

Video-Einspeiser VL2-LR14-OPS

Passend für
Land Rover Fahrzeuge
mit Touch-Screen Infotainment Version 3
oder
Touch-Screen Infotainment 3.1 mit 8 Zoll 16:9 Monitor
mit Touch-Screen Menü 3

Jaguar Fahrzeuge
mit Touch-Screen Infotainment Version 3 und Version 3.1



Beispiel

Video-Einspeiser mit 2 Video-Eingängen + Rückfahrkamera-Eingang

Produktfeatures

- Video-Einspeiser für Werks-Infotainment Systeme
- 1 FBAS Rückfahrkamera Video-Eingang
- 2 FBAS Video-Eingänge für Nachrüstgeräte (z.B. USB-Player, DVB-T2 Tuner)
- Integrierter Audio-Switch (keine Audio-Einspeisung)
- 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 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 (8-Dip – schwarz)
 - 1.3.3.1. Aktivierung der Interface-Video-Eingänge (Dip 2-3)
 - 1.3.3.2. Rückfahrkamera-Einstellungen (Dip 5)
 - 1.3.3.3. Touch Panel Version (Dip-6)
 - 1.3.3.4. Monitor spezifische Einstellungen (Dip-7)
 - 1.3.3.5. PDC Einstellungen (Dip-8)
 - 1.3.4. Dip-Schalter Einstellungen – CAN Box (4-Dip – rot)

2. Installation

- 2.1. Installationsort –Video Interface und CAN-Bus Box
- 2.2. Anschluss Schema
- 2.3. Einbau – Tochter PCB
- 2.4. Anschluss Tochter PCB
- 2.5. Anschluss - Video Interface an Strom / CAN
- 2.6. Analoger Anschluss - Video Interface
- 2.7. Anschluss - Bildsignalleitung
- 2.8. Anschluss – Video Quellen
- 2.9. Audio-Switch und Audio-Einspeisung
- 2.10. After-Market Rückfahrkamera
 - 2.10.1. Fall 1: CAN-Box erhält Rückwärtsgang-Signal
 - 2.10.2. Fall 2: CAN-Box erhält kein Rückwärtsgang-Signal
- 2.11. Anschluss – Video Interface an externer Taster
- 2.12. Bildeinstellungen und Abstandslinien

3. Bedienung des Video Interface

- 3.1. Über Infotainment Taste
- 3.2. Über externen Taster
- 3.3. Über weiße Leitung des 6-Pin Kabels

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. Video-Interface



1.2. Überprüfen der Interface-Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör

Voraussetzungen

Hersteller	Kompatible Fahrzeugmodelle	Infotainment
Jaguar	XF X250 Modelljahr 2012-2013 XJ X351 Modelljahr 2010-2013	Touch-Screen Navi Version 3 (resistives Touch)
	F-Type Modelljahr 2013-2015 XF X250 Modelljahr 2014-2015 XJ X351 Modelljahr 2014-2015	Touch-Screen Navi Version 3.1 (kapazitives Touch)
Land Rover	Range Rover Evoque L538 Modelljahr 2012-2013 Range Rover Sport L320 Modelljahr 2012-2013 Discovery4 L319 Modelljahr 2012-2013 Range Rover L322 Modelljahr 2012-2013 Freelander2 L359 Modelljahr 2013	Touch-Screen Infotainment Version 3 (resistives Touch) mit Touch-Screen Menü 3
	Discovery4 Modelljahr ab 2014 Discovery Sport Modelljahr ab 2015 Range Rover Evoque Modelljahr ab 2014 Range Rover Sport Modelljahr 2014-2016 Range Rover Modelljahr 2014-2016 Freelander2 Modelljahr 2014	Touch-Screen Infotainment Version 3.1 mit 8 Zoll 16:9 Monitor (kapazitives Touch) mit Touch-Screen Menü 3 (nicht 4!)

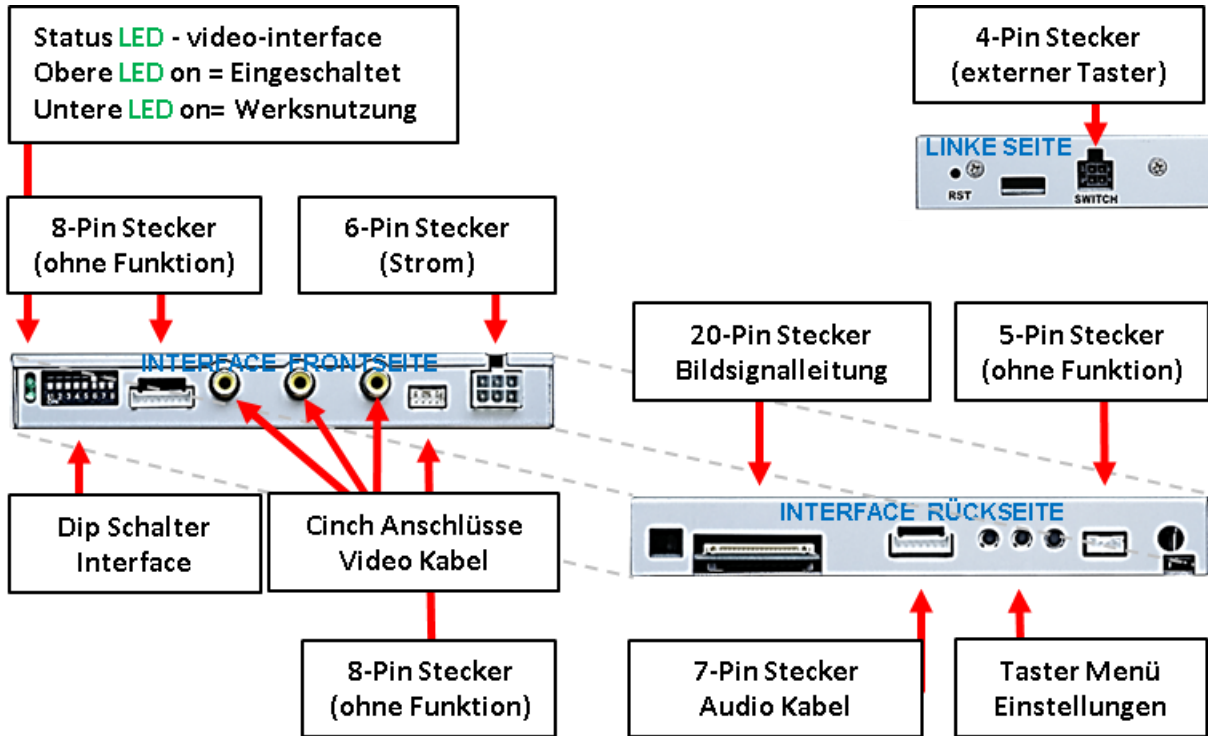
Einschränkungen

<i>Nur Video</i>	Das Interface speist KEINE Audio-Signale ein. Um Audio-Signale einzuspeisen, können der evtl. vorhandene Werks-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 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. Boxen und Anschlüsse

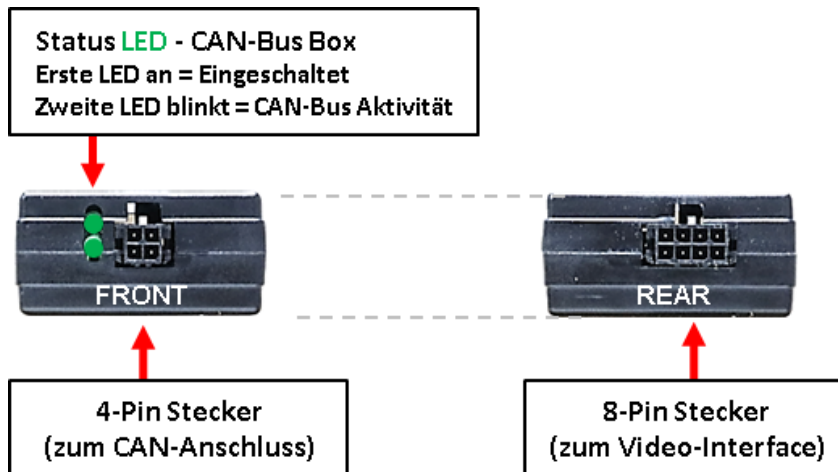
1.3.1. Video-Interface

Das Video-Interface konvertiert die Video Signale der Nachrüstquellen in das für den Werksmonitor technisch notwendige Bildsignal welches über verschiedene Schalloptionen in den Werks-Monitor eingespeist wird.



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 (8-Dip - 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	Touch Panel Version	mit resistivem Touch Panel	mit kapazitivem Touch Panel
7	Monitor Größe	8 Zoll Monitor	7 Zoll Monitor
8	PDC	aktiviert	deaktiviert

Detaillierte Informationen in den folgenden Kapiteln.

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

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 dann beim Umschalten ausgelassen.

1.3.3.2. Rückfahrkamera-Einstellungen (Dip 5)

Bei Dip-Schalterstellung **OFF** schaltet das Interface 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. Touch Panel Version (Dip 6)

Bei Monitoren mit resistivem Touch Panel muss Dip Schalter 6 auf **ON** gestellt werden. Bei Monitoren mit kapazitivem Touch Panel muss Dip Schalter 6 auf **OFF** gestellt werden.

1.3.3.4. Monitor-spezifische Einstellungen (Dip 7)

- Dip-Schalterstellung **ON** unterstützt 8 Zoll Monitore.
- Dip-Schalterstellung **OFF** unterstützt 7 Zoll Monitore.

1.3.3.5. PDC Einstellungen (Dip 8)

Bei Dip-Schalterstellung ON wird bei Einlegen des Rückwärtsganges auch die PDC Auto Grafik dargestellt. Bei Dip-Schalterstellung OFF entfällt die PDC Auto Grafik

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

1.3.4. Dip-Schalter Einstellungen CAN-Box (4 Dip – rot)

Wählen Sie die Head-Unit in die das Interface installiert werden soll und stellen Sie Dip 1 bis 4 entsprechend der folgenden Tabelle ein.



Fahrzeug/Infotainment	Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4
Alle Range Rover Fahrzeuge	ON	ON	ON	ON
Discovery 4	OFF	OFF	ON	OFF
Discovery Sport	ON	ON	OFF	OFF
Freelander 2	OFF	OFF	OFF	ON
Jaguar	ON	ON	ON	ON



Hinweis: Die CAN-bus Dip Schalter Erfahrungswerte sind lediglich beispielhaft. Bei Dysfunktion der CAN Kommunikation bitte abweichende Schalterstellungen ausprobieren.

Nach jeder Veränderung der Dip-Schalter-Einstellung muss ein Stromreset des Video Interface durchgeführt 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.**

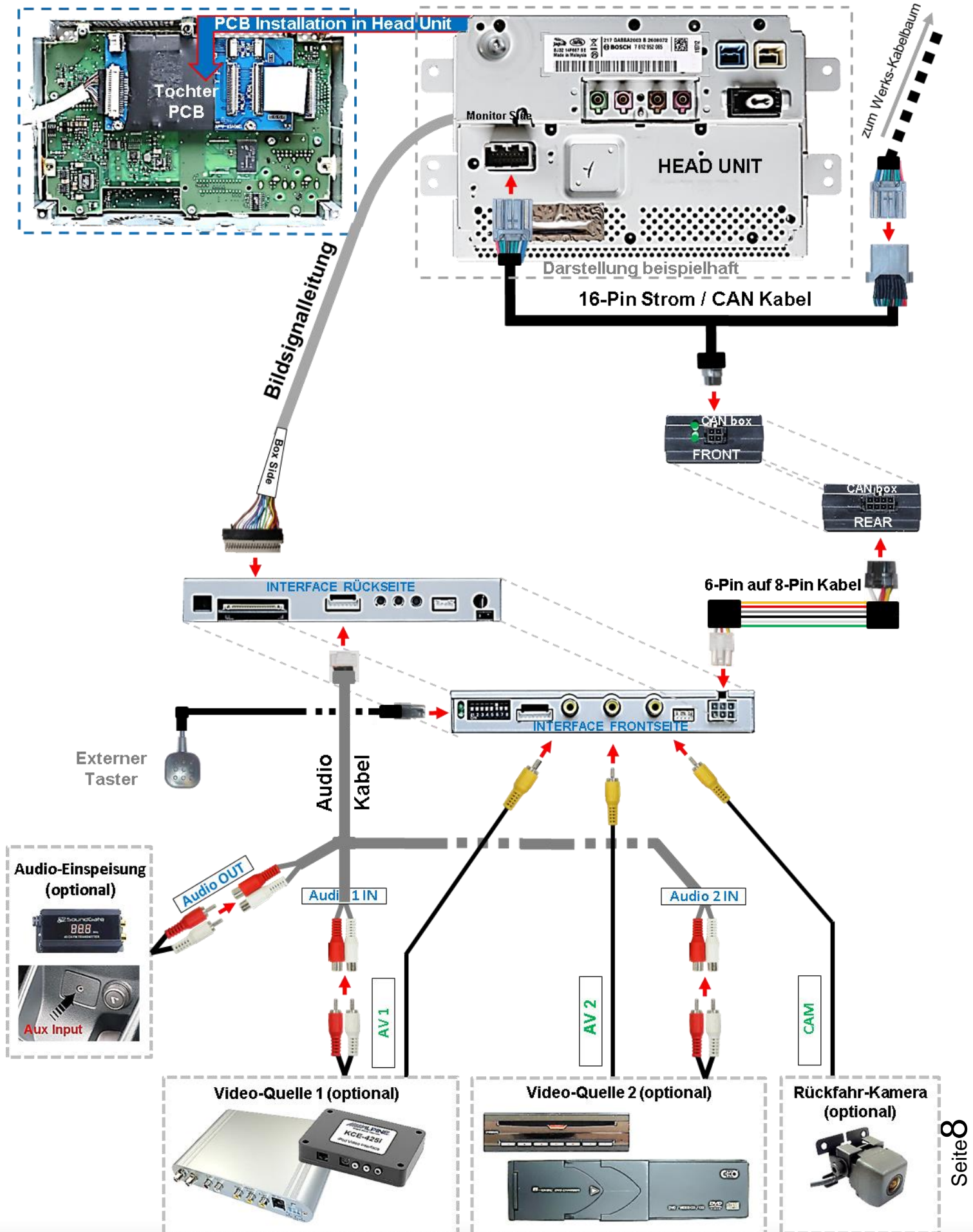
Das Interface benötigt Dauerstrom. Kommt die Spannungsversorgung nicht direkt von der Fahrzeugbatterie, muss überprüft werden, ob die Spannungsversorgung dauerhaft und startstabil ist.

2.1. Installationsort – Video Interface und CAN-Bus Box

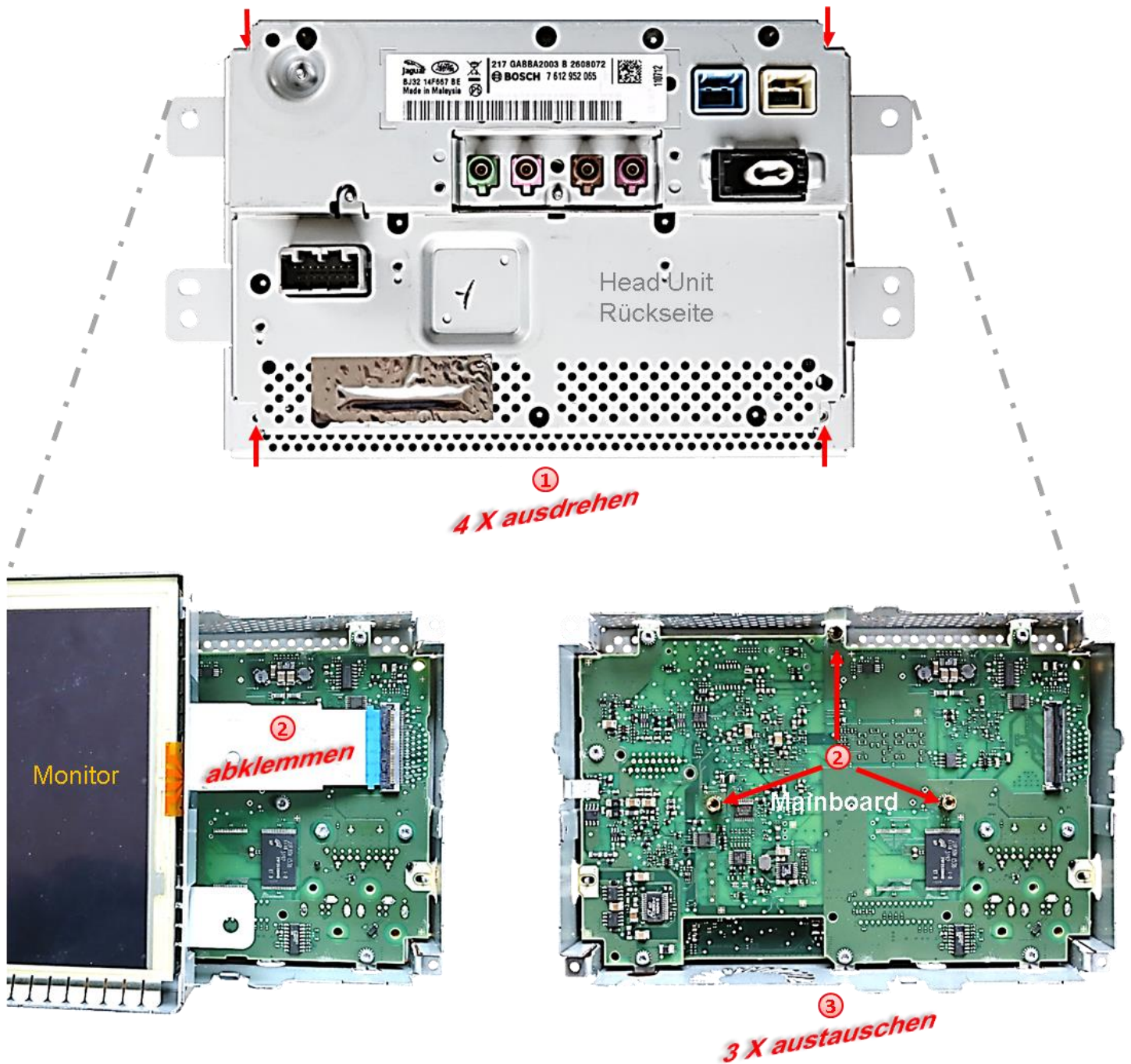
Die Interface Box und die CAN-Bus Box werden hinter der Head Unit angeschlossen und verbaut.

Das Tochter PCB wird innerhalb der Head Unit angeschlossen und verbaut

2.2. Anschluss Schema

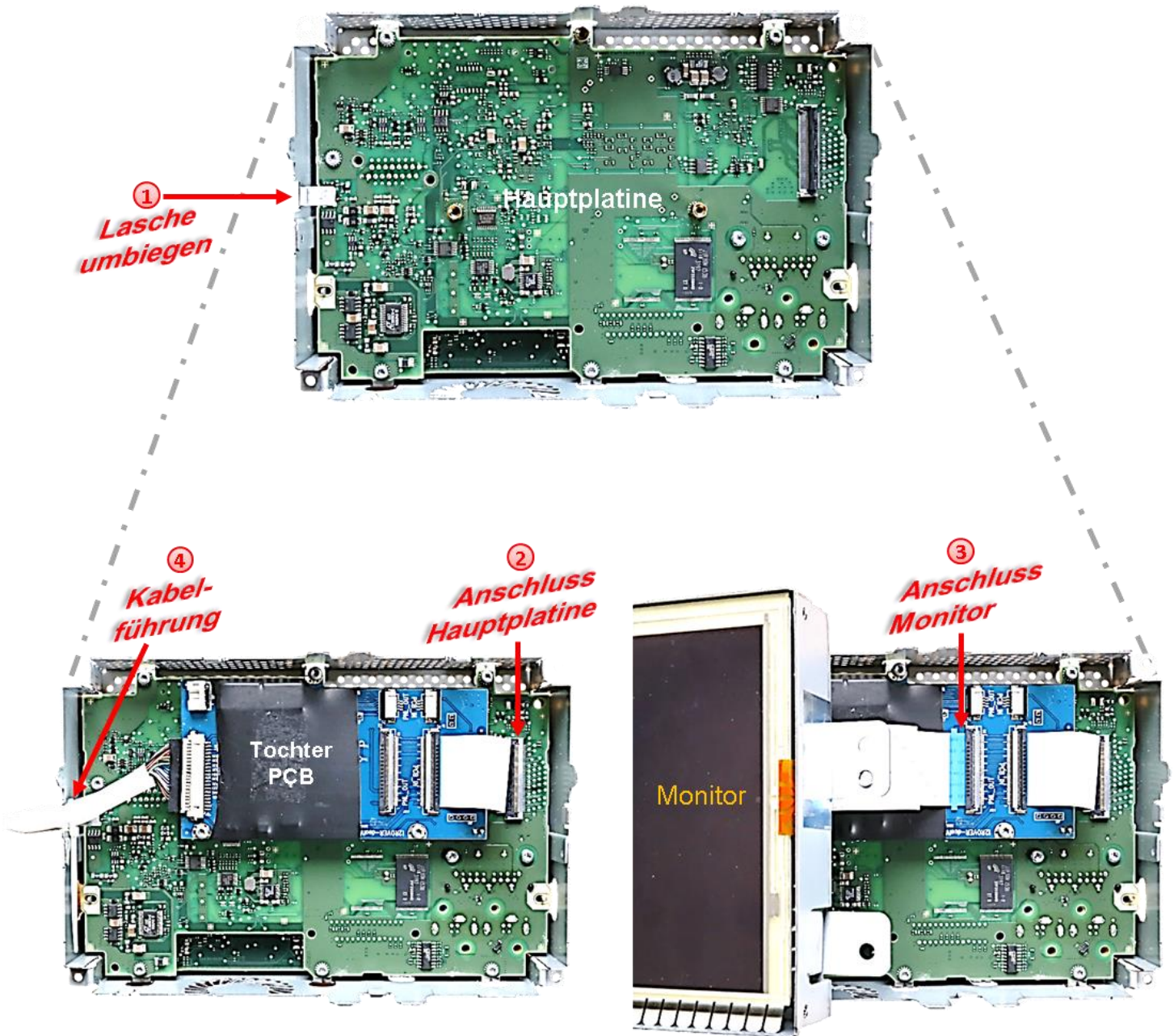


2.3. Montage – Tochter PCB



- 1 Die 4 Torx Schrauben an der Rückseite der Head Unit ausdrehen.
- 2 Die Head Unit umdrehen, den Monitor vorsichtig vom Gehäuse trennen, die originale 50-Pin Flexleitung am Flexleitungssockel ausklippen, abklemmen und den Monitorteil zur Seite legen.
- 3 Die 3 Torxschrauben der Head Unit Platine durch die 3 mitgelieferten Messing-Gewindehülsen ersetzen (Aufnahme für Tochter PCB).

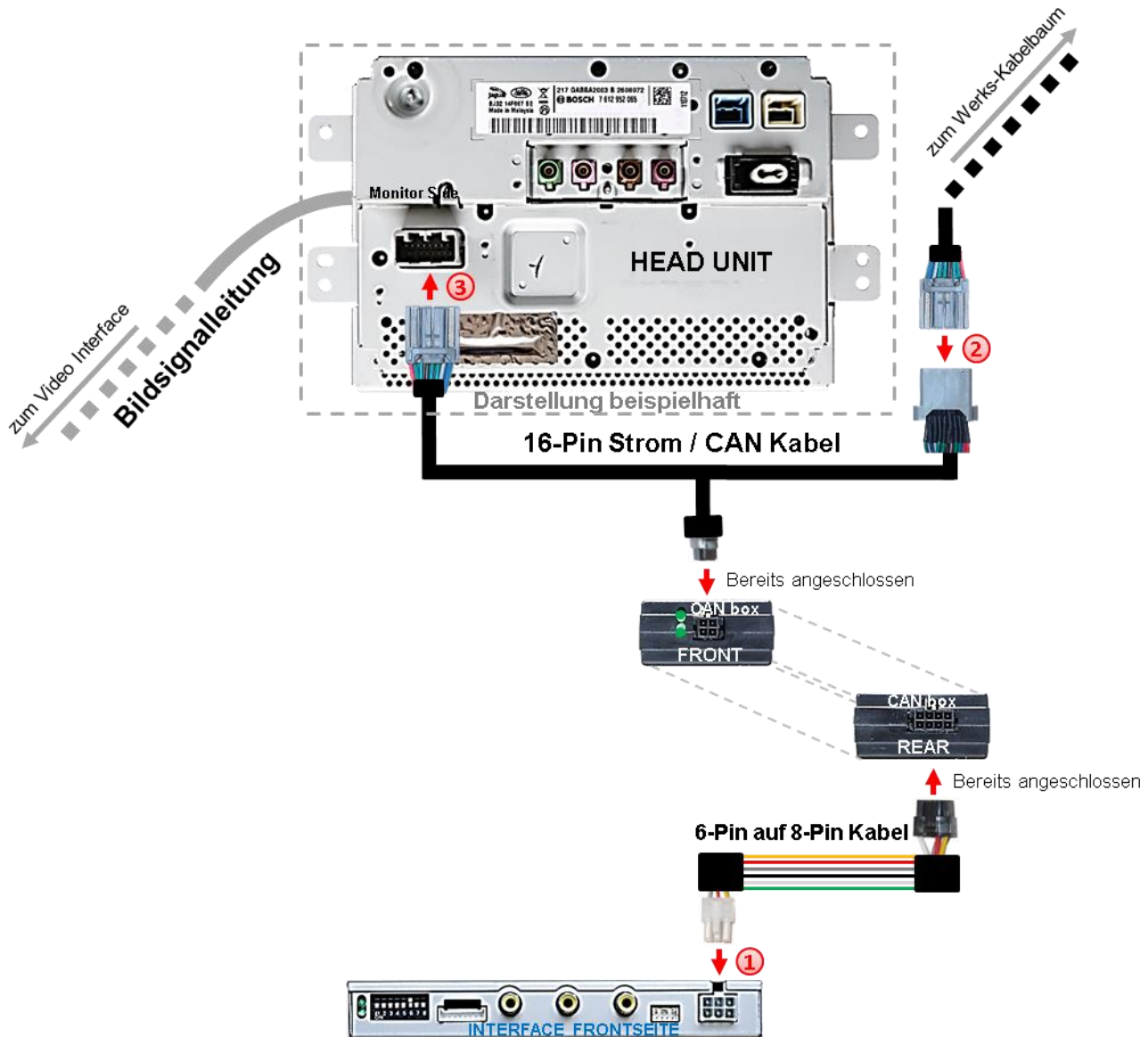
2.4. Anschluss – Tochter PCB



- 1 Die linke Metall Einschublasche des Head Unit Gehäuses zur Vorbereitung für die Flexleitungs-Kabeldurchführung um 90° nach innen biegen.
- 2 Die am Tochter PCB vormontierte 50-Pin Flexleitung am zuvor freigewordenen Flexleitungssockel der Hauptplatine anschließen und verclippen.
- 3 Die zuvor freigewordene 50-Pin Flexleitung des Monitor-Panels am freien Flexleitungssockel des Tochter PCB anschließen und verclippen.
- 4 Den Monitorteil, unter Beachtung der vorbereiteten Kabeldurchführung für die Bildsignalleitung, mit dem Head Unit Gehäuse zusammenstecken (Zugentlastung mit Kabelbinder empfohlen!).

Anschließen das Gehäuse wieder mit den 4Torxschrauben fixieren.

2.5. Anschluss - Video Interface an Strom / CAN



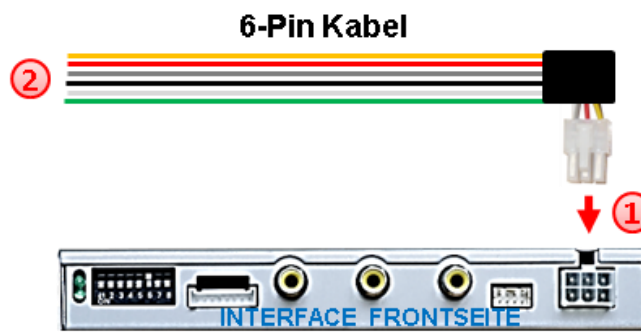
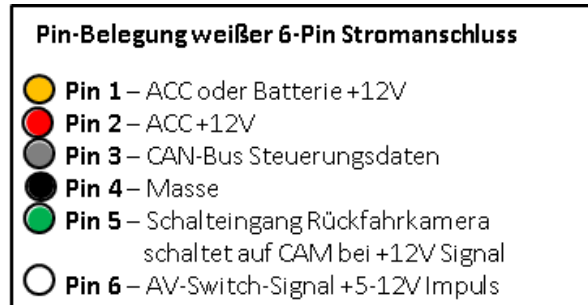
- 1 Die weiße 6-Pin Buchse des 6-Pin auf 8-Pin Kabels an den 6-Pin Stecker des Video Interface anschließen.
- 2 Die 16-Pin Buchse des Fahrzeug Kabelbaums an der Rückseite der Head Unit abstecken und am 16.-Pin Stecker des 16-Pin Power / CAN Kabels anschließen.
- 3 Die gegenüber liegende 16-Pin Buchse des Power / CAN Kabels am zuvor freigewordenen 16-Pin Stecker der Head Unit anschließen.



In Ausnahmefällen ist die CAN Kommunikation nicht erfolgreich. Sollte nach Anschluss der CAN Box bei eingeschalteter Zündung keine Interface LED leuchten, muss der analoge Stromanschluss ohne CAN Box vorgenommen werden! (siehe nachfolgendes Kapitel)

2.6. Analoger Anschluss - Video Interface

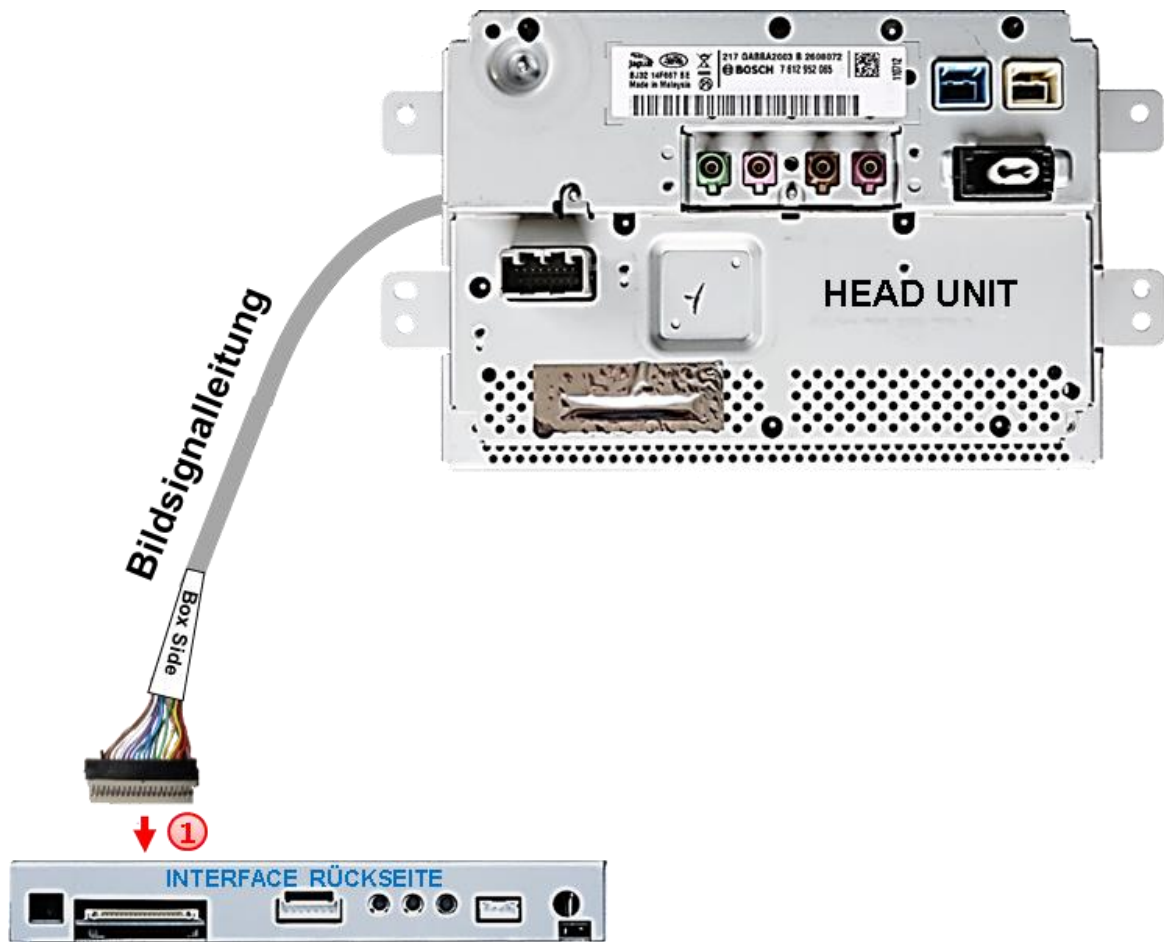
Für den Fall, dass die CAN Box keine Informationen vom Fahrzeug CAN-Bus erhält (nicht alle Fahrzeuge sind kompatibel) muss der analoge Anschluss ohne CAN Box am 6-Pin auf 8-Pin Kabel erfolgen.



- ① Die 6-Pin Buchse des 6-Pin auf 8-Pin Kabels mit dem 6-Pin Stecker des Video Interface verbinden.
- ② Die gelbe, die rote und die schwarze Leitung des 6-Pin auf 8-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 kann durch +12V Impuls wie der Taster zum Umschalten der aktivierten Video Quellen verwendet werden (siehe Kapitel „Bedienung des Video Interface“). Die graue Leitung bleibt unangeschlossen.

2.7. Anschluss - Bildsignalleitung

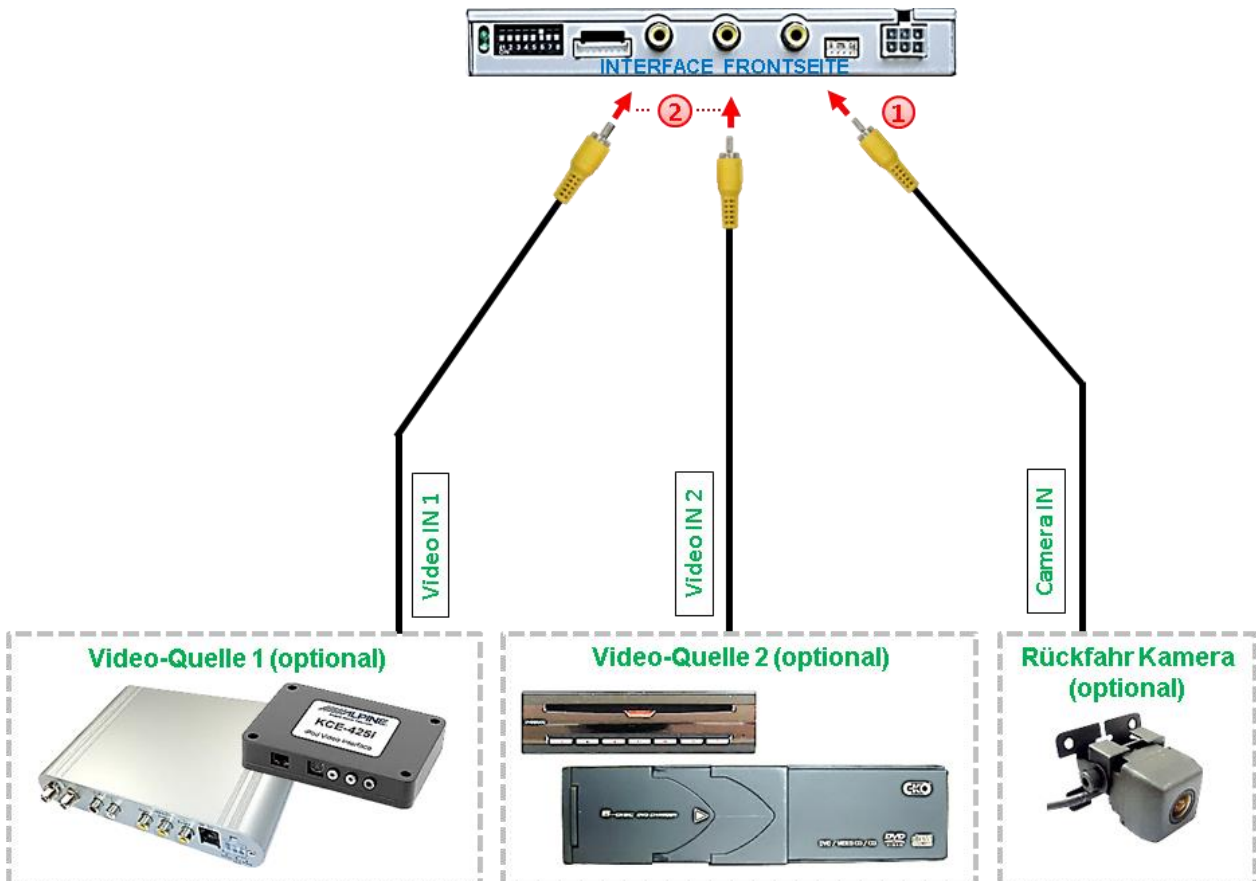


- 1 Die 20-Pin Buchse der aus der Head Unit herausgeführten Bildsignalleitung am 20-Pin Stecker des Video Interface anschließen.

2.8. Anschluss - 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.



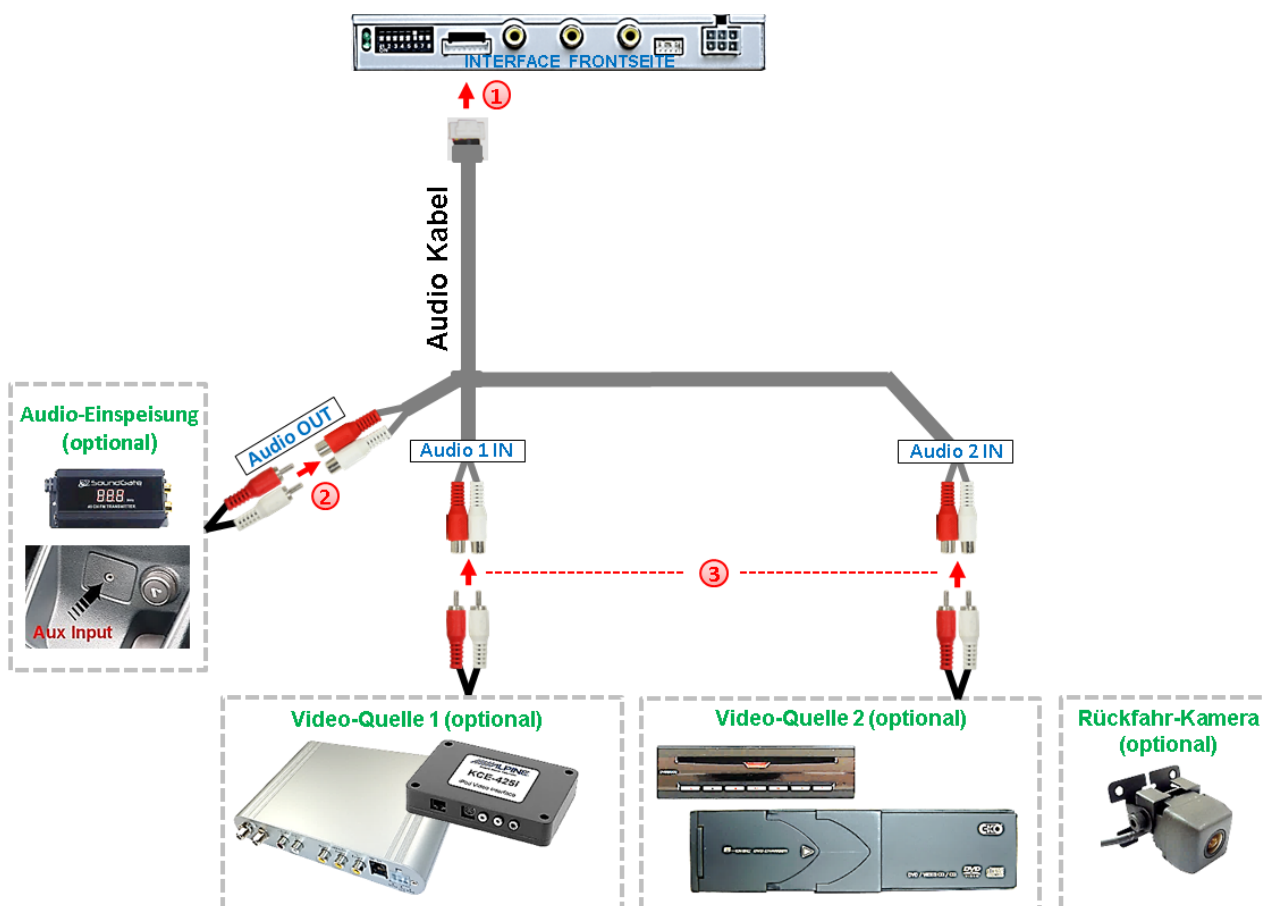
- 1 Den Video-Cinch Stecker der Rückfahr-Kamera mit der Video Cinch-Buchse „**Camera IN**“ des Video Interface verbinden.
- 2 Die Video-Cinch Stecker etwaiger AV-Quellen 1 und 2 mit den Video Cinch Buchsen „**Video IN1**“ und „**Video IN2**“ des Video Interface verbinden.

2.9. 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 Anschlüsse des evtl. vorhandenen Werks-AUX Eingangs oder FM-Modulators mit den Cinch-Buchsen „Audio OUT“ des Audio Kabels verbinden.
- 3 Die Audio-Cinch Stecker etwaiger AV-Quellen 1 und 2 mit den Cinch-Buchsen „Audio 1 IN“ und „Audio 2 IN“ des Audio Kabels verbinden.

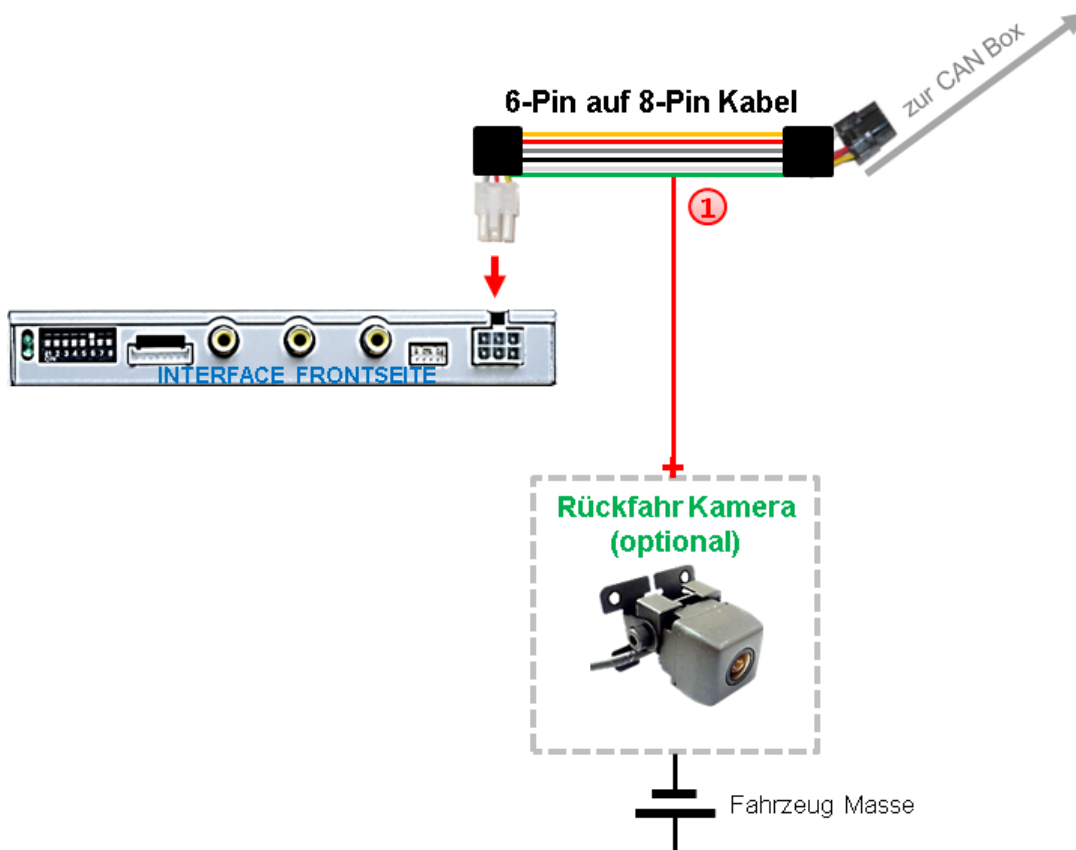
2.10. After-Market Rückfahrkamera

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 8-Pin Kabels an, während der Rückwärtsgang eingelegt ist.

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

2.10.1. . Fall1: CAN-Box erhält Rückwärtsgang Signal

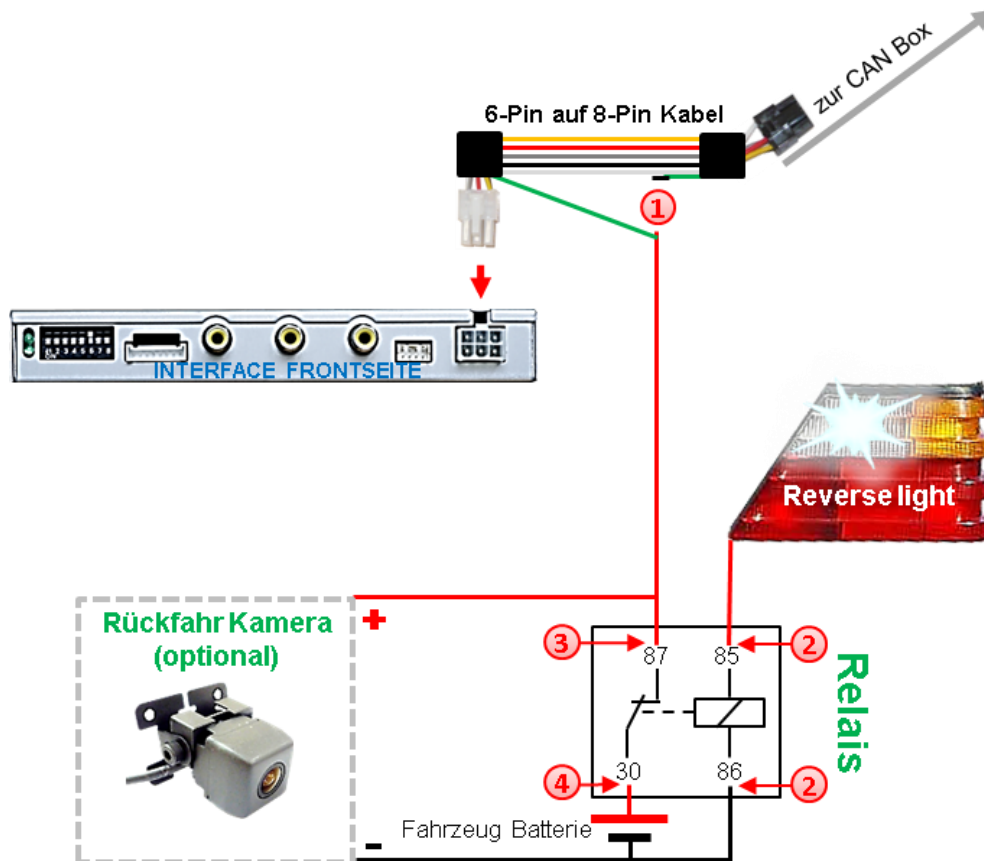
Liefert die CAN-Bus Box +12V auf die grünen Leitung des 6-Pin auf 8-Pin Kabel während der Rückwärtsgang eingelegt ist, schaltet das Interface automatisch auf den Rückfahrkamera-Eingang „CAMERA IN“ wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird.



- 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.

2.10.2. . 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 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).

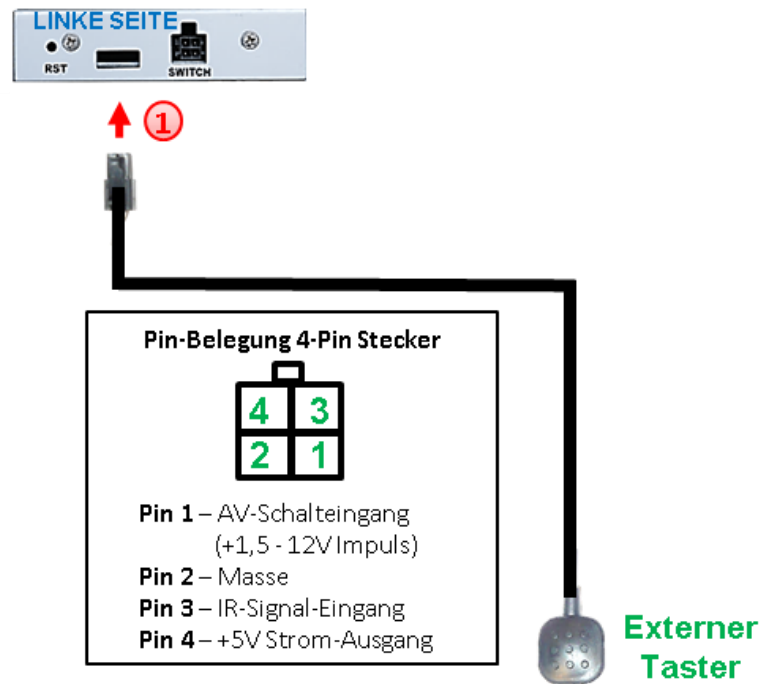


- ① Das grüne Kabel des 6-Pin auf 8-Pin Kabels nahe dem schwarzen 8-Pin Stecker durchtrennen und das kurze Ende des grünen Kabels isolieren (CAN-Box Seite).
- ② Rückfahrlicht/Strom mit Spule Klemme (85) und Masse mit Spule Klemme (86) des Relais verbinden.
- ③ Rückfahrkamera-Strom und das grüne Kabel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



Hinweis: Wurde aufgrund fehlender CAN-Bus Daten anstelle der CAN-Bus Box das 6-Pin auf 8-Pin Kabel analog angeschlossen, ist auch hier das grüne Kabel wie im Bild zu sehen anzuschließen.

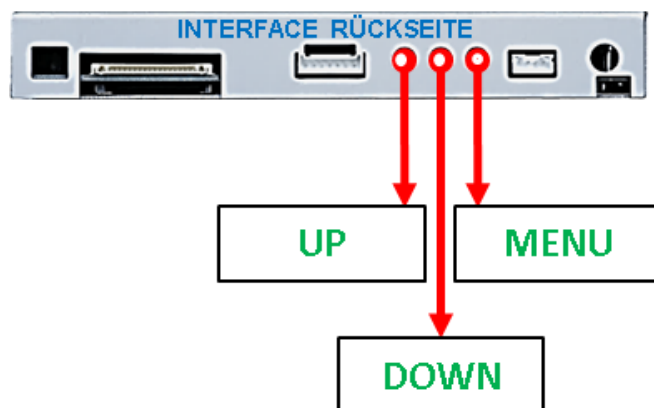
2.11. Anschluss - Video-Interface an externen Taster



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

2.12. .Bildeinstellungen und Abstandslinien

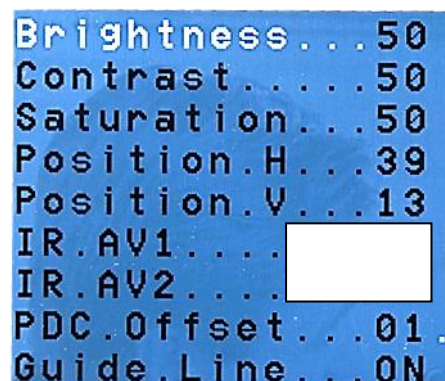


Die Bildeinstellungen können über die 3 Tasten des Video-Interface verändert werden. Drücken der Taste MENU öffnet das OSD-Einstellungsmenü oder wechselt zum nächsten Menüpunkt, UP und DOWN verändern die entsprechenden Einstellungen. Die Tasten sind in das Gehäuse eingelassen, um unbeabsichtigte Veränderungen während und nach der Installation zu vermeiden. Die Bildeinstellungen müssen für AV1 und AV2 separat vorgenommen werden, während der entsprechende Eingang ausgewählt und sichtbar auf dem Monitor ist. AV2 und CAM teilen sich unter Umständen die gleichen Einstellungen, die dann 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
H POS	=	horizontale Position
V POS	=	vertikale Position
IR. AV1		ohne Funktion
IR. AV2		ohne Funktion
PDC Offset		PDC Bild verschieben
Guide line		Abstandslinien ON/OFF



Hinweis: Kommuniziert das Interface 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 Tasten

Zum Umschalten der Video Quellen können

- beim **Range Rover** die **MENU** Taste oder die **Navi** Taste
- beim **Discovery 4** die **HOME** Taste, die **Menü** Taste oder die **Navi** Taste
- beim **Discovery Sport** die **Navi** Taste
- beim **Freelander** die **HOME** Taste, die **Menü** Taste oder die **Navi** Taste.

verwendet werden.

Für Jaguar Fahrzeuge muss der externe Taster verwendet werden.

Durch einen langen Druck wird zum nächsten aktivierten Video Eingang gewechselt. 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 die weiße Leitung des 6-Pin Kabels verwendet werden (siehe nachfolgende Kapitel).

3.2. Über externen Taster

Der externe Taster kann alternativ oder zusätzlich zur Umschaltung der aktivierten Eingänge verwendet werden.

3.3. Über weiße Leitung des 6-Pin Kabels

Die weiße Leitung des 6-Pin Kabels kann alternativ oder zusätzlich zur Umschaltung der aktivierten Eingänge verwendet werden (mit +5V oder +12V Impuls).

4. Technische Daten

Arbeitsspannung	7V - 25V
Ruhestrom	30mA
Stromaufnahme	180mA
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	157 x 21 x 100 mm (B x H x T)
Abmessungen CAN-Box	72 x 22 x 43 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



10R-03 5384

Made in China

