



# CRANE 2

Bedienungsanleitung

# Inhalt

■ Lieferumfang	
■ Vorstellung von CRANE 2	
Vorstellung von CRANE 2 .....	4
■ Vorbereitung und Akkuaufladung	
Beschreibung von Ladegerät und Akku .....	6
Aufladevorgang .....	7
Akkuintallation .....	8
Stativ .....	8
■ Installation	
Kamera installieren .....	9
Kamerasteuerkabel anschließen .....	10
■ Balance-Anpassung	
Niveaueanpassung an der Kippachse .....	11
Ausgleichsanpassung an der Kippachse .....	11
Ausgleichsanpassung an der Rollachse .....	12
Ausgleichsanpassung an der Schwenkachse .....	12
■ Verwendung	
Beschreibung des Bedienfeldes .....	14
ZHIYUN – Funktionsbeschreibung der Panasonic-Kamerasteuerung .....	15
ZHIYUN – Funktionsbeschreibung der Sony-Kamerasteuerung .....	15
OLED-Anzeigebeschreibung .....	17
CRANE 2 – Tabelle zur Canon-Steuerbarkeit .....	17

Beschreibung der Menüpunkte	18
Anpassung der Motorkraft	19
Konfiguration des Kamerasteuerkabels	19
Beschreibung des Steuermodus V1.72,V1.73,V1.74,V1.75	20
Beschreibung des Steuermodus V1.76,V1.77	20
Bedienung des Von-unten-nach-oben-Modus	23
Manuelle Positionierung	23
Verwendung des 8-V-DC-Stromausgangs	24
<b>■ App-Bedienung</b>	
App herunterladen und installieren	25
Stabilisator mit Smartphone verbinden	25
Überblick über die wichtigsten Funktionen	25
<b>■ Kalibrierung und Firmware-Aktualisierung</b>	
Wann müssen Sie den Stabilisator kalibrieren?	26
Initialisierungsmethode	26
Sechsseitige Kalibrierung	27
Motorfeinabstimmung	29
Firmware-Aktualisierung	29
<b>■ Verwendung des wesentlichen Zubehörs</b>	
ZW-B03 Bewegungsmelder-Fernbedienung mit Schärf- ziehvorrichtung (separat erhältlich)	30
ZW-B02 Fernbedienung ( separat erhältlich)	31
CRANE-EH002 Griffverlängerung für den CRANE 2 (separat erhältlich)	31
5,5" Mini-Kamera-Monitor (separat erhältlich)	32
Metallhalterung mit 1/4" Gewinde mit flexiblem An- schlussrohr (separat erhältlich)	32

Mini-Doppelgriff (separat erhältlich) .....	33
CRANE 2 Schulterstütze (separat erhältlich) .....	34
Teleskop-Einbeinstativ (separat erhältlich) .....	34

## ■ Technische Daten zum Produkt

### ■ Haftungsausschluss und Warnhinweise

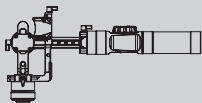
Symbole im Text .....	36
Warnhinweise .....	36
Sicherheitshinweise .....	37

### ■ Garantiebedingungen

Garantiedauer .....	41
Diese Garantie gilt nicht für Folgendes .....	41
Garantie in Anspruch nehmen .....	41

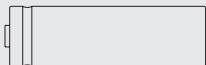
## Lieferumfang

Die Verkaufsverpackung enthält folgende Artikel. Wenden Sie sich an ZHIYUN oder Ihren örtlichen Händler, falls etwas fehlen sollte.



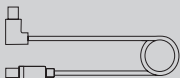
CRANE 2 – Drei-Achsen-Stabilisator  
mit kardanischer Lagerung

1



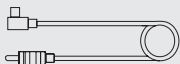
18650 Lithium-Ionen-Akku

3



Canon-Kamerasteuerkabel  
ZW-Mini-002

1



Panasonic-Kamerasteuerkabel  
ZW-CTIA-002

1



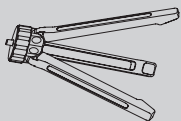
Micro-USB-Kabel

1



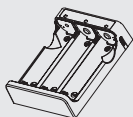
Schultergurt

1



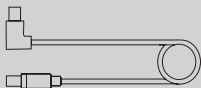
Stativ

1



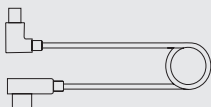
Akkuladegerät

1



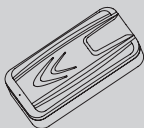
Canon-Kamerasteuerkabel  
ZW-Micro-002

1



Sony-Kamerasteuerkabel  
ZW-MULTI-002

1



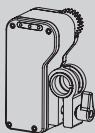
Aufbewahrungskoffer

1

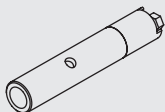


Bedienungsanleitung

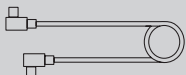
1



Schärfeziehvorrichtungsmotor 1



Stützstativ 1



Datenkabel ZW-Micro-004 1

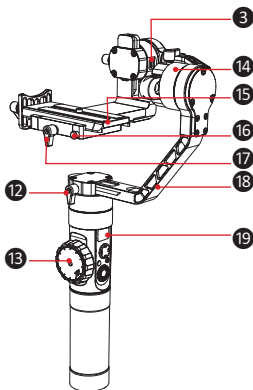
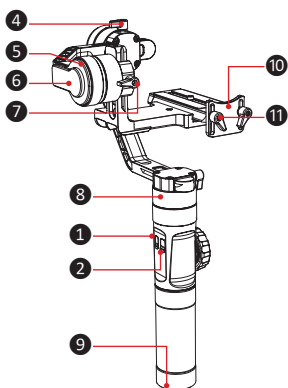


Schärfeziehvorrichtungsring 2



Inbusschlüssel 1

## Vorstellung von CRANE 2



1 Micro-USB-Anschluss

2 Stromanschluss 8,0 V DC

3 Kamerasteuerschnittstelle

4 Rändelschraube

5 Kippachsenmotor

6 Horizontaler Arm

7 Rändelschraube

8 Schwenkachsenmotor

9 Gewindebohrung 0,635cm (1/4 Zoll)  
bis 0,953 cm (3/8 Zoll)

10 Objektivstütze

11 Kameramontageschraube

12 Rändelschraube

13 Schärfeschieber

14 Rollachsenmotor

15 Schnellwechselplatte

16 Sicherheitsriegel



17 Montageplatte-Rändelschraube

18 Vertikaler Arm

19 Bedienfeld (siehe [Seite 14](#))



## CRANE-2-Schnittstellenbeschreibung

Anschluss	Ausgangsspannung	Eingangsstrom	Funktion	Hinweis
<b>1</b> Micro-USB	∩	∩	Der Micro-USB-Anschluss kann nur zur Firmware-Aktualisierung verwendet werden und dient weder als Stromein- noch als Stromausgang.	
<b>2</b> Stromausgang 8,0 V DC	8V	2A	Der Stromausgang (8,0 V DC) kann zum Aufladen von Kameras, wie der Canon-5D-Serie, verwendet werden (siehe <a href="#">Seite 24</a>  , Beschreibung der Nutzung des 8,0-V-DC-Stromausgangs)	
<b>3</b> Kamerasteuerschnittstelle	5V	1A	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Kamerasteuerschnittstelle kann mit dem Kamerasteuerkabel verbunden werden (siehe <a href="#">Seite 10</a> , Beschreibung des ZHIYUN-Kamerasteuerkabels)</li> <li>Kann auch als USB-Ladeanschluss für spiegellose Sony-Kameras verwendet werden.</li> </ol>	Kameras von Canon, Nikon und Panasonic unterstützen kein USB-Laden.

Laden Sie die Akkus vor erstmaliger Inbetriebnahme des CRANE 2 über das vorge-sehene Ladegerät vollständig auf und aktivieren Sie die Akkus zur Gewährleistung einer normalen Benutzung des Produktes.

### Beschreibung von Ladegerät und Akku

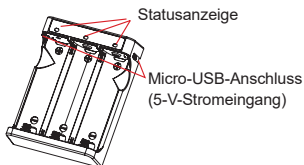
Technische Daten des Ladegerätes

Name: Ladegerät für 3 x Lithium-Ionen-Akku 18650

Modell: ZC-18650-3

Eingang: 5 V  $\equiv$  2400 mA

Ausgang: 4,2 V  $\equiv$  800 mA x 3



- Leuchtet während der Aufladung ROT.
- Leuchtet bei vollständiger Aufladung BLAU.

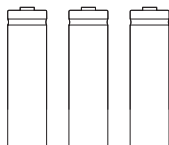
Technische Daten der Akkus

Name: Lithium-Ionen-Akku 18650

Modell: IMR 18650

Kapazität: 2000 mAh

Spannung: 3,7 V



#### ■ Hinweis:

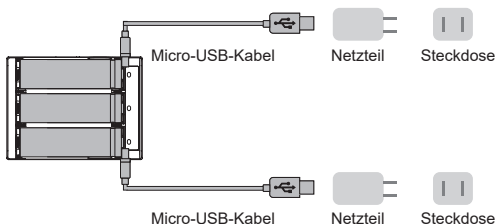
Lesen Sie vor Verwendung der Akkus sorgfältig den Haftungsausschluss und die Warnhinweise herein sowie die Beschreibung auf dem Akkuetikett.

Das Ladegerät ZC-18650-3 dient nur der Aufladung des Lithium-Ionen-Akkus IMR 18650 von ZHIYUN. Laden Sie keine Akkus anderer Modelle oder Marken auf. Andernfalls könnten sie auslaufen.

- ⚠ **Verwenden oder laden Sie nur von ZHIYUN bereitgestellte oder zugelassene Akkus. ZHIYUN übernimmt keine Verantwortung für Explosionen, Feuer und/oder Unfälle aufgrund von Akkus von Drittanbietern.**

## Aufladevorgang

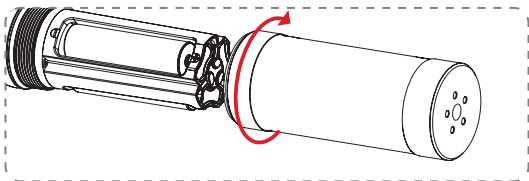
1. Legen Sie Akkus richtig herum (Plus-/Minuspol) in das Ladegerät ein.
2. Verbinden Sie das Ladegerät über das Micro-USB-Kabel mit dem Netzteil.
3. Schließen Sie das Netzteil zum Starten des Aufladevorgangs an eine Steckdose an.



- 💡 1. An beiden Seiten des Ladegerätes befindet sich ein Micro-USB-Stromeingang (5 V), was die gleichzeitige (schnellere) Aufladung mit einem oder zwei Netzteilen ermöglicht.
  - 2. Das gleichzeitige Laden mit zwei Netzteilen kann bei unzureichender Stromversorgung (z.B. wenn der Strom des Netzteils unter 1000 mA liegt) ausfallen. Ein Netzteil mit höherer Kapazität wird empfohlen.
  - 3. Der USB-Anschluss auf der Seite des Stabilisators unterstützt keine Akkuaufladung.
- ⚠️ 1. Verwenden Sie zur Akkuaufladung ein geeignetes Netzteil (5 V /  $\geq$  2000 mA); die Ladezeit hängt vom maximalen Eingangsstrom des Netzteils ab.
  - 2. Der Stabilisator wird standardmäßig mit drei speziellen Akkus mit hohem und stabilem Ausgangsstrom und niedrigem Widerstand geliefert. Verwenden oder laden Sie nur von ZHIYUN bereitgestellte oder zugelassene Akkus.
  - 3. Stellen Sie sicher, dass alle drei Akkus vollständig aufgeladen sind. Falls einer der Akkus eine zu geringe Ladung aufweist, kann dies zu einer Störung des Stabilisators führen.

### Akkuintallation

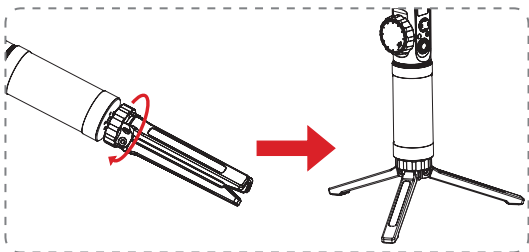
Schrauben Sie das Akkufach auf, legen Sie die drei IMR-18650-Akkus richtig herum (Plus-/Minuspol) ein und schrauben Sie das Akkufach dann wieder zu.



**⚠** Verwenden oder laden Sie nur von ZHIYUN bereitgestellte oder zugelassene Akkus.

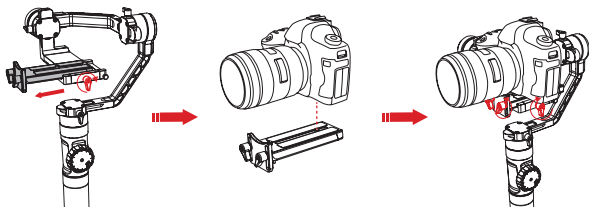
### Stativ

Bereiten Sie das Stativ vor und befestigen Sie es an der Gewindebohrung 0,635 cm (1/4 Zoll) bis 0,953 cm (3/8 Zoll) auf der Unterseite des Stabilisators. Klappen Sie dann das Stativ auf einem ebenen Untergrund auf.



## Kamera installieren

1. Lösen Sie die Rändelschraube der Montageplatte und halten Sie den Sicherheitsriegel gedrückt, während Sie die Schnellwechselplatte herauschieben (in entgegengesetzter Pfeilrichtung).
2. Montieren Sie die Kamera auf der Schnellwechselplatte und ziehen Sie dann die 1/4"-Schraube unten an (wie oben dargestellt).

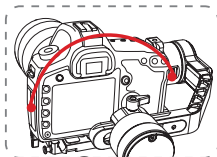


3. Schieben Sie die mit der Kamera versehene Schnellwechselplatte in die an der Kameramontageplatte gezeigte Pfeilrichtung und ziehen Sie dann zum Abschließen der Installation der Schnellwechselplatte die Rändelschraube fest.
4. Lösen Sie die Schraube an der Objektivstütze und passen Sie die Stütze zur Fixierung und Stabilisierung des Objektivs an.

**⚠ Hinweis:** Schalten Sie den Stabilisator erst nach Abschluss der Kamerainstallation ein. Halten Sie die Kamera im Falle einer fehlerhaften Drehung während des gesamten Vorgangs ruhig.

## Kamerasteuerkabel anschließen


Verbinden Sie das Steuerkabel bei einer Canon-Kamera über das Micro-USB-Ende mit dem Anschluss an der Kippmotorachse, verbinden Sie dann das andere Ende mit dem Anschluss an der linken Seite der Kamera.



**!** Stellen Sie sicher, dass der Stabilisator abgeschaltet oder im Bereitschaftsmodus ist, wenn Sie das Kamerasteuerkabel im Falle einer fehlerhaften Drehung anschließen.

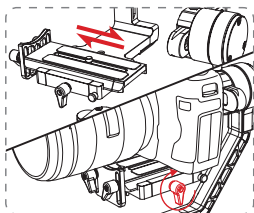
### Funktionstabelle zum ZHIYUN-Kamerasteuerkabel

Kameramarke	Canon		Nikon	Sony		Panasonic
Kameramodell	EOS-Serie mit Mini-USB-Port	EOS-Serie mit Micro-USB-Port	D850 und einige spätere DSLRs	Sony-Kameras mit MULTI-Port		GH3/GH4/GH5
Kamera-Steuerkabelmodell	ZW-Mini-002	ZW-Micro-002		ZW-MULTI-001	ZW-MULTI-002	ZW-CTIA-002
Kamera-Steuerkabelschnittstelle	Micro-USB zu Mini-USB	Micro-USB zu Micro-USB		Micro-USB zu Multi-USB		Micro-USB zu CTIA
Foto	✓	✓		✓	✓	✓
Video	✓	✓		✓	✓	✓
Echtzeitvorschau	✓	✓		✗	✗	✗
AV	✓	✓		✗	✗	✗
TV	✓	✓		✗	✗	✗
ISO	✓	✓		✗	✗	✗
EV	✓	✓		✗	✗	✗
Zoom	✗	✗		✓	✓	✗
AF	✓	✓		✗	✗	✓
Manuelle Schärfeziehvorrichtung	✓	✓		✗	✗	✗
Kamera laden	✗	✗		✗	✓	✗
Standardmäßiges Kamerasteuerkabel	✓	✓		✗	✓	✓

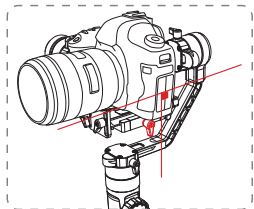
\*Unterstützung für Nikon-Kameras erfordert Firmware v1.73 oder höher. Informationen zum Firmware-Upgrade finden Sie auf [Seite 29](#) .

- !** Stellen Sie sicher, dass die Kamera ordnungsgemäß montiert und ausgeglichen ist. Andernfalls kann der Stabilisator nicht starten oder normal arbeiten.

### Niveauanpassung an der Kippachse



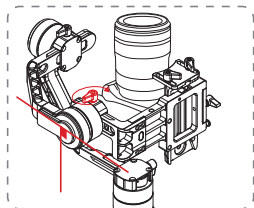
Lösen Sie die Rändelschraube an der Schnellwechselplatte, damit sie sich vor- und zurückschieben lässt.



Halten Sie den horizontalen Arm an der Kippachse mit einer Hand und passen Sie die Position der Kamera so an, dass die Kamera fixiert und fast auf einer Höhe mit ihrem nach vorne zeigenden Objektiv ist. Schließen Sie diesen Schritt ab, indem Sie die Kameramontage-Rändelschraube festziehen.

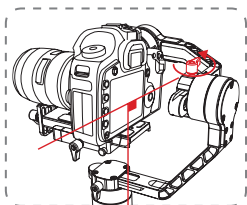
- !** Der Ausgleichsstatus des Stabilisators wirkt sich erheblich auf die Laufzeit aus.

### Ausgleichsanpassung an der Kippachse



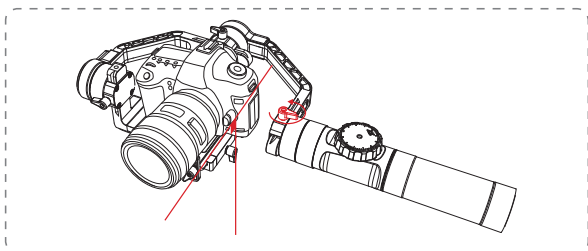
Lösen Sie die Rändelschraube (etwa 3 Umdrehungen) und passen Sie die Kippachse an, bis die Kamera mit nach oben gerichtetem Objektiv fixiert ist (d. h. die Kamera ist fixiert und vertikal zum Boden ausgerichtet). Schließen Sie diesen Schritt ab, indem Sie die Rändelschraube festziehen.

### Ausgleichsanpassung an der Rollachse



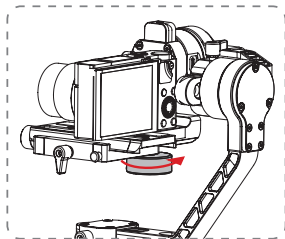
Lösen Sie die Rändelschraube an der Rollachse. Passen Sie die Rollachse an bis die Kamera sich nicht mehr bewegt und horizontal ausbalanciert ist. Ziehen Sie dann die Rändelschraube fest.

### Ausgleichsanpassung an der Schwenkachse

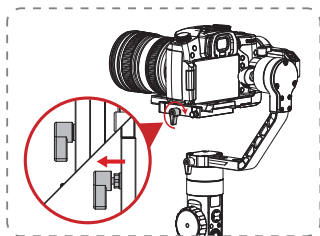


Lösen Sie die Rändelschraube an der Schwenkachse. Passen Sie die Schwenkachse an, bis die Kamera fixiert ist, während der vertikale Arm bei Drehung zur rechten/linken Seite gerade bleibt. Schließen Sie die Ausgleichsanpassung ab, indem Sie alle Rändelschrauben festziehen.



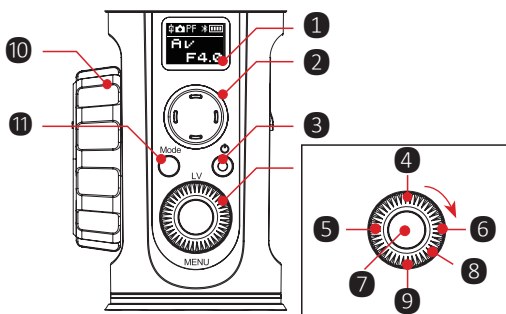


- 💡 Falls die installierte Kamera zu leicht zur Erzielung einer Ausgleichsanpassung ist, kaufen Sie das von ZHIYUN angebotene spezielle Gegengewicht (100 g) und installieren Sie es zum Abschließen der Ausgleichsinstallation unter der Kameramontageplatte.



- 💡 Wenn die Kamera das Drehen der Schraube behindert, ziehen Sie die Schraube vor dem Drehen heraus.

## Beschreibung des Bedienfeldes

**1 OLED-Display**

Anzeige von Stabilisatorstatus und Kameraparametern (siehe [Seite 17](#) )

**2 Joystick**

Vier-Wege-Steuerung von Kamera/Objektiv.

**3 EIN/AUS/Video\***

- Zum Ein-/Ausschalten 3 Sekunden gedrückt halten.
- Zum Starten/Beenden der Videoaufnahme kurz drücken.

**4 Echtzeitvorschau**

Zum Aufrufen des Echtzeitvorschaumodus einmal drücken.

**5 Links\***

- Zur Navigation zur vorherigen Option im Hauptmenü einmal drücken.
- Zum Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm im Hauptmenü einmal drücken.

**6 Rechts\***

- Zur Navigation zur nächsten Option im Hauptmenü einmal drücken.
- Zum Bestätigen der Auswahl im Hauptmenü einmal drücken.

**7 Auslöser\***

- Zur Aktivierung des Autofokus zur Hälfte drücken.
- Zur Aufnahme einzelner Bilder vollständig drücken.

**8 Regler\***

- Regler im Hauptmenü zur Anpassung der Kameraparameter drehen.
- Regler im Hauptmenü zum Wechseln zwischen Optionen drehen.

### 9 Menü


Zum Aufrufen oder Verlassen des Menüs einmal drücken.

### 10 Schärfeziehvorrichtung\*


Drehen Sie den Regler zur Echtzeit-Anpassung der Brennweite und zur Steuerung der Schärfeziehvorrichtung.

### 11 Modustaste „Mode“

- Zum Aufrufen oder Beenden des Stand-by-Modus für 1 Sekunde gedrückt halten.
- Zum Umschalten zwischen Schwenkverfolgungs- und Verriegelungsmodus einmal drücken.
- Zum Umschalten zwischen Folge- und POV-Modus zweimal drücken.
- Zur 180°-Rotation der Schwenkachse, ohne den aktuellen Modus zu verlassen, dreimal drücken.
- Zum Zurücksetzen des Neigungsachsen- und Längsachsenmotors viermal drücken.


Mit \* markierte Funktionen sind nur für Canon- und Nikon-Kameras verfügbar, die ordnungsgemäß am Stabilisator angeschlossen sind. Beachten Sie die Funktionstabelle des ZHIYUN-Kamerasteuerkabels auf [Seite 10](#) .

## ZHIYUN – Funktionsbeschreibung der Panasonic-Kamerasteuerung

Beachten Sie die Anweisungen zur Konfiguration des Kamerasteuerkabels auf [Seite 19](#)  zur Auswahl der richtigen Option für Ihre Kamera.

1. Auslöser: Drücken Sie den Auslöser **7** zur Aktivierung des Autofokus zur Hälfte und zur Aufnahme einzelner Bilder vollständig hinein.
2. Videoaufnahme: Drücken Sie zum Starten oder Beenden der Videoaufnahme einmal die Taste Ein/Aus und Video **3** .

## ZHIYUN – Funktionsbeschreibung der Sony-Kamerasteuerung

Beachten Sie die Anweisungen zur Konfiguration des Kamerasteuerkabels auf [Seite 19](#)  zur Auswahl der richtigen Option für Ihre Kamera.

1. Auslöser: Drücken Sie den Auslöser **7** "zur Aktivierung des Autofokus zur Hälfte und zur Aufnahme einzelner Bilder vollständig hinein.
2. Videoaufnahme: Drücken Sie zum Starten oder Beenden der Videoaufnahme einmal die Taste Ein/Aus und Video **3** .

3. Zoom: Drücken Sie zur Steuerung der Brennweite die Linkstaste **5** oder die Rechtstaste **6**.

Hinweis: Das nicht motorisierte Objektiv unterstützt keinen optischen Zoom (empfohlenes motorisiertes Objektiv: E PZ, 18 bis 105 mm, Blendenzahl 4, GOSS, E PZ, 16 bis 50 mm, Blendenzahl 3,6 bis 5,6, OSS).

- !** 1. Bei spiegellosen Sony- und Panasonic-Kameras mit EVF ist eine Echtzeitvorschau nicht erforderlich.
2. Achten Sie bei Montage einer Sony-Kamera am Stabilisator darauf, den Stabilisator vor der Kamera einzuschalten; andernfalls kann der Stabilisator die Kamera möglicherweise nicht steuern.
3. Halten Sie die Kamera beim Einschalten des Stabilisators mit einer Hand, falls die Drehung fehlschlägt.
4. Setzen Sie den Stabilisator beim Einschalten keinen Erschütterungen aus. Andernfalls könnte der Startvorgang fehlschlagen.

## OLED-Anzeigebeschreibung



Anzeigebildschirm der Kameraparameter



Anzeigebildschirm der Stabilisatormodi (Kameraparameter nicht verfügbar)



Menübildschirm

## Symbolbeschreibung

	Kamerverbindungsstatus
	Videomodus
	Fotomodus
	Bluetooth-Verbindung
	Akkustand (Stabilisator)
PF	Schwenkverfolgungsmodus
POV	Subjektiver Kameramodus

F	Verfolgungsmodus
L	Verriegelungsmodus
AV	Blendenwert
TV	Zeitwert
ISO	ISO
	EV


## CRANE 2 – Tabelle zur Canon-Steuerbarkeit

Optionen Kameramodus	Foto	Video	AV	TV	ISO	EV
AV (A)	√	√	√	×	√	√
TV (S)	√	√	×	√	√	√
M	√	√	√	√	√	√
P	√	√	×	×	√	√

Hinweis: Bei Canon 5D4 kann der EV (Belichtungswert) angepasst werden, indem ISO auf „AUTO“ eingestellt wird, während der Modusregler auf „M“ eingestellt ist. Canon-Kameras ermöglichen bei der Echtzeitvorschau eine Fokussteuerung.

## Beschreibung der Menüpunkte

motor (Motordrehmoment-einstellung)	low	Niedriges Drehmoment		
	medium	Mittleres Drehmoment		
	high	Hohes Drehmoment		
camera (Kamera-Steuerkabel-Einstellungen)	close	Menü schließen		
	canon	Canon-Kamera		
	nikon	Nikon-Kamera		
	sony	Sony-Kamera	off	Einschalten
			on	Ausschalten
panaso	Panasonic-Kamera			
wheel (Einstellungen Schärfeziehvorrückung-Rad)	sensi (Empfindlichkeit)	low	Geringe Empfindlichkeit	
		medium	Mittlere Empfindlichkeit	
		high	Hohe Empfindlichkeit	
	ABpoint <sup>1</sup>	A	Aktuelle Radposition als Punkt A markieren	
		B	Aktuelle Radposition als Punkt B markieren	
		clear	AB-Punkte löschen	
	priority (Priorität auf dem Rad)	handle	Griffsteuerung priorisieren	
		external	Externe Steuerung priorisieren <sup>2</sup>	
		off	Griffrad deaktivieren	
	reverse	Steuerung des Rades in umgekehrter Richtung		
joystick (Joystick-Einstellungen)	reverse	vertical	Joystick in vertikaler Richtung	
		horizontal	Joystick in horizontaler Richtung	
calibration (Kalibrierungseinstellungen)	yes	Sechs-Seiten-Kalibrierung aufrufen		
	no	Kalibrierungseinstellungen verlassen		
angle (Feinabstimmung auf Motorwinkel)	pitch	Feineinstellung auf Neigungsachsenmotor		
	roll	Feineinstellung auf Längsachsenmotor		
about	Hinweise zu den Firmware-Versionen			

-  1 AB-Punkteinstellungen sind nur verfügbar, wenn die Verbindung zur ZHIYUN Automatischen Schärfeziehvorrückung korrekt hergestellt wurde.
- 2 Externe Steuerung bezieht sich auf die Bluetooth- oder Kabelsteuerung, die sich außerhalb des Griffs befindet.

## Anpassung der Motorkraft

Die Motorkraft des Stabilisators muss angepasst werden (3 Stufen), um den Stabilisator für eine optimale Nutzung an Kameras und Objektive mit unterschiedlichem Gewicht anzupassen.

• motor  
camera  
wheel

1. Drücken Sie einmal die Menütaste, drehen Sie den Regler auf „motor“ und drücken Sie dann zum Aufrufen der „motor“-Einstellung auf die rechte Seite des Reglers.

| low  
medium  
high

2. Drehen Sie den Drehregler zur Auswahl der gewünschten Motorkraft (3 Stufen). Drücken Sie zum Bestätigen der Auswahl auf die rechte Seite des Reglers.

Motorkraft	Gewichtskapazität	Beispiele kompatibler Kameras und Objektive
Low	Leicht	Sony A7S-Kamera + SEL35F28Z-Objektiv
Medium (default)	Mittel	Canon 5D-Kamera + EF, 50 mm f/1.8, II -Objektiv
High	Schwer	Canon 5D-Kamera+EF,24 bis 70 mm,f/2.8 L, II -USM-Objektiv

**!** Falls die Motorkraft zu hoch oder zu niedrig (nicht auf die Gewichtskapazität abgestimmt) eingestellt ist, könnte die Kamera wackeln und die normale Benutzung des Stabilisators beeinträchtigt werden.

## Konfiguration des Kamerasteuerkabels

Wählen Sie die entsprechende Option zur Konfiguration Ihres Kamerasteuerkabels.

motor  
• camera  
wheel

1. Drücken Sie einmal die Menütaste, drehen Sie den Regler auf „camera“ und drücken Sie dann zum Aufrufen der „camera“-Einstellung auf die rechte Seite des Reglers.

• close  
| canon  
sony

2. Drücken Sie zur Bestätigung der Option auf die rechte Seite des Reglers und starten Sie den Stabilisator zum Abschließen des Vorgangs neu.

**!** Falls keine Option für Ihre Kameramarke vorhanden ist oder Sie Ihre Kamera nicht verbinden müssen, wählen Sie „Close“.

1. Nach dem Zurücksetzen der Parameter im Menü wechselt der Stabilisator in den Stand-by-Modus. Halten Sie die Taste gedrückt, um die Kamera zu aktivieren.
2. Einige Sony-Kameras unterstützen das Laden während des Betriebs nicht. Schalten Sie die Stromversorgung in den Optionen von Sony aus.

## Beschreibung des Steuermodus V1.72,V1.73,V1.74,V1.75



- **Modustaste „Mode“ einmal drücken**

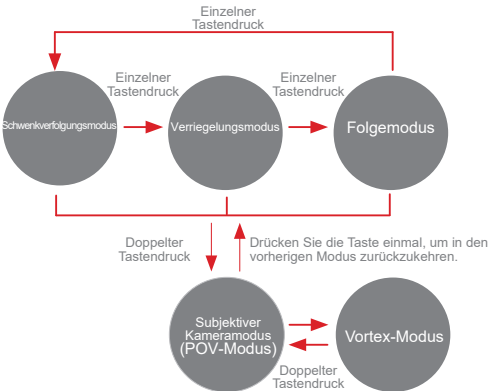
Umschalten zwischen Schwenk- und Verriegelungsmodus.



- **Modustaste „Mode“ zweimal drücken**

Umschalten zwischen Folge- und POV-Modus.

## Beschreibung des Steuermodus V1.76,V1.77



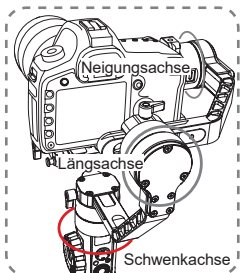
- **Modustaste „Mode“ dreimal drücken**

Die Schwenkachse rotiert um 180°, ohne den aktuellen Modus zu verlassen (nicht verfügbar im Verriegelungsmodus).

- **Modustaste „Mode“ viermal drücken**

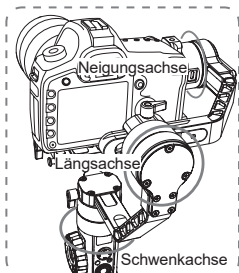
Zurücksetzen der Position des Neigungsachsen- und Längsachsenmotors des Stabilisators.





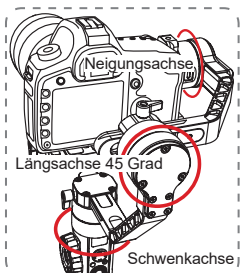
### Schwenkverfolgungsmodus (PF):

Die Kamera schwenkt entsprechend der Bewegung des Stabilisators nach links/rechts, während Neigungs- und Längsachse blockiert werden. Drücken Sie zur manuellen Steuerung der Schwenkachse den Joystick nach oben/unten.



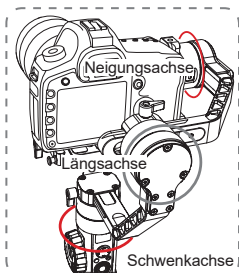
### Verriegelungsmodus (L):

Dieser Modus blockiert die Bewegung aller drei Achsen, damit die Kamera in einer Aufnahmerichtung fixiert wird. Sie können Neigungs- und Schwenkachse manuell steuern, indem Sie den Joystick nach oben/unten und links/rechts drücken.



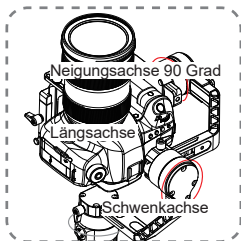
### Subjektiver Kameramodus (POV-Modus):

Der Modus ermöglicht es der Kamera, in einem maximalen Winkel von 45° nach links/rechts zu rollen und nach der Bewegung des Kardangelenks nach links/rechts zu schwenken oder um 360° nach oben/unten zu neigen.



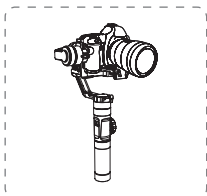
### Verfolgungsmodus (F):

Die Kamera wird entsprechend der Bewegung des Stabilisators geschwenkt und geneigt. Drücken Sie zur manuellen Steuerung der Längsachse den Joystick nach links/rechts.

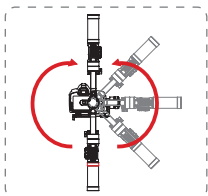


**Vortex-Modus (V):** Der Motor der Kippachse ermöglicht eine Drehung um  $90^\circ$  und folgt, wie auch der Motor der Rollachse, der Bewegung des Griffs. Drücken Sie den Steuerknüppel nach rechts oder links, um die Schwenkachse zu drehen.

## Bedienung des Von-unten-nach-oben-Modus



Von-oben-nach-unten-Modus



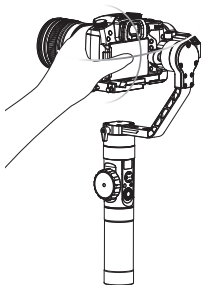
Von-unten-nach-oben-Modus

Stellen Sie im oben gehaltenen Modus eine ausgeglichene Installation der Kamera sicher und drehen oder schütteln Sie den Griff nicht, während Sie den unten gehaltenen Modus starten (siehe Grafik).

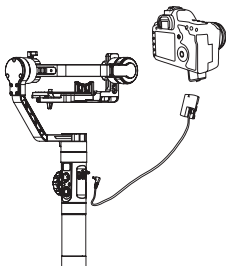
- 💡 Ob der oben gehaltene Modus erfolgreich gestartet wird, hängt von Größe und Schwerpunkt der Kamera ab. Einige Kameras müssen möglicherweise oben gehalten werden, bevor sie den unten gehaltenen Modus starten.

## Manuelle Positionierung

Im Schwenk- und Verriegelungsmodus können Sie die Kamera manuell in einen bestimmten Winkel drehen, dann den Griff lösen und die Kameraposition wird fixiert. Im Schwenkfolgemodus können Sie den Winkel der Schwenkachse manuell einstellen. Im Verriegelungsmodus können Sie den Winkel der Schwenk- und Neigachse manuell einstellen.



## Verwendung des 8-V-DC-Stromausgangs



Der 8-V-DC-Stromausgang auf der Seite des Stabilisators kann zum Aufladen der Canon-5D-Kamera über einen Gleichstromkuppler DR-E6 (separat erhältlich) genutzt werden.

**5D3/5D4-Kamera aufladen:**

Einschalten:

1. Verbinden Sie zunächst das Stromeingangsende des Kupplers mit dem 8-V-DC-Stromausgang und dann das andere Ende mit dem Anschluss an der Kamera.
2. Installieren Sie die Kamera am Stabilisator und schalten Sie erst den Stabilisator, dann die Kamera ein.

Abschalten:

Schalten Sie erst die Kamera aus und trennen Sie dann den Anschluss vom Stabilisator.

**5D2-Kamera aufladen:**

Einschalten:

1. Starten Sie den Stabilisator und drücken Sie zum Aufrufen des Bereitschaftsmodus lange die Mode-Taste.
2. Verbinden Sie das Stromeingangsende des Kupplers mit dem 8-V-DC-Stromausgang und dann das andere Ende mit dem Anschluss an der Kamera.
3. Installieren Sie die Kamera am Stabilisator und passen Sie die Balance der kardanischen Lagerung an.
4. Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie zum Aktivieren des Stabilisators lange die Mode-Taste.

Abschalten:

Schalten Sie erst die Kamera aus und trennen Sie dann den Anschluss vom Stabilisator.

- !** 1. Wir empfehlen den Original-Gleichstromkuppler DR-E6 von Canon; befolgen Sie bei Störfällen das Verfahren hierin.
2. Schalten Sie die Kamera entsprechend dem Verfahren ein/aus; andernfalls startet die Kamera möglicherweise nicht.

## App herunterladen und installieren



Laden Sie die App von der offiziellen ZHIYUN-Webseite [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com) oder direkt durch Scannen des QR-Codes auf der linken Seite (Android 5.0 oder aktueller oder iOS 9.0 oder aktueller erforderlich) herunter. iOS- und Android-Nutzer finden die App auch unter dem Namen „ZY Play“ in ihrem jeweiligen App-Store.

Die ZHIYUN-App wird regelmäßig aktualisiert. Testen Sie sie und entdecken Sie weitere Funktionen.

## Stabilisator mit Smartphone verbinden

1. Schalten Sie den Stabilisator ein und aktivieren Sie Bluetooth.
2. Öffnen Sie die ZY Play-App und tippen Sie auf „Gerät verbinden“. Wählen Sie Ihren Stabilisator zur Verbindung.

## Überblick über die wichtigsten Funktionen

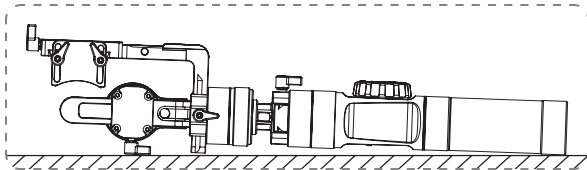


## Wann müssen Sie den Stabilisator kalibrieren?

Kalibrieren Sie den Stabilisator bei Bedarf, um eine normale Nutzung zu gewährleisten.

Wann	Wie
a) Nach dem Startvorgang liegt eine leichte Abweichung des Kippwinkels der Kamera in ausgeglichener Position vor. b) Nach dem Startvorgang liegt eine leichte Abweichung des Rollwinkels der Kamera in ausgeglichener Position vor. c) Während der Stabilisator stillsteht, wird der Winkel regelmäßig geringfügig korrigiert, wenn sich die Kamera in ausgeglichener Position befindet.	Stabilisator initialisieren
a) Nach der Initialisierung des Stabilisators liegt immer noch eine leichte Abweichung in ausgeglichener Position vor. b) Stabilisator wurde lange Zeit nicht verwendet. c) Zu großer Temperaturunterschied zwischen Betriebsumgebungen.	Sechsstufige Kalibrierung durchführen
Nach der Initialisierung und sechsstufigen Kalibrierung des Stabilisators liegt immer noch eine leichte Abweichung des Kipp- oder Rollwinkels der Kamera in horizontaler Position vor.	Motorkraft abstimmen

## Initialisierungsmethode



1. Legen Sie die Akkus richtig ein.
2. Halten Sie die Kameramontageplatte in einer Hand und drücken Sie zum Starten des Stabilisators lange die Ein-/Austaste; drücken Sie zum Aufrufen des Bereitschaftsmodus lange die Mode-Taste, während Sie die Kameramontageplatte für den Fall eines Startfehlers während des gesamten Vorgangs in der Hand halten.
3. Halten Sie den Stabilisatoren still für ungefähr 30 Sekunden, wird er automatisch initialisiert.

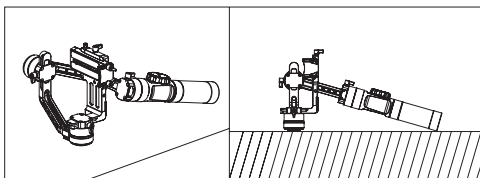
**!** Falls der Winkel nach der Initialisierung weiterhin abweicht, versuchen Sie erneut Folgendes.

## Sechsstufige Kalibrierung

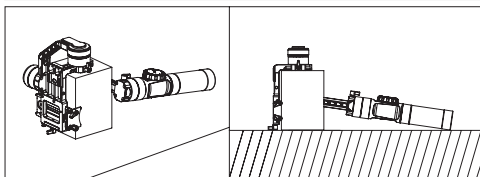
## Sechsstufige Kalibrierung

1. Schalten Sie den Stabilisator ein und rufen Sie den Bereitschaftsmodus auf. Drücken Sie die Menü-Taste, wählen Sie durch Drehen des Reglers die Option „calibration“ und drücken Sie zum Aufrufen der Option auf die rechte Seite des Reglers.
2. Führen Sie wie nachstehend gezeigt die sechsstufige Kalibrierung anhand der 6 grafisch dargestellten Schritte durch. Schließen Sie den Vorgang ab, indem Sie zum Verlassen des Menüs eine beliebige Taste drücken.

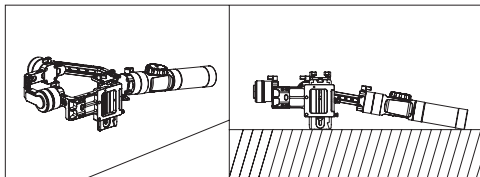
Schritt 1



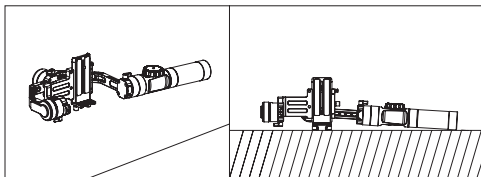
Schritt 2



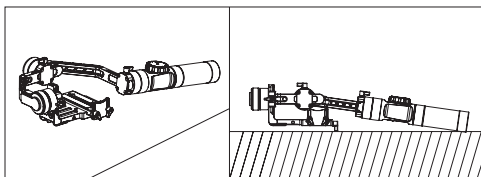
Schritt 3



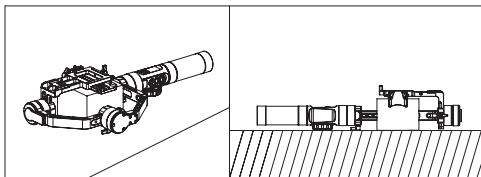
Schritt 4



Schritt 5



Schritt 6



## Sechsseitige Kalibrierung über die App

Verbinden Sie den Stabilisator mit „ZY Play“. Rufen Sie „Kalibrierung“ auf und beenden Sie die sechsseitige Kalibrierung gemäß der App-Anleitungen.

- 💡 Die sechsseitige Kalibrierung dient dazu, alle sechs Seiten der Kameramontageplatte vertikal zur ebenen Fläche auszurichten.



## Motorfeinabstimmung

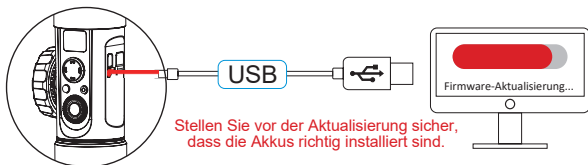
Motor über Stabilisator abstimmen:

Schalten Sie den Stabilisator ein und rufen Sie den Bereitschaftsmodus auf. Drehen Sie denn zur Auswahl der „angle“-Option den Regler und drücken Sie zum Aufrufen auf die rechte Seite des Reglers. Passen Sie den Wert des Kipp- und Rollachsenwinkels entsprechend Ihren Anforderungen an.

Motor über App abstimmen:

Verbinden Sie den Stabilisator mit „ZY Play“. Rufen Sie „Einstellungen Kardangelenken“ auf und passen Sie den Wert des Neigungs- und Längsachsenwinkels an.

## Firmware-Aktualisierung

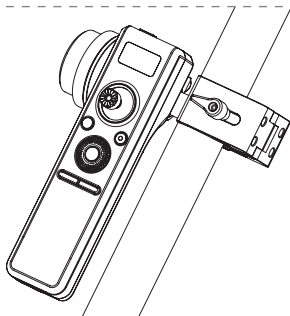
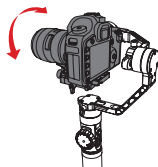
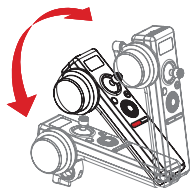


Verbinden Sie den Stabilisator zur Firmware-Aktualisierung und Kalibrierung über ein Micro-USB-Kabel mit Ihrem Computer.

1. Besuchen Sie die offizielle ZHIYUN-Webseite [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com). Klicken Sie auf „DOWNLOAD“ und suchen Sie nach dem Paket Beschreibung des Firmwareupgrades. Laden Sie Treiber, Kalibrierungstool und aktuellste Firmware entsprechend Ihrem Stabilisator herunter. (USB-Treiberinstallation ist bei Mac- und Windows-10-Systemen nicht erforderlich.)
2. Verbinden Sie den Stabilisator über ein Micro-USB-Kabel mit Ihrem Computer, schalten Sie den Stabilisator ein und schließen Sie die Treiberinstallation ab.
3. Schalten Sie den Stabilisator ein und drücken Sie zum Aufrufen des Bereitschaftsmodus lange die Mode-Taste.
4. Rufen Sie die heruntergeladenen „Zhiyun Gimbal Tools“ und die Firmware-Aktualisierung auf, indem Sie die Anweisungen in der Beschreibung des Firmwareupgrades befolgen.

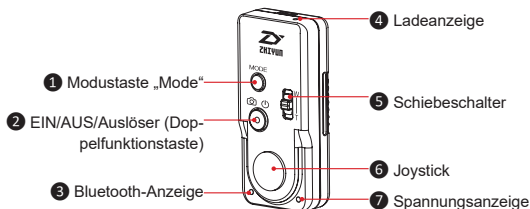
### ZW-B03 Bewegungsmelder-Fernbedienung mit Schärfeziehvorrichtung (separat erhältlich)

Die ZW-B03 Bewegungsmelder-Fernbedienung mit Schärfeziehvorrichtung ist ausschließlich für den CRANE 2 konzipiert. Durch Bluetooth oder Kabelverbindung zum CRANE 2 können Sie eine umfassende Bedienung durchführen. Der G-Modus und der Bewegungsmodus, die exklusiv für dieses Produkt erhältlich sind, bieten mehr Inspiration für Ihre Arbeit mit dem CRANE 2.



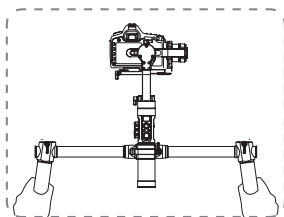
### ZW-B02 Fernbedienung ( separat erhältlich)

Die ZW-B02 Fernbedienung ist klein und mobil. Sie können sie einfach an der Griffverlängerung montieren und die allgemeine Steuerung des CRANE 2 vornehmen.

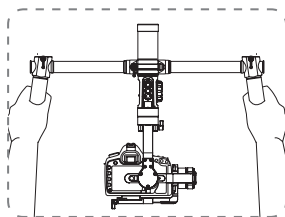


### CRANE-EH002 Griffverlängerung für den CRANE 2 (separat erhältlich)

Die Bedienung des CRANE 2 mit der Griffverlängerung ist körperlich weniger anstrengend und mit beiden Händen flexibler.



Oben gehaltener Modus

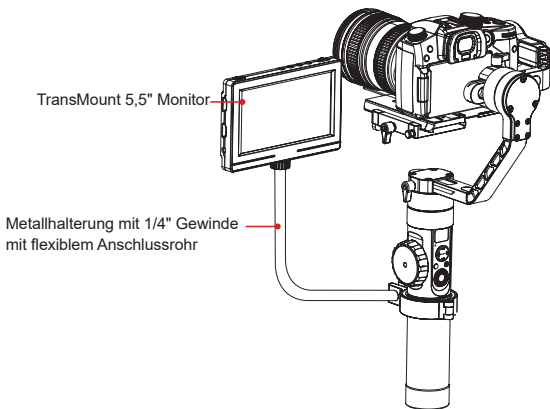


Unten gehaltener Modus

### 5,5" Mini-Kamera-Monitor (separat erhältlich)

Der 5,5" Mini-Kamera-Monitor („Monitor“) unterstützt 4K HDMI-Eingang. Mit dem 8-Bit IPS LCD-Bildschirm unterstützt der Monitor eine Auflösung von 1920 x 1080. Der Monitor zeichnet sich durch eine genaue Farbwiedergabe und einen weiten Betrachtungswinkel aus. Er ist außerdem vollgepackt mit leistungsstarken Funktionen wie Fokuszerrunterstützung (Bildschirmdrehung) Sicherheitsbereich usw. Der Monitor wird mit einem speziellen dünnen HDMI-Kabel geliefert, das perfekt für den Anschluss am Stabilisator geeignet ist. Der 5,5" Mini-Kamera-Monitor wurde speziell für Stabilisatoren entwickelt und verbessert Ihre Erfahrung im Umgang mit dem Stabilisator.

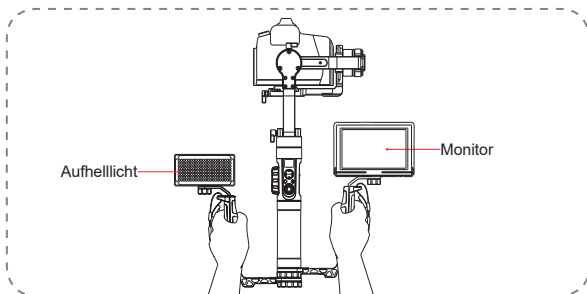
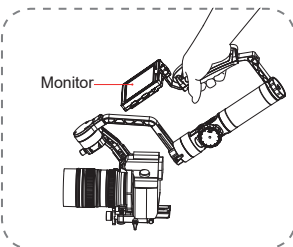
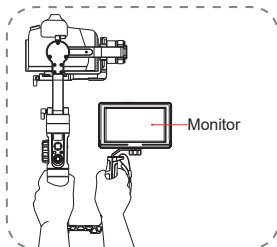
### Metallhalterung mit 1/4" Gewinde mit flexiblem Anschlussrohr (separat erhältlich)



Das flexible Rohr kann einfach am Griff des CRANE 2 installiert werden und sein 1/4" Gewinde kann am 5,5" Mini-Kamera-Monitor, Zusatzlampen oder anderen Kameraausrüstungen montiert werden. Das flexible Rohr ermöglicht eine einfache Winkeleinstellung.

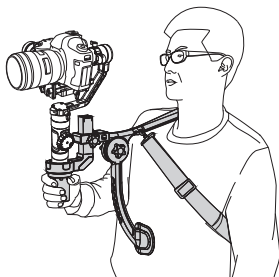
## Mini-Doppelgriff (separat erhältlich)

Konzipiert für die Crane-Serie, ermöglicht der Mini-Doppelgriff eine komfortablere Bedienung des CRANE 2. Mit dem Griff können Sie den CRANE 2 leicht in verschiedenen Aufnahmeumgebungen halten und erhalten flüssige Sportaufnahmen. Der Griff kann an einem Monitor und einer Zusatzlampe montiert werden, was Ihnen mehr Möglichkeiten beim Filmen bietet.



### CRANE 2 Schulterstütze (separat erhältlich)

Diese Halterung ist für den CRANE 2 zugeschnitten. Sein Puffer ist nahtlos mit dem CRANE 2 verbunden, Ihre Hände bleiben während des Drehens frei und erfüllen die Anforderungen an langfristiges, körperlich anspruchsvolles Filmen. Der CRANE 2 kann auf der Halterung ruhen, wenn die Aufnahme vorübergehend unterbrochen wird. Die Halterung ist bei Außenaufnahmen, Hochzeitsfilmen, Live-Streaming und Filmproduktionen weit verbreitet.



### Teleskop-Einbeinstativ (separat erhältlich)

Das ZHIYUN Teleskop-Einbeinstativ wurde entwickelt, um die Crane-Serie zu optimieren. Am CRANE 2 montiert, bietet es beim Arbeiten mit dem CRANE 2 mehr Flexibilität und Arbeitserleichterung.



Produktmodell: CRA02

	Min.	Standard	Max.	Anmerkungen
Eingangsspannung	9,8V	11,1V	12,6V	
Arbeitsstrom	110mA		6000mA	
Betriebstemperatur	-10°C	25°C	45°C	
Betriebszeit	12h		18h	Unter statischem Betrieb nach angemessener Ausbalancierung getestet
Ladezeit		2,5h		Ladestrom 2400 mA
Gewicht		1250g		Ohne Akkus
Kippwinkelbereich	-135°		+185°	
Rollwinkelbereich		360°		Unbegrenzte Drehung
Schwenkwinkelbereich		360°		Unbegrenzte Drehung
Traglast	500g		3200g	
Kompatible Kameragrößen	Die max. horizontale Länge beträgt vom Kameraschwerpunkt bis zur Rollachse 90 mm, von der 0,635-cm- (1/4 Zoll) Gewindebohrung bis zur Kippachse 90 mm und vom Schwerpunkt bis zur Schnellwechselplatte 65 mm.			
Produktabmessungen	210 X 118 X 450mm			

Vielen Dank, dass Sie sich für den ZHIYUN CRANE 2 entschieden haben. Die hier enthaltenen Angaben betreffen Ihre Sicherheit, Rechte und Pflichten. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, um eine korrekte Konfiguration vor der Verwendung zu gewährleisten. Falls Sie die Anleitungen und Warnhinweise hier nicht lesen und befolgen, drohen Ihnen und unbeteiligten Dritten schwere Verletzungen sowie Geräte- und andere Sachschäden. Guilin Zhishen Information Technology Co. Ltd. sich alle Rechte zur endgültigen Auslegung dieser Anleitung und anderer Dokumente im Zusammenhang mit dem CRANE 2 vor. Die Informationen können ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden. Bitte besuchen Sie [www.Zhiyun-tech.com](http://www.Zhiyun-tech.com), um die neuesten Produktinformationen zu erhalten.

Durch Verwendung dieses Produktes zeigen Sie an, dass Sie dieses Dokument sorgfältig gelesen haben, verstehen und der Einhaltung der Bedingungen hierin zustimmen. Sie stimmen zu, dass Sie allein für Ihr eigenes Verhalten bei Verwendung dieses Produktes sowie für jegliche Konsequenzen daraus verantwortlich sind. Sie stimmen zu, dieses Produkt nur für angemessene Zwecke und in Übereinstimmung mit allen Bedingungen, Sicherheitshinweisen, Methoden, Richtlinien und Leitlinien, die ZHIYUN zugänglich gemacht hat oder machen könnte, zu verwenden.

ZHIYUN übernimmt keine Haftung für Schäden, Verletzungen und jegliche rechtliche Verantwortung, die direkt oder indirekt aus der Nutzung dieses Produktes hervorgehen. Nutzer müssen sichere und gesetzmäßige Verfahren, unter anderem, einschließlich der hierin aufgeführten Verfahren, einhalten.

ZHIYUN™ ist die Marke von Guilin Zhishen Information Technology Co., Ltd. (nachfolgend „ZHIYUN“ oder „ZHIYUN TECH“ genannt) und deren Tochtergesellschaften. Alle nachstehend erwähnten Produktnamen oder Marken sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

### Symbole im Text

Legende:



Hinweise und Tipps



Wichtig

### Warnhinweise

Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Merkmalen dieses Produktes vertraut zu machen. Falls das Produkt nicht richtig bedient wird, kann es beschädigt werden, Sachschäden oder ernsthafte Verletzungen verursachen. Dies ist ein hochentwickeltes Produkt. Es muss sorgfältig und vernünftig bedient werden und erfordert grundlegende mechanische Fähigkeiten. Falls das Produkt nicht auf sichere und verantwortungsbewusste Weise verwendet



wird, drohen Verletzungen, Produkt- und andere Sachschäden. Dieses Produkt ist nicht dazu vorgesehen, unbeaufsichtigt von Kindern verwendet zu werden. Verwenden Sie es NICHT mit inkompatiblen Komponenten oder auf eine nicht in den von ZHIYUN bereitgestellten Produktdokumenten erwähnte Weise. Die Sicherheitsleitlinien hierin enthalten Anleitungen zu Sicherheit, Bedienung und Wartung. Vor Montage, Aufstellung oder Verwendung des Produktes müssen Sie zur sachgemäßen Bedienung des Produktes und zur Vermeidung von Schäden und ernsthaften Verletzungen sämtliche Anleitungen und Warnhinweise in der Bedienungsanleitung gelesen haben und befolgen.

### Sicherheitshinweise

#### ■ VORSICHT:

1. Der CRANE 2 ist ein hochpräzises Steuergerät. Falls der CRANE 2 herunterfällt oder äußeren Kräften ausgesetzt wird, kann er beschädigt werden und funktioniert dadurch möglicherweise nicht mehr richtig.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Achsen der kardanischen Aufhängung nicht durch äußere Kräfte blockiert werden, wenn der CRANE 2 eingeschaltet ist.
3. Der CRANE 2 ist nicht wasserdicht. Bringen Sie den CRANE 2 nicht mit Flüssigkeiten oder Reinigungsmitteln in Kontakt. Verwenden Sie zur Reinigung ein trockenes Tuch.
4. Schützen Sie den CRANE 2 während der Benutzung vor Staub und Sand.

#### ■ WARNUNG

Zur Vermeidung von Feuer, ernsthaften Verletzungen und Sachschäden beachten Sie bei Verwendung, Aufladung und Aufbewahrung Ihrer Akkus die folgenden Sicherheitshinweise.

#### Akkunutzung

1. Bringen Sie Akkus nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt. Bewahren Sie Akkus nicht im Regen oder an feuchten Orten auf. Tauchen Sie Akkus nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Falls das Innere eines Akkus mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt kommt, kann dies zu einer chemischen Zersetzung führen, wodurch der Akku Feuer fangen und sogar explodieren kann.
2. Falls Akkus während der Benutzung mit dem Stabilisator in Wasser oder andere Flüssigkeiten fallen, nehmen Sie sie umgehend heraus und bewahren Sie sie in einem sicheren, offenen Bereich auf. Halten Sie sicheren Abstand zu den Akkus, bis sie vollständig trocken sind. Verwenden Sie die Akkus auf keinen Fall weiter. Entsorgen Sie sie entsprechend den Anlei-

tungen im nachfolgenden Abschnitt Akku entsorgen.

3. Falls ein Akku Feuer fängt, löschen Sie das Feuer umgehend mit Wasser, einem Wasserstrahl, Sand, einer Feuerdecke, Löschpulver oder einem Kohlendioxid-Feuerlöscher. Ein akkubedingtes Feuer kann zu einer Explosion führen. Löschen Sie das Feuer entsprechend der vorherrschenden Situation mit einer der oben empfohlenen Methoden.
4. Verwenden Sie ausschließlich Akkus von ZHIYUN. Falls Sie einen Ersatz- oder Reserveakku benötigen, kaufen Sie diesen über die offizielle WebSeite oder autorisierte Vertriebskanäle von ZHIYUN. ZHIYUN übernimmt keine Verantwortung für Schäden aufgrund der Verwendung von Drittanbieterakkus.
5. Ein aufgeblähter, auslaufender oder beschädigter Akku darf niemals verwendet oder aufgeladen werden. Verwenden oder laden Sie einen Akku niemals, wenn er ungewöhnlich riecht oder zu heiß ist (maximale Temperatur über 71 °C). Falls Ihre Akkus nicht normal funktionieren, wenden Sie sich zur weiteren Unterstützung an ZHIYUN oder einen von ZHIYUN autorisierten Händler.
6. Akkus müssen innerhalb eines Temperaturbereichs von -10 bis 45 °C verwendet werden. Die Verwendung von Akkus in Umgebungen über 45 °C kann zu einem Brand oder einer Explosion führen. Die Verwendung von Akkus bei unter -10 °C kann zu ernsthaften Akkuschäden führen.
7. Verwenden Sie Akkus nicht in Umgebungen mit starken elektrostatischen oder elektromagnetischen Aufladungen. Andernfalls funktioniert die Akkuschutzplatine möglicherweise nicht mehr richtig.
8. Demontieren und durchbohren Sie einen Akku nicht mit einem spitzen Gegenstand. Anderenfalls kann der Akku auslaufen, Feuer fangen oder explodieren.
9. Setzen Sie Akkus keinen mechanischen Stößen aus. Klemmen Sie sie nicht ein und werfen Sie sie nicht. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf Akkus oder Ladegeräten ab.
10. Elektrolyte im Inneren von Akkus sind stark ätzend. Falls Elektrolyte mit Ihrer Haut oder Ihren Augen in Kontakt kommen, müssen Sie die betroffene Stelle umgehend mindestens 15 Minuten lang mit Wasser abspülen und so bald wie möglich einen Arzt aufsuchen.
11. Verwenden Sie Akkus nicht, falls sie in einen Unfall oder starken Aufprall verwickelt wurden.
12. Erhitzen Sie Akkus nicht und geben Sie sie nicht in eine Mikrowelle oder einen Druckbehälter.
13. Legen Sie den Akku nicht auf eine leitfähige Oberfläche (wie Metallplatte, Brille, Uhr, Schmuck usw.).
14. Verwenden Sie keine Drähte oder anderen Metallteile, die Akkus kurzschließen könnten.

15. Falls der Akkuanschluss verschmutzt ist, wischen Sie ihn mit einem sauberen, trockenen Tuch ab. Anderenfalls führt dies zu einer schlechten Verbindung, was zu Energieverlust oder Ladefehlern führen kann.

### **Akku laden**

1. Der Ladezyklus wird automatisch beendet, sobald der Akku vollständig geladen ist. Trennen Sie Akku und Ladegerät nach vollständiger Ladung.
2. Schließen Sie Akkus nicht direkt an eine Steckdose oder Kfz-Steckdose an. Verwenden Sie zum Aufladen immer ein von ZHIYUN zugelassenes Netzteil. ZHIYUN übernimmt keine Haftung, falls Akkus über das Ladegerät eines Drittanbieters aufgeladen werden.
3. Platzieren Sie Akkus und Ladegerät nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder auf brennbaren Flächen (wie Teppichen oder Holz). Lassen Sie Akkus zur Vermeidung von Unfällen während der Aufladung nicht unbeaufsichtigt.
4. Laden Sie Akkus nicht unmittelbar nach der Benutzung auf, da die Akkutemperatur zu hoch sein könnte. Laden Sie Akkus erst auf, nachdem sie sich auf Zimmertemperatur abgekühlt haben. Wenn Sie Akkus bei Temperaturen von mehr als 45 °C oder weniger als 0 °C aufladen, könnten sie auslaufen, überhitzen oder beschädigt werden.
5. Prüfen Sie das Ladegerät vor der Benutzung. Stellen Sie sicher, dass Gehäuse, Kabel, Stecker und andere Teile intakt sind. Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Ladegerät. Reinigen Sie das Ladegerät nicht mit Flüssigkeiten, die Alkohol oder andere brennbare Lösungsmittel enthalten. Trennen Sie das Ladegerät bei Nichtbenutzung.

### **Akku lagern**

1. Halten Sie Akkus und Batterien von Kindern und Haustieren fern.
2. Bewahren Sie Akkus nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Öfen oder Heizungen, oder an heißen Tagen in einem Fahrzeug auf. Setzen Sie Akkus keinen Umgebungstemperaturen von mehr als 60 °C aus. Die ideale Aufbewahrungstemperatur beträgt 22 bis 28 °C.
3. Lagern Sie Akkus an einem trockenen Ort.
4. Akkus dürfen nicht zu lange entladen bleiben, da sie bei einer Tiefentladung dauerhaft beschädigt werden können.

### **Akkupflege**

1. Laden Sie den Akku nicht übermäßig auf und entladen Sie ihn nicht, da dies zu Beschädigungen führen kann.
2. Die Leistung des Akkus wird beeinträchtigt, wenn er längere Zeit nicht benutzt wird.
3. Verwenden Sie Akkus nicht, wenn die Temperatur zu hoch oder zu niedrig ist.

4. Lagern Sie Akkus nicht in einer Umgebung mit Temperaturen von mehr als 60 °C.

### **Akku entsorgen**

1. Entladen Sie den Akku vollständig, bevor Sie ihn zum Recycling geben. Akkus enthalten gefährliche Bestandteile und es ist verboten, Akkus über den Hausmüll zu entsorgen. Für weitere Informationen beachten Sie bitte die örtlichen Gesetze und Vorschriften zum Recycling und zur Entsorgung von Akkus.
2. Wenn der Akku nicht vollständig entladen werden kann, geben Sie ihn nicht zum Recycling. Wenden Sie sich an das Batterie-Recyclingunternehmen, um eine geeignete Lösung zu finden.

### Garantiedauer

1. Kunden haben Anspruch auf eine Auswechslung oder kostenlose Reparatur, falls das Produkt innerhalb von 15 Tagen nach Erhalt Qualitätsmängel aufweist.
2. Kunden haben Anspruch auf eine kostenlose Reparatur durch ZHIYUN, falls das unter normalen Bedingungen und entsprechend den Anweisungen verwendete Produkt innerhalb der 24-monatigen Garantiedauer ab dem Lieferdatum Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist.
3. Einige Staaten oder Länder erlauben Einschränkungen zur Dauer einer implizierten Garantie nicht, so dass die obigen Garantiebestimmungen für Sie möglicherweise nicht gelten.

### Diese Garantie gilt nicht für Folgendes

1. Produkte, die unautorisiert repariert oder verändert, falsch verwendet, in Flüssigkeiten getaucht oder falsch gehandhabt wurden oder in einen Unfall verwickelt waren.
2. Produkte, die unsachgemäß verwendet oder deren Etiketten oder Sicherheitschilder entfernt oder verändert wurden.
3. Produkte, deren Garantie abgelaufen ist.
4. Produktschäden durch höhere Gewalt, wie Feuer, Überschwemmung, Blitzschlag usw.

### Garantie in Anspruch nehmen

1. Falls Sie nach dem Kauf Probleme oder Störungen Ihres Produktes feststellen, wenden Sie sich an einen örtlichen Vertreter oder per E-Mail [service@zhiyun-tech.com](mailto:service@zhiyun-tech.com) bzw. über die Webseite [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com) an den Kundendienst von ZHIYUN.
2. Ihr örtlicher Vertreter oder der ZHIYUN-Kundendienst werden Sie entsprechend dem Anliegen oder Produktproblem durch das Serviceverfahren leiten. ZHIYUN behält sich das Recht vor, beschädigte oder zurückgegebene Produkte erneut zu prüfen.

## Kundeninformationen

Kundenname:

Kontakt-Nr.:

Adresse:

## Verkaufsinformationen

Verkaufsdatum:

Produkt-S/N:

Händler:

Kontakt-Nr.:

## Wartungsprotokoll Nr. 1

Servicedatum:

Unterschrift des Mechanikers:

Problemursache:

Serviceergebnis:  Behoben  Nicht behoben  Erstattet (ersetzt)



Website



Weibo



Vimeo



Google+



Facebook  
(Zhiyun Support)



Facebook  
(Zhiyun Tech)



Youku



Youtube



Wechat



Instagram

Tel.: +86 (0) 773-3561275

USA Hotline: +1 808-319-6137, 9:00-18:00 GMT-7, Mo - Fr

Europa Hotline: +49 (0)6101 8132 180, 10:00-17:00 GMT+1, Mo - Fr

Internet: [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com)

E-Mail: [service@zhiyun-tech.com](mailto:service@zhiyun-tech.com)

Anschrift: 6th floor Building No.13 Creative Industrial Park, GuiMo Road, Qixing District, Guilin, Guangxi, China

# Qualitätszertifikat

Dieses Produkt erfüllt erwie senermaßen  
Qualitätsstandards und s tehntac hs trenger  
Überprüfung dem Verkauf f en.

Qualitätsprüfer: \_\_\_\_\_



Laden Sie die aktuelle Version von [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com) herunter.

Änderung der Informationen in diesem Dokument vorbehalten.

ZHIYUN™ ist eine Marke von ZHISHEN.

Copyright © 2019 ZHISHEN. Alle Rechte vorbehalten.

ZHIYUN-TECH.COM