

Zusatzheizung *Thermo Top C* e1 00 0002

Einbaudokumentation

VW Golf V / Golf Plus / Eos / Caddy

Fahrzeugspezifischer Kit
Benzin 1.4MPI / 1.6FSI / 2.0TFSI

ab Modell 2004

Nur für 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 einer Spezialausrüstung.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Siehe dazu auch Zubehörkatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

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

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

Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.

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

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	2	Heizgerät vormontieren	18
Heizgerät / Einbaukit	3	Abgas montieren	19
Vorwort	3	Einbauort vorbereiten	20
Allgemeine Hinweise	3	Heizgerät montieren	20
Spezialwerkzeuge	3	Kabelbaum Heizgerät	21
Erläuterungen zum Dokument	4	Brennstoff	22
Vorarbeiten	5	Brennstoffentnahme	25
Einbauort Heizgerät	5	Kühlmittelkreislauf 1.4 MPI	27
Elektrik	6	Kühlmittelkreislauf 1.6 FSI	31
Sicherungshalter und K3-Relais	7	Kühlmittelkreislauf 2.0TFSI	35
Gebälseansteuerung Golf V und Eos		Abgas	38
ohne Climatronic	8	Unterfahrschutz Golf V und Golf Plus	38
Gebälseansteuerung Golf Plus und Caddy		Unterfahrschutz Eos	38
ohne Climatronic	8	Blende Nebelscheinwerfer	39
Gebälseansteuerung Golf V und Eos		Abschließende Arbeiten	40
mit Climatronic	10	Anpassung der Sensibilität	
Gebälseansteuerung Golf Plus und Caddy		der Innenraumüberwachung	40
mit Climatronic	12	Bedienungshinweise für den Endkunden	41
Bedienelement Golf V und Eos	15		
Bedienelement Golf Plus	16		
Bedienelement Caddy	17		

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Volkswagen	Golf V	1K	e1*2001 / 116*0242*...
Volkswagen	Golf V Plus	1KP	e1*2001 / 116*0304*...
Volkswagen	Eos	1F	e1*2001 / 116*0349*...
Volkswagen	Caddy	1K	e1*2001 / 116*0242*...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
BCA	Benzin MPI	55	1390
BUD	Benzin MPI	59	1390
BAG	Benzin FSI	85	1598
BLF	Benzin FSI	85	1598
BWA	Benzin TFSI	147	1984

Fahrzeugtypen, Motorarten, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft.

Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation 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 <i>Thermo Top C</i>	siehe Preisliste
1	Einbaukit Golf V / Golf Plus / Eos / Caddy / Benzin	9013553B
1	Bedienelement	siehe Preisliste

Zusätzlich erforderlich bei Climatronic

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

Vorwort

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge VW Golf V, Golf V Plus, Eos und Caddy mit Benzinmotor - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2004 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.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften dieser „Einbaudokumentation“; der „Bedienungsanweisung“ und der „Einbauanweisung“ der *Thermo Top C* zu befolgen.

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

Allgemeine Hinweise

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

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

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

Beim Einbau einer IPCU sind vor dem Einbau die entsprechenden Einstellwerte zu kontrollieren bzw. einzustellen!

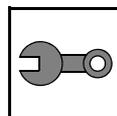
Spezialwerkzeuge

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Schälbohrer bis Ø 42mm
- VAS- Tester (Anpassung Innenraumüberwachung)

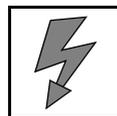
Erläuterungen zum Dokument

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

Mechanik



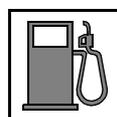
Elektrik



Kühlmittelkreislauf



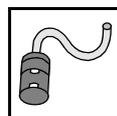
Brennstoff



Abgas



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



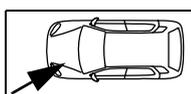
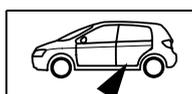
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit

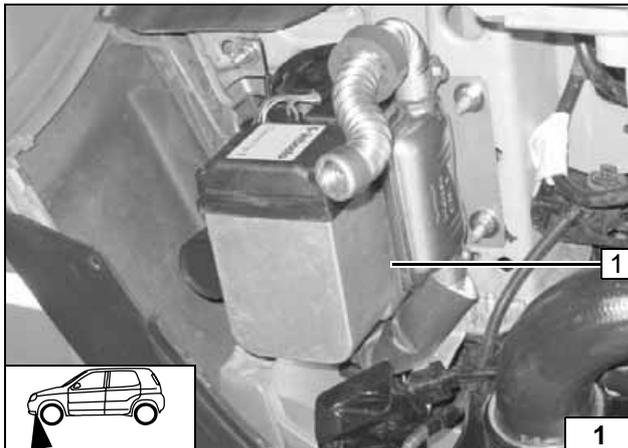


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

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
- Nur Caddy: Tank ausbauen
- Nur Golf, Golf Plus und Eos: 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



Einbauort Heizgerät

Der Einbauort befindet sich vor dem linken Vorderrad

1 Heizgerät



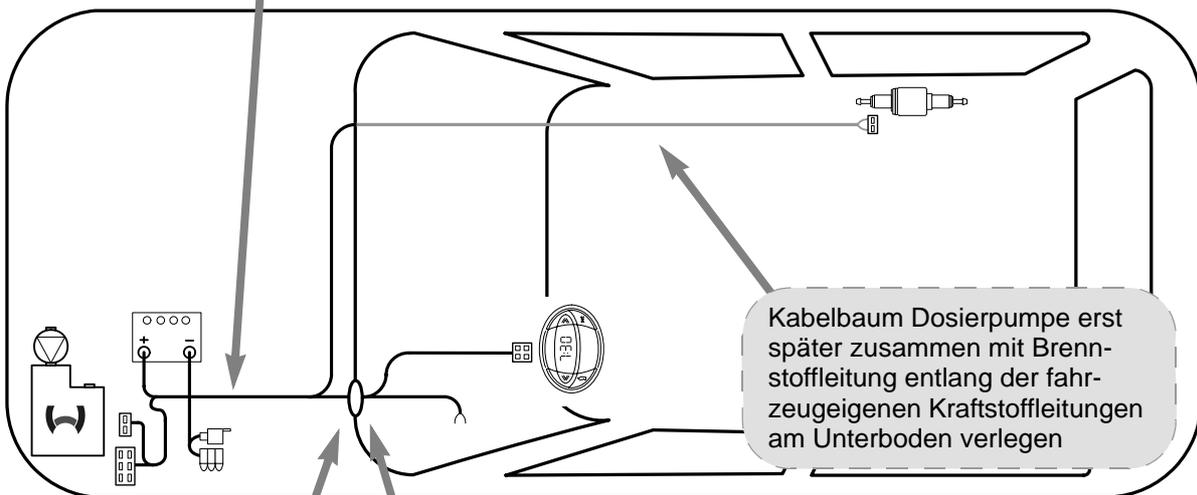
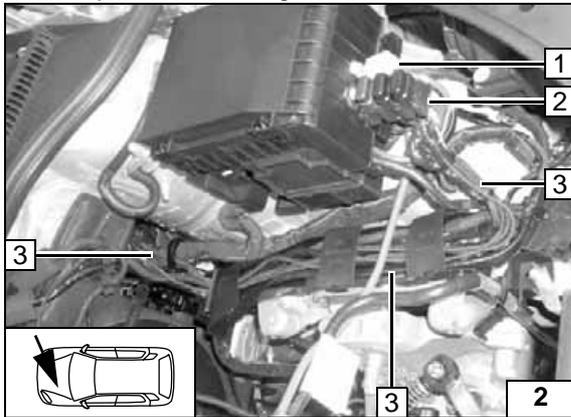
Einbauort



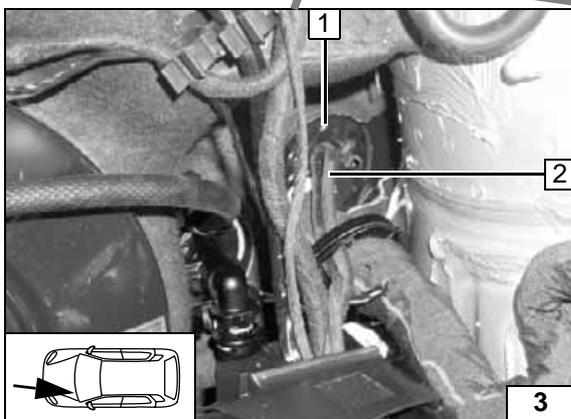
Elektrik

Sicherungshalter

- 1 Relais K3 (Montage Seite 7)
- 2 Sicherungshalter (Montage Seite 7)
- 3 Leitungsstränge für Bedienelement, Gebläseansteuerung und Dosierpumpe in Kabelkanal zur Spritzwand verlegen

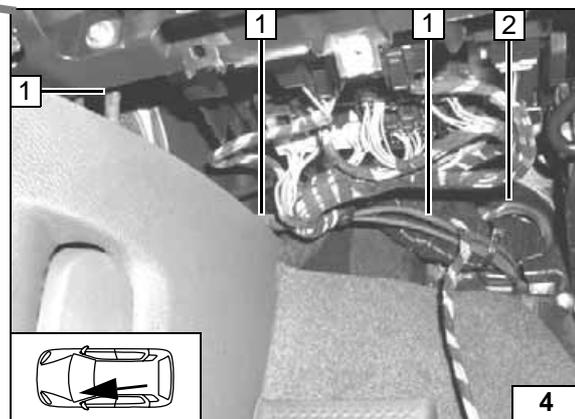


Schema Verlegung Kabelbaum alle Ausstattungen



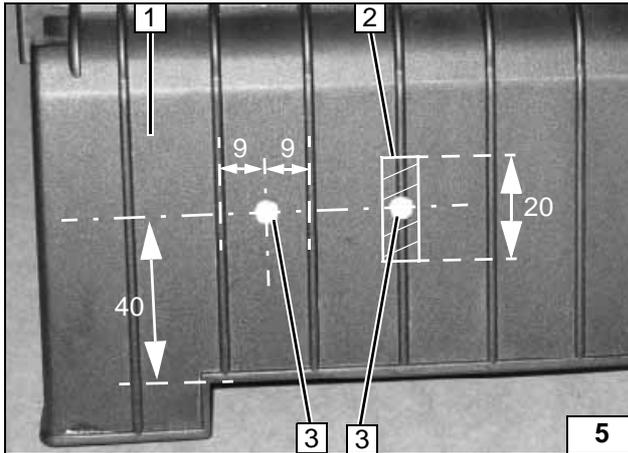
Kabelbaumdurchführung

- 1 Fzg.eigene Kabelbaumdurchführung
- 2 Kabelbäume Gebläseansteuerung und Bedienelement (Anschluß Gebläse Seiten 8-14; Anschluß Bedienelemente Seiten 15-16)



Kabelbaumdurchführung

- 2 Fzg.eigene Kabelbaumdurchführung
- 1 Kabelbäume Gebläseansteuerung und Bedienelement



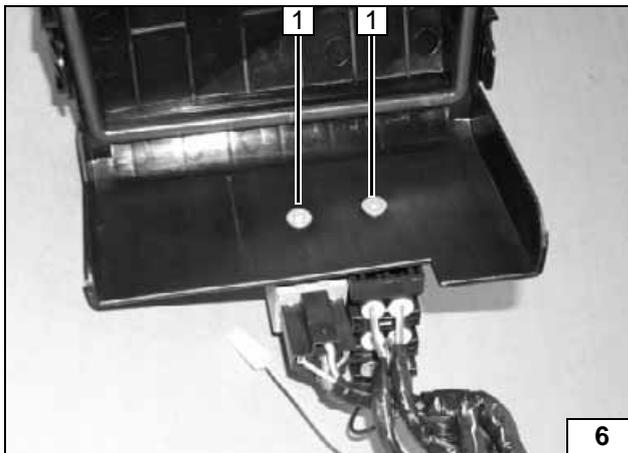
Sicherungshalter und K3-Relais

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 mm [2x]

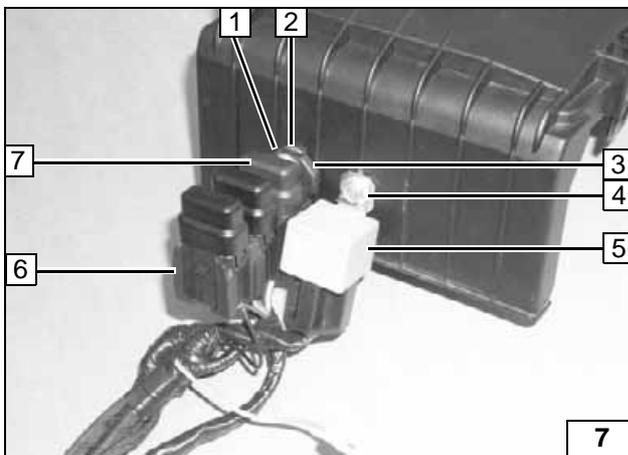


Bohrungen für Sicherungshalter und Relais K3



- 1 Senkkopfschraube M5x12 [2x]

Montage Sicherungshalter und Relais K3

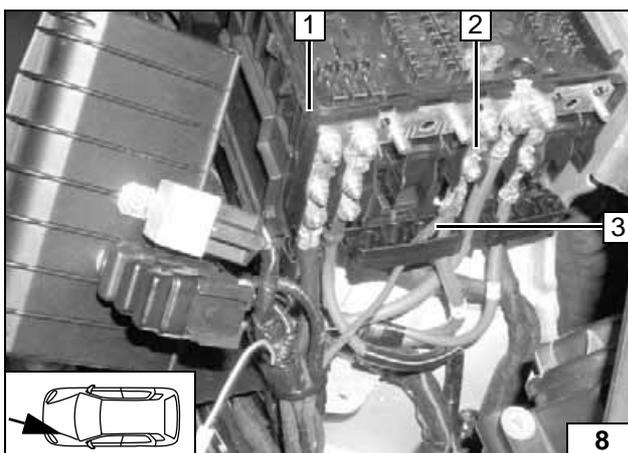


Bei Fzg. mit Climatronic Sicherung F3 25A 7 durch beiliegende Sicherung 3A ersetzen!

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



Montage Sicherungshalter und Relais K3

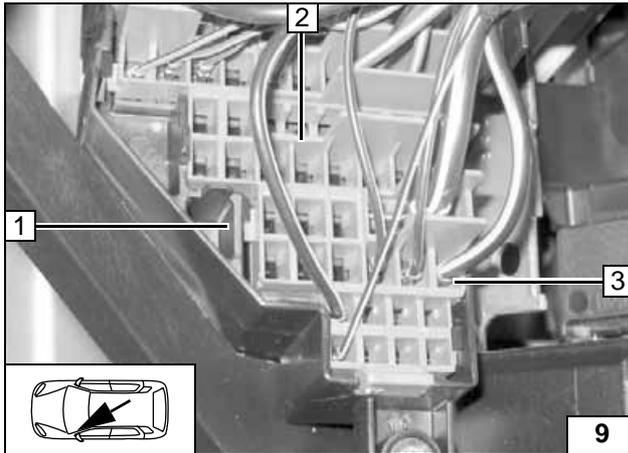


Masseleitung br zu fzg.eigenem Massestützpunkt unterhalb des Scheinwerfers verlegen und anschließen!

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



Anschluß Plus- und Masseleitung

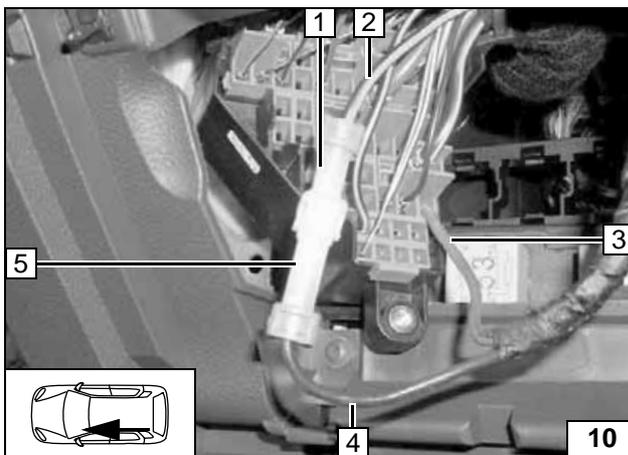


Gebläseansteuerung Golf V und Eos ohne Climatronic

Fzg.eigenen Sicherungsträger 1 (Armaturentafel oben links) lösen und Kontaktsicherung 2 entriegeln
Leitung sw/ge 4mm² 3 am Sicherungsausgang SC40 herauslösen



Leitung herauslösen

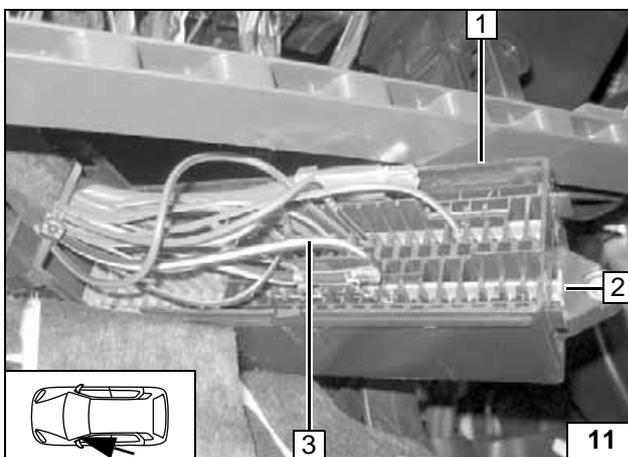


Verbindungen gem. Schaltplan herstellen!

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



Leitungen verbinden

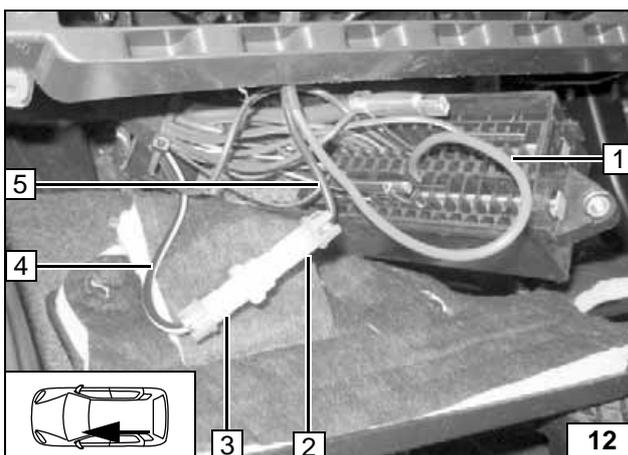


Gebläseansteuerung Golf Plus und Caddy ohne Climatronic

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 4mm² 3 am Sicherungsausgang SC33 bzw. SC35 herauslösen



Leitung herauslösen



Verbindungen gem. Schaltplan herstellen!

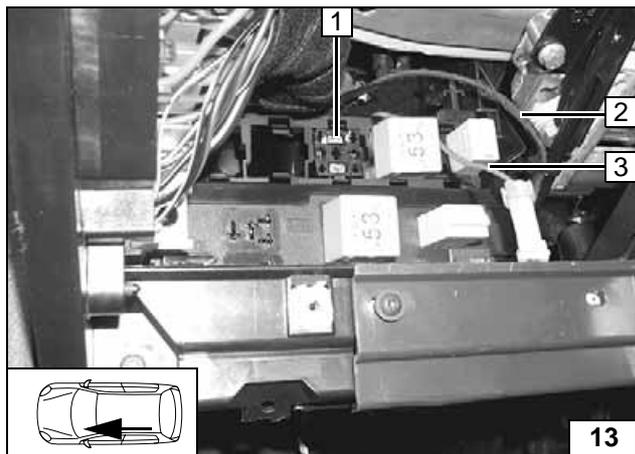
- 4 Leitung sw bzw. sw/ge mit originale Standard-Power-Timer
- 3 AMP-Gehäuse
- 5 Leitung sw von K3/30 mit angecrimptem Flachstecker
- 2 AMP-Gehäuse
- 1 Leitung rt von K3/87a mit angecrimptem Standard-Power-Timer in Sicherungsausgang SC33 bzw. SC35 eingerastet



Leitungen verbinden

Kontaktsicherung wieder verriegeln!





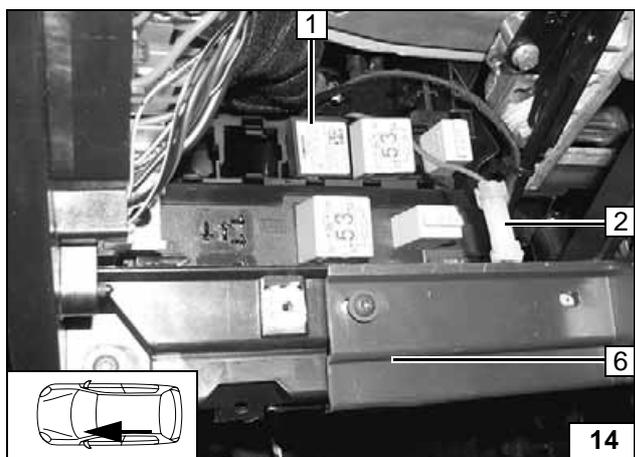
Gebläseansteuerung Golf V und Eos mit Climatronic

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

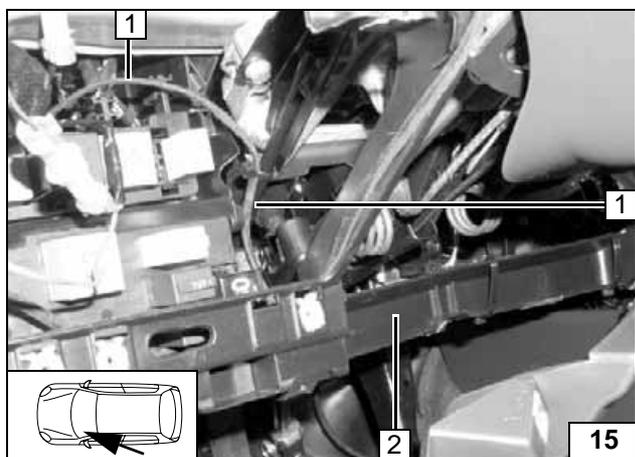


Leitung br von IPCU/85 an fahrzeugeigenen Massepunkt befestigen. Leitung rt von K3/87a isolieren und zurückbinden! Leitung sw von K3/30 mit Leitung gn/ws (AMP-Stecker) 2 verbinden.

- 1 IPCU



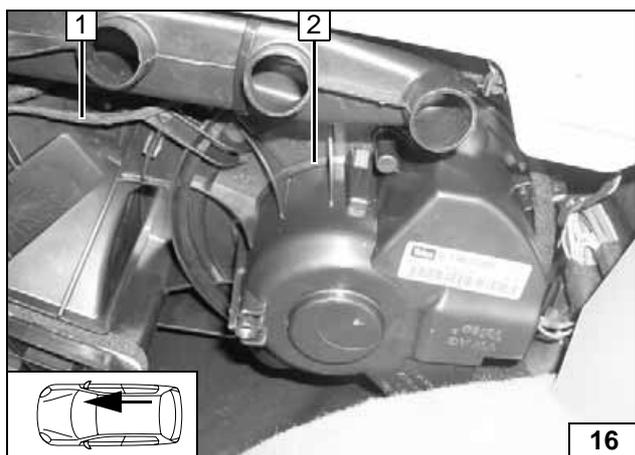
Leitungen verbinden



Kabelbaum vom IPCU 1 an Traverse 2 zur Mittelkonsole verlegen



Kabelbaum von IPCU verlegen

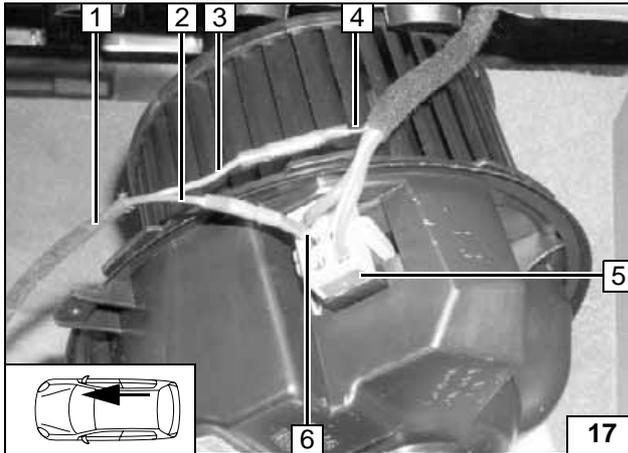


Kabelbaum von IPCU an fzg.eigenen Leitungen zur Gebläseeinheit verlegen

- 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.

- 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



Leitungen verbinden

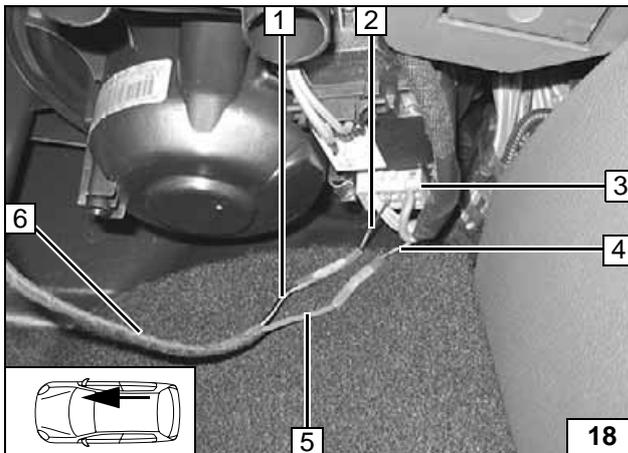
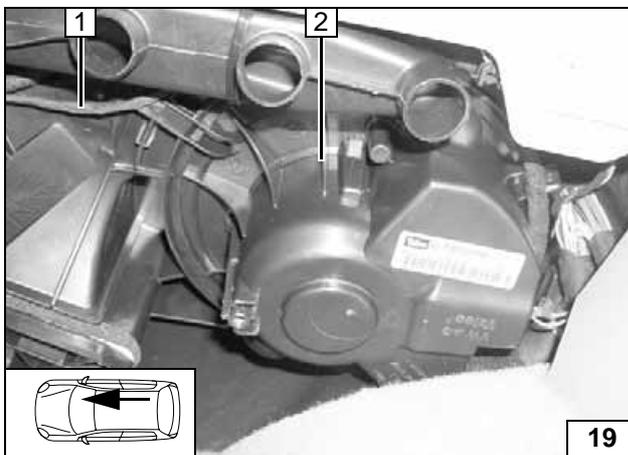


Bild zeigt Variante ohne notwendiges Lösen der Gebläseeinheit.

- 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



Leitungen verbinden

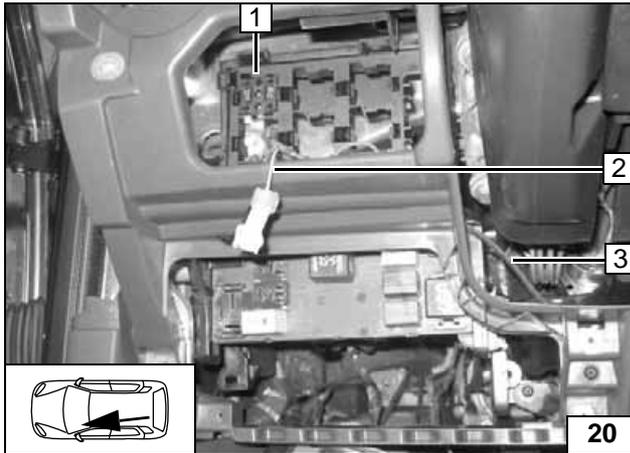


Wenn zuvor gelöst, Gebläseeinheit wieder einbauen!
Kabelbaum an fahrzeugeigenen Leitungen mit Kabelbinder befestigen!

- 1 Kabelbaum von IPCU
- 2 Gebläseeinheit



Gebläseeinheit einbauen



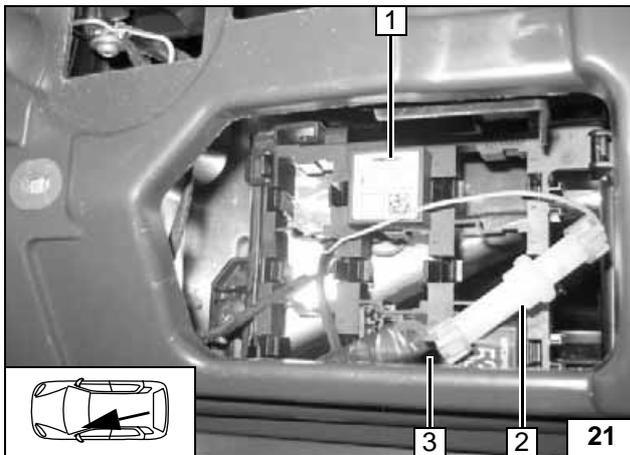
Gebläseansteuerung Golf Plus und Caddy mit Climatronic

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

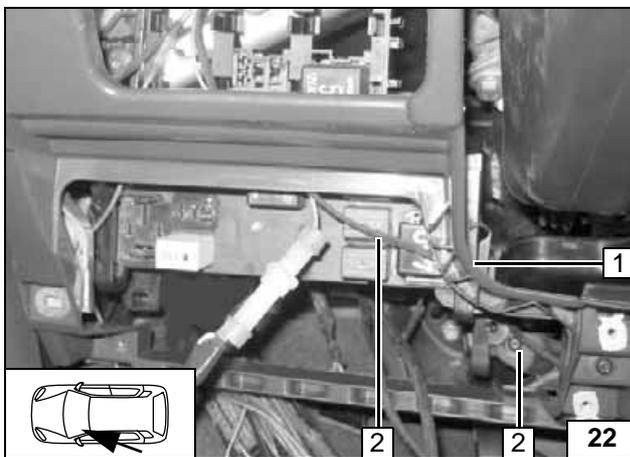


Leitung br von IPCU/85 an fahrzeugeigenen Massepunkt befestigen. Leitung rt von K3/87a isolieren und zurückbinden! Leitung sw von K3/30 3 mit Leitung gn/ws (AMP-Stecker) 2 verbinden.

- 1 IPCU



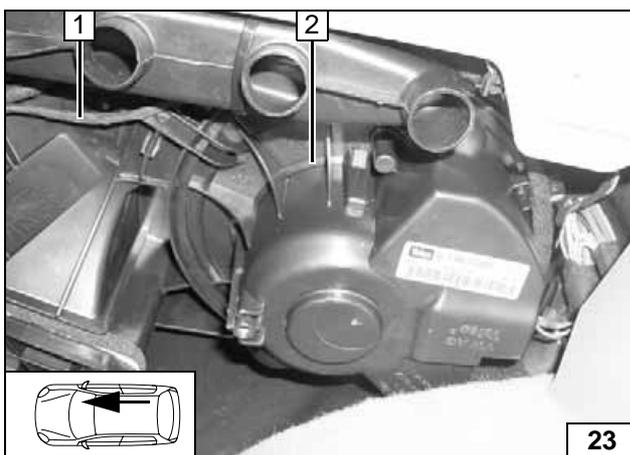
Leitungen verbinden



Kabelbaum vom IPCU 2 an Traverse 1 zur Mittelkonsole verlegen!



Kabelbaum von IPCU verlegen

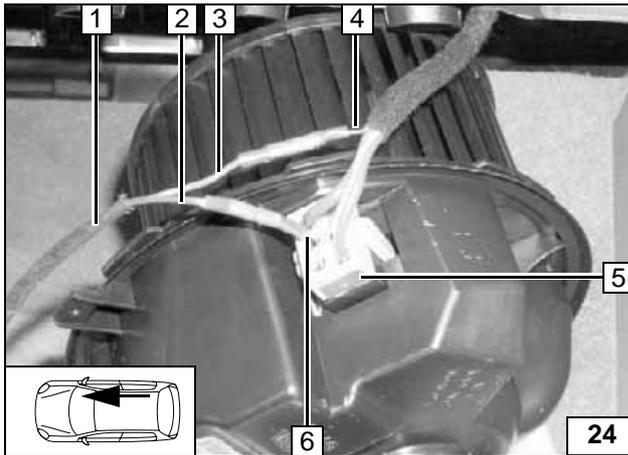


Kabelbaum von IPCU an fzg.eigenen Leitungen zur Gebläseeinheit verlegen

- 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.

- 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



Leitungen verbinden

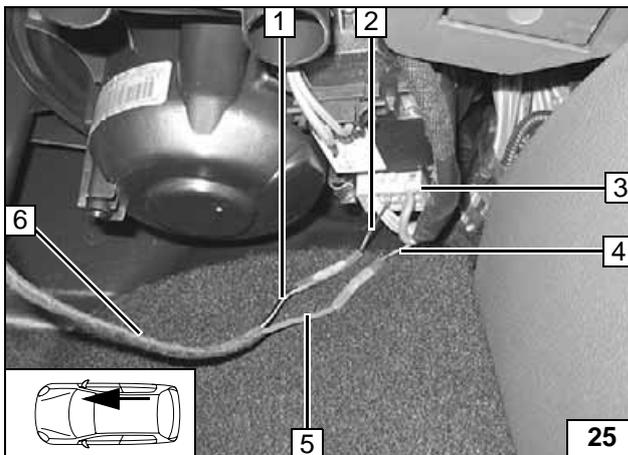
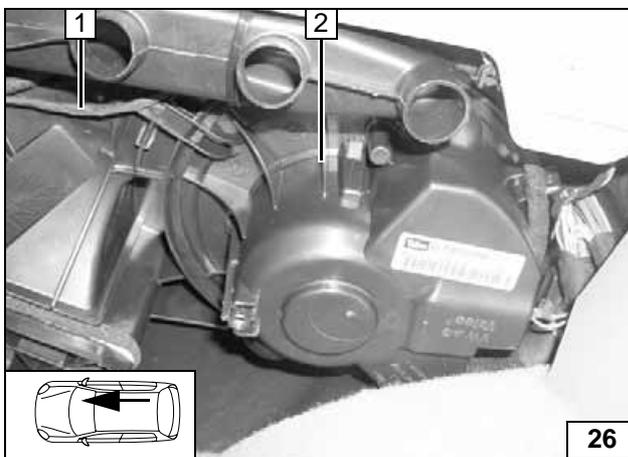


Bild zeigt Variante ohne notwendiges Lösen der Gebläseeinheit.

- 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



Leitungen verbinden

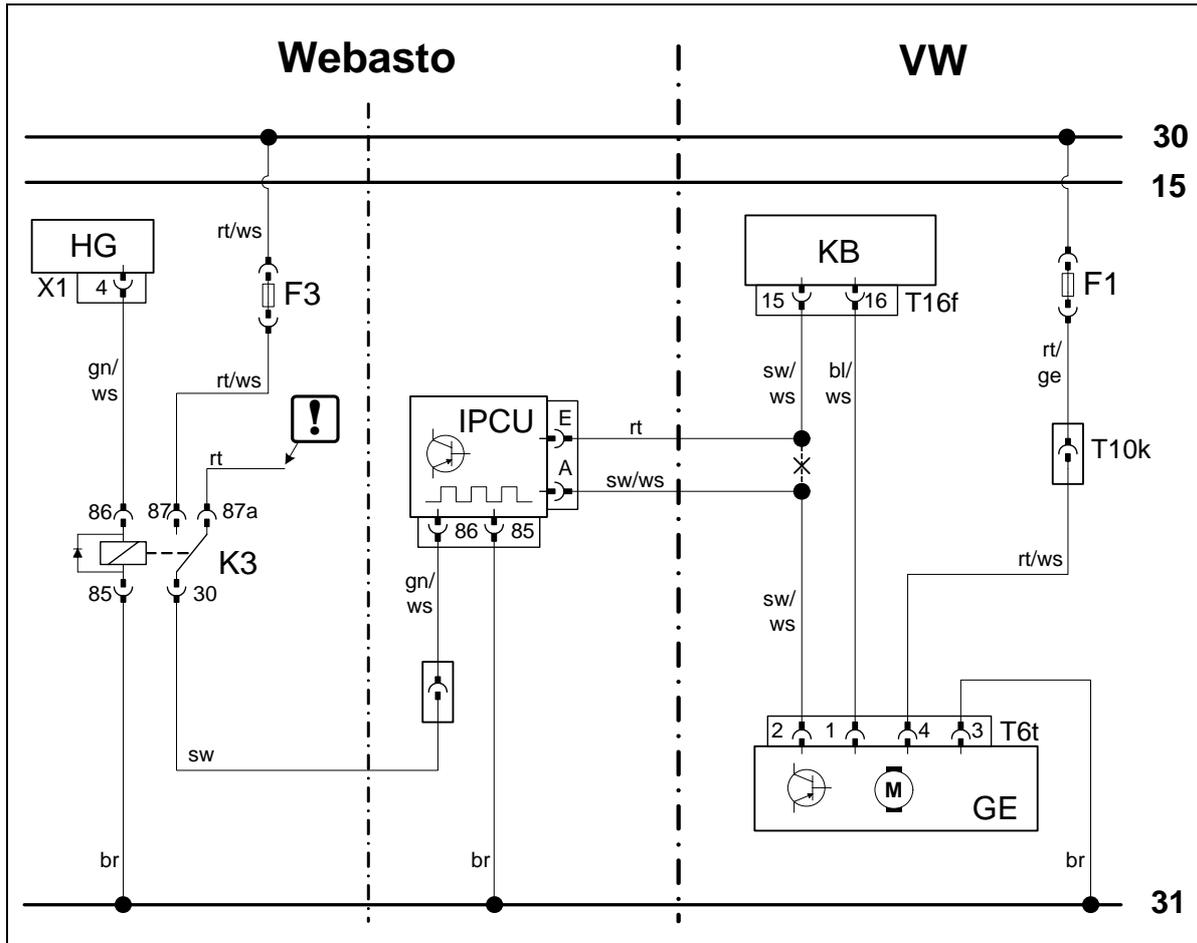


Wenn zuvor gelöst, Gebläseeinheit wieder einbauen!
Kabelbaum an fahrzeugeigenen Leitungen mit Kabelbinder befestigen!

- 1 Kabelbaum von IPCU
- 2 Gebläseeinheit



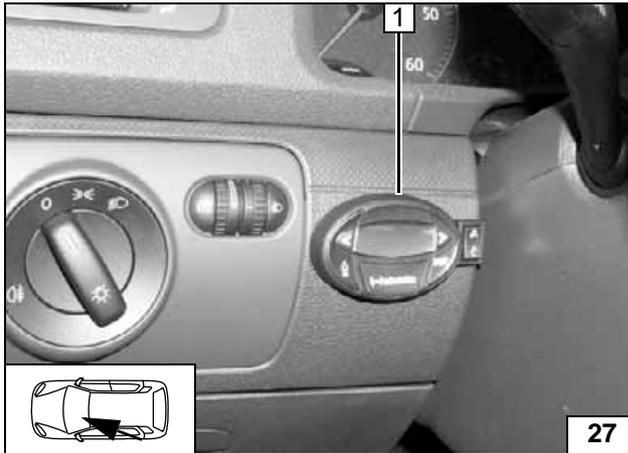
Gebläseeinheit einbauen



Schaltplan mit Climatronic

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

Legende



Bedienelement Golf V und Eos

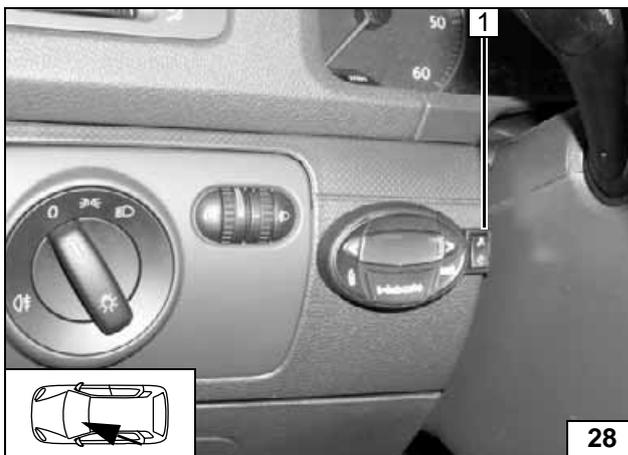
Option Vorwahluhr

Nicht auf das Display drücken!

1 Vorwahluhr, Bohrschablone



Option
Vorwahl-
uhr

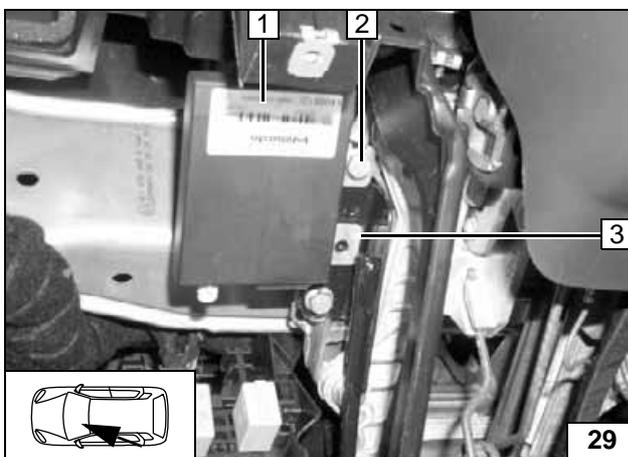


Option Sommer-/Winterschalter

1 Sommer-/Winter- Schalter



Option
Sommer-
/Winter-
Schalter



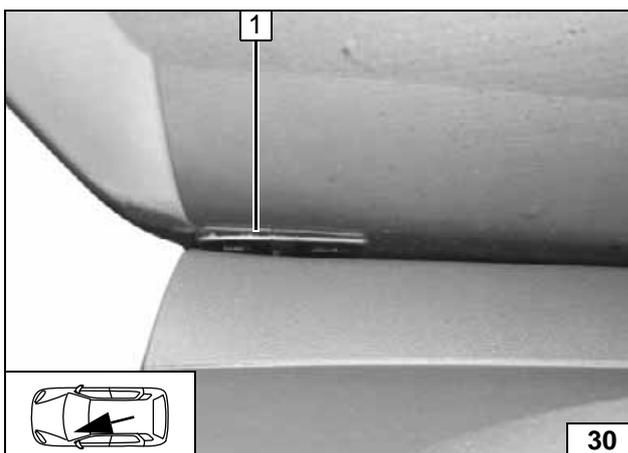
Option Telestart

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

3 Halter
1 Empfänger
2 Schraube M6



Empfän-
ger mon-
tieren

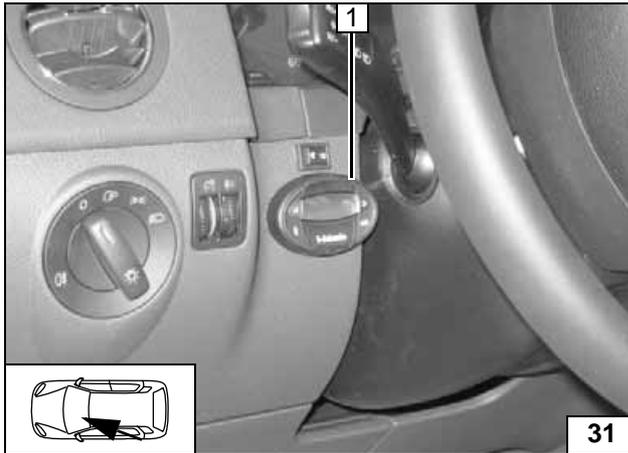


1 Antenne an Frontscheibe unten links

Antenne
montieren

Alle Verbindungen gemäß allgemeiner EBA herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!





Bedienelement Golf Plus

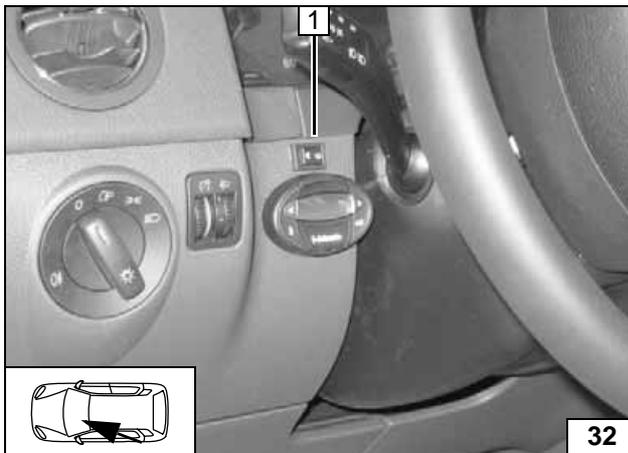
Option Vorwahluhr

Nicht auf das Display drücken!

1 Vorwahluhr, Bohrschablone



**Option
Vorwahl-
uhr**

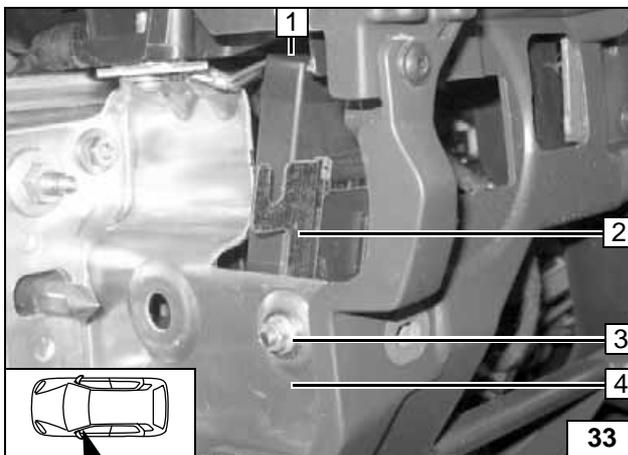


Option Sommer-/Winterschalter

1 Sommer-/Winter- Schalter



**Option
Sommer-
/Winter-
Schalter**



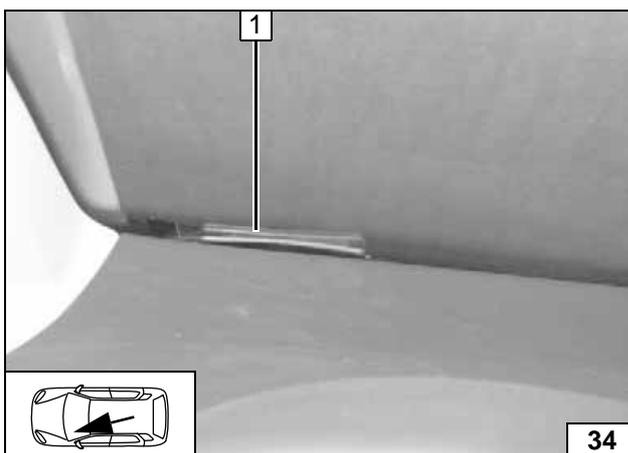
Option Telestart

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

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



**Empfän-
ger mon-
tieren**

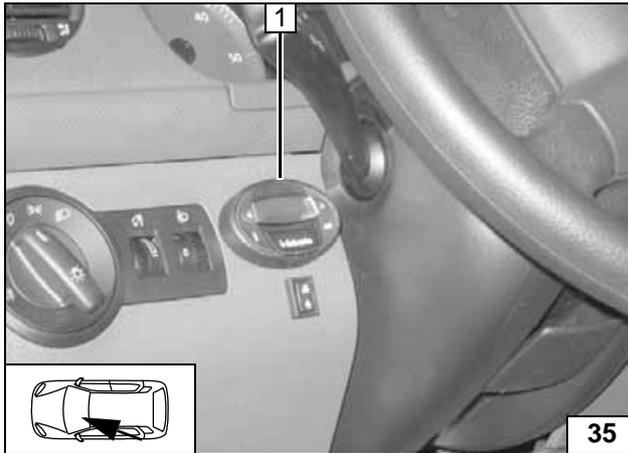


1 Antenne an Frontscheibe unten links

**Antenne
montieren**

Alle Verbindungen gemäß allgemeiner EBA herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!





Bedienelement Caddy

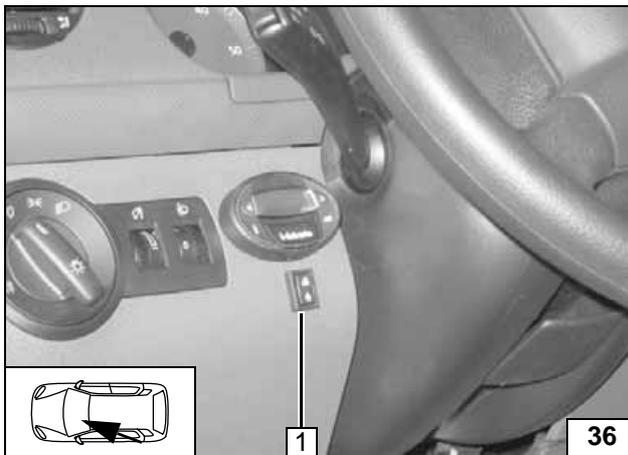
Option Vorwahltuhr

Nicht auf das Display drücken!

1 Vorwahltuhr, Bohrschablone



**Option
Vorwahl-
uhr**

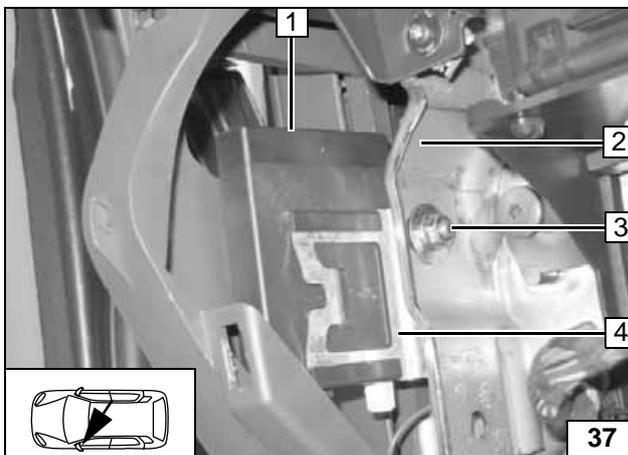


Option Sommer-/Winterschalter

1 Sommer-/Winter- Schalter



**Option
Sommer-
/Winter-
Schalter**



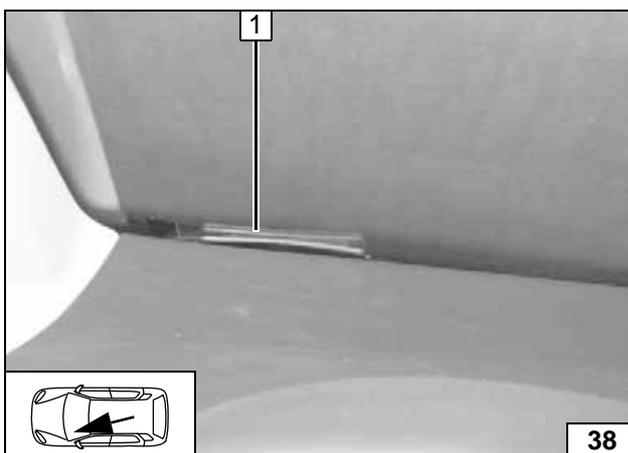
Option Telestart

Obere Bohrung vom Halter auf $\varnothing 6,5$ mm aufbohren!

- 4 Halter
- 1 Empfänger
- 3 Schraube M6, Karosseriescheibe, Bundmutter
- 2 Armaturenräger, vorhandenen Bohrung



**Empfänger
mon-
tieren**

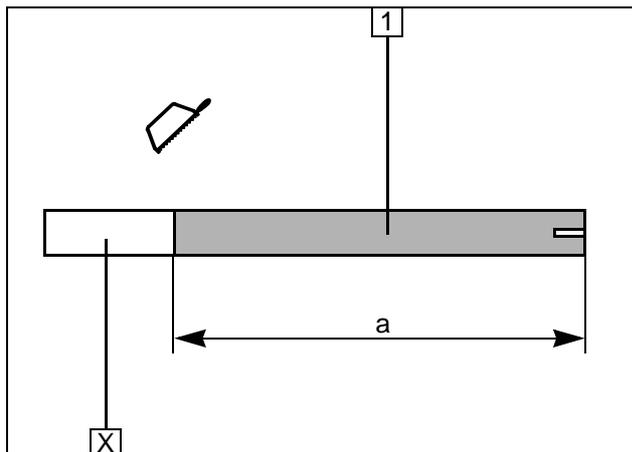


1 Antenne an Frontscheibe unten links

**Antenne
montieren**

Alle Verbindungen gemäß allgemeiner EBA herstellen und Leitungen mit Kabelbindern befestigen!



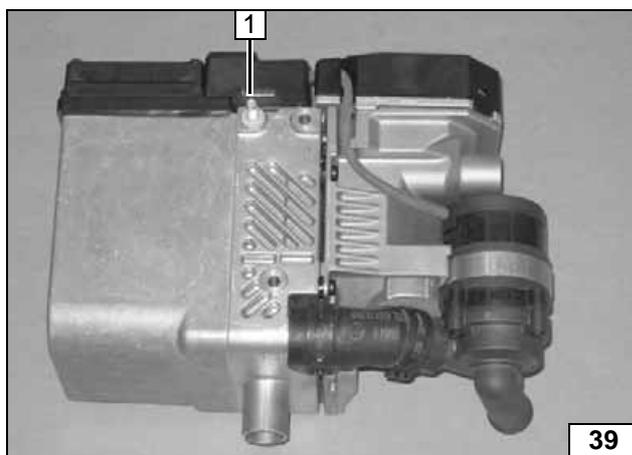


Heizgerät vormontieren

- 1 Brennluftleitung
a = 250 mm

Abschnitt X entsorgen

Brennluft-
leitung ab-
hängen

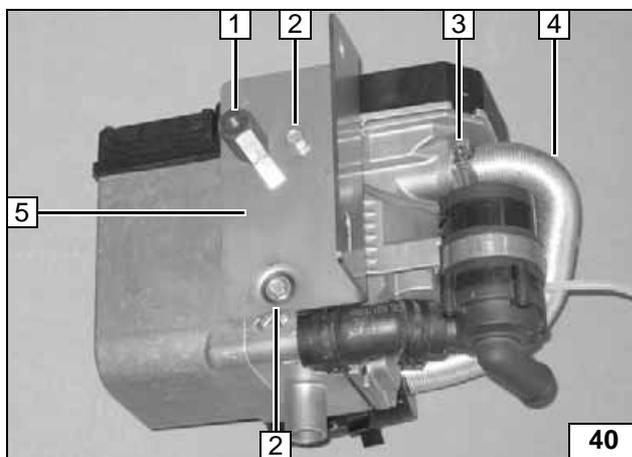


Ejotstehbolzen, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

- 1 Ejotstehbolzen



Heizgerät
vormon-
tieren

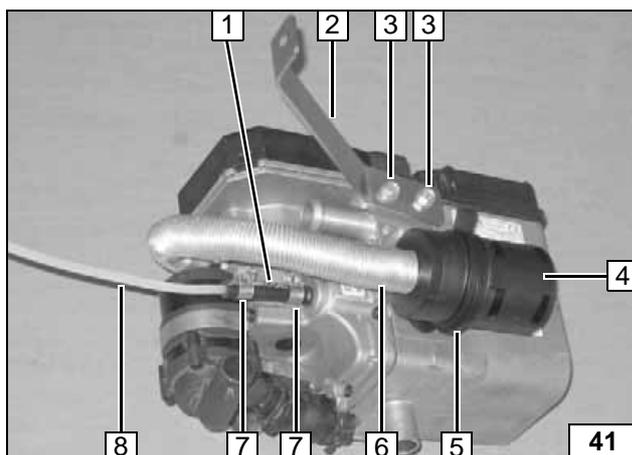


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!
An Positionen 2 jeweils eine Scheibe zwischen Heizgerät und Halter einfügen

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



Heizgerät
vormon-
tieren

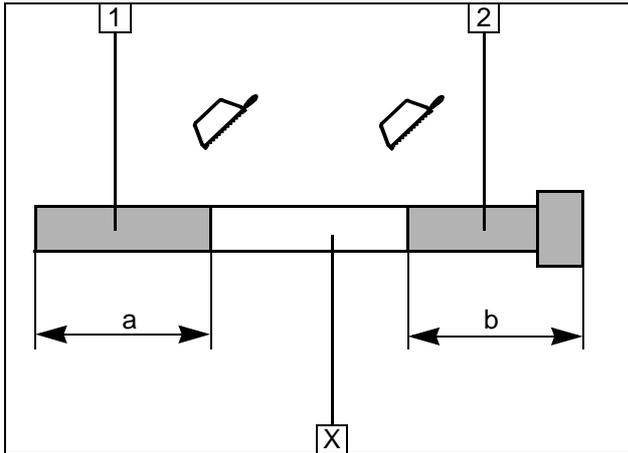
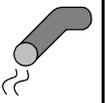


Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!
Einbaulage Luftansaugchalldämpfer beachten, siehe „Einbauanweisung“!

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



Heizgerät
vormon-
tieren



Abgas montieren

Golf V, Golf Plus und Caddy

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

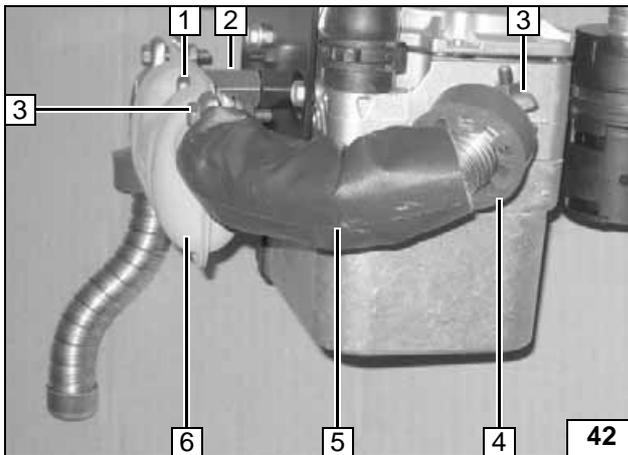
Eos

- 1 Abgasleitung
a = 190 mm
- 2 Abgasendstück
b = 290 mm

Abschnitt X entsorgen



Abgaslei-
tung vor-
bereiten



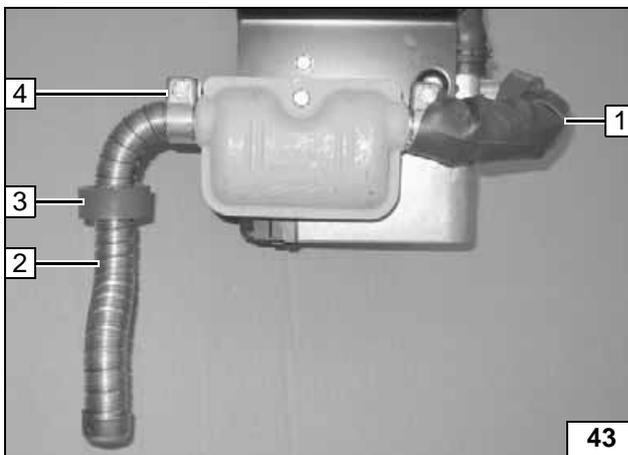
Alle Fahrzeuge

Abgasleitung gemäß Abbildungen formen und Isolierung aufschieben!

- 6 Schalldämpfer
- 1 Schraube M6x16, Federring
- 2 vormontierte Distanzmutter M6x30
- 5 Abgasleitung mit Isolierung
- 4 Profilgummi rot, ohne Nut
- 3 Schlauchklemme [2x]



Abgasan-
lage vor-
montieren



Abgasendstück gemäß Abbildungen formen!

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

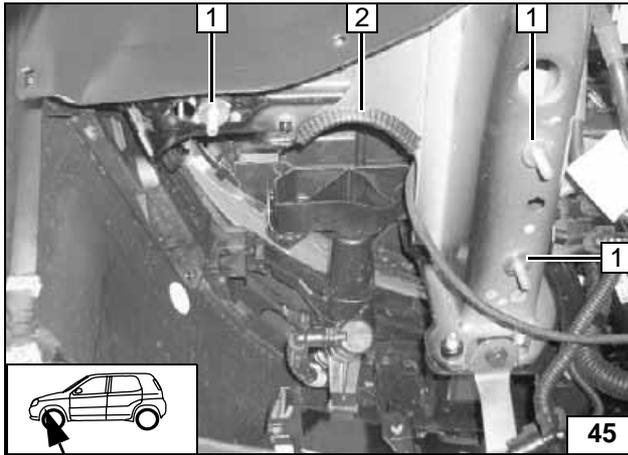
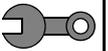


Abgasan-
lage vor-
montieren



- 1 Abgasendstück

Abgasan-
lage vor-
montieren



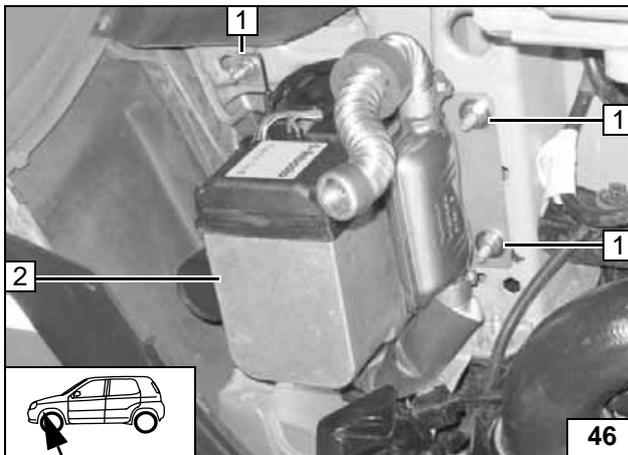
Einbauort vorbereiten

Karosseriescheiben mit Kit o.ä. gegen Herunterfallen sichern!

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



Einbauort vorbereiten

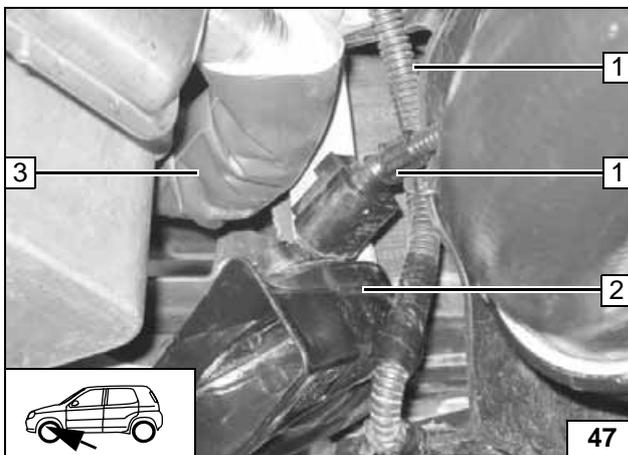


Heizgerät montieren

- 1 Karosseriescheibe, Bundmutter M8 [3x]
- 2 Heizgerät (vormontiert)



Heizgerät montieren

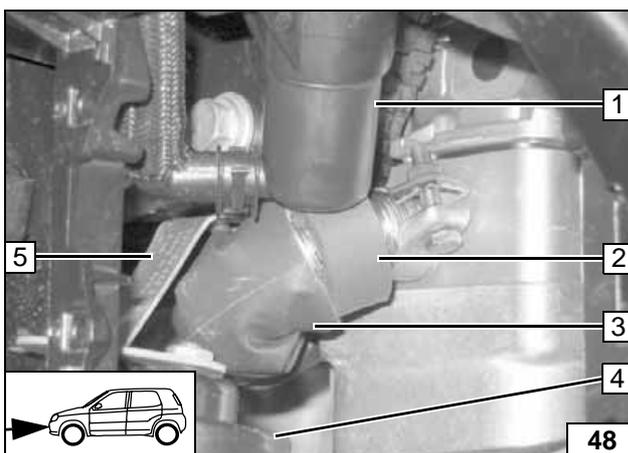


Auf Freigängigkeit der Abgasanlage zu fzg.eigenen Bauteilen und Leitungen achten!

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



Abgasanlage ausrichten

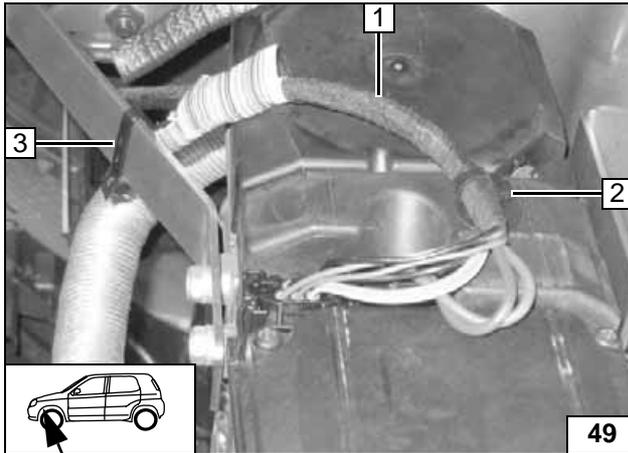


Auf Freigängigkeit der Abgasanlage zu fzg.eigenen Bauteilen und Leitungen achten! Profilgummi gemäß Bild positionieren! (Bild zeigt Golf Plus mit Scheinwerferreinigung)

- 1 Scheinwerferreinigung (Golf Plus)
- 2 Profilgummi rot
- 3 Abgasleitung mit Isolierung
- 4 Hupe
- 5 Hupenhalter



Abgasanlage ausrichten



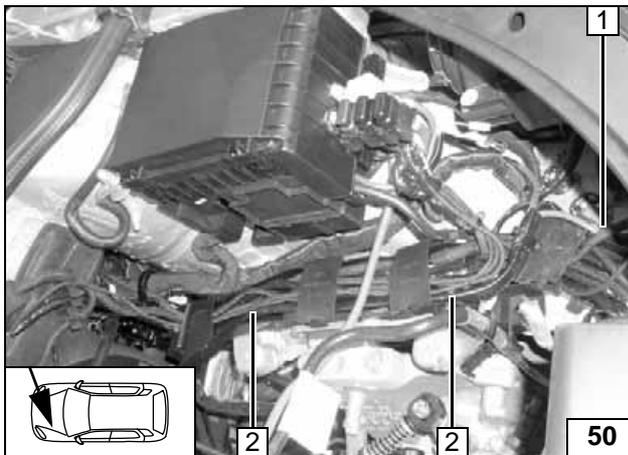
Kabelbaum Heizgerät

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



Kabelbaum verlegen



Brennstoff

VORSICHT!

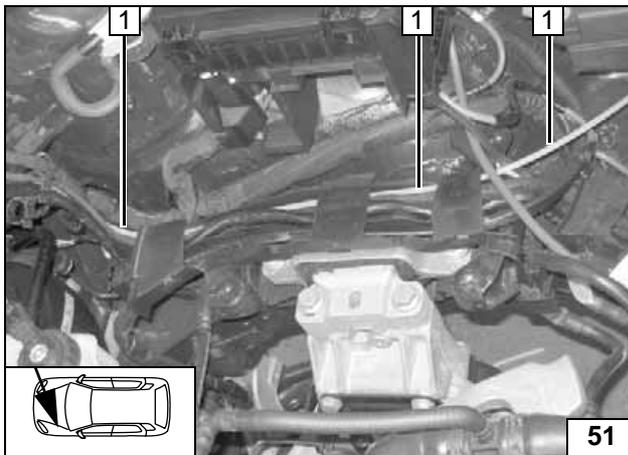
Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

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

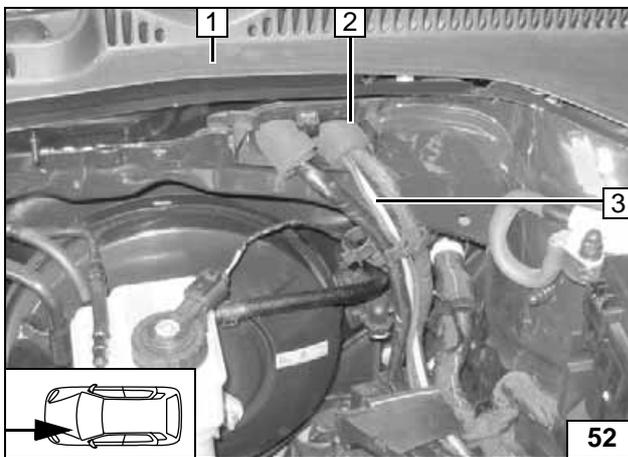
ACHTUNG!

Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.



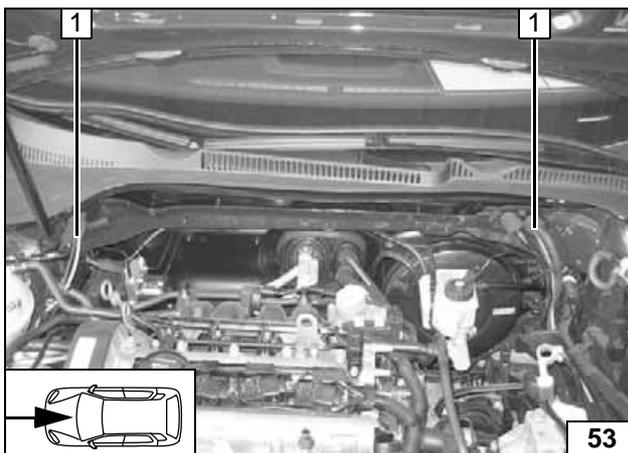
1 Mecanyleitung

Mecanyleitung zur Spritzwand verlegen



1 Wasserkastenabdeckung gelöst
2 Vorhandene Durchführung
3 Mecanyleitung und Kabelbaum Dosierpumpe

Mecanyleitung und Kabelbaum Dosierpumpe in Wasserkasten verlegen

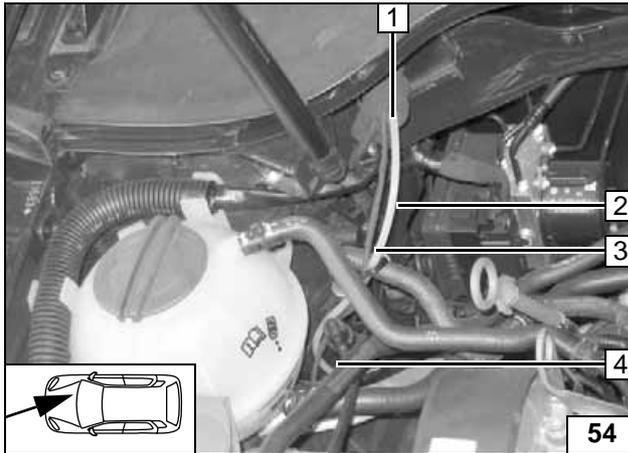


Mecanyleitung und Kabelbaum Dosierpumpe im Wasserkasten an fzg.eigenen Leitungen mit Kabelbindern befestigen! Besonders auf Freigängigkeit des Wischergestänges achten!

1 Mecanyleitung und Kabelbaum Dosierpumpe



Mecanyleitung und Kabelbaum Dosierpumpe nach rechts verlegen

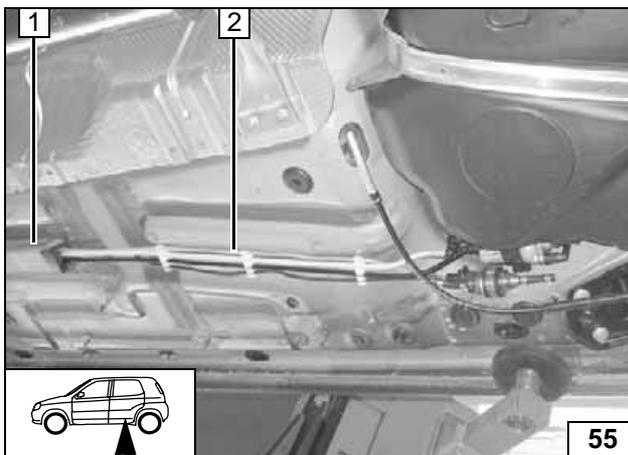


Mecanyleitung **2** und Kabelbaum Dosierpumpe **3** in fzg.eigenen Leitungskanal einführen und zum Unterboden verlegen!

- 1 Vorhandene Durchführung
- 2 Mecanyleitung
- 3 Kabelbaum Dosierpumpe
- 4 Fzg.eigener Leitungskanal



Mecanyleitung und Kabelbaum Dosierpumpe verlegen



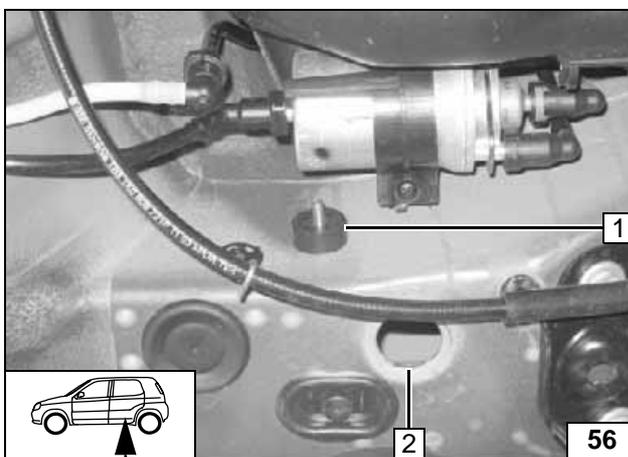
Golf V, Golf Plus und Eos

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

- 1 Leitungskanal
- 2 Fzg.eigene Kraftstoffleitungen

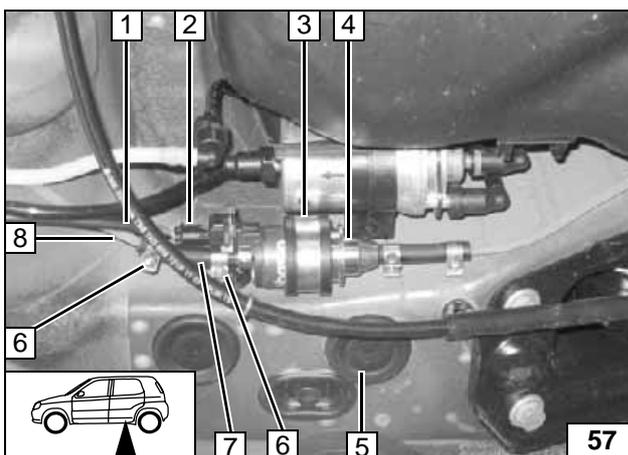


Mecanyleitung und Kabelbaum Dosierpumpe verlegen



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

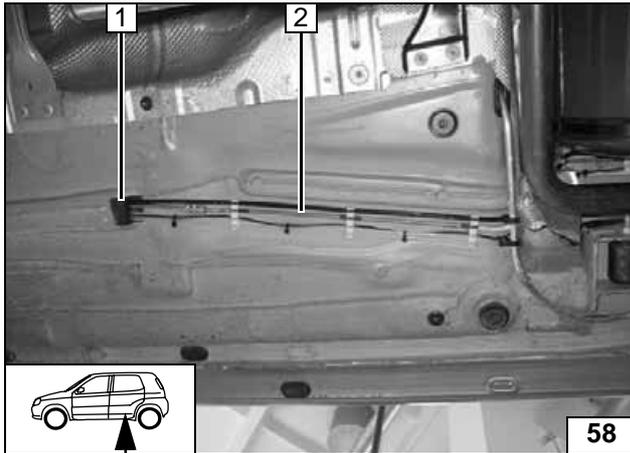
Schwingmetallpuffer montieren



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



Dosierpumpe montieren und Druckseite anschließen



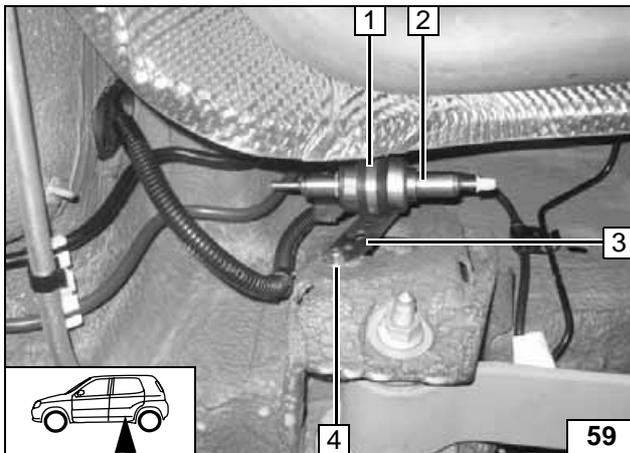
Caddy

Mecanyleitung und Kabelbaum Dosierpumpe entlang der fzg.eigenen Kraftstoffleitungen 2 nach hinten verlegen!

1 Leitungskanal



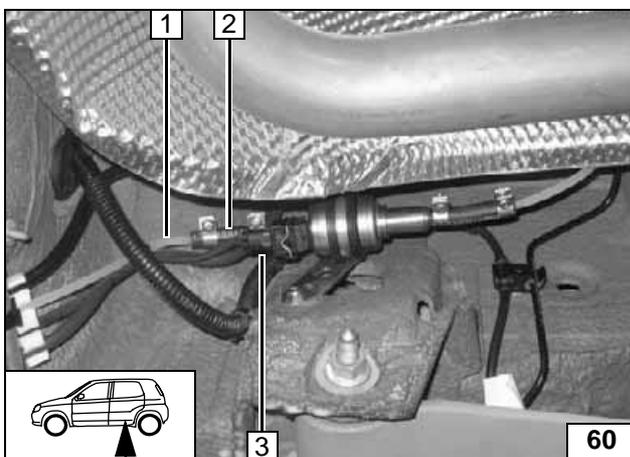
Mecanyleitung und Kabelbaum Dosierpumpe verlegen



- 1 Gummierte Rohrschelle, Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]
- 2 Dosierpumpe
- 3 Lochband
- 4 Schraube M6x20, Karoseriescheibe, Bundmutter M6 an vorhandener Bohrung

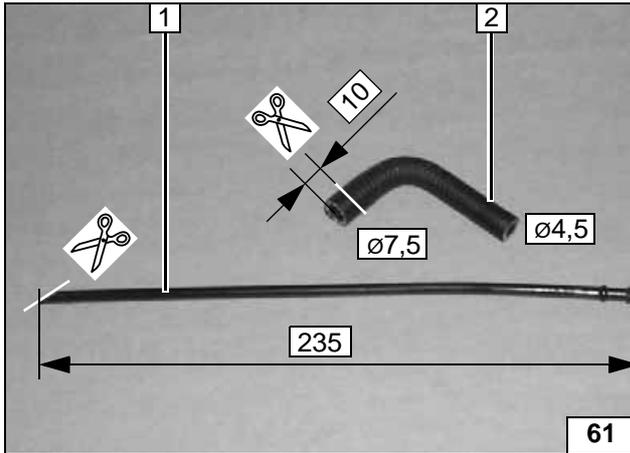


Dosierpumpe montieren



- 1 Mecanyleitung
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10 [2x]
- 3 Kabelbaum Dosierpumpe, Stecker montiert

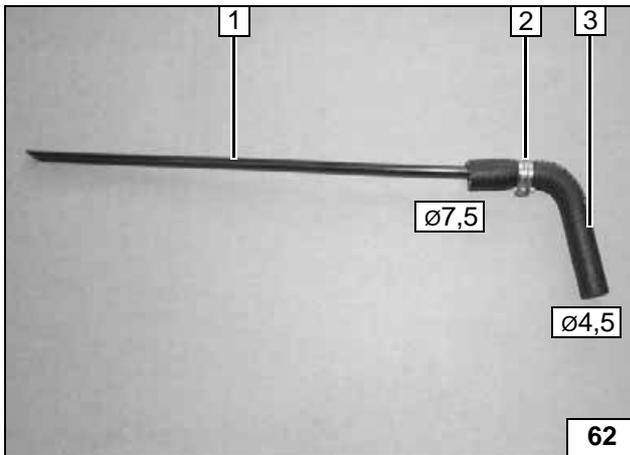
Dosierpumpe anschließen



Brennstoffentnahme

- 1 Steigrohr
- 2 Formschlauch

Steigrohr und Formschlauch ablängen

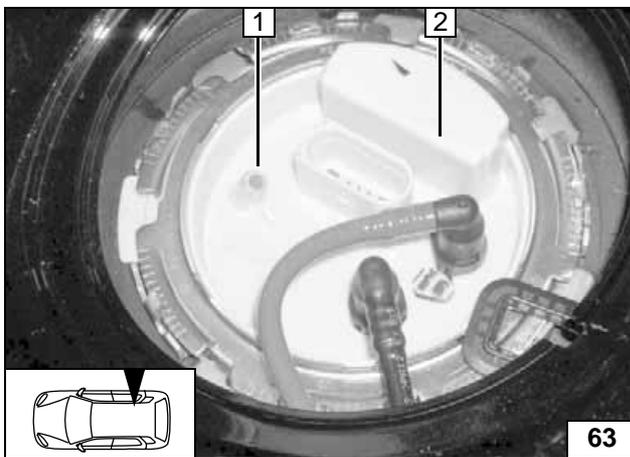


Caillauschelle 2 mittig zwischen den Wülsten am Steigrohr-Ende!

- 1 Steigrohr
- 2 Caillauschelle Ø 10 mm
- 3 Formschlauch



Steigrohr und Formschlauch vormontieren



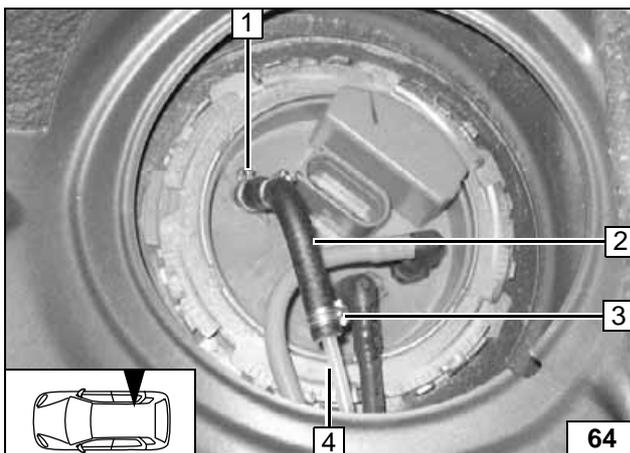
Golf, Golf Plus und Eos

3 mm vom Blindverschluß abschneiden !

- 1 Spitze vom Blindverschluß abgeschnitten
- 2 Tankarmatur



Blindverschluß abschneiden

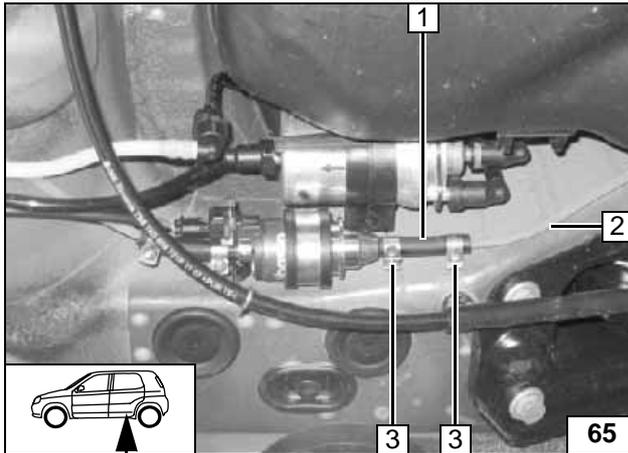


Sollte das Steigrohr im Anlieferungszustand leicht gekrümmt sein, dann ist so auszurichten, daß das Ende nach hinten, rechts zeigt! Sonst besteht die Gefahr, daß die Füllstandsanzeige beeinträchtigt wird!

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



Anschluß an Tankarmatur



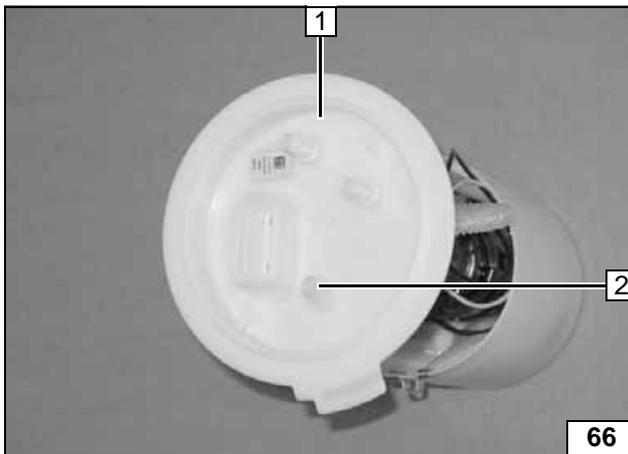
- 2 Mecanylleitung von Tankarmatur
- 1 Schlauchstück
- 3 Schlauchschelle Ø 10 mm [2x]

Mecanylleitungen und Kabelbaum Dosierpumpe auf gesamter Länge ausrichten und mit Kabelbindern befestigen

Caddy

Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen!
3 mm vom Blindverschluß abschneiden!

- 1 Tankarmatur
- 2 Spitze vom Blindverschluß abgeschnitten

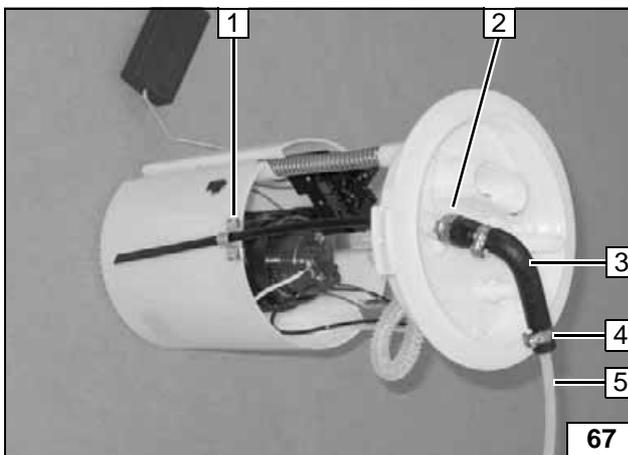


Führungsklammer 1 für Steigrohr positionieren!

Tankarmatur und Tank gemäß Herstellerangaben wieder einbauen!

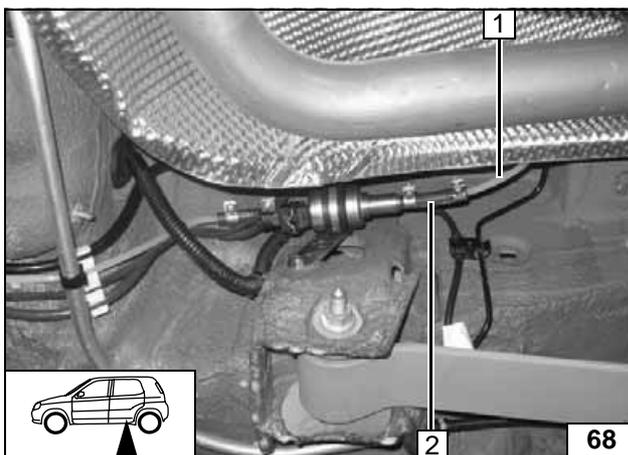
- 2 Caillauschelle Ø 13,5
- 3 Vormontierter Formschlauch mit Steigrohr
- 4 Caillauschelle Ø 10
- 5 Reststück Brennstoffleitung

Anschluß Tankarmatur



- 1 Mecanylleitung von Tankarmatur
- 2 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø 10 mm [2x]

Saugseite Dosierpumpe anschließen



Mecanylleitungen und Kabelbaum Dosierpumpe auf gesamter Länge ausrichten und mit Kabelbindern befestigen



Saugseite Dosierpumpe anschließen



Blindverschluß abschneiden



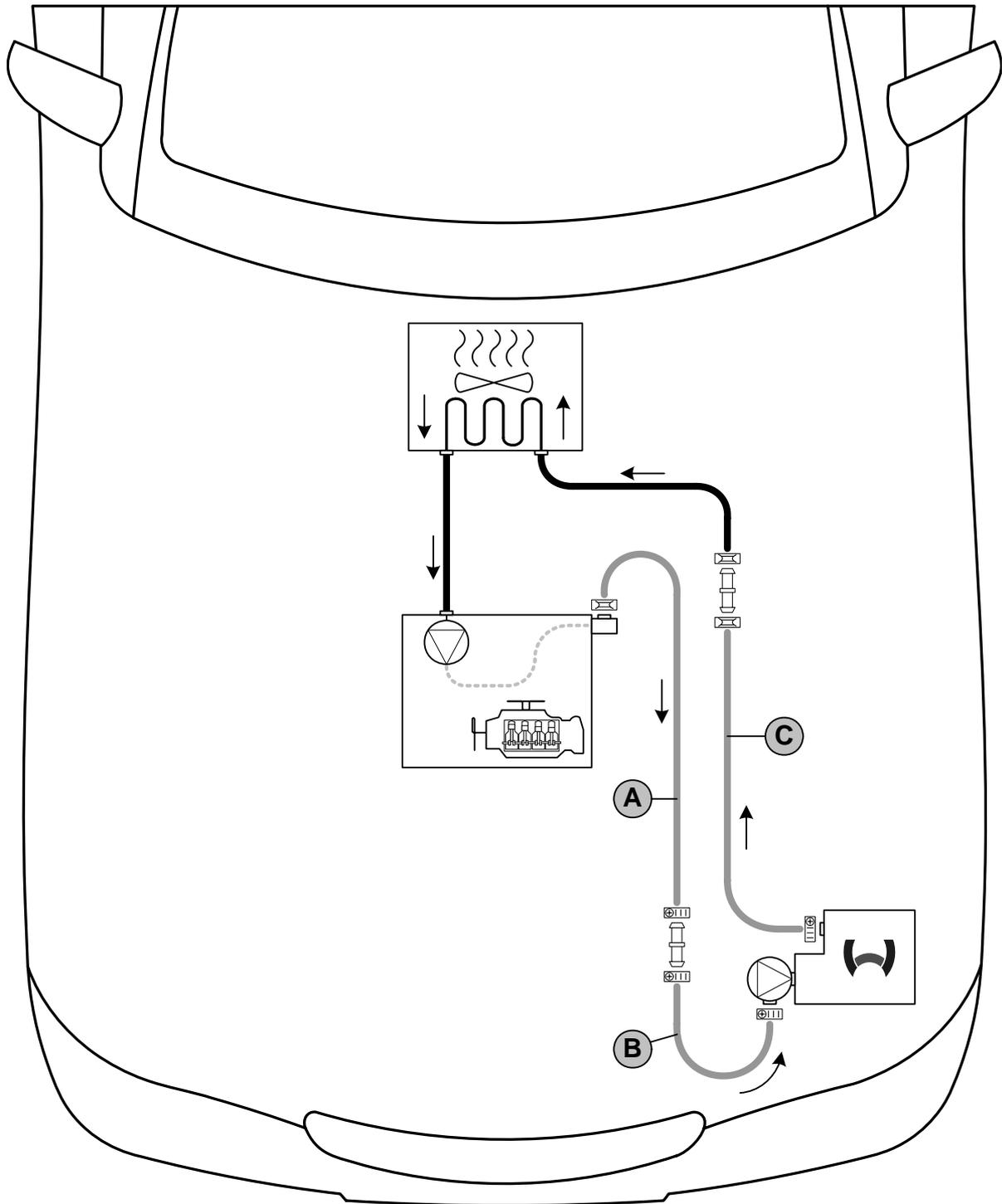


Kühlmittelkreislauf 1.4 MPI

ACHTUNG!

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

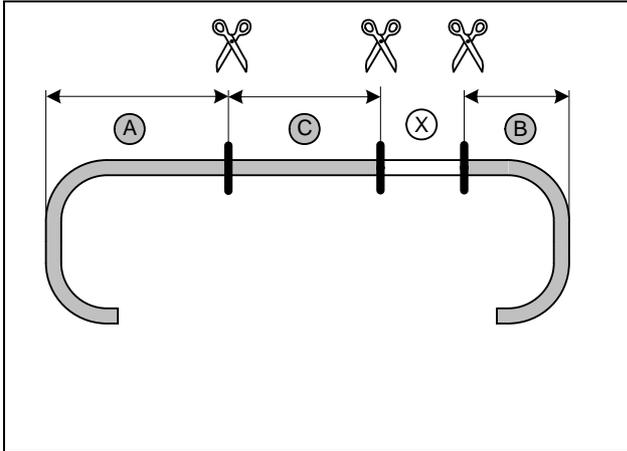
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 27! Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!
 Alle Verbindungsrohre  = Ø 20x20!



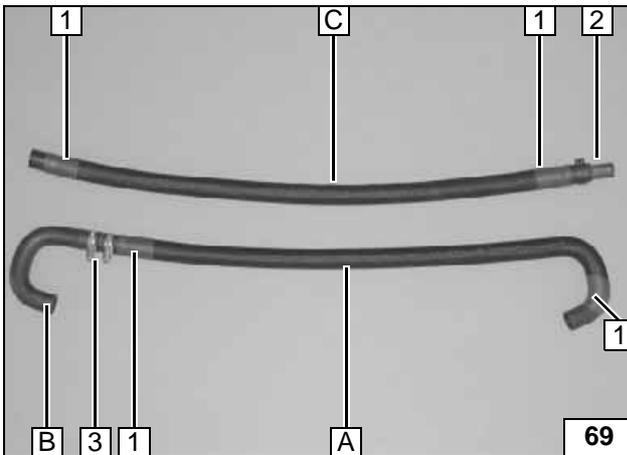


Abschnitt **X** entsorgen.

- A** = 670 mm
- B** = 120 mm
- C** = 770 mm



**Schläuche
ablängen**

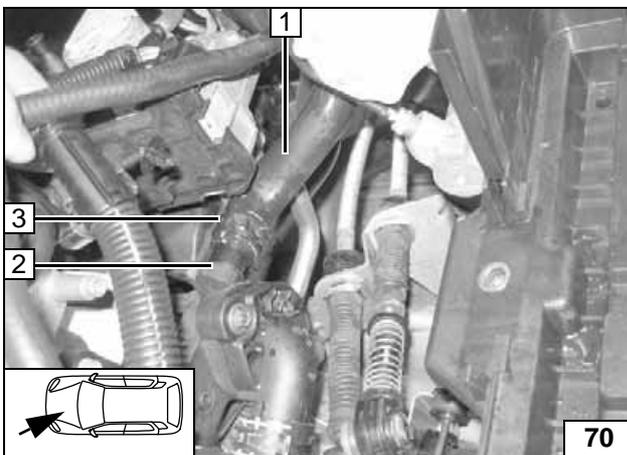


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **A** und **C** aufschieben und ablängen. Schrumpfschläuche zuschneiden.

- 1** Schrumpfschläuche, Länge 50 [4x]
- 2** Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle Ø 27mm
- 3** Verbindungsrohr 20x20, Schlauchschelle Ø 24-27mm [2x]



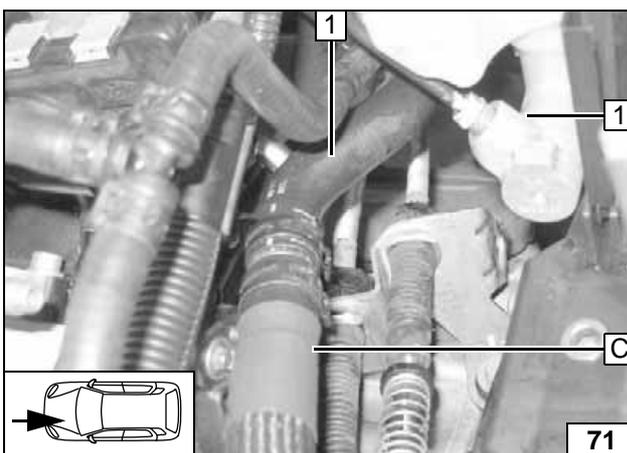
**Schläu-
che vor-
montieren**



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

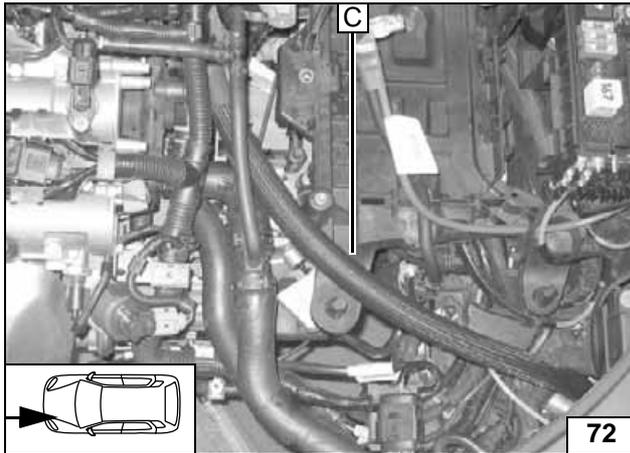


Trennstelle

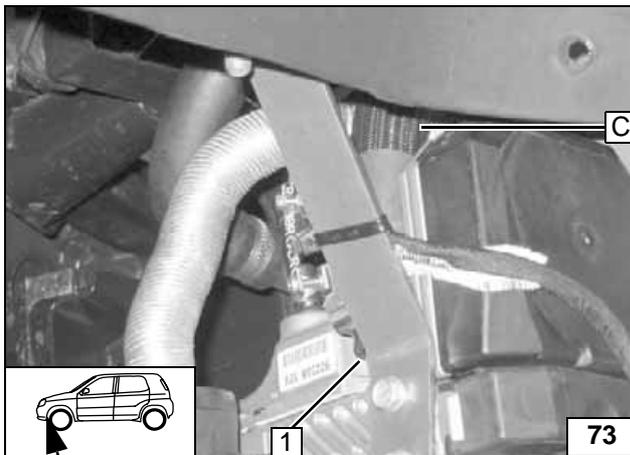


1 Schlauch zum Wärmetauschereingang

**Anschluß
Wärmetau-
scherein-
gang**

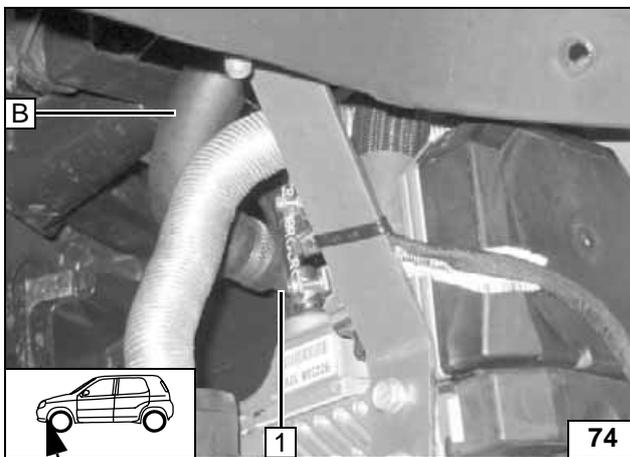


Schlauch C
zum Heiz-
gerät verlegen



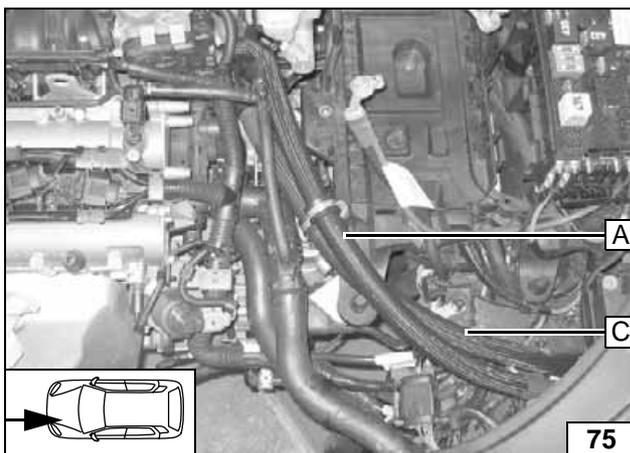
1 Heizgeräteausgang

Anschluß
Heizgerä-
teausgang

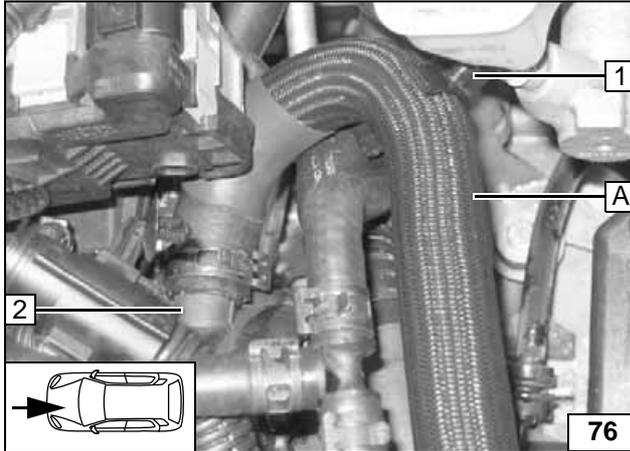


1 Heizgeräteeingang

Anschluß
Heizgerä-
teeingang



Schlauch A
zum Motor-
ausgang
verlegen

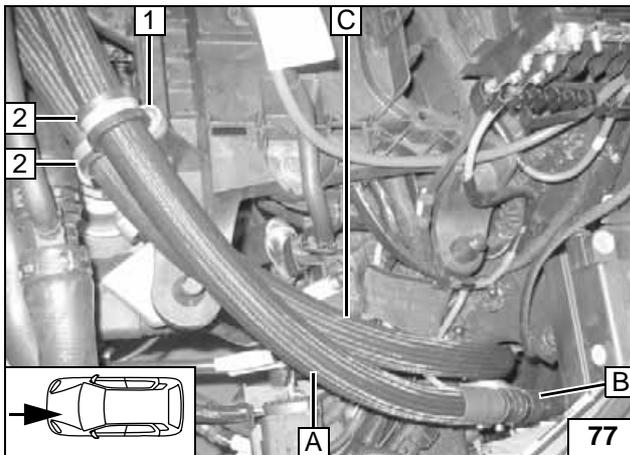


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlwasser befüllen!

- 2 Stützen Motorausgang
- 1 Doppelclip 27x6 auf Schlauch **A** und Bremsleitung vom Hauptbremszylinder



**Anschluß
Motorausgang**



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

**Schläuche
A, B und C
befestigen**

Schläuche **A, B, C** auf gesamter Länge ausrichten und mit Kabelbindern befestigen



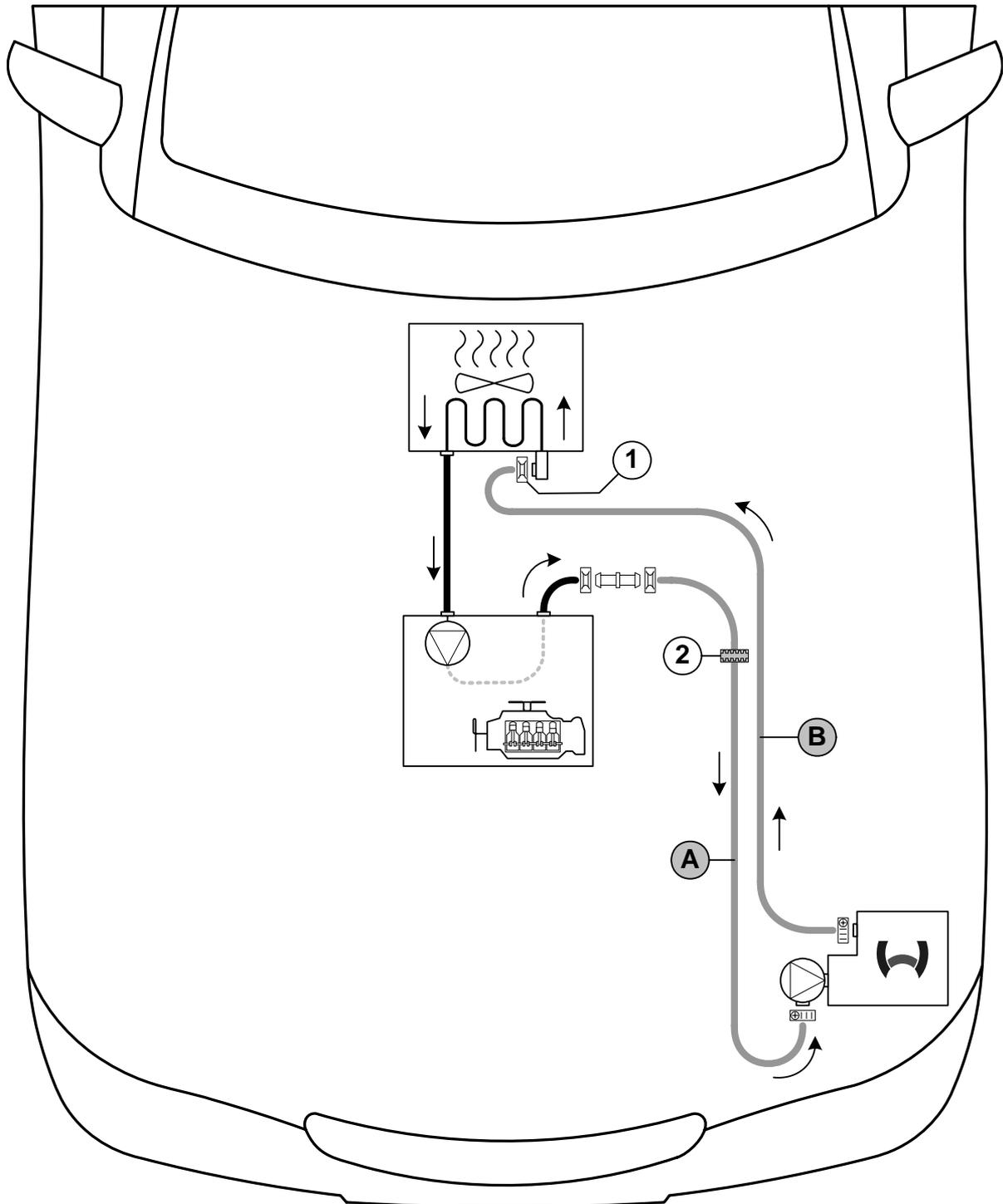


Kühlmittelkreislauf 1.6 FSI

ACHTUNG!

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

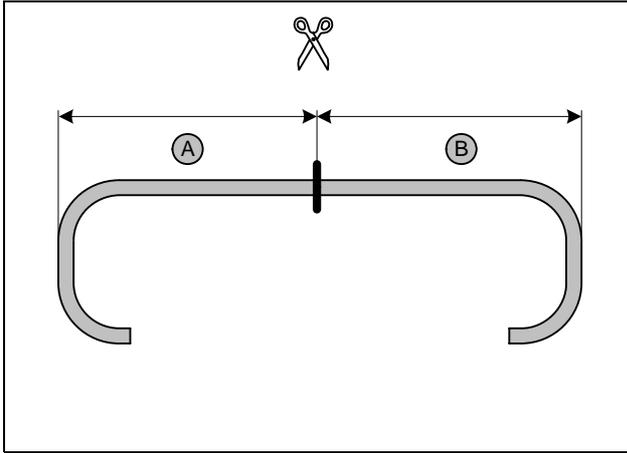
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

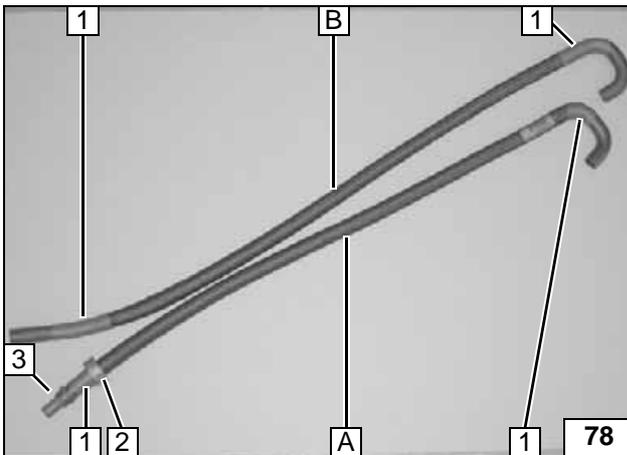
Alle Federbandschellen  = Ø 27! 1 = Fzg.eigene Federbandschelle !
 Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27! Verbindungsrohr  = Ø 20x20!
 2 = Profilgummi  sw!





A = 1070 mm
B = 1120 mm

Schläuche
ablängen

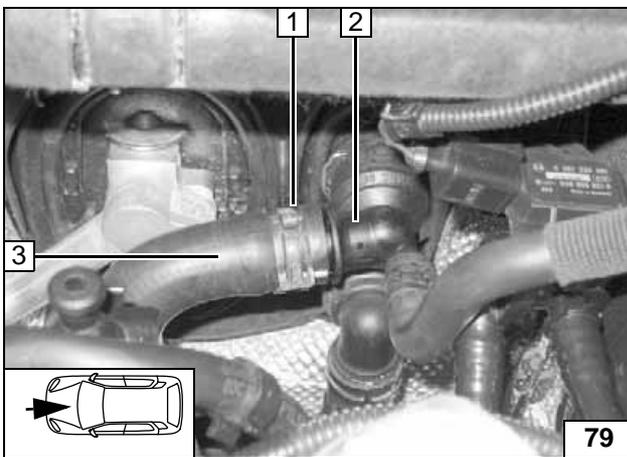


Flechtschutzschläuche auf Schlauch **A** und **B** aufschieben. Schrumpfschläuche zuschneiden.

- 1 Schrumpfschläuche, Länge 50 [4x]
- 2 Gummiprofil schwarz
- 3 Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle Ø 27mm



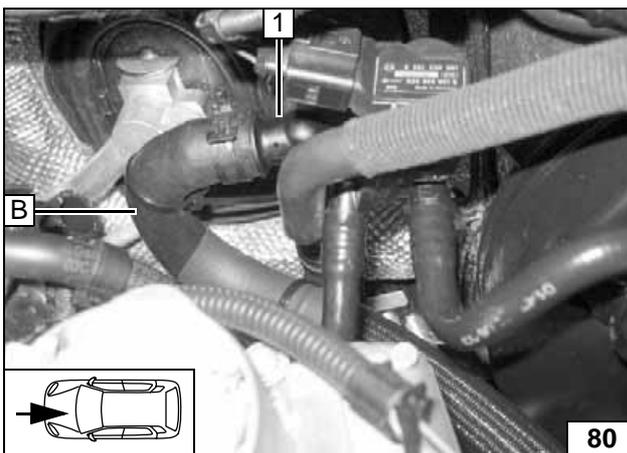
Schläuche
vormontie-
ren



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

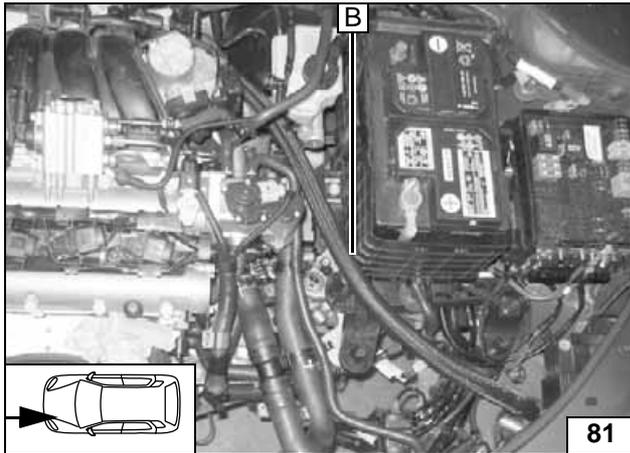


Trennstelle



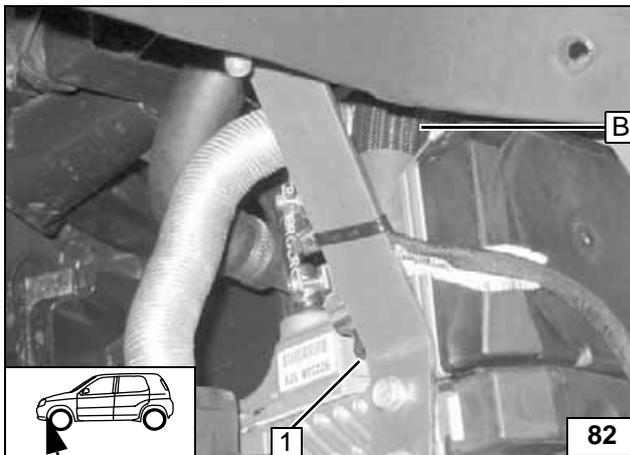
1 Stutzen Wärmetauschereingang

Anschluß
Wärmetau-
scherein-
gang



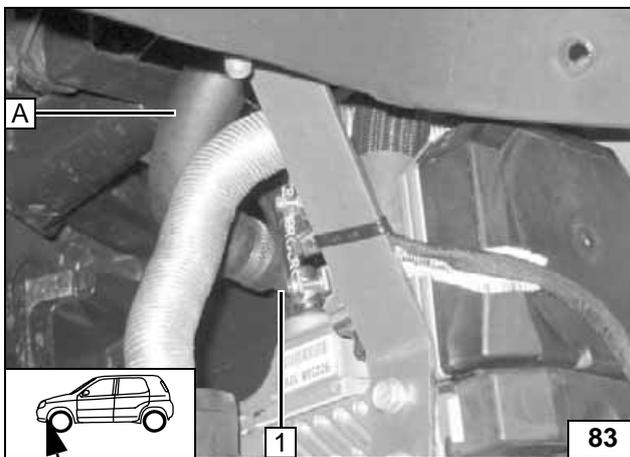
Schlauch B
zum Heiz-
gerät verlegen

1 Heizgeräteausgang

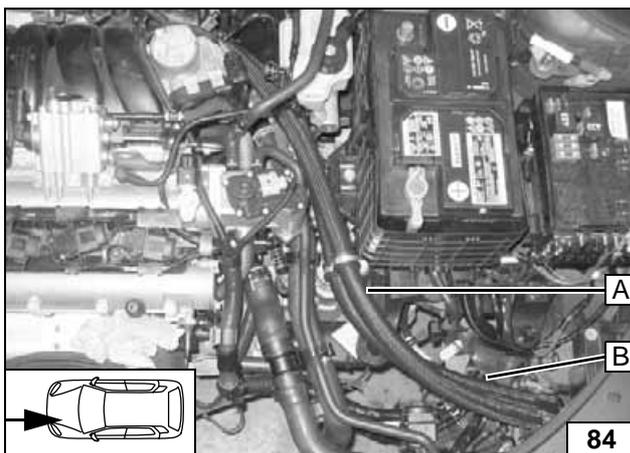


Anschluß
Heizgerä-
teausgang

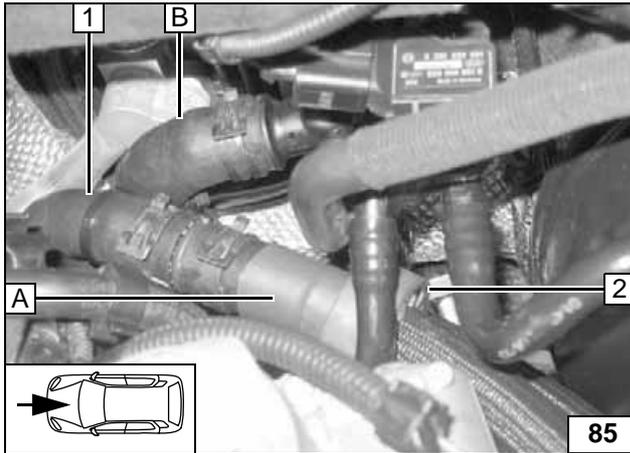
1 Heizgeräteeingang



Anschluß
Heizgerä-
teeingang



Schlauch A
zum Motor-
ausgang
verlegen

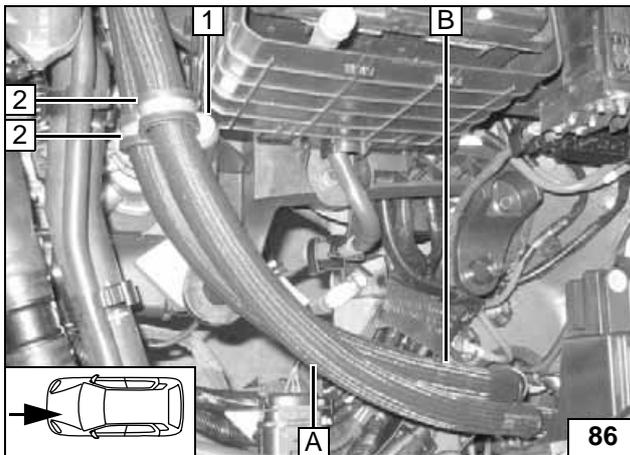


Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlwasser befüllen!

- 1 Schlauch Motorausgang
- 2 Gummiprofil ausrichten

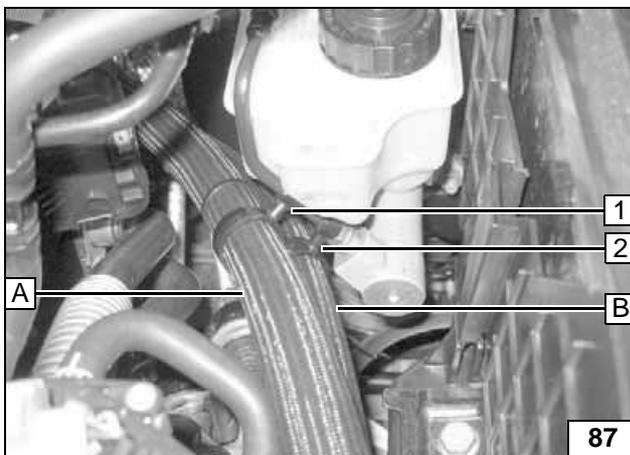


**Anschluß
Motoraus-
gang**



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

**Schläuche
A, B befe-
stigen**



- 1 Doppelclip 27x6 auf Schlauch **A** und
Bremsleitung vom Hauptbremszylinder
- 2 Doppelclip 27x6 auf Schlauch **B** und
Bremsleitung vom Hauptbremszylinder

**Schläuche
A, B befe-
stigen**

Schläuche **A, B** auf gesamter Länge ausrich-
ten und mit Kabelbindern befestigen



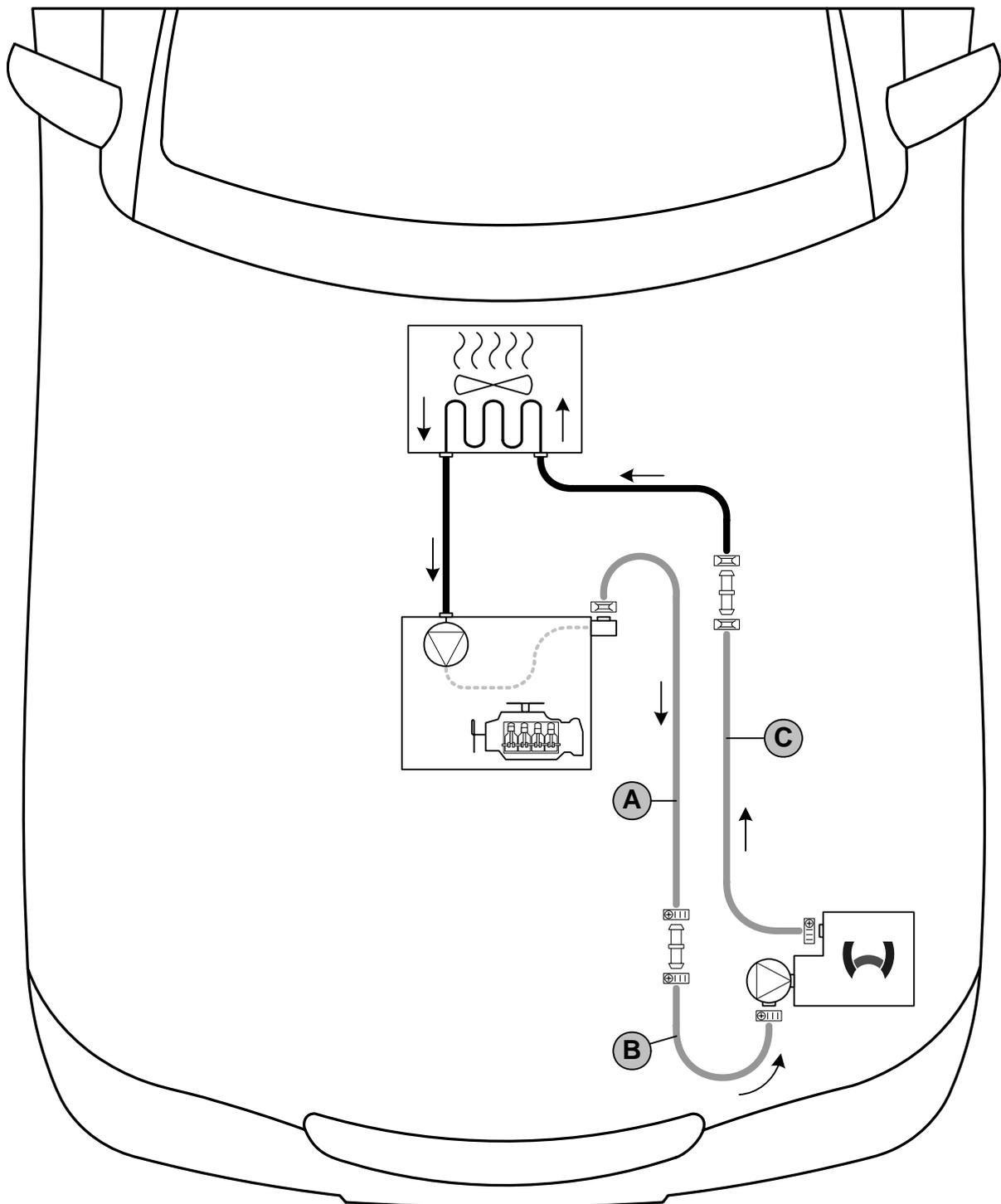


Kühlmittelkreislauf 2.0TFSI

ACHTUNG!

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

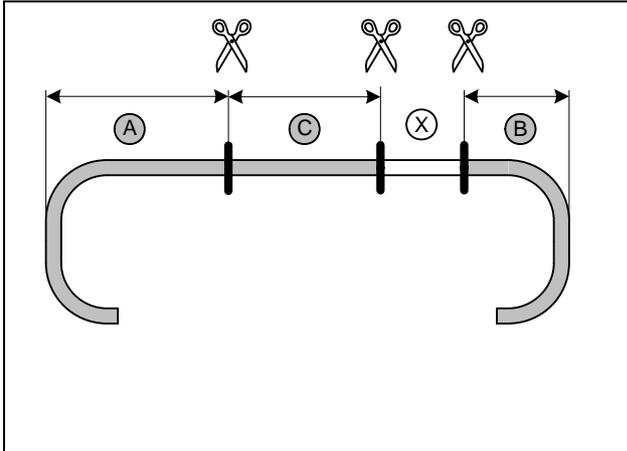
Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Schlauchverlegung

Alle Federbandschellen  = Ø 27! Alle Schlauchschellen  = Ø 20-27!
 Alle Verbindungsrohre  = Ø 20x20!



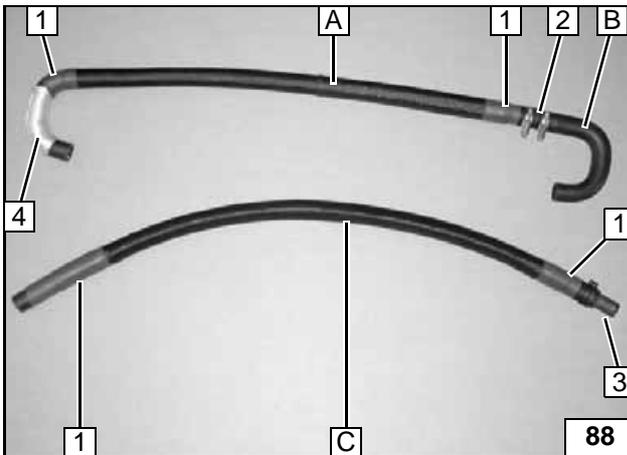


Abschnitt X entsorgen.

- A = 700 mm
- B = 120 mm
- C = 800 mm



Schläuche ablängen

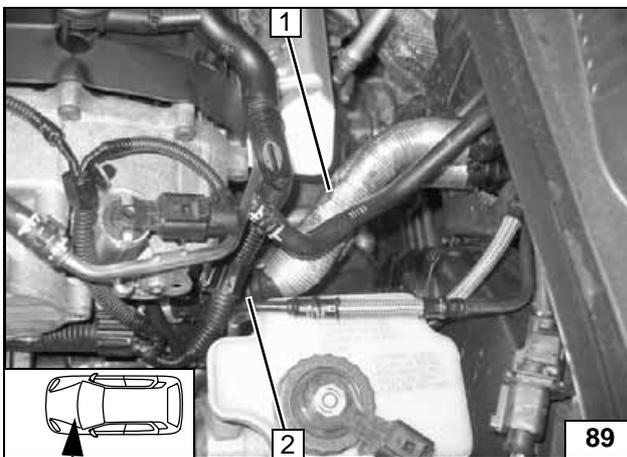


Flechtschutzschläuche auf Schlauch A und C aufschieben und ablängen.
Wärmeschutzschlauch 4 110mm auf Schlauch A aufschieben!

- 1 Schrumpfschläuche, aufschieben, einschrumpfen [4x]
- 2 Verbindungsrohr 20x20, Schlauchschelle Ø 24-27mm [2x]
- 3 Verbindungsrohr 20x20, Federbandschelle Ø 27mm



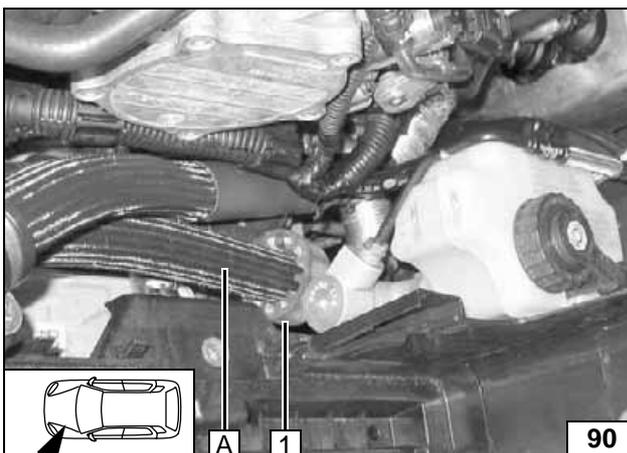
Schläuche vormontieren



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



Trennstelle

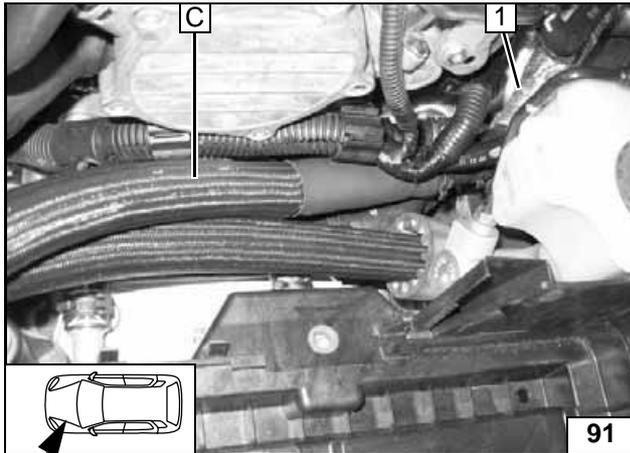


Schlauch A mit 180°-Bogen am Stutzen Motorausgang anschließen!

- 1 Profilgummi sw

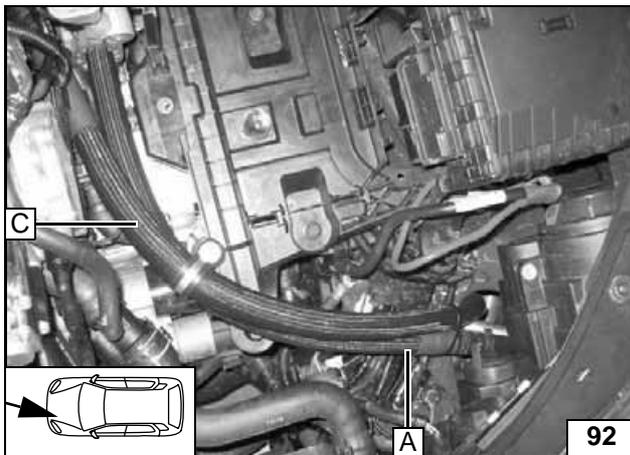


Anschluß Motorausgang

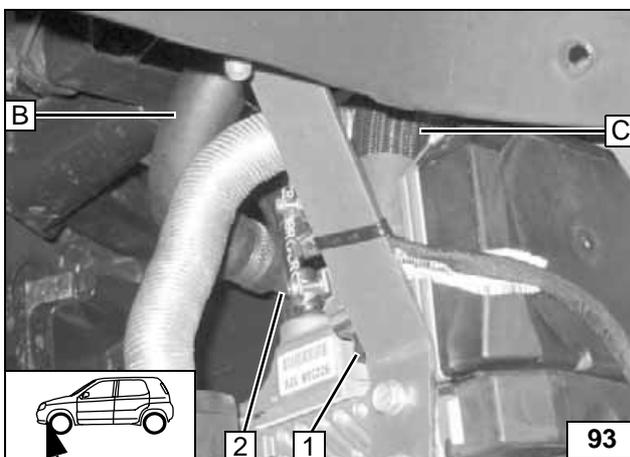


1 Schlauch Wärmetauschereingang

Anschluß
Wärmetau-
scherein-
gang



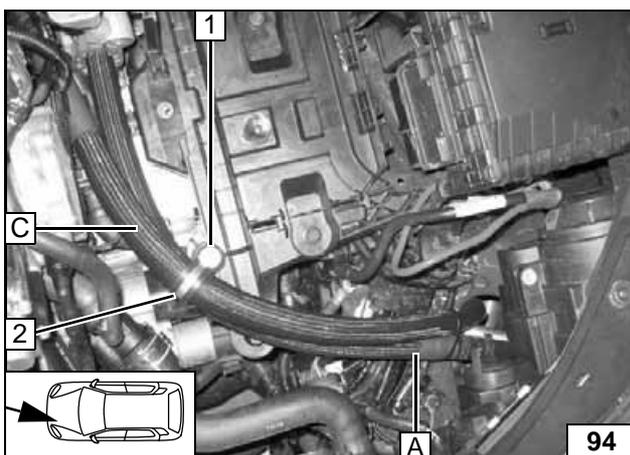
Verlegung
im Motor-
raum



1 Heizgeräteausgang
2 Heizgeräteeingang



Anschluß
Heizgerät



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

Schläuche
A, B und C
befestigen

Schläuche **A, B, C** auf gesamter Länge aus-
richten und mit Kabelbindern befestigen!

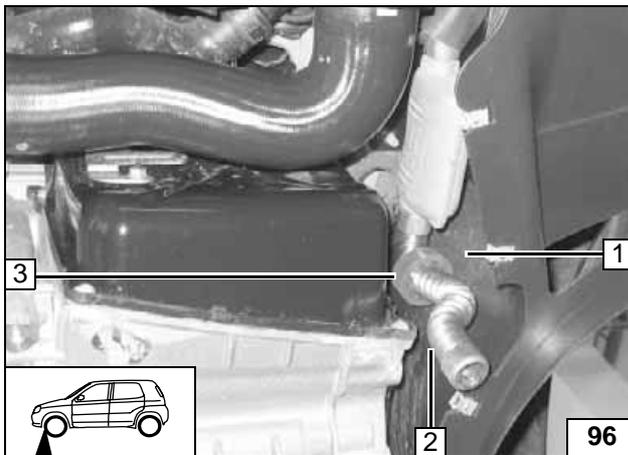




Abgas

Abgasendstück 1 gemäß Abbildungen formen!

Abgas-
endstück
formen

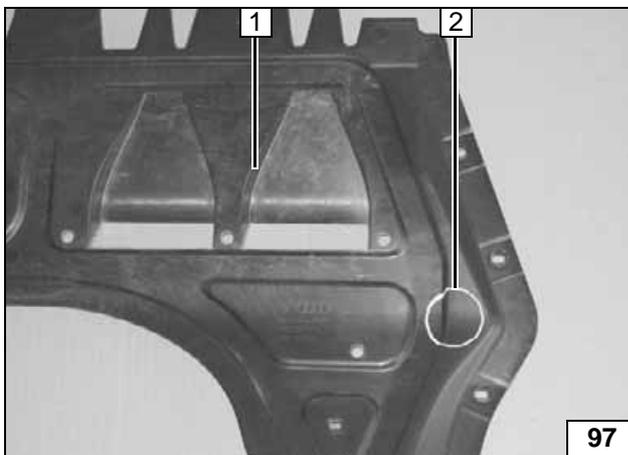


Abgasendstück und Profilgummi gemäß Bild ausrichten!
Auf ausreichenden Abstand des Abgasendstücks zum Getriebe und zur Radhausverkleidung achten!
(Bild zeigt Fahrzeug mit Direkt-Schalt-Getriebe)

- 1 Radhausverkleidung
- 2 Abgasendstück
- 3 Profilgummi rot



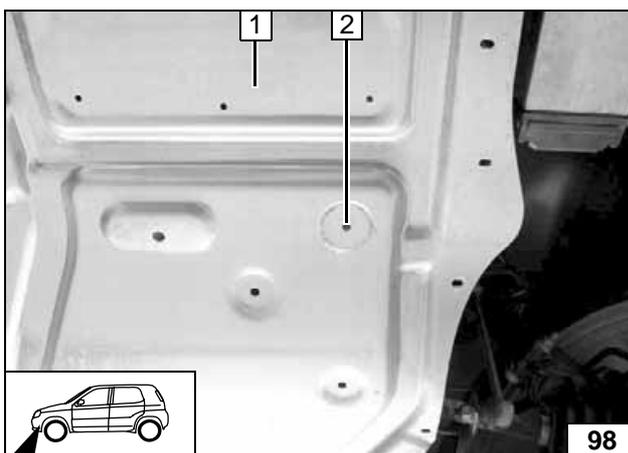
Radhaus-
verklei-
dung
montieren



Unterfahrschutz Golf V und Golf Plus

- 1 Unterfahrschutz
- 2 Bohrung Ø 42 mm

Bohrung
in Unter-
fahrschutz



Unterfahrschutz Eos

- 1 Unterfahrschutz
- 2 Bohrung Ø 42 mm

Bohrung
in Unter-
fahrschutz

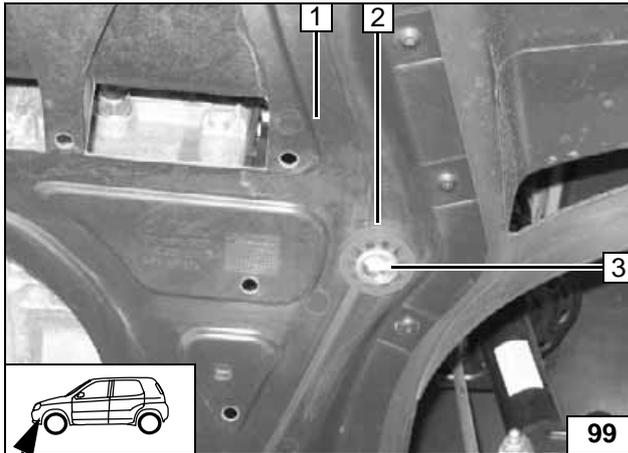
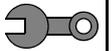
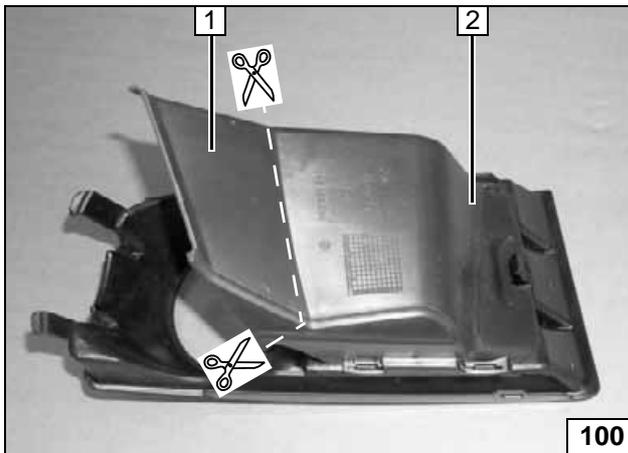


Abbildung zeigt Golf V!
Zuerst Profilgummi rot 2 von unten auf Abgasendstück 3 positionieren, dann mit Nut in den Unterfahrschutz 1 einsetzen! Endkappe vom Abgasendstück 3 bündig am Profilgummi rot 2 gem. Bild ausrichten!



Profilgummi einsetzen



Blende Nebelscheinwerfer

Golf, Golf Plus und Eos

- 1 Abschnitt
- 2 Blende Nebelscheinwerfer (ausstattungsabhängig)

Blende Nebelscheinwerfer zuschneiden



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

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

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen, Telestartsender anlernen
- Einstellungen Klimabedienteil gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen
- Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung siehe Einbauanweisung



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
Feel the drive

Webasto AG
Postfach 80
D-82132 Stockdorf / Germany
National Hotline: 01805 93 22 78
(14 Cent aus dem deutschen Festnetz)
Hotfax: 0395 5592 353
Hotmail: technikcenter@webasto.com
<http://www.webasto.com>

Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

Hinweis:

Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen.

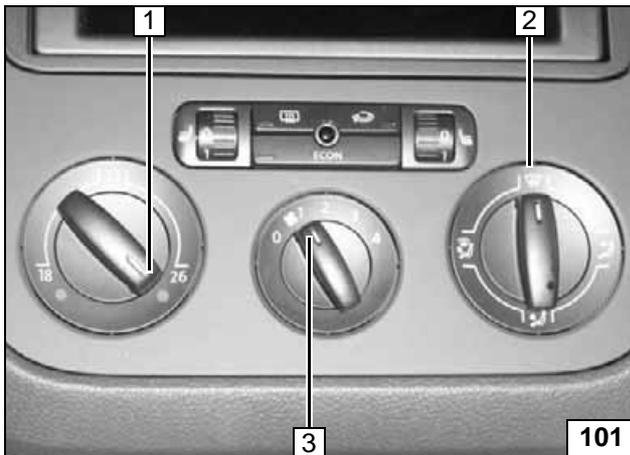
Heizzeit = Fahrzeit

Beispiel:

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

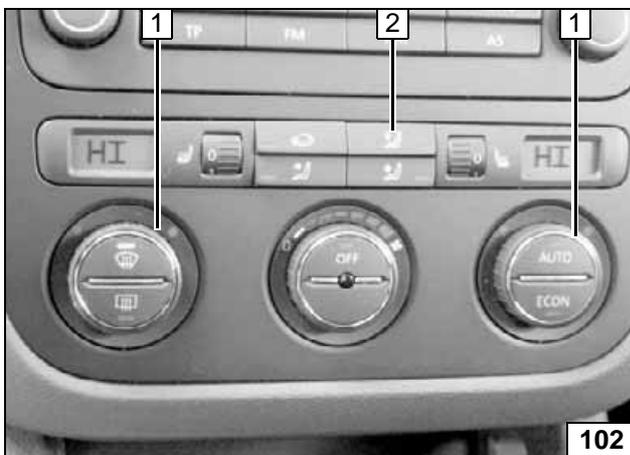
Wurde zum Heizgerät die Option Sommer-/Winterschalter eingebaut, ist dieser entsprechend der Jahreszeit zu schalten. Das Heizgerät wird dann auf der Stellung Winter  heizen und auf der Stellung Sommer  nur das Fahrzeuggebläse zum Belüften des Fahrzeuginnenraumes einschalten.

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



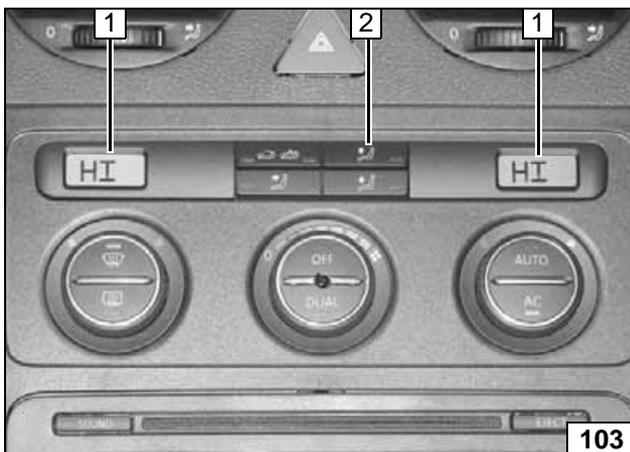
Alle Fahrzeuge

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



Golf V, Golf Plus, Eos

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



Caddy

- 1 Temperatur auf „HI “ [2x]
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe



Fahrzeuge ohne Climatronic

Fahrzeuge mit Climatronic

Fahrzeuge mit Climatronic