# Wasser-Heizgerät

**Zusatzheizung *Thermo Top E*** e1 00 0003

**Zusatzheizung *Thermo Top C*** e1 00 0002

**Zusatzheizung *Thermo Top P*** e1 00 0104

# Einbauanleitung

# Skoda Yeti

Benzin - 1.8 TSI
ab Modell 2009
Linkslenker
Climatronic



**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 Zubehörkatalog 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.

Ident.-Nr.: 1315405A
Schutzgebühr 10,- Euro
© Webasto AG

## Inhaltsverzeichnis


| | | | |
|---|---|---|---|
| Gültigkeit | 2 | Heizgerät vorbereiten | 11 |
| Heizgerät / Einbaukit | 3 | Einbauort vorbereiten | 15 |
| Vorwort | 3 | Heizgerät einbauen | 15 |
| Allgemeine Hinweise | 3 | Brennstoff | 17 |
| Spezialwerkzeug | 3 | Kühlmittelkreislauf | 20 |
| Erläuterungen zum Dokument | 4 | Abgas | 24 |
| Vorarbeiten | 5 | Abschließende Arbeiten | 25 |
| Einbauort Heizgerät | 5 | Bedienungshinweise für den Endkunden | 26 |
| Elektrik | 6 | | |
| Sicherungshalter und K3-Relais vorbereiten | 7 | | |
| Gebläseansteuerung | 8 | | |
| Option Telestart | 10 | | |


## Gültigkeit

| Hersteller | Handelsbezeichnung | Typ | EG-BE-Nr. / ABE |
|---|---|---|---|
| Skoda | Yeti | 5L | e11 * 2007 / 46 * 0010 * ... |

| Motortyp | Motorart | Leistung in kW | Hubraum in cm³ |
|---|---|---|---|
| CDAA | Benzin | 118 | 1798 |

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 Vorwahluhr ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

## Heizgerät / Einbaukit

| Menge | Bezeichnung | Bestell-Nr.: |
|---|---|---|
| 1 | Handelslieferumfang *Thermo Top E / C / P* | siehe Preisliste |
| 1 | Einbaukit Skoda Yeti 2009 Benzin - 1.8 TSI | 1315404A |
| 1 | Bedienelement | siehe Preisliste |

**Zusätzlich erforderlich für Automatische Klimaanlage -Climatronic-:**

| Menge | Bezeichnung | Bestell-Nr.: |
|---|---|---|
| 1 | Zusatzkit IPCU für Climatronic Handel | 9013645A |

**Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:**

| Fahrzeug | Heizgerät |
|---|---|
| Kleinwagen | Thermo Top E |
| 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 Skoda Yeti Benzin - 1.8 TSI - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2009 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 dieser „Einbauanleitung“ und der „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ der *Thermo Top E / C / P* 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.

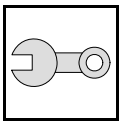
## Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange

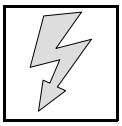
## Erläuterungen zum Dokument

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**



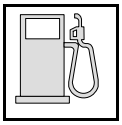
**Elektrik**



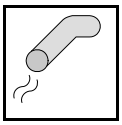
**Kühlmittelkreislauf**



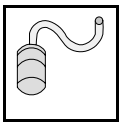
**Brennstoff**



**Abgas**



**Brennluft**



**Software**



**Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:**



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



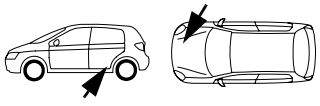
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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

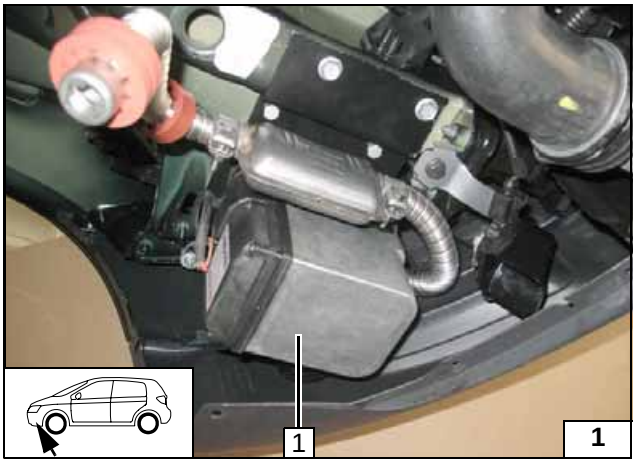
**Alle Massangaben in mm!**
**Anzugsdrehmoment von Schlauchschellen = 2,0 + 0,5 Nm!**
**Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!**

## Vorarbeiten

**ACHTUNG!**

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- 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
- Batterie komplett mit Träger ausbauen
- Abdeckung Sicherungs- und Relaisbox Motorraum ausbauen
- Rad vorn links abbauen
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Unterbodenverkleidung rechts demontieren
- Rücksitzbank ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Armaturenbrettverkleidung links ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Beifahrerseite ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Mittelkonsole ausbauen

Die Seite 26 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!




## Einbauort Heizgerät

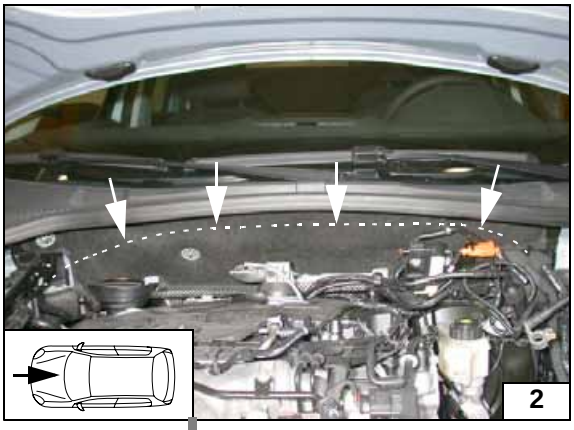
**1** Heizgerät

**Einbauort**

## Elektrik

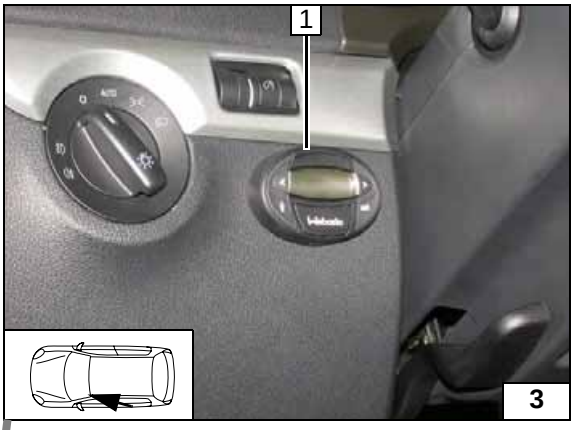
### Leitungsverlegung

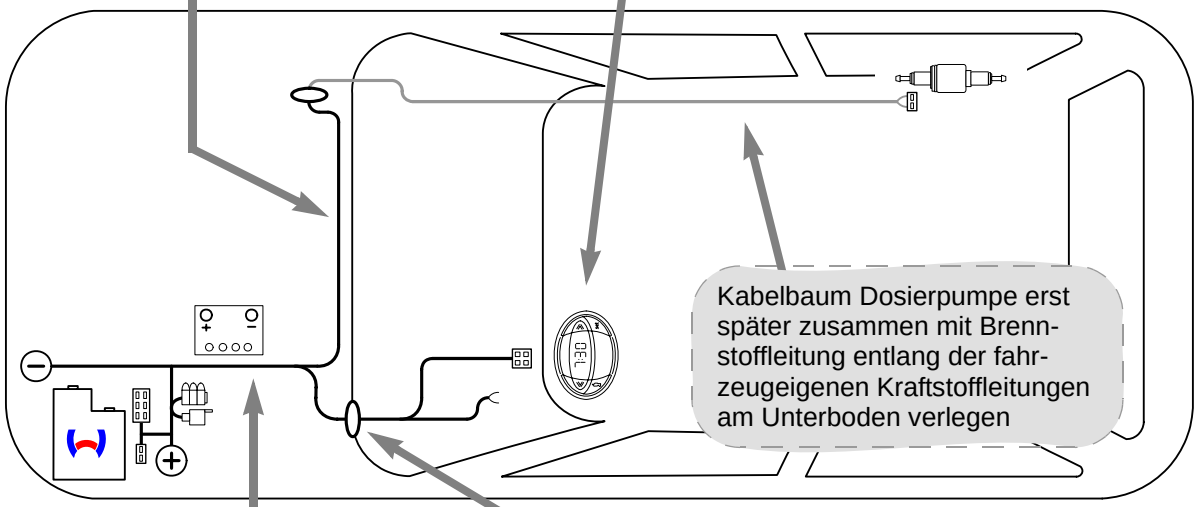
Kabelbaum Dosierpumpe und Brennstoffleitung im Gewebeschutzschlauch hinter der Dämmmatte zur rechten Fzg.-Seite verlegen



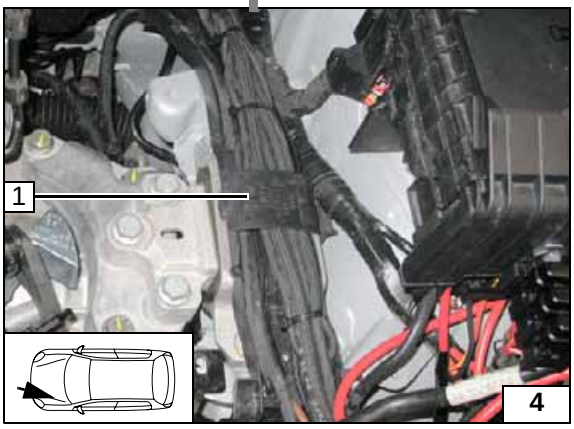

### Vorwahluhr

**1** Vorwahluhr



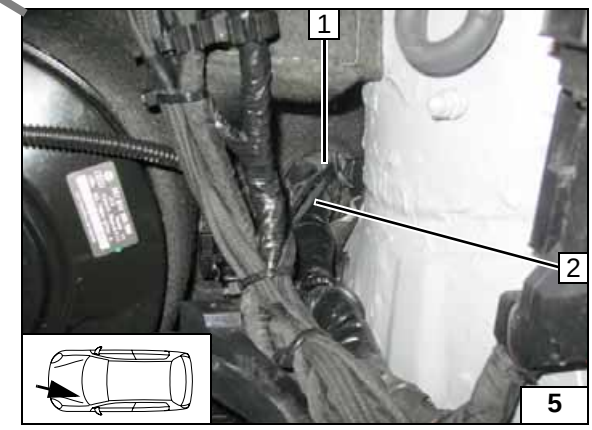




Schema Kabelbaumverlegung




### Kabelbaumverlegung

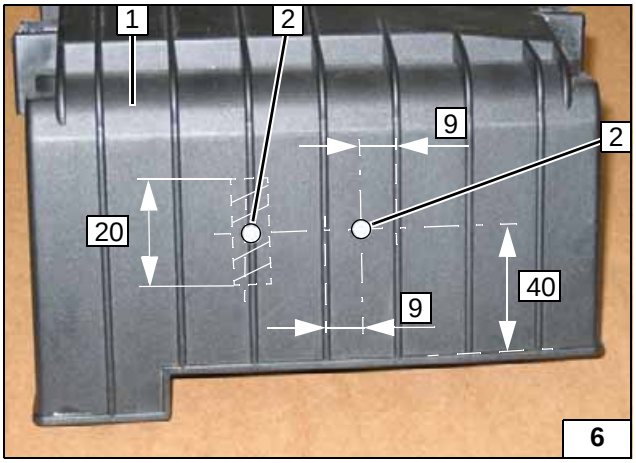
Kabelbäume im fzg.eigenen Kabelschacht verlegen!




### Kabelbaumdurchführung

**1** Gummitülle
**2** Kabelbäume Gebläseansteuerung und Bedienelement

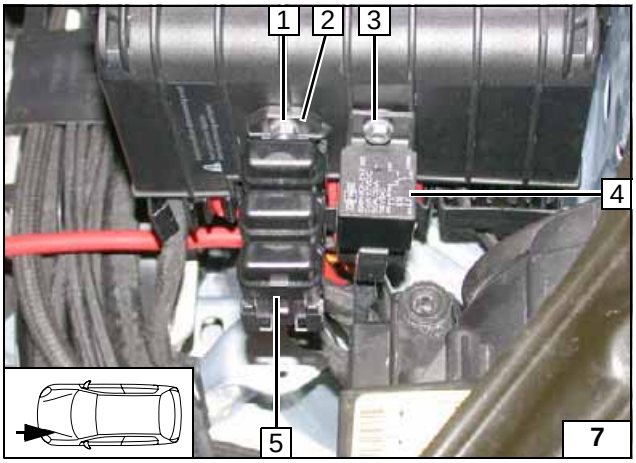
## Sicherungshalter und K3-Relais vorbereiten




Bohrungen Ø 5,5 [2x] **2** von hinten ansenken!

**1** Abdeckung Sicherungs- und Relaisträger

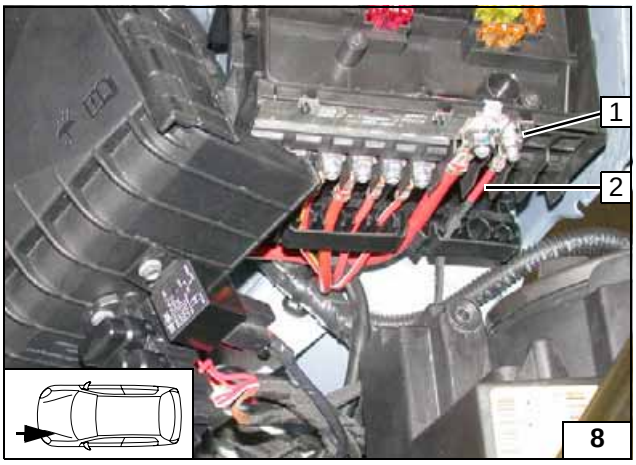
**Bohrungen in Sicherungsträger**




Karosseriescheibe zwischen Abdeckung und Halteplatte **2** einfügen. Sicherung F3 25A gegen 3A ersetzen!

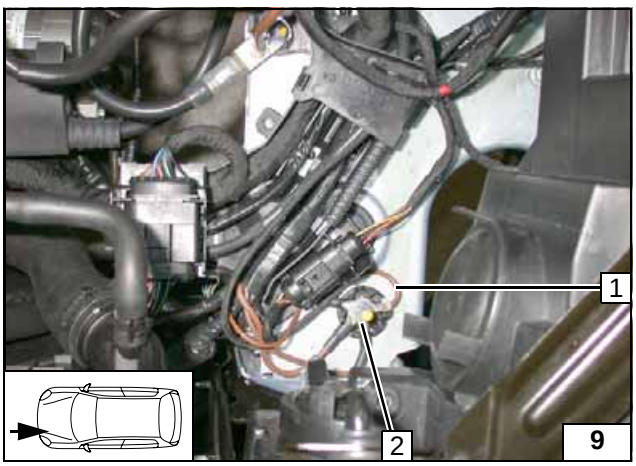
**1** Senkkopfschraube M5x12, Karosseriescheibe, Bundmutter
**3** Senkkopfschraube M5x12, Bundmutter
**4** K3-Relais
**5** Sicherungen aufgesteckt

**Sicherungshalter und K3-Relais montieren**




**1** Fzg.eigener Plusstützpunkt
**2** Plusleitung

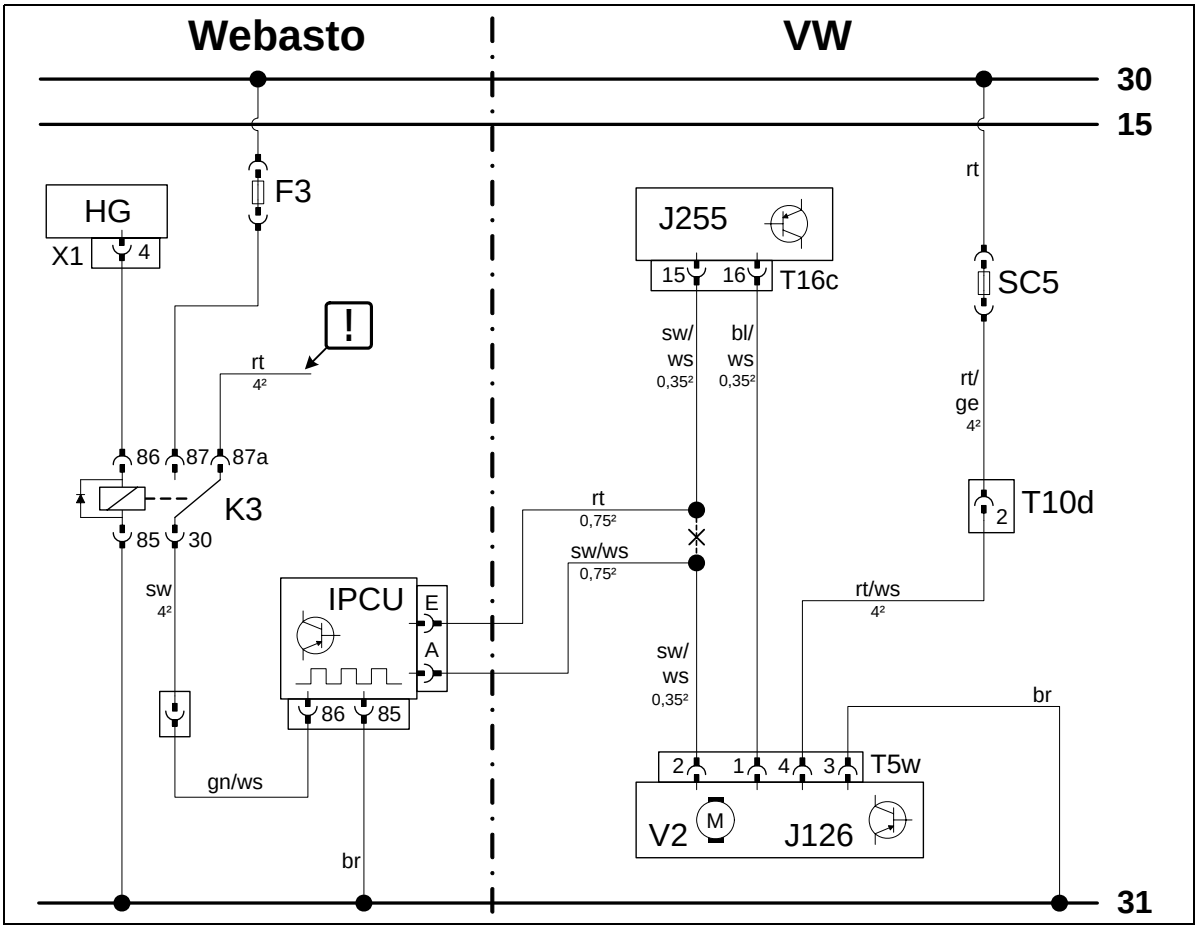
**Plusleitung**



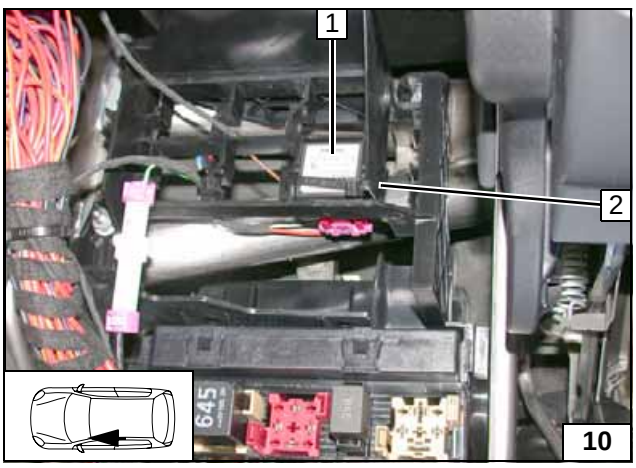

**1** Masseleitung
**2** Fzg.eigener Massestützpunkt

**Masseleitung**

## Gebläseansteuerung




| Bauteile Webasto | | Bauteile Fahrzeug | | Farben und Symbole | |
|---|---|---|---|---|---|
| HG | Heizgerät TT-C/E/P | SC5 | Gebläsesicherung 40A | rt | rot |
| X1 | 6-poliger Stecker HG | T... | Steckverbindungen | ws | weiß |
| F3 | Sicherung 25A gegen 3A ersetzen! | J126 | Gebläseregler | sw | schwarz |
| | | J255 | Klimabedienteil | br | braun |
| K3 | Gebläserelais | V2 | Gebläsemotor | gn | grün |
| IPCU | Pulsweitenmodulator | | | bl | blau |
| **Einstellwerte IPCU:** | | | | | |
| Duty-Cycle: | 30% | | | ! | Leitungsende isolieren und wegbinden |
| Frequenz: | 400Hz | | | | |
| Spannung: | 8V | | | **X** | Trennstelle |
| Funktion: | High-side-activ | | | Kabelfarben können variieren! | |

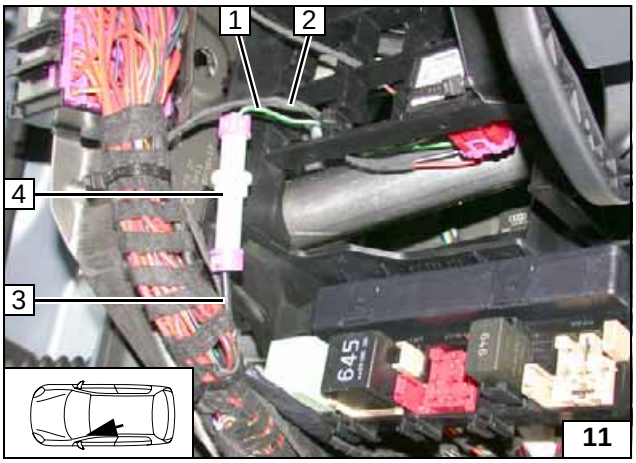



IPCU **1** auf Relaissockel aufstecken, in freien Steckplatz einsetzen und mit Kabelbinder **2** befestigen.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

**Schaltplan Climatronic**

**Legende**

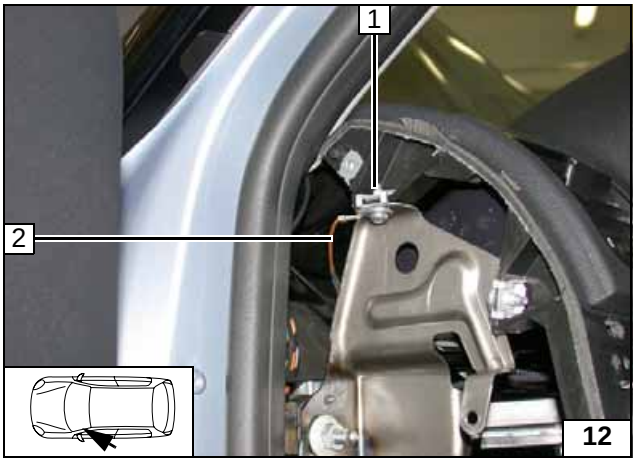
**Montage IPCU**




Ltg. rt K3/87a isolieren und wegbinden!
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

**1** Ltg. gn/ws IPCU/86
**2** Kabelbaum Gebläseansteuerung (Ltg. sw IPCU/A, Ltg. rt IPCU/E)
**3** Ltg. sw K3/30
**4** AMP-Steckverbindung

**Anschluss IPCU**



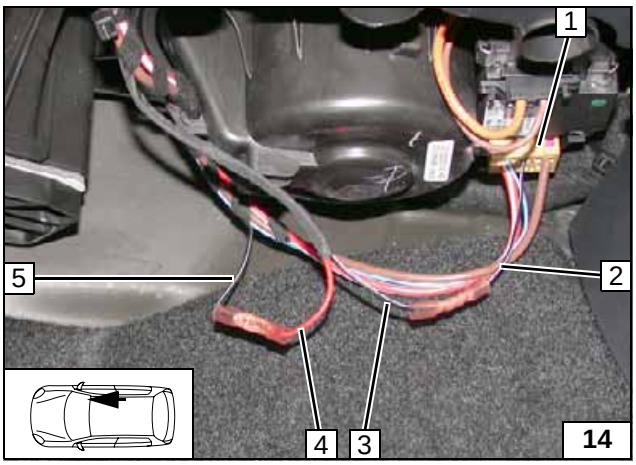

**1** Fzg.eigene Schraube
**2** Ltg. br IPCU/85

**Massean-schluss IPCU**




**1** Kabelbaum Gebläseansteuerung

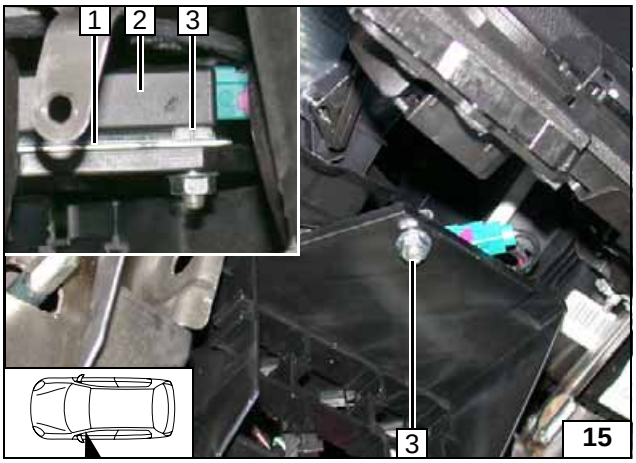
**Leitungs-verlegung**




Anschluss am 6-poligen Stecker **1** T5w Pin 2 vom Gebläseregler.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

**2** Ltg. sw/ws 6-poliger Stecker T5w Pin 2
**3** Ltg. sw/ws IPCU/A
**4** Ltg. rt IPCU/E
**5** Ltg. sw/ws Klimabedienteil

**Anschluss Gebläse-regler**

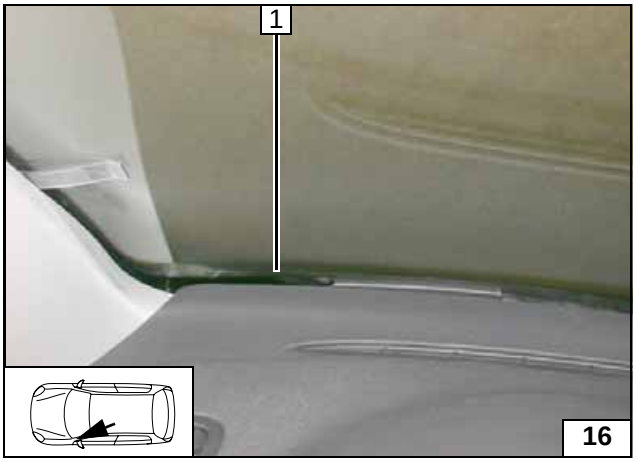



## Option Telestart

Halter Empfänger **1** an Position **3** auf Ø 6,5 aufbohren!

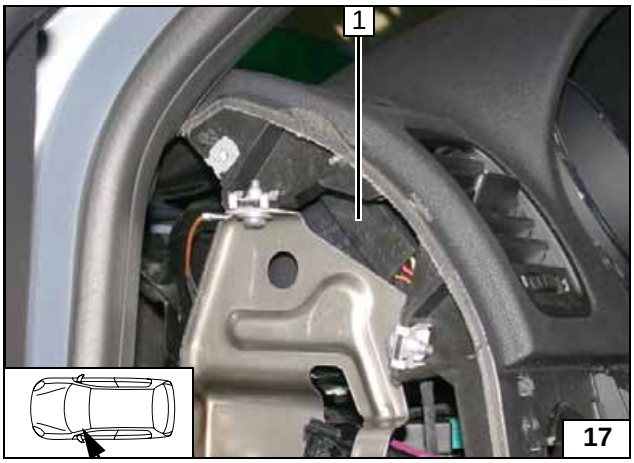
**2** Empfänger
**3** Schraube M6x16, Bundmutter

**Empfänger montieren**




**1** Antenne

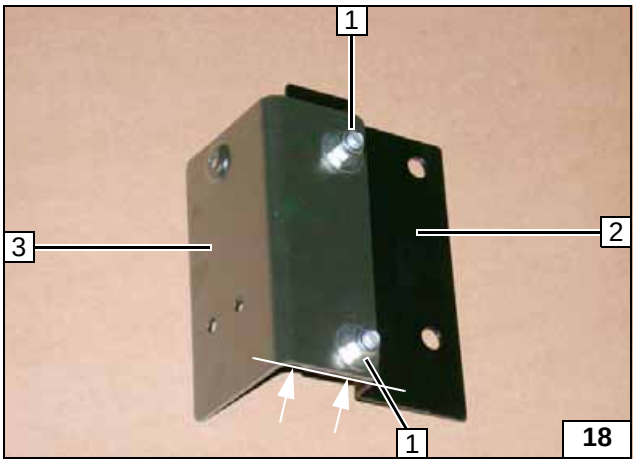
**Antenne montieren**




**Temperaturfühler HTM 100**

Temperaturfühler **1** mit doppelseitigem Klebeband befestigen!

**Temperaturfühler montieren**

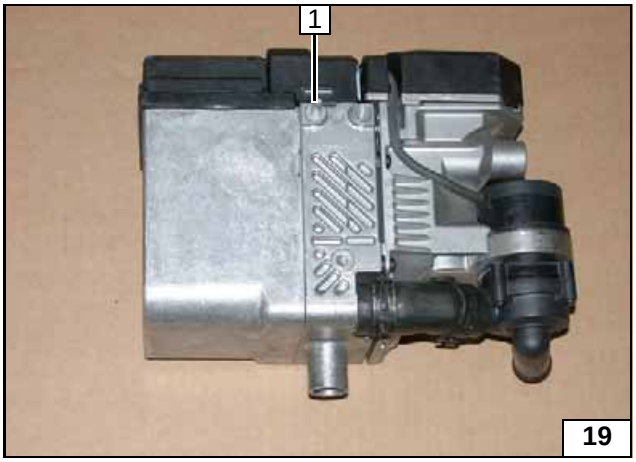



## Heizgerät vorbereiten

Halter Teil A **2** und Halter Teil B **3** an der Markierung bündig ausrichten!

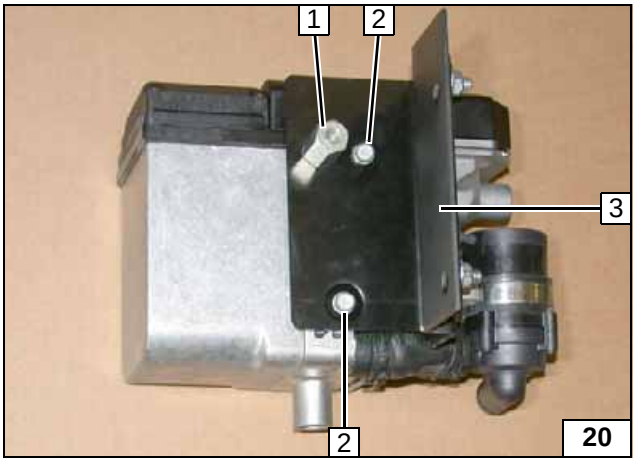
**1** Schraube M8x20, Karosseriescheibe, selbstsichernde Muttern [je 2x]

**Halter vormontieren**




**1** Ejotstehbolzen

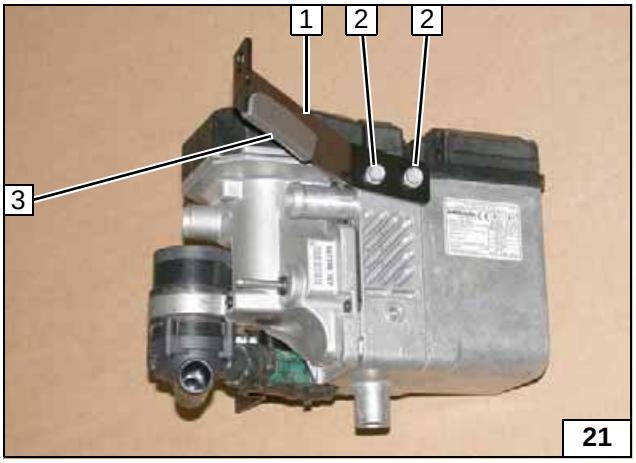
**Heizgerät vormontieren**




Zwischen Heizgerät und Halter **3** je eine Scheibe an Position **2** einfügen!

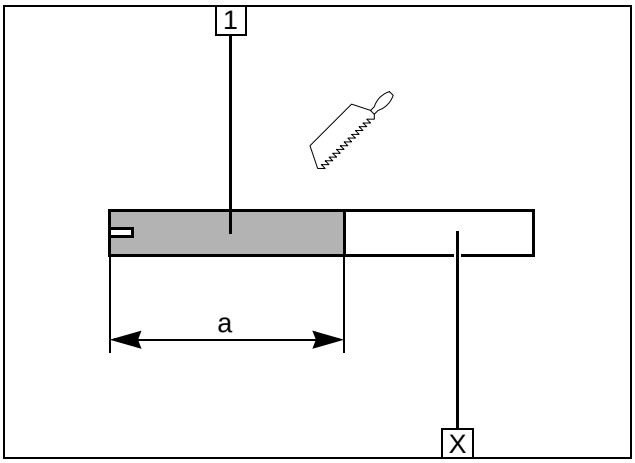
**1** Distanzmutter M6x30
**2** Ejotschraube, Scheibe [je 2x]

**Halter am Heizgerät vormontieren**




**1** Strebe
**2** Ejotschraube [2x]
**3** Scheuerschutz aufkleben

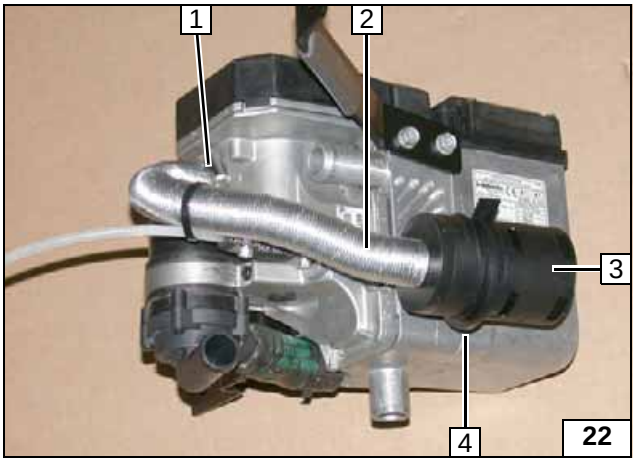
**Strebe montieren**




**1** Brennluftleitung
a = 250

Abschnitt **X** entsorgen

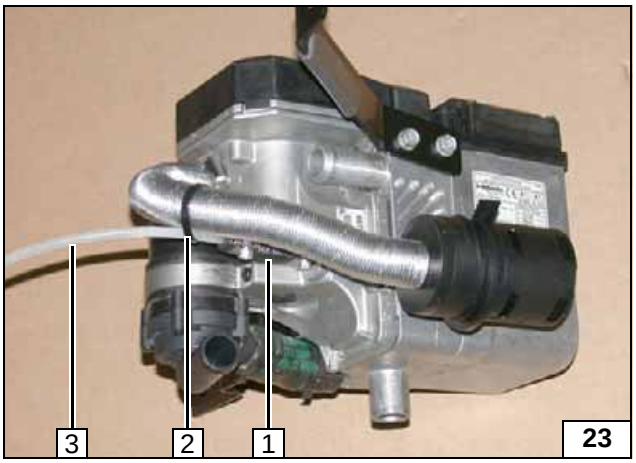
**Brennluftleitung ablängen**




Halteclip **4** in vorhandene Bohrung vom Heizgerät einsetzen!

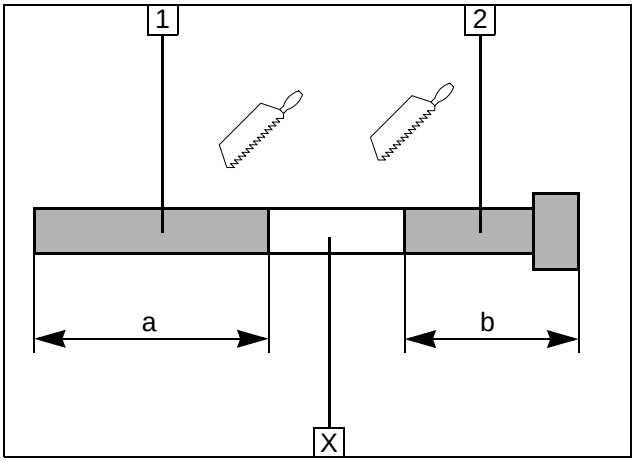
**1** Schelle Ø 27
**2** Brennluftleitung
**3** Schalldämpfer

**Brennluftleitung vormontieren**




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

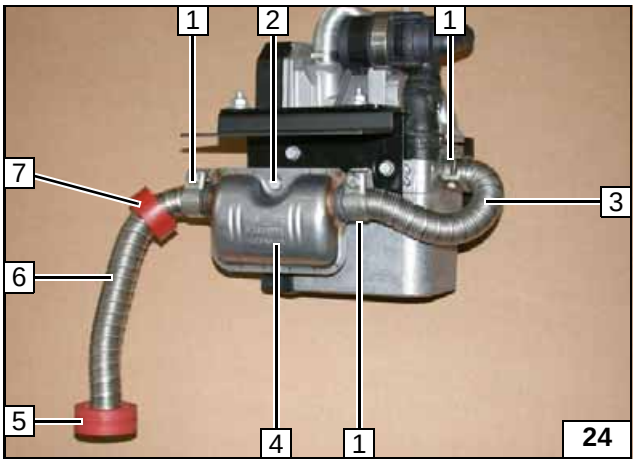
**Brennstoffleitung vormontieren**




**1** Abgasleitung
a = 210
**2** Abgasendstück
b = 255

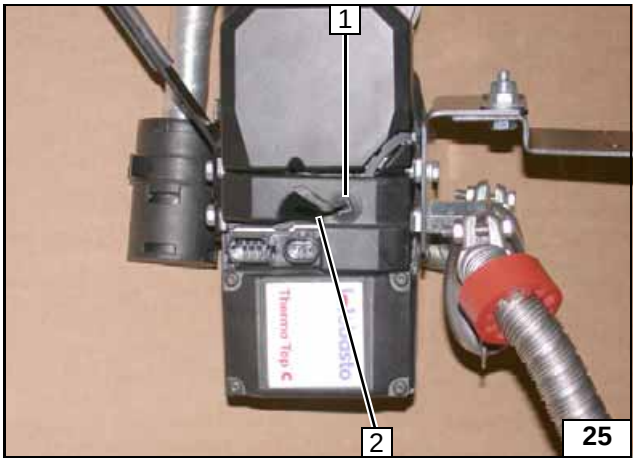
Abschnitt **X** entsorgen

**Abgasleitung vorbereiten**




**1** Schlauchklemme [3x]
**2** Schraube M6x16, Federring
**3** Abgasleitung
**4** Abgasschalldämpfer
**5** Profilgummi rt mit Nut
**6** Abgasendstück
**7** Profilgummi rt

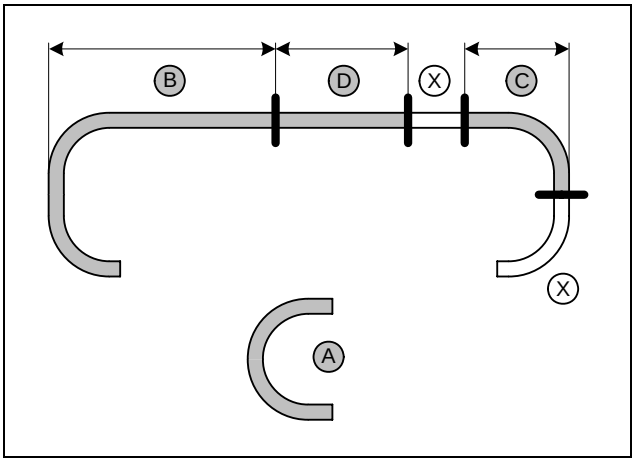
**Abgasanlage vormontieren**




Perforation an Position **1** durchstoßen!

**2** Clipkabelbinder

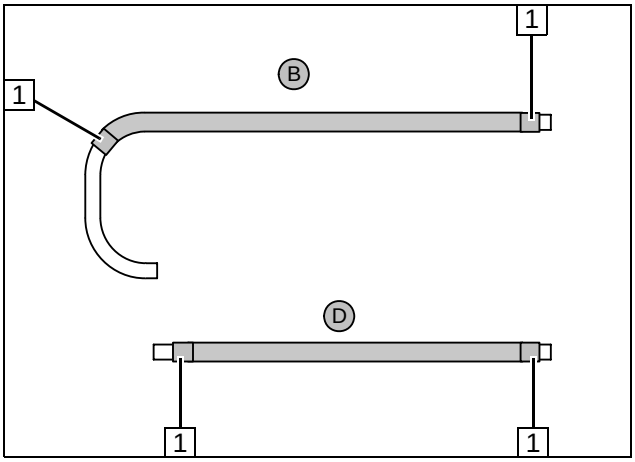
**Clipkabelbinder einsetzen**




Schlauch **A** = 180°- Formschlauch
Abschnitt **X** entsorgen

B = 780
C = 100
D = 690

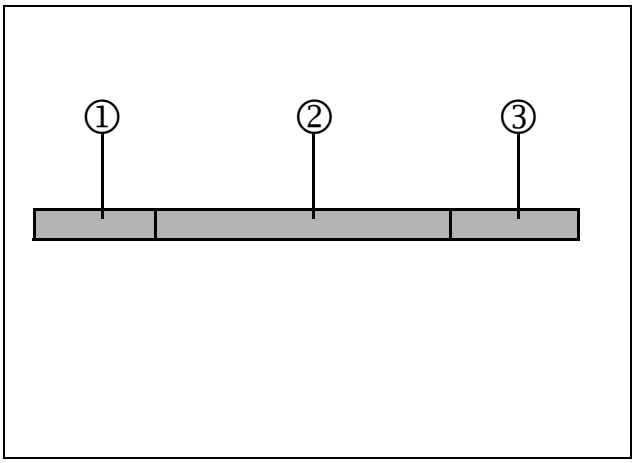
**Wasserschläuche ablängen**




Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **D** aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

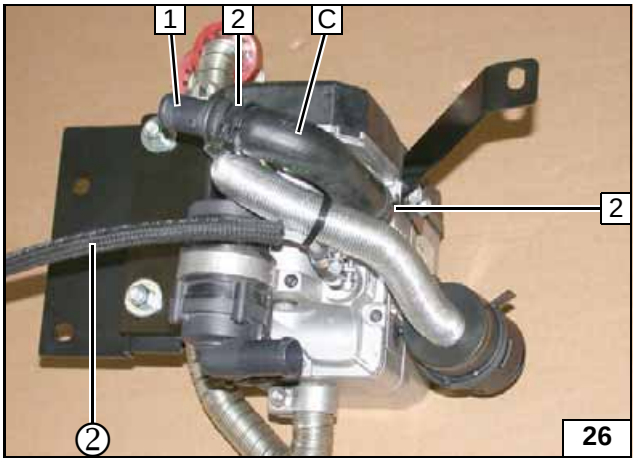
**1** Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]

**Wasserschläuche vorbereiten**




①= 400
②= 1800
③= 600

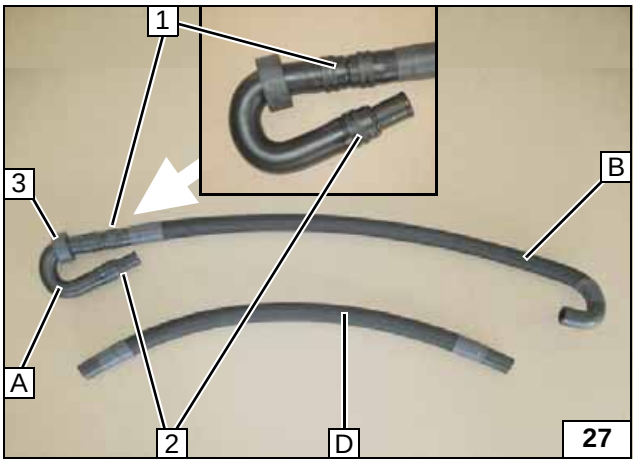
**Gewebeschutzschlauch ablängen**




Gewebeschutzschlauch ② auf Brennstoffleitung aufschieben!

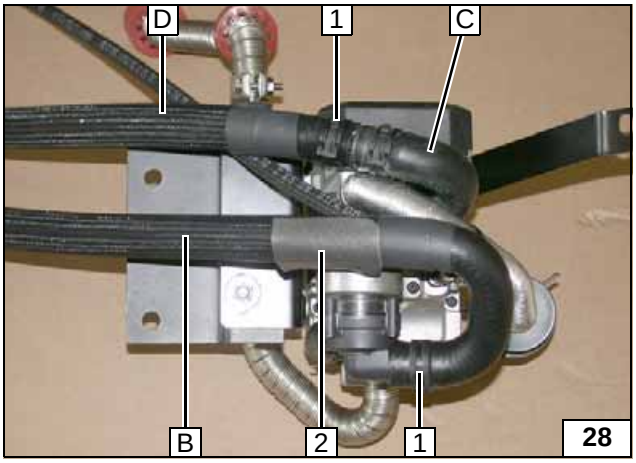
**1** Verbindungsrohr 20x20
**2** Federbandschelle Ø 27 [2x]

**Heizgerät vormontieren**




**1** Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle Ø 27 [2x]
**2** Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle Ø 27
**3** Profilgummi sw

**Wasserschläuche vormontieren**

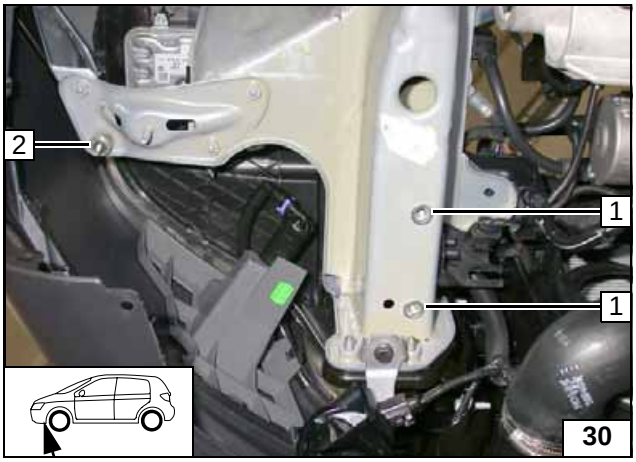



**1** Federbandschelle Ø 27 [2x]
**2** Scheuerschutz aufkleben

**Wasserschläuche vormontieren**




ZSB Gesamtansicht

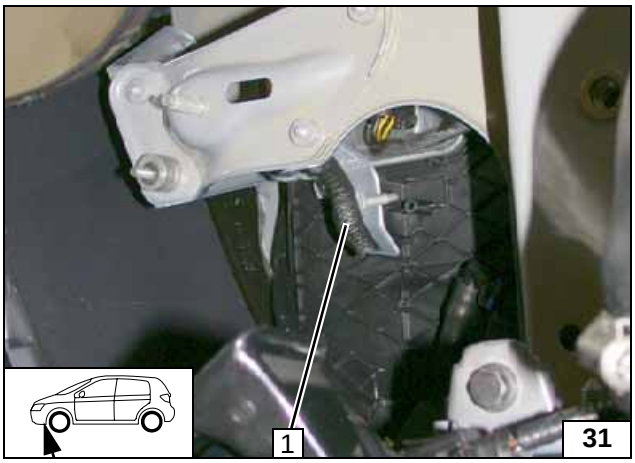



## Einbauort vorbereiten

Einbauort vorbereiten

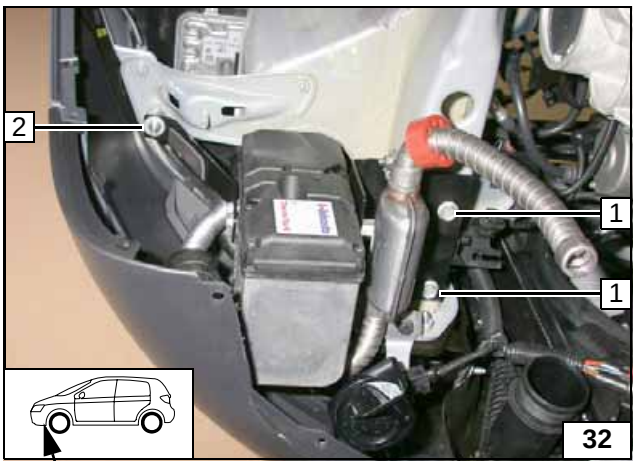
Fzg.eigene Schraube an Position **2** ausbauen und entsorgen!

**1** Fzg.eigene Bohrung, Einnietmutter M10 [je 2x]
**2** Schraube M6x40, Distanzscheibe 10, Distanzscheibe 5, Bolzensicherung




**1** Kantenschutz 50

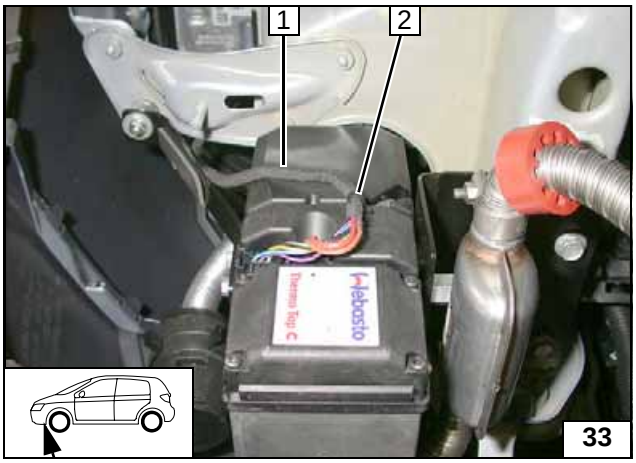
Kantenschutz einsetzen




## Heizgerät einbauen

**1** Schraube M10x30 [2x]
**2** Karosseriescheibe, Bundmutter M6

Heizgerät montieren




Kabelbaum **1** am Heizgerät aufstecken und Clipkabelbinder **2** schließen!

**Kabelbaum aufstecken**

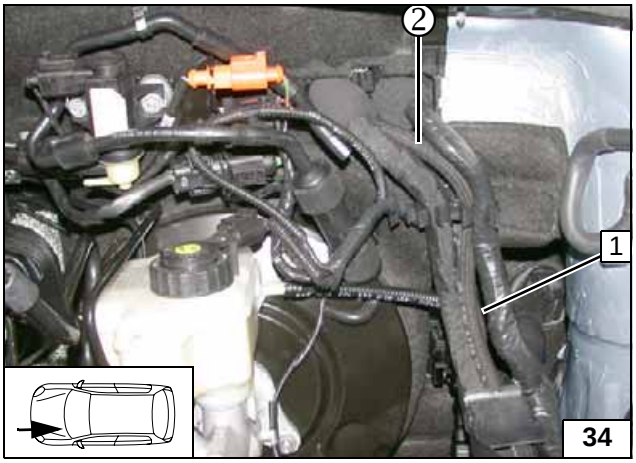
## Brennstoff

**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.



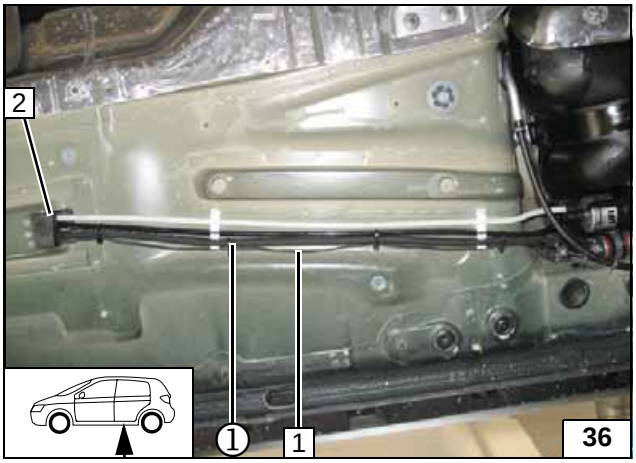

Kabelbaum Dosierpumpe **1** und Brennstoffleitung in Gewebeschutzschlauch ② hinter der Dämmmatte zur rechten Fahrzeugseite verlegen!

**Leitungen verlegen**




Kabelbaum Dosierpumpe und Brennstoffleitung in Gewebeschutzschlauch ② in fzg.eigenen Leitungskanal **1** zum Unterboden verlegen!

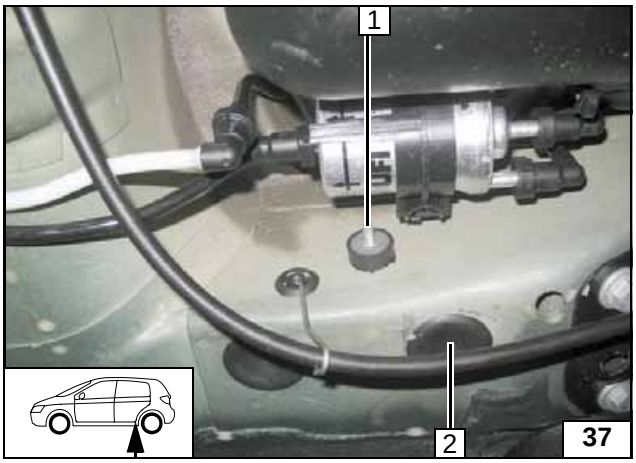
**Leitungen verlegen**




Brennstoffleitung aus fzg.eigenen Leitungsschacht **2** herausführen und Gewebeschutzschlauch ① aufschieben!

**1** Kabelbaum Dosierpumpe

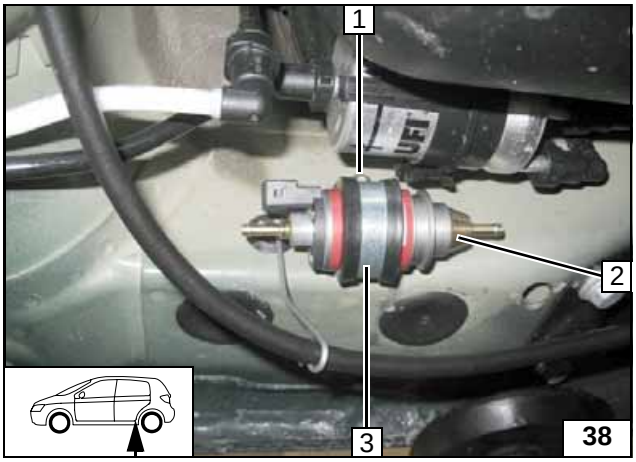
**Leitungen verlegen**




Zur Montage Blindverschluss an Position **2** entfernen!

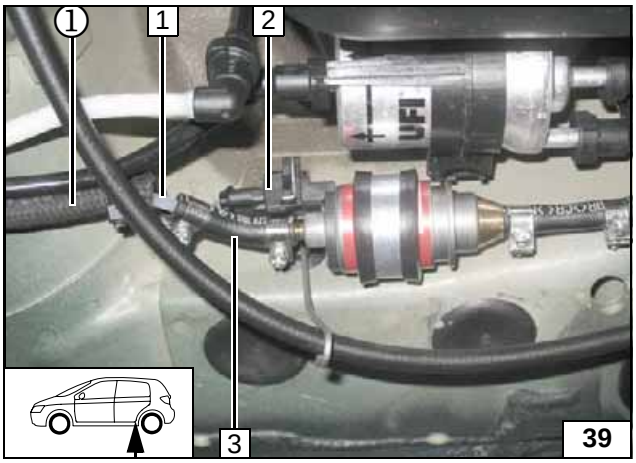
**1** Vorhandene Bohrung, Schwingmetallpuffer, Karosseriescheibe, Bundmutter

**Schwingmetallpuffer montieren**




**1** Bundmutter
**2** Dosierpumpe
**3** Gummierte Rohrschelle

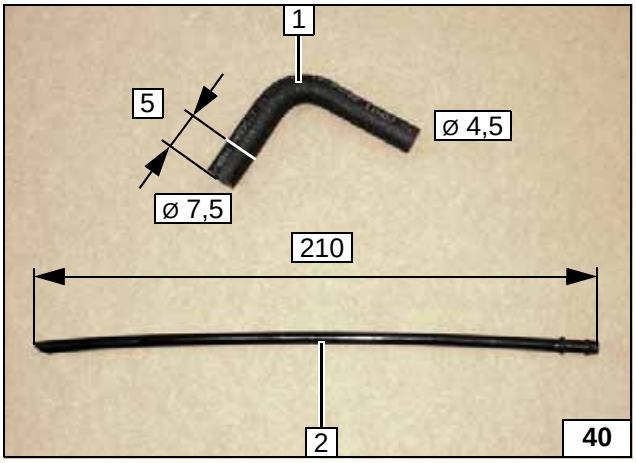
**Dosierpumpe montieren**




Gewebeschutzschlauch ① mit Kabelbinder sichern.

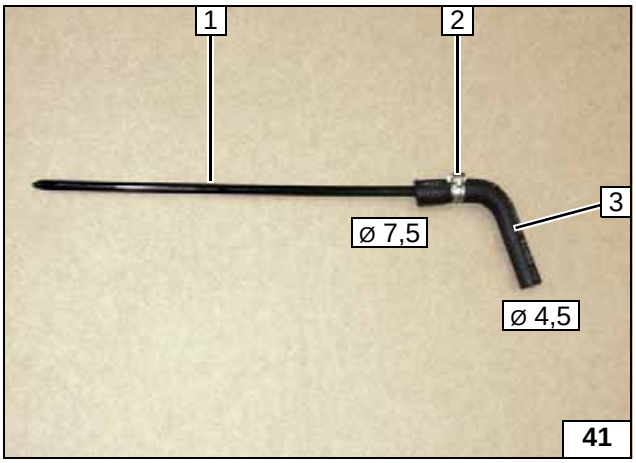
**1** Brennstoffleitung
**2** Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
**3** Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

**Anschluss Dosierpumpe**




**1** 90°- Formschlauch
**2** Steigrohr

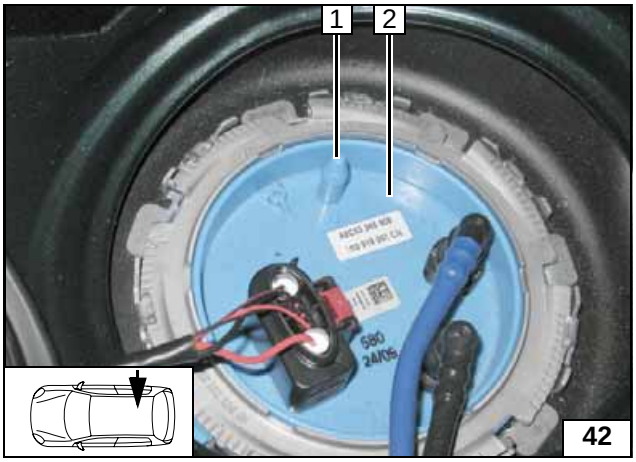
**Steigrohr und Formschlauch ablängen**




Schelle Ø 10 **2** mittig zwischen den Wülsten am Steigrohr-Ende!

**1** Steigrohr
**3** 90°- Formschlauch

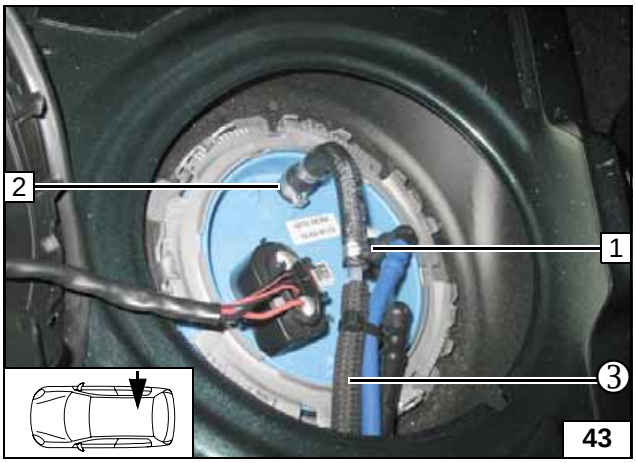
**Tankentnehmer vormontieren**




3 mm vom Blindverschluss **1** abschneiden!

**2** Tankarmatur

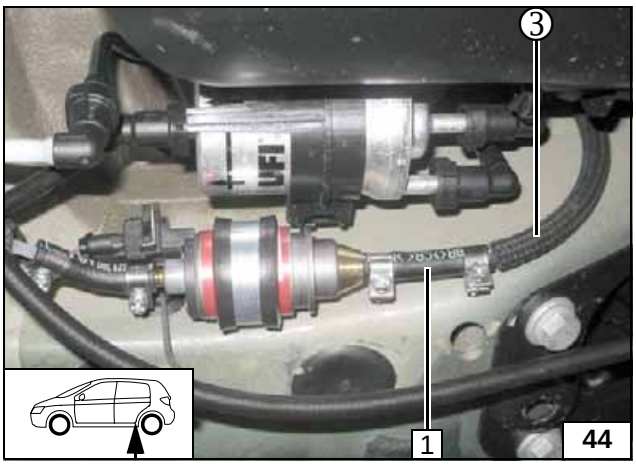
**Blindverschluss abschneiden**




Gewebeschutzschlauch ③ auf Brennstoffleitung aufschieben!

**1** Caillauschelle Ø 10
**2** Caillauschelle Ø 13,5

**Tankentnehmer einsetzen**




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

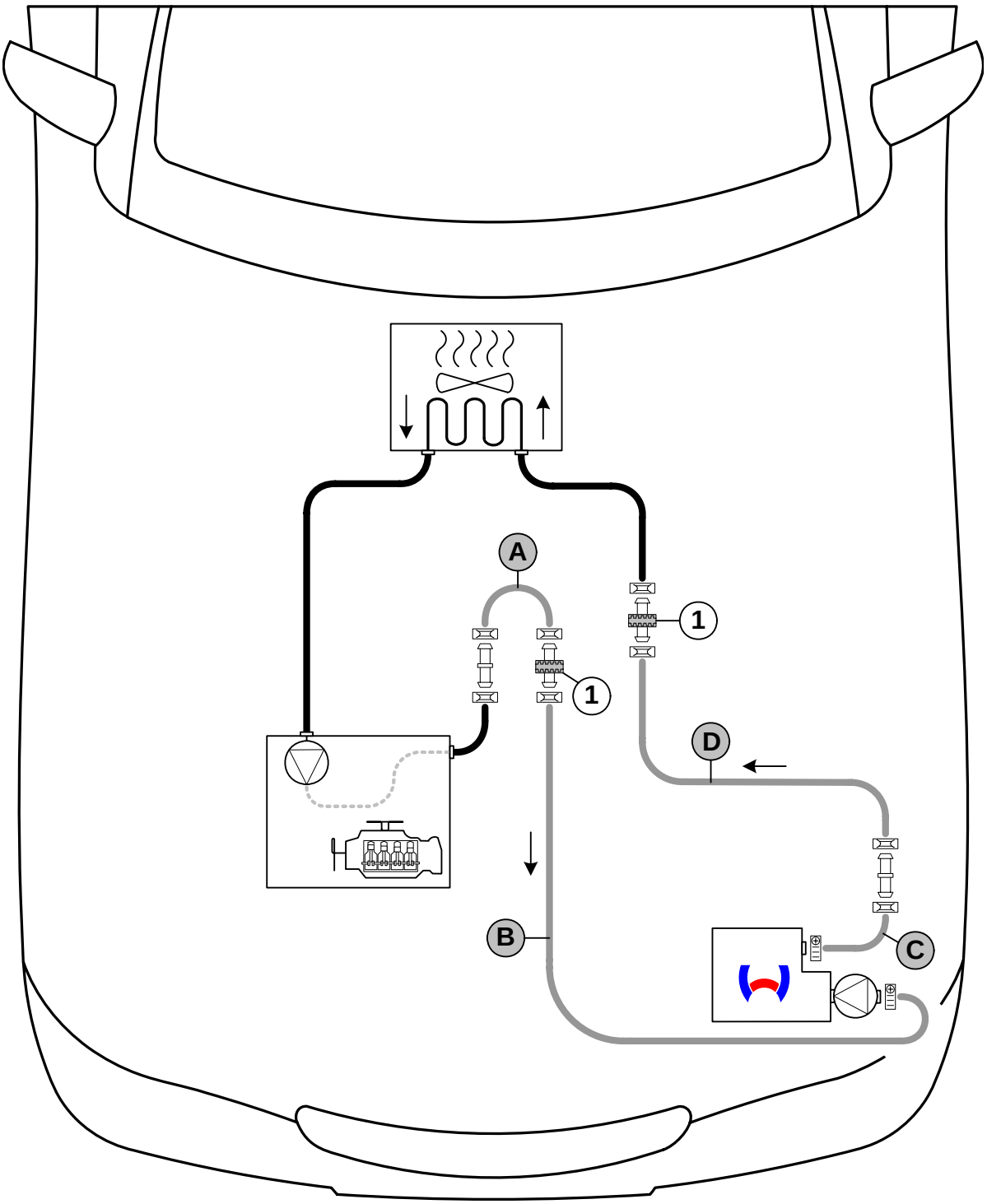
**1** Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]

**Brennstoffleitung anschliessen**

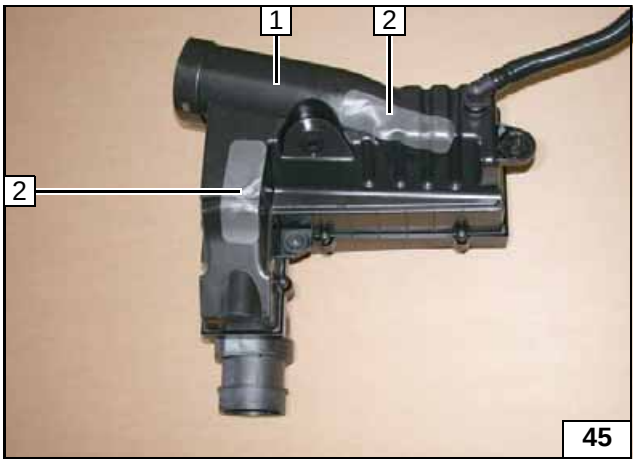
## Kühlmittelkreislauf

**ACHTUNG!**
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!
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:
Der vom Standard abweichende Kühlmittelkreislauf hat verlegungstechnische Hintergründe!

**Schema Schlauch-verlegung**

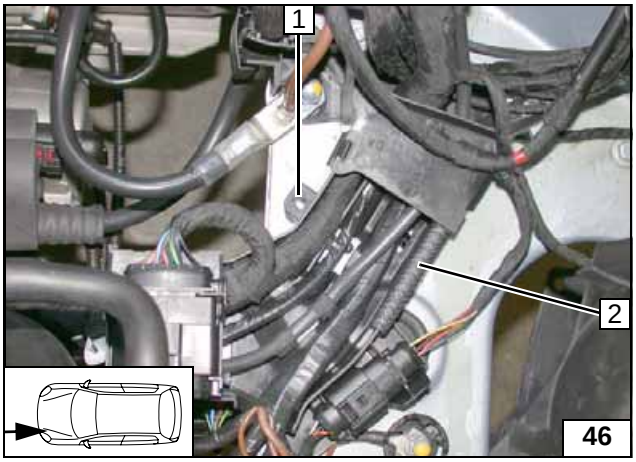



Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø 27! Alle Verbindungsrohre = Ø 20x20!
Alle Schlauchschellen = Ø 20-27! **1** = Profilgummi sw !




**1** Luftfilterkasten
**2** Scheuerschutz aufkleben [2x]

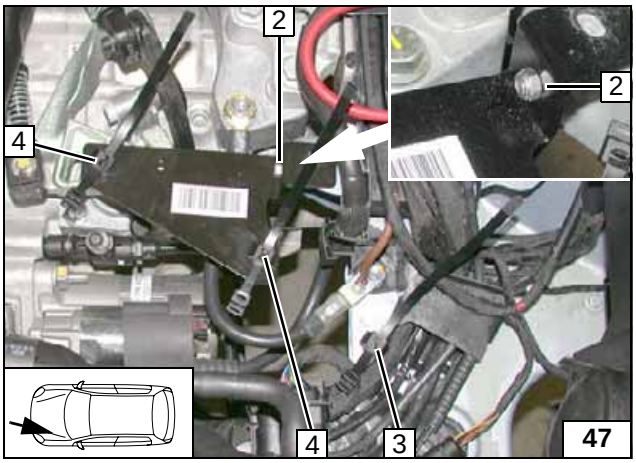
**Luftfilterkasten vorbereiten**




Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile achten!

**1** Bohrung Ø 6 mittig in Lasche
**2** Kantenschutz 50

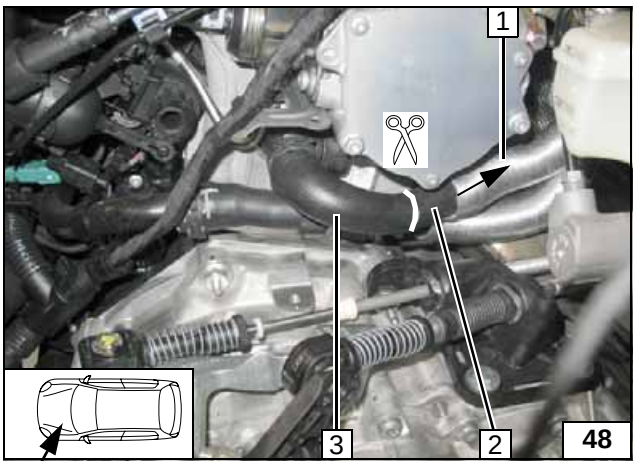
**Kantenschutz einsetzen**




Clipkabelbinder **4** [2x] in vorhandene Bohrungen von Halterung Wasserschläuche **1** einsetzen!

**2** Fzg.eigene Bohrung, Schraube M6x20, Bundmutter
**3** Clipkabelbinder

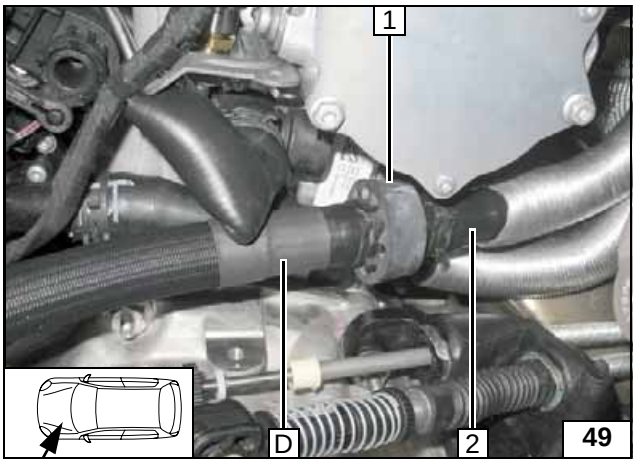
**Halterung Wasserschläuche montieren**




Wärmeschutzschlauch **1** zurückschieben.

**2** Schlauchstück Wärmetauschereingang
**3** Schlauchstück Motorausgang

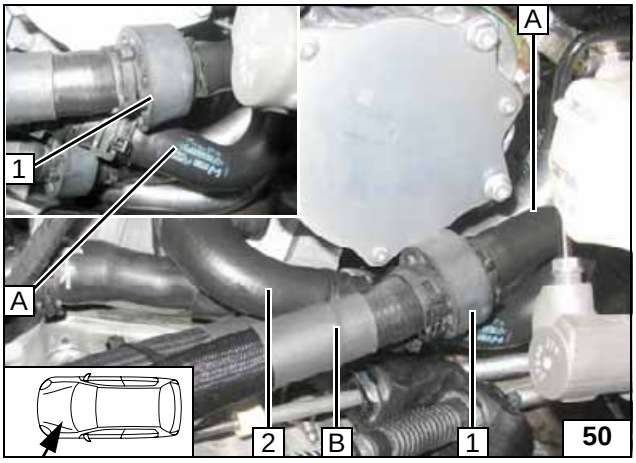
**Trennstelle**




Profilgummi sw **1** an Verbindungsstelle montieren!

**2** Schlauchstück Wärmetauschereingang

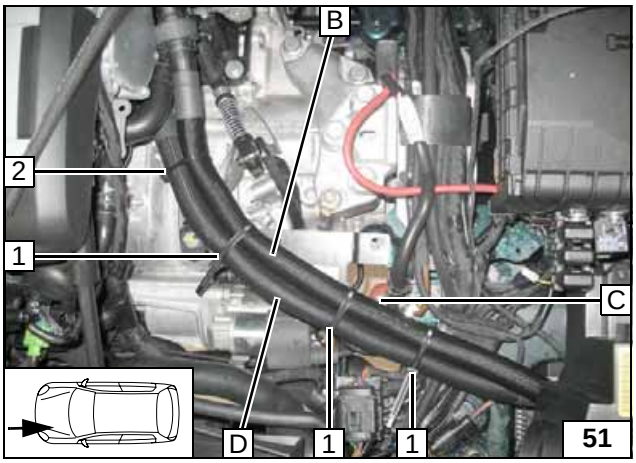
**Anschluss Wärmetauschereingang**




Profilgummi sw **1** an Verbindungsstelle ausrichten!

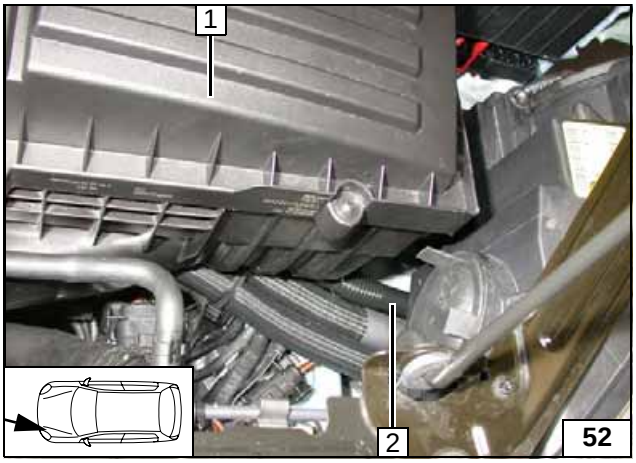
**1** Schlauchstück Motorausgang

**Anschluss Motorausgang**




**1** Clipkabelbinder schließen
**2** Kabelbinder

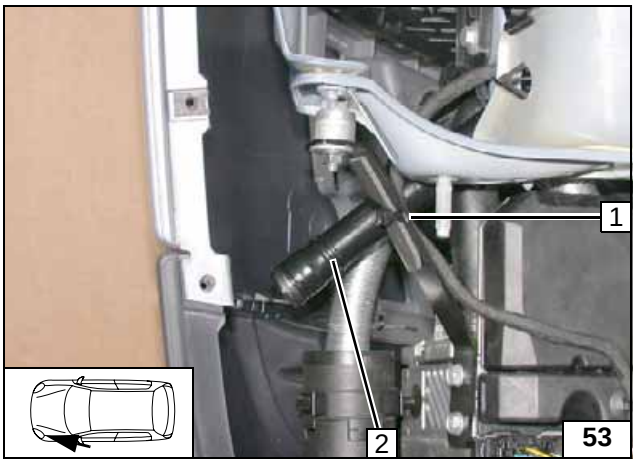
**Verlegung Motorraum**




Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

**1** Luftfilterkasten
**2** Ablaufrohr

**Ablaufrohr verlegen**




Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

**1** Kabelbinder
**2** Ablaufrohr

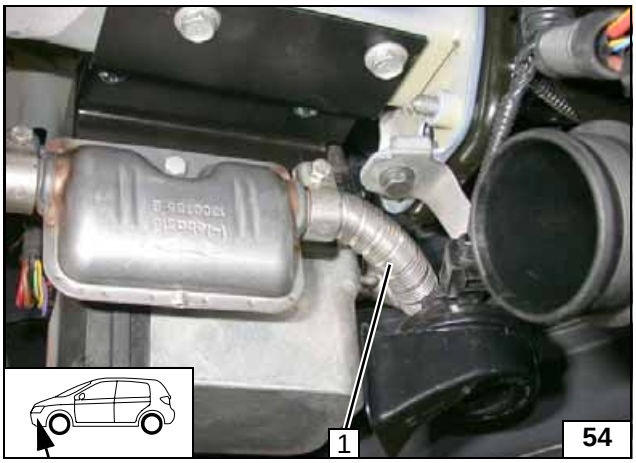
**Ablaufrohr befestigen**

## Abgas

Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, gegebenenfalls korrigieren!

**1** Abgasleitung

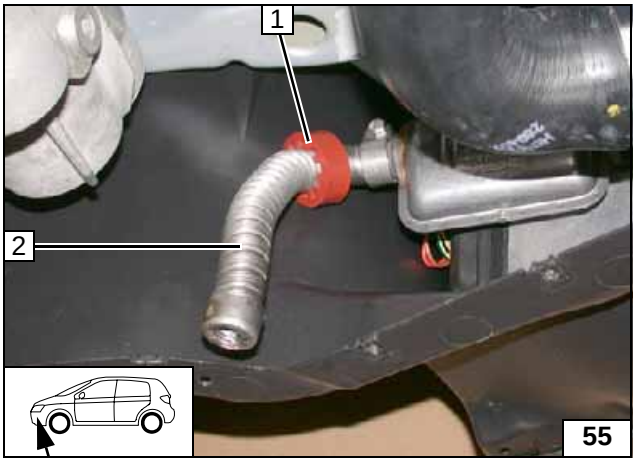
**Abgasleitung ausrichten**




Profilgummi rt **1** zur Radhausschale positionieren!

**2** Abgasendstück

**Abgasendstück ausrichten**




**1** Bohrung Ø 42

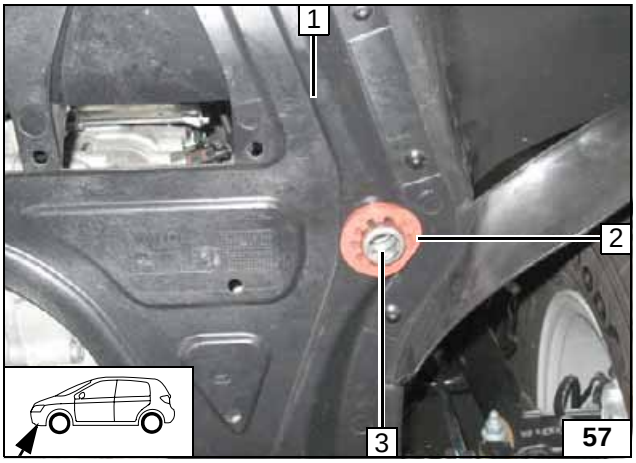
**Unterfahrschutz ausschneiden**




Abgasendstück **3** bündig am Profilgummi rot **2** ausrichten!

**1** Unterfahrschutz

**Profilgummi einsetzen**



## 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!
Heizgerätekomponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen
- 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 AG
Postfach 80
D-82131 Stockdorf / Germany
National Hotline: 01805 93 22 78
(14 Cent aus dem deutschen Festnetz)
Hotfax: 0395 5592 353

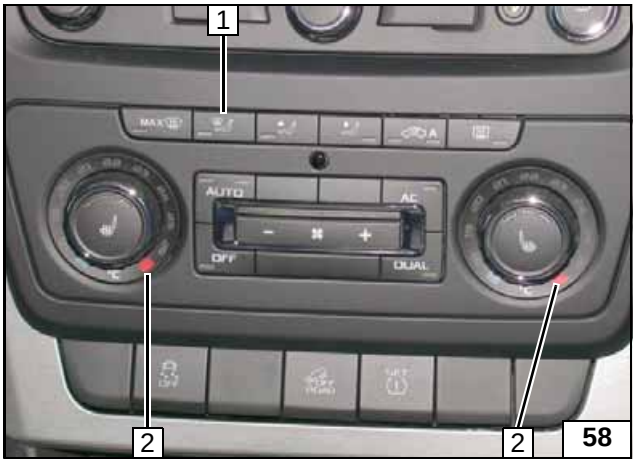
## Bedienungshinweise für den Endkunden

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!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:




**1** Luftaustritt auf Frontscheibe
**2** Temperatur beidseitig auf „HI“