

Installations- und Bedienungsanleitung

Rückfahrkamerasystem

Wasserdichtes System mit 7"-Monitor



Einbau



Bitte lesen Sie die Einbauanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt einbauen. Bei unsachgemäßem Einbau erlischt die Herstellergarantie.

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses Rückfahrkamerasystems! Mithilfe dieser Anleitung können Sie das Gerät korrekt einbauen und bedienen. Das Rückfahrkamerasystem ist als zusätzliche Unterstützung neben dem bereits in Ihrem Fahrzeug vorhandenen serienmässigen Rückspiegel vorgesehen. Das Rückfahrkamerasystem darf nicht als Ersatz für den serienmässigen Rückspiegel oder andere in Ihrem Fahrzeug vorhandene Spiegel verwendet werden.

In einigen Ländern ist es rechtswidrig, ein Kraftfahrzeug zu führen, bei dem sich vor der Rückenlehne des Fahrersitzes oder an einer Stelle, die für den Fahrer während der Fahrt direkt oder indirekt sichtbar ist, ein TV-Gerät oder ein Bildschirm befindet.

Bevor Sie mit dem Einbau beginnen

Bevor Sie ein Loch an beliebiger Stelle im Fahrzeug bohren, stellen Sie bitte sicher, dass sich auf der anderen Seite des Blechs/der Abdeckung keine Kabel befinden. Befestigen Sie alle Kabel mit Kabelklemmen, um die Gefahr zu verringern, dass sie während der Benutzung des Fahrzeugs beschädigt werden. Halten Sie alle Kabel von heissen oder beweglichen Teilen sowie von Komponenten, die elektrisches Rauschen verursachen, fern. Wir empfehlen, vor dem Einbau alle Komponenten zu testen, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäss funktionieren.

Schritt 1: Wählen Sie die Einbaupositionen für den Monitor und die Kamera aus.

Schritt 2: Verlegen Sie alle Kabel im Fahrzeug; bohren Sie bei Bedarf Löcher mit 20 mm Durchmesser wenn das Kamerakabel durch Fahrzeugwände geführt werden muss. Setzen Sie gegebenenfalls geschlitzte Tüllen in die Bohrungen ein.

Schritt 3: Wenn alle Kabel ordnungsgemäss verlegt sind, testen Sie die Systemfunktion, indem Sie das System provisorisch anschliessen. Wenn das System nicht richtig zu funktionieren scheint, siehe Fehlersuche (Seite 8).

Einbauanleitung

Kabel

1. Achten Sie auf eine korrekte Kabelführung. Das Kamerakabel verfügt über Steckverbinder in Flugzeugausrüster-Qualität, sodass es allen Witterungsbedingungen standhält. Führen Sie das Kabel nicht über scharfe Kanten, knicken Sie es nicht und verlegen Sie es nicht in der Nähe von HEISSEN oder beweglichen Teilen.
2. Befestigen Sie alle Kabel und fixieren Sie überschüssige Kabellängen.

Monitor

1. Verwenden Sie zur Befestigung der Monitorhalterung am Armaturenbrett oder am Dachhimmel selbstschneidende Schrauben und/oder das Klebepad.
2. Befestigen Sie den Monitor an der Halterung und stellen Sie seinen Winkel so ein, dass der Fahrer ihn optimal sehen kann (siehe Abbildung 1.1 auf Seite 3).

Kabel zur Stromversorgung

- Zur Stromversorgung des Systems verbinden Sie das +12-V-Kabel (ROT) mit dem Zündstrom und das Massekabel (SCHWARZ) mit der Karosseriemasse.
- Es sind nur diese Kabel für die Stromversorgung des gesamten Systems und aller Kameras erforderlich. Sie können jederzeit das Bild jeder Kamera anzeigen, indem Sie einfach auf die Einschalttaste drücken und mit der V1/2-Taste zwischen den Kameras umschalten.
- Die drei positiven Auslösedrähte (WEISS = K1, BRAUN = K2, BLAU = K3) stellen jeweils einen Kanal dar und aktivieren den entsprechenden Kanal, wenn der Auslösedraht mit 12 V bestromt wird.
- «Kamera 3» («Camera 3») ist für die Rückfahrkamera vorgesehen. Damit die Rückfahrkamera eingeschaltet wird, wenn Sie den Rückwärtsgang einlegen, schliessen Sie den BLAU-EN Draht an die Stromversorgung des Rückfahrcheinwerfers an (oder an eine Stromquelle, die nur im Rückwärtsgang Strom liefert).
- Die anderen Kanäle können auf ähnliche Weise aktiviert werden (so können Seitenkameras durch das Betätigen der Blinker aktiviert werden usw.).
- Damit Kamera und Monitor beim Anlassen des Fahrzeugs automatisch eingeschaltet werden, einfach den BLAUEN +12-V-Auslösedraht mit der roten +12-V-Stromleitung verdrillen und an den Zündstrom anschliessen.



Hinweis: Durch diese Konfiguration wird das Menü in Kanal 3 deaktiviert. Um das Menü aufzurufen, gehen Sie einfach zu Kanal 1 oder 2. Alle Änderungen, die Sie hier vornehmen, werden auch für Kanal 3 übernommen.

Hinweis: Wenn der blaue Draht bestromt ist, hat er gegenüber den anderen Auslösedrähten Vorrang. Schliessen Sie daher den blauen Auslösedraht nicht an, wenn Sie mehrere Auslöser verwenden möchten.

Verkabelung von Kamera und Monitor

- **Ton:** Die Kanäle 2 und 3 haben Ton. Bei Kanal 3 muss der blaue Auslösedraht mit 12 V bestrahlt werden (12 V), um den Ton zu aktivieren. Bei Kanal 2 ist der Ton immer aktiviert.
- **Linienraster:** Das Linienraster wird ebenfalls über den blauen Draht gesteuert. Um das Linienraster bei Rückwärtsfahrt zu verwenden, schliessen Sie den blauen Draht an die Stromversorgung des Rückfahrscheinwerfers an.
- Unsere Systeme verfügen über einen eingebauten Spannungsregler, der Spannungen von 12 bis 24 V verarbeiten kann. Die tatsächliche Spannungsaufnahme liegt bei 10 bis 30 V.

Hinweis: Kamera und Monitor können jederzeit durch Drücken der Einschalttaste am Monitor aktiviert werden. Dies ist eine zusätzliche Möglichkeit zur Verwendung der Auslösedrähte.

Hinweis: Wenn die Stromversorgung direkt an die Autobatterie angeschlossen wird, ist die Kamera immer eingeschaltet, was eine vollständige Entladung der Autobatterie zur Folge haben kann. Es ist deshalb empfehlenswert, die Stromversorgung an eine per Zündschloss schaltbare Stromquelle anzuschliessen.

Einbauschema

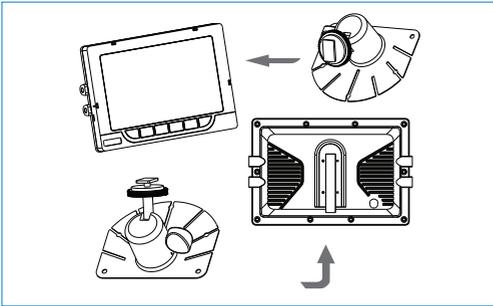


Abb 1.1

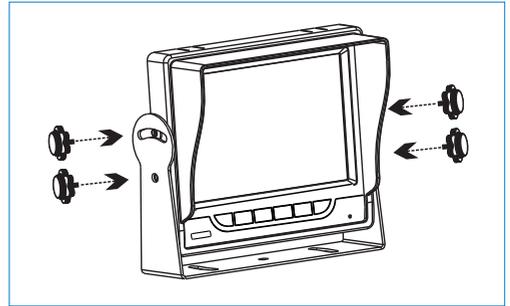


Abb 1.2

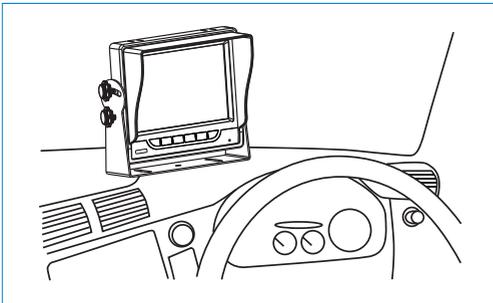
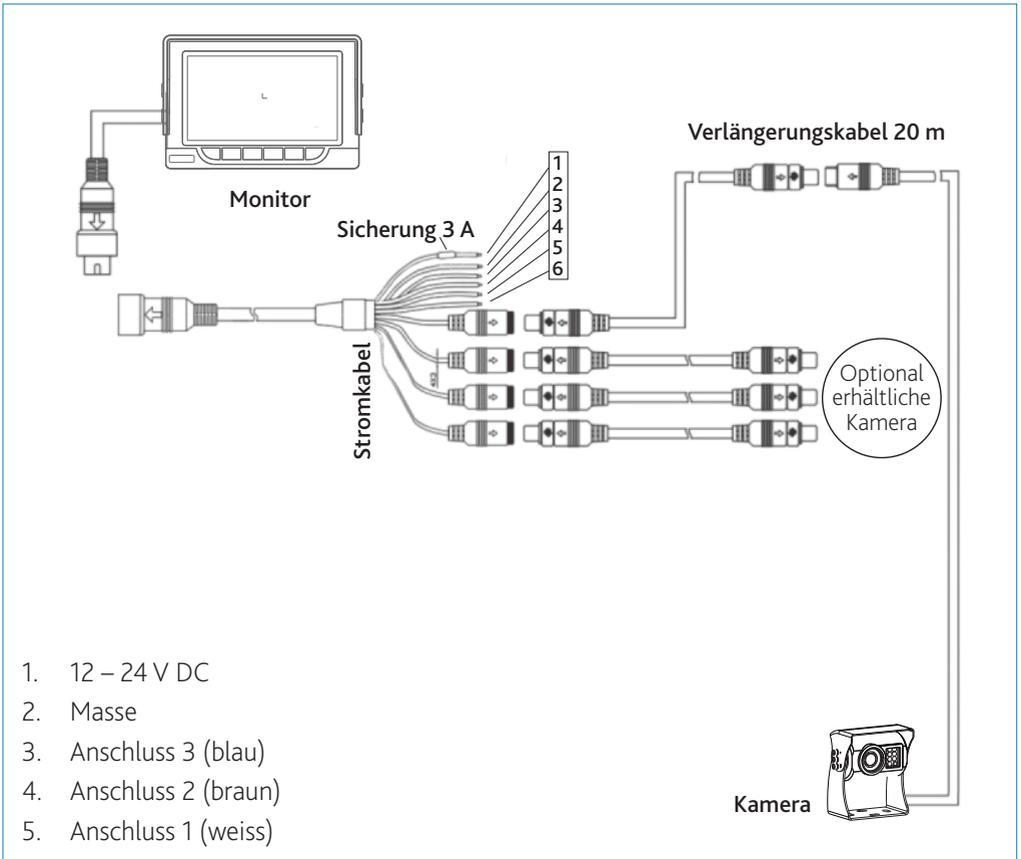
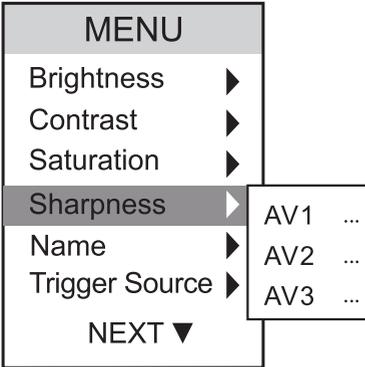
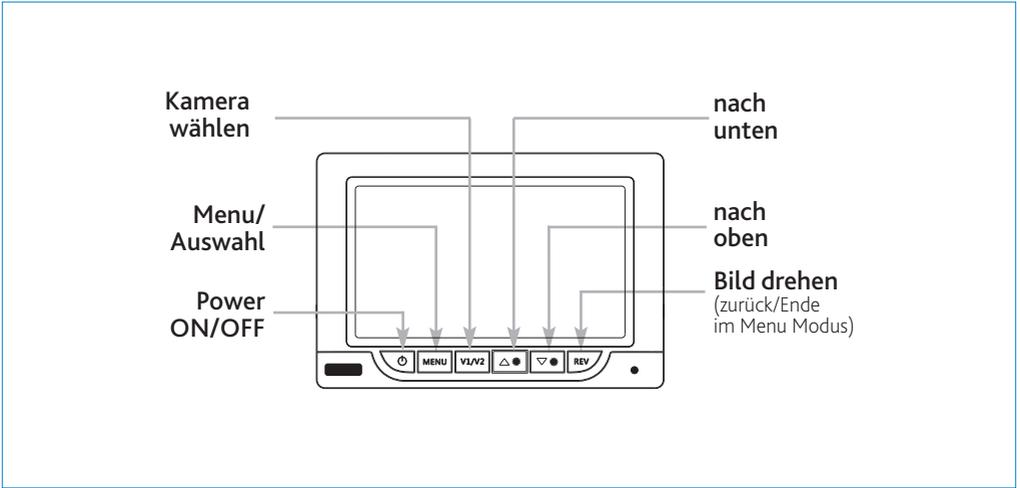


Abb 1.3 – Befestigen der U-Halterung

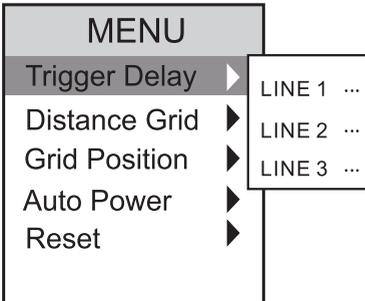
Einbau des Monitors



Bedienung des Monitors



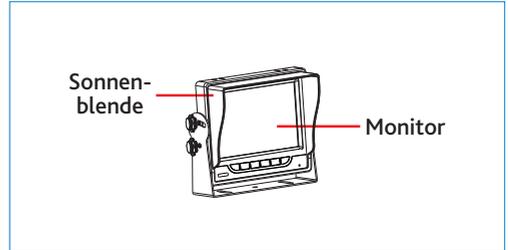
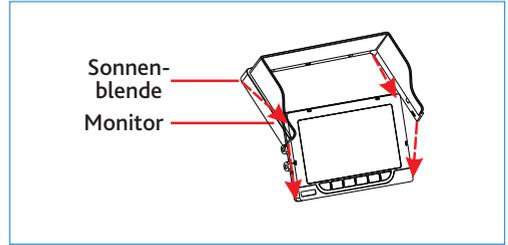
- Über **Helligkeit (Brightness)**, **Kontrast (Contrast)**, **Sättigung (Saturation)** und **Schärfe (Sharpness)** können Sie die Anzeige anpassen.
- **Name**: Hier können Sie den Namen jedes einzelnen Kanals ändern.
- **Auslöser (Trigger Source)**: Hier können Sie den Zielkanal für jeden Auslöser ändern.



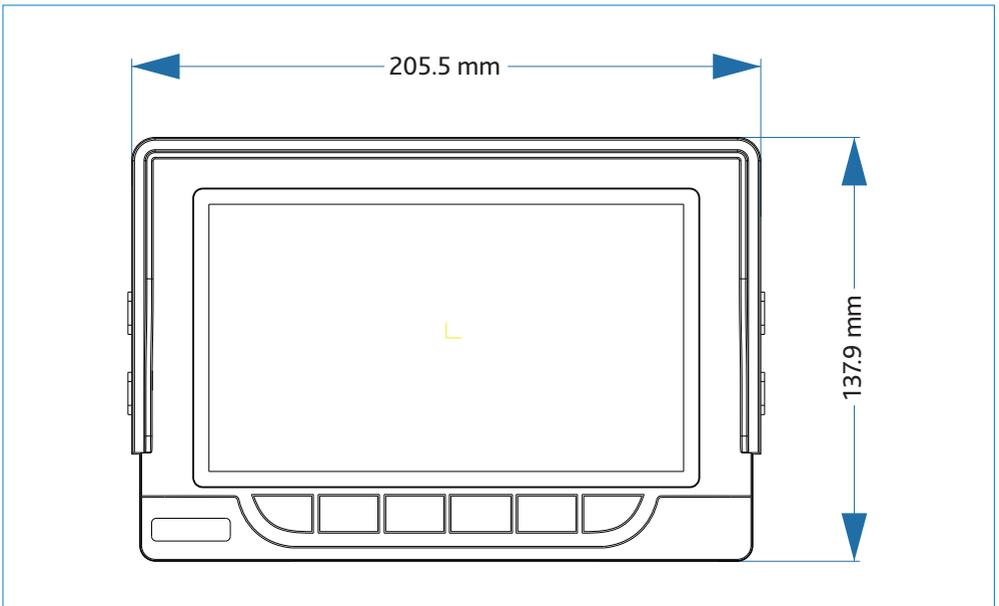
- **Auslöseverzögerung (Trigger Delay)**: Hier können Sie eine Verzögerungsdauer für jeden Auslöser einstellen.
- **Abstandsraaster (Distance Grid)**: Hier stellen Sie ein, auf welchem Kanal das Entfernungsraster angezeigt wird.
- **Rasterposition (Grid Position)**: Hier können Sie die Rasterlinien verschieben.
- **Zurücksetzen (Reset)**: Hiermit werden alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

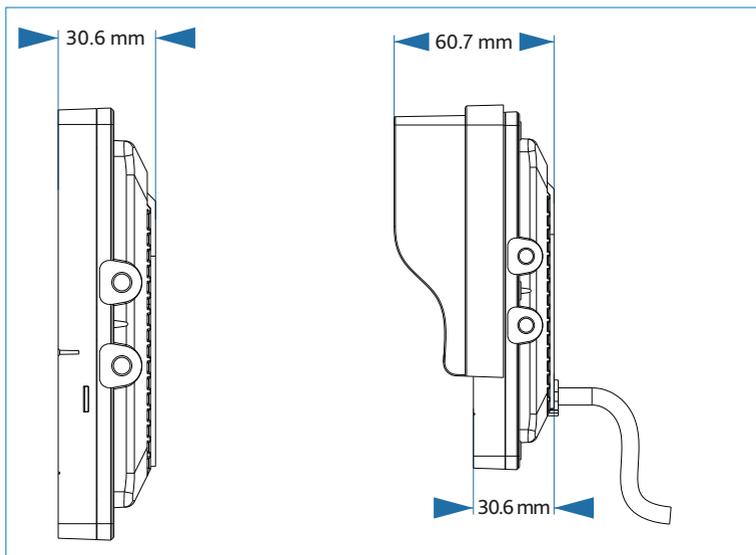
Montage

- Die Sonnenblende montieren: Legen Sie die Sonnenblende auf den Monitor und befestigen Sie sie an den vier Ecken.
- Den Rückendeckel montieren: Legen Sie den Monitor mit der Sonnenblende in den Rückendeckel (nur bei integriertem Monitor).
- Sonnenblende entfernen: Halten Sie den Monitor mit der linken Hand fest und ziehen Sie mit der rechten Hand die Sonnenblende ab, wie durch den weissen Pfeil angezeigt (siehe rechts)



Monitorabmessungen





Technische Daten des Monitors

Bildschirmgrösse	7"
Bildschirmformat	800 x 3 (RGB) x 480
Kontrast	500:1
Schutzart	IP69
Leuchtdichte	300 cd/m ²
Leistung	≤ 2 W
Stromstärke	700 mA
Betriebstemperatur	-20° bis +70° C
Lagertemperatur	-30° bis +85° C
Betriebsleistung	12/24 V
Sprachen (Display)	Chinesisch, Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Russisch, Japanisch, Portugiesisch
Grösse	205.5 x 137.9 x 60.7 mm (inkl. Sonnenblende)

Fehlersuche

Der Monitor zeigt einen blauen Bildschirm mit der Meldung «Kein Signal» an.

- Führen Sie einen Hard Reset durch; ziehen Sie hierzu alle Kabel und Stromkabel für 1 Minute ab und schliessen Sie sie dann wieder an.
- Überprüfen Sie, ob die Kamera korrekt angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie, ob das Kamerakabel an den mit «Rückfahrkamera» (Backup Camera) bezeichneten Anschluss angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass der blaue Auslösedraht an eine +12-V-Leitung am Kabelbaum angeschlossen ist.

Wenn das Problem weiterhin besteht, prüfen Sie, ob andere Anschlüsse funktionieren. Wenn andere Anschlüsse auch nicht funktionieren, trennen Sie den blauen Auslösedraht von der +12-V-Leitung und wählen Sie einen anderen Kanal.

Der Monitor lässt sich nicht einschalten (keine Hinterleuchtung der Ein/Aus-Taste).

- Überprüfen Sie die Sicherung.
- Überprüfen Sie die +12-V-Leitung zum Monitor.
- Überprüfen Sie den Masseanschluss.

Der Bildschirm zeigt kein Bild an.

- Überprüfen Sie, ob die Kamera am richtigen Kameraeingang angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie, ob das Kabel an den Monitor angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie, ob das Kabel an die Kamera angeschlossen ist.
- Schliessen Sie eine Kamera und ein Kabel an den Monitor an, von denen sie wissen, dass sie funktionieren.
- Überprüfen Sie, ob der blaue Auslösedraht mit Strom versorgt wird.

Ton der Kamera

- Überprüfen Sie, ob die gewählte Kamera Ton hat.
- Überprüfen Sie die Lautstärkeinstellung.
- Vergewissern Sie sich, dass der blaue Audioauslösedraht mit einer +12-V-Leitung verbunden ist.