

## **Panocont - Panoramafoto-Steuerung für MERLIN Fotokopf - Kurzanleitung**

Die Steuerung wird statt der Handbox direkt an Merlin angeschlossen, und ermöglicht die Anfertigung von Panoramafotos auf einfache Weise. Es werden weder Computer noch ein Smartphone benötigt - einfach an Merlin anschliessen, Bilddaten einstellen, und das Equipment von selbst arbeiten lassen.

Es ermöglicht die Erstellung von:

- Vollem Kugelpanorama
- Panoramabild mit beliebiger Auflösung
- Schleifenpanorama (waagrecht oder senkrecht)

Einstellungsmöglichkeiten:

- CCD-Grösse (Full frame, 1,3x, 1,6x, 2x crop)
- Objektiv-Fokusslänge
- Überlappung der Bilder
- Referenzpunkt

### Gebrauchsanweisung

Panocont an Merlin anschliessen (anstelle der Original-Handbox), Montierung einschalten. Die Stromversorgung des Panocont erfolgt über die Montierung.

Nach dem Einschalten erscheint kurz die Versionsnummer der Handbox, dann die Firmware-Nummer der Montierung. Die Handbox befindet sich nun im manuellen Modus. In diesem Zustand kann man mit den Richtungstasten (weiss) den Panoramakopf bewegen, und dabei mit der mittleren Taste (rot) die Geschwindigkeit in drei Stufen einstellen.

Drückt man die mittlere Taste 2s lang, komm man in den „Menü-Modus“. Hier stellt man die verschiedenen Parameter ein, und startet das Aufnahmeprogramm.

Der Wechsel zwischen Menü und manuellem Modus erfolgt ebenfalls mit dem langen Drücken der Mitteltaste.

Kamerasteuerung: Der Merlin verfügt über eine "snap" Buchse, die zur Auslösung der Kamera verwendet wird. Mit dem beiliegenden Kabel kann eine Canon Eos Format APS-C angesteuert werden. Dieses an der Fernauslöserbuchse der Kamera anstecken, der Merlin löst beim Ablauf des Programmes selbstständig 2 Sekunden nach Erreichen einer Position die Kamera aus, und fährt nach weiteren 2 Sekunden die nächste Position an.

---

Menüfunktionen:

- Art des Panoramabildes (Kugel, Halbkugel-Panorama, fixed type, auto)
- Referenzpunkt auswählen
- Endpunkt angeben
- Anzahl der Bilder waagrecht
- Anzahl der Bilder senkrecht
- Grösse des CCD-Sensors
- Objektiv-Fokusslänge
- Überlappung der Bilder

Anwendungsbeispiele:

Die Steuerung ermöglicht die Erstellung von Panoramafotos verschiedener Art.

### **1. Panoramafotos mit vorprogrammierter Bilderzahl**

Erstellung einer Mosaikaufnahme mit x Bildern horizontal und y Bildern vertikal. Die Anzahl der Bilder wird in diesem Fall vom Anwender angegeben. Die Mosaikaufnahme wird mit 2 gegenüberliegenden Ecken definiert.

1. Handbox einschalten, auf dem Display erscheint „Connected“.
2. Rote Taste 2s lang drücken => Menü-Modus
3. „Rechts“-Taste drücken => „Panorama type“  
Mit den „Auf-ab“-Tasten die Option „Fixed x-y“ auswählen.
4. „Rechts“-Taste drücken => „No. Of images horiz“  
Anzahl der Bilder horizontal mit den „Auf-ab“-Tasten angeben.
5. „Rechts“-Taste drücken => „No. Of images vert“  
Anzahl der Bilder vertikal angeben.
6. Rote Taste 2s lang drücken => Manual-Modus. Der Panoramakopf kann positioniert werden.
7. Mit den Richtungstasten Die Kamera in die Endposition fahren (z.B. rechts unten)
8. Rote Taste 2s lang drücken => Menü-Modus
9. „Rechts“-taste drücken => „Set end point“. Mit der „Auf“-Taste die Endposition speichern („End pos stored“)
10. Rote Taste 2s lang drücken => Manual-Modus

11. Mit den richtungstasten die Kamera gegenüber, in die Ausgangsposition fahren (z.B. links oben)
12. Rote Taste 2s lang drücken => Menü-Modus
13. „Rechts“-Taste drücken: => „Start panorama“
14. Mit der „Auf“-Taste die Aufnahme beginnen

## **2. Panoramafoto mit automatischer Bildaufteilung**

Die Steuerung kann ausrechnen wieviele Bilder man braucht, um einen bestimmten Ausschnitt abzudecken. Dazu gibt man definiert man nur die Ecken des abzulichtenden Ausschnittes ab.

Die Parameter, die noch anzugeben sind:

- Die Sensorgröße der Kamera
  - Die Brennweite des Objektivs
  - Die Überlappung der Bilder
1. Handbox einschalten, auf dem Display erscheint „Connected“
  2. Rote Taste 2s lang drücken => „Panorama type“
  3. Mit den „Auf-ab“-Tasten die Option „Auto diagonal pt“ auswählen.
  4. „Rechts“-Taste drücken => „CCD sensor size“  
Mit den „Auf-ab“-Tasten die Sensorgröße auswählen
  5. „Rechts“-Taste drücken => „Obj. Focal length“  
Mit den „Auf-ab“-Tasten die Fokusslänge des Objektivs auswählen

## **3. Horizontales Schleifenpanorama mit automatischer Bildaufteilung**

Dabei wird der abzulichtende Ausschnitt mit dem Endpunkt und mit der Bildmitte definiert. Zuerst markiert man die Endposition, dann stellt man die Kamera in die Bildmitte und startet das Aufnahmeprogramm.  
Diese Option kann auch bei einer Mosaikaufnahme verwendet werden.  
Sehr nützlich, wenn man ein wichtiges Objekt in der Bildmitte haben möchte.

## **Anhang: Bildsensor-Größen**

Beim Panocont lassen sich folgende Sensorgrößen auswählen: