“ notwendig werden.

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

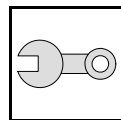
## Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutterzange
- Chrysler Spezialwerkzeug Nr. 9340 (Aus- und Einbau Tankarmatur)

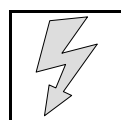
## Erläuterungen zum Dokument

Um Ihnen einen schnellen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung an der Außenkante oben rechts auf der jeweiligen Seite.

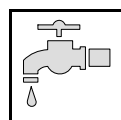
### Mechanik



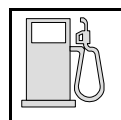
### Elektrik



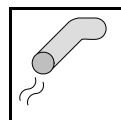
### Wasser



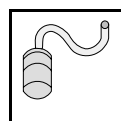
### Brennstoff



### Abgas



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



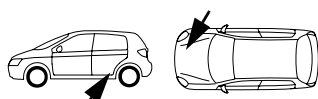
besondere Brand- und Explosionsgefahr



Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



Hinweis auf eine technische Besonderheit



Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

**Alle Massangaben in mm!**

**Anzugsdrehmoment von Schlauchschellen = 2,0 + 0,5 Nm!**

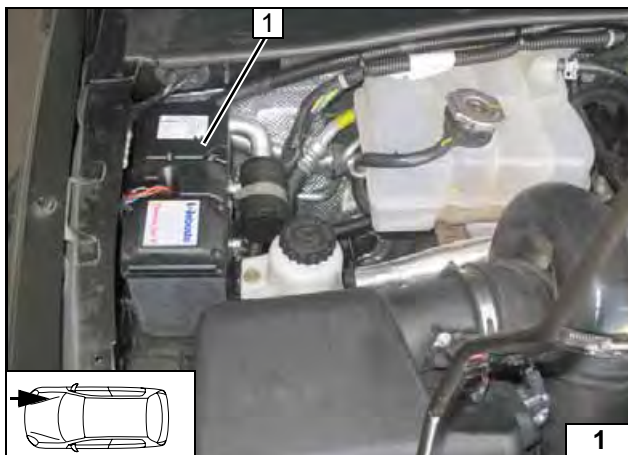
**Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!**

## Vorarbeiten

### ACHTUNG!

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Luftfilter komplett mit Ansaugschlauch ausbauen
- Ausdehnungsgefäß Kühlsystem ausbauen
- Halterung Vorratsbehälter Hydrauliköl lösen
- Scheinwerfer rechts ausbauen (nur Dodge Nitro)
- Unterfahrschutz
- Tank ausbauen (ggfs. entleeren)
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Klimabedienteil nach Herstellerangabe ausbauen (nur bei Klimaautomatik)
- Verkleidung Fußraum rechts ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Verkleidung Fußraum links ausbauen
- Untere Abdeckung Armaturenverkleidung links ausbauen
- A-Säulenverkleidung links abbauen (nur bei Telestart)
- Abdeckung Mittelkonsole ausbauen (nur bei Vorwahluhr)

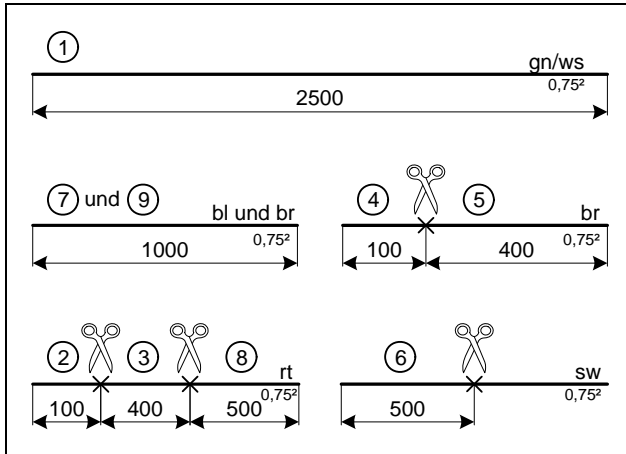
Die Seite 30 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



## Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort

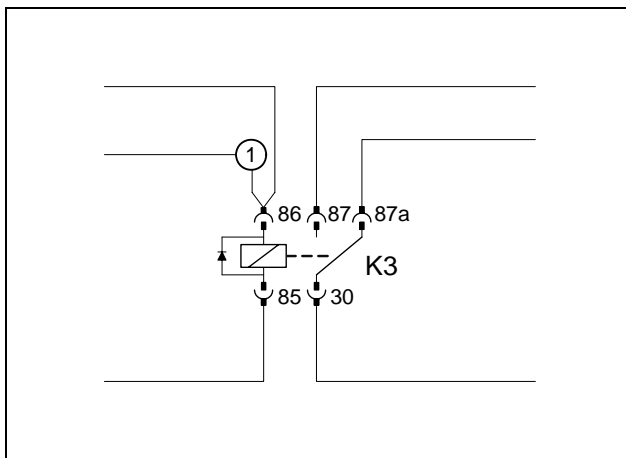


## Elektrik vorbereiten

### Klimaautomatik

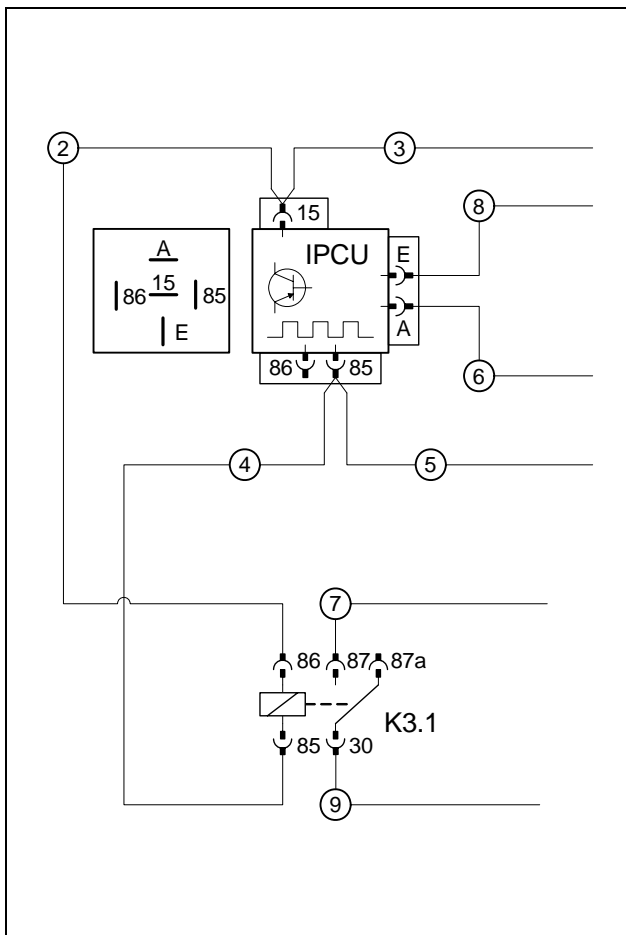
Leitung 7 und 9 sind vom Dosierpumpenkabel abzulängen!

Leitungen  
ablängen



Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.  
Von Isolierschlauch 400mm ablängen.  
Leitungsabschnitt 1 in Isolierschlauch  
2100mm einziehen.

K3 vorbe-  
reiten



Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.  
Leitungen an IPCU anschließen.  
IPCU-Ansicht kontaktseitig!  
Leitungsabschnitte 3 und 5 in Isolierschlauch  
400mm einziehen.

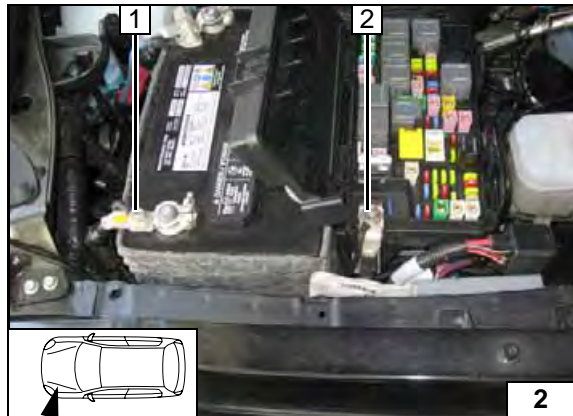
IPCU und  
K3.1 vorbe-  
reiten



## Elektrik Dodge Nitro

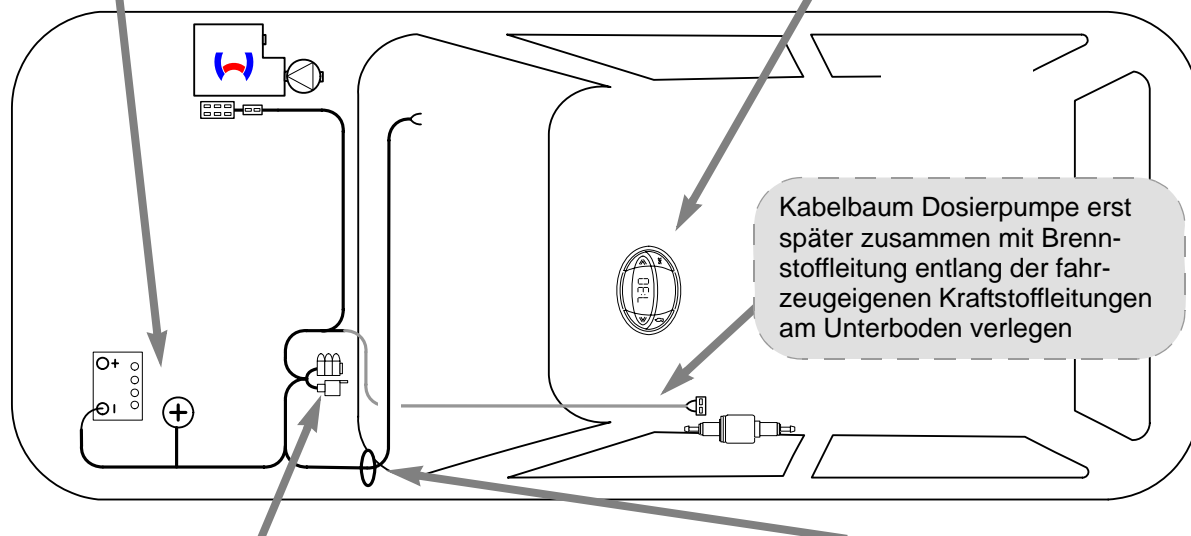
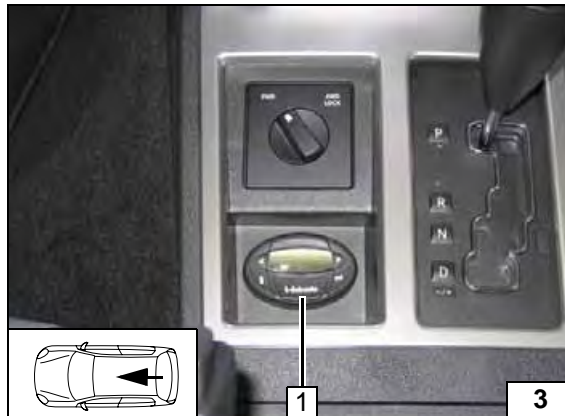
### Spannungsversorgung

- 1 Masseanschluß Batterie, Kabelschuh Ø 8
- 2 Plusanschluß Zentralelektrik, Kabelschuh Ø 8

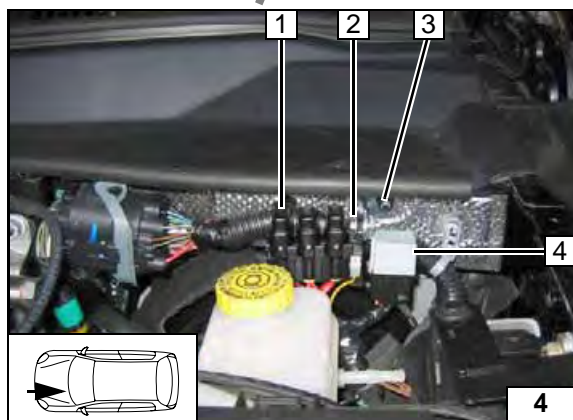


### Vorwähluhr

- 1 Vorwähluhr

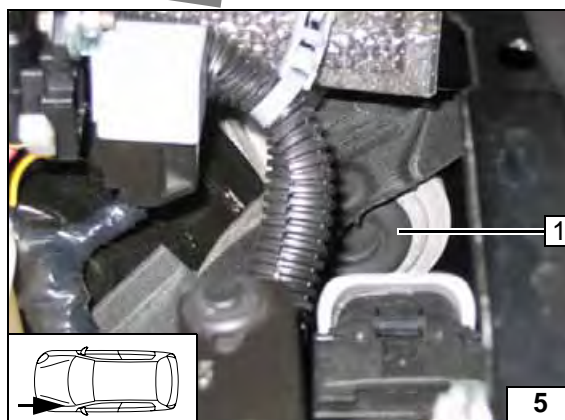


Schema  
Kabel-  
baumver-  
legung



### Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Sicherungshalter
- 2 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M5x16, Scheiben, Winkel, K3-Relais 4, Bundmutter M5
- 3 Fzg.eigene Mutter (wenn vorhanden) oder Blechschraube M5x13



### Kabelbaumdurchführung

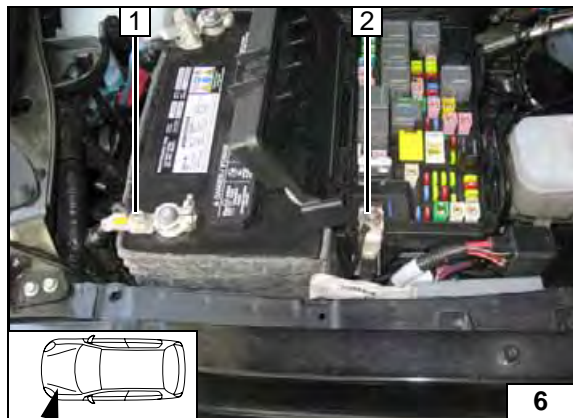
- 1 Gummitülle



## Elektrik Jeep Cherokee

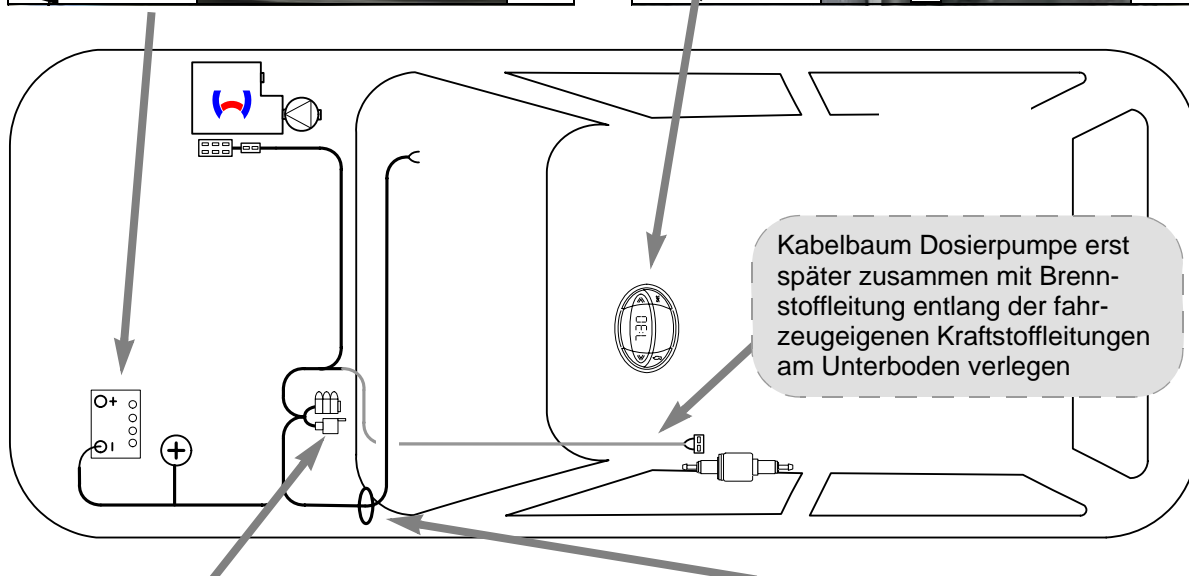
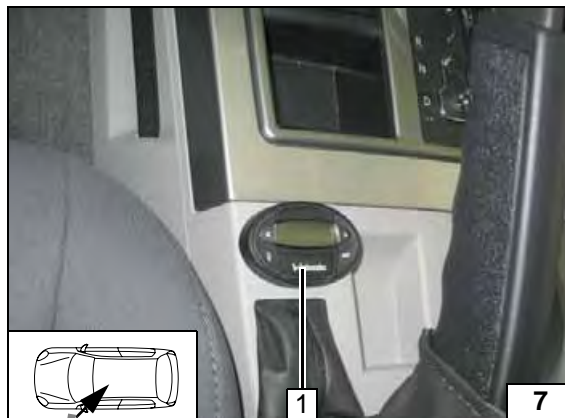
### Spannungsversorgung

- 1 Masseanschluß Batterie, Kabelschuh Ø 8
- 2 Plusanschluß Zentralelektrik, Kabelschuh Ø 8

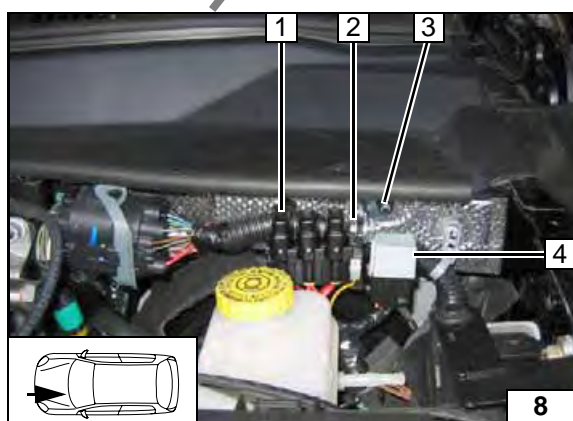


### Vorwähluhr

- 1 Vorwähluhr

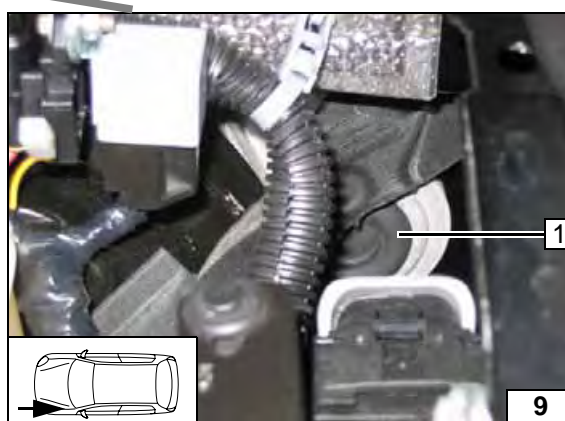


Schema  
Kabel-  
baumver-  
legung



### Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Sicherungshalter
- 2 Halteplatte Sicherungshalter, Schraube M5x16, Scheiben, Winkel, K3-Relais 4, Bundmutter M5
- 3 Fzg-eigene Mutter (wenn vorhanden) oder Blechschraube M5x13



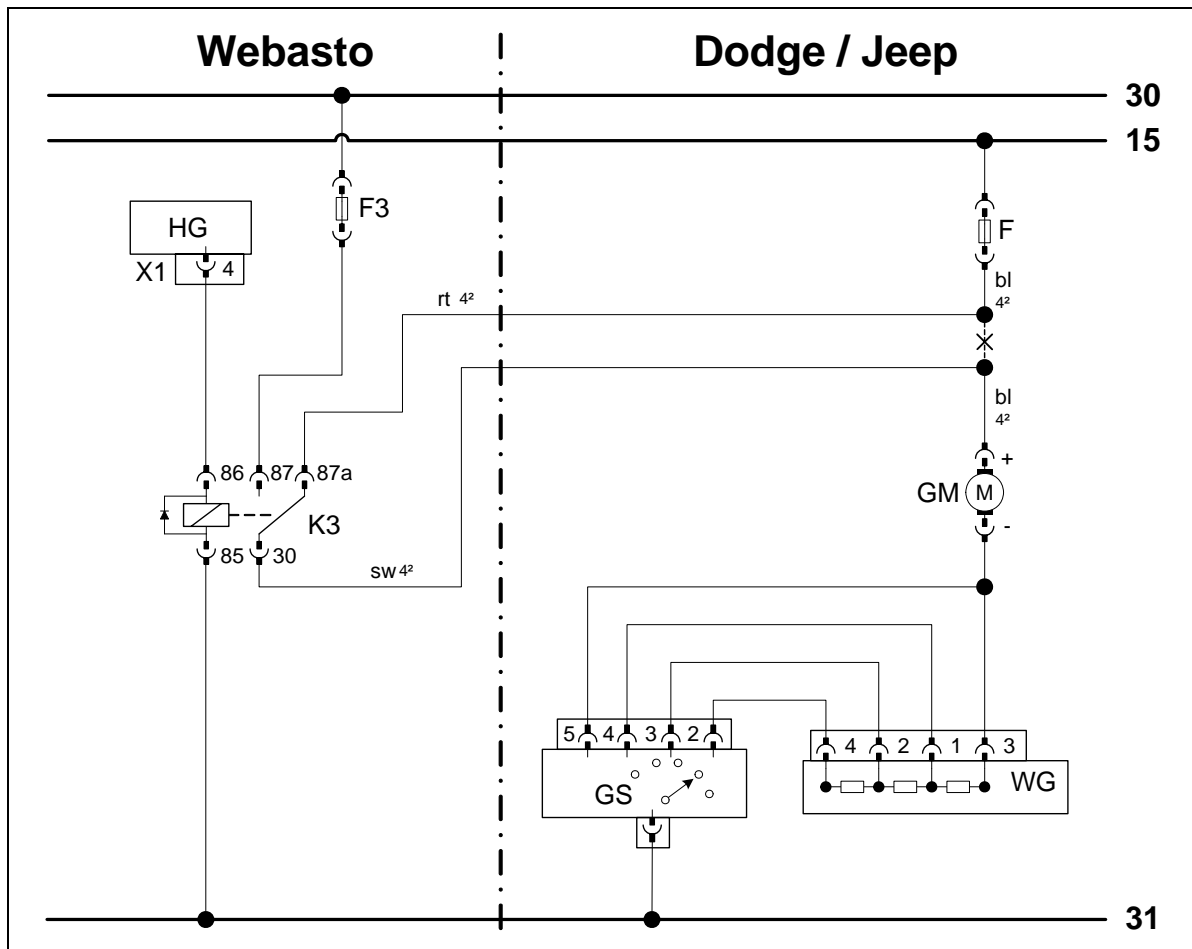
### Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle





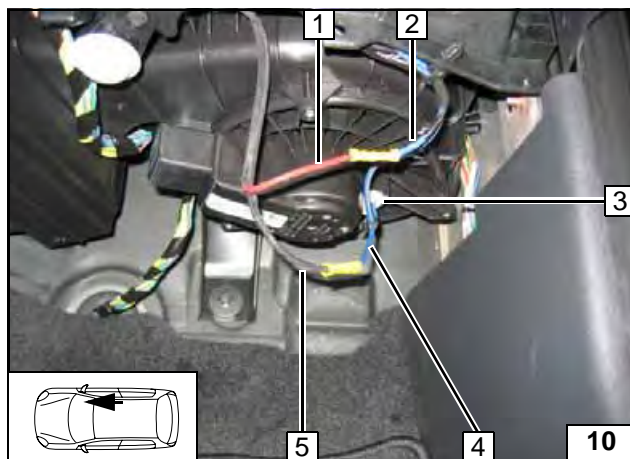
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	GS	Gebläseschalter	bl	blau
F3	Sicherung 25A	WG	Widerstandsgruppe	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	F	Sicherung		
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende



Anschluss am 2-poligen Stecker 3 vom Gebläsemotor.  
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. rt K3/87a
- 2 Ltg. bl fzg.eigene Sicherung
- 4 Ltg. bl Gebläsemotor
- 5 Ltg. sw K3/30



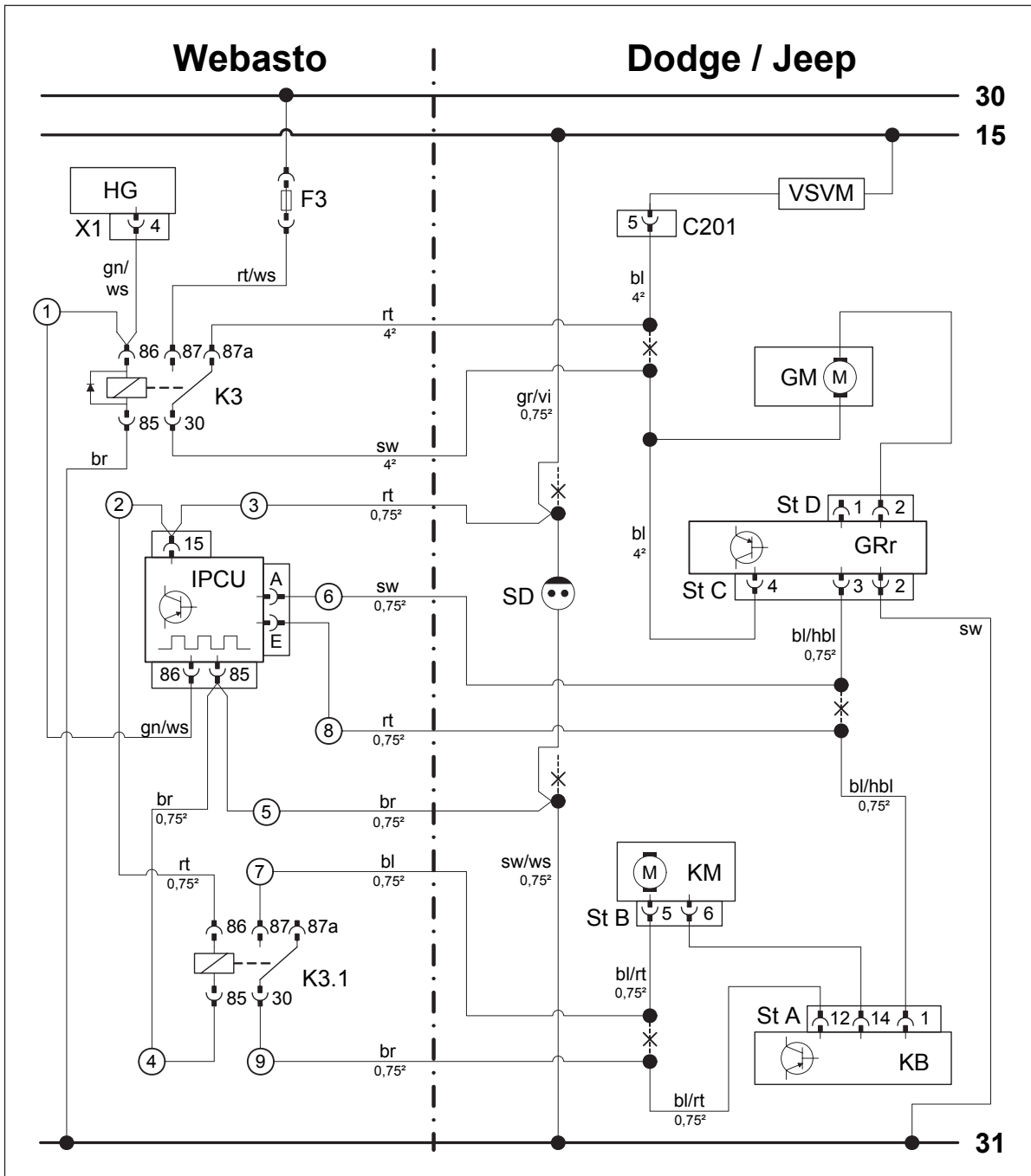
Anschluss Gebläsemotor



Gebläseansteuerung Klimaautomatik

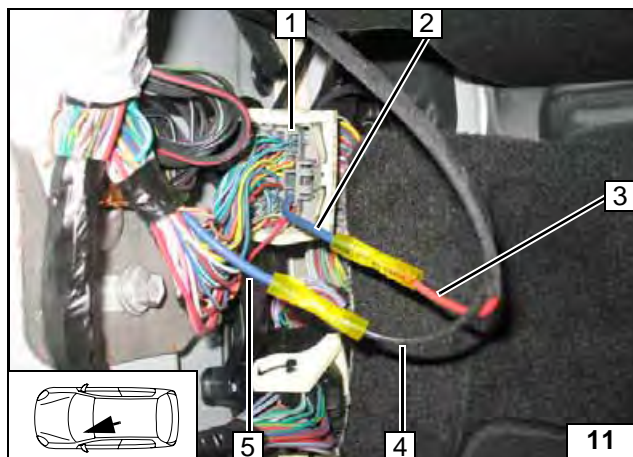


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	KM	Klappenmotor, Stecker B	ws	weiß
F3	Sicherung 25A	GRR	Gebläseregler	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	St C	4-poliger Stecker GRR	br	braun
K3.1	Zusatzrelais	St D	2-poliger Stecker GRR	gr	grau
IPCU	Pulsweitenmodulator	KB	Klimabedienteil	bl	blau
<b>Einstellwerte IPCU:</b>		St A	16-poliger Stecker KB	hbl	hellblau
Duty-Cycle: 55%		SD	Steckdose Instrumenten-	vi	violett
Frequenz: 100Hz		VSVM	Spannungsversorgungs-	gn	grün
Spannung: 5V		C201	43-poliger Stecker grau	X	Trennstelle
Funktion: Low-side					Kabelfarben können variieren!

Legende

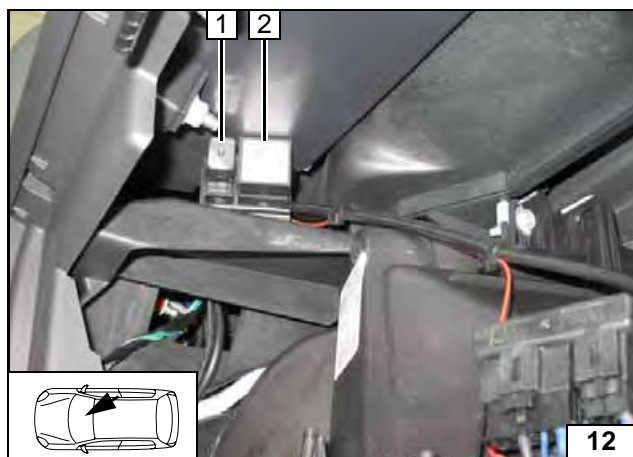


Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.  
Anschluss K3 am 43-poligen Stecker C201 grau 1.

- 2 Ltg. bl Stecker C201 Pin 5
- 3 Ltg. rt K3/87a
- 4 Ltg. sw K3/30
- 5 Ltg. bl Gebläsemotor/Gebläseregler



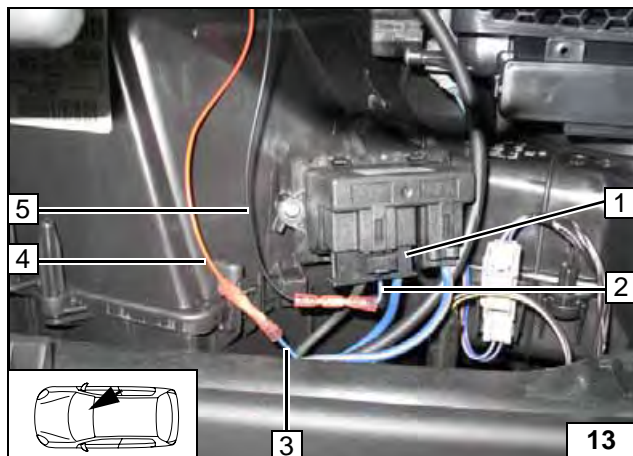
**Anschluss  
Gebläse-  
motor**



Ltg. gn/ws von K3/86 in IPCU/86 einsetzen.  
Kabelbaum mit Ltg. br und rt nach unten zur  
Steckdose Instrumententafel verlegen!  
Kabelbaum mit Ltg. bl und br zum Klappen-  
motor Fahrerseite verlegen!  
K3.1 1 und IPCU 2 mit doppelseitigem Klebe-  
band montieren.



**IPCU und  
K3.1 befe-  
stigen**

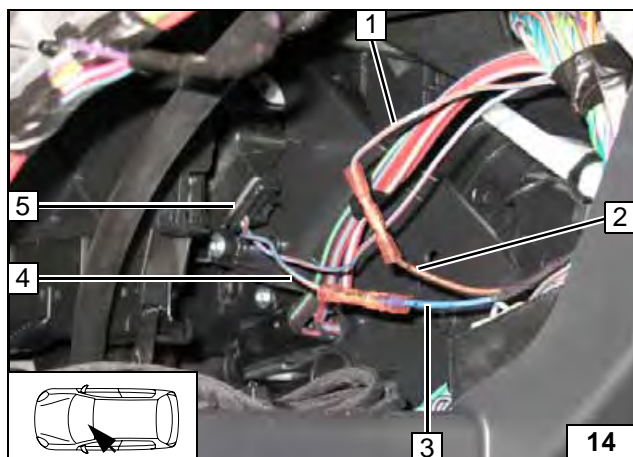


Anschluss IPCU am 4-poligen Stecker 1 vom  
Gebläseregler.

- 2 Ltg. bl/hbl Gebläseregler Pin 3
- 3 Ltg. bl/hbl 16-poliger Stecker KB Pin 1
- 4 Ltg. rt IPCU/E
- 5 Ltg. sw IPCU/A



**Anschluss  
Gebläse-  
regler**

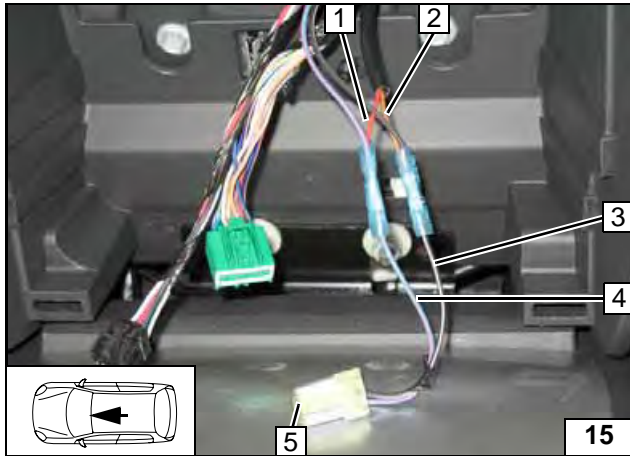


Anschluss K3.1 am 6-poligen Stecker 5 vom  
Klappenmotor.

- 1 Ltg. bl/rt 16-poliger Stecker KB Pin 12
- 2 Ltg. br K3.1/30
- 3 Ltg. bl K3.1/87
- 4 Ltg. bl/rt Klappenmotor



**Anschluss  
Klappen-  
motor**

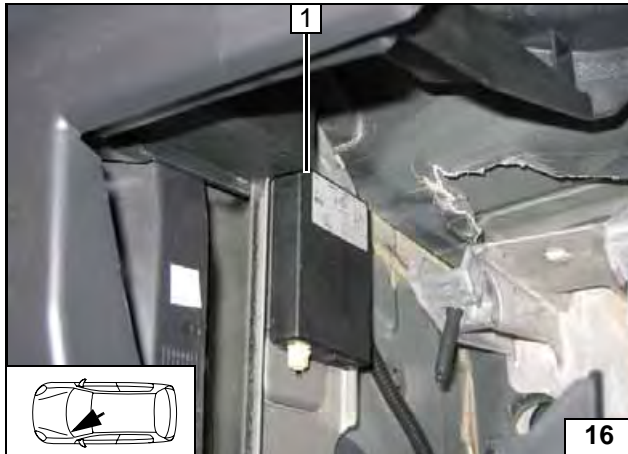


Anschluss an Steckdose Instrumententafel 5.

- 1 Ltg. rt IPCU/15
- 2 Ltg. br IPCU/85
- 3 Ltg. sw/ws Masseleitung Steckdose
- 4 Ltg. gr/vi Plusleitung Steckdose (Klemme 15)



**Anschluss  
Klemme 15**

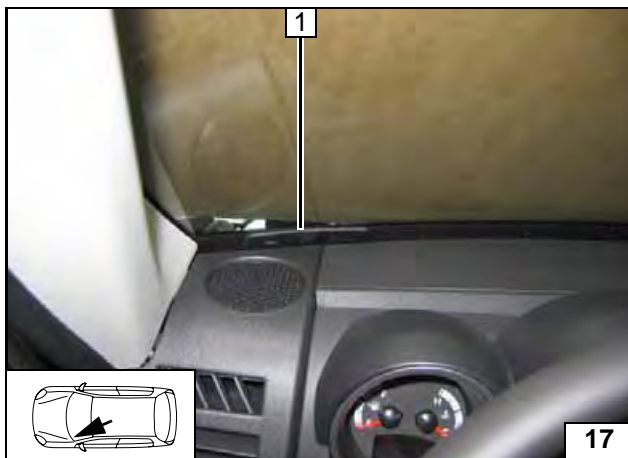


**Option Telestart**

1 Empfänger mit Klebeband an Karosserie

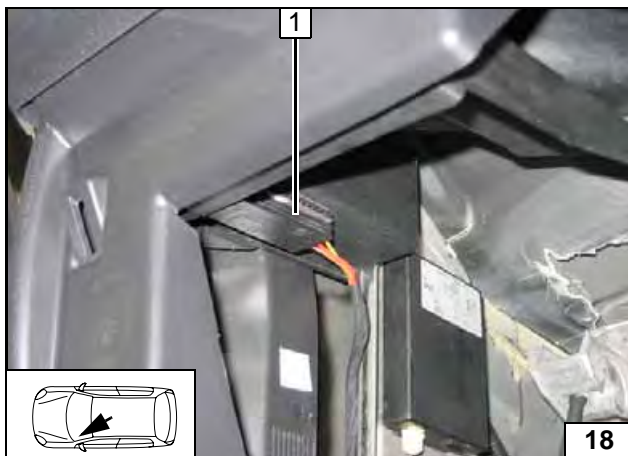


**Empfänger montieren**



1 Antenne

**Antenne montieren**

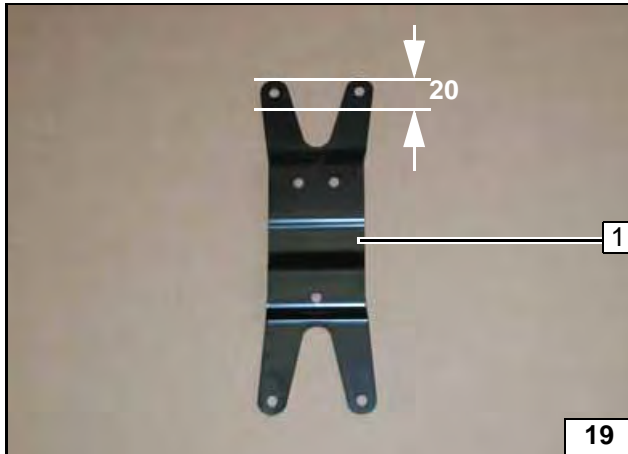
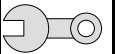


**Temperatursensor nur bei HTM100**

1 Temperatursensor mit Klebeband befestigen



**Temperatursensor montieren**

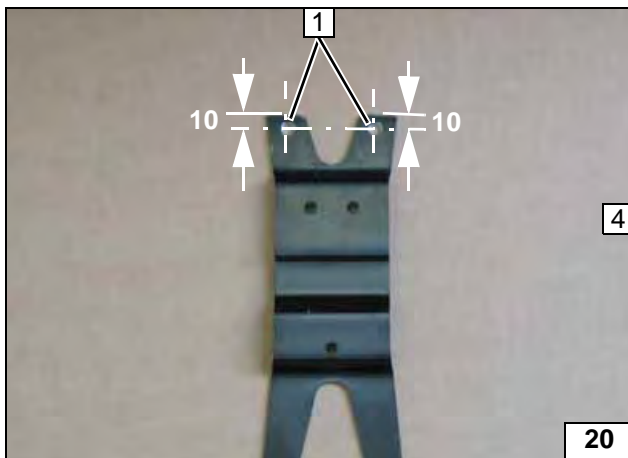


**Halter vorbereiten**

1 Halter

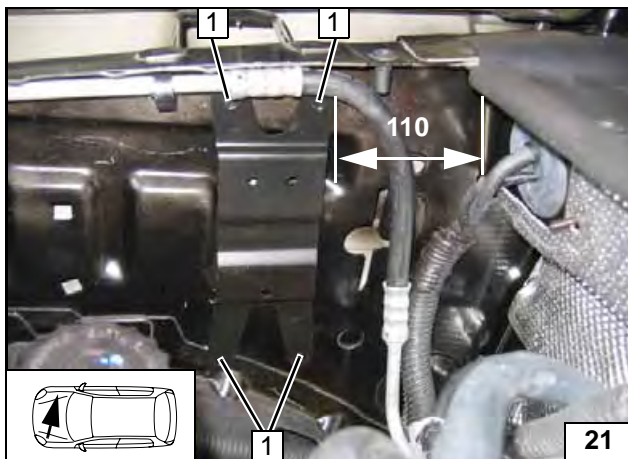


**Halter kürzen**



1 Bohrung  $\varnothing$  7 [2x]

**Halter bohren**

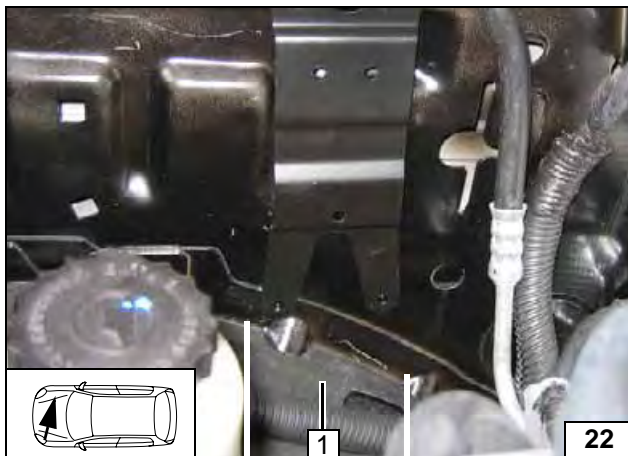


**Einbauort vorbereiten**

Halter anlegen und Lochbild 1 [4x] übertragen.



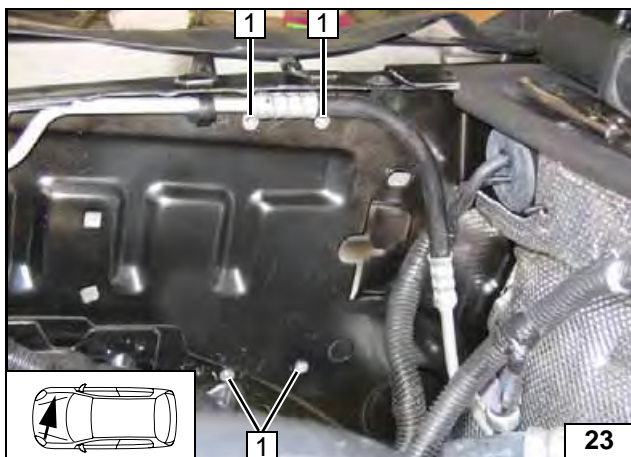
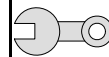
**Lochbild übertragen**



Dämmatte 1 großzügig ausschneiden!

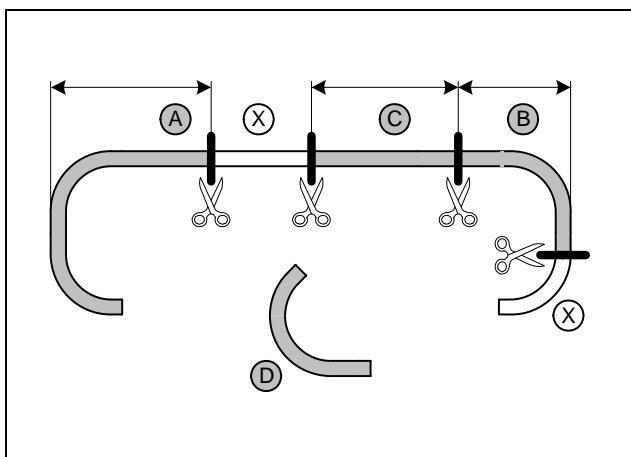


**Dämmatte entfernen**



1 Bohrung Ø 9,1; Einnietmutter einziehen [je 4x]

Einnietmutter einziehen

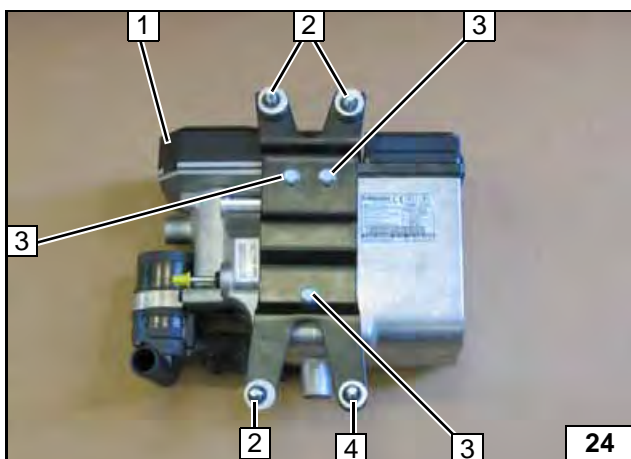


## Heizgerät vorbereiten

A = 400  
B = 130  
C = 400

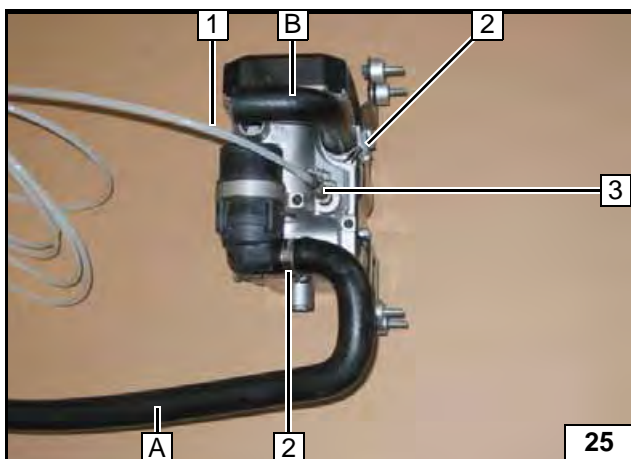
Abschnitt X entsorgen

Wasserschläuche ablängen



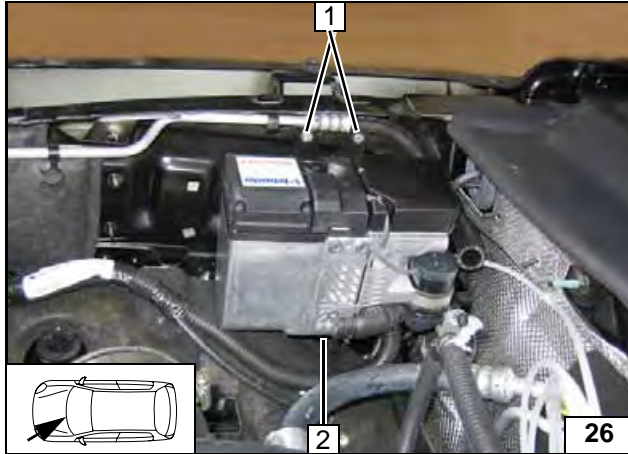
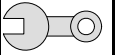
1 Heizgerät  
2 Schraube M6x30, Federring, Distanzstück 10, Bolzensicherung [je 3x]  
3 Ejotschraube [3x]  
4 Schraube M6x30, Federring, Distanzstück 8, Bolzensicherung

Halter montieren



1 Brennstoffleitung  
2 Schelle Ø 27 [2x]  
3 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

Wasser- und Brennstoff vormontieren



## Heizgerät einbauen

Vormontiertes Heizgerät zuerst mit den beiden unteren Schrauben **2** ansetzen!

**1** Obere Befestigungspunkte



**Heizgerät montieren**



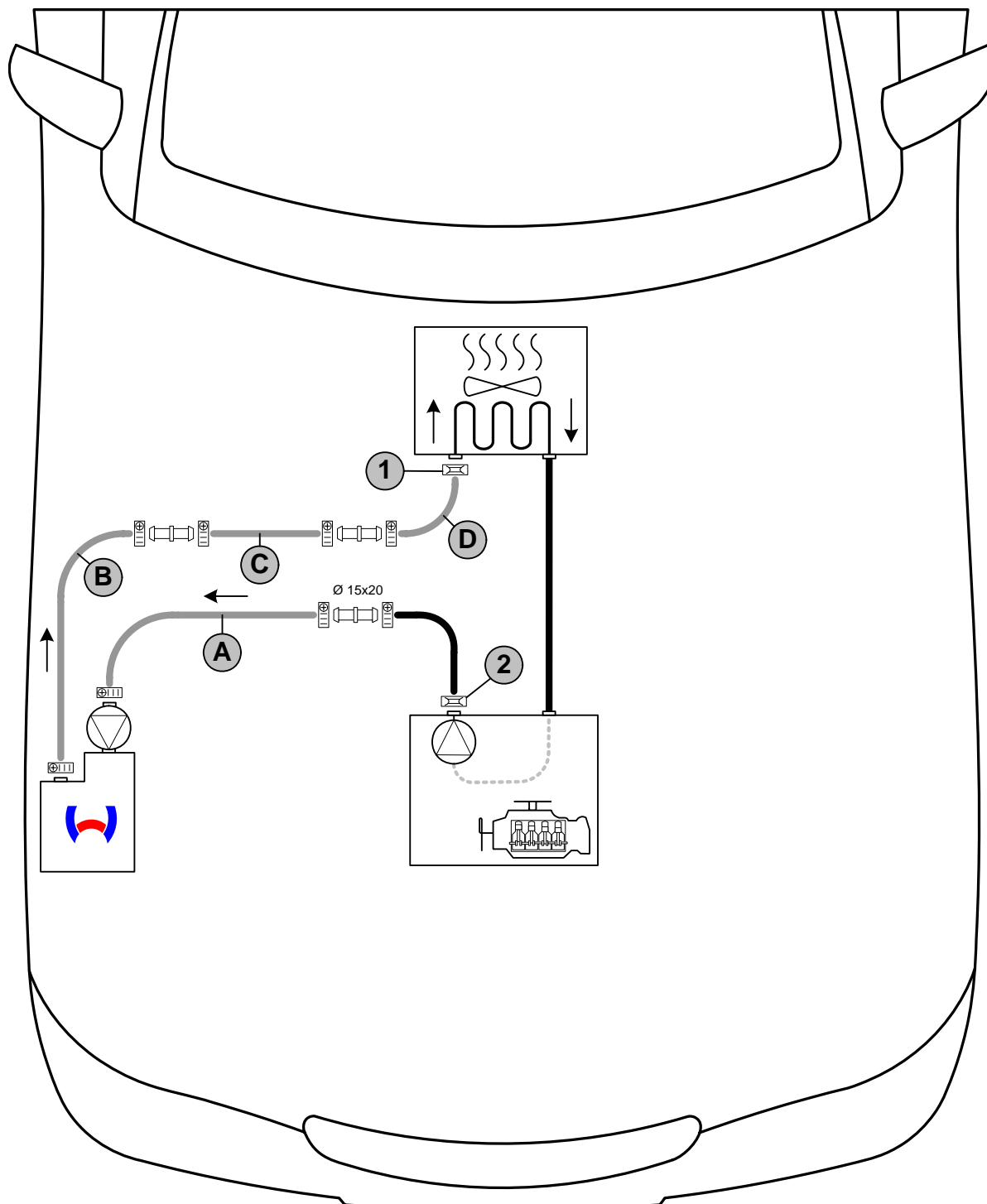


## Wassereinbindung




### ACHTUNG!

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen! Wasserschläuche 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 Wasserschläuche ist das Heizgerät mit Kühlmittel zu befüllen!

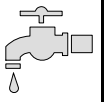
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

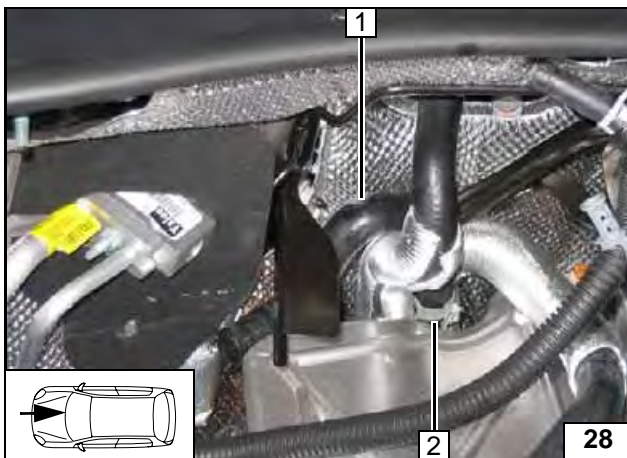
1 = Federbandschelle  = Ø 22! 2 = Fzg. eigene Federbandschelle! Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 20x20! Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!





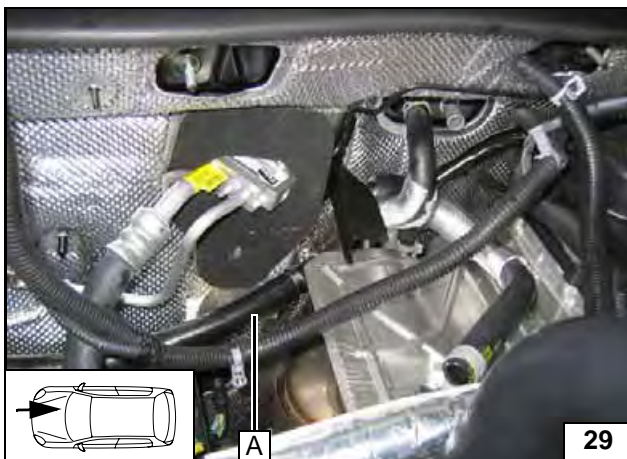
Wärmeschutz entfernen und Fzg. eigenen Schlauch 1 demontieren. Dieser wird wieder benötigt. Schelle am Motorausgang entsorgen.

**Trennstelle**

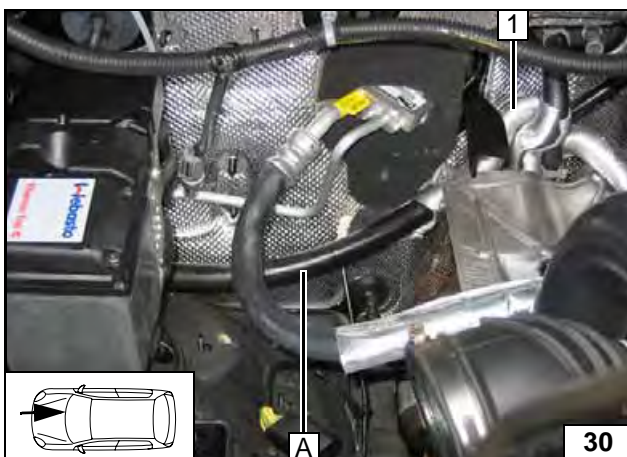


1 Fzg. eigener Schlauch  
2 Fzg. eigene Schelle

**Fzg.eigenen Schlauch montieren**

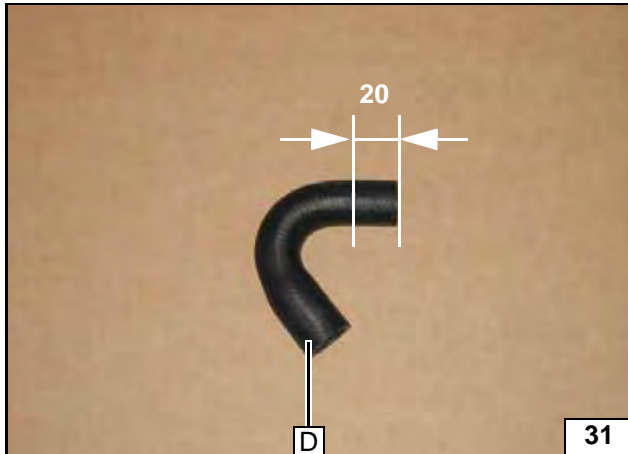


**Anschluss Motorausgang**

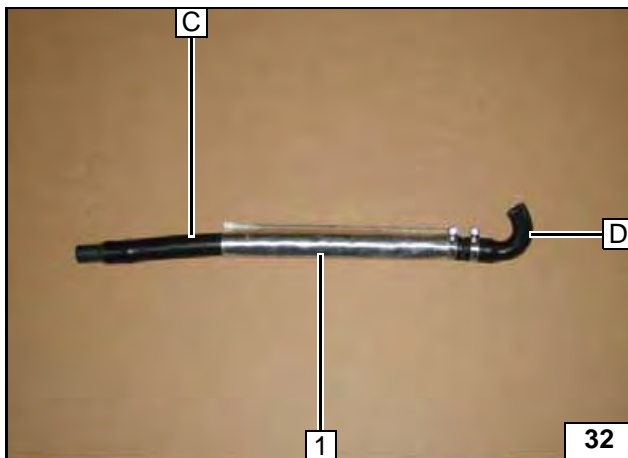


1 Fzg. eigener Wärmeschutz aufstecken

**Wärmeschutz Schlauch A**

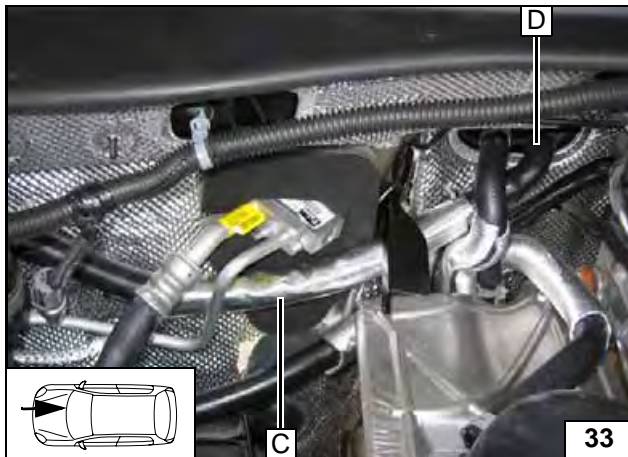


Schlauch D kürzen

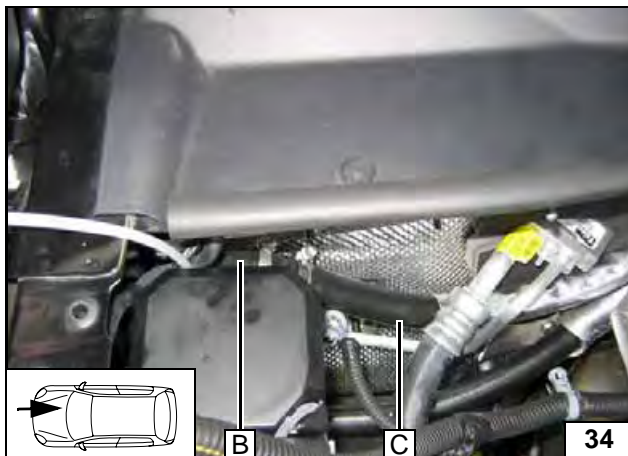


1 Wärmeschutz

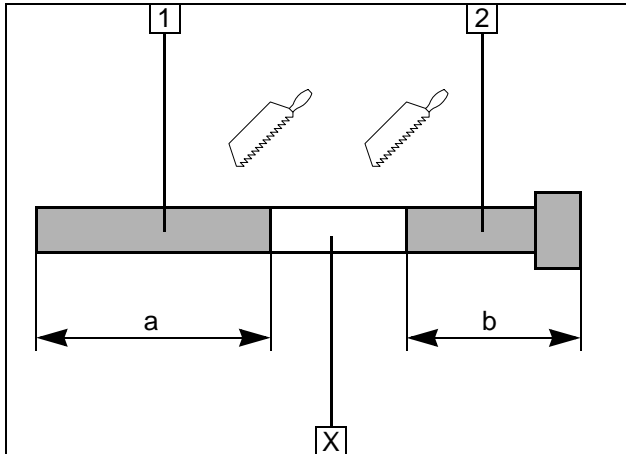
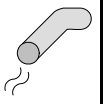
Schlauch C und D vormontieren



Anschluss am Wärmetauscher-eingang



Anschluss am Heizgerät

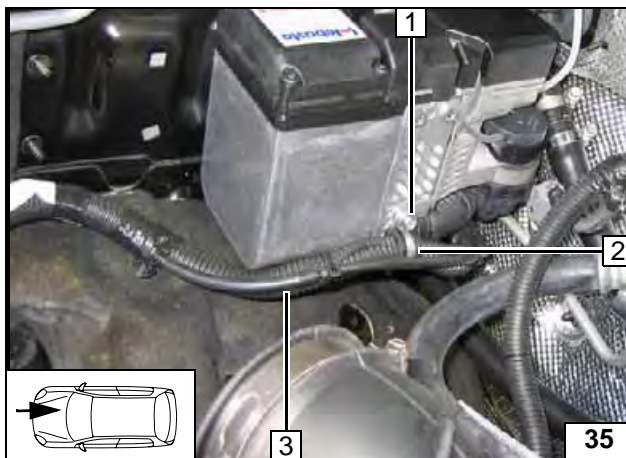


## Abgas

- 1 Abgasleitung  
a = 450
- 2 Abgasendstück  
b = 470

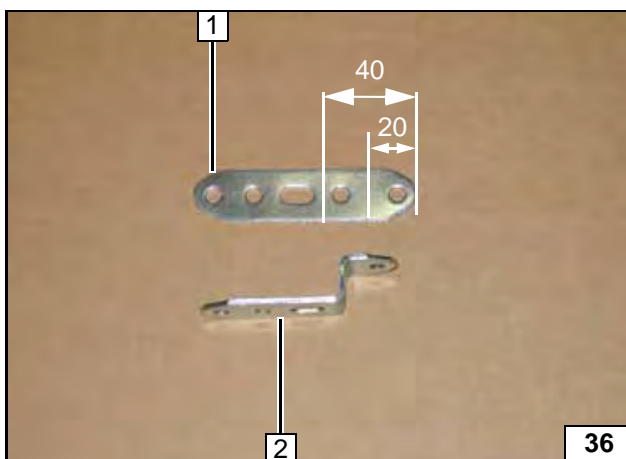
Abschnitt X entsorgen

Abgasleitung vorbereiten



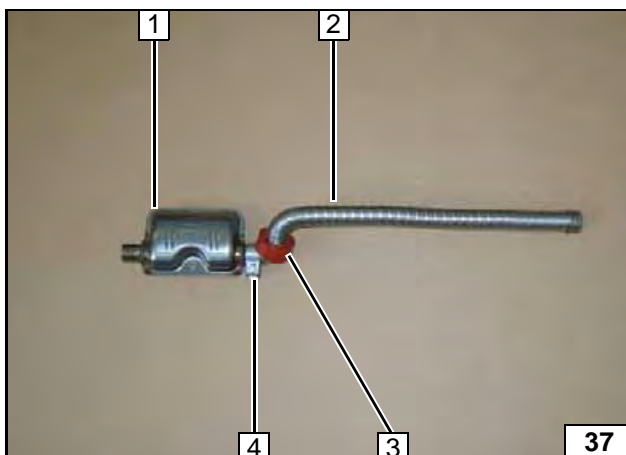
- 1 Ejotschraube
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 18
- 3 Fzg. eigener Kabelbaum

Kabelbaum befestigen



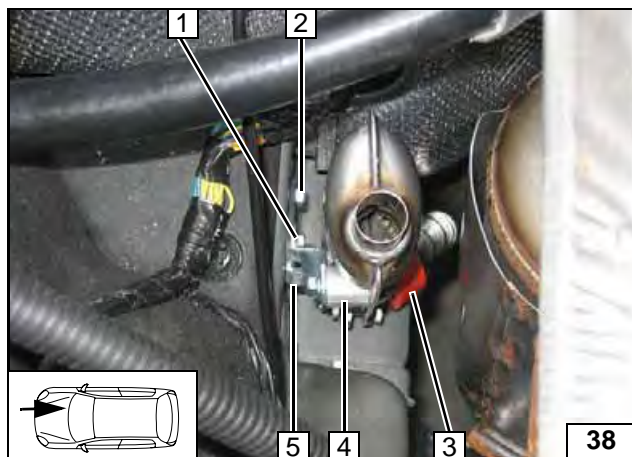
- 1 Lochband
- 2 Lochband abgewinkelt

Lochband abwinkeln



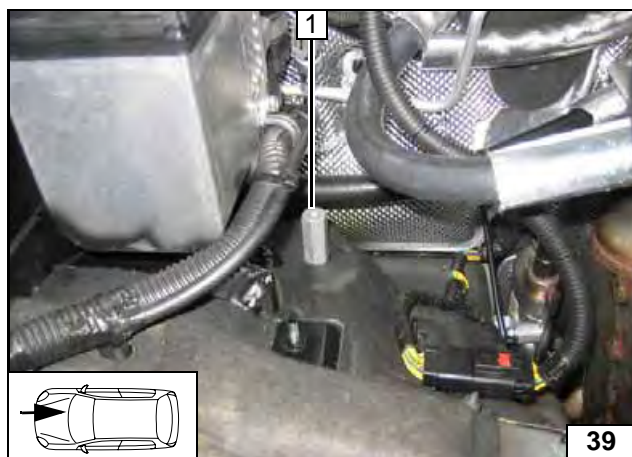
- 1 Schalldämpfer
- 2 Abgasendstück
- 3 Profilgummi rt positionieren
- 4 Schlauchklemme

Schalldämpfer vormontieren



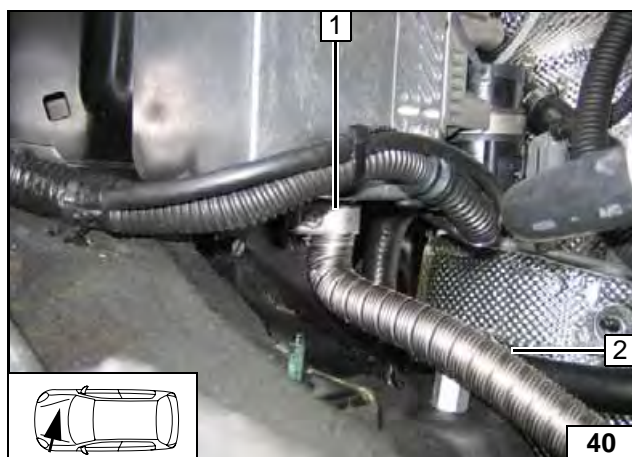
- 1 Schraube M6x20, Federring, Karosserie-scheibe, vorhandenes Gewinde
- 2 Schraube M6x20, Federring, vorhandenes Gewinde
- 3 Profilgummi rt positionieren
- 4 Schraube M6x30, Distanzstück 20, Bundmutter M6
- 5 Lochband

**Schall-dämpfer montieren**



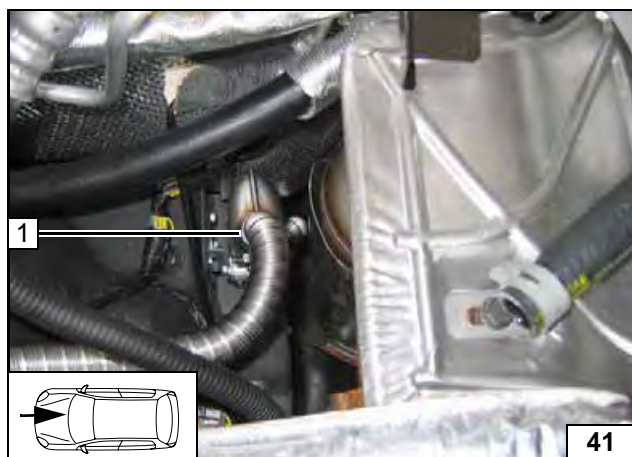
- 1 Distanzmutter M6x40, vorhandener Stehbolzen

**Distanzmutter-montieren**



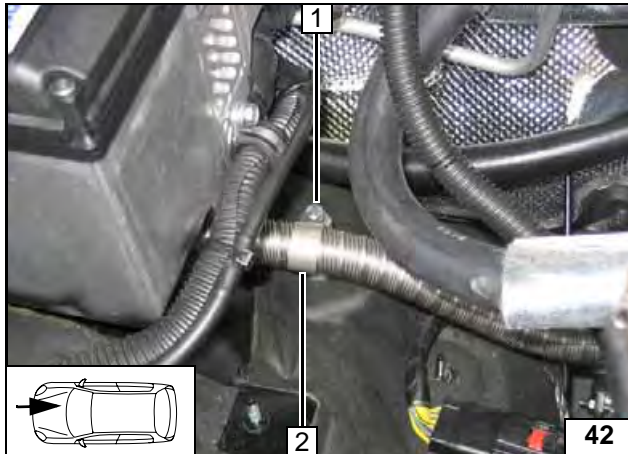
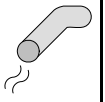
- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasleitung

**Abgasleitung-montieren**



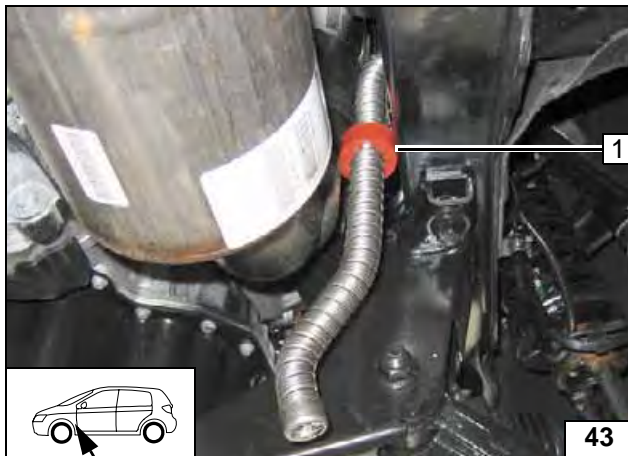
- 1 Schlauchklemme

**Abgasleitung-montieren**



- 1 Schraube M6x20, Federring
- 2 Rohrschelle

**Abgasleitung befestigen**



Profilgummi rt 1 aufschieben und positionieren. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggf korrigieren!



**Abgasendstück verlegen**



## Brennstoff

### VORSICHT!

Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

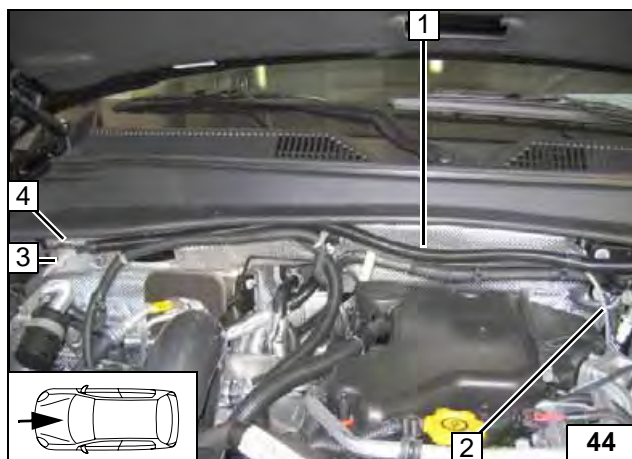
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!

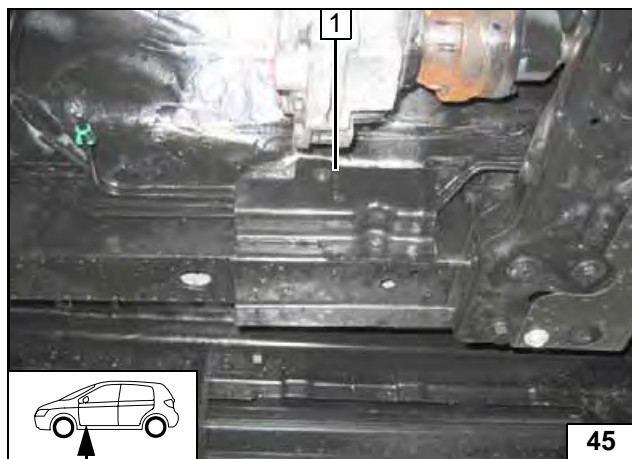
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

### ACHTUNG!

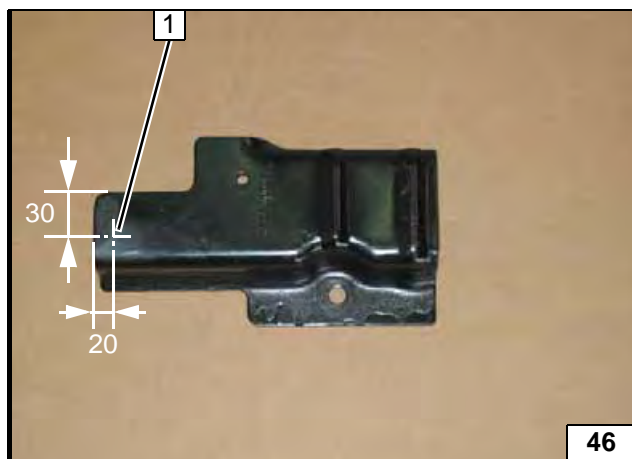
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



Wellrohr 1 auftrennen und Brennstoffleitung 3 mit Kabelbaum Heizgerät 4 einziehen. Kabelbaum Heizgerät aufstecken. Wellrohr an Spritzwand zur linken Fahrzeugseite verlegen. Brennstoffleitung 2 zusammen mit Leitung Dosierpumpe zum Einbauort Dosierpumpe an fzg. eigenen Kraftstoffleitungen entlang verlegen!



1 Abdeckung demontieren



Bohrung  $\varnothing 7$  1 bohren und Abdeckung wieder montieren!



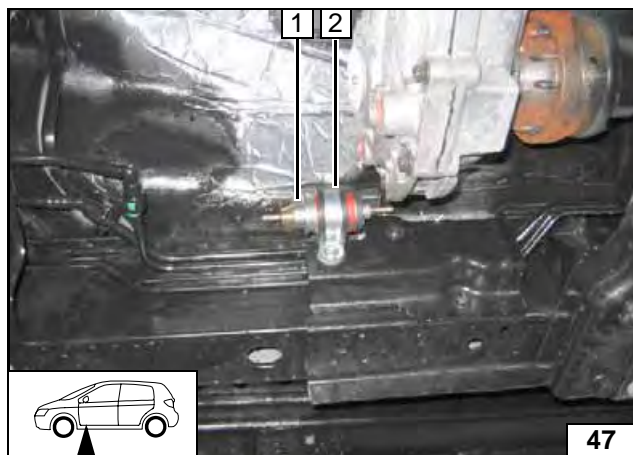
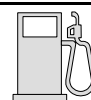
Leitungen verlegen



Einbauort Dosierpumpe



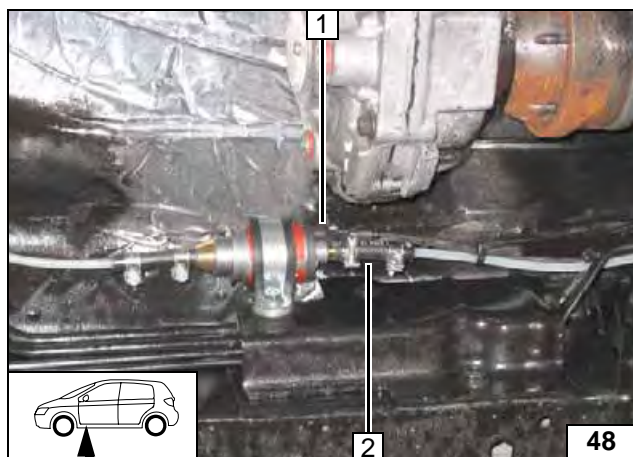
Abdeckung bohren



- 1 Dosierpumpe
- 2 Gummierte Rohrschelle, Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]



**Dosierpumpe montieren**

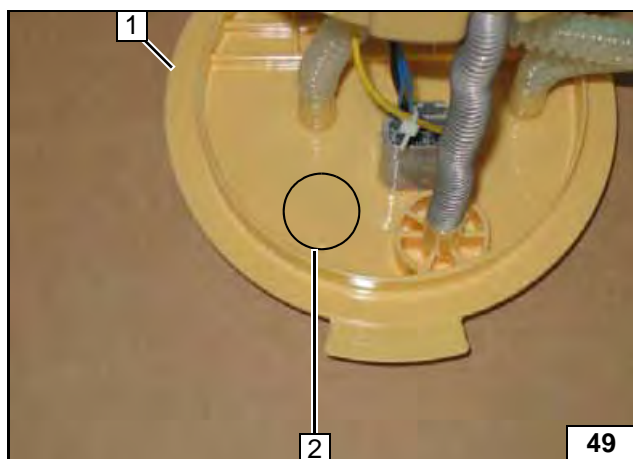


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]



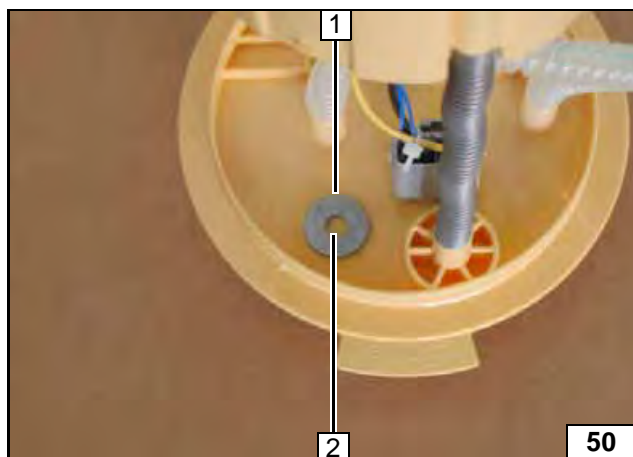
**Anschluss an Dosierpumpe**



Tank und Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen! Tankentnehmer wird innerhalb der Prägung 2 eingesetzt!



**Brennstoffentnahme**

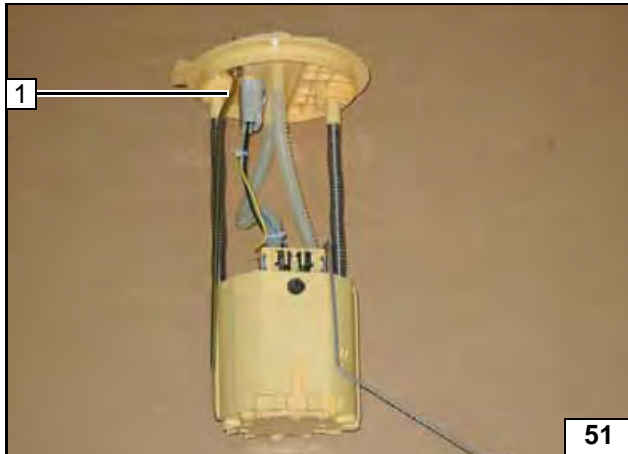


- 1 Karosseriescheibe mittig Prägung positionieren
- 2 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



**Brennstoffentnahme**

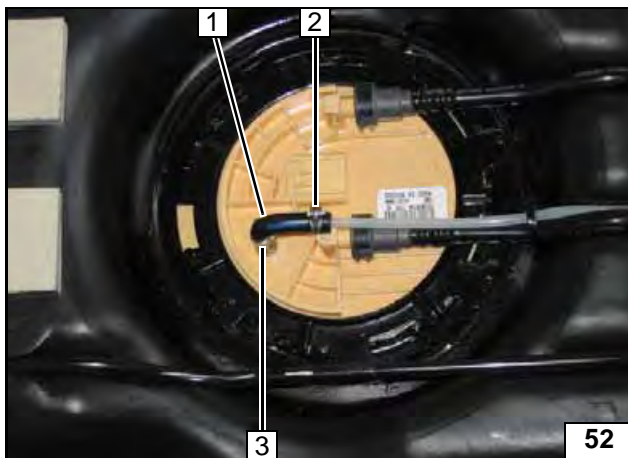




Tankentnehmer 1 gemäß Schablone formen, ablängen und einsetzen!



**Tankentnehmer einsetzen**

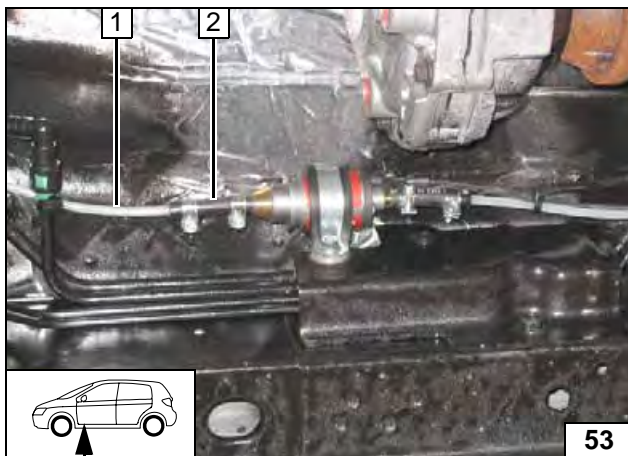


Tankarmatur gemäß Herstellerangaben einbauen!



**Brennstoffleitung anschließen**

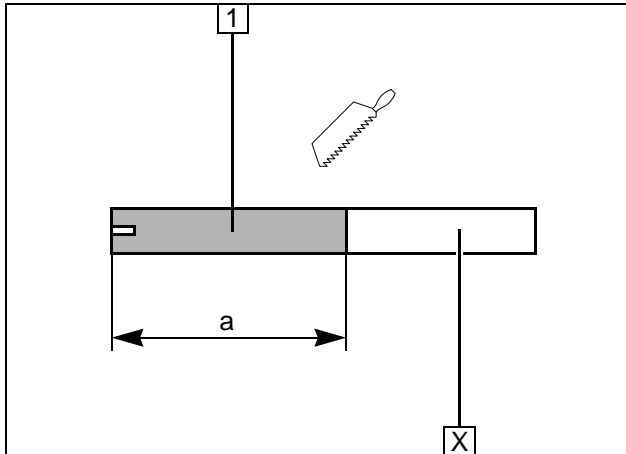
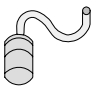
- 1 90° Bogen
- 2 Schelle Ø 10
- 3 Schelle Ø 8



- 1 Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]



**Anschluss an Dosierpumpe**

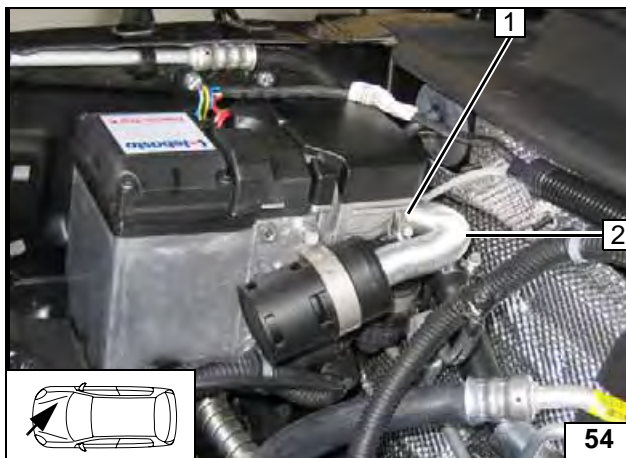


**Brennluft**

- 1 Brennluftleitung  
a = 170

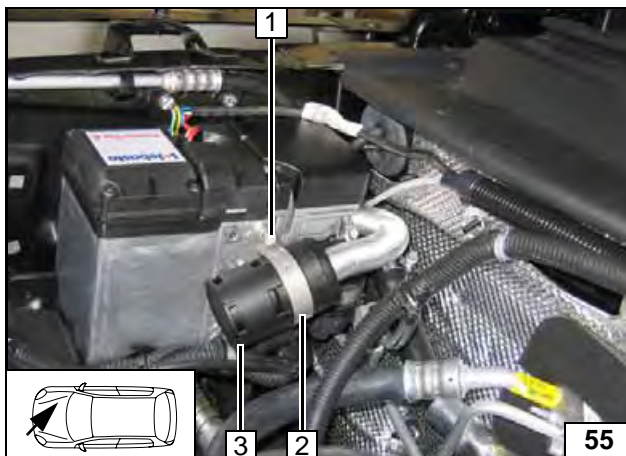
Abschnitt X entsorgen

**Brennluft-  
leitung ab-  
längen**



- 1 Schelle Ø 27
- 2 Brennluftansaugleitung

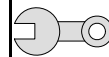
**Ansauglei-  
tung mon-  
tieren**



- 1 Ejotschraube
- 2 Schelle Ø 52
- 3 Ansaugschalldämpfer



**Schall-  
dämpfer  
montieren**



## Abschließende Arbeiten

### ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

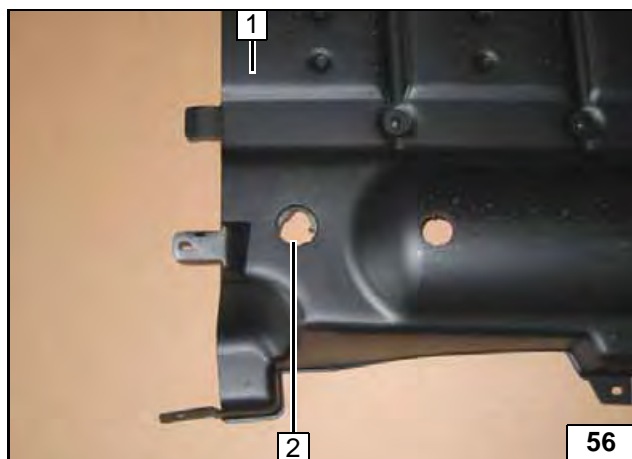
Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

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

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr einstellen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen



- 1 Unterfahrschutz
- 2 Bohrung Ø 42



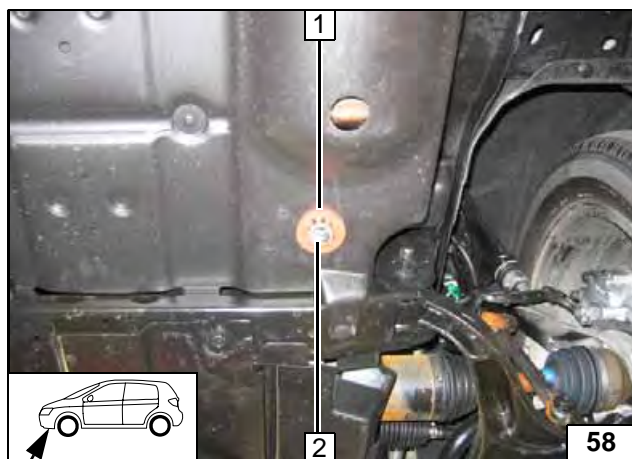
**Unterfahrschutz ausschneiden**



Dämmung 1 im Bereich der Bohrung ausschneiden!



**Dämmung ausschneiden**



### Hinweis:

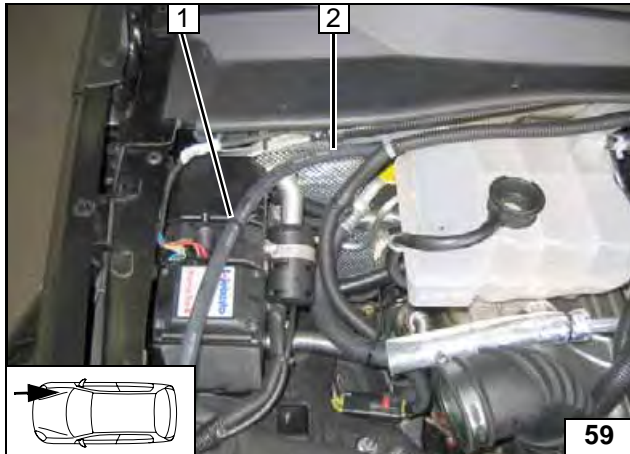
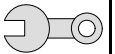
Lage der Abgasleitung zur Abgasanlage Motor prüfen, ggfs. korrigieren!

Abgasendstück 2 bündig am Profilgummi rot 1 ausrichten!



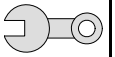
**Profilgummi einsetzen**



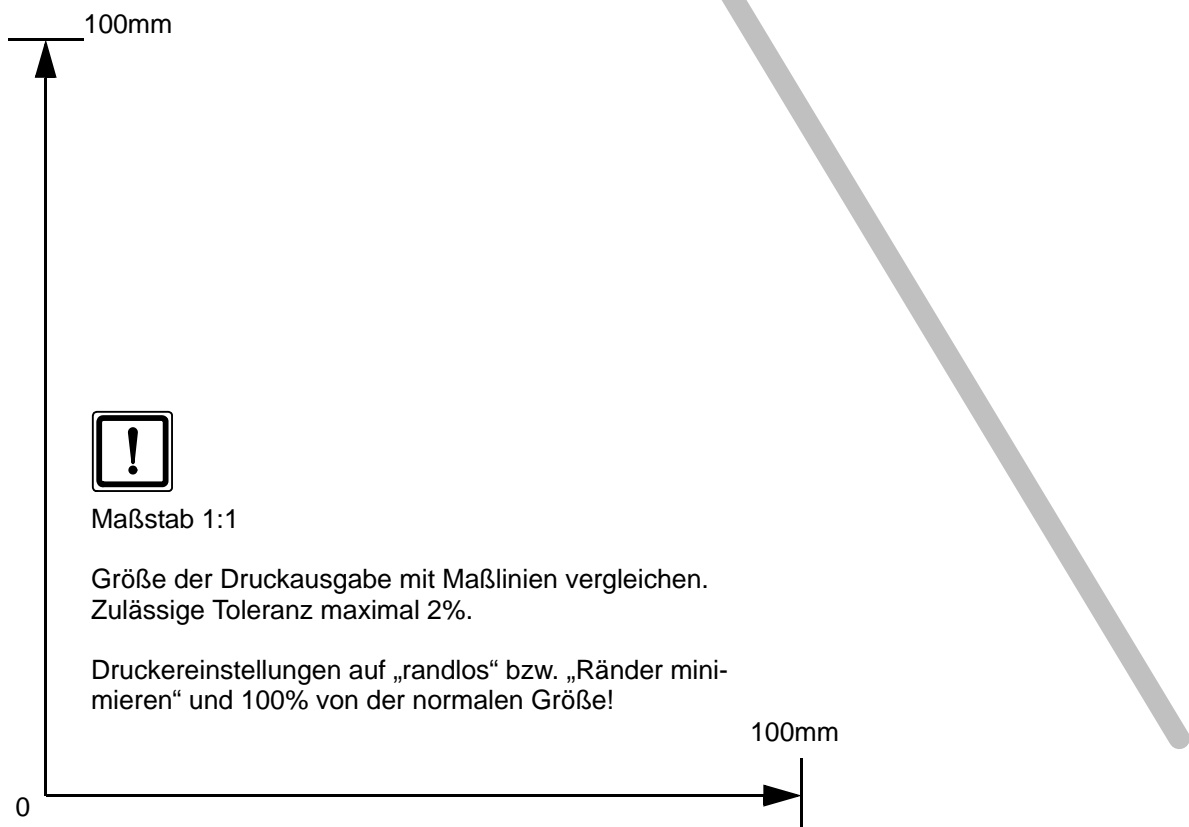
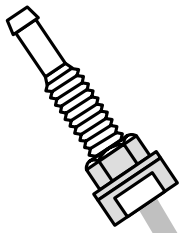


- 1 Perforation durchstoßen, Kabelbinder mit Clip einsetzen
- 2 Wasserschlauch

Wasserschlauch befestigen, wenn vorhanden



Schablone Tankentnehmer



Maßstab 1:1

Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.  
Zulässige Toleranz maximal 2%.

Druckereinstellungen auf „randlos“ bzw. „Ränder minimieren“ und 100% von der normalen Größe!

## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

### Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

Heizzeit = Fahrzeit

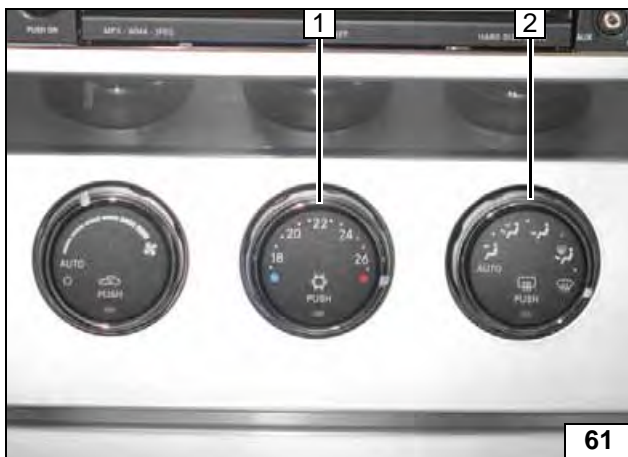
### Beispiel:

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

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 3 Temperatur auf „max.“



- 1 Temperatur auf „max.“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe

Manuelle  
Klimaanlage

Klimaautomatik