

# Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*



Zusatzheizung *Thermo Top C*



Zusatzheizung *Thermo Top P*



## Einbauanleitung

### VW Golf V, Golf Plus, Touran

Benzin

ab Modell 2006

Linkslenker



#### **ACHTUNG!**

Warnung vor Gefahr:

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

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

Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Heizgerät vormontieren	17
Heizgerät / Einbaupaket	3	Heizgerät montieren	19
Vorwort	3	Brennstoffeinbindung	21
Allgemeine Hinweise	3	Wasser 1,4 TSI	25
Spezialwerkzeug	3	Wasser 1,6 FSI	29
Erläuterungen zum Dokument	4	Abschließende Arbeiten	34
Vorarbeiten	5	Bedienungshinweise für den Endkunden	35
Einbauort Heizgerät	5		
Elektrik	6		
Sicherungshalter und K3-Relais	7		
Gebälseansteuerung Climatic	8		
Gebälseansteuerung Climatronic	10		
Vorwähluhr, Option Sommer-/Winterschalter	14		
Option Telestart	14		

## Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
VW	Golf V	1K	e1 * 2001 / 116 * 0242 * ...
VW	Golf Plus	1KP	e1 * 2001 / 116 * 0304 * ...
VW	Touran	1T	e1 * 2001 / 116 * 0211 * ...

## VW Golf V und Golf Plus

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
BMV	Benzin / TSI	103	1390
BLG	Benzin / TSI	125	1390

## VW Touran

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>
BMV	Benzin / TSI	103	1390
BLG	Benzin / TSI	125	1390
BLF	Benzin / FSI	85	1598

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 von Vorwähluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

## Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit VW Golf V, Golf Plus, Touran Benzin	1312759A

### Zusätzlich erforderlich bei Climatronic

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Kit IPCU für Climatronic	9013645A

### Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

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



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

## Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge VW Golf V, Golf Plus, Touran Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2006 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbauanleitung“ notwendig werden.

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

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

## Allgemeine Hinweise

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

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

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

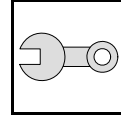
## Spezialwerkzeug

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

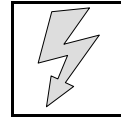
## Erläuterungen zum Dokument

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

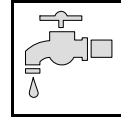
### Mechanik



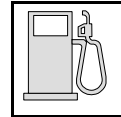
### Elektrik



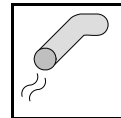
### Wasser



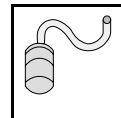
### Brennstoff



### Abgas



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit



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

**Alle Massangaben in mm!**

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

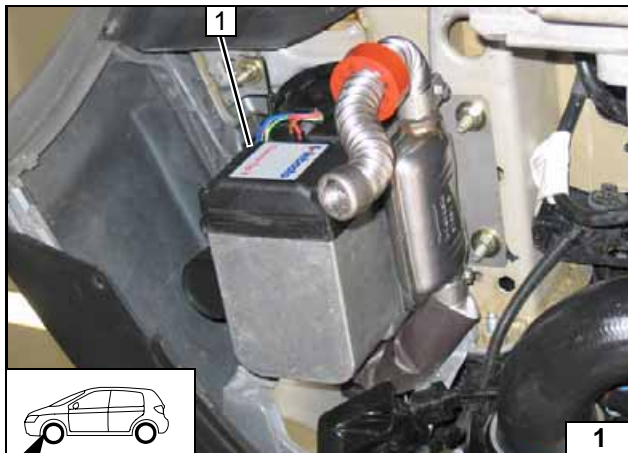
**Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!**

## Vorarbeiten

### Achtung!

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- 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
- Batterie abklemmen!
- Batterie ausbauen
- Batterieträger ausbauen
- Motorabdeckung ausbauen
- Rad vorne links abbauen
- Vorderen Teil der Radhausverkleidung vorne links ausbauen
- Nebelscheinwerfer links bzw. bei Fzg. ohne Nebelscheinwerfer Abdeckung links ausbauen
- Unterfahrschutz ausbauen
- Unterbodenverkleidung rechts ausbauen
- Nur Golf: Rücksitzbank ausbauen
- Nur Golf Plus: Sitz hinten rechts ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Fußraumverkleidung auf Fahrer-Seite ausbauen
- Untere Armaturentafel-Verkleidung auf der Fahrerseite ausbauen
- Nur bei Fzg. mit Climatronic: Fußraumverkleidung auf Beifahrer-Seite ausbauen

Die Seite 35 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



### Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

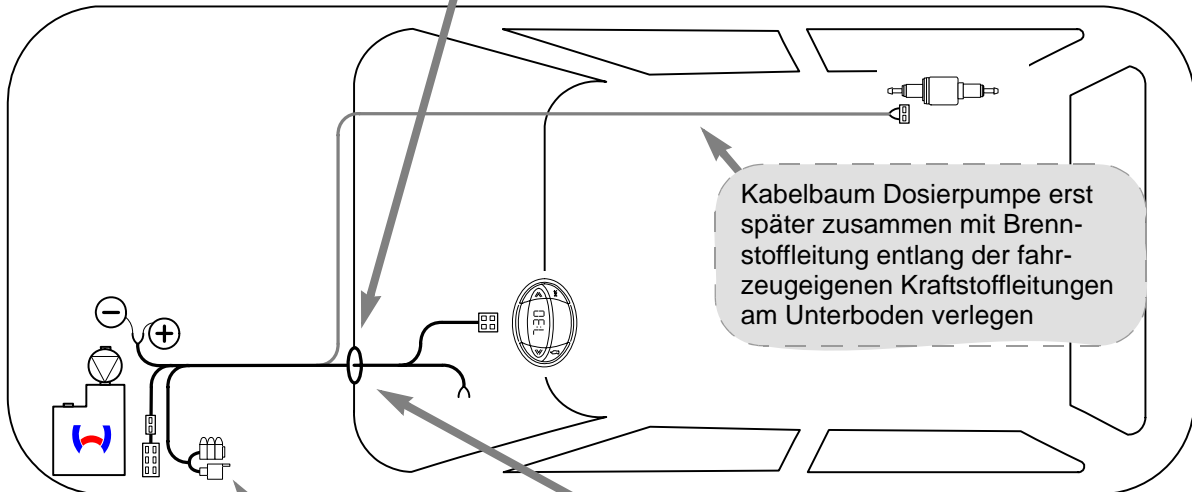
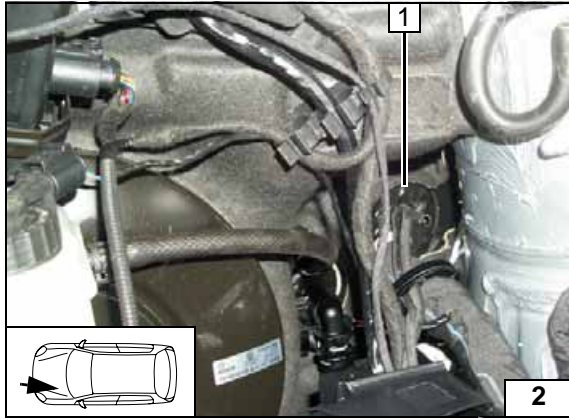
Einbauort



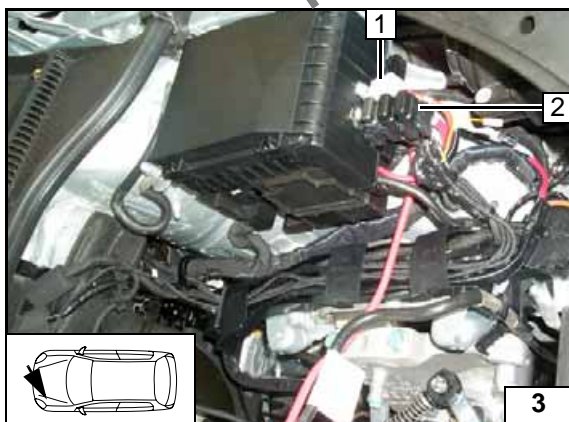
Elektrik

Kabelbaumdurchführung

1 Fzg.eigene Kabelbaumdurchführung

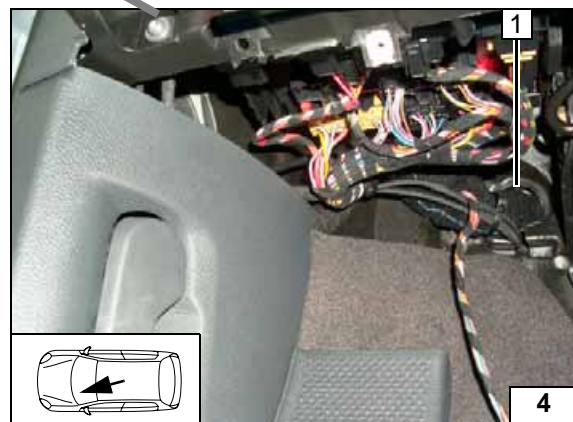


Schema Kabelbaumverlegung



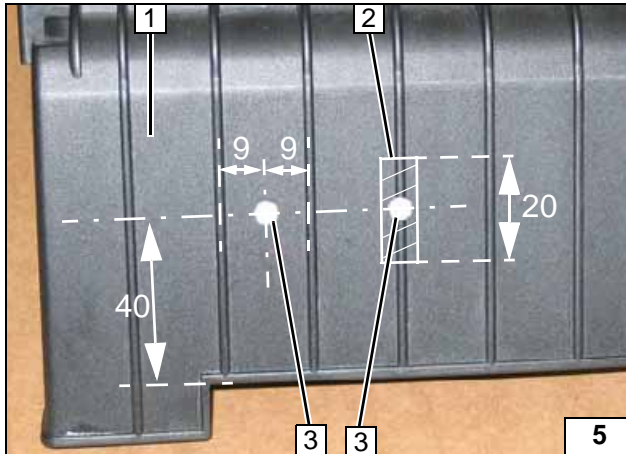
Sicherungshalter, K3-Relais

Beschreibung Montage K3- Relais 1 und Sicherungsträger 2 auf Seite 7



Kabelbaumdurchführung

1 Fzg.eigene Kabelbaumdurchführung



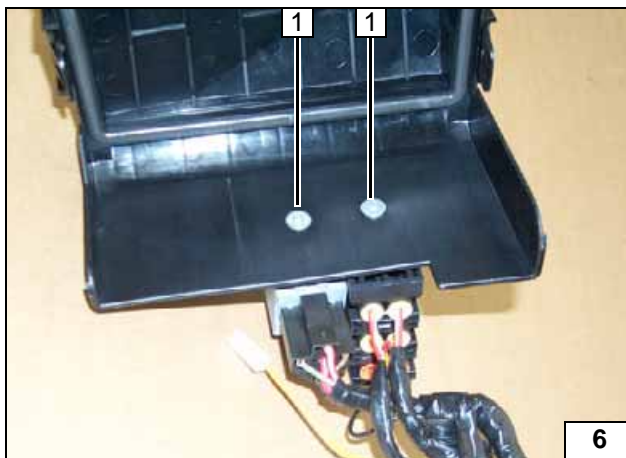
### Sicherungshalter und K3-Relais

Bohrungen **3** von hinten für Senkkopfschrauben M5 ansenken!

- 1 Abdeckung Sicherungs-/Relaisträger im Motorraum
- 2 Steg im schraffierten Bereich wegschneiden
- 3 Bohrung  $\varnothing$  5,0 [2x]

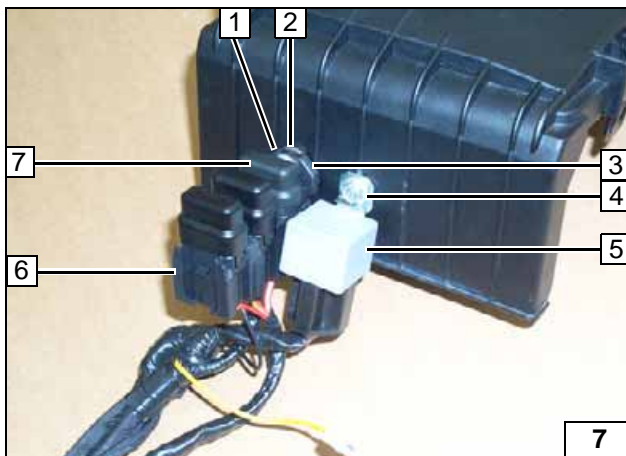


**Bohrungen in Abdeckung**



- 1 Senkkopfschraube M5x12 [2x]

**Montage Sicherungshalter und Relais K3**

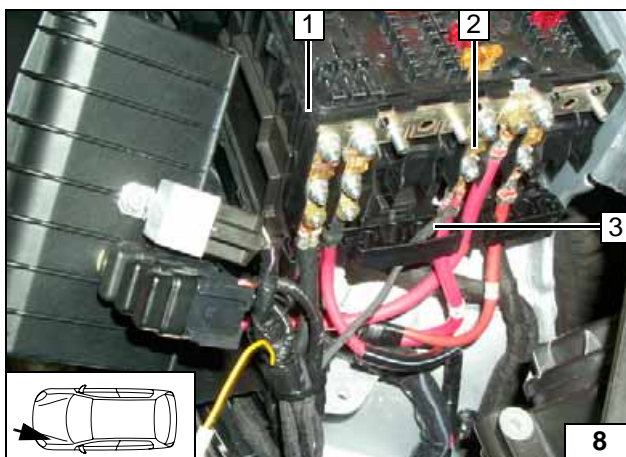


Bei Fzg. mit Climatronic Sicherung F3 25A 7 durch beiliegende Sicherung 3A ersetzen!

- 1 Bundmutter M5
- 2 Karoseriescheibe (zwischen Abdeckung und Halteplatte)
- 3 Halteplatte
- 4 Bundmutter M5
- 5 Relais K3
- 6 Sicherungshalter



**Montage Sicherungshalter und Relais K3**

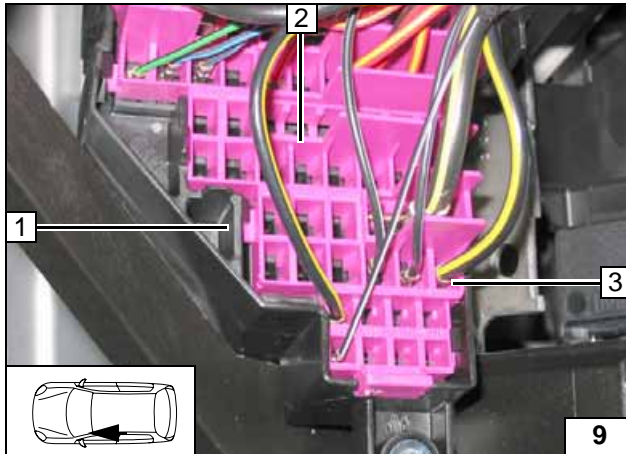
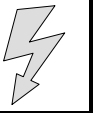


Masseleitung br zu fzg.eigenem Massestützpunkt unterhalb des Scheinwerfers verlegen und anschließen!

- 1 Sicherungs-/Relaisträger
- 2 Fzg.eigene Hauptsicherung
- 3 Plusleitung rt



**Anschluß Plus- und Masseleitung**

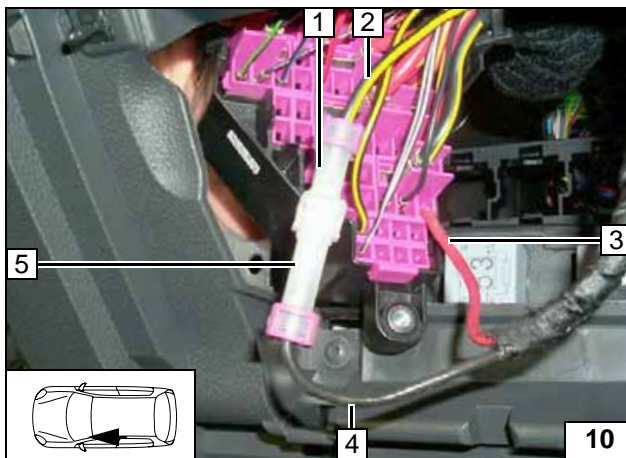


### Gebläseansteuerung Climatic

#### Golf V

Fzg.eigenen Sicherungsträger 1 (Armaturentafel oben links) lösen und Kontaktsicherung 2 entriegeln  
Leitung sw/ge 4<sup>2</sup> 3 am Sicherungsausgang SC40 auscrimpen

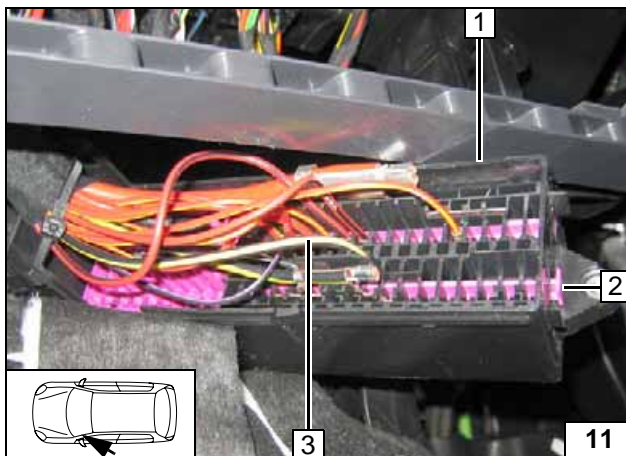
Leitung auscrimpen



Verbindungen gem. Schaltplan herstellen!

- 1 AMP-Gehäuse
- 3 Leitung rt von K3/87a mit angecrimptem Standard-Power-Timer in Sicherungsausgang SC40 eingerastet
- 2 Leitung sw/ge mit originalem Standard-Power-Timer
- 4 Leitung sw von K3/30 mit angecrimptem Flachstecker
- 5 AMP-Gehäuse

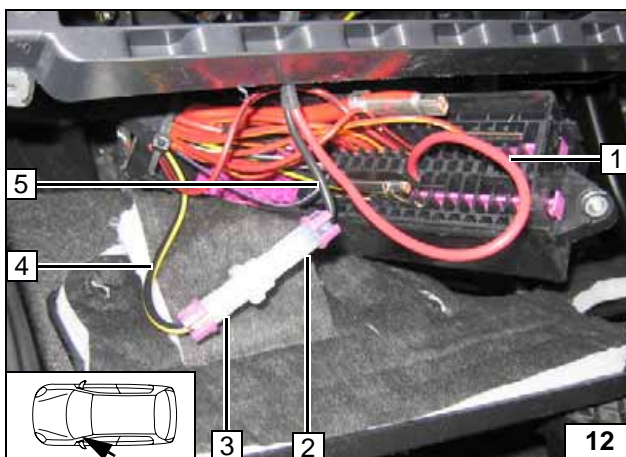
Leitungen verbinden



#### Golf Plus und Touran

Sicherungssteckplatz abhängig von Fzg.ausstattung SC33 oder SC 35; Kabelfarbe sw oder sw/ge  
Fzg.eigenen Sicherungsträger 1 (Armaturentafel unten links) lösen und Kontaktsicherung 2 entriegeln  
Leitung sw bzw. sw/ge 4<sup>2</sup> 3 am Sicherungsausgang SC33 bzw. SC35 auscrimpen

Leitung auscrimpen



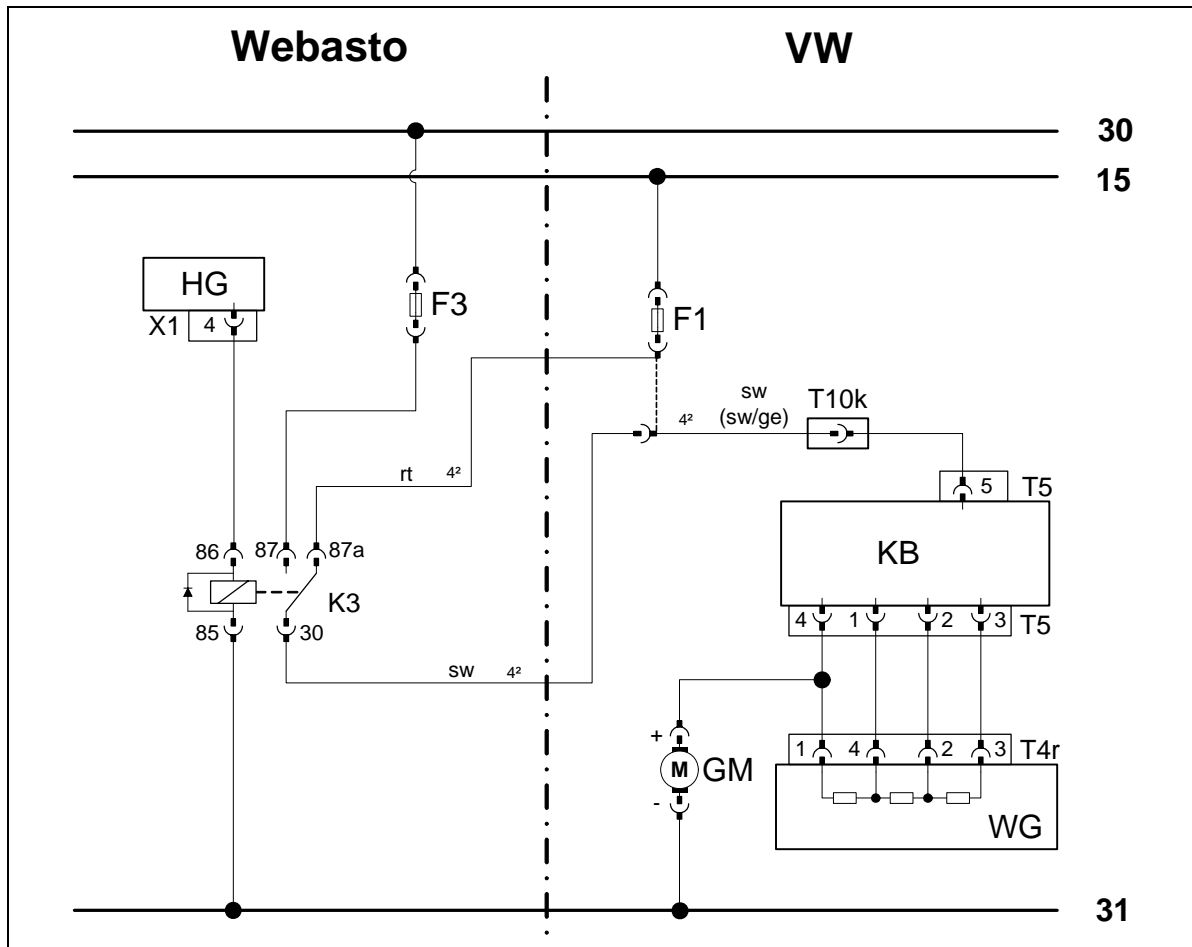
Verbindungen gem. Schaltplan herstellen!

- 1 Leitung rt von K3/87a mit angecrimptem Standard-Power-Timer in Sicherungsausgang SC33 bzw. SC35 eingerastet
- 2 AMP-Gehäuse
- 3 AMP-Gehäuse
- 4 Leitung sw bzw. sw/ge 11/3 mit originalem Standard-Power-Timer
- 5 Leitung sw von K3/30 mit angecrimptem Flachstecker

Leitungen verbinden

Kontaktsicherung wieder verriegeln!

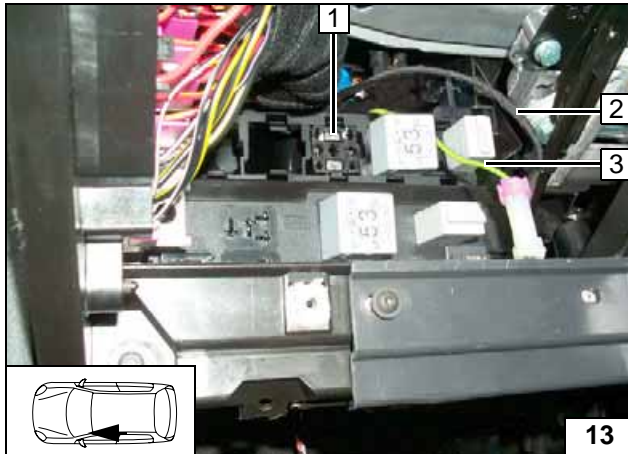
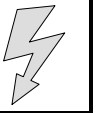




Schaltplan

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GM	Gebbläsemotor	rt	rot
X1	6-poliger Stecker HG	F1	Sicherung SC33 oder SC35 mit 40A	ws	weiß
F3	Sicherung 25A			sw	schwarz
K3	Gebbläserelais	KB	Steuergerät Klimaanlage oder Schalter Heizung E16	br	braun
				gn	grün
		WG	Widerstandsgruppe N24	bl	blau
		T10k	Steckverbindung	ge	gelb
					Leitungsenden isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

Legende



### Gebälseansteuerung Climatronic

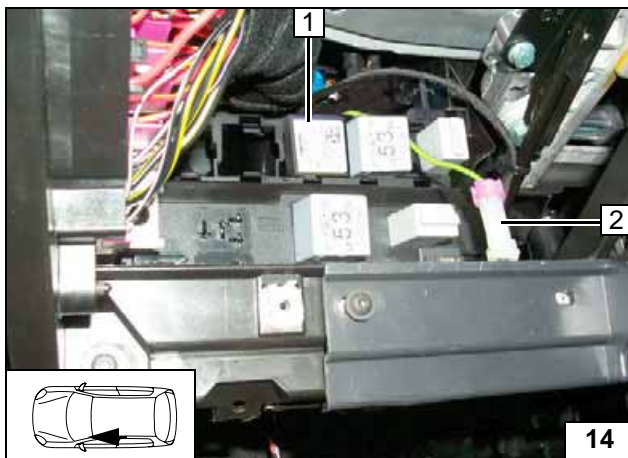
#### Golf V

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Lage der freien Steckplätze abhängig von Fzg.- Ausstattung!

- 1 Sockel IPCU
- 2 Leitungen rt und sw/ws von IPCU
- 3 Leitung gn/ws zu IPCU/86 mit AMP-Stecker



**Kabelbaum Climatronic montieren**

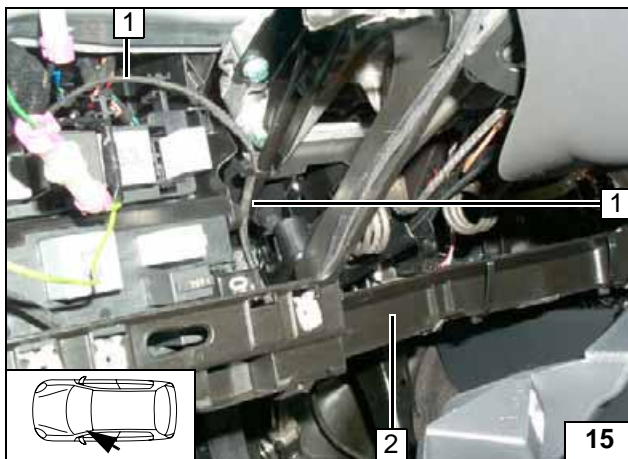


Leitung br von IPCU/85 an fahrzeugeigenen Massepunkt befestigen.  
Leitung rt von K3/87a isolieren und zurückbinden!  
Leitung sw von K3/30 mit Leitung gn/ws (AMP-Stecker) 2 verbinden.

- 1 IPCU



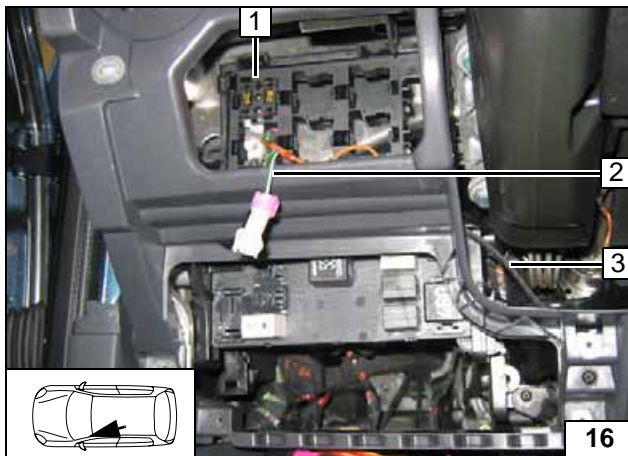
**Leitungen verbinden**



Kabelbaum IPCU 1 an Traverse 2 zur Mittelkonsole verlegen



**Kabelbaum von IPCU verlegen**



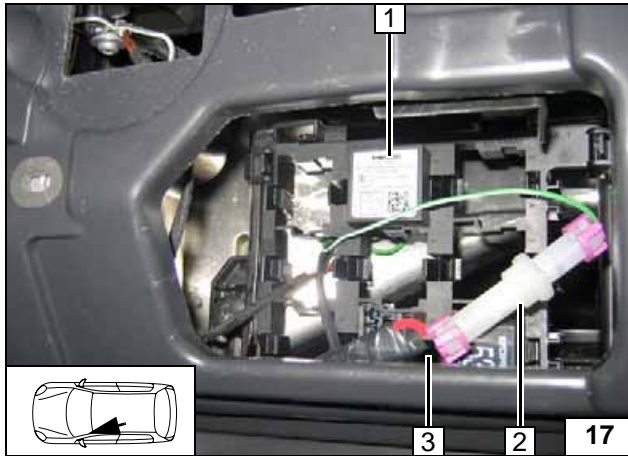
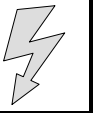
#### Golf Plus

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen. Lage der freien Steckplätze abhängig von Fzg.- Ausstattung!

- 1 Sockel IPCU
- 2 Leitung gn/ws zu IPCU/86 mit AMP-Stecker
- 3 Leitungen rt und sw/ws von IPCU



**Kabelbaum Climatronic montieren**

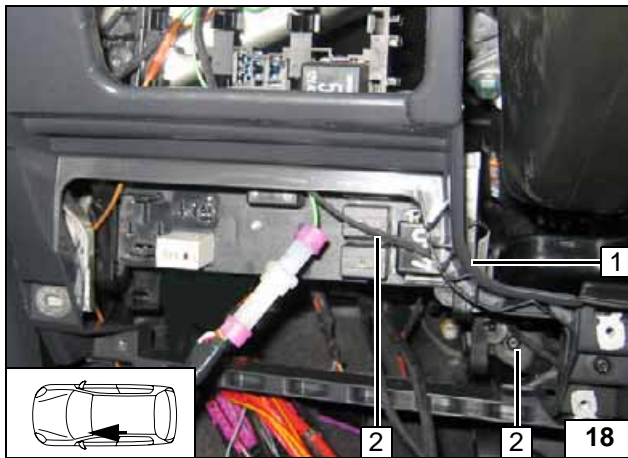


Leitung br von IPCU/85 an fahrzeugeigenen Massepunkt befestigen.  
 Leitung rt von K3/87a isolieren und zurückbinden!  
 Leitung sw von K3/30 3 mit Leitung gn/ws (AMP-Stecker) 2 verbinden.

1 IPCU



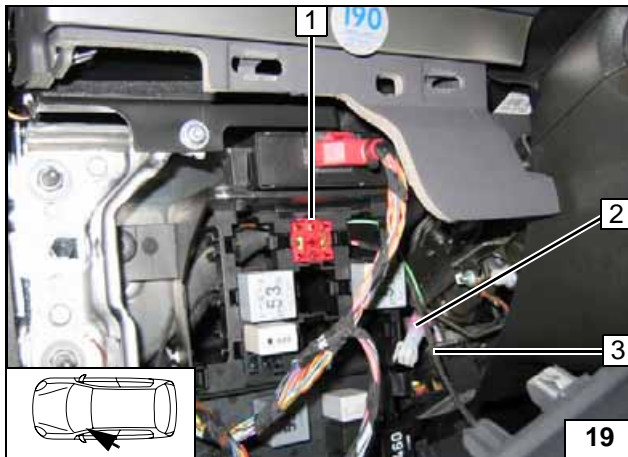
Leitungen verbinden



Kabelbaum IPCU 2 an Traverse 1 zur Mittelkonsole verlegen!



Kabelbaum von IPCU verlegen



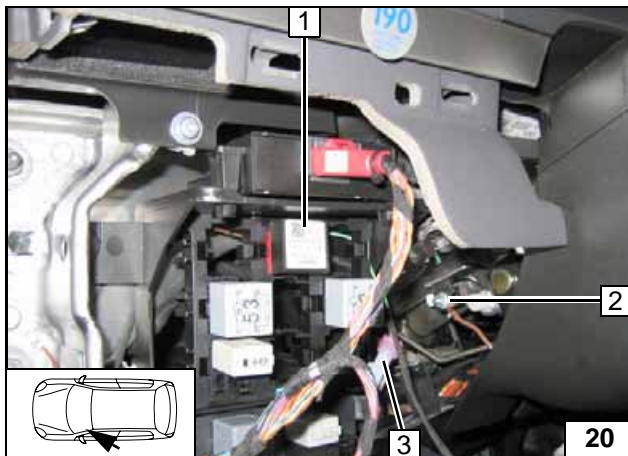
**Touran**

Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.  
 Lage der freien Steckplätze abhängig von Fzg.- Ausstattung!

- 1 Sockel IPCU
- 2 Leitung gn/ws zu IPCU/86 mit AMP-Stecker
- 3 Leitungen rt und sw/ws von IPCU



Kabelbaum Climatronic montieren

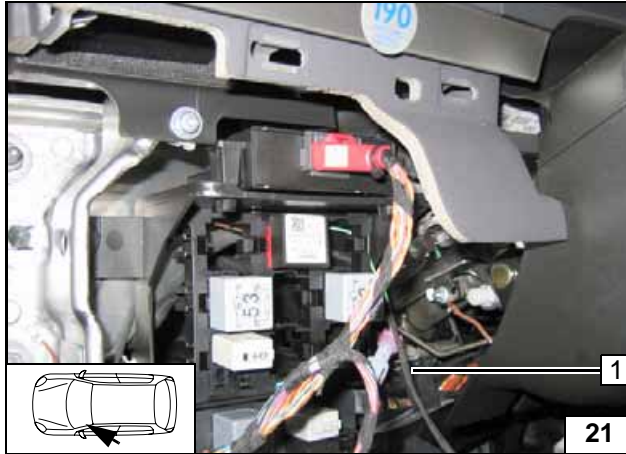
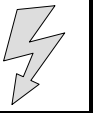


Leitung br von IPCU/85 an fahrzeugeigenen Massepunkt 2 befestigen.  
 Leitung rt von K3/87a isolieren und zurückbinden!  
 Leitung sw von K3/30 mit Leitung gn/ws (AMP-Stecker) 3 verbinden.

1 IPCU



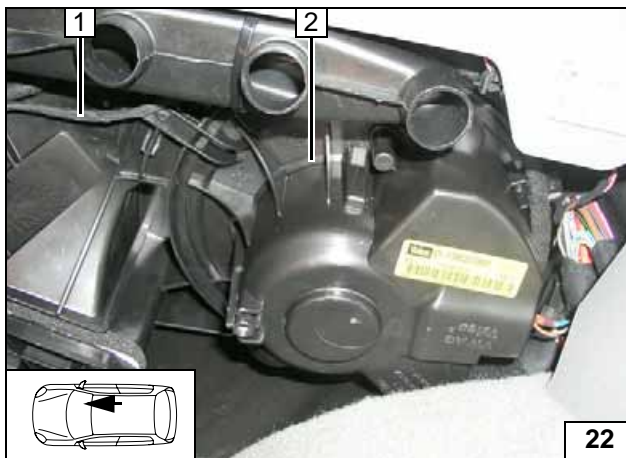
Leitungen verbinden



Kabelbaum vom IPCU 1 zur Gebläseeinheit verlegen!



Kabelbaum von IPCU verlegen

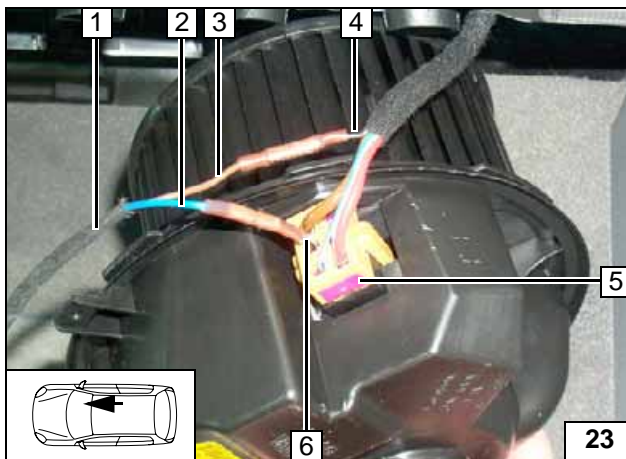


**Golf V, Golf Plus, Touran**



- 1 Kabelbaum mit Leitungen rt von IPCU/E und sw/ws von IPCU/A
- 2 Gebläseeinheit

Kabelbaum von IPCU verlegen



Die Position des Steckers T6t ist fahrzeugabhängig. Wenn notwendig, Gebläseeinheit nach Herstellerangaben lösen! Verbindungen gem. Schaltplan herstellen.



Leitungen verbinden

- 1 Kabelbaum von IPCU
- 2 Leitung sw/ws von IPCU/A
- 3 Leitung rt von IPCU/E
- 4 Leitung sw/ws vom Climatronic-Sg
- 5 Stecker T6t
- 6 Leitung sw/ws zu Stecker T6t/2

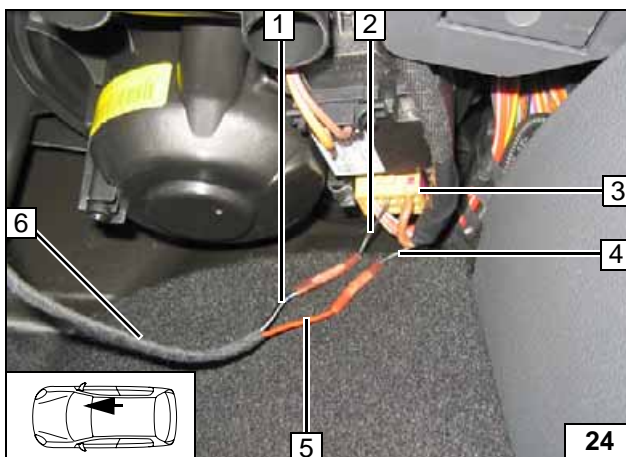
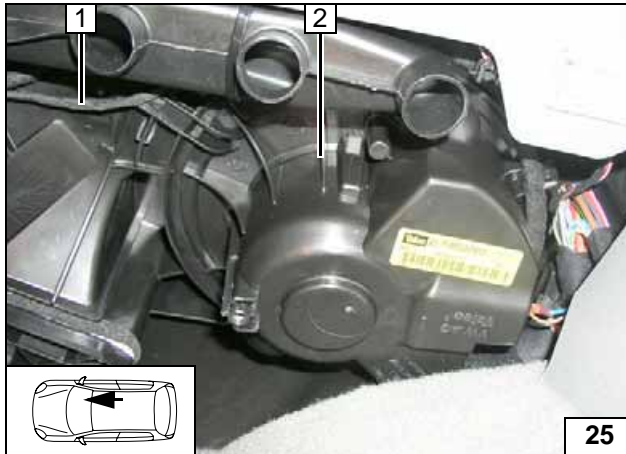


Bild zeigt Variante ohne notwendiges Lösen der Gebläseeinheit.



Leitungen verbinden

- 1 Leitung sw/ws von IPCU/A
- 2 Leitung sw/ws zu Stecker T6t/2
- 3 Stecker T6t
- 4 Leitung sw/ws vom Climatronic-Sg
- 5 Leitung rt von IPCU/E
- 6 Kabelbaum von IPCU



Wenn zuvor gelöst, Gebläseeinheit wieder einbauen!  
Kabelbaum an fahrzeugeigenen Leitungen mit Kabelbinder befestigen!

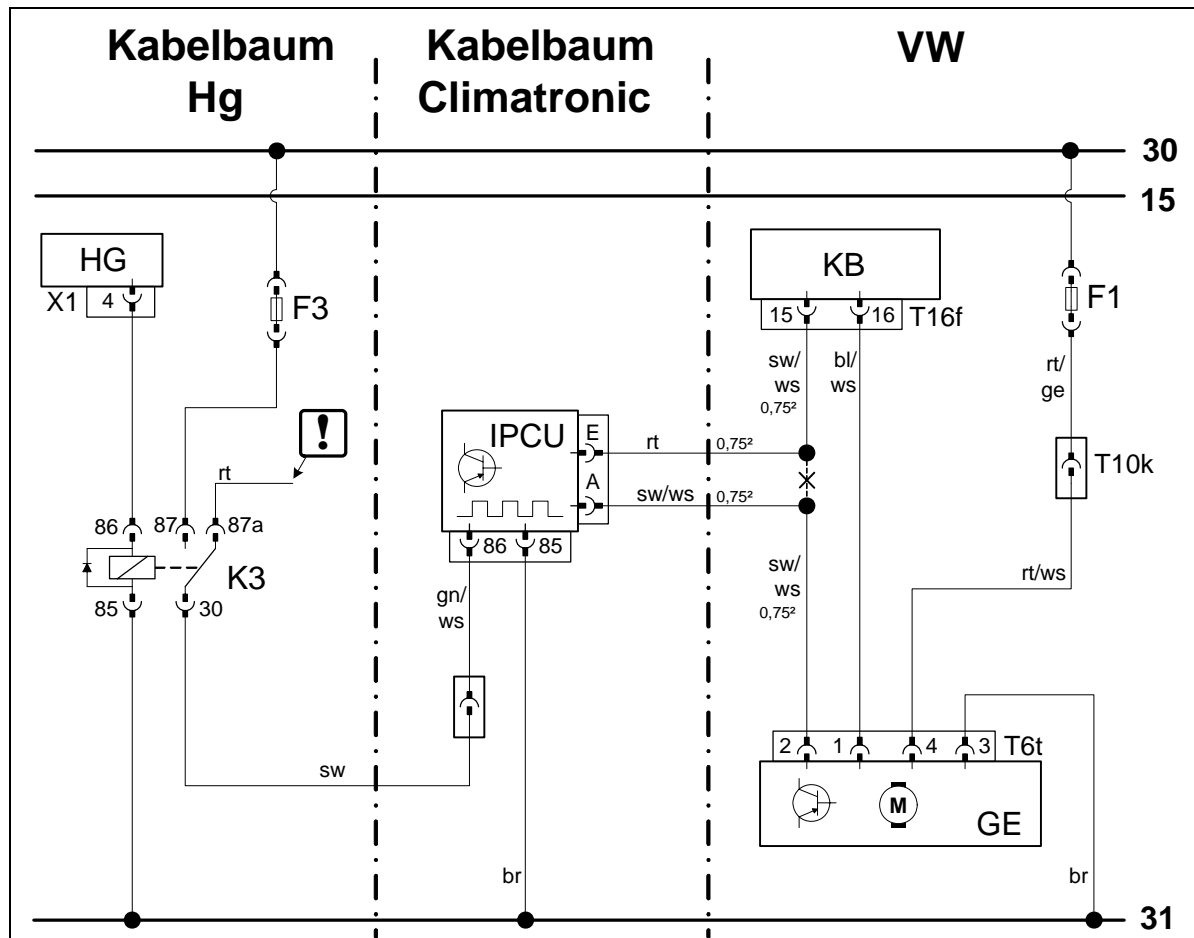
- 1 Kabelbaum von IPCU
- 2 Gebläseeinheit



**Gebläseeinheit einbauen**

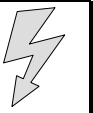


**Schaltplan**



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	F1	Sicherung SC22 oder SC56 mit 40A	rt	rot
X1	Stecker Hg 6-polig	KB	Climatronic-Steuergerät J255	ws	weiß
K3	Gebläserelais	T10k	Steckverbindungen	sw	schwarz
F3	Sicherung (25A durch 3A ersetzt!)	GE	Gebläse-Steuergerät J126 und Gebläsemotor V2	br	braun
IPCU	Pulsweitenmodulator			gn	grün
				ge	gelb
<b>Einstellwerte IPCU</b>				bl	blau
Spannung: 8 V					
Frequenz: 400 Hz					
Duty-Cycle: 30 %					
Funktion: High-side					Leitungsende isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle

**Legende**



**Vorwahrer, Option Sommer-/Winterschalter**

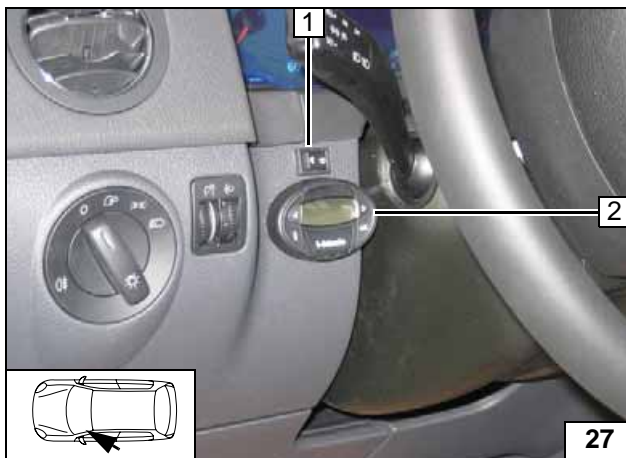
**Golf V**

Nicht auf das Display drücken!

- 1 Vorwahrer
- 2 Sommer-/Winterschalter



**Vorwahrer**



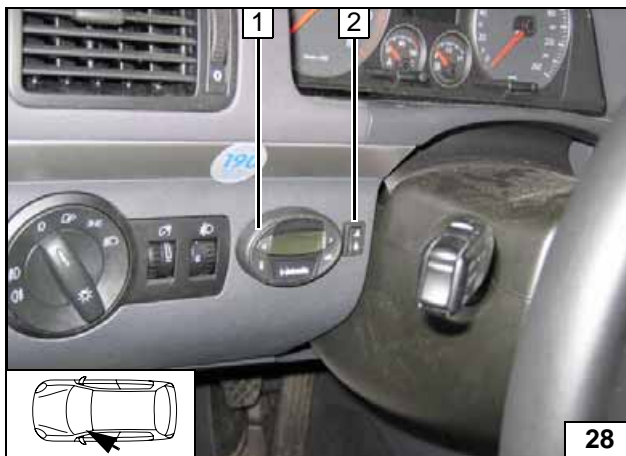
**Golf Plus**

Nicht auf das Display drücken!

- 1 Sommer-/Winterschalter
- 2 Vorwahrer



**Vorwahrer**

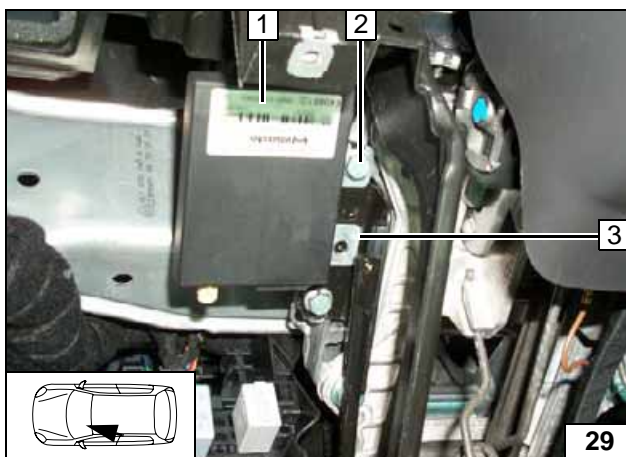


**Touran**

- 1 Vorwahrer
- 2 Sommer-/Winter-Schalter



**Option Sommer-/Winter-Schalter**



**Option Telestart**

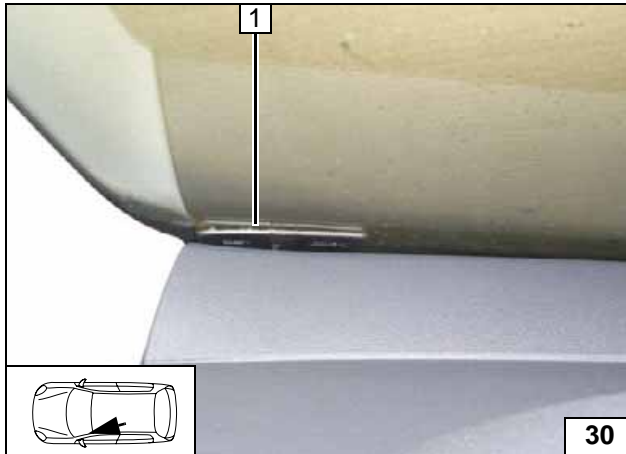
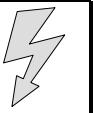
**Golf V**

Wenn Schraube M6 2 nicht vorhanden, dann geeignete Schraube M6 mit Federring verwenden!  
Obere Bohrung vom Halter auf Ø 6,5 aufbohren!

- 1 Empfänger
- 2 Schraube M6
- 3 Halter



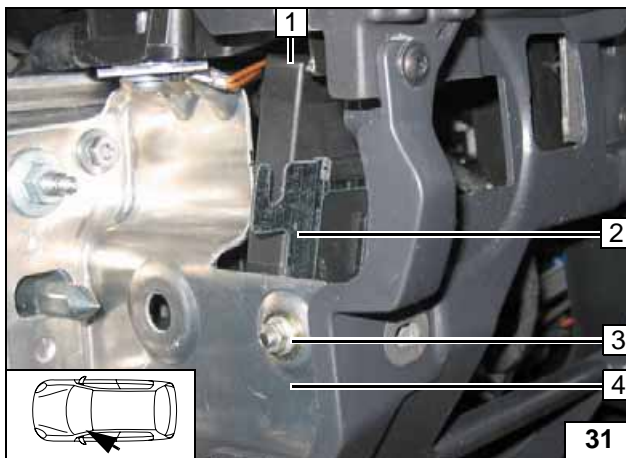
**Empfänger montieren**



1 Antenne



Antenne montieren



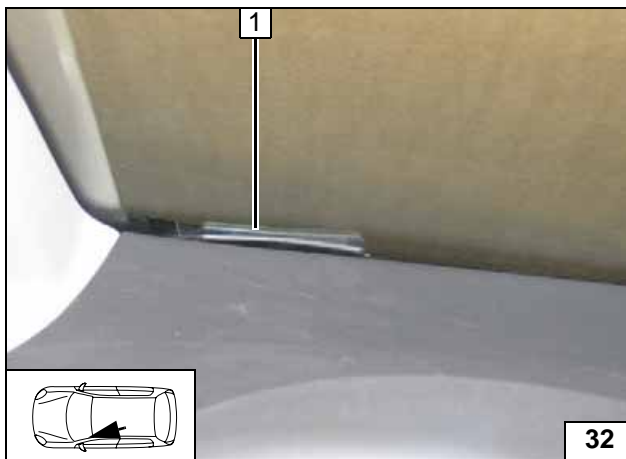
**Golf Plus**

Untere Lasche vom Halter gem. Bild um 90° abwinkeln und Bohrung auf Ø 6,5 aufbohren!

- 1 Empfänger
- 2 Halter
- 3 Schraube M6, Karosseriescheibe (zwischen Halter und Armatureträger), Karosseriescheibe (von aussen), Bundmutter
- 4 Armatureträger, vorhandenen Bohrung



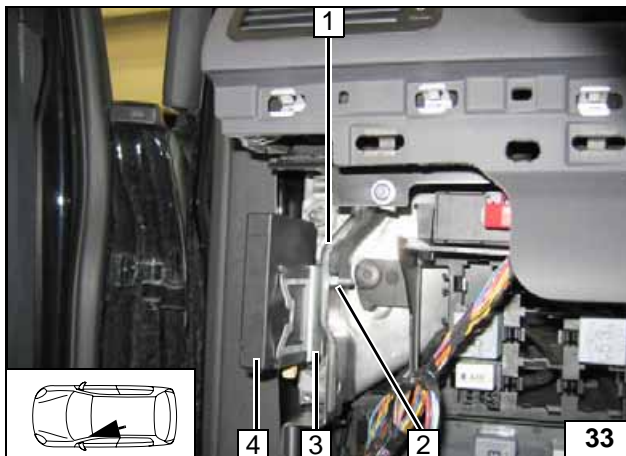
Empfänger montieren



1 Antenne



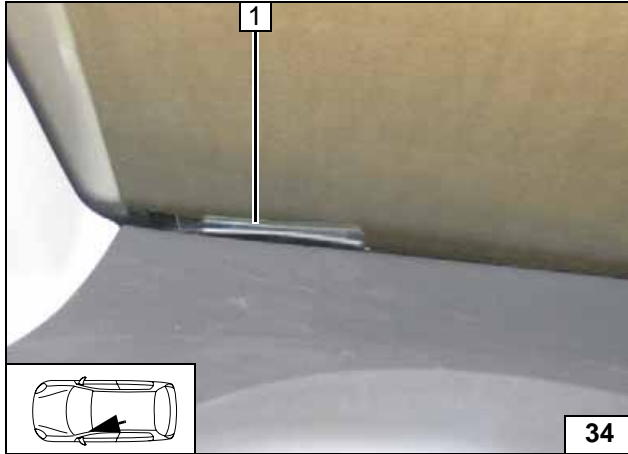
Antenne montieren



**Touran**

- 1 Armatureträger
- 2 Vorhandene Bohrung, Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter
- 3 Halter, Bohrung auf Ø 6,5 aufbohren
- 4 Empfänger

Empfänger montieren

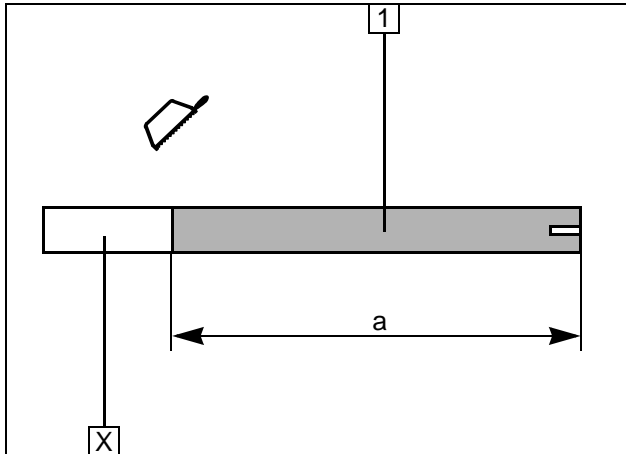
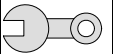


1 Antenne



**Antenne montieren**



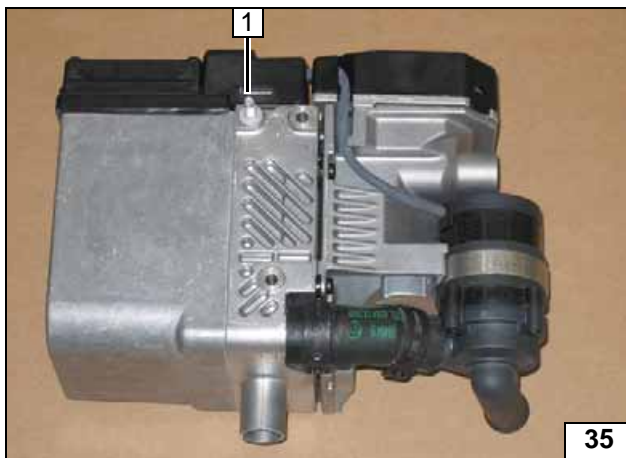


### Heizgerät vormontieren

- 1 Brennluftleitung  
a = 250

Abschnitt X entsorgen

**Brennluftleitung ab-längen**

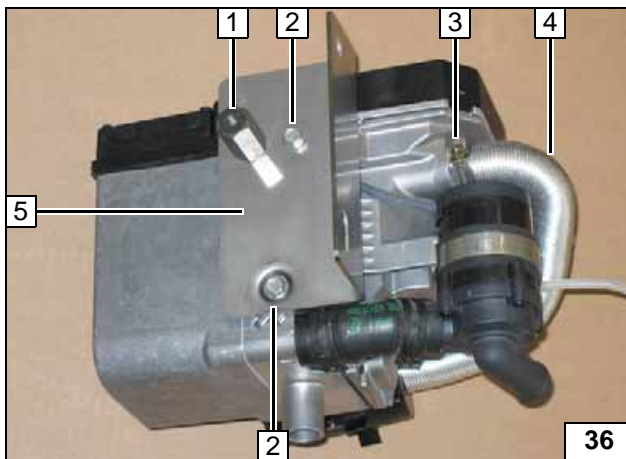


Ejotstehbolzen, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Ejotstehbolzen



**Heizgerät vormontie-ren**

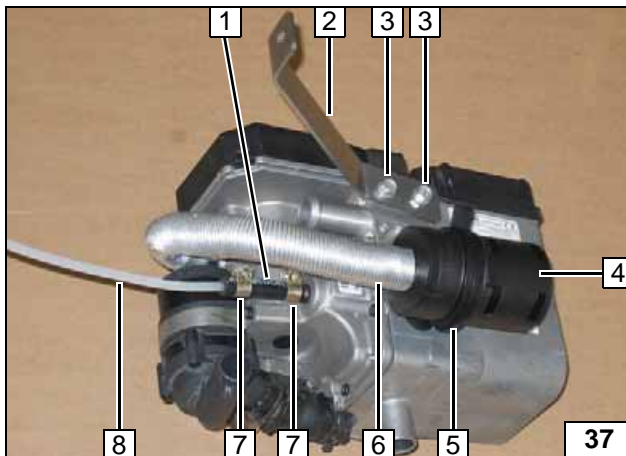


An Positionen 2 jeweils eine Scheibe zwi-schen Heizgerät und Halter einfügen

- 1 Distanzmutter M6x30
- 2 Scheibe, Ejotschraube [2x]
- 3 Schlauchschelle
- 4 Vorbereitete Brennluftleitung (geschlitzte Seite auf HG)
- 5 Halter

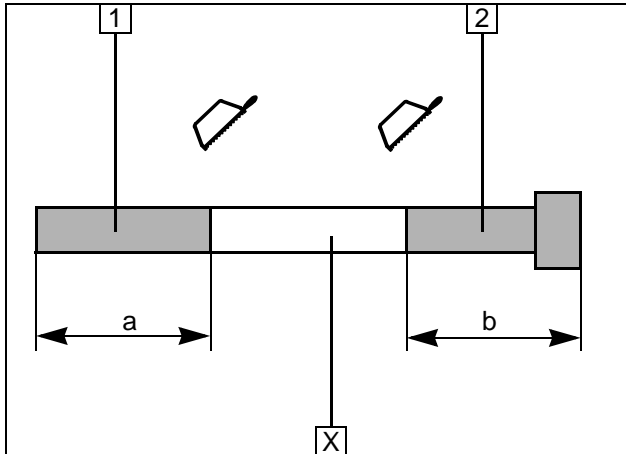
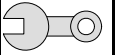


**Heizgerät vormontie-ren**



- 1 Schlauchstück
- 2 Strebe
- 3 Ejotschraube [2x]
- 4 Brennluftansaug-schalldämpfer
- 5 Halteclip in Bohrung vom Heizgerät
- 6 Brennluftleitung
- 7 Schlauchschelle Ø 10 [2x]
- 8 Mecanyllleitung

**Heizgerät vormon-tieren**

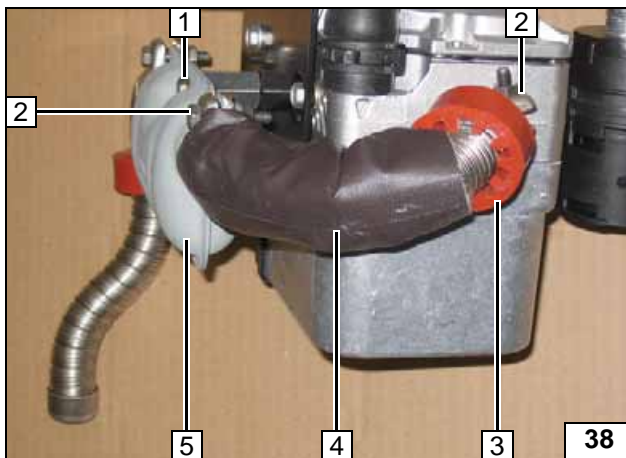


- 1 Abgasleitung  
a = 190
- 2 Abgasendstück  
b = 240

Abschnitt X entsorgen

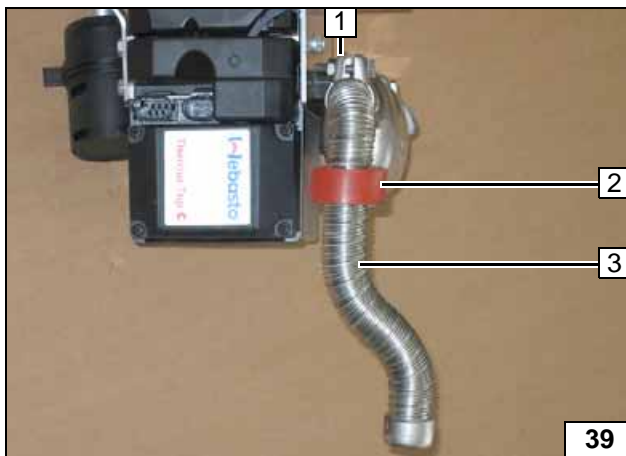


**Abgaslei-  
tung ablän-  
gen**



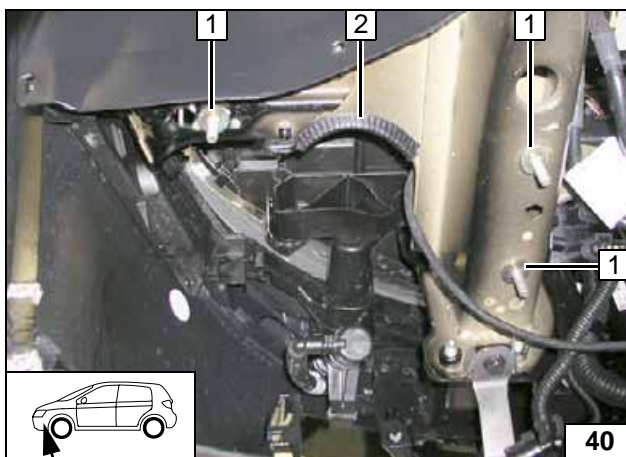
- 1 Schraube M6x16, Federring
- 2 Schlauchklemme [2x]
- 3 Profilgummi rot, ohne Nut
- 4 Abgasleitung mit Isolierung
- 5 Schalldämpfer

**Abgasan-  
lage vor-  
montieren**



- 1 Schlauchklemme
- 2 Profilgummi rot, ohne Nut
- 3 Abgasendstück

**Abgasan-  
lage vor-  
montieren**



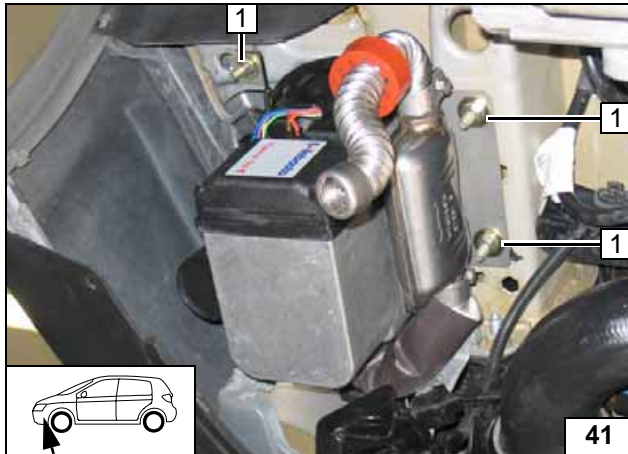
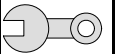
**Einbauort vorbereiten**

Karosseriescheiben mit Kit o.ä. gegen Herunterfallen sichern!

- 1 Karosseriescheibe auf fzg.eigenem Stehbolzen [3x]
- 2 Kantenschutzprofil



**Einbauort  
vorberei-  
ten**

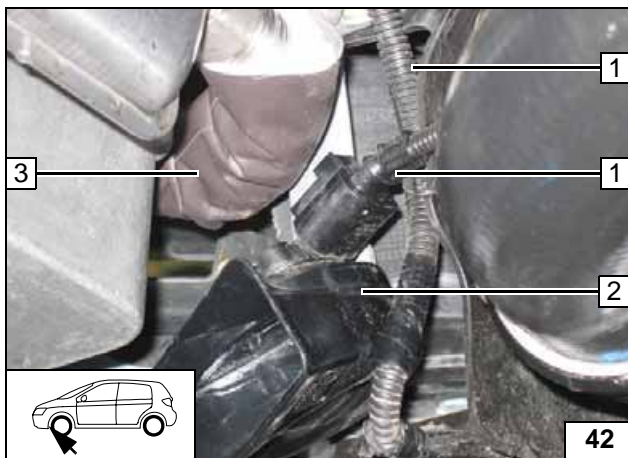


### Heizgerät montieren

- 1 Karosseriescheibe, Bundmutter M8 [3x]



Heizgerät montieren

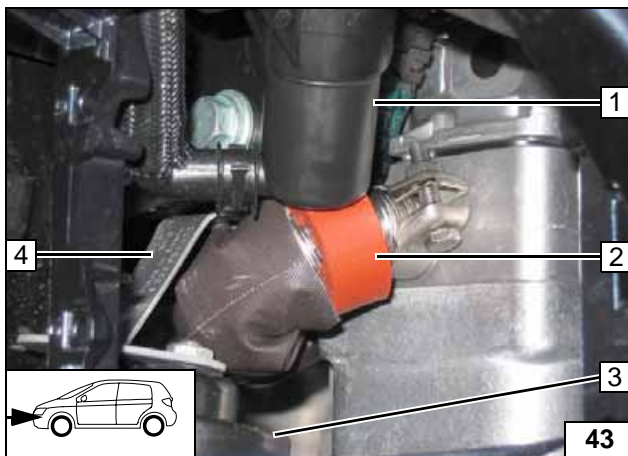


Auf Freigängigkeit der Abgasanlage zu fzg.eigenen Bauteilen und Leitungen achten!

- 1 Fzg.eigene Kabelbäume (mit Kabelbindern fixiert)
- 2 Hupe
- 3 Abgasleitung



Abgasanlage ausrichten

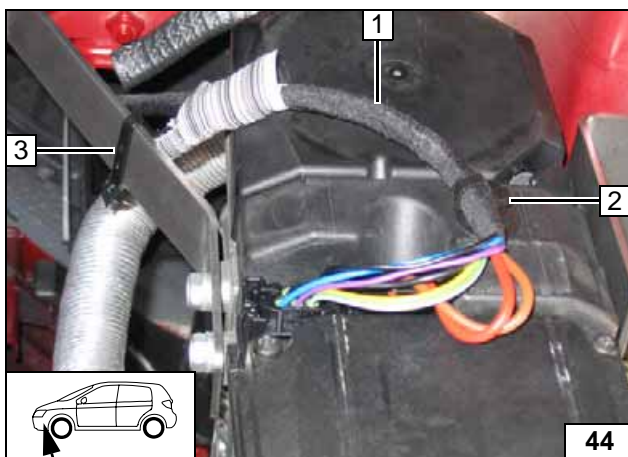


Auf Freigängigkeit der Abgasanlage zu fzg.eigenen Bauteilen und Leitungen achten! Profilgummi **2** gemäß Bild positionieren! (Bild zeigt Golf Plus mit Scheinwerferreinigung)

- 1 Scheinwerferreinigung (Golf Plus)
- 3 Hupe
- 4 Hupenhalter



Abgasanlage ausrichten

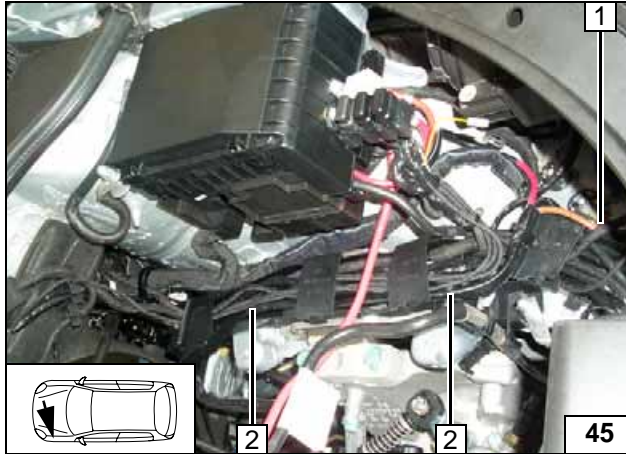
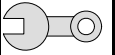


Verlegung des Kabelbaums beachten! Scheuergefahr!

- 1 Kabelbaum Heizgerät
- 2 Clip-Kabelbinder in vorperforierter Bohrung des Hg-Deckels
- 3 Kabelbinder



Kabelbaum aufstecken und verlegen



Verlegung des Kabelbaums beachten!  
Scheuergefahr!

Überlängen vom Kabelbaum 1 im Kabelkanal  
2 unterhalb der Batterie verlegen und mit Kabelbindern sichern!

- 1 Kabelbaum vom Heizgerät
- 2 Kabelkanal



**Kabel-  
baum ver-  
legen**



## Brennstoffeinbindung

### VORSICHT!

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

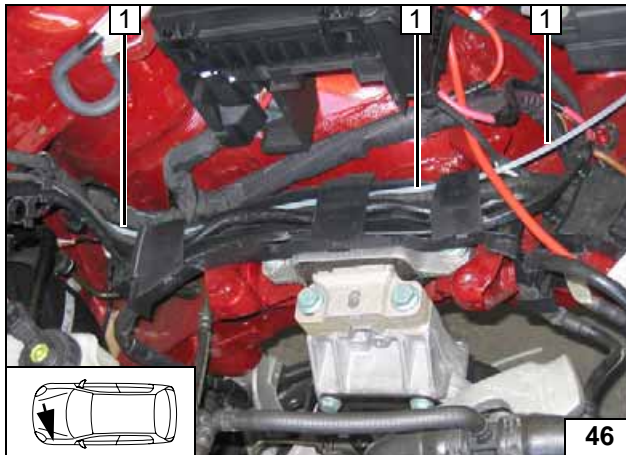
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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

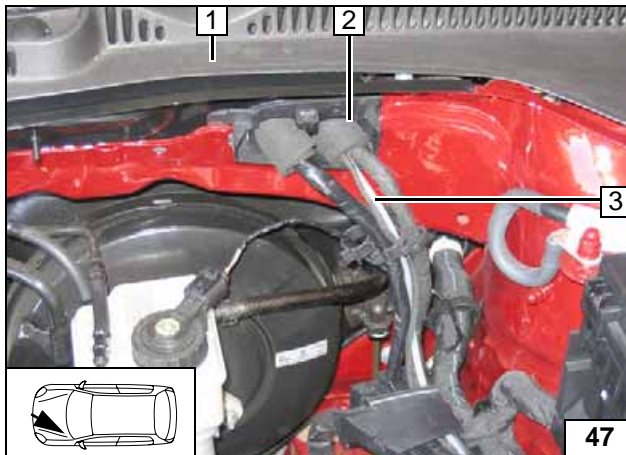
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

### ACHTUNG!

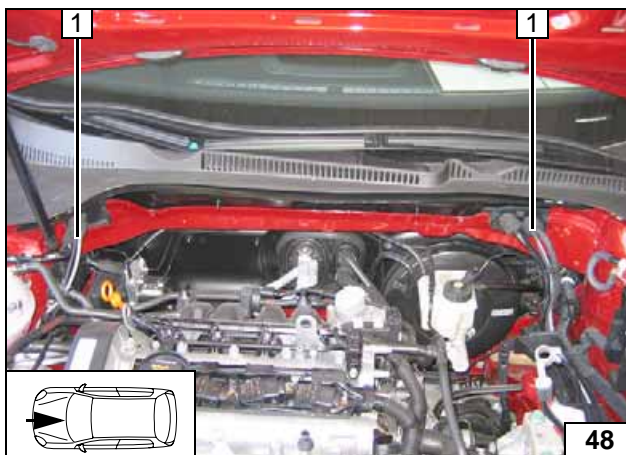
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



1 Mecanylleitung



1 Wasserkastenabdeckung gelöst  
2 Vorhandene Durchführung  
3 Mecanylleitung und Kabelbaum Dosierpumpe



Mecanylleitung und Kabelbaum Dosierpumpe 1 im Wasserkasten an fzg.eigenen Leitungen mit Kabelbindern befestigen! Besonders auf Freigängigkeit des Wischergestänges achten!

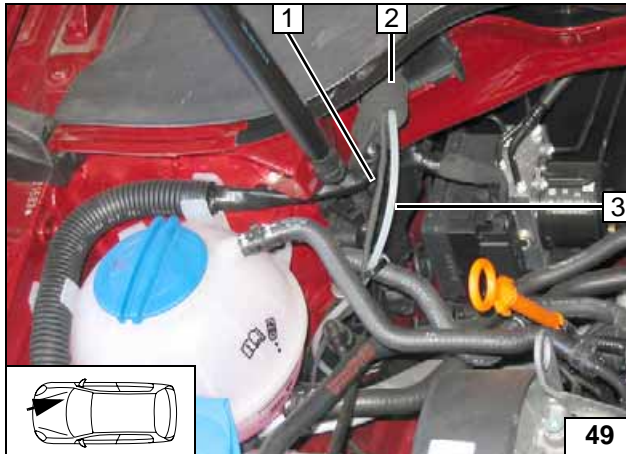
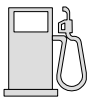


Mecanylleitung zur Spritzwand verlegen

Mecanylleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wasserkasten verlegen

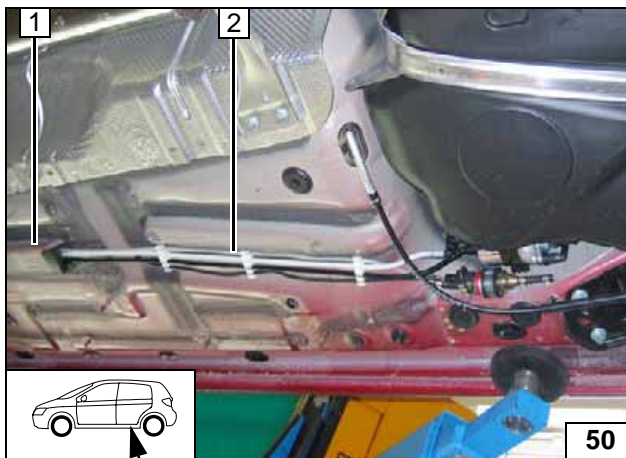


Mecanylleitung und Kabelbaum Dosierpumpe nach rechts verlegen



- 1 Kabelbaum Dosierpumpe
- 2 Vorhandene Durchführung
- 3 Mecanylleitung

Mecanyl-  
leitung und  
Kabel-  
baum Do-  
sierpumpe  
verlegen

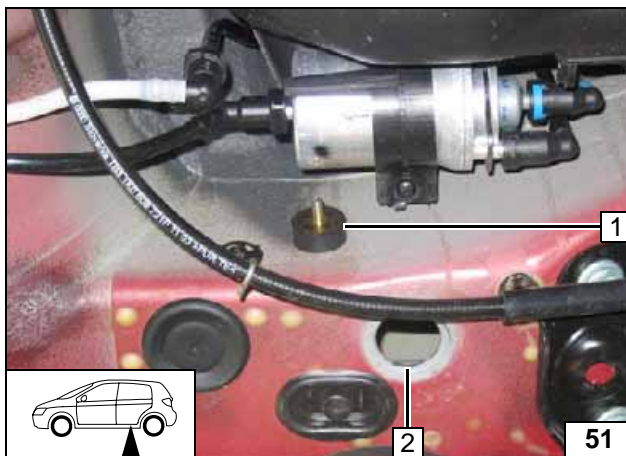


Mecanylleitung und Kabelbaum Dosierpumpe entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitungen 2 zum Tank verlegen!



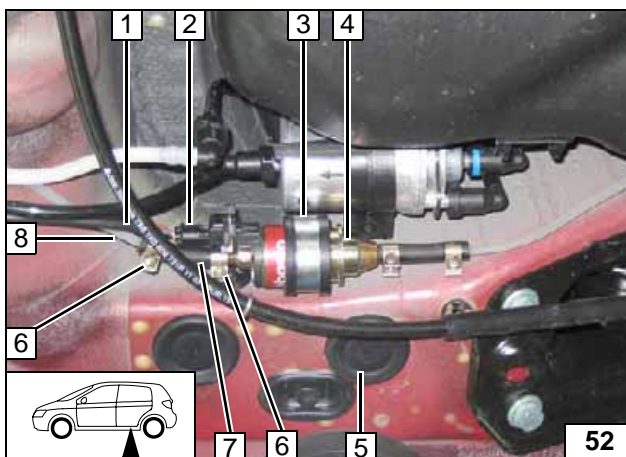
- 1 Leitungskanal

Mecanyl-  
leitung und  
Kabel-  
baum Do-  
sierpumpe  
verlegen



- 1 Schwingmetallpuffer, Karosseriescheibe, Bundmutter M6
- 2 Verschuß-Stopfen demontiert

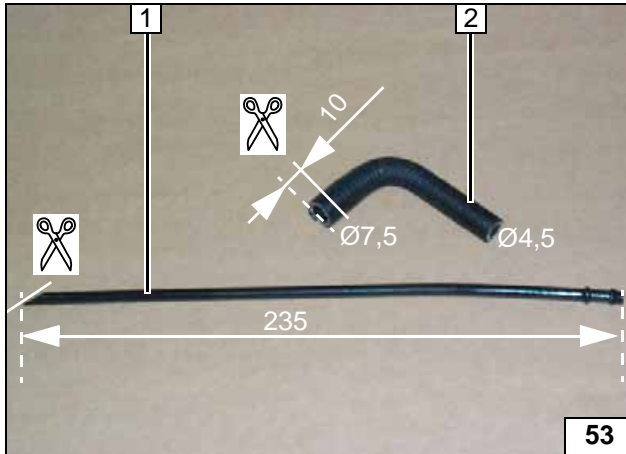
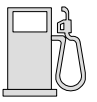
Schwing-  
metallpuf-  
fer  
montieren



- 1 Kabelbaum Dosierpumpe
- 2 Steckergehäuse, Einzeladerabdichtungen, Steckkontakte
- 3 Gummierte Rohrschelle mit Bundmutter an Schwingmetallpuffer befestigt
- 4 Dosierpumpe
- 5 Stopfen wieder montiert
- 6 Schlauchschelle Ø 10 [2x]
- 7 Schlauchstück
- 8 Mecanylleitung



Dosier-  
pumpe  
montieren  
und Druck-  
seite an-  
schließen



- 1 Steigrohr
- 2 Formschlauch

**Steigrohr  
und Form-  
schlauch  
ablängen**

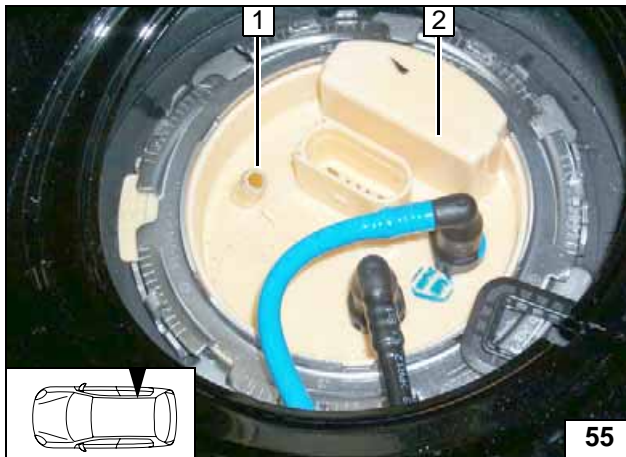


Caillauschelle 2 mittig zwischen den Wülsten am Steigrohr-Ende!



- 1 Steigrohr
- 2 Caillauschelle Ø 10
- 3 Formschlauch

**Steigrohr  
und Form-  
schlauch  
vormontie-  
ren**

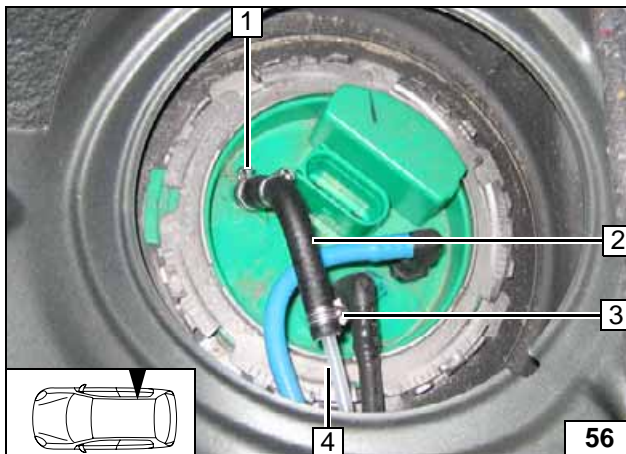


3 mm vom Blindverschluß abschneiden !

- 1 Spitze vom Blindverschluß abgeschnitten
- 2 Tankarmatur



**Blindver-  
schluss  
abschnei-  
den**

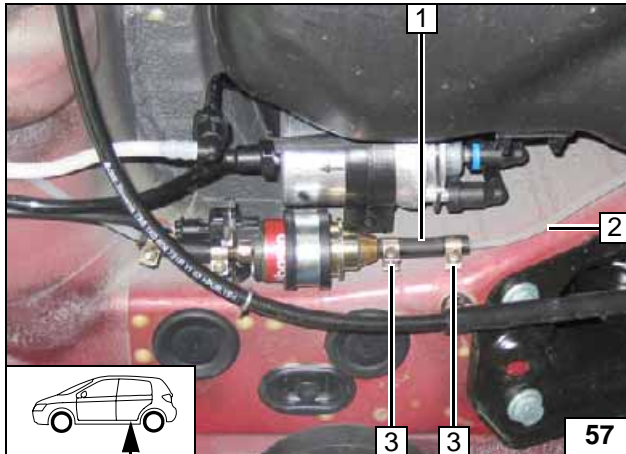
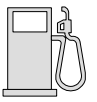


Sollte das Steigrohr im Anlieferungszustand leicht gekrümmt sein, dann ist so auszurichten, daß das Ende nach hinten, rechts zeigt! Sonst besteht die Gefahr, daß die Füllstands- anzeige beeinträchtigt wird!

- 1 Caillauschelle Ø 13,5
- 2 Vormontierter Formschlauch mit Steigrohr
- 3 Caillauschelle Ø 10
- 4 Reststück Mecanylleitung



**Anschluß  
an Tankar-  
matur**

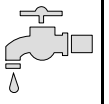


- 1 Schlauchstück
- 2 Mecanyleitung von Tankarmatur
- 3 Schlauchschelle Ø 10 [2x]



**Saugseite  
Dosier-  
pumpe an-  
schließen**





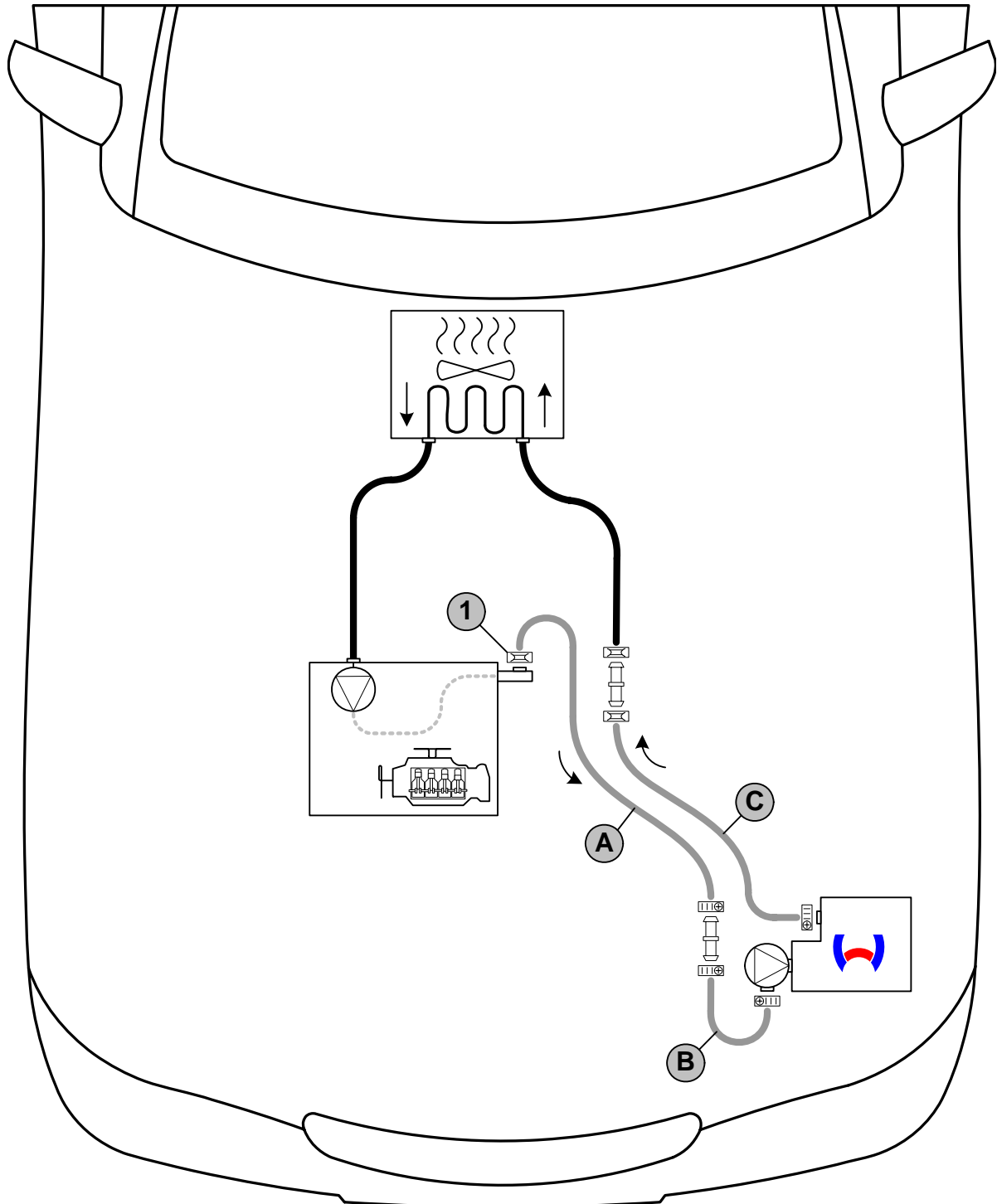
Wasser 1,4 TSI



**ACHTUNG!**

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

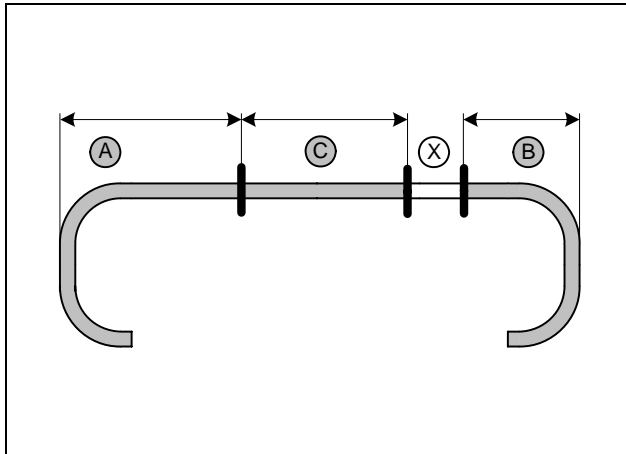
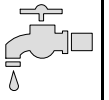
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

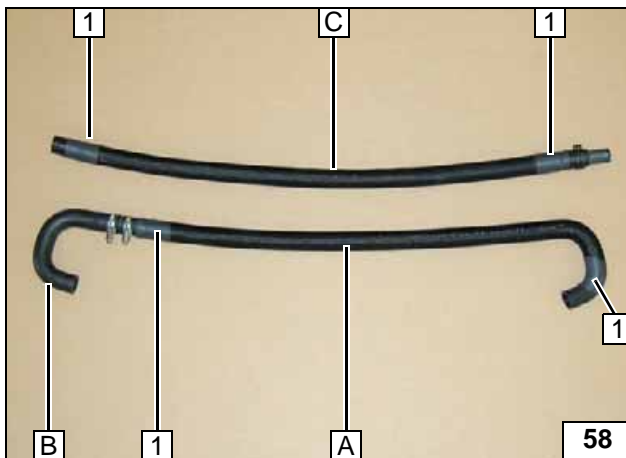
Alle nicht bezeichneten Federbandschellen = Ø 27! 1 = Fzg.eigene Federbandschelle !  
 Alle Schlauchschellen = Ø 20-27!  
 Alle Verbindungsrohre = Ø 20x20!





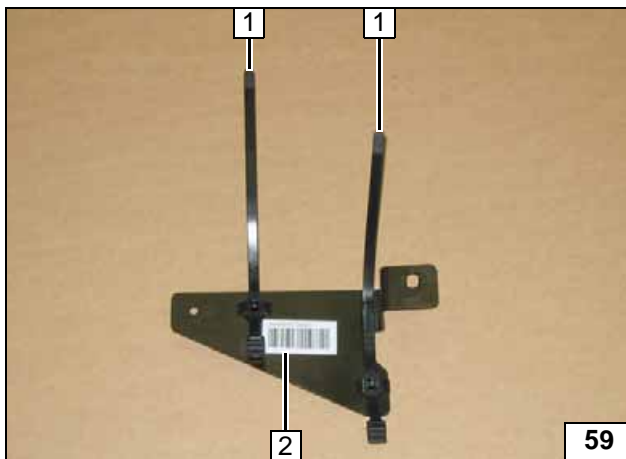
a = 600  
b = 50  
c = 770

Abschnitt X entsorgen

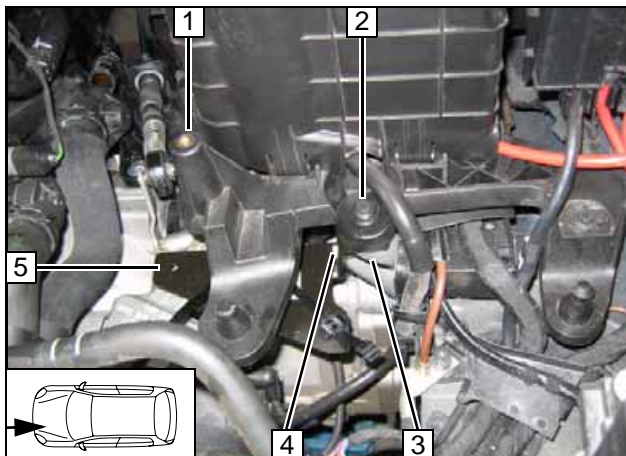


Flechtschutzschläuche auf Schlauch A und C aufziehen, ablängen und einschrumpfen!

1 Schrumpfschläuche [4x]



1 Kabelbinder mit Clip [2x]  
2 Halter Wasserschläuche



Fzg.eigene Schraube 2 lösen und Halter Wasserschläuche 5 zwischen Batterieträger 1 und Karosserieteile 3 positionieren!

4 Schraube M6x20, fzg.eigene Bohrung, Bundmutter

Wasserschläuche ablängen

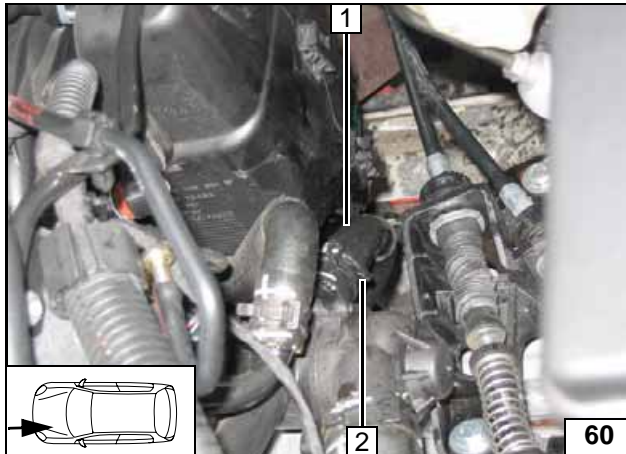
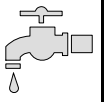


Wasserschläuche vormontieren

Halter Wasserschläuche vorbereiten

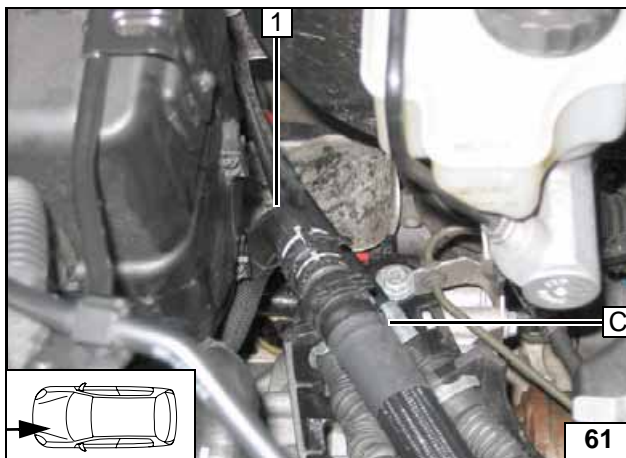


Halter Wasserschläuche montieren



- 1 Schlauch Wärmetauschereingang abziehen
- 2 Fzg.eigene Federbandschelle wird wieder benötigt

Trennstelle

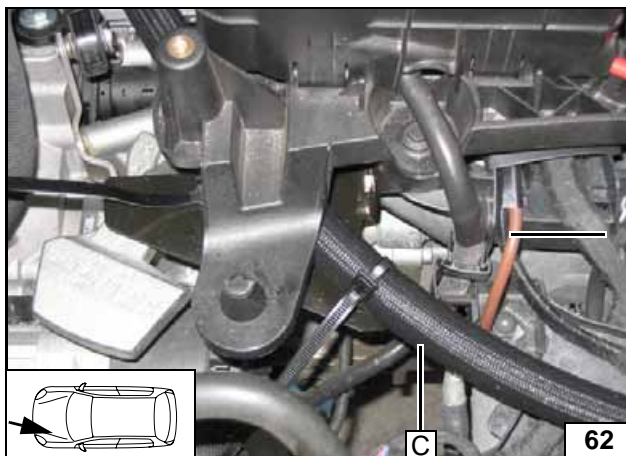


Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!

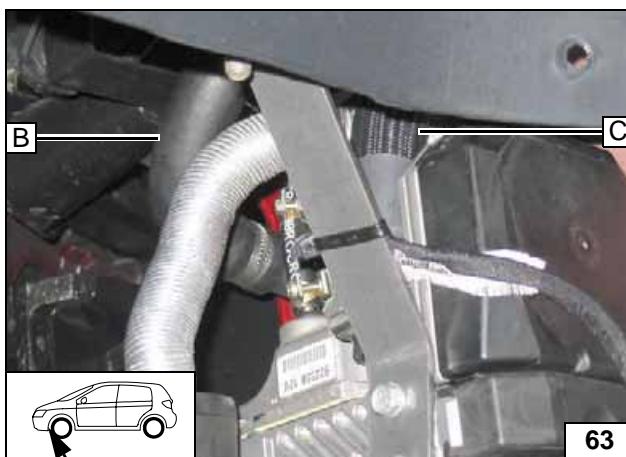


- 1 Schlauch Wärmetauschereingang

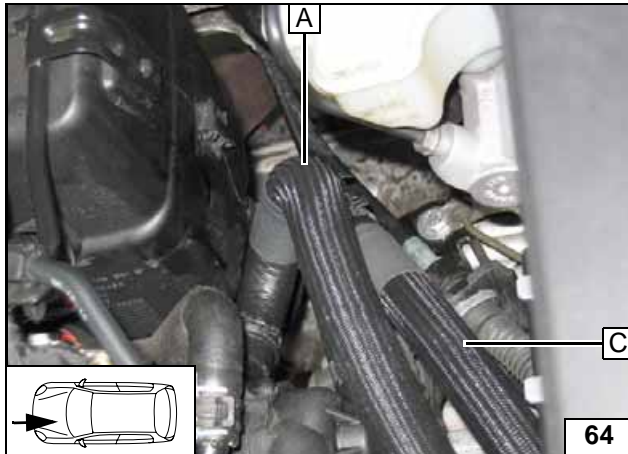
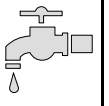
Anschluss  
Wärmetau-  
scherein-  
gang



Verlegung  
Motorraum



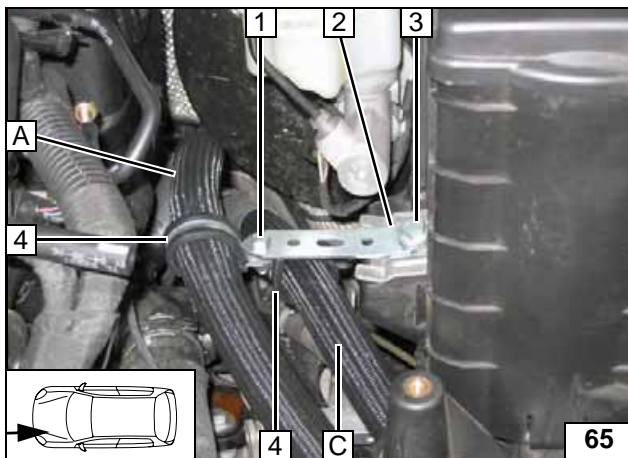
Anschluß  
Heizgerät



Schlauch **A** mit 180° Bogen auf Stutzen Motorausgang montieren!



**Anschluss Motorausgang**

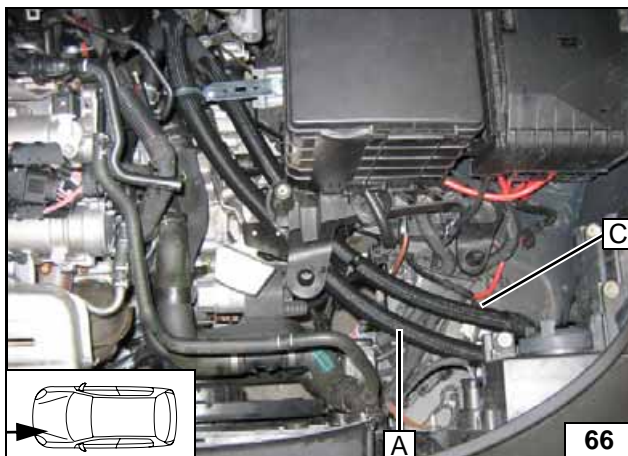


Lochband **2** an Position 3 auf  $\varnothing 8,5$  aufbohren!



- 1** Schraube M6x20, Bundmutter
- 3** Fzg.eigene Schraube
- 4** Gummierte Rohrschelle  $\varnothing 29$  [2x]

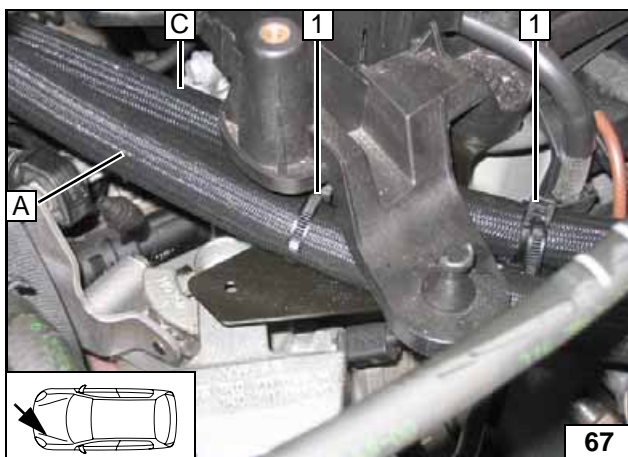
**Schläuche befestigen**



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten!



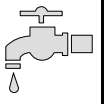
**Schläuche ausrichten**



Schlauch **A** und **C** mit Clipkabelbinder **1** [2x] fixieren!



**Schläuche befestigen**



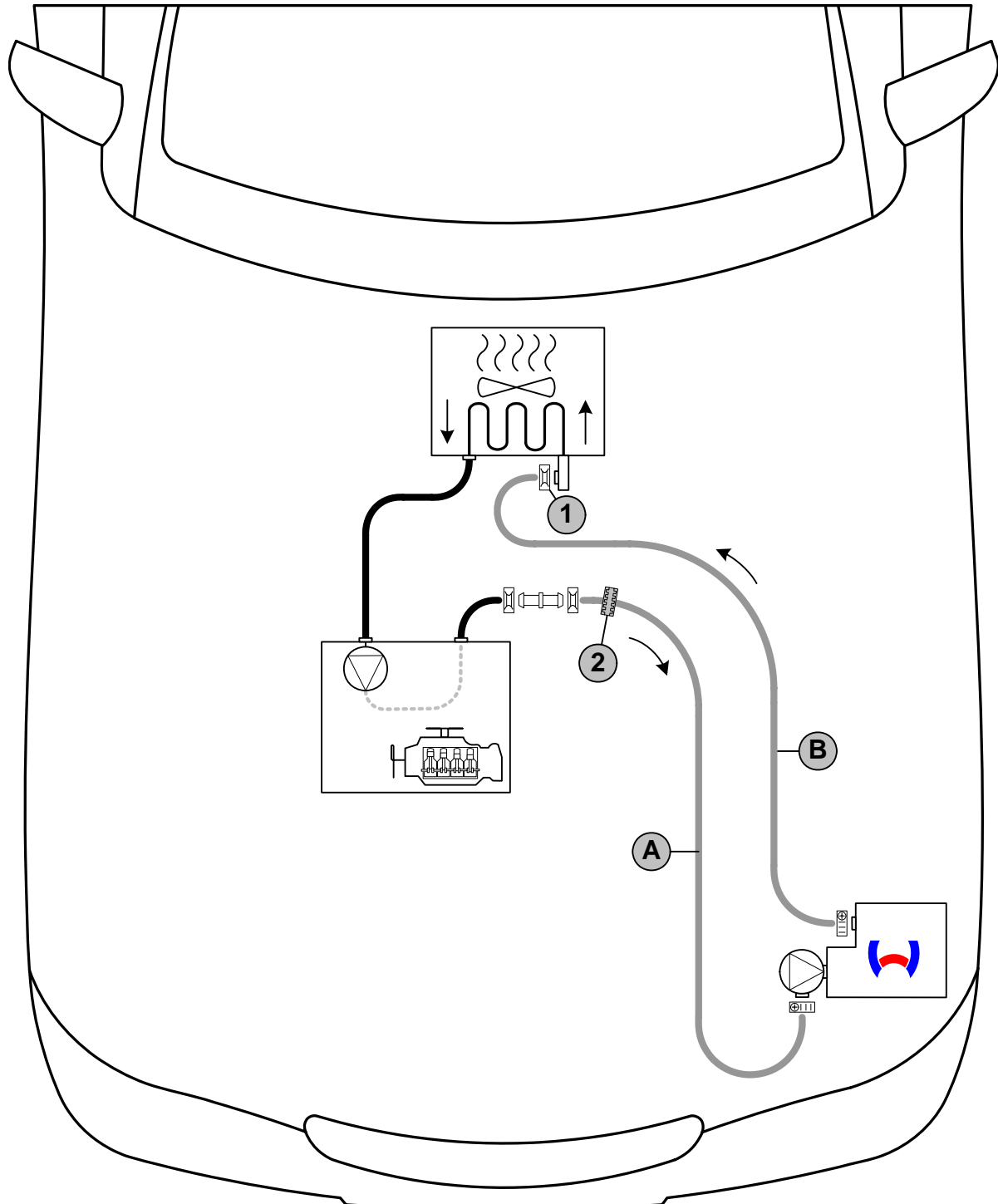
Wasser 1,6 FSI








**ACHTUNG!**

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

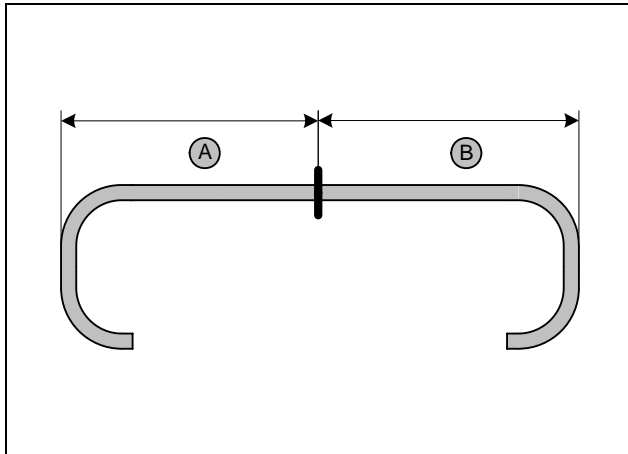
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 27! 1 = Fzg.eigene Federbandschelle  !  
 Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27! Verbindungsrohr  = Ø 20x20!  
 2 = Profilgummi  sw!

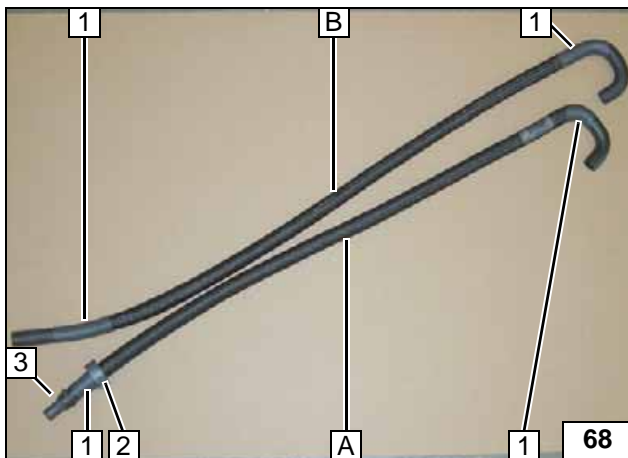




a = 1000  
b = 1050

Abschnitt X entsorgen

Wasser-  
schläuche  
ablängen

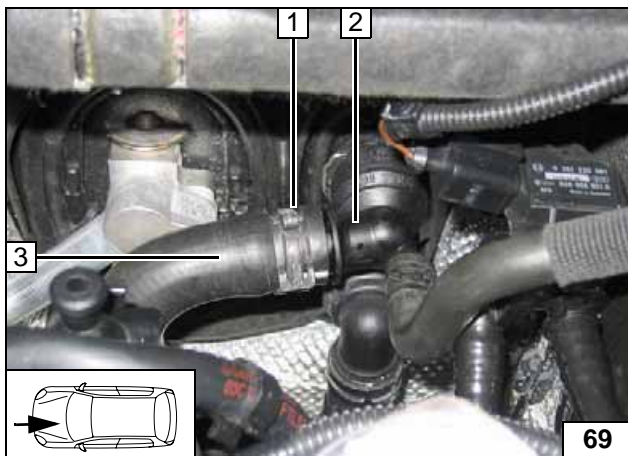


Flechtschutzschläuche auf Schlauch A und B aufschieben, ablängen und einschrumpfen!



1 Schrumpfschläuche [4x]

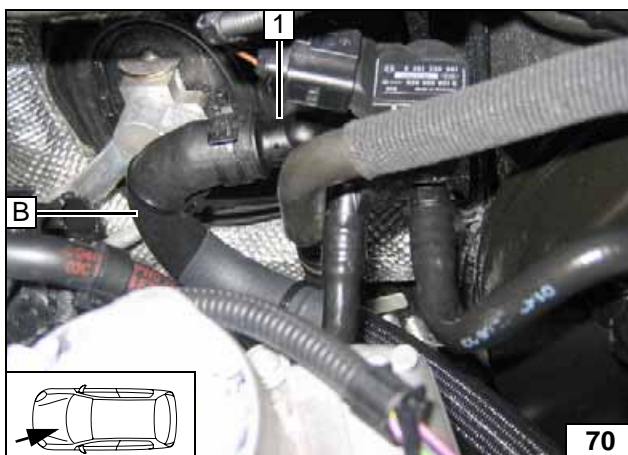
Wasser-  
schläuche  
vormontie-  
ren



Schlauch Motorausgang zum Wärmetauschereingang 3 am Stutzen Wärmetauschereingang 2 abziehen! Federbandschelle 1 wird wieder verwendet!  
Batterieträger einbauen!

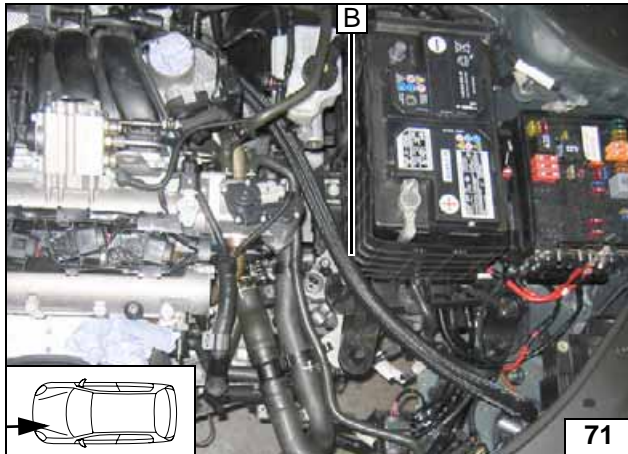


Trennstelle

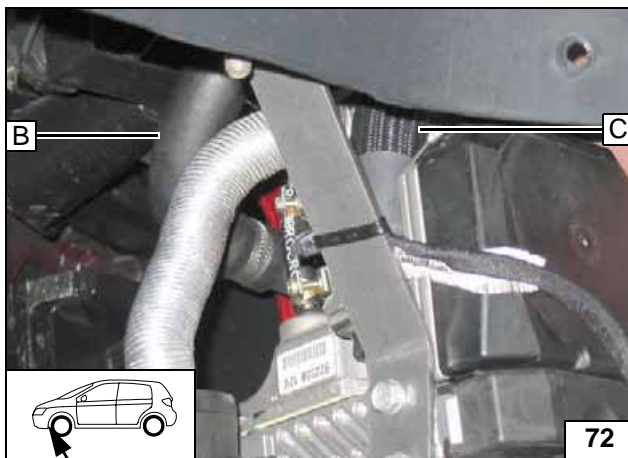


1 Stutzen Wärmetauschereingang

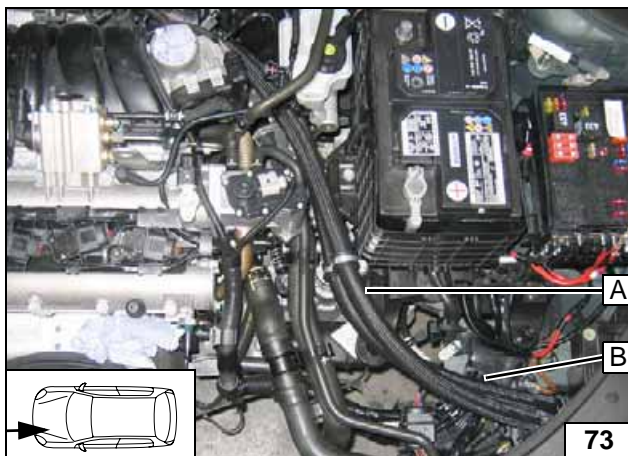
Anschluss  
Wärmetau-  
scherein-  
gang



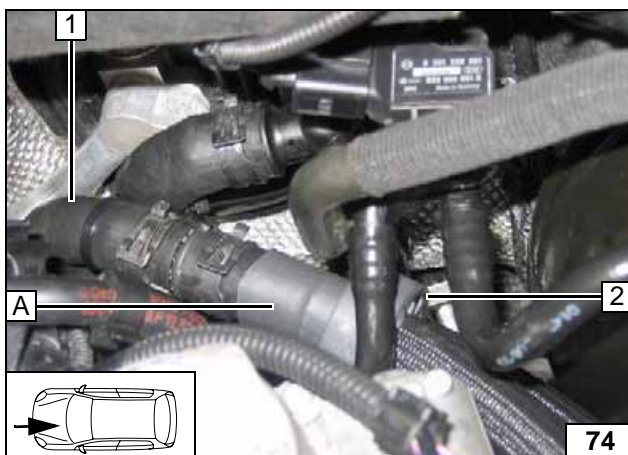
Verlegung  
Motorraum



Anschluß  
Heizgerät

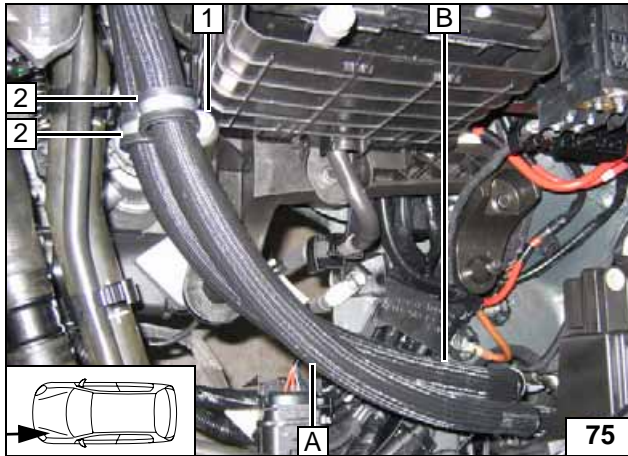


Verlegung  
Motorraum



- 1 Schlauchstück Motorausgang
- 2 Gummiprofil ausrichten

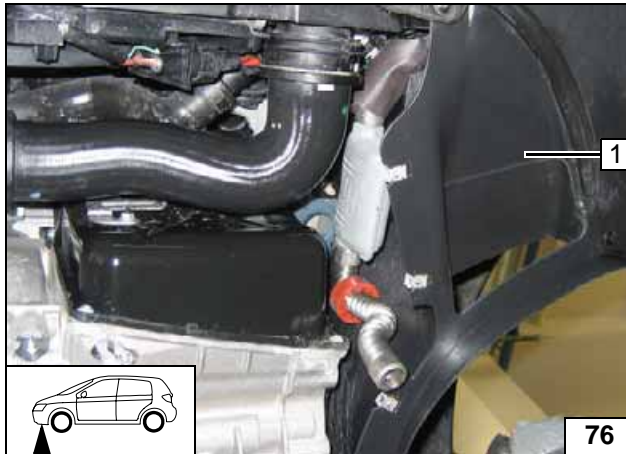
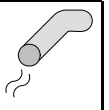
Anschluss  
Motoraus-  
gang



- 1 Schraube M6x20, Federring an vorhandenem Gewinde
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 29 [2x]

**Schläuche  
befestigen**





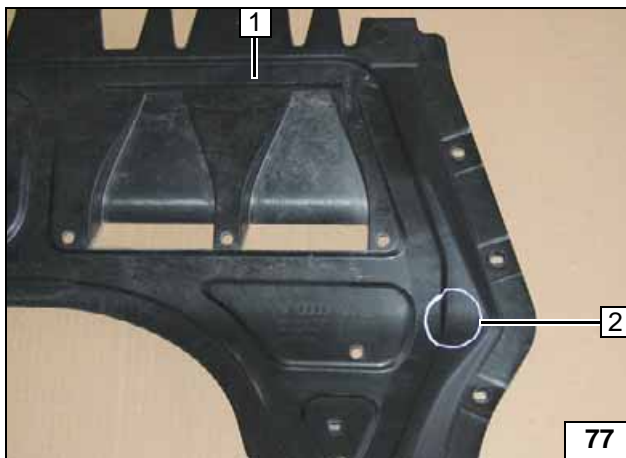
**Abgas**

Abgasendstück und Profilgummi gemäß Bild ausrichten!  
Auf ausreichenden Abstand des Abgasendstücks zum Getriebe und zur Radhausverkleidung achten!  
(Bild zeigt Fahrzeug mit Direkt-Schalt-Getriebe)

1 Radhausverkleidung



**Radhausverkleidung montieren**



1 Unterfahrschutz  
2 Bohrung Ø 42

**Bohrung in Unterfahrschutz**

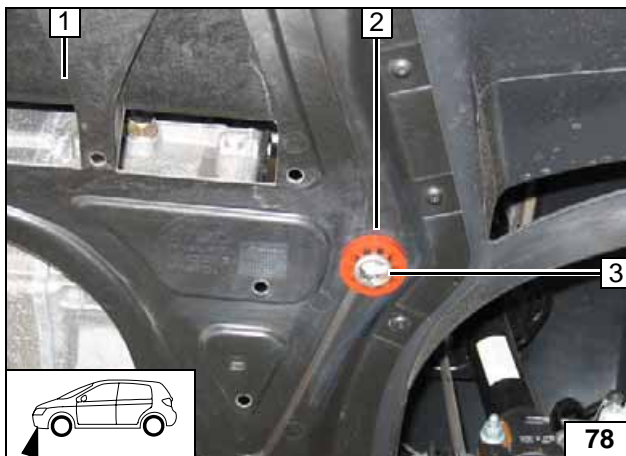
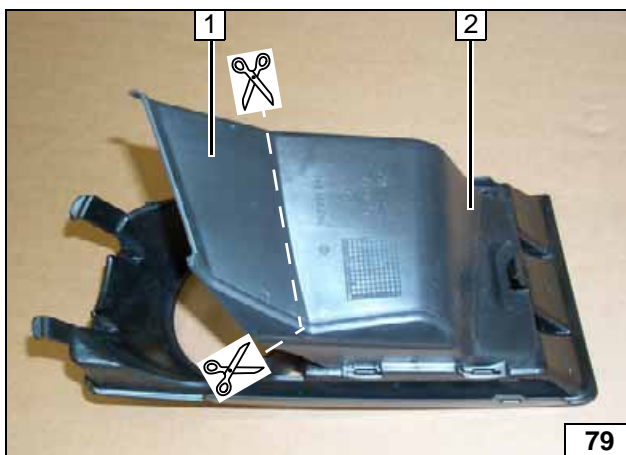


Abbildung zeigt Golf V!  
Abgasendstück **3** bündig am Profilgummi rot **2** ausrichten!

3 Unterfahrschutz

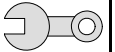


**Profilgummi einsetzen**



1 Abschnitt  
2 Blende Nebelscheinwerfer (ausstattungsabhängig)

**Blende Nebelscheinwerfer zuschneiden**



## Abschließende Arbeiten

### ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle Schlauchleitungen, Federband- und Caillauschellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111 329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug- Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen
- Fahrzeugheizung gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ einstellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Beiliegende fahrzeugspezifische „Bedienungshinweise für den Endkunden“ im Bordbuch abheften
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen

## Anpassung der Sensibilität der Innenraumüberwachung

### ACHTUNG!

Durchführung kann nur in autorisierter Werkstatt erfolgen! Gültigen Reparaturleitfaden des jeweiligen Fahrzeugs beachten!

- Schließen Sie den VAS Tester an
- Rufen Sie Pos. 46 (Zentralmodul Komfortsystem) auf
- Gehen Sie auf Pos. 10 (Anpassung)
- Folgen Sie der Aufforderung zur Codeeingabe und geben sie den Code 15 ein
- Reduzieren Sie die Sensibilität der Innenraumüberwachung auf 50%
- Speichern Sie diese Einstellung
- Die Anpassung der Sensibilität der Innenraumüberwachung ist abgeschlossen.



Webasto AG  
Postfach 80 - 82132 Stockdorf  
Hotline 01805 / 932278 - Hotfax 0395 / 5592-353  
<http://www.webasto.de>

## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!



### Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

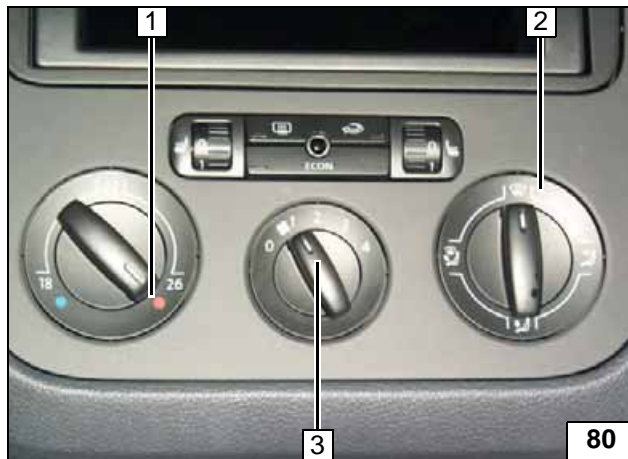
Heizzeit = Fahrzeit

### Beispiel:

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

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

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



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



- 1 Temperatur auf „HI.“ [2x]
- 2 Luftaustritt nach oben



Climatic

Climatronic