

## **TV-Freischaltung** Bildfreischaltung während der Fahrt

### **TF-CIC**

### **Passend für BMW Professional CCC/CIC Navigationssysteme**

**ACHTUNG! Vor dem Einbau sicherstellen, dass es sich um ein „Professional“- und nicht um ein „Business“-Navigationssystem handelt!!!**

#### **Rechtlicher Hinweis**

Der Fahrer darf weder direkt noch indirekt durch bewegte Bilder während der Fahrt abgelenkt werden. In den meisten Ländern/Staaten ist dieses gesetzlich verboten. Wir schließen daher jede Haftung für Sach- und Personenschäden aus, die mittelbar sowie unmittelbar durch den Einbau sowie Betrieb dieses Produkts verursacht wurden. Dieses Produkt ist, neben dem Betrieb im Stand, lediglich gedacht zur Darstellung stehender Menüs (z.B. MP3 Menü von DVD-Playern) oder Bilder der Rückfahrkamera während der Fahrt.

Veränderungen/Updates der Fahrzeugsoftware können die Funktionsfähigkeit des Interface beeinträchtigen. Softwareupdates für unsere Interfaces werden Kunden bis zu einem Jahr nach Erwerb des Interface kostenlos gewährt. Zum Update muss das Interface frei eingeschickt werden. Kosten für Ein- und Ausbau werden nicht erstattet.

## Inhaltsverzeichnis

### 1. Vor der Installation

- 1.1. Lieferumfang
- 1.2. Überprüfung der Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör
- 1.3. Einstellen der Dip-Schalter der CAN-Box TV-501
- 1.4. Pin-Belegungen

### 2. Installation

### 3. Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion

### 4. Technische Daten

### 5. Technischer Support

## 1. Vor der Installation

Vor der Installation sollte dieses Manual durchgelesen werden. Für die Installation sind Fachkenntnisse notwendig. Der Installationsort muss so gewählt werden, dass die Produkte weder Feuchtigkeit noch Hitze ausgesetzt sind.

### 1.1. Lieferumfang

*SW-Stand und HW-Stand der Interface-Box notieren. Manual aufbewahren für Support-Zwecke!*

CAN-Box TV-501  
HW \_\_\_\_\_ SW \_\_\_\_\_

Kabelsatz  
TV-BM01



## 1.2. Überprüfung der Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör

### Voraussetzungen

<i>Fahrzeug</i>	1er (E81/82/87/88), 3er (E90/91/92/93), 5er (E60/61), 6er (E63/64), X5 (E70), X6 (E71), Z4 (E89), Mini R56 ab ca. 10/2006
<i>Navigation</i>	<b>Professional</b> Navigationssystem CCC (älteres 1/2-Tasten iDrive oder CIC (neues 8-Tasten iDrive) mit 6.5 Zoll oder 8.8 Zoll Bordmonitor

## 1.3. Einstellen der Dip-Schalter der TV-501

Fahrzeug/ Navigation	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	Dip 5	Dip 6
Fahrzeuge mit CIC*	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Fahrzeuge mit CCC	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

\* Mit Dip 1 auf OFF bei Fahrzeugen mit CIC dient die lose grüne Leitung zur Aktivierung der TV-Freischtaltungsfunktion.

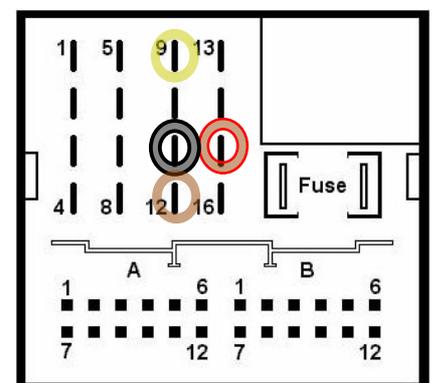
### Hinweis: Funktionen der Dip-Schalter der TV-501

- Dip 1 – TV-Frei-Aktivierung
- Dip 2 – keine Funktion
- Dip 3 – keine Funktion
- Dip 4 – keine Funktion
- Dip 5 – CAN-Bus Abschlussterminierung fahrzeugseitig
- Dip 6 – CAN-Bus Abschlussterminierung head-unit-seitig

## 1.4. Pin-Belegungen

### Pin-Belegung Fahrzeugstecker

●●	Braun/Rot	+12V Dauerplus	Pin 15
●	Braun	Masse	Pin 12
●	Gelb	CAN Low	Pin 9
●	Schwarz	CAN High	Pin 11



## Pin-Belegung der CAN-Box TV-501 (Molex 8-Pin)

Kabelfarben	Pin-Nr.	Anschluss/Belegung
● Gelb	Pin 4	CAN-HIGH – Anschluss zur Head-Unit
● Blau	Pin 3	CAN-LOW – Anschluss zur Head-Unit
●● Gelb/Schwarz	Pin 8	CAN-HIGH - Anschluss zum Fahrzeug
●● Blau/Schwarz	Pin 7	CAN-LOW - Anschluss zum Fahrzeug
● Rot	Pin 1	+12V Dauerstrom
● Schwarz	Pin 5	Masse
● Grün	Pin 6	Aktivierung TV-Freischaltung (+12V = TV-Freischaltung aktiviert )
● Weiß	Pin 2	Schaltausgang (+12V DC 500mA)

## 2. Installation

**Zündung ausstellen und Fahrzeugbatterie nach Werksangaben abklemmen! Darf gemäß Werksangaben die Fahrzeugbatterie nicht abgeklemmt werden, reicht es in den meisten Fällen aus, das Fahrzeug in den Sleep-Modus zu versetzen. Sollte dieses nicht funktionieren, kann die Fahrzeugbatterie mit einer Widerstandsleitung abgeklemmt werden.**

### • Beispiel BMW E90/91/92

1. Das gesteckte Bedienteil der Klimatronic nach vorne herausziehen. Dazu zu ein geeignetes Werkzeug verwenden.
2. Die ebenfalls gesteckte Blende des Navigationsrechner entfernen.
3. Die 6 Schrauben des Navigationsrechners lösen und diesen vorsichtig herausziehen.
4. Quadlockstecker des Navigationsrechners herausziehen und diesen mit dem Kabelsatz TV-BM01 verbinden
5. Die Lichtwellenleiter auf den TV-BM01 Kabelsatz umstecken. Dieser wird mit dem Navigationsrechner verbunden.
6. Den Navigationrechner wieder in die Mittelkonsole einbauen.



## • Beispiel BMW E60/61

1. Entfernen der Zierleiste durch Nutzung eines Plastikkeils Stück für Stück. Nicht zu schnell vorgehen, um zu vermeiden, dass Klemmen der Zierleiste brechen.
2. Die beiden Schrauben am oberen Teil des Klimatronic-Bedienteils lösen. Das untere Teil ist nicht verschraubt, sondern nur mit Halteklips befestigt. Nach Herausziehen des Klimatronic Bedienteils, können zur Arbeitserleichterung die Anschlussstecker dahinter getrennt werden.
3. Untere Plastikblende (nur gesteckt) entfernen und die dahinter befindlichen 4 Schrauben des Navigationsrechners lösen und diesen herausziehen.
4. Quadlockstecker des Navigationsrechners herausziehen und diesen mit dem Kabelsatz TV-BM01 verbinden
5. Die Lichtwellenleiter auf den TV-BM01 Kabelsatz umstecken. Dieser wird mit dem Navigationsrechner verbunden.
6. Den Navigationrechner wieder in die Mittelkonsole einbauen.



### • Beispiel BMW E70

1. Die mittlere Luftdüseneinheit vorsichtig entfernen.  
Dazu ein geeignetes Werkzeug verwenden.
2. Die beiden Schrauben am oberen Teil des Klimatronic-Bedienteils lösen. Das untere Teil ist nicht verschraubt, sondern nur mit Halteklips befestigt. Nach Herausziehen des Klimatronic Bedienteils, können zur Arbeitserleichterung die Anschlussstecker dahinter getrennt werden.
3. Die in der rechten Abbildung markierten 4 TORX Schrauben lösen und den Navigationsrechner herausziehen.
4. Quadlockstecker des Navigationsrechners herausziehen und diesen mit dem Kabelsatz TV-BM01 verbinden
5. Die Lichtwellenleiter auf den TV-BM01 Kabelsatz umstecken. Dieser wird mit dem Navigationsrechner verbunden.
6. Den Navigationrechner wieder in die Mittelkonsole einbauen.



### 3. Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion

Die TV-Freischaltungsfunktion kann bei Fahrzeugen mit **CIC** über Dip 1 oder alternativ über die lose grüne Leitung in Verbindung mit einem Schalter (nicht im Lieferumfang enthalten) aktiviert und deaktiviert werden.

#### Permanente Freischaltung

Mit Dip 1 auf ON ist die TV-Freischaltungsfunktion dauerhaft aktiviert, ohne die Navigationsleistung zu beeinträchtigen.

#### Selektive Freischaltung

Mit Dip 1 auf OFF dient die lose grüne Leitung zur Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion.

Einen Schalter an die grüne Leitung anschließen und die grüne Leitung mit +12V ACC verbinden.

- +12V = TV-Freischaltungsfunktion aktiviert
- 0V = TV-Freischaltungsfunktion nicht aktiviert

**Hinweis:** Die lose weiße Leitung wird nicht benötigt und muss isoliert werden.

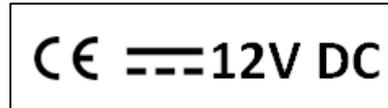
Bei Fahrzeugen mit **CCC** zum Aktivieren/ Deaktivieren der TV-Freischaltungsfunktion die Menü-Taste oder das iDrive Rad **im Hauptmenü** für 3 Sekunden drücken. Bei ausgeschalteter Zündung wird die Freischaltung automatisch deaktiviert.

Alternativ kann bei CCC der Dip-Schalter 1 der CAN-Box TV-501 auf ON gestellt werden. Dann funktioniert die Navigation allerdings erst nach einigen Kilometern.

**Hinweis:** Die lose weiße und grüne Leitung werden nicht benötigt und müssen isoliert werden.

## 4. Technische Daten

Spannungs-Arbeitsbereich	10.5 – 14.8V
Ruhestrom	<2mA
Arbeitsstrom	~60mA
Leistungsaufnahme	~0,08W
Temperaturbereich	-30°C bis +80°C
Gewicht	44g
Abmessungen (nur Box) B x H x T	76 x 27 x 54 mm



## 5. Technischer Support

**Caraudio-Systems Vertriebs GmbH**  
**Hersteller/Distribution**  
In den Fuchslöchern 3  
D-67240 Bobenheim-Roxheim

Email [support@caraudio-systems.de](mailto:support@caraudio-systems.de)

**Rechtlicher Hinweis:** Hier genannte Firmen- und Markenzeichen sowie Produktnamen, sind eingetragene Warenzeichen ® und somit Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.