

# **v.LiNK Video- Einsetzer VL2-MBN45**

## **für Mercedes Benz Fahrzeuge der Generation NTG4.5 mit Comand Online oder Audio20 mit 4-poligem HSD-LVDS-Anschluss am Monitor**

**Video-Insertter mit 2 Video + RGB + Rückfahrkamera-Eingang und CAN-Steuerung**

### **Produktmerkmale**

- **Video-Insertter für Werks-Infotainment-Monitore**
- **2 CVBS Video-Eingänge für nachrüstbare Geräte (z.B. DVD-Player, DVB-T Tuner, ...)**
- **Eingebauter Audio-Schalter für (keine Audio-Einblendung)**
- **Rückfahrkamera CVBS-Videoeingang**
- **Automatisches Umschalten auf den Eingang der Rückfahrkamera beim Einlegen des Rückwärtsgangs**
- **Aktivierbare Einparkhilfslinien für Rückfahrkamera (nicht alle Fahrzeuge)**
- **RGB-Eingang für nachrüstbare Navigation**
- **Video-in-Motion (NUR für angeschlossene Videoquellen)**
- **Kompatibel mit werksseitiger Rückfahrkamera**

## Inhalt

### 1. Vor dem Einbau

- 1.1. Inhalt der Lieferung
- 1.2. Überprüfung der Kompatibilität von Fahrzeug und Zubehör
- 1.3. Boxen und Anschlüsse
  - 1.3.1. Videoschnittstelle
  - 1.3.2. CAN-Bus-Box
- 1.4. Dip-Schalter-Einstellungen
  - 1.4.1. Aktivieren der Videoeingänge der Schnittstelle (Dip 1-3)
  - 1.4.2. Auswahl des RGB-Video-Eingangssignals für Nachrüst-Navigation (Dip 4)
  - 1.4.3. Einstellung der Rückfahrkamera (Dip 5)
  - 1.4.4. Auswahl des Monitors (Dip 7-8)

### 2. Einrichtung

- 2.1. Ort der Aufstellung
- 2.2. Verbindungsschema
- 2.3. Anschluss von Video-Interface und CAN-Box
- 2.4. Anschluss an den Werksmonitor
- 2.5. Anschluss an die Head-Unit
- 2.6. Anschließen von Peripheriegeräten
  - 2.6.1. Nachrüstbare RGB-Navigation
  - 2.6.2. Video-Quellen an AV1 und AV2
  - 2.6.3. Audio-Umschalter und Audio-Einblendung
    - 2.6.3.1. Audioeinspielung über werkseitigen Audio-AUX - KEINE werkseitige Medienschnittstelle im Fahrzeug
    - 2.6.3.2. Audioeinspielung über werkseitigen Audio-AUX - Fahrzeuge mit werkseitigem Media-Interface
  - 2.6.4. Nachrüstbare Rückfahrkamera
    - 2.6.4.1. Fall 1: CAN-Box erkennt den Rückwärtsgang
    - 2.6.4.2. Fall 2: CAN-Box erkennt den Rückwärtsgang nicht
    - 2.6.4.3. Anschluss des Videosignals
- 2.7. Anschluss von Video-Interface und Keypad
- 2.8. Bildeinstellungen und Hilfslinien

### 3. Betrieb der Schnittstelle

- 3.1. Mit Comand-Tasten
- 3.2. Über die Tastatur

### 4. Spezifikationen

### 5. Häufig gestellte Fragen

### 6. Technische Unterstützung

## Rechtliche Informationen

Das Betrachten von bewegten Bildern während der Fahrt ist gesetzlich verboten, der Fahrer darf nicht abgelenkt werden. Wir übernehmen keine Haftung für Sach- oder Personenschäden, die sich direkt oder indirekt aus der Installation oder dem Betrieb dieses Produkts ergeben. Dieses Produkt sollte nur im Stehen oder zur Anzeige von festen Menüs oder Rückfahrkamervideos während der Fahrt verwendet werden, z. B. das MP3-Menü für DVD-Upgrades.

Änderungen/Aktualisierungen der Fahrzeugsoftware können zu Fehlfunktionen des Interfaces führen. Sofern verfügbar, bieten wir für unsere Interfaces kostenlose Software-Updates für ein Jahr nach dem Kauf an. Um ein kostenloses Update zu erhalten, muss das Interface auf eigene Kosten eingeschickt werden. Die Arbeitskosten und sonstige Kosten für die Software-Updates werden nicht erstattet.

## 1. Vor dem Einbau

Lesen Sie vor der Installation das Handbuch.

Für den Einbau sind technische Kenntnisse erforderlich. Der Aufstellungsort muss frei von Feuchtigkeit und Wärmequellen sein.

### 1.1. Inhalt der Lieferung



## 1.2. Überprüfung der Kompatibilität von Fahrzeug und Zubehör

**Anforderungen**

*Fahrzeug Hauptgerät/Monitor* Fahrzeuge der Generation NTG4.5 Comand Online NTG4.5, Audio20 NTG4.5 mit 4-poligem HSD-LVDS-Anschluss am Monitor

**Beschränkungen**

*Nur VideoDie* Schnittstelle fügt NUR Videosignale in das Infotainment ein. Für die Einspeisung von Audiosignalen ist ein werkseitiger Audio-AUX-Eingang oder FM-Modulator erforderlich. Für die AUX-Optionscodierung bieten wir OBD-N45-X-01 an.

*Werkseitige Medienschnittstelle* Falls vorhanden, kann das AUX-Kabel mit 3,5 mm Klinke (erhältlich bei MB) für die Audioeinspielung verwendet werden. Der Apple-Adapter oder der USB-Adapter können nicht gleichzeitig für die Audioeinspielung verwendet werden.

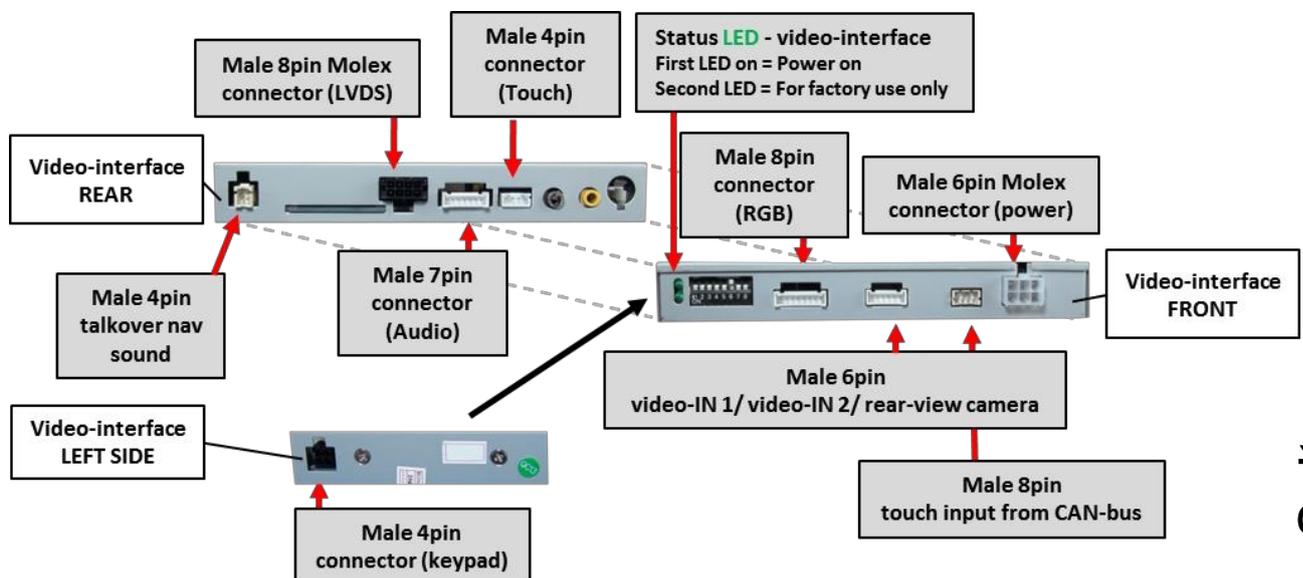
*Werkseitige Rückfahrkamera* Automatische Umschaltung vom eingefügten Video auf die werkseitige Rückfahrkamera

Kamera nur bei eingelegtem Rückwärtsgang. Um die Rückschaltzeit zu verzögern, ist eine zusätzliche Elektronik erforderlich.

## 1.3. Boxen und Anschlüsse

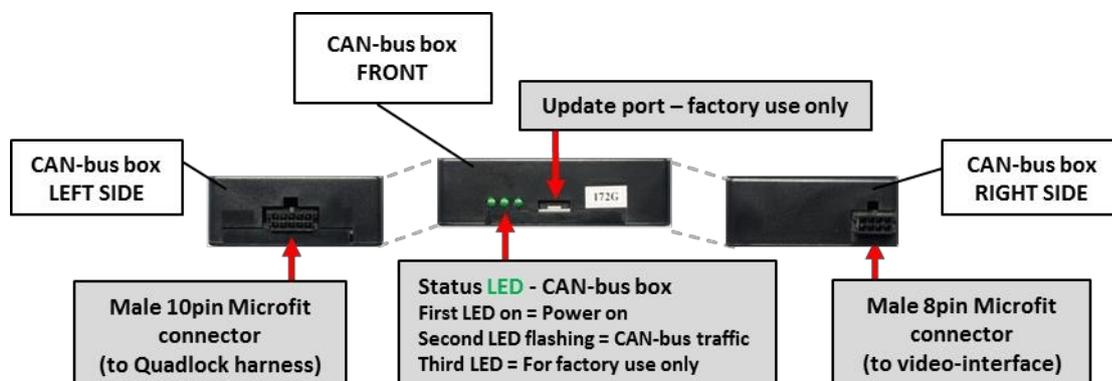
### 1.3.1. Videoschnittstelle

Das Video-Interface wandelt die angeschlossenen Videosignale der Nachrüstquellen in ein LVDS-Signal um, das bei bestimmten Triggeroptionen in den Werksmonitor eingeblendet wird.



### 1.3.2. CAN-Bus-Box

Die CAN-Bus Box liest digitale Signale vom CAN-Bus und wandelt sie für das Video-Interface um.



### 1.4. Dip-Schalter-Einstellungen

Einige Einstellungen müssen mit den Dip-Schaltern am Video-Interface gewählt werden. Dip-Position unten ist ON und Position oben ist OFF.



Dip	Funktion	ON (nach unten)	AUS (oben)
1	RGB-Eingang	aktiviert	deaktiviert
2	CVBS AV1-Eingang	aktiviert	deaktiviert
3	CVBS AV2-Eingang	aktiviert	deaktiviert
4	Auflösung des RGB-Eingangs	800x600	400x240 oder 480x240
5	Rückfahrkamera Typ	Aftermarket	Fabrik oder keine
6	Keine Funktion	-	ausschalten
7	Auswahl des Monitors	Probieren Sie alle 4 möglichen Kombinationen von Dip 7 und 8 aus, um das beste Bild (Qualität und Größe) zu finden.	
8			

Ausführliche Informationen finden Sie in den folgenden Kapiteln.

#### 1.4.1. Aktivieren der Videoeingänge der Schnittstelle (Dip 1-3)

Nur auf die aktivierten Videoeingänge kann beim Umschalten durch die Videoquellen der Schnittstelle zugegriffen werden. Es wird empfohlen, nur die erforderlichen Eingänge zu aktivieren, da deaktivierte Eingänge beim Umschalten durch die Videoschnittstellen übersprungen werden.

#### 1.4.2. Auswahl des RGB-Video-Eingangssignals für Nachrüst-Navigation (Dip 4)

Wenn ein nachgerüstetes RGB-Navigationsgerät oder eine andere RGB-Videoquelle

angeschlossen ist, muss das RGB-Ausgangssignal der Quelle mit der RGB-Videoeingangseinstellung der Schnittstelle übereinstimmen.

**Hinweis:** Die Einstellung 800x600 ist nur bei Comand HU mit 7"-Monitor möglich.

### 1.4.3. Einstellung der Rückfahrkamera (Dip 5)

Bei der Einstellung OFF schaltet die Schnittstelle auf das werkseitige LVDS-Bild um, wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird, um das Bild der werkseitigen Rückfahrkamera oder des werkseitigen optischen Parksystems anzuzeigen.

Bei der Einstellung ON schaltet die Schnittstelle bei eingelegtem Rückwärtsgang auf den Rückfahrkamera-Eingang CAM um.

### 1.4.4. Auswahl des Monitors (Dip 7-8)

Dip 7 und 8 sind für monitorspezifische Videoeinstellungen, die nicht vorhersehbar sind, da die Spezifikationen der Monitore selbst innerhalb der gleichen Head-Unit-Version variieren können. Es ist notwendig, alle möglichen Kombinationen auszuprobieren (beide AUS, beide EIN, 7 AUS und 8 EIN, 7 EIN und 8 AUS) - während eine funktionierende Videoquelle an den gewählten Eingang der Schnittstelle angeschlossen ist -, um zu sehen, welche Kombination die beste Bildqualität und -größe ergibt (einige ergeben möglicherweise kein Bild). Es ist möglich, zunächst die Dip-Kombinationen durchzuprobieren, aber wenn Sie nach dem Ausprobieren aller 4 Optionen keine Veränderung des Bildes feststellen, versuchen Sie es erneut und ziehen Sie den 6-poligen Netzstecker der Videobox zwischen jeder Änderung der Dip-Einstellung ab.

## 2. Einrichtung

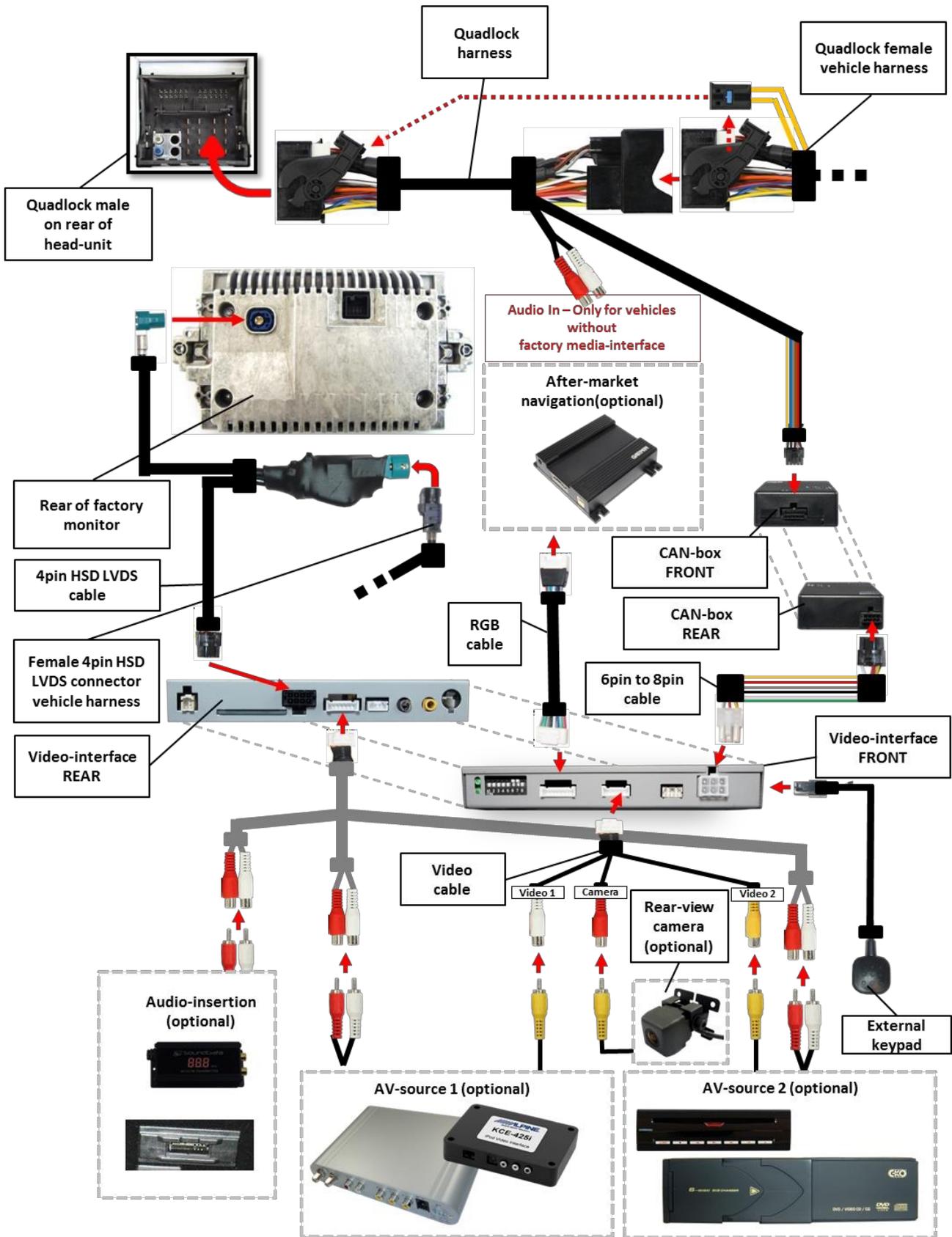
**Schalten Sie die Zündung aus und klemmen Sie die Batterie des Fahrzeugs ab! Das Interface benötigt eine permanente 12V-Quelle. Wenn laut Werksvorschriften das Abklemmen der Batterie vermieden werden soll, genügt es in der Regel, das Fahrzeug in den Sleep-Modus zu versetzen. Sollte der Sleep-Mode keinen Erfolg zeigen, klemmen Sie die Batterie mit einem Widerstandskabel ab.**

**Wird der Strom nicht direkt von der Batterie entnommen, muss die Verbindung auf ihre Anlaufsicherheit und Dauerhaftigkeit überprüft werden.**

### 2.1. Ort der Aufstellung

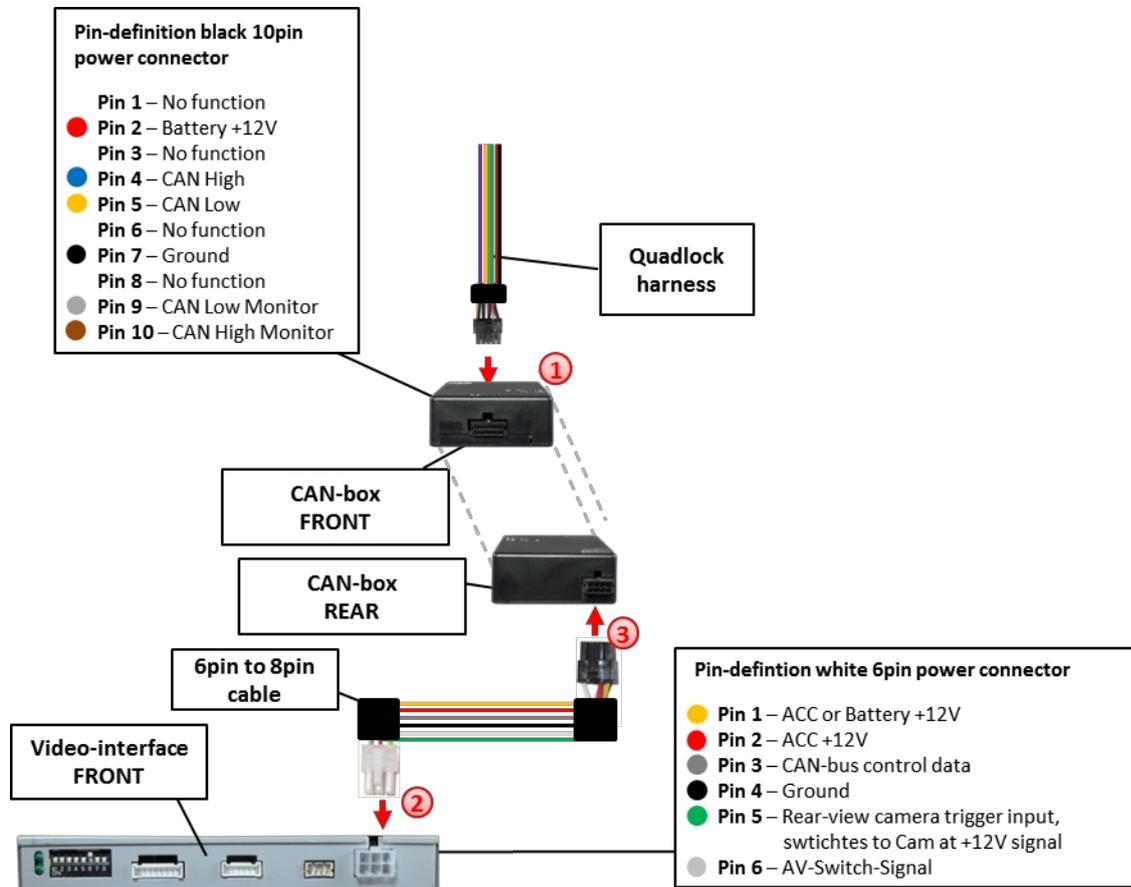
Die Schnittstelle wird auf der Rückseite des Werksmonitors und auf der Rückseite des Hauptgeräts installiert.

2.2. Verbindungsschema



## Anschluss von Video-Interface und CAN-Box

Die CAN-Bus Box liest digitale Signale vom CAN-Bus und wandelt sie für das Video-Interface um. ACC +12V max. 0.5A (rot von 6pin) und Rückwärtsgang +12V max. 0,5A (grün von 6pol.) Dauersignal. Video-Source-Schaltung (weiß an 6pol.) als +12V-Impuls. Zusätzlich gibt es einen Datenaustausch, z.B. für Lenkradposition für Fahrweglinien (grau von 6pol.).



- ① Verbinden Sie die schwarze 10-polige Microfit-Buchse des Quadlock-Kabelbaums mit dem 10-poligen Microfit-Stecker der CAN-Box.

**Hinweis:** Prüfen Sie die LEDs auf der CAN-Box, nachdem Sie die Batterie wieder angeschlossen haben, zwei müssen leuchten.

- ② Verbinden Sie die weiße 6-polige Molex-Buchse des 6-poligen auf 8-poligen Kabels mit dem 6-poligen Molex-Stecker des Video-Interfaces.

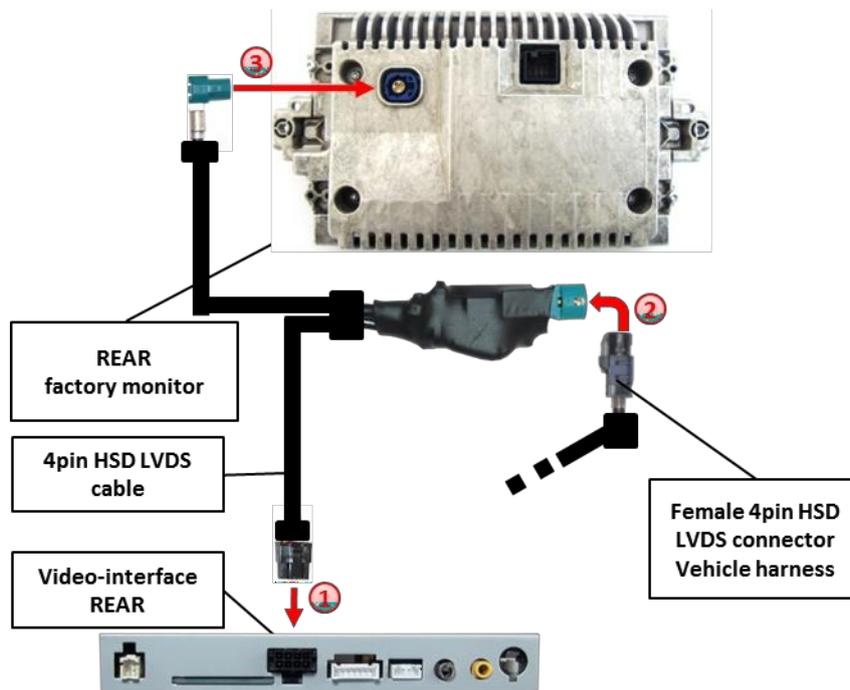
- ③ Verbinden Sie die schwarze 8-polige Microfit-Buchse des 6-poligen auf 8-poligen Kabels mit dem 8-poligen Microfit-Stecker der CAN-Box.

**Hinweis:** Überprüfen Sie die LEDs auf der Videoschnittstelle, nachdem Sie die Batterie wieder angeschlossen haben. Eine muss leuchten.

**Hinweis:** Die CAN-Box ist nicht mit allen Fahrzeugen kompatibel. Wenn die CAN-Box keinen ACC an Pin2 der Videoschnittstelle liefert oder den Fahrzeug-CAN blockiert, ist es möglich, ohne CAN-Box zu installieren. Siehe in diesem Fall auch den Hinweis im Kapitel Rückfahrkamera, falls eine solche angeschlossen werden soll.

### 2.3. Verbindungen zum Werksmonitor

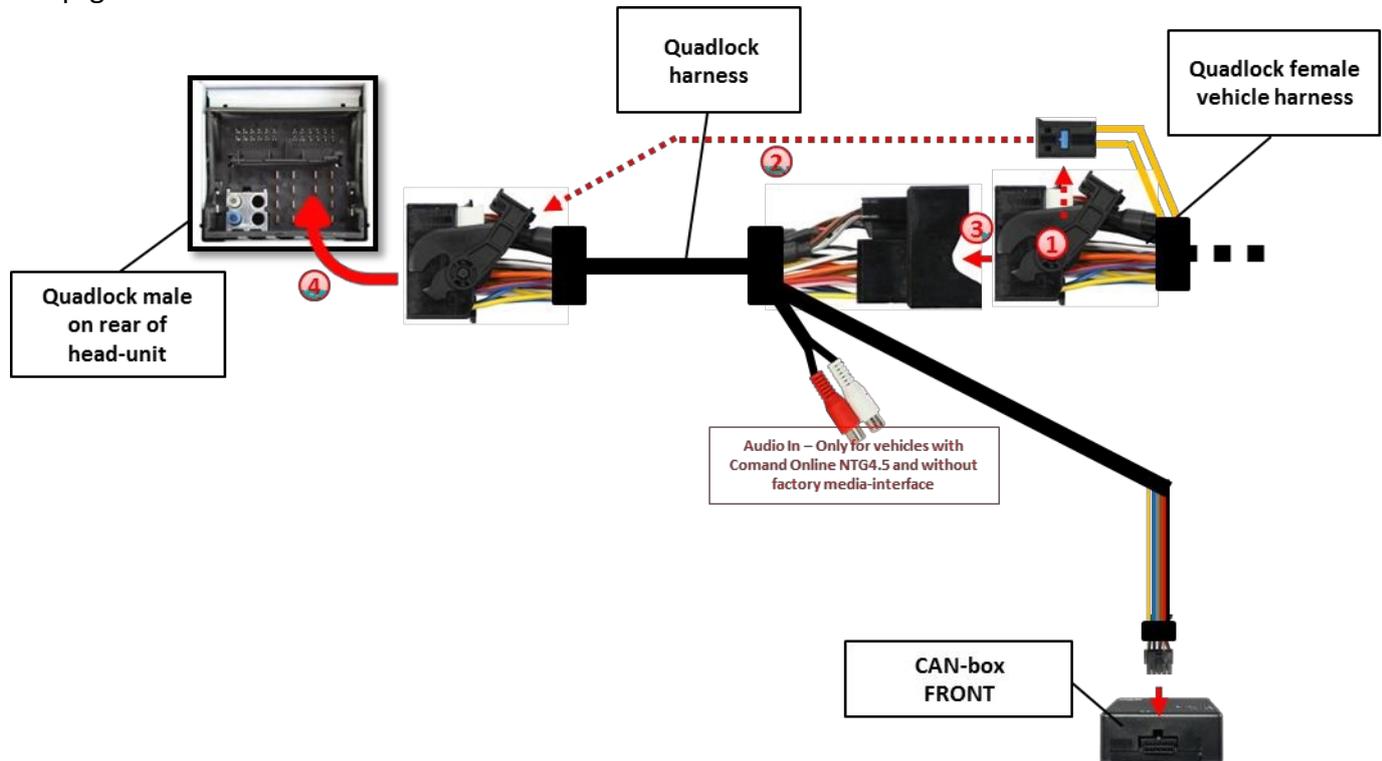
Entfernen Sie den Werksmonitor.



- ① Verbinden Sie die 8-polige Microfit-Buchse des 4-poligen HSD-LVDS-Kabels mit dem 8-poligen Microfit-Stecker des Video-Interfaces.
- ② Entfernen Sie die 4-polige HSD-LVDS-Buchse von der Rückseite des Werksmonitors und verbinden Sie sie mit dem 4-poligen HSD-LVDS-Stecker des 4-poligen HSD-LVDS-Kabels.
- ③ Verbinden Sie die 4-polige Buchse des 4-poligen HSD LVDS-Kabels mit dem 4-poligen HSD LVDS-Stecker des Werksmonitors.

## 2.4. Anschlüsse an der Haupteinheit

Hauptgerät ausbauen.



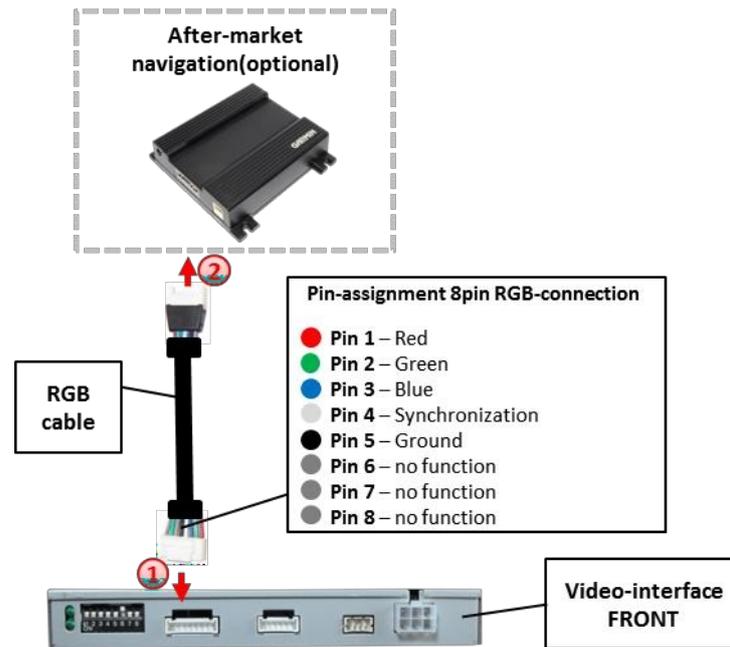
- ① Ziehen Sie die Quadlock-Buchse des Fahrzeugkabelbaums auf der Rückseite des Navigationscomputers ab.
- ② Optische Leitungen - falls vorhanden - von der Quadlock-Buchse des Fahrzeugkabelbaums abziehen und an gleicher Stelle in die Quadlock-Buchse des Quadlock-Kabelbaums stecken.
- ③ Verbinden Sie den weiblichen Quadlock-Stecker des Fahrzeugkabelbaums mit dem männlichen Quadlock-Stecker des Quadlock-Kabelbaums.
- ④ Verbinden Sie den weiblichen Quadlock-Stecker des Quadlock-Kabelbaums mit dem männlichen Quadlock-Stecker der Haupteinheit.

## 2.5. Anschließen von Peripheriegeräten

Es ist möglich, ein RGB-Navigationsgerät (oder eine andere RGB-Videoquelle), 2 AV-Quellen und eine Rückfahrkamera an die Videoschnittstelle anzuschließen.

**Vor dem endgültigen Einbau der Peripheriegeräte empfehlen wir einen Testlauf der Schnittstelle. Aufgrund von Änderungen in der Produktion des Fahrzeugherstellers besteht immer die Möglichkeit der Inkompatibilität.**

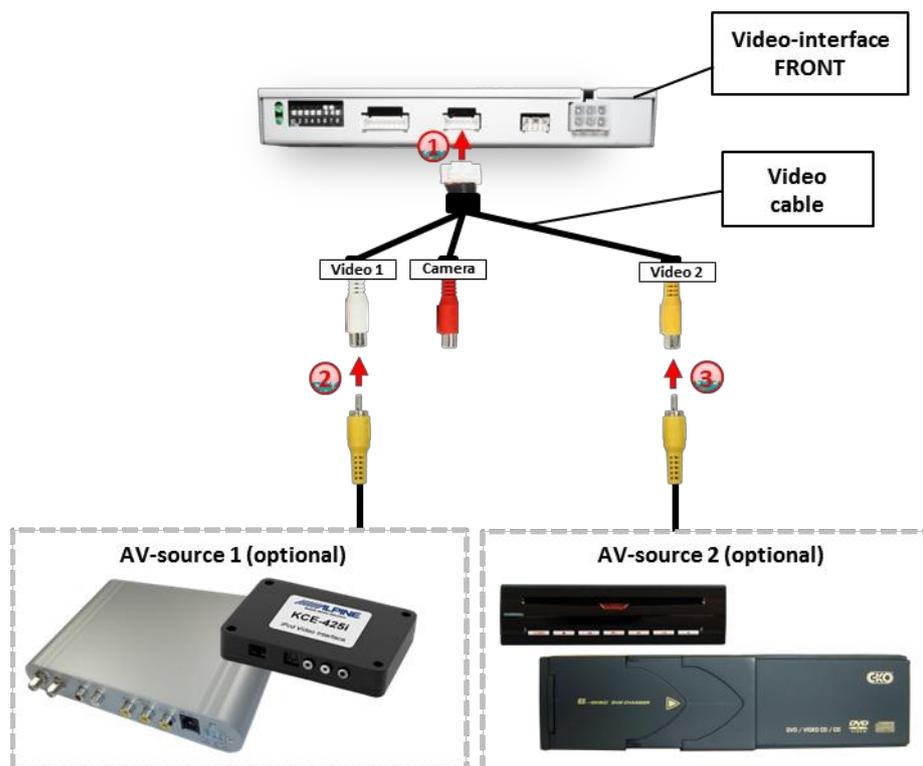
## 2.5.1. After-Market RGB-Navigation



① Verbinden Sie die 8-polige Buchse des RGB-Kabels mit dem 8-poligen Stecker des Video-Interfaces. Die losen grauen Drähte haben keine Funktion und müssen isoliert werden.

② Verbinden Sie den 6-poligen Stecker des RGB-Kabels mit der After-Market-Navigation.

## 2.5.2. Video-Quellen an AV1 und AV2



- ① Verbinden Sie die 6-polige Buchse des Videokabels mit dem 6-poligen Stecker des Video-Interface.
- ② Verbinden Sie die Video-Cinch-Buchse der AV-Quelle 1 mit der Cinch-Buchse Video 1 des Videokabels.
- ③ Verbinden Sie die Video-Cinch-Buchse der AV-Quelle 2 mit der Cinch-Buchse Video 2 des Videokabels.

### 2.5.3. Audio-Umschalter und Audio-Einblendung

Diese Schnittstelle kann nur Videosignale in das werkseitige Infotainment einfügen und Audiosignale umschalten. Wenn eine AV-Quelle an AV1 oder AV2 angeschlossen ist, muss das Audiosignal über den werkseitigen AUX-Eingang oder den FM-Modulator eingefügt werden, an den der Sound-Switch-Ausgang der Schnittstelle angeschlossen ist. Wenn die Schnittstelle von AV1 auf AV2 umgeschaltet wird, wird das Audiosignal umgeschaltet parallel zum entsprechenden Videosignal über den eingebauten Audio-Switch des Interfaces. Das eingeblendete Videosignal kann gleichzeitig zu jedem Audiomodus des Werksinfotainments aktiviert werden.

Je nachdem, ob das Fahrzeug mit einer werkseitigen Medienschnittstelle ausgestattet ist, müssen die werkseitigen AUX-Anschlüsse für die Audioeinspielung auf unterschiedliche Weise vorgenommen werden, die in den Unterkapiteln beschrieben werden.

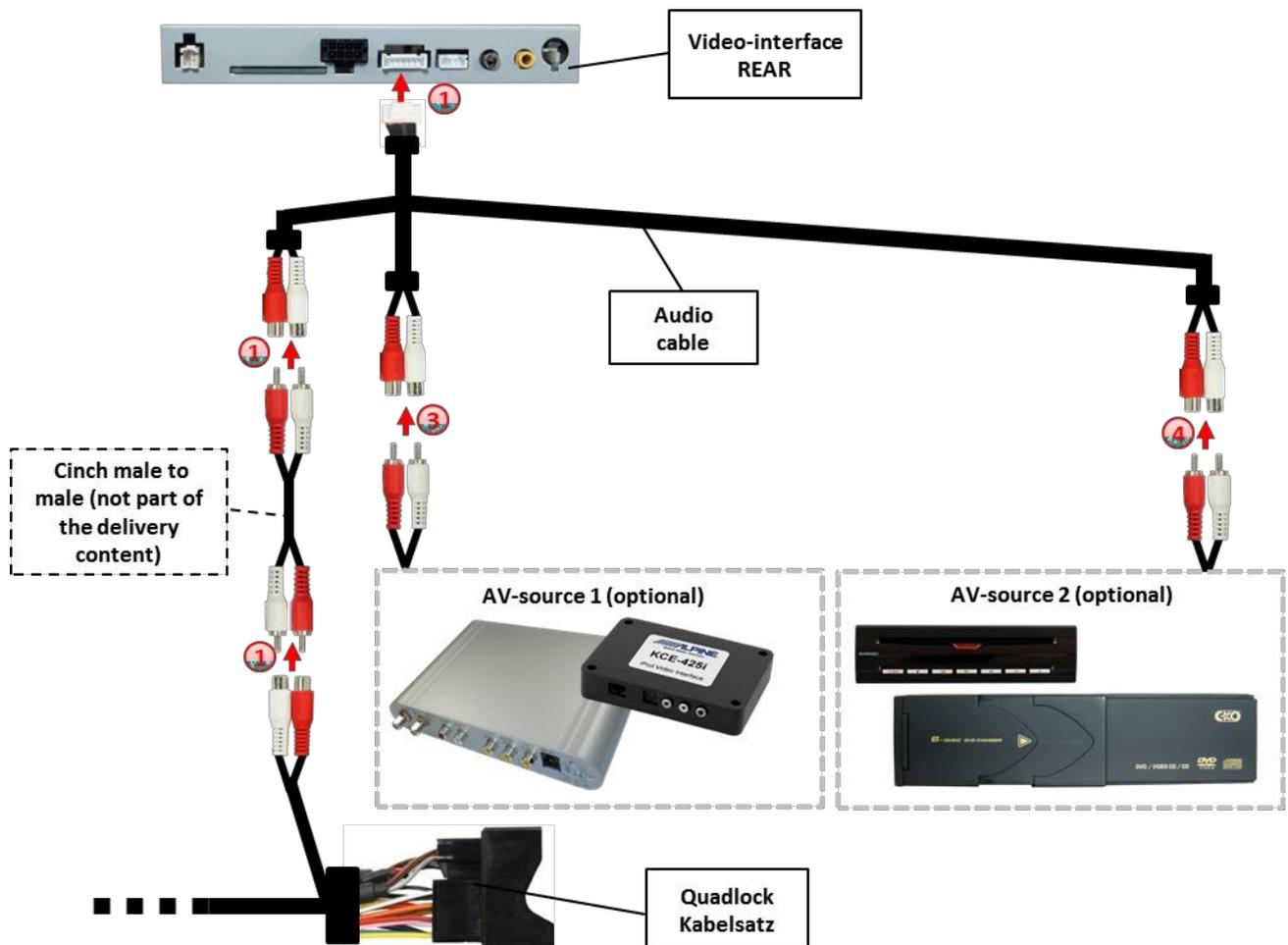
Audio-Anschlüsse	Definition
1/2	Audio-Eingangssignal R/L der Quelle AV2
3/4	Audio-Eingangssignal R/L der Quelle AV1
5/6	Audio-Ausgangssignal R/L des werkseitigen Audio-AUX oder FM-Modulator
7	Boden

**Hinweis:** Soll nur eine AV-Quelle angeschlossen werden, ist es möglich, den Videoausgang der AV-Quelle mit dem Videoeingang AV1 des Video-Interfaces und den Audioausgang der AV-Quelle direkt mit dem Audioeingang (z.B. Audio-AUX-Eingang) zu verbinden.

### 2.5.3.1. Audioeinspielung über werkseitigen Audio-AUX - KEINE werkseitige Medienschnittstelle im Fahrzeug

Bei Fahrzeugen ohne werkseitige Medienschnittstelle kann der physische Audio-AUX-Eingang am Quadlock-Anschluss für die Audioeinspielung verwendet werden. Der Kabelbaum der Schnittstelle hat eine RCA-Buchse für diesen Fall.

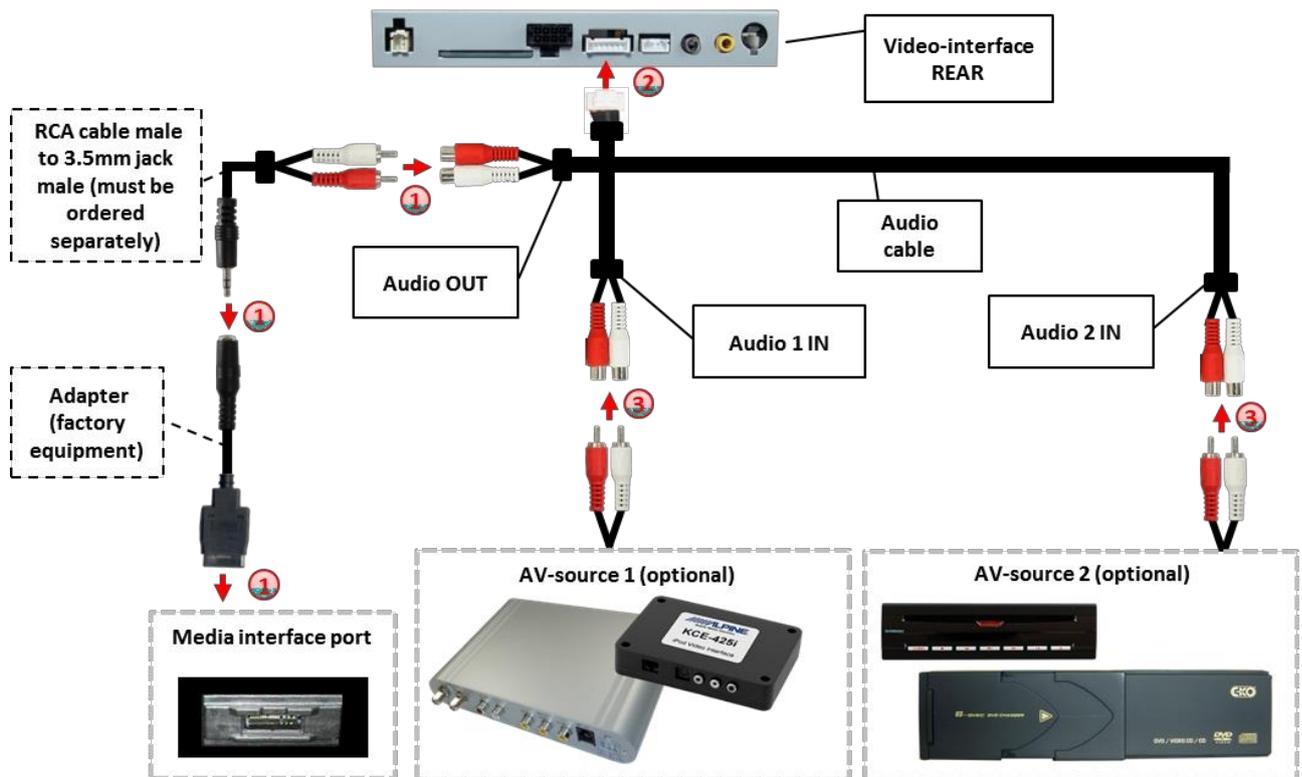
**Hinweis:** Wenn im Audio-Menü des Comand keine Option "AUX" vorhanden ist, muss das Comand per Diagnosecomputer oder mit unserem Produkt OBD-N45-X-01 auf AUX codiert werden.



- ① Verbinden Sie die 7-polige Buchse des Audiokabels mit dem 7-poligen Stecker des Video-Interfaces.
- ② Verbinden Sie den Audio-RCA des eventuell vorhandenen werkseitigen AUX-Eingangs oder des FM-Modulators mit der Cinch-Buchse AV-Out des Audiokabels.
- ③ Verbinden Sie den Audio-RCA der AV-Quelle 1 mit der RCA-Buchse AV1 des Audiokabels.
- ④ Verbinden Sie den Audio-RCA der AV-Quelle 2 mit der RCA-Buchse AV2 des Audiokabels.

### 2.5.3.2. Audioeinspielung über werkseitigen Audio-AUX - Fahrzeuge mit werkseitigem Media-Interface

Bei Fahrzeugen mit werkseitiger Medienschnittstelle ist der physische Audio-AUX-Eingang am Quadlock-Anschluss deaktiviert und **kann nicht** für Audioeinspielungen verwendet werden. Fahrzeuge mit werkseitigem Media-Interface verfügen über einen 32-poligen Mitsumi-Stecker (2 Reihen mit je 16 Pins) im Handschuhfach oder in der Mittelkonsole. Ein Adapter auf eine 3,5-mm-Klinkenbuchse für Audio-AUX ist als Werksausrüstung erhältlich und kann für den Audioanschluss verwendet werden. Der Benutzer muss den werkseitigen Audio-AUX-Adapter vorübergehend abnehmen, wenn er den werkseitigen iPod- oder USD-Adapter verwenden möchte.



- ① Verbinden Sie den 3,5-mm-Klinkenstecker mit dem werkseitigen Adapter an der Medienschnittstelle des Fahrzeugs mit einem 3,5-mm-Klinkenstecker-Cinch-Kabel und verbinden Sie den Cinch-Stecker mit der Cinch-Buchse Audio-OUT des Audiokabels.
- ② Verbinden Sie die 7-polige Buchse des Audiokabels mit dem 7-poligen Stecker des Video-Interfaces.
- ③ Verbinden Sie die Audio-Cinch-Anschlüsse der AV-Quellen mit den entsprechenden Audio-IN-Buchsen des Audiokabels.

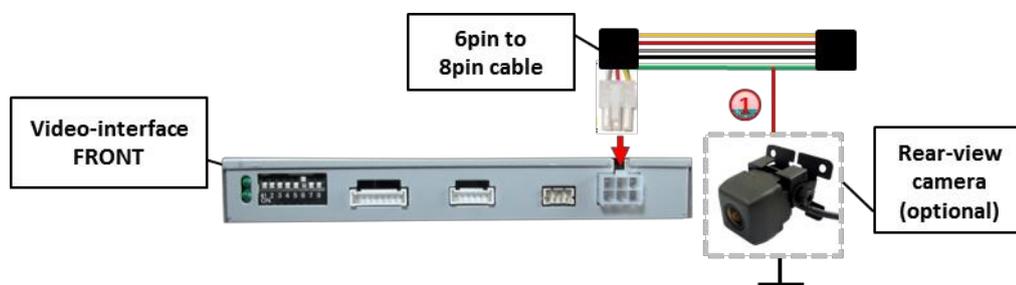
## 2.5.4. Nachrüstbare Rückfahrkamera

Einige Fahrzeuge haben einen anderen Rückwärtsgang-Code auf dem CAN-Bus, mit dem die mitgelieferte CAN-Box nicht kompatibel ist. Daher gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten der Installation. Wenn die CAN-Box den Rückwärtsgang im Fahrzeug erkennen kann, sollte die grüne Ader des 6poligen auf 8poligen Kabels +12V führen, während der Rückwärtsgang eingelegt ist.

**Hinweis:** Vergessen Sie nicht, den Dip5 der Videoschnittstelle vor dem Test auf ON zu stellen.

### 2.5.4.1. Fall 1: CAN-Box erkennt den Rückwärtsgang

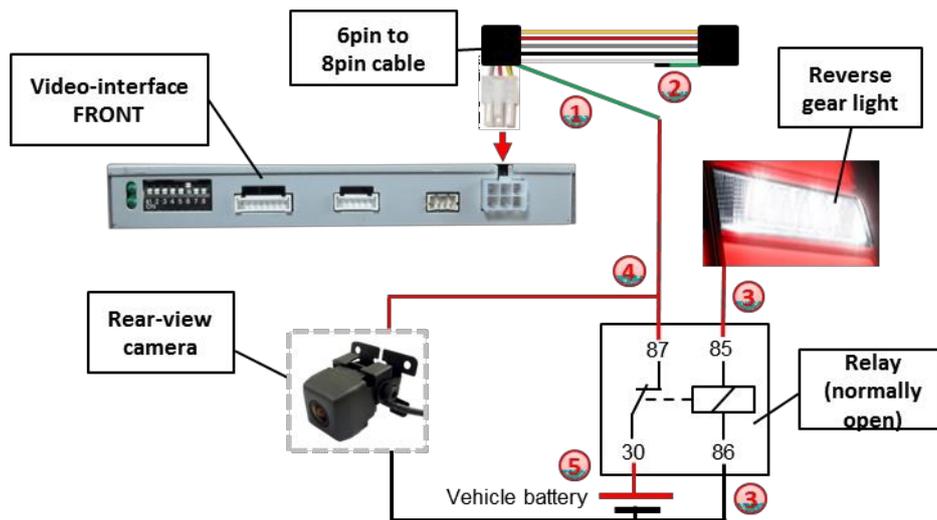
Wenn die CAN-Bus-Schnittstelle bei eingelegtem Rückwärtsgang +12V auf der grünen Ader des 6poligen auf 8poligen Kabels liefert, wird das Video-Interface bei eingelegtem Rückwärtsgang automatisch auf den Rückfahrkamera-Eingang CAM umgeschaltet.



- ① Zusätzlich kann die +12V (max. 500mA) Stromversorgung für die Rückfahrkamera von der grünen Ader des 6pin auf 8pin Kabels abgenommen werden.

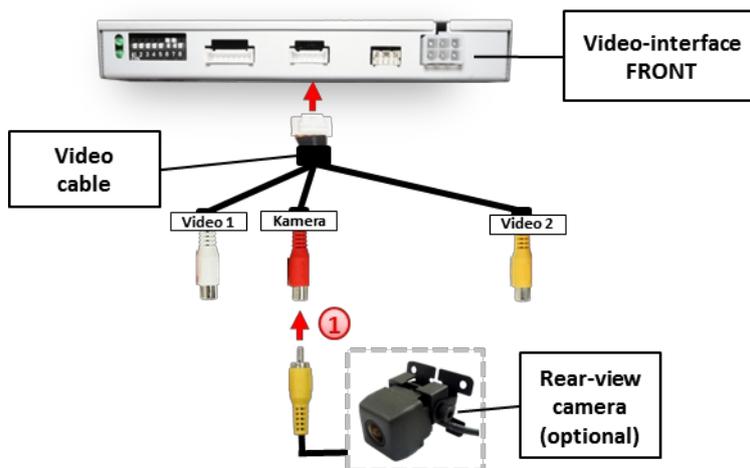
### 2.5.4.2. Fall 2: CAN-Box erkennt den Rückwärtsgang nicht

Wenn die CAN-Bus-Schnittstelle bei eingelegtem Rückwärtsgang keine +12V auf der grünen Ader des 6-poligen auf 8-poligen Kabels liefert (nicht alle Fahrzeuge sind kompatibel), ist ein externes Schaltsignal vom Rückfahrscheinwerfer erforderlich. Da das Signal des Rückfahrscheinwerfers elektronische Störungen enthält, ist ein Schließerrelais (z.B. AC-RW-1230 mit Verdrahtung AC-RS5) oder ein Filter (z.B. AC-PNF-RVC) erforderlich. Das folgende Schema zeigt die Verwendung eines Relais (normalerweise offen).



- ① Schneiden Sie das grüne Kabel des 6-poligen auf 8-poligen Kabels in der Nähe des schwarzen 8-poligen Steckers ab.
- ② Isolieren Sie das kurze Ende des grünen Kabels (CAN-Box-Seite).
- ③ Signal/Strom der Rückfahrscheinwerfer an Spule (85) und Masse an Spule (86) des Relais anschließen.
- ④ Schließen Sie die Stromversorgung der Rückfahrkamera und das grüne Kabel (Videoschnittstellenseite) des 6-poligen auf 8-poligen Kabels an den Ausgang (87) des Relais an.
- ⑤ Schließen Sie die Dauerspannung der Batterie an den Eingang (30) des Relais an.

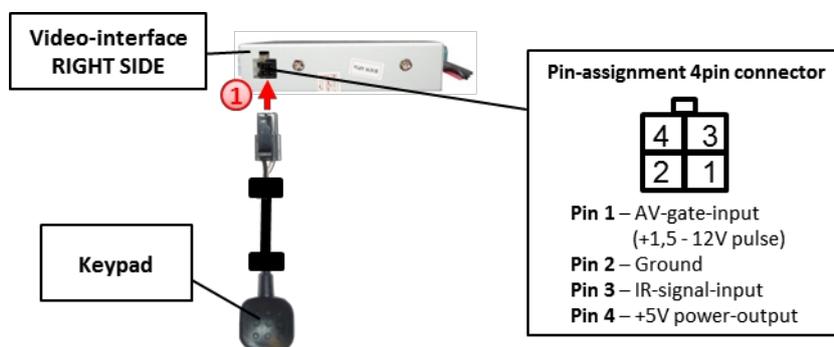
2.5.4.3. Anschluss des Videosignals



- 1 Verbinden Sie den Video-Cinch-Stecker der Rückfahrkamera mit der Cinch-Buchse der Videoschnittstelle, die mit CAM beschriftet ist.

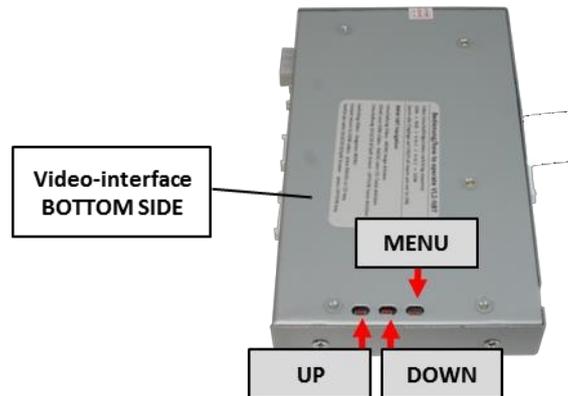
**Hinweis:** Die Bildeinstellungen für den CAM-Eingang müssen in AV2 vorgenommen werden.

2.6. Anschluss von Video-Interface und Keypad



- 1 Verbinden Sie die 4-polige Microfit-Buchse des Keypads mit dem 4-poligen Microfit-Stecker des Video-Interfaces.

## 2.7. Bildeinstellungen und Hilfslinien

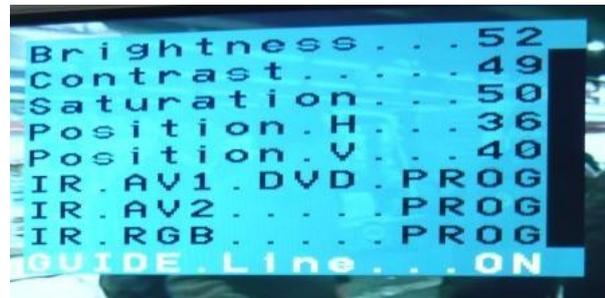


Die Bildeinstellungen werden mit den 3 Tasten auf der Videoschnittstelle angepasst. Drücken Sie die Taste MENU, um das OSD-Einstellungsmenü zu öffnen oder um zum nächsten Menüpunkt zu wechseln. Drücken Sie die Tasten UP und DOWN, um den ausgewählten Wert zu ändern. Die Tasten sind in das Gehäuse eingelassen, um versehentliche Änderungen während oder nach der Installation zu vermeiden. Die Bildeinstellungen müssen separat für RGB, AV1 und AV2 vorgenommen werden, während der entsprechende Eingang ausgewählt und auf dem Monitor sichtbar ist. AV2 und CAM teilen sich die gleichen Einstellungen, die in AV2 angepasst werden müssen.

**Hinweis:** Das OSD-Menü wird nur angezeigt, wenn eine funktionierende Videoquelle an den ausgewählten Videoeingang der Schnittstelle angeschlossen ist.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

Helligkeit/Kontrast  
/Sättigung  
Position H (horizontal)  
Position V (vertikal)  
Führungslinien (ON/OFF)



**Hinweis:** Wenn die CAN-Box das Fahrzeug selbst nicht unterstützt, können die Führungslinien nicht verwendet werden. Wenn unterstützt und aktiviert, zeigen die Führungslinien auch die Lenkradposition abhängigen Fahrweg.

### 3. Betrieb der Schnittstelle

#### 3.1. Mit Comand-Tasten

Einige der Comand-Tasten können zur Ausführung von Schnittstellenfunktionen verwendet werden.

**Drücken Sie die Taste C** (3 Sek.) neben dem Drehknopf in der Mittelkonsole **lang**, um die Videoquelle zu wechseln. Bei jeder Wiederholung wird auf den nächsten aktivierten Eingang umgeschaltet. Wenn alle Eingänge aktiviert sind, ist die Reihenfolge wie folgt:



*Werksvideo → RGB-in → Video AV1 → Video AV2 → Werksvideo →...*

Eingänge, die nicht durch DIP-Schaltereinstellungen aktiviert sind, werden übersprungen. Bei angeschlossenem Audiokabel wird beim Umschalten von Video AV1 auf Video AV2 gleichzeitig der Ton umgeschaltet.

#### 3.2. Über die Tastatur

Alternativ oder zusätzlich zu den werksseitigen Infotainment-Tasten kann das externe Tastenfeld der Schnittstelle zum Schalten der aktivierten Eingänge verwendet werden.

### 4. Spezifikationen

	BATT/ACC-Bereich	7V ~ 25V
Stromverbrauch im Standby-Modus	<	5mA
Leistung	,3A @	12V
Leistungsaufnahme	2.4W	
Video-Eingang	0,7V~	1V
Video-Eingangsformate	PAL/NTSC	
RGB-Video-Amplitude	,7 V mit 75 Ohm Impedanz	
Temperaturbereich	-40°C bis	+85°C
Gewicht	352g	
Abmessungen (nur Gehäuse)	B x H x	T154 x 22 x 92 mm

## 5. Häufig gestellte Fragen

Prüfen Sie die folgende Tabelle auf mögliche Probleme, bevor Sie sich an Ihren Händler wenden.

Symptom	Grund	Mögliche Lösung
Kein Bild/Schwarzbild (Werksbild).	Es wurden nicht alle Anschlüsse wieder an das werkseitige Hauptgerät oder den Monitor angeschlossen,	Verbinden Sie fehlende Anschlüsse.
	Kein Strom an der CAN-Bus-Box (alle LED der CAN-Bus-Box	Spannungsversorgung der CAN-Bus-Box prüfen. Prüfen Sie den CAN-Bus-Anschluss der CAN-Bus-Box.
	CAN-Bus-Box an falscher Stelle an CAN-Bus angeschlossen	Lesen Sie im Handbuch nach, wo der Anschluss an den CAN-Bus erfolgen soll. Falls nicht erwähnt, versuchen Sie eine andere Stelle für den Anschluss an
	Kein Strom am Video-Interface (alle LED-Videochnittstellen sind aus).	Prüfen Sie, ob die CAN-Bus Box +12V ACC auf rot liefert Ausgang des 8poligen auf 6poligen Kabels. Wenn nicht, schneiden Sie das Kabel ab und versorgen Sie ACC +12V
Kein Bild/Schwarzes Bild/Weißes Bild (eingefügtes Bild), aber Werksbild ist OK.	Kein Bild von der Videoquelle.	Prüfen Sie auf dem anderen Monitor, ob die
	An den gewählten Schnittstelleneingang ist keine Videoquelle angeschlossen	Überprüfen Sie die Einstellungen der Dips 1 bis 3 der Videoschnittstelle, welche Eingänge aktiviert sind und schalten Sie auf die entsprechenden
	LVDS-Kabel an falscher Stelle eingesteckt.	Überprüfen Sie, ob die Reihenfolge der LVDS-Kabel genau nach der Anleitung angeschlossen ist. Das Einstecken in das Hauptgerät funktioniert nicht, obwohl im Handbuch steht, dass das Gerät in
Vollständig eingefügtes Bild	Falsche Monitoreinstellungen der Videoschnittstelle.	Versuchen Sie verschiedene Kombinationen der Dips 7 und 8 der Videoschnittstelle. Ziehen Sie nach jeder Änderung den 6poligen Netzstecker.
Eingefügtes Bild doppelt oder 4 Mal auf dem		
Das eingefügte Bild ist verzerrt, flackert oder läuft vertikal.	Der Ausgang der Videoquellen ist auf AUTO oder MULTI eingestellt, was zu einem Konflikt mit den	Stellen Sie den Ausgang der Videoquelle fest auf PAL oder NTSC ein. Es ist am besten, alle Videoquellen auf denselben Standard einzustellen.
	Wenn der Fehler erst nach der Quellenumschaltung auftritt: Verbunden Quellen nicht auf	Stellen Sie alle Videoquellen auf denselben Standard ein.
	Einige Schnittstellen können nur NTSC-	Prüfen Sie im Handbuch, ob es eine Beschränkung auf NTSC gibt. Wenn ja, stellen Sie die Quelle fest auf NTSC-
Eingelegtes Bild s/w.		
Eingefügtes Bild qual. schlecht.		
Größe des eingefügten Bildes	Die Bildeinstellungen wurden nicht angepasst.	Verwenden Sie die 3 Tasten und das OSD der Schnittstelle, um die Bildeinstellungen für den entsprechenden Videoeingang anzupassen.
Eingefügtes Bild Position falsch.		
Das Bild des Kameraeingangs flackert	Die Kamera wird getestet unter Fluoreszenzlicht, das direkt in die Kamera strahlt.	Testen Sie die Kamera bei natürlichem Licht außerhalb der Garage.
Kameraeingangsbild ist bläulich.	Schutzaufkleber nicht vom Kameraobjektiv entfernt.	Entfernen Sie den Schutzaufkleber.

Symptom	Grund	Mögliche Lösung
Kamera-Eingangsbild schwarz.	Die Stromversorgung der Kamera erfolgt direkt über die Rückfahrcheinwerfer.	Verwenden Sie ein Relais oder eine Elektronik, um die Stromversorgung der Rückfahrcheinwerfer zu "reinigen". Wenn die CAN-Bus-Box mit dem Fahrzeug kompatibel ist, kann die Stromversorgung der Kamera
Kamera-Eingangsbild hat eine Verzerrung.		
Die Bildeinstellungen des Kameraeingangs können nicht angepasst werden.	Die Bildeinstellungen des Kameraeingangs können nur im AV2-Modus angepasst werden.	Stellen Sie Dip 3 der Video-Schnittstelle auf ON (falls nicht bereits Eingang AV2 aktiviert ist) und schließen Sie die Kamera an AV2 an. Auf AV2 umschalten und Einstellungen vornehmen. Schließen Sie die Kamera wieder an den Kameraeingang an und deaktivieren Sie
Grafik eines Autos im Kameraeingabebild.	Die Funktion PDC ist im OSD der Schnittstelle eingeschaltet.	Bei kompatiblen Fahrzeugen zeigt die Grafik den werkseitigen PDC-Abstand an. Wenn dies nicht funktioniert oder nicht gewünscht ist, stellen Sie
Chinesische Zeichen im Kameraeingabebild	Die Funktion RET oder ALL ist EIN (Funktion für den asiatischen Markt) in	Setzen Sie den Schnittstellen-OSD-Menüpunkt UI-CNTRL auf ALLOFF oder PDCON.
Es ist nicht möglich, die Videoquellen mit der OEM-Taste umzuschalten. Umschalten der Videoquelle nicht möglich durch	Die CAN-Bus-Schnittstelle unterstützt diese Funktion nicht für	Verwenden Sie ein externes Tastenfeld oder schneiden Sie die weiße Ader des 6-poligen auf 8-poligen Kabels ab und legen Sie +12V Impulse für die
	Zu kurz gepresst.	Zum Umschalten der Videoquelle ist ein längerer Druck von etwa 2,5 Sekunden erforderlich.
	SW-Version der Schnittstelle tut	Verwenden Sie den OEM-Knopf oder schneiden Sie das weiße Kabel von 6pin auf 8pin
Die Schnittstelle schaltet nicht auf den Kameraeingang um, wenn der	Die CAN-Bus-Schnittstelle unterstützt diese Funktion bei den Fahrzeugen nicht.	Schneiden Sie das grüne Kabel des 6-poligen auf 8-poligen Kabels ab und bringen Sie Konstante +12 V vom Signal der Rückfahrcheinwerfer. Verwenden Sie ein Relais, um
Die Schnittstelle schaltet die Videoquellen	CAN-Bus-Schnittstellen-Kompatibilität zum Fahrzeug ist	Schneiden Sie das graue Kabel von 6pin auf 8pin und isolieren Sie beide Enden. Wenn das Problem weiterhin besteht, schneiden Sie zusätzlich das weiße

## 6. Technische Unterstützung

Bitte beachten Sie, dass direkter technischer Support nur für Produkte verfügbar ist, die direkt von der NavLinkz GmbH erworben wurden. Für Produkte, die Sie von anderen Anbietern gekauft haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler für technischen Support.

**NavLinkz GmbH**  
**Vertrieb/Technische**  
**Händlerbetreuung** Eurotec-Ring  
 39  
 D-47445 Moers

Tel+49 2841 949970  
 E-Mail [mail@navlinkz.de](mailto:mail@navlinkz.de)



5384Hergestellt in China

