

Video-Einspeiser

RL2-LR16

Passend für

Jaguar und **Land Rover** Fahrzeuge

mit Touch-Screen Navigation Version 3 Infotainment oder
mit Incontrol Touch Infotainment und 8 Zoll Monitor



Video-Einspeiser für Rückfahrkamera

Produktfeatures

- Video-Einspeiser für Werks-Infotainment Systeme
- 1 FBAS Eingang für Rückfahrkamera
- Automatische Umschaltung auf Rückfahrkamera-Eingang beim Einlegen des Rückwärtsganges
- Abstandslinien für Rückfahrkamera aktivierbar (nicht für alle Fahrzeuge)
- 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 – Video Interface
- 1.4. Einstellungen - 4 Dip-Schalter

2. Installation

- 2.1. Installationsort
- 2.2. Anschluss Schema 1 – mit LR16 Kabelsatz
- 2.2.1. Anschluss Schema 2 – mit LR14 Kabelsatz
- 2.3. Anschluss 1 – Bildsignalleitung (High End Head-Unit) – mit LR16 Kabelsatz
- 2.3.1. Anschluss 1 – Bildsignalleitung (Low End Head-Unit) – mit LR16 Kabelsatz
- 2.3.2. Anschluss 2 – Bildsignalleitung – mit LR14 Kabelsatz
- 2.4. Anschluss 1 – Spannung und CAN – mit LR16 Kabelsatz
- 2.4.1. Anschluss 2 – Spannung und CAN – mit LR14 Kabelsatz
- 2.5. After-Market Rückfahrkamera
- 2.5.1. Fall 1: Interface erhält das Rückwärtsgangsignal
- 2.5.2. Fall 2.1: Interface erhält kein Rückwärtsgangsignal – mit LR16 Kabelsatz
- 2.5.2.1. Fall 2.2: Interface erhält kein Rückwärtsgangsignal – mit LR14 Kabelsatz
- 2.6. Bildeinstellungen und Abstandslinien

3. Technische Daten

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


Vor der endgültigen Installation im Fahrzeug 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.



1.1. Lieferumfang



1.2. Überprüfen der Interface-Kompatibilität mit Fahrzeug und Zubehör

Voraussetzungen

Hersteller	Kompatible Fahrzeugmodelle	Navisystem
Jaguar	F-Type Modelljahre 2013-2015 XF X250 Modelljahre 2012-2015 XJ X351 Modelljahre 2010-2015	Touch-Screen Navigation Version 3 (resistiv) und 3.1 (kapazitiv) <i>mit Kabelsatz LR14</i> 
Land Rover	Range Rover Evoque L538, Range Rover Sport L320, Discovery4 L319 Modelljahre 2012-2014, Range Rover (Vogue) L322, Freelander2 L359 Modelljahre 2013- NUR FAHRZEUGE MIT AUTOMATIK GETRIEBE	
	Fahrzeuge Modelljahre 2015-2016 (nicht 2017) mit Meridian-Sound-System NUR FAHRZEUGE MIT AUTOMATIK GETRIEBE	

Hersteller	Kompatible Fahrzeugmodelle	Navisystem
Jaguar	F-Pace ab Modelljahr 2016 F-Type ab Modelljahr 2016 XE ab Modelljahr 2016 XF ab Modelljahr 2016 XJ ab Modelljahr 2016	Incontrol Touch mit 8 Zoll Monitor <i>mit Kabelsatz LR16</i> 
Land Rover	Fahrzeuge Modelljahre 2015-2016 (nicht 2017) ohne Meridian-Sound-System NUR FAHRZEUGE MIT AUTOMATIK GETRIEBE	Incontrol Touch mit 8 Zoll 16:9 Monitor mit Touch-Screen Menü 4 <i>mit Kabelsatz LR16</i> 

Einschränkungen

Abstandslinien

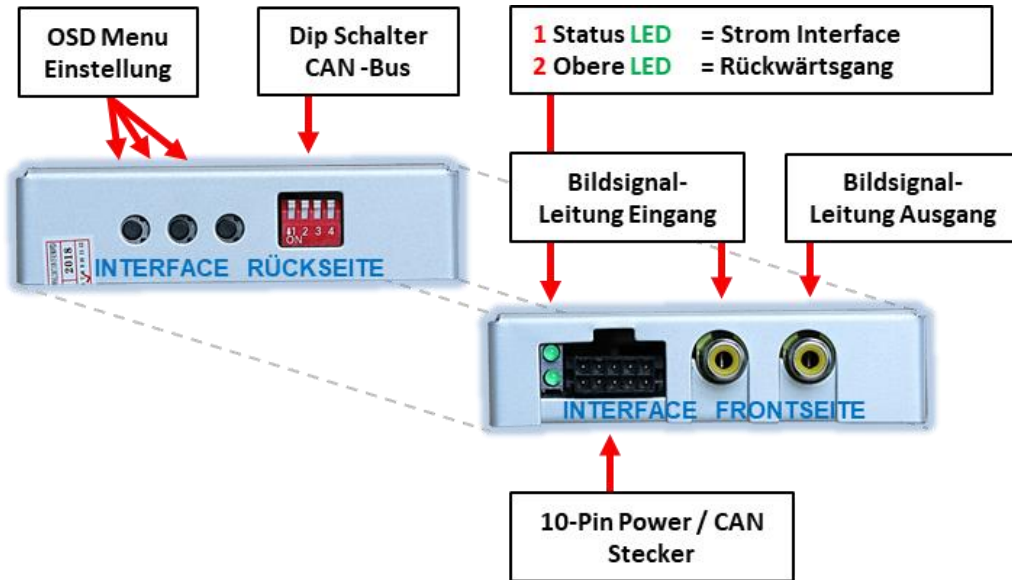
Die Darstellung der Abstandslinien funktioniert nicht in allen Fahrzeugen.

Video Eingangssignal

Nur NTSC Video Quellen kompatibel.

1.3. Boxen und Anschlüsse – Video Interface

Das Video-Interface konvertiert die Video Signale der Nachrüstquellen in das für den Werksmonitor technisch notwendige Bildsignal welches über verschiedene Schaltoptionen 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 4 Dip-Schalter

Die 4 Dip-Schalter des Video-Interfaces dienen der Art und der Auswahl der Werks Head-Unit.

Dip Position "unten" ist ON und Position "oben" ist OFF.



Dip	Funktion	ON (unten)	OFF (oben)
1	Ohne Funktion		Auf OFF stellen
2	Fahrzeug Auswahl	mit LR14 Kabelsatz	mit LR16 Kabelsatz
3	Ohne Funktion		Auf OFF stellen
4	Ohne Funktion		Auf OFF stellen

Nach jeder Veränderung der Dip-Schalter-Einstellung muss ein Stromreset des Video Interface durchgeführt werden!

2. Installation

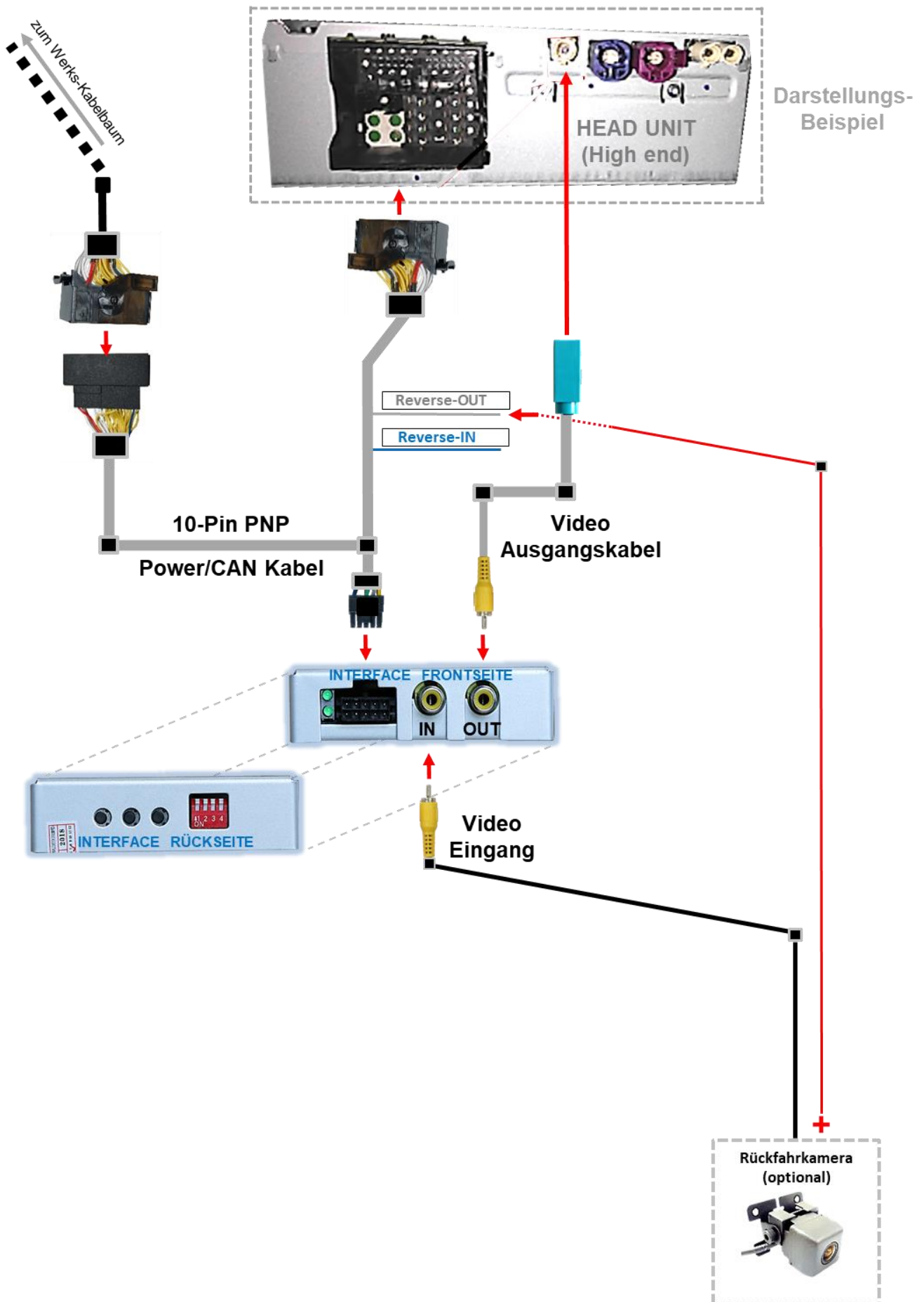
**Zündung ausstellen und Fahrzeugbatterie nach Werksangaben abklemmen!
Darf gemäß Werksangaben die Fahrzeugbatterie nicht abgeklemmt werden, reicht es in den meisten Fällen aus, das Fahrzeug in den Sleep-Modus zu versetzen. Sollte dieses nicht funktionieren, kann die Fahrzeugbatterie mit einer Widerstandsleitung abgeklemmt werden.**

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

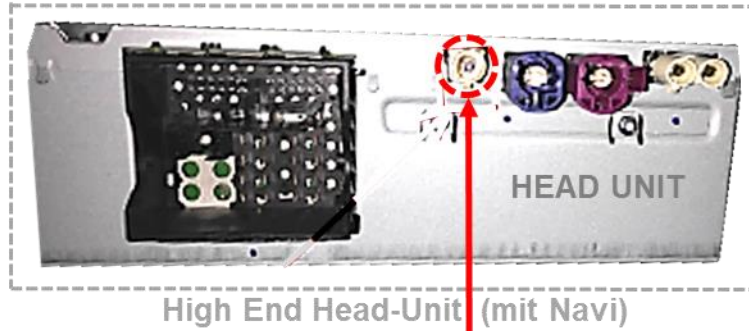
2.1. Installationsort

Das Video-Interface ist vorgesehen an geeigneter Stelle hinter der Werks Head-Unit installiert zu werden.

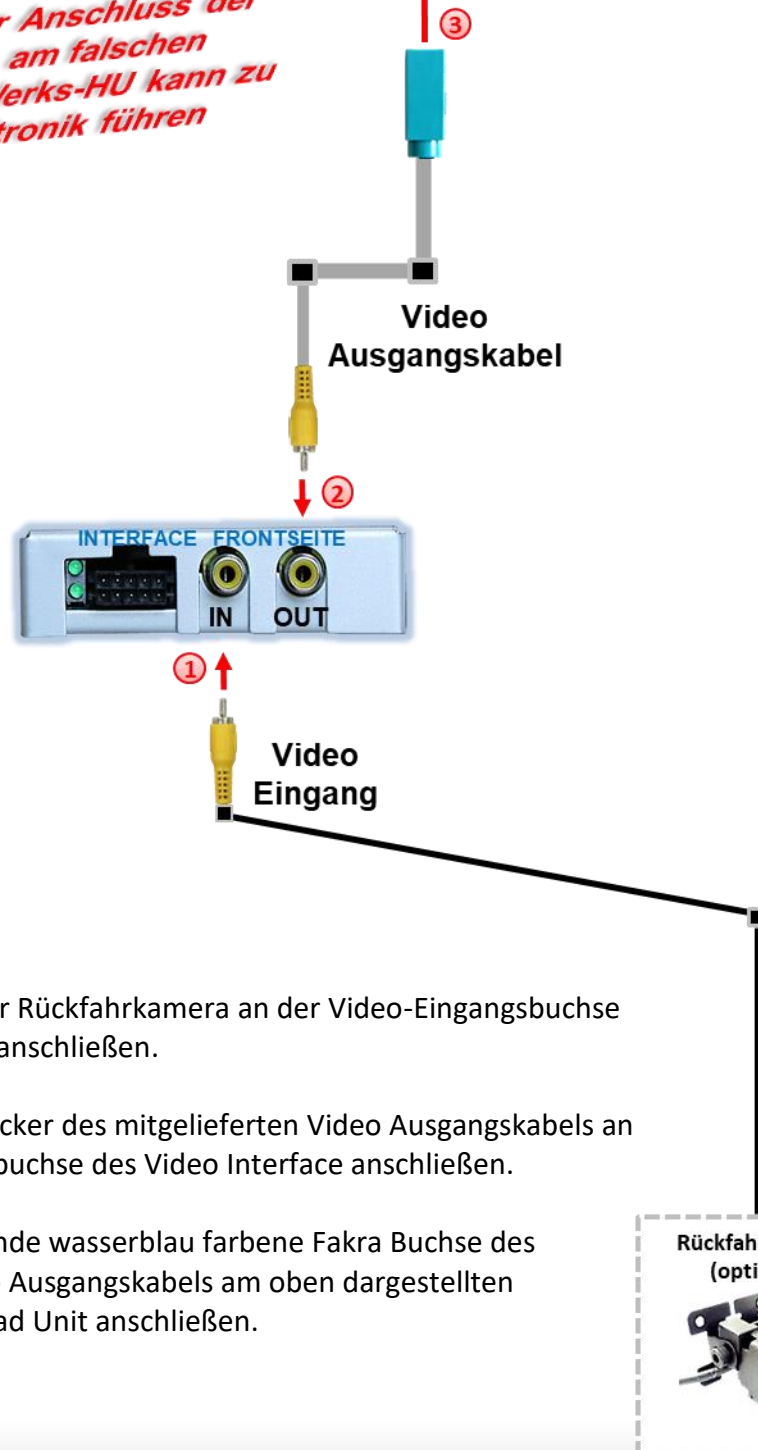
2.2. Anschluss Schema 1 – mit LR16-Kabelsatz



2.3. Anschluss 1 – Bildsignalleitung (High End Head-Unit) – mit LR16 Kabelsatz

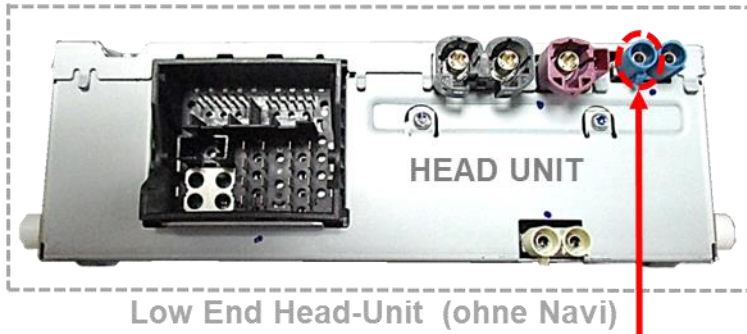


Achtung:
Versehentlicher Anschluss der Fakra Buchse am falschen Fakra-Stecker der Werks-HU kann zu Schäden der Elektronik führen



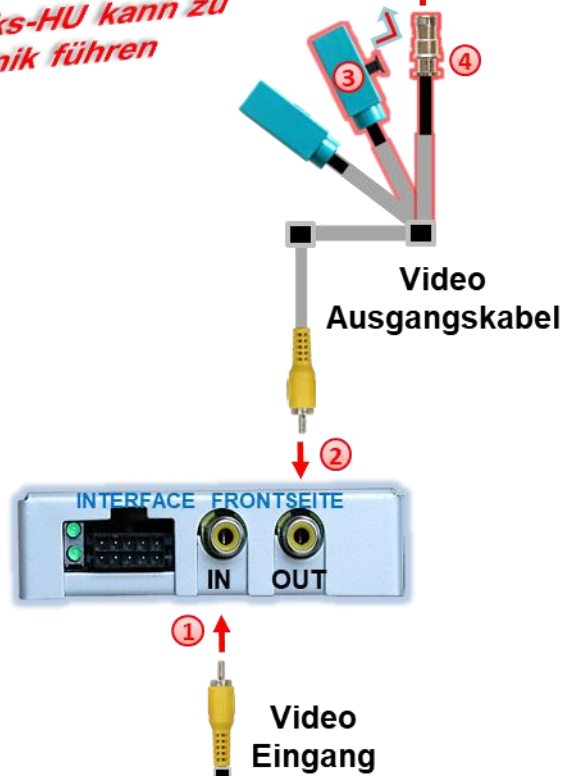
- 1 Den Cinchstecker der Rückfahrkamera an der Video-Eingangsbuchse Des Video Interface anschließen.
- 2 Den gelben Cinchstecker des mitgelieferten Video Ausgangskabels an der Video-Ausgangsbuchse des Video Interface anschließen.
- 3 Die gegenüber liegende wasserblau farbene Fakra Buchse des mitgelieferten Video Ausgangskabels am oben dargestellten Fakrastecker der Head Unit anschließen.

2.3.1. Anschluss 1 – Bildsignalleitung (Low End Head-Unit) – mit LR16 Kabelsatz



Low End Head-Unit (ohne Navi)

Achtung:
Versehentlicher Anschluss der
Fakra Buchse am falschen
Fakra-Stecker der Werks-HU kann zu
Schäden der Elektronik führen

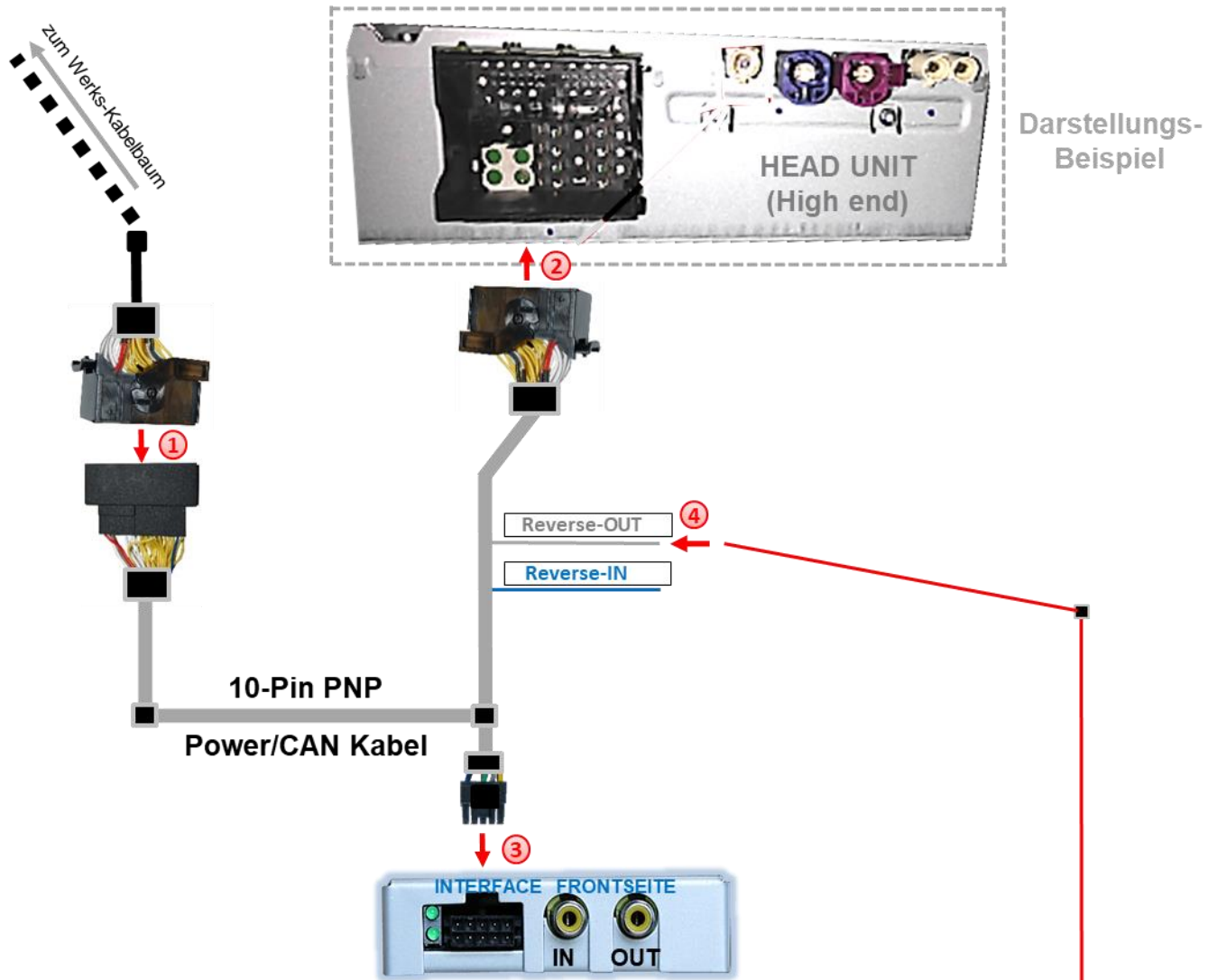


- 1 Den Cinchstecker der Rückfahrkamera an der Video-Eingangsbuchse Des Video Interface anschließen.
- 2 Den gelben Cinchstecker des mitgelieferten Video Ausgangskabels an der Video-Ausgangsbuchse des Video Interface anschließen.
- 3 Den schwarzen Riegel der gegenüber liegende wasserblau farbene Fakra Buchse des mitgelieferten Video Ausgangskabels entriegeln und die Metallbuchse aus dem Gehäuse herausziehen.
- 4 Die herausgelöste Metallbuchse des mitgelieferten Video Ausgangskabels am oben dargestellten Fakrastecker der Head Unit anschließen.

Rückfahrkamera
(optional)



2.4. Anschluss 1 - Spannung und CAN – mit LR16 Kabelsatz



Darstellungs-
Beispiel

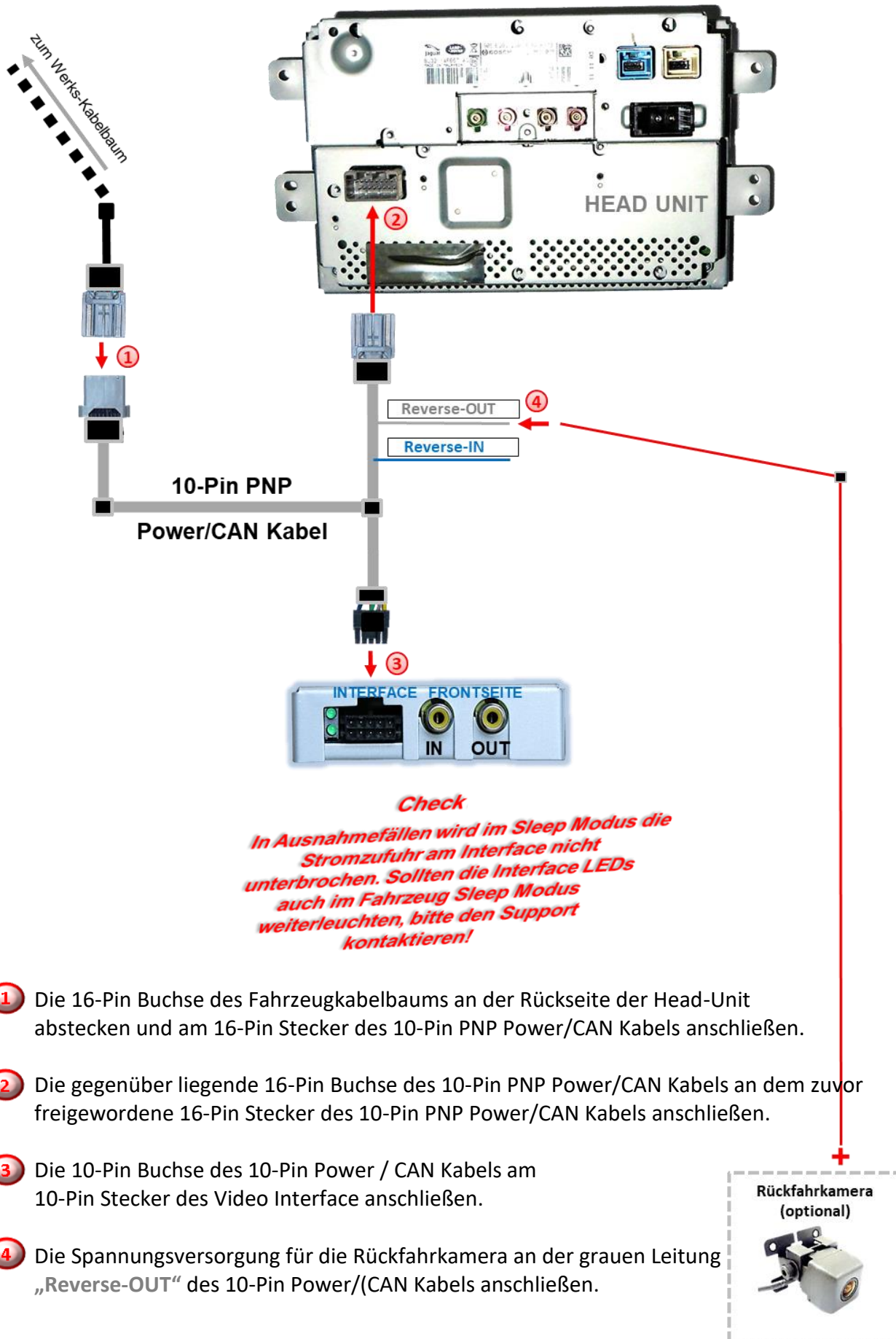
Check
In Ausnahmefällen wird im Sleep Modus die Stromzufuhr am Interface nicht unterbrochen. Sollten die Interface LEDs auch im Fahrzeug Sleep Modus weiterleuchten, bitte den Support kontaktieren!

- 1 Die 40-Pin Quadlock Buchse des Fahrzeugkabelbaums an der Rückseite der Head-Unit abstecken und am 40-Pin Quadlock Stecker des 10-Pin PNP Power/CAN Kabels anschließen.
- 2 Die 40-Pin Quadlock Buchse des 10-Pin PNP Power/CAN Kabels an dem zuvor freigewordene 16-Pin Stecker des 10-Pin PNP Power/CAN Kabels anschließen.
- 3 Die 10-Pin Buchse des 10-Pin Power / CAN Kabels am 10-Pin Stecker des Video Interface anschließen.
- 4 Die Spannungsversorgung für die Rückfahrkamera an der grauen Leitung „Reverse-OUT“ des 10-Pin Power/CAN Kabels anschließen.



RL2-LR16

2.4.1. Anschluss 2 - Spannung und CAN – mit LR14 Kabelsatz



- 1 Die 16-Pin Buchse des Fahrzeugkabelbaums an der Rückseite der Head-Unit abstecken und am 16-Pin Stecker des 10-Pin PNP Power/CAN Kabels anschließen.
- 2 Die gegenüber liegende 16-Pin Buchse des 10-Pin PNP Power/CAN Kabels an dem zuvor freigewordene 16-Pin Stecker des 10-Pin PNP Power/CAN Kabels anschließen.
- 3 Die 10-Pin Buchse des 10-Pin Power / CAN Kabels am 10-Pin Stecker des Video Interface anschließen.
- 4 Die Spannungsversorgung für die Rückfahrkamera an der grauen Leitung „Reverse-OUT“ des 10-Pin Power/(CAN Kabels anschließen.

2.5. After-Market Rückfahrkamera

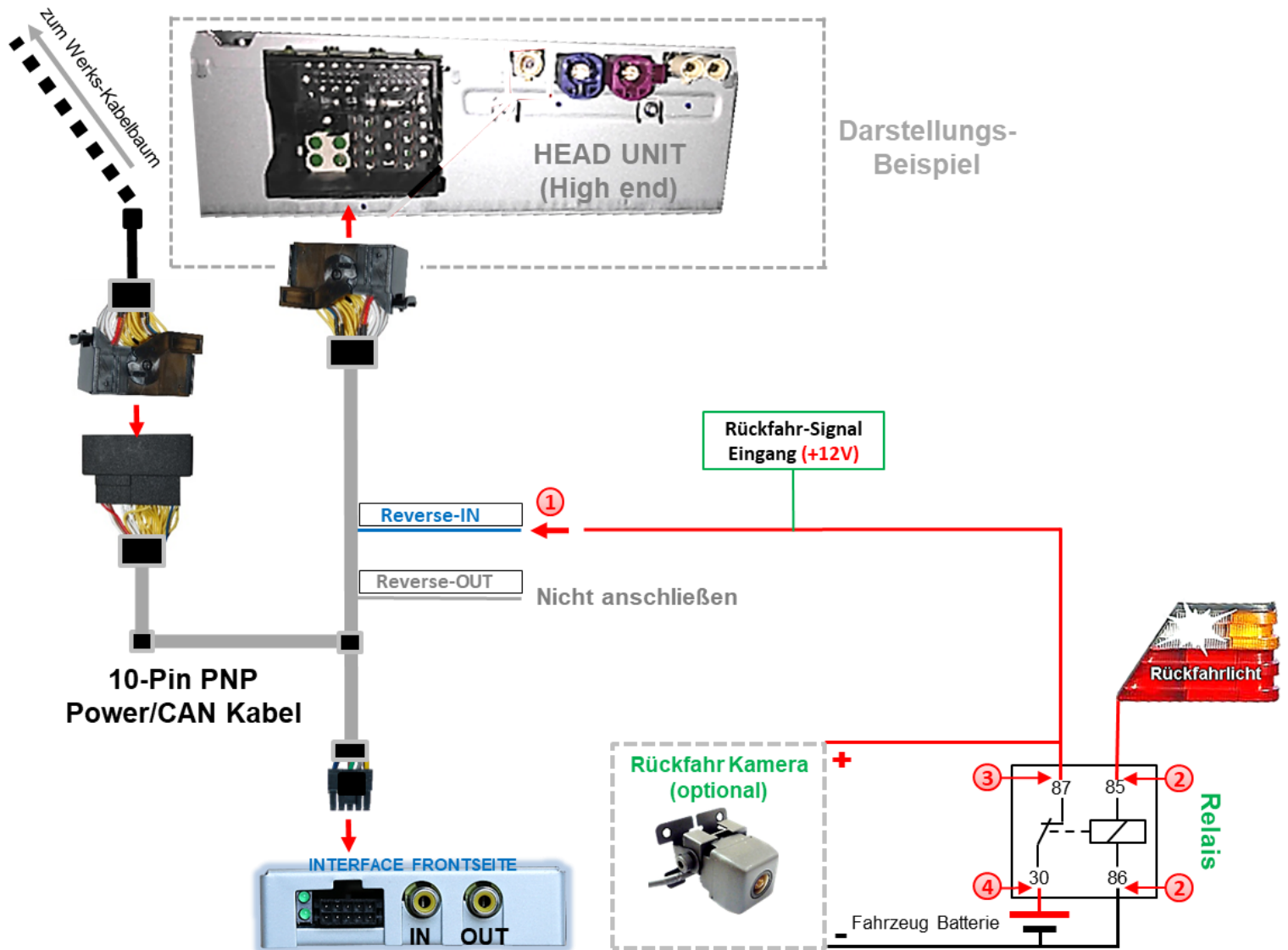
Manche Fahrzeuge haben einen anderen Rückwärtsgang-Code auf dem CAN-Bus, welcher mit dem Video-Interface nicht kompatibel ist. Daher gibt es 2 verschiedene Möglichkeiten der Installation. Wenn das Video-Interface ein Rückwärtsgang-Signal erhält, müssen +12V auf der grauen Leitung **“Reverse-OUT”** des 10-Pin PNP Power/CAN Kabels anliegen während der Rückwärtsgang eingelegt ist.

2.5.1. Fall1: Interface erhält das Rückwärtsgangsignal

Liefert das Interface +12V auf der grauen Leitung **“Reverse-OUT”** während der Rückwärtsgang eingelegt ist, schaltet das Interface automatisch auf den Rückfahrkamera-Eingang **„IN“**, wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird.

Liefert die graue Leitung **“Reverse-OUT”** keinen Strom während der Rückwärtsgang eingelegt ist, wird ein externes Umschaltsignal vom Rückfahrlicht benötigt. Da das Rückfahrlicht 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 folgende Schaubild **„Fall 2: Interface erhält kein Rückwärtsgangsignal“** zeigt die Verwendung eines Relais (Schließer).

2.5.2. Fall 2.1: Interface erhält kein Rückwärtsgangsignal – mit LR16 Kabelsatz



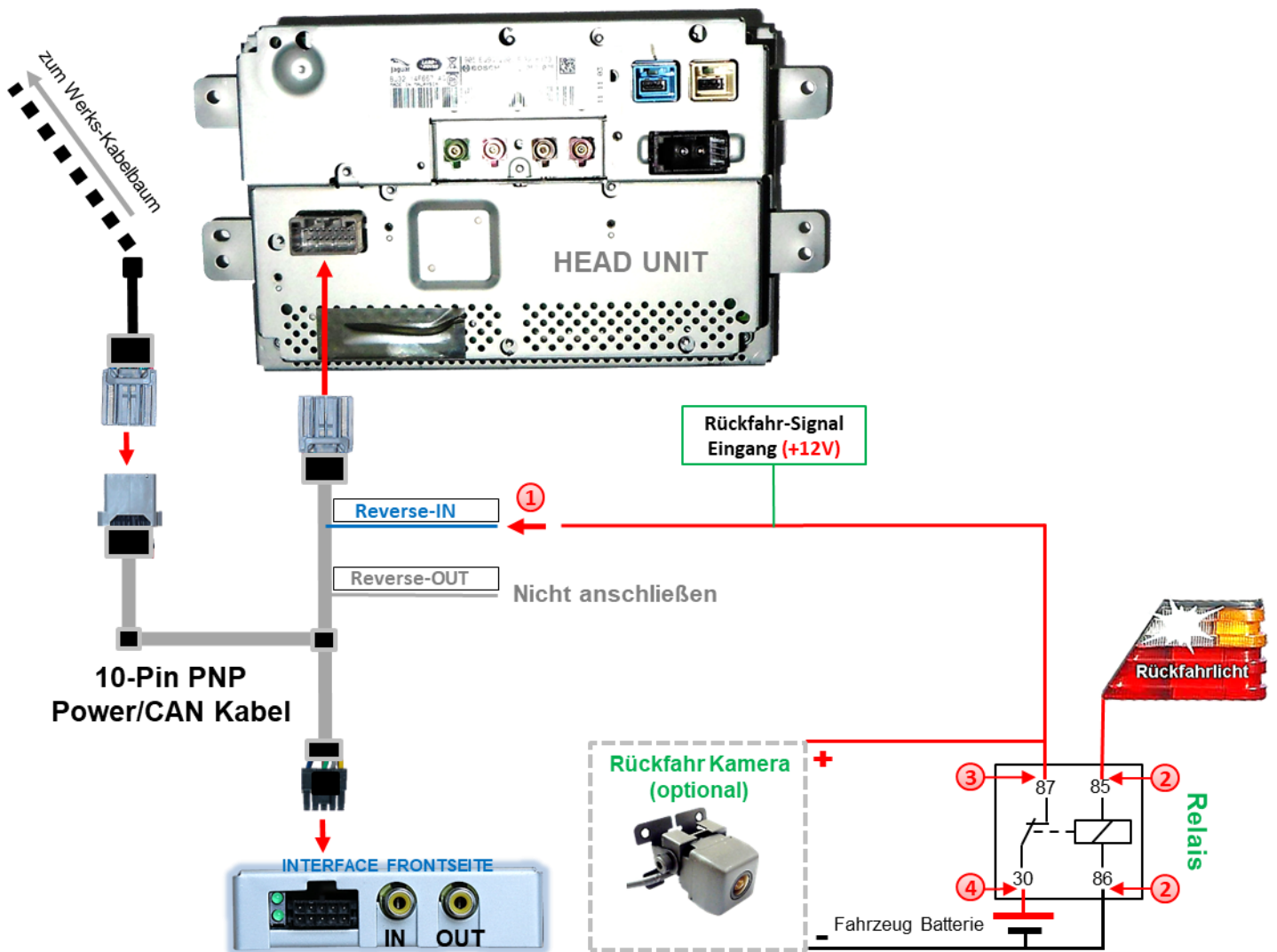
- ① Das blaue Eingangskabel „Reverse-IN“ mit der Ausgangsklemme (87) des Relais verbinden.

Hinweis: Das Ausgangskabel „Reverse-OUT“ ist ohne Funktion und bleibt unangeschlossen.

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

Hinweis: VOR Fertigstellung der Installation ist durch eine +12V Bestromung der blauen Leitung „Reverse-IN“ zu prüfen, ob die Umschaltung auf die Rückfahrkamera erfolgt.

2.5.2.1. Fall 2.2: Interface erhält kein Rückwärtsgangsignal – mit LR14 Kabelsatz



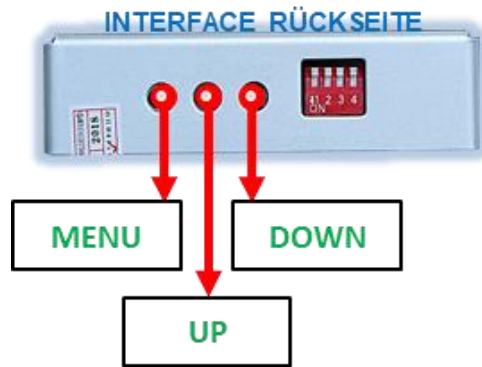
- 1 Das blaue Eingangskabel „Reverse-IN“ mit der Ausgangsklemme (87) des Relais verbinden.

Hinweis: Das Ausgangskabel „Reverse-OUT“ ist ohne Funktion und bleibt unangeschlossen.

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

Hinweis: VOR Fertigstellung der Installation ist durch eine +12V Bestromung der blauen Leitung „Reverse-IN“ zu prüfen, ob die Umschaltung auf die Rückfahrkamera erfolgt.

2.6. Bildeinstellungen und Abstandslinien



Die Bildeinstellungen können über die 3 Tasten an der Rückseite des Video-Interface verändert werden. Drücken der Taste MENU öffnet das OSD-Einstellungsmenü oder wechselt zum nächsten Menüpunkt, UP (HOCH) und DOWN (RUNTER) verändern die entsprechenden Einstellungen. Die Tasten sind in das Gehäuse eingelassen, um unbeabsichtigte Veränderungen während und nach der Installation zu vermeiden.

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

Folgende Einstellmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

Contrast	=	Kontrast
Brightness	=	Helligkeit
Saturation	=	Sättigung
Position H	=	horizontale Bildposition
Position V	=	vertikale Bildposition
IR-AV1	=	ohne Funktion
IR-AV2	=	ohne Funktion
Guide L	=	Abstand-linke Abstandslinie
Guide R	=	Abstandslinien Position
Guide-CNTRL	=	Abstandslinien/PDC Ein/Aus
H-SIZE	=	Horizontale Bildgröße RFK
V-SIZE	=	Vertikale Bildgröße RFK

Contrast	50
Brightness	50
Saturation	62
Position-H	50
Position-V	20
IR-AV1	Sanyo
IR-AV2	Sanyo
Guide-L	60
Guide-R	70
Guide-CNTRL	ALLON
H-SIZE	10
V-SIZE	16

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. Technische Daten

Arbeitsspannung	7V - 25V
Ruhestrom	40mA
Stromaufnahme	190mA @12V
Video Eingang	0.7V - 1V
Video Eingang Formate	NTSC
Temperaturbereich	-40°C bis +85°C
Abmessungen Video-Box	80 x 22 x 110 mm (B x H x T)

4. 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

