

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung Thermo Top Evo



00 0258

Einbaudokumentation Toyota Auris / Auris Hybrid / Corolla

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	Modell	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Toyota	Auris	E15UT(A)	E18	ab 2013	e11 * 2001 / 116 * 0305 * ...
Toyota	Auris Hybrid	HE15U(A)	E15	ab 2011	e11 * 2007 / 46 * 0018 * ...
Toyota	Auris Hybrid	HE15U(A)	E18	ab 2013	e11 * 2007 / 46 * 0018 * ...
Toyota	Corolla	E15UT(A)	E18	ab 2013	e11 * 2001 / 116 * 0304 * ...

Motorisierung	Kraftstoff	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³	MKB
1.33 B	Benzin	6-Gang SG	73	1329	1NR-FE
1.6 B	Benzin	6-Gang SG	97	1598	1ZR-FAE
1.6 B	Benzin	MultiDrive S	97	1598	1ZR-FAE
1.8 Hybrid	Benzin	AG stufenlos	73	1798	2ZR-FXE

SG = Schaltgetriebe

MultiDrive S = CVT- Getriebe

AG = Automatikgetriebe

Linkslenker

geprüfte Ausstattungen: Manuelle Klimaanlage
1- und 2- Zonen Klimaautomatik
Nebelscheinwerfer
Xenon mit Scheinwerferreinigungsanlage

nicht geprüft: Innenraumüberwachung
Start / Stopp

Gesamteinbauzeit: ca. 7 Stunden

Hinweis:

Das selbstständige Arbeiten an Hybridfahrzeugen darf nur durch einen Fachkundigen für Hochvolt-Systeme in Fahrzeugen erfolgen!

Das Hochvolt-System ist gemäß Herstellerangaben außer Betrieb zu nehmen, zu sichern und wieder einzuschalten!

Toyota Auris / Auris Hybrid / Corolla

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Option Vorwahluhr	18
Erforderliche Bauteile	2	Option MultiControl CAR	18
Einbauübersicht	2	Option Telestart	19
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Option Thermo Call	20
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3	Heizgerät vorbereiten	21
Hinweise zur Gültigkeit	4	Einbauort vorbereiten	22
Technische Hinweise	4	Heizgerät einbauen	23
Erläuterungen zum Dokument	4	Abgas	26
Vorarbeiten	5	Kühlmittelkreislauf	29
Einbauort Heizgerät	5	Brennstoff	35
Elektrik vorbereiten	6	Relaisbox einbauen	41
Elektrik 1.8 Auris Hybrid	9	Abschließende Arbeiten	42
Elektrik 1.33 und 1.6 B Auris	10	Schablone Tankentnehmer	43
Elektrik Corolla	11	Bedienungshinweise manuelle Klimaanlage	44
Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage	12	Bedienung Klimaautomatik Auris Hybrid 2011 - 2014	45
Gebläseansteuerung Klimaautomatik	14	Bedienung 1- und 2-Zonen Klimaautomatik ab 2013	46
		Bedienung Klimaautomatik Auris Hybrid ab 2015	47

Erforderliche Bauteile

- Basislieferungsumfang Thermo Top Evo gemäß Preisliste
- Einbaukit Toyota Auris / Auris Hybrid / Corolla 2011 Benzin: **1316543E**
- Zusätzlich bei Toyota zu bestellen:

Montageteile Tankarmatur	Auris E15 Hybrid	Auris E15 (außer Hybrid) / Corolla E18	Auris E18
Ring	77169-52040	-	77144-02110
Dichtung	77144-52030	77169-0D030	77169-0D030

Optional für Auris Hybrid	
Ladezustandsanzeige	DENG5-56380-37
Ladegerät MXS 3.8	DENG5-MXS38-37

- Bedienelement gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde
- Bei Telestart Kontrollleuchte gemäß Preisliste und Absprache mit Endkunde

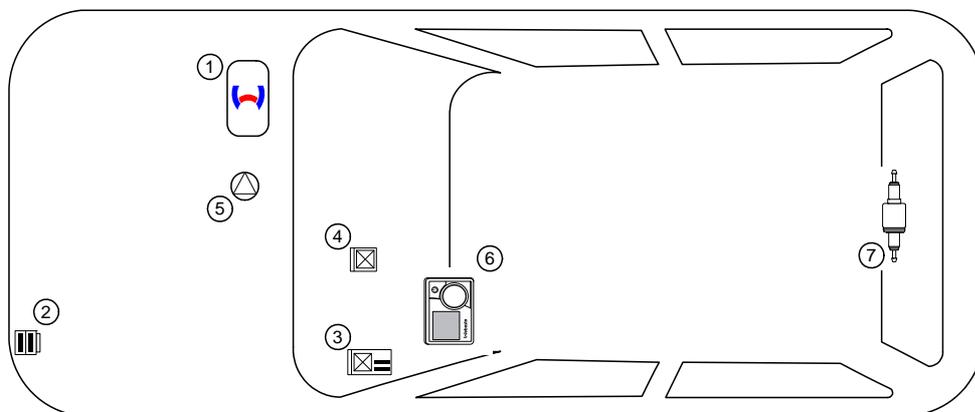
Einbauhinweise:

- Das Fahrzeug nur mit ca. ¼ vollem Tank anliefern lassen!
- Der Einbauort Taster ist beim Telestart oder Thermo Call mit dem Endkunden abzustimmen!

Einbauübersicht

Legende:

1. Heizgerät
2. Sicherungshalter Motorraum
3. Relaisicherungshalter Innenraum
4. PWM GW
5. Umwälzpumpe
6. MultiControl CAR
7. Dosierpumpe



Hinweise zur Gesamteinbauzeit

Die Gesamteinbauzeit beinhaltet die Zeiten für die Montage und Demontage der fahrzeugspezifischen Bauteile, die heizungsspezifischen Einbauzeiten und alle anderen Zeiten für Tätigkeiten die zur Systemintegration und Erstinbetriebnahme des Heizgerätes notwendig sind.
Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren.

Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung

1 Wichtige Hinweise (nicht abschließend)

1.1 Einbau und Reparatur



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



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



Einbau und Reparatur dürfen NUR durch per Webastotrainings geschulte und zertifizierte Personen vorgenommen werden. Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Webastotrainings nicht erfolgreich abgeschlossen haben und Ihnen die notwendigen technischen Fähigkeiten oder die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen fehlen.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Bitte beachten Sie hierzu den Zubehörkatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

1.2 Bedienung

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir, das Heizgerät alle zwei Jahre von einem autorisierten Webasto Händler prüfen zu lassen, insbesondere bei Einsatz über einen langen Zeitraum und/oder extremen Umgebungsverhältnissen.

Betreiben Sie das Heizgerät wegen Vergiftungs- und Erstickungsgefahr nicht in geschlossenen Räumen.

Vor dem Auftanken ist das Heizgerät immer auszuschalten.

Das Heizgerät darf nur mit den dafür vorgeschriebenen Kraftstoff Diesel (DIN EN 590) bzw. Benzin (DIN EN 228) verwendet werden.

Das Heizgerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

1.3 Bitte beachten

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Bedienungsanweisungen und beachten Sie alle Warnhinweise.

Um alle Funktionen und Eigenschaften des Heizgerätes kennen und verstehen zu lernen, ist die Bedienungsanweisung aufmerksam zu lesen und stets zu beachten.

Für sachgemäße und sichere Einbau- und Reparaturarbeiten ist die Einbauanweisung samt Warn- und Sicherheitshinweisen aufmerksam zu lesen und stets zu beachten. Bitte wenden Sie sich für sämtliche Einbau- und Reparaturarbeiten immer an eine von Webasto autorisierte Werkstatt.

Wichtig

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf eine Nichtbeachtung der Einbau-, Reparatur- und Bedienungsanweisungen und der darin enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind.

Dieser Haftungsausschluss gilt insbesondere für unsachgemäße Einbauten und Reparaturen, Einbauten und Reparaturen durch ungeschulte Personen oder im Falle der Nichtverwendung von Originalersatzteilen.

Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit und wegen auf vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzungen beruhender Schäden bleibt ebenso unberührt wie die zwingende Produkthaftung.

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 fzg.-eigenen Leitungen und Kabelbäumen. Lose Leitungen isolieren und wegbinden. Stecker an elektronischen Bauteilen müssen bei der Montage hörbar einrasten!

Scharfe Kanten sind mit einem Scheuerschutz zu versehen! Blanke Karosseriestellen, wie z.B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einzusprühen.

Bei Aus- und Einbau von fahrzeugspezifischen Bauteilen sind die Anweisungen und Richtlinien der jeweiligen Fahrzeughersteller zu beachten!

Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.

Beim Einbau eines programmierbaren Steuermoduls (z.B. PWM Gateway) sind die entsprechenden Einstellwerte zu kontrollieren bzw. einzustellen!

2 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

Richtlinien	TT-Evo
Heizungsrichtlinie ECE R122	E1 00 0258
EMV-Richtlinie ECE R10	E1 04 5627

Hinweis

Die Bestimmung dieser Richtlinien sind im Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie EWG/70/156 und/oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bindend und sollten in Ländern, in denen es keine spezielleren Vorschriften gibt, ebenfalls beachtet werden.

Wichtig

Die Nichtbeachtung der Einbauanweisungen führt zum Erlöschen der Typgenehmigung des Heizgerätes und damit der allgemeinen **Betriebslaubnis des Fahrzeugs**.

Hinweis

Für das Heizgerät liegt eine Genehmigung nach §19 Abs.3 Nr. 2b der StVZO vor.

2.1 Auszug aus der ECE-Richtlinie 122 (Heizung) Abschnitt 5 für den Einbau des Heizgerätes

Beginn des Auszuges.

ANHANG VII

VORSCHRIFTEN FÜR VERBRENNUNGSHEIZGERÄTE UND DEREN EINBAU

1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

1.1.1. Eine deutlich sichtbare Betriebsanzeige im Sichtfeld des Betreibers muss darüber informieren, wann das Heizgerät ein- oder ausgeschaltet ist.

2. VORSCHRIFTEN FÜR DEN EINBAU IN DAS FAHRZEUG

2.1. Geltungsbereich

2.1.1. Vorbehaltlich des Abschnitts 2.1.2 müssen Verbrennungsheizgeräte nach den Vorschriften dieses Anhangs eingebaut werden.

2.1.2. Bei Fahrzeugen der Klasse O mit Heizgeräten für Flüssigbrennstoff wird davon ausgegangen, dass sie den Vorschriften dieses Anhangs entsprechen.

2.2. Anordnung des Heizgerätes

2.2.1. Teile des Aufbaus und sonstige Bauteile in der Nähe des Heizgerätes müssen vor übermäßiger Wärmeinwirkung und einer möglichen Verschmutzung durch Brennstoff oder Öl geschützt werden.

2.2.2. Das Verbrennungsheizgerät darf selbst bei Überhitzung keine Brandgefahr darstellen. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn beim Einbau auf einen hinreichenden Abstand zu allen Teilen und geeignete Belüftung geachtet wird und feuerbeständige Werkstoffe oder Hitzeschilde verwendet werden.

2.2.3. Bei Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 darf das Heizgerät nicht im Fahrgastraum angeordnet sein. Eine Einrichtung in einer dicht verschlossenen Umhüllung, die außerdem den Bedingungen nach Abschnitt 2.2.2 entspricht, darf allerdings verwendet werden.

2.2.4. Das Schild gemäß Abschnitt 1.4 oder eine Wiederholung davon muss so angebracht werden, dass es/sie noch leicht lesbar ist, wenn das Heizgerät in das Fahrzeug eingebaut ist.

2.2.5. Bei der Anordnung des Heizgerätes müssen alle angemessenen Vorkehrungen getroffen werden, um die Gefahr der Verletzung von Personen oder der Beschädigung von mitgeführten Gegenständen so gering wie möglich zu halten.

2.3. Brennstoffzufuhr

2.3.1. Der Brennstoffeinfüllstutzen darf sich nicht im Fahrgastraum befinden und muss mit einem gut abschließenden Deckel versehen sein, um ein Austreten von Brennstoff zu verhindern.

2.3.2. Bei Heizgeräten für Flüssigbrennstoff, bei denen die Brennstoffzufuhr von der Kraftstoffzufuhr des Fahrzeugs getrennt ist, müssen die Art des Brennstoffs und der Einfüllstutzen deutlich gekennzeichnet sein.

2.3.3. Am Einfüllstutzen ist ein Hinweis anzubringen, dass das Heizgerät vor dem Nachfüllen von Brennstoff abgeschaltet werden muss. Eine entsprechende Anweisung ist auch in die Bedienungsanleitung des Herstellers aufzunehmen.

2.4. Abgassystem

2.4.1. Der Abgasauslass muss so angeordnet sein, dass ein Eindringen von Abgasen in das Fahrzeuginnere über Belüftungseinrichtungen, Warmlufteinlässe oder Fensteröffnungen verhindert wird.

2.5. Verbrennungslufteinlass

2.5.1. Die Luft für den Brennraum des Heizgerätes darf nicht aus dem Fahrgastraum des Fahrzeugs abgesaugt werden.

2.5.2. Der Lufteinlass muss so angeordnet oder geschützt sein, dass er nicht durch Gegenstände blockiert werden kann.

2.6. Heilufteinlass

2.6.1. Die Heiluftversorgung muss aus Frischluft oder Umluft bestehen und aus einem sauberen Bereich angesaugt werden, der nicht durch Abgase der Antriebsmaschine, des Verbrennungsheizgerätes oder einer anderen Quelle im Fahrzeug verunreinigt werden kann.

2.6.2. Die Einlassleitung muss durch Gitter oder sonstige geeignete Mittel geschützt sein.

2.7. Heiluftauslass

2.7.1. Warmluftleitungen innerhalb des Fahrzeugs müssen so angeordnet oder geschützt sein, dass bei Berührung keine Verletzungs- oder Beschädigungsgefahr besteht.

2.7.2. Der Luftauslass muss so angeordnet oder geschützt sein, dass er nicht durch Gegenstände blockiert werden kann.

Ende des Auszuges.

Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Deutsch verbindlich.

Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Toyota Auris / Auris Hybrid / Corolla Benzin - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2011 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbaudokumentation“ notwendig werden.

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

Technische Hinweise

Spezialwerkzeug

- Schlauchklemmenzange für selbstspannende Schlauchklemmen
- Schlauchklemmenzange für Clic Schlauchschellen Typ W
- Automatische Abisolierzange 0,2 - 6mm²
- Crimpzange für Kabelschuh / Flachstecker 0,5 - 6mm²
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange
- Tieflochmarker
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software
- Spezialwerkzeug zum Ausbau Kraftstoffpumpegeber (Tankarmatur)

Toyota Teile Nr.:	
Auris E15 / Corolla E18	09808-14020
Auris E18	09808-14030

Maßangaben

- Alle Maßangaben in mm

Anzugsdrehmomente

- Anzugsdrehmomente Heizgeräteschrauben 5x13 und Heizgerätestehbolzen 5x11 = 8Nm!
- Anzugsdrehmoment Schraube Halteplatte Wasserstutzen 5x15 = 7Nm!
- Andere Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen!

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.

Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

Mechanik



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



Elektrik



besondere Gefahr durch elektrische Spannung



Kühlmittelkreislauf



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



Brennluft



besondere Brand- oder Explosionsgefahr



Brennstoff



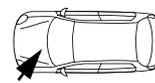
Verweis auf fzg.-spezifische Unterlagen des Herstellers bzw. auf Einbauanweisungen der Webasto Komponente



Abgas



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



Software



Anzugsdrehmoment entsprechend den fzg.-spezifischen Unterlagen des Herstellers



Vorarbeiten



Deaktivierung des Hochvoltsystems nur gemäß Herstellerangabe durchführen!
Reihenfolge der Arbeitsschritte beachten!



Fahrzeug



- Tankdeckel öffnen
- Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Druck im Kühlsystem ablassen!



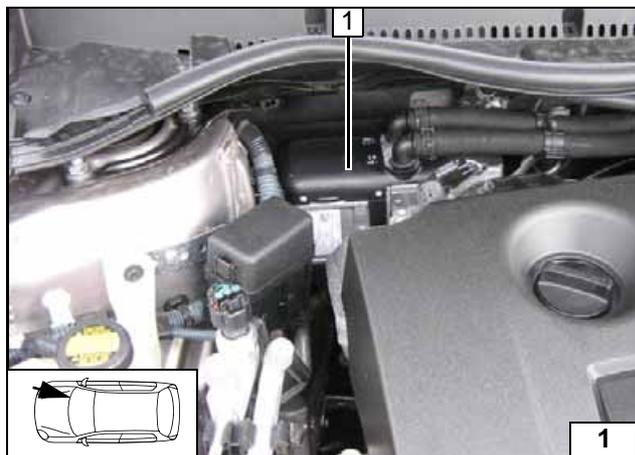
- Batterie abklemmen
- Hochvolt-System gemäß Herstellerangaben deaktivieren (bei Auris Hybrid)
- Scheibenwischer ausbauen
- Windlaufverkleidung ausbauen (Hinweis: zuerst nach vorn/unten von der Frontscheibe lösen)
- Scheibenwischermotor komplett ausbauen
- Wasserkasten komplett ausbauen
- Rücksitzbank ausbauen



- Fondsitzfläche entfernen (Auris Hybrid 2015)
- Rückenlehne Fondsitze rechts ausbauen (2x verschraubt) (Auris Hybrid 2015)
- Serviceklappe Tankarmatur links öffnen
- Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen
- Unterfahrschutz Motor abbauen
- Verkleidung Unterboden Kraftstoffleitungen ausbauen
- Verkleidung Mittelkonsole im Fußraum Fahrer- und Beifahrerseite ausbauen
- Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Fußraumverkleidung Fahrer- und Beifahrerseite ausbauen

Heizgerät

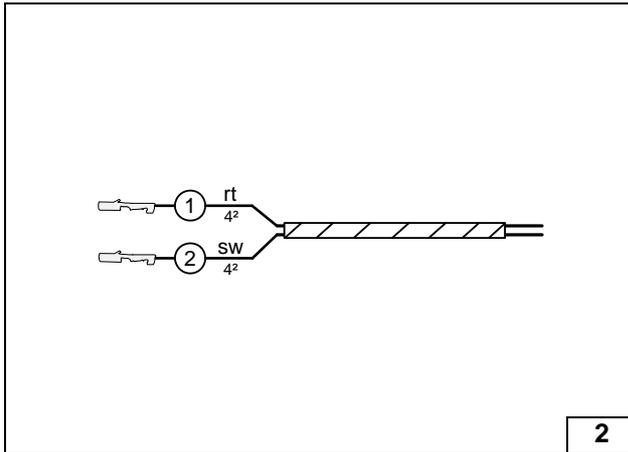
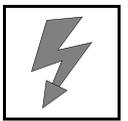
- Die nicht zutreffenden Jahreszahlen auf Typ- und Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle im Motorraum sichtbar anbringen



Einbauort Heizgerät

- 1 Heizgerät

Einbauort



Elektrik vorbereiten

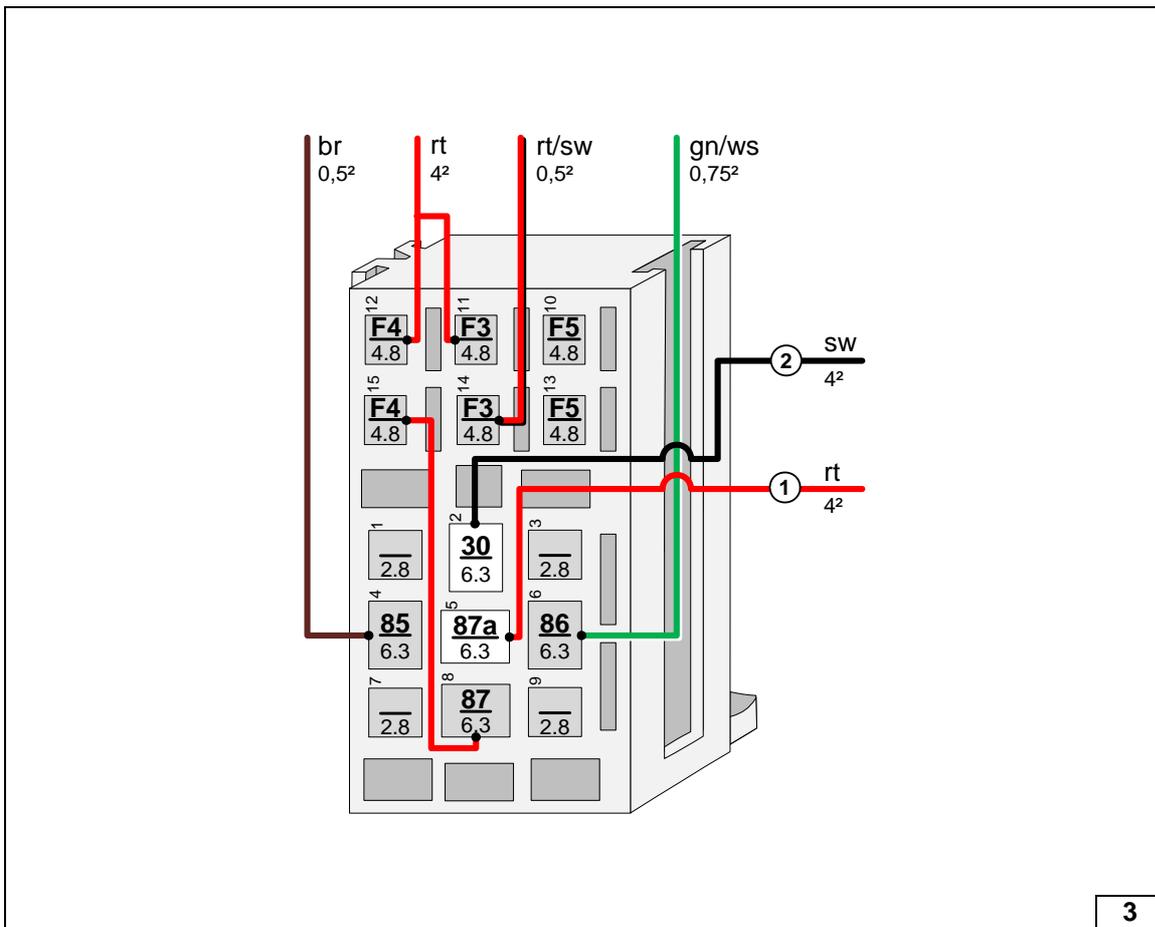
Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument!

Alle nachfolgenden elektrischen Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen!

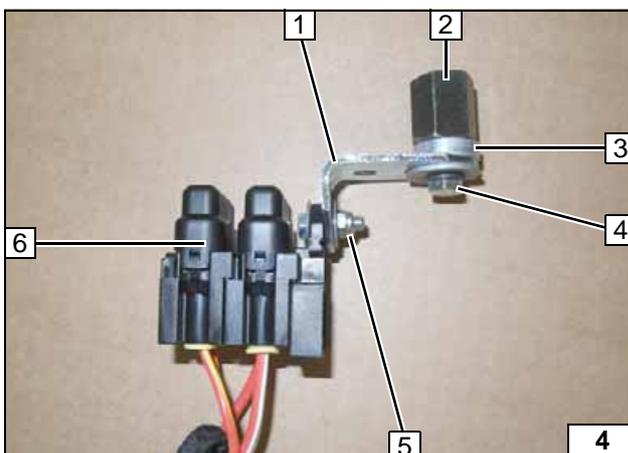
- ① Ltg. rt Gebläsekabelbaum
- ② Ltg. sw Gebläsekabelbaum



Leitungen zuordnen



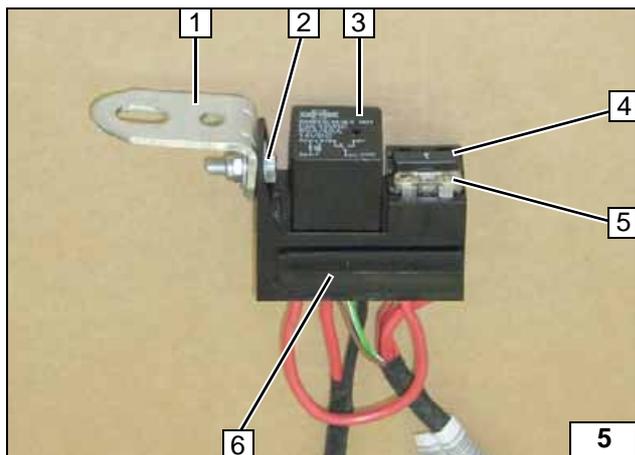
Leitungen an Relais-sicherungs-halter Innenraum montieren



- 1 Winkel
- 2 Distanzmutter 20
- 3 Distanzscheibe 5
- 4 Schraube M6x16, Federring, Karoseriescheibe
- 5 Schraube M5x16, Karoseriescheibe [2x], Halteplatte Sicherungshalter, Mutter
- 6 Sicherungen F1-2 aufgesteckt



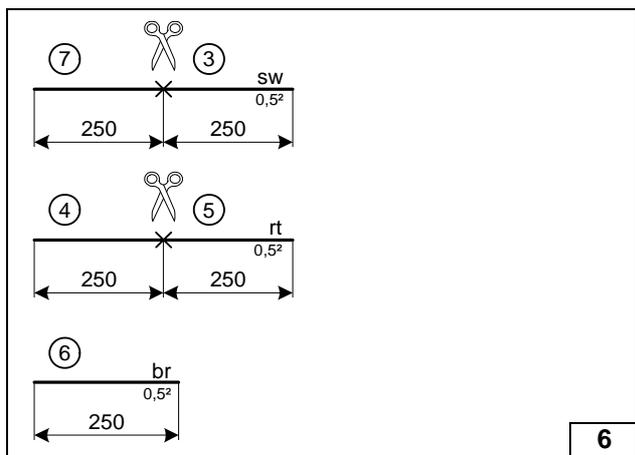
Sicherungshalter Motorraum vormontieren



Manuelle Klimaanlage

- 1 Winkel
- 2 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Mutter
- 3 K1-Relais
- 4 Sicherung F3 1A
- 5 Sicherung F4 25A
- 6 Relaisicherungshalter Innenraum

Relais-sicherungs-halter Innenraum vor-montieren

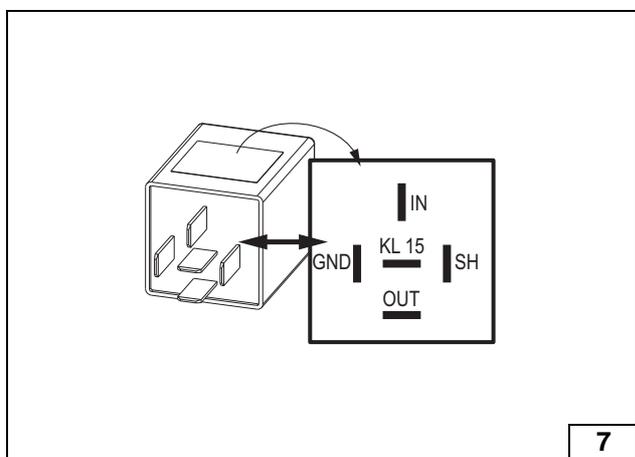


Klimaautomatik

Leitungen ③ und ⑤ in beiliegenden Isolierschlauch einziehen!



Leitungen ablängen/zuordnen



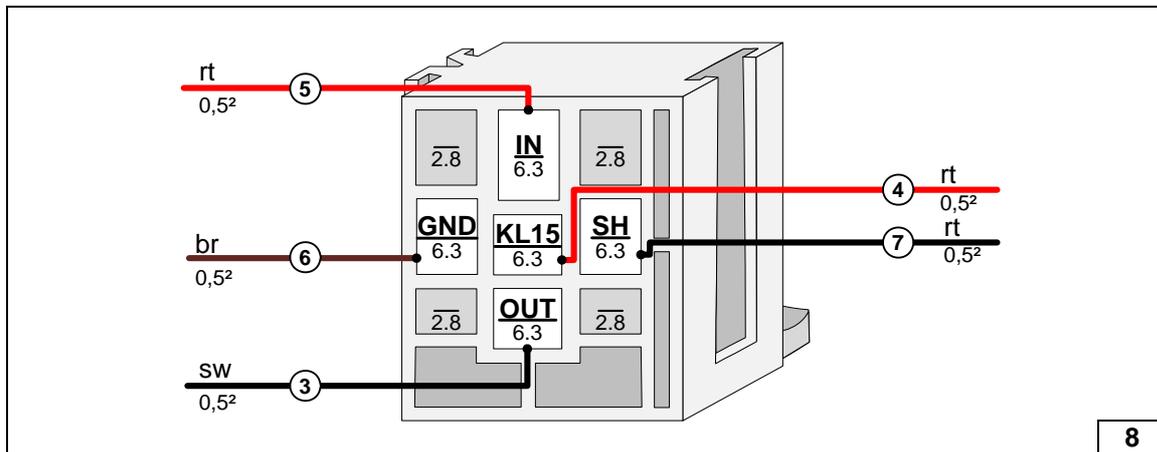
Einstellwerte PWM Gateway bei Inbetriebnahme der Heizung kontrollieren, ggfs. anpassen!



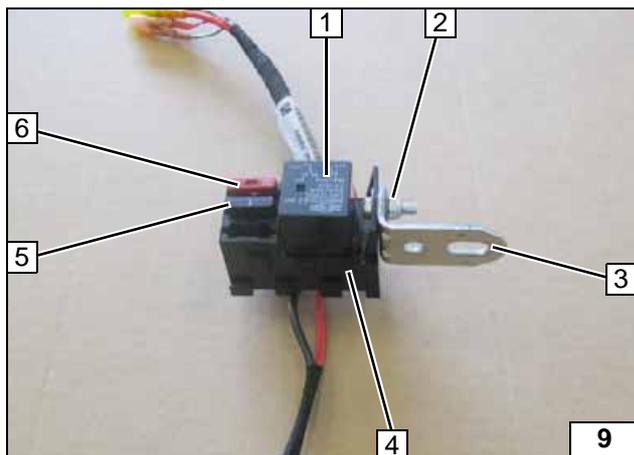
Einstellwerte:

- Duty-Cycle: 60%
- Frequenz: 400Hz
- Spannung: nicht relevant
- Funktion: Low-side

Ansicht PWM GW



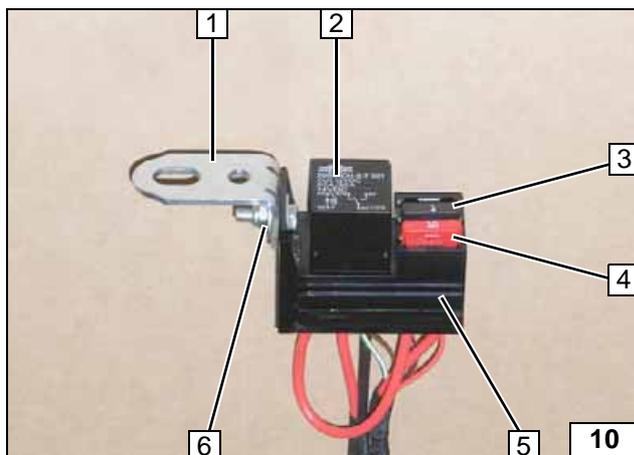
Leitungen an Sockel PWM GW montieren



Klimaautomatik ab Mj. 2011

- 1 K1-Relais
- 2 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Mutter
- 3 Winkel
- 4 Relaissicherungshalter Innenraum
- 5 Sicherung F3 1A
- 6 Sicherung F4 10A

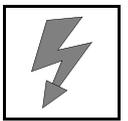
**Relais-
sicherungs-
halter
Innenraum
vormontieren**



Klimaautomatik ab Mj. 2013

- 1 Winkel
- 2 K1-Relais
- 3 Sicherung F3 1A
- 4 Sicherung F4 10A
- 5 Relaissicherungshalter Innenraum
- 6 Schraube M5x16, Karosseriescheibe [2x], Mutter

**Relais-
sicherungs-
halter
Innenraum
vormontieren**



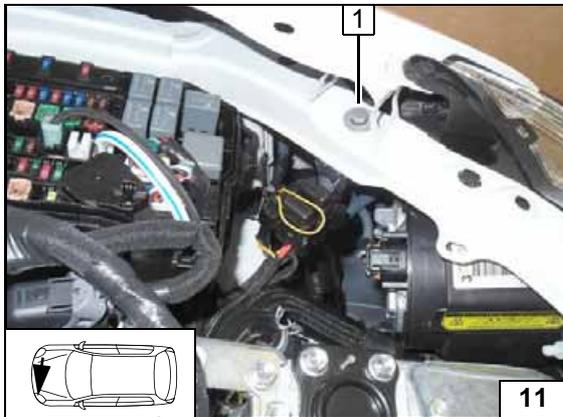
Elektrik 1.8 Auris Hybrid



Sicherungshalter Motorraum

Abbildung zeigt Mj. 2013!

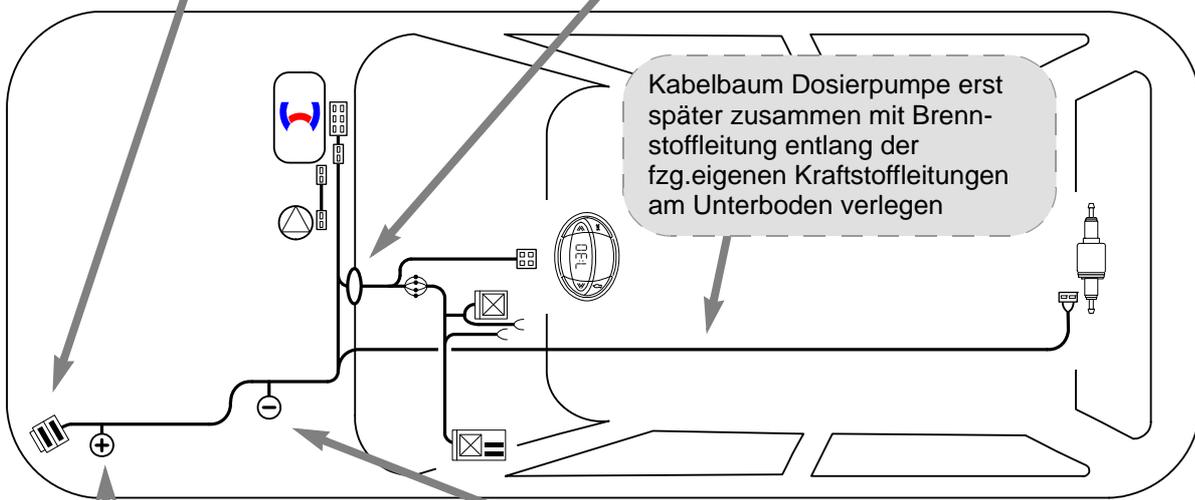
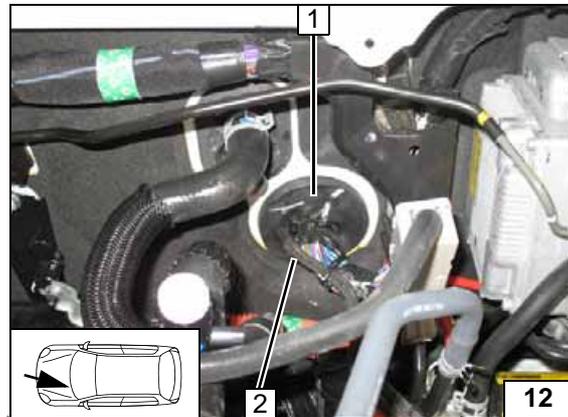
- 1 Schraube M6x12, Federring, Karosserie-scheibe, vorhandene Bohrung



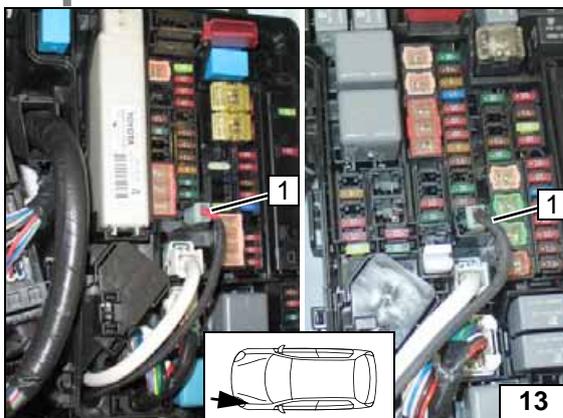
Kabelbaumdurchführung

Verlegung siehe „Heizgerät einbauen“!

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement

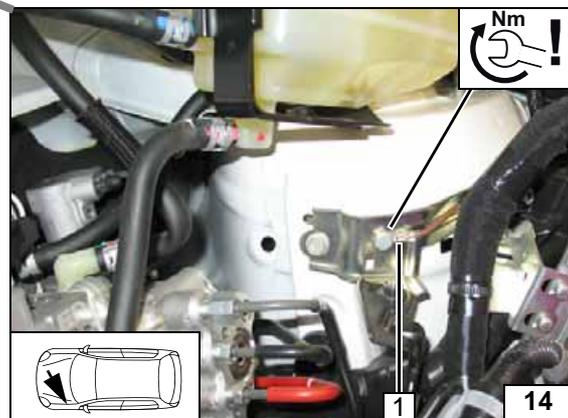


Schema Kabelbaumverlegung



Plusleitung

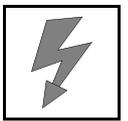
Abbildung links zeigt Mj. bis 2014;
Abbildung rechts zeigt Mj. ab 2015:
Flachsteckhülse an Plusleitung 1 ancrimpen und in freien Steckplatz (+30) einsetzen!



Masseleitung

- 1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt



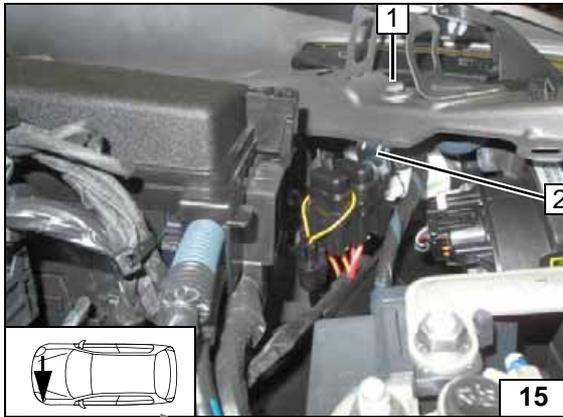


Elektrik 1.33 und 1.6 B Auris



Sicherungshalter Motorraum

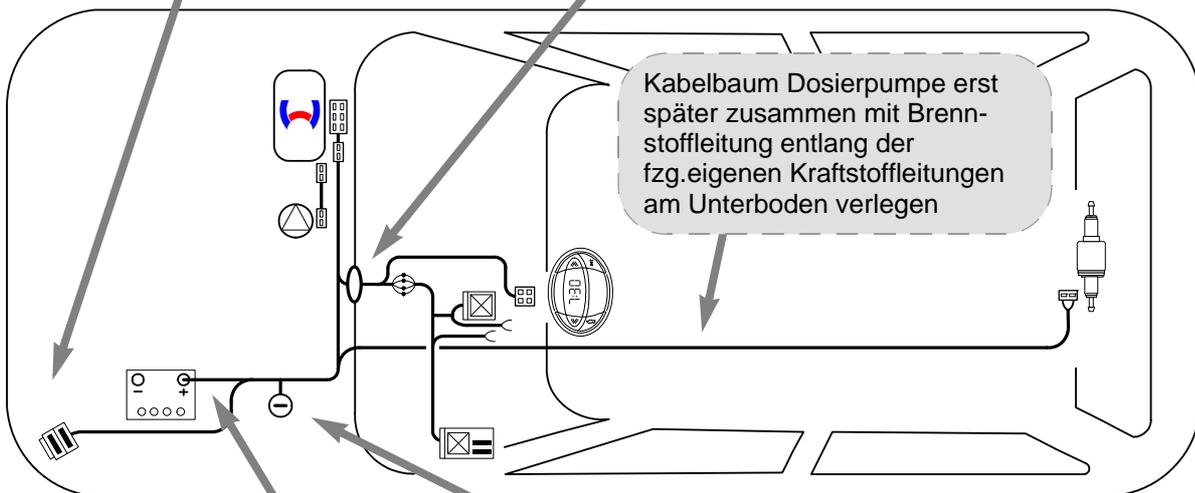
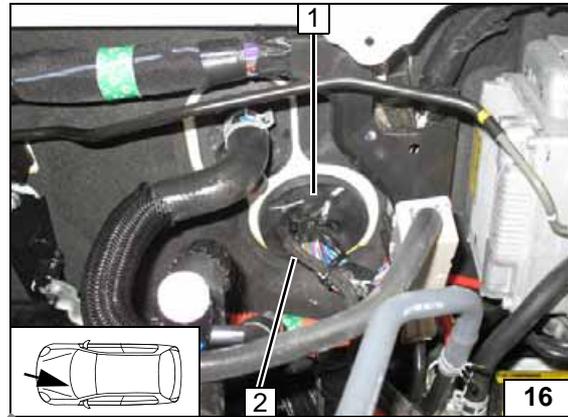
- 1 Schraube M6x12, Federring, Karosserie-scheibe, vorhandene Bohrung
- 2 Winkel



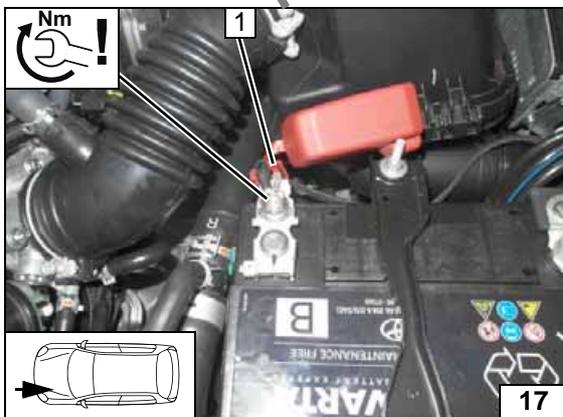
Kabelbaumdurchführung

Verlegung siehe „Heizgerät einbauen“!

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement

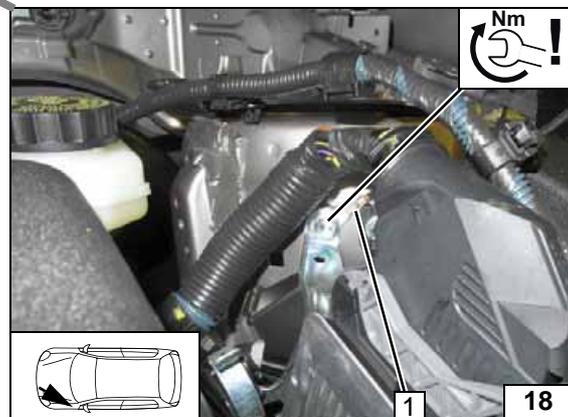


Schema Kabelbaumverlegung



Plusleitung

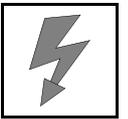
- 1 Plus-Leitung an Batterie-Plus



Masseleitung

- 1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt



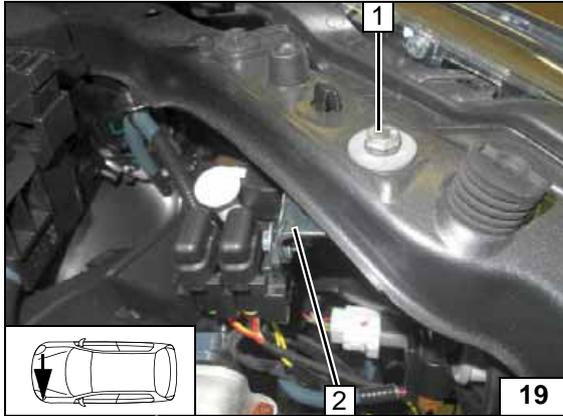


Elektrik Corolla



Sicherungshalter Motorraum

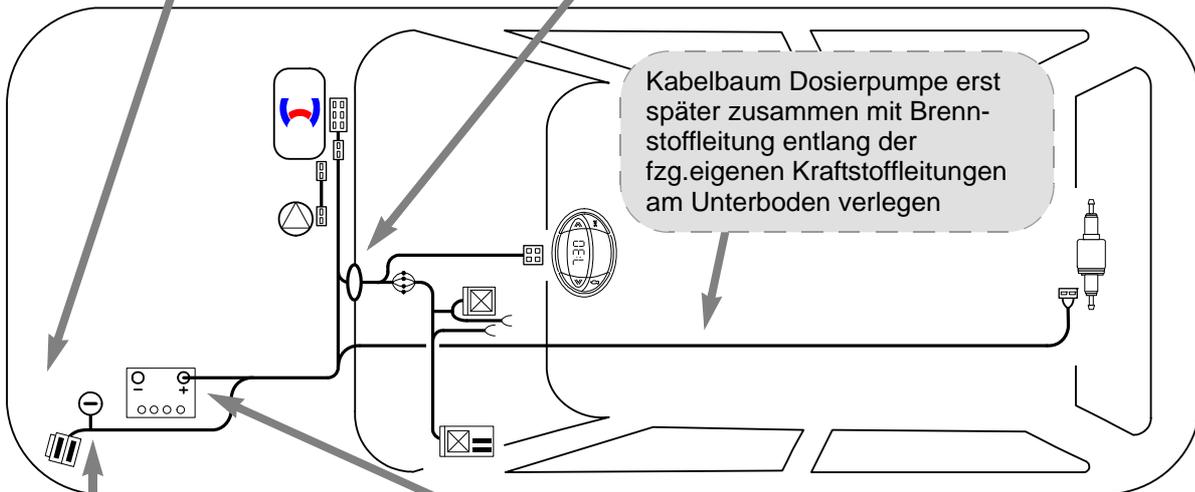
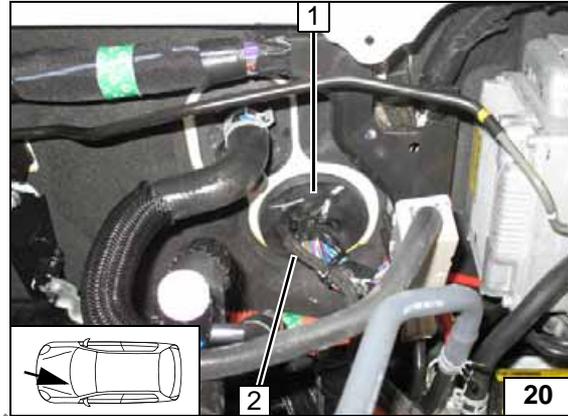
- 1 Schraube M6x12, Federring, Karosserie-scheibe, vorhandene Bohrung
- 2 Winkel



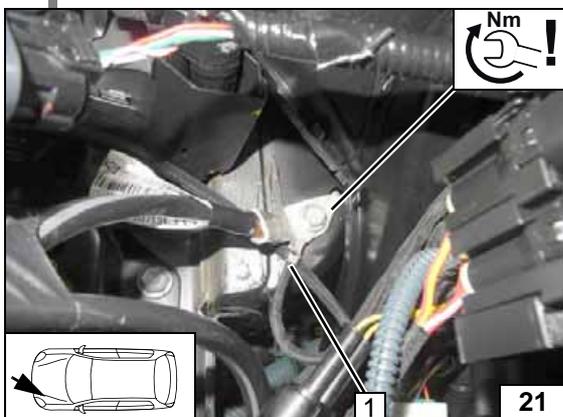
Kabelbaumdurchführung

Verlegung siehe „Heizgerät einbauen“!

- 1 Gummitülle
- 2 Kabelbäume Heizgerät, Bedienelement

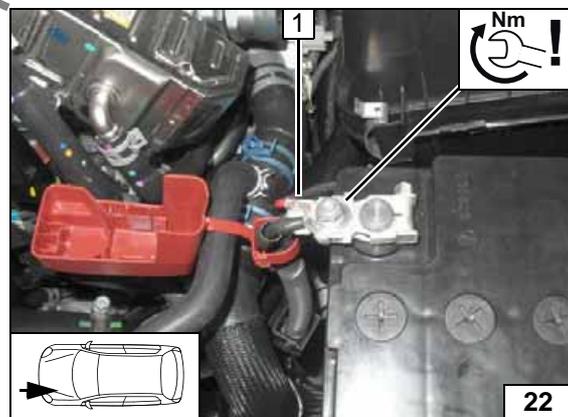


Schema Kabelbaumverlegung



Masseleitung

- 1 Masseleitung an fzg.eigenen Massestützpunkt



Plusleitung

- 1 Plusleitung an Batterie-Pluspol

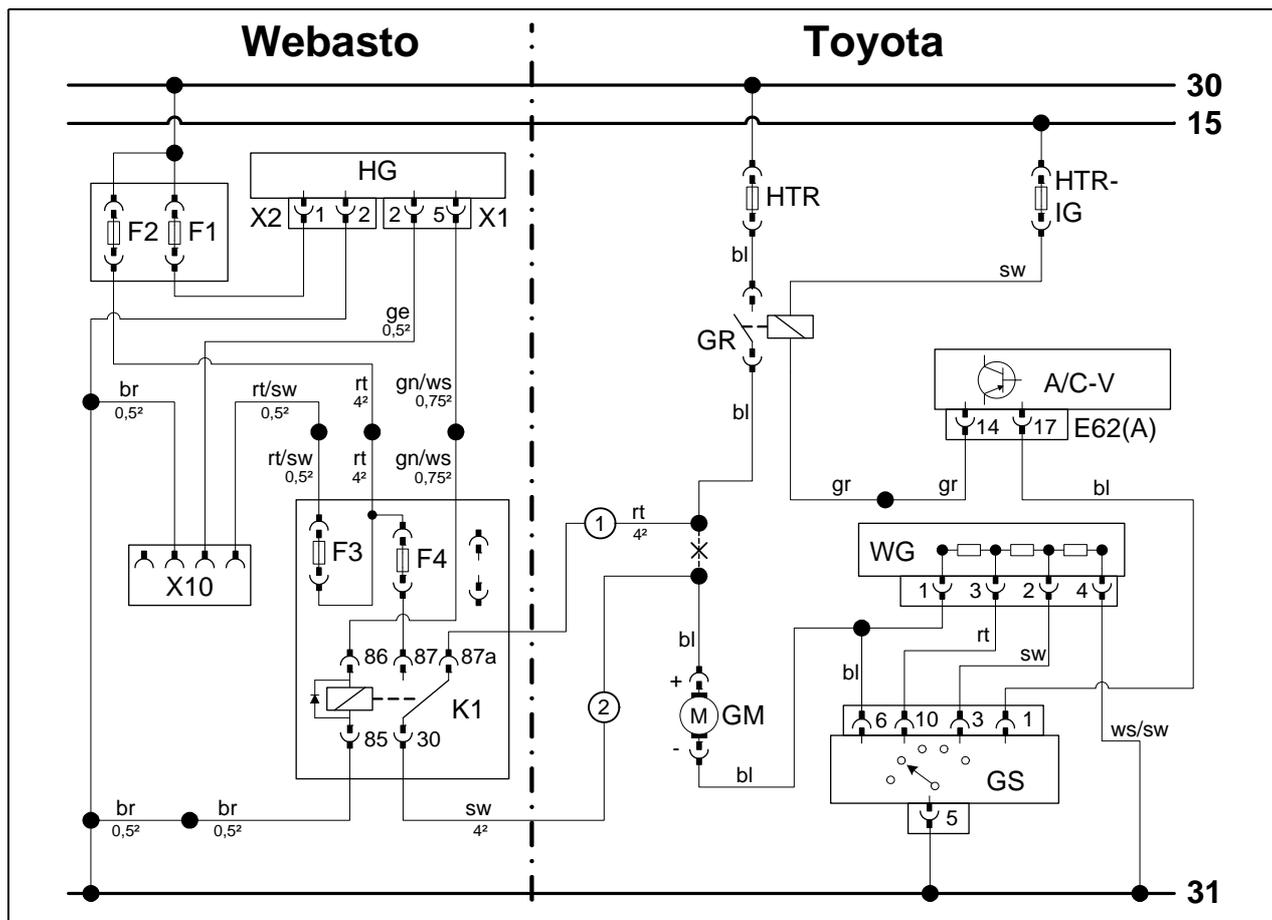




Gebläseansteuerung manuelle Klimaanlage

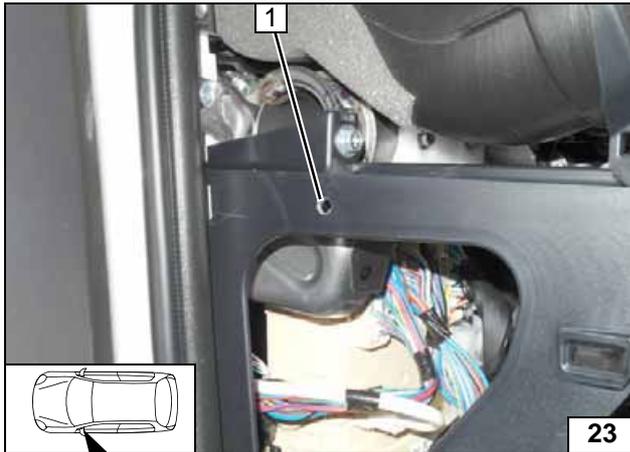
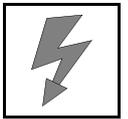


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	HTR-IG	Sicherung 7,5A	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	HTR	Sicherung 50A	sw	schwarz
X2	2-poliger Stecker HG	IGN	Sicherung 7,5A	ge	gelb
F1	Sicherung 20A	ZE	Zentralelektrik	gn	grün
F2	Sicherung 30A	GR	Gebläserelais	gr	grau
X10	4-poliger Stecker Bedienelement	A/C-V	A/C-Verstärker	ws	weiß
F3	Sicherung 1A	E62(A)	24-poliger Stecker A/C-V	br	braun
F4	Sicherung 25A	WG	Widerstandsgruppe	bl	blau
K1	Gebläserelais	GM	Gebläsemotor		
		GS	Gebläseschalter		
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

Legende

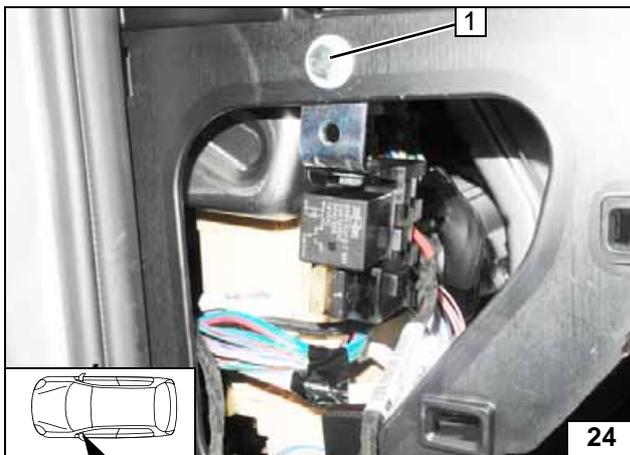


Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile achten!

- 1 Bohrung Ø 6,5

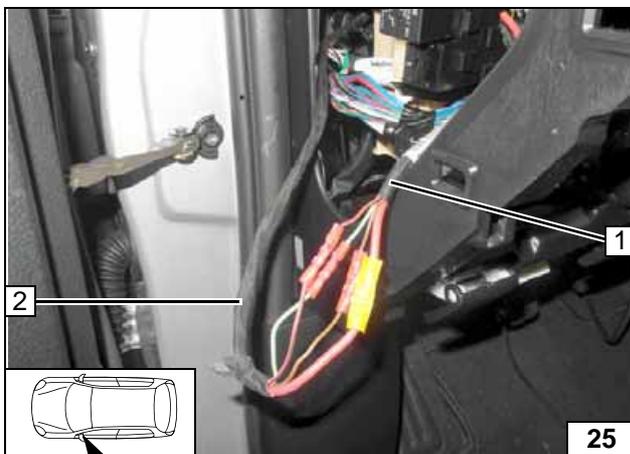


Bohrung für Relais-sicherungs-halter Innenraum



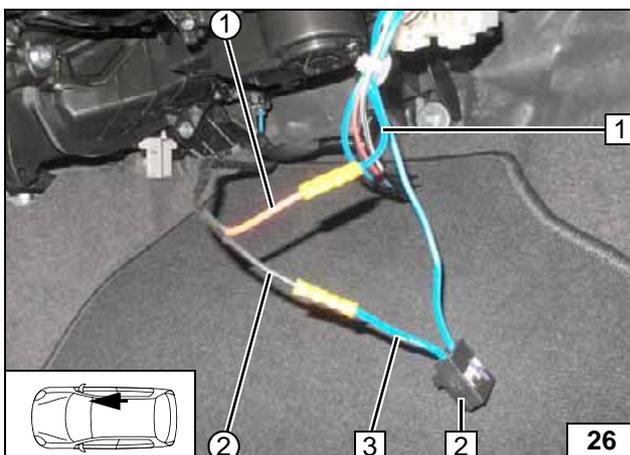
- 1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter
- 2 Sicherung F4 25A

Relais-sicherungs-halter Innenraum montieren



- 1 Kabelbaum Relais-sicherungshalter Innenraum
- 2 Kabelbaum Heizgerät

Kabelbäume farbgleich verbinden

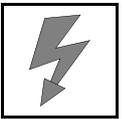


Anschluss am 2-poligen Stecker 2 vom Gebläsemotor!

- 1 Ltg. bl Gebläserelais
- 3 Ltg. bl Stecker Gebläsemotor
- ① Ltg. rt K1/87a Gebläsekabelbaum
- ② Ltg. sw K1/30 Gebläsekabelbaum



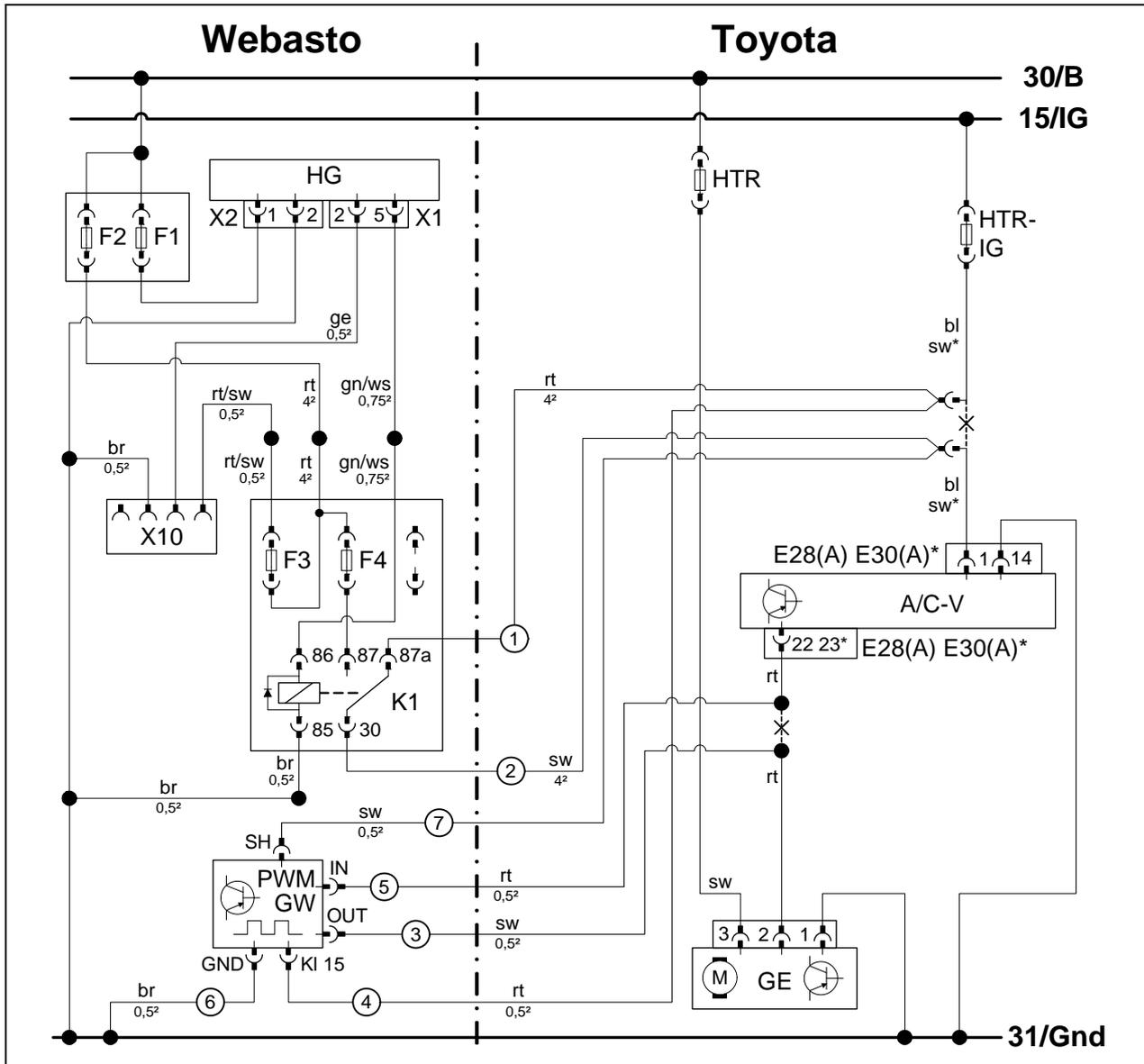
Anschluss Gebläse-motor



Gebälseansteuerung Klimaautomatik

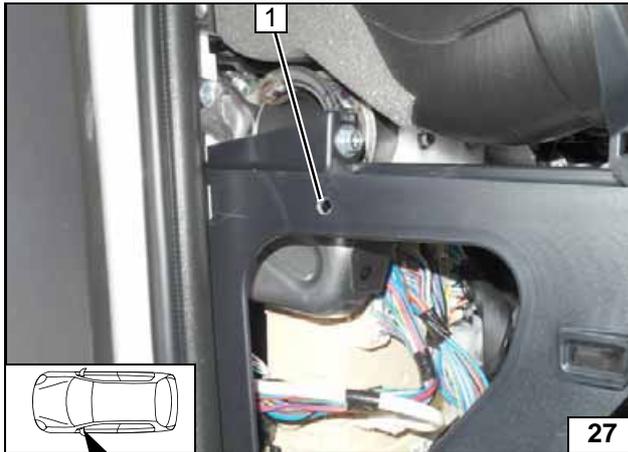
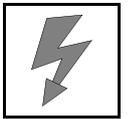


Schaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	HTR	Sicherung 50A	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	HTR-IG	Sicherung 7,5A (Mj. 2013)	sw	schwarz
X2	2-poliger Stecker HG	HTR-IG	Sicherung 10A (Mj. 2011)	ge	gelb
F1	Sicherung 20A	A/C-V	A/C-Verstärker	gn	grün
F2	Sicherung 30A	E28(A)	40-poliger Stecker A/C-V (Mj. 2013)	bl	blau
X10	4-poliger Stecker Bedienelement	E30(A)	40-poliger Stecker A/C-V (Mj. 2011)	ws	weiss
F3	Sicherung 1A			br	braun
F4	Sicherung 10A	GE	Gebälseeinheit		
K1	Gebälserelais				
PWM GW	Pulsweitenmodulator			*	Unterschiede zwischen Mj. 2013 und 2011
Einstellwerte PWM GW:				X	Trennstelle
Duty-Cycle: 60%				Die durch * angegebenen Werte gelten für Mj. 2011	
Frequenz: 400Hz					
Spannung: nicht relevant				Kabelfarben und Pinbezeichnung können variieren!	
Funktion: Low-side					

Legende

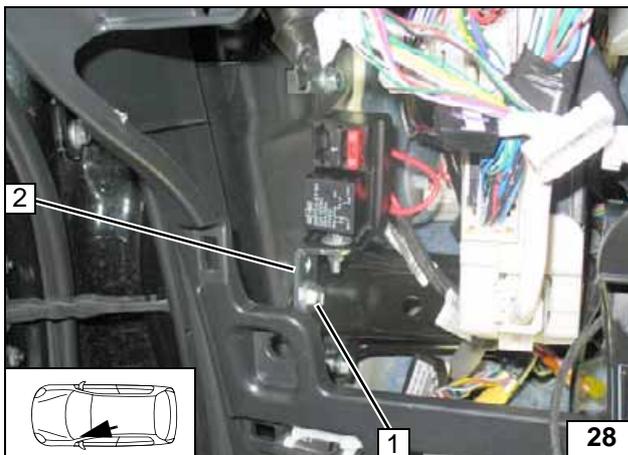


Beim Bohren auf dahinterliegende Bauteile achten!

- 1 Bohrung Ø 6,5



Bohrung für Relais-sicherungs-halter Innenraum

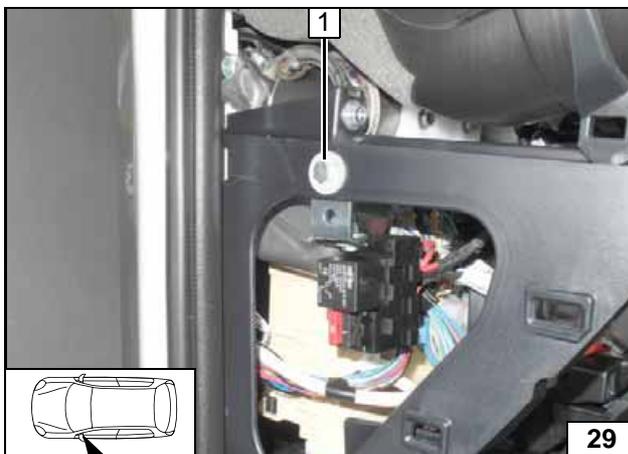


Mj. 2011

- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Winkel



Relais-sicherungs-halter Innenraum montieren

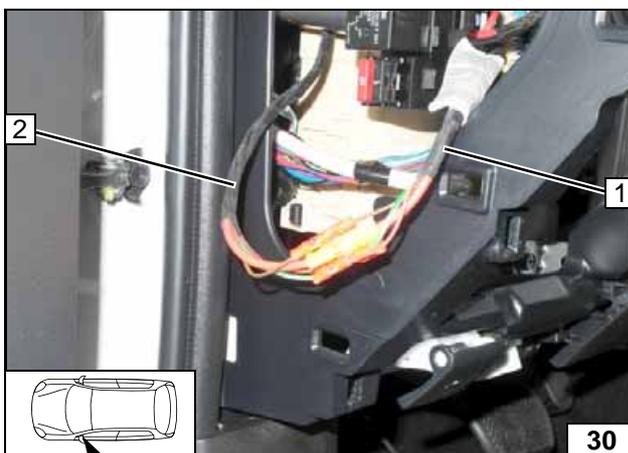


Mj. 2013

- 1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter



Relais-sicherungs-halter Innenraum montieren



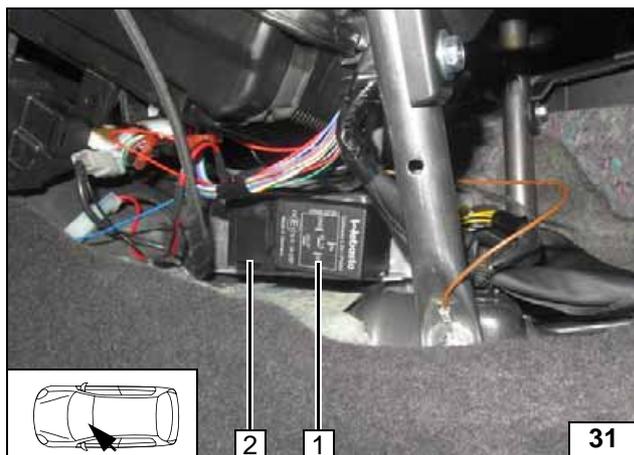
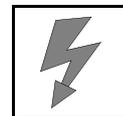
Alle Fahrzeuge

Diese und nachfolgende Abbildungen zeigen Fahrzeug Mj. 2013! Einbau für Mj. 2011 erfolgt analog!

- 1 Kabelbaum Relais-sicherungshalter Innenraum
- 2 Kabelbaum Heizgerät



Kabelbäume farbgleich verbinden

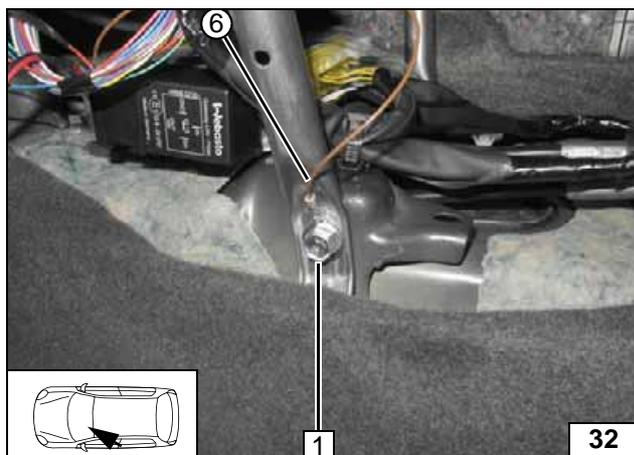


Sockel PWM Gateway 2 mit Klebeband am Steuergerät befestigen!

- 1 PWM Gateway aufgesteckt

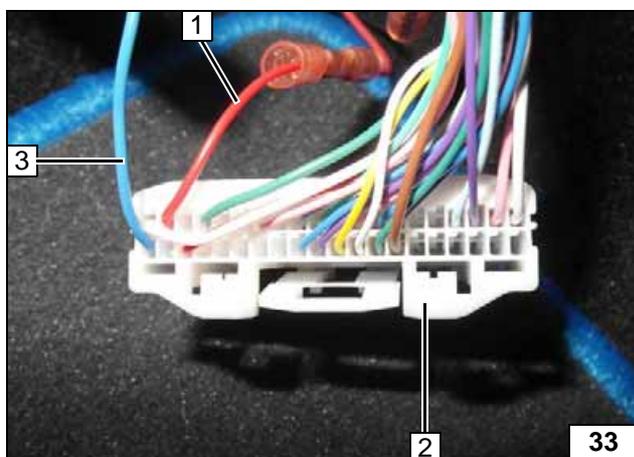


PWM GW montieren



- 1 Fzg.eigene Schraube
- ⑥ Ltg. br PWM Gateway/GND

Masseanschluss PWM GW



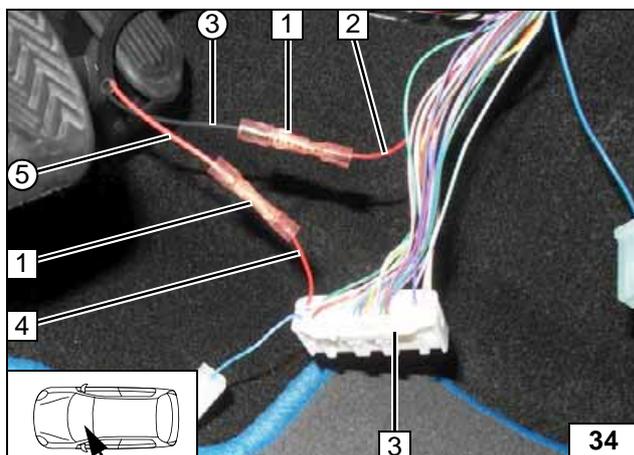
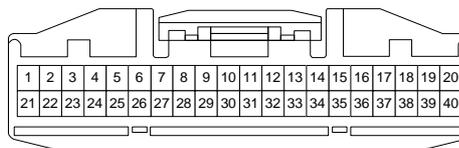
Anschluss am 40-poligen Stecker 2 vom A/C-Verstärker!

- 1 Ltg. rt Pin 22 bei Mj. 2013 bzw. Pin 23 ab Mj. 2011
- 3 Ltg. bl Pin 1 (Mj. 2011 = Ltg. sw)



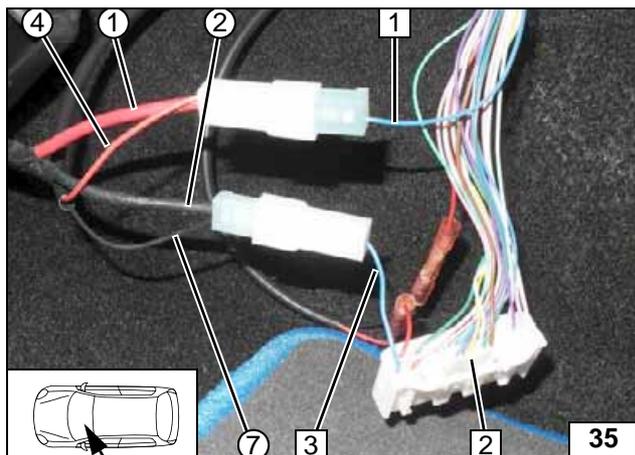
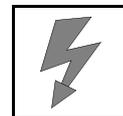
Stecker A/C-Verstärker

E28(A) Mj. 2013 bzw. E30(A) Mj. 2011
Ansicht kontaktseitig [von vorn]:



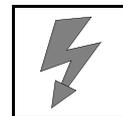
- 1 Stoßverbinder crimpen und schrumpfen [2x]
- 2 Ltg. rt Gebläseregler
- 3 Stecker E28(A) bzw. E30(A)
- 4 Ltg. rt E28(A) bzw. E30(A)/22
- ③ Ltg. sw PWM Gateway/OUT
- ⑤ Ltg. rt PWM Gateway/IN

Anschluss A/C-Verstärker



- 1 Ltg. bl Sicherung (Mj. 2011 = Ltg. sw)
- 2 Stecker E28(A) bzw. E30(A)
- 3 Ltg. bl Stecker (Mj. 2011 = Ltg. sw)
- ① Ltg. rt K1/87a Gebläsekabelbaum
- ② Ltg. sw K1/30 Gebläsekabelbaum
- ④ Ltg. rt PWM Gateway/KL15
- ⑦ Ltg. sw PWM Gateway/SH

**Anschluss
A/C-
Verstärker**



Option Vorwahluhr

1.8 Hybrid Mj. 2011



Vorwahluhr montieren



1.8 Hybrid Mj. 2013



Vorwahluhr montieren



1.33 und 1.6 B



Vorwahluhr montieren

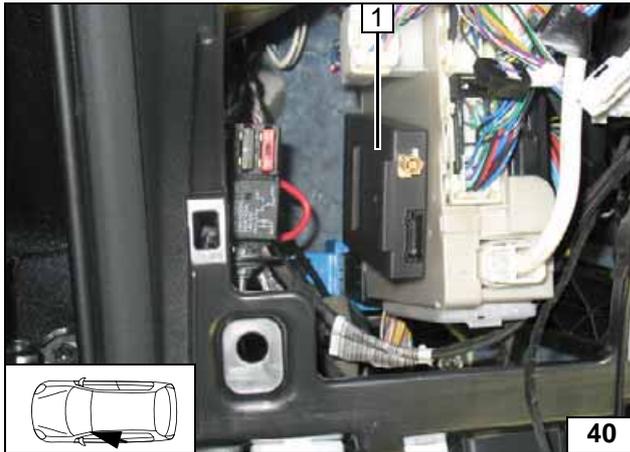
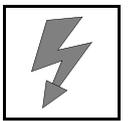


Option MultiControl CAR

1.8 Hybrid Mj. 2015



MultiControl CAR montieren



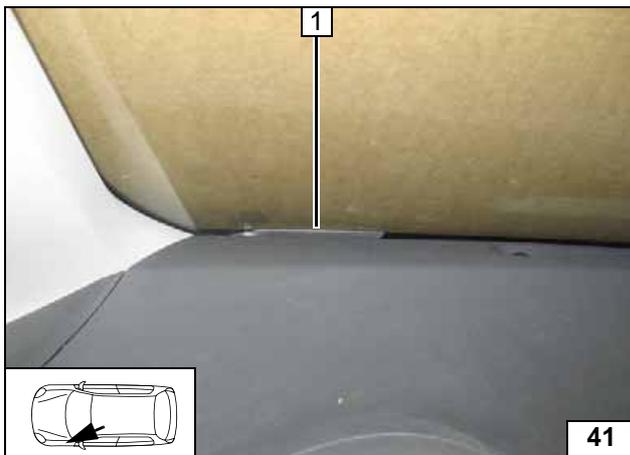
Option Telestart

Mj. 2011

Empfänger 1 mit Klebeband befestigen!

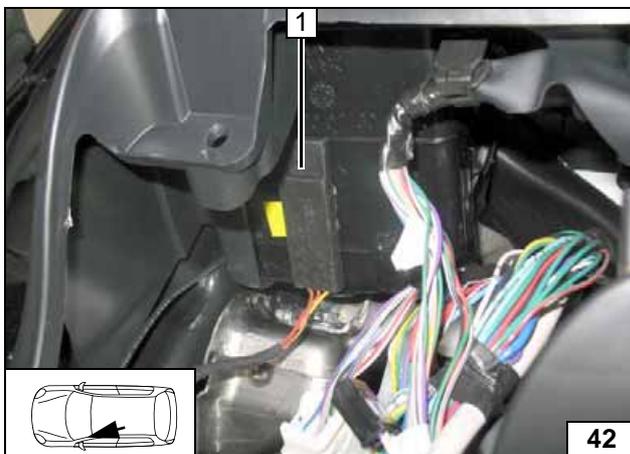


Empfänger montieren



1 Antenne

Antenne montieren

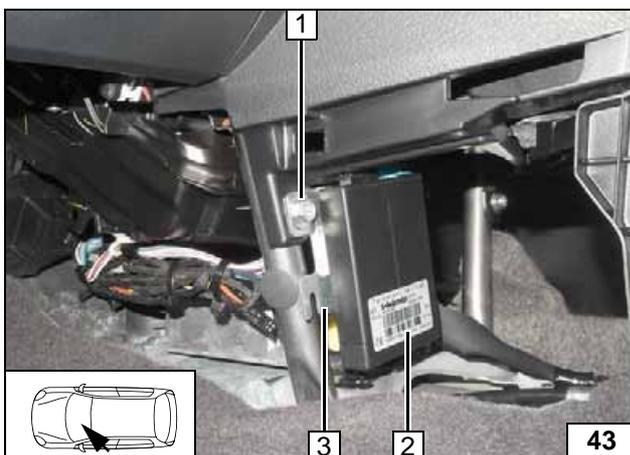


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit Klebeband befestigen!



Temperatursensor montieren



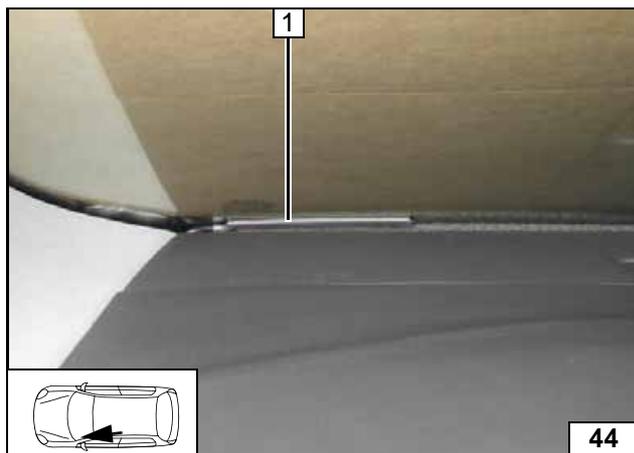
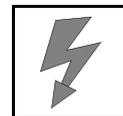
Mj. 2013

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

- 1 Fzg.eigene Schraube
- 2 Empfänger

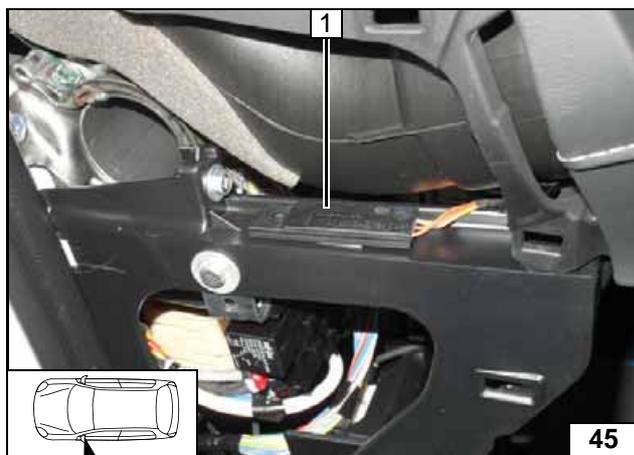


Empfänger montieren



1 Antenne

Antenne montieren

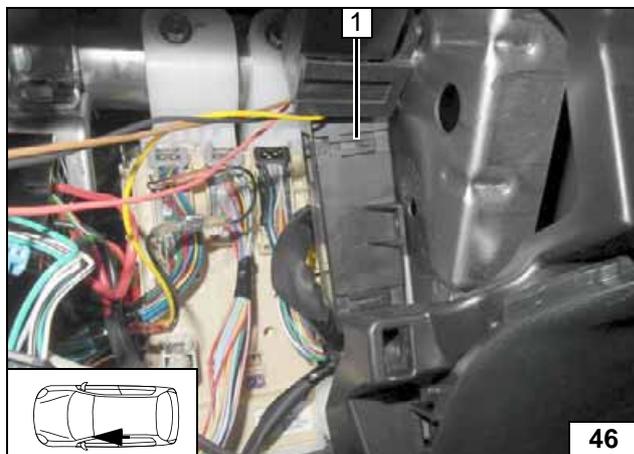


Temperatursensor T100 HTM

Temperatursensor 1 mit Klebeband befestigen!



Temperatursensor montieren



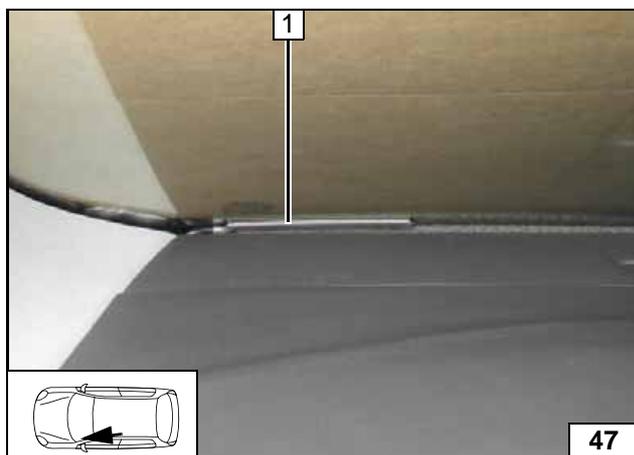
Option Thermo Call

Alle Fahrzeuge

Empfänger 1 mit Klebeband befestigen!

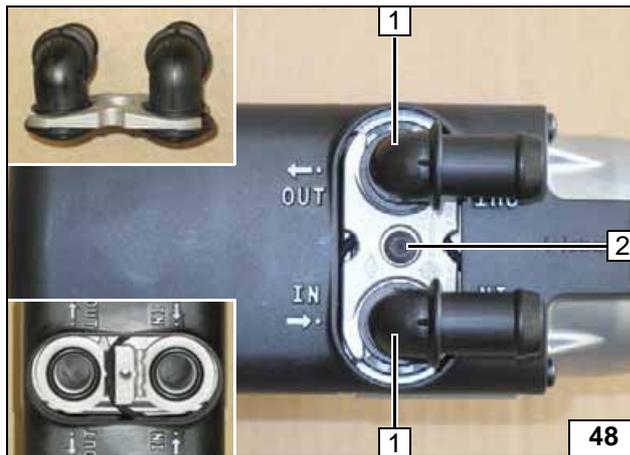
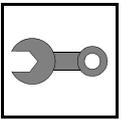


Empfänger montieren



1 Antenne

Antenne montieren

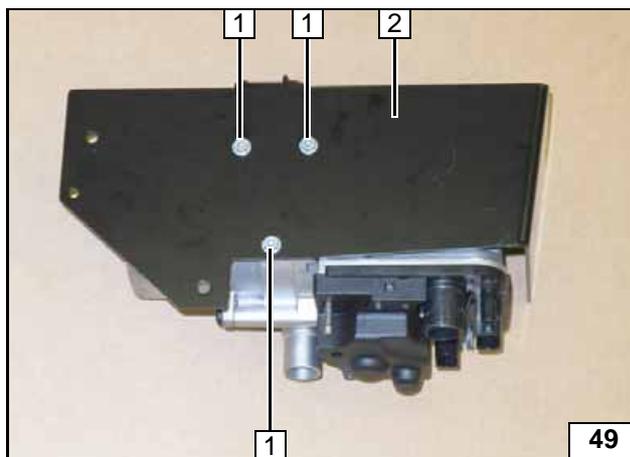


Heizgerät vorbereiten

- 1 Wasserstutzen, Dichtring [je 2x]
- 2 Selbstfurchende Schraube 5x15, Halteplatte Wasserstutzen

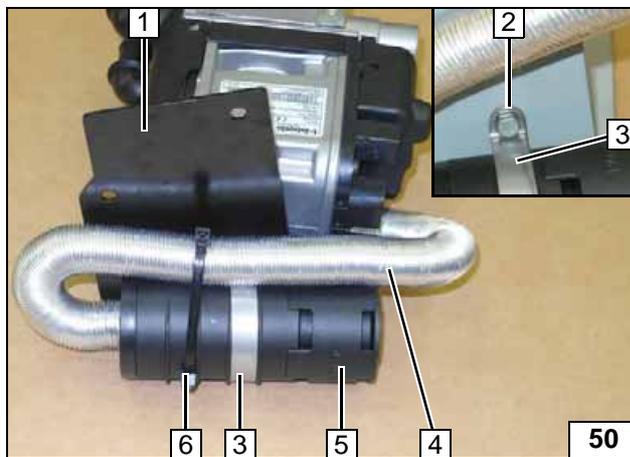


Wasserstutzen montieren



- 1 Selbstfurchende Schraube 5x13 [3x]
- 2 Halter

Halter am Heizgerät vormontieren

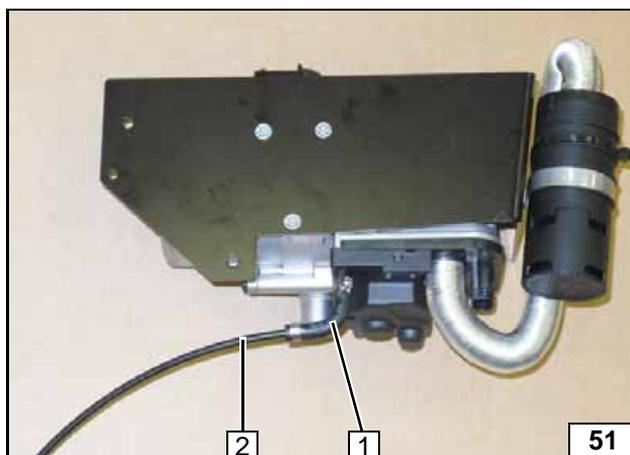


Brennluftleitung 4 mit zwei Kabelbinder 6 an Schalldämpfer 5 befestigen!

- 1 Halter
- 2 Schraube M5x16, Bundmutter
- 3 Rohrschelle Ø 51

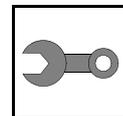


Schalldämpfer montieren



- 1 Formschlauch 90°, Schelle Ø 10 [2x]
- 2 Brennstoffleitung

Brennstoffleitung vormontieren

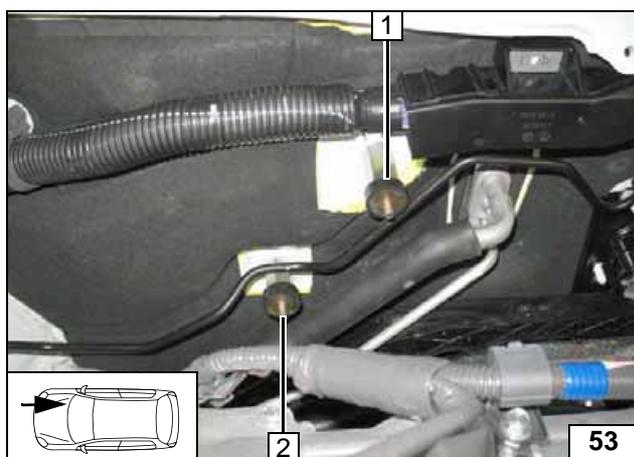


Einbauort vorbereiten

1.8 Hybrid

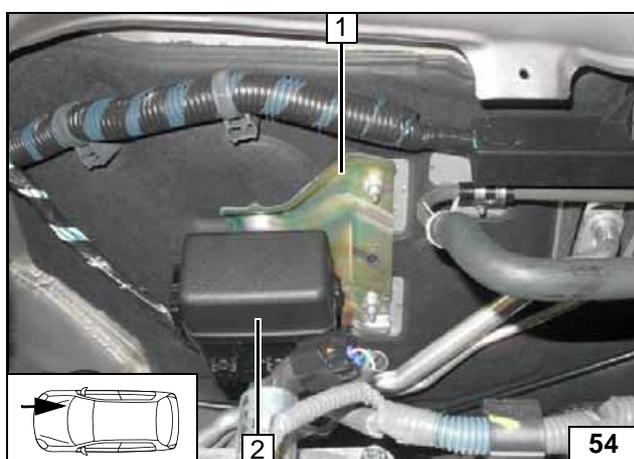
Dämmmatte im Bereich der Markierungen ausschneiden. Halteclip 1 ausbauen und entsorgen!

Dämmmatte ausschneiden



- 1 Distanzmutter M6x40, Schwingmetallpuffer, vorhandener Stehbolzen
- 2 Distanzmutter M6x30, Schwingmetallpuffer, vorhandener Stehbolzen

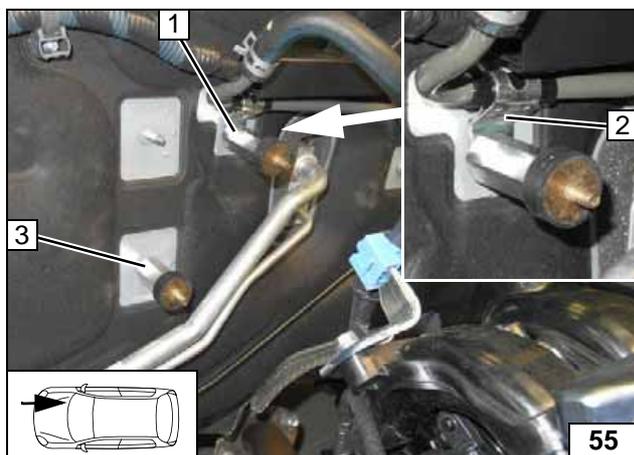
Distanzmuttern montieren



1.33 und 1.6

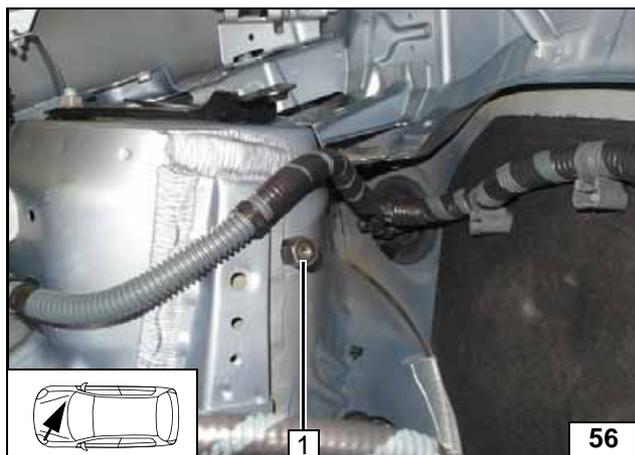
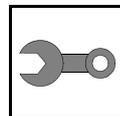
Relaisbox 2 ist ausstattungsabhängig. Relaisbox 2, wenn vorhanden, von Halter 1 lösen und zur Seite legen. Halter 1 ausbauen, wird teilweise wieder montiert (siehe Abschnitt „Relaisbox“)!

Relaisbox ausbauen



- 1 Distanzmutter M6x40, Schwingmetallpuffer, vorhandener Stehbolzen
- 2 Halter Unterdruckleitung
- 3 Distanzmutter M6x30, Schwingmetallpuffer, vorhandener Stehbolzen

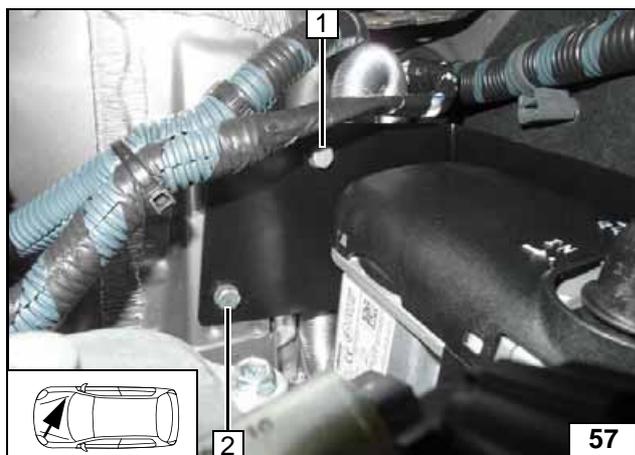
Distanzmuttern montieren



Alle Fahrzeuge

- 1 Distanzmutter M6x20, Schraube M6x12, Federring, Karosseriescheibe, vorhandene Bohrung lose montieren

Distanzmutter montieren



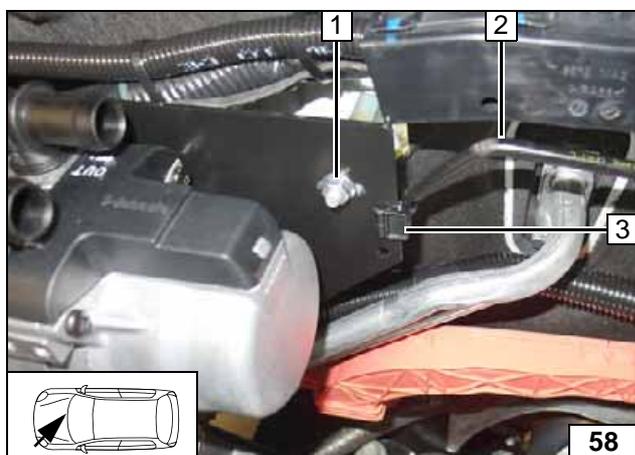
Heizgerät einbauen

Abbildung zeigt Fahrzeug ohne Hybrid!
Vor Montage Heizgerät Kabelbäume Umwälzpumpe und Heizgerät [2x] montieren!



- 1 Schraube M6x12 lose montiert, Federring, Karosseriescheibe
- 2 Schraube M6x20 lose montiert, Federring, Karosseriescheibe, vorhandene Gewindebohrung

Heizgerät montieren

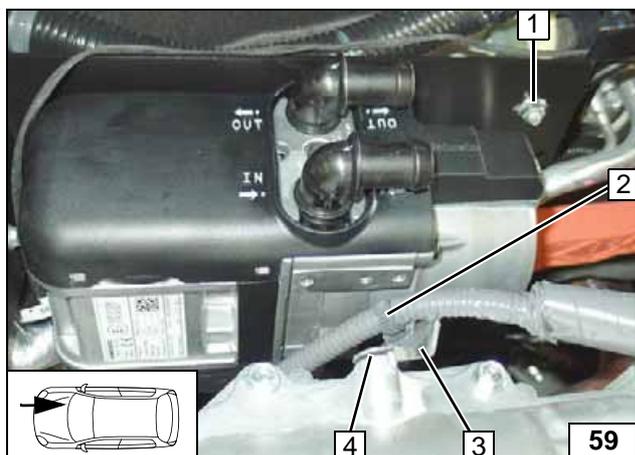


1.8 Hybrid bis Mj. 2014

- 1 Bundmutter M6 lose montiert, Karosseriescheibe
- 2 Fzg.eigene Bremsleitung
- 3 Clipkabelbinder



Heizgerät montieren

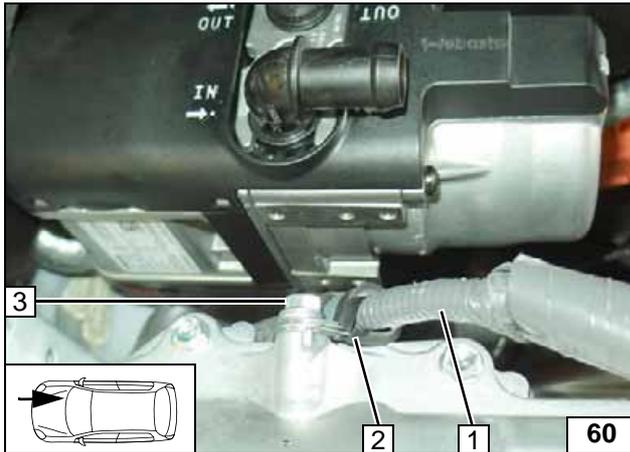
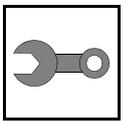


1.8 Hybrid ab Mj. 2015

- 1 Bundmutter M6 lose montiert, Karosseriescheibe
- 2 Fzg.eigenen Kabelbinder entsorgen
- 3 Fzg.eigenen Halter entsorgen
- 4 Fzg.eigene Schraube wird weiter verwendet



Heizgerät montieren



Fzg.eigenen Kabelbaum 1 mit gummierter Rohrschelle Ø15 2 und fzg.eigener Schraube 3 montieren!



Heizgerät montieren

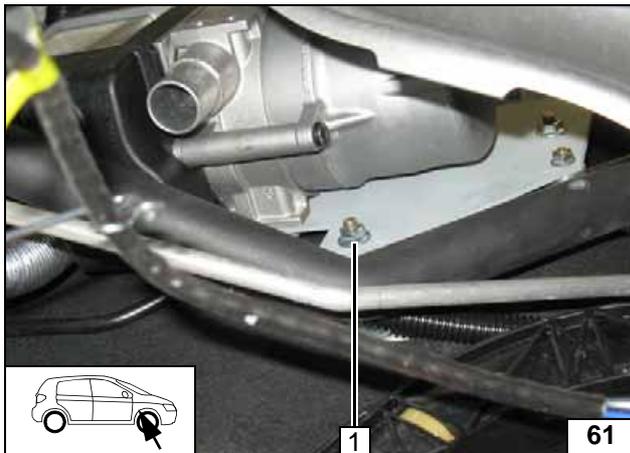
Alle Hybrid-Fahrzeuge

Heizgerät mit Halter in den Langlöchern ausrichten und die lose montierten Schrauben, Distanz- und Bundmutter festziehen! Dabei auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



Heizgerät montieren

- 1 Bundmutter M6, Karosseriescheibe

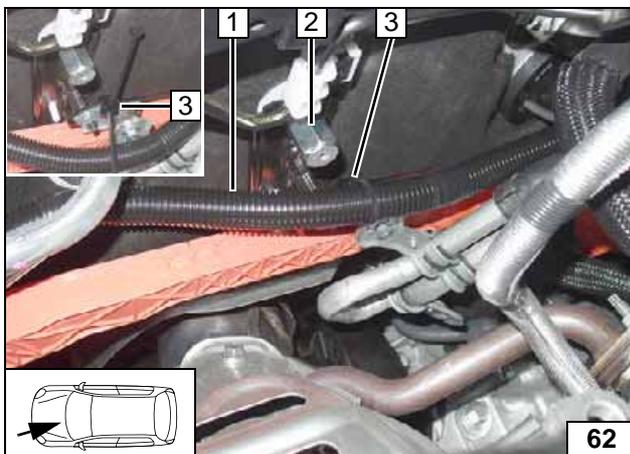


Wellrohr Ø17 der Länge nach aufschlitzen. Kabelbaum Heizgerät, Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø17 1 (700) zur linken Fzg.-Seite verlegen!



Kabelbäume verlegen

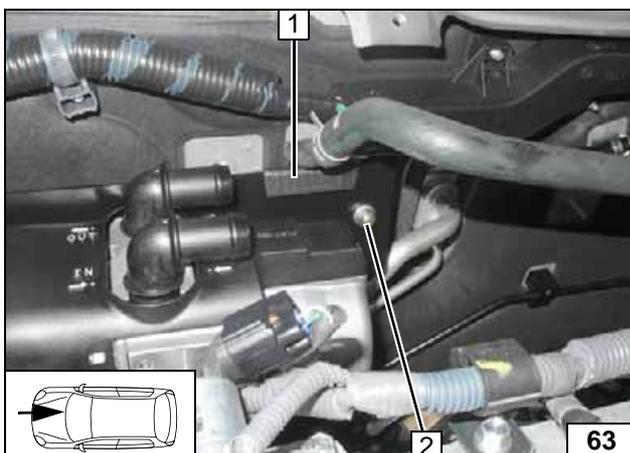
- 2 Distanzmutter M6x30, fzg.eigener Stehbolzen
- 3 Clipkabelbinder auf fzg.eigenen Halter

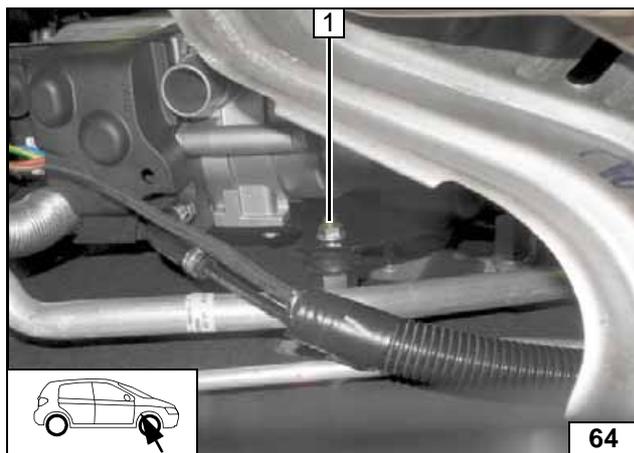
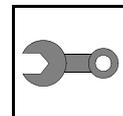


1.33 und 1.6

- 1 Kantenschutz 50
- 2 Bundmutter M6 lose montiert, Karosseriescheibe

Heizgerät montieren



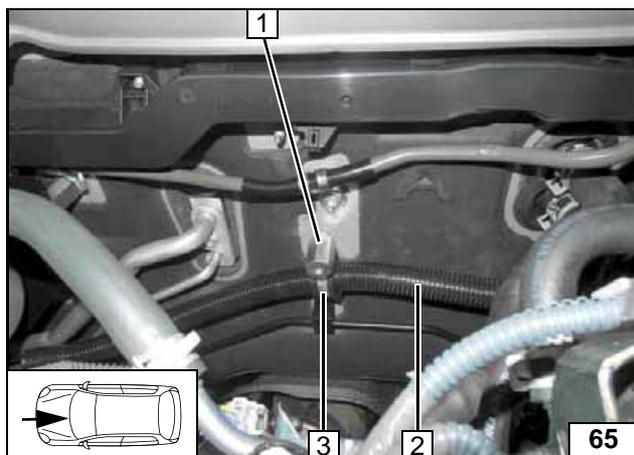


Heizgerät mit Halter in den Langlöchern ausrichten und die lose montierten Schrauben, Distanz- und Bundmuttern festziehen! Dabei auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

- 1 Bundmutter M6, Karosseriescheibe



Heizgerät montieren

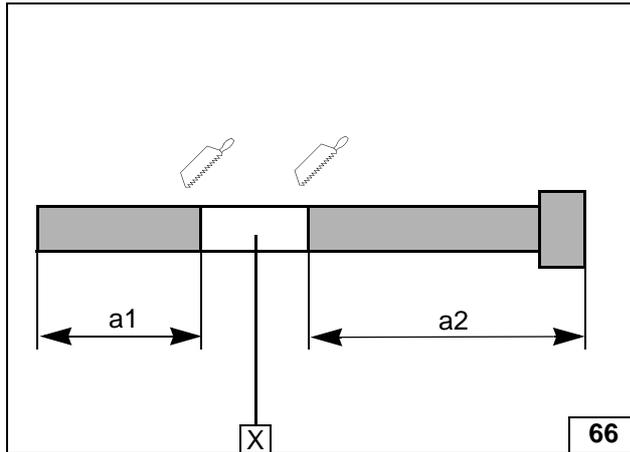


Wellrohr Ø17 der Länge nach aufschlitzen. Kabelbaum Heizgerät, Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø17 **2** (700) zur linken Fzg.-Seite verlegen!

- 1 Distanzmutter M6x30, fzg.eigener Stehbolzen
- 3 Gummierte Rohrschelle Ø 25



Kabelbäume verlegen

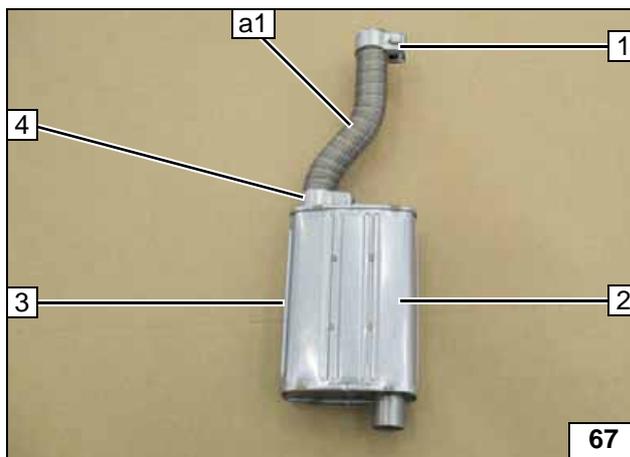


Abgas

a1 = 170
a2 = 420

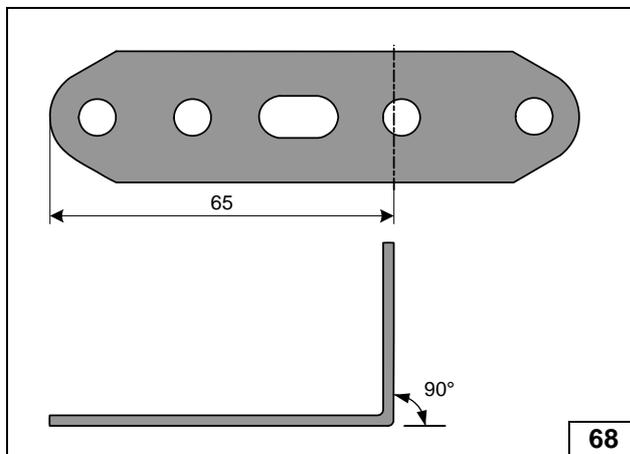
X =

**Abgas-
leitung vor-
bereiten**

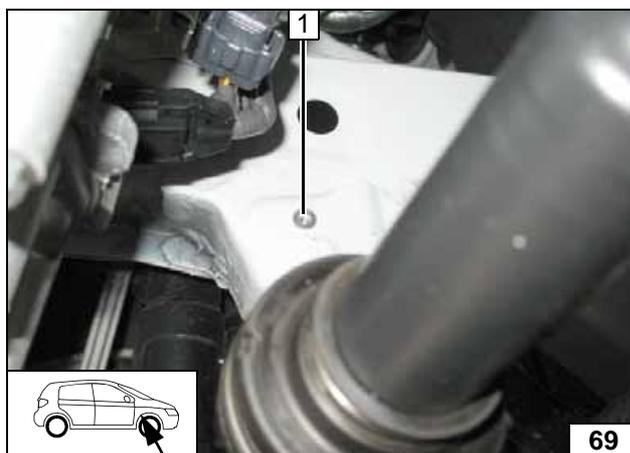


- 1 Schlauchklemme, nur leicht festziehen
- 2 Schalldämpfer
- 3 Vorhandene Gewindebohrung
- 4 Schlauchklemme

**Schall-
dämpfer
vormontie-
ren**



**Lochband
abwinkeln**

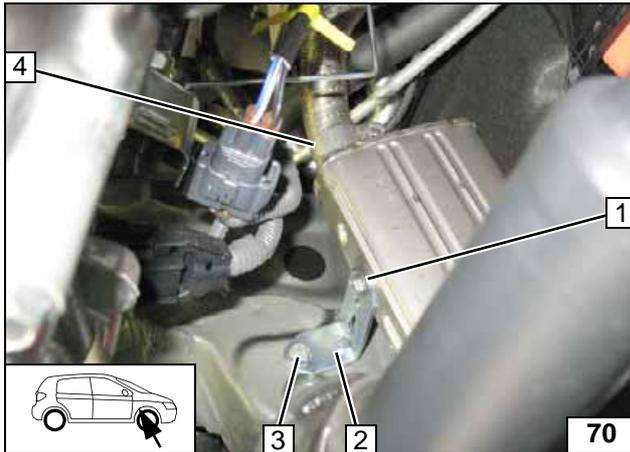


Stopfen an Position 1 entfernen!

- 1 Einnietmutter, vorhandene Bohrung



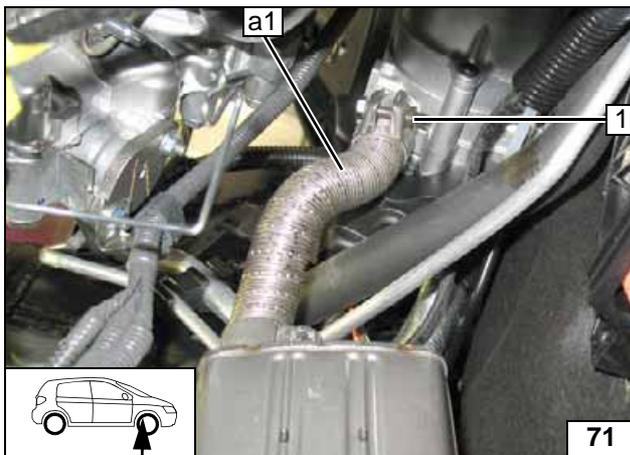
**Einnietmut-
ter ein-
ziehen**



- 1 Schraube M6x16, Federring
- 2 Lochband
- 3 Schraube M6x20, Federring
- 4 Schlauchklemme festziehen

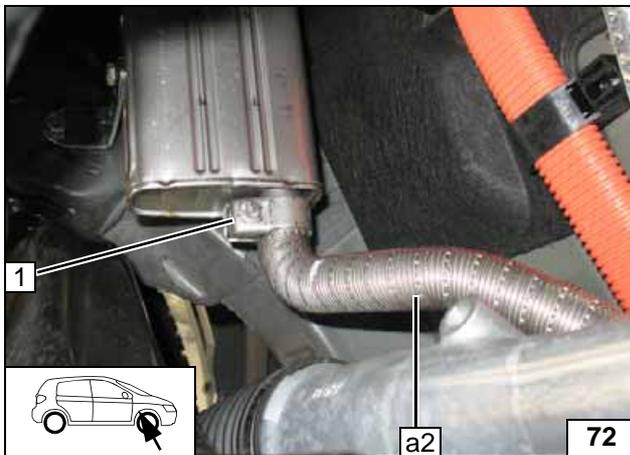


**Lochband
und Schall-
dämpfer
montieren**



- 1 Schlauchklemme festziehen

**Abgasleitung
a1 montieren**

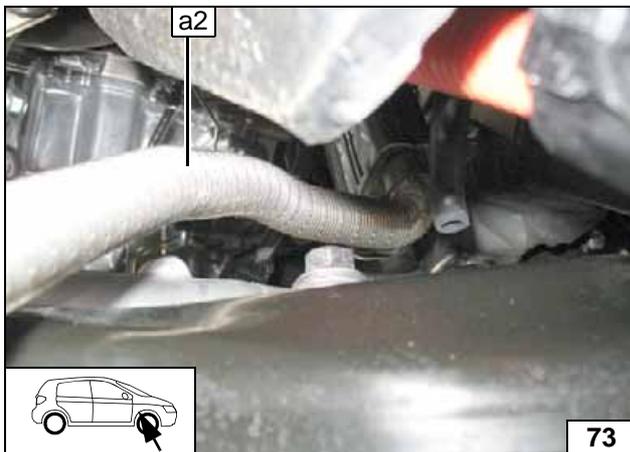


Auf ausreichenden Abstand zur Lenkungsmanschette (min. 30mm) achten!

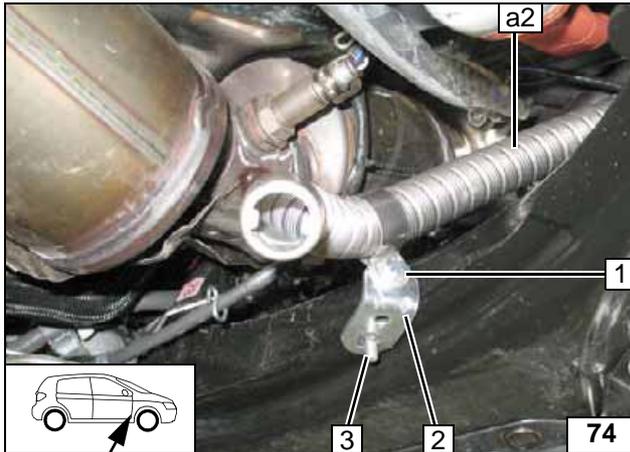
- 1 Schlauchklemme



**Abgasleitung
a2 montieren**



**Abgasleitung
a2 verlegen**



1.8 Hybrid

- 1 Schraube M6x20, Rohrschelle Ø 25, Karosseriescheibe, Bundmutter
- 2 Winkel
- 3 Schraube M6x16, Bolzensicherung, vorhandene Bohrung

**Abgasleitung
a2 befestigen**

Verkleidung Unterboden **1** montieren (wenn vorhanden). Abgasanlage ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



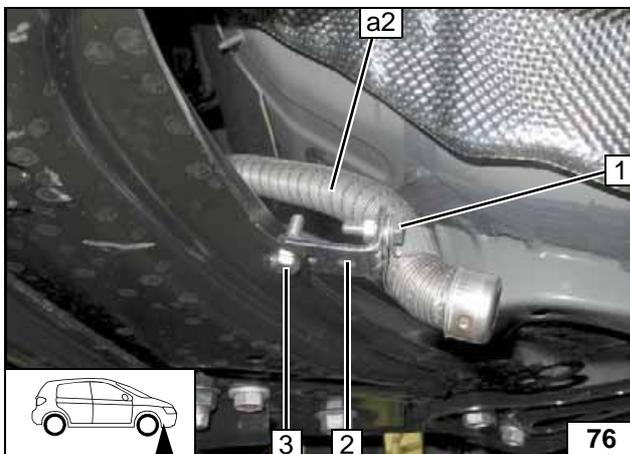
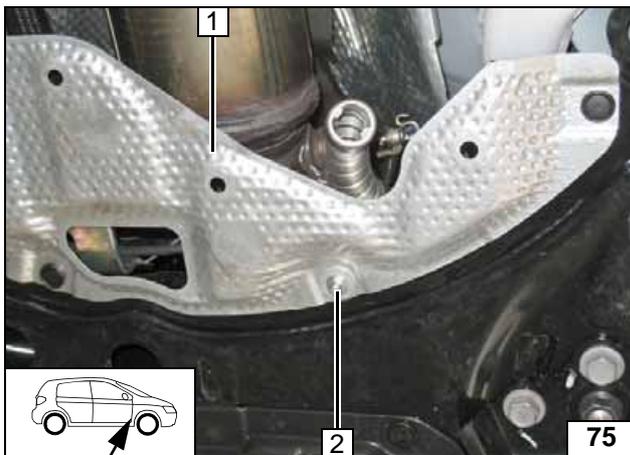
- 2 Karosseriescheibe, Bundmutter M6

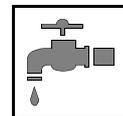
**Abgasleitung
a2 befestigen**

1.33 und 1.6

- 1 Schraube M6x20, Rohrschelle Ø 25, Bundmutter
- 2 Winkel
- 3 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter, vorhandene Bohrung

**Abgasleitung
a2 befestigen**



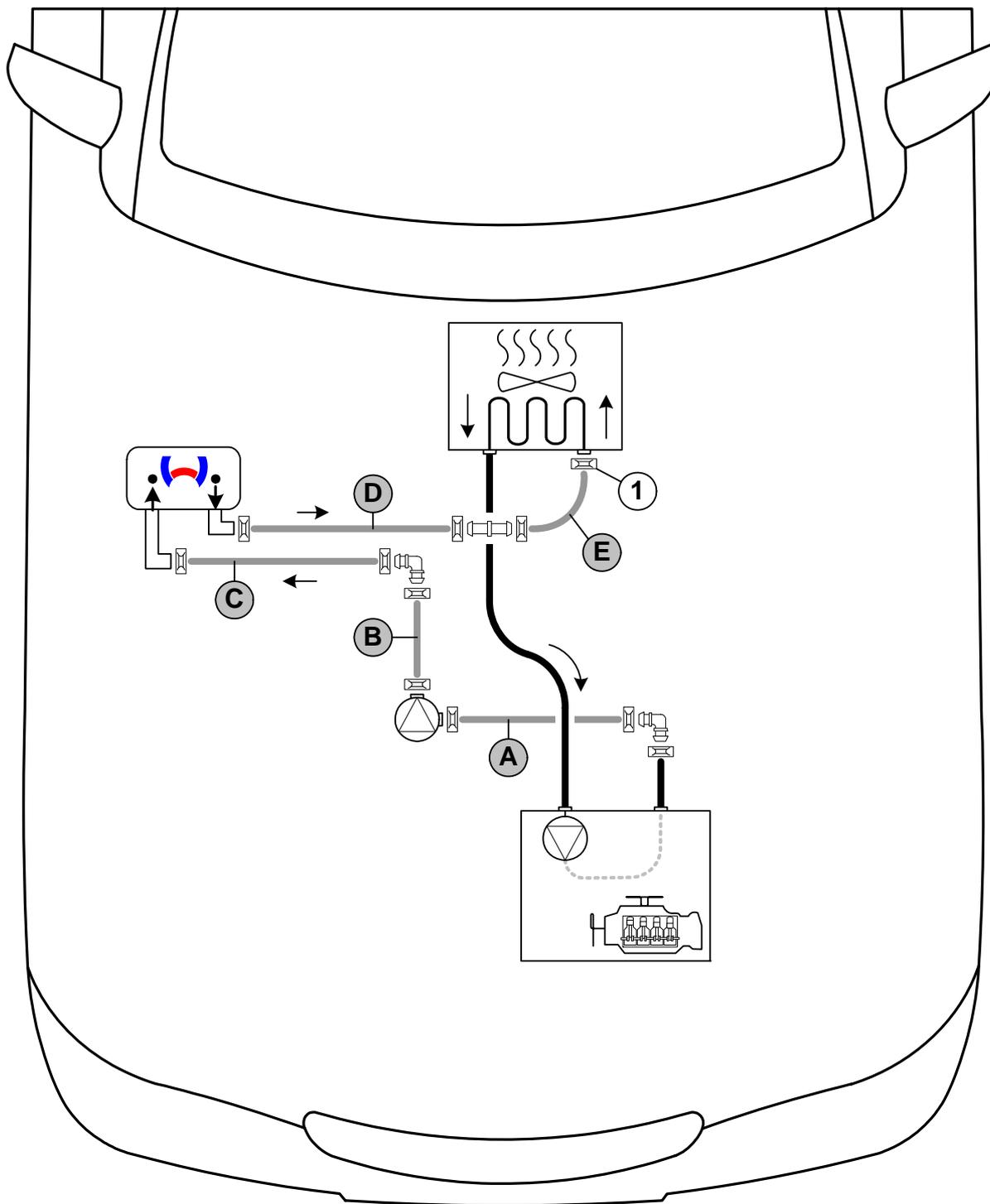


Kühlmittelkreislauf



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!

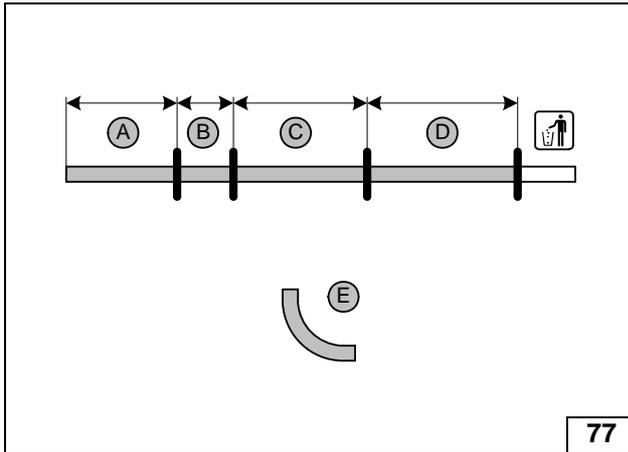
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema
Schlauch-
verlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 25! 1 = Fzg.eigene Federbandschelle !
Alle Verbindungsrohre  und  = Ø 18x18!





Schlauch E = Formschlauch 90° Ø18

	1.8 Hybrid, 1.33	1.6
A=	140	120
B=	60	60
C=	340	340
D=	420	430

Schläuche ablängen

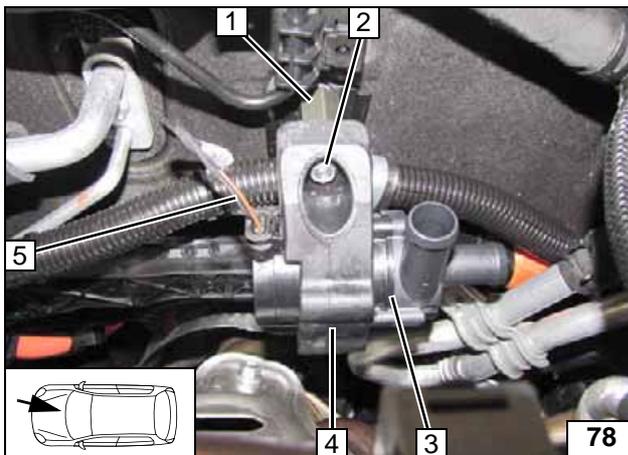
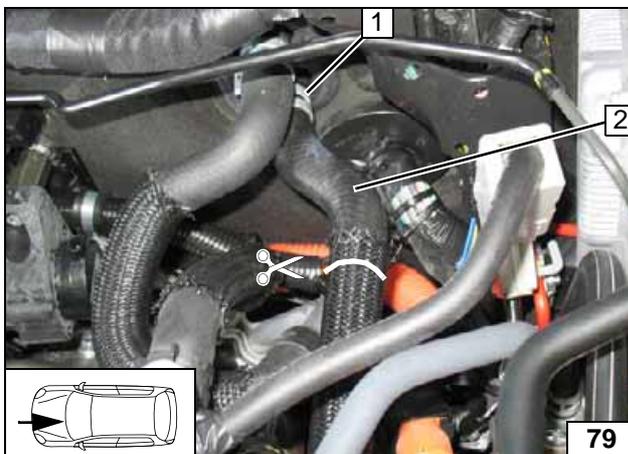


Abbildung zeigt Auris Hybrid!
Kabelbaum Umwälzpumpe 5 aufstecken und im geschlitzten Wellrohr Ø17 verlegen!

- 1 Distanzmutter vormontiert
- 2 Schraube M6x25
- 3 Umwälzpumpe
- 4 Aufnahme Umwälzpumpe

Umwälzpumpe montieren

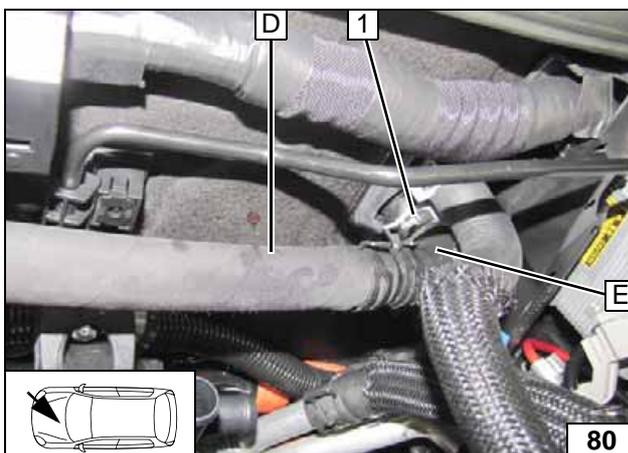


1.8 Hybrid

Flechtschutzschlauch an Trennstelle zurückschieben. Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen!

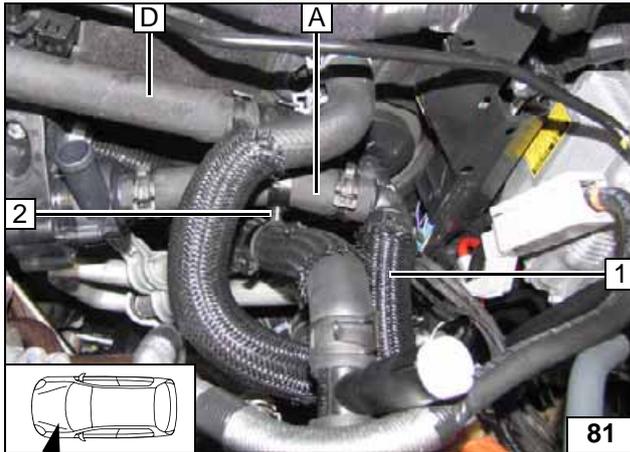
- 1 Fzg.eigene Federbandschelle, wird wieder verwendet
- 2 Schlauchstück ausbauen und entsorgen

Trennstelle



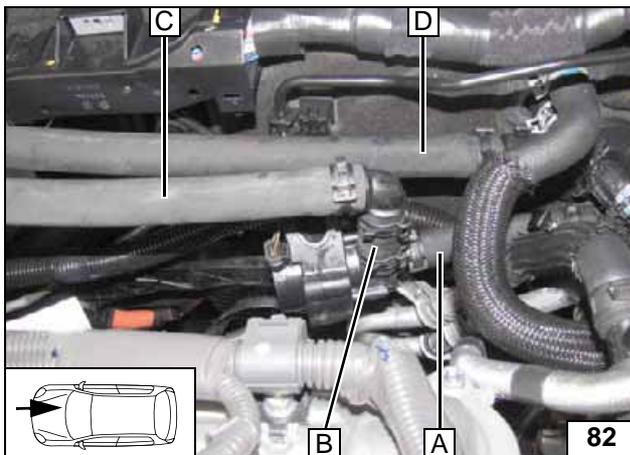
- 1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss Wärmetauschereingang

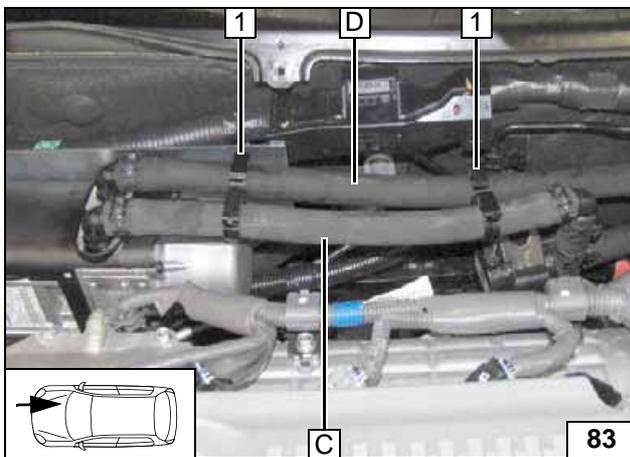


- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Schlauchhalter

Anschluss
Motoraus-
gang



Anschluss
Umwälz-
pumpe

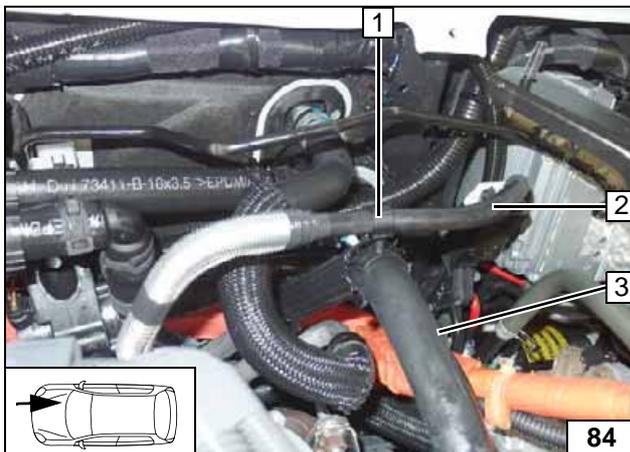


Auf ausreichenden Abstand zu benach-
barten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Schlauchhalter [2x]

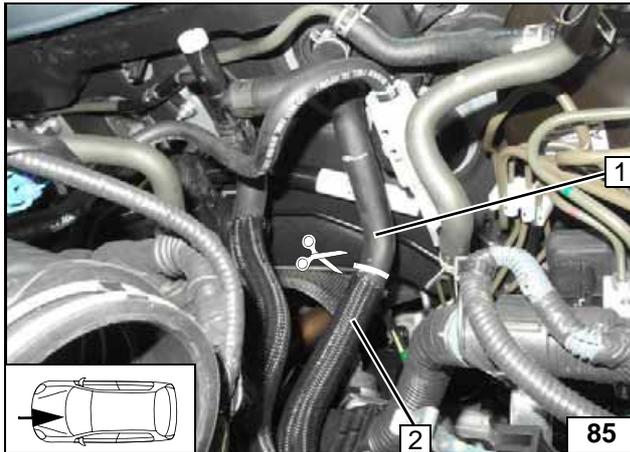
Anschluss
Heizgerät



Ab Mj. 2015

- 1 Schlauchhalter [2x]
- 2 Kraftstoffleitung
- 3 Fzg.eigener Wasserschlauch

Anschluss
Heizgerät

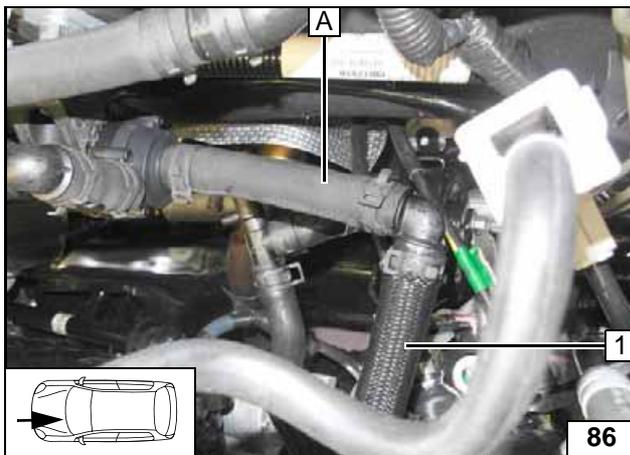


1.33 B

Flechtschutzschlauch an Trennstelle zurückschieben. Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen. Federbandschelle wird wieder verwendet!

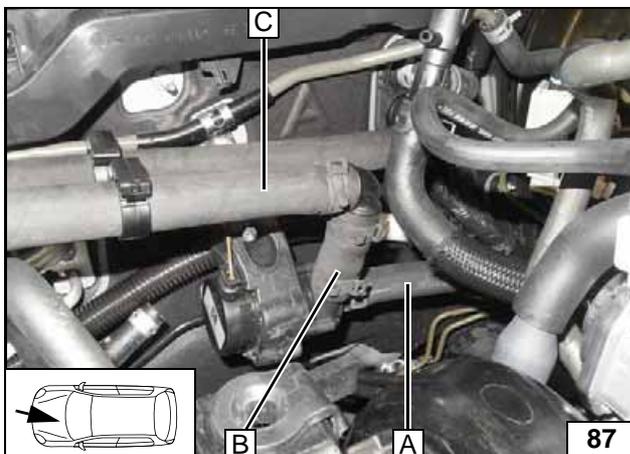
Trennstelle

- 1 Schlauchstück ausbauen und entsorgen
- 2 Schlauchstück Motorausgang

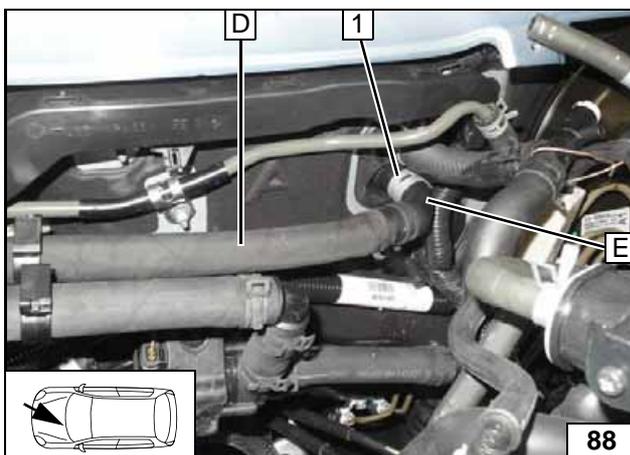


- 1 Schlauchstück Motorausgang

Anschluss Motorausgang

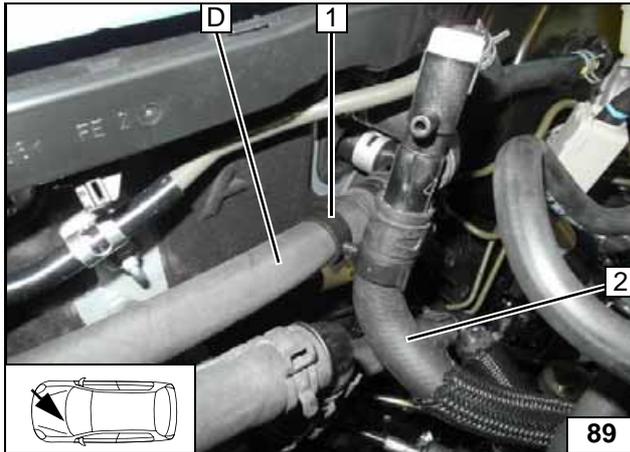


Anschluss Umwälzpumpe



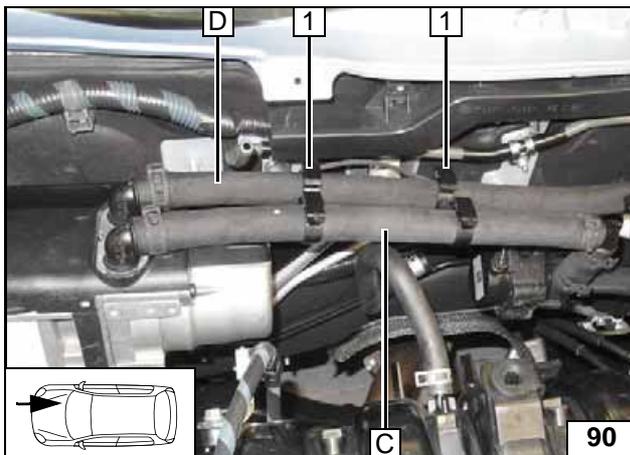
- 1 Fzg.eigene Federbandschelle

Anschluss Wärmetauschereingang



- 1 Schlauchhalter
- 2 Schlauch Wärmetauscherausgang

Schlauchhalter einsetzen

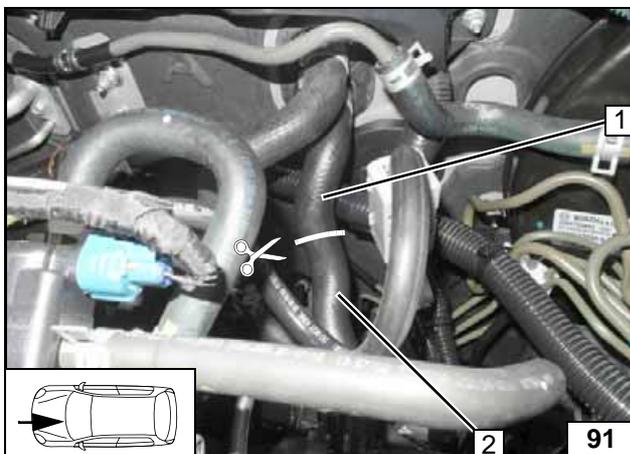


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



- 1 Schlauchhalter [2x]

Anschluss Heizgerät



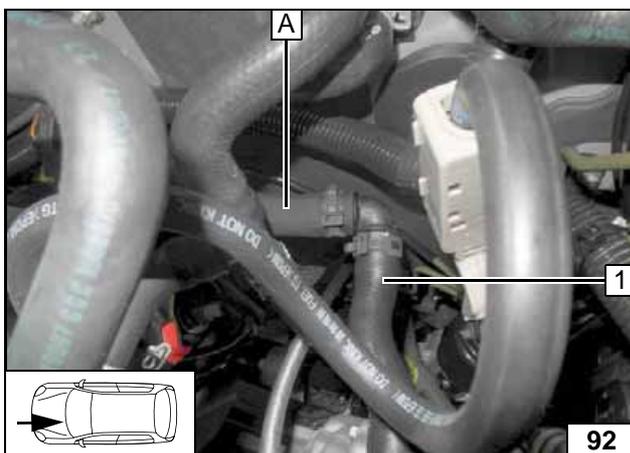
1.6 B

Schlauch Motorausgang / Wärmetauschereingang an der Markierung trennen. Fzg.eigene Federbandschelle wird wieder verwendet!



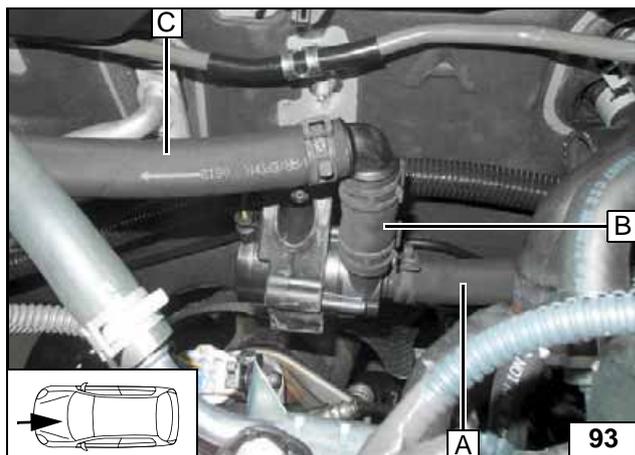
- 1 Schlauchstück ausbauen und entsorgen
- 2 Schlauchstück Motorausgang

Trennstelle

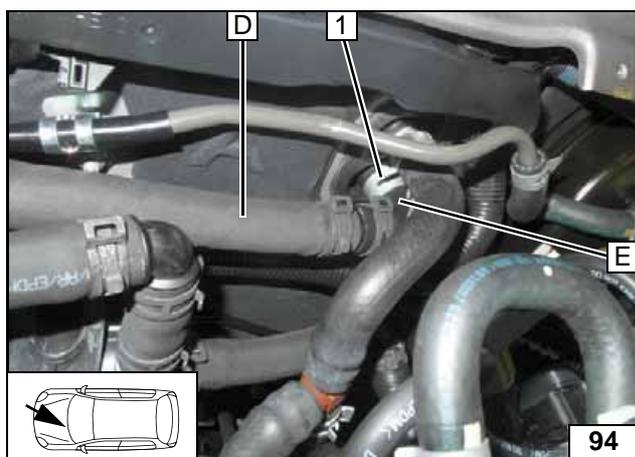


- 1 Schlauchstück Motorausgang

Anschluss Motorausgang

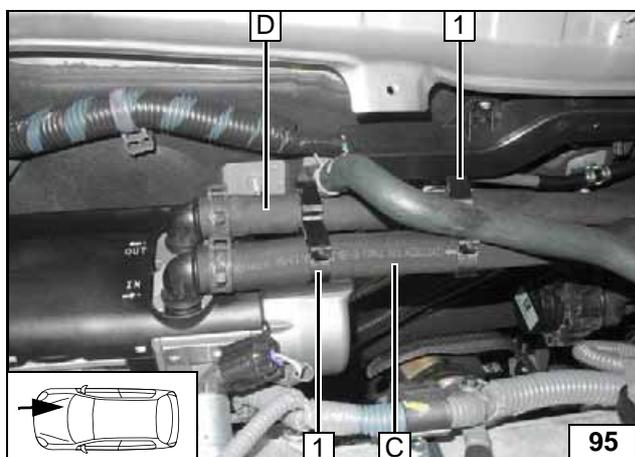


**Anschluss
Umwälz-
pumpe**



1 Fzg.eigene Federbandschelle

**Anschluss
Wärmetau-
scherein-
gang**

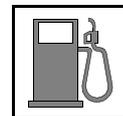


Schläuche ausrichten. Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten, ggfs. korrigieren!



1 Schlauchhalter [2x]

**Anschluss
Heizgerät**



Brennstoff



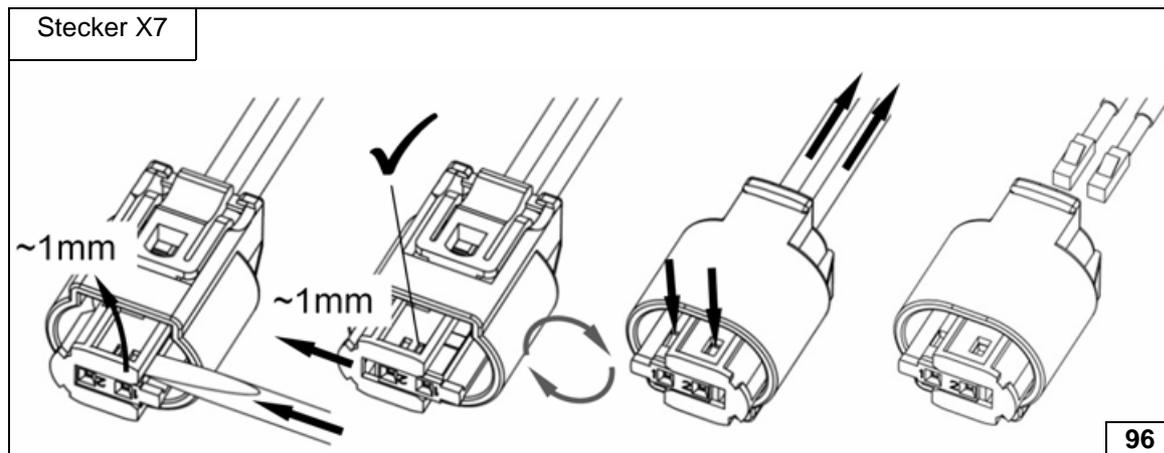
Tankdeckelverschluss des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluss wieder schließen!

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!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung!



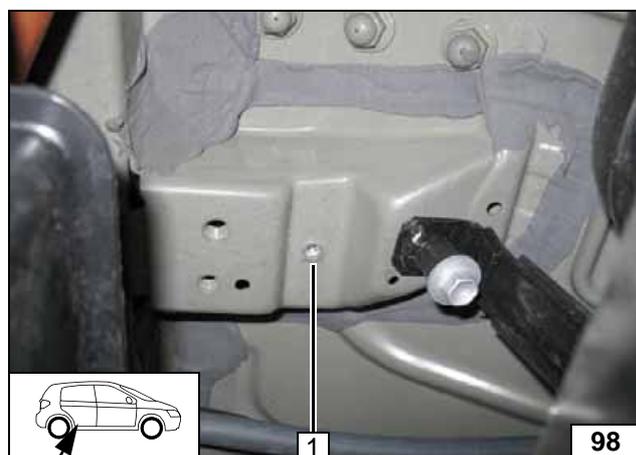
Stecker
Dosier-
pumpe
demontie-
ren



Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wellrohr Ø10 1 (1130 und 2100) entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitungen zum Einbauort Dosierpumpe verlegen!



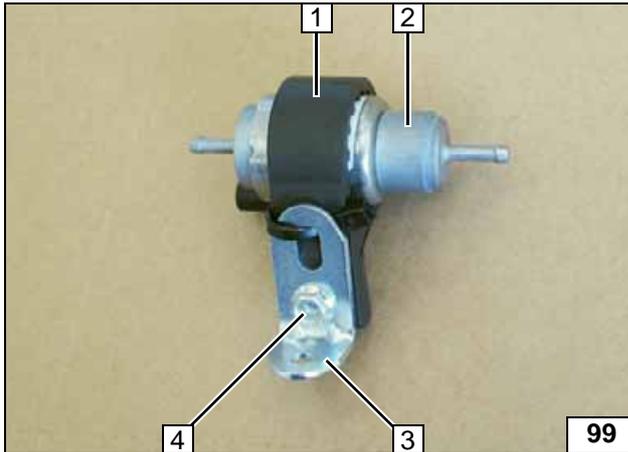
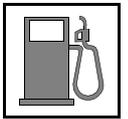
Leitungen
verlegen



1.8 Hybrid ab Mj. 2011

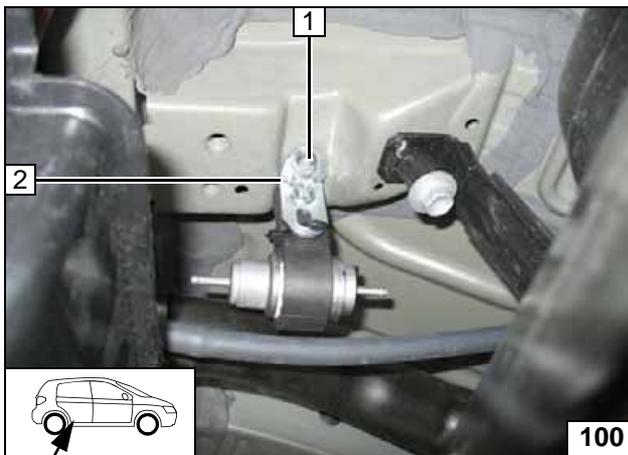
1 Einnietmutter, vorhandene Bohrung

Einnietmut-
ter ein-
ziehen



- 1 Aufnahme Dosierpumpe
- 2 Dosierpumpe
- 3 Winkel
- 4 Schraube M6x25, Stützwinkel, Bundmutter

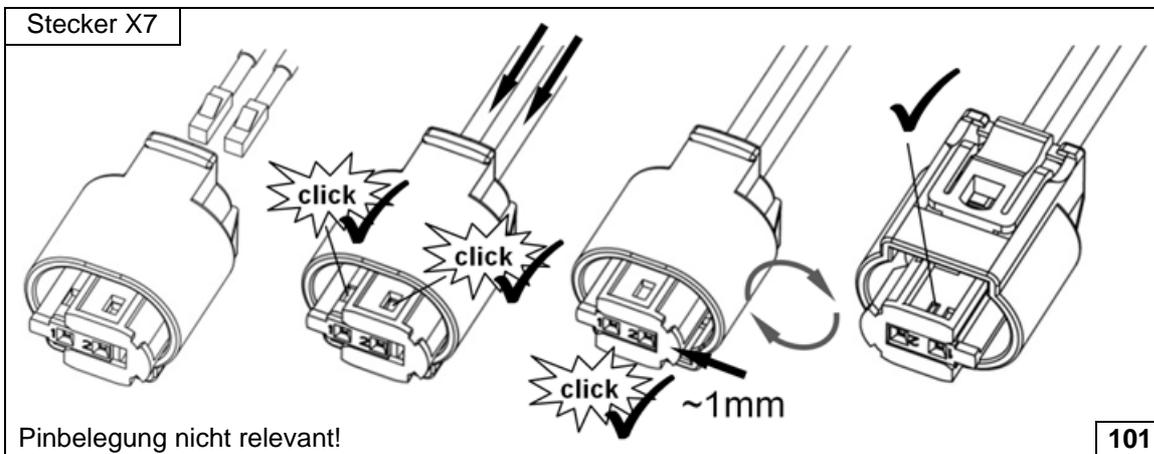
Dosierpumpe vormontieren



- 1 Schraube M6x20, Federring
- 2 Winkel

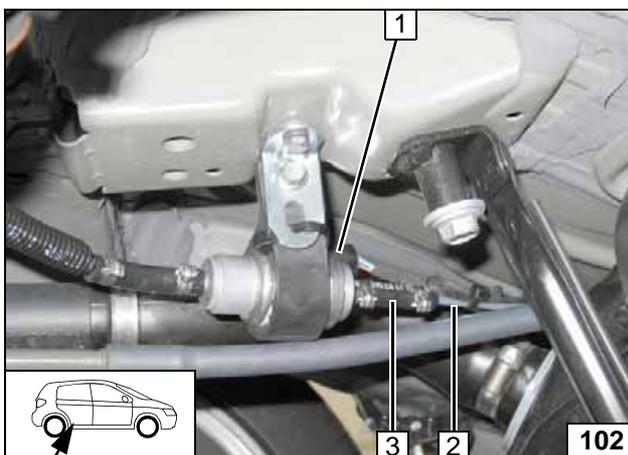


Dosierpumpe montieren



Pinbelegung nicht relevant!

Stecker Dosierpumpe komplettieren

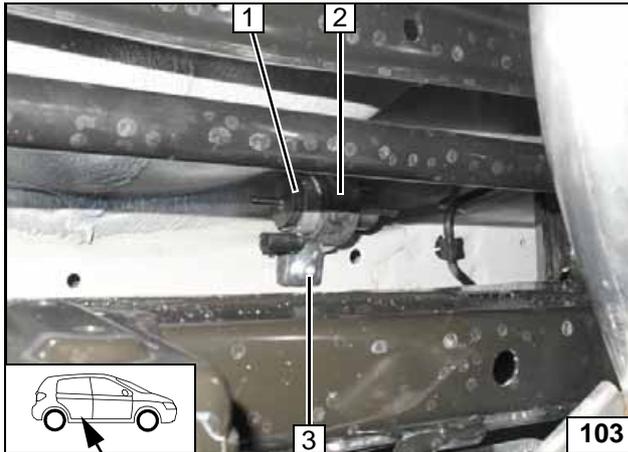
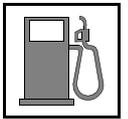


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker X7
- 2 Brennstoffleitung Heizgerät
- 3 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10 [2x]



Anschluss Dosierpumpe



1.8 Hybrid ab Mj. 2013

- 1 Dosierpumpe
- 2 Aufnahme Dosierpumpe
- 3 Bundmutter, Stützwinkel, fzg.eigener Stehbolzen



Dosierpumpe montieren

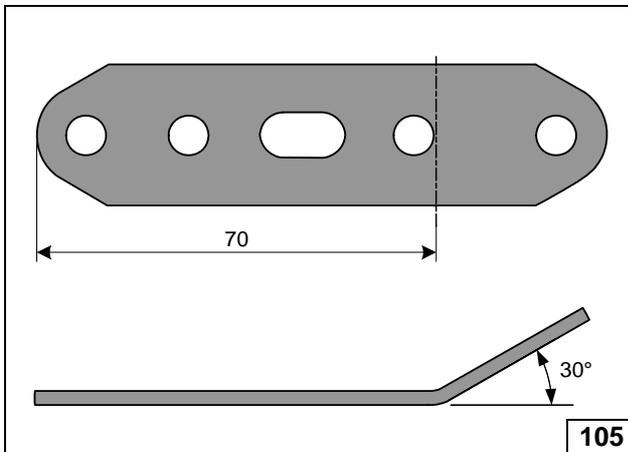
Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Brennstoffleitung Heizgerät
- 2 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10 [2x]
- 3 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker X7 montiert

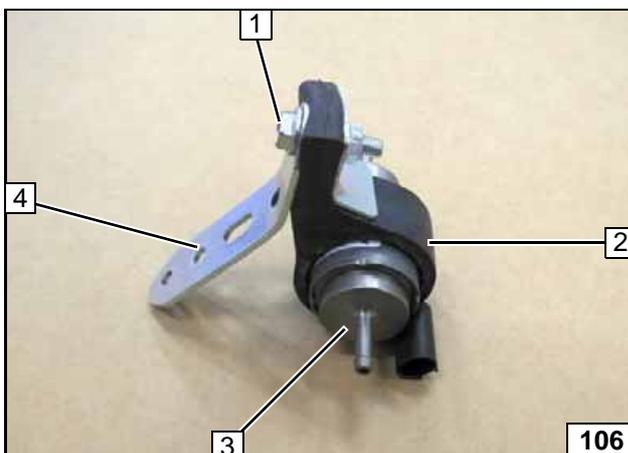


Anschluss Dosierpumpe

1.33 und 1.6 B

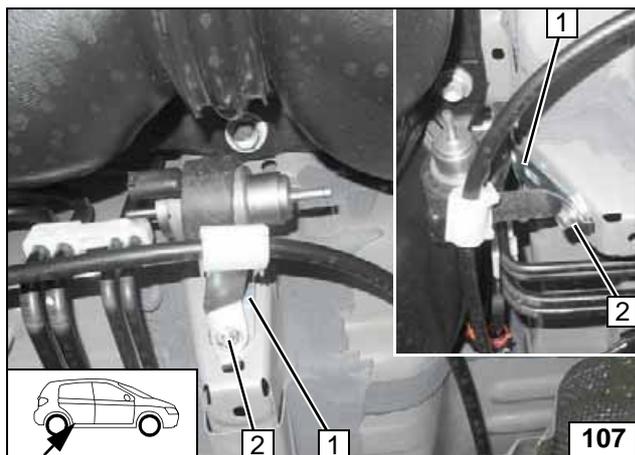
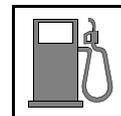


Lochband abwickeln



- 1 Schraube M6x25, Stützwinkel, Bundmutter
- 2 Aufnahme Dosierpumpe
- 3 Dosierpumpe
- 4 Lochband

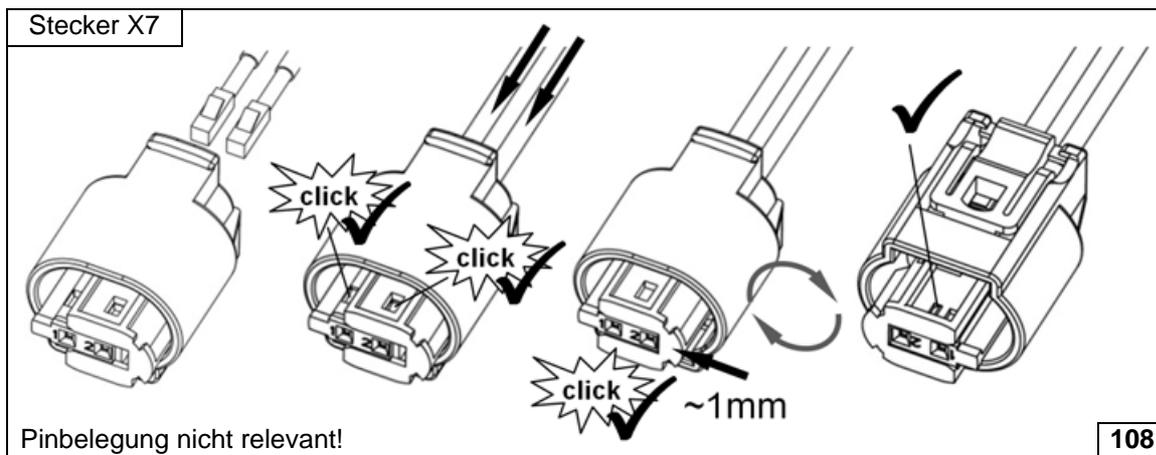
Dosierpumpe vormontieren



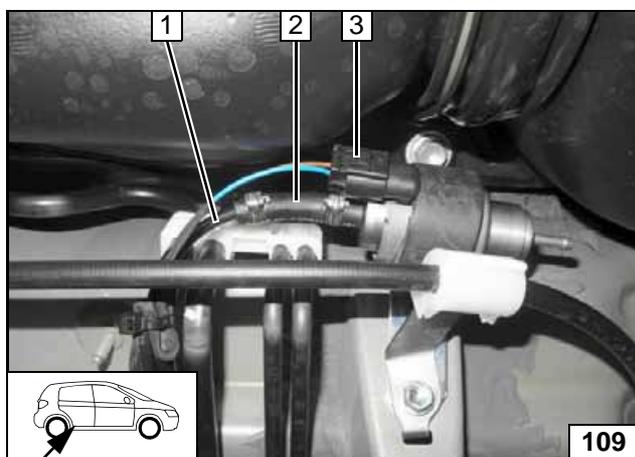
- 1 Lochband
- 2 Fzg.eigene Schraube



Dosier-
pumpe
montieren



Stecker
Dosier-
pumpe
komplettie-
ren

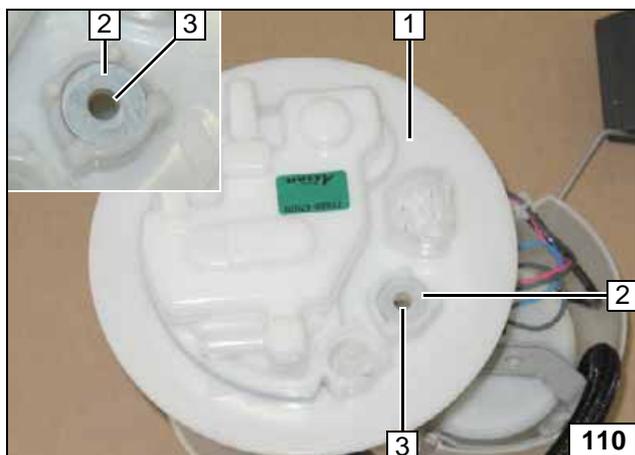


Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nö-
tig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Brennstoffleitung Heizgerät
- 2 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10
[2x]
- 3 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker X7
montiert



Anschluss
Dosier-
pumpe



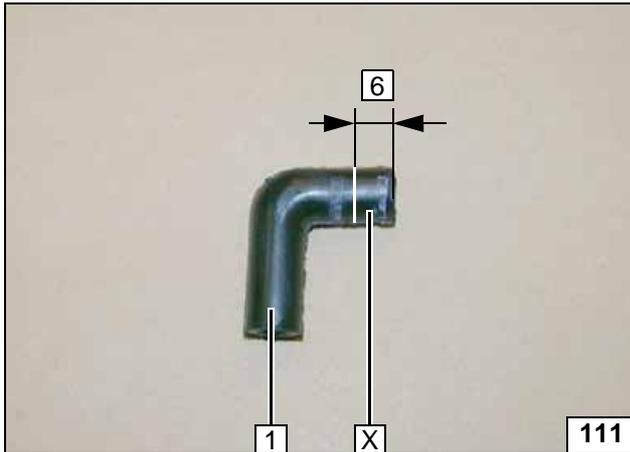
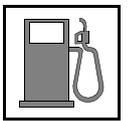
Alle Fahrzeuge

Tankarmatur 1 mit Spezialwerkzeug
gemäß Herstellerangaben ausbauen!

- 2 Scheibe Ø d_a = 17,6
- 3 Lochbild übertragen, Bohrung Ø 6



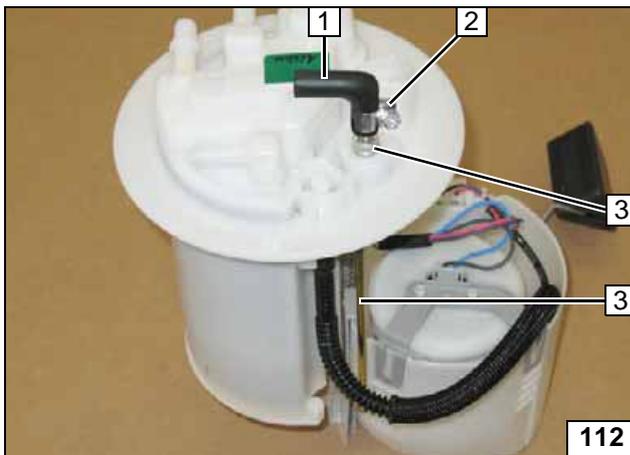
Lochbild
übertragen



1 Formschlauch 90°

X =

Form-
schlauch
90° kürzen

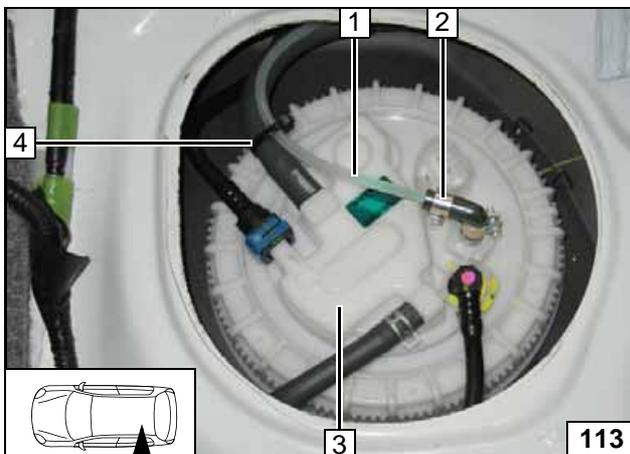


Tankentnehmer 3 gemäß Schablone formen, ablängen, einsetzen und ausrichten. Formschlauch 90° 1 mit gekürzter Seite am Tankentnehmer 3 montieren!



Tankent-
nehmer
montieren

2 Schelle Ø 9

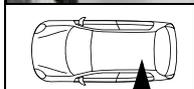


Tankarmatur 3 unter Verwendung von vorgeschriebenen Ersatzteilen und Werkzeugen gemäß Herstellerangaben einbauen. Auf ausreichenden Abstand der Brennstoffleitung 1 zur Abdeckung achten!



Brenn-
stoffleitung
anschießen

2 Schelle Ø 9
4 Kabelbinder



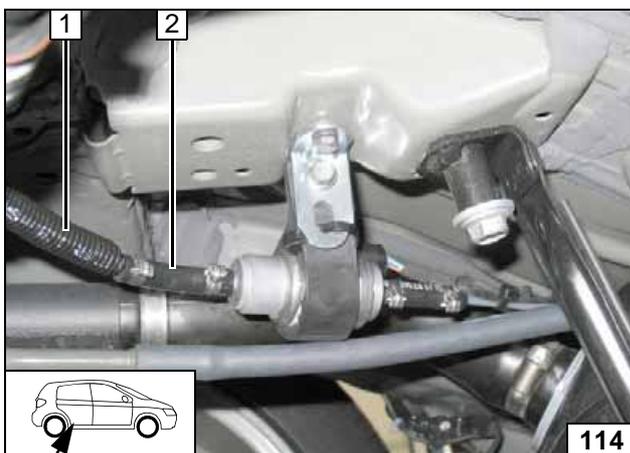
1.8 Hybrid ab Mj. 2011

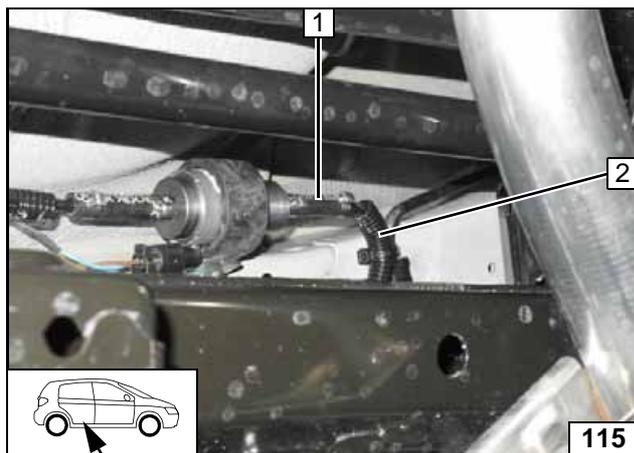
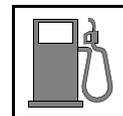


Wellrohr 1 auf Brennstoffleitung Tankentnehmer aufschieben. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

Anschluss
Dosier-
pumpe

2 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10 [2x]





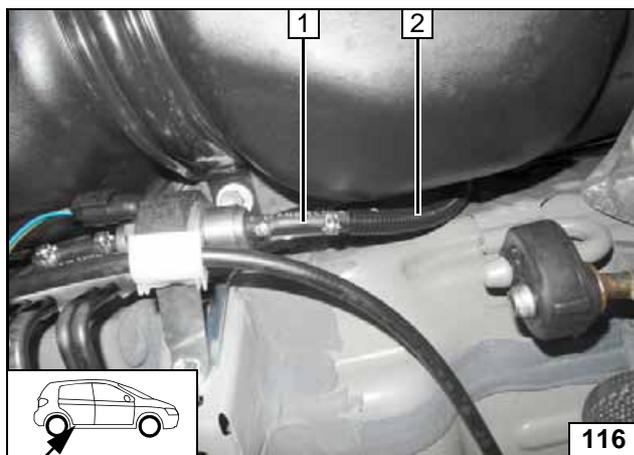
1.8 Hybrid ab Mj. 2013

Wellrohr 2 auf Brennstoffleitung Tankentnehmer aufschieben. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10 [2x]



Anschluss Dosierpumpe



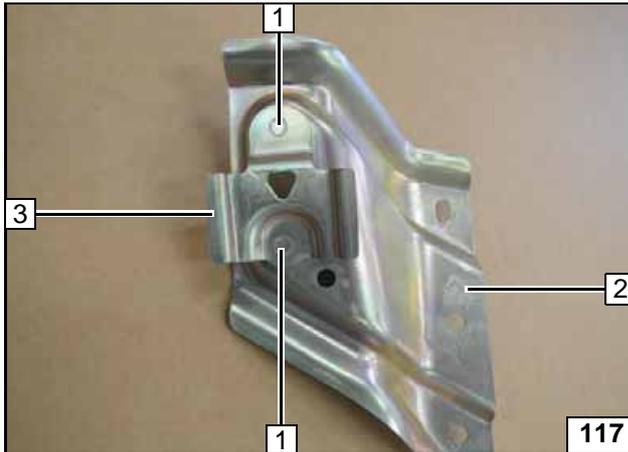
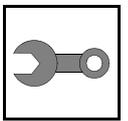
1.33 und 1.6

Wellrohr 2 auf Brennstoffleitung Tankentnehmer aufschieben. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

- 1 Schlauchstück, Caillauschelle Ø 10 [2x]



Anschluss Dosierpumpe

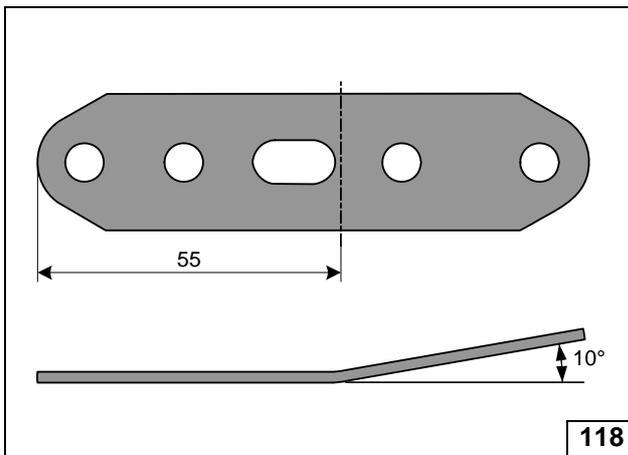


Relaisbox einbauen

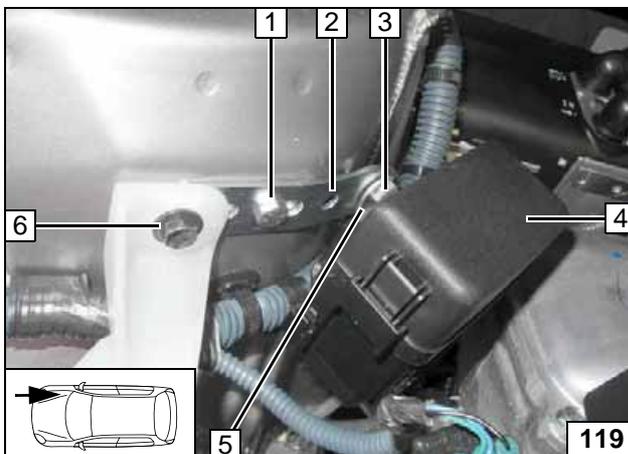
Gilt nur bei Fahrzeugen mit Relaisbox (siehe Abschnitt „Einbauort vorbereiten“)!

- 1 Schweißpunkte [2x] mit Bohrer Ø 7 aufbohren
- 2 Halter entsorgen
- 3 Halter, wird wieder verwendet

Halter Relaisbox vorbereiten

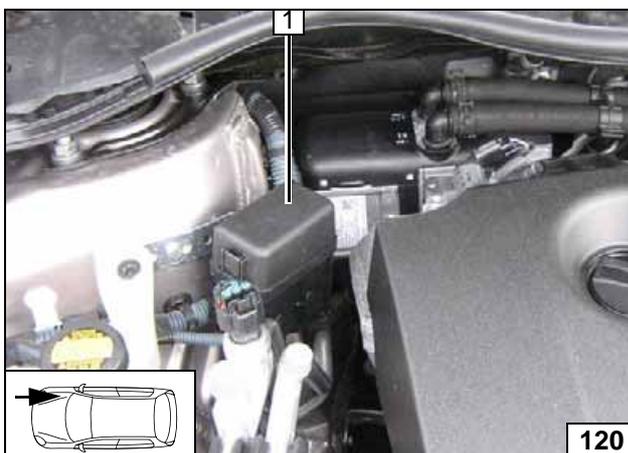


Lochband abwinkeln



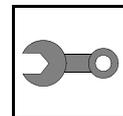
- 1 Schraube M6x20, Bundmutter, vorhandene Bohrung
- 2 Lochband
- 3 Schraube M6x12, Bundmutter lose montieren
- 4 Relaisbox aufgesteckt
- 5 Halter Relaisbox
- 6 Fzg.eigene Schraube

Relaisbox montieren



- 1 Relaisbox ausrichten, Schraube festziehen

Relaisbox ausrichten



Abschließende Arbeiten



Aktivierung des Hybridsystems

Vor dem Anschließen der 12V Fahrzeugbatterie ist das Hybridsystem wieder zu aktivieren. Reihenfolge der Arbeitsschritte beachten!



Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Alle Schlauchleitungen, Schellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen. Alle losen Leitungen isolieren und zurückbinden.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden! HeizgerätekompONENTEN mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einsprühen.

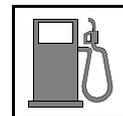


- **Batterie anschließen**
- **Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften**
- **Vorwahluhr einstellen / MultiControl CAR programmieren, Telestartsender anlernen**
- **Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen**
- **Überprüfung der Gebläsefunktion (PWM Gateway):**
 Gebläseleistung auf max. einstellen. Danach Zündung aus- und Standheizung einschalten.
 Bei Erreichen der Einschalttemperatur von 50°C muss die Gebläsedrehzahl dem von dem PWM Gateway vorgegeben Wert von ca. 1/3 der max. Drehzahl entsprechen.
- **Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung**
- **Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen**

Bei Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose wie folgt vorzugehen:

- **Kühlmittelpumpe unter Menü Komponententest ansteuern, Kühlmittelstand prüfen**
- **Brennstoff für das Heizgerät unter dem Menü Leitungsbefüllung vorfordern**
- **CO2- Einstellung überprüfen, Einstellwerte der allgemeinen Einbauanleitung entnehmen**
- **Während des Probelaufes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtigkeit und festen Sitz zu überprüfen**
- **Bei auftretender Störung ist eine Fehlersuche durchzuführen**

Webasto Thermo & Comfort SE
 Postfach 1410
 82199 Gilching
 Germany
 Internet: www.webasto.com
 Technical Extranet:
<http://dealers.webasto.com>
 Nur innerhalb von Deutschland:
 Tel: 0395 5592 444
 E-mail: technikcenter@webasto.com

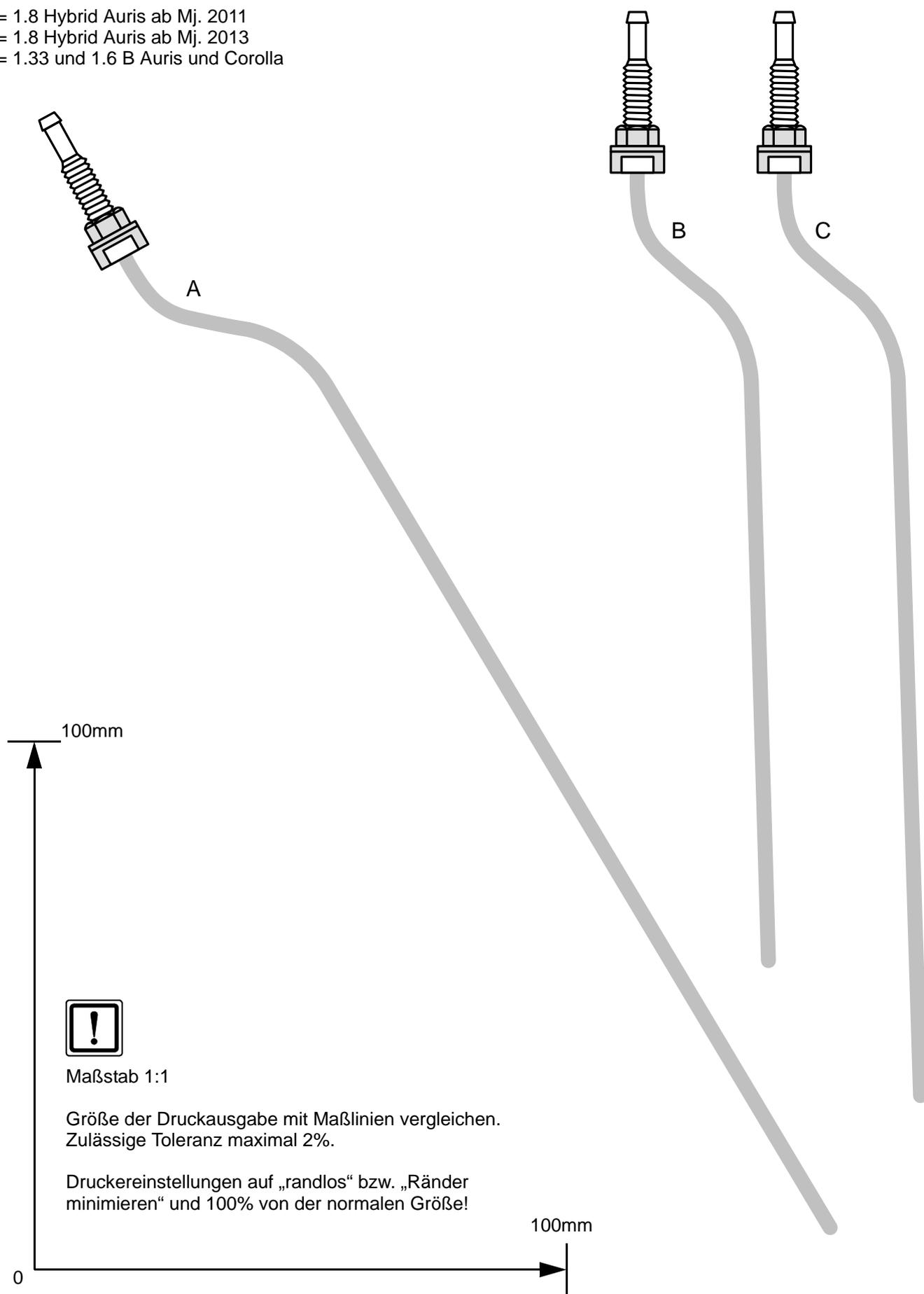


Schablone Tankentnehmer

A = 1.8 Hybrid Auris ab Mj. 2011

B = 1.8 Hybrid Auris ab Mj. 2013

C = 1.33 und 1.6 B Auris und Corolla



Bedienungshinweise manuelle Klimaanlage

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

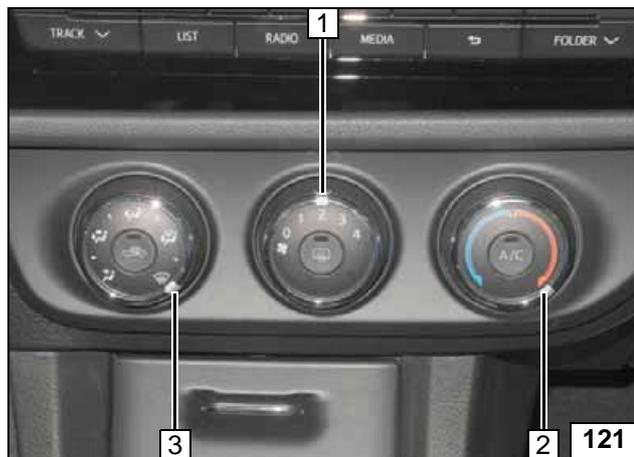
Heizzeit = Fahrzeit

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 oder der Alarmanlage entnehmen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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

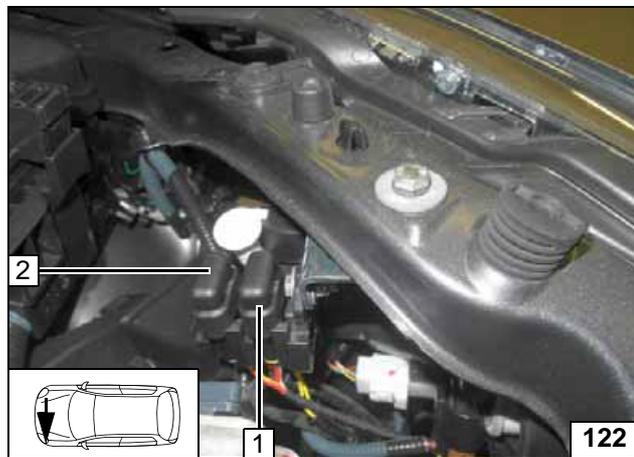
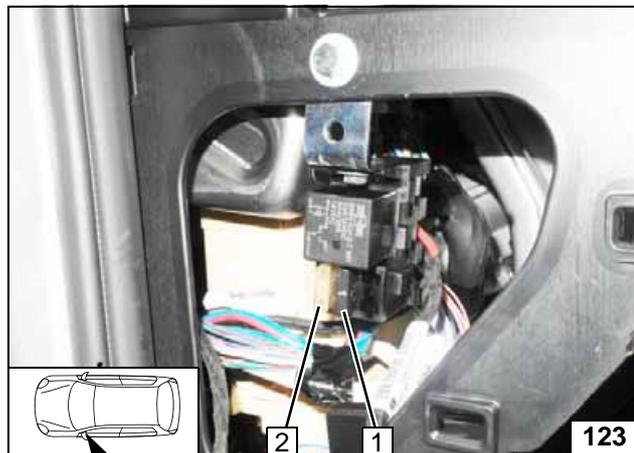


Abbildung zeigt Corolla!

- 1 Hauptsicherung Innenraum F2 30A
- 2 Heizgerätesicherung F1 20A



- 1 Sicherung Bedienelement F3 1A
- 2 Gebläsesicherung F4 25A



**Klima-
bedienteil**



**Sicherungen
Motorraum**

**Sicherungen
Innenraum**

Bedienung Klimaautomatik Auris Hybrid 2011 - 2014

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 oder der Alarmanlage entnehmen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

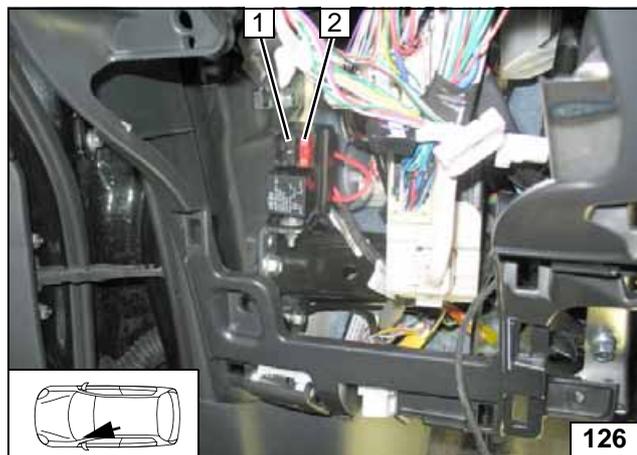


Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden!

- 1 Temperatur auf „HI“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe



- 1 Hauptsicherung Innenraum F2 30A
- 2 Heizgerätesicherung F1 20A



- 1 Sicherung Bedienelement F3 1A
- 2 Gebläsesicherung F4 10A



Klima-
bedienteil

Sicherungen
Motorraum

Sicherungen
Innenraum

Bedienung 1- und 2-Zonen Klimaautomatik ab 2013

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.

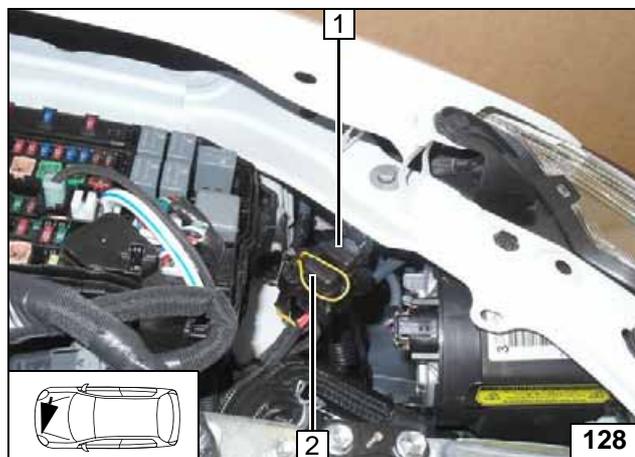
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren. Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges oder der Alarmanlage entnehmen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

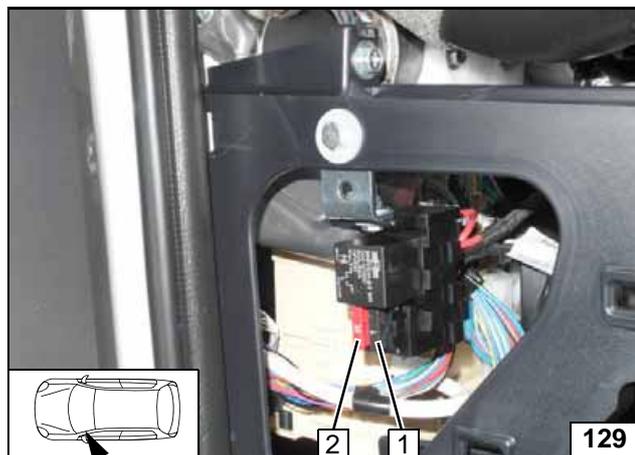


Gebläse braucht nicht eingestellt werden!

- 1 Temperatur auf „HI“ (2x bei 2-Zonen Klimaautomatik)
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe



- 1 Hauptsicherung Innenraum F2 30A
- 2 Heizgerätesicherung F1 20A



- 1 Sicherung Bedienelement F3 1A
- 2 Gebläsesicherung F4 10A



Klima-
bedienteil

Sicherungen
Motorraum

Sicherungen
Innenraum

Bedienung Klimaautomatik Auris Hybrid ab 2015

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.

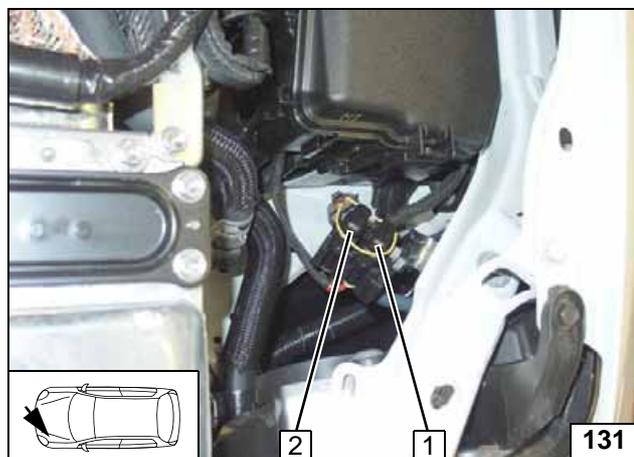
Bei Fahrzeugen mit Innenraumüberwachung ist diese zusätzlich zu den Fahrzeugeinstellungen für den Heizvorgang zu deaktivieren. Hinweise für die Deaktivierung bitte der Betriebsanleitung des Fahrzeuges oder der Alarmanlage entnehmen!

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

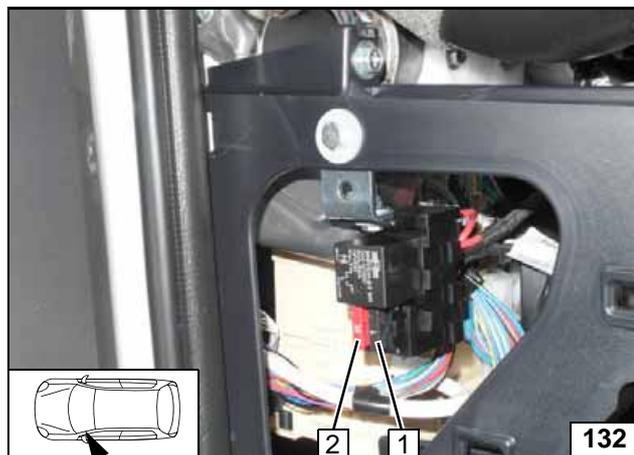


Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden!

- 1 Temperatur auf „HI“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe



- 1 Hauptsicherung Innenraum F2 30A
- 2 Heizgerätesicherung F1 20A



- 1 Sicherung Bedienelement F3 1A
- 2 Gebläsesicherung F4 10A



**Klima-
bedienteil**

**Sicherungen
Motorraum**

**Sicherungen
Innenraum**