
Version 1.05

Installationshinweise Rückfahrkamera

Artikelnr. 37803
37811

VW Touareg 7P

Inhalt

Allgemeine Hinweise	1
Sicherheitshinweise	2
Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb	2
Lieferumfang	2
Installationshinweise	3
Anschluß Video Leitungen	5
Anschluß CAN Leitungen	6
Codierung VAS	8

Allgemeine Hinweise

Bei der Entwicklung des Produktes wurde besonders auf Ihre persönliche Sicherheit, kombiniert mit bestmöglichstem Bedienungskomfort, modernem Design und aktuelle Produktionstechniken geachtet.

Trotz größtmöglicher Sorgfalt kann es bei unsachgemäßer Installation oder Benutzung, oder bei falscher Bedienung zu Verletzungen oder/und Sachschäden kommen.

Bitte lesen Sie deshalb die Ihnen vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch und bewahren Sie diese auf!

Alle Artikel aus unserer Produktion durchlaufen eine 100%ige Prüfung – zu Ihrer Sicherheit.

Wir behalten uns vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen, die dem Fortschritt dienen.

Je nach Artikel und Einsatzzweck ist es eventuell notwendig, vor der Installation bzw. Inbetriebnahme die gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu prüfen.

Das Gerät ist bei Garantieansprüchen in der Originalverpackung mit beigelegtem Kaufbeleg und detaillierter Fehlerbeschreibung dem Verkäufer einzuschicken. Beachten sie hierbei die Rücksendebestimmungen des Herstellers (RMA). Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften.

Der Garantieanspruch und auch die Betriebserlaubnis erlischt durch:

- a) unbefugte Änderungen am Gerät oder Zubehör, die nicht vom Hersteller oder dessen Partnern durchgeführt oder genehmigt wurden*
- b) öffnen des Gehäuses eines Gerätes*
- c) selbst ausgeführte Reparaturen am Gerät*
- d) unsachgemäße Nutzung / nicht bestimmungsgemäße Nutzung / Betrieb*
- e) Gewalteinwirkung auf das Gerät (Herabfallen, mutwillige Zerstörung, Unfall, etc.)*

Beachten Sie beim Einbau alle sicherheitsrelevanten und gesetzmäßigen Bestimmungen.

Das Gerät darf nur durch geschultes Fachpersonal oder ähnlich qualifizierte Personen eingebaut werden.

Sicherheitshinweise

Die Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Installationen nur im spannungslosen Zustand vornehmen. Dafür z.B. die Batterie vom Bordnetz trennen, beachten die dabei bitte die Vorgaben des Fahrzeugherstellers.

- *Verwenden Sie niemals sicherheitsrelevante Schrauben, Bolzen oder sonstige Befestigungspunkte an Lenkung, Bremssystem oder anderen Komponenten, um Ihre eigene Fahrsicherheit nicht zu gefährden.*
- *Schließen Sie das Gerät nur an 12V KFZ Spannung mit Masseverbindung zur Karosserie an. Diese Unterbaugruppe ist nicht zugelassen zum Einsatz in LKWs oder anderen KFZ mit 24V Bordspannung.*
- *Vermeiden Sie den Einbau des Gerätes an Stellen wodurch die Fahrsicherheit oder die Funktionstüchtigkeit anderer im Fahrzeug verbauter Unterbaugruppen eingeschränkt würde.*
- *Dieses Modul darf nur in Kombination mit den nachfolgend genannten Fahrzeugtypen und Modellreihen verwendet werden; der Einbau darf ausschließlich unter Verwendung der in der Montageanleitung genannten Anschlüsse erfolgen.*
- *Für Schäden, die durch unsachgemäße Montage, die Verwendung ungeeigneter Anschlüsse oder eine Montage in nicht vorgesehene Fahrzeugtypen und -Modelle entstehen, übernimmt die Kufatec GmbH keine Haftung.*
- *Wir weisen Sie darauf hin, dass das Modul die im Folgenden beschriebenen Daten aus dem MOST-Protokoll des Kraftfahrzeugs verarbeitet. Bei dem Einbau des Moduls wird daher auf ein modellspezifisches Gesamtsystem zugegriffen, das uns als Hersteller der genannten Baugruppe nur zum Teil bekannt ist.*
- *Vor allem bei Änderungen innerhalb derselben Modellreihe und desselben Modelljahres kann deshalb die Verwendbarkeit unserer Baugruppe nicht in jedem Fall gewährleistet werden. Für eine Verwendbarkeit unserer Baugruppe mit herstellerseitigen Änderungen übernimmt die Kufatec GmbH daher keine Haftung.*
- *Die Kufatec GmbH übernimmt keine Gewähr dafür, dass der Einbau des hier beschriebenen Bauteils nach den Garantiebestimmungen einzelner Fahrzeughersteller zugelassen ist. Bitte beachten Sie deshalb vor dem Einbau die Einbaurichtlinien und Garantiebedingungen Ihres Fahrzeugherstellers.*
- *Der Hersteller behält sich vor, Bauteile ohne Angaben von Gründen zu ändern.*
- *Irrtümer und Änderungen vorbehalten*

Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb

Setzen Sie das Gerät nur in dem ihm zugedachten Bereich ein.

Bei zweckfremdem Gebrauch, nicht fachgerechter Installation oder bei Umbauten erlöschen die Betriebserlaubnis und der Garantieanspruch.

Lieferumfang

Griffleiste mit integrierter Kamera (Nur bei Artikelnr. 37803)

RFK – Steuergerät (Nur bei Artikelnr. 37803)

Kabelsatz

Installationshinweise

Die nachfolgende Darstellung zeigt die Leitungsverlegung sowie die Position der einzelnen Komponenten.

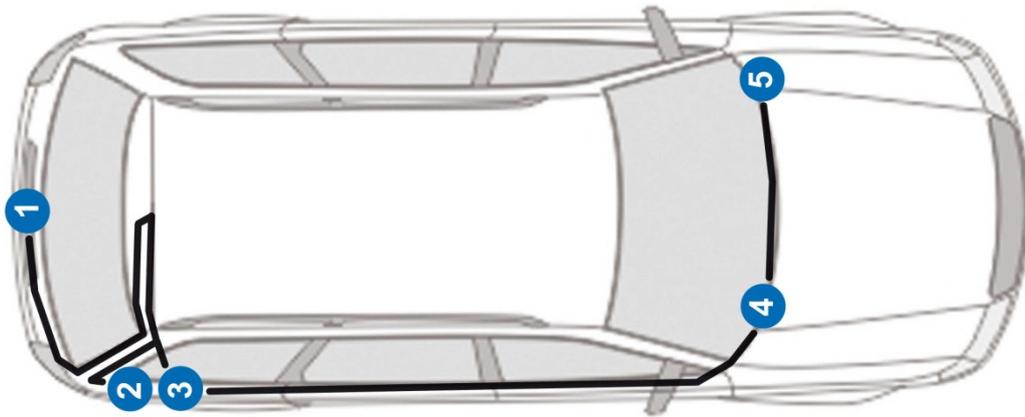


Abb. 1

- 1 – Rückfahrkamera (Griffleiste)
- 2 – RFK Steuergerät (hinter der rechten Seitenverkleidung Kofferraum)
- 3 – 12-poliger Stecker (rot) Steuergerät Anhängerkupplung – Anschluß für CAN-Leitungen
- 4 – Multimedia Einheit RNS 850
- 5 – CAN Gateway (Verwenden wenn Position 3 nicht werksseitig verbaut ist)

Lösen Sie die Schrauben aus Abb. 2. Entnehmen Sie das Warndreieck und lösen Sie die darunter liegenden Schrauben (Abb. 3).



Abb. 2

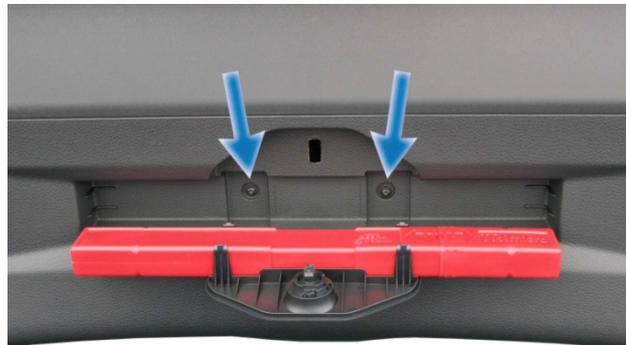


Abb. 3

Entnehmen Sie die Verkleidung der Heckklappe (Abb. 4).



Abb. 4

Demontieren Sie die Heckabschlußblende (Abb. 5). Lösen Sie die Schrauben der Verzurrösen und entnehmen Sie die Blende (Abb. 6). Lösen Sie die Schrauben der D-Säulen Verkleidung (Abb. 7).



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

Heckklappenbetätigung demontieren (Abb. 8). Montieren Sie die Kamera (Abb. 9). Verbinden Sie den 2-poligen sowie den grauen FAKRA Stecker vom gelieferten Kabelsatz mit der RFK (Abb. 10).



Abb.8



Abb.9

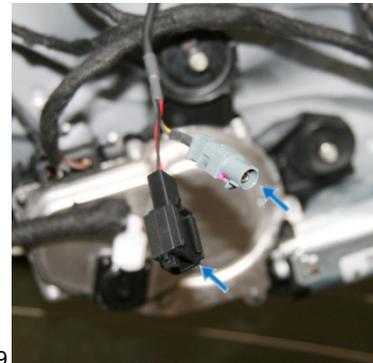


Abb.10

Beginnen Sie mit der Leitungsverlegung in Richtung Rückfahrkamerasteuergerät (Abb.11). Verlegung unter Verwendung einer Hilfsleitung (Abb. 12).



Abb.11



Abb.12

Verbinden Sie die Videoleitung (**GRAU**), von der Kamera kommend sowie den **GRÜNEN** FAKRA Stecker, welcher mit der Multimedia Einheit RNS 850 verbunden wird.



Abb.13



Abb.14

Montieren Sie das RFK-Steuergerät auf dem Rack (Abb. 15). Beginnen Sie mit der Verlegung der Videoleitung in den vorderen Bereich des Fahrzeuges (Abb. 16).



Abb. 15



Abb. 16

Lösen Sie die benötigten Schrauben vom Handschuhfach (Abb. 17-19) und trennen Sie die originalen Steckverbindungen von der Multimedia Einheit RNS 850.



Abb.17



Abb.18



Abb.19

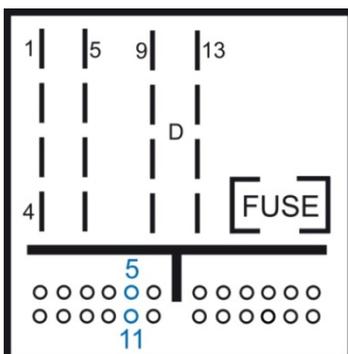
Anschluß Video Leitungen

RNS 850



Abb. 20

Verlegen Sie die Videoleitung in Richtung RNS 850 Einheit. Der Anschluss am Quadlock-Stecker erfolgt durch insgesamt zwei Leitungen.



Transparent – PIN 11
Schwarz – PIN 5

Anschluß CAN Leitungen

12-poliger Stecker ROT

Entnehmen Sie den roten 12-poligen Stecker vom Steuergerät für Anhängerkupplung (Abb. 21, 22). Verbinden Sie die Leitungen wie folgt mit einer neuen Crimp-oder Lötverbindung.

CAN High (S/W) – PIN 7

CAN Low (S/G) – PIN 8

HINWEIS: Sollte das Fahrzeug **nicht** über diesen Stecker verfügen, sind die CAN-Leitungen zum CAN-Gateway zu verbinden.



Abb. 21



Abb. 22

Anschluß CAN-Leitungen bei Fahrzeugen ohne 12-poligen Stecker ROT (Steuergerät Anhängerkupplung)

Lösen Sie die benötigten Schrauben der Lenkradverkleidung (Abb, 23, 25, 26).



Abb.23



Abb.24



Abb.25

Entnehmen Sie die Verkleidung (Abb. 27).



Abb.26



Abb.27

Lösen Sie die Schrauben der Halterung vom Bordnetzsteuergerät (Abb. 28). Betätigen Sie die Verriegelung des Relais trägers (Abb. 29) und drücken Sie diesen nach hinten heraus.

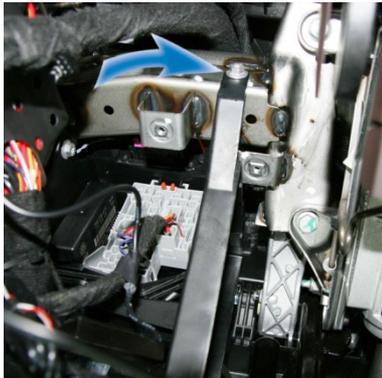


Abb.28

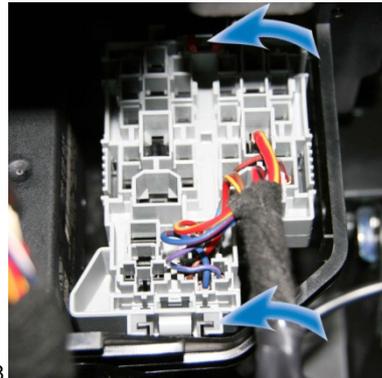


Abb.29



Abb.30

32-poliger Stecker CAN Gateway

Entnehmen Sie den 32-poligen Stecker vom Can-Gateway (Abb. 31). Verbinden Sie die Leitungen wie folgt mit einer neuen Crimp-oder Lötverbindung.

CAN High – PIN 20

CAN Low – PIN 4



Abb.31

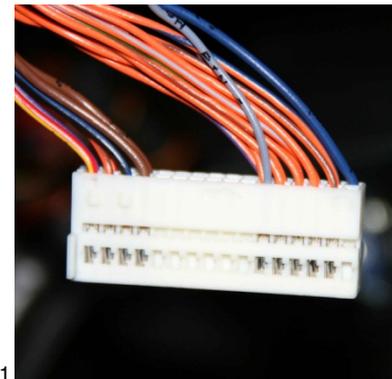


Abb.32

Verbinden Sie die Leitung mit dem Kabelschuh zum **Massepunkt** der linken A-Säule (Abb. 33). Die Leitung für **Dauerplus** ist mit dem jeweiligen Sicherungsträger zu verbinden. Bitte vor der Installation prüfen welcher Sicherungsträger **Dauerplus** führt (Abb. 34).

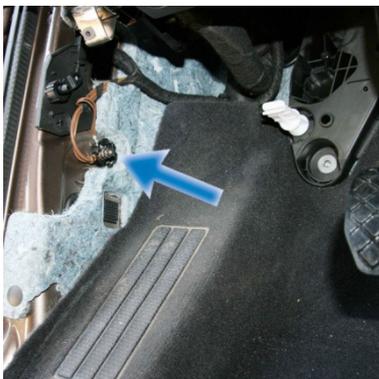


Abb. 33



Abb. 34

Codierung VAS

Zur Durchführung der Fahrzeugcodierung kontaktieren Sie bitte einen VW Vertragspartner. Verbindung mit dem Diagnosegerät herstellen - **Fahrzeug-Eigendiagnose** wählen. Bitte führen Sie die Codierung Schritt für Schritt gemäß den folgenden Abbildungen durch.

Adresse 19

Fahrzeug-Eigendiagnose	
Systemauswahl	
Wählen Sie ein System:	
Eigendiagnose	←
Eigendiagnose - Verbundsysteme	
LT2 Eigendiagnose	
Crafter Eigendiagnose	
	

Eigendiagnose



Fahrzeug-Eigendiagnose	
Fahrzeugsystem auswählen	
55 - Leuchtweitenregulierung	
5C - Spurassistent	
16 - Lenkradelektronik	
46 - Zentralmodul Komfortsystem	
56 - Radio	
10 - Einparkhilfe II	
07 - Anzeige-/ Bedieneinheit	
17 - Schalttafeleinsatz	
37 - Navigation	
47 - Soundsystem	
77 - Telefon	
0E - Mediaplayer Position 1	
08 - Klima-/Heizungselektronik	
19 - Diagnoseinterface für Datenbus	←
	

Adresse 19 Diagnoseinterface für Datenbus



Fahrzeug-Eigendiagnose	19 - Diagnoseinterface für Datenbus
Unterstützte Funktionen	Interfacebox
Diagnosefunktion auswählen	Codierung 1
	Betriebsnummer
001 - Identifikation (Dienst \$1A)	
004 - Fehlerspeicherinhalt	
008 - Codierung (Dienst \$)	←
011 - Messwerte	
014 - Lange Anpassung	
015 - Zugriffsberechtigung	
017 - Sicherheit	
022 - Ausgabe beenden	
Alle Diagnosefunktionen anzeigen	
	

Codierung



Fahrzeug-Eigendiagnose	19 - Diagnoseinterface für Datenbus
Unterstützte Funktionen	Interfacebox
Diagnosefunktion auswählen	Codierung 1
	Betriebsnummer
008.01 - Codierung	
008.02 - Codierung Verbauliste	←
	

Verbauliste



Fahrzeug-Eigendiagnose	19 - Diagnoseinterface für Datenbus
Unterstützte Funktionen	Interfacebox
Diagnosefunktion auswählen	Codierung 1
	Betriebsnummer
10 - Einparkhilfe II	codiert
20 - Fernlichtassistent	nicht codiert
30 - Sonderfunktion	nicht codiert
07 - Anzeige-/Bedieneinheit	codiert
17 - Schalttafeleinsatz	codiert
37 - Navigation	codiert
47 - Soundsystem	codiert
57 - TV-Tuner	nicht codiert
67 - Sprachsteuerung	nicht codiert
77 - Telefon	codiert
6C - Rückfahrkamera	codiert
	

Rückfahrkamera auf codiert setzen – Codierung bestätigen

Adresse 5F

Byte 07 - Bit 1 auf 1 setzen

xxxxxx1x

Fahrzeug-Eigendiagnose	
Fahrzeugsystem auswählen	
55 - Leuchtwertenregulierung 5C - Spurassistent 16 - Lenkradelektronik 46 - Zentralmodul Komfortsystem 56 - Radio 10 - Einparkhilfe II 5F - Informationselektronik 17 - Schalttafeleinsatz 37 - Navigation 47 - Soundsystem 77 - Telefon 0E - Mediaplayer Position 1 08 - Klima-/Heizungselektronik 19 - Diagnoseinterface für Datenbus	

Fahrzeug-Eigendiagnose	
Unterstützte Funktionen	
Diagnosefunktion auswählen	
001 - Identifikation (Dienst \$1A) 004 - Fehlerspeicherinhalt 008 - Codierung (Dienst \$) 011 - Messwerte 012 - Anpassung 015 - Zugriffsberechtigung 017 - Sicherheit 022 - Ausgabe beenden Alle Diagnosefunktionen anzeigen	

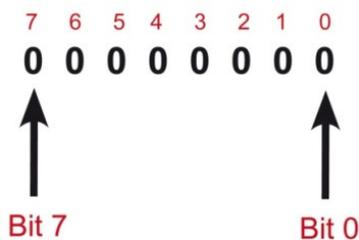
Adresse 5F Informationselektronik

Codierung Master

Fahrzeug-Eigendiagnose																																		
008 - Codierung																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Byte-Index</th> <th>Hex</th> <th>Bit-Muster</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>\$00</td> <td>00000000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td>xxxxxx1x</td> </tr> </tbody> </table>	Byte-Index	Hex	Bit-Muster	0	\$00	00000000	1			2			3			4			5			6			7		xxxxxx1x	<table border="1"> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td>1 2 3</td> </tr> <tr> <td>4 5 6</td> </tr> <tr> <td>7 8 9</td> </tr> <tr> <td>C 0 Q</td> </tr> <tr> <td>HEX BIN</td> </tr> </table>		1 2 3	4 5 6	7 8 9	C 0 Q	HEX BIN
Byte-Index	Hex	Bit-Muster																																
0	\$00	00000000																																
1																																		
2																																		
3																																		
4																																		
5																																		
6																																		
7		xxxxxx1x																																
1 2 3																																		
4 5 6																																		
7 8 9																																		
C 0 Q																																		
HEX BIN																																		

BIN anwählen Codierwert eingeben+ bestätigen

Zählmethode:



Adresse 6C

Fahrzeug-Eigendiagnose > Adresse 6C > Codierung > vorhandenen Codierwert ersetzen

Codierwert: 0030001 (Für Fahrzeuge mit **PDC**, mit **AHK**)

Codierwert: 0020001 (Für Fahrzeuge mit **PDC**)

Codierwert: 0010001 (Für Fahrzeuge ohne **PDC**, mit **AHK**)

Codierwert: 0000001 (Für Fahrzeuge ohne **PDC**)

Adresse 10 Einparkhilfe

Codierung (abhängig von Fahrzeugausstattung) bei einem VW Partner mittels KLARTEXTCODIERUNG durchführen lassen.

Abschließend ist ein Reset durchzuführen!

Stromversorgung zur Multimediaeinheit kurz **trennen**. Stecker abziehen – **10 Sekunden warten** – wieder anstecken.

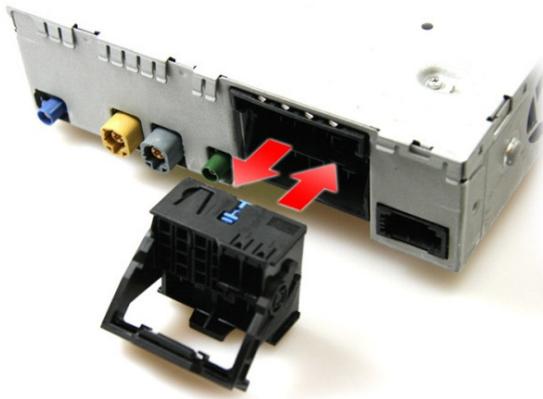


Abb. 35