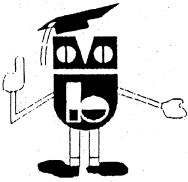


# GERÄTEBESCHREIBUNG



## **FLEXCAM Farbvideokamera Modell Teaching**



Die FLEXCAM-Teaching Videokamera ist ein universell einsetzbares Gerät für den Unterricht.

Ohne viel Aufwand ist sie jederzeit einsatzbereit und auch läßt sie sich einfach adaptieren an fast allen Mikroskopen.

Die Anwendungsgebiete dieser FLEXCAM-Kamera sind:

- Einsatz als normale Videokamera für z.B. Aufnahme von Reaktionsabläufen, Handlungen und Experimenten.
- Einsatz als Episkop (z.B. Wiedergabe von Bildern und Grafiken)
- Einsatz zur Video-Mikroskopie (Auch mit Stereomikroskopen)
- Einsatz mit Lupenfunktion
- Projizieren von 35mm Diapositiven
- Projizieren von Lebetieren in Klarsichtkuvetten

### **1. Sicherheitshinweise**

Gerät und Stromversorgung vor Feuchtigkeit schützen.

Für die Stromversorgung ist nur ein originales FLEXCAM-Netzgerät zu verwenden (im Lieferumfang enthalten).

Hinweis als Auflage des EMV-Gesetzes:

Die empfindliche Elektronik des Gerätes kann in Versuchsanordnungen durch ESD (Entladung statischer Elektrizität) beeinträchtigt werden. Deshalb sind elektrostatische Aufladungen (insbesondere durch die Benützung in geeigneten Räumen) zu vermeiden bzw. durch Entladung (an metallischen Gegenständen) zu beseitigen.

Das Berühren der Linse mit den Fingern oder eintauchen in Flüssigkeiten ist zu vermeiden. Reinigung der Aussenlinse darf nur mit einem weichen Lappen erfolgen. Die Innenlinse und das Schutzfenster vom Aufnahme-Element sind nur mit einem weichen Pinsel zu reinigen.

Die Kamera darf nur vom FLEXCAM-Fachmann geöffnet werden, da sonst jeder Garantie-Anspruch entfällt. Bei Störungen ist die Kamera nach

Rücksprache mit Ihrem Lieferant ein zusenden für Kontrolle und eventuelle Reparatur.

## **2.Lieferumfang:**

FLEXCAM TEACHING-Farbvideokamera  
Netzgerät  
Anschlußkabel und Adapter für S-Video/Chinch/Scart  
BNC - Adaptern sind auf Anforderung lieferbar  
Mikroskopadapter (2)  
Diatec-Kuvetten (2)  
Makro-Kuvetten (1)

## **3.Technische Daten**

System:	1/4" Farb-CCD, PAL
Linse:	8 mm C-mount
Auflösung:	370 TV-Linien horizontal 400 TV-Linien vertikal
Bildpunkte:	291.000
Empfindlichkeit:	min. 1,5 lux ( empfohlen werden 2,5 Lux)
Signal-Rauschabstand:	52 dB
Synchronisation:	intern
Fokus:	20mm bis unendlich
Weißabgleich:	TTL Auto Tracking
Blende:	elektronisch, mit zusätzlicher Möglichkeit die Empfindlichkeit manuell zu regeln.
Audio:	1 im Kamerakopf integriertes Mikrofon
Stromversorgung:	12V=/340 mA über mitgeliefertes Netzgerät 230 V/50 Hz
Armlänge:	650 mm

## **4. Bedienung**

Zur Arbeit mit der Video-Kamera benötigt man zusätzlich ein Fernsehgerät mit S-video, Chinch oder SCART-Buchse. Der Anschluß der Kamera an den Fernseher erfolgt mittels Verbindungskabel (Wenn Sie die FLEXCAM-Kamera über ein BNC-Buchsensystem anschließen möchten, gibt es dazu Adaptern.).

Dazu wird am Fuß der Kamera das Verbindungskabel angeschlossen und z.B.über den SCART-Stecker mit dem SCART-Eingang am Fernsehgerät verbunden.

Zur Spannungsversorgung dient das migelieferte Steckernetzgerät, welches man in eine Steckdose (230V/50Hz) einsteckt und mit dem am Verbindungskabel vorhandenen Klinkenstecker verbindet.

Schalten Sie nun das Fernsehgerät ein und wählen Sie den AV-Kanal des Fernsehgerätes. Durch Drücken des am Fuß der Kamera befindlichen Schalters wird die Videokamera eingeschaltet .

Es sollte nun auf dem Bildschirm ein Bild erkennbar sein, welches man durch Drehen der Optik am Kopf der Kamera scharfstellen kann. In einem Bereich von 20mm bis unendlich ist die Kamera einsetzbar.

Das im Kopf der Kamera eingebautes Mikrofon ermöglicht eine Aufnahme mit Ton. Durch Anschluß der Videokamera an einen Videorecorder ist die Aufzeichnung einer Filmsequenz möglich, welche jederzeit über den Bildschirm abgerufen werden kann. Man sollte bei eingeschaltetem Ton darauf achten, daß die Kamera nicht zu nahe am Fernsehgerät steht, da es sonst zu einer Übersteuerung des Tones kommen kann. Sollte dies trotzdem auftreten, kann dies durch Ausschalten oder durch Leiserstellen des Tones am Fernsehgerät behoben werden.

Mit dem flexiblen und somit teils schwenkbaren Schwanenhals wird das gewünschte Objekt in das Bild gebracht und mittels Focussierung an der Linse der Kamera scharf abgebildet.

Der Einsatz der Kamera ist auch in Verbindung mit fast allen Durchlicht- und Auflichtmikroskopen problemlos möglich. Die dazu erforderlichen Adaptern gehören bereits zum Lieferumfang.

Die einzige Voraussetzung dabei ist, daß das Mikroskop mit einem Weitfeld-Okular ausgestattet ist.

Der Adapter für das Durchlichtmikroskop wird auf das Okular gesetzt und der Kamerakopf, nachdem man auf unendlich fokussiert hat, mit dem Mikroskop verbunden. Bevor die Kamera aufgesetzt wird, stellt man das

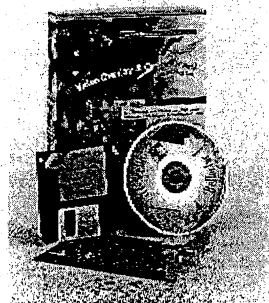
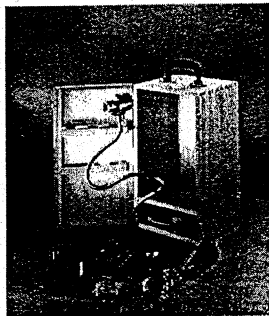
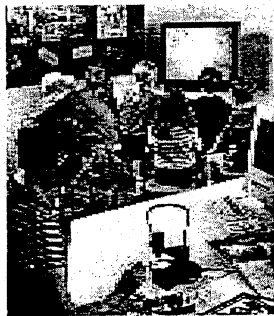


Bild im Mikroskop scharf. Durch Drehen am Feintrieb des Mikroskops kann das Bild auf dem Bildschirm nachfokussiert werden.

Beim Einsatz eines Stereomikroskops verfährt man in gleicher Weise.

Auch ist die Kamera gut geeignet für die Betrachtung von Diapositiven und Kleintiere in Kuvetten. Dazu ist sie ausgestattet mit einer Beleuchtung im Fuß. Die Länge des Schwanenhalses ermöglicht es den Kamerakopf in der Halterung über den Fuß zu fixieren. Mit der Drucktaste der Beleuchtung können Sie wählen für sowohl Beleuchtung von unten, von den Seiten, gemeinsam oder getrennt.

Mit den beiden anderen Drucktasten können Sie die Lichtempfindlichkeit der Kamera nach Bedarf regeln (Taste drücken und halten).

#### **Aufbewahrung:**

Bei Nichtbenützung ist die Kamera mit einer Plastikhülle vor Staub zu schützen und die Linse mit der Schutzkappe (im Lieferumfang enthalten) abzudecken.

#### **Zubehör-Optionen:**

Verschiedene C-Mount-Linsen

Holzkofter

S-Video-Verlängerungskabel 4,5 Meter

Adapter für Okulare mit einem anderen Aussendurchmesser sind auf Wunsch ebenfalls lieferbar.

Video-Einsteckkarten

Internet Software

Datenbank- und Bildanalyse Software

