

c.LOGiC lite-Interface

C1-NTG2

**Passend für Mercedes Benz
Comand APS NTG1 und Comand APS NTG2
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
- After-Market Rückfahrkamera-Eingang
- Rückfahrkamerastromversorgungsausgang (+12V max 1A)
- Schaltausgang(+12V max. 1A) für angeschlossene Geräte

Inhaltsverzeichnis

1. Vor der Installation

- 1.1. Lieferumfang
- 1.2. Überprüfung der Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör

2. Anschluss Schema

- 2.1. Anschluss Schema für Comand APS NTG1
- 2.2. Anschluss Schema für Comand APS NTG2

3. Installation

- 3.1. Verbindung Interface-Box und Kabelsätze
- 3.2. Verbindungen zur Head-Unit
 - 3.2.1.1. Verbindungen zum Comand APS NTG1
 - 3.2.1.2. Verbindungen zum Comand APS NTG2
 - 3.2.1.3. Verbindung der Lichtwellenleiter
- 3.3. Anschluss von Peripheriegeräten
 - 3.3.1. AV-Quelle
 - 3.3.2. Installation zusätzlicher IR-Sensor der AV-Quelle
 - 3.3.3. Rückfahrkamera
 - 3.3.3.1. Werks-Rückfahrkamera
 - 3.3.3.2. After-Market-Rückfahrkamera

4. Bedienung

- 4.1. c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle anwählen
- 4.2. Gerätesteuerebene belegen
- 4.3. Belegungstabelle

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-M10
 HW _____ SW _____



Kabelsatz
C1C-MBN2

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

A-Klasse (W169) ab 09/2004 bis 06/2008, B-Klasse (W245) ab 09/2004 bis 06/2008, C-Klasse (W203) ab 04/2004 bis 02/2007, CLC-Klasse (CL203) ab 06/2008 bis 09/2008, CLK-Klasse (C209 W209) ab 06/2004, CLS-Coupe (W219) ab 10/2004 bis 03/2008, E-Klasse (W211) bis 05/2008, G-Modell (G463) ab 04/2007 bis 08/2008, GL-Klasse (X164) bis 06/2008, ML-Klasse (W164) bis 06/2008, R-Klasse (W251) bis 06/2008, SLK-Klasse (R171) ab 03/2004 bis 03/2008, Sprinter, Viano

Passend nur für Fahrzeuge mit grünem Fakrastecker. Ab ca. 6.KW 2004 (NTG1) bzw. ab ca. 11/2007 (NTG2) wurde dieser bei Fahrzeugen ohne Werkskamera und ohne Werks-TV Tuner weggelassen.

Navigation

Comand APS NTG1, Comand APS NTG2

Einschränkungen

Werks-TV-Tuner

Darf NICHT installiert sein. Der Lichtwellenleiterring muss geschlossen sein, wenn deinstalliert.

After-Market Rückfahr--kamera

Die automatische Umschaltung auf die Kamera funktioniert nur nach einer Kodierung des Comand per Diagnose-Computer. (nur für Fahrzeuge möglich, für die eine Werks-Rückfahrkamera angeboten wird, nicht für Fahrzeuge mit Comand APS NTG1).

After-Market Rückfahr--kamera

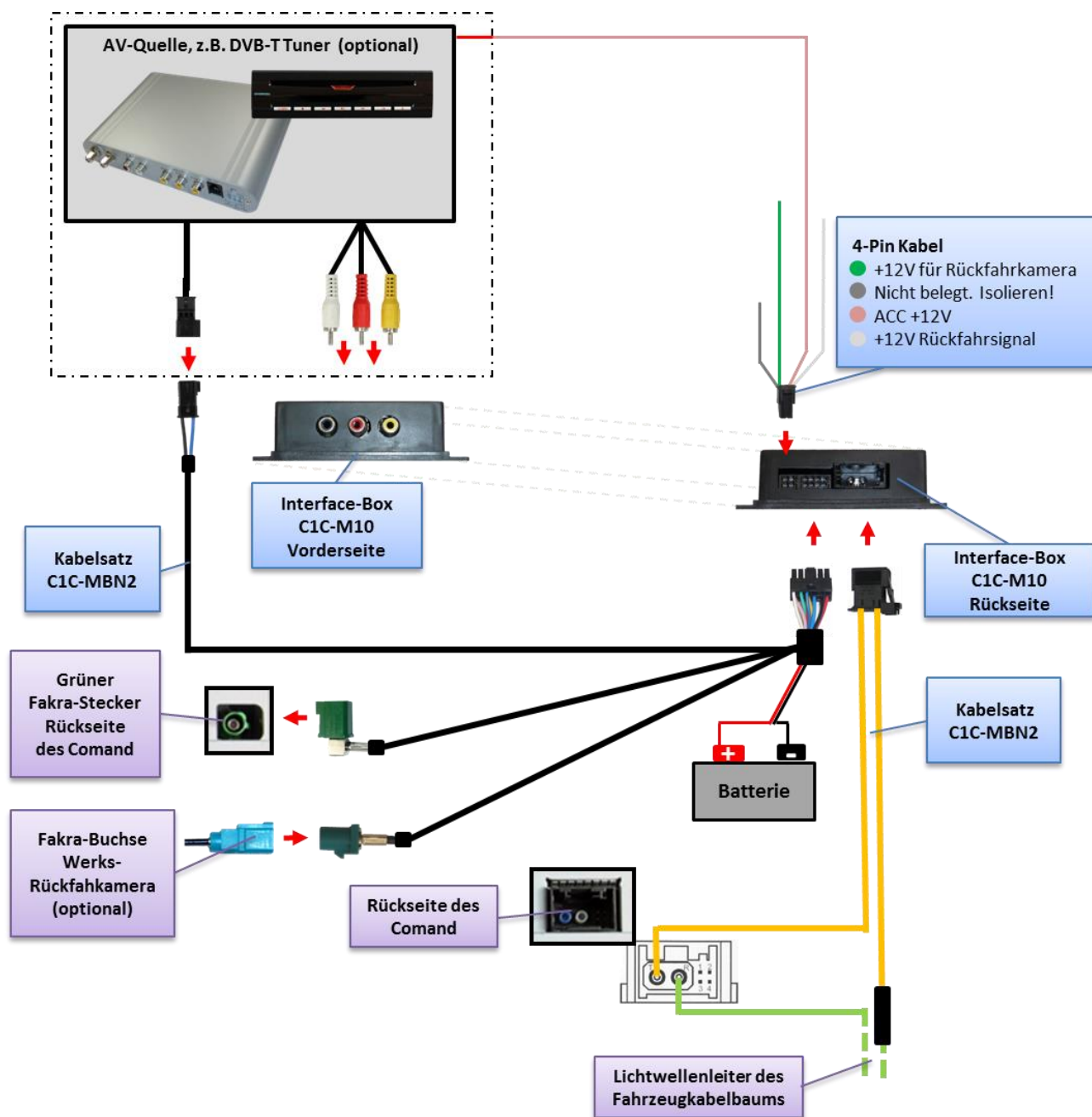
Zum Anschluss ist der optional erhältliche Adapter CAB-TVAS20 notwendig.

Keine MOST®-Komponenten

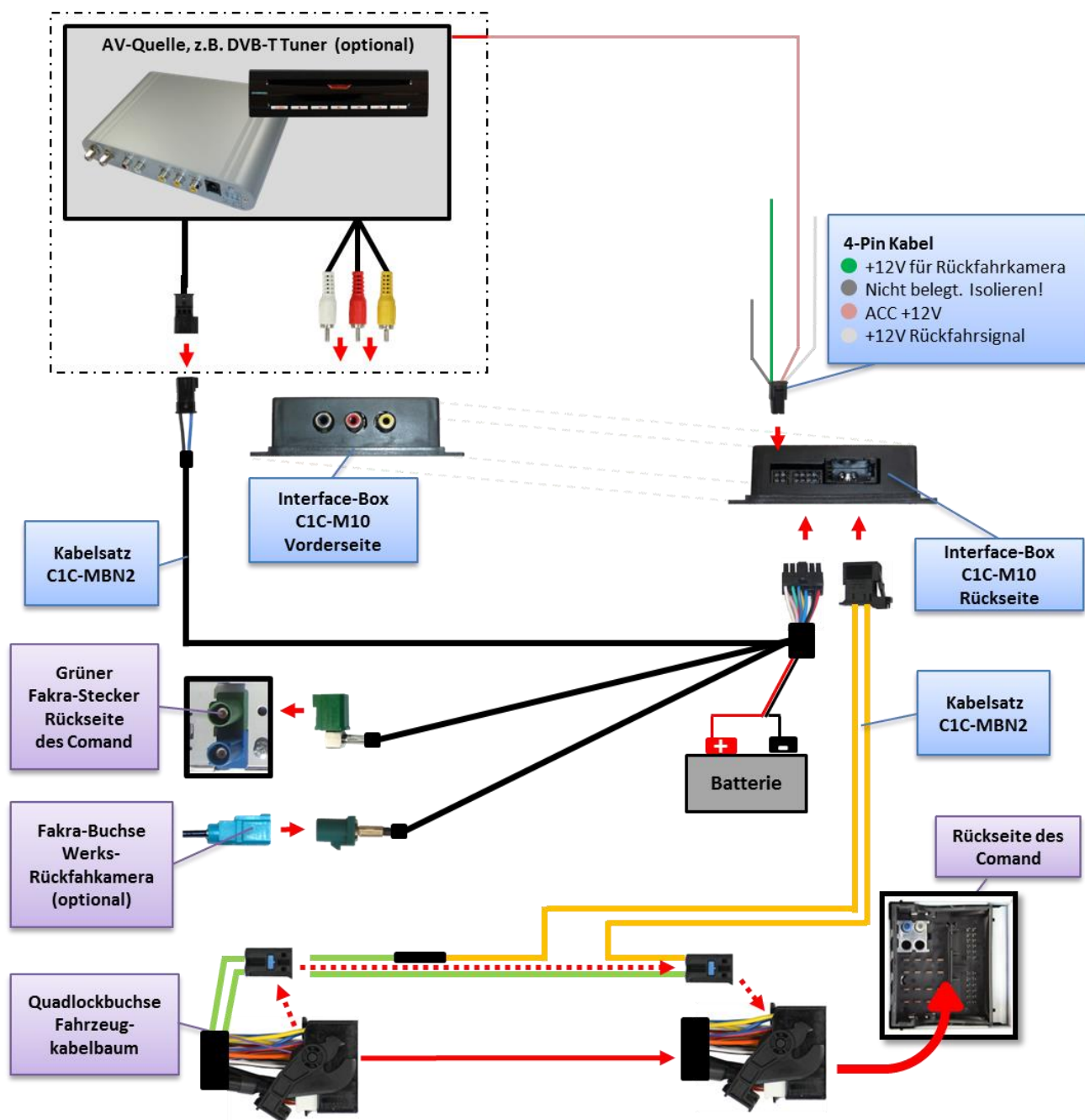
Es ist notwendig, den MOST®-Ring per Diagnose-Computer zu öffnen, wenn das Fahrzeug keine MOST®-Komponenten hat.

2. Anschluss Schema

2.1. Anschluss Schema für Comand APS NTG1



2.2. Anschluss Schema für Comand APS NTG2

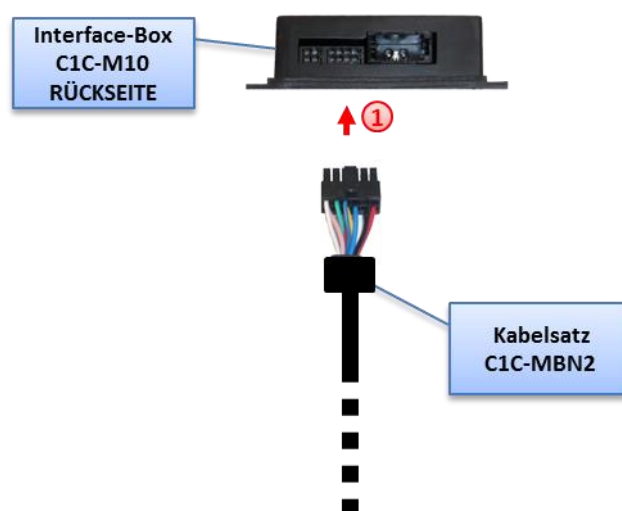


3. Installation

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.

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

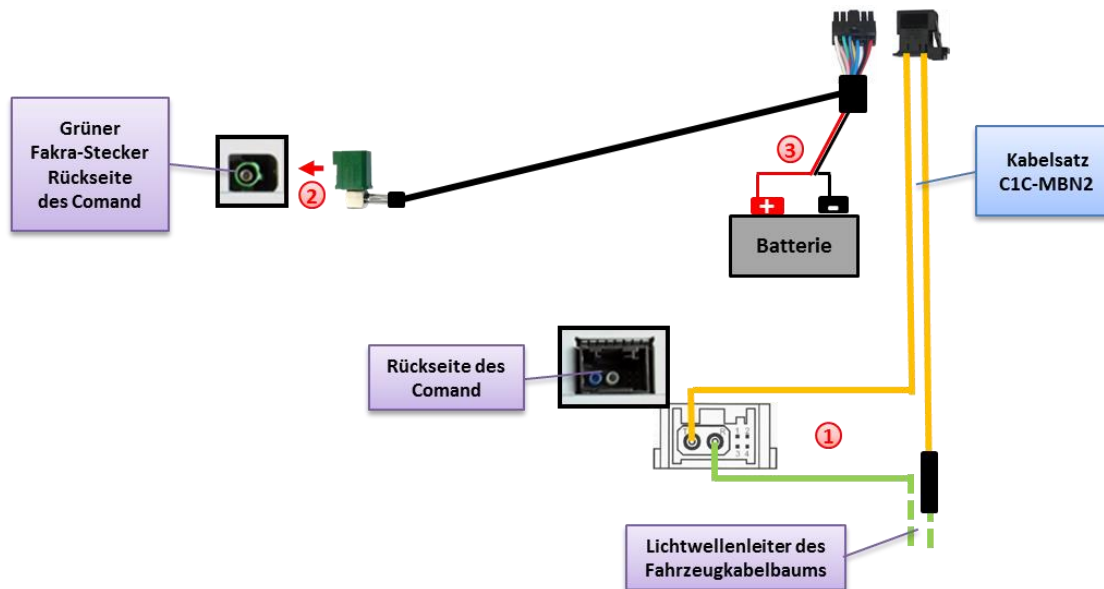


- ① Kabelsatz C1C-MBN2 mit 8-Pin Molex-Stecker der Interface-Box C1C-M10 verbinden.

3.2. Verbindungen zur Head-Unit

Die Head-Unit aus dem Armaturenbrett ausbauen.

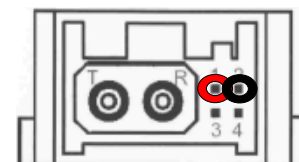
3.2.1. Verbindungen zum Comand APS NTG1



- ① Den MOST®-Stecker, der die Lichtwellenleiter enthält, von der Rückseite des Comand abstecken und die Lichtwellenleiter des Fahrzeug-Kabelbaums mit den Lichtwellenleitern des Kabelsatzes C1C-MBN2 verbinden, siehe Kapitel „Verbindung der Lichtwellenleiter“.

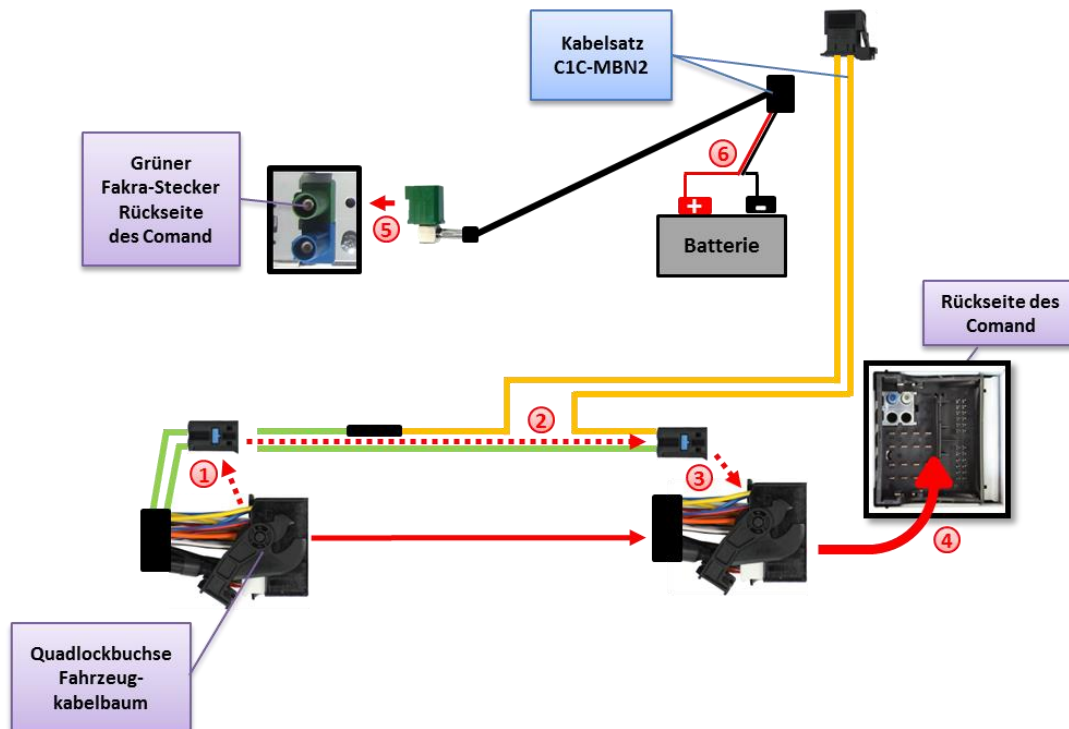
Die Fakra-Buchse des Kabelsatzes C1C-MBN2 mit dem Fakra-Stecker des Comand verbinden.

- ③ Das rote Kabel des Kabelsatzes C1C-MBN2 mit +12V Dauerplus (Pin 1) und das schwarze Kabel mit Masse (Pin 2) des analogen Kabels des MOST®-Steckers 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-MBN2 in den beiliegenden MOST®-Einsatz (Richtung der Pfeile beachten!) einstecken und den MOST®-Einsatz an entsprechender Stelle mit der Rückseite des Comand verbinden

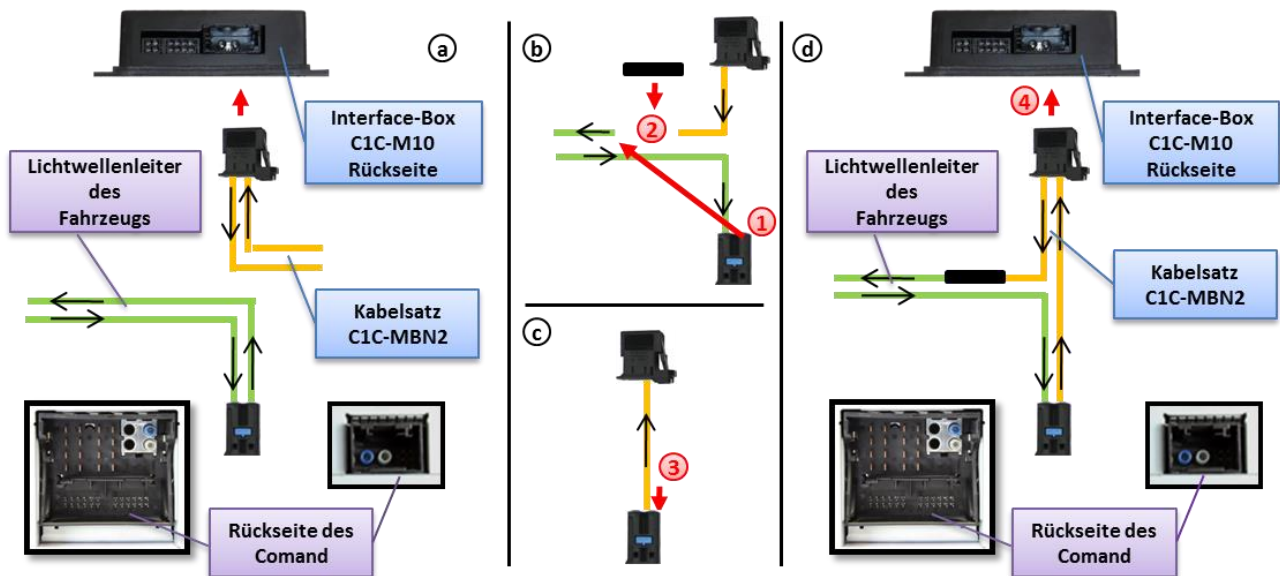
3.2.2. Verbindungen zum Comand NTG2



- ① Die Quadlock-Buchse an der Rückseite des Comand abstecken und den MOST®-Einsatz von der Quadlock-Buchse des Fahrzeug-Kabelbaums entfernen.
- ② Die Lichtwellenleiter des Fahrzeug-Kabelbaums mit den Lichtwellenleitern des Kabelsatzes C1C-MBN2 verbinden, siehe nächstes Kapitel „Verbindung der Lichtwellenleiter“.
- ③ 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 Fahrzeug-Kabelbaums einstecken.
- ④ Die Quadlock-Buchse des Fahrzeug Kabelbaums wieder mit dem Quadlock-Stecker des Comand verbinden.
- ⑤ Die Fakra-Buchse des Kabelsatzes C1C-MBN2 mit dem Fakra-Stecker des Comand verbinden.
- ⑥ Das rote Kabel des Kabelsatzes C1C-MBN2 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-MBN2 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 Fahrzeug-Kabelbaums einstecken (siehe Punkt ③).

3.2.3. 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-MBN2 (siehe Pfeil auf dem MOST®-Stecker) verbinden.
- ③ Den Eingangs-Lichtwellenleiter des Kabelsatzes C1C-MBN2 in die freie Buchse des MOST®-Einsatzes des Fahrzeugkabelbaums einstecken.
- ④ MOST®-Stecker des Kabelsatzes C1C-MBN2 mit MOST®-Buchse der Interface-Box C1C-M10 verbinden.

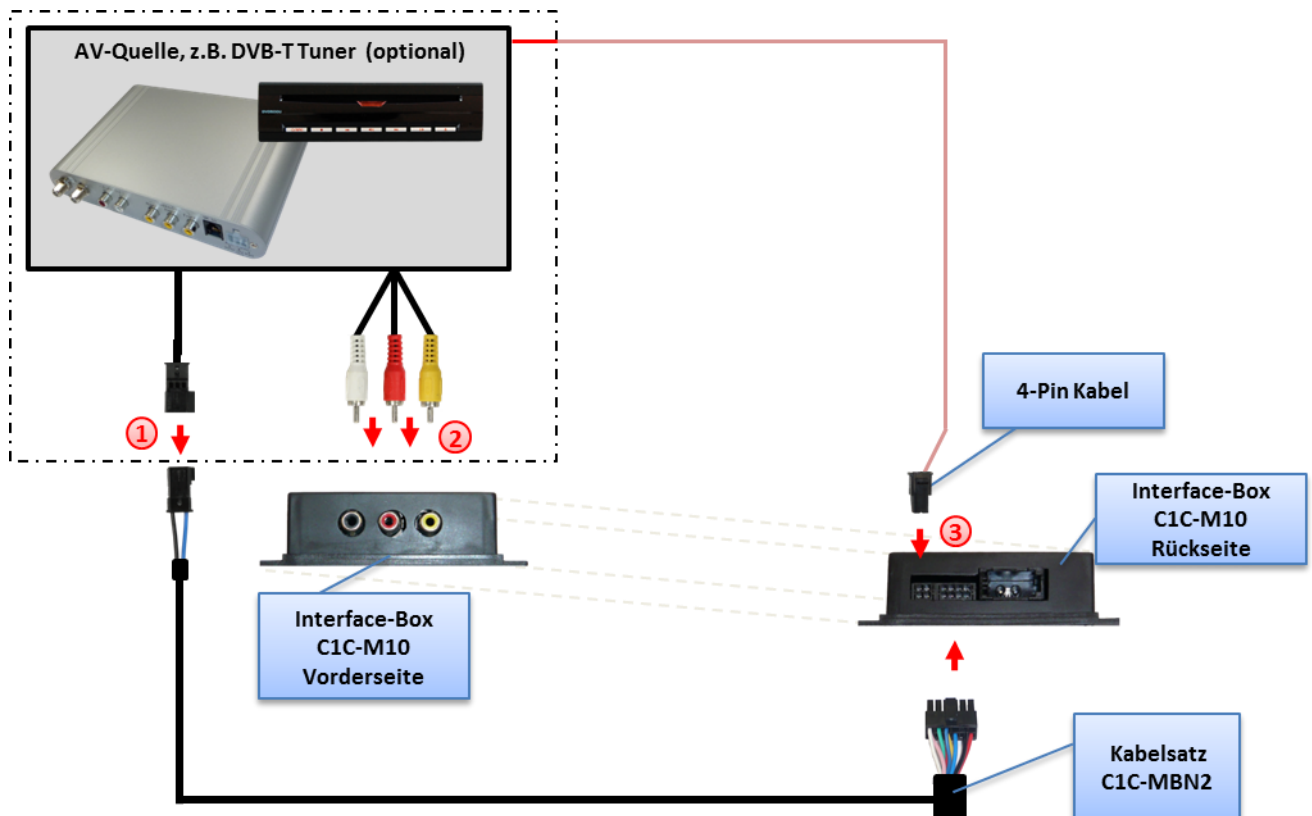
3.3. Anschluss von Peripheriegeräten

Es ist möglich, eine After-Market AV-Quelle und eine After-Market Rückfahrkamera 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, Werkzeubehör 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 Gerätesteuertabelle (Anhang A) zeigt die vorprogrammierten Steuerkanäle und die gerätespezifischen IR-Steuerkabel STA-xxx, die separat für jedes zu steuernde Gerät bestellt werden müssen.



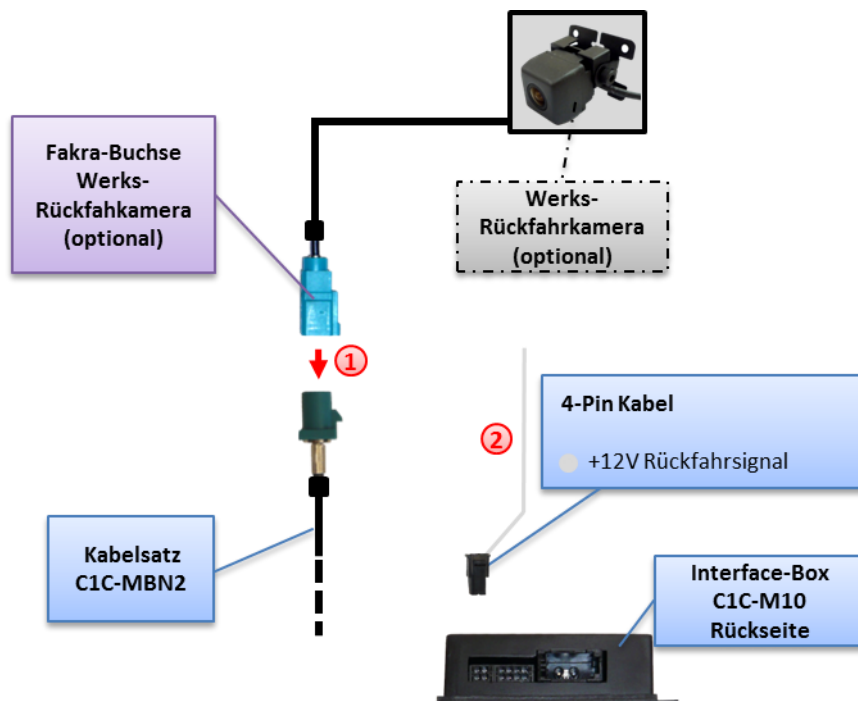
- ① Mit entsprechendem STA-xxx IR-Steuerkabel, die blau-schwarze 3-Pin AMP Buchse des Kabelsatzes C1C-MBN2 und den IR-Port der AV-Quelle verbinden.
- ② Mit Cinch-Leitungen, die Cinch-Buchsen der Interface-Box C1C-M10 mit den AV-Ausgängen der AV-Quelle verbinden.
- ③ Das rosa ACC-Ausgangskabel (+12V max. 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.

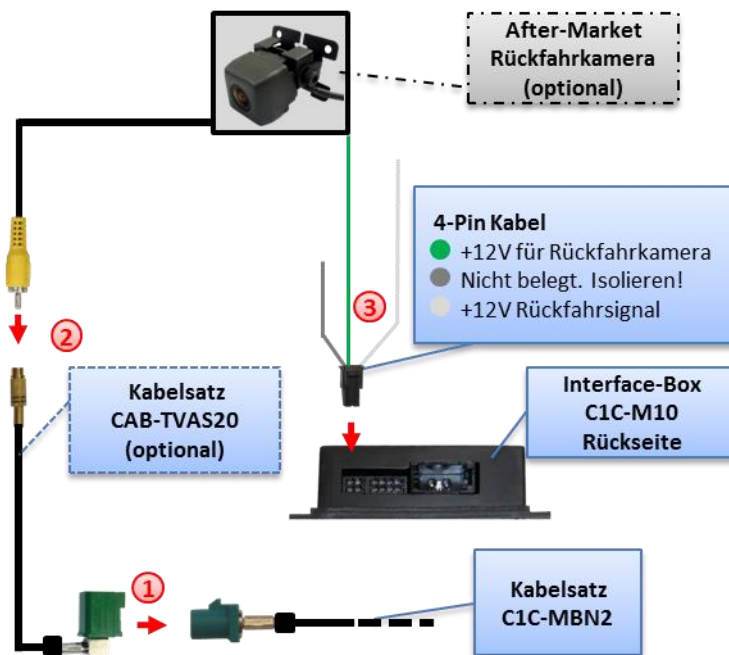
3.3.3. Rückfahrkamera

3.3.3.1. Werks-Rückfahrkamera



- ① Die Fakra-Buchse der Werks-Rückfahrkamera an der Rückseite der Head-Unit abstecken und mit dem grünen Fakra-Stecker des Kabelsatzes C1C-MBN2 verbinden.
- ② Das weiße Kabel an das Rückfahrsignal (+12V) anschließen. Das graue Kabel ist nicht belegt und muss isoliert werden.

3.3.3.2. After-Market-Rückfahrkamera



- ① Die Fakra-Buchse des optional erhältlichen Adapters CAB-TVAS20 mit dem grünen Fakra-Stecker des Kabelsatzes C1C-MBN2 verbinden.
- ② Den Video-Cinch der After-Market-Rückfahrkamera mit der Cinch-Buchse des optional erhältlichen Adapters CAB-TVAS20 verbinden.
- ③ Das grüne Kabel des 4-Pin Kabels mit dem Stromanschluss (+12V max. 1A) der After-Market-Rückfahrkamera. Das weiße Kabel an das Rückfahrsignal (+12V) anschließen. Das grüne Kabel führt Strom, wenn der Rückwärtsgang eingelegt ist. Das graue Kabel ist nicht belegt und muss isoliert werden.

Hinweis: Die automatische Umschaltung auf eine After-Market-Rückfahrkamera aus dem OEM-Betrieb funktioniert nur nach einer Kodierung des Comand per Diagnose-Computer (nur für Fahrzeuge möglich, für die eine Werks-Rückfahrkamera angeboten wird, nicht für Fahrzeuge mit Comand APS NTG1).

4. Bedienung

4.1. c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle anwählen

Die **VIDEO** Taste des Comand drücken und dann **TV** auswählen, um das c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle anzuwählen.

4.2. Gerätesteuerungsebene belegen

Nachdem das c.LOGiC als aktuelle AV-Quelle ausgewählt wurde, Taste „1“ lange drücken. Beim Loslassen erscheint eine Nachricht „RC1“. Nun Taste „*“ gefolgt von dem in der Gerätesteuerungstabelle angegeben gerätespezifischen IR-Code eingeben (Anhang A). Mit **OK** die Einstellungen bestätigen.

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

4.3. Belegungstabelle


Die Belegungstabelle zeigt, welche Funktionen der angeschlossenen Geräte über die Comand Tasten ausgeführt werden können. Sobald ein 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 angeschlossenen Geräte. Bei den angeschlossenen Geräten kann die Tastenbezeichnung auf der Fernbedienung variieren (z. B. AV statt Source).

Belegungstabelle c.LOGiC Mercedes Benz Comand APS NTG1 & 2						
COMAND Tasten	DVB-T	USB-LINK	DVD-Player	DVD-Wechsler	iPod®-Control	Analog-Tuner
1	AUTO	POWER	PLAY	PLAY	PLAY/PAUSE	SCAN
2	↑	↑	↑	↑	↑	VOL +
3	EPG	EXIT	STOP	STOP	POWER	FM
4	←	←	←	←	←	CH -
4 long	INFO	VOL-	DISPLAY	DISPLAY		DISPLAY
5	OK	OK / PLAY	OK	OK	ENTER	MODE
6	→	→	→	→	→	CH +
6 long	AUDIO	VOL+	AUDIO	AUDIO	MUTE	FM
7	EXIT	MEDIA	PBC	DISC	SHUFFLE	MUTE
7 long	MANUAL	AUDIO	SUB	SUB		MUTE
8	↓	↓	↓	↓	↓	VOL -
9	MENU	SETUP	SETUP	SETUP	LIGHT	MODE
0		MEDIA	AV	AV	EJECT	DISPLAY
0 long	POWER	POWER	POWER	POWER	POWER	POWER
<<	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 RUNTER Taste hat die gleiche Funktion wie "<<" und die HOCH-Taste hat die gleiche Funktion wie ">>" des Comand.

5. Technische Daten

Spannungs-Arbeitsbereich	10.5 – 14.8V
Ruhestrom	<1mA
Arbeitsstrom	180mA
Leistungsaufnahme	2.5W
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
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.