

VW Touran

Diesel-Motor

1,9 TDI und 2,0 TDI



Aufrüstung vom Zuheizer zur Standheizung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Gültigkeit - Einbauanleitung	3
Vorwort	3
Motorentypen-Übersicht	4
Lieferumfang	5
Erläuterungen zum Dokument	6
Spezialwerkzeuge	7
Vorarbeiten	8
Einbindung Elektrik	9
Schema Elektrik	9
Gebläseansteuerung Climatronic	10
Gebläseansteuerung Climatic	12
Option Einstelluhr	14
Option Funkfernbedienung	15
Aufrüstung installieren	17
Montage Einstelluhr	18
Abschließende Arbeiten	19
Teileübersicht	20



Gültigkeit - Einbauanleitung

Zusatzheizung *Thermo Top V*

e1
00 0018

Gültig nur für Linkslenker

Geprüfte Fahrzeuge:

Hersteller	Typ	Handelsbezeichnung	EG-BE-Nr.
Volkswagen	1TO	VW Touran TDi	e1*2001/116*0211*..

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum cm ³
BRU / BXF	Diesel	66	1896
BXJ	Diesel mit DPF	66	1896
AVQ	Diesel	74	1896
BKC / BXE	Diesel	77	1896
BLS	Diesel mit DPF	77	1896
AZV	Diesel	100	1968
BKD	Diesel	103	1968
BMM	Diesel mit DPF	103	1968
BMN	Diesel mit DPF	125	1968

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Pkw VW Touran Diesel - Gültigkeit siehe oben - ab Modelljahr 2003, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser Einbauanleitung notwendig werden. Allgemeine Einbau- und Bedienungsanweisungen sind zu beachten. Die entsprechenden Regeln der Technik sind beim Einbau einzuhalten.

Bei nicht dargestellten und beschriebenen Demontearbeiten am Fahrzeug, ist nach den jeweiligen Reparaturleitfäden des Fahrzeuges zu verfahren!

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 einzusprühen.



Motorentypen-Übersicht

Lieferumfang



Bei der Zusammenstellung der Aufrüstung ist darauf zu achten, dass für alle Varianten immer ein Einbau-Kit, eine Bedieneinheit wie Einstelluhr oder Funkfernbedienung und ein Starterkit oder Upgradekit benötigt wird!

Touran Diesel

Hubraum	kW	PS	Motorkennbuchstabe	Getriebe	Einbauzeit
1,9l	66	90	BRU / BXF	6S	2-3 h
1,9l DPF	66	90	BXJ	6S	2-3 h
1,9l	74	100	AVQ	6S; 6A (DSG)	2-3 h
1,9l	77	105	BKC / BXE	6S; 6A (DSG)	2-3 h
1,9l DPF	77	105	BLS	6S; 6A (DSG)	2-3 h
2,0l	100	136	AZV	6S	2-3 h
2,0l	103	140	BKD	6S; 6A (DSG)	2-3 h
2,0l DPF	103	140	BMM	6S; 6A (DSG)	2-3 h
2,0l DPF	125	170	BMN	6S; 6A (DSG)	2-3 h

Klimaanlage	Einbaukit
Climatronic	1T0 054 981 A
Climatic	1T0 054 980 A

Bedienelemente

Option Einstelluhr	Option Funkfernbedienung
1T0 054 987	1T0 054 986 A

Für Software-Update zusätzlich erforderlich:

Starterkit seriell	Starterkit USB	Upgradekit
1T0 054 930	1T0 054 932	1T0 054 931

Die Funkfernbedienung (mit Rückmeldung) kann zusätzlich oder optional anstelle der Einstelluhr verwendet werden!

Legende:

- MKB = Motorkennbuchstabe
- 5S = 5-Gang Schaltgetriebe
- 6S = 6-Gang Schaltgetriebe

Die Einbauzeit variiert je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges in Abhängigkeit der Motorisierung. Fachkenntnisse sind Voraussetzung.



Lieferumfang

Bevor Sie mit dem Einbau der Original-Standheizung beginnen, überprüfen Sie alle Teile auf Vollständigkeit und etwaige sichtbare Beschädigungen.

Prüfen Sie den Lieferumfang anhand der Teileübersicht in den Kits.



Die ausgebauten und nicht weiterverwendeten Teile sind Eigentum des Fahrzeugbesitzers und sind bei Rückgabe des Fahrzeuges auszuhändigen.

Verbindliche Einbauvorschriften



1. Der Einbau und die Befüllung der Anlage darf nur von autorisiertem Fachpersonal erfolgen. Bei Schäden am Fahrzeug, welche sich durch Mißachtung dieser Vorschrift ergeben, ist der Einbauer dem Kunden gegenüber allein verantwortlich.
2. Vor Einbau der Standheizung ist der Stromhaushalt des Fahrzeuges zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.
3. Vor Einbau der Anlage die Batterie abklemmen.
4. Beim Ausbau sind Schraubenlängen und Zuordnungen für den Wiedereinbau zu notieren.
5. Sämtliche Komponenten der Standheizung sind hinsichtlich Temperatur, Vibration und Reibung so einzubauen, daß weder an Anlagen-Komponenten noch an Teilen des Fahrzeuges Schäden auftreten können.
6. Die gelieferten und montierten Schrauben und Muttern auf richtigen Sitz überprüfen (siehe Anzugsdrehmoment).
7. Die Installation der Elektrik ist entsprechend den allgemeinen Fachbestimmungen auszuführen.
8. Der Kabelsatz ist nach dem Einbau gegen Klappern zu sichern
9. Nur Sicherungen mit der angegebenen Amperezahl verwenden.
10. Alle Kabelbinder, die beim Ausbau gelöst oder aufgeschnitten wurden, sind beim Einbau an gleicher Stelle wieder anzubringen.
11. Das Kühlsystem ausschließlich mit neuer Flüssigkeit wiederbefüllen.
12. Bei wiederbefülltem Kühlsystem auf vorgeschriebenen Anteil von Frostschutzmittel achten. Kühlsystem entlüften.
13. Der Aus- und Einbau von Fahrzeugkomponenten ist nach den jeweiligen Reparaturleitfäden des Fahrzeuges durchzuführen.
14. Leitungsstrangverbindungen, bzw. Leitungsstrang- und Steckerreparaturen sind nach Leitungsstrangreparatur-Set VAS 1978 vorzunehmen

Anzugsdrehmomente



Wenn keine gesonderten Anzugsdrehmomente für Schraubverbindungen angegeben sind, sind die nebenstehenden Angaben, gemäß Reparaturleitfäden, einzuhalten.

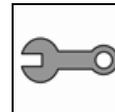
Schraubverbindungen	Anzugsdrehmoment
Schrauben, Muttern	
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

Erläuterungen zum Dokument

- Volkswagen hat diese Einbauanleitung nach bestem Wissen erstellt.
- Volkswagen behält sich das Recht vor, Änderungen am Inhalt der Einbauanleitung vorzunehmen, ohne damit die Verpflichtung zu übernehmen, Dritten davon Kenntnis zu geben.
- Volkswagen behält sich das Recht vor, Änderungen zur Verbesserung der technischen Anlage vorzunehmen, ohne damit die Verpflichtung zu übernehmen, Dritten davon Kenntnis zu geben. Lesen Sie gegebenenfalls beiliegende Zusatzinformation.
- Kein Teil dieser Einbauanleitung darf ohne ausdrückliche Genehmigung der Volkswagen AG reproduziert oder anderweitig übertragen werden (© Volkswagen AG 1999).
- Allen Angeboten, Verkaufs- und Lieferverträgen der Volkswagen AG liegen ausschließlich den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Volkswagen AG zugrunde.

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

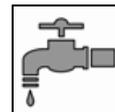
Mechanische Arbeiten



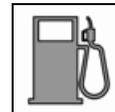
Elektrische Einbindung



Wassereinbindung



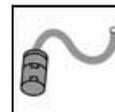
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



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 Einbauanleitung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



Hinweis auf eine technische Besonderheit



Benötigte Spezialwerkzeuge

Neben den üblichen Werkzeugen, die für Arbeiten an Kraftfahrzeugen benötigt werden, sollten die im folgenden aufgeführten Spezialwerkzeuge, Betriebs-einrichtungen sowie Hilfsmittel vor Beginn des Einbaues des Aufrüstkits bereitgestellt werden.

- 3344 Entriegelungswerkzeug für Radio-Navigationsgerät
- 3316 Entriegelungswerkzeug für Radio
- 3370 Haken

Laptop mit Windows-Betriebssystem

Systemvoraussetzungen:

- Windows 95 / 98 / ME / NT / 2000 / XP
- eine freie Schnittstelle
seriell (Com) oder
parallel (LPT) oder
USB

Achtung:

Bei Windows 95 / 98 kann es zu Problemen mit der USB- Schnittstelle kommen. In diesem Fall ist eine serielle Schnittstelle zu verwenden!

Lesen Sie die *ReadMe*-Datei auf der CD „Aufrüstung“ vor Beginn der Arbeiten aufmerksam durch!

Standard-Werkzeug

- Bohrmaschine
- Spiralbohrer Ø 2,5, Ø 10,0 mm
- Demontagewerkzeug für Kontakte aus Leitungsstrangreparaturset VAS 1978

Vorarbeiten

Es ist der Softwarestand des Heizungssteuergerätes von mindestens Version „13.12“ erforderlich. Sollte eine ältere Software installiert sein, muss ein Software-Update gemäß Herstellerangaben durchgeführt werden.

Serielle Installation Webasto Diagnose Thermo Test

- Legen Sie die CD-Diagnose ein und folgen Sie den Hinweisen.

USB Installation Webasto Diagnose Thermo Test

- Stellen Sie die Spannungsversorgung (Adapterkabelbaum mit Uhrenstecker) zum USB- Diagnoseadapter her.
- Stellen Sie die USB- Verbindung zwischen PC und Diagnoseadapter her.
- Nach der Hardwareerkennung folgen Sie den Hinweisen.
- Legen Sie die CD „Aufrüstung“ oder die CD „Diagnose“ ein und bestätigen Sie die automatische Suche nach dem Treiber
- Softwarestand des Steuergerätes mit VAG-Tester (siehe Tabelle unten) gemäß Herstellerangaben überprüfen und anschließend alle Fehlereinträge protokollieren
- Alle vorhandenen Fehlermeldungen löschen
- Batterie abklemmen!
- Luftfiltergehäuse ausbauen
- Batterie ausbauen
- Batterieaufnahme ausbauen
- Stoßfänger vorne abbauen
- Verkleidung unter Schalttafel links ausbauen
- Sicherungsträger innen links ausbauen
- Relaiskonsole ausbauen
- Bei Climatronic Radio- und Navigationssystem ausbauen
- Bei Climatronic Klimabedienteil ausbauen

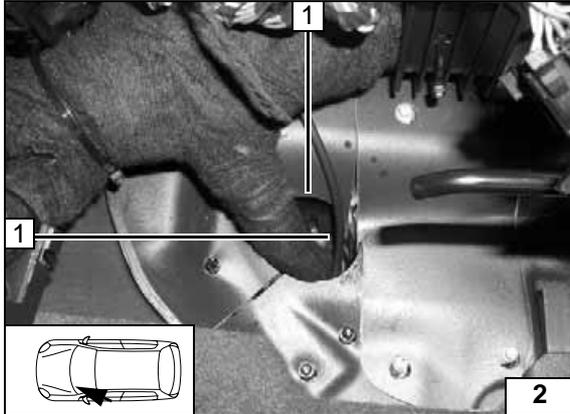
Softwareversion Steuergerät Zuheizer	Maßnahmen	Bemerkungen
< 13.12	1. Software Update mit „Feldflash“ Software mit VAG-Tester gemäß Herstellerangaben 2. Aufrüsten mit Aufrüstsoftware Version 1.0 oder 2.0	bis Fahrgestell-Nr. < 1 T6W137496
= 13.12	1. Aufrüsten mit Aufrüstsoftware Version 1.0 oder 2.0	bis Fahrgestell-Nr. < 1 T6W137496
23.02	1. Aufrüsten mit Aufrüstsoftware Version 2.0	ab Fahrgestell-Nr. 1 T6W137496 Steuergeräte- Version nach dem Aufrüsten = 25.04
25.04	1. Aufrüsten mit Aufrüstsoftware Version 2.0	ab Fahrgestell-Nr. 1 T6W137496





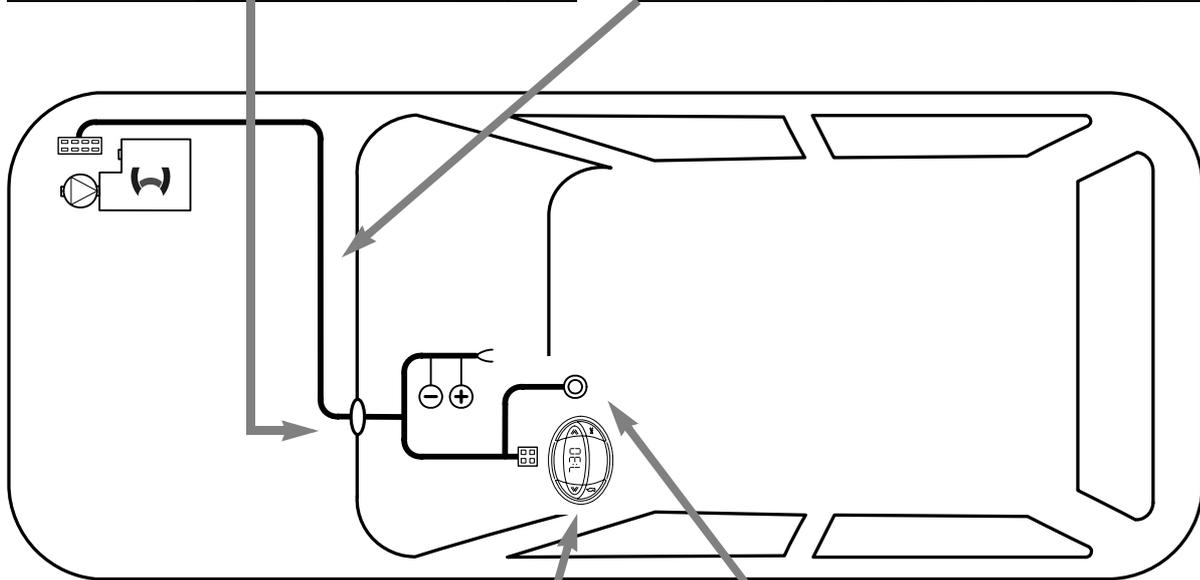
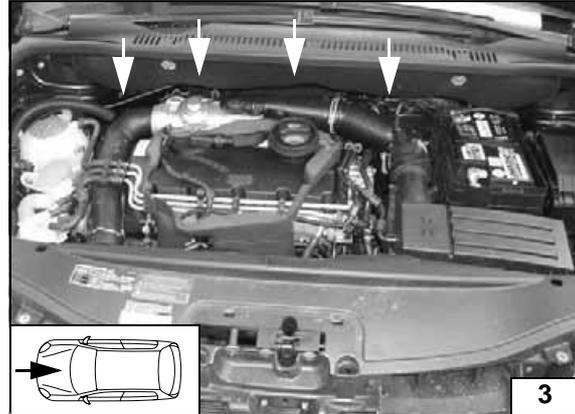
Kabelbaumdurchführung

1 Gummitülle

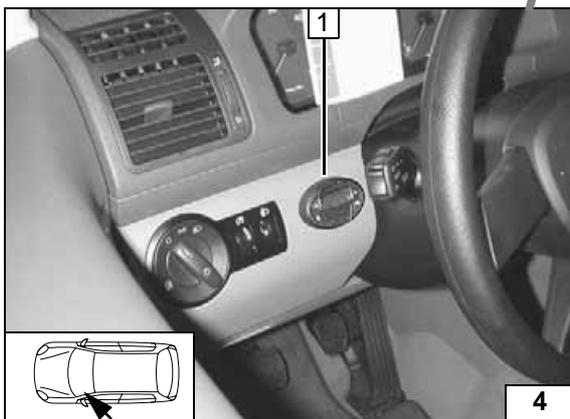


Leitungsverlegung

Leitungen hinter der Spritzwand verlegen!

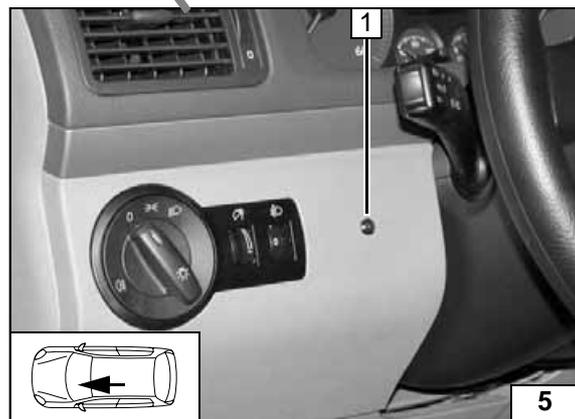


Schema
Kabel-
baumverle-
gung



Option Einstelluhr

1 Einstelluhr

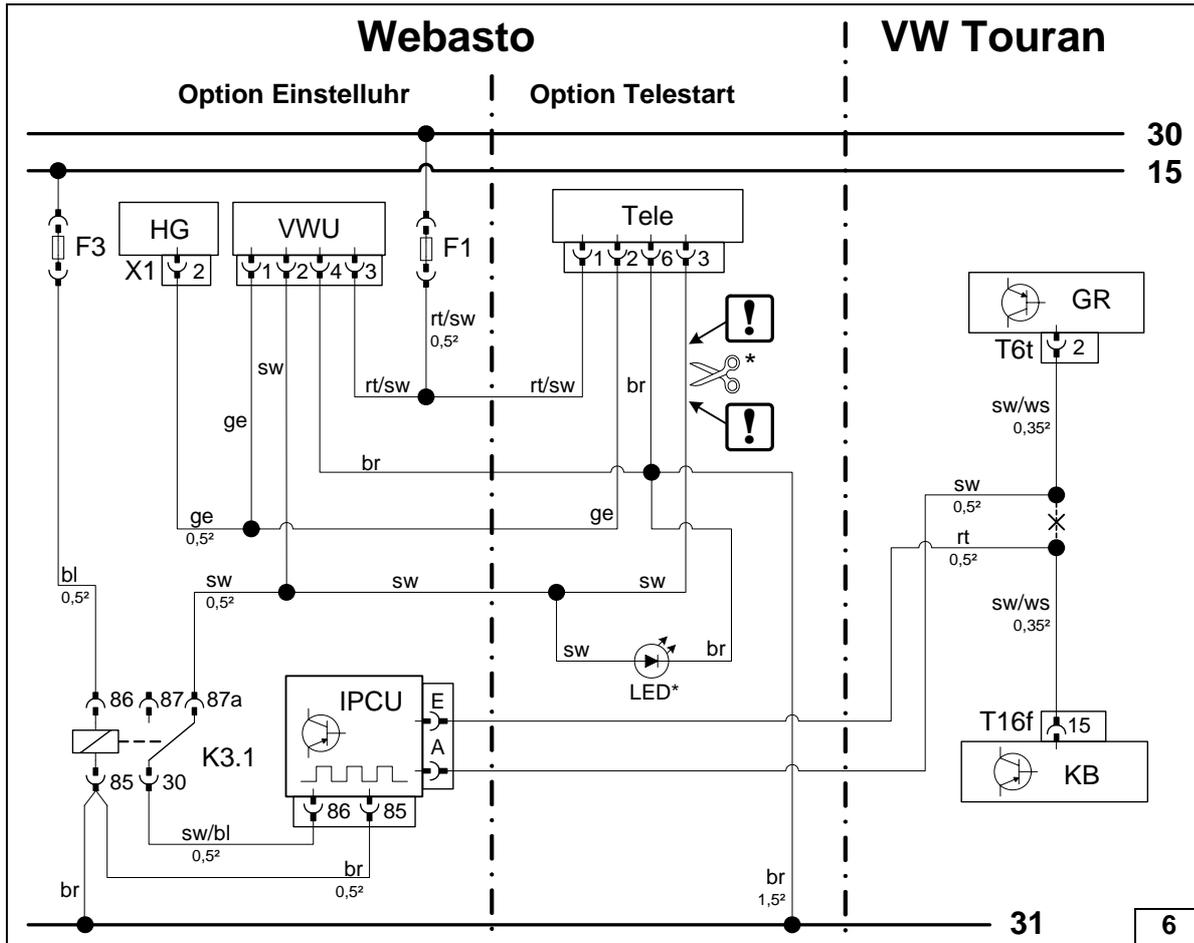


Option LED Betriebsanzeige (Nur bei Funkfernbedienung)

1 LED



Gebälseansteuerung Climatronic

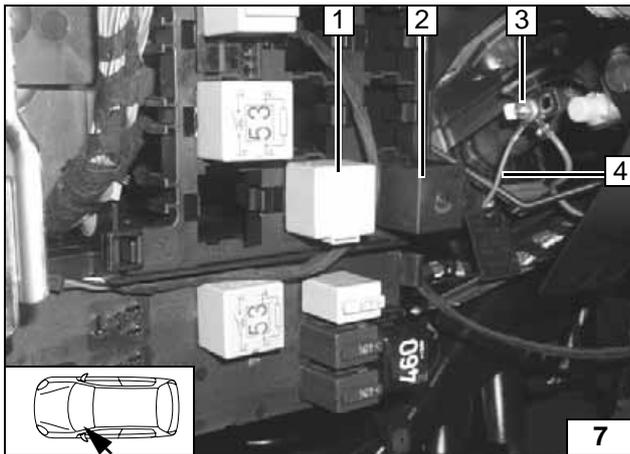


Schaltplan Climatronic

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GR	Gebälse regler	rt	rot
X1	8-poliger Stecker	T6t	Stecker GR	ws	weiß
F1	Sicherung 1A	KB	Klimabedienteil	sw	schwarz
F3	Sicherung 1A	T16f	Stecker beige KB	br	braun
K3.1	Gebälserelais			ge	gelb
IPCU	Impulsweitenmodulator			bl	blau
VWU	Einstelluhr				
Tele	Empfänger Telestart				
LED*	LED-Diode nur bei Telestart als alleiniges Bedienelement			*	Nur bei Kombination Vorwahluhr und Telestart!
					Leitungsenden isolieren und wegbinden!
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

Legende



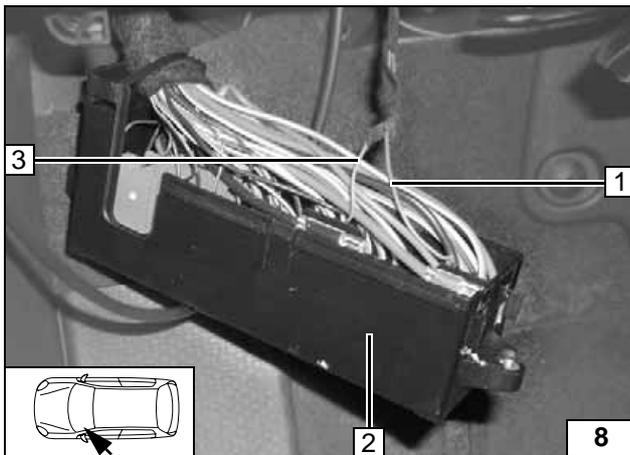


Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Sockel, Umschaltrelais K3 aufstecken
- 2 Sockel rot, IPCU aufstecken
- 3 Fzg.eigener Massestützpunkt
- 4 Masseleitung br



Zusatzkabelbaum Climatronic montieren

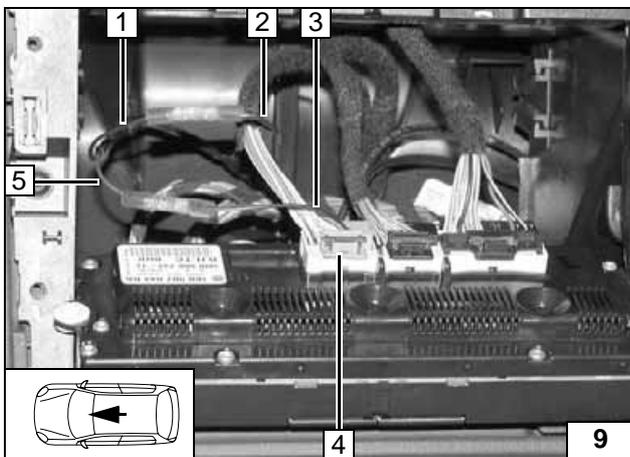


Einbindung am Sicherungsträger 2.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Leitung rot/schwarz in Steckplatz 55 oder freien Steckplatz Klemme 30
- 3 Leitung blau in Steckplatz 31 oder freien Steckplatz Klemme 15



Anschluß Sicherungsträger

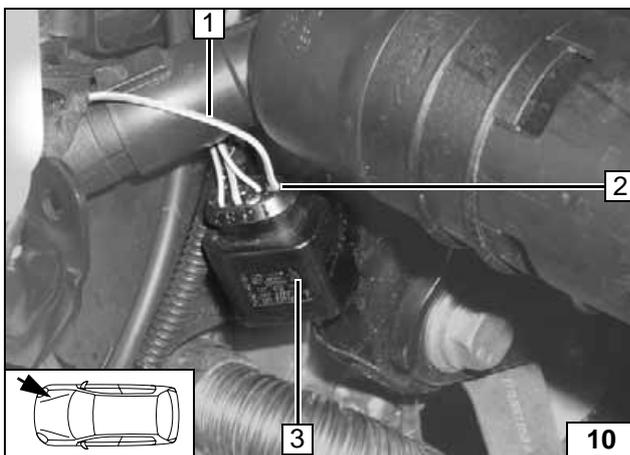


Einbindung am Stecker T16f (beige) 4 Pin 15 vom Klimabedienteil.
Verbindungen gemäß Schaltplan mit Stoßverbinder herstellen.

- 1 Leitung schwarz von IPCU/A
- 2 Leitung schwarz/weiß vom Gebläseregler
- 3 Leitung schwarz/weiß von Stecker T16f Pin 15
- 5 Leitung rot zum IPCU/E



Anschluß Klimabedienteil



Einbindung am 8-poligen Heizgerätestecker 3.
Dichtstopfen von Pin 2 entfernen.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Leitung gelb in Pin 2 einsetzen

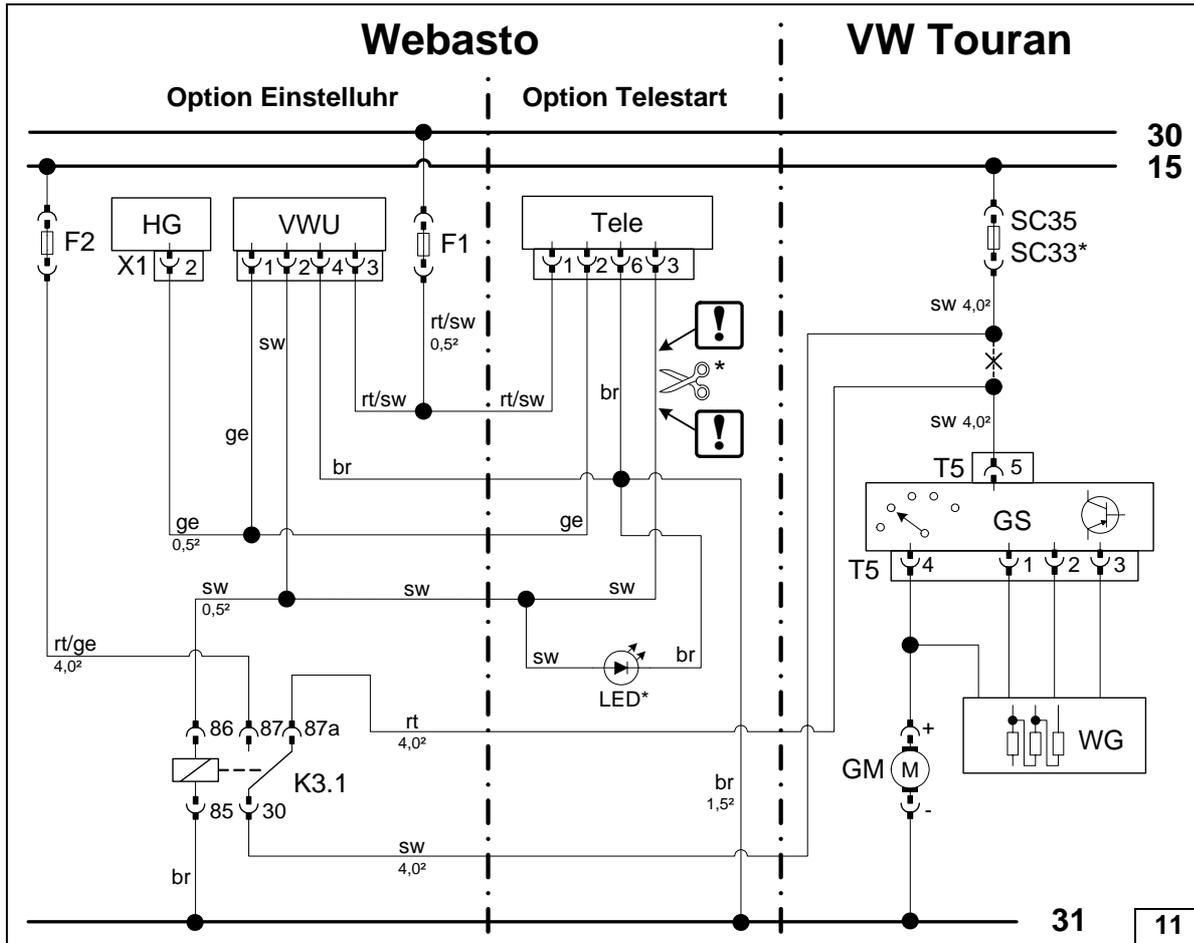


Anschluß Heizgerät



Gebälseansteuerung Climatic

Schaltplan Climatic



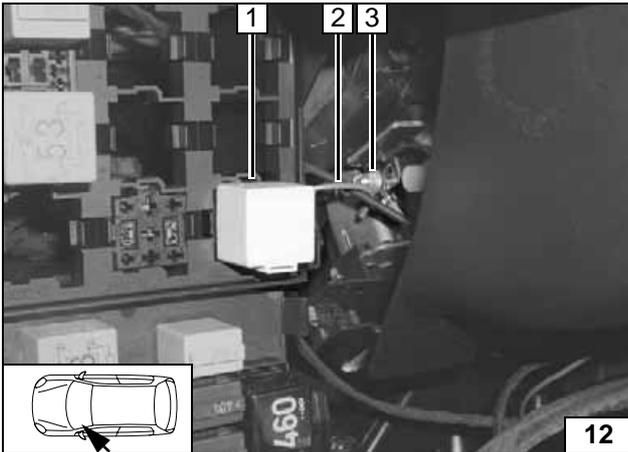
30
15

31 11

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E	GS	Gebäseschalter J301	rt	rot
X1	8-poliger Stecker	T5	Stecker J301	ws	weiß
F1	Sicherung 1A	WG	Widerstandsgruppe N24	sw	schwarz
F2	Sicherung 40A	GM	Gebäsemotor V2	br	braun
K3.1	Gebäserelais	SC35	Gebäsesicherung 40A	ge	gelb
VWU	Einstelluhr	SC33*	Gebäsesicherung 40A ab Modell 05/2005		
Tele	Empfänger Telestart			*	Nur bei Kombination Vorwahluhr und Telestart!
LED*	LED-Diode nur bei Telestart als alleiniges Bedienelement				Leitungsenden isolieren und wegbinden!
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

Legende



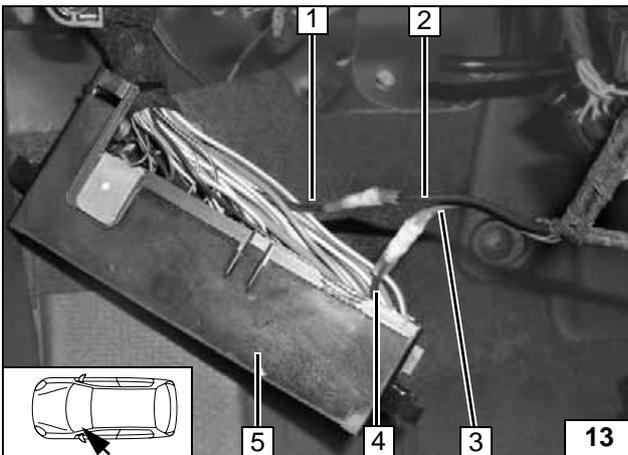


Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Sockel, Umschaltrelais K3 aufstecken
- 2 Masseleitung br
- 3 Fzg.eigener Massestützpunkt



Zusatzkabelbaum Climatic montieren

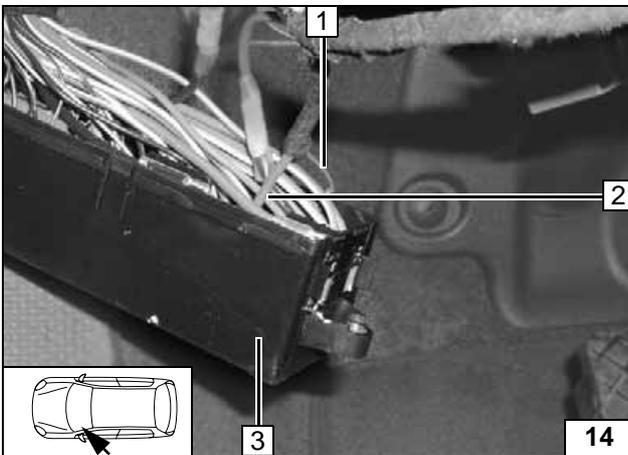


Einbindung am Sicherungsträger 5.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Leitung schwarz zum Gebläsemotor
- 2 Leitung schwarz vom Zusatzkabelbaum
- 3 Leitung rot vom Zusatzkabelbaum
- 4 Leitung schwarz von Steckplatz 35 (Gebläsesicherung 40A)



Anschluß Sicherungsträger



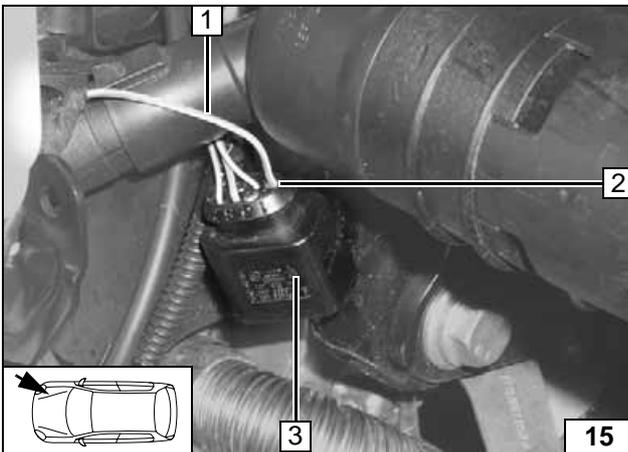
Einbindung am Sicherungsträger 3.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Leitung rot/schwarz in Steckplatz 55 oder freien Steckplatz Klemme 30
- 2 Leitung rot/gelb auf Steckplatz 56 oder freien Steckplatz Klemme 30



Anschluß Klimabedienteil

Sicherung F1 1A einsetzen!
Sicherung F2 40A einsetzen!

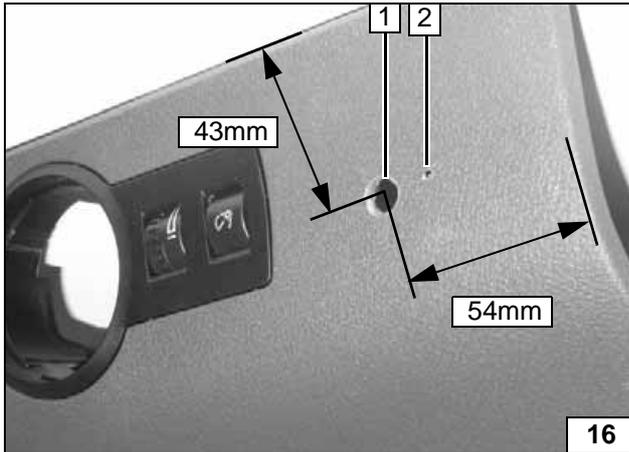


Einbindung am 8-poligen Heizgerätestecker 3.
Dichtstopfen von Pin 2 entfernen.
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Leitung gelb in Pin 2 einsetzen



Anschluß Heizgerät

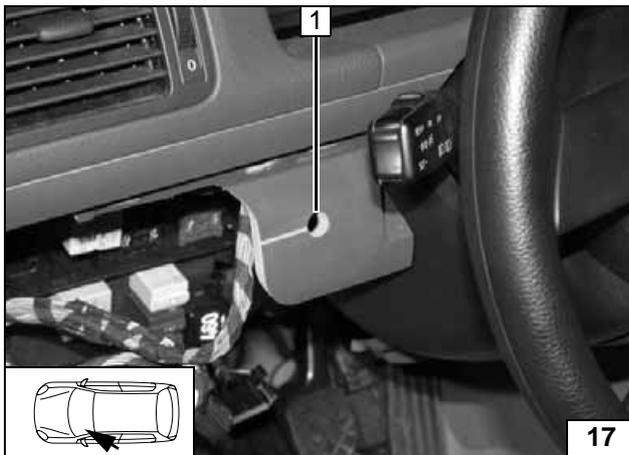


Option Einstelluhr

Zwei Bohrungen 1, 2 gemäß Schablone bohren. Armaturenbrettverkleidung wieder montieren und Lochbild von Position 1 übertragen!



**Einstelluhr
vorbereiten**

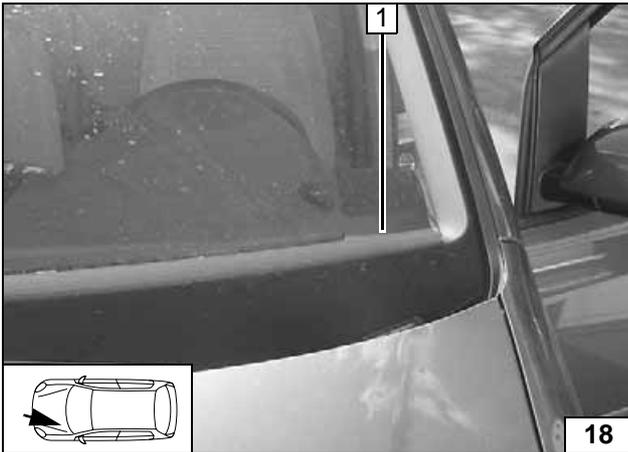


Armaturenbrettverkleidung demontieren. Die Montage der Einstelluhr erfolgt erst nach der Softwareinstallation!

1 Bohrung \varnothing 12mm



**Einstelluhr
vorbereiten**



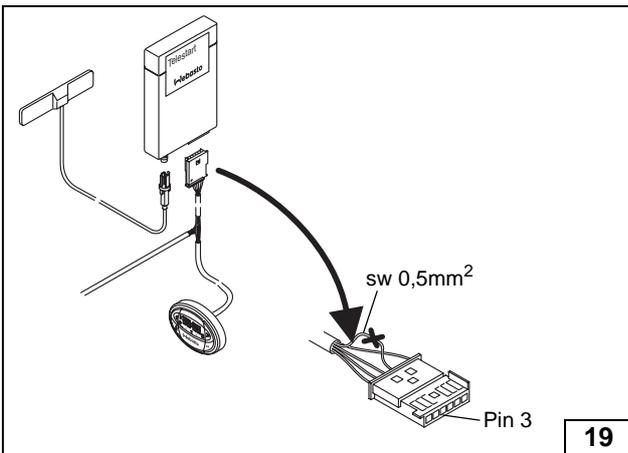
Option Funkfernbedienung

Einbauanleitung Telestart VW Touran beachten!
Antennenkabel zum Schacht hinter dem Relaissträger verlegen!

1 Antenne



Antenne montieren

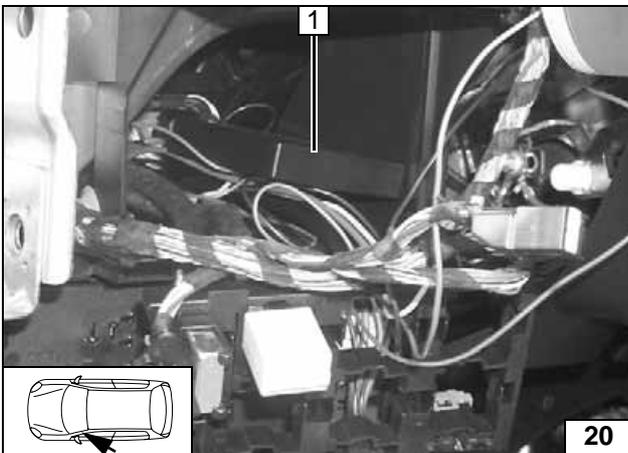


Bei gleichzeitiger Einbindung der Einstelluhr 1533 muss die Leitung sw 0,5mm² an Steckplatz Pin 3 ca. 50mm vor dem Stecker Telestart getrennt und an beiden Leitungsenden isoliert werden!
(siehe beiliegende Info Nr. 417)

Antennenkabel auf Empfänger Funkfernbedienung aufstecken
Kabelstrang auf Empfänger Funkfernbedienung aufstecken.



Empfänger anschließen



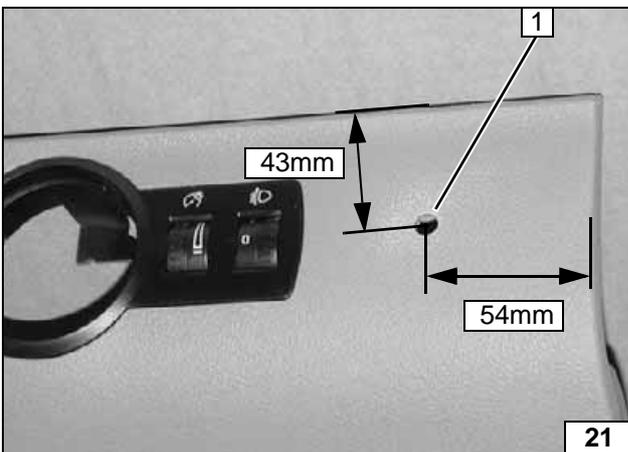
Empfänger 1 hinter Relaiskonsole mit geeigneten Mitteln (doppelseitiges Montageband) befestigen!

Achtung!

Das Anlernen des Empfängers erfolgt erst nach der Software-Installation!



Empfänger montieren

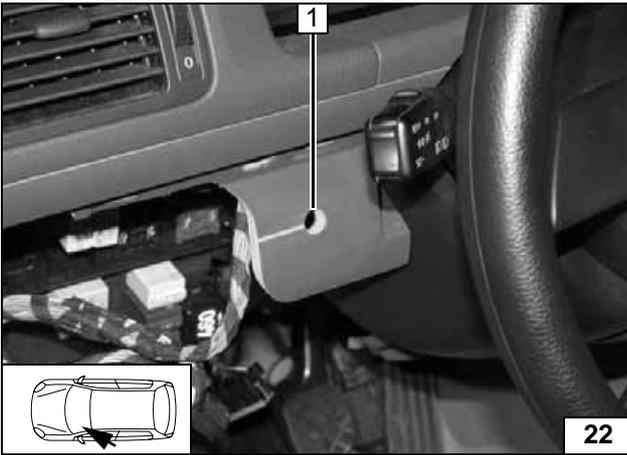


Die Montage der LED erfolgt nur dann, wenn die Funkfernsteuerung als alleiniges Bedienelement verbaut wird.

Bohrungen Ø 8mm 1 bohren. Armaturenbrettverkleidung lose montieren und Lochbild übertragen!



LED vorbereiten

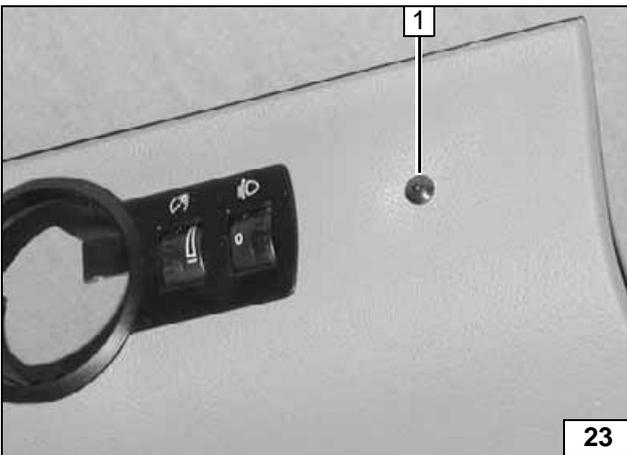


Armaturenbrettverkleidung demontieren.

- 1 Bohrung Ø 12mm

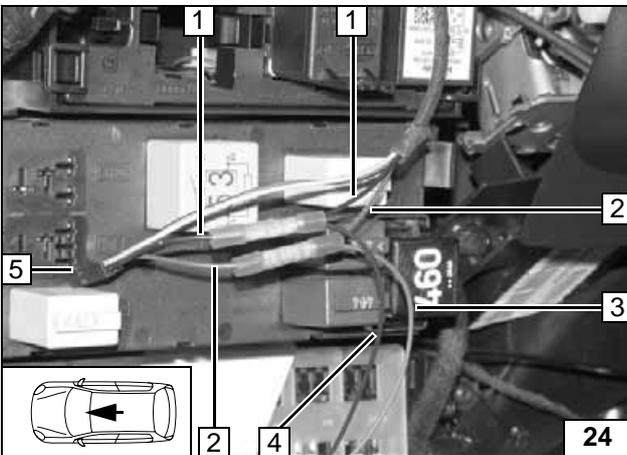


LED vorbereiten



- 1 LED

LED montieren

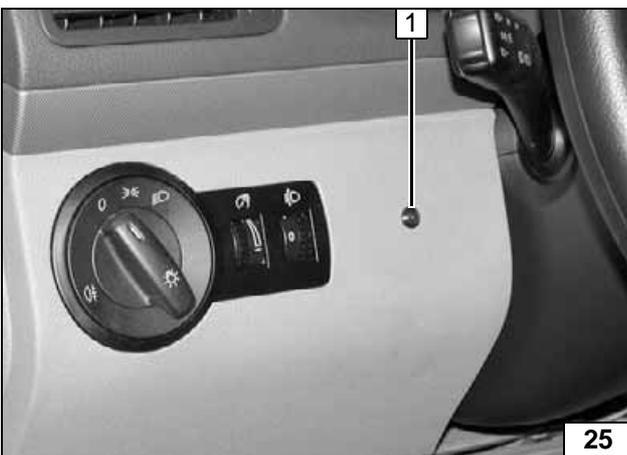


Einbindung am Uhrenstecker 5.
Verbindungen gemäß Schaltplan mit Stoßverbinder herstellen.

- 1 Leitung braun zum Uhrenstecker
- 2 Leitung schwarz zum Uhrenstecker
- 3 Leitung braun von der LED
- 4 Leitung schwarz von der LED



LED anschließen



Verkleidung montieren.

- 1 LED



LED montieren

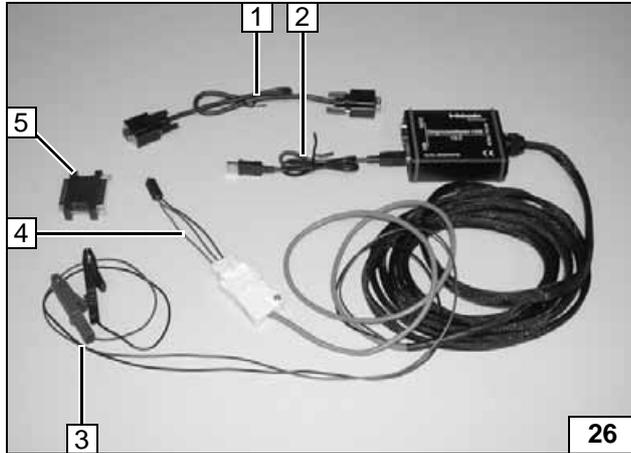
Aufrüstung installieren



Montagearbeiten

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

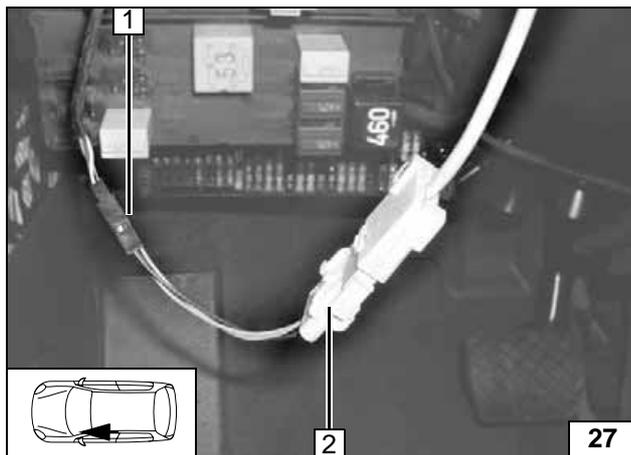
- Batterieaufnahme, Batterie einsetzen und anschließen
- Luftfiltergehäuse
- Relaiskonsole und Sicherungsträger
- Bei Climatronic Radio- und Navigationssystem



Für den Kommunikationsaufbau zum Heizgeräte-Steuergerät eine freie Schnittstelle (seriell oder USB) verwenden!

- 1 Anschlußleitung seriell
- 2 Anschlußleitung USB (hier bereits am Diagnoseadapter angeschlossen)
- 3 Plus- und Masseleitung (wird nicht verwendet)
- 4 Adapterkabelbaum zum Uhrenstecker
- 5 Dongle für den Anschluß am Laptop (Darstellung parallel)

Zubehör für Installation



- 1 Stecker von Kabelbaum Einstelluhr
- 2 Adapterstecker



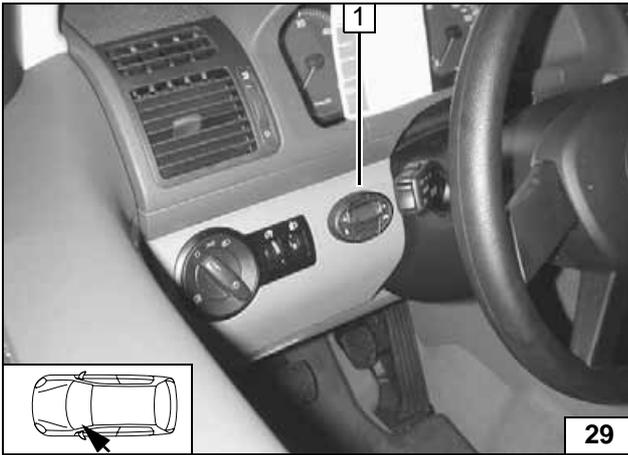
Verbindung herstellen

Starten aus dem Windows-Explorer	Starten von CD
<ul style="list-style-type: none"> - Aufrüstprogramm mit „Aufrüstung.exe“ starten - Sprache auswählen - Menüverlauf folgen 	<ul style="list-style-type: none"> - CD einlegen - Sprache auswählen - Menüverlauf folgen
Nach Meldung „Aufrüstung erfolgreich“ Verbindung trennen!	



Wenn Option Funkfernbedienung nicht eingebaut ist, kann während künftigen Diagnosen folgende Meldung erscheinen:
 „W-Bus Kommunikation: Fehlerhaft“
 Diese Meldung hat keine Auswirkungen!





Montage Einstelluhr

Bei der Montage der Einstelluhr **1** nicht auf das LC-Display drücken!
Kabelbaum Einstelluhr durch Bohrung herausziehen und auf Einstelluhr aufstecken.
Verkleidung montieren



Einstelluhr montieren



ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.



- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen
- Verkleidung unter Schalttafel links
- Einstelluhr einstellen
- Telestart anlernen
- Fahrzeugheizung gemäß Bedienungsanweisung „Original Zubehör-Standheizung“ für Climatic bzw. Climatronic einstellen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Beiliegende Bedienungsanweisung in Bordbuch abheften
- Mit VAG-Tester Fehlerspeicher auslesen, Fehler ggf. löschen

Anpassung Innenraumüberwachung

Die Anpassung der Innenraumüberwachung von 100% auf 50% erfolgt mittels VAG- Tester.

Folgende Schritte sind mit dem VAG Tester durchzuführen:

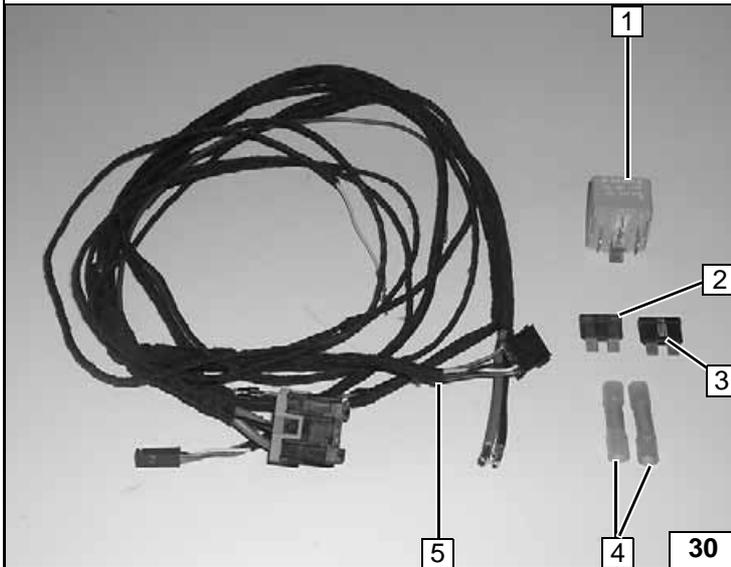
- Schließen Sie den VAG Tester an
- Rufen Sie Pos. 46 (Zentralmodul Komfortsystem) auf
- gehen Sie auf Pos. 10 (Anpassung)
- folgen Sie der Aufforderung zur Codeeingabe und geben sie den Code 15 ein
- reduzieren Sie die Sensibilität der Innenraumüberwachung auf 50%
- speichern Sie diese Einstellung

Die Anpassung der Sensibilität der Innenraumüberwachung ist abgeschlossen.



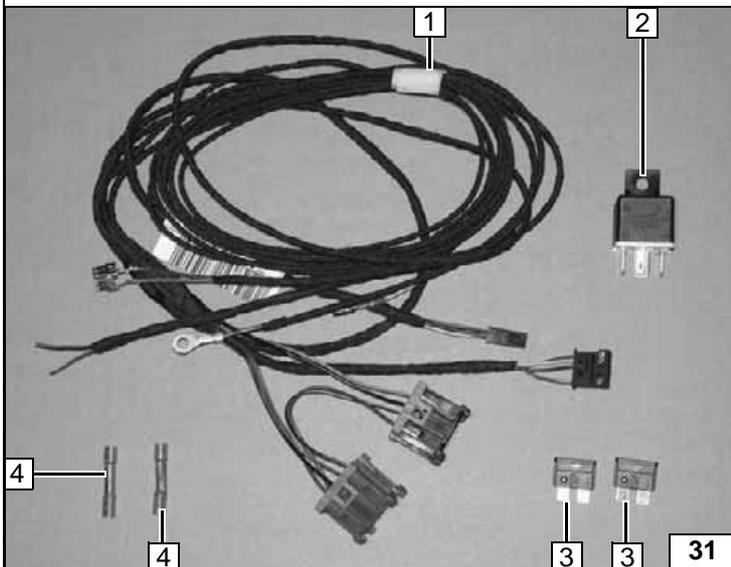
Teileübersicht

Kabelbaum Climatic Artikel-Nr. 9003701C



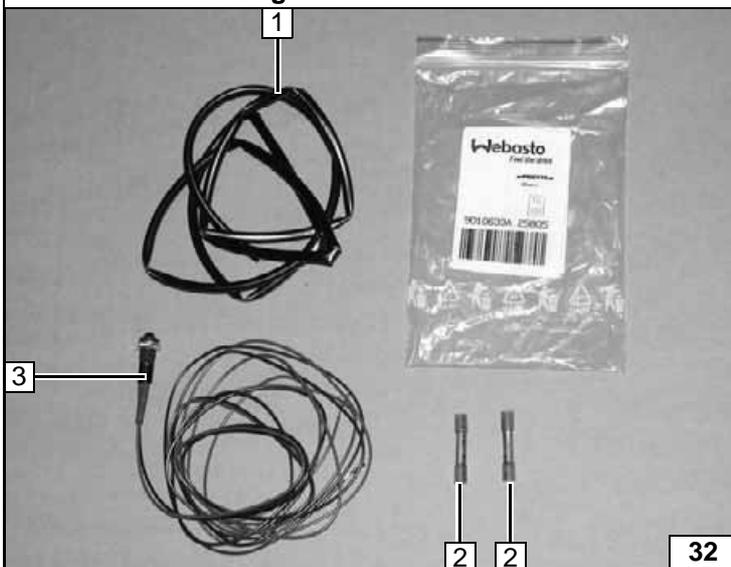
- 1 Umschaltrelais
- 2 Flachsicherung 1A
- 3 Flachsicherung 40A
- 4 Stoßverbinder gelb
- 5 Kabelbaum Climatic

Beutel Kabelbaum Climatronic Artikel-Nr. 9008860D



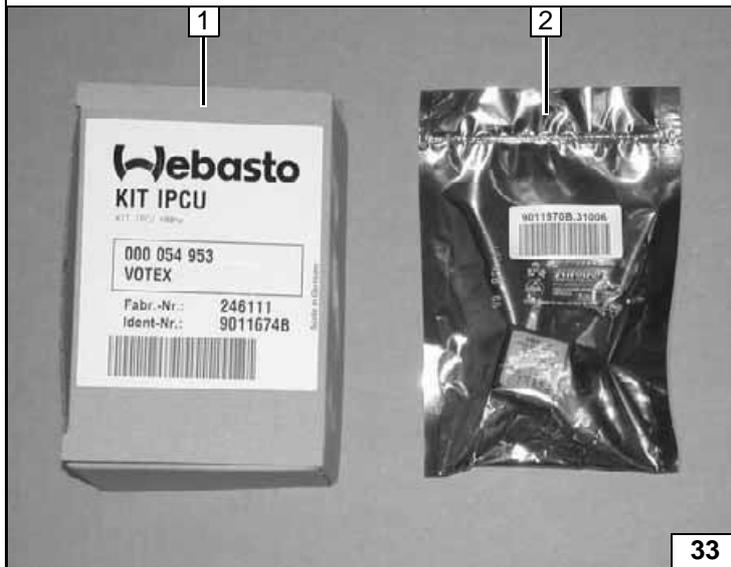
- 1 Kabelbaum Climatronic
- 2 Umschaltrelais K3.1
- 3 Flachsicherung 1A [2x]
- 4 Stoßverbinder rot [2x]

Beutel Betriebsanzeige Artikel-Nr. 9010634A



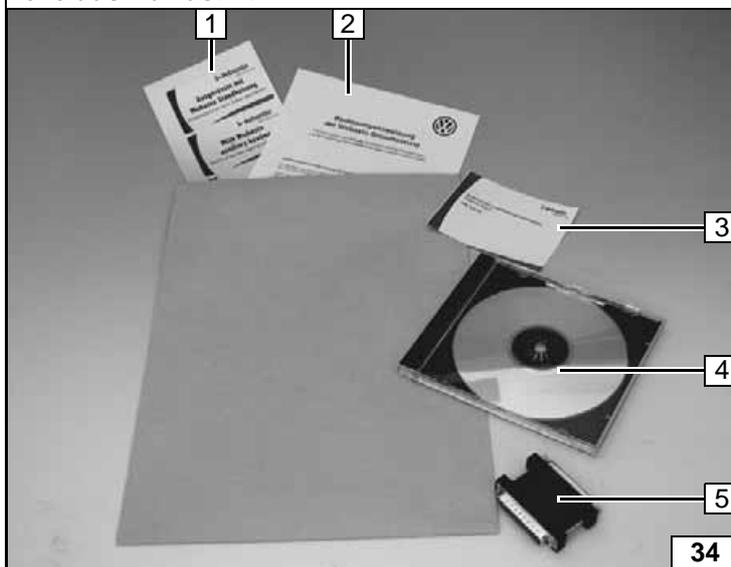
- 1 Isolierschlauch
- 2 Stoßverbinder rot [2x]
- 3 LED- Betriebsanzeige mit Kabelbaum

Kit IPCU Artikel-Nr. 9011674B



- 1 Karton
- 2 Beutel IPCU

Teile aus Aufrüstkit



- 1 Hinweisschild
- 2 Betriebsanweisung
- 3 Allgemeine Bedienungsanweisung
- 4 CD-ROM Aufrüstsoftware
- 5 Dongle (Darstellung parallel)