CARAUDIO-SYSTEMS

c.LOGiC lite-Interface

C1-NTG25

Passend für Mercedes Benz
Comand APS NTG2.5 Navigationssysteme

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, USB/iPod Geräte, …) über Werks-Navigationstasten**
- **TV-Options Kodierung**
- **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-500

2. Anschluss Schema

3. Installation

3.1. Verbindung Interface-Box, CAN-Box und Kabelsätze
3.2. Verbindungen zur Head-Unit
3.2.1.1. Verbindung der Lichtwellenleiter
3.3. Anschluss von Peripheriegeräten
3.3.1. AV-Quelle
3.3.2. Installation zusätzlicher IR-Sensor der AV-Quelle
3.4. Kodierung
3.4.1. TV-Option
3.4.2. Rückgängig machen der Kodierung
3.5. Aktivierung der Steuerungsfunktionen

4. Bedienung

4.1. Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion
4.2. c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle anwählen
4.3. Gerätesteuerungsebene belegen
4.4. Belegungstabelle

5. Technische Daten

6. Technischer Support

Anhang A – Gerätesteuerungstabelle

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-M11
HW_____ SW_____

Kabelsatz
C1C-MBN25

CAN-box
TV-500
HW_____
SW _____

Kabelsatz
TV-NTG2

Wenn die Fernbedienung für das angeschlossene Gerät 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	CLS-Coupe (W219) ab ca. 04/2008, E-Klasse (W211) ab ca. 04/2008, SL-Klasse (R230) ab ca. 04/2008, SLK-Klasse (R171) ab ca. 04/2008, R-Klasse (W251) ab ca. 04/2008, ML-Klasse (W164) ab ca. 04/2008
Navigation	Comand APS NTG2.5

Einschränkungen

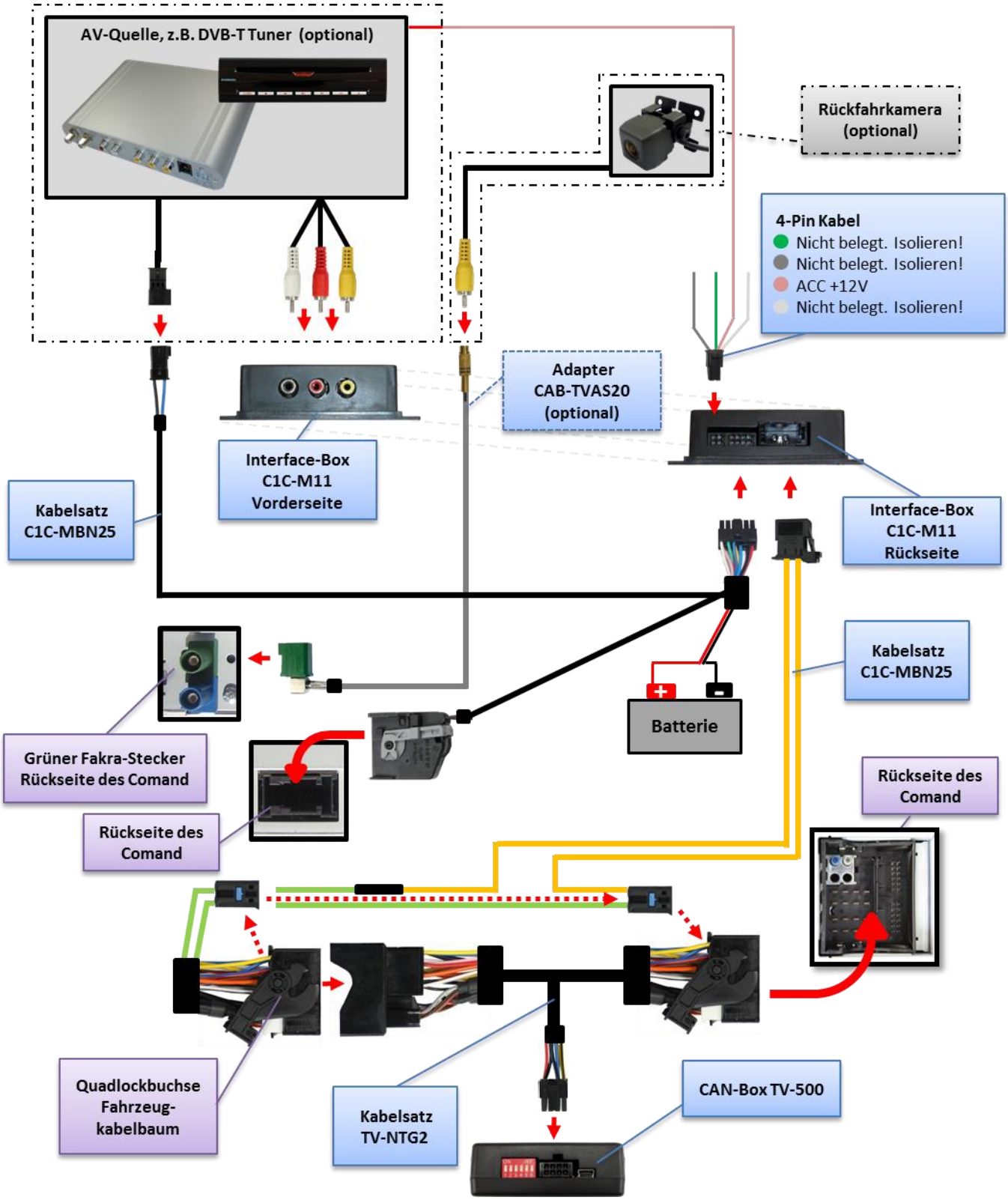
Werks-TV-Tuner	Darf NICHT installiert sein. Der Lichtwellenleiterring muss geschlossen sein, wenn deinstalliert.
TV-Freischaltungsfunktion	Die Navigation funktioniert NICHT bei aktivierter TV-Freischaltungsfunktion.

1.3. Einstellen der Dip-Schalter der CAN-Box TV-500

Fahrzeug/ Navigation	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	Dip 5	Dip 6
Alle Fahrzeuge	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Hinweis: Funktionen der Dip-Schalter der TV-500
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

2. Anschluss Schema



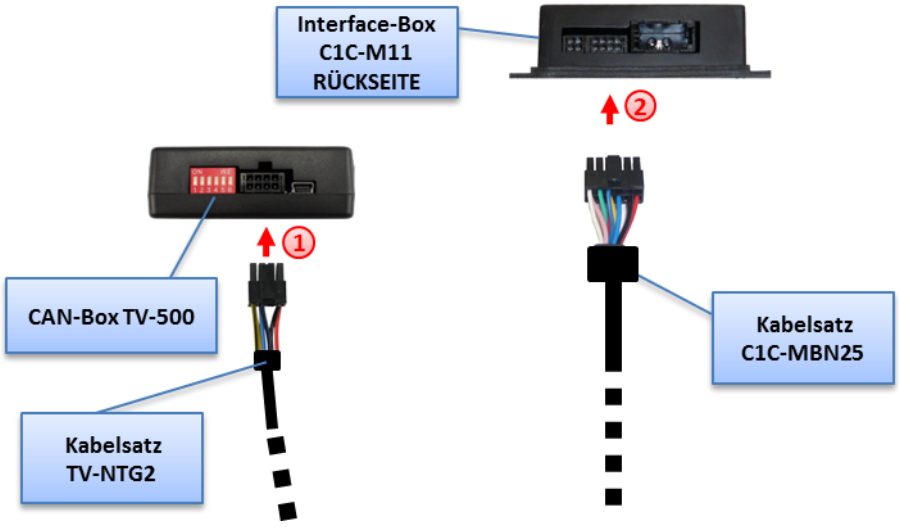
3. Installation

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 Comand Head-Unit.

Hinweis: Das weiße und grüne Kabel des Kabelsatz TV-NTG2 haben keine Funktion und müssen isoliert werden.

3.1. Verbindung Interface-Box, CAN-Box und Kabelsätze

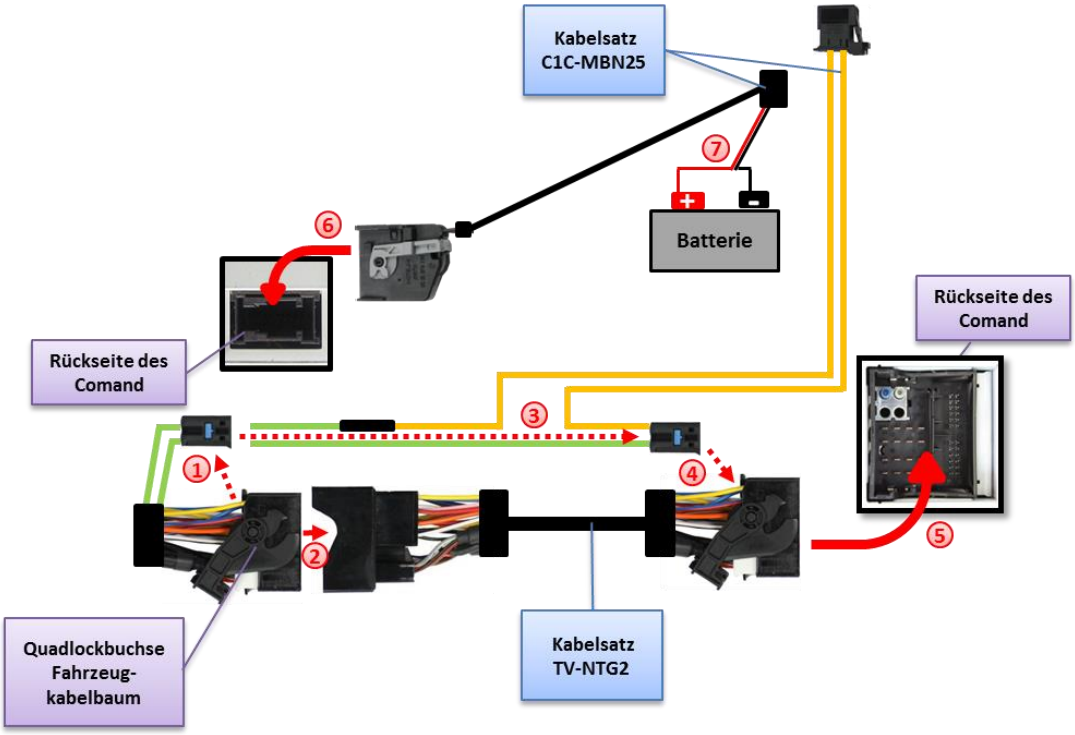


1 Kabelsatz TV-NTG2 mit 8-Pin Molex-Stecker der CAN-Box TV-500 verbinden.

2 Kabelsatz C1C-MBN25 mit 8-Pin Molex-Stecker der Interface-Box C1C-M15 verbinden.

3.2. Verbindungen zur Head-Unit

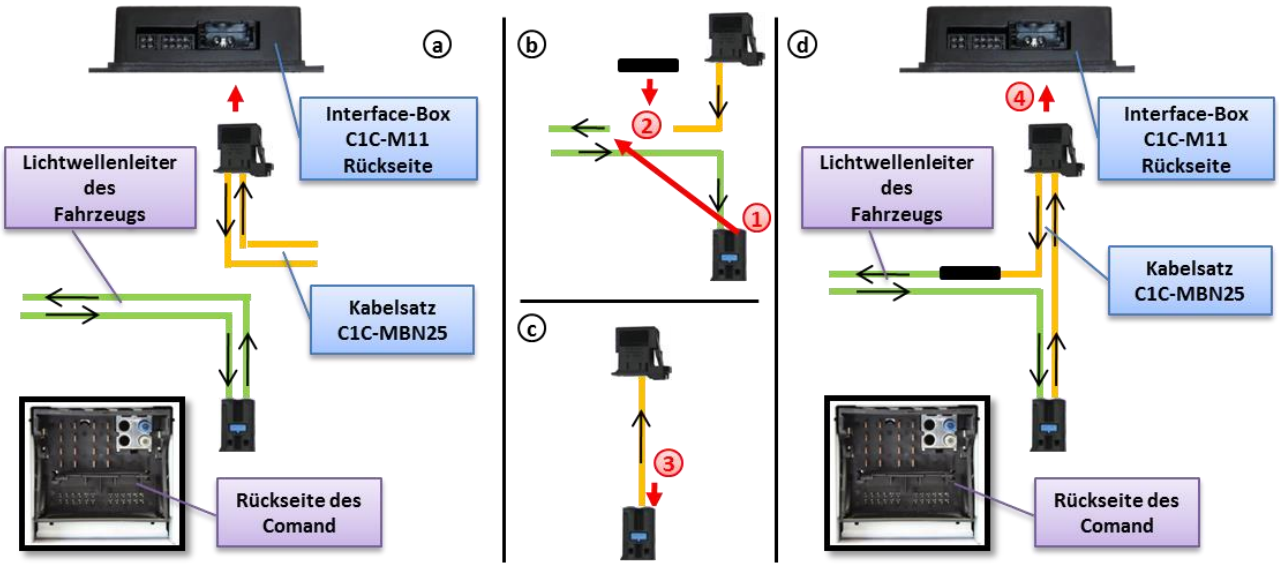
Die Head-Unit aus dem Armaturenbrett ausbauen.



1. Die Quadlock-Buchse an der Rückseite des Comand abstecken und den MOST®-Einsatz von der Quadlock-Buchse des Fahrzeug-Kabelbaums entfernen.
2. Den Quadlock-Stecker des Kabelsatzes TV-NTG2 mit der Quadlock-Buchse des Fahrzeug-Kabelbaums verbinden.
3. Die Lichtwellenleiter des Fahrzeug-Kabelbaums mit den Lichtwellenleitern des KabelsatzesC1C-MBN25 verbinden, siehe nächstes Kapitel „Verbindung der Lichtwellenleiter“.
4. Den MOST®-Einsatz an entsprechender Stelle (der Einschub am Quadlock-Stecker des Comand, an dem sich Lichtdiode und Lichtsensor befinden) in die Quadlock-Buchse des Kabelsatzes TV-NTG2 einstecken.
5. Die Quadlock-Buchse des Kabelsatzes TV-NTG2 mit dem Quadlock-Stecker des Comand verbinden.
6. Die 18-Pin AMP-Buchse des Kabelsatzes C1C-MBN25 mit dem 18-Pin AMP-Stecker des Comand verbinden.
7. Das rote Kabel des Kabelsatzes C1C-MBN25 mit +12V Dauerplus und das schwarze Kabel mit Masse verbinden.

Hinweis: Fahrzeuge ohne MOST®-Komponenten, d.h. ohne Werks-CD-Wechsler, ohne Werks-Telefon oder andere MOST®-Komponenten, haben keine Lichtwellenleiter am Comand. In diesem Fall die Lichtwellenleiter des Kabelsatzes C1C-MBN25 in den beiliegenden MOST®-Einsatz (Richtung der Pfeile beachten!) einstecken und den MOST®-Einsatz an entsprechender Stelle (der Einschub am Quadlock-Stecker des Comand, an dem sich Lichtdiode und Lichtsensor befinden) in die Quadlock-Buchse des Kabelsatzes TV-NTG2 einstecken (siehe Punkt 4).

3.2.1. Verbindung der Lichtwellenleiter



1. Den Ausgangs-Lichtwellenleiter des Fahrzeugkabelbaums (siehe Pfeil auf dem MOST®-Stecker) vom MOST®-Einsatz abstecken.

2. Den abgesteckten Ausgangs-Lichtwellenleiter des Fahrzeugkabelbaums mit der beiliegenden Lichtwellenleiter-Brücke mit dem Ausgangs-Lichtwellenleiter des Kabelsatzes C1C-MBN25 (siehe Pfeil auf dem MOST®-Stecker) verbinden.

3. Den Eingangs-Lichtwellenleiter des Kabelsatzes C1C-MBN25 in die freie Buchse des MOST®-Einsatzes des Fahrzeugkabelbaums einstecken.

4. MOST®-Stecker des Kabelsatzes C1C-MBN25 mit MOST®-Buchse der Interface-Box C1C-M11 verbinden.

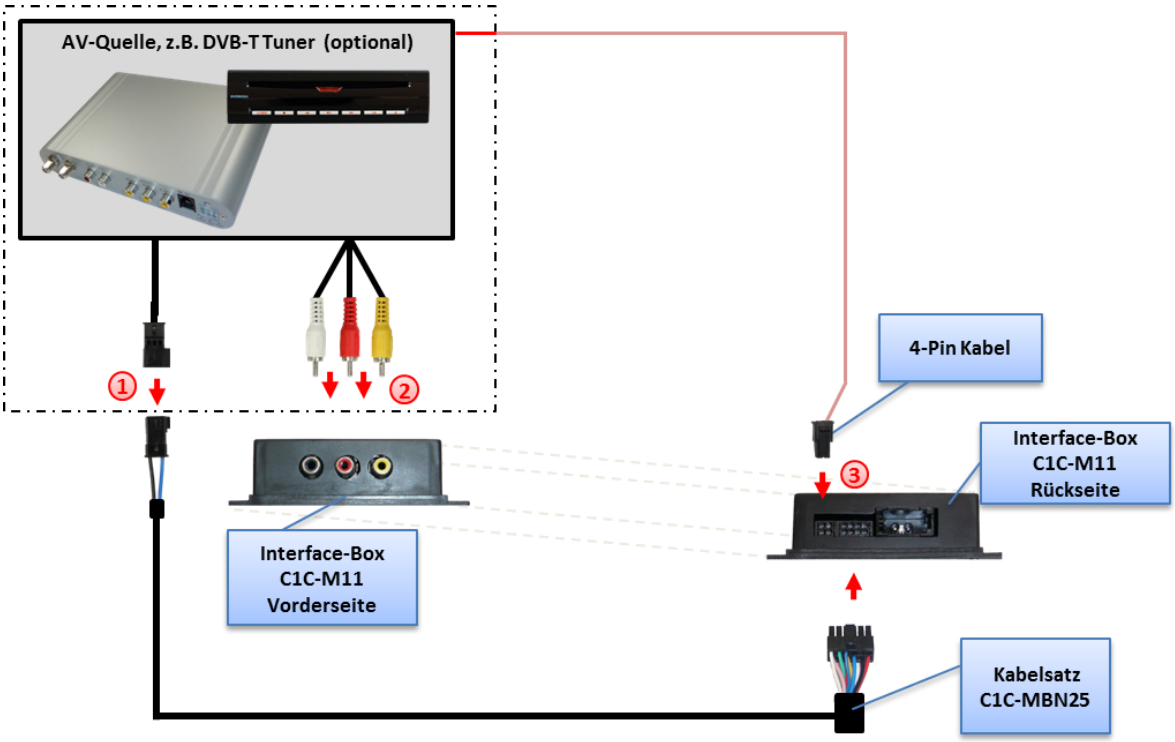
3.3. Anschluss von Peripheriegeräten

Es ist möglich, eine After-Market AV-Quelle an das c.LOGiC lite 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 lite Interface hat die Möglichkeit, ein vorprogrammiertes Gerät anzuschließen und über die Navigationstasten zu steuern. Die Geräteliste in der Gerätesteuerungstabelle (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 blau-schwarze 3-Pin AMP Buchse des Kabelsatzes C1C-MBN25 und den IR-Port der AV-Quelle verbinden.
2. Mit Cinch-Leitungen, die Cinch-Buchsen der Interface-Box C1C-M11 mit den AV-Ausgängen 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.

3.4. Kodierung

Um die c.LOGiC Funktionen im Comand zu ermöglichen, müssen diese einmalig durch Eingabe der Comand-Tasten-Kombinationen im Comand kodiert werden.

3.4.1. TV-Option

Zur Nutzung des c.LOGiC ist es notwendig, die TV-Option des Comand zu kodieren. Wenn das Comand gestartet ist, „Comand“ im Tacho-Display auswählen und die Lenkrad-Tasten “HOCH” und “+” so lange drücken, bis der Bildschirm schwarz wird. Nach dem automatischen Neustart des Comand ist die Option **TV** im Menü anwählbar.

Hinweis: In Einzelfällen können die Lenkrad-Tasten „HOCH“, „RUNTER“, „+“ und „-“ für die Kodierung vertauscht sein.

3.4.2. Rückgängig machen der Kodierung

Die oben beschriebene Kodierung kann durch Drücken der für die Kodierung genutzten Taste “HOCH” (TV-Icon) und gleichzeitigem Drücken der Taste “-“so lange, bis das Comand sich von selbst neu startet, rückgängig gemacht werden.

3.5. Aktivierung der Steuerungsfunktionen

Im c.LOGiC Modus (siehe Kapitel c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle anwählen) die Taste “OK” drücken und die Option **Speicher** auswählen, um die Fernbedienungsfunktionen zu aktivieren.

Nun die Option **Autospeicher** auswählen, um die Bedienung zu aktivieren. Nummerierte Tasten werden zum Menü hinzugefügt.

Hinweis: Nach Trennung des Fahrzeugs von der Batterie, muss die Aktivierung wiederholt werden.

4. Bedienung

4.1. Aktivierung der TV-Freischaltungsfunktion

Die TV-Freischaltungsfunktion wird durch Drücken der Lenkrad-Taste “Auflegen” für mehr als 3 Sekunden aktiviert. Den Vorgang wiederholen, um die TV-Freischaltungsfunktion zu deaktivieren.

Hinweis: Die **Navigation** mit dem Comand **funktioniert NICHT**, solange die TV-Freischaltungsfunktion aktiviert ist!

4.2. c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle anwählen

Die **OK** Taste (ca. 1Sek.) des Comand drücken und dann **TV** auswählen, um das c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle anzuwählen.

4.3. Gerätesteuerungsebene belegen

Nachdem das c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle ausgewählt wurde, Taste “*” drücken. Das OSD zeigt “Kanal [][] Prog [][]”. Nun den in der Gerätesteuerungstabelle angegebenen gerätespezifischen IR-Code (Anhang A), gefolgt von der Zahl „11” eingeben und mit „OK” die Einstellung bestätigen.

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

4.4. Belegungstabelle

Die Belegungstabelle zeigt, welche Funktionen des angeschlossenen Gerätes über die Comand Tasten ausgeführt werden können. Sobald der AV-Eingang aktiviert ist, wird durch die Comand Taste in der linken Spalte, die in der Belegungstabelle ausgeführte Funktion des Gerätes ausgeführt. Die Beschreibung der Funktion entspricht den Tasten der Fernbedienung des angeschlossenen Gerätes. Bei den angeschlossenen Geräten kann die Tastenbezeichnung auf der Fernbedienung variieren (z. B. AV statt Source).

Belegungstabelle c.LOGiC Mercedes Benz Comand APS NTG2.5						
COMAND Taste	**DVB-T**	**USB-LiNK**	**DVD-Player**	**DVD-Wechsler**	**iPod®-Steuerung**	**Analog-Tuner**
1	SCAN	POWER	PLAY	PLAY	PLAY/PAUSE	SCAN
2	↑	↑	↑	↑	↑	VOL +
3	EPG	EXIT	STOP	STOP	POWER	FM
4	←	←	←	←	←	CH -
5	OK	OK / PLAY	OK	OK	ENTER	MODE
6	→	→	→	→	→	CH +
7	EXIT	MEDIA	PBC	DISC	SHUFFLE	ADJUST
8	↓	↓	↓	↓	↓	VOL -
9	MENU	SETUP	SETUP	SETUP	LIGHT	MODE
<<	CH -	TRACK -	TRACK -	TRACK -	TRACK -	CH -
>>	CH +	TRACK +	TRACK +	TRACK +	TRACK +	CH +

Zusätzlich zu den Comand Tasten können die Lenkradtasten HOCH und RUNTER für Fernbedienungsfunktionen genutzt werden. Die HOCH-Taste lange hat die gleiche Funktion wie “<<” und die RUNTER-Taste hat die gleiche Funktion wie “>>” des Comand.

Hinweis: Die Comand-Tasten dürfen im c.LOGiC-Modus nicht lange gedrückt werden, da die Steuerungsfunktionen gestört werden können. Sollte dies passieren, die Aktivierung der Steuerungsfunktionen, wie in Kapitel 3.5. beschrieben, wiederholen.

5. Technische Daten

Spannungs-Arbeitsbereich	10.5 – 14.8V
Ruhestrom	<1mA
Arbeitsstrom	180mA
Leistungsaufnahme	2.5W
Temperaturbereich	-30°C bis +80°C
Gewicht	75g
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
In den Fuchslöchern 3
D-67240 Bobenheim-Roxheim

Email support@caraudio-systems.de

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