

Video-Einspeiser

VL2-PCM31

Passend für PORSCHE Fahrzeuge mit PCM 3.1 Infotainment

Video-Einspeiser mit 2 Video- und 1 Rückfahrkamera-Eingang und CAN-Steuerung



Beispiel PCM 3.1

Produktfeatures

- Video-Einspeiser für Werks-Infotainment Systeme
- 2 Video-Eingänge für Nachrüstgeräte (z.B. DVD-Player, DVB-T Tuner)
- Integrierter Audio-Switch (keine Audio-Einspeisung)
- Rückfahrkamera-Video-Eingang
- Automatische Umschaltung auf Rückfahrkamera-Eingang beim Einlegen des Rückwärtsganges
- Abstandslinien für Rückfahrkamera aktivierbar (nicht für alle Fahrzeuge verfügbar)
- Bildfreischaltung während der Fahrt (NUR für eingespeiste Videos)
- Video-Eingänge NTSC kompatibel

Inhaltsverzeichnis

1. Vor der Installation

- 1.1. Lieferumfang
- 1.2. Überprüfen der Interface-Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör
- 1.3. Boxen und Anschlüsse
 - 1.3.1. Video-Interface
 - 1.3.2. CAN-Bus Box
 - 1.3.3. Dip-Schalter Einstellungen – Interface (schwarz)
 - 1.3.3.1. Aktivierung der Interface-Video-Eingänge (Dip 2-3)
 - 1.3.3.2. Rückfahrkamera-Einstellungen (Dip 5)

2. Installation

- 2.1. Installationsort
 - 2.1.1. Installationsort –Video Interface und Can-Bus Box
 - 2.1.2. Installationsort –Tochter PCB
- 2.2. Anschluss Schema
- 2.3. Öffnen der Werks Head-Unit
- 2.4. Anschluss-50-Pin Flexleitungen – Tochter PCB
 - 2.4.1. Warnhinweise zur Flexleitungsmontage
- 2.5. Anschluss und Durchführung des Bildsignalkabels – Head Unit
- 2.6. Wiedermontage der Head Unit Gehäuseteile
- 2.7. Anschluss der Bildsignalleitung –Video Interface
- 2.8. Anschluss Video Interface – Strom / CAN
- 2.9. Anschluss Video Interface – analog
- 2.10. Anschluss – Video Quellen
- 2.11. Audio-Switch und Audio-Einspeisung
- 2.12. After-Market Rückfahrkamera
 - 2.12.1. Fall 1: CAN-Box erhält Rückwärtsgang-Signal
 - 2.12.2. Fall 2: CAN-Box erhält kein Rückwärtsgang-Signal
- 2.13. Verbindung Video-Interface - externer Taster
- 2.14. Bildeinstellungen und Abstandslinien

3. Bedienung des Video Interface

- 3.1. Über Infotainment Taste
- 3.2. Über externen Taster oder weiße Leitung

4. Technische Daten

5. FAQ – Fehlersuche Interface-Funktionen

6. Technischer Support

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.

Keine Haftung für Kabelfarben und Pin-Belegungen des Fahrzeugs! Änderungen des Fahrzeugherstellers möglich. Die angegebenen Informationen müssen vom Installateur überprüft werden.

1. Vor der Installation

Vor der Installation sollte dieses Manual durchgelesen werden. Für die Installation sind Fachkenntnisse notwendig. Der Installationsort des Interface muss so gewählt werden, dass es weder Feuchtigkeit noch Hitze ausgesetzt ist.

1.1. Lieferumfang



Seriennummer des Interface notieren und Manual aufbewahren für Support-Zwecke: _____

1.2. Überprüfen der Interface-Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör

Voraussetzungen

Hersteller	Kompatible Fahrzeugmodelle	Navisystem
Porsche	911 (991) Modelljahr 2011-2015 Boxster (981) Modelljahr 2012-2015 Cayenne E2 (92A) Modelljahr 2011-2015 Cayman (981c) Modelljahr 2013-2016 Macan Modelljahr 2013-2014 Panamera (970) Modelljahr 2009-2016	PCM 3.1

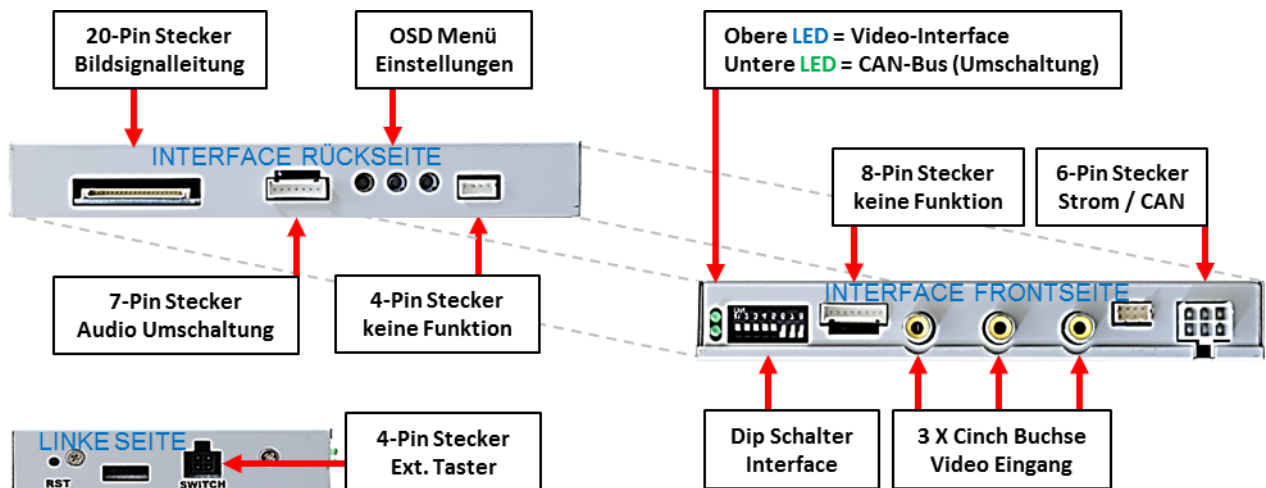
Einschränkungen

<i>Nur Video</i>	Das Interface speist KEINE Audio-Signale ein. Um Audio-Signale einzuspeisen, kann ein evtl. vorhandener Werks-Audio-AUX-Eingang oder ein FM-Modulator genutzt werden.
<i>Werks-Rückfahrkamera</i>	Automatische Umschaltung auf RFK nur solange der Rückwärtsgang eingelegt ist. Zum Verzögern der Rückschaltung ist zusätzliche Elektronik notwendig.
<i>Abstandslinien</i>	Die Darstellung der Abstandslinien funktioniert nicht in allen Fahrzeugen.
<i>Video Eingangssignal</i>	Nur NTSC Video Quellen kompatibel.

1.3. Boxen und Anschlüsse

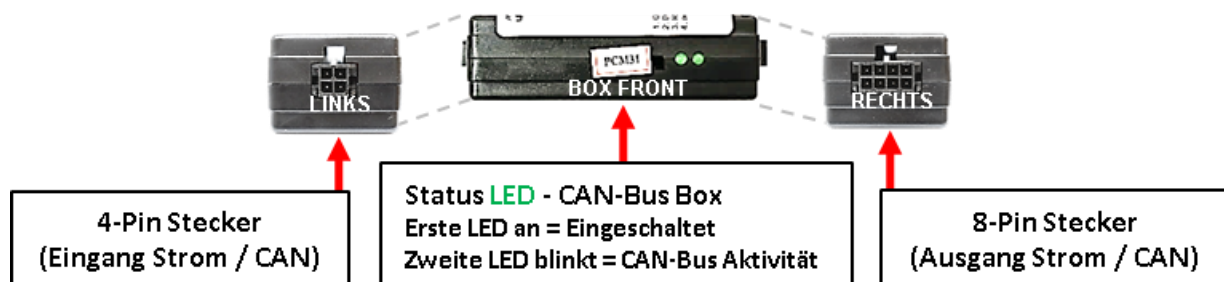
1.3.1. Video-Interface

Das Video-Interface konvertiert die Video Signale der Nachrüstquellen in das für den Werksmonitor technisch notwendige Bildsignal welches über verschiedene Schloptionen in den Werks-Monitor eingespeist wird. Ebenso liest es die digitalen Signale aus dem CAN-Bus aus und konvertiert diese wiederum für das Video-Interface.



1.3.2. CAN-Bus Box

Die CAN-Bus-Box liest die digitalen Signale aus dem CAN-Bus aus und konvertiert diese für das Video-Interface.



1.3.3. Dip-Schalter Einstellungen – Interface (schwarz)

Manche Einstellungen müssen über die Dip-Schalter des Video-Interface vorgenommen werden. Schalterstellung unten ist ON und Schalterstellung oben ist OFF.



Dip	Funktion	ON (unten)	OFF (oben)
1	Keine Funktion		auf OFF stellen
2	FBAS AV1-Eingang	aktiviert	deaktiviert
3	FBAS AV2-Eingang	aktiviert	deaktiviert
4	Keine Funktion		auf OFF stellen
5	Art der Rückfahrkamera	After-Market	Werk oder keine
6	Monitor spezifische Einstellungen		auf OFF stellen
7			
8			

Nach jeder Veränderung der Dip-Schalter-Einstellung muss ein Strom-Reset der CAN-Box durchgeführt werden!

Detaillierte Informationen in den folgenden Kapiteln.

1.3.3.1. Aktivierung der Interface-Video-Eingänge (Dip 2-3)

Nur auf die aktivierten Video-Eingänge kann beim Umschalten auf die Video-Quellen zugegriffen werden. Es wird empfohlen, nur die erforderlichen Eingänge zu aktivieren. Die deaktivierten Eingänge werden beim Umschalten ausgelassen.

1.3.3.2. Rückfahrkamera-Einstellungen (Dip 5)

Bei Dip-Schalterstellung OFF schaltet das Interface ist auf Werk-LVDS Bild für vorhandene Werks-Rückfahrkamera oder Werks-PDC Darstellung solange der Rückwärtsgang eingelegt ist. Bei Dip-Schalterstellung ON schaltet das Interface auf den Rückfahrkamera-Eingang solange der Rückwärtsgang eingelegt ist.

1.3.3.3. Monitorauswahl (Dip 6, 7-und 8)

Auf OFF stellen

Hinweis: Dip 1 und 4, sind ohne Funktion und müssen auf **OFF** gestellt werden.

2. 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.

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

2.1. Installationsort

2.1.1. Installationsort – Video Interface und Can-bus Box

Das Interface wird hinter der Werks-Head-Unit oder dem Handschuhfach, abhängig von Ausstattung und Platzangebot verbaut.

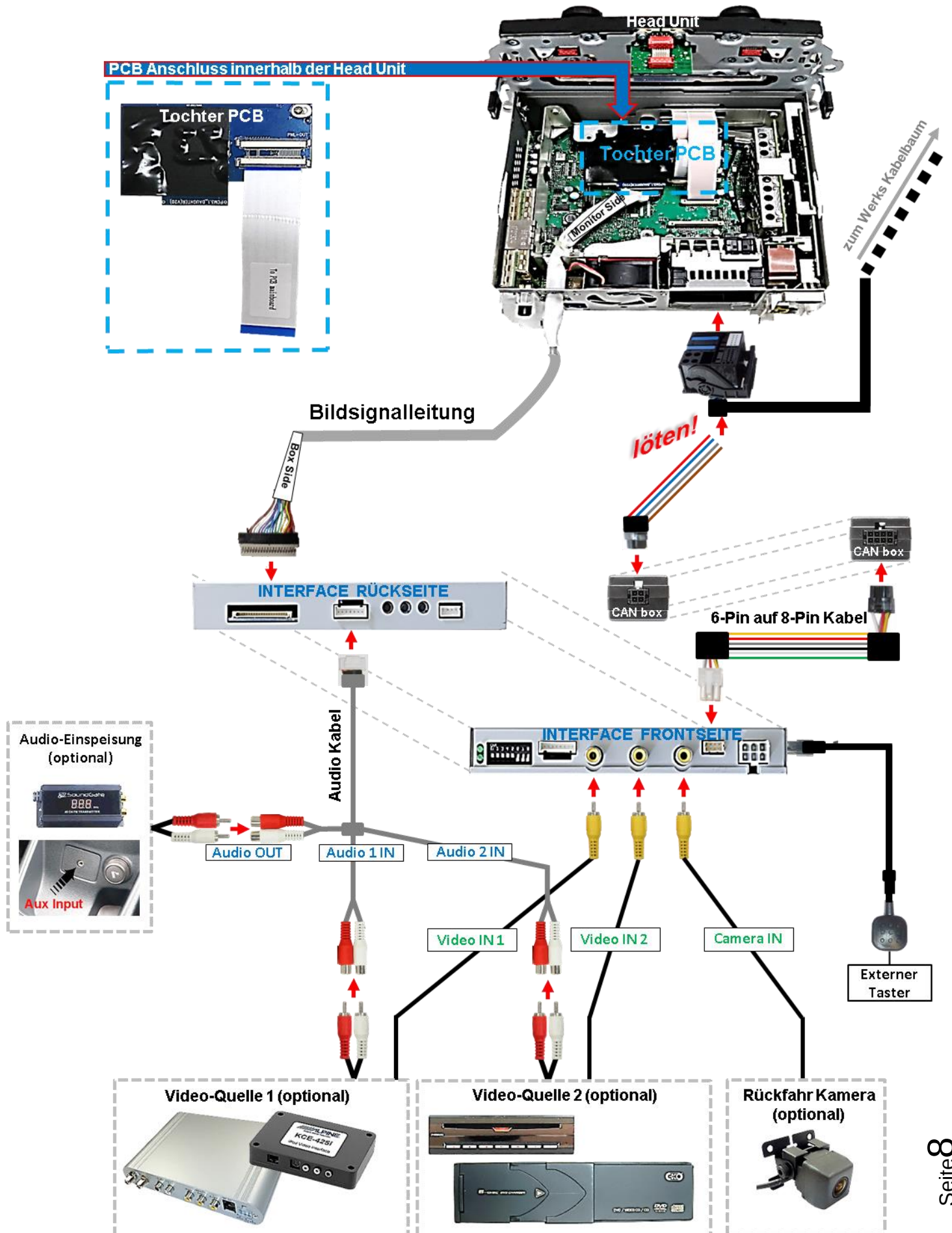
2.1.2. Installationsort - Tochter PCB

Das Tochter PCB wird im Gehäuse der Head Unit installiert.

Interne PCB Montage



2.2. Anschluss Schema

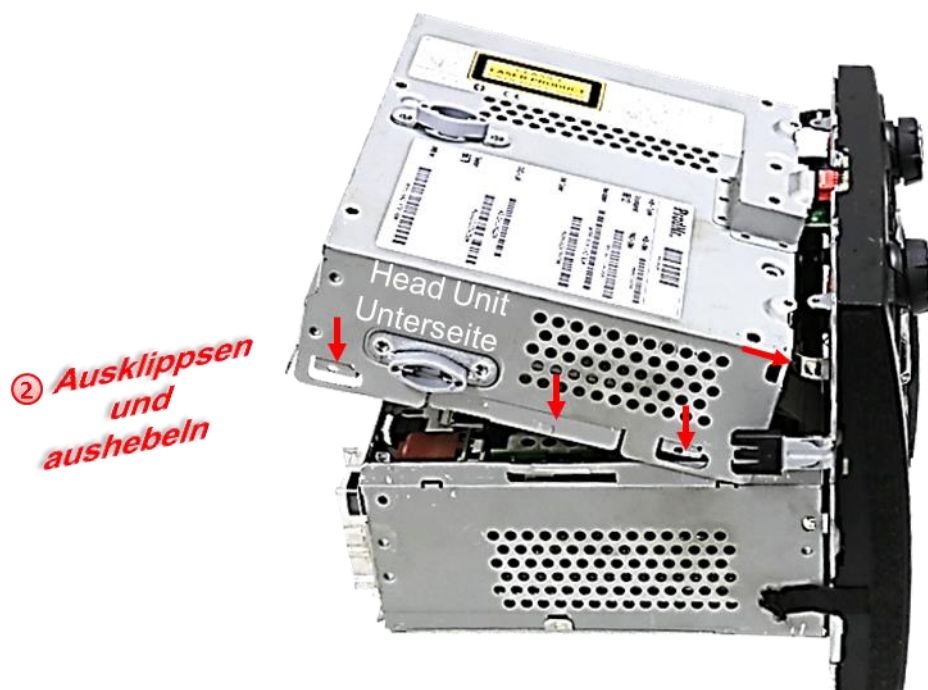


2.3. Öffnen der Werks Head Unit

Die Head-Unit ausbauen.



- 1 Die beiden Torxschrauben an Unterseite der Head Unit (rote Pfeile) und die beiden gegenüberliegenden Torxschrauben an der Oberseite der Head Unit ausdrehen.

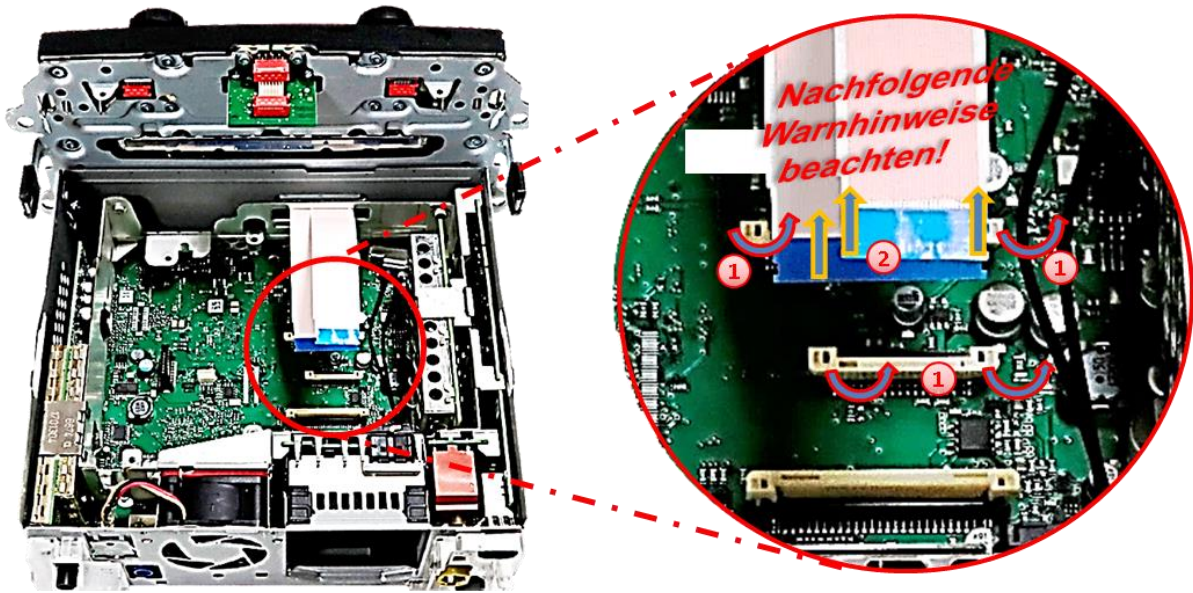


- 2 Die schraubfreien Befestigungspunkte von Gehäuseober- und Unterteil (rote Pfeile) rundherum ausklippsen / aushebeln um beide Gehäuseteile vorsichtig voneinander trennen zu können.

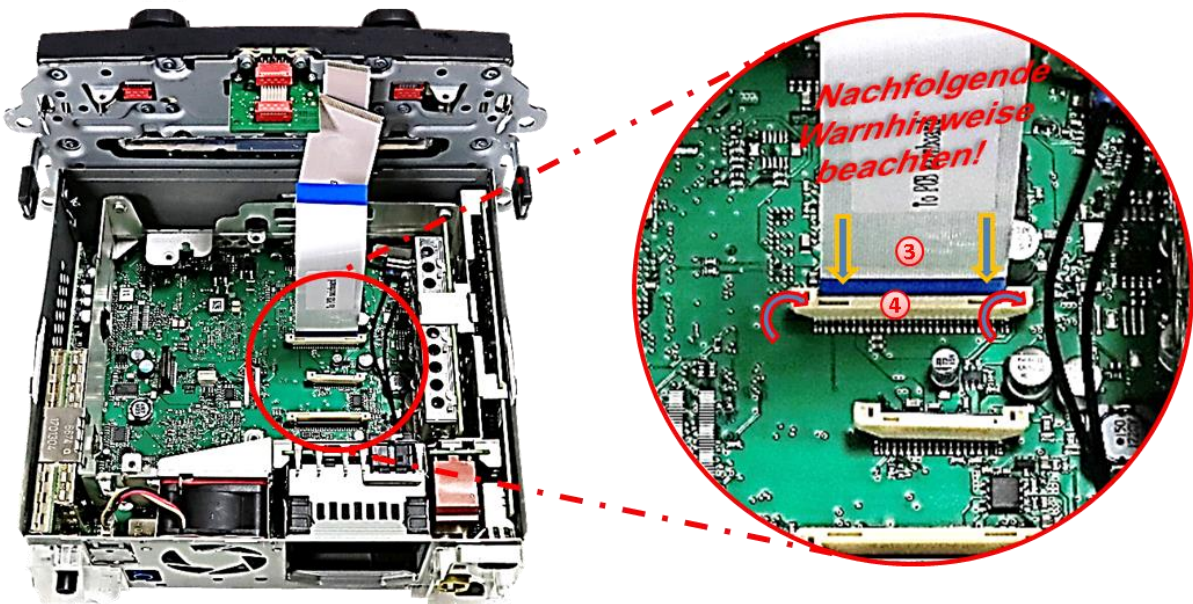


Empfindliche Kabelverbindungen zwischen den Gehäuseteilen nicht verletzen und rechtzeitig trennen!

2.4. Anschluss-50-Pin Flexleitungen – Tochter PCB

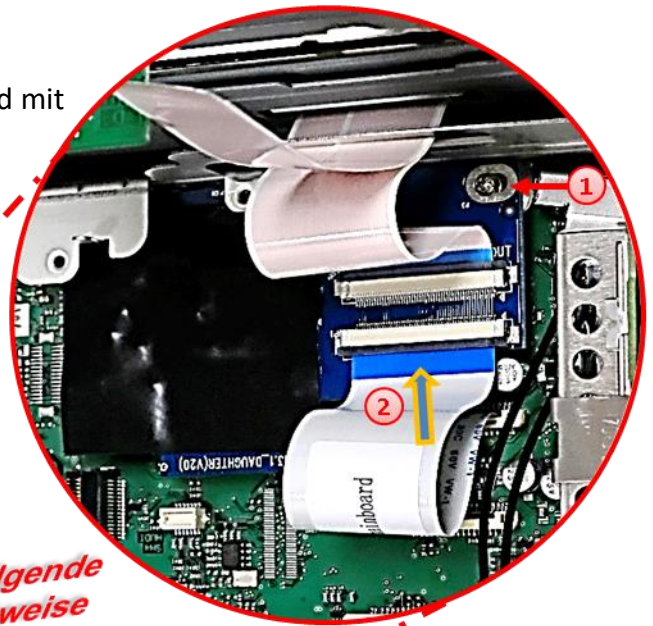


- 1 Die weißen Verriegelungsscharniere der 50-Pin und der 30 Pin Flexleitungen des Monitors an den Flexleitungssockeln des originalen PCB nach oben schieben (rote Pfeile).
- 2 Beide Werks-Flexleitungen vorsichtig nach oben herausziehen (gelbe Pfeile).

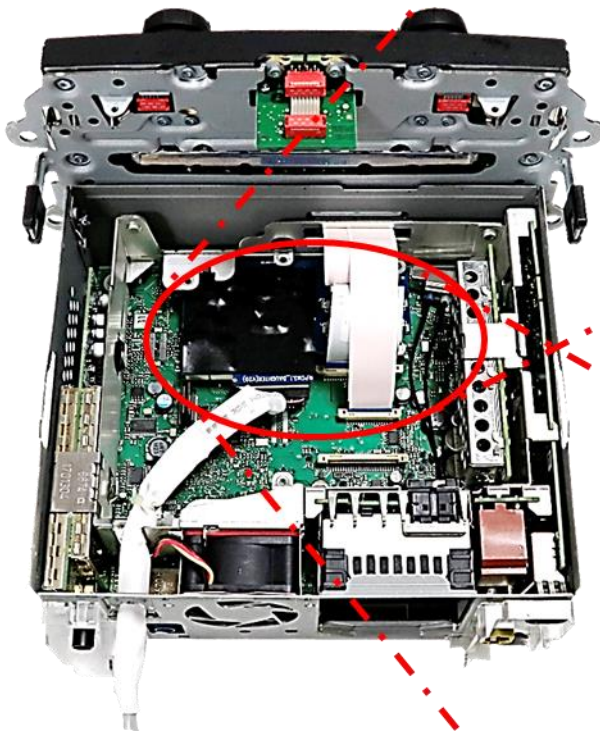


- 3 Die 50-Pin Flexleitung „To PCB mainboard“ des Tochter PCB an dem zuvor freigewordenen Werks-Flexleitungssockel anschließen. Die offenen Kontaktstellen der Flexleitung müssen zur nicht sichtbaren Seite hinzeigen.
- 4 Nach sauberer Einführung der Flexleitung, das weiße Verriegelungsscharnier des Flexleitungssockels nach unten schieben um diese wieder fest zu verriegeln.

- 1 Das Tochter PCB wie im Bild in Position bringen und mit dem beigefügten Messing-Spacer an der Platine befestigen.
- 2 Falls die 50 Pin Flexleitung zum Anschluss am Mainboard zuvor am Tochter PCB ausgeklippt wurde, diese wieder montieren und mit dem schwarzen Verriegelungsscharnier des Flexleitungssockels arretieren.

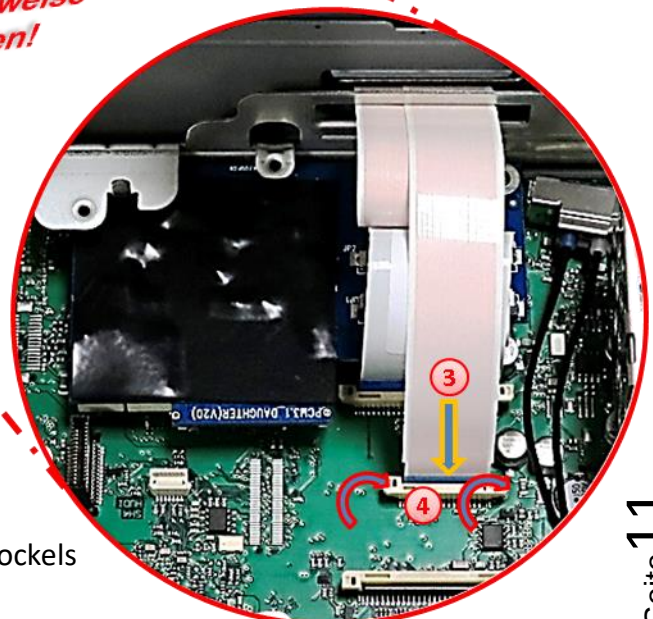


*Nachfolgende
Warnhinweise
beachten!*



*Nachfolgende
Warnhinweise
beachten!*

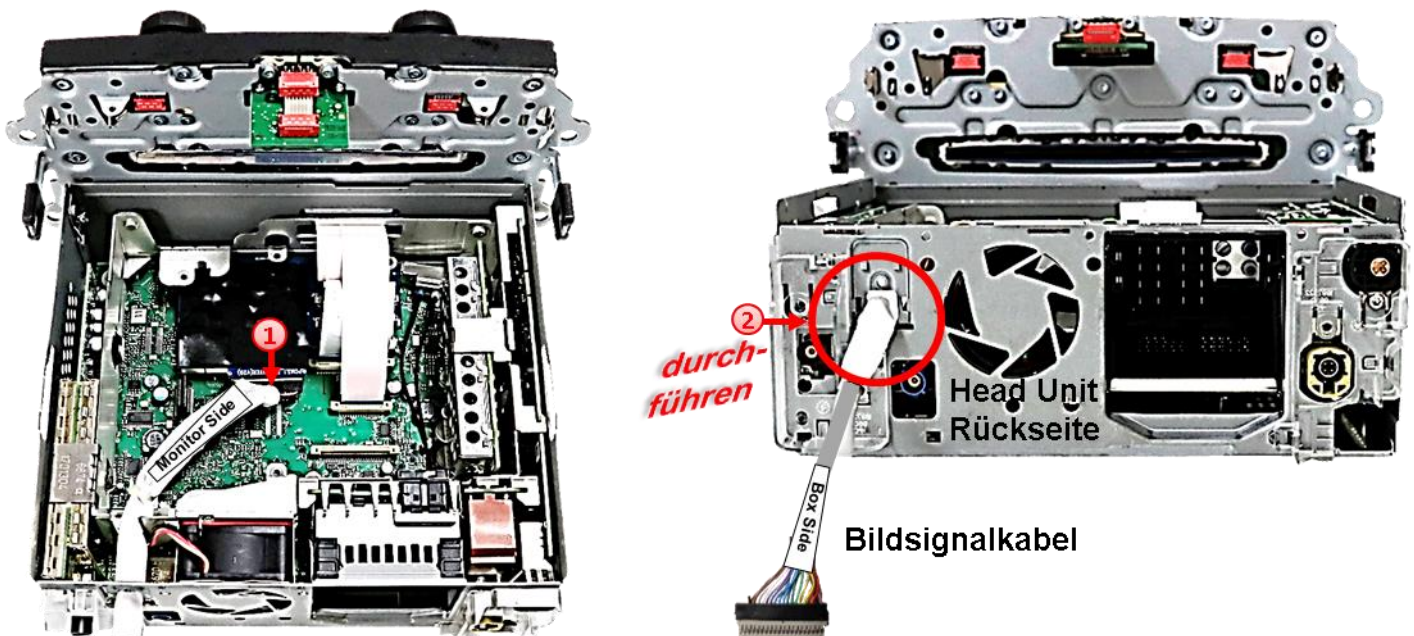
- 3 Die originale 30-Pin Flexleitung wieder am 30-Pin Flexleitungssockel des Mainboards anschließen.
- 4 Nach sauberer Einführung der Flexleitung, das schwarze Verriegelungsscharnier des Flexleitungssockels einrasten um diese wieder fest zu verriegeln.



2.4.1. Warnhinweise zur Flexleitung-Montage

- 1) Kontaktenden von Flexleitung müssen immer beidseitig auf Anschlag, also gradwinklig, präzise eingeklippst werden, da bereits minimalste Winkelveränderungen zu Fehlkontakt und Kurzschluss führen.
- 2) Kontaktseiten von Flexleitung müssen bezüglich der Einbaulage immer der Kontaktseite der Verbinder entsprechen.
- 3) Kabelverletzungen durch Einklemmen oder scharfe Blechkanten vermeiden!

2.5. Anschluss und Durchführung des Bildsignalkabels – Head Unit



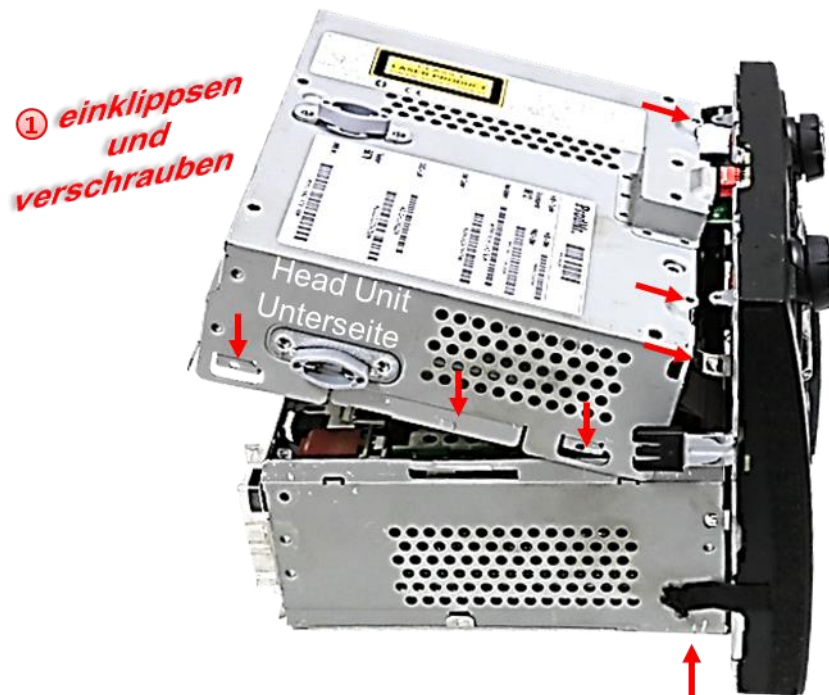
- 1 Die 20-Pin Buchse des Bildsignalkabels „MONITOR SIDE“ mit nach unten gerichteten Kontaktstellen am 20-Pin Stecker des in der Head Unit montierten Tochter PCB anschließen.



Darauf achten, dass die Laufrichtung der Bildsignalleitung nicht vertauscht wird, da die Stecker beider Kabelseiten identisch scheinen. (Kabelbeschriftung „**MONITOR SIDE**“ und „**BOX SIDE**“ beachten!)

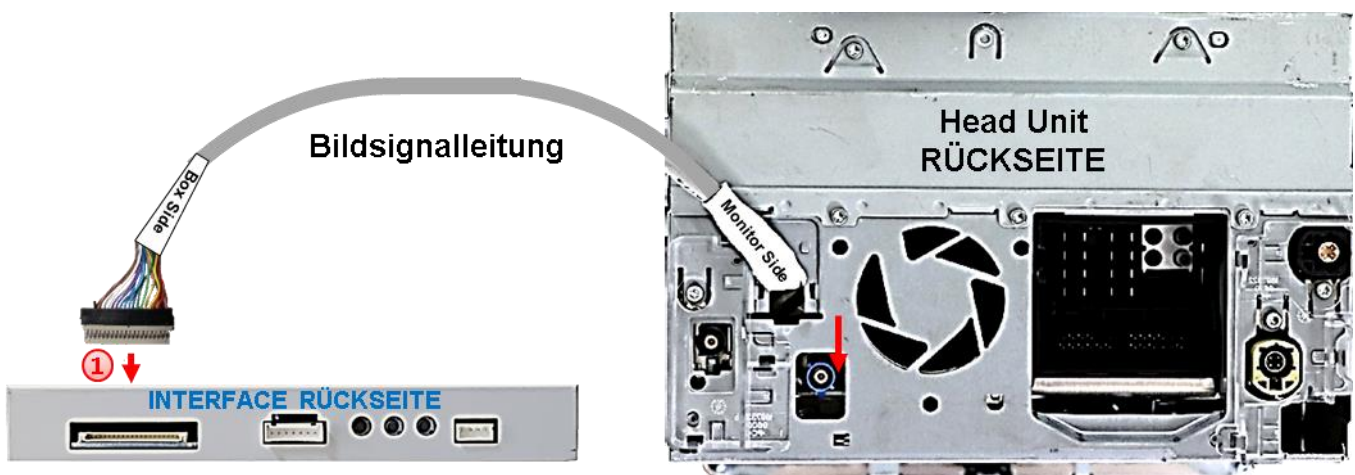
- 2 Das angeschlossene Bildsignalkabel an der in der Abbildung gezeigten Stelle aus dem Head Unit Gehäuse herausführen und mit Isolierband vor Kabelbeschädigung schützen.

2.6. Wiedermontage der Head Unit Gehäuseteile



- ① Die Head Unit Gehäuseteile in umgekehrter Reihenfolge miteinander verknüpfen und mit den 4 originalen Torx Schrauben wieder am Monitor befestigen.

2.7. Anschluss der Bildsignalleitung –Video Interface

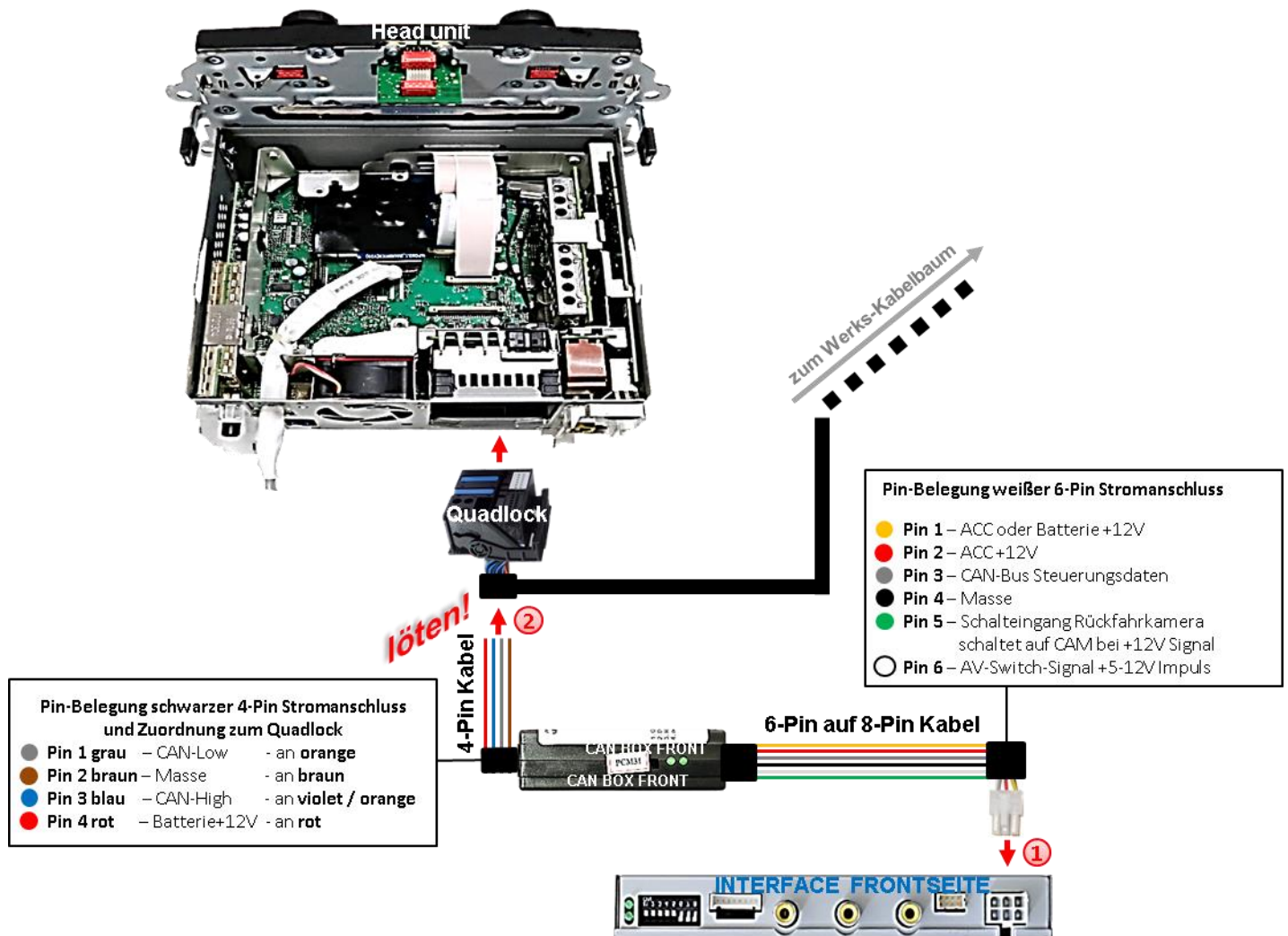


- ① Die 20-Pin Buchse des Bildsignalkabels „BOX SIDE“ mit nach oben gerichteten Kontaktstellen am 20-Pin Stecker des Video Interface anschließen.



Darauf achten, dass die Laufrichtung der Bildsignalleitung nicht vertauscht wird, da die Stecker beider Kabelseiten identisch scheinen. (Kabelbeschriftung „**MONITOR SIDE**“ und „**BOX SIDE**“ beachten!)

2.8. Anschluss Video Interface – Strom / CAN

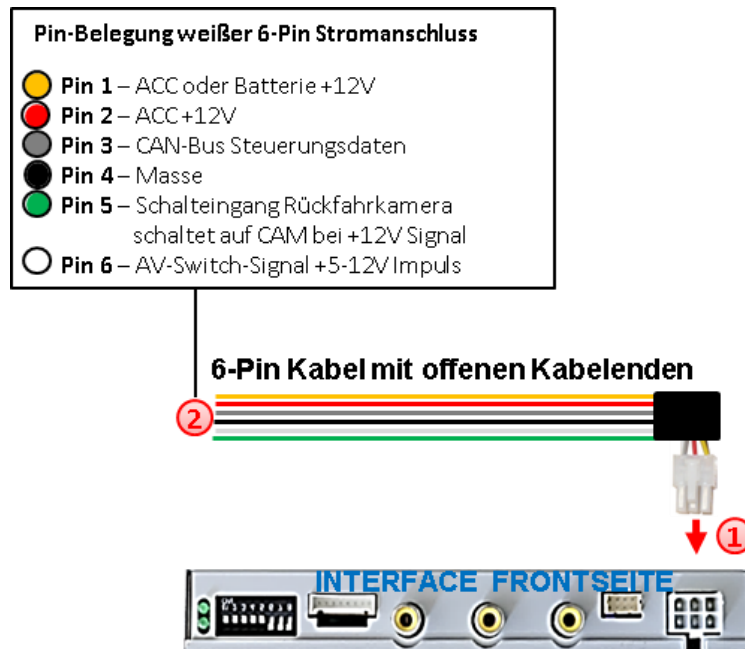


- ① Die weiße 6-Pin Buchse des 6-Pin auf 8-Pin Kabels mit dem 6-Pin Stecker des Video Interface verbinden.
- ②
 - 1) Das rote Kabel des 4-Pin Strom / CAN Kabels mit +12V ACC (rot) am Quadlock verlöten.
 - 2) Das braune Kabel des 4-Pin Strom / CAN Kabels mit Fahrzeugmasse (braun) am Quadlock verlöten.
 - 3) Das blaue Kabel des 4-Pin Strom / CAN Kabels mit **CAN HIGH** (violet / orange) am Quadlock verlöten.
 - 4) Das graue Kabel des 4-Pin Strom / CAN Kabels mit **CAN LOW** (orange) am Quadlock verlöten.

Hinweis: Nach dem Wiederanschluss der Batterie die LEDs der CAN Box überprüfen -eine **muss** dauerhaft leuchten und die zweite **muss** blinken. Sollte dies nicht der Fall sein, muss der analoge Anschluss anhand des 6-Pin Kabels mit offenen Kabelenden erfolgen (siehe folgendes Kapitel).

2.9. Anschluss Video Interface – analog

Für den Fall, dass die CAN Box keine Informationen vom Fahrzeug CAN-bus erhält (nicht alle Fahrzeuge sind kompatibel) muss der analoge Anschluss anhand des 6-Pin Kabels mit offenen Kabelenden erfolgen.



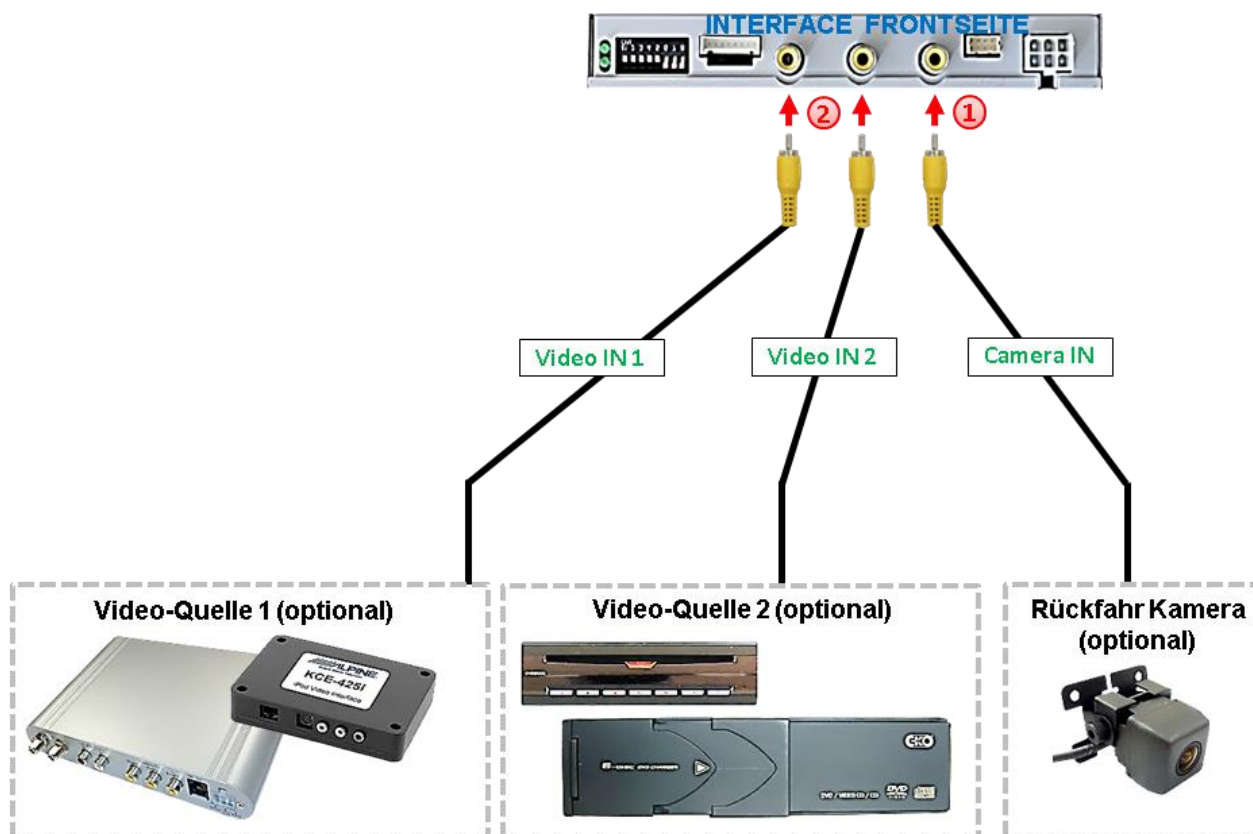
- ❶ Die 6-Pin Buchse des 6-Pin Kabels mit offenen Kabelenden mit dem 6-Pin Stecker des Video Interface verbinden.
- ❷ Die gelbe, die rote und die schwarze Leitung des 6-Pin Kabels laut Diagramm an Strom und Masse anschließen.

Hinweis: Der Anschluss der grünen Leitung (Rückfahr-Signal) wird im Kapitel „After-Market Rückfahrkamera“ beschrieben. Die weiße Leitung wird zum Umschalten der aktivierten Video Quellen verwendet (siehe Kapitel „Bedienung des Video Interface“). Die graue Leitung bleibt unangeschlossen.

2.10. Anschluss von Video-Quellen

Es ist möglich, zwei After-Market Video-Quellen und eine After-Market Rückfahrkamera an das Video-Interface anzuschließen.

Vor der endgültigen Installation empfehlen wir einen Testlauf, um sicherzustellen, dass Fahrzeug und Interface kompatibel sind. Aufgrund von Änderungen in der Produktion des Fahrzeugherstellers besteht immer die Möglichkeit der Inkompatibilität.



- 1 Den Video-Cinch der Rückfahr-Kamera mit der Cinch-Buchse „**Camera IN**“ des Videokabels verbinden.

Hinweis: Die Bildeinstellungen für die Rückfahr-Kamera müssen in AV2 vorgenommen werden.

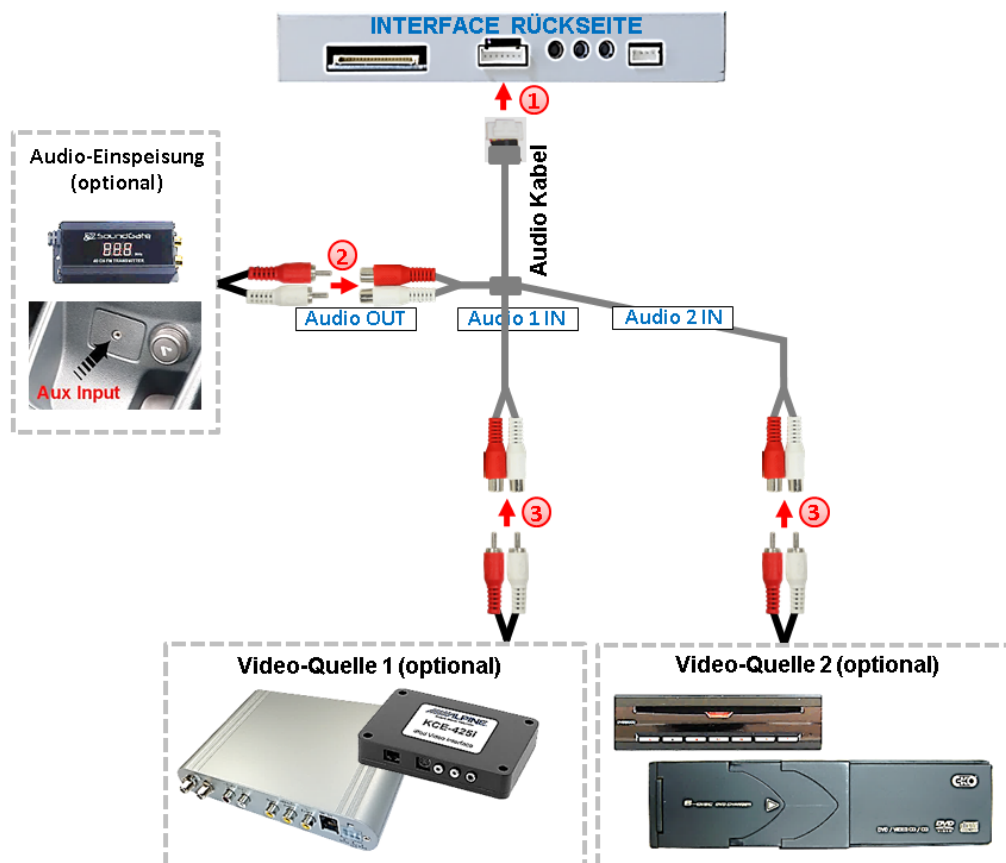
- 2 Den Video-Cinch der AV-Quelle 1 und AV Quelle 2 mit der Cinch-Buchse „**Video IN1**“ und „**Video IN2**“ des Video Kabels verbinden.

2.11. Audio-Switch und Audio-Einspeisung

Dieses Interface kann nur Video-Signale in das Werks-Infotainment einspeisen und Audio-Signale umschalten. Ist eine AV-Quelle angeschlossen, muss die Audio-Einspeisung über den Werks-AUX Eingang oder einen FM-Modulator erfolgen, an den der Audio-Switch des Interface angeschlossen wird. Beim Umschalten des Video-Interface von AV1 auf AV2 wird auch das am integrierten Audio-Switch angeschlossene Audio-Signal automatisch umgeschaltet. Das eingespeiste Video-Signal kann parallel zu jedem Audio-Modus des Werks-Infotainments aktiviert werden.

Audio Pins	Belegung
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 Werks-AUX oder FM-Modulators
7	Masse

Hinweis: Wenn nur eine AV-Quelle angeschlossen werden soll, kann der Audio-Ausgang der AV-Quelle direkt mit der Audio-Einspeisung verbunden werden (z-B. Werks-AUX-Eingang).



- 1 Die 7-Pin Buchse des Audio Kabels mit dem 7-Pin Stecker des Video-Interface verbinden.
- 2 Die Audio-Cinch des evtl. vorhandenen Werks-AUX Eingangs oder des FM-Modulators mit den Cinch-Buchsen „Audio OUT“ des Audio Kabels verbinden.
- 3 Die Audio-Cinch der AV-Quelle 1 und der AV Quelle 2 mit den Cinch-Buchsen „Audio 1 IN“ und „Audio 2 IN“ des Audio Kabels verbinden.

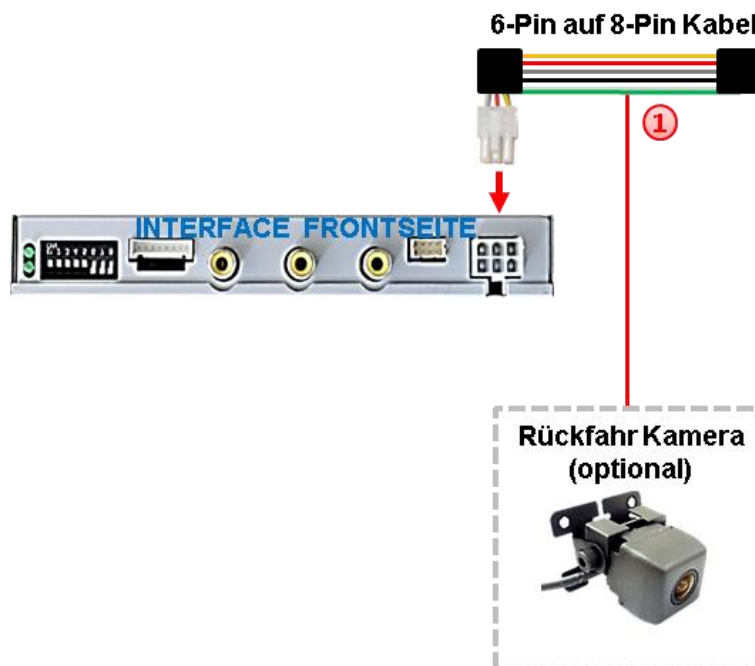
2.12. After-Market Rückfahrkamera

Manche Fahrzeuge haben einen anderen Rückwärtsgang-Code auf dem CAN-Bus, der mit der im Lieferumfang enthaltenen CAN-Box nicht kompatibel ist. Daher gibt es 2 verschiedene Möglichkeiten der Installation. Wenn die CAN-Box den Rückwärtsgang unterstützt, liegen +12V auf der grünen Leitung des 6-Pin auf 12-Pin Kabels an, während der Rückwärtsgang eingelegt ist.

Hinweis: Vor dem Test nicht vergessen, den Dip 5 des Video-Interface auf ON zu stellen.

2.12.1. Fall1: CAN-Box erhält Rückwärtsgang Signal

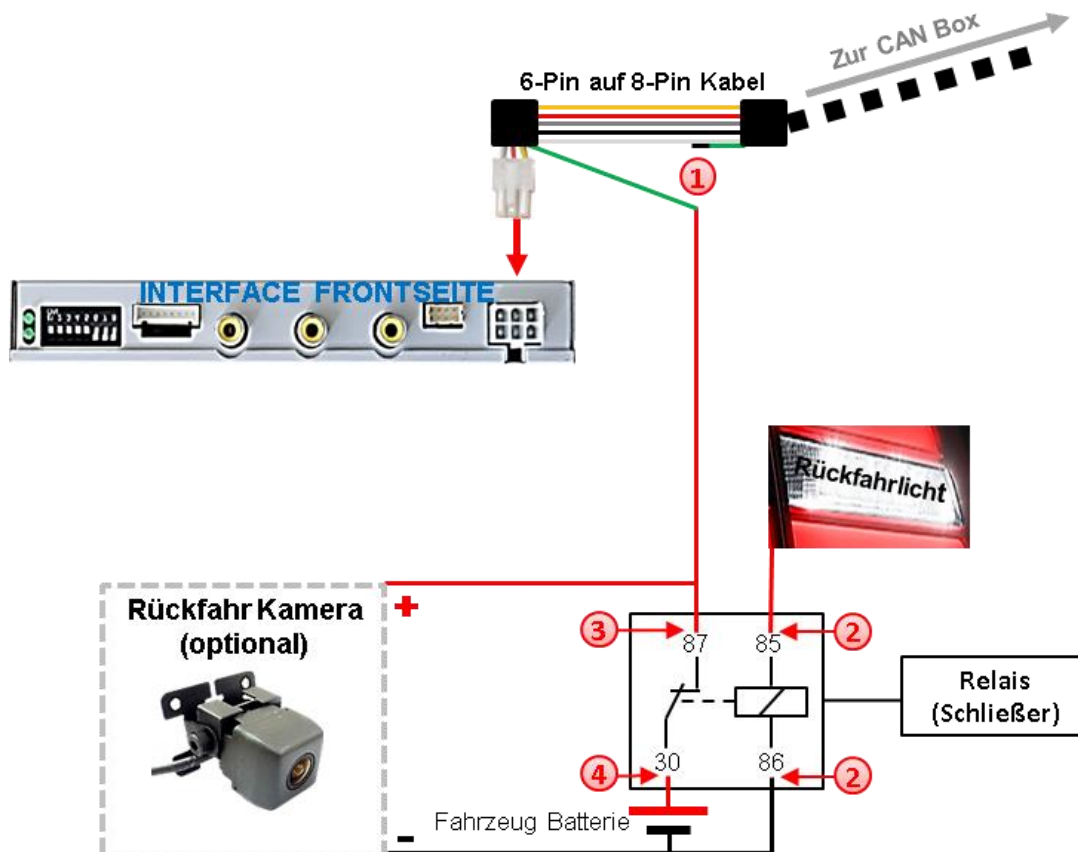
Liefert die CAN-Bus Box +12V auf die grünen Leitung des 6-Pin auf 12-Pin Kabel während der Rückwärtsgang eingelegt ist, schaltet das Interface automatisch auf den Rückfahrkamera-Eingang „CAMERA IN“ wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird.



- ① Zusätzlich kann die +12V (max. 500mA) Stromversorgung für die After-Market Rückfahrkamera über die grüne Leitung des 6-Pin auf 8-Pin Kabel erfolgen.

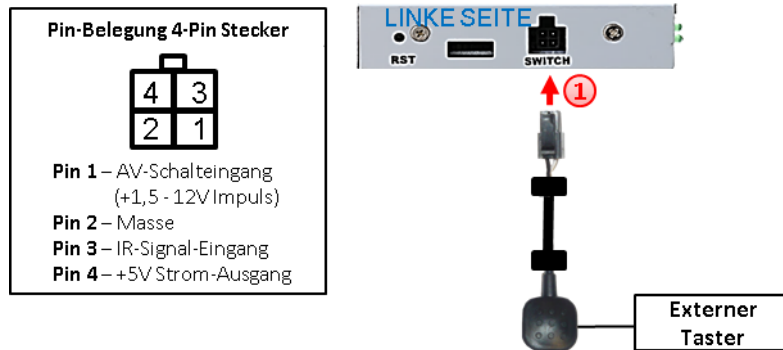
2.12.2. . Fall 2: CAN-Box erhält kein Rückwärtsgang Signal

Erhält die CAN-Bus Box nicht +12V auf die grüne Leitung des 6-Pin auf 8-Pin Kabels während der Rückwärtsgang eingelegt ist (nicht alle Fahrzeuge sind kompatibel), wird ein externes Umschaltsignal vom Rückfahrlicht benötigt. Da das Rückfahrtsignal elektronische Störungen enthält, wird ein Schließer-Relais (z.B. AC-RW-1230 mit Verkabelung AC-RS5) oder ein Entstörfilter (z.B. AC-PNF-RVC) benötigt. Das untere Schaubild zeigt die Verwendung eines Relais (Schließer).



- ① Das grüne Kabel des 6-Pin auf 8-Pin Kabels nahe dem schwarzen 8-Pin Stecker durchtrennen und das kurze Ende des grünen Kabels isolieren (CAN-Box Seite).
- ② Rückfahrlicht/Strom mit Spule Klemme (85) und Masse mit Spule Klemme (86) des Relais verbinden.
- ③ Rückfahrkamera-Strom und das grüne Kabel (Video-Interface Seite) des 6-Pin auf 8-Pin Kabels mit dem Ausgang Klemme (87) des Relais verbinden.
- ④ Dauerstrom mit Eingang Klemme (30) des Relais verbinden.

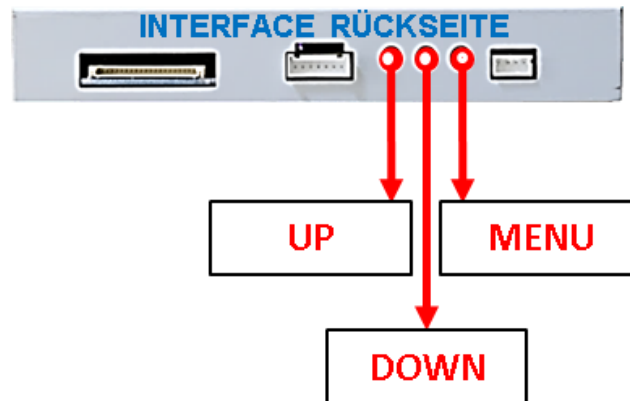
2.13. Verbindung Video-Interface - externer Taster



- 1 Die 4-Pin Buchse des externen Tasters mit dem 4-Pin Stecker des Video-Interface verbinden.

Hinweis: Auch wenn der Taster zur Umschaltung mehrerer Quellen nicht benötigt werden sollte, wird der Anschluss und unsichtbare Verbleib des Tasters am Video Interface dringend empfohlen.

2.14. .Bildeinstellungen und Abstandslinien



Die Bildeinstellungen können über die 3 Tasten des Video-Interface verändert werden. Drücken der Taste MENU öffnet das OSD-Einstellungsmenü oder wechselt zum nächsten Menüpunkt, UP und DOWN verändern die entsprechenden Einstellungen. Die Tasten sind in das Gehäuse eingelassen, um unbeabsichtigte Veränderungen während und nach der Installation zu vermeiden. Die Bildeinstellungen müssen für RGB, AV1 und AV2 separat vorgenommen werden, während der entsprechende Eingang ausgewählt und sichtbar auf dem Monitor ist. **AV2 und CAM teilen sich die gleichen Einstellungen, welche auf AV2 vorgenommen werden müssen.**

Hinweis: Das OSD-Einstellungsmenü wird nur angezeigt, wenn eine funktionierende Video-Quelle an dem ausgewählten Eingang angeschlossen ist.

Folgende Einstellmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

Brightness	=	Helligkeit
Contrast	=	Kontrast
Saturation	=	Sättigung
Position H	=	horizontale Position
Position V	=	vertikale Position
IR-AV1/2	=	keine Funktion
Guide Line	=	Abstandslinien

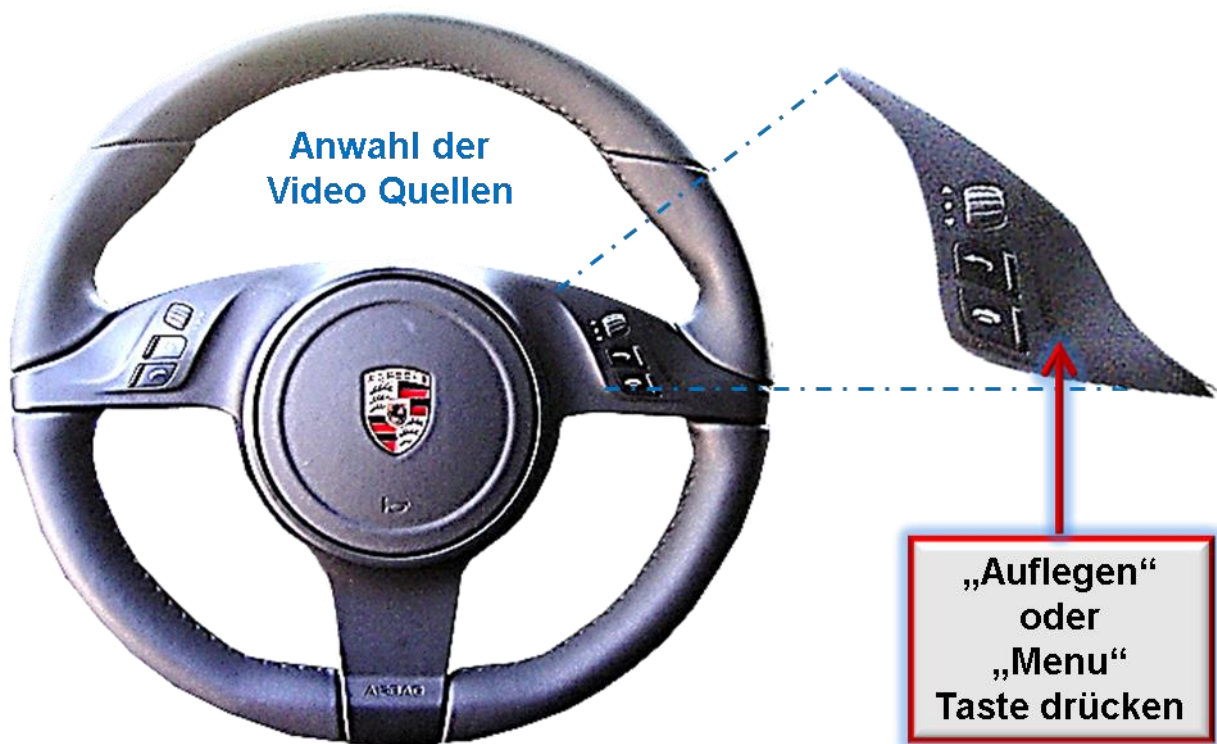
```

Brightness...19
Contrast....50
Saturation...50
Position.H...08
Position.V...05
IR.AV1...NECV0X
IR.AV2...HANTANG
IR.RGB....CHJT
Guide.Line..OFF
    
```

Hinweis: Kommuniziert die CAN-Box nicht mit dem Fahrzeug CAN-Bus (manche Fahrzeuge sind nicht kompatibel), können Abstandslinien für den Rückwärtsgang nicht gezeigt werden, auch wenn sie nach einer Stromlosschaltung einmalig im Display erscheinen.

3. Bedienung des Video Interface

3.1. Über Infotainment Taste



Zum Umschalten der Video Quellen kann die **Auflegen Taste** oder die **Menu Taste** verwendet werden

Jedes Drücken wechselt zum nächsten aktivierten Eingang.
Wenn alle Eingänge aktiviert sind, ist die Reihenfolge:

Werks-Video → Video IN1 → Video IN2 → Werks-Video →...

Nicht aktivierte Eingänge werden übersprungen. Wenn die Quellen auch am Audio-Kabel des Video-Interface angeschlossen sind, wird beim Umschalten von **Video-IN1** auf **Video-IN2** auch das Audio-Signal automatisch umgeschaltet.

Die Umschaltung über Fahrzeugtasten funktioniert nicht in allen Fahrzeugen. In manchen Fahrzeugen muss der externe Taster oder das weiße Kabel der 6-Pin Kabels verwendet werden.

3.2. Über externen Taster oder weißes Kabel

Der externe Taster oder die weiße Leitung des 6-Pin Kabels über einen +5-12V Impuls können alternativ oder zusätzlich zu den Infotainment-Tasten zur Umschaltung der aktivierten Eingänge verwendet werden.

4. Technische Daten

Arbeitsspannung	7V - 25V
Ruhestrom	8,6mA
Stromaufnahme	160mA
Video Eingang	0.7V - 1V
Video Eingang Formate	NTSC
RGB-Video Amplitude	0.7V mit 75 Ohm Impedanz
Temperaturbereich	-40°C bis +85°C
Abmessungen Video-Box	158 x 22 x 93 mm (B x H x T)
Abmessungen CAN-Box	73 x 22 x 30 mm (B x H x T)

5. FAQ – Fehlersuche Interface Funktionen

Schauen Sie bei möglicherweise auftretenden Problemen zuerst nach einer Lösung in der Tabelle, bevor Sie ihren Verkäufer kontaktieren.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Kein Bild/schwarzes Bild (Werksbild)	Nicht alle Stecker wurden wieder an der Werks-Head-Unit oder dem Monitor nach dem Einbau angeschlossen.	Die fehlenden Stecker verbinden.
	An der CAN-Bus Box liegt kein Strom an (alle LED der Box sind aus).	Die Stromversorgung sowie den Anschluss der CAN-Bus Box überprüfen.
	CAN-Bus Box wurde an einer falschen Stelle am CAN-Bus angeschlossen.	Der Anleitung entnehmen, an welcher Stelle an den CAN-Bus angeschlossen wird. Ist nichts erwähnt, eine andere Stelle für den Anschluss testen.
	Am Video-Interface liegt kein Strom an (alle LED am Interface sind aus).	Überprüfen, ob die CAN-Bus Box +12V Zündung auf das rote Kabel des 8-Pin auf 6-Pin Kabel ausgibt. Falls nicht, das rote Kabel durchtrennen und +12V Zündung direkt auf das Video-Interface geben.
Kein Bild/schwarzes Bild/weißes Bild (eingespeistes Bild), aber Werks-Bild ist OK.	Kein Bild der Videoquelle	Die Videoquelle mit einem anderen Monitor überprüfen.
	Keine Videoquelle am gewählten Eingang angeschlossen	Die Einstellungen der Dips 1-3 überprüfen, welche Eingänge aktiv sind und schalten auf die dazugehörigen Eingänge umschalten.
	LVDS Kabel falsch angeschlossen	Überprüfen, ob das LVDS Kabel exakt an der in der Anleitung erwähnten Stelle angeschlossen ist. Ein Anschluss an die Head-Unit funktioniert z.B. nicht, wenn in der Anleitung der Anschluss an den Monitor vorgegeben wird.
	Falsche Monitoreinstellungen am Video-Interface	Verschiedene Stellungen der Dips 7 und 8 testen. Nach jeder Änderung ein Power-Reset durchführen (6-Pin Stromstecker 1x kurz entfernen).
Eingespeistes Bild hat die falsche Größe oder Position. (große Abweichung)	Ausgang der Videoquelle steht auf AUTO oder Multi was einen Konflikt mit der automatischen Erkennung des Video-Interface verursacht.	Alle Videoquellen fest auf PAL oder NTSC einstellen. Es wird empfohlen, alle Quellen auf denselben TV Standard zu stellen.
Eingespeistes Bild wird doppelt oder vierfach angezeigt.		
Eingespeistes Bild ist gestört, flackert oder läuft vertikal.		
Eingespeistes Bild ist s/w.	Wenn der Fehler nur nach dem Wechseln der Quelle auftritt, entsprechen die Quellen nicht demselben TV Standard.	Alle Videoquellen auf denselben TV Standard einstellen.
	Einige Video-Interfaces können nur eine NTSC Eingabe verarbeiten.	In der Anleitung überprüfen, ob eine Einschränkung auf NTSC erwähnt wird. Falls ja, ändern den Ausgang der Quelle auf NTSC einstellen.

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Eingespeiste Bildqualität ist schlecht	Bildeinstellungen wurden nicht angepasst	Die 3 Schalter und das OSD-Menü des Interface nutzen, um die gewünschten Bildeinstellungen der jeweiligen Videoquelle einzustellen.
Eingespeiste Bildgröße ist leicht falsch		
Eingespeiste Bildposition ist leicht falsch.		
Eingespeistes Kamerabild flackert.	Die Kamera wird unter fluoreszierendem Licht getestet, welches direkt in die Kamera einfällt.	Die Kamera unter Tageslicht außerhalb der Werkstatt testen.
Eingespeistes Kamerabild ist bläulich.	Der Schutzaufkleber von der Kameralinse wurde nicht entfernt.	Den Schutzaufkleber entfernen.
Eingespeistes Kamerabild ist schwarz.	Kamerastrom direkt von der Rückfahrlampe abgegriffen.	Einen Strom-Entstörfilter oder ein Relais für die Spannung der Rückfahrlampe nutzen. Alternativ kann die Stromversorgung der Kamera von der grünen Leitung des 6-Pin auf 8-Pin Kabels abgegriffen werden, wenn die CAN-Bus Box mit dem Fahrzeug kompatibel ist.
Eingespeistes Kamerabild ist gestört.		
Einstellungen des eingespeisten Kamerabildes können nicht angepasst werden.	Einstellungen des eingespeisten Kamerabilds können nur im AV2 Modus angepasst werden.	Dip 3 der Interface-Box auf ON stellen (falls der Eingang AV2 nicht aktiviert ist) und Kamera mit diesem Eingang verbinden. Interface auf AV2 umschalten und Bildeinstellungen anpassen. Verbinden Sie die Kamera nun wieder mit dem Kamera Eingang und schalten AV2 aus, sofern dieser nicht für eine andere Quelle genutzt wird.
Im eingespeisten Kamerabild ist ein Auto als Grafik.	Funktion UI-CNTRL im Interface OSD steht auf PDCON.	Bei vorhandenem Werks-PDC wird bei kompatiblen Fahrzeugen der Abstand in der Grafik eingeblendet. Falls nicht funktionierend oder nicht gewünscht, im Interface OSD Menüpunkt UI-CNTRL auf ALLOFF stellen.
Im eingespeisten Kamerabild sind chinesische Zeichen.	Funktion UI-CNTRL im Interface OSD steht auf RETON oder ALLON.	Im Interface OSD den Menüpunkt UI-CNTRL auf ALLOFF oder auf PDCON stellen.
Es ist nicht möglich die Videoquelle über die Werkstasten umzuschalten.	CAN-Bus Interface unterstützt diese Funktion für dieses Fahrzeug nicht.	Den externen Taster nutzen oder die weiße Leitung am 6-Pin auf 8-Pin Kabel durchtrennen und auf diese +12V Impulse geben zum Umschalten auf die Videoquelle(n).
Es ist nicht möglich die Videoquelle über den externen Taster umzuschalten.	Zu kurz gedrückt.	Zum Wechseln der Videoquelle wird ein Tastendruck von mindestens 2.5 Sekunden benötigt.
	SW-Version unterstützt keinen externen Taster.	Die Werkstasten zur Umschaltung nutzen oder die weiße Leitung am 6-Pin auf 8-Pin Kabel durchtrennen und auf diese +12V Impulse geben zum Umschalten auf die Videoquelle(n).
Das Interface schaltet nicht automatisch auf das Bild der Rückfahrkamera, wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird.	CAN-Bus Interface unterstützt diese Funktion für dieses Fahrzeug nicht.	Die grüne Leitung am 6-Pin auf 8-Pin Kabel durchtrennen und konstante +12V von der Rückfahrlampe auf das Kabel geben. Ein Relais zur Entstörung des Stroms der Rückfahrleuchte verwenden.
Das Interface wechselt die Videoquelle von allein.	CAN-Bus Box Kompatibilität zum Fahrzeug ist eingeschränkt.	Die graue Leitung am 6-Pin auf 8-Pin Kabel durchtrennen und beide Enden isolieren. Wenn das Problem weiterhin besteht, ebenfalls die weiße Leitung durchtrennen und beide Enden isolieren.

6. Technischer Support

Bitte beachten Sie, dass ein direkter technischer Support nur für Produkte möglich ist, die direkt bei der Navlinkz GmbH erworben wurden. Für Produkte, die über andere Quellen gekauft wurden, kontaktieren Sie für den technischen Support ihren Verkäufer.

NavLinkz GmbH
Distribution/Techn. Händler-Support
Heidberghof 2
D-47495 Rheinberg

Tel +49 2843 17595 00
Email mail@navlinkz.de



10R-03 5384

Made in China

