

Einbauanleitung

Toyota Prius Hybrid

1.8 Benzin
ab Modell 2010
Linkslenker
Klimaautomatik



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	12
Heizgerät / Einbaukit	3	Heizgerät einbauen	13
Vorwort	3	Abgas	14
Allgemeine Hinweise	3	Brennluft	16
Spezialwerkzeug	3	Brennstoff	17
Erläuterungen zum Dokument	4	Kühlmittelkreislauf	20
Vorarbeiten	5	Abschließende Arbeiten	23
Einbauort Heizgerät	5	Schablone Tankentnehmer	24
Elektrik vorbereiten	6	Bedienungshinweise für den Endkunden	25
Elektrik	7		
Gebälseansteuerung	8		
Vorwähluhr	11		
Option Telestart	11		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Toyota	Prius Hybrid	XW3 (A)	e11 * 2001 / 116 * 0264 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
2ZR-FXE	Benzin	73	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 Vorwähluhr ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Lieferumfang Toyota Prius <i>Thermo Top C</i> (Unterspannungsschutz 11,0V)	1315474A
1	Bedienelement	siehe Preisliste

Zusätzlich bei Toyota zu bestellen:

Die Montage der nachfolgenden Bauelemente erfolgt gemäß der speziellen Toyota- Einbauanleitung!

Menge	Bezeichnung	Toyota-Bestell-Nr.:
1	Ladezustandsanzeige	DENGs-56380-37
1	Ladegerät XS3600 (optional)	DENGs-XS360-37

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Toyota Prius Hybrid 1.8 Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2010 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 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.

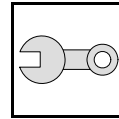
Spezialwerkzeug

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

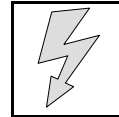
Erläuterungen zum Dokument

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

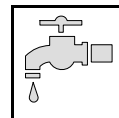
Mechanik



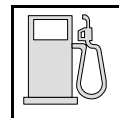
Elektrik



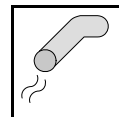
Kühlmittelkreislauf



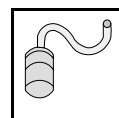
Brennstoff



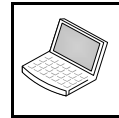
Abgas



Brennluft



Software



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



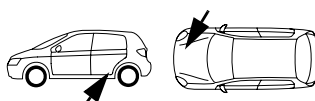
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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
- Radhausverkleidung links ausbauen
- Stoßfänger abbauen
- Rücksitzbank ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur links öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Unterfahrschutz Motor abbauen
- Verkleidung Unterboden Reserverad ausbauen
- Verkleidung Unterboden Kraftstoffleitungen ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Verkleidung Mittelkonsole im Fußraum Fahrerseite ausbauen
- Fußraumverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite ausbauen

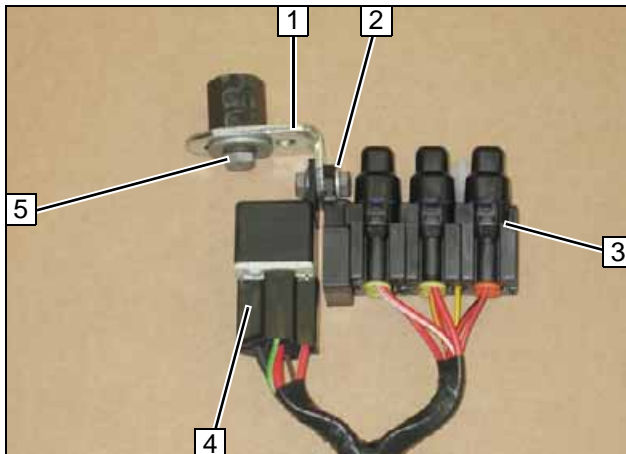
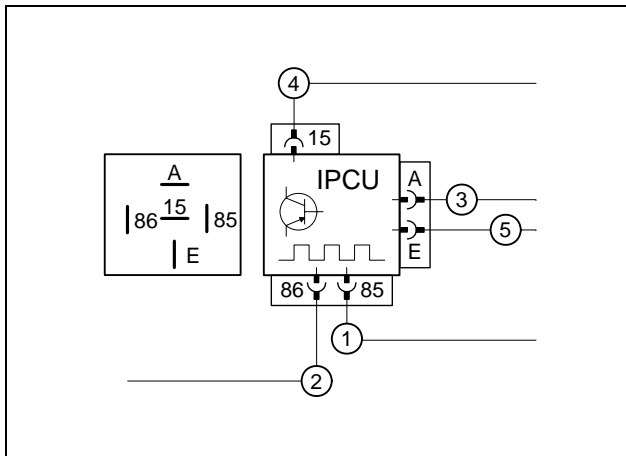
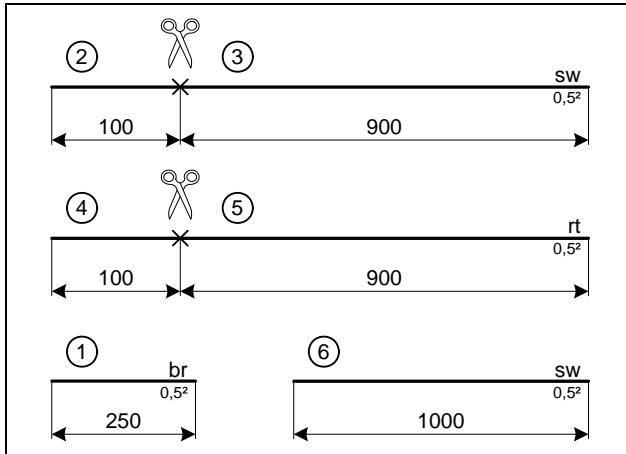
Die Seite 25 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



Elektrik vorbereiten

Elektrik Innenraum

Ltg. sw 6 in Isolierschlauch einziehen!

Leitungen an IPCU anschließen.
IPCU-Ansicht kontaktseitig!
Ltg. sw 3 und Ltg. rt 5 in Isolierschlauch einziehen!

- 1 Winkel
- 2 Schraube M5x12, Karosseriescheiben, Halteplatte Sicherungshalter, Bundmutter
- 3 Sicherungen F1-3 aufgesteckt
- 4 K3-Relais
- 5 Schraube M6x12, Federring, Karosseriescheibe, Distanzmutter 20

Leitungen abblängen

IPCU vormontieren

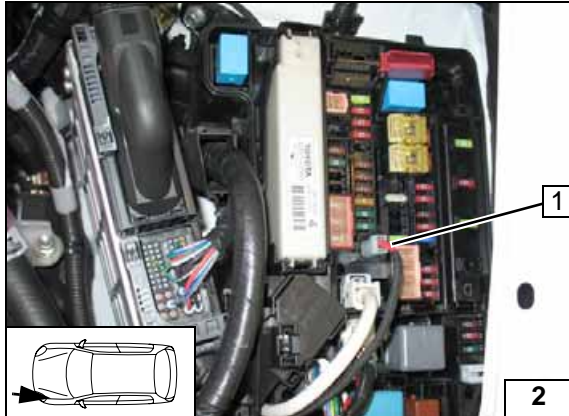
Sicherungshalter vormontieren



Elektrik

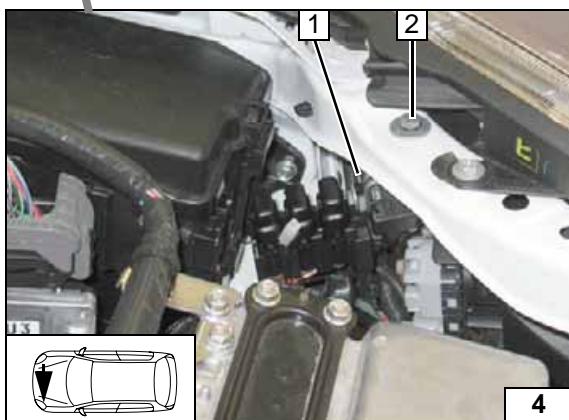
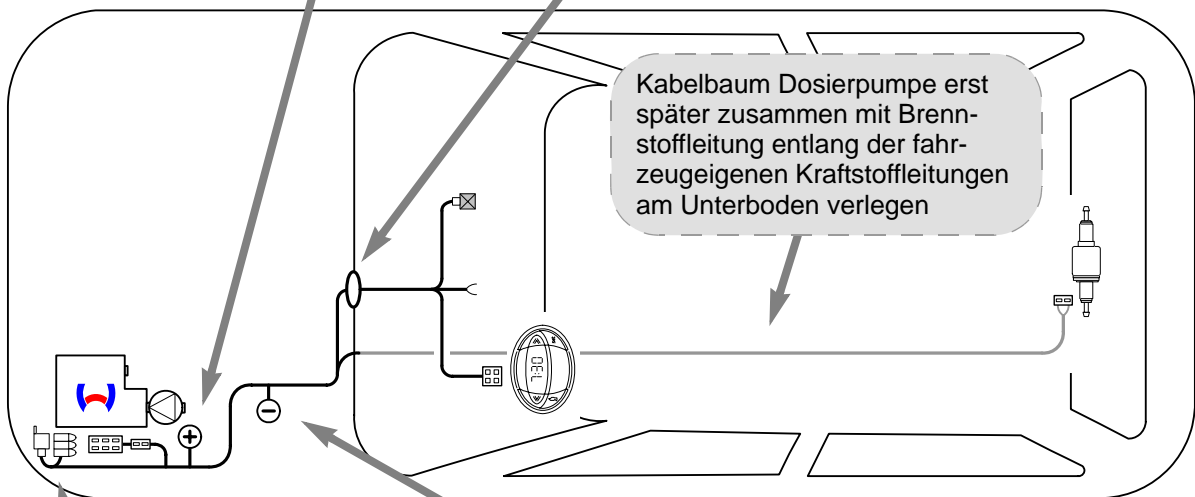
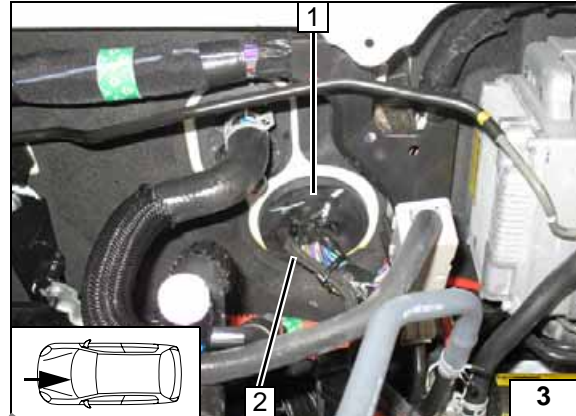
Plusleitung

Flachsteckhülse an Plusleitung 1 ancrimpen und in freien Steckplatz B+/30 einsetzen!



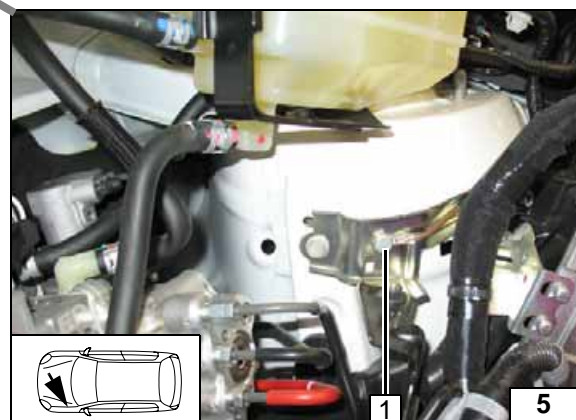
Kabelbaumdurchführung

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement



Sicherungshalter, K3-Relais

- 1 Winkel
- 2 Schraube M6x12, Federring, Karosserie-scheibe, vorhandene Bohrung



Masseleitung

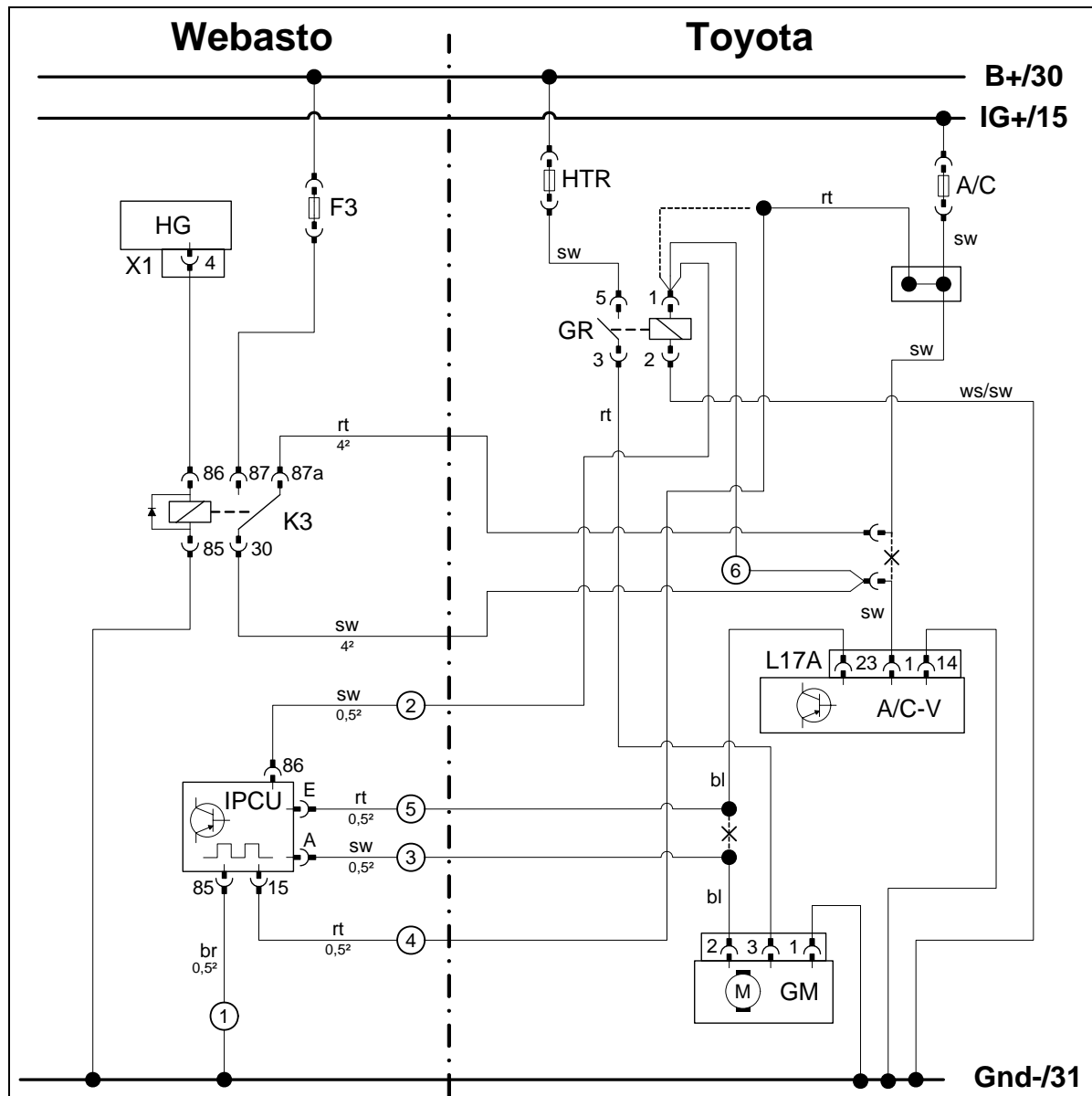
Masseleitung 1 mit Schraube M6x12 an fzg.eigenen Massestützpunkt



**Schema
Kabel-
baumverle-
gung**



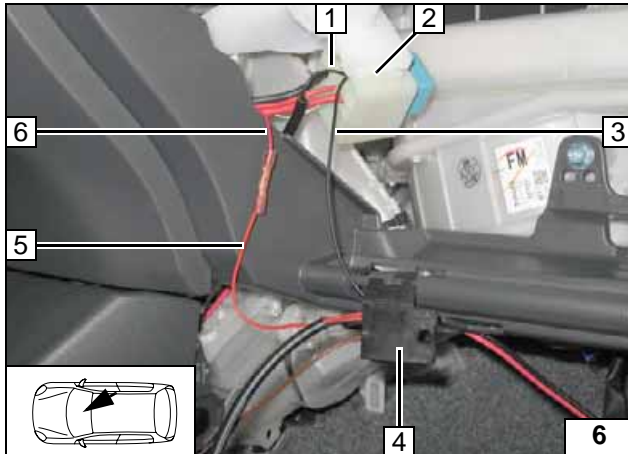
Gebälseansteuerung



Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E/P	HTR	Sicherung 50A	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	A/C	Sicherung 10A	sw	schwarz
F3	Sicherung 10A	GR	Gebälserelay L104	ge	gelb
K3	Gebälserelay	A/C-V	A/C-Verstärker	gn	grün
IPCU	Pulsweitenmodulator	GM	Gebälsemotor L33	bl	blau
				ws	weiss
				br	braun
Einstellwerte IPCU:					
Duty-Cycle: 60%					
Frequenz: 400Hz					
Spannung: 10V					
Funktion: Low-side					
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

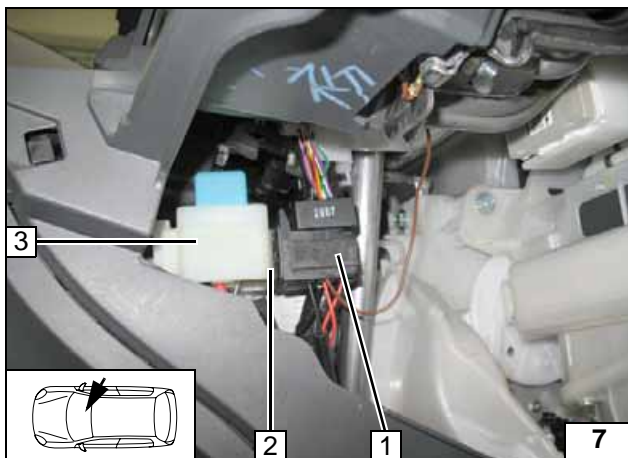
Legende



Anschluss am Gebläserelais. Ltg. rt **6** aus Sockel Gebläserelais **2** Pin 2 herauslösen. Ltg. sw **⑥ 1** zum A/C-Verstärker verlegen. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

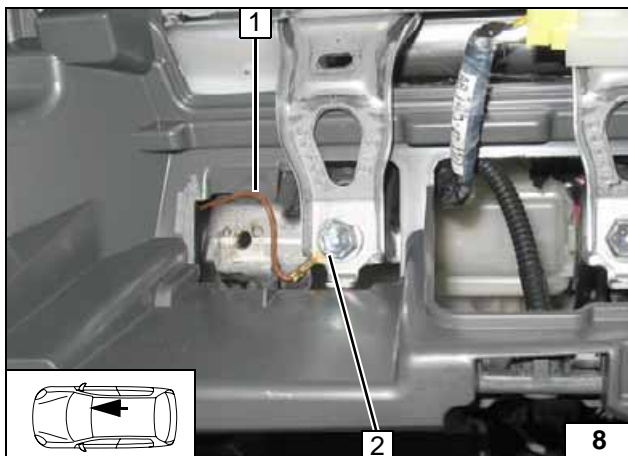
- 3** Ltg. sw IPCU/86
- 4** Sockel IPCU
- 5** Ltg. rt IPCU/15

Anschluss IPCU



IPCU **1** mit Klettband **2** am Gebläserelais **3** befestigen!

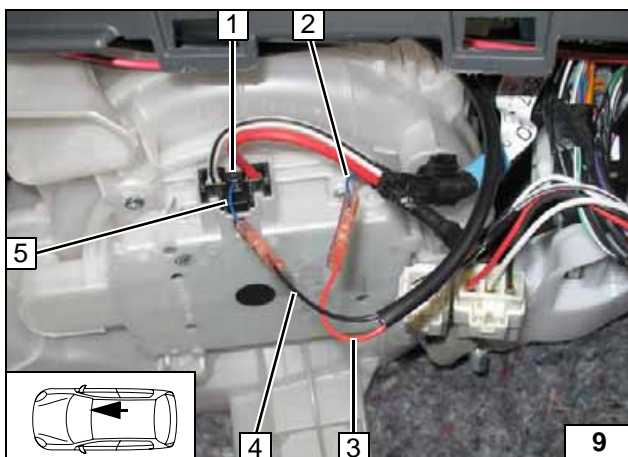
IPCU montieren



Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1** Ltg. br IPCU/85, Kabelschuh 8
- 2** Fzg.eigene Schraube

Masseanschluss IPCU

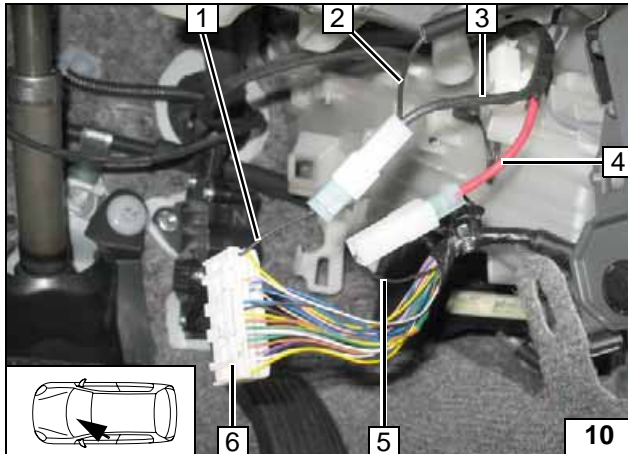


Anschluss am 3-poligen Stecker **1** vom Gebläsemotor. Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 2** Ltg. bl A/C-Verstärker
- 3** Ltg. rt IPCU/E
- 4** Ltg. sw IPCU/A
- 5** Ltg. bl Stecker Gebläsemotor Pin 2

Anschluss Gebläse-motor



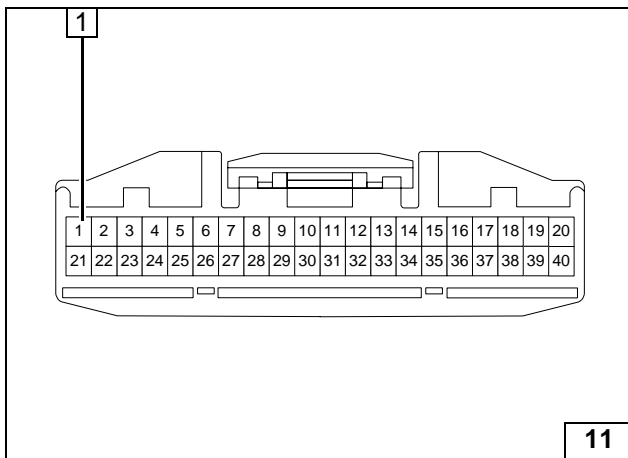


Anschluss am 40-poligen Stecker L17A 6 vom A/C-Verstärker.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.



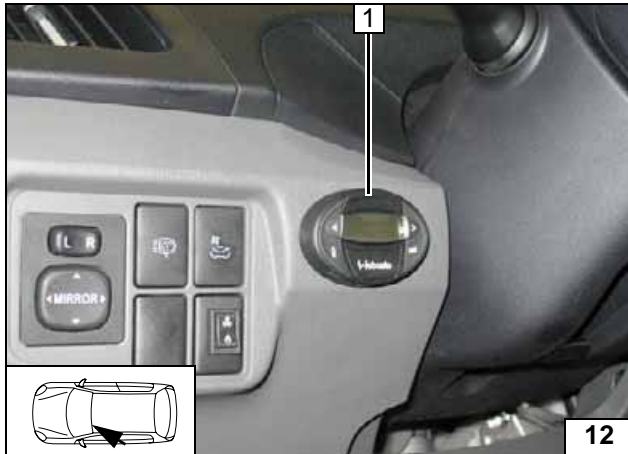
- 1 Ltg. sw 40-poligen Stecker L17A Pin 1
- 2 Ltg. sw Ⓢ Gebläserelais Pin 2
- 3 Ltg. sw K3/30
- 4 Ltg. rt K3/87a
- 5 Ltg. sw Sicherung A/C

**Anschluss
A/C-Ver-
stärker**



- 1 Stecker L17A kontaktseitig Pin 1

**Stecker
L17A**

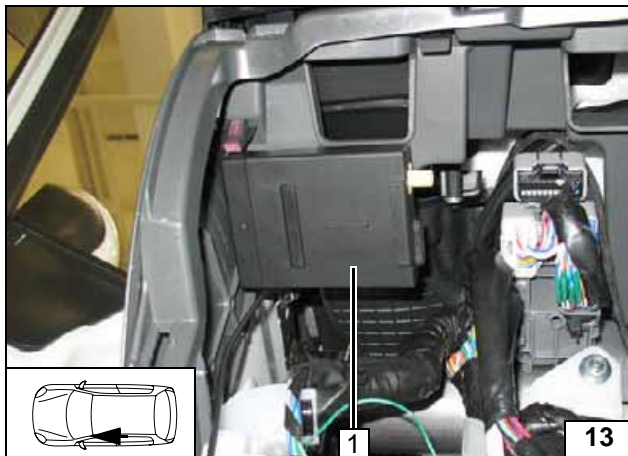


Vorwahluhr

1 Vorwahluhr



**Vorwahl-
uhr mon-
tieren**

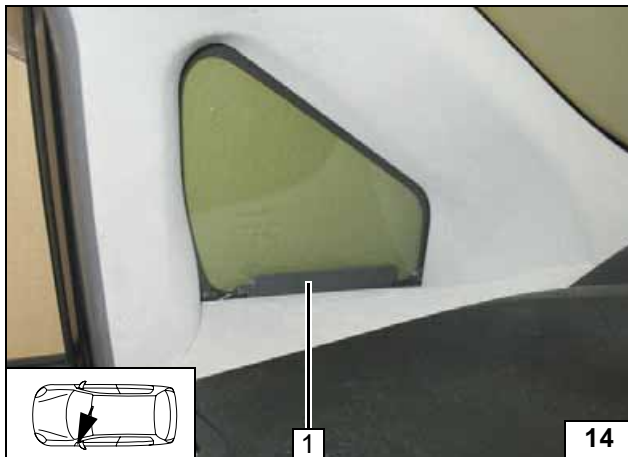


Option Telestart

Empfänger 1 mit Klebeband befestigen!

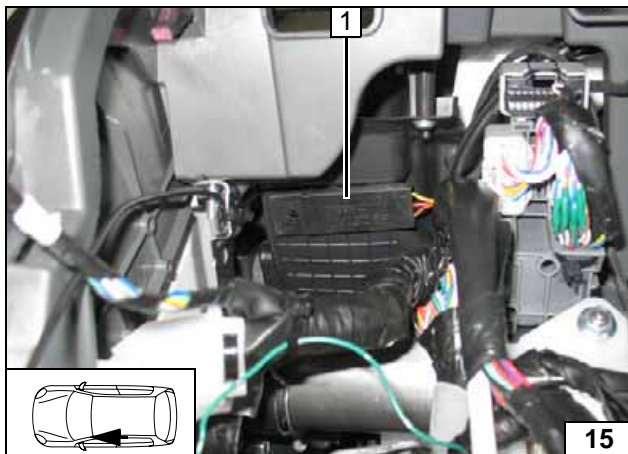


**Empfän-
ger montie-
ren**



1 Antenne

**Antenne
montieren**

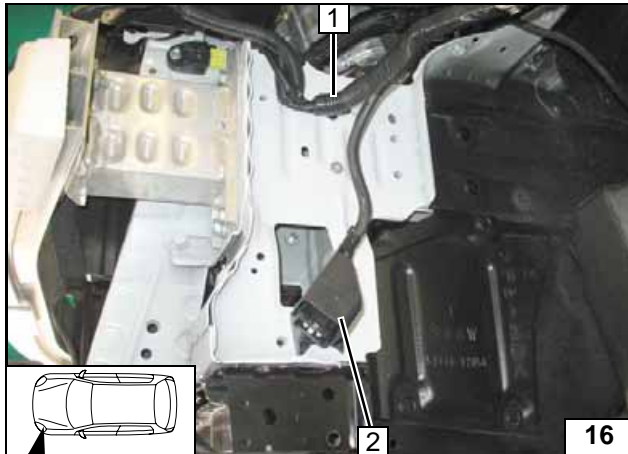
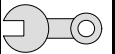


Temperatursensor HTM100

Temperatursensor 1 mit Klebeband befestigen!



**Tempera-
tursensor
montieren**

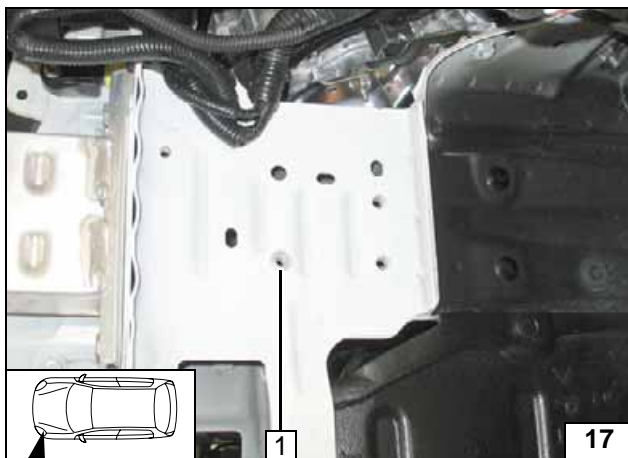


Einbauort vorbereiten

Fzg.eigenen Kabelbaum an Position 1 ausclipsen. Stecker Nebelscheinwerfer / Blinker 2 ausclipsen!

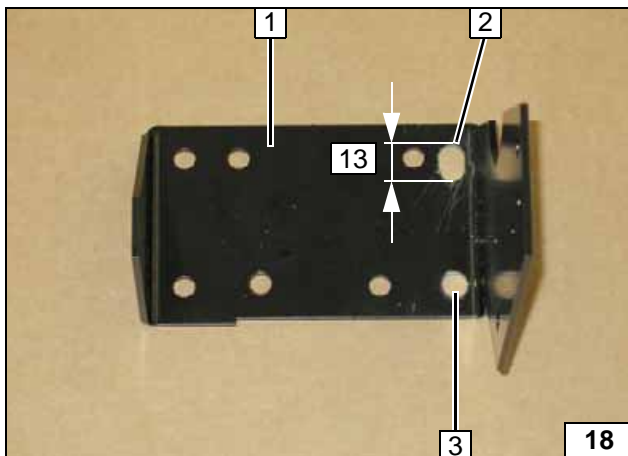


Einbauort vorbereiten



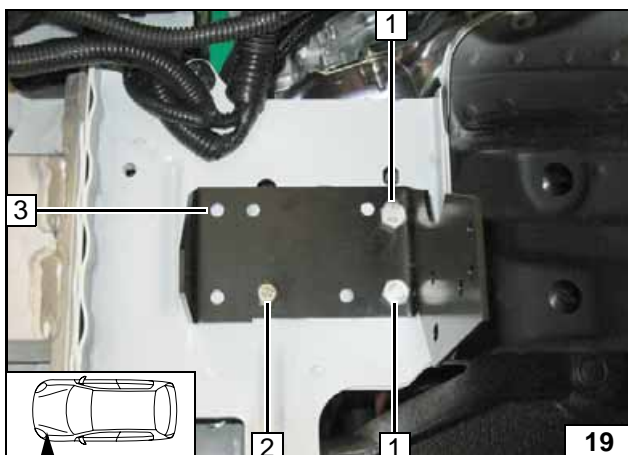
1 Einnietmutter, vorhandene Bohrung

Einnietmutter einziehen



- 1 Halter
- 2 Langloch 8,5x13
- 3 Bohrung \varnothing 8,5

Halter vorbereiten

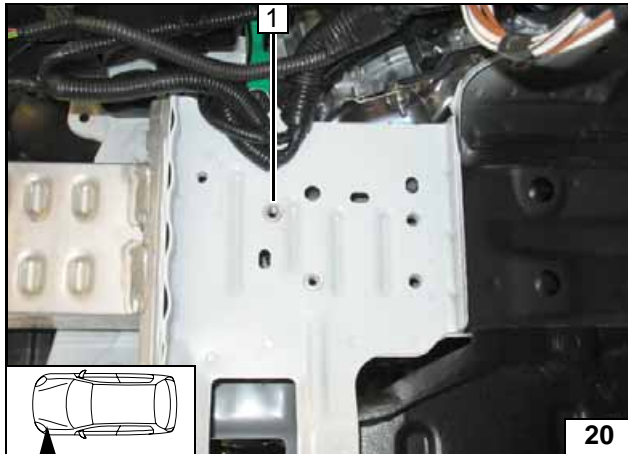
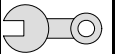


Halter lose montieren!

- 1 Schraube M8x20, vorhandene Gewindebohrung [2x]
- 2 Schraube M6x20
- 3 Lochbild übertragen



Lochbild übertragen

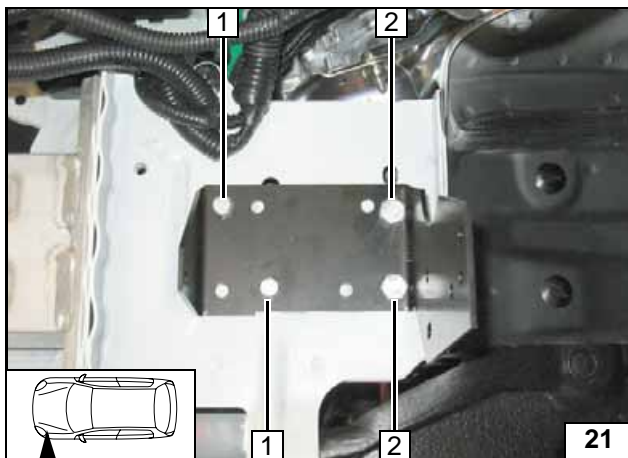


Halter ausbauen!

- 1 Bohrung \varnothing 9,1; Einnietmutter



Einnietmutter einziehen

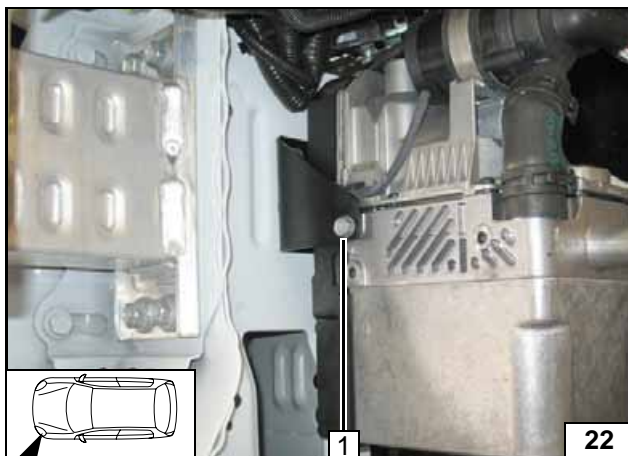


Zwischen Halter und Karosserie je eine Scheibe an Position 2 einfügen!

- 1 Schraube M6x20, Federring [je 2x]
- 2 Schraube M8x20, Federring, Scheibe [je 2x]



Lochbild übertragen



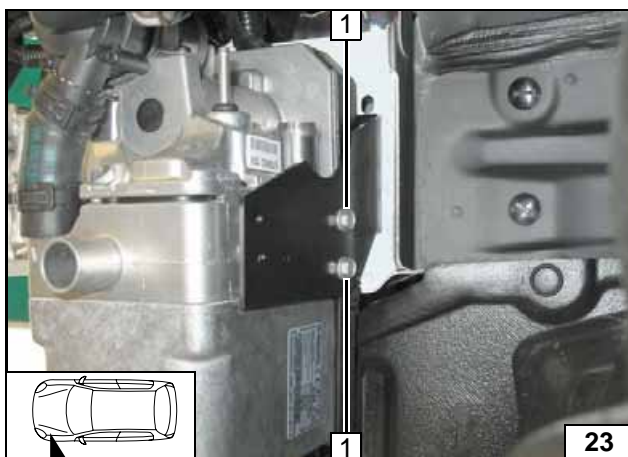
Heizgerät einbauen

Vor der Montage den Kabelbaum Heizgerät aufstecken!

- 1 Ejotschraube

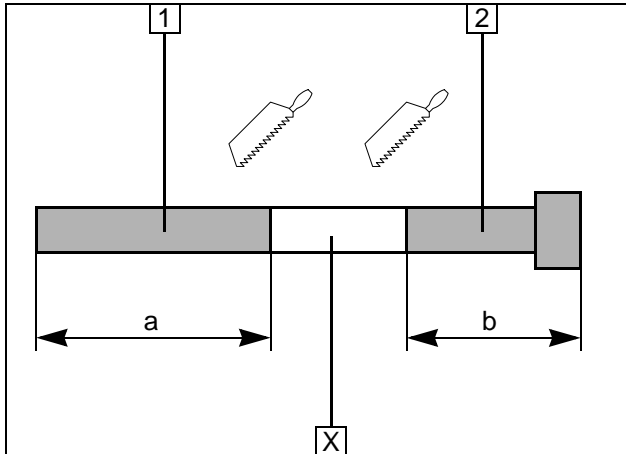
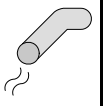


Heizgerät montieren



- 1 Ejotschraube [2x]

Heizgerät montieren



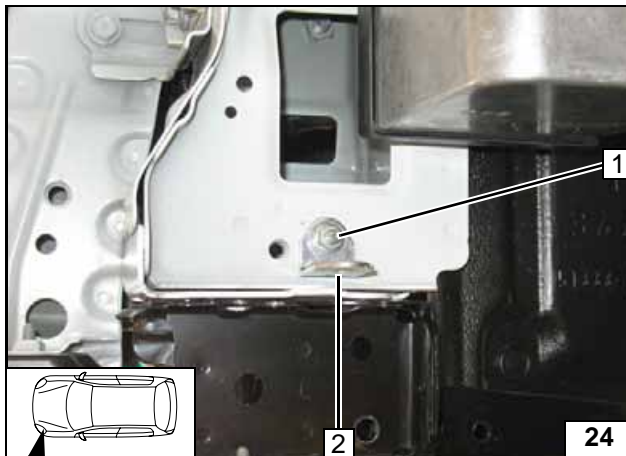
Abgas

Abschnitt X entsorgen.

- 1 Abgasleitung
a = 350
- 2 Abgasendstück
b = 280

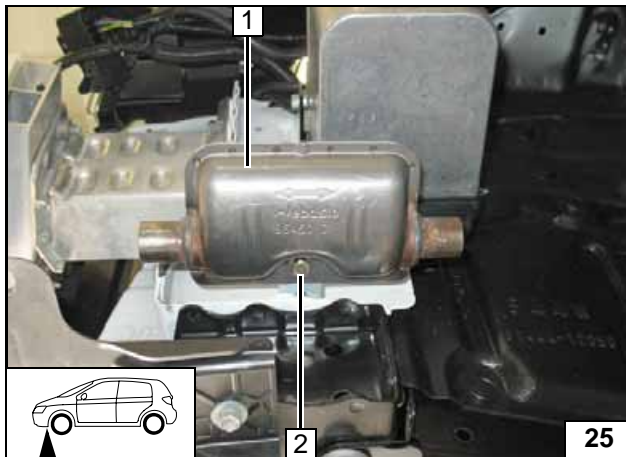


Abgasleitung vorbereiten



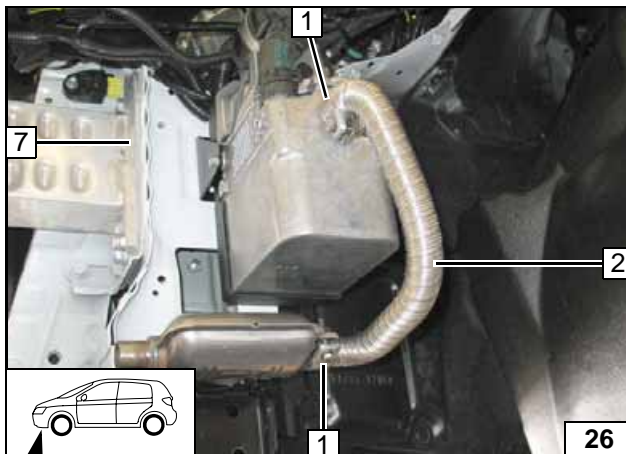
- 1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter, vorhandenes Langloch
- 2 Winkel

Winkel montieren



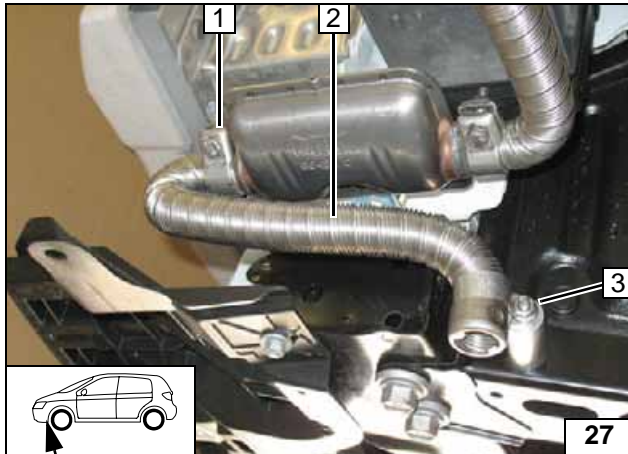
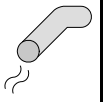
- 1 Schalldämpfer
- 2 Schraube M6x20, Bundmutter

Schalldämpfer montieren



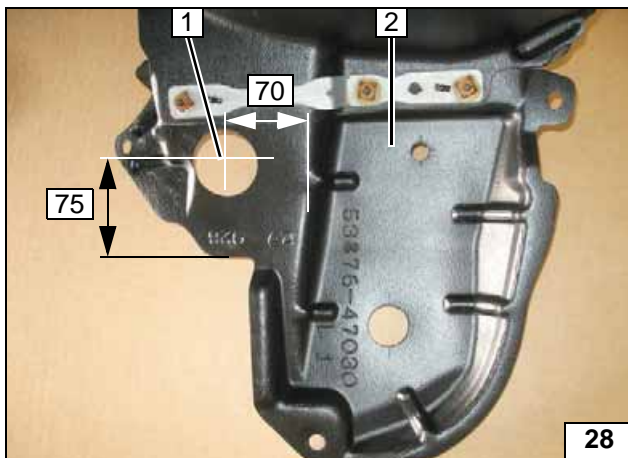
- 1 Schlauchklemme [2x]
- 2 Abgasleitung

Abgasleitung montieren



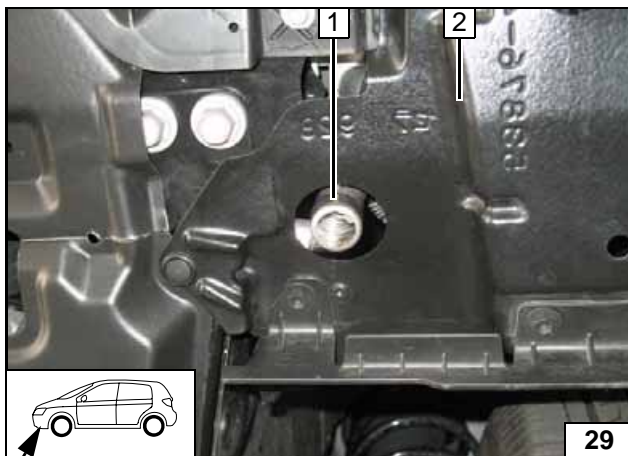
- 1 Schlauchklemme
- 2 Abgasendstück
- 3 Schraube M6x55, Distanzscheibe 40, Rohrschelle, Bundmutter, vorhandene Bohrung

Abgasendstück montieren



- 1 Bohrung Ø 55
- 2 Radhausverkleidung

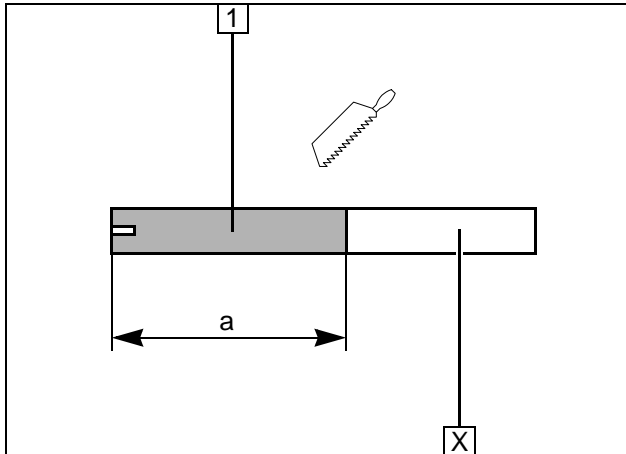
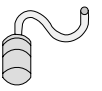
Radhausverkleidung ausschneiden



Radhausverkleidung 2 montieren. Abgasendstück 1 mittig in Bohrung ausrichten!



Abgasendstück ausrichten



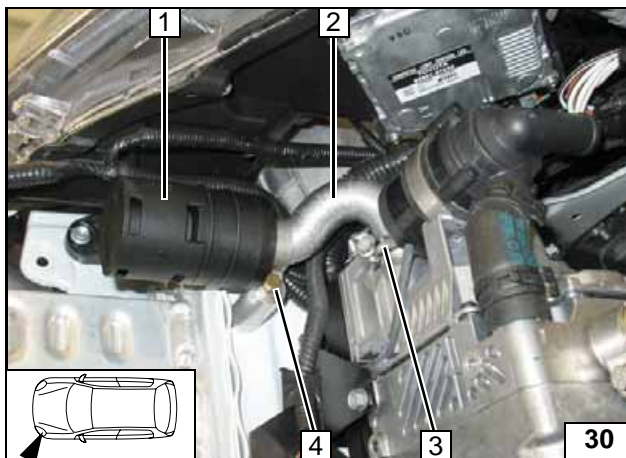
Brennluft

Abschnitt X entsorgen.

- 1 Brennluftleitung
a = 140



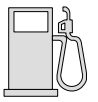
**Brennluft-
leitung ab-
längen**



- 1 Schalldämpfer
- 2 Brennluftleitung
- 3 Schelle Ø 27
- 4 Schraube M6x55, Rohrschelle Distanz-
scheibe 40, vorhandene Gewindebohrung



**Schall-
dämpfer
montieren**



Brennstoff

VORSICHT!

Tankdeckelverschluss des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluss wieder schließen!

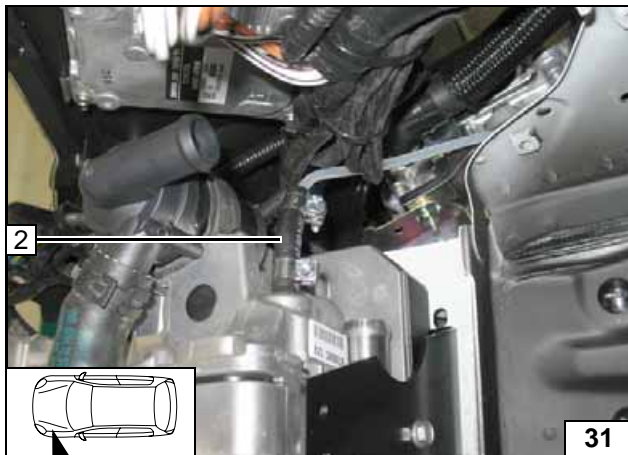
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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!

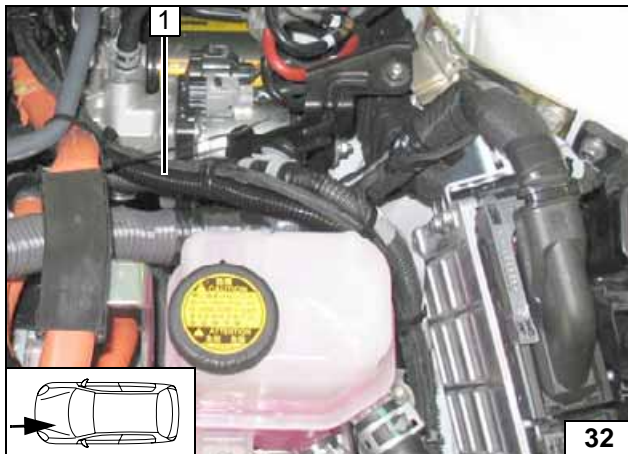
ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



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

Anschluss Heizgerät



Brennstoffleitung in Wellrohr 1 zur Spritzwand und weiter zum Unterboden verlegen!



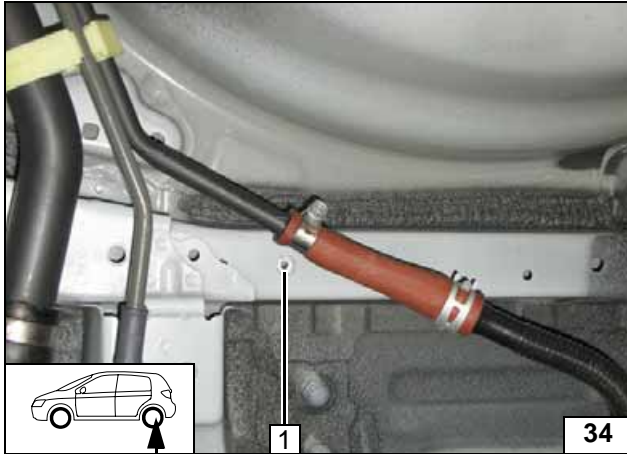
Leitungen verlegen



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe 1 entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!

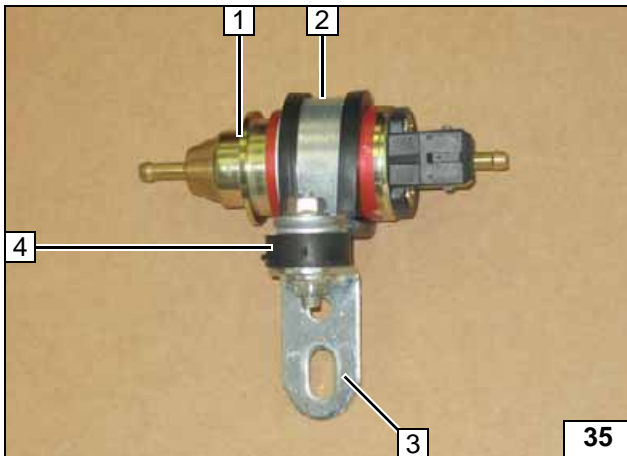


Leitungen verlegen



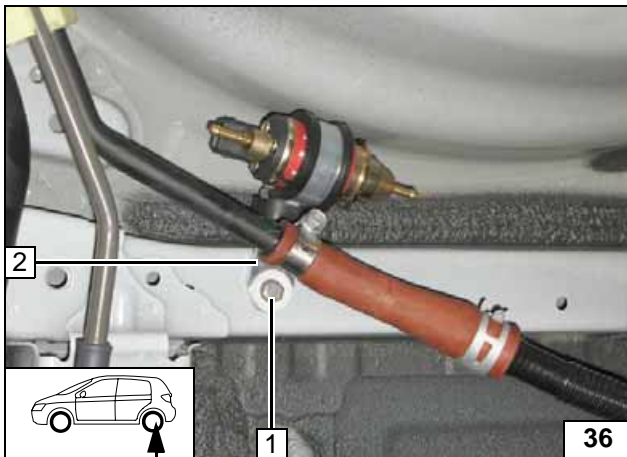
1 Einnietmutter, vorhandene Bohrung

Einnietmutter einziehen



1 Dosierpumpe
2 Gummierte Rohrschelle
3 Winkel
4 Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]

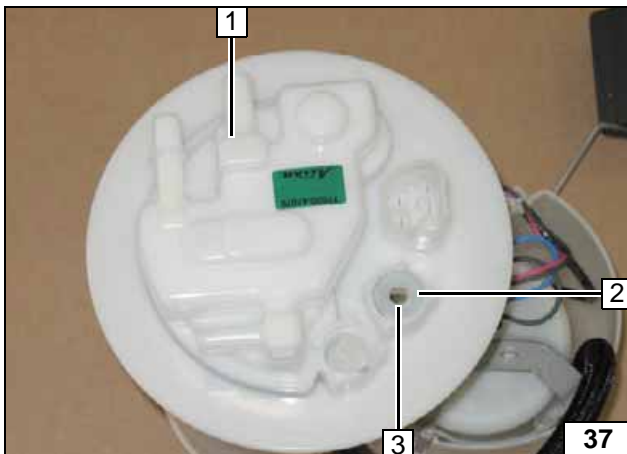
Dosierpumpe vormontieren



1 Schraube M6x20, Federring, Karosserie-scheibe
2 Winkel



Dosierpumpe montieren

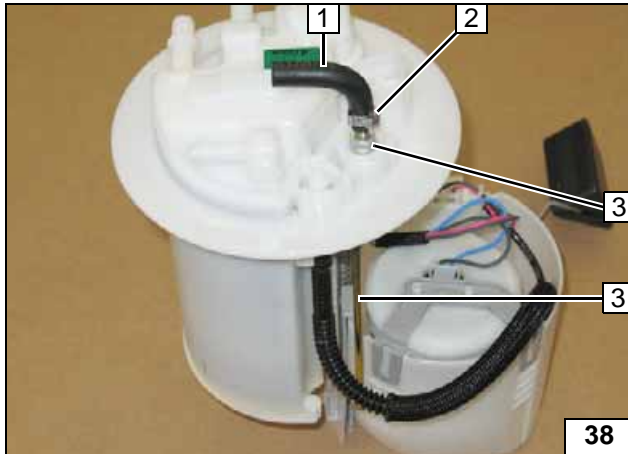


Tankarmatur 1 gemäß Herstellerangaben ausbauen!

2 Scheibe $\varnothing d_a = 17,8$
3 Lochbild übertragen, Bohrung $\varnothing 6$



Brennstoffentnahme

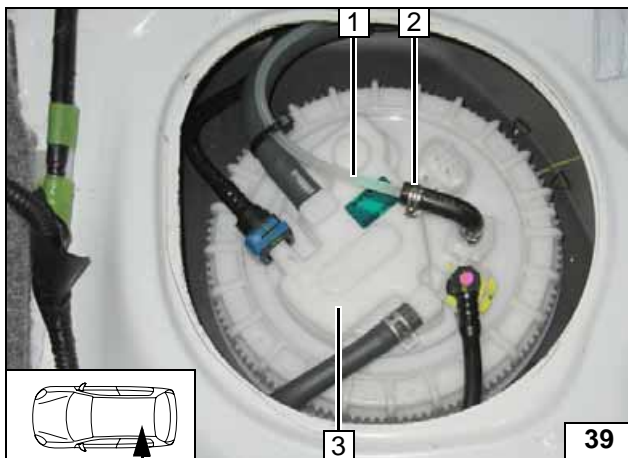


Tankentnehmer **3** gemäß Schablone formen, ablängen, einsetzen und ausrichten. 90°-Formschlauch **1** bei \varnothing 3,5 um 10mm kürzen!

2 Caillauschelle \varnothing 8



Tankentnehmer einsetzen

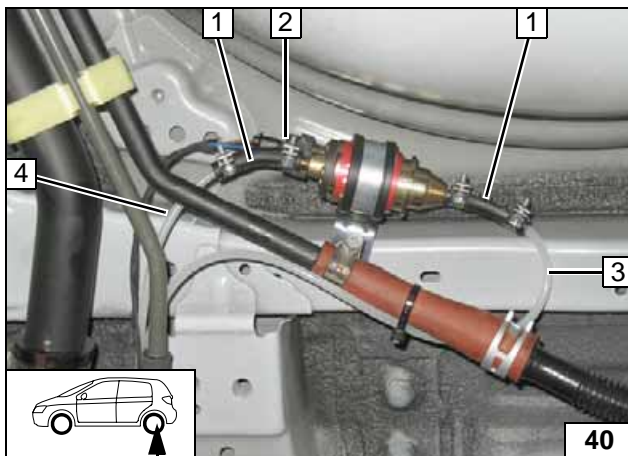


Tankarmatur **3** gemäß Herstellerangaben einbauen!

1 Brennstoffleitung
2 Caillauschelle \varnothing 10



Brennstoffleitung anschließen



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

1 Schlauchstück [2x], Schelle \varnothing 10 [4x]
2 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert
3 Brennstoffleitung Tankentnehmer
4 Brennstoffleitung Heizgerät



Anschluss Dosierpumpe

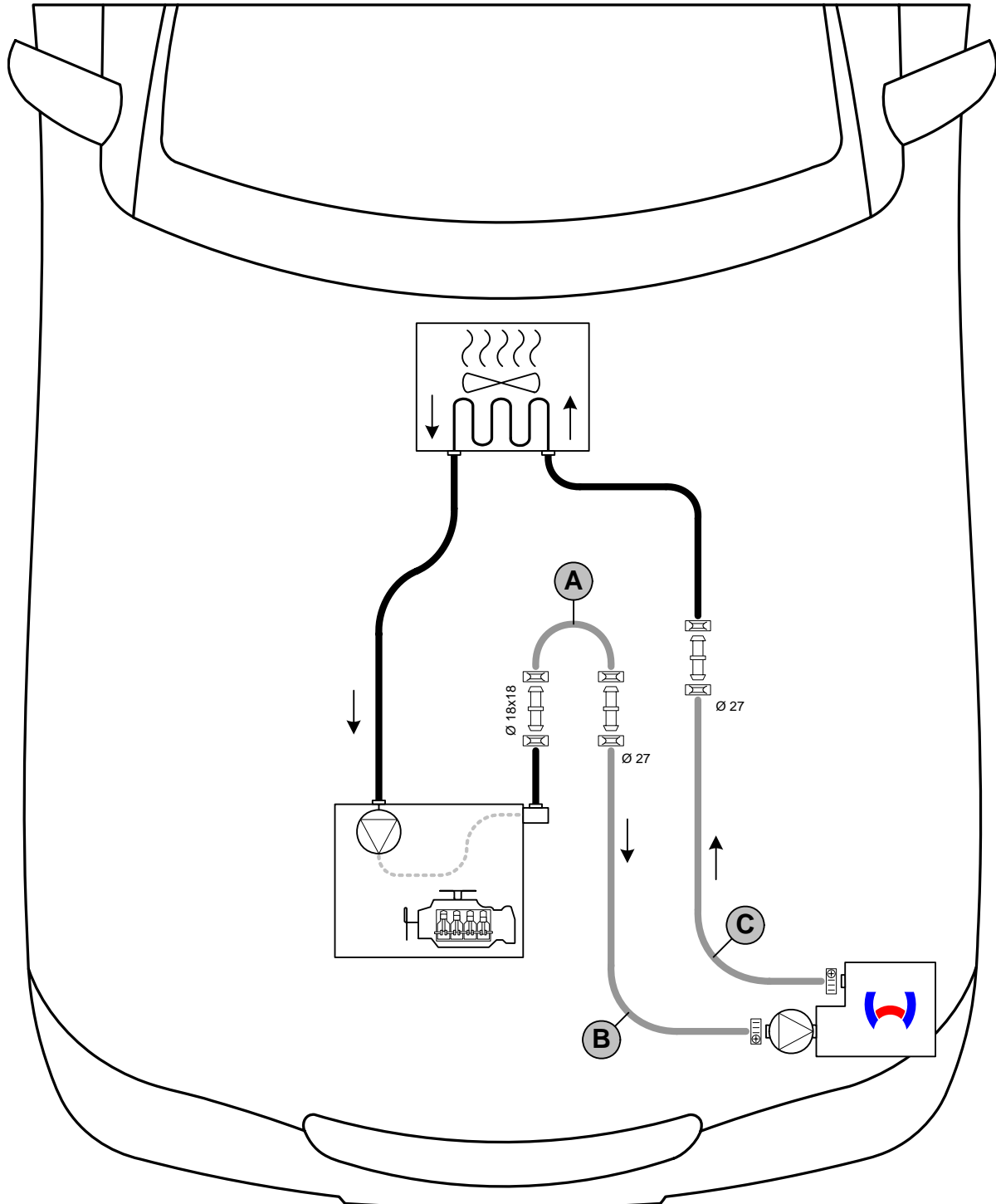


Kühlmittelkreislauf




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!

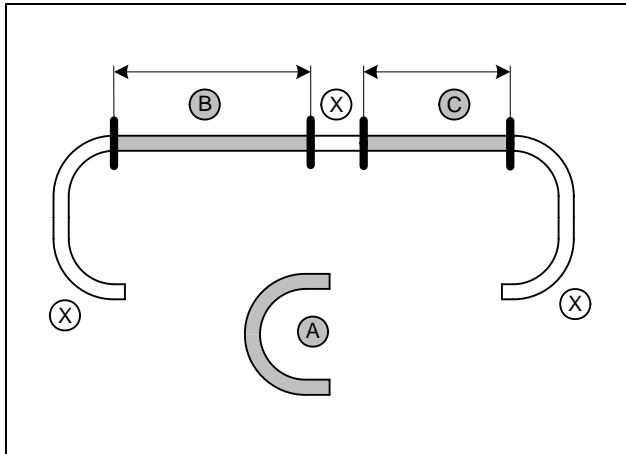
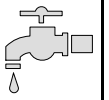
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Schlauch-
verlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 25!
 Alle nicht bezeichneten Schlauchschellen  = Ø 20-27!
 Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 18x20!



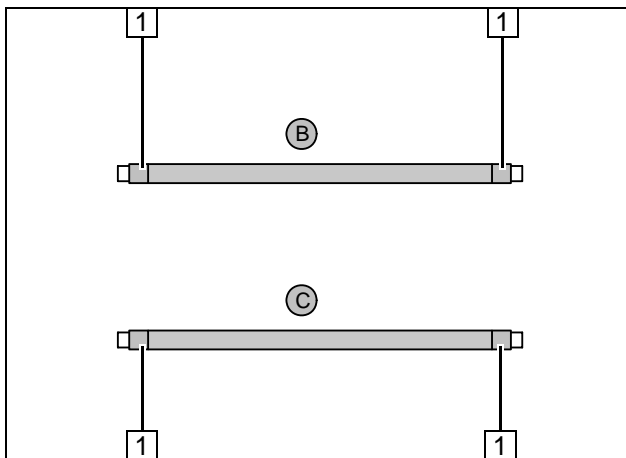


Abschnitt **X** entsorgen.
Schlauch **A** = 180°- Formschlauch 18x18

B = 930
C = 930



Wasser-
schläuche
ablängen

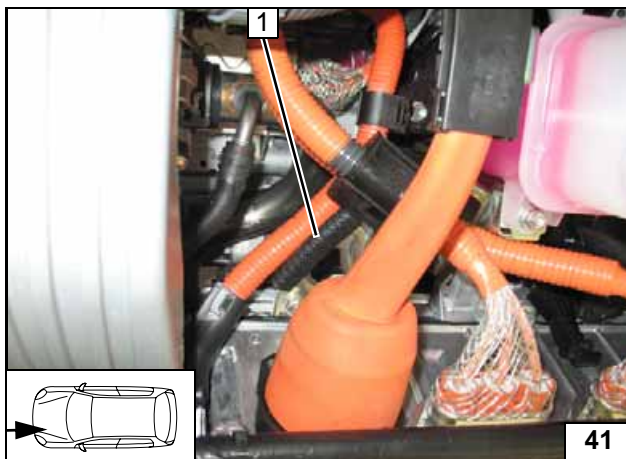


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **B** und **C**
aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

1 Schrumpfschlauch, Länge 50 [4x]

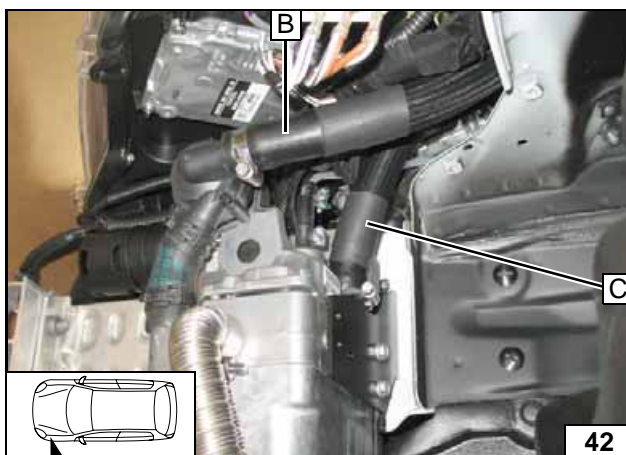


Wasser-
schläuche
vorberei-
ten

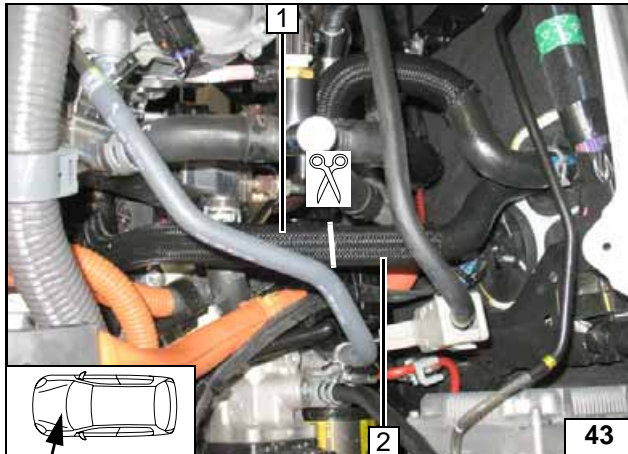


1 Kantenschutz 50

Kanten-
schutz ein-
setzen

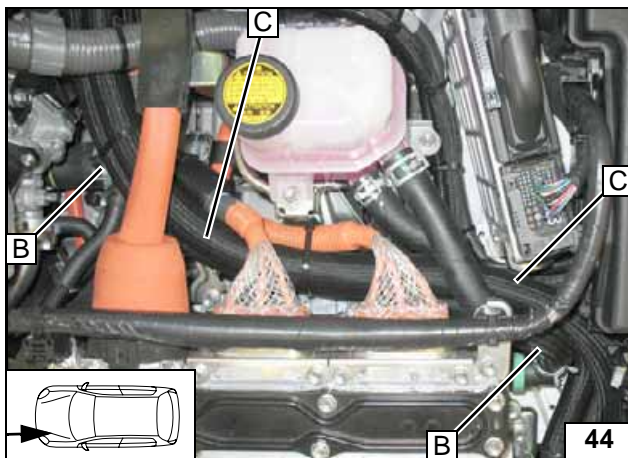


Anschluss
Heizgerät

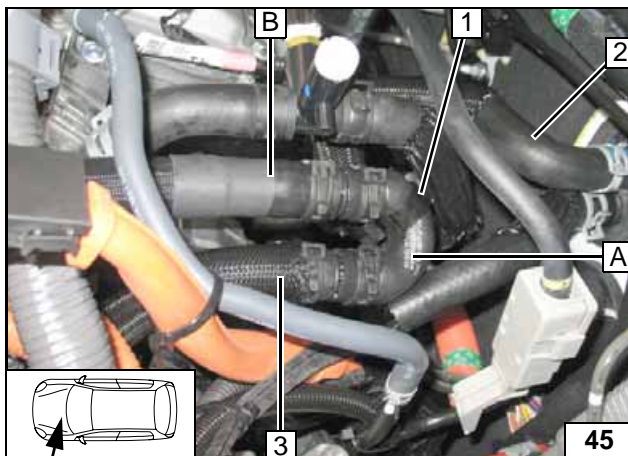


- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchstück Wärmetauschereingang

Trennstelle



Verlegung Motorraum

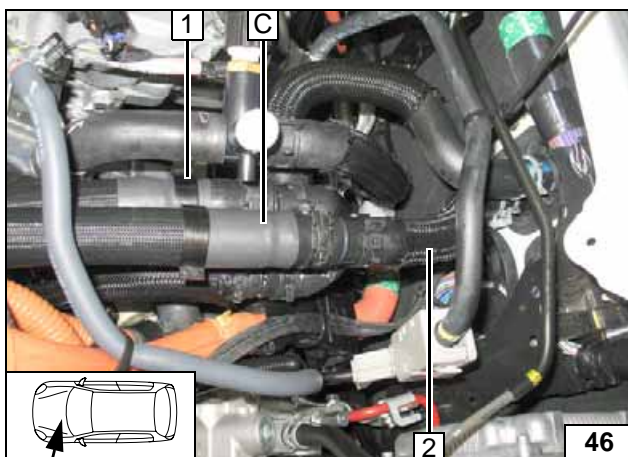


Abstandshalter 1 zwischen Schlauch A und Schlauch Wärmetauscherausgang 2 einsetzen!

- 3 Schlauch Motorausgang



Anschluss Motorausgang

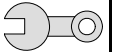


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 1 Abstandshalter
- 2 Schlauch Wärmetauschereingang



Anschluss Wärmetauschereingang



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

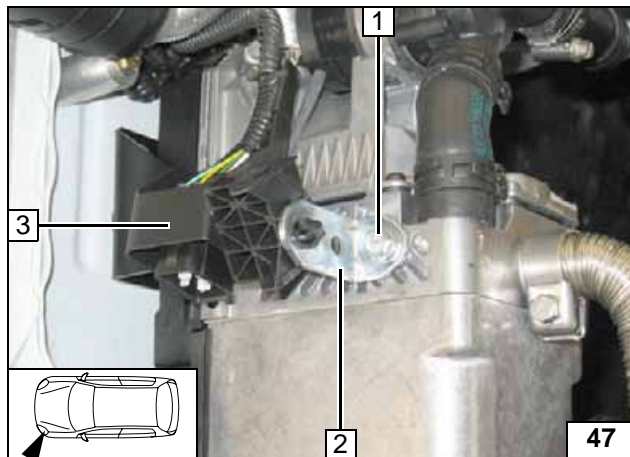
Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

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

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwählur 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



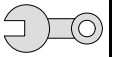
Stecker Nebelscheinwerfer / Blinker **3** in Langloch vom Winkel **2** einsetzen!

1 Ejotschraube

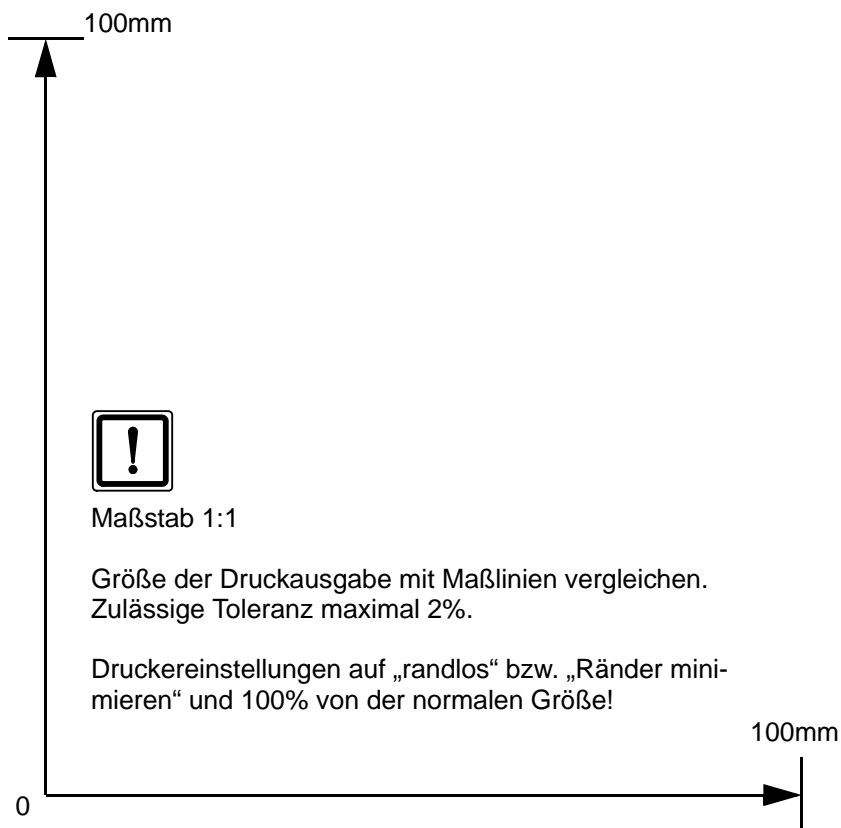
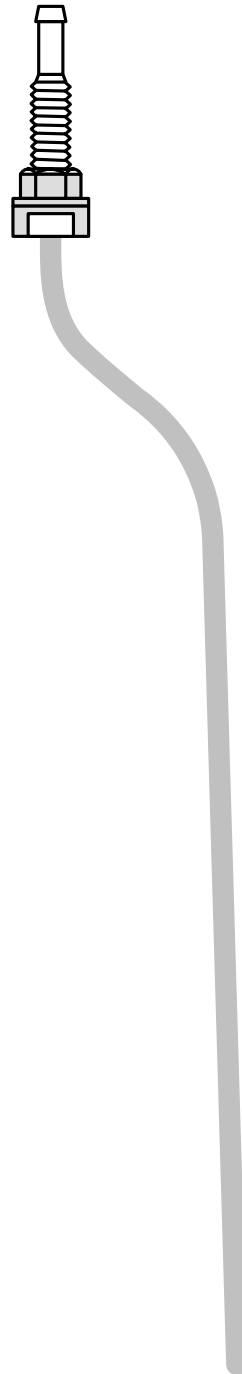
Stecker montieren

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!

Hinweis:

Die Informationen zur Ladezustandsanzeige (Toyota Nr.: DENG5-56380-37) sowie zum optionalen Ladegerät XS3600 (Toyota Nr.DENG5-XS360-37) entnehmen Sie bitte der gesonderten Toyota-Anleitung.

Vor Abstellen des Fahrzeuges sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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

Klimaauto-
matik