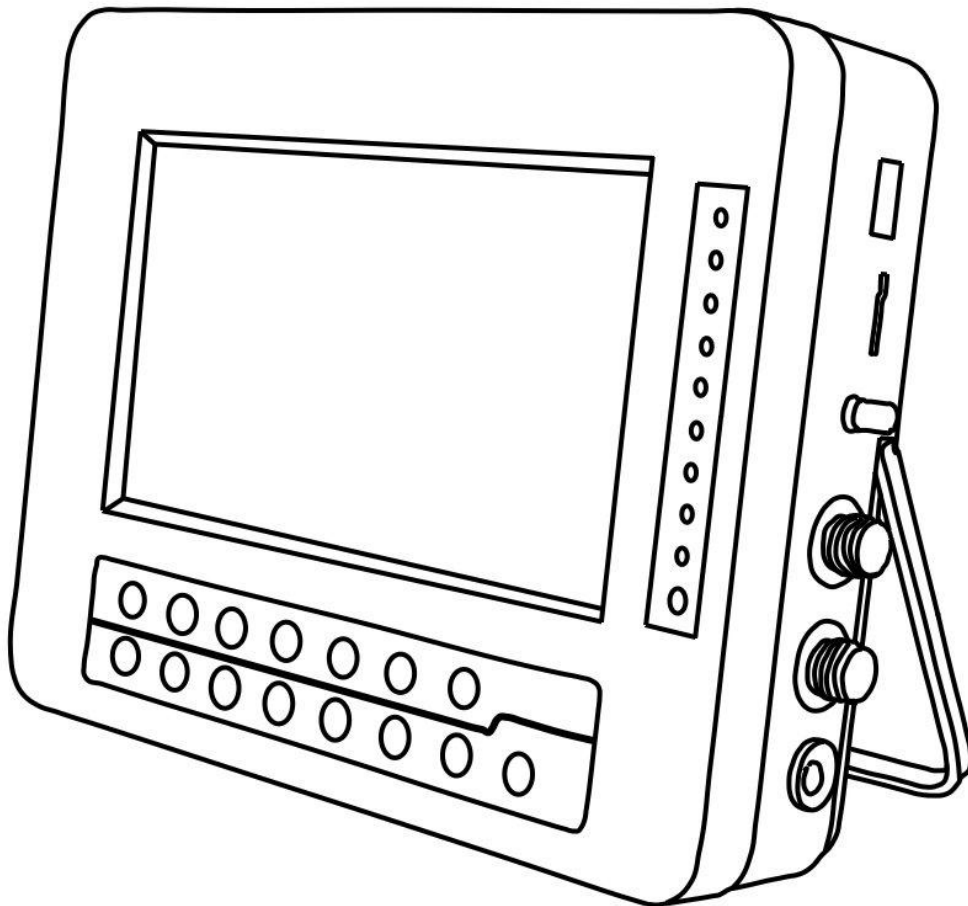


# Das bessere Inspektionsinstrument

AdroVision

V70

Bedienungsanleitung



Bedienungsanleitung vor Benutzung bitte sorgfältig durchlesen.

# Bedienungsanleitung

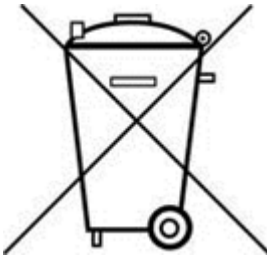
## Inhaltsverzeichnis

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | Einleitung .....   | 3  |
| 2  | Monitor / Teileliste .....                                     | 4  |
| 3  | Funktionen .....   | 5  |
| 4  | Bedienungsanweisungen .....                                    | 9  |
| 1) | Bedienungsanweisungen - die grundlegende Gerätebedienung ..... | 9  |
| 2) | Bedienungsanweisungen - Vorschaumodus .....                    | 9  |
| 3) | Bedienungsanweisungen - DVR Modus.....                         | 10 |
| 4) | Bedienungsanweisungen - Videos / Fotos erstellen.....          | 17 |
| 5) | Bedienungsanweisungen - Video abspielen.....                   | 18 |
| 5  | Technische Daten .....   | 19 |
| 6  | FAQ - Häufig gestellte Fragen .....                            | 20 |
| 7  | Anwendung .....  | 21 |

## 1 Einleitung

Wir danken Ihnen für den Kauf des AdroVision V70 Videoendoskop. Sie haben ein hochwertiges Video Endoskop erworben. Bitte nehmen Sie sich etwas Zeit und lesen diese Anleitung sorgfältig durch.

**Bitte Laden Sie das Gerät vor Inbetriebnahme mindestens vier Stunden.**



Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben. Sie können Ihre alten Batterien bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien der betreffenden Art verkauft werden. Sie können Ihre Batterien auch im Versand unentgeltlich zurückgeben. Falls Sie von der zuletzt genannten Möglichkeit Gebrauch machen wollen, schicken Sie Ihre alten Batterien bitte frei an unsere Anschrift.

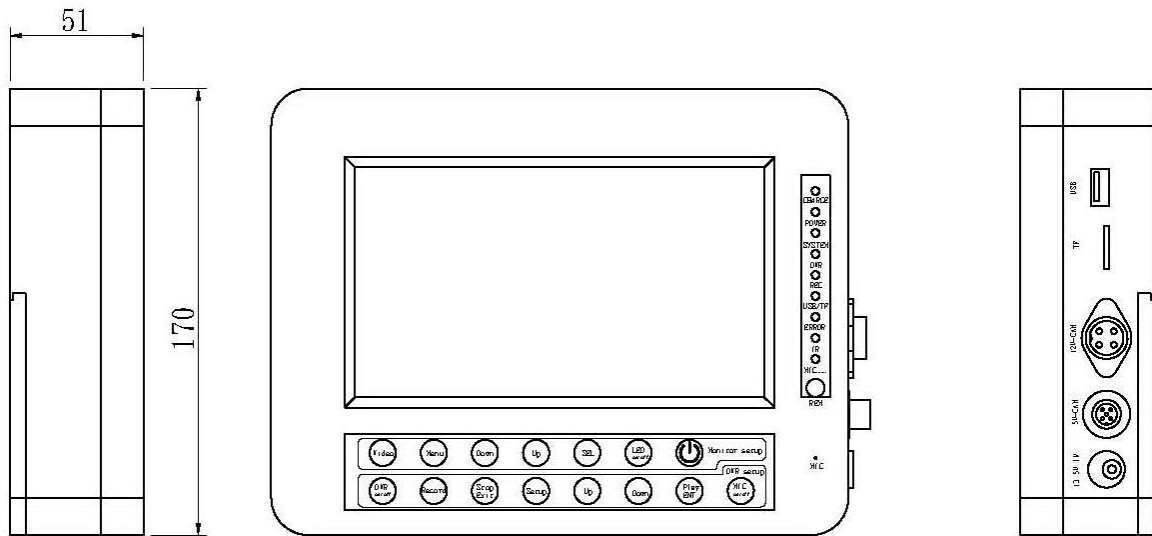
### Korrekte Entsorgung von Altgeräten

Die Kennzeichnung auf dem Produkt, Zubehörteilen bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass das Produkt und Zubehörteile nach ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden dürfen. Entsorgen Sie dieses Gerät und Zubehörteile bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Kaufvertrages vor. Dieses Produkt und Elektronische Zubehörteile dürfen nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

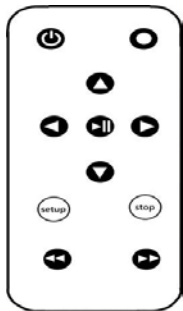


## 2 Monitor / Teileliste

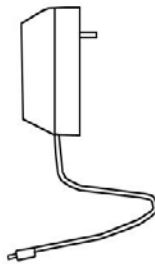
### ① adroVision V70



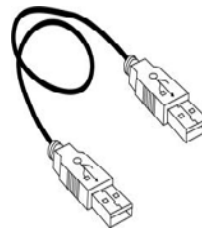
### ② Fernbedienung



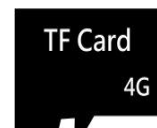
### ③ DC 13,5 V Netzstecker



### ④ USB-Kabel

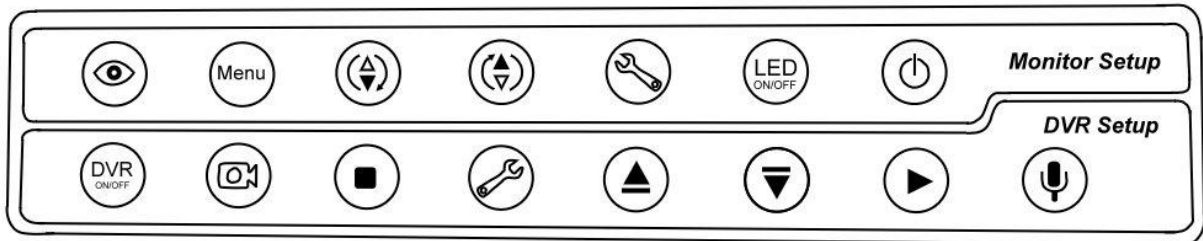


### ⑤ TF-Speicherkarte


















### 3 Funktionen

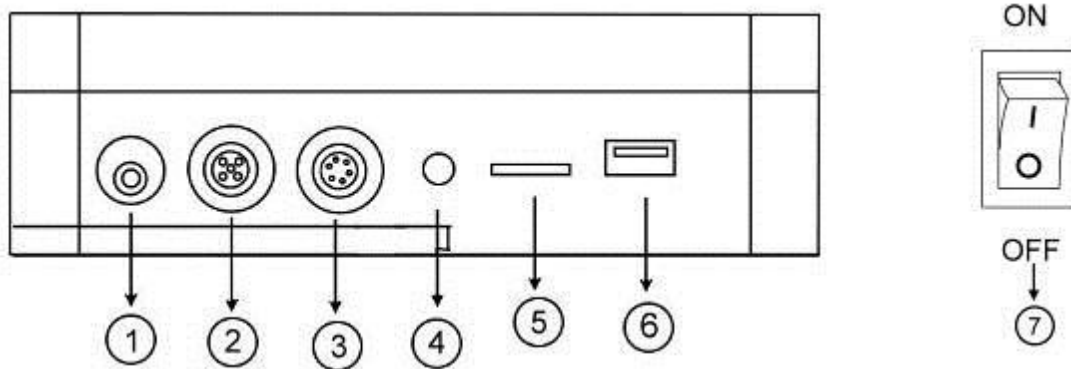
#### Monitor: Erklärung von Symbolen und Tasten



(Abb. 2.1)

|      |   |  |
|------|---|--|
| (1)  |    | Video Selector (Video-Auswahl)<br><br>Video1 = Preview Mode (Vorschau-Modus)<br>Video2 = DVR/Recording Mode (DVR/Aufnahmemodus)  |
| (2)  |   | Video Setting Menu<br>(Menü für Videoeinstellungen)  |
| (3)  |  | Schalter betätigen um Wert zu verringern<br>Im Preview Mode (Vorschau-Modus): Taste betätigen, um Bildansicht auf den Kopf zu stellen (oben wird unten).   |
| (4)  |  | Schalter betätigen um Wert zu erhöhen.<br>Im Preview Mode (Vorschau-Modus): Taste betätigen, um Bildansicht zu spiegeln (rechts wird links).   |
| (5)  |  | Im Video1 Mode (Preview - Vorschau Modus): Taste betätigen, um das Monitor-Verhältnis zu verändern (16:9 / 4:3).   |
| (6)  |  | LED ON/OFF (Ein-/Ausschalter für 12 V Videoskop).  |
| (7)  |  | Power On/Off (Hauptschalter Ein/Aus)   |
| (8)  |  | Im Video2 Mode: DVR System On/Off (Ein/Aus)  |
| (9)  |  | Video Recorder - Taste für Videoaufzeichnung   |
| (10) |  | Stopptaste:<br>1. Stopp der Aufnahme.<br>2. Stopp/Verlassen und zurück zum Systemmenü.<br>3. Stopptaste betätigen, um in den DVR/Video Modus zurückzukehren, wenn Sie sich im Systemmenü befinden. |

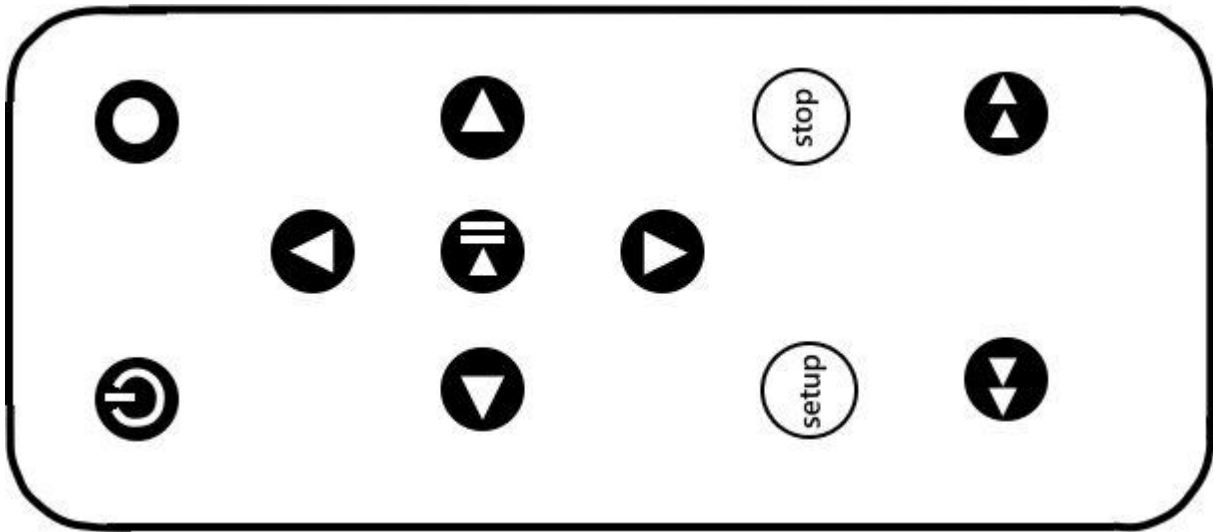
|      |   |  |
|------|---|--|
| (11) |  | DVR Setup (DVR-Einstellungen)<br>1. Ins Hauptmenü gelangen, Hauptmenü wieder verlassen.<br>2. Taste 3-5 Sekunden lang gedrückt halten, um Datei zu löschen.              |
| (12) |  | 1. Schneller Rücklauf.<br>2. Auswahl um eins erhöhen.<br>3. Unter Date Setup (Einstellen Datum): Taste betätigen, um Datumswert zu erhöhen.                              |
| (13) |  | 1. Schneller Vorlauf.<br>2. Auswahl um eins verringern.<br>3. Unter Date Setup (Einstellen Datum): Taste betätigen, um Datumswert zu verringern.                         |
| (14) |  | Enter (Eingabetaste)<br>1. Im DVR Modus: Taste für Erstellung von Fotos.<br>2. Unter Date Setup (Einstellung Datum): Auswahl Taste.<br>3. Bei Videos: Abspielen / Pause. |
| (15) |  | Mikrofon An/Aus.   |

**Monitor: Seitenansicht**

(Abb. 2.2)

|   |              |   |
|---|--------------|---|
| ① | 13,5 V IN    | Stromanschluss (13,5 V / 800 mA)<br>Aufladen:<br>Rot = Lädt gerade auf / Gelb = voller Ladezustand erreicht |
| ② | 5 V - Cam    | DC 3,5 V ~ 5 V Kamerabuchse   |
| ③ | 12 V - Cam   | DC 12 V Kamerabuchse  |
| ④ | LED ADJ      | LED ADJ-Drehschalter für V5-Kamera  |
| ⑤ | TF           | Memory Card-Steckplatz für Micro-SD Karte (T-Flash)   |
| ⑥ | USB          | USB-Port  |
| ⑦ | Power On/Off | Hauptschalter (an der Rückseite des Monitors)   |

Tasten der Fernbedienung





|   |      |  |
|---|------|--|
| ① |      | Im Video Modus 2: DVR-System Ein/Aus.  |
| ② |      | Taste Recording (Aufnahme)   |
| ③ | <br> | 1. Im Menu Mode (Menü-Modus): Auswahl eins hoch.<br>2. Unter Date Setup (Einstellung Daten): Taste betätigen, um Datumswert zu erhöhen.  |
| ④ | <br> | 1. Im Menu Mode (Menü-Modus): Auswahl eins runter.<br>2. Unter Date Setup (Einstellung Datum): Taste betätigen, um Datumswert zu verringern.   |
| ⑤ |      | 1. Enter (Eingabe-Taste) im DVR-Modus betätigen um Fotos zu machen.<br>2. Im Menü Date Setup (Einstellung Datum): Auswahltaste<br>3. Beim Abspielen von Videos: Pause  |
| ⑥ |      | 1. Taste für Speichern und Verlassen nach Abschluss der Einstellungen.<br>2. Unter Video File (Videodatei) kann "Delete" (Löschen) ausgewählt werden, um die ausgewählte Datei zu löschen oder "Delete All", um alle Dateien zu löschen (dann Taste 3-5 Sek. gedrückt halten). |
| ⑦ |      | 1. Taste Exit zum Verlassen<br>2. 1x betätigen = Pause (Video), 2x betätigen = Stopp (Video)   |
| ⑧ |      | Schneller Rücklauf   |
| ⑨ |      | Schneller Vorlauf  |



## 4 Bedienungsanweisungen


### 1) Bedienungsanweisungen - die grundlegende Gerätebedienung

#### ● Power On/Off




Power On: Hauptschalter POWER auf der Monitorrückseite einschalten  , dann Taste POWER  betätigen; der Monitor ist nun eingeschaltet.

Power Off: Taste POWER erneut betätigen; der Monitor schaltet sich aus.

### 2) Bedienungsanweisungen - Vorschaumodus

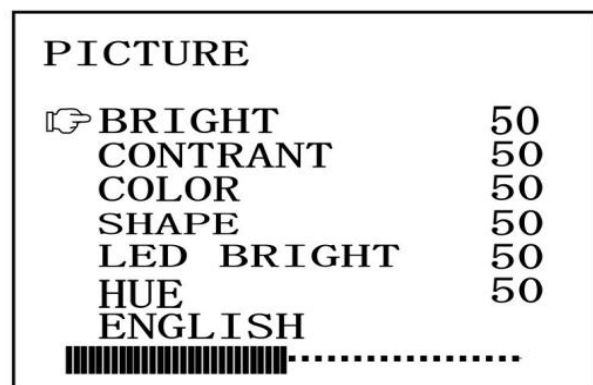
1. Im Video1 Modus (Preview - Vorschaumodus) Taste  betätigen, um zur Parametereinstellung zu

gelangen bzw. diese zu verlassen (Abb. 3.1).

Taste  zur Parameterauswahl betätigen. Taste  /  betätigen, um den Parameterwert zu verringern / zu erhöhen.

Definitionen:



BRIGHT (Helligkeit)  
 CONTRAST (Kontrast)  
 COLOR (Farbe)  
 SHARP (Schärfe)  
 LED BRIGHT (Helligkeit LED)  
 HUE (Farbtonregelung)







(Abb. 3.1)

2. Im Video1 Modus (Preview - Vorschaumodus), Taste  betätigen, um das Monitorverhältnis zu verändern (16:9 / 4:3).
3. Im Video1 Modus (Preview - Vorschaumodus), Taste  betätigen, um Bildrichtung (oben/unten) umzudrehen.
4. Im Video1 Modus (Preview - Vorschaumodus) Taste  betätigen, um Bildrichtung (links/rechts) umzudrehen.
5. 12 V-Kamera ein-/ausschalten.

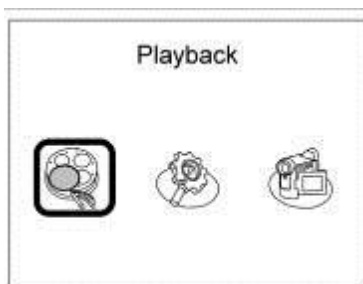
### 3) Bedienungsanweisungen - DVR Modus

Im Video1 Modus (Preview - Vorschaumodus), Taste  betätigen, um in Video2 Modus umzuschalten; dann Taste  betätigen, um in DVR-Modus zu schalten/diesem zu verlassen.

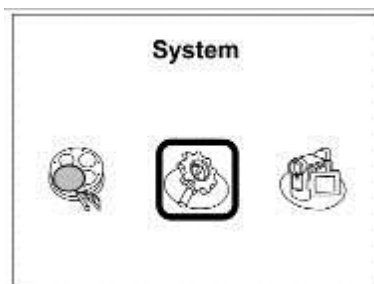
1. Main Menu (Hauptmenü):

Taste  betätigen, um ins Hauptmenü zu gelangen / es zu verlassen; bei den Tasten  und  handelt es sich um die Tasten aufwärts / abwärts, die Taste  ist die Enter-Taste.

Das Hauptmenü besteht aus drei Bereichen: Playback (Abspielen - Abb. 3.2), System (Abb. 3.3) und Funktion (Abb. 3.4)



(Abb. 3.2)



(Abb. 3.3)

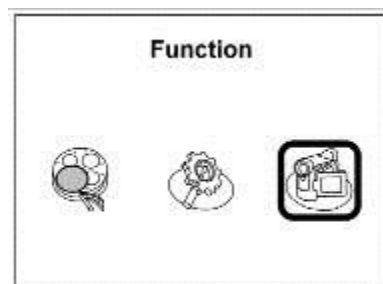




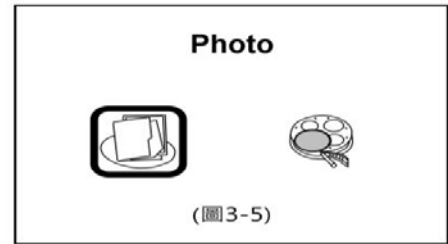



Abb. 3.4)

2. Im Hauptmenü, Playback (Abspielen) auswählen und mit Taste  bestätigen (Abb. 3.5). Mit den Tasten  und  Photo (Foto) oder Video auswählen oder mit Taste  durch alle Videodateien blättern, die auf dem Speichermedium vorhanden sind.



(Abb. 3.5)

3. Im Menu Mode (Modus Menü) "System" auswählen und mit Taste  bestätigen, um zu System Setting (Systemeinstellungen) zu gelangen (Abb. 3.6).

Menüpunkte:  
 Language (Sprache)  
 Date Time (Datum/Zeit)  
 Video Output (Videoausgang)  
 Format (Formatieren)  
 Firmware Update  
 Memory Info  
 Default Setup (werksseitige Voreinstellung)  
 Version

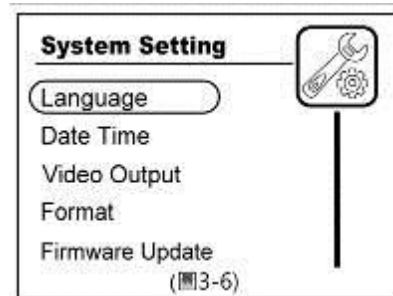
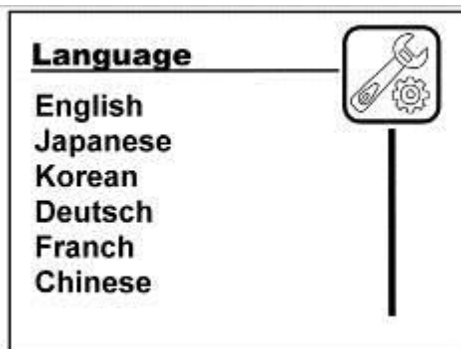











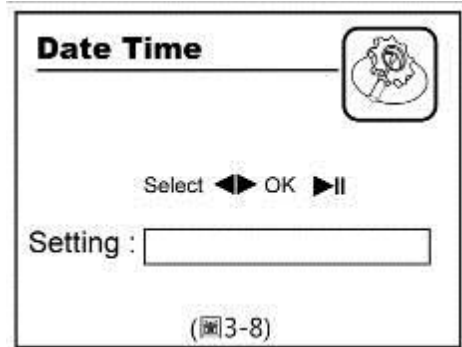
Abb. 3.6)



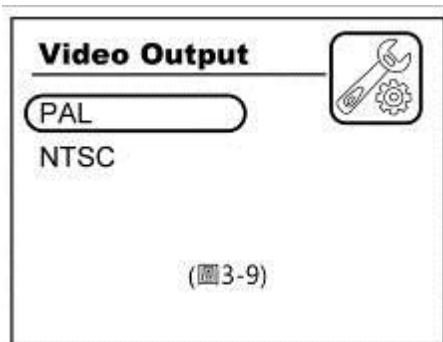
(Abb. 3.7)

- (1) Language (Sprache). Im Menü "System" Unterpunkt Language auswählen und mit Taste  bestätigen (Abb. 3.7). Mit den Tasten  und  gewünschte Sprache auswählen und mit Taste  speichern und Einstellungen beenden.





- (2) Date Time (Datum Zeit). Im Menü System "Datum Zeit" auswählen und mit Taste  bestätigen (Abb. 3.8). Dann Taste  betätigen, um Jahr/Monat/Tag/Std. einzustellen und Taste  zur Verringerung, Taste  zur Erhöhung verwenden. Taste  betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.







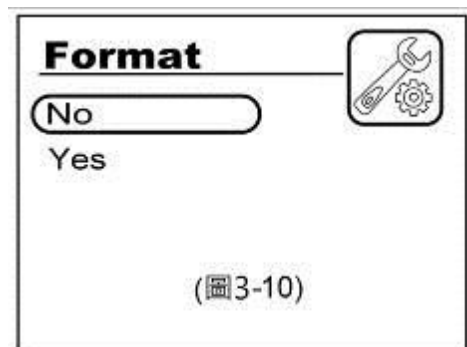
(Abb. 3.8)



(Abb. 3.9)

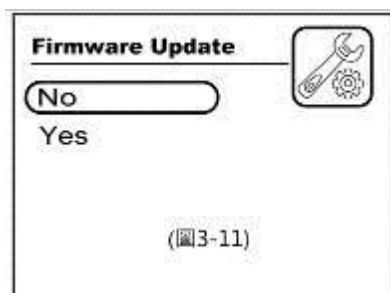
- (3) Video Output (Video-Ausgang). Im Menü System "Video-Ausgang" wählen und Taste  zur Eingabe drücken (Abb. 3.9). Mit den Tasten  /  PAL oder NTSC auswählen und Taste  betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

- (4) Format (Formatieren). Im Menü System: "Format" auswählen und Taste  zur Eingabe drücken (Abb. 3.10). Mit den Tasten  /  festlegen, ob formatiert werden soll oder nicht (No = Nein, Yes = Ja). Taste  betätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.








(Abb. 3.10)

**Achtung: Vorsicht mit dieser Funktion. Das Formatieren löscht alle Daten auf der Speicherkarte !**




(Abb. 3.11)


- (5) Firmware Update. Im Menü System: "Firmware Update" auswählen und Taste  zur Eingabe drücken (Abb. 3.11). Mit den Tasten  /  bestimmen, ob ein Update durchgeführt werden soll oder nicht; dann die Taste  zur Bestätigung drücken; Taste  zur Rückkehr ins Hauptmenü.

**ACHTUNG:** Während der Updating-Vorgang läuft, Netzschalter nicht ausschalten. Das Gerät schaltet sich nach abgeschlossenem Updating-Vorgang automatisch aus.

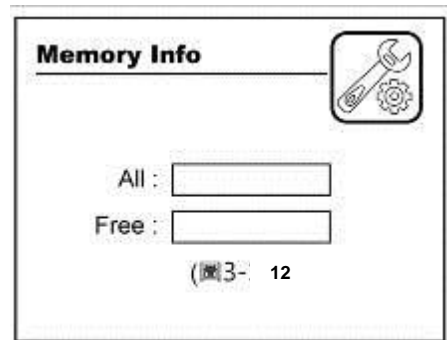
(6) Memory Info. Im Menü System "Memory Info"

auswählen und mit Taste  bestätigen.

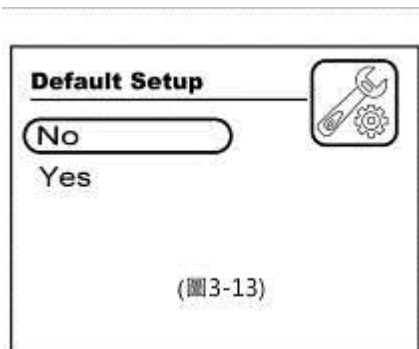
(Abb. 3.12). Hier werden Gesamtspeicherplatz (All) und

freier Speicherplatz (Free) angezeigt. Mit Taste 

ins Hauptmenü zurückkehren.




(Abb. 3.12)



(Abb. 3.13)


(7) Default Setup (werksseitige Voreinstellungen). Im Menü

System: "Default Setup" auswählen und mit Taste 


bestätigen. Mit den Tasten  /  bestimmen, ob

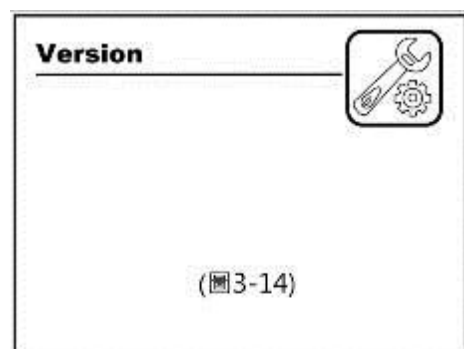
auf die werksseitigen Voreinstellungen (Default Setting)

zurückgekehrt werden soll oder nicht (No = Nein, Yes =


Ja). Mit Taste  ins Hauptmenü zurückkehren.

(8) Version. Im Menü System "Version" auswählen und mit

Taste  bestätigen. (Abb. 3.14).



(Abb. 3.14)

4. Im Menu Mode (Modus Menü), "Function" (Funktion) auswählen und mit Taste  bestätigen, um zur Funktionseinstellung zu gelangen (Abb. 3.15).

Menüpunkte:

- Motion Detection (Bewegungserkennung)
- Sensitivity (Empfindlichkeit)
- Resolution (Auflösung)
- Video Quality (Videoqualität)
- Time Stamp (Datum-/Zeitstempel)
- Video Time (Videodauer)
- FPS Set (FPS Einstellung)
- Overwrite (Überschreiben)

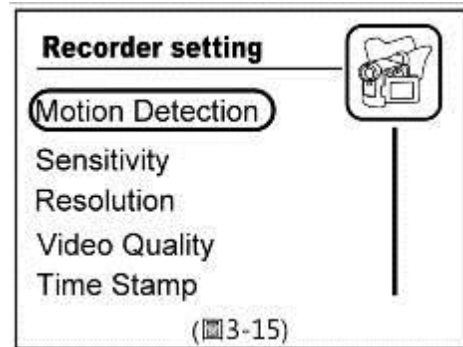
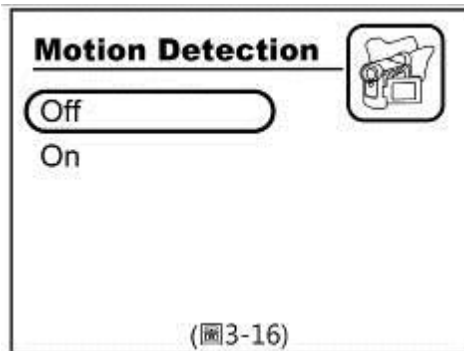







Abb. 3.15)





(Abb. 3.16)

- (1) Motion Detection (Bewegungserkennung) - Im Menü Funktion: "Bewegungserkennung" auswählen und mit Taste  bestätigen (Abb. 3.16). Mit den Tasten  /  Aus (Off) oder Ein (On) auswählen mit der Taste  bestätigen, Einstellungen abschließen und ins Hauptmenü zurückkehren.

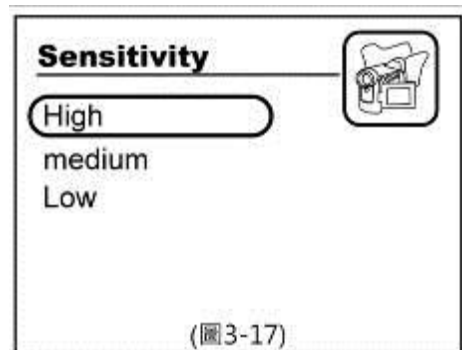
- (2) Sensitivity (Empfindlichkeit) - Im Menü Funktion:

"Empfindlichkeit" auswählen und mit Taste 

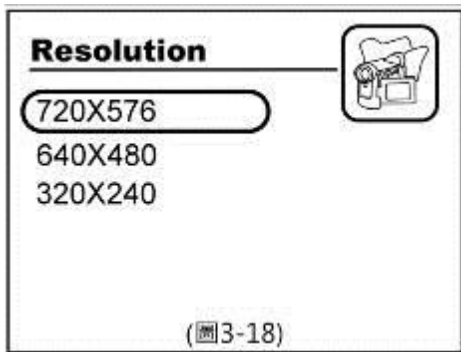
bestätigen (Abb. 3.17). Mit den Tasten  / 

High/Medium/Low (Hoch/Mittel/Niedrig) auswählen. Mit





Taste  ins Hauptmenü zurückkehren.



(Abb. 3.17)

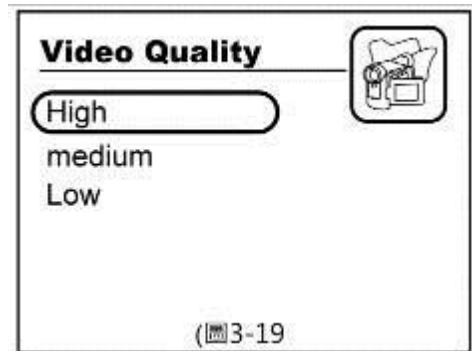


(Abb. 3.18)





- (3) Resolution (Auflösung). Im Menü Funktion "Resolution" auswählen und mit Taste  bestätigen (Abb. 3.18). Mit den Tasten  /  die gewünschte Auflösung (720x576 / 640x480 / 320x240) auswählen und mit der Taste  die Einstellungen abschließen und ins Hauptmenü zurückkehren.

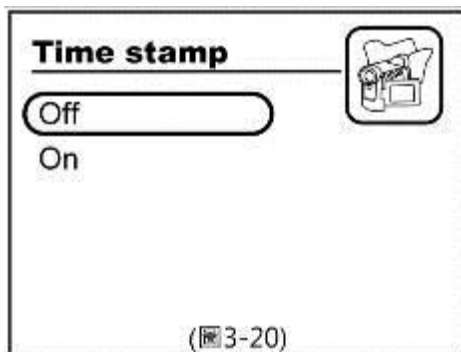
- (4) Video Quality (Videoqualität). Im Menü Funktion: "Video

Quality" auswählen und mit Taste  bestätigen (Abb. 3.19). Mit den Tasten  /  High / Medium / Low (Hoch / Mittel / Niedrig) auswählen. Mit Taste  ins Hauptmenü zurückkehren.






(Abb. 3.19)

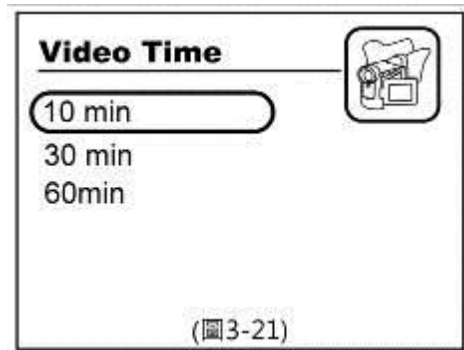
- (5) Time Stamp (Zeitstempel). Im Menü Funktion "Video Quality" (Videoqualität) auswählen und mit Taste  bestätigen (Abb. 3.20). Mit den Tasten  /  Off (Aus) oder On (Ein) auswählen und damit festlegen, ob bei der Videoaufnahme die Zeit angezeigt wird. Mit der Taste  die Einstellungen abschließen und ins Hauptmenü zurückkehren.



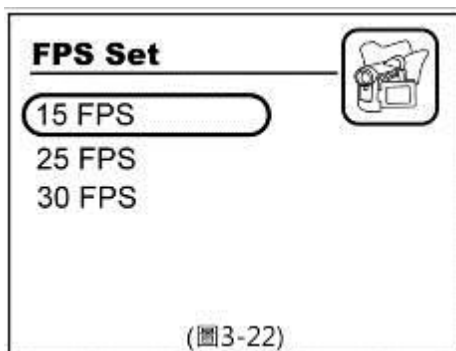
(Abb. 3.20)







- (6) Video Time (Videozeit). Im Menü Funktion: "Video Time" und mit Taste  bestätigen (Abb. 3.21). Mit den Tasten  /  auswählen, in welchem zeitlichen Abstand ein automatischer Speichervorgang ausgeführt werden soll (Auswahl: alle 10 Min. / 30 Min. / 60 Min.). Mit der Taste  Einstellungen abschließen und ins Hauptmenü zurückkehren.







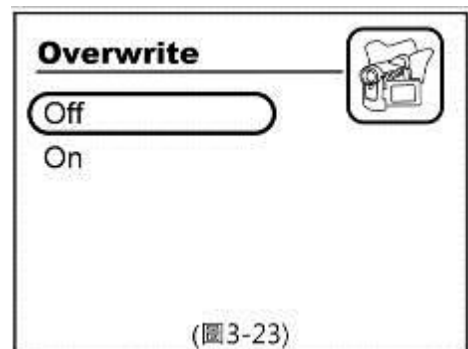
(Abb. 3.19)



(Abb. 3.22)

- (7) FPS Set (FPS-Einstellungen). Im Menü Funktion "FPS Set" auswählen und mit Taste  bestätigen (Abb. 3.22). Mit den Tasten  /  30 FPS, 25 FPS oder 15 FPS auswählen. Mit der Taste  die Einstellungen abschließen und ins Hauptmenü zurückkehren.



- (8) Overwrite (Überschreiben). Im Menü Funktion "Overwrite" auswählen und mit Taste  bestätigen (Abb. 3.23). Mit den Tasten  /  Off (Aus) oder On (Ein) auswählen und damit festlegen, ob Fotos/Videos gemacht werden können, wenn das Speichermedium voll ist oder nicht (Off = Kein Überschreiben, On = Überschreiben möglich). Bei vollem Speichermedium wird beim Überschreiben dann jeweils die älteste Datei zuerst überschrieben. Mit der Taste  Einstellungen abschließen und ins Hauptmenü zurückkehren.







(Abb. 3.23)





#### 4) Bedienungsanweisungen - Videos / Fotos erstellen

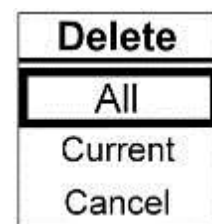
1. Im Preview Mode (Vorschaumodus) Taste  betätigen, und auf Video2 umschalten; dann Taste  betätigen und in den DVR Mode (DVR-Modus) schalten. Systemdatum und -zeit werden auf dem Monitor oben rechts angezeigt. Die Memory Info wird unten rechts angezeigt.

- (1) Taste  oder auf der Fernbedienung Taste  betätigen, um die Aufnahme zu starten; dann Taste  oder  (Fernbedienung) betätigen, um die Aufnahme zu beenden und zu speichern. Das Kamerasymbol [ xxx ] erscheint oben links. Ein blinkender roter Punkt zeigt an, dass gerade aufgenommen wird.

- (2) Taste  oder auf der Fernbedienung Taste  betätigen; der Monitor erlischt für 2-5 Sekunden, und lediglich das Kamerasymbol [ xxx ] wird dargestellt.

**Achtung: Beim Fotografieren müssen Sie still stehen.**

- (3) Videodateien im Surfing-Modus ansehen: Lesen Sie dazu bitte die **Bedienungsanweisungen DVR-Modus**, Playback (Abspielen) auf Seite 10/11.
- (4) Abspielen der Videos auf einem Computer: Verbinden Sie den Monitor mittels USB-Kabel mit dem Computer. Der Monitor zeigt eine erfolgreiche USB-Verbindung an. Nun können Sie Dateien kopieren, löschen und Fotos/Videos anzeigen/abspielen.
- (5) Videos löschen: Im Verzeichnis mit Videos oder der Ordnerseite betätigen Sie die Taste  oder auf der Fernbedienung die Taste  für 3-5 Sekunden und wählen dann "Delete" (Löschen). Hier wählen Sie aus, ob Sie alle Dateien (All) oder nur die aktuelle Datei (Current) löschen möchten. (Abb. 3.24)

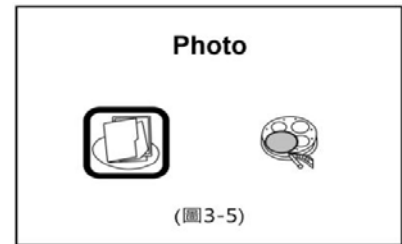


(Abb. 3.24)

## 5) Bedienungsanweisungen - Video abspielen

- Datei abspielen:

- (1) Fotos und Videos werden im Ordner Photo-/Video gespeichert. (Abb. 3.5)



(Abb. 3.5)

- (2) Dateien werden in einem mit dem aktuellen Datum benannten Ordner gespeichert.
- (3) Dateien werden benannt mit Jahr/Monat/Tag-Stunde/Minute/Sekunde.

## 5 Technische Daten

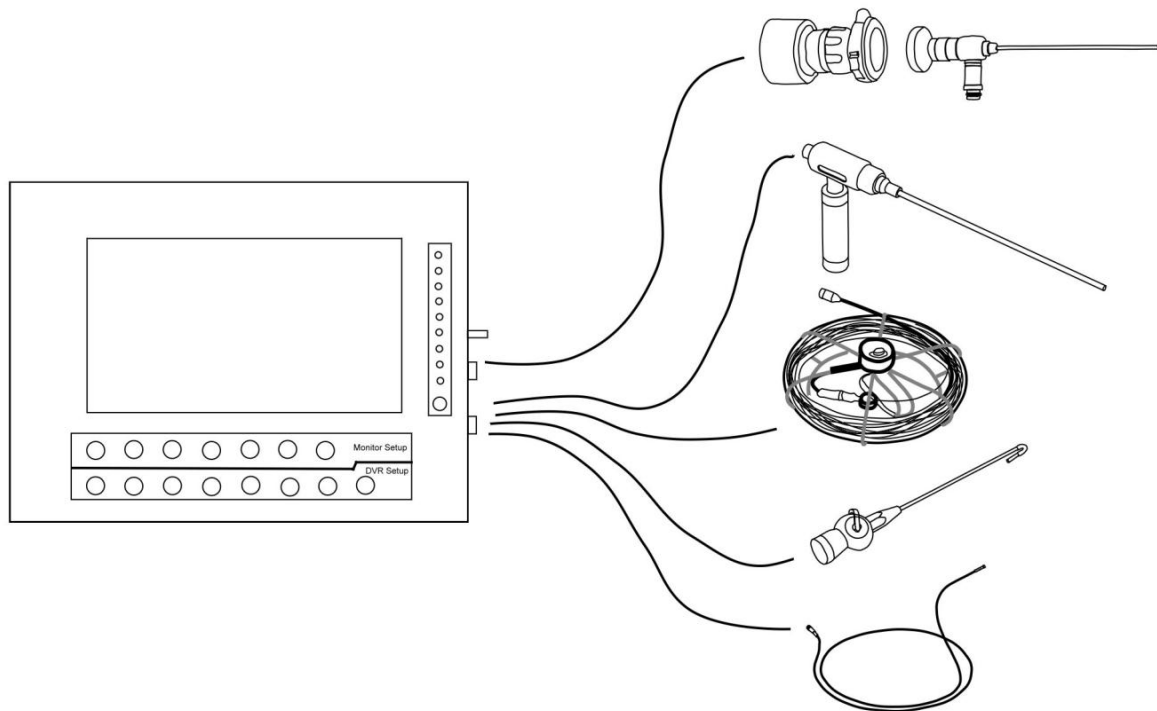
| Typ                   |   | adroVision V70  |                        |
|-----------------------|---|---|------------------------|
| V70                   | Aufzeichnungsart                            | Unterstützt Aufnahme und Weiterverwendung                                   |                        |
|                       | Speicher                                    | Unterstützt Karten mit 2G, 4G, 8G, 16G, 32G                                 |                        |
|                       | Automatisches Speichern                     | alle 10, 30 oder 60 Minuten   |                        |
|                       | Bildformat                                  | Foto: JPEG  | Videoformat: MP4 / AVI |
|                       | Auflösung und Speicherbedarf = Aufnahmezeit | bei 720x567: 1,2G/Std.<br>bei 640x480: 1G/Std.<br>bei 320x240: 0,5G/Std.    |                        |
|                       | Abspielen                                   | Unterstützt die Wiedergabe von Videos und Fotos                             |                        |
|                       | Stromverbrauch                              | Vorschau: 130mA<br>im Betrieb: 650mA  |                        |
|                       | Sprachen                                    | Deutsch, Englisch, Französisch, Russisch, Chinesisch, Japanisch, Koreanisch |                        |
|                       | Leistungsaufnahme                           | 11,1 V / 3200 mAh   |                        |
| Einsatz-<br>fähig bei | Temperaturbereich                           | -20°C - ca. 45°C  |                        |
|                       | Rel. Luftfeuchtigkeit                       | ≤ 85 %  |                        |

\*Technische Änderungen vorbehalten.

## 6 FAQ - Häufig gestellte Fragen

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Einschalten nicht möglich | Hauptschalter überprüfen                              |
|                           | Batterie/Akku überprüfen                              |
| Blaues Bild               | Videoskop überprüfen                                  |
|                           | Im Modus Video2 nicht in den Modus DVR/Video schalten |
| Kein Aufzeichnen möglich  | DVR-Modus überprüfen                                  |
|                           | TF-Speicherkarte überprüfen                           |
| Kein Ton                  | Prüfen, ob Mikrofon (MIC) eingeschaltet ist           |

## 7 Anwendung (Beispiel)



## Garantie/Registrierung

Wir gewähren zwei Jahre Garantie auf unsere Geräte. Ausgenommen sind Schäden die durch unsachgemäße Handhabung hindeuten. Sie haben die Möglichkeit Ihr Gerät auf unserer Website unter [www.adrolook.de/garantie](http://www.adrolook.de/garantie) zu registrieren und erhalten somit weitere 3 Jahre Garantie auf Optik und Beleuchtung. Des Weiteren werden Sie als registrierter Kunde über die neusten Firmware Updates automatisch informiert.



**Adronic Components GmbH**  
**Bodelschwinghstrasse 32**  
**D-75031 Eppingen**  
**Tel: +49 7262 912360**  
**Fax +49 7262 912361**  
**[info@adrolook.de](mailto:info@adrolook.de)**

Adrolook ist ein eingetragenes Markenzeichen der Adronic Components GmbH

Gerät Patenrechtlich geschützt.

© 2013 by Adronic Components GmbH