

## **c.LOGiC lite-Interface**

### **C1-MFD3**

#### **Für Navigationssysteme Volkswagen MFD3/RNS510 Skoda Columbus Seat Trinax**

**Nur für Fahrzeuge OHNE Werks-Rückfahrkamera**

#### **Produktfeatures**

- Plug and Play Multimedia Interface
- 1 AV-Eingang mit separatem IR-Steuerkanal
- Optionale Steuerung von After-Market Geräten (z.B. DVD-Player, DVD-Wechsler, DVB-T Tuner, USB/iPod Geräte, ...) über Werks-Navigationstasten
- After-Market Rückfahrkamera-Eingang
- Automatische Umschaltung auf Rückfahrkamera-Eingang (Kodierung der Head-Unit notwendig, damit Umschaltung auch aus OEM-Modi funktioniert)
- Rückfahrkamerastromversorgungsausgang (+12V max. 1A)
- Schaltausgang(+12V max. 1A) für angeschlossene Geräte
- TV-Freischaltungsfunktion

## 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-400

### 2. Anschluss Schema

### 3. Installation

- 3.1. Verbindung Interface-Box, CAN-Box und Kabelsatz
- 3.2. Verbindungen zur Head-Unit
- 3.3. Anschluss von Peripheriegeräten
  - 3.3.1. AV-Quelle
  - 3.3.2. Installation zusätzlicher IR-Sensor der AV-Quelle
  - 3.3.3. After-Market Rückfahrkamera

### 4. Bedienung

- 4.1. Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion
- 4.2. c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle anwählen
- 4.3. Gerätesteuerebene belegen
- 4.4. Steuerungsfunktionen
  - 4.4.1. Vorheriger/nächster Kanal/Titel
    - 4.4.1.1. Sonstige Steuerungsfunktionen
  - 4.4.2. Menü/Setup Steuerung

### 5. Technische Daten

### 6. Technischer Support

### Anhang A – Gerätesteuertabelle

## 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.

## 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-Boxen notieren. Manual aufbewahren für Support-Zwecke!*

**Interface-Box  
C1C-M03**

HW \_\_\_\_\_ SW \_\_\_\_\_



**CAN-Box  
TV-400**

HW \_\_\_\_\_  
SW \_\_\_\_\_



**Kabelsatz  
C1C-VW03**



**Kabelsatz  
TV-VW02**



Wenn die Fernbedienung für die angeschlossenen Geräte genutzt werden soll, werden zusätzliche IR- Steuerkabel und Y-Adapter benötigt, siehe Kapitel **AV-Quelle**.

## 1.2. Überprüfung der Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör

### Voraussetzungen

*Fahrzeug* Volkswagen, Seat und Skoda

*Navigation* MFD3/RNS510, Trinax oder Columbus Navigation

### Einschränkungen

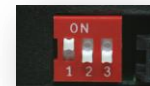
*Werks-TV-Tuner* Darf NICHT installiert sein.

*After-Market Rückfahrkamera* Nur NTSC-Kameras kompatibel.  
Die automatische Umschaltung auf die Kamera funktioniert im OEM-Modus nur nach einer Kodierung der Head-Unit per Diagnose-Computer oder durch unseren optional erhältlichen OBD-Kodierer OBD-MFD3-R-xx.  
(Nur für MFD3/RNS510 Version B mit Minimum Software 1100 möglich. Fragen Sie Ihren Fachhändler nach einem Update auf Version B.)

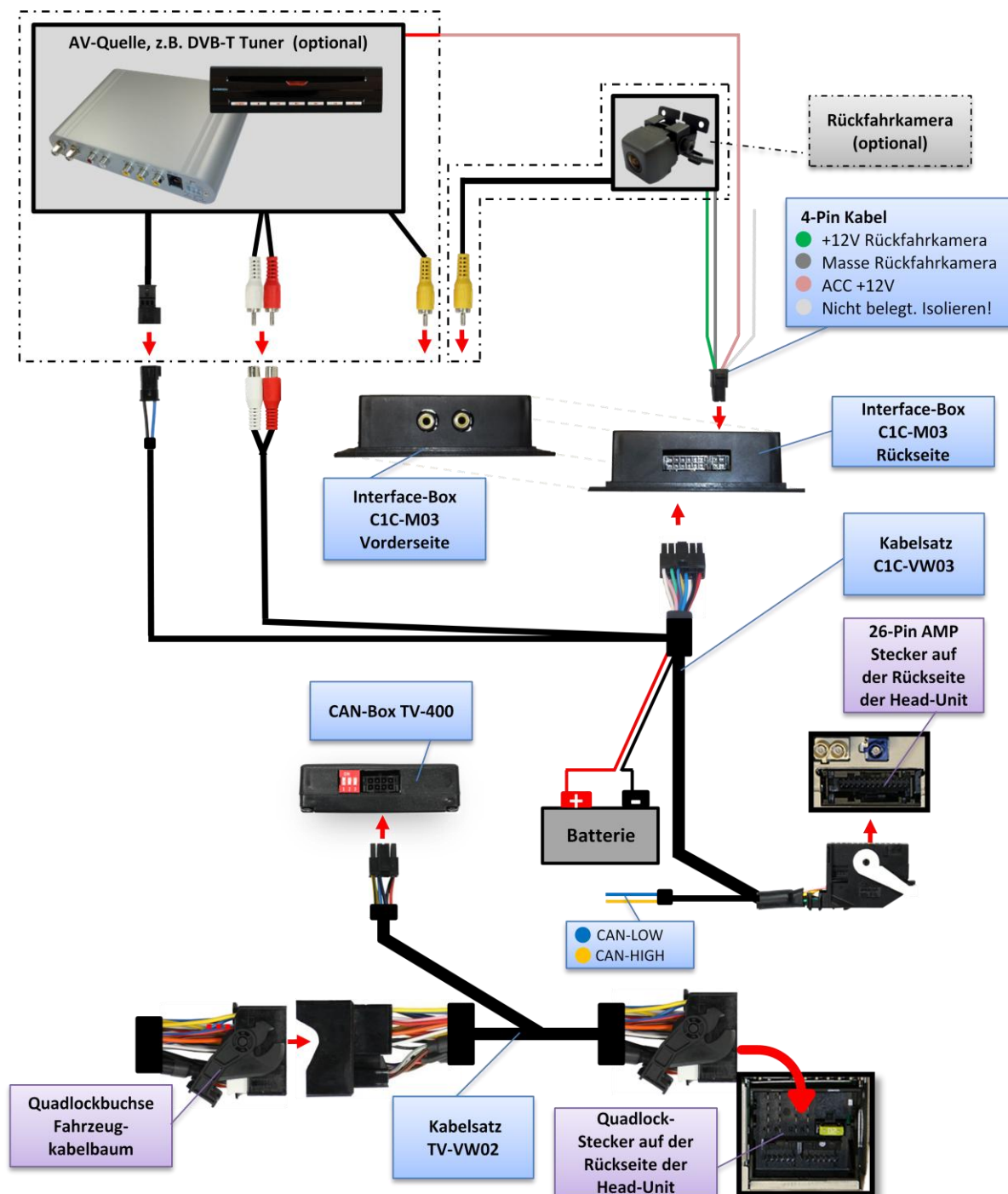
## 1.3. Einstellen der Dip-Schalter der CAN-Box TV-400

Alle Fahrzeuge

Dip 1 ON, Dip 2 OFF, Dip 3 OFF



## 2. Anschluss Schema

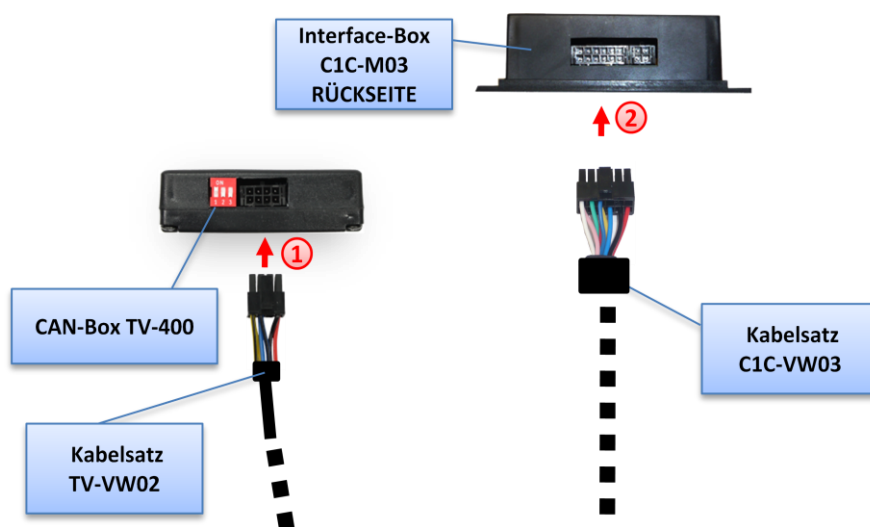


## 3. Installation

**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.**

Installationsort ist hinter der Head-Unit.

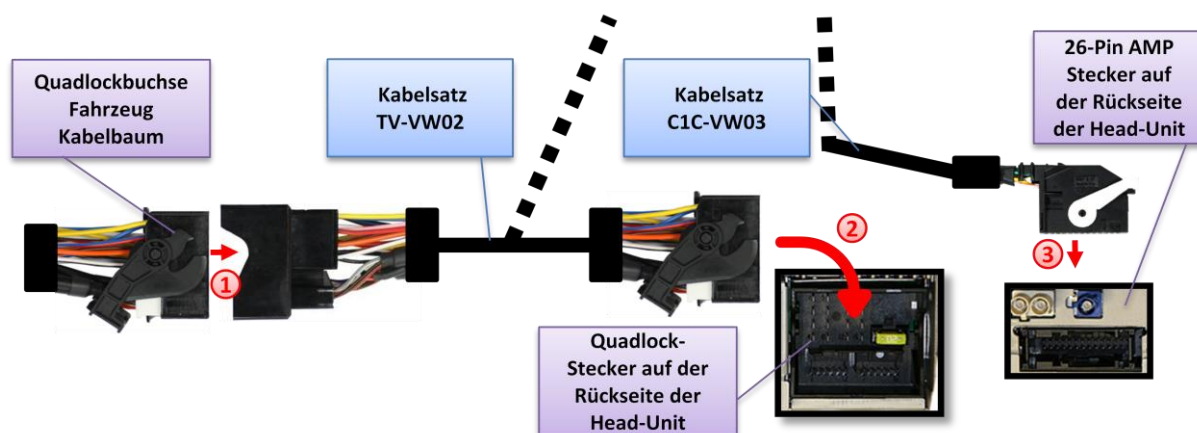
### 3.1. Verbindung Interface-Box, CAN-Box und Kabelsatz



- ① Kabelsatz TV-VW02 mit 8-Pin Molex der CAN-Box TV-400 verbinden.
- ② Kabelsatz C1C-VW03 mit 12-Pin Molex der Interface-Box C1C-M03 verbinden.

## 3.2. Verbindungen zur Head-Unit

Die Head-Unit aus dem Armaturenbrett ausbauen.



- ① Die Quadlockbuchse auf der Rückseite der Head-Unit abstecken und mit dem Quadlock-Stecker des Kabelsatzes TV-VW02 verbinden.
- ② Die Quadlockbuchse des TV-VW02 mit dem Quadlock-Stecker der Head-Unit verbinden.
- ③ Die 26-Pin AMP-Buchse des C1C-VW03 mit dem 26-Pin AMP-Stecker der Head-Unit verbinden.

**Hinweis:** Wenn der 26-Pin AMP-Stecker der Head-Unit bereits belegt ist, hat das Fahrzeug wahrscheinlich eine Werks-Rückfahrkamera oder einen Werks-TV-Tuner verbaut. Im Falle eines verbauten Werks-TV-Tuners muss dieser deinstalliert werden: die 26-Pin AMP-Buchse des Fahrzeug-Kabelbaums abstecken und alle Kabel vom Werks-TV-Tuner abstecken. Im Falle einer Werks-Rückfahrkamera ist dies das falsche Produkt, bitte für Support anrufen.

## 3.3. Anschluss von Peripheriegeräten

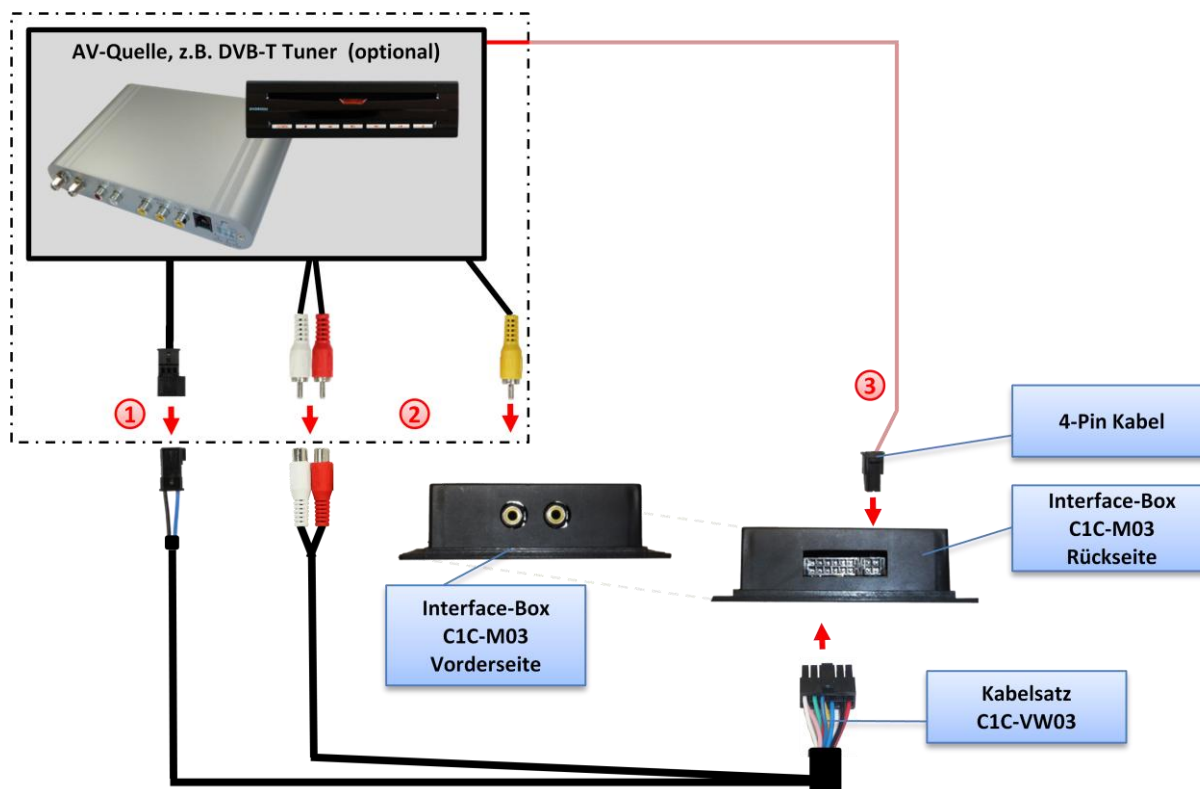
Es ist möglich, eine After-Market AV-Quelle und eine After-Market Rückfahrkamera an das c.LOGiC Interface anzuschließen.

**Vor der endgültigen Installation der Peripheriegeräte empfehlen wir einen Testlauf der Interface-Funktionen, um eine Inkompatibilität mit Fahrzeug, Navigation, Werkszubehör oder Peripheriegeräten frühestmöglich zu erkennen.**



## 3.3.1. AV-Quelle

Das c.LOGiC Interface hat die Möglichkeit, ein vorprogrammiertes Gerät anzuschließen und über die Navigationstasten zu steuern. Die Geräteliste in der Gerätesteuertabelle (Anhang A) zeigt die vorprogrammierten Steuerkanäle und die gerätespezifischen IR-Steuerkabel STA-xxx, die separat für jedes zu steuernde Gerät bestellt werden müssen.



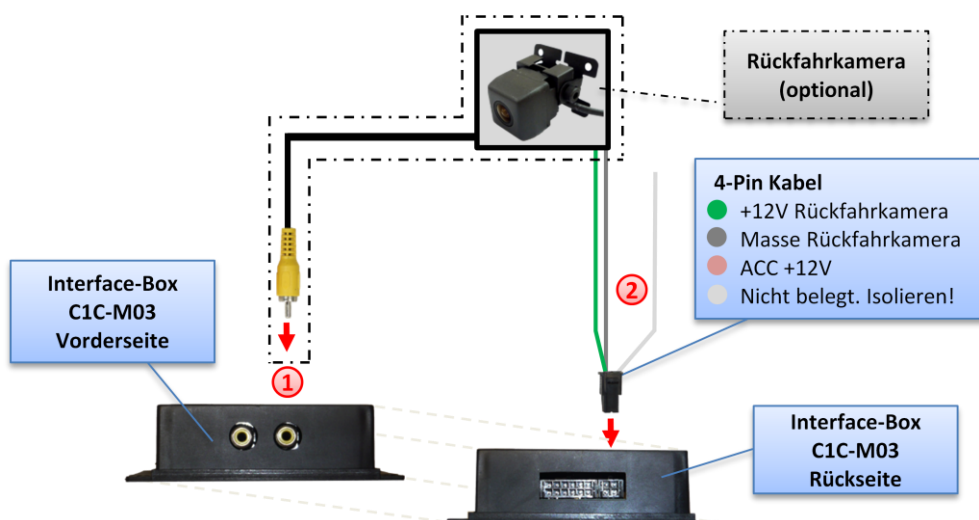
- ① Mit entsprechendem STA-xxx IR-Steuerkabel, die blaue 3-Pin AMP Buchse des Kabelsatzes C1C-VW03 und den IR-Port der AV-Quelle verbinden.
- ② Mit Cinch-Leitungen, die Cinch-Buchse Video In der Interface-Box C1C-M03 mit dem AV-Ausgang der AV-Quelle verbinden.
- ③ Das rosa ACC-Ausgangskabel (+12V max 1A) des 4-Pin Kabels kann mit den ACC-Schalteingängen des angeschlossenen Gerätes verbunden werden, um diese einzuschalten. Es liegen +12V an, sobald die Head-Unit eingeschaltet ist.

## 3.3.2. Installation zusätzlicher IR-Sensor der AV-Quelle

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



### 3.3.3. After-Market Rückfahrkamera



- ① Den Video-Cinch der After-Market-Rückfahrkamera mit der Cinch-Buchse R-CAM der Interface-Box C1C-M03 verbinden.
- ② Das grüne Kabel des 4-Pin Kabels mit dem Stromanschluss (+12V max. 1A) und das graue Kabel mit Masse der After-Market-Rückfahrkamera verbinden. Das grüne Kabel führt Strom, wenn der Rückwärtsgang eingelegt ist. Das weiße Kabel ist nicht belegt und muss isoliert werden. In Ausnahmefällen ist es möglich, dass die automatische Umschaltung nicht funktioniert. In diesem Fall das weiße Kabel an das Rückfahrsignal (+12V) anschließen.

**Hinweis:** Nur NTSC-Kameras kompatibel.

Die automatische Umschaltung auf den Kamera-Eingang bei Einlegen des Rückwärtsganges im OEM-Modus funktioniert nur nach Kodierung der Head-Unit durch einen Diagnose-Computer oder durch unseren optional erhältlichen OBD-Kodierer OBD-MFD3-R-xx (Nur für MFD3/RNS510 Version B mit Minimum Software 1100 möglich).

Bei Kodierung durch einen Diagnose-Computer im Steuergerät 56 Radio (nicht 19 - CAN-Gateway) die Rückfahrkamera auf „LOW“ kodieren. Anschließend das Fahrzeug für mindestens 66 Minuten verschließen, damit es in den General Sleep-Modus fährt.

## 4. Bedienung

### 4.1. Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion

Die TV-Freischaltungsfunktion ist dauerhaft aktiviert, ohne die Navigationsleistung zu beeinträchtigen.

## 4.2. c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle anwählen

Die **MEDIA** Taste der Head-Unit drücken und dann **VIDEO** auswählen, um das c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle anzuwählen.



## 4.3. Gerätesteuerungsebene belegen

Nachdem das c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle ausgewählt wurde, aufs Touch-Screen tippen, um ins Optionen-Menü zu gelangen.

**Extras** und dann **V-Text** auswählen.

**Seite** auswählen.

„1“ gefolgt von dem in der Gerätesteuerungstabelle angegebenen gerätespezifischen IR-Code eingeben (Anhang A).

Mit **OK** bestätigen.

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



## 4.4. Steuerungsfunktionen

Steuerungsfunktionen können über Lenkrad-Tasten, Head-Unit-Tasten und Touch-Screen ausgeführt werden.

### 4.4.1. Vorheriger/nächster Kanal/Titel

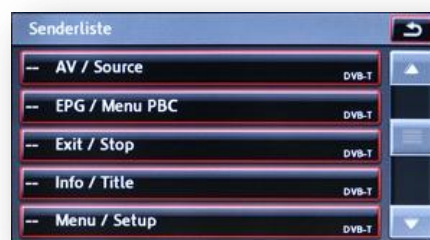
Um zum vorherigen oder nächsten Kanal (TV-Modus) oder Titel (DVD/USB/iPod®-Modus) zu springen, die Pfeiltasten in der oberen linken Ecke der Head-Unit, die Pfeiltasten des Touch-Screen oder die HOCH und RUNTER Tasten des Lenkrads verwenden.



## 4.4.2. Sonstige Steuerungsfunktionen

Im AV **Senderliste** auswählen. Das sich öffnende Menü zeigt eine Auswahl von Befehlen für die aktive Steuerung an. Die Beschreibung der Funktionen entspricht den Fernbedienungstasten des angeschlossenen Gerätes. Bei den angeschlossenen Geräten kann die Bezeichnung variieren (z.B. AV statt Source).

Eine beliebige Taste anwählen, um die beschriebene Funktion an der aktiven AV-Quelle auszuführen.



## 4.4.3. Menü/Setup Steuerung

Um durch die Menü- oder Setup-Optionen der AV-Quelle zu steuern, ist es notwendig, deren Bild/OSD zu sehen, was nicht in der **Senderliste** möglich ist. Stattdessen, nach Auswahl von Menü/Setup, **Extras** und anschließend **V-Text** auswählen.


Nun ist die Steuerung durch das Menü über die Pfeiltasten in der oberen linken Ecke der Head-Unit (links/rechts) und über Touch-Screen möglich:

- Pfeil nach oben = HOCH
- Pfeil nach unten = RUNTER
- Stopp = Zurück/Return/Exit
- Zoom = OK/Enter



## 5. Technische Daten

Spannungs-Arbeitsbereich	10.5 – 14.8V
Ruhestrom	<1mA
Arbeitsstrom	240mA
Leistungsaufnahme	3W
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

## 6. Technischer Support

**Caraudio-Systems Vertriebs GmbH**  
**Hersteller/Distribution**  
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-Interface**

### **C1-MFD3**

**For navigation systems  
Volkswagen MFD3/RNS510  
Skoda Columbus  
Seat Trinax**

**Only for vehicles WITHOUT factory rear-view camera**

#### **Product features**

- full plug and play multimedia interface
- 1 AV-inputs with separate IR-control channel
- control of after-market devices, e.g. DVB-T tuner, DVD-player, DVD-changer, ...
- after-market rear-view camera input
- automatic switching to rear-view camera input (optional coding necessary for automatic switching from OEM-Modes)
- rear-view camera power (+12V max. 1A)
- power on remote out trigger signal (+12V max. 1A) to switch on connected devices
- video-in-motion

## 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-400

### 2. Connection schema

### 3. Installation

- 3.1. Interconnecting Interface-box, CAN-box and harness
- 3.2. Connections to head-unit
- 3.3. Connecting peripheral devices
  - 3.3.1. AV-source
  - 3.3.2. Installing AV-source's IR-sensor additionally
  - 3.3.3. After-market rear-view camera

### 4. Operation

- 4.1. Activation of the video-in-motion function
- 4.2. Selecting the c.LOGiC as current AV-source
- 4.3. Assigning device control
- 4.4. Remote functions
  - 4.4.1. Previous/next channel/track
  - 4.4.2. Other remote functions
  - 4.4.3. Menu/setup navigation

### 5. Specifications

### 6. Technical support

### Appendix A – Device control table

## 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.

## 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.*

**Interface-box**  
**C1C-M03**  
 HW \_\_\_\_\_ SW \_\_\_\_\_



**CAN-box**  
**TV-400**  
 HW \_\_\_\_\_  
 SW \_\_\_\_\_



**Harness**  
**C1C-VW03**



**Harness**  
**TV-VW02**

If remote function for the connected devices shall be used, additional an IR-remote cable and Y-adpater are needed, see chapter [AV-source](#) .



## 1.2. Check compatibility of vehicle and accessories

### Requirements

<i>Vehicle</i>	Volkswagen, Seat and Skoda
<i>Navigation</i>	MFD3/RNS510, Trinox or Columbus navigation

### Limitations

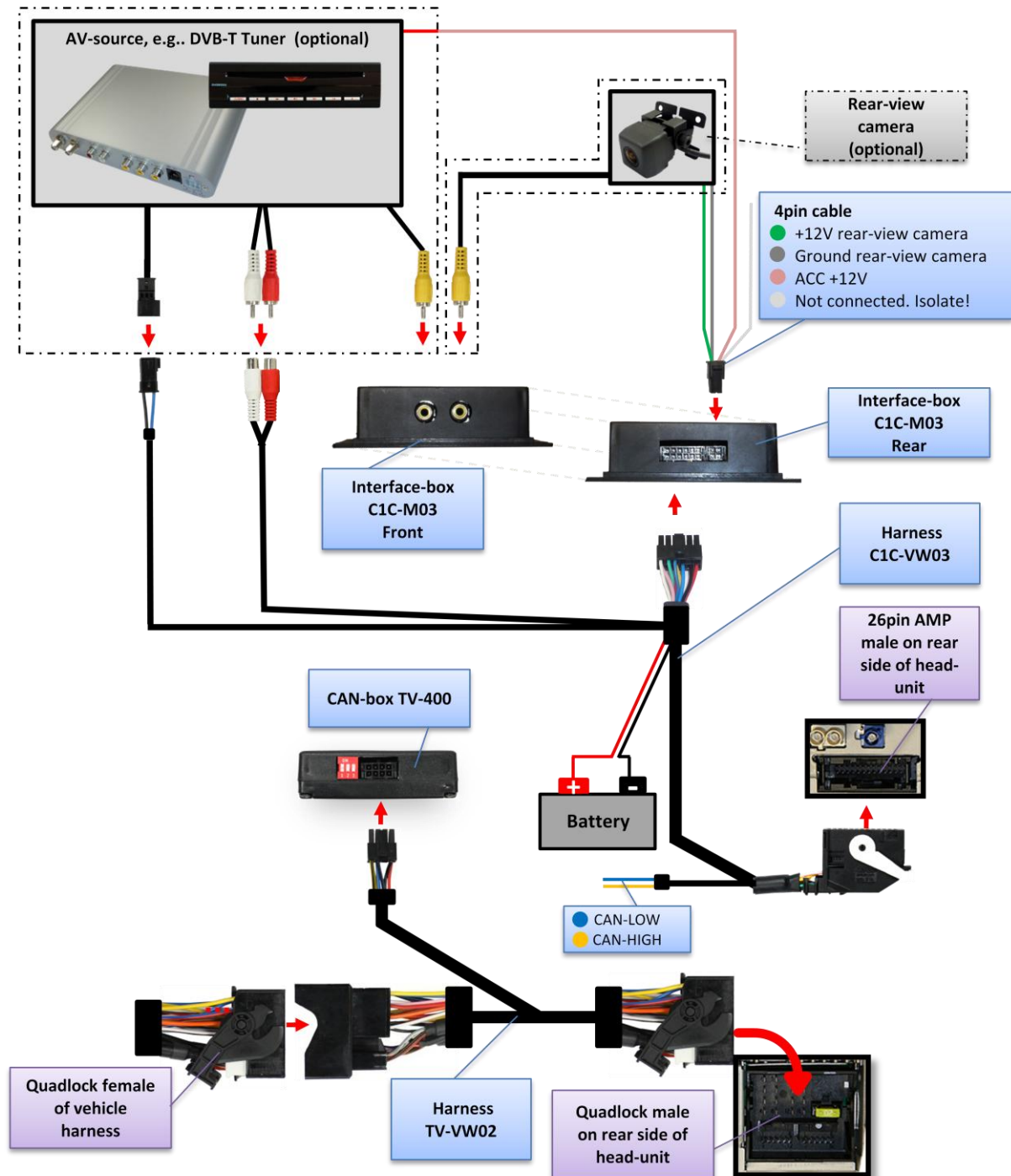
<i>Factory-TV-tuner</i>	Must NOT be installed.
<i>After-market rear-view camera</i>	Only compatible with NTSC-cameras. Automatic switching to camera from OEM mode only works after coding the head-unit to rear-view camera per diagnosis computer or our optional available OBD-coder OBD-MFD3-R-xx (Only possible on MFD3/RNS510 Version B with minimum software 1100. Contact your dealership for update to Version B).

## 1.3. Setting the dip switches of the CAN-box TV-400

All vehicles	dip 1 ON, dip 2 OFF, dip 3 OFF
--------------	--------------------------------



## 2. Connection schema

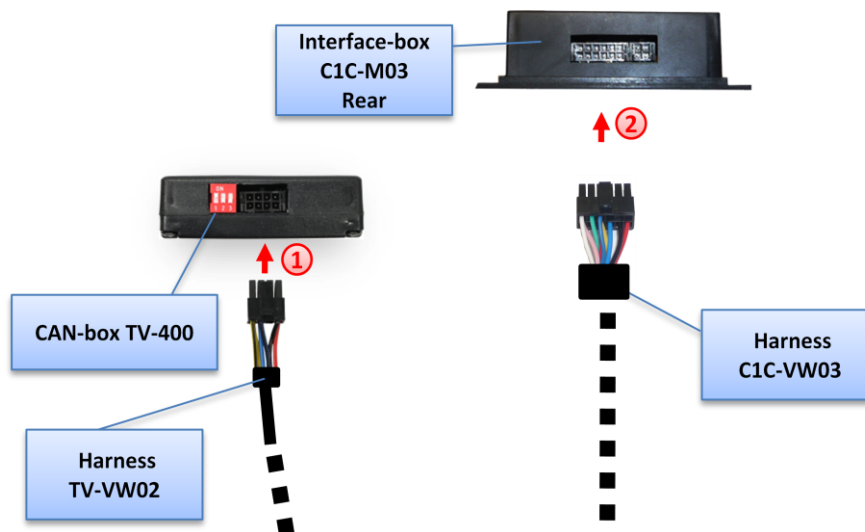


## 3. Installation

**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.**

Place of installation is behind the head-unit.

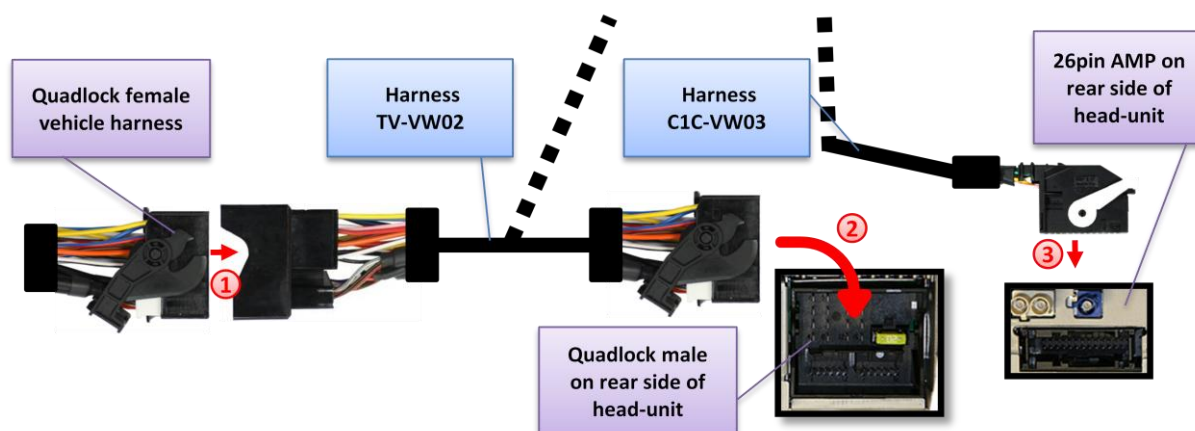
### 3.1. Interconnecting Interface-box, CAN-box and harness



- ① Plug harness TV-VW02 into 8pin Molex of CAN-box TV-400.
- ② Plug harness C1C-VW03 into 12pin Molex of Interface-box C1C-M03.

## 3.2. Connections to head-unit

Remove the head-unit from the dash-board.



- ① Transfer female Quadlock connector from the back of the head-unit to male Quadlock connector of harness TV-VW02.
- ② Plug female Quadlock connector of TV-VW02 into male Quadlock socket of head-unit.
- ③ Plug female 26pin AMP-connector of C1C-VW03 into male 26pin AMP-socket of head-unit.

**Note:** If the 26pin AMP-socket of the head-unit is already occupied, the vehicle probably has a factory rear-view camera or a factory TV-tuner. In case of a factory tuner, it must be uninstalled: disconnect the female 26pin AMP-connector of the factory harness and disconnect all wires from the factory TV-tuner. In case of a factory rear-view camera you have ordered/received the wrong product, call for support.

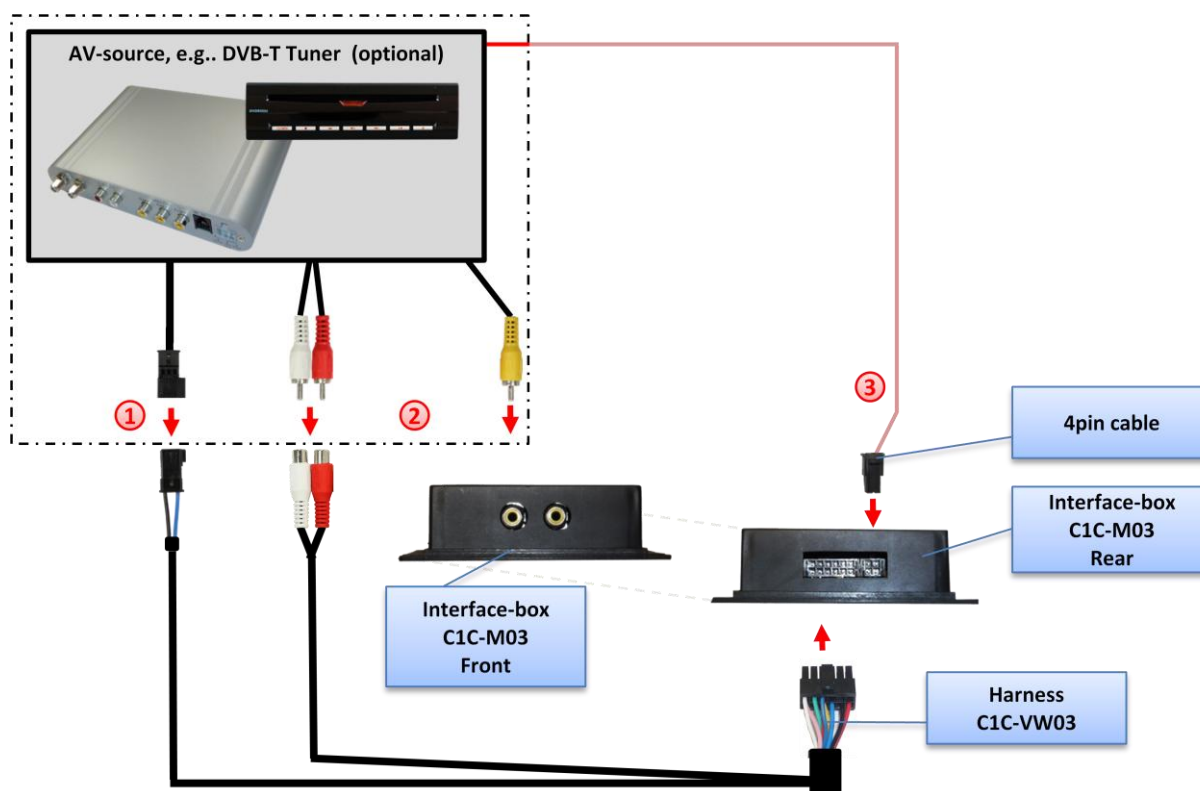
## 3.3. Connecting peripheral devices

It is possible to connect one after-market AV-source and an after-market rear-view camera to the c.LOGiC Interface.

**Before final installation of the peripheral devices, we recommend to test-run the c.LOGiC functions to detect incompatibility of vehicle, navigation, factory accessories or peripheral devices as soon as possible.**

## 3.3.1. AV-source

The c.LOGiC interface has the possibility to connect and remotely control by navigation buttons one pre-programmed device. The device list in the device control table (Appendix A) shows the pre-programmed remote channels and the related IR-remote cables STA-xxx which must be ordered separately for the control of the device.

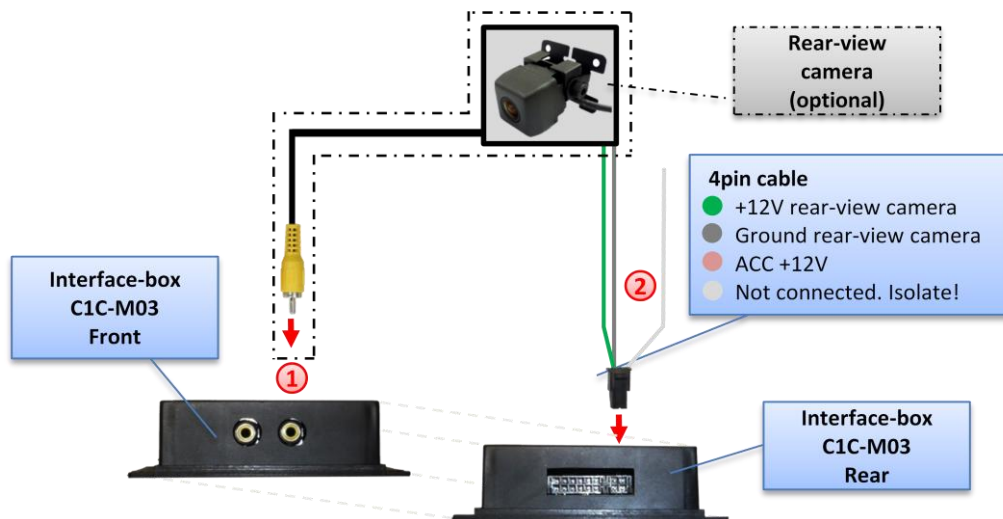


- ① Using the respective STA-xxx IR-control cable, interconnect the blue female 3pin AMP connector of harness C1C-VW03 and the IR-port of the AV-source.
- ② Using an RCA-cable, interconnect the female RCA-port Video In of the Interface-box C1C-M03 with the AV-output of the AV-source.
- ③ The pink ACC-output wire (+12V max 1A) of the 4pin cable can be connected to the ACC-input wires of the connected device to switch it on. It carries +12V when the head-unit is running.

## 3.3.2. Installing AV-source's 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 the respective Y-adapter (e.g. STA-Y35MM or STA-RJ12) for the IR-Port of the connected device, the controls of navigation AND device's IR-sensor can be connected and used simultaneously. Installation of the IR-sensor is recommended as the controls via navigation are limited, and not all functions may be covered.

### 3.3.3. After-market rear-view camera



- ① Connect the video RCA of the after-market rear-view camera to female RCA connector R-CAM IN of Interface-box C1C-M03.
- ② Connect the green wire of the 4pin cable to the camera power supply (+12V max. 1A) and the grey wire to ground of the after-market rear-view camera. The green wire is high (+12V max. 1A) when reverse gear is engaged. The white wire is not connected and has to be isolated. In some cases it is possible that the automatic switching does not work. In this case connect the white wire to the reverse gear light (+12V).

**Note:** Only compatible with NTSC-cameras.

Automatic switching on reverse gear from OEM mode to camera input only works after coding the head-unit per diagnosis computer or our optional available OBD-coder OBD-MFD3-R-xx (Only possible on MFD3/RNS510 Version B with minimum software 1100).

If coding is done by diagnosis PC, code rear-view camera to "LOW" in controller 56 radio (not in controller 19 - CAN gateway). After coding the vehicles needs to be locked for at least 66 minutes to reach general sleep mode.

## 4. Operation

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

The video-in-motion function is activated permanently without disturbing the navigation performance.

### 4.2. Selecting the c.LOGiC as current AV-source

Push the **MEDIA** button of the head-unit and then select **VIDEO** to choose the c.LOGiC as current AV-source.





## 4.3. Assigning device control

After selecting the c.LOGiC as current AV source, tap on the touch-screen to receive the options menu. Select **Extras** and then **V-text**.

Select **Seite** (page).

Enter "1" followed by the device-related IR-code as described in device control table (appendix A). Confirm with **OK**.

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



## 4.4. Remote functions

Remote functions can be executed by steering-wheel buttons, head-unit buttons and touch-screen.

### 4.4.1. Previous/next channel/track

To skip to previous or next channel (TV-mode) or track (DVD/USB/iPod®-modes), use the arrow buttons in the upper left corner of the head-unit, the arrow touch-screen buttons or the UP and DOWN buttons of the steering-wheel.



### 4.4.2. Other remote functions

When AV1 or AV2 mode is activated, enter **Senderliste** (channel list). The menu which opens offers a range of commands for the active device.

The function description equals the remote control buttons of the additional device. On the additional device the writing may vary (e.g. AV instead of Source). Select any button to execute the described function on the active AV-source.





## 4.4.3. Menu/setup navigation

To navigate through menu or setup options of the AV-source, it is necessary to see their picture/OSD, which is not possible in the **Senderliste** (channel list). Instead, after entering menu/setup, select **Extras** and then **V-Text**.

Now menu navigation is possible by the arrow buttons in the upper left corner of the head-unit (left/right) and touch-screen:

Arrow up = UP, Arrow down = DOWN

Stopp = back/return/exit

Zoom = OK/Enter



## 5. Specifications

Operation voltage	10.5 – 14.8V DC
Stand-by power drain	<1mA
Operation power drain	240mA
Power consumption	3W
Temperature range	-30°C to +80°C
Weight	95g
Measurements (box only) B x H x T	106 x 30 x 71 mm

CE  $\equiv$  12V DC

## 6. 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

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