

Betriebsanleitung



RVM 129 WL

**2,4 GHz LCD Digital-Farbmonitor 7”
mit eingebautem Wireless Empfänger**

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme des Gerätes
und bewahren Sie es sorgfältig auf.

V 1.8

Inhalt

1. Vorsichtsmassnahmen	1
2. Eigenschaften	3
3. Technische Angaben	3
4. Zubehör	4
5. Kennzeichnung der Teile	5
6. Fernbedienung	6
7. Grundlegende Bedienung	8
8. Menu	10
9. Aufnahmezeit	16
10. Fehlerbehebung	16

1. Vorsichtsmassnahmen

● Lagerung und Aufbewahrung

1. Setzen Sie den Monitor nicht extremer Hitze oder Kälte aus. Die Lagertemperatur dieses Gerätes beträgt -30~+80°C, die Betriebstemperatur -20~+70°C. Luftfeuchtigkeit 90% RH.
2. Verwenden Sie dieses Gerät nie in der Nähe von: Badewannen, Waschbecken, Küchen, feuchte Keller, Schwimmbecken oder ähnliche Orte.
3. Verwenden Sie dieses Gerät nie an Orten mit hohen Feuchtigkeits-, Staub-oder Rauchbelastungen.
4. Vermeiden Sie das Fallenlassen oder Erschütterungen des Gerätes
5. Vermeiden Sie die Verwendung des Gerätes in geschlossenen Räumen oder an Orten, wo das Gerät extremen Vibrationen oder Stössen ausgesetzt ist.
6. Das Gerät nie beschädigen, zerkratzen oder mit aggressiven Reinigungsmittel säubern
7. Platzieren Sie die Kabel so, dass Sie nicht eingeklemmt oder zertrampelt werden können.
8. Lassen Sie einen Abstand von mindestens 2 Zoll zwischen dem Monitor und Wänden, Schränken oder anderen Objekten, um ausreichende Luftzirkulation um das Gerät herum zu ermöglichen.
9. Der Monitor ist nicht wasserdicht.

● Vorsichtsmassnahmen für den Betrieb

1. Das Gerät kann mit einer 12/24 Volt Fahrzeugbatterie oder Bordnetz versorgt werden.
2. Stellen Sie sicher, dass alle Kabel richtig angeschlossen sind. Beachten Sie die Polarität. Falsche Kabelverbindungen können den Monitor beschädigen. Ziehen Sie den Stromkabel raus, wenn Sie das Gerät nicht benutzen.



Hinweis!

1. Dieses Gerät steht unter Hochspannung. Das Öffnen ist nur Technikern vorbehalten.
2. Schauen Sie sich während der Fahrt nie das Video an, ausser zur Überwachung der Rückfahrkamera auf dem Display.



Wichtiger Hinweis!

Gelegentlich können einige Bildpunkte oder dunkle Flecken auf dem LCD-Bildschirm auftreten. Das ist ein gewöhnliches Phänomen bei Verwendung von Active Matrix Technologie und weist nicht auf ein Mangel oder Fehler hin. Versuchen Sie nie das Gerät selbst zu reparieren. Bei eventuellen Problemen, schalten Sie bitte den Monitor aus und wenden Sie sich an unser Unternehmen oder an einen Vertragshändler. Der Monitor ist ein komplexes Gerät. Die Zerlegung oder Veränderung kann zu Schäden und zum Verlust der Garantie führen.

● Wartung

1. Entfernen Sie vor jeder Reinigung alle Kabel-Verbindungen vom Monitor.
2. Verwenden Sie milde Haushaltsmittel und säubern Si den Monitor mit einem weichen feuchten Tuch. Verwenden Sie nie aggressive Flüssigkeiten wie z. B. Lösungsmittel oder Benzin, da Sie die Oberfläche des Gerätes beschädigen könnten.



Dieses Symbol warnt den Verbraucher vor nicht isolierten "gefährlichen Spannungen" innerhalb des Gerätegehäuses, die für einen möglichen elektrischen Schlag ausreichend sein können.



Dieses Symbol macht den Verbraucher auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs-und Wartungsanweisungen (Reparaturen) aufmerksam.



Dieses Symbol warnt den Verbraucher davor, elektrische oder elektronische Geräte im normalen Abfall zu entsorgen.

WARNUNG

Sie werden darauf hingewiesen, dass Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich in dieser Anleitung zugelassen werden, zum Verlust der Garantie und zu teuren Reparaturen führen können.

● Konformitätserklärung



Dieses Gerät entspricht dem Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

- (1) Diese Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.

R&TTE

2. Eigenschaften

1. TFT LCD Monitor mit grossem Sichtwinkelbereich und hochauflösendem Display.
2. Veränderbare Bildwiedergabe: normale, gespiegelte, horizontale, vertikale Ansicht.
3. Split Modus, Autoscan Modus und Einzelbild Modus erhältlich.
4. Automatische Koppelung bei aktivierter Kamera.
5. Unterstützt 4-Kanal composite und Einzelkanal Aufnahme mit AVI Format.
6. Automatische Dimmfunktion erhältlich.
7. Fernbedienung mit sämtlichen Funktionen.
8. 4 drahtlose Kamereingänge.
9. Multi Video Format Ausgabe: PAL / NTSC.
10. Gleichstrombetrieb zwischen 10 - 32V.
11. Bordlautsprecher.
12. Automatischer Wechsel zum Arbeitskanal bei aktiviertem Trigger

3. Technische Angaben

Grösse Monitor	7"
Auflösung	800 x 3 (RGB) x 480
Kontrast	500:1
Helligkeit	400 cd/m ²
Sichtwinkel	Aufwärts: 50° / abwärts: 70°, rechts/links: 70°
Punktabstand	0.0642(W) x 0.1790(H)
Seitenverhältnis	16:9
Anzahl Kanäle	4 channels
Frequenzbereich	2400 - 2483.5 MHz
Empfangsvermögen	-89 dBm
Videocodec	MPEG4
Ausgangsleistung	17 dBm
Modulation	2.4G FSK/GFSK
Verzögerung	120ms
Funkreichweite	120 M
Micro-SD /TF Card	Max. 128G
System Format	PAL / NTSC
Stromversorgung	DC 10-32V
Energieverbrauch	Max. 6W
Lautsprecher	1.5W/8Ω
Betriebstemperatur	-20~+70°C,RH90%
Lagertemperatur	-30~+80°C,RH90%



Wichtiger Hinweis

Alle technischen Angaben können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

4. Zubehör

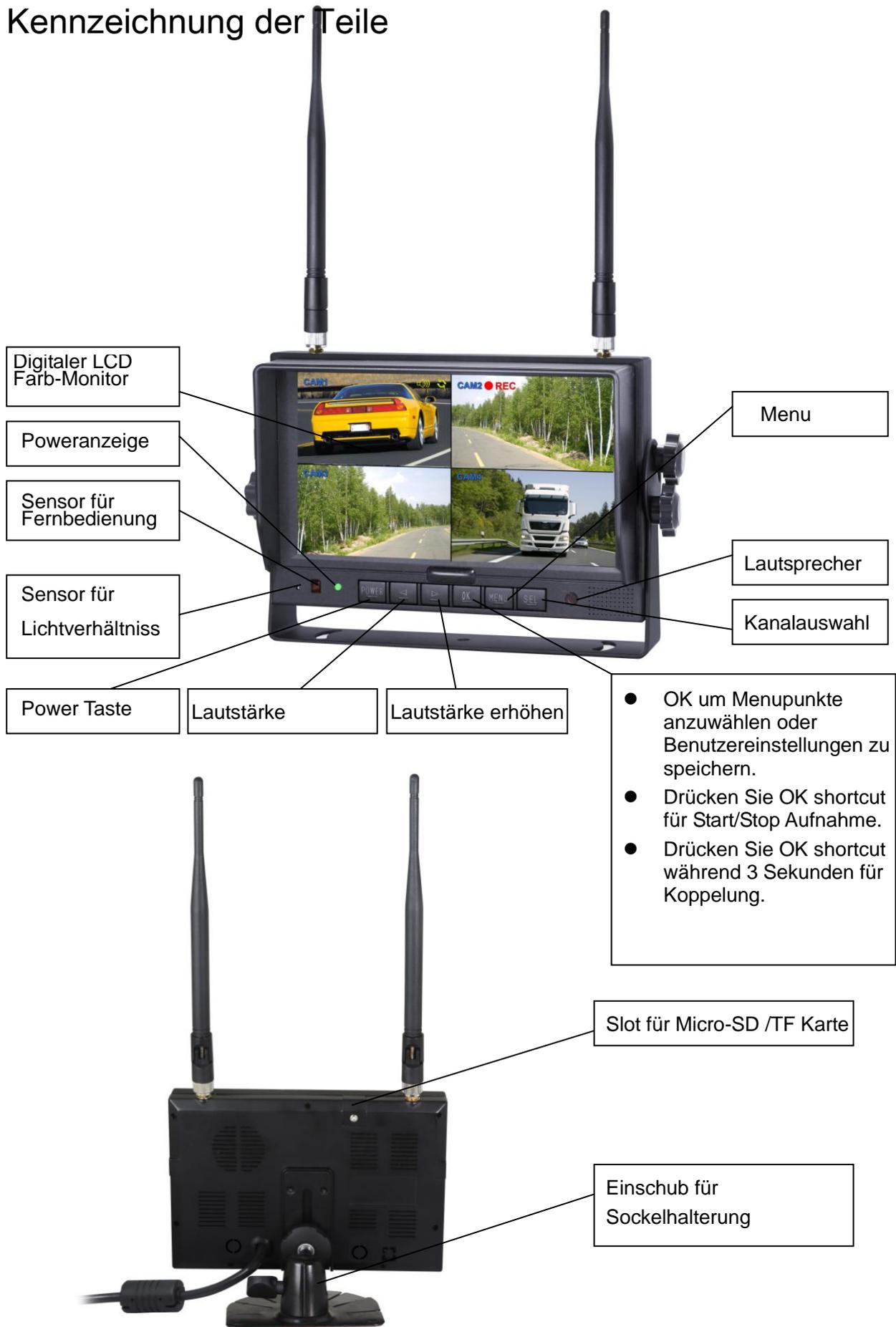
 <p>U-Halterung</p>	 <p>Sockelhalterung</p>
 <p>Sonnenblende</p>	 <p>Stromkabel</p>
 <p>Arretierungsschrauben</p>	 <p>Fernbedienung</p>



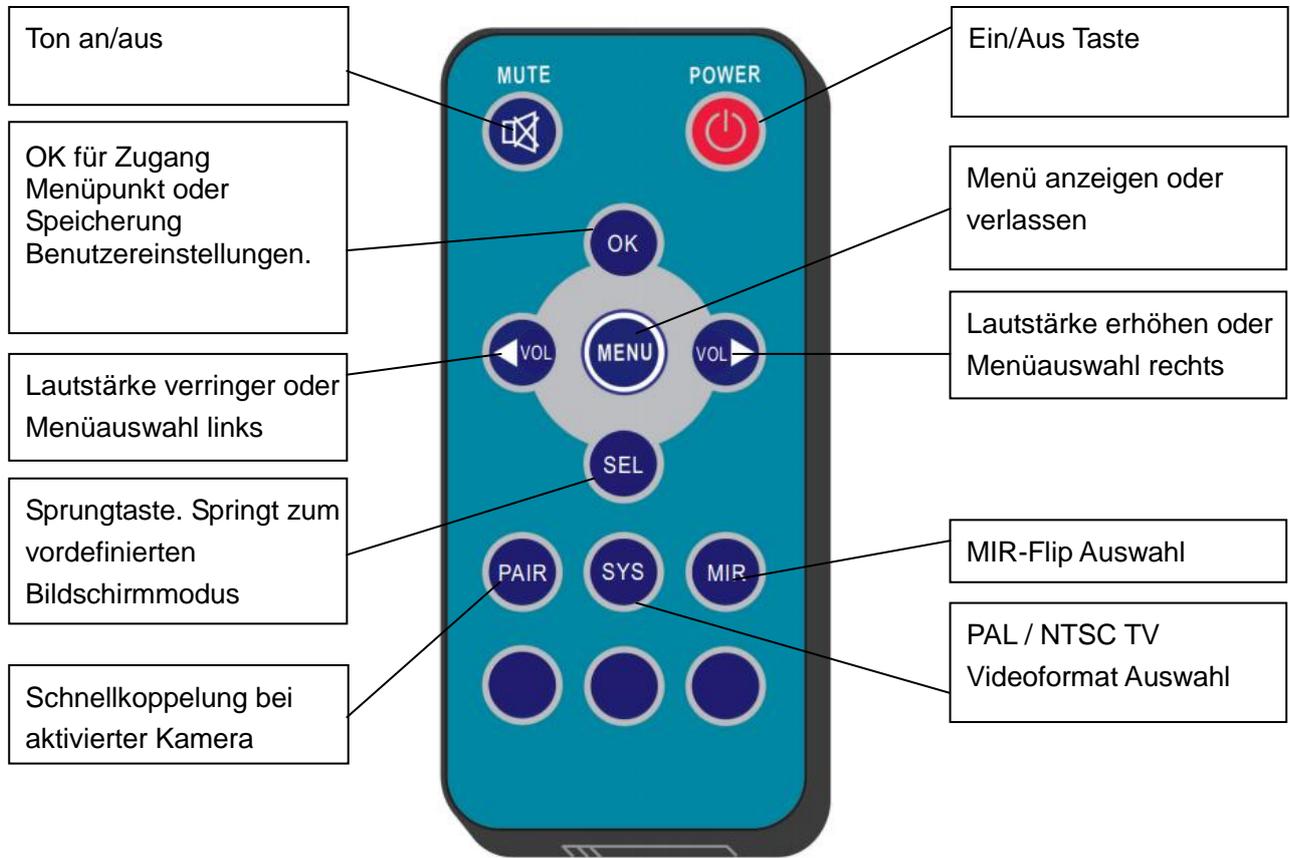
Wichtiger Hinweis

Das gelieferte Zubehör kann je nach Anwendung verschieden sein.

5. Kennzeichnung der Teile



6. Fernbedienung



- **MUTE (Stumm)**

Ton ein-und ausschalten.

- **POWER(Stromschalter)**

Monitor ein-und ausschalten.

- **OK**

OK drücken um Menüpunkte auszuwählen oder Einstellungen zu speichern.

Drücken Sie OK shortcut um die Aufnahme zu starten/stoppen.

- **MENU**

Um Menü zu wählen oder zu verlassen

- ◀ **VOL**

Lautstärke verringern und Menü-Auswahl links

- ▶ **VOL**

Lautstärke erhöhen und Menü-Auswahl rechts

- **SEL**

Sprungtaste. Ermöglicht den Schnellzugriff auf den durch die System-Einstellung- Jump KEY definierten Bildschirmmodus

- **PAIR**

Schnellpaarung bei aktivierter Kamera

- **SYS**

Videoformat auswählen PAL / NTSC TV

- **MIR**

MIR-Flip Auswahl

7. Grundlegende Bedienung

7.1 Einbau der zentralen Sockelhalterung

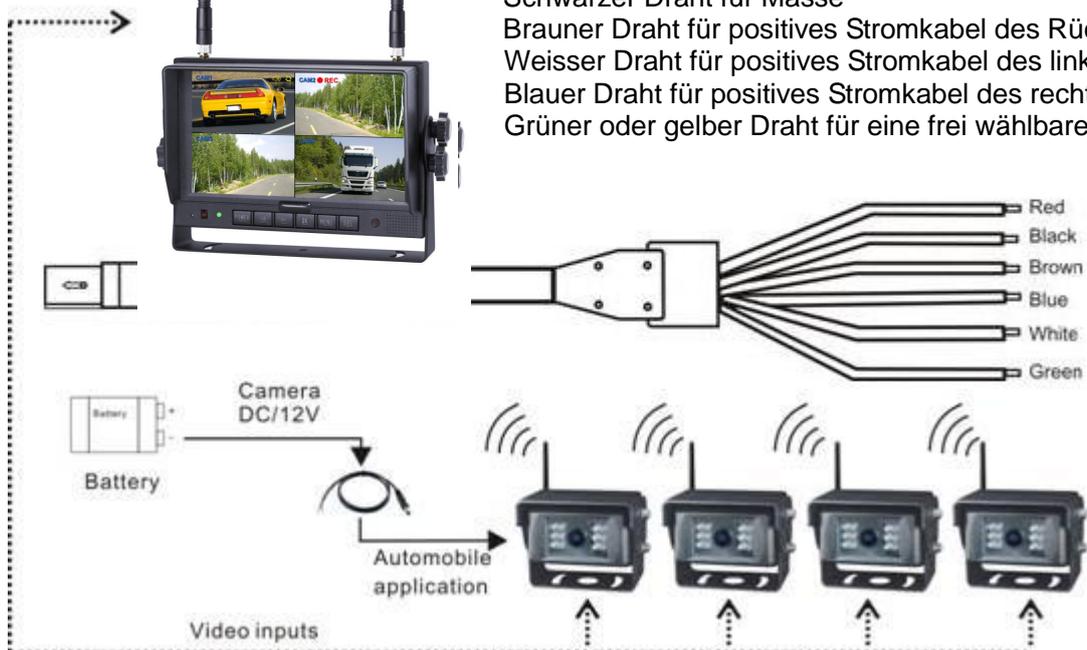
- ① Stellen Sie die gewünschte Monitorhöhe durch Gleiten in der Halterung ein.
- ② Stellen Sie den Monitorwinkel nach Wunsch ein und befestigen Sie den Drehknopf der Sockelhalterung.



7.2. Einbau der U-Halterung

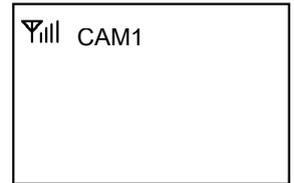


Roter Draht für positive Spannungsversorgung DC/10-32V.
 Schwarzer Draht für Masse
 Brauner Draht für positives Stromkabel des Rückfahrlichtes.
 Weisser Draht für positives Stromkabel des linken Blinklichtes.
 Blauer Draht für positives Stromkabel des rechten Blinklichtes.
 Grüner oder gelber Draht für eine frei wählbare pos. Verknüpfung

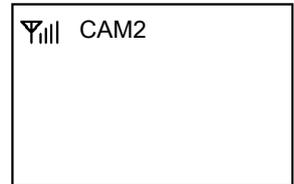


7.3. 7.3. Schaltbarer Monitor

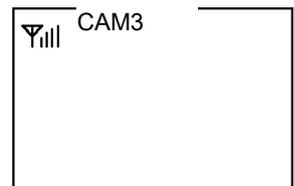
7.3.1. Wenn der grüne Draht aktiviert ist, wechselt der Monitor automatisch zu CAM1.



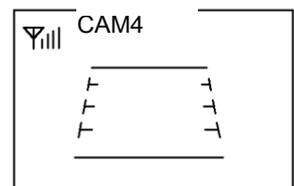
7.3.2. Wenn der weiße Draht mit dem positiven Stromkabel des linken Blinklichtes verbunden ist, wechselt der Monitor automatisch zu CAM2(Kamera linke Seite), wenn das Blinklicht links aktiviert wird.



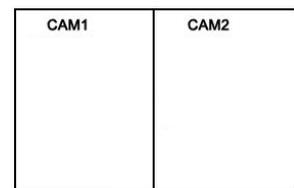
7.3.3. Wenn der blaue Draht mit dem positiven Stromkabel des rechten Blinklichtes verbunden ist, wechselt der Monitor automatisch zu CAM3 (Kamera rechte Seite), wenn das Blinklicht rechts aktiviert wird.



7.3.4. Wenn der braune Draht mit dem positiven Stromkabel des Rückfahrlichtes verknüpft ist, wechselt der Monitor automatisch zu CAM4(Kamera hinten), wenn das Rückfahrlicht aktiviert wird. Die Abstands-Anzeige wird auch angezeigt.



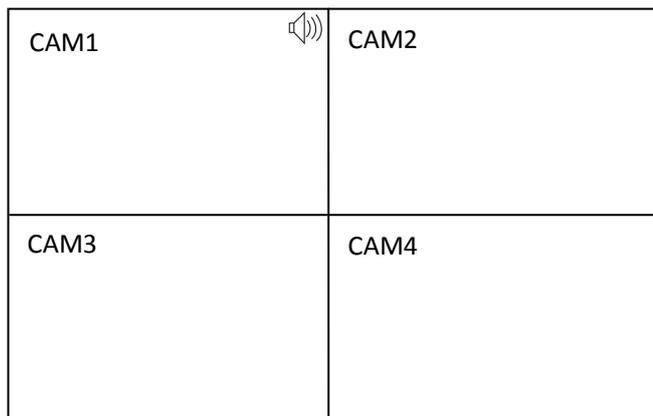
7.3.5. Wenn der gelbe Draht aktiviert wird, wechselt der Monitor automatisch zum Split-Display (geteilter Display). Die Verbindung unterscheidet sich je nach Anwendung.



7.4. Lautstärke-Regelung bei Quad Ansicht

7.4.1. Überprüfen Sie das Lautstärke-Symbol oben rechts im Einzelkanalmodus. Es steht für Audio EIN für den ausgewählten Kanal.

7.4.2. Drücken Sie  oder  um den Kanal für Audio EIN auszuwählen.

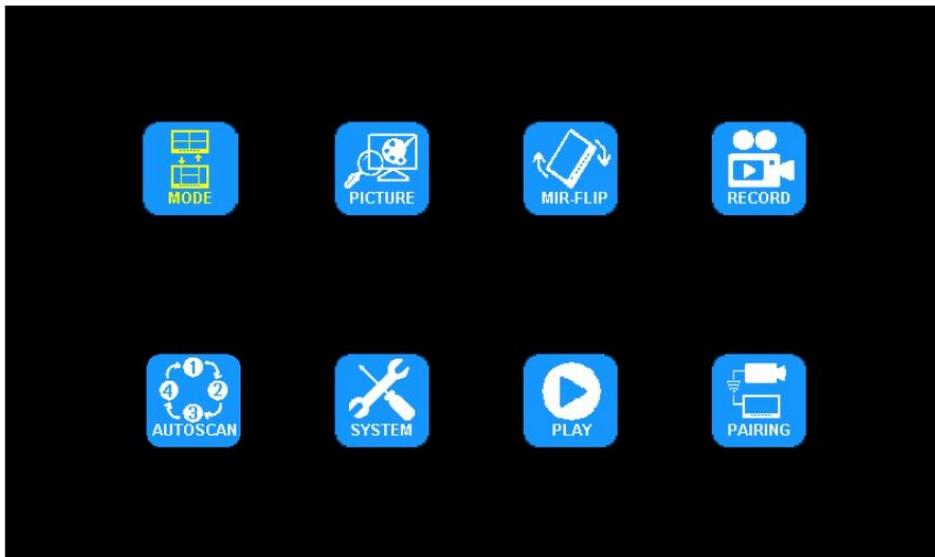


8. Menu

- MENU ist nur bei Einzelbild-Anzeige erlaubt, nicht im quad Modus.

- Drücken Sie MENU, um die folgenden Optionen und Einstellungen anzuzeigen:

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. MODUS | 5. AUTOSCAN |
| 2. BILD | 6. SYSTEM |
| 3. MIR-FLIP | 7. PLAY |
| 4. RECORD | 8. KOPPELUNG |

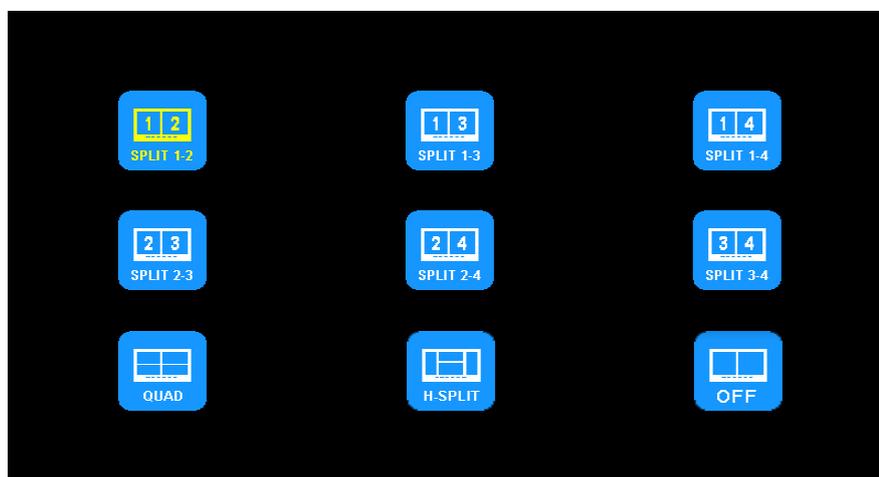


- (1) Drücken Sie ◀ oder ▶ um MODUS auszuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen. Drücken Sie ◀ oder ▶ um SPLIT/QUAD Modus auszuwählen, drücken Sie Off, um den SPLIT/QUAD Modus zu verlassen. Drücken Sie MENU um zum Hauptmenu zurück zu gelangen.

Bemerkung:

Beim wählen von OFF um den SPLIT/QUAD Modus zu verlassen, wird der SPLIT/QUAD Trigger Display deaktiviert.

Monitor wechselt zu Einzelbild-Modus.

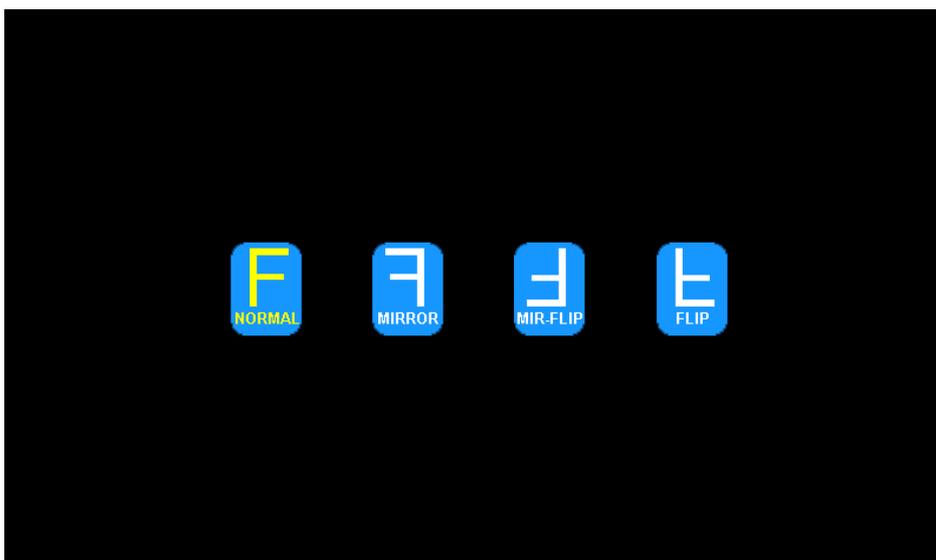


(2) Drücken Sie ◀ oder ▶ um BILD auszuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen.



- Drücken Sie ◀ oder ▶ um HELBIGKEIT/KONTRAST/FARBE/LAUTSTÄRKE auszuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen. Drücken Sie ◀ oder ▶ um anzupassen. Drücken Sie OK um die Einstellungen zu verlassen. Drücken Sie Menu um zum Hauptmenu zurück zu gelangen.

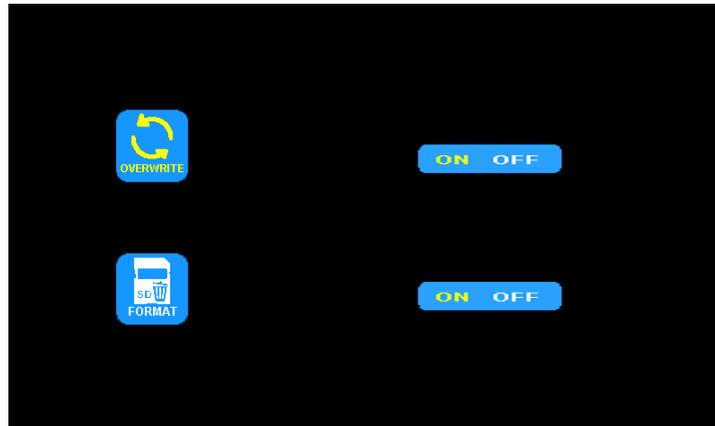
(3) Drücken Sie ◀ oder ▶ um MIR-FLIP auszuwählen. Drücken Sie OK um auszuwählen.



●

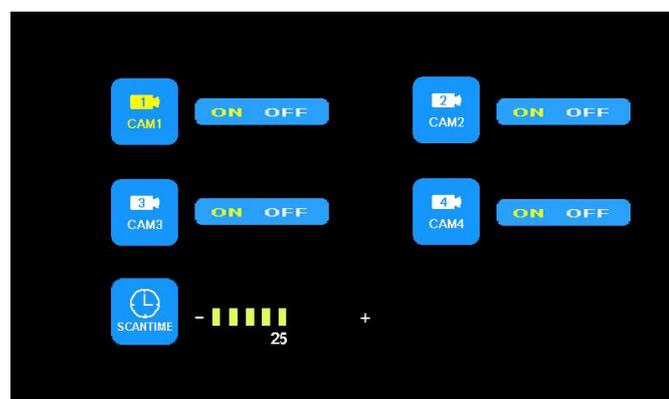
- Drücken Sie ◀ oder ▶ um NORMAL / MIRROR / MIR-FLIP / FLIP auszuwählen. Drücken Sie MENU um zum Hauptmenu zurück zu gelangen.

(4) Drücken Sie ◀ oder ▶ um RECORD auszuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen.



- Drücken Sie ◀ oder ▶ um ÜBERSCHREIBEN/FORMAT auszuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen. Wenn das Symbol gelb wird, drücken Sie ◀ oder ▶ um ON oder OFF anzuwählen. Drücken Sie OK um die Einstellungen zu verlassen. Drücken Sie MENU um zum Hauptmenu zurück zu gelangen.
- ÜBERSCHREIBEN: Das vorhergehende Video wird überschrieben, wenn die Platte voll ist.
- FORMAT: Die Micro SD Karte muss vor der Verwendung formatiert werden. Alle Dateien in der Micro SD Karte gehen verloren, sobald die Platte formatiert wird.

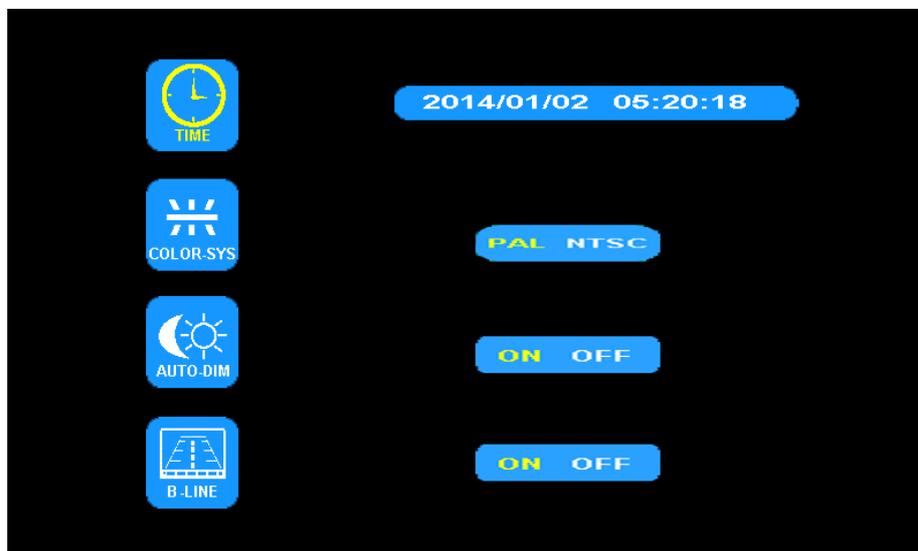
(5) Drücken Sie ◀ oder ▶ um AUTOSCAN auszuwählen, drücken Sie OK um zu bestätigen.



- Drücken Sie ◀ oder ▶ um CAM1/CAM2/CAM3/CAM4/SCANTIME auszuwählen, drücken Sie OK um zu bestätigen. press OK to enter. Wenn das Symbol gelb wird, drücken Sie ◀ oder ▶ um auszuwählen oder anzupassen. Drücken Sie OK um die Einstellungen zu verlassen. Drücken Sie MENU um zum Hauptmenu zurück zu gelangen.
- Es wird kein Video im AUTOSCAN modus angezeigt, wenn der Kanal auf OFF geschaltet ist.

(6) Drücken Sie ◀ oder ▶ um den Modus

(7) SYSTEM auszuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen.



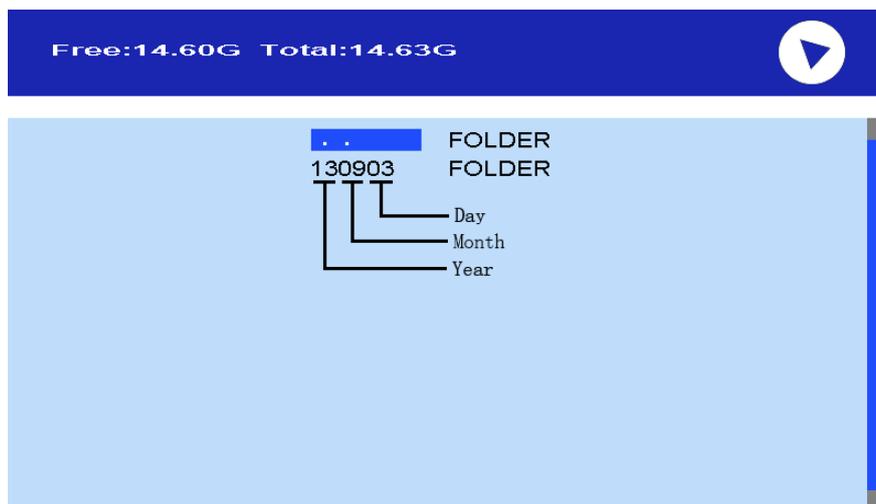
- ZEIT: Drücken Sie ◀ oder ▶ um den Modus TIME. Drücken Sie OK um zu bestätigen. Drücken Sie ◀ oder ▶ um anzupassen. Drücken Sie OK um mit den Einstellungen fortzufahren.
- COLOR-SYS: Drücken Sie ◀ oder ▶ um den Modus COLOR-SYS auszuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen. Drücken Sie ◀ oder ▶ um NTSC/PAL auszuwählen.
- AUTO-DIM: Drücken Sie ◀ oder ▶ um AUTO-DIM auszuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen. Drücken Sie ◀ oder ▶ um ON/OFF auszuwählen. Wenn eingeschaltet, passt sich die Rückbeleuchtung automatisch den

Lichtverhältnissen ausserhalb des Fahrzeugs an.

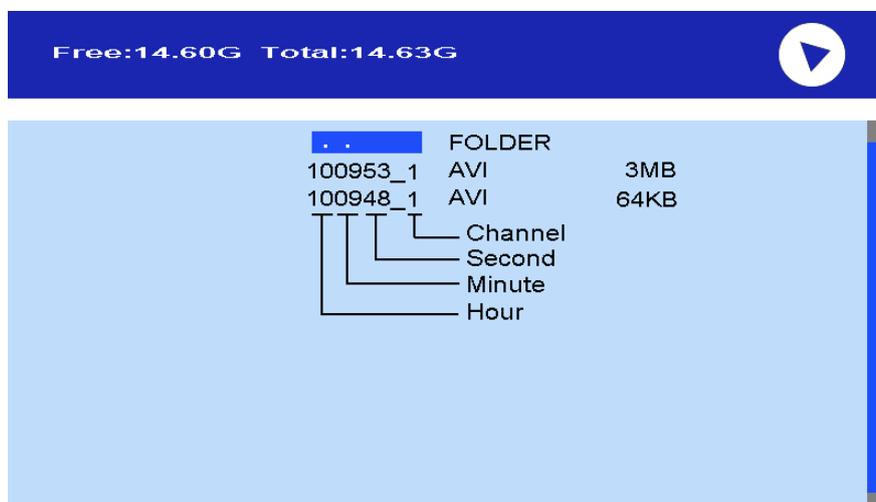
- ELEKTRONISCHE DISTANZANZEIGE: Drücken Sie ◀ oder ▶ um die ELEKTRONISCHE DISTANZANZEIGE anzuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen. Drücken Sie ◀ oder ▶ um ON/OFF auszuwählen und somit die elektronische Distanzanzeige zu aktivieren oder deaktivieren. Ist Sie eingeschaltet, wird die elektronische Distanzanzeige im Rückwärts-Kanal 4 angezeigt.

(8) Drücken Sie ◀ oder ▶ um PLAY auszuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen.

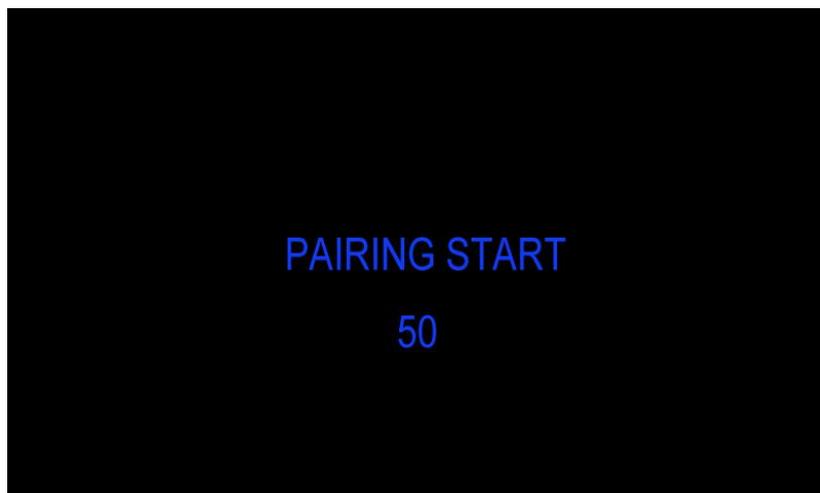
- Drücken Sie ◀ oder ▶ um DATUM auszuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen.



(9) Drücken Sie ◀ oder ▶ um ZEIT & KANAL auszuwählen. Drücken Sie OK um zu bestätigen.



- (10) Drücken Sie  oder  um den Modus KOPPELUNG auszuwählen. Wählen Sie OK um zu bestätigen. Drücken Sie OK für 3 Sekunden um die KOPPELUNG zu bestätigen.

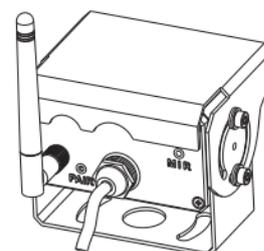


- Automatische Koppelung

1. Wählen Sie den Kanal, den Sie einstellen möchten. Der Monitor zeigt die Meldung "PAIRING START 50".
2. Schalten Sie die Kamera innerhalb der 50 Sekunden des Countdowns ein. Der Monitor und die Kameras werden sich miteinander synchronisieren, sobald die Kamera eingeschaltet ist.
3. Nach gelungener Koppelung, wird das Bild angezeigt. Bei Misserfolg wird die Meldung „No Signal“ angezeigt. Wiederholen Sie den Koppelungs-Vorgang.

- Manuelle Koppelung:

1. Wählen Sie den Kanal, den Sie einstellen möchten.
Der Monitor zeigt die Meldung "PAIRING START 50".
2. Schalten Sie die Kamera innerhalb der 50 Sekunden des Countdowns ein.
Drücken Sie den Koppelungsknopf der Kamera.
3. Der Monitor und die Kameras werden sich miteinander synchronisieren.
4. Nach gelungener Koppelung, wird das Bild angezeigt. Bei Misserfolg wird die Meldung "No Signal" angezeigt. Wiederholen Sie den Koppelungs-Vorgang.



8. Aufnahmezeit

Siehe untenstehende Tabelle für die Aufnahmezeit mit 3 verschiedenen Bild-Modi und mit unterschiedlich grossen Micro SD Karten.

Diese Tabelle dient nur zu Referenzzwecken. Die Daten können je nach Bedingungen variieren.

TF MODUS	8G	16G	32G	64G	128G
EINZEL (640x480x1)	14h	28h	55h	110h	220h
QUAD (320x240x4)	11h	22h	43h	86h	172h
SPLIT (400x480x2)	13h	25h	50h	101h	201h

9. Fehlerbehebung

Die folgenden Anzeichen beschreiben nicht unbedingt das Vorliegen eines Fehlers. Überprüfen Sie hier mögliche Problemlösungen, bevor Sie eine Reparatur in Auftrag geben.

Störung	Mögliche Ursachen/Lösungen
Kein Bild, kein Ton	Unangemessene Verbindung zur Spannungsquelle. Verwendung einer unerlaubten Spannungsquelle. Hauptschalter ist ausgeschaltet.
Kein Signal	Überprüfen Sie die Stromversorgung der Kamera. Paaren Sie Monitor und Kamera erneut.
Kein Ton	Überprüfen Sie, ob das Audiokabel richtig angeschlossen ist und der Ton eingestellt ist
Dunkles Bild	Überprüfen Sie, ob die Helligkeit und der Kontrast richtig eingestellt sind.
Keine Farbe	Passen Sie die Farbeinstellungen an