

Wasser-Heizgerät

Zusatzheizung *Thermo Top C*



Einbaudokumentation

Mercedes Benz C-Klasse W203

Benzin und Diesel

ab Modell 2002

Linkslenker

Nicht bei AMG Optikpaket!



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 Zubehörcatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

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

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

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 einbauen	9
Heizgerät / Einbaukit	3	Brennstoff	10
Vorwort	3	Kühlmittelkreislauf ohne Restwärmepumpe	13
Allgemeine Hinweise	3	Kühlmittelkreislauf mit Restwärmepumpe	16
Spezialwerkzeug	3	Abschließende Arbeiten	19
Erläuterungen zum Dokument	4	Bedienungshinweise für den Endkunden	20
Vorarbeiten	5		
Einbauort Heizgerät	5		
Elektrik	6		
Option Thermo Call	8		

Gültigkeit

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr. / ABE
Daimler AG	C-Klasse W203, S 203, CL 203, CLC 203	C-Klasse Limo., T-Modell, Sportcoupé, CLC	e1 * 98 / 14 * 0139 * bis * 0159

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm ³
C 180	Benzin	95	1998
C 180 K	Benzin	105	1796
CLC 180 K	Benzin	105	1796
C 200	Benzin	120	1998
C 200 K	Benzin	120	1798
C 230 K	Benzin	145	2295
C 240	Benzin	125	2597
C 320	Benzin	160	3199
C 350	Benzin	200	3498
C 200 CDI	Diesel	85	2148
CLC 200 CDI	Diesel	90	2148
C 220 CDI	Diesel	105	2148
CLC 220 CDI	Diesel	110	2148
C 270 CDI	Diesel	125	2685
C 320 CDI	Diesel	165	2487

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

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	LU Thermo Top C Benzin W203 Limousine/Kombi bis Mj.03	9011466C
1	LU Thermo Top C Diesel W203 Limousine/Kombi bis Mj.03	9011465C
1	LU Thermo Top C Benzin W203 Limousine/Kombi ab Mj.04 / CLC ab Mj.08	9010977D
1	LU Thermo Top C Diesel W203 Limousine/Kombi ab Mj.04 / CLC ab Mj.08	9010976D
1	LU Thermo Top C Benzin W203 Sportcoupé ab Mj.04	9011508C

Optionale Bedienelemente wahlweise:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Thermo Call	siehe Preisliste

Zusätzlich erforderlich bei Thermo Call

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Y-Adapterkabel	9010325B

Optional bei Fahrzeugen ab Modelljahr 2004:

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Kit Taster	1315451A

Der Einbau des Tasters hat entsprechend der im Kit beiliegenden Einbaudokumentation zu erfolgen!
Der Einbauort vom Taster ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Die Basis-Lieferumfänge können zu den Optionen Telestart und Thermo Call auch, wie werksseitig, mit einer Direktstarttaste in der Mittelkonsole aufgerüstet werden.

Die erforderlichen Teile wie Tastschalter, Mittelkonsole und Kabelbaum UBF-OBF sind je nach Fahrzeugausstattung direkt bei Mercedes Benz zu beziehen und nach Herstellervorschrift zu montieren!

Vorwort

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Mercedes Benz C-Klasse W203 mit Benzin und Dieselmotor - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2002 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 der „Einbauanweisung“ und „Bedienungs- und Wartungsanweisung“ der *Thermo Top C* zu befolgen.

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

Allgemeine Hinweise

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen. Lose Leitungen isolieren und wegbinden. Stecker an elektronischen Bauteilen müssen bei der Montage hörbar einrasten!

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz zu versehen! Blanke Karosseriestellen, wie z.B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einzusprühen.

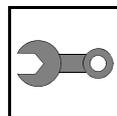
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- STAR-Diagnose Mercedes Benz

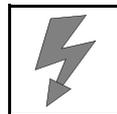
Erläuterungen zum Dokument

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

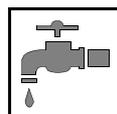
Mechanik



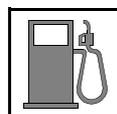
Elektrik



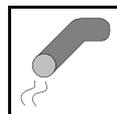
Kühlmittelkreislauf



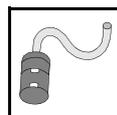
Brennstoff



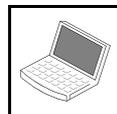
Abgas



Brennluft



Software



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



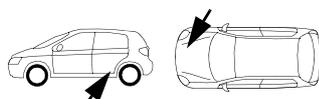
besondere Brand- und Explosionsgefahr



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



Hinweis auf eine technische Besonderheit



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

Alle Maßangaben in mm!

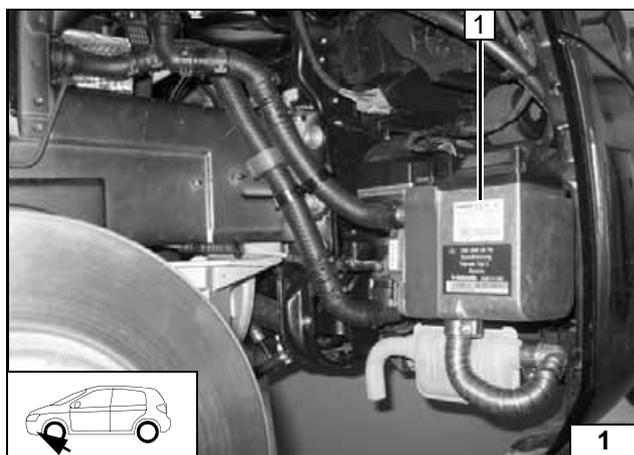
Anzugsdrehmoment von Schlauchschellen = 2,0 + 0,5 Nm!

Anzugsdrehmoment von Ejotschrauben, Ejotstehbolzen = 10 Nm!

Vorarbeiten**ACHTUNG!**

- Tankdeckel öffnen, Tank belüften
- Tankdeckel wieder schließen
- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Batterie komplett ausbauen
- Batteriegrundträger abbauen
- Rechtes Vorderrad abbauen
- Radhausverkleidung rechts abbauen
- Untere Motorverkleidung abbauen
- Untere Fahrzeugverkleidung rechts abbauen
- Abdeckleiste der Abschleppvorrichtung am Stoßfänger rechts abbauen (alle ausser W203 CLC ab Mj. 2008)
- Stoßfänger abbauen (nur W203 CLC ab Mj. 2008)
- Vordere Schwellerabdeckung rechts und links (auch hintere, wenn 4-türig) ausbauen
- A-Säulenverkleidung Fußraumverkleidung rechts und links ausbauen
- Abdeckung Sicherungskasten Armaturenbrett links abbauen
- Gaspedal ausbauen
- Fußraumbodenbelag auf Fahrer und Beifahrerseite ausbauen
- Luftkanäle der Rücksitzheizung im Fußraum Fahrer und Beifahrerseite ausbauen
- Kabelkanal links öffnen (Kabelkanal rechts öffnen, nur bis Mj. 2004)
- Bodenmatte im Kofferraum ausbauen
- Abdeckung Kabelkanal hinter Fondsitzebank ausbauen
- Seitliche Kofferraumverkleidung links ausbauen
- Sicherungs- und Relaiskasten (SAM) links im Kofferraum lösen
- Antennenkabel vom Kabelbaum Heizgerät entfernen (wird nicht benötigt)

Die Seite 20 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!

**Einbauort Heizgerät**

- 1 Heizgerät

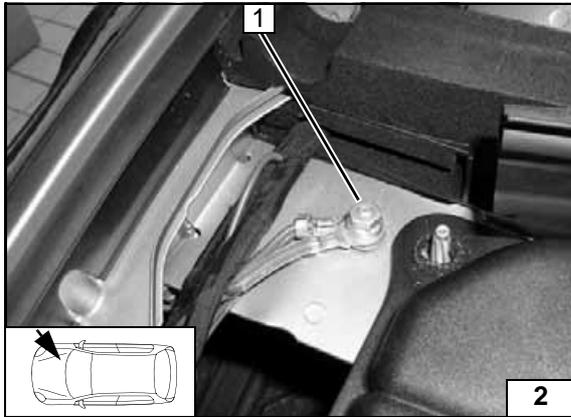
Einbauort



Elektrik

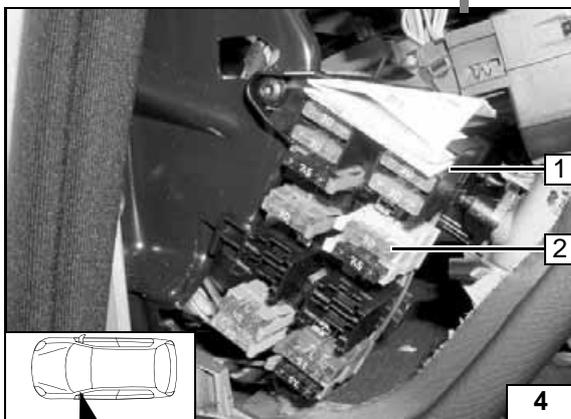
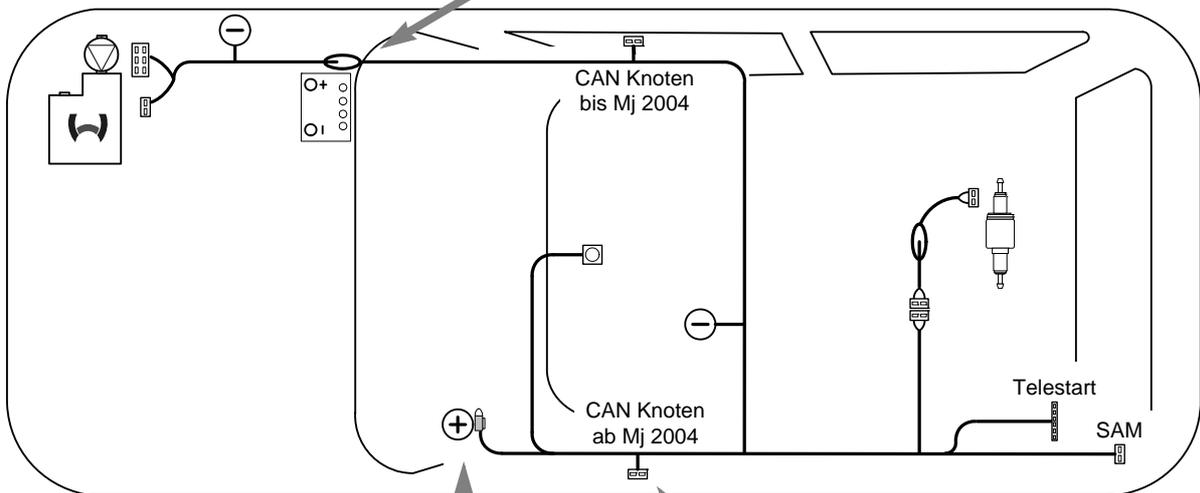
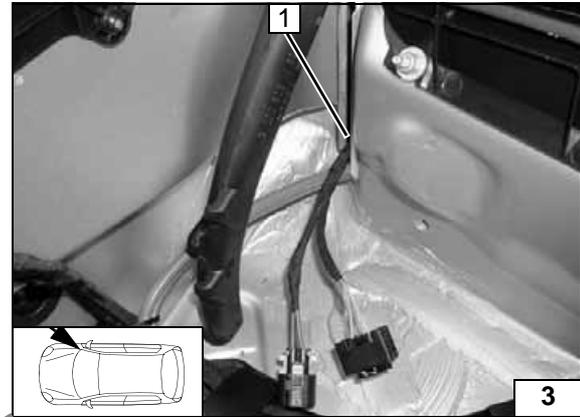
Massepunkt

1 Massepunkt vorn



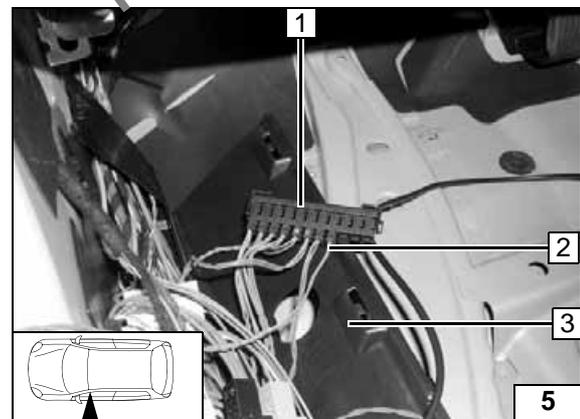
Kabelbaumdurchführung

1 Kabeldurchführung



Sicherungshalter

- 1 Sicherungsträger
- 2 Sicherungshalter (Steckplatz gelb)



CAN-Bus Einbindung

- 1 CAN Steckleiste
- 2 Kabelbaum CAN
- 3 Kabelkanal Schweller

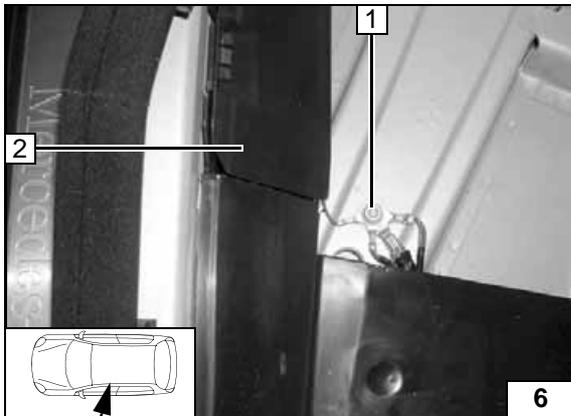


**Schema
Kabel-
baumver-
legung**



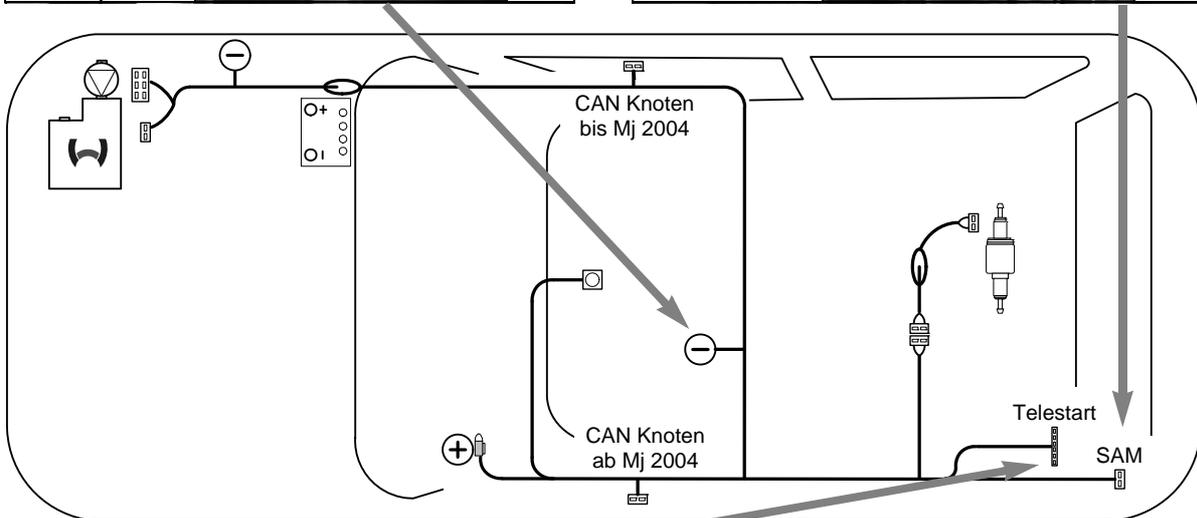
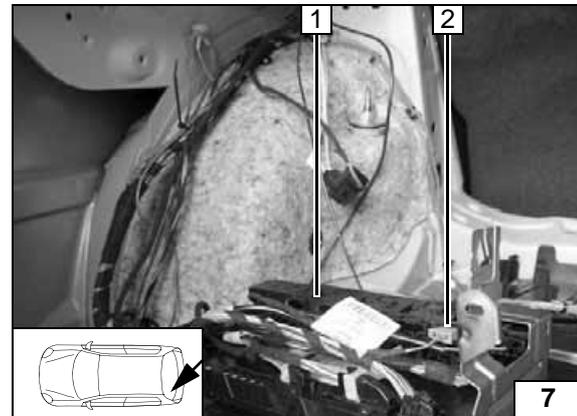
Massepunkt

- 1 Massepunkt
- 2 Kabelkanal Schweller

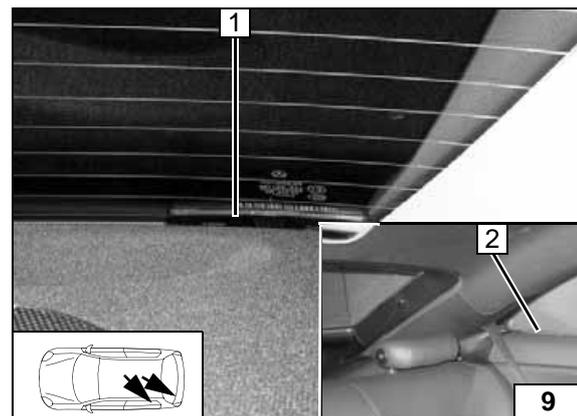
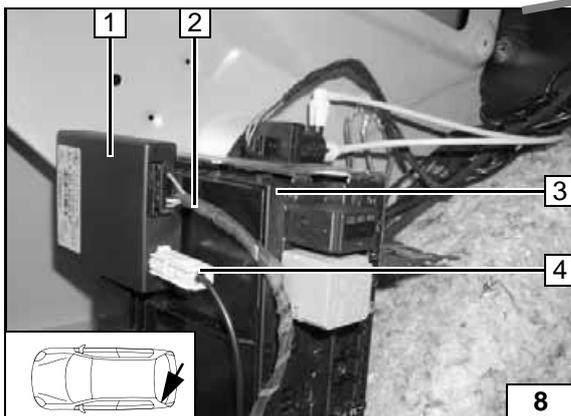


Anschluß an Steuergerät SAM (Sicherungs- und Relaismodul hinten)

- 1 Sicherungs-Relaismodul SAM
- 2 Steckplatz SAM (blau)



Schema
Kabel-
baumver-
legung



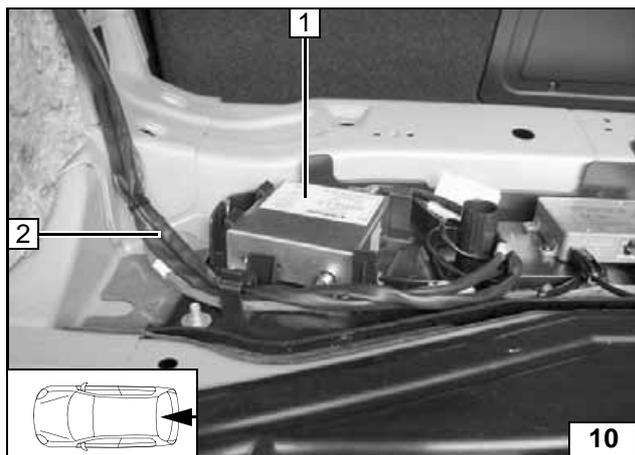
Telestart Empfänger

Bei Montage Taster Y-Adapter zwischen Empfänger und Kabelbäume Taster / Telestart einsetzen (siehe Beiblatt)!

- 1 Telestart Empfänger auf Halteschiene auf-schieben
- 2 Kabelbaum Telestart
- 3 SAM
- 4 Antennenkabel

Telestart Antenne

- 1 Antenne
- 2 Antenne (CLC ab Mj.2008)

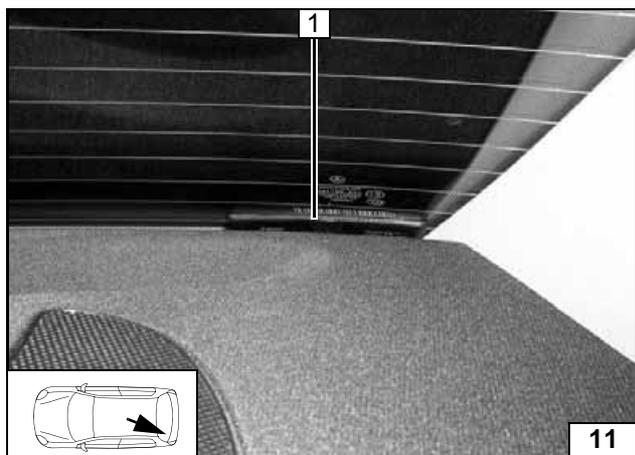


Option Thermo Call

- 1 Thermo Call
- 2 Kabelbaum Thermo Call



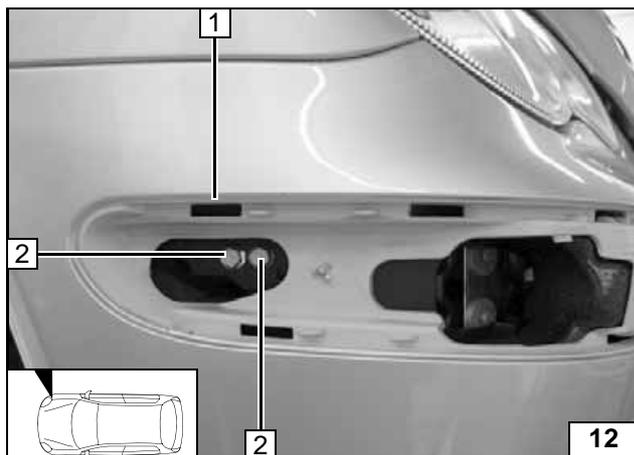
**Empfänger
montieren**



- 1 Antenne



**Antenne
montieren**

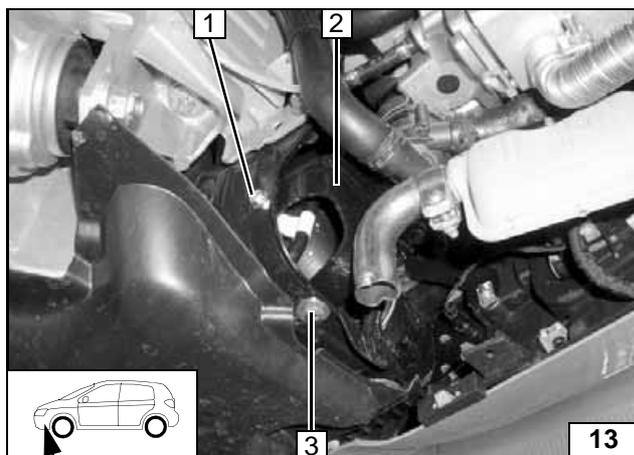


Heizgerät einbauen

Alle Modelle (ausser W203 CLC Mj.2008)

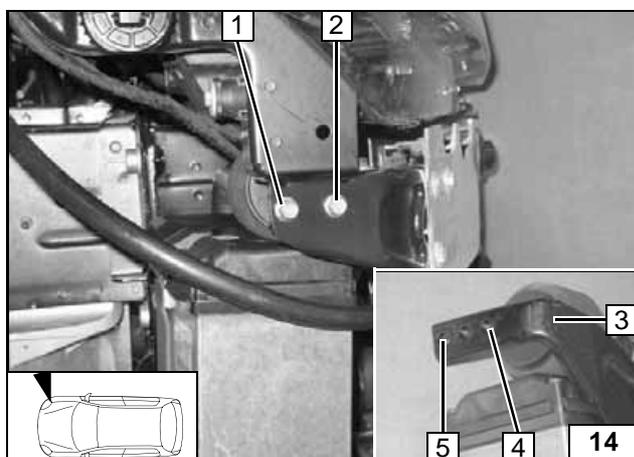
- 1 Frontstoßfänger
- 2 Sperrkantschraube M6x16 [2x]

Heizgerät montieren



- 1 Sperrkantschraube M6x16
- 2 Halter
- 3 Sperrkantschraube M6x16, Karoseriescheibe

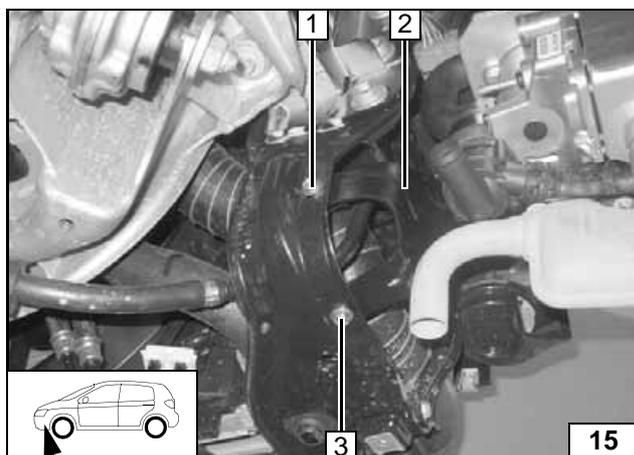
Heizgerät montieren



Nur W203 CLC ab Mj.2008

- 1 Fahrzeugeigene Bohrung, Sperrkantschraube M6x16, Bundmutter
- 2 Fahrzeugeigene Bohrung, Sperrkantschraube M6x16
- 3 Halter
- 4 Gewindeinsatz (für Verschraubung 2)
- 5 Bohrung (für Verschraubung 1)

Heizgerät montieren



- 1 Sperrkantschraube M6x16
- 2 Halter
- 3 Sperrkantschraube M6x16

Heizgerät montieren



Brennstoff

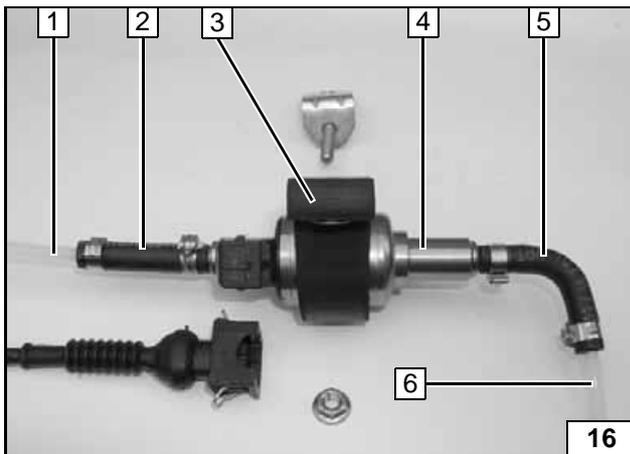
VORSICHT!

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

Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

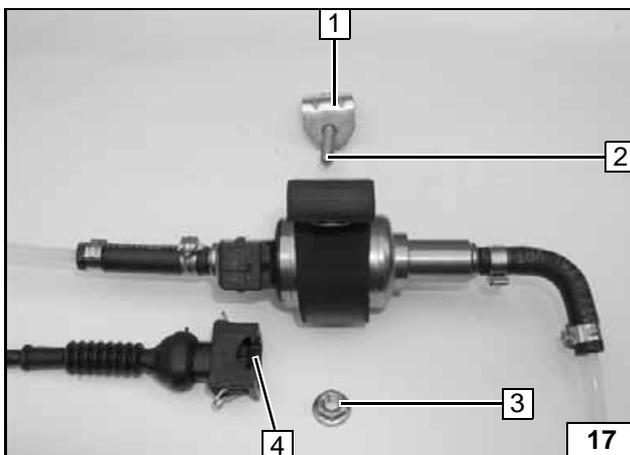
Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!

An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!



- 1 Brennstoffleitung
- 2 Schlauchstück, Schelle Ø 10 [2x]
- 3 Dosierpumpenaufnahme
- 4 Dosierpumpe
- 5 Schlauchstück 90°, Schelle Ø 10 [2x]
- 6 Brennstoffleitung abgelängt auf 900mm

Dosierpumpe vormontieren

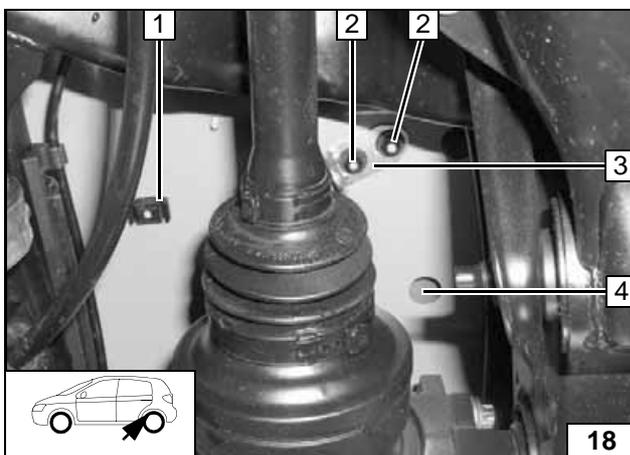


Einzelteile für die Dosierpumpenmontage

- 1 Winkel
- 2 Schraube M6x30
- 3 Bundmutter
- 4 Adapterkabelbaum Dosierpumpe



Dosierpumpe vormontieren

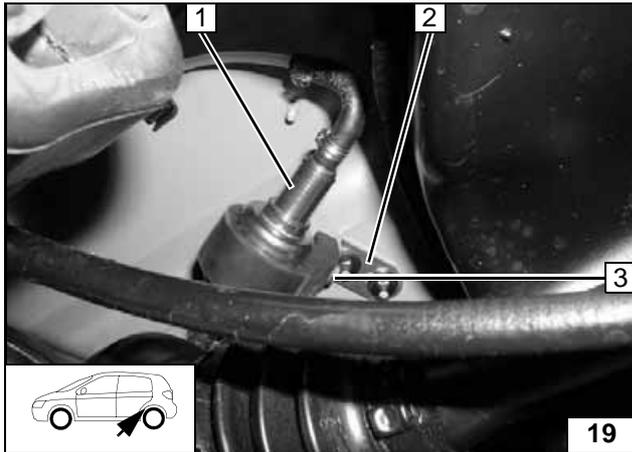


Einbauort links über Hinterachse!
2x Halterungen für Brennstoffleitung auf fahrzeugeigene Stehbolzen hinter Hinterachsträger rechts und links vor Differentialgehäuse aufschrauben!

- 1 Leitungshalter
- 2 Kunststoffmutter, fahrzeugeigene Stehbolzen [je 2x]
- 3 Winkel
- 4 Fahrzeugeigene Tülle entfernen

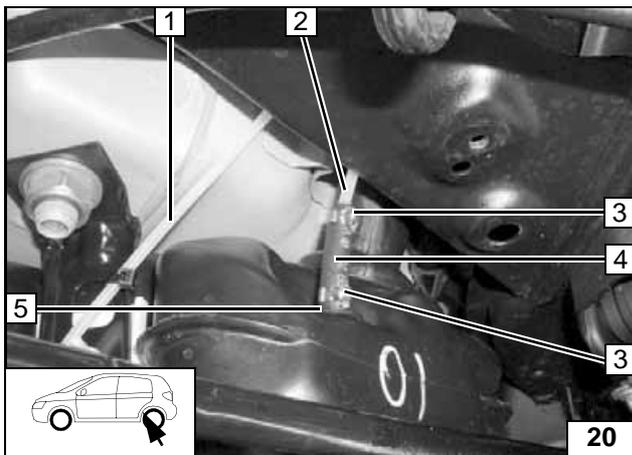


Einbauort Dosierpumpe vorbereiten



- 1 Dosierpumpe
- 2 Winkel
- 3 Schraube M6x30, Bundmutter

Dosierpumpe montieren

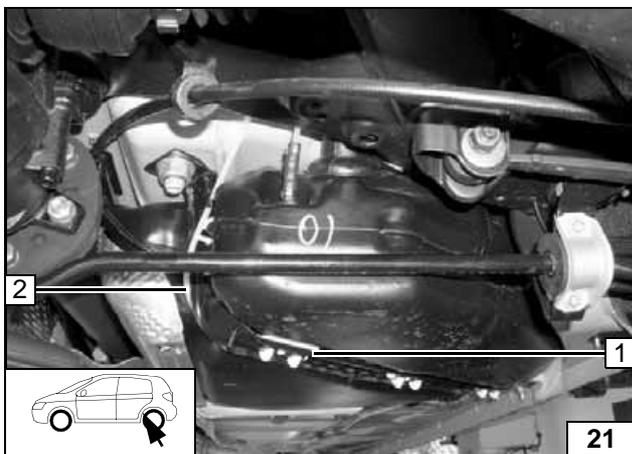


Nippel an Brennstoffentnehmer des Kraftstofftank 5 mit Messer abschneiden!
Schlauchstück 4 auf Brennstoffentnehmer aufstecken!
Brennstoffleitungen in vormontierte Leitungshalter einclippen!

- 1 Brennstoffleitung zum Heizgerät
- 2 Brennstoffleitung von Dosierpumpe (Saugseite)
- 3 Schelle Ø 10 [2x]



Brennstoffentnahme



Brennstoffleitung 2 entlang Tankfangband 1 verlegen und mit Kabelbindern befestigen!

- 2 Brennstoffleitung zum Heizgerät



Brennstoffleitungen verlegen

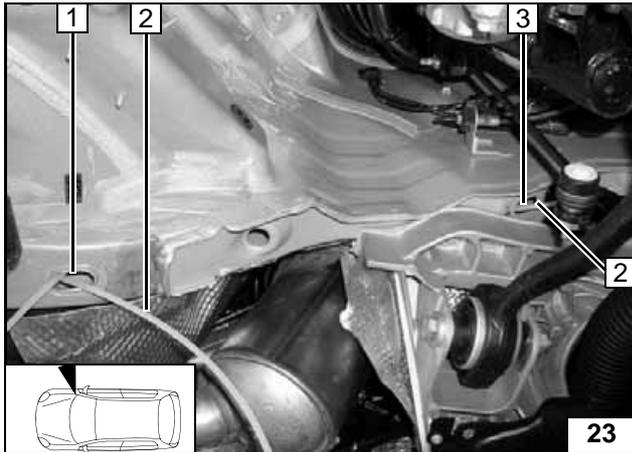


Leitungshalter 1 auf fahrzeugeigene Stehbolzen aufschrauben!

Brennstoffleitung 2 in Leitungshalter 1 einclippen und in Öffnung Längsträger 3 verlegen!



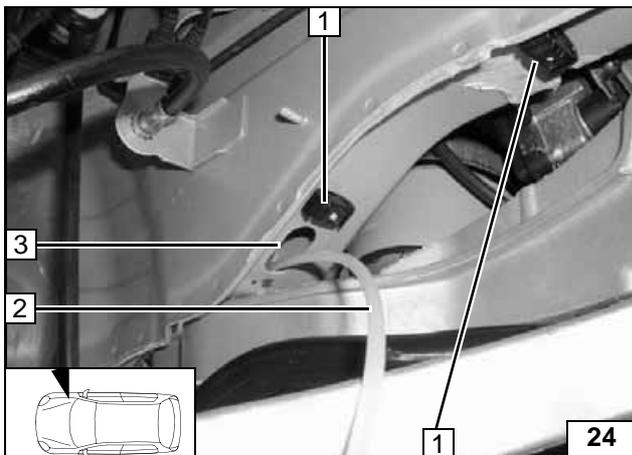
Brennstoffleitungen verlegen



Die ovalen Gummitüllen 1 und 3 entfernen.
Brennstoffleitung 2 zur Durchführung 3 verlegen und herausführen!
Gummitülle 1 wieder einsetzen!



Brennstoffleitungen verlegen

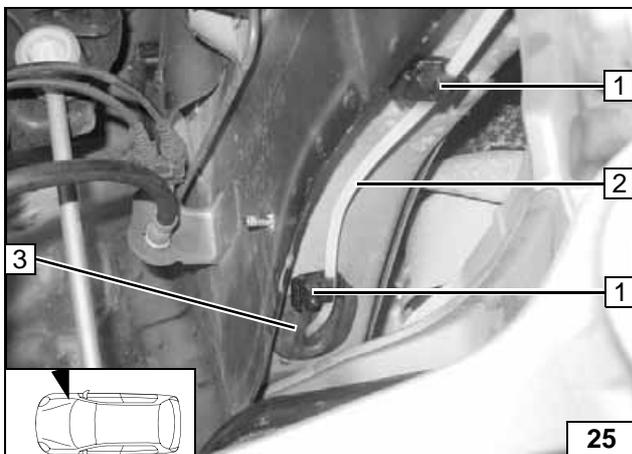


Gummitülle 3 mit einer Bohrung \varnothing 5,0 versehen, auf Brennstoffleitung 2 aufziehen und wieder in die Öffnung einsetzen!



- 1 Leitungshalter, fahrzeugeigene Stehbolzen [2x]

Brennstoffleitungen verlegen

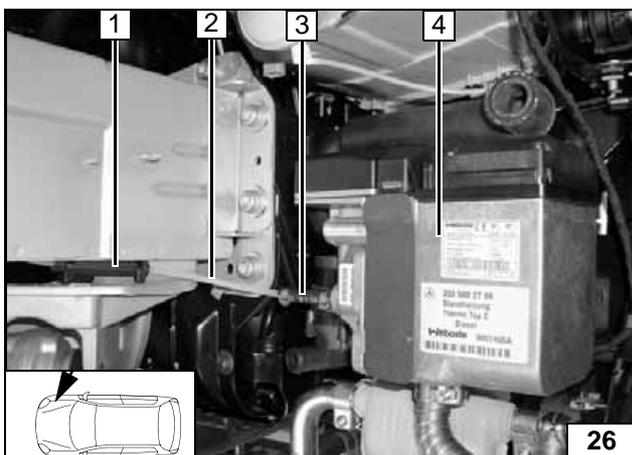


Brennstoffleitung 2 in Leitungshalter 1 [2x] einclipen!



- 3 Gummitülle

Brennstoffleitungen verlegen



- 1 Schlauch 8x12 als Scheuerschutz, Kabelbinder [2x]
- 2 Brennstoffleitung
- 3 Schlauchstück, Schelle \varnothing 10 [2x]
- 4 Heizgerät



Anschluss Heizgerät



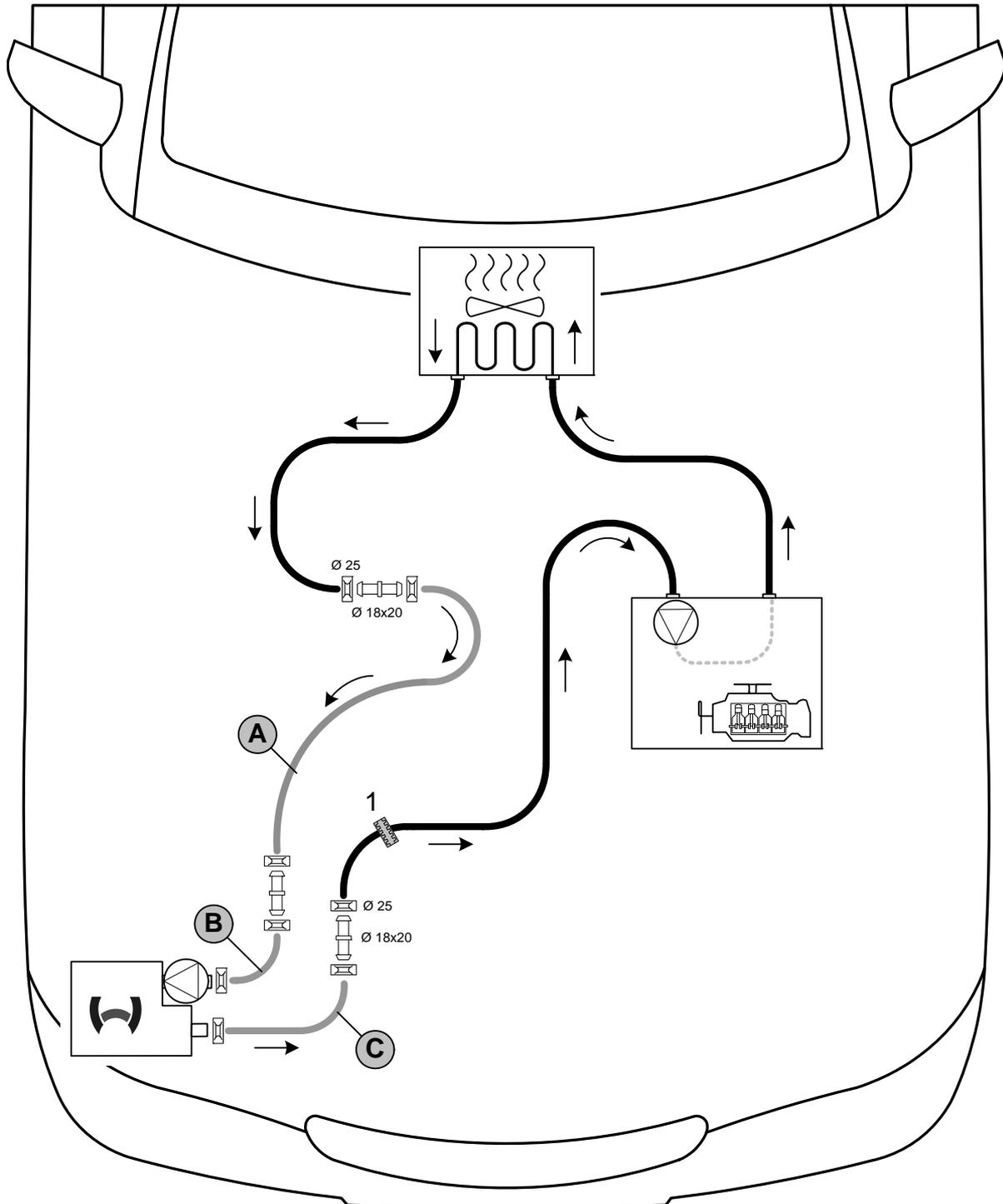
Kühlmittelkreislauf ohne Restwärmepumpe

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:

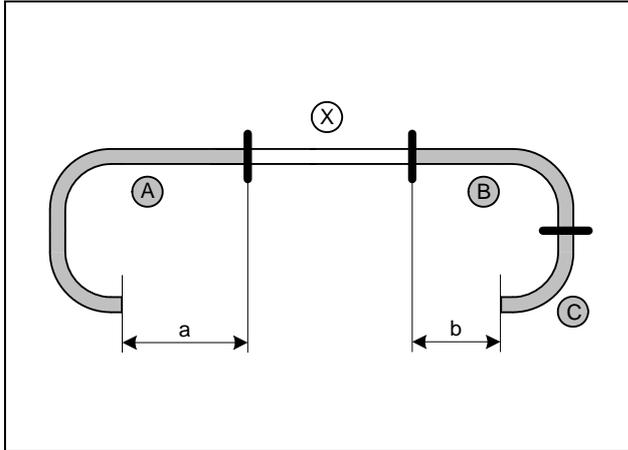
Dargestellte Schlauchverlegung für 230K
Bei anderen Motoren kann die Schlauchverlegung geringfügig abweichen!



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



Schema
Schlauch-
verlegung

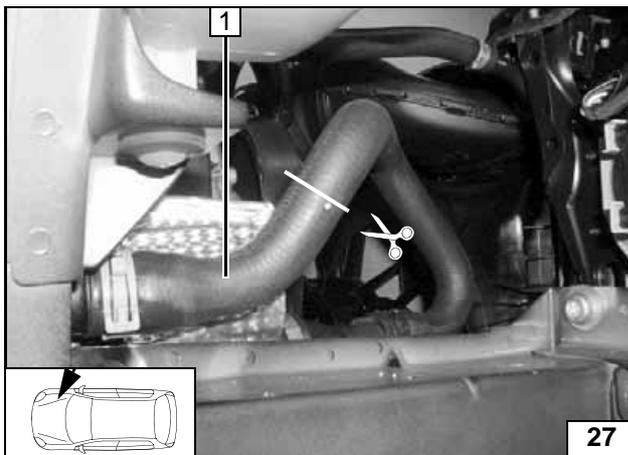


Hinweis:
Dargestellt am 230K ohne Restwärmepumpe. Abschnitt X entsorgen!

a = 210
b = 70
C = 90°-Bogen



Wasserschläuche ablängen

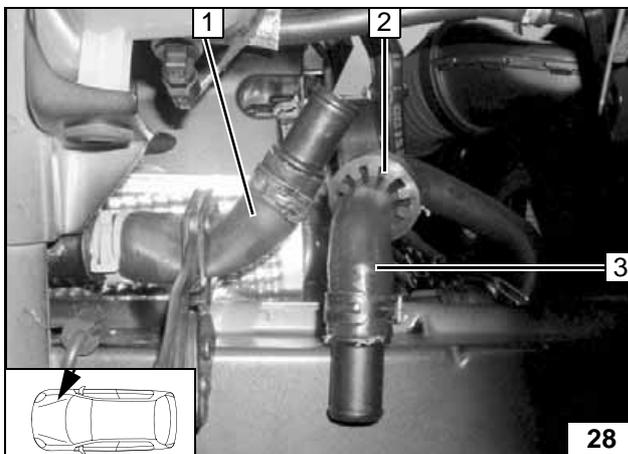


Hinweis:
Dargestellt am 230K ohne Restwärmepumpe!

- 1 Fahrzeugeigener Wasserschlauch



Trennstelle

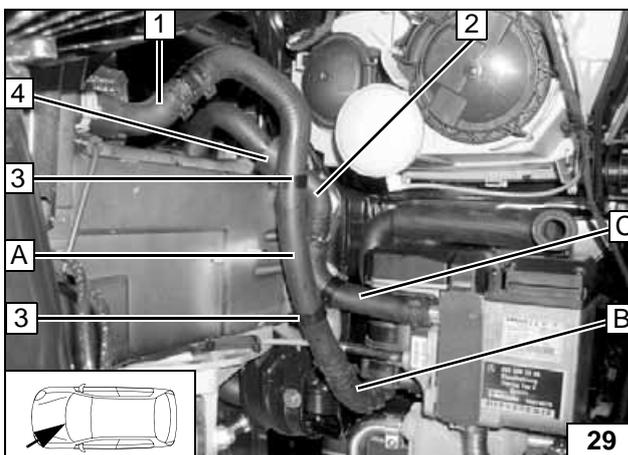


Hinweis:
Dargestellt am 230K ohne Restwärmepumpe!

- 1 Schlauchstück Wärmetauscheraustritt
- 2 Profilgummi sw
- 3 Schlauchstück Motoreintritt



Anschluss vorbereiten

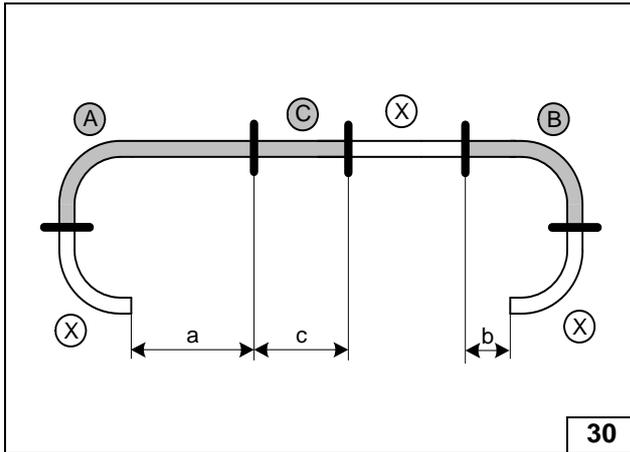


Hinweis:
Dargestellt am 230K ohne Restwärmepumpe!

- 1 Schlauchstück Wärmetauscheraustritt
- 2 Schlauchstück Motoreintritt
- 3 Schlauchhalter [2x]
- 4 Profilgummi sw zum Längsträger ausrichten



Anschluss Heizgerät



Hinweis:

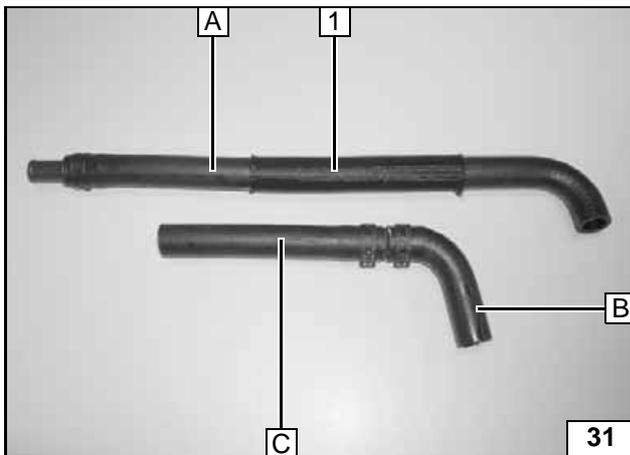
Dargestellt am 220 CDI / 320 CDI ohne Restwärmepumpe!

- a = 360
- b = 20
- c = 170°

Abschnitt X entsorgen



Wasserschläuche ablängen



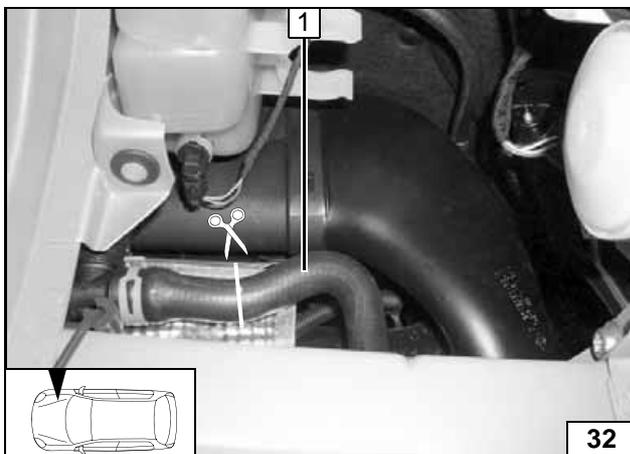
Hinweis:

Dargestellt am 220 CDI / 320 CDI ohne Restwärmepumpe!

- 1 Flechtschutzschlauch



Schläuche vormontieren



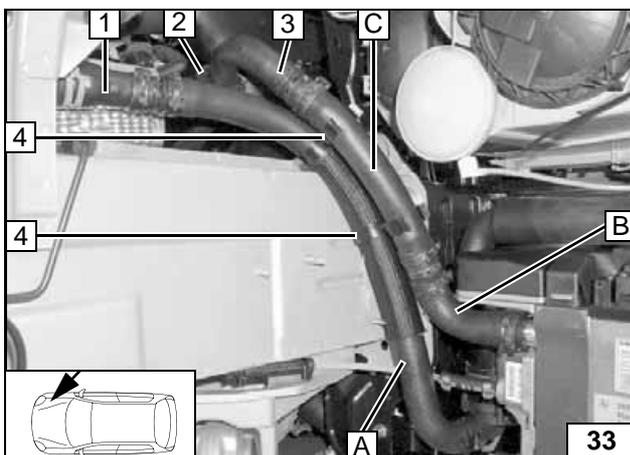
Hinweis:

Dargestellt am 220 CDI / 320 CDI ohne Restwärmepumpe!

- 1 Fahrzeugeigener Wasserschlauch



Trennstelle



Hinweis:

Dargestellt am 220 CDI / 320 CDI ohne Restwärmepumpe!

- 1 Schlauchstück Wärmetauscheraustritt
- 2 Profilgummi sw
- 3 Schlauchstück Motoreintritt
- 4 Abstandshalter [2x]



Anschluss Heizgerät

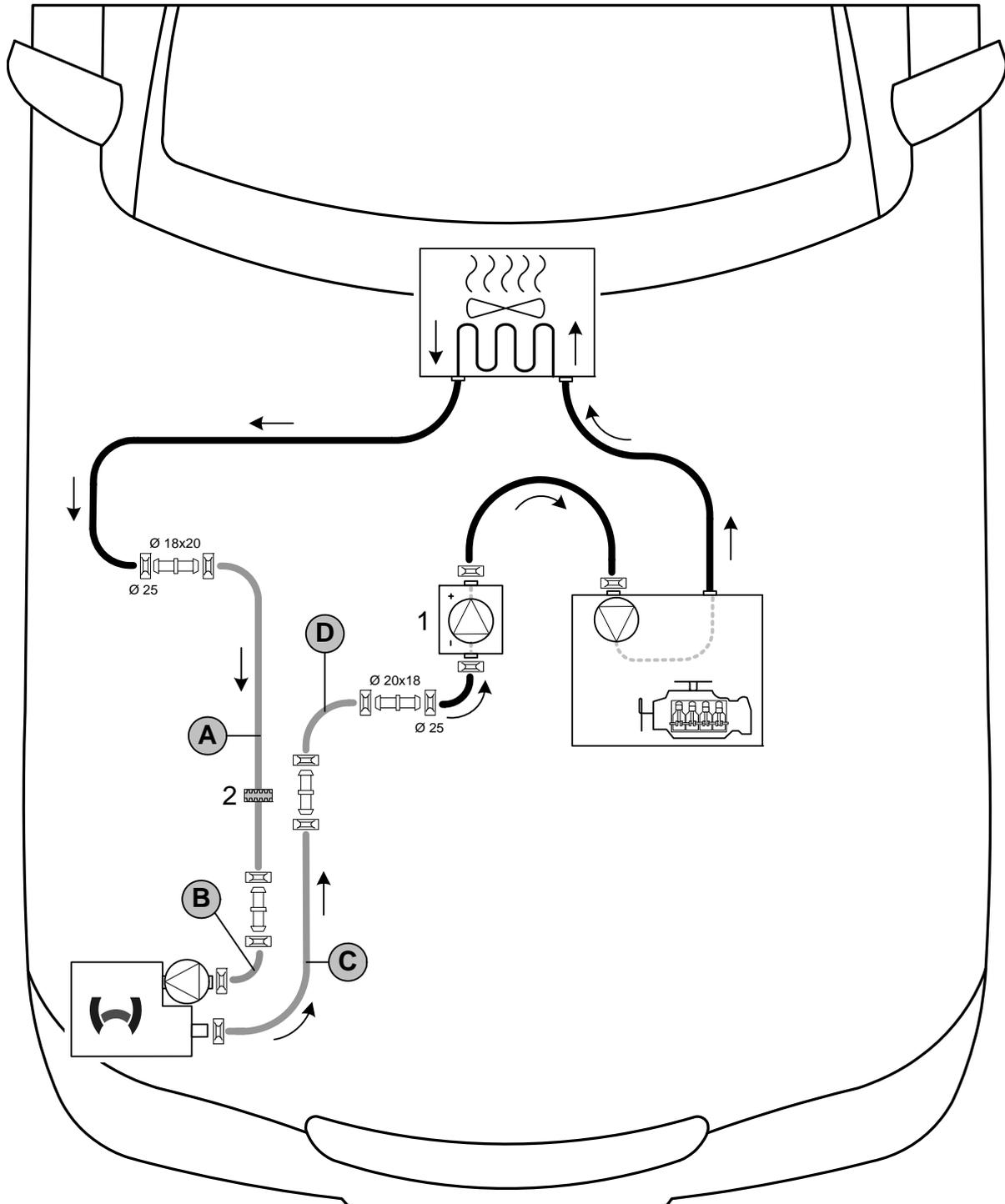


Kühlmittelkreislauf mit Restwärmepumpe

ACHTUNG!

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

Der Anschluss erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



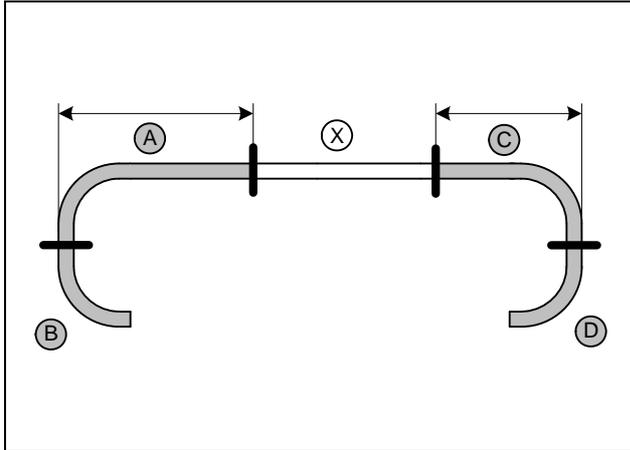
Schema
Schlauch-
verlegung

Alle nicht bezeichneten Federbandschellen  = Ø 27!

Alle nicht bezeichneten Verbindungsrohre  = Ø 20x20!

1= Fahrzeugeigene Restwärmepumpe! 2 = Profilgummi  sw!

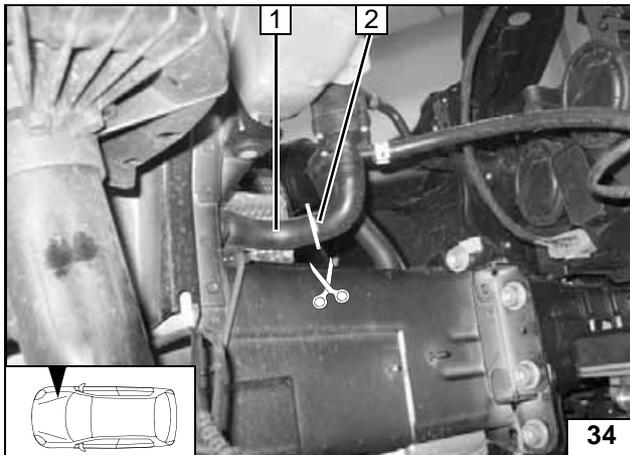




Abschnitt X entsorgen

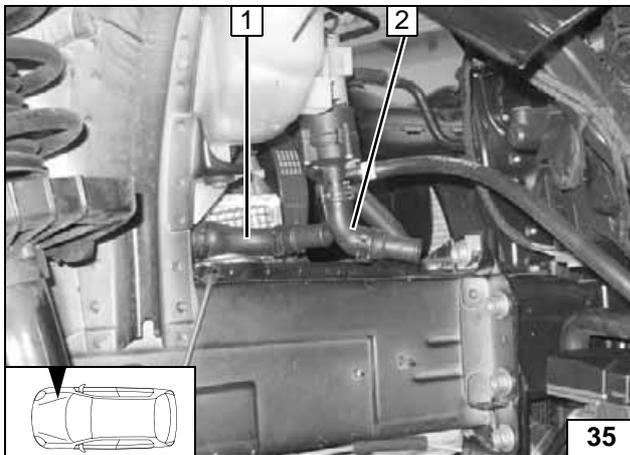
- a = 300
- B = 90° Bogen
- c = 180
- D = 90° Bogen

Wasserschläuche ablängen



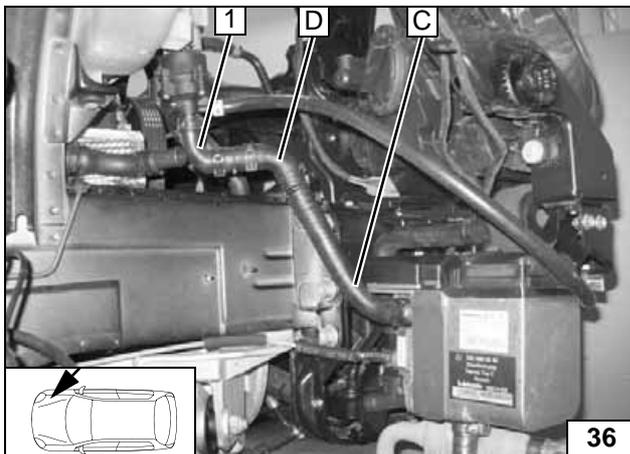
- 1 Fahrzeugeigener Wasserschlauch
- 2 Trennstelle

Trennstelle



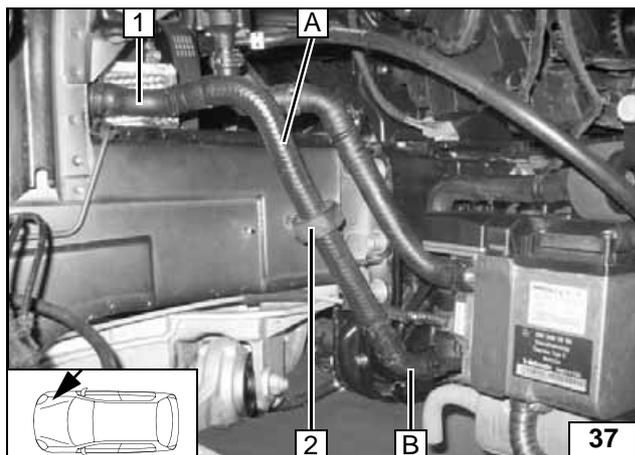
- 1 Schlauchstück Wärmetauscheraustritt
- 2 Schlauchstück Motoreintritt, gedreht

Anschluss vorbereiten



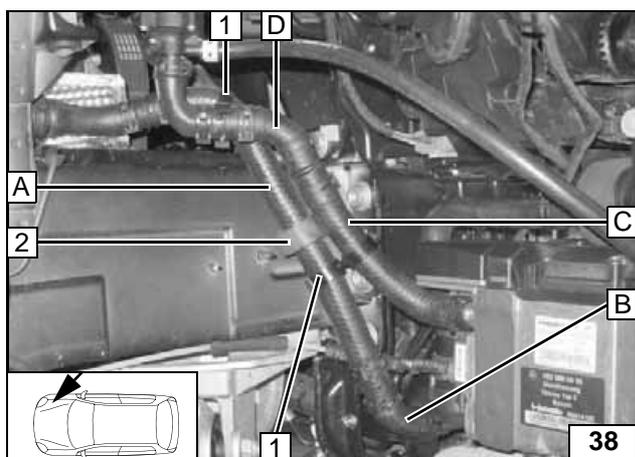
- 1 Schlauchstück Motoreintritt

Anschluss Heizgerät



- 1 Schlauchstück Wärmetauscheraustritt
- 2 Profilgummi sw

**Anschluss
Heizgerät**



Schlauch A hinter Schlauch D verlegen!

- 1 Abstandshalter [2x]
- 2 Profilgummi sw



Verlegung



Abschließende Arbeiten

ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

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

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

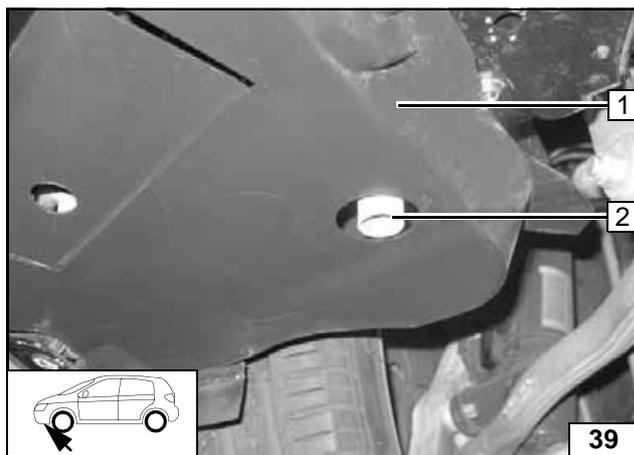
Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

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

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Hinweisschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ im Bereich des Einfüllstutzen anbringen

Freischalten der Standheizfunktion

- Nach erfolgter Montage ist die Standheizfunktion mittels STAR-Diagnose (Mercedes Benz) nach Herstellervorschrift zu codieren.
- Fahrzeugheizung bei Klimaautomatik bzw. ohne Klimaautomatik gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ einstellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung



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

- 1 Untere Radhausverkleidung
- 2 Abgasaustritt



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.

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

Die Einstellung der Heizzeiten erfolgt bei Schlüsselstellung 1 oder 2 (Zündung) oder bei laufendem Motor.

- Lenkradmenütasten auf oder ab stellen bis Menü „Einstellungen“
- Pfeiltasten auf oder ab bis zu, Menü „Standheizung“
- Hier mit + / - Startzeit 1 bis 3 wählen
- Mit den Pfeiltasten die Zeiteinstellung der Standheizung einstellen
- Menü verlassen, Startzeit ist gespeichert

Optionen:

- Mit dem Original Mercedes Taster „Standheizen/Lüften“ in der Mittelkonsole ist sofortiges Heizen oder Lüften möglich (s.a. Fahrzeug Bedienungsanleitung)
- Der weiße Webasto Taster dient **nur** zum Ausschalten des Heizgerätes und als Betriebsstandskontrolle, wenn das Heizgerät mit dem Telestart oder Thermo Call eingeschaltet wurde
- Mit dem Telestart kann die Standheizung direkt in Betrieb genommen werden (s.a. Fahrzeug Bedienungsanleitung)
- Mit dem optionalen Thermo Call kann die Standheizung per Telefon in Betrieb genommen werden

