

## **c.LOGiC lite Interfaces**

**C1-CCC**

**C1-CIC/C1-CXC-TV1**

**C1-E65/C1-E65-TV**

**für BMW Professional Navigationssysteme  
mit iDrive und 6.5"/8.8" Bordmonitor**

Interface-Set AV und Rückfahrkamera-Eingang  
mit Gerätesteuerung und Bild-Freischaltung

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

## Inhaltsverzeichnis

### 1. Vor der Installation

- 1.1. Lieferumfang
- 1.2. Überprüfung der Interface-Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör
- 1.3. Überprüfung der Dipschalterstellung der CAN-Box

### 2. Installation

- 2.1. Installations-Beispiel 5er (E60), Installation 1er (E87), 3er (E90/E91/E92), 6er (E63/E64), X5(E70), X6(E71) analog
  - 2.1.1. Fahrzeuge 5er ohne TV-Tuner Port
  - 2.1.2. Fahrzeuge 5er mit TV-Port (Werks-TV-Tuner deinstalliert)
- 2.2. Installation 7er (E65/E66)
  - 2.2.1. Fahrzeuge 7er ohne TV-Port
  - 2.2.2. Fahrzeuge 7er mit TV-Port (Werks-TV-Tuner deinstalliert)

### 3. Anschlüsse

- 3.1. Fahrzeuge mit Werks-Rückfahrkamera
- 3.2. Fahrzeuge mit Werks-Rückfahrkamera und Werks-TV-Tuner
- 3.3. After-Market Kamera
- 3.4. Sonderfall Fahrzeuge ohne Lichtwellenleiter-Komponente (äußerst selten)

### 4. Gerätesteuerung

- 4.1. Installation zusätzlicher IR-Sensor

### 5. Bedienung

- 5.1. Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion
- 5.2. Interface als aktuelle AV-Quelle anwählen
- 5.3. Gerätesteuerungsebenen belegen
- 5.4. Gerätesteuerung nutzen
- 5.5. Belegungstabelle iDrive

### 6. Technische Daten

### 7. Technischer Support

### Anhang A - Gerätesteuerungstabelle

### Hinweis

Veränderungen der Fahrzeugsoftware können die Funktionsfähigkeit des Interfaces beeinträchtigen. Softwareupdates für 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.

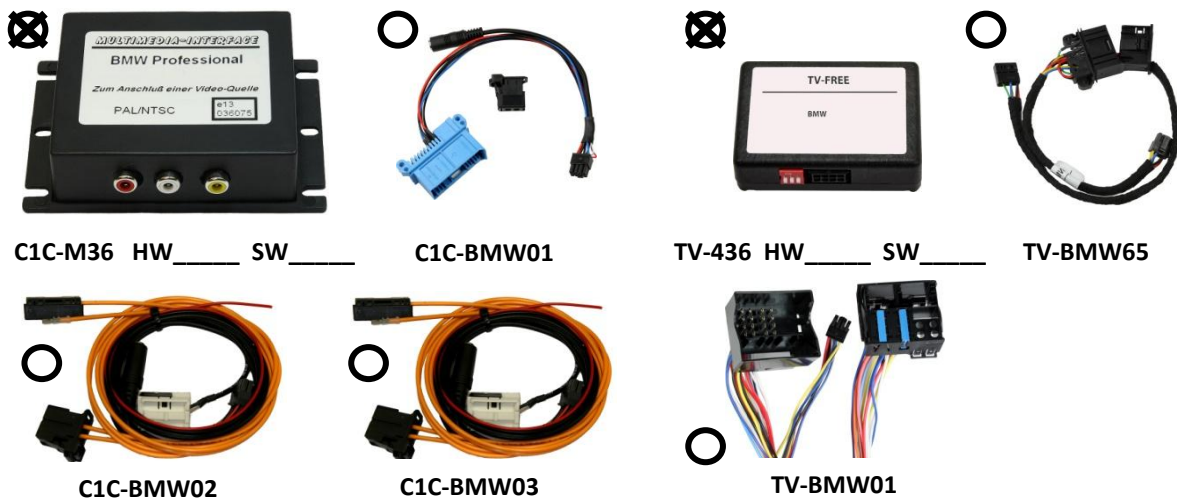
## 1. Vor der Installation

Vor der Installation sollte dieses Manual durchgelesen werden.

Für die Installation sind Fachkenntnisse notwendig. Der Installationsort der Interfaces muss so gewählt werden, dass sie weder Feuchtigkeit noch Hitze ausgesetzt sind.

### 1.1. Lieferumfang

*SW-Stand und HW-Stand der Interface-Boxen notieren und Lieferumfang ankreuzen!  
Bedienungsanleitung aufbewahren für Support-Zwecke!*



Je nach Fahrzeug und Fahrzeugausstattung variieren die benötigten Interface Komponenten. In der nachfolgenden Tabelle sind die Bestellcodes des gesamten Sets in **Fettschrift (C1-xxx)**, darunter die darin enthaltenen Komponenten (C1C-xxx) aufgeführt.

Ausstattung/ Navi Professional Variante	Ohne Werks-TV-Tuner Port	Mit Werks-TV-Tuner Port
<b>CCC Navigation (alter iDrive, 1-2 Tasten)</b> 1er (E87), 3er (E90/91/92), 5er (E60/61), 6er (E63/E64), X5 (E70), X6 (E71) <b>Bei Fahrzeugen ab Baujahr 2009 ist zusätzlich der Kabelsatz TV-2X12P notwendig!</b>	<b>C1-CCC</b> C1C-M36 C1C-BMW02 TV-436 TV-BMW01	<b>C1-CXC-TV1</b> C1C-M36 C1C-BMW01 TV-436 TV-BMW01
<b>CIC Navigation (neuer iDrive, 8 Tasten)</b> 3er (E90/91/92), 5er (E60/61), 6er (E63/E64), X5 (E70), X6 (E71)	<b>C1-CIC</b> C1C-M36 C1C-BMW03 TV-436 TV-BMW01	<b>C1-CXC-TV1</b> C1C-M36 C1C-BMW01 TV-436 TV-BMW01
<b>E65 Navigation mit iDrive Menü Taste</b> 7er (E65/E66)	<b>C1-E65</b> C1C-M36 C1C-BMW02 TV-436 TV-BMW65	<b>C1-E65-TV</b> C1C-M36 C1C-BMW01 TV-436 TV-BMW65

Soll die Gerätesteuerung des Interface genutzt werden, werden optionale IR-Steuerkabel und Y-Adapter benötigt, siehe Kapitel **4. Gerätesteuerung**.

## 1.2. Überprüfung der Interface-Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör

### Voraussetzungen

*Fahrzeug* 1er (E87) **nur CCC**, 3er (E90/91/92), 5er (E60/61), 6er (E63/64), 7er (E65/66), X5 (E70), X6 (E71), Z4 (E89)

*Navigation* **Professional** Navigationssystem CCC, E65 oder CIC mit 6.5 Zoll oder 8.8 Zoll Bordmonitor

### Einschränkungen

*Werks-TV-Tuner* muss falls vorhanden deinstalliert werden

*Werks-RSE (E65)* Zusatz-Interface notwendig, VL-RGB02-C

## 1.3. Überprüfung der Dipschalterstellung der CAN-Box

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



Fahrzeuge mit CCC oder E65 Dip 1 OFF, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



## 2. Installation

### Zündung ausstellen und Fahrzeugbatterie abklemmen!

**Das Interface benötigt Dauerstrom. Kommt die Spannungsversorgung nicht direkt von der Fahrzeugbatterie, muss überprüft werden, ob die Spannungsversorgung dauerhaft und startstabil ist.**

Vollständige und korrekte Funktion des Interface ist nur gegeben, wenn CAN-Bus **und** MOST-Bus Teil korrekt verbaut sind. Bei Fahrzeugen ohne TV-Icon wird nach dem Einbau des Interface dieses automatisch kodiert.

### 2.1. Installations-Beispiel 5er (E60/E61), Installation 1er (E87), 3er (E90/E91/E92), 6er (E63/E64), X5(E70), X6(E71) analog

#### Notwendige Teile

1. Lichtwellenleiter Interface C1C-M36
2. CAN-Bus Interface TV-436
3. CAN-Bus Interface-Kabelsatz TV-BMW01

## 2.1.1. Fahrzeuge 5er ohne TV-Port

→ Lichtwellerleiter Interface-Kabelsatz C1C-BMW02 für CCC-Navigation bzw. C1C-BMW03 für CIC-Navigation wird benötigt

Zierleiste ausbauen durch gleichmäßiges und schrittweises Hebeln an der Ober- und Unterkante über die gesamte Breite der Zierleiste um zu vermeiden, dass die Haltetaschen der Befestigungsnägel auf der Rückseite der Leiste brechen.



Schrauben 1 und 2 lösen.



Klimatronic-Bedienteil ausbauen. Laufwerksblende ausbauen. Die Blende ist oben mit zwei Schrauben befestigt und unten nur gesteckt an die untere Blende. Die untere Plastikblende entfernen, diese ist ebenfalls nur gesteckt.

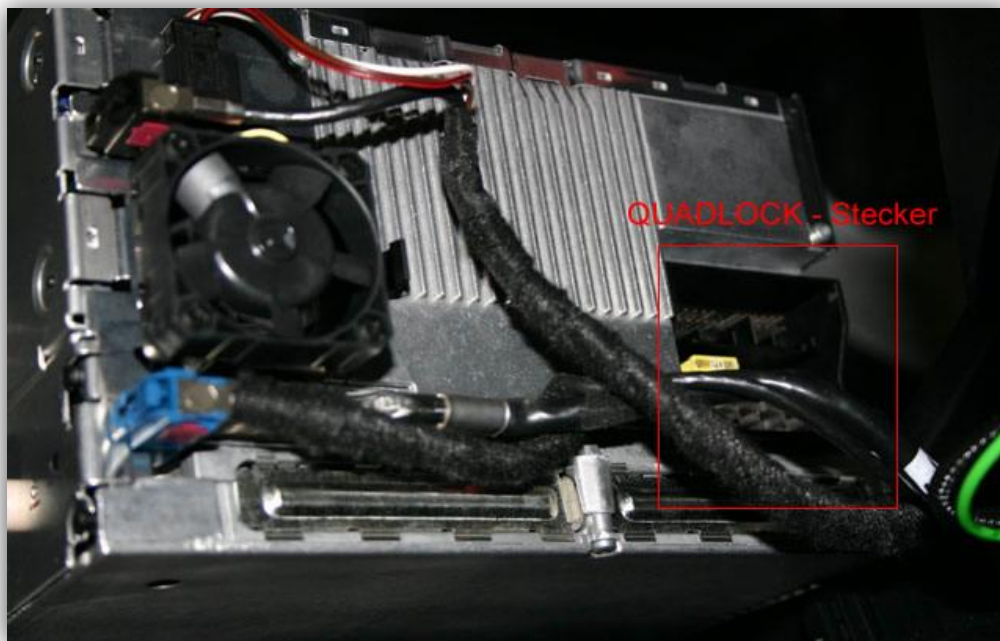


Die vier Schrauben des Navigationsrechners lösen und diesen herausziehen.





Die auf der Rückseite des Navigationsrechners befindliche Quadlockbuchse des Fahrzeugkabelbaumes ausstecken.



Die Quadlockbuchse besteht aus mehreren Kammern. Insofern vorhanden, weißen Einsatz, schwarzen Einsatz und Lichtwellenleiter-Einsatz aus der Quadlockbuchse des Fahrzeugkabelbaumes entriegeln. Quadlockbuchse des Fahrzeugkabelbaumes in Quadlockstecker des CAN-Bus Interface-Kabelsatzes TV-BMW01 verriegeln.



In der Quadlockbuchse des Fahrzeugkabelbaumes sind zwei Einschübe für Einsätze.  
Weißen Einsatz des Lichtwellenleiter Interface-Kabelsatzes C1C-BMW0X in Einschub 1 der Quadlockbuchse des Fahrzeugkabelbaumes einrasten.

Ist der weiße Einsatz bereits vorhanden, die zwei Video Signal-Pins aus dem Interface-Kabelsatz in die entsprechenden Kammern des weißen Einsatzes der Quadlockbuchse des Fahrzeugkabelbaumes einpinnen:

*Bei CCC Navigation (C1C-BMW02):*

Weißer Einsatz 1: Video-Signal (rot) = Pin 4, Signal-Masse (schwarz) = Pin 2

*Bei CIC Navigation (C1C-BMW03):*

Weißer Einsatz 1: Video-Signal (rot) = Pin 2, Signal-Masse (schwarz) = Pin 12

Bei Fahrzeugen mit Werks-Rückfahrkamera sind die o.g. Pins bereits belegt. In diesem Fall gemäß **3.1. Fahrzeuge mit Werks-Rückfahrkamera** anschließen.

Lichtwellenleiter aus Quadlockbuchse des Fahrzeugkabelbaumes entriegeln.

Lichtwellenleiter gemäß Kapitel **3. Anschlüsse** anschließen und in

Quadlockbuchse des CAN-Bus Interface-Kabelsatzes TV-BMW01 einrasten.

Quadlockbuchse des Interface-Kabelsatzes TV-BMW01 im Quadlockstecker des Navigationsrechners verriegeln. Quadlockbuchse des Fahrzeugkabelbaumes in Quadlockstecker des Interface-Kabelsatzes TV-BMW01 verriegeln.

Installation 5er mit CIC ohne TV-Port weiter ab **4. Gerätesteuerung** .

## **2.1.2. Fahrzeuge 5er mit TV-Port (Werks-TV-Tuner deinstalliert)**

→ Lichtwellenleiter Interface-Kabelsatz C1C-BMW01 wird benötigt

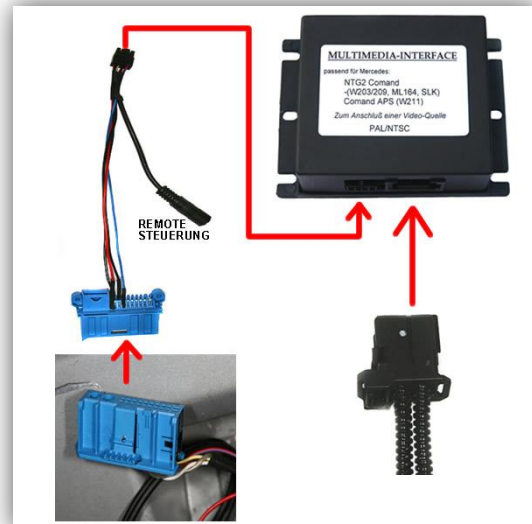
Installation CAN-Bus Interface analog

Kapitel **2.1.1. Installation Fahrzeuge 5er ohne TV-Port** .

Weißen Einsatz (insofern vorhanden), schwarzen Einsatz und Lichtwellenleiter der Quadlockbuchse des Fahrzeugkabelbaumes in die Quadlockbuchse des CAN-Bus Interface Kabelbaumes TV-BMW01 und diese in Quadlockstecker des Navigationsrechners verriegeln. Quadlockbuchse

Im Kofferraum befindet sich der Werks-TV-Tuner Port (blaue Buchse). Lichtwellenleiter der blauen Buchse des Werks-TV-Tuner Ports entriegeln. Die Lichtwellenleiter in den schwarzen Stecker des Lichtwellenleiter Interface-Kabelsatzes C1C-BMW01 einrasten. Dabei auf die Richtungspfeile der Lichtleiteranschlüsse achten, siehe Kapitel **3. Anschlüsse**.

Schwarzen Stecker im Lichtwellenleiter Interface einrasten. Die Blaue Buchse im Gegenstück des Lichtwellen Interface-Kabelsatzes C1C-BMW01 einstecken.



Bei Fahrzeugen mit Werks-Rückfahrkamera ist diese am Werks-TV-Tuner angeschlossen.

**3.2. Fahrzeuge mit Werks-Rückfahrkamera und Werks-TV-Tuner** beachten.

Installation 5er mit TV-Tuner Port weiter ab Kapitel **4. Gerätesteuerung**.

## 2.2. Installation 7er (E65/E66)

Notwendige Teile

1. Lichtwellenleiter Interface C1C-M36
2. CAN-Bus Interface TV-436
3. CAN-Bus Interface-Kabelsatz TV-BMW65

### Ausbau des Bordmonitors

Das CAN-Bus Interface wird auf der Rückseite des Bordmonitors angeschlossen.





Die 3 TORX-Schrauben oben am Monitor lösen.

---



Abdeckgitter ausbauen (nur gesteckt).  
Weiches Tuch unterlegen um ein Verkratzen  
des Bordmonitors zu vermeiden.

---



Bordmonitor nach vorne kippen. Der  
Bordmonitor bleibt auf der linken Seite mit  
seinem Anschlussstecker an der oberen  
Cockpitkante hängen. Eine harte  
Plastikscheibe (z.B. Scheckkarte)  
zwischenschieben um ein Reißen des  
Cockpits zu vermeiden.

---



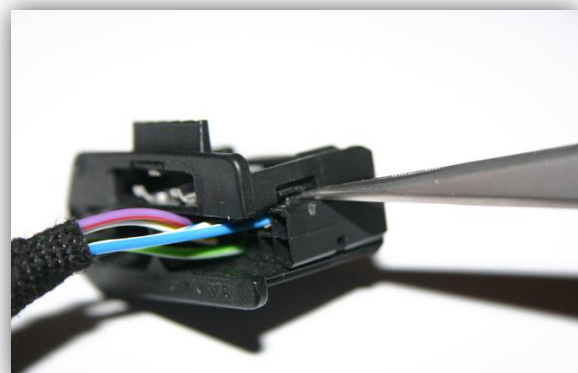
Schwarzen Stecker auf der Rückseite des  
Bordmonitors entriegeln.

---



12-poligen Einsatz aus schwarzer Buchse des  
Fahrzeugkabelbaumes entriegeln.

---



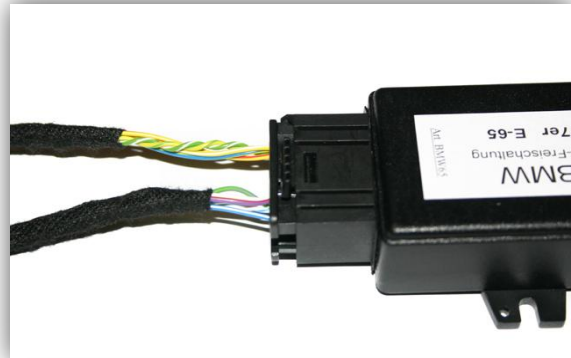
---

Den 12-poligen Einsatz des Fahrzeugkabelbaumes in Pfeilrichtung in die schwarze Buchse des CAN-Bus Interface-Kabelsatzes TV-BMW65 einschieben.



---

Komplette Buchse in den Interface-Kabelsatz TV-BMW65 einrasten.



---

12-poligen Einsatz des Interface-Kabelsatzes TV-BMW65 in die schwarze Buchse des Fahrzeugkabelbaumes einschieben.



---

Komplette Buchse im Bordmonitor einrasten.

**Hinweis:** Auf den Bildern sind die Lichtwellenleiter, die im Fahrzeug mit angeschlossen sind, nicht zu sehen.

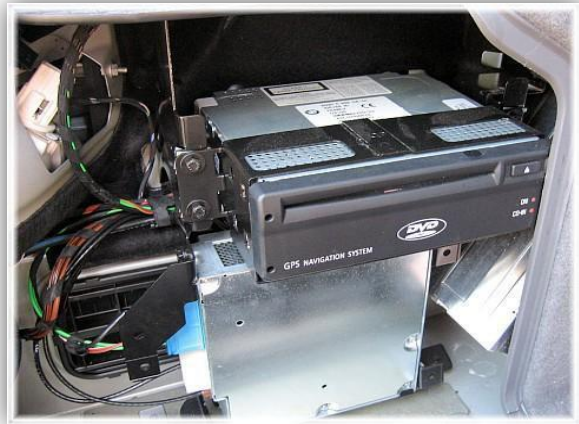
## 2.2.1. Fahrzeuge 7er ohne TV-Port

→ Lichtwellerleiter Interface-Kabelsatz C1C-BMW02 wird benötigt

---

Das Lichtwellenleiter Interface wird am Navigationsrechner montiert. Dieser befindet sich im Kofferraum hinter der linken Abdeckung und muss ausgebaut werden.

---



Die Videoleitung des Lichtwellenleiter-Interfaces (rot Videosignal, schwarz Signalmasse) muss aus dem weißen Einsatz des Interface-Kabelsatzes C1C-BMW02 ausgepinnt werden, der weiße Einsatz wird für die Installation im E65/E66 nicht benötigt.

Videoleitung in grünen 18-poligen AMP Stecker einpinnen.  
Video-Signal (rot) in Kammer 3 des grünen 18-poligen AMP Steckers  
Signalmasse (schwarz) in Kammer 11 des grünen 18-poligen AMP Steckers

Bei Fahrzeugen mit Werks-Rückfahrkamera sind Pin 3 und Pin 11 bereits belegt. In diesem Fall gemäß [3.1. Fahrzeuge mit Werks-Rückfahrkamera](#) anschließen.

Lichtwellenleiter-Anschluss aus dem schwarzen 20-poligen Stecker lösen, gemäß Kapitel [3. Anschlüsse](#) anschließen und wieder im schwarzen 20-poligen Stecker arretieren.

Installation 7er ohne TV-Port weiter ab [4. Gerätesteuerung](#).

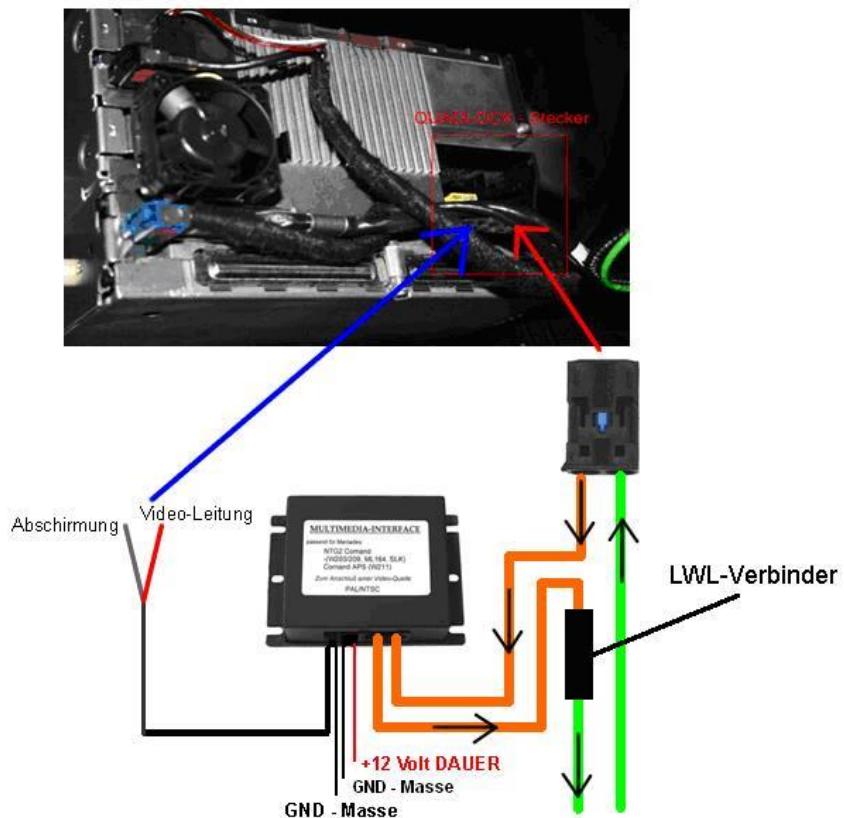
## 2.2.2. Fahrzeuge 7er mit TV-Port (Werks-TV-Tuner deinstalliert)

→ zusätzlich wird Lichtwellerleiter Interface-Kabelsatz C1C-BMW01 benötigt

Das Lichtwellenleiter Interface wird analog Installation Lichtwellenleiter Interface in Kapitel [2.1.2. Fahrzeuge 5er mit TV-Tuner Port \(Werks-TV-Tuner deinstalliert\)](#) eingebaut.

## 3. Anschlüsse

**Unbedingt auf die Richtungspfeile der Lichtwellenleiter achten!**



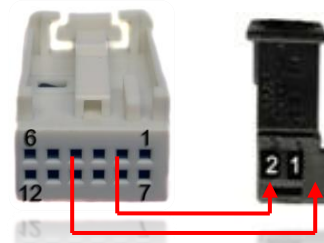
**NEU!**

### Schaltsignal und Rückfahrkamera-Eingang + Funktionen

<b>4-Pin Molex Anschluss</b>	rosa – Remote Schaltsignal +12V, aktiv wenn Navigation an grau – an Masse zur Aktivierung des 2-Pin RFK-Eingang grün – Kamera-Betriebsstrom +12V (max. 0.5A)
<b>2-Pin AMP Anschluss</b>	grau – Kamera Video-Signal schwarz – Kamera Video-Signalmasse

### 3.1. Fahrzeuge mit Werks-Rückfahrkamera

Video-Signal und Video-Signalmasse der Kamera auf Fahrzeugstecker ausspinnen und 2-Pin AMP Buchse des Lichtwellenleiter Interface Kabelsatzes einpinnen.



Navi	Stecker	Video Signal	Video Signalmasse
CCC	weißer 12-Pin Quadlock	Pin 4	Pin 2
CIC	weißer 12-Pin Quadlock	Pin 2	Pin 12
E65	grüner 18-Pin AMP	Pin 3	Pin 11
Interface	schwarzer 2-Pin AMP	Pin 1	Pin 2

Die 2-Pin AMP Buchse mit dem 2-Pin AMP Stecker des Kabelsatzes C1C-BMW0x verbinden.



Bei ab Werk verbauter Kamera funktioniert die automatische Umschaltung sowohl aus den Werksseitigen Modi wie auch aus dem Interface-Modus.

### 3.2. Fahrzeuge mit Werks-Rückfahrkamera und Werks-TV-Tuner

Das Rückfahrkamera Video-Signal befindet sich an der weißen 18-Pin AMP Buchse des Werks-TV-Tuners auf Pin 1 (gelb-schwarz), Video-Signalmasse auf Pin 10 (grün). Video-Signal und Video-Signalmasse der Kamera analog über 2-Pin AMP anschließen.

*3.1. Fahrzeuge mit Werks-Rückfahrkamera*

### 3.3. After-Market Rückfahrkamera anschließen

Video-Signal und Video-Signalmasse der Kamera analog

*3.1. Fahrzeuge mit Werks-Rückfahrkamera* über 3-Pin AMP anschließen.

Die automatische Umschaltung auf den Kamera-Eingang ist zur Zeit nur aus dem Interface-Modus möglich.

### 3.4. Sonderfall Fahrzeuge ohne Lichtwellenleiter-Komponente (äußerst selten)

Fahrzeuge ohne Lichtwellenleiter-Komponente, d.h. ohne CD-Wechsler, ohne Telefon oder andere Lichtwellenleiter-Komponenten, haben zwar Lichtwellenleiter am Navigationsrechner, es ist jedoch möglich, dass der Ring am Diagnose-Flashstecker im Handschuhfach nicht geschlossen ist. In diesem Fall muss eine Lichtwellenleiter-Brücke nachgerüstet werden.

## 4. Gerätesteuerung

Mit dem c.Logic lite Interface für BMW können bis zu zwei vorprogrammierte Geräte gesteuert werden. In der Gerätesteuerungstabelle (Anhang A) sind die vorprogrammierten Steuerkanäle und gerätespezifischen IR-Steuerkabel aufgeführt. Ein IR-Steuerkabel STA-xxx muss für jedes Gerät das gesteuert werden soll separat bestellt werden.

Sollen zwei Geräte gesteuert werden, so wird das 3-Pin AMP Y-Kabel STA-Y benötigt (Stecker auf zwei Buchsen). Dieses wird mit der 3-Pin AMP Buchse des Interface-Kabelsatzes verbunden und ermöglicht den Anschluss zweier IR-Steuerkabel.

Der 3-Pin AMP Stecker der IR-Steuerkabel wird mit dem Interface-Kabelsatz bzw. dem Y-Adapter STA-Y verbunden, der andere gerätespezifische Stecker mit dem IR-Port des entsprechenden Gerätes.



## 4.1. Installation zusätzlicher IR-Sensor

Es besteht zusätzlich zur Gerätesteuerung über die Navigation die Möglichkeit einen IR-Sensor zu installieren. Über einen Y-Adapter (z.B. STA-Y35MM oder STA-RJ12) für den IR-Port eines der angeschlossenen Geräte kann sowohl das Interface, als auch der IR-Sensor des Gerätes angeschlossen werden. Sind zwei Geräte angeschlossen, so kann der IR-Sensor für die IR-Fernbedienungen beider Geräte genutzt werden. Die Installation eines zusätzlichen IR-Sensors empfiehlt sich, da über die Gerätesteuerung des Interface nur die wichtigsten Funktionen bedient werden können.

## 5. Bedienung

### 5.1. Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion

Bei Fahrzeugen mit CIC (8-Tasten iDrive) ist die TV-Freischaltungsfunktion permanent aktiv ohne die Genauigkeit des Navigationssystems zu beeinflussen.

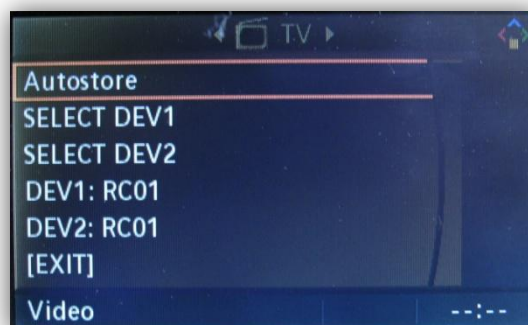
Bei Fahrzeugen mit CCC oder E65 Navigation (1 oder 2-Tasten iDrive) zum Aktivieren der TV-Freischaltungsfunktion Menü-Taste oder iDrive Rad **im Hauptmenü** für 3 Sekunden drücken. Alternativ kann bei CCC oder E65 Navigation der Dip-Schalter 1 der CAN-Box TV-436 auf ON gestellt werden. Dann funktioniert die Navigation allerdings erst nach einigen Kilometern.

### 5.2. Interface als aktuelle AV-Quelle anwählen

Im Infotainment der Navigation über den iDrive den Menü-Punkt **TV** auswählen um das Interface als aktuelle AV-Quelle anzuwählen.

### 5.3. Gerätesteuerungsebenen belegen

Interface als aktuelle AV-Quelle anwählen und anschließend das iDrive Rad drücken, um das Gerätesteuerungsmenü zu öffnen. Steuerungsebenen (setup) DEV1 und (setup) DEV2 nacheinander anwählen und mit den IR-Steuerungs-codes (Siehe Gerätesteuerungstabelle) belegen.



**Hinweis:** Auf dem IR-Steuerkanal ist immer für RC-41 kompatible DVB-T Tuner voreingestellt.

## 5.4. Gerätesteuerung nutzen

SELECT/USEDEV1(DEV2) anwählen um Gerätesteuerungsebene 1(2) zu aktivieren. Nach der Aktivierung schließt sich das Menü selbständig. Der iDrive, einige Multi-Funktions-Lenkradtasten und einige Navigationseinheitstasten (HU) stehen nun zur Steuerung des auf dieser Gerätesteuerungsebene belegten Gerätes zur Verfügung. (siehe Belegungstabelle iDrive).

Drücken der MENU-Taste ermöglicht die Rückkehr zu den Werksfunktionen des iDrive. Wird das iDrive Rad erneut gedrückt, öffnet sich wieder das Geräte-Steuerungsmenü und die andere Gerätesteuerungsebene kann aktiviert werden.


## 5.5. Belegungstabelle iDrive

iDrive Aktion	Gerät			
	DVD	DVC	DVB-T	iPod
Menu lang	Setup	Setup	Setup	Setup
Menu kurz	Steuerung deaktivieren	Steuerung deaktivieren	Steuerung deaktivieren	Steuerung deaktivieren
Options lang *2	Audio	Audio	Info	KCE: Glühbirne, Vlink: Subtitle
Options kurz *2	Subtitle	Subtitle	Pegelanzeige	KCE: leiser, Vlink: Display
Enter lang	Power	Power	Power	Power
Enter kurz	OK	OK	OK	OK
Nord lang	Menü / PBC *1	Menü / PBC *1	EPG	Shuffle
Nord kurz	hoch	hoch	hoch	Vorheriges Kapitel
West lang	Play/Resume	Play/Resume	Exit	Play/Resume
West kurz	links	links	links	links
Süd lang	Source	Source	AV	Source
Süd kurz	runter	runter	runter	Nächstes Kapitel
Ost lang	Zoom	Nächste DVD bzw. DVD Auswahl	Kanalscan	KCE: lauter, Vlink: ESC
Ost kurz	rechts	rechts	rechts	rechts
links drehen	Vorheriges Kapitel	Vorheriges Kapitel	Vorheriger Kanal	hoch
rechts drehen	Nächstes Kapitel	Nächstes Kapitel	Nächster Kanal	runter
MFL up lang *3	Nächste DVD	Nächste DVD bzw. DVD Auswahl	AV	nächste DVD bzw. DVD Auswahl
MFL up kurz *3	Vorheriges Kapitel	Vorheriges Kapitel	Vorheriger Kanal	Vorheriges Kapitel
MFL down lang *3	Nächste DVD	Nächste DVD bzw. DVD Auswahl	Info	nächste DVD bzw. DVD Auswahl
MFL down kurz *3	Nächstes Kapitel	Nächstes Kapitel	Nächster Kanal	Nächstes Kapitel
HU links lang *3	Nächste DVD	Nächste DVD bzw. DVD Auswahl	AV	nächste DVD bzw. DVD Auswahl
HU links kurz *3	Vorheriges Kapitel	Vorheriges Kapitel	Vorheriger Kanal	Vorheriges Kapitel
HU rechts lang *3	Nächste DVD	Nächste DVD bzw. DVD Auswahl	Info	nächste dvd bzw. DVD Auswahl
HU rechts kurz *3	Nächstes Kapitel	Nächstes Kapitel	Nächster Kanal	Nächstes Kapitel

\*1 DVD Titelménü \*2 Nicht bei allen Fahrzeugen \*3 MFL und HU

## 6. Technische Daten

Spannungs-Arbeitsbereich	10.5 – 14.8V
Ruhestrom	<1mA
Arbeitsstrom	120mA
Leistungsaufnahme	1.8W
Temperaturbereich	-30°C bis +80°C
Gewicht	95g
Abmessungen (nur Box) B x H x T	106 x 30 x 71 mm

CE  12V DC

## 7. Technischer Support

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

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

Tel +49 180 3 907050\*  
Email [support@caraudio-systems.de](mailto: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.

## **c.LOGiC lite interfaces**

**C1-CCC**

**C1-CIC/C1-CXC-TV1**

**C1-E65/C1-E65-TV**

**for BMW Professional navigation systems  
with iDrive and 6.5"/8.8" monitor**

Interface-set AV and reverse camera input  
with device control and video-in-motion

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

## Contents

### 1. Prior to Installation

- 1.1. Delivery contents
- 1.2. Check compatibility of vehicle and accessories
- 1.3. Check dip switch settings of the CAN-box

### 2. Installation

- 2.1. Installation 1series (E87), 3series (E90/E91/E92), 6series (E63/E64), X5(E70), X6(E71) at example 5series (E60/E61)
  - 2.1.1. Vehicles 5series w/o TV-tuner port
  - 2.1.2. Vehicles 5series with TV-tuner port (factory TV-tuner uninstalled)
- 2.2. Installation 7series (E65/E66)
  - 2.2.1. Vehicles 7series w/o TV-tuner port
  - 2.2.2. Vehicles 7series with TV-tuner port (factory TV-tuner uninstalled)

### 3. Connections

- 3.1. Vehicles with factory rear-view camera
- 3.2. Vehicles with factory rear-view camera and factory-TV-tuner
- 3.3. Connecting an after-market rear-view camera
- 3.4. Special case – vehicles without fibre optical components (very rare)

### 4. Device control

- 4.1. Installation of IR-sensor additionally

### 5. Operation

- 5.1. Activation of the video-in-motion function
- 5.2. Selecting the interface as current AV-source
- 5.3. Assigning device control
- 5.4. Using device control
- 5.5. Button assignment table iDrive

### 6. Specifications

### 7. Technical support

### Appendix A – Device control table

## Information

Changes of the vehicle software can cause malfunctions of the interface. We offer free software-updates for 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.



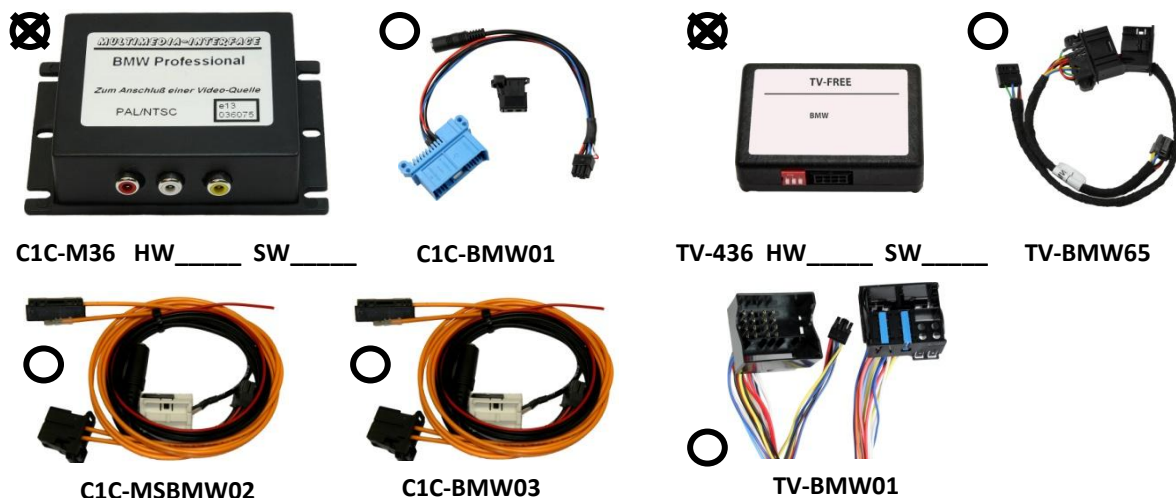
## 1. Prior to installation

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, cross the delivery contents and store this manual for support purposes.*



The necessary components for installation vary depending on the vehicle and accessories. See below table to determine the parts necessary for installation. Product codes of the full set are in **bold letters (C1-xxx)** while the set components (C1C-xxx) are listed below the set.

Options/ Navi Professional version	w/o factory TV- tuner port	with factory TV-tuner port
<b>CCC Navigation (older iDrive, 1-2 buttons)</b> 1series (E87), 3series (E90/91/92), 5series (E60/61), 6series (E63/E64), X5 (E70), X6 (E71) <b>Vehicles from 2009 need additionally harness TV-2X12P!</b>	<b>C1-CCC</b> C1C-M36 C1C-BMW02 TV-436 TV-BMW01	<b>C1-CXC-TV1</b> C1C-M36 C1C-BMW01 TV-436 TV-BMW01
<b>CIC Navigation (newer iDrive, 8 buttons)</b> 3series (E90/91/92), 5series (E60/61), 6series (E63/E64), X5 (E70), X6 (E71)	<b>C1-CIC</b> C1C-M36 C1C-BMW03 TV-436 TV-BMW01	<b>C1-CXC-TV1</b> C1C-M36 C1C-BMW01 TV-436 TV-BMW01
<b>E65 Navigation</b> 7series (E65/E66)	<b>C1-E65</b> C1C-M36 C1C-BMW02 TV-436 TV-BMW65	<b>C1-E65-TV</b> C1C-M36 C1C-BMW01 TV-436 TV-BMW65

If remote function of the interface should be used, additional IR-remote cables and Y-adapters are needed, see chapter **4. Device control**.

## 1.2. Check compatibility of vehicle and accessories

### Requirements

*Vehicle* 1series (E87) **only CCC**, 3series (E90/91/92), 5series (E60/61), 6series (E63/64), 7series (E65/66), X5 (E70), X6 (E71), Z4 (E89)

*Navigation* navigation system **Professional CCC**, E65 or CIC with 6.5" or 8.8" monitor

### Limitations

*factory-TV-tuner* has to be removed if installed

*factory-RSE (E65)* need additional interface, VL-RGB02-C

## 1.3. Checking the DIP switches on the CAN-box

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

Vehicles with CCC or E65 Dip 1 OFF, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



## 2. Installation

**Switch off ignition and disconnect the vehicle from the battery!**

**The interface needs a permanent 12V source. If power source is not taken directly from battery, the connection has to be checked for being start-up proven and stable.**

Complete and correct function of the interface is possible only when, CAN **and** fibre optical connections are made properly. Vehicles without TV icon will be programmed automatically after installation of the interface.

### 2.1. Installation 1series (E87), 3series (E90/E91/E92), 6series (E63/E64), X5(E70), X6(E71) at example 5series (E60/E61)

Needed parts

1. fibre optical interface C1C-M36
2. CAN interface TV-436
3. CAN interface harness TV-BMW01

## 2.1.1. Installation 5series w/o TV-tuner port

→ optical interface-harness C1C-BMW02 for CCC-Navigation or C1C-BMW03 for CIC-Navigation is needed

---

Remove trim strip and step by step using a plastic wedge. Do not proceed too quickly to avoid breaking clamps of the trim strip.

---




---

Next remove screws 1 and 2 (see picture)

---




---

Remove climate control panel. Remove CD/DVD drive trim. Trim is fixed by 2 screws on the upper side and plugged to the lower trim. Remove the lower trim (plugged too).

---




---

Remove 4 screws and take out navigation computer.

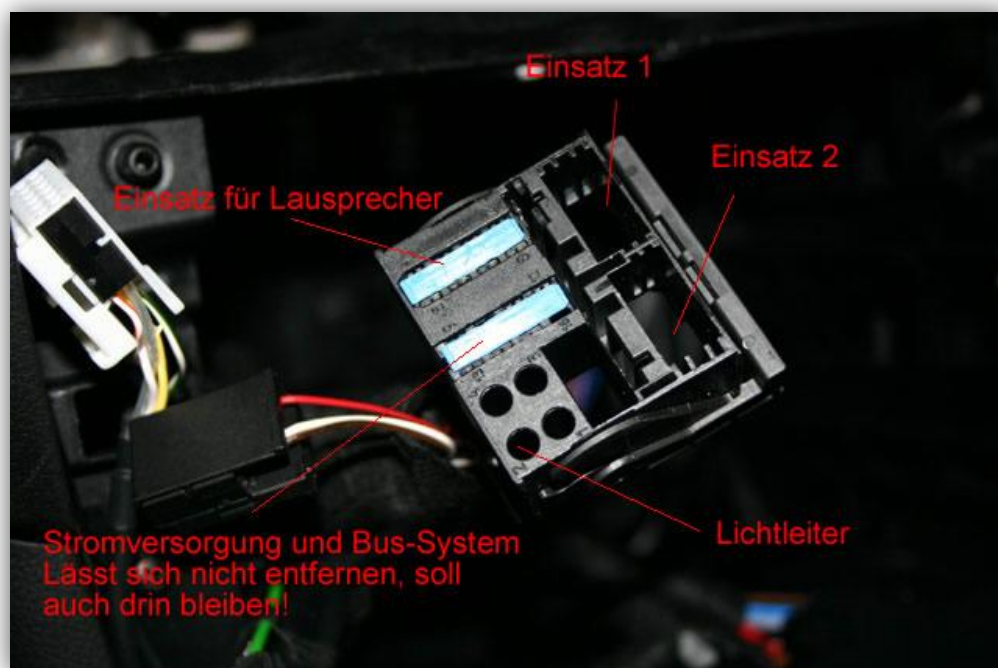
---



Disconnect Quadlock connector from the back of the navigation computer.



The Quadlock connector includes different chambers. If present, remove the white, black and the optical inserts, from the vehicle harness' Quadlock connector. Plug the vehicle harness' Quadlock connector into the male Quadlock connector of the CAN interface harness TV-BMW01



In the female Quadlock connector there is two compartments for inserts. Plug white insert of the interface harness C1C-BMW0X into compartment for "Einsatz 1".

If white insert in vehicle harness is present, remove video wires from white insert of fibre optical interface harness and connect them to relating chambers in white vehicle harness' insert.

*On CCC navigation (C1C-BMW02):*

White insert („Einsatz 1“): video-signal (red) = PIN 4; signal-ground (black) = PIN 2

*On CIC navigation (C1C-BMW03):*

White insert („Einsatz 1“): video-signal (red) = PIN 2; signal-ground (black) = PIN 12

On vehicles with factory rear-view camera, PIN 2 and PIN 12 are already occupied. In this case connect according to **3.1. Vehicles with factory rear-view camera** .

If no white insert in vehicle harness is present, connect white insert of fibre optical interface-harness C1C-BMW03 with Quadlock connector of the vehicle harness.

Remove optical insert from car side Quadlock connector.

Connect optical insert as shown in chapter **3. Connections** with Quadlock connector from CAN interface harness TV-BMW01.

Connect the Quadlock connector from CAN interface harness TV-BMW01 to the male Quadlock plug of the navigation computer. Connect vehicle Quadlock connector with male Quadlock plug of CAN interface harness TV-BMW01.

Installation 5series with CIC w/o TV-port continue with chapter **4. Device control** .



## 2.1.2. Installation 5series with TV-tuner port (factory TV-tuner removed)

→ optical interface harness C1C-BMW01 is needed

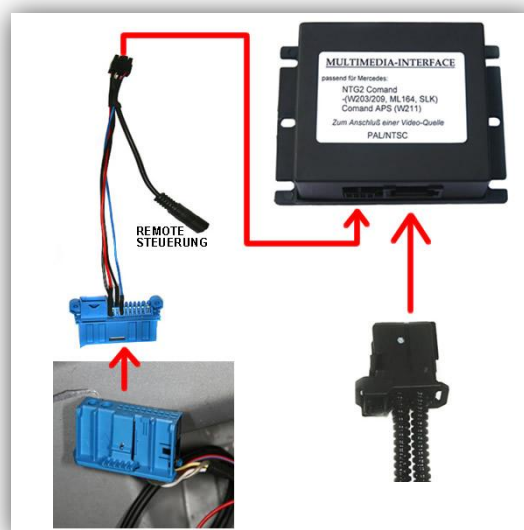
Installation of CAN interface analogue to  
chapter **2.1.1. Installation 5series w/o TV-port** .

Transfer white (if present), black and optical inserts from vehicle Quadlock connector to the Quadlock connector of the CAN interface harness TV-BMW01. Connect the CAN interface harness Quadlock connector to the male Quadlock plug of the navigation computer and the vehicle harness Quadlock connector to the male Quadlock plug of the CAN interface harness.

The blue factory-TV-tuner port is in found in the trunk. Remove fibre optics from the blue TV-port connector. Connect with black connector of fibre optical interface harness C1C-BMW01. Obey the direction arrows on the connector, see

chapter **3. Connections** .

Connect black connector to fibre optical interface. Connect blue plug to relating counterpart of C1C-BMW01 harness.



Factory rear-view cameras if present are connected to the factory TV-tuner.

Obey **3.2. Vehicles with factory rear-view camera and factory TV-tuner** .

Installation 5series with TV-tuner port continue chapter **4. Device control** .

## 2.2. Installation 7series (E65/E66)

Needed parts

1. fibre optical interface C1C-M36
2. CAN interface TV-436
3. CAN interface harness TV-BMW65

## Board monitor removal

---

The CAN interface is connected to the backside of the OEM screen.

---



Remove 3 TORX screws at the OEM screen.

---



Remove cover grill (only plugged). Place soft towel beneath the board monitor to avoid scratches

---



Flip down the board monitor. *NOTE:* The OEM screen gets stuck with its connector at the upper side of the cockpit. Insert a hard plastic sheet like a credit card to prevent cockpit from taking damage.

---



Remove the black connector at the backside of the screen as shown below.

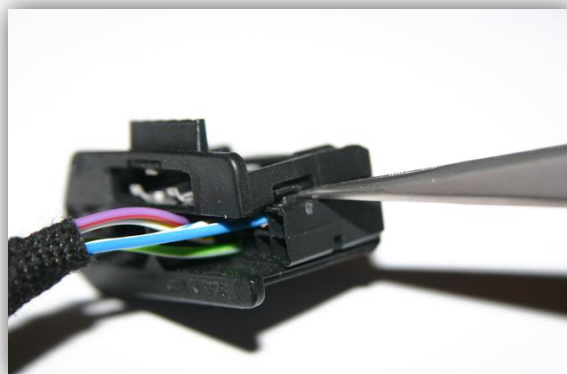
---



---

Remove 12-pin insert from black vehicle harness connector.

---



---

Insert 12-pin insert into black connector of the CAN interface harness TV-BMW65.

---



---

Insert the completed black connector into CAN interface harness TV-BMW65.

---



---

Connect 12-pin insert from CAN interface harness TV-BMW65 into black connector from vehicle harness.

---



Insert completed connector into the plug on the backside of the board monitor.

**NOTE:** Pictures do NOT show the fibre optics connected in car!

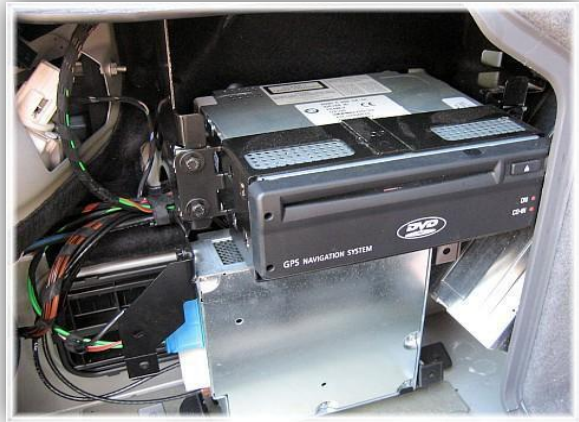
## 2.2.1. Installation 7series w/o TV-Port

→ fibre optical interface-harness C1C-BMW02 is needed

---

The fibre optical interface installation is made at the navigation computer, which is located at the left side in the trunk behind a cover and has to be removed.

---



The video lead (red - video signal, black - video ground) has to be removed from the white insert of C1C-BMW02. The white insert is not needed for E65/E66 installation.

Connect video lead to green 18-pin AMP connector

Video-signal (red) to chamber 3 of the green 18-pin AMP connector

Video-ground (black) to chamber 11 of the green 18-pin AMP connector

On vehicles with factory rear-view camera, PIN 3 and PIN 11 are already occupied. In this case connect according to [3.1. Vehicles with factory rear-view camera](#).

Remove fibre optics from black 20-pin plug and connect them as shown in [chapter 3. Connections](#). Then reconnect the fibre optics in the black 20-pin connector.

Installation 7series w/o TV-port continue with [chapter 4. Device control](#).

## 2.2.2. Installation 7series with TV-port (OEM-TV-Tuner removed)

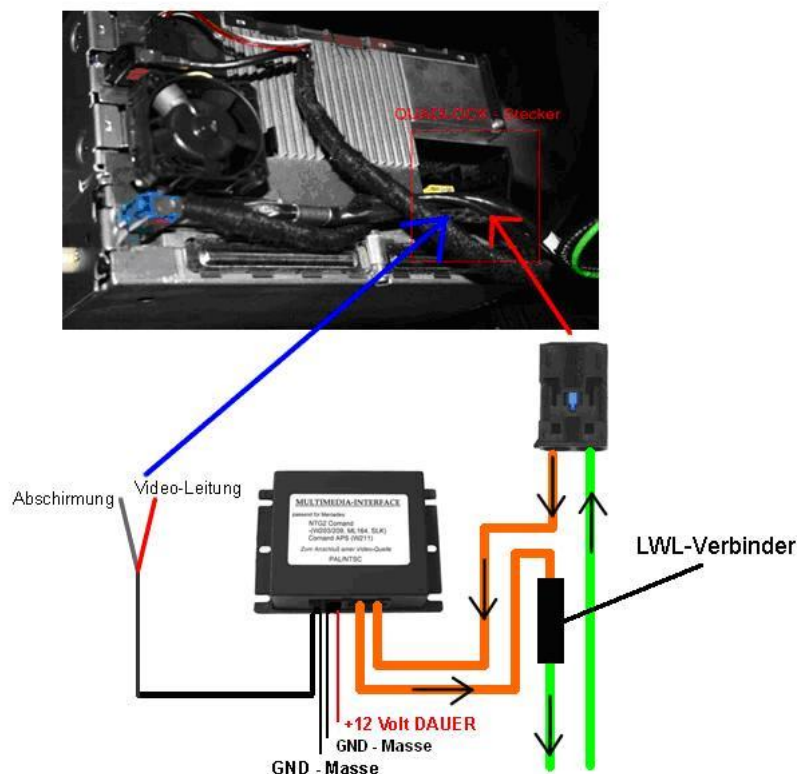
→ fibre optical installation harness C1C-BMW01 is needed

The installation of the fibre optical interface is analogue to

Chapter [2.1.2. Installation 5series with TV-tuner port \(factory-TV-tuner removed\)](#).

## 3. Connections

**Obey the direction arrows of the optical connectors!**



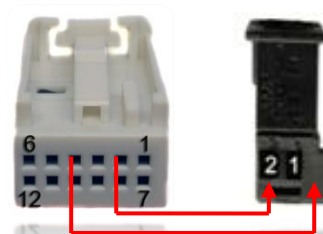
**NEW!**

**Remote signal and rear-view camera input + functions**

<b>4pin Molex connector</b>	pink – remote signal +12V, high when navigation is on grey – connect to ground to activate 2-pin camera-input green – camera power +12V (max 0.5A)
<b>2pin AMP connector</b>	grey – camera video signal black – camera video ground

### 3.1. Vehicles with factory rear-view camera

Transfer video-signal and video-signal ground pins from vehicle connector to the 2pin AMP connector of the fibre optical interface box harness.



Navi	Connector	Video-signal	Video-signal ground
CCC	white 12pin Quadlock	Pin 4	Pin 2
CIC	white 12pin Quadlock	Pin 2	Pin 12
E65	green 18pin AMP	Pin 3	Pin 11
Interface	black 2pin AMP	Pin 1	Pin 2



Connect the 2pin AMP connector with the 2pin AMP male plug of the harness C1C-BMW0x.



Automatic switching to camera video will work from interface mode and from OEM mode.

### 3.2. Vehicles with factory rear-view camera and factory TV-tuner

The factory rear-view camera is connected to the white 18pin AMP connector of the factory TV-tuner. Video-signal on pin 1 (yellow-black), video-signal ground on pin 10 (green). Connect video-signal and video-signal ground analogue to

**3.1. Vehicles with factory rear-view camera** via the 2pin AMP.

### 3.3. Connecting an after-market rear-view camera

Connect video-signal and video-signal ground of the camera analogue to

**3.1. Vehicles with factory rear-view camera** via the 2pin AMP.

Automatical switching to the camera input when reverse gear is engaged is only possible in interface mode.

### 3.4. Special case – vehicles without fibre optical components (very rare)

Vehicles without fibre optical components, which means without CDC, without phone or other fibre optical components have optical wires at the navigation computer, but it can be possible that the ring is not connected to diagnostic connector in the glove compartment. In this case a connector bridge for optical wires is necessary.

## 4. Device control

The c.Logic lite interface for BMW has the possibility to remotely control up to 2 pre-programmed devices. The device list in the device control table shows the pre-programmed remote channels and the related IR-remote cables.

An IR-remote cable STA-xxx must be ordered separately for every device which shall be controlled.

If 2 devices shall be controlled, the 3-Pin AMP Y-cable STA-Y is needed (1 connector to 2 plugs). This is connected to the 3-Pin AMP plug of the interface harness, and gives the opportunity to connect 2 IR remote cables.

The 3-Pin AMP connector of the IR-remote cable has to be connected to the interface harness or the Y-adapter STA-Y, the device specific side to the IR port of the related device.

## 4.1. Installing the IR-sensor additionally

Additionally to the control via OEM navigation, it is possible to install the original IR-sensor of a connected device. By using a Y-adapter (e.g. STA-Y35MM or STA-RJ12) for the IR-Port of the connected device, the controls from navigation AND the devices IR-sensor can be connected and used. If there are 2 devices connected, it's possible to use the IR-remote from one device for both connected devices. The installation of the additional IR-sensor is recommended as the possible controls via navigation are limited, and not all functions may be covered.

## 5. Operation

### 5.1. Activation of the video-in-motion function

On vehicles with CIC (8-button iDrive) the video-in-motion function is permanently active without hurting the navigation performance.

On vehicles with CCC or E65 navigation (1 or 2 button iDrive) press the menu-button or the iDrive wheel for about 3 seconds while in **main menu**. Alternatively it is possible to set dip-switch 1 of the CAN box TV-436 to ON. But then the navigation performance is disturbed on the first few kilometres of driving.

### 5.2. Selecting the interface as current AV source

Select **TV** through iDrive to choose the interface as current AV source.

### 5.3. Assigning device control

After selecting the interface as current AV source, push the iDrive knob to open the device control menu.

Select control levels (setup) DEV1 and (setup) DEV2 one after another and assign related IR-codes as described in device control table.



**Note:** The IR-control channel is preset to RC-Code 41 compatible DVB-T tuners.

### 5.4. Using device control

Choose SELECT/USE DEV1(DEV2) to activate control level 1(2). After selection the menu will close automatically. The iDrive knob, some Multi-function-steering wheel buttons and some navigation buttons (HU) are now available for remote functions in the selected control level (see assignment table for iDrive below).

By pressing the iDrive-MENU-button, the system returns to the factory iDrive functions. By pressing the iDrive knob again, the control level menu opens up again, and the other control level function can be selected and assigned.


## 5.5. Button assignment table iDrive

iDrive Aktion	Gerät			
	DVD	DVC	DVB-T	iPod
<b>MENU long</b>	Setup	Setup	Setup	Setup
<b>MENU short</b>	Return to factory iDrive functions	Return to factory iDrive functions	Return to factory iDrive functions	Return to factory iDrive functions
<b>OPTIONS long *2</b>	Audio	Audio	Info	KCE: Light Bulb, Vlink: Subtitle
<b>OPTIONS short *2</b>	Subtitle	Subtitle	Signal strength	KCE: lower vol, Vlink: Display
<b>ENTER long</b>	Power	Power	Power	Power
<b>ENTER short</b>	OK	OK	OK	OK
<b>NORTH long</b>	Menü / PBC *1	Menü / PBC *1	EPG	Shuffle
<b>NORTH short</b>	Up	Up	Up	Previous chapter
<b>WEST long</b>	Play/Resume	Play/Resume	Exit	Play/Resume
<b>WEST short</b>	Left	Left	Left	Left
<b>SOUTH long</b>	Source	Source	AV	Source
<b>SOUTH short</b>	Down	Down	Down	Next chapter
<b>EAST long</b>	Zoom	Next DVD or DVD selection menu	Scan channels	KCE: increase vol, Vlink: ESC
<b>EAST short</b>	Right	Right	Right	Right
<b>Left turn</b>	Previous chapter	Previous chapter	Previous chapter	Up
<b>Right turn</b>	Next chapter	Next chapter	Next channel	Down
<b>UP long on MFSW *3</b>	Next DVD	Next DVD or DVD selection menu	AV	Next DVD or DVD selection menu
<b>UP short on MFSW *3</b>	Previous chapter	Previous chapter	Previous channel	Previous chapter
<b>DOWN long on MFSW *3</b>	Next DVD	Next DVD or DVD selection menu	Info	Next DVD or DVD selection menu
<b>DOWN short on MFSW *3</b>	Next chapter	Next chapter	Next channel	Next chapter
<b>LEFT long on HU *3</b>	Next DVD	Next DVD or DVD selection menu	AV	Next DVD or DVD selection menu
<b>LEFT short on HU *3</b>	Previous chapter	Previous chapter	Previous channel	Previous chapter
<b>RIGHT long on HU *3</b>	Next DVD	Next DVD or DVD selection menu	Info	Next DVD or DVD selection menu
<b>RIGHT short on HU *3</b>	Next chapter	Next chapter	Next channel	Next chapter

\*1 DVD title menu \*2 not available on all vehicles \*3 multi function steering wheel and head-unit

## 6. Specifications

Operation voltage	10.5 – 14.8V DC
Stand-by power drain	<1mA
Operation power drain	120mA
Power consumption	1.8W
Temperature range	-30°C to +80°C
Weight	95g
Measurements (box only) B x H x T	106 x 30 x 71 mm

CE  12V DC

## 7. Technical Support

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

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

phone +49 180 3 907050  
email [support@caraudio-systems.de](mailto:support@caraudio-systems.de)

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