

## Original Betriebsanleitung für Rückfahrvideosystem LAN (Kabel System)



5" System

7" System



Monitor 9"

Abbildung der Systemkomponenten




**Vor der Inbetriebnahme ist diese Betriebsanleitung gründlich zu lesen und zu beachten.  
Zum späteren Gebrauch muss diese Betriebsanleitung aufbewahrt werden.**

## Inhaltsverzeichnis

<b><u>1.</u></b>	<b><u>ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG UND SYMBOLBESCHREIBUNG</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>2.</u></b>	<b><u>SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b>2.1</b>	<b>ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>GERÄTESPEZIFISCHE WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>4</b>
<b><u>3.</u></b>	<b><u>LEISTUNGSBESCHREIBUNG</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b>3.1.</b>	<b>BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH</b>	<b>5</b>
<b>3.2.</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>5</b>
<b>3.3.</b>	<b>MONTAGE- UND ANSCHLUSS DER KAMERA</b>	<b>6</b>
<b><u>4.</u></b>	<b><u>BETRIEB DES VIDEOSYSTEMS</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b>4.1.</b>	<b>VERBINDUNG ZWISCHEN BILDSCHIRM UND KAMERA HERSTELLEN</b>	<b>7</b>
<b>4.2.</b>	<b>INBETRIEBNAHME</b>	<b>8</b>
<b><u>5.</u></b>	<b><u>WARTUNG UND PFLEGE</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>6.</u></b>	<b><u>LAGERUNG UND TRANSPORT</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>7.</u></b>	<b><u>ENTSORGUNG</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>10.</u></b>	<b><u>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b><u>11.</u></b>	<b><u>GARANTIE</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>12.</u></b>	<b><u>ADRESSEN</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>13.</u></b>	<b><u>IMPRESSUM</u></b>	<b><u>11</u></b>

## 1. Zu dieser Betriebsanleitung und Symbolbeschreibung

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:

	<b>ACHTUNG</b>	Warnung vor Personen- oder Umweltschäden.
	<b>WICHTIG</b>	Warnung vor Sachschäden.
	<b>HINWEIS</b>	Ergänzende Informationen.

- Zahlen in Abbildungen (1, 2, 3 ...) beziehen sich auf die entsprechende Zahlen in Klammern (1), (2), (3) ... im benachbarten Text auf Positionsnummern in Tabellen.
- Handlungsanweisungen, bei denen die Reihenfolge beachtet werden muss, sind durchnummeriert (1., 2., 3., ...)
- Auflistungen, sind mit einem Punkt gekennzeichnet (●, ●, ...)

## 2. Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Betriebsanleitung wurde so erstellt, dass Sie sicher mit Ihrem Gerät arbeiten können.
- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme ganz durch. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise.
- Diese Betriebsanleitung richtet sich an Personen mit technischen Grundkenntnissen im Umgang mit Geräten wie dem hier beschriebenen.
- Wenn Sie noch keinerlei Erfahrung mit einem solchen Gerät haben, sollten Sie zunächst erfahrene Personen zur Hilfe nehmen.
- Bewahren Sie alle mit dem Gerät gelieferten Unterlagen auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können. Bewahren Sie den Kaufbeleg für eventuelle Garantiefälle auf.
- Wenn Sie das Gerät einmal verleihen oder verkaufen sollten, geben Sie alle mitgelieferten Unterlagen mit.
- Beachten Sie die Bedienungs- und Wartungshinweise, die Sie dieser Anleitung entnehmen können.
- Defekte Geräte sind unverzüglich Instand zu setzen, um den Schadensumfang gering zu halten und die Sicherheit des Gerätes nicht zu beeinträchtigen.
- Die Systemkomponenten dürfen nur im Rahmen der in dieser Betriebsanleitung festgelegten Bedingungen eingesetzt und betrieben werden.
- Nachrüstungen, Veränderungen oder Umbauten der Geräte sind grundsätzlich untersagt. Sie bedürfen auf jeden Fall der Rücksprache und schriftlichen Freigabe des Herstellers.
- Sollten sich im Betrieb (Rest-) Gefahren und Risiken zeigen, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben werden, ist der Betreiber verpflichtet, diese dem Hersteller mitzuteilen.

## 2.2 Gerätespezifische Warn- und Sicherheitshinweise



**ACHTUNG: Eine Nichtbeachtung der nachfolgenden Sicherheitshinweise kann zu schweren Unfällen mit hohen Sach- und Personenschäden führen!**

- Achten Sie stets – auch durch direkten Blick – auf das Verkehrsgeschehen und das Fahrzeugumfeld. Das System kann die Aufmerksamkeit des Fahrers/Maschinenbedieners nicht ersetzen.
- Nutzen Sie das System nur unterstützend, wenn es ein gutes und klares Bild liefert. Das Bild kann durch Schmutz, Vibrationen oder einen Defekt gestört sein.
- Die Verantwortung beim Ein-/Ausparken, Rangieren oder ähnlichen Fahrmanövern sowie Schwenkbewegungen von Anbaugeräten liegt stets beim Fahrer.
- Beachten Sie bitte, dass bestimmte Oberflächen und Stoffe (z.B. Maschendrahtzäune, Anhängerdeichseln, Oberflächen von Gewässern etc.) vom System nicht erkannt oder richtig dargestellt werden können.
- Die Kameras verfügen über tote Bereiche, in denen Gegenstände, Tiere und Personen nicht erfasst werden.
- Achten Sie insbesondere auf Kleinkinder und unmittelbar neben der Maschine befindliche Personen, die sich in toten Winkeln aufhalten.
- Halten Sie das Umfeld stets im Blick – auch mit Hilfe der konventionellen Spiegel.
- Niedrige oder besonders hochliegende Hindernisse können je nach Kameraeinstellung aus dem Blickwinkel der Kamera entfallen.
- Die Kameralinse vergrößert, verkleinert und verzerrt das Blickfeld, so dass Gegenstände, Personen und Abstände zu Ihnen verändert erscheinen.



**HINWEIS: Durch die Beachtung der nachfolgenden Betriebshinweise können Unfälle- mit Sach- und Personenschäden vermieden werden!**

- Um sich mit dem System und dessen Anzeige vertraut zu machen, empfehlen wir die Übung der Arbeits- und Fahrmanöver auf einem beruhigten Gelände außerhalb des öffentlichen Verkehrsraumes bei guten Sicht- und Witterungsbedingungen.
- Damit die Anzeige immer ein optimales Bild anzeigt, muss die Kamera stets sauber und vibrationsfrei montiert sein.

### 3. Leistungsbeschreibung

#### 3.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Rückfahrkamerasystem besteht aus mindestens einem Monitor und einer Kamera. Es ist ein zusätzliches unterstützendes System, das dem Fahrer/Bediener den Blick auf das Fahrzeug, die Maschine und sein Umfeld verbessern soll. Grundsätzlich hat es eine ausschließlich unterstützende Funktion, die Verantwortung für Sach- und Personenschäden liegen im Verantwortungsbereich des Fahrers. Es ersetzt nicht die Verkehrssicherungspflicht und Aufmerksamkeit des Fahrers und darf nur in Kombination mit den konventionellen Einrichtungen z.B. Spiegeln sowie dem direkten Blick auf den Fahrweg sowie das Umfeld eingesetzt werden.

Bei Nichtbeachtung der Bestimmungen, aus den allgemein gültigen Vorschriften sowie den Bestimmungen aus dieser Betriebsanleitung inklusive einer unzureichenden Wartung, kann der Hersteller für eventuelle Schäden nicht verantwortlich gemacht werden.

#### 3.2. Technische Daten

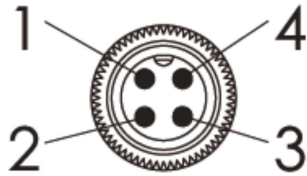
<b>Bildschirm</b>	Color TFT-LCD
Größe	5", 7" ( LED backlight)
Auflösung	5": 800 (RGB)×480 7": 2400x 3 (RGB) x 480
Sichtbarer Bildbereich (mm)	108×64. 8
Blickwinkel (Links-Rechts / Oben-Unten)	140 / 110
Kontrast Ratio	500:1
Luminance (nits)	300
Response time (ms)	25
Betriebstemperatur	- 20°C ~ + 70°C
Lagertemperatur	- 30°C ~ + 80°C
Betriebsspannung	DC11- 32V
Ausgangsleistung	5W Max (Without load )
Lautsprecher	16Ω/1W
Abmessung (mm)	139mm×100mm×55mm
<b>Kamera</b>	Spritzwassergeschützt
Image Sensor	1/3 SHARP C CD
Horizontale Auflösung	PAL 752(H)x582(V)
Horizontale Auflösung	NTSC 768(H)x494(V)
Auflösung	600TVL
Minimale Umfeld Ausleuchtung	0L ux/IR open
Blende	2.9mm
Betriebsspannung	DC12V
Gain control	Automatik
S/N Ratio	≥48db
Weißabgleich	Automatik
Electronic shutter Image	Automatik
Video shutter	1.0Vp-p 7 5 Ω
Betriebstemperatur	-20°C ~ +60°C
Lagertemperatur	-30°C ~ +80°C

Abmessung (mm)	76mmx84mmx70mm
----------------	----------------

### 3.3. Montage- und Anschluss der Kamera

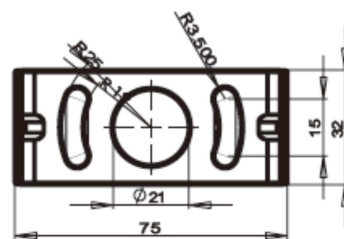
Gerätespezifische Angaben beachten!!!

Kameraanschluss:

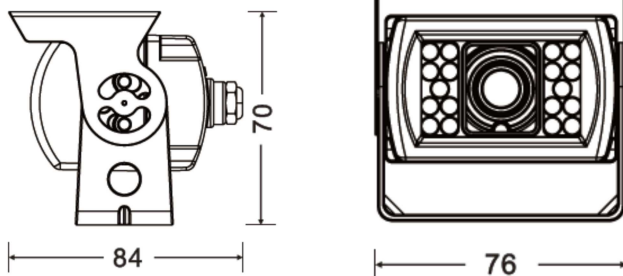


Steckplatz	Anschlussart
1	12V D/C
2	Erdung
3	Neutral
4	Videosignal

Halteranschluss:



Einbaumaße der Kamera:



**ACHTUNG:** Eine unzureichende Befestigung kann zum Abfallen der Kamera führen und somit zu Unfällen mit Personen- und Sachschäden führen.



**HINWEIS:** Eine unzureichende Befestigung kann zu starken Vibrationen der Kamera führen und somit die Bildqualität beeinflussen. Zu starke Erschütterungen können die Kamera beschädigen.

#### 4. Betrieb des Videosystems

##### 4.1. Verbindung zwischen Bildschirm und Kamera herstellen

Prüfen Sie nach dem Öffnen der Verpackung, dass alle Bauteile vollständig und ohne Beschädigungen vorliegen. Sollten Bauteile fehlen oder defekt sein, nehmen Sie sofort mit ihrem Fachhändler Kontakt auf und verwenden das Gerät erst nach der Freigabe durch den Fachhändler.

Vor dem ersten Einsatz, muss der Monitor mit mindestens einer Kamera verbunden werden.

Verbindung der Steckverbindung herstellen und mit der Gummischutzhülle gegen Feuchtigkeit und Staub schützen.



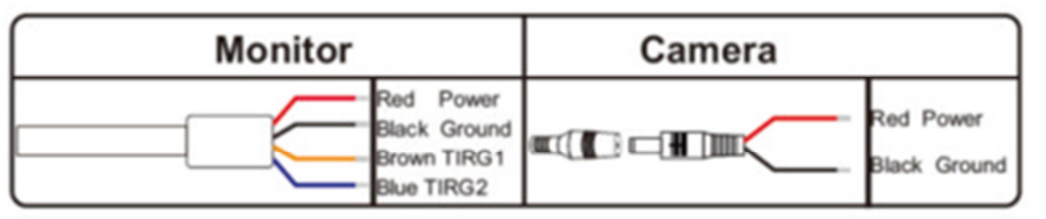
**WICHTIG:** Eindringender Staub und Feuchtigkeit kann zu Bildstörungen führen und die Kontakt dauerhaft schädigen.

Vor dem Anschluss an das Bordnetz, muss die Batterie vom Fahrzeug getrennt werden. Die Entnahmestelle für die Stromversorgung ist mit dem Fahrzeughersteller bzw. der Betriebsanleitung des Fahrzeuges abzustimmen.

Die Anschlussarbeiten dürfen nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden.



**WICHTIG:** Unsachgemäße Anschlüsse und Leitungsverlegungen können zu Kurzschlüssen und hohen Sachschäden an den Fahrzeugen führen.



## 4.2. Inbetriebnahme



**ACHTUNG:** Beachten Sie, dass die Kamera nur eine Unterstützung darstellt und den Fahrer niemals von seiner Sorgfaltspflicht entbindet. Unachtsamkeit kann zu schweren Unfällen mit hohen Sachschäden und bis zu tödlichen Personenschäden führen.



**ACHTUNG:** Die Bedienung darf nur im Fahrzeugstillstand erfolgen. Ablenkung kann zu schweren Unfällen führen.

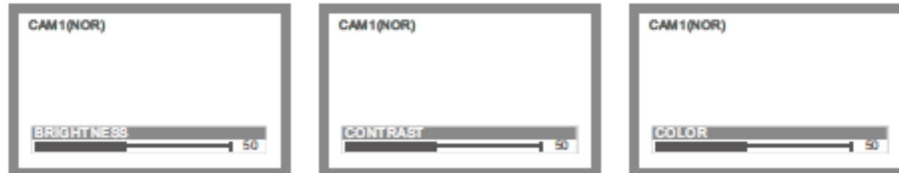
Nachdem die Verbindung zwischen dem Bildschirm und der Kamera hergestellt wurde, wird das Gerät über den Ein-/Ausschalter gestartet.

Über die Tastschalter am unteren Rand des Bildschirms können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

### 1. Bildparameter

Taste „Menu“ wählen um Helligkeit, Kontrast und Farbe auszuwählen

Der voreingestellte Wert ist 50 und kann zwischen 0 und 100 mit den beiden „Pfeiltasten“ links und rechts verstellt werden.



### 2. Verzögerung der Bildwiederholung

Taste „Menu“ wählen um die Bildwiederholung je Kamera mit den „Pfeiltasten“ einzustellen. Der Wert kann für jede angeschlossene Kamera individuell eingestellt werden.



### 3. Sprache

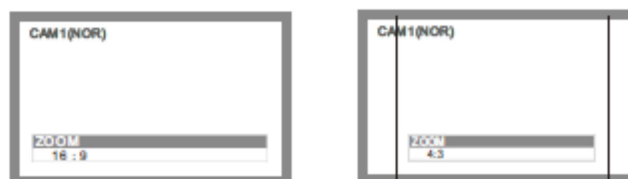
Es besteht die Wahlmöglichkeit zwischen folgenden Systemsprachen:

Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch, Russisch, Dänisch und Chinesisch



### 4. Zoom

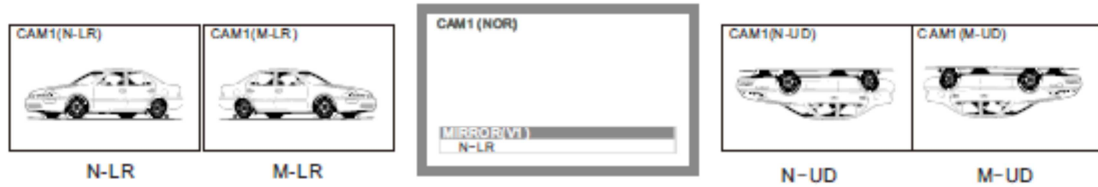
Mit der Taste „Menu“ die Auswahl „Mode“ wählen und mit den „Pfeiltasten“ die Darstellung 16:9 oder 4:3 einstellen.



#### 5. Bildausrichtung

Abhängig von der Ausrichtung des Bildschirms und der Kamera kann das Bild der Kamera auf dem Bildschirm gedreht und gespiegelt werden.

Die Werkseinstellung ist N-LR, es können drei weitere Darstellungen ausgewählt werden.



#### 5. *Wartung und Pflege*

- Die Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ist grundsätzlich nur von entsprechend qualifizierten Personen durchzuführen.
- Achten Sie auf die Originalität der Ersatz- und Verschleißteile
- Die Durchführung von Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Behebung von Funktionsstörungen sind grundsätzlich nur bei abgestelltem Fahrzeug außerhalb des öffentlichen Verkehrsraumes zulässig.
- Verbindungselemente sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen und ggf. nach zuziehen.
- Säubern Sie die Optik der Kamera nur mit einem feuchten und weichen Reinigungstuch ohne jegliche Art von Reinigungsmitteln.



**Wichtig:** Die Verwendung von scheuernden Reinigungsmitteln oder Hochdruckreiniger und Wasserstrahl können die Optik der Kamera, sowie die Oberfläche des Bildschirms beschädigen.



**ACHTUNG:** Nicht Einhaltung der Wartungsangaben kann zu schweren Unfällen und Benutzungsbeeinträchtigungen führen.

#### 6. *Lagerung und Transport*

Prüfen Sie den Zustand des Gerätes immer vor der Lagerung und führen die Pflegearbeiten vor der Stillsetzung aus, damit ihr Videosystem schnell wieder einsatzbereit ist.

#### 7. *Entsorgung*

Die getrennte, umweltgerechte Entsorgung von Materialien fördert die Wiederverwertbarkeit von Wertstoffen. Deshalb ist nach Ablauf der gewöhnlichen Gebrauchsdauer das Gerät selbst und alle dazu gehörenden Einzelteile inklusive der Verpackung der wiederverwertenden Wertstoffsammlung zu zuführen.

Verpackung, Gerät und Zubehör bestehen aus recyclingfähigem Materialien und sind dementsprechend zu entsorgen.

Stellen Sie sicher, dass ein ausgedientes Gerät vor der Entsorgung unbrauchbar gemacht wird.



**ACHTUNG:** Sollten Sie nicht über die notwendigen Fachkenntnisse verfügen, beauftragen Sie einen Fachmann, mit der Demontage und der Entsorgung. VERLETZUNGSGEFAHR!

**!!! Beachten Sie grundsätzlich die regionalen Entsorgungsvorschriften!!!**

*10. EG-Konformitätserklärung*

**EG- Konformitätserklärung für Maschinen (EG – RL 2006 / 42 /EG)**

Hiermit erklärt der Hersteller,

*Wilhelm Fricke SE*

*Zum Kreuzkamp 7*

*D-27404 Heeslingen*

in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine

*Fahrzeugvideosystem.*

Typ / Serienidentifizierung: 50700300, 50700301, 50700302, 50700303

konform ist mit den Bestimmungen

der *Maschinen Richtlinie 2006 / 42 /EG.*

Das Erzeugnis ist in Übereinstimmung mit folgenden Normen entwickelt worden:

ECR R9

Aufbewahrung der technischen Dokumentation:

Herr Arndt Strate, *Wilhelm Fricke SE*

Die Seriennummer sowie das Baujahr sind dem Typenschild des Gerätes zu entnehmen.

Heeslingen, den 10.10.2016



Holger Wachholtz

(Vorstand)

Betriebsanleitung für Rückfahrvideosystem Typ: 50700300, 50700301, 50700302, 50700303, 50700322

### *11. Garantie*

Es gelten die Garantiebestimmungen der Firma Wilhelm Fricke SE, welche in den Verkaufsdokumenten sowie der gültigen Fassung der AGB zu finden sind.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Kundendienstleitung des Unternehmens.

### *12. Adressen*

**Verkauf / Kundendienstleitung /  
Ersatzteil-Verkauf:**

Tel.: +49 (4281) 712 712

Fax: +49 (4281) 712 824

**Post- und Lieferanschrift:**

Wilhelm Fricke SE

Zum Kreuzkamp 7

D-27404 Heeslingen

### *13. Impressum*

Originalbetriebsanleitung für Rückfahrvideosystem LAN (Kabel) System 5“ und 7“
Hersteller: Wilhelm Fricke SE - D-27404 Heeslingen
1. Auflage Oktober 2016
©2016 Wilhelm Fricke SE
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung der Firma Wilhelm Fricke SE.
Alle in diesem Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen
Gedruckt auf Papier aus chlor- und säurefreien gebleichtem Zellstoff