

TV-Freischaltung

Bildfreischaltung während der Fahrt

TF-CIC

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-401
- 1.4. Pin-Belegungen

2. Installation

3. Aktivierung der TV-Freischaltfunktion

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-401
HW _____ SW _____



Kabelsatz
TV-BMW01



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>	Professional 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 CAN-Box TV-401

Fahrzeuge mit CIC Dip 1 ON, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF

Fahrzeuge mit CCC Dip 1 OFF, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



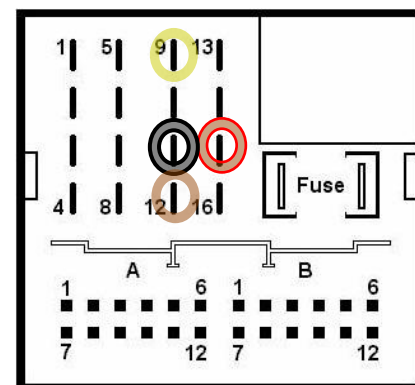
1.4. Pin-Belegungen

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-401 (Molex 8-Pin)

●	Rot	+12V Dauerplus	Pin 4
●	Schwarz	Masse	Pin 8
●	Gelb	CAN High Navi	Pin 1
●	Blau	CAN Low Navi	Pin 2
● ●	Gelb/Schwarz	CAN High Fahrzeug	Pin 5
● ●	Blau/Schwarz	CAN Low Fahrzeug	Pin 6



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 Navigationsrechners entfernen.
3. Die 6 Schrauben des Navigationsrechners lösen und diesen vorsichtig herausziehen.
4. Quadlockstecker des Navigationsrechners herausziehen und diesen mit dem Kabelsatz TV-NTG2 verbinden
5. Die Lichtwellenleiter auf den TV-NTG2 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 Anschlusstecker 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-NTG2 verbinden
5. Die Lichtwellenleiter auf den TV-NTG2 Kabelsatz umstecken. Dieser wird mit dem Navigationsrechner verbunden.
6. Den Navigationrechner wieder in die Mittelkonsole einbauen.



- **Beispiel BMW E70:**

1. Die mittlere Luftdüsenereinheit 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 Anschlusstecker 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-NTG2 verbinden
5. Die Lichtwellenleiter auf den TV-NTG2 Kabelsatz umstecken. Dieser wird mit dem Navigationsrechner verbunden.
6. Den Navigationrechner wieder in die Mittelkonsole einbauen.



3. Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion

Bei Fahrzeugen mit CIC ist die TV-Freischaltungsfunktion dauerhaft aktiviert, ohne die Navigationsleistung zu beeinträchtigen.

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-401 auf ON gestellt werden. Dann funktioniert die Navigation allerdings erst nach einigen Kilometern.

4. Technische Daten

Spannungs-Arbeitsbereich	10.5 – 14.8V
Ruhestrom	>1mA
Arbeitsstrom	~60mA
Leistungsaufnahme	~0,72W
Temperaturbereich	-30°C bis +80°C
Gewicht	44g
Abmessungen (nur Box) B x H x T	70 x 20 x 47 mm

CE **==12V DC**

5. Technischer Support

Caraudio-Systems Vertriebs GmbH
Hersteller/Distribution
 Rheinhorststr. 22
 D-67071 Ludwigshafen am Rhein

NavLinkz GmbH
Vertrieb/Techn. Support
 Eurotec-Ring 45
 D-47445 Moers

Tel +49 180 3 907050*
 Email support@caraudio-systems.de

* 7,6cent/Minute aus dem dt. Festnetz, vom dt. Mobilfunk je nach Provider mehr.

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

TV-Free Video-in-motion Interface

TF-CIC

For BMW Professional CCC/CIC navigation systems

Attention! Before installation, make sure the vehicle's navigation system is a "Professional", not "Business"!!!

Legal Information

By law, watching moving pictures while driving is prohibited, the driver must not be distracted. We do not accept any liability for material damage or personal injury resulting, directly or indirectly, from installation or operation of this product. This product should only be used while standing or to display fixed menus or rear-view-camera video when the vehicle is moving, for example the MP3 menu for DVD upgrades.

Changes/updates of the vehicle's software can cause malfunctions of the interface. We offer free software-updates for our interfaces for one year after purchase. To receive a free update, the interface must be sent in at own cost. Labor cost for and other expenses involved with the software-updates will not be refunded.

Contents

1. Prior to installation

- 1.1. Delivery contents
- 1.2. Check compatibility of vehicle and accessories
- 1.3. Setting the Dip-switches of the CAN-Box TV-401
- 1.4. Pin-assignments

2. Installation

3. Activation of the video-in-motion function

4. Specifications

5. Technical support

1. Prior to installation

Read the manual prior to installation. Technical knowledge is necessary for installation. The place of installation must be free of moisture and away from heat sources.

1.1. Delivery contents

Take down the SW-version and HW-version of the interface-boxes, and store this manual for support purposes!

CAN-box TV-401
HW ____ SW ____



Harness
TV-BMW01



1.2. Check compatibility of vehicle and accessories

Requirements

<i>Vehicle</i>	BMW 1series (E81/82/87/88), 3series (E90/91/92/93), 5series (E60/61), 6series (E63/64), X5 (E70), X6 (E71), Z4 (E89) Mini R56 from about 10/2006
<i>Navigation</i>	Navigation system Professional CCC (older 1/2-button iDrive or CIC (newer 8-button iDrive) with 6.5" or 8.8" monitor

1.3. Setting the Dip-switches of the Can-Box TV-401

Vehicles with CIC Dip 1 ON, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



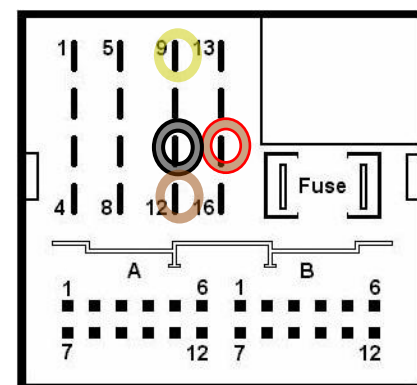
Vehicles with CCC Dip 1 OFF, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



1.4. Pin-assignments

Pin-assignment vehicle connector

● ●	Brown/Red	+12V permanent	Pin 15
●	Brown	Ground	Pin 12
●	Yellow	CAN Low	Pin 9
●	Black	CAN High	Pin 11



Pin-assignment of the CAN-box TV-401 (Molex 8-Pin)

●	Red	+12V battery power	Pin 4
●	Black	Ground	Pin 8
●	Yellow	CAN High Navi	Pin 1
●	Blue	CAN Low Navi	Pin 2
● ●	Yellow/Black	CAN High Vehicle	Pin 5
● ●	Blue/Black	CAN Low Vehicle	Pin 6

2. Installation

Switch off ignition and disconnect the vehicle's battery! If according to factory rules disconnecting the battery has to be avoided, it is usually sufficient to put the vehicle in sleep-mode. In case the sleep-mode does not show success, disconnect the battery with a resistor lead.

• Example BMW E90/91/92:

1. Remove the plugged climate control panel with the accordant tool kit.
2. Remove the trim (plugged too).
3. Remove the 6 screws from the navigation computer and take it out.
4. Remove Quadlock connector from the navigation computer and connect it to Harness TV-NTG2.
5. Connect the optical leads to the Harness TV-NTG2 and connect the TV-NTG2 to the navigation computer.
6. Fit the navigation computer back into the center console.



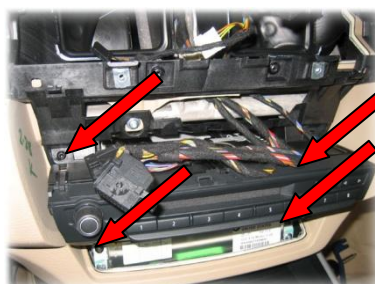
• Example BMW E60/61:

1. Remove trim strip step by step using a plastic wedge. Do not to proceed to quickly to avoid breaking clamps of the trim strip.
2. Remove the two screws on the upper part of the climate control panel. The lower part is not screwed but only fastened with clamps. After removing the climate control panel in order to facilitate you can disconnect the plugs behind.
3. Remove the lower trim (plugged too) and remove the 4 screws of the navigation computer behind it. Take out the navigation computer.
4. Disconnect Quadlock -connector from the navigation computer and connect it to harness TV-NTG2.
5. Connect the optical leads to the Harness TV-NTG2 and connect the TV-NTG2 to the navigation computer.
6. Fit the navigation computer back into the center console.



• Example BMW E70:

1. Remove the center air nozzle unit with the accordant tool kit.
2. Remove the two screws on the upper part of the climate control panel. The lower part is not screwed but only fastened with clamps. After removing the climate control panel in order to facilitate you can disconnect the plugs behind.
3. Remove the 4 TORX screws (see picture) and take out the navigation computer.
4. Remove Quadlock connector from the navigation computer and connect it to harness TV-NTG2.
5. Connect the optical leads to the Harness TV-NTG2 and connect the TV-NTG2 to the navigation computer.
6. Fit the navigation computer back into the center console.



3. Activation of the video-in-motion function

On vehicles with CIC the video-in-motion function is activated permanently without disturbing the navigation performance.

On vehicles with CCC press the menu-button or the iDrive wheel for about 3 seconds while in **main menu** to activate/deactivate the video-in-motion function. When the ignition is off, the video-in-motion interface will be automatically disabled.

Alternatively for CCC it is possible to set dip-switch 1 of the CAN box TV-401 to ON. But then the navigation performance is disturbed on the first few kilometres of driving.

4. Specifications

Operation voltage	10.5 – 14.8V
Stand-by power drain	>1mA
Operation power drain	~60mA
Power consumption	~0,72W
Temperature range	-30°C bis +80°C
Weight	44g
Measurements (box only) B x H x T	70 x 20 x 47 mm

CE  12V DC

5. Technical support

Caraudio-Systems Vertriebs GmbH
manufacturer/distribution
 Rheinhorststr. 22
 D-67071 Ludwigshafen am Rhein

NavLinkz GmbH
corporate sales/tech support
 Eurotec-Ring 45
 D-47445 Moers

phone +49 180 3 907050
 email support@caraudio-systems.de

Legal disclaimer: Mentioned company and trademarks, as well as product names/codes are registered trademarks ® of their corresponding legal owners.