

## Video-Einspeiser RL3-CIC



Beispiel

**Passend für BMW Fahrzeuge mit  
Business/Professional Navigationssystemen  
der CIC-E und CIC-F Serie  
oder Radios mit Farbmonitor  
und 4-Pin HSD LVDS Anschluss am Monitor**

**Video-Einspeiser für Rückfahrkamera  
und zwei weitere Video-Quellen**

### Produktfeatures

- Video-Einspeiser für Werks-Infotainment Systeme
- 1 Rückfahrkamera FBAS Eingang
- 2 FBAS Video-Eingänge für Nachrüstgerät (z.B. DVD-Player, DVB-T Tuner, ...)
- Automatische Umschaltung auf Rückfahrkamera-Eingang beim Einlegen des Rückwärtsganges
- Abstandslinien für Rückfahrkamera aktivierbar (nicht für alle Fahrzeuge verfügbar)
- PDC aktivierbar (nicht für alle Fahrzeuge verfügbar)
- Bildfreischaltung während der Fahrt (NUR für eingespeistes Video)
- Video-Eingänge NTSC kompatibel

## Inhaltsverzeichnis

### 1. Vor der Installation

- 1.1. Lieferumfang
- 1.2. Überprüfen der Interface-Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör
- 1.3. Anschlüsse - Video-Interface
- 1.4. Einstellungen der 8 Dip-Schalter (schwarz)
  - 1.4.1. Aktivierung der Interface-Video-Eingänge (Dip 2-3)
  - 1.4.2. Rückfahrkamera-Einstellungen (Dip 5)
  - 1.4.3. Aktivierung der Interface-PDC Anzeige (Dip 7)
  - 1.4.4. Monitorauswahl (Dip 8)
- 1.5. Einstellungen der 4 Dip-Schalter (CAN-Funktion - rot)

### 2. Installation

- 2.1. Installationsort
- 2.2. Anschluss Schema
- 2.3. Anschlüsse - Werksmonitor
  - 2.3.1. Bildsignalleitung
    - 2.3.2. 8-Pin PNP Kabel
- 2.4. Analoge Stromversorgung für das Video Interface
- 2.5. Anschluss - Video Quellen
  - 2.5.1. Audio-Einspeisung
  - 2.5.2. After-Market Rückfahrkamera
    - 2.5.2.1. Fall 1: Interface erhält das Rückwärtsgang-Signal
    - 2.5.2.2. Fall 2: Interface erhält kein Rückwärtsgang-Signal
- 2.6. Anschluss Video-Interface - externer Taster
- 2.7. Bildeinstellungen und Abstandslinien

### 3. Bedienung des Interface

- 3.1. Über I-Drive-Tasten
- 3.2. Über externen Taster

### 4. Technische Daten

### 5. FAQ – Fehlersuche Interface-Funktionen

### 6. Technischer Support

## Rechtlicher Hinweis

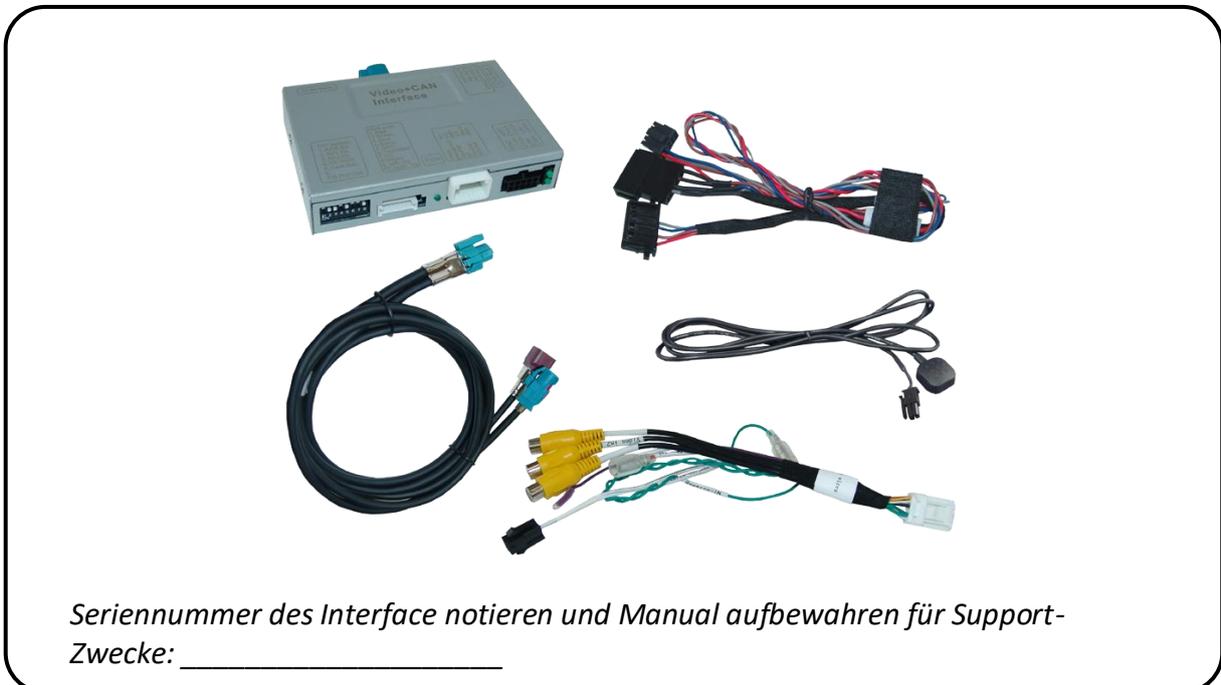
Der Fahrer darf weder direkt noch indirekt durch bewegte Bilder während der Fahrt abgelenkt werden. In den meisten Ländern/Staaten ist dieses gesetzlich verboten. Wir schließen daher jede Haftung für Sach- und Personenschäden aus, die mittelbar sowie unmittelbar durch den Einbau sowie Betrieb dieses 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.

## 1. Vor der Installation

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

### 1.1. Lieferumfang



## 1.2. Überprüfen der Interface-Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör

### Voraussetzungen

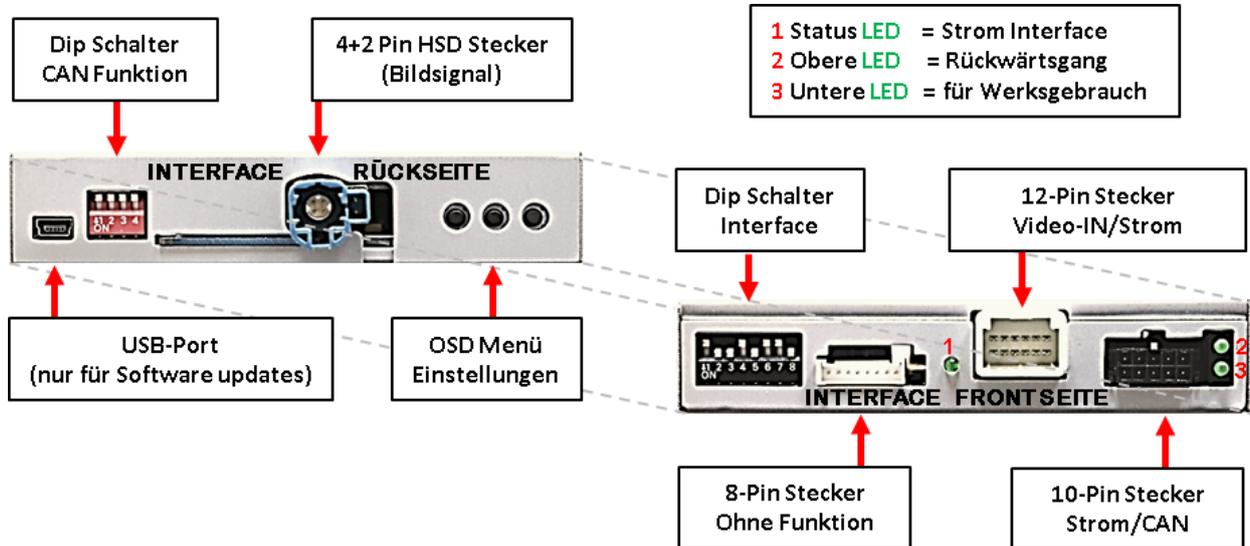
Hersteller	Modell	Navigation
BMW	1er (E87), 3er (E90/91/92), 5er (E60/61/F10/11), 6er (E63/F12/F13/F14), 7er (F01/F02), GT5 (F07), X1 (E84), X3 (F25), X5 (E70), X6 (E71), <b>angegebene Fahrzeuge der F-Serie nur bis ca. 06/2012</b>  <b>Nicht kompatibel mit Cabrios 1er (E88), 3er (E93), 6er (E64), Z4 (E89)!</b>	Professional Navigation CIC, Business navigation M-ASK, Radio CHAMP - E+F Serie – 6.5 Zoll, 7 Zoll, 8.8 Zoll, und 10.25 Zoll Monitore
Mini	Fahrzeuge ab 09/2010 bis zu ca. 12/2015  <b>Nicht kompatibel mit Cabrios R57!</b>	Navigation CIC oder Radio Visual Boost - 6.5 Zoll Monitor

### 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. Wenn 2 AV-Quellen verbunden werden, ist für die Audio-Umschaltung zusätzliche Elektronik notwendig.
<i>Werks-Rückfahrkamera</i>	Automatische Umschaltung auf RFK nur solange der Rückwärtsgang eingelegt ist. Zum Verzögern der Rückschaltung ist zusätzliche Elektronik notwendig.
<i>Abstandslinien und PDC</i>	Die Darstellung der Abstandslinien und der optischen PDC Anzeige funktioniert nicht in allen Fahrzeugen.
<i>Video Eingangssignal</i>	Nur NTSC Video Quellen kompatibel.

## 1.3. Anschlüsse - 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.



## 1.4. Einstellungen der 8 Dip-Schalter (schwarz)

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



Dip	Funktion	ON (unten)	OFF (oben)
1	Keine Funktion	-	auf OFF stellen
2	Video 1	aktiviert	deaktiviert
3	Video 2	aktiviert	deaktiviert
4	Keine Funktion		auf OFF stellen
5	Art der Rückfahrkamera	After-Market	Werk oder keine
6	Keine Funktion		auf OFF stellen
7	PDC*	aktiviert	deaktiviert
8	Monitorauswahl	6.5 Zoll	8.8 + 10.25 Zoll

\* Falls bei manchen Fahrzeugen die PDC Grafik nicht seitlich, sondern nur mittig versetzt im Display dargestellt wird, ist dieses nicht einstellbar. Wenn nötig, die PDC-Funktion über Dip-7 deaktivieren.

Detaillierte Informationen in den folgenden Kapiteln.

**Nach jeder Veränderung der Dip-Schalter-Einstellung muss ein Stromreset der Interface-Box durchgeführt werden!**

## 1.4.1. 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, damit die deaktivierten Eingänge beim Umschalten ausgelassen werden.

## 1.4.2. Rückfahrkamera-Einstellungen (Dip 5)

Bei Dip-Schalterstellung **OFF** schaltet das Interface auf Werk-LVDS Bild einer vorhandenen Werks-Rückfahrkamera oder Werks-PDC Darstellung solange der Rückwärtsgang eingelegt ist. Bei Dip-Schalterstellung **ON** schaltet das Interface auf den Rückfahrkamera-Eingang „**Camera-IN**“ solange der Rückwärtsgang eingelegt ist.

## 1.4.3. Aktivierung der Interface-PDC Anzeige (Dip 7)

Dip 7 dient zur Einblendung der Interface-PDC Anzeige als „Bild in Bild“ in Verbindung mit dem Kamerabild. Falls bei manchen Fahrzeugen die PDC Grafik nicht seitlich, sondern nur mittig versetzt im Display dargestellt wird, ist die Position des PDC Autos nicht einstellbar. Wenn nötig, die PDC-Funktion über Dip-7 deaktivieren.

## 1.4.4. Monitorauswahl (Dip 8)

Der Dip-Schalter 8 regelt die monitorspezifischen Bildeinstellungen.

**Hinweis:** Dip 1, 4 und 6 sind ohne Funktion und müssen auf **OFF** gestellt werden

**Nach jeder Veränderung der Dip-Schalter-Einstellung muss ein Stromreset der Interface-Box durchgeführt werden!**

## 1.5. Einstellungen der 4 Dip-Schalter (CAN-Funktion - rot)

Dip Position “unten” ist ON und Position “oben” ist OFF.



Fahrzeuge/Navigation	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4
Alle Fahrzeuge	OFF	OFF	OFF	OFF

## 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.

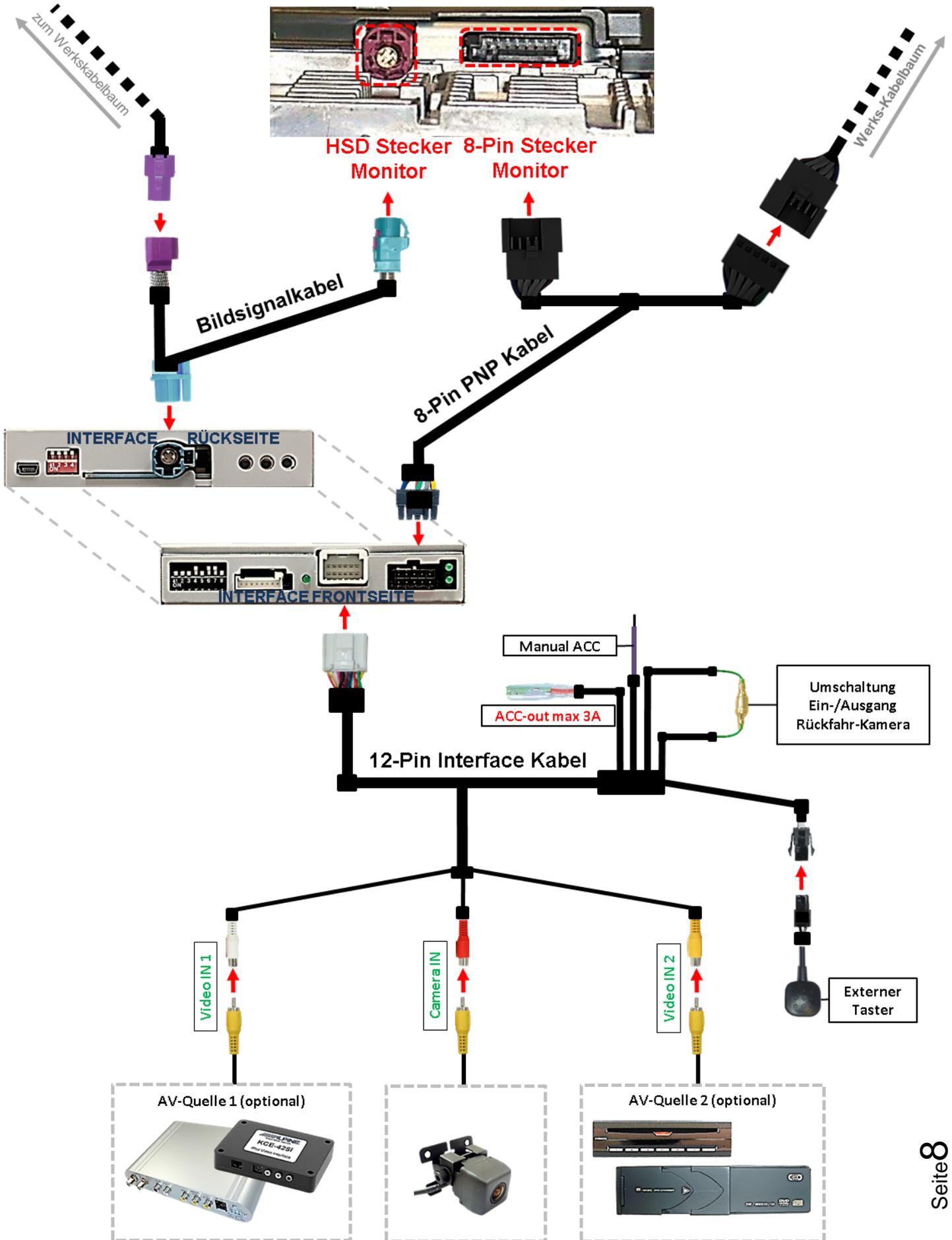
Das Interface benötigt Dauerstrom. Kommt die Spannungsversorgung nicht direkt von der Fahrzeugbatterie, muss überprüft werden, ob die Spannungsversorgung dauerhaft und startstabil ist.

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 einer Inkompatibilität.

### 2.1. Installationsort

Das Interface wird an der Rückseite des Werksmonitors installiert.

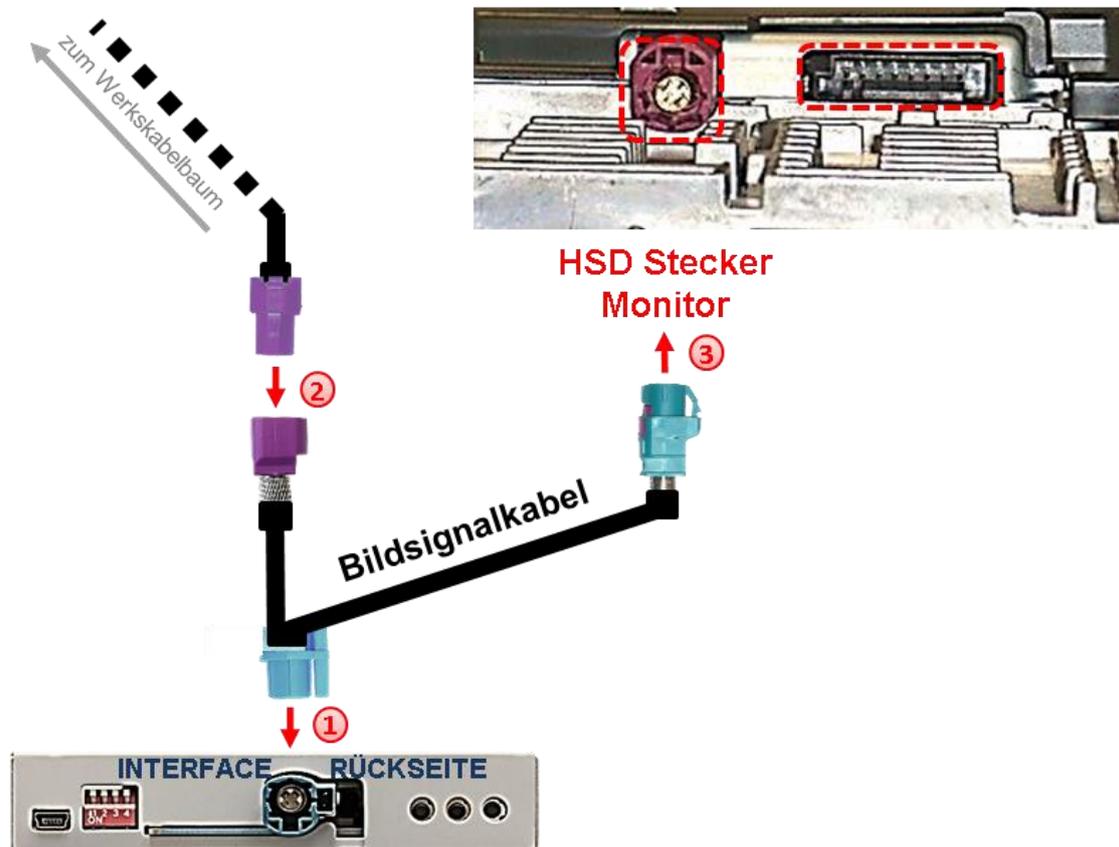
## 2.2. Anschluss Schema



## 2.3. Anschlüsse - Werksmonitor

Den Werksmonitor ausbauen.

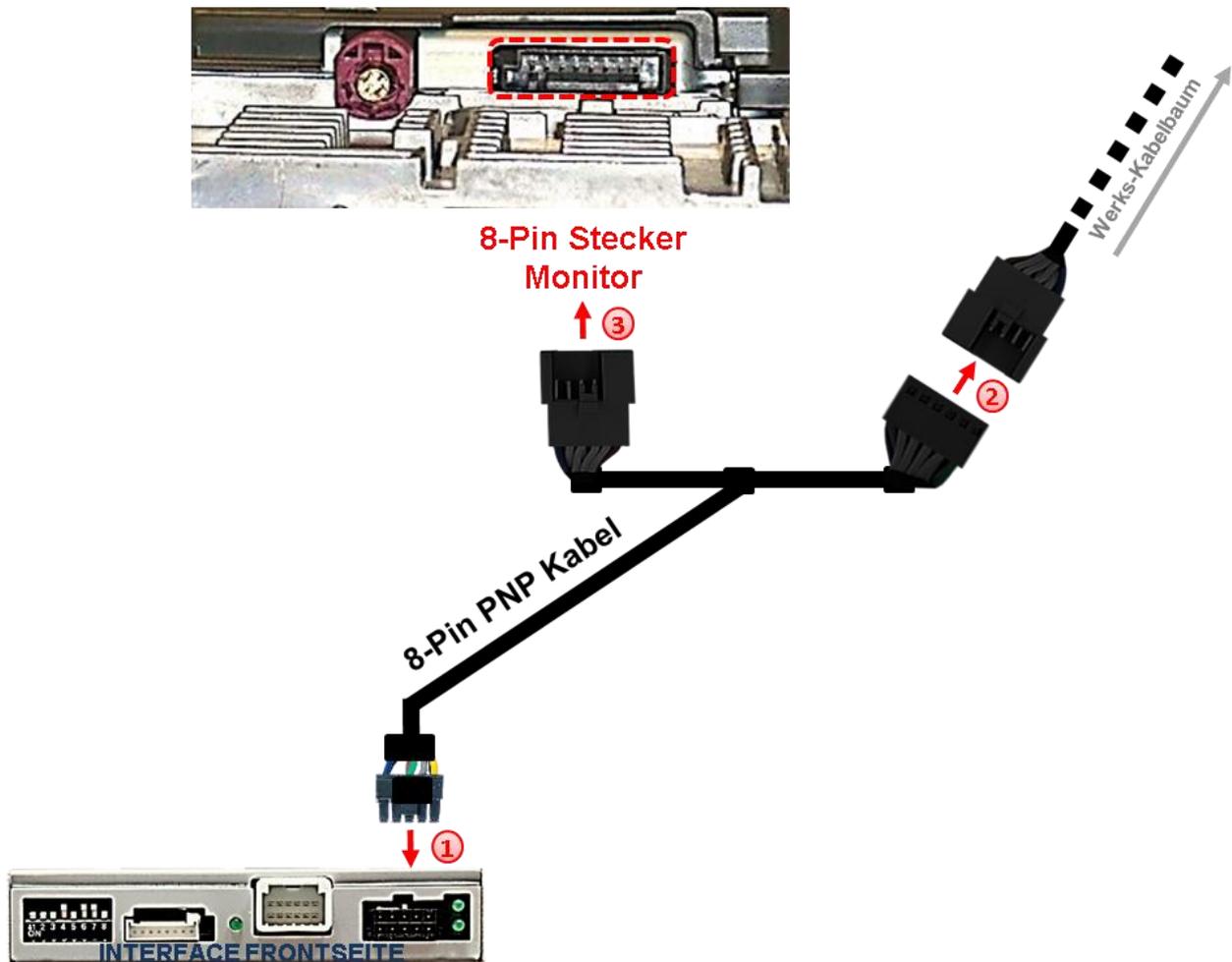
### 2.3.1. Bildsignalleitung



- ① Die 4+2-Pin HSD LVDS Buchse des Bildsignalkabels an dem 4+2-Pin HSD LVDS Stecker der Interface-Box anschließen.
- ② Die 4-Pin HSD LVDS Buchse des Fahrzeug-Kabelbaums an der Rückseite des Werksmonitors abstecken und an dem 4-Pin HSD Stecker des Bildsignalkabels anschließen.
- ③ Die 4-Pin Buchse des Bildsignalkabels an dem 4-Pin HSD Stecker der Head-Unit anschließen.

**Hinweis:** Falls die HSD-Bildleitung des Fahrzeugkabelbaums für die Installation zu kurz ist, kann eine HSD-Verlängerung unter der Artikelnummer CAB-HSD-MF100 separat bestellt werden.

## 2.3.2. 8-Pin PNP Kabel

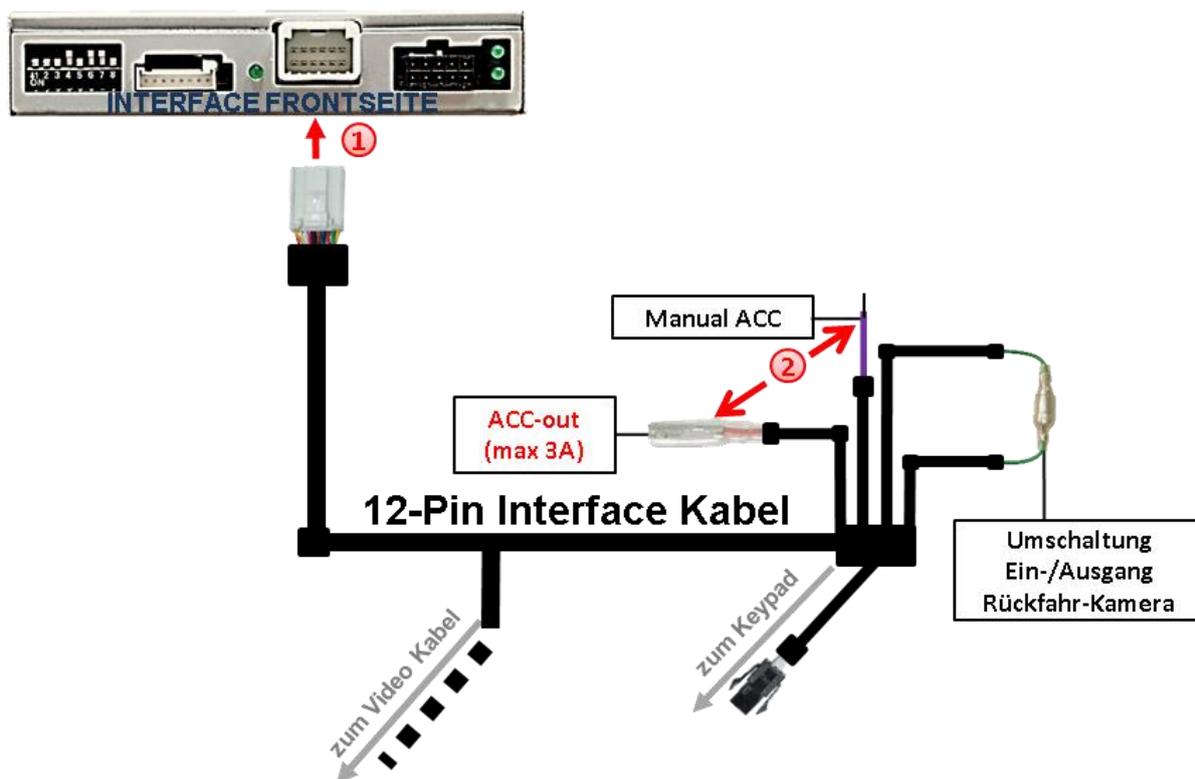


- 1 Die 10-Pin Buchse des 8-Pin PNP Kabels am 10-Pin Stecker des Video Interface anschließen.
- 2 Die 8-Pin Buchse des Werks-Kabelbaumes an der Rückseite des Monitors abstecken und am 8-Pin Stecker des 8-Pin PNP Kabels anschließen.
- 3 Die 8-Pin Buchse des 8-Pin PNP Kabelsatzes am zuvor freigewordenen 8-Pin Stecker des Monitors anschließen.



Sollte nach Anschluss des PNP Kabelsatzes bei eingeschalteter Zündung keine Interface LED leuchten, müssen zusätzlich die rote Leitung **ACC-out (max 3A)** und die lila farbene Leitung **Manual ACC** des 12-Pin Interface Kabels an **S-Kontakt Klemme 86s +12V**, z.B. Handschuhfachbeleuchtung, angeschlossen werden (siehe „Analoge Stromversorgung für das Video Interface“).

## 2.4. Analoge Stromversorgung für das Video Interface

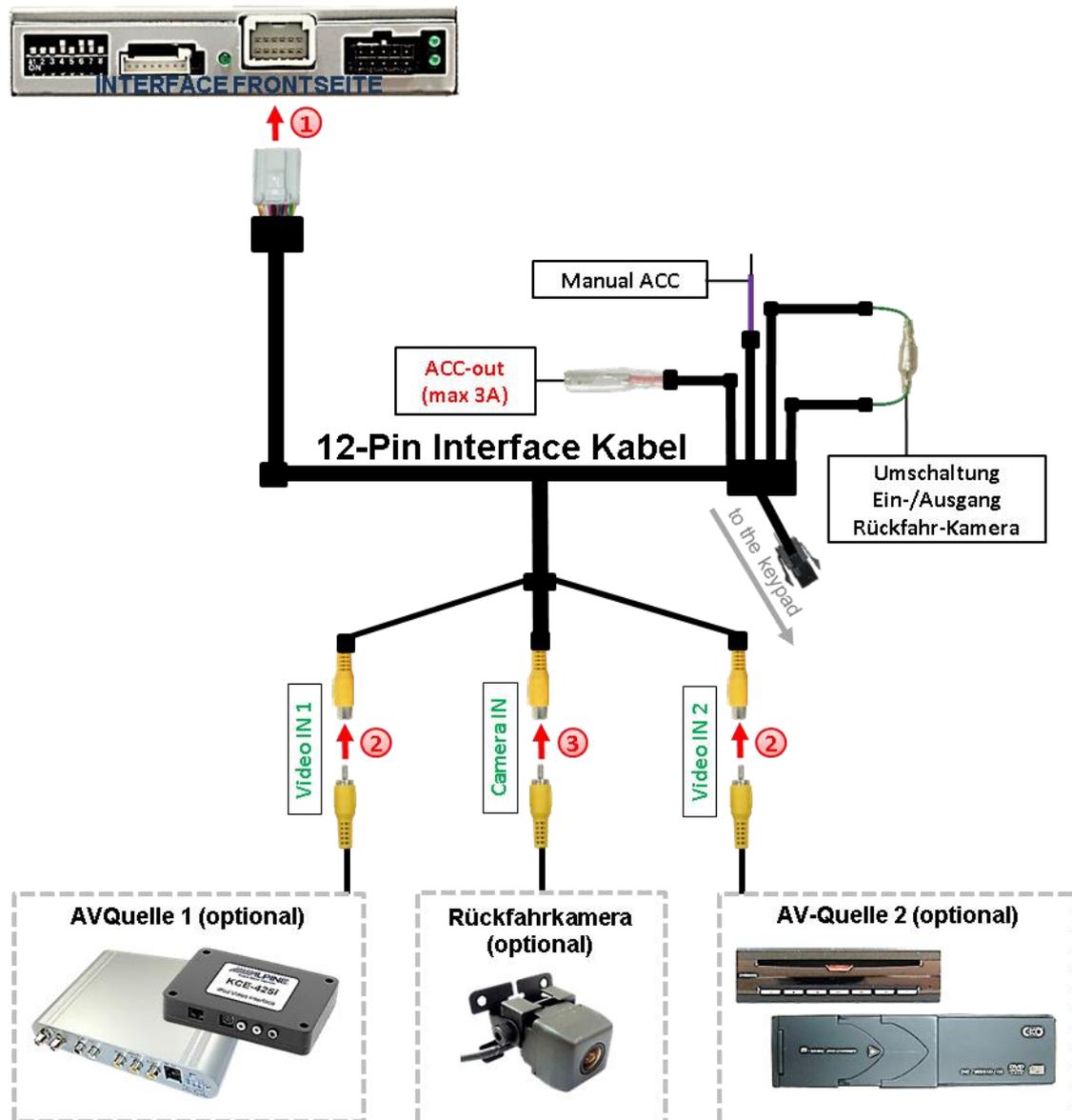


- 1 Sollte nach Anschluss des PNP Kabelsatzes bei eingeschalteter Zündung keine Interface LED leuchten, müssen zusätzlich die rote Leitung **ACC-out (max 3A)** und die lila farbene Leitung **Manual ACC** des 12-Pin Interface Kabels an **S-Kontakt Klemme 86s +12V** (z.B. Handschuhfachbeleuchtung) angeschlossen werden.
- 2 Die 12-Pin Buchse des 12-Pin Interface Kabels an dem 12-Pin Stecker des Video-Interface anschließen.

## 2.5. Anschluss - Video-Quellen

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

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



- 1 Die 12-Pin Buchse des 12-Pin Interface Kabels an dem 12-Pin Stecker des Video-Interface anschließen.
- 2 Den Video Cinch der AV Quellen 1 und 2 an den Cinch Buchsen „Video IN1“ und „Video IN 2“ des 12-Pin Interface Kabels anschließen.
- 3 Den Video-Cinch der Rückfahr-Kamera an der Cinch-Buchse „Camera IN“ des 12-Pin Interface Kabels anschließen.

## 2.5.1. Audio-Einspeisung

Dieses Interface kann nur Video-Signale in das Werks-Infotainment einspeisen. Ist eine AV-Quelle angeschlossen, muss die Audio-Einspeisung über den Werks-AUX Eingang oder einen FM-Modulator erfolgen. Das eingespeiste Video-Signal kann parallel zu jedem Audio-Modus des Werks-Infotainments aktiviert werden.

Wenn 2 AV-Quellen mit dem Infotainment verbunden werden, ist für die Audio-Umschaltung zusätzliche Elektronik notwendig.

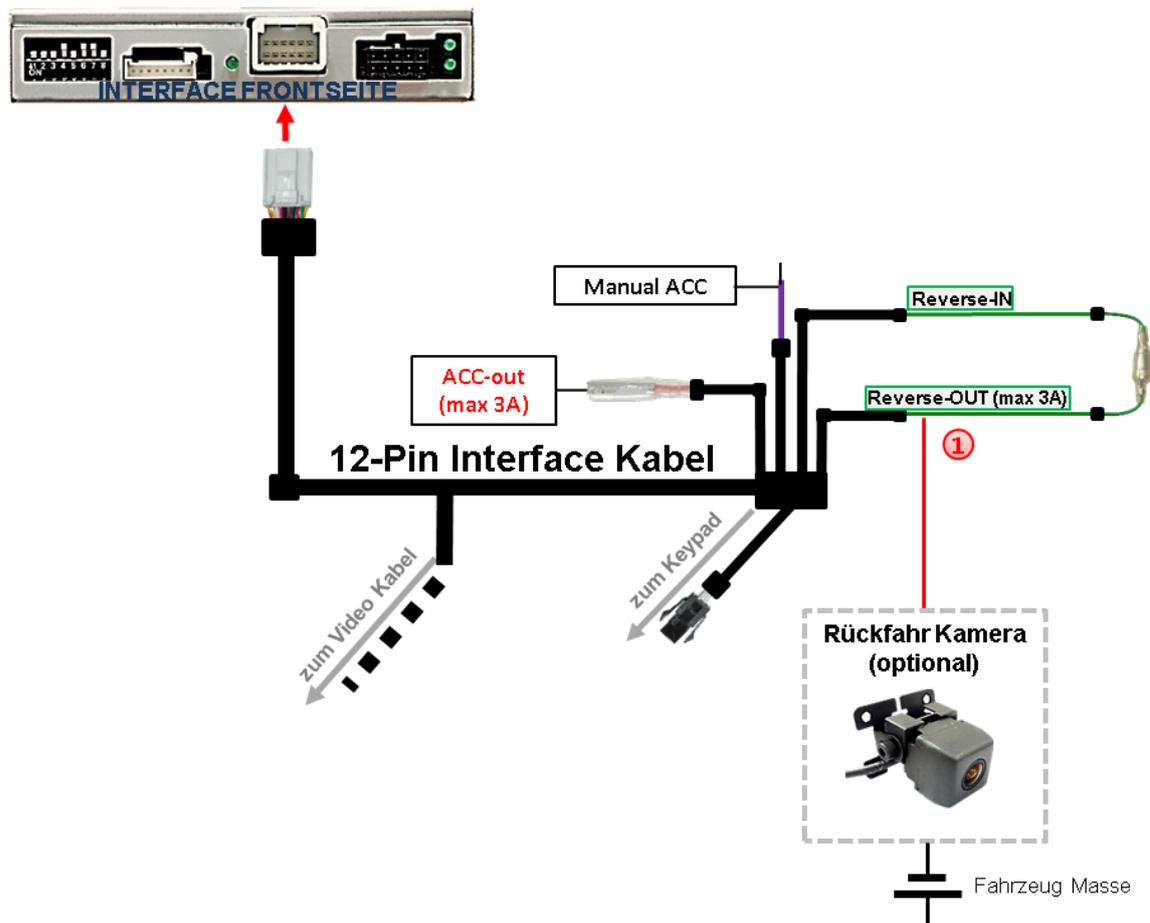
## 2.5.2. After-Market Rückfahrkamera

Manche Fahrzeuge haben einen anderen Rückwärtsgang-Code auf dem CAN-Bus welcher mit dem Interface nicht kompatibel ist. Daher gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten der Installation. Wenn das Interface den Rückwärtsgang unterstützt, liegen +12V auf der grünen Rückfahrkamera Ausgang Leitung an, während der Rückwärtsgang eingelegt ist.

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

## 2.5.2.1. Fall1: Interface erhält das Rückwärtgangsignal

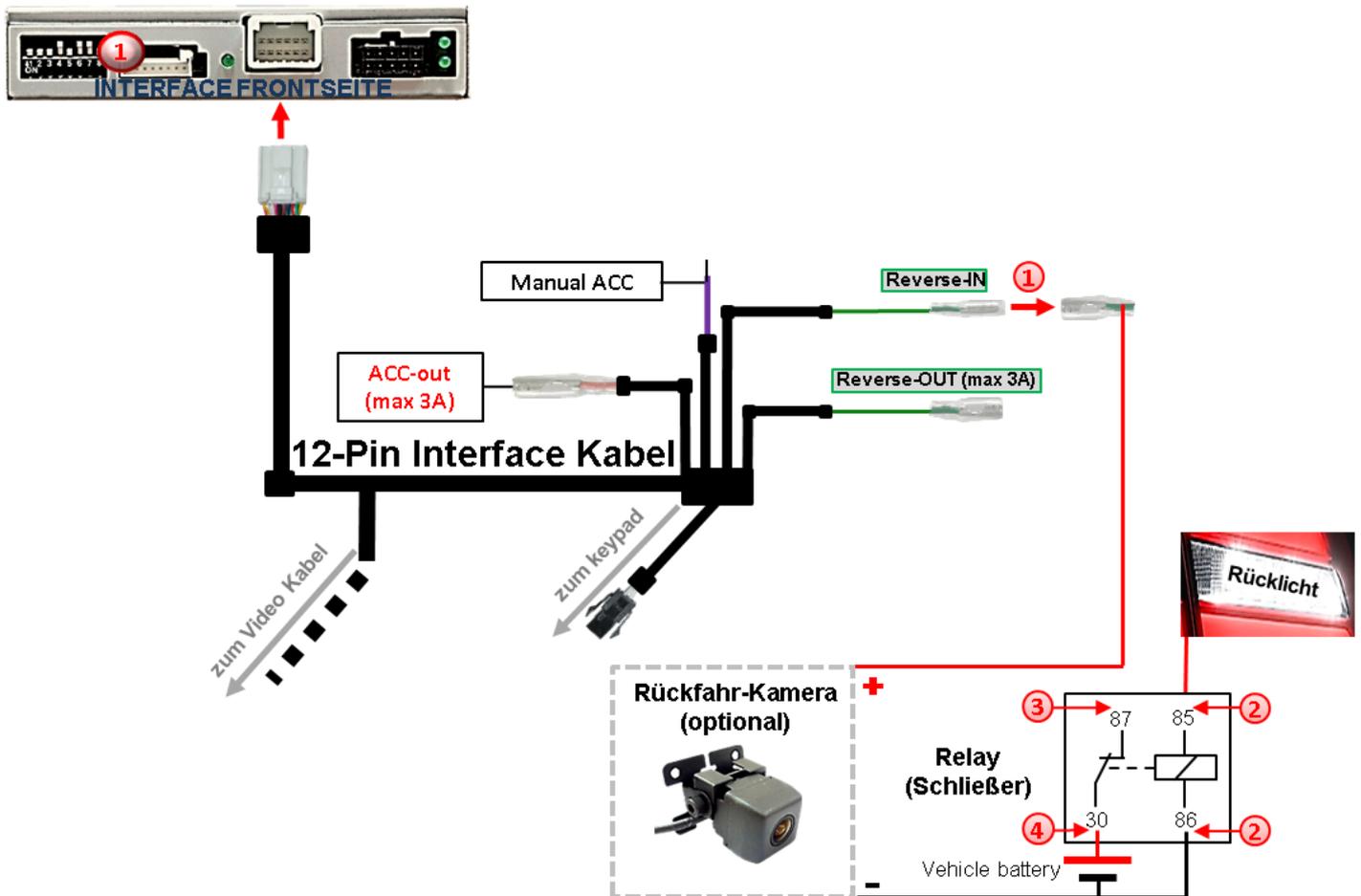
Liefert das Interface +12V auf der grünen Ausgangsleitung des 12-Pin Interface Kabels während der Rückwärtgang eingelegt ist, schaltet das Interface automatisch auf den Rückfahrkamera-Eingang „Camera IN“, wenn der Rückwärtgang eingelegt wird.



- ① Zusätzlich kann die +12V (max 3A) Stromversorgung für die After-Market Rückfahrkamera über die grünen Leitungen des 12-Pin Anschluss Kabels erfolgen.

## 2.5.2.2. Fall 2: Interface erhält kein Rückwärtsgangsignal

Liefert das Interface nicht +12V auf der grünen Rückfahrkamera Ausgangs Leitung des 12-Pin Anschluss Kabels während der Rückwärtsgang eingelegt ist (nicht alle Fahrzeuge sind kompatibel), wird ein externes Umschaltersignal vom Rückfahrlicht benötigt. Da das Rückfahrlichtsignal 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).

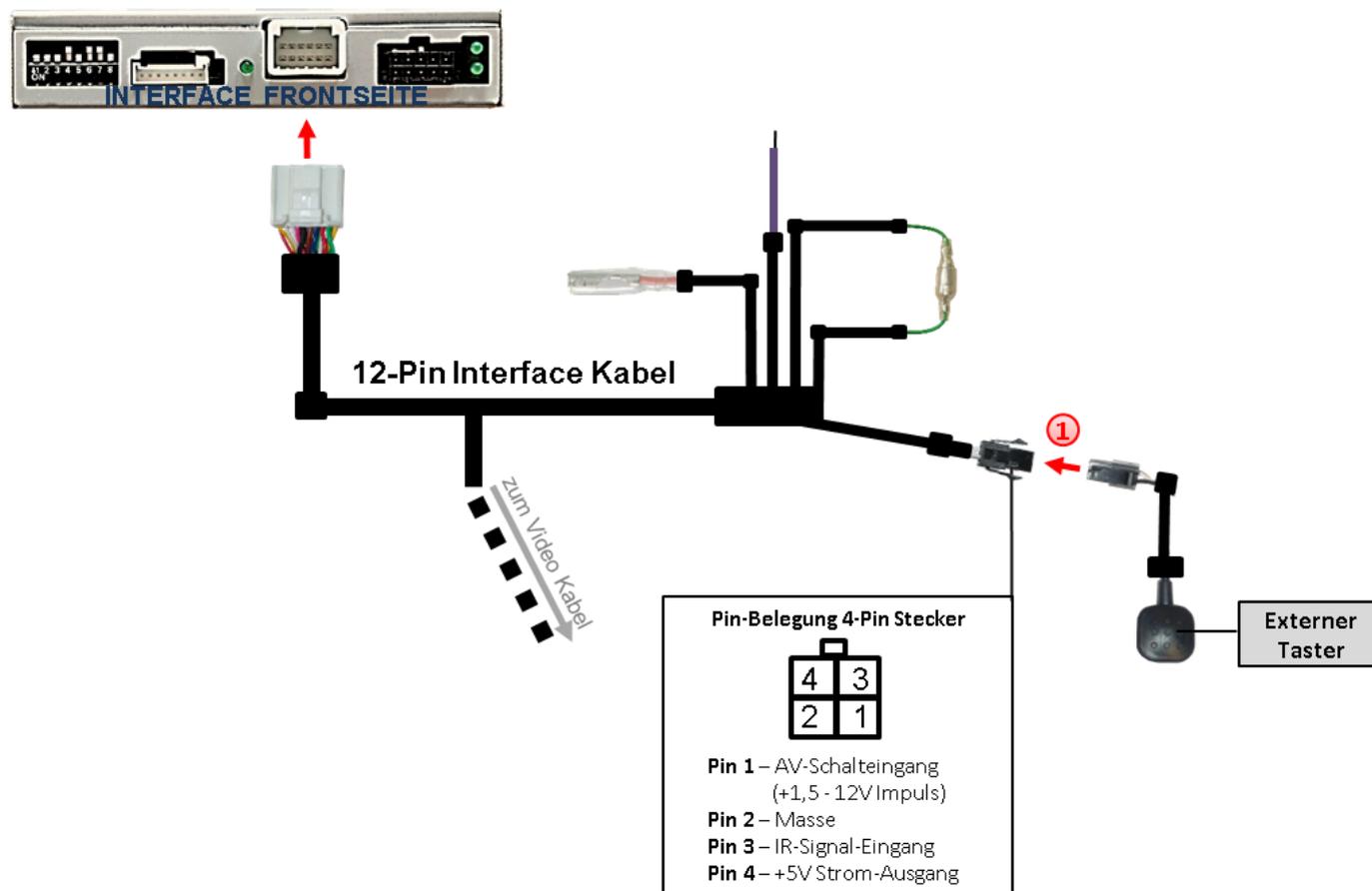


- 1 Stecker und Buchse der grünen Kabelverbindung des 12-Pin Kabels voneinander trennen und das grüne Eingangskabel „Reverse-IN“ an der Ausgangsklemme (87) des Relais anschließen.

**Hinweis:** Die beste Anschlusslösung sollte sein, einen 4mm Rundstecker auf das Relais Ausgangskabel zu krumpfen und an der am grünen Kabel befindlichen 4mm Buchse anzuschließen, nicht zuletzt um Kurzschlüsse zu vermeiden.  
Das Ausgangskabel „Reverse-OUT“ ist ohne Funktion und bleibt unangeschlossen.

- 2 Das Rückfahrlicht Stromkabel an Schaltspule (85) und die Fahrzeug-Masse an Schaltspule (86) des Relais anschließen.
- 3 Das Rückfahrkamera-Stromkabel an der Ausgangsklemme (87) des Relais anschließen wie zuvor mit dem grünen „Reverse IN“-Kabel geschehen.
- 4 Dauerstrom +12V an Eingangsklemme (30) des Relais anschließen.

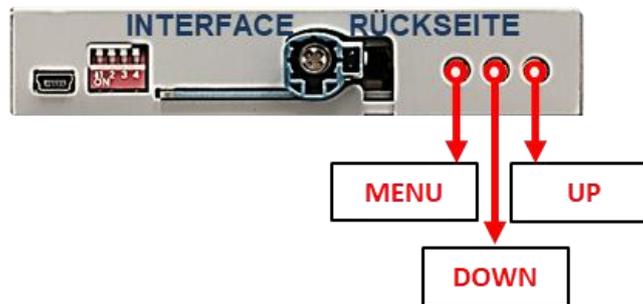
## 2.6. Anschluss Video-Interface - externer Taster



- 1 Die 4-Pin Buchse des externen Tasters an dem 4-Pin Stecker des 12-Pin Interface Kabels anschließen.

**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.

## 2.7. Bildeinstellungen und Abstandslinien

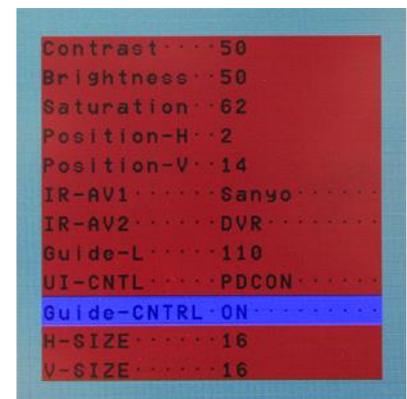


Die Bildeinstellungen können über die 3 Tasten des Video-Interface verändert werden. Drücken der Taste MENU öffnet das OSD-Einstellungsmenü oder wechselt zum nächsten Menüpunkt, UP und DOWN verändern die entsprechenden Einstellungen. Die Tasten sind in das Gehäuse eingelassen, um unbeabsichtigte Veränderungen während und nach der Installation zu vermeiden. Die Bildeinstellungen müssen für Video1, Video2 und Rückfahrkamera separat vorgenommen werden, während der entsprechende Eingang ausgewählt und sichtbar auf dem Monitor ist.

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

Folgende Einstellmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

Contrast	=	Kontrast
Brightness	=	Helligkeit
Saturation	=	Farbsättigung
Position H	=	horizontale Position
Position V	=	vertikale Position
IR-AV1	=	ohne Funktion
IR-AV2	=	ohne Funktion
Guide-L	=	Anpassung Guidelines
U1-CNTRL	=	ohne Funktion
Guide-CNTRL	=	Abstandslinien an/aus
H-SIZE (horizontal)	=	Bildanpassung für
V-SIZE (vertikal)	=	Rückfahrkamera

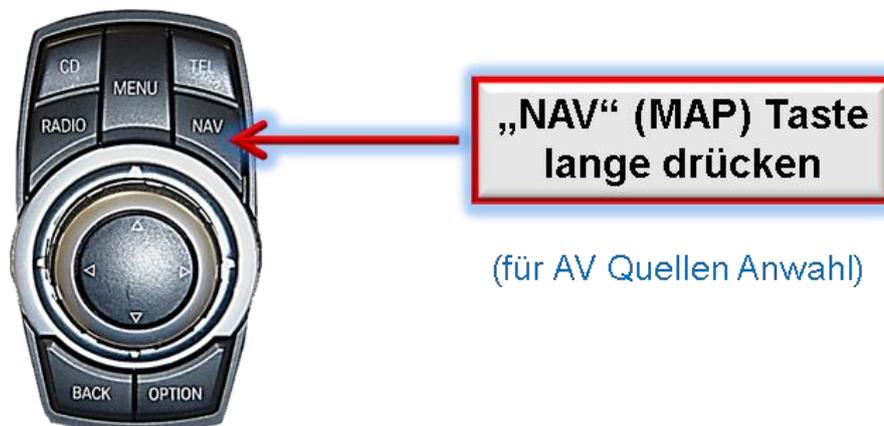


**Hinweis:** Wenn die CAN-Kommunikation des Fahrzeuges das Video Interface nicht unterstützt können die Abstandslinien nicht genutzt werden, auch wenn sie mit erster Inbetriebnahme einmalig angezeigt wurden!

## 3. Bedienung des Interface

### 3.1. Über iDrive-Tasten

Die Tasten des iDrive können für die Bedienung des Interface genutzt werden.



Die **NAV-Taste (MAP-Taste) lange drücken** zum Umschalten der Video-Quelle. Jede Wiederholung 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.

Um zum Werksbild zurückzukehren, die **CD- oder RADIO-Taste** drücken.

**Die Umschaltung über Fahrzeugtasten funktioniert nicht in allen Fahrzeugen. In manchen Fahrzeugen muss zur Umschaltung der Videoquellen der externe Taster benutzt werden (siehe Hinweis).**

### 3.2. Über externen Taster

Der externe Taster kann alternativ oder zusätzlich zu den Infotainment-Tasten zur Umschaltung der aktivierten Eingänge verwendet werden.

## 4. Technische Daten

Arbeitsspannung	7V - 25V
Ruhestrom	12mA
Power	200mA
Video Eingang Formate	0.7V - 1V
Video Eingang Formate	NTSC
Temperaturbereich	-40°C bis +85°C
Abmessungen Video-Box	118 x 25 x 112 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 (ingespeistes 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.
Eingespeistes Bild hat die falsche Größe oder Position. (große Abweichung)	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 wird doppelt oder vierfach angezeigt.		
Eingespeistes Bild ist gestört, flackert oder läuft vertikal.	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.
	Wenn der Fehler nur nach dem Wechseln der Quelle auftritt, entsprechen die Quellen nicht demselben TV Standard.	Alle Videoquellen auf denselben TV Standard einstellen.
Eingespeistes Bild ist s/w.	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).
	Zu kurz gedrückt.	Zum Wechseln der Videoquelle wird ein Tastendruck von mindestens 2.5 Sekunden benötigt.
Es ist nicht möglich die Videoquelle über den externen Taster umzuschalten.	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](mailto:mail@navlinkz.de)



10R-05 0068

Made in China

