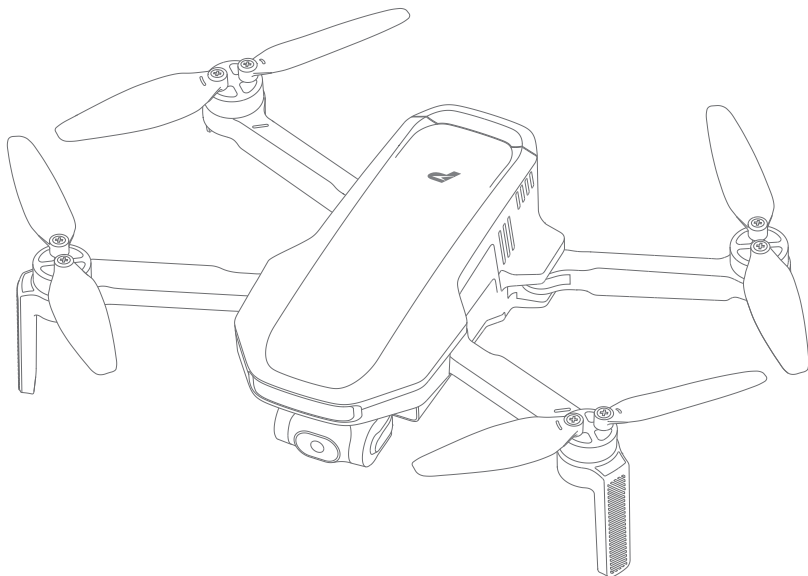


# Potensic ATOM 2



**DANGER**

Only suitable  
for ages 16+



## Benutzerhandbuch

V01. 25. 02

Email: [support@potensic.com](mailto:support@potensic.com)  
Email: [support.uk@potensic.com](mailto:support.uk@potensic.com)  
Email: [support.de@potensic.com](mailto:support.de@potensic.com)

Email: [support.fr@potensic.com](mailto:support.fr@potensic.com)  
Email: [support.it@potensic.com](mailto:support.it@potensic.com)  
Email: [support.es@potensic.com](mailto:support.es@potensic.com)

Email: [support.jp@potensic.com](mailto:support.jp@potensic.com)  
Web: [www.potensic.com](http://www.potensic.com)  
FB: [www.facebook.com/Potensic](https://www.facebook.com/Potensic)

# Inhalt

<b>1. Haftungsausschluss &amp; Vorsichtsmaßnahmen</b>	02	<b>6. Fernsteuerung</b>	21
1.1 Haftungsausschluss	02	6.1 Beschreibung	21
1.2 Sicherheit & Vorsichtsmaßnahmen	02	6.2 Steuerknüppelmodus	21
1.3 Warnungen & Hinweise	02	6.3 Funktion	22
		6.4 Optimale Übertragungreichweite	25
		6.5 Fernsteuerungs-Kalibrierung	26
<b>2. Lesetipps</b>	03	<b>7. Potensic Eve App</b>	27
2.1 Legende	03	7.1 Startseite	27
2.2 Nutzungsempfehlungen	03	7.2 Kameraansicht	28
2.3 Tutorial-Videos/App herunterladen	03	7.3 Einstellungen	33
2.4 Registrierung & Hilfe	04		
2.5 Technische Begriffe	04		
<b>3. Übersicht</b>	05	<b>8. Flug</b>	35
3.1 Einführung	05	8.1 Anforderungen an die Flugumgebung	35
3.2 Abbildung der Drohne	05	8.2 Checkliste vor dem Flug	36
3.3 Abbildung der Fernsteuerung	06	8.3 GEO Zone	36
		8.4 Verbindung	37
<b>4. Erstnutzung</b>	07	8.5 Flugmodus	37
4.1 Drohne vorbereiten	07	8.6 Anfängermodus	37
4.2 Fernsteuerung vorbereiten	07	8.7 Start/Landung/Schweben	38
4.3 Aufladen & Ein-/Ausschalten	08	8.8 Rückkehr (RTH)	40
4.4 Drohne aktivieren	09	8.9 Intelligenter Flugmodus	43
4.5 Firmware-Aktualisierung	09		
<b>5. Drohne</b>	10	<b>9. Anhang</b>	48
5.1 Positionierung	10	9.1 Spezifikationen & Parameter	48
5.2 Abwärts gerichtetes Sichtsystem	10	9.2 Checkliste nach dem Flug	51
5.3 Status-LEDs der Drohne	11	9.3 Wartung	51
5.4 Intelligenter Akku	12	9.4 Fehlerbehebung	52
5.5 Propeller	14	9.5 Risiken und Warnungen	52
5.6 Gimbal und Kamera	16	9.6 Entsorgung	52
5.7 Wiedergabe des Flugprotokolls	19	9.7 CO-Zertifizierung	52
5.8 SmartTransfer	19	9.8 Risikokategorien und -bewertung	54
5.9 Kompasskalibrierung	19		

# 1. Haftungsausschluss & Vorsichtsmaßnahmen

## » 1.1 Haftungsausschluss

Der Betrieb von Drohnen ist komplex und potenziell gefährlich. Bevor du dieses Produkt verwendest, stelle bitte sicher, dass du das Benutzerhandbuch vollständig gelesen und die Grundkenntnisse sowie die Grundfunktionen der Drohne verstanden hast. Bei der ersten Verwendung der ATOM 2 wird empfohlen, im GNSS-Modus im Freien zu fliegen, um dich mit ihren Funktionen vertraut zu machen.

Um eine sichere und ordnungsgemäße Nutzung dieses Produkts zu gewährleisten, halte dich strikt an die in diesem Handbuch beschriebenen Betriebsanweisungen und Vorsichtsmaßnahmen.

Benutzer unter 16 Jahren sollten unter Aufsicht eines Erwachsenen stehen. Das Produkt sollte außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, wenn es nicht verwendet wird.

Wir übernehmen keine Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Sach- und Personenschäden), die durch die Missachtung der Sicherheitshinweise in diesem Handbuch durch den Benutzer verursacht werden, und übernehmen keine Garantie.

Demontiere keine anderen Teile als die Propeller, verändere das Produkt nicht und bringe keine anderen Gegenstände daran an, da der Benutzer für die Folgen eines Verstoßes verantwortlich ist.

Bei Fragen zur Verwendung, Bedienung oder Wartung wende dich bitte an deinen lokalen Händler oder an den Kundendienst unseres Unternehmens. Die an Bord befindliche Software der Drohne wurde einer strengen Sicherheitszertifizierung unterzogen und integriert fortschrittliche Verschlüsselungs- sowie Manipulationsschutzmechanismen, um sicherzustellen, dass ihr Code nicht von unbefugten Nutzern verändert werden kann. Diese Sicherheitsmaßnahmen erkennen und verhindern umgehend jede unerlaubte Änderung der Software und schützen so wirksam die Flugsteuerung sowie die Datenerfassungsfunktionen der Drohne vor bösartiger Software, Viren oder Hackerangriffen.

Das Urheberrecht und Eigentum dieses Dokuments liegen bei der Shenzhen Potensic Intelligent Co., Ltd. (nachfolgend „Potensic“ genannt). Die Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Für die neuesten Aktualisierungen besuche bitte <https://www.potensic.com>.

## » 1.2 Sicherheit & Vorsichtsmaßnahmen

### **Von Hindernissen und Menschen fernhalten**

Die Drohne kann beim Fliegen eine unvorhersehbare Geschwindigkeit und Instabilität aufweisen, was potenziell gefährlich ist. Halte die Drohne stets fern von Menschenansammlungen, hohen Gebäuden und Hochspannungsleitungen, und vermeide das Fliegen bei schlechtem Wetter wie Wind, Regen, oder Gewitter, um die Sicherheit von Piloten, Umstehenden und Eigentum zu gewährleisten.

### **Von nassen Umgebungen fernhalten**

Das Innere der Drohne enthält empfindliche elektronische Komponenten und mechanische Teile. Verhindere daher, dass Feuchtigkeit in das Gehäuse der Drohne eindringt, um Fehlfunktionen oder Schäden durch feuchte Innenteile zu vermeiden.

### **Sicherer Betrieb**

Müdigkeit, schlechte psychische Verfassung oder fehlende Flugerfahrung erhöhen die Unfallwahrscheinlichkeit. Verwende nur Originalteile für Änderungen oder Reparaturen, um einen sicheren Flug zu gewährleisten. Achte darauf, das Produkt innerhalb der Grenzen seiner Funktion und gemäß den örtlichen Sicherheitsvorschriften zu betreiben und zu verwenden.

### **Von hochdrehenden Teilen fernhalten**

Halte die Drohne bei hoher Propellerdrehzahl stets von Menschen und Tieren fern, um Schnittverletzungen oder Störungen durch die Propeller zu vermeiden. Berühre die rotierenden Propeller nicht mit den Händen.

### **Von Wärmequellen fernhalten**

Die Drohne besteht aus Metall-, Faser-, Kunststoff- und Elektronikbauteilen. Halte sie daher von Wärmequellen fern und vermeide hohe Temperaturen, um abnormalen Betrieb, Verformungen des Gehäuses und Hitzeschäden zu vermeiden.

## » 1.3 Warnungen & Hinweise

01. Bitte lies und verstehe die im Paket enthaltenen relevanten Hinweise.
02. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass die Nutzung dieser Drohne keine Verletzungen von Personen oder Schäden an Eigentum anderer verursacht.

03. Weder wir noch der Verkäufer übernehmen die Haftung für Schäden oder Verletzungen, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder Betrieb entstehen.
04. Beim Aufbau der Drohne sind die im Benutzerhandbuch angegebenen Schritte strikt zu befolgen, und beim Fliegen einen Abstand von mindestens 1–2 m zum Benutzer oder anderen Personen einhalten, um zu vermeiden, dass die Drohne beim Fliegen oder Landen den Kopf, das Gesicht oder den Körper von Personen trifft, was zu Verletzungen führen kann.
05. Einige Teile dieses Produkts sollten von Erwachsenen zusammengebaut werden. Kinder unter 16 Jahren dürfen dieses Produkt nicht allein bedienen. Der Akku muss unter Aufsicht von Erwachsenen aufgeladen werden, und während des Ladevorgangs muss er von brennbaren Materialien ferngehalten werden.
06. Das Produkt enthält Kleinteile, die von Kindern nicht verschluckt werden dürfen.
07. Benutze die Drohne nicht über Straßen oder stehenden Gewässern, da dies zu Unfällen führen kann.
08. Es ist strengstens verboten, die Drohne mit Ausnahme des Propellers zu zerlegen oder zu modifizieren, da dies sonst zu Fehlfunktionen der Drohne führen kann.
09. Verwende zum Aufladen des intelligenten Akkus ein USB-Ladegerät, das den FCC-/CE-Normen entspricht.
10. Die Fernsteuerung verfügt über einen eingebauten 3,6 V-Lithium-Akku, der nicht ausgetauscht werden muss.
11. Schließe den Akku nicht kurz und quetsche ihn nicht, um eine Explosion zu vermeiden.
12. Zerlege den Akku nicht und wirf ihn nicht ins Feuer; lege den Akku nicht an einen heißen, erhitzten Ort (z. B. in ein Feuer oder in die Nähe eines elektrischen Heizgeräts).
13. Halte einen Sicherheitsabstand zu den sich schnell drehenden Propellern ein und fliege nicht in Menschenmengen, um das Risiko von Strangulationen oder Schnittverletzungen zu vermeiden.
14. Fliege nicht in Gebieten mit starken Magnetfeldern, wie z. B. in der Nähe von Hochspannungsleitungen, metallhaltigen Gebäuden, Autos und Zügen, da dies die Drohne stören kann.
15. Bitte stelle sicher, dass du die örtlichen Gesetze und Vorschriften kennst und vermeide es, deine Drohne in Verletzung dieser Vorschriften zu benutzen.
16. Um die Anforderungen der magnetischen Umgebung der Flugfunkstelle zu erfüllen, muss die Nutzung der Fernsteuerung während der Geltungsdauer der von den zuständigen nationalen Behörden erlassenen Funküberwachungsanordnung in den festgelegten Gebieten gemäß den Vorgaben eingestellt werden.
17. Fliege nicht in niedriger Höhe über Wasser.
18. Bitte halte dich von Flughäfen, Flugrouten und anderen Flugbeschränkungszonen fern.

## 2. Lesetipps

### » 2.1 Legende

 • **Verboten**

 • **Hinweise und Tipps**

 • **Wichtig**

 • **Referenz**

### » 2.2 Nutzungsempfehlungen


1. Wir empfehlen, zunächst alle Tutorial-Videos sowie die „**Schnellstartanleitung**“ anzusehen, bevor du das „**Benutzerhandbuch**“ liest.
2. Es wird empfohlen, zuerst den Abschnitt „**Haftungsausschluss & Vorsichtsmaßnahmen**“ im „**Benutzerhandbuch**“ zu lesen.

### » 2.3 Tutorial-Videos / App herunterladen

Durch Scannen des QR-Codes auf der rechten Seite kannst du Folgendes tun:

1. Die Potensic Eve App herunterladen.
2. Tutorial-Videos ansehen.
3. Die neueste Version des Benutzerhandbuchs erhalten.
4. Häufig gestellte Fragen (FAQs) einsehen.



 • Die Potensic Eve App unterstützt iOS 13.0 und höher sowie Android 7.0 und höher.

## » 2.4 Registrierung & Hilfe

Um einen besseren Wartungsservice zu gewährleisten, registriere bitte vor der ersten Verwendung ein persönliches Konto in der App. Wir versichern, dass keine unautorisierten Benutzerdaten gesammelt werden.

### Registrierungsverfahren

1. Gib deine E-Mail-Adresse auf der Registrierungsseite ein.
2. Fordere den Bestätigungscode an und gib ihn ein. Lies anschließend die Nutzungsbedingungen sowie die Datenschutzrichtlinien und stimme ihnen zu.
3. Setze ein Passwort, um die Registrierung abzuschließen.

Nach erfolgreicher Registrierung wirst du automatisch angemeldet.

- 
- Stelle während der Registrierung sicher, dass dein Mobilgerät mit dem Internet verbunden ist.
  - Wenn du während der Registrierung den Bestätigungscode nicht erhältst, überprüfe bitte deinen Spam-Ordner, da die E-Mail mit dem Code möglicherweise fälschlicherweise als Spam eingestuft wurde.

- 
- Wenn du kein Potensic-Konto registriert und dich anmeldest, wird deine Drohne nicht aktiviert und kann lediglich drei Flugversuche durchführen, bei denen sowohl die Flughöhe als auch die Flugdistanz auf maximal 30 Meter begrenzt sind. Es wird empfohlen, ein Konto zu registrieren und dich anzumelden, um die Drohne zu aktivieren.
- 

### Hilfe

Vielen Dank, dass du dich für die ATOM 2 Drohne entschieden hast. Bitte lies das „**Benutzerhandbuch**“ sorgfältig durch.

Wenn du Hilfe benötigst, wende dich bitte an unser Support-Team ([support.de@potensic.com](mailto:support.de@potensic.com)).

## » 2.5 Technische Begriffe

<b>IMU</b>	Die Trägheitsmesseinheit ist der wichtigste Kernsensor der Drohne.
<b>TOF (Time of Flight, Flugzeit)</b>	Bezeichnet die Zeitspanne zwischen dem Senden und Empfangen eines Infrarotsignals zur Ermittlung der Entfernung zum Motiv.
<b>Abwärts gerichtetes Sichtsystem</b>	Sensorsystem, bestehend aus der Kamera und dem TOF-Modul an der Unterseite der Drohne.
<b>Visuelle Positionierung</b>	Präzise Positionierung, die durch das abwärts gerichtete Sichtsystem realisiert wird.
<b>Kompass</b>	Geomagnetischer Sensor, mit dem die Drohne ihre Richtung bestimmt.
<b>Barometer</b>	Atmosphärendrucksensor, mit dem die Drohne ihre Höhe anhand des Luftdrucks misst.
<b>Sperrern/Entsperrern</b>	Wechseln des Drohnenmotors vom Stillstand in den Leerlauf.
<b>Leerlauf</b>	Nach dem Entsperrern drehen sich die Motoren mit einer konstanten Geschwindigkeit langsam, wobei die Auftriebskraft nicht zum Abheben ausreicht.
<b>RTH (Return to Home, Rückkehr)</b>	Die Drohne kehrt automatisch zum HOME-Punkt zurück, basierend auf der GNSS-Positionierung.
<b>Drohnenkopf</b>	Wo sich die Drohnenkamera befindet, ist die Drohnenkopf.
<b>Schub-Steuerknüppel</b>	Die Drohne steigen oder sinken lassen.
<b>Nicken-Steuerknüppel</b>	Die Drohne vorwärts oder rückwärts fliegen.
<b>Roll-Steuerknüppel</b>	Die Drohne nach links oder rechts fliegen.
<b>Gier-Steuerknüppel</b>	Ermöglicht es der Drohne, sich im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.

## 3. Übersicht

In diesem Kapitel werden die Funktionsmerkmale der ATOM 2 sowie Abbildungen der Drohne und der Fernsteuerung vorgestellt.

### » 3.1 Einführung

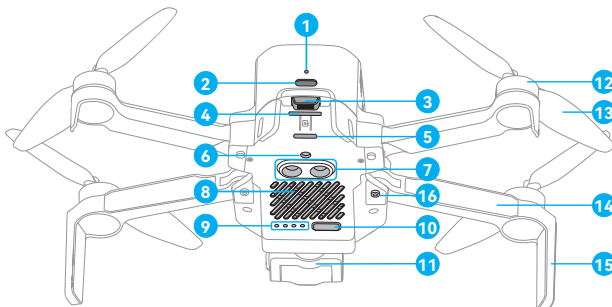
Mit ihren klappbaren Armen und dem leichten Gehäuse, das nur 245 g wiegt, ist das Produkt tragbar und einfach zu bedienen. Die Drohne ist mit einem visuellen Positionierungssystem ausgestattet, das präzises Schweben in geringer Höhe sowohl in Innenräumen als auch im Freien ermöglicht. Darüber hinaus verfügt die Drohne über einen GNSS-Sensor zur Positionsbestimmung und automatischen Rückkehr. Die Kamera verwendet einen 1/2-Zoll-CMOS-Bildsensor von SONY und kann 4K/30 fps HD-Videos sowie 48 MP-Fotos aufnehmen. Montiert auf einem 3-Achsen-Gimbal, sorgt sie für stabile Aufnahmen während des Flugs.

Die ATOM 2-Fernsteuerung nutzt die neue PixSync 4.0 digitale Videoübertragungstechnologie, die unter idealen Bedingungen eine Kommunikationsreichweite von bis zu 10 km und eine 1080p-HD-Videoübertragung ermöglicht. Die Fernsteuerung verfügt über ein ausziehbares Klappdesign, das Platz für dein Mobilgerät bietet, wenn es ausgeklappt ist. Sobald die Fernsteuerung über das USB-Kabel mit deinem Mobilgerät verbunden ist, kannst du die Drohne über die App steuern und konfigurieren sowie die HD-Videoübertragung anzeigen. Zudem hat die Fernsteuerung einen integrierten Lithium-Akku mit einer maximalen Betriebsdauer von etwa 4 Stunden.

Die ATOM 2 verwendet die proprietäre SurgeFly-Flugsteuerungstechnologie und erreicht eine maximale Fluggeschwindigkeit von 16 m/s (52 ft/s) sowie eine maximale Flugzeit von etwa 32 Minuten, mit Widerstand gegen Wind bis zu Stufe 5.

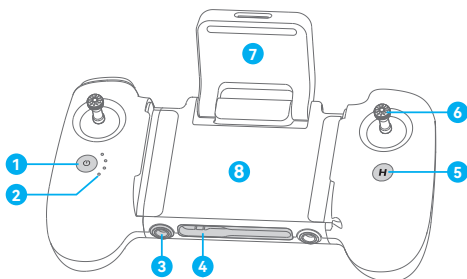
- ⚠ • Testbedingungen der maximalen Flugzeit: Eine Umgebungstemperatur von etwa 25 °C, windstille Bedingungen und ein Vorwärtsflug mit einer konstanten Geschwindigkeit von 5 m/s. Die Drohne wechselt in den Videomodus mit 1080p/24 fps (ohne Videoaufnahme während des Flugs) und fliegt von 100 % Akkustand bis 0 %.
- Der Stromverbrauch erhöht sich erheblich, wenn die Drohne gegen den Wind zurückkehrt. Wenn du von der App eine Meldung über starken Wind erhältst, verringere bitte die Flughöhe und fliege die Drohne rechtzeitig zurück, um die Sicherheit der Drohne zu gewährleisten.

### » 3.2 Abbildung der Drohne



- |                           |  |                     |
|---------------------------|--|---------------------|
| 1. Ladeanzeige            | 7. TOF-Modul                           | 13. Propeller       |
| 2. USB-C-Ladeanschluss    | 8. Untere Kühlöffnungen                | 14. Arm             |
| 3. Akkuverriegelung       | 9. Akkustandanzeige                    | 15. Antennenständer |
| 4. SD-Kartensteckplatz    | 10. Power-Taste/Frequenzkopplungstaste | 16. Armgelenk       |
| 5. Heckanzeige            | 11. 3-Achsen-Gimbal und Kamera         |                     |
| 6. Monokulares Sichtmodul | 12. Bürstenloser Motor                 |                     |

## » 3.3 Abbildung der Fernsteuerung



### 1. Power-Taste

Drücke kurz, um den aktuellen Akkustand zu überprüfen.

Halte sie gedrückt (2 Sekunden), um die Fernsteuerung ein- oder auszuschalten.

### 2. Akkustandanzeige

Zeigt den aktuellen Akkustand oder andere Status der Fernsteuerung an.

### 3. 1/4 Gewindeloch

Zum Befestigen eines Riemens für die Fernsteuerung (\*separat erhältlich).

### 4. USB-C-Anschluss

Zum Verbinden der Fernsteuerung.

### 5. Rückkehr(RTH)-Taste

Halte sie gedrückt, um die Rückkehrfunktion (RTH) zu aktivieren; drücke erneut kurz, um die RTH abzubrechen.

Drücke kurz während des Rückkehrvorgangs, um die Rückkehr zu pausieren.

### 6. Steuerknüppel

Verwende die Steuerknüppel, um die Bewegungen der Drohne zu steuern. Passe den Steuerknüppelmodus in der Potensic Eve App unter Einstellungen > Steuerung > Fernsteuerungseinstellungen > Steuerknüppelmodus an.

### 7. Faltbare Richtantenne

Überträgt drahtlos Steuerungs- und Videosignale der Drohne.

### 8. Mobilgerätehalterung

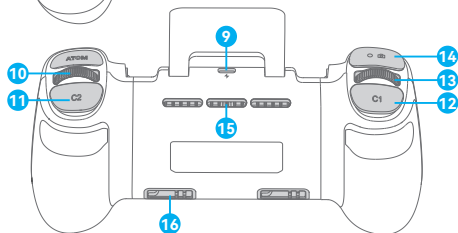
Zum Platzieren von Mobilgeräten.

### 9. USB-C Ladeanschluss

Zum Laden der Fernsteuerung.

### 10. Rechtes Rädchen

Zur Nutzung der Digitalzoom-Funktion.



### 11. Benutzerdefinierte Taste C2

Drücke einmal, um den Geschwindigkeitsmodus (Video/Normal/Sport) umzuschalten.

Drücke zweimal, um den Tempomat (aktivieren/deaktivieren/aktualisieren) einzustellen.

Drücke C2 + linkes Rädchen, um den Weißabgleich anzupassen. Drücke C2 + rechtes Rädchen, um die EV anzupassen.

Ändere die C2 - Tastenfunktion in der Potensic Eve App unter Einstellungen > Steuerung > Fernsteuerungseinstellungen > Tastenbelegung ändern.

### 12. Benutzerdefinierte Taste C1

Drücke einmal, um den Nickwinkel des Gimbals (0°-90°) umzuschalten.

Drücke zweimal, um den Kameramodus (Manuell/Autom) umzuschalten.

Drücke C1 + linkes Rädchen, um die Verschlusszeit anzupassen. Drücke C1 + rechtes Rädchen, um den ISO-Wert anzupassen.

Ändere die C1 - Tastenfunktion in der Potensic Eve App unter Einstellungen > Steuerung > Fernsteuerungseinstellungen > Tastenbelegung ändern.

### 13. Linkes Rädchen

Zum Anpassen des Nickwinkels des Gimbals.

### 14. Foto-/Video-Taste

Drücke einmal, um ein Foto aufzunehmen oder die Videoaufnahme zu starten/stoppen.

Halte sie gedrückt, um zwischen Foto- und Videomodus zu wechseln.

### 15. Kühlöffnungen

### 16. Aufbewahrungsfach für Steuerknüppel

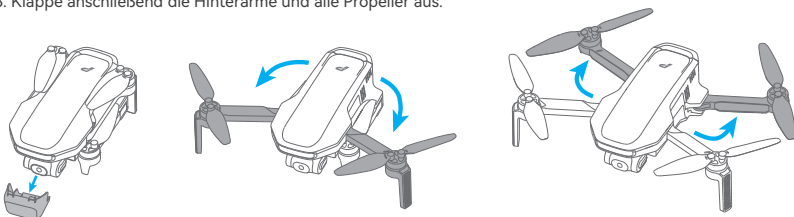
Zum Aufbewahren der Steuerknüppel.

## 4. Erstinutzung

### » 4.1 Drohne vorbereiten

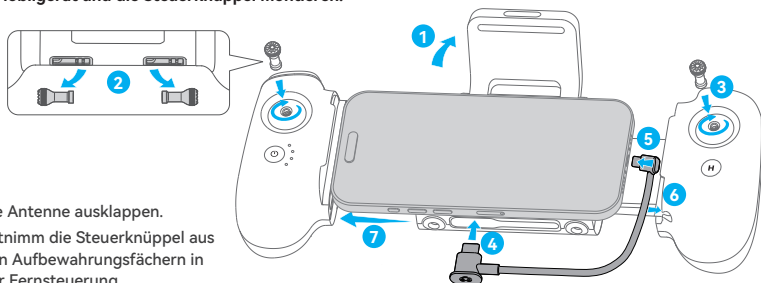
Alle Arme der Drohne wurden vor dem Verpacken gefaltet. Befolge die nachstehenden Schritte, um die Drohne auseinanderzufalten.

1. Entferne den Gimbal-Schutz von der Kamera.
2. Klappe zuerst die Vorderarme aus.
3. Klappe anschließend die Hinterarme und alle Propeller aus.

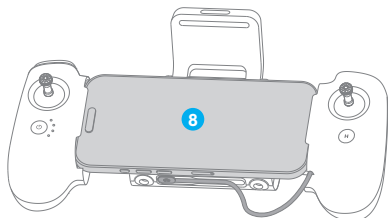


### » 4.2 Fernsteuerung vorbereiten

Das Mobilgerät und die Steuerknüppel montieren.



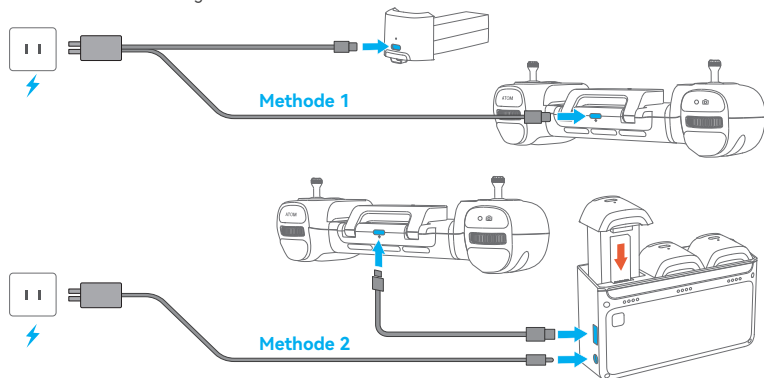
1. Die Antenne ausklappen.
2. Entnimm die Steuerknüppel aus den Aufbewahrungsfächern in der Fernsteuerung.
3. Schraube die Steuerknüppel an den vorgesehenen Stellen fest.
4. Verbinde das Ende des Fernsteuerungskabels mit dem Fernsteuerungs-Logo mit der Fernsteuerung.
5. Verbinde das andere Ende des Kabels mit deinem Mobilgerät.
6. Schiebe das Kabel in den Schlitz im Inneren des rechten Griffs der Fernsteuerung.
7. Ziehe die Mobilgerätehalterung mit beiden Händen auseinander und setze das Mobilgerät fest ein.
8. Vorbereitung abgeschlossen.



- ⚠ • Das Fernsteuerungskabel ist richtungsgebunden; vertausche die Kabelenden nicht.
- Verbinde das USB-C-Ende des Fernsteuerungskabels nicht mit dem USB-C-Ladeanschluss der Fernsteuerung, da dies zu einem Kurzschluss führen kann.
- Falls bei der Verbindung mit einem Android-Mobilgerät eine Auswahl für den USB-Verbindungsmodus angezeigt wird, wähle bitte die Option „Datenübertragung“. Andere Optionen könnten zu einem Verbindungsfehler führen.

## » 4.3 Aufladen & Ein-/Ausschalten

Der Akku muss vor dem ersten Flug aktiviert werden, sonst lässt er sich nicht einschalten. Verbinde den USB-C-Ladeanschluss des Akkus mit einem USB-Ladegerät und schließe dieses an die Wechselstromversorgung an, um den Akku aufzuladen (das USB-Ladegerät ist nicht im Lieferumfang enthalten; du kannst ein Ladegerät verwenden, das den FCC-/CE-Spezifikationen entspricht). Die rote Ladeanzeige leuchtet während des Ladevorgangs auf und erlischt automatisch, sobald der Akku vollständig geladen ist. Wenn du das Fly More Combo gekauft hast, kannst du den Akku bequem mit der parallelen Ladestation aufladen; weitere Einzelheiten findest du im Benutzerhandbuch der parallelen Ladestation. Die parallele Ladestation kann auch die Fernsteuerung aufladen.



- Beim Aufladen über den USB-C-Ladeanschluss beträgt die minimale Ladezeit etwa 1 Stunde und 25 Minuten. Um diese Ladegeschwindigkeit zu erreichen, stelle bitte sicher, dass dein Ladegerät einen Ausgang von 5V/3A unterstützt.
  - Es wird empfohlen, den Akku über die parallele Ladestation aufzuladen, um drei Akkus gleichzeitig schnell aufzuladen.
- 
- ⚠ • Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, den Akku zum Laden zu entnehmen, da sich die Drohne nicht einschalten lässt, während der Akku in der Drohne geladen wird.
  - Wenn die Drohne eingeschaltet ist und das Ladekabel eingesteckt wird, schaltet sich die Drohne automatisch aus, und der Ladevorgang wird fortgesetzt.
  - Der Akku kann nach Gebrauch zu heiß werden. Lass ihn vor dem Aufladen auf natürliche Weise abkühlen; sonst verhindert der intelligente Akku das Aufladen.
  - Lade den Akku alle drei Monate auf, um die Aktivität der Zellen aufrechtzuerhalten.
  - Zum Aufladen über den USB-C-Anschluss verwende bitte das Originalkabel oder ein Kabel, das einen Strom über 3A unterstützt, da der Akku sonst möglicherweise nicht geladen oder beschädigt werden könnte.

### Einschalten

**Drohne:** Halte die Power-Taste gedrückt, bis alle Akkustandanzeigen aufleuchten, und lass sie dann los, um die Drohne einzuschalten.

**Fernsteuerung:** Halte die Power-Taste gedrückt, bis alle Akkustandanzeigen aufleuchten, und lass sie dann los, um die Fernsteuerung einzuschalten.

### Ausschalten

**Drohne:** Halte die Power-Taste gedrückt, bis alle Akkustandanzeigen erlöschen, und lass sie dann los, um die Drohne auszuschalten.

**Fernsteuerung:** Halte die Power-Taste gedrückt, bis alle Akkustandanzeigen erlöschen, und lass sie dann los, um die Fernsteuerung auszuschalten.

- 
- Die Power-Tasten der Drohne und der Fernsteuerung sind so konstruiert, dass unbeabsichtigtes Drücken vermieden wird. Sobald alle Akkustandanzeigen aufleuchten, lasse die Taste sofort los, um eine automatische Abschaltung durch zu langes Halten zu verhindern.
- 

## » 4.4 Drohne aktivieren

Die ATOM 2 muss vor dem ersten Gebrauch aktiviert werden. Befolge nach dem Einschalten und dem Verbinden der Drohne und der Fernsteuerung die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die ATOM 2 über die Potensic Eve App zu aktivieren.

Nach der Aktivierung sind die aktuelle Drohne und die Fernsteuerung standardmäßig miteinander gekoppelt. Das für die Aktivierung genutzte Konto hat die volle Kontrolle über die Drohne.

- 
- Für die Aktivierung ist eine Internetverbindung erforderlich. Eine nicht aktivierte Drohne kann nur 3 Flüge beschränkt.
- 

## » 4.5 Firmware-Aktualisierung

Wenn eine neue Firmware zur Verfügung steht, wird in der Potensic Eve App eine Eingabeaufforderung angezeigt. Aktualisiere die Firmware, wenn die entsprechende Eingabeaufforderung angezeigt wird, um eine optimale Benutzererfahrung zu gewährleisten.

- 
- Vor der Aktualisierung stelle sicher, dass der Akkustand der Drohne mindestens 30% beträgt und dass die Fernsteuerung mindestens zwei Balken anzeigt. Falls nicht, lade beide Geräte auf, bevor du fortfährst.
  - Überprüfe, ob der Gimbal-Schutz entfernt wurde, und vergewissere dich, dass sich keine Fremdkörper in der Umgebung des Gimbals befinden.
  - Stelle sicher, dass dein Mobilgerät während der Aktualisierung mit dem Internet verbunden ist, da andernfalls der Firmware-Download fehlschlagen kann. Falls dein aktuelles Mobilgerät den Download der Firmware nicht unterstützen, versuche ein anderes Gerät oder Betriebssystem.
  - Halte während der Aktualisierung die Fernsteuerung und die Drohne innerhalb eines Abstands von 1 Meter zueinander und fern von Signalstörquellen wie Computern und Routern.
  - Betreibe die Drohne oder die Fernsteuerung während der Aktualisierung nicht (z.B. durch Ausschalten der Geräte oder Ein- bzw. Ausstecken von Kabeln), sofern dies nicht ausdrücklich von der App angeordnet wird. Halte beide Geräte während des gesamten Vorgangs stationär.
-

## 5. Drohne

ATOM 2 besteht aus einem Flugsteuerungssystem, einem Kommunikationssystem, einem Positionierungssystem, einem Antriebssystem sowie einem intelligenten Akku. In diesem Kapitel werden die Funktionen der einzelnen Komponenten der Drohne detailliert beschrieben.

### » 5.1 Positionierung

ATOM 2 verwendet Potensics neue SurgeFly-Flugsteuerungstechnologie, die die folgenden zwei Positionsmodi unterstützt:

**GNSS-Positionierung:** Das GNSS-Modul sorgt für präzise Positionierung und unterstützt präzises Schweben, intelligenten Flug und automatische Rückkehr.

**Visuelle Positionierung:** Ermöglicht eine hochpräzise Positionierung in niedriger Höhe basierend auf dem abwärts gerichteten Sichtsystem. Die visuelle Positionierung kann ohne GNSS-Signal realisiert werden, sodass das Produkt auch in Innenräumen verwendet werden kann.

**Wie man umschaltet:** Das Flugsteuerungssystem schaltet automatisch je nach Umgebung der Drohne um. Wenn die GNSS-Signale schwach sind und das abwärts gerichtete Sichtsystem nicht verfügbar ist, wechselt die Drohne in den Attitude-Modus (ATTI). In diesem Modus kann die Drohne keinen stabilen Schwebestand aufrechterhalten, weshalb du die Steuerknüppel manuell betätigen musst, um sie so schnell wie möglich an einem sicheren Ort zu landen und Unfälle zu vermeiden. Während des Abstiegs solltest du die Fluglage, Geschwindigkeit und Höhe der Drohne genau überwachen, um eine sichere Landung zu gewährleisten. Um das Risiko eines Wechsels in den Attitude-Modus und damit verbundene Flugunfälle zu minimieren, vermeide es, in Gebieten mit schwachen GNSS-Signalen oder in engen Räumen zu fliegen.

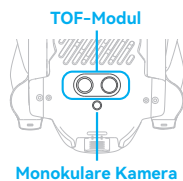
⚠️ • Im visuellen Positionierungsmodus (OPTI-Modus) sind die intelligenten Flugmodi nicht verfügbar, und der Flugmodus ist auf den Videomodus beschränkt.

• Bei schwachem oder fehlendem GNSS-Signal kannst du die Drohne nicht zurückkehren und bestimmte Funktionen wie AI-Folgen oder AI-QuickShots nicht aktivieren.

🚫 • Übe und beherrsche vor dem Flug alle Steuerungsmethoden der Drohne in einer sicheren Umgebung. Für Anfänger wird empfohlen, sich mit dem Heck der Drohne auszurichten und die Drohne innerhalb der Sichtlinie zu halten, um Fehlurteile über die Fluglage und Richtung der Drohne zu vermeiden, die zu Gefahren führen könnten.

### » 5.2 Abwärts gerichtetes Sichtsystem

ATOM 2 ist mit einem abwärts gerichteten Sichtsystem an der Unterseite der Drohne ausgestattet, das aus einer monokularen Kamera und einem TOF-Modul besteht. Das TOF-Modul ist in einen Sender und einen Empfänger unterteilt, die die genaue Flughöhe der Drohne relativ zum Boden berechnen, indem sie die Zeit messen, die ein Infrarotsignal benötigt, um vom Sender zum Boden zu reflektieren und wieder zum Empfänger zurückzukehren. In Kombination mit der monokularen Kamera ermöglicht dies die Berechnung der präzisen Position der Drohne in geringer Höhe für eine hochgenaue Positionierung.



**Beobachtungsbereich:**

Das abwärts gerichtete Sichtsystem kann in einem Höhenbereich von 0,3 bis 10 m arbeiten, wobei eine präzise Positionierung von 0,3 bis 5 m möglich ist.

**Nutzungsszenarien:**

Die Funktion der visuellen Positionierung des abwärts gerichteten Sichtsystems ist geeignet für Umgebungen, in denen GNSS-Signale schwach oder nicht verfügbar sind, aber eine reiche Oberflächentextur und ausreichendes Umgebungslicht vorhanden sind, und die relative Flughöhe der Drohne zwischen 0,3 und 5 m liegt. Wenn die relative Flughöhe 5 m überschreitet, wechselt die Drohne in den ATTI-Modus. Bitte fliege mit Vorsicht.

**Nutzungsmethode:**

Das abwärts gerichtete Sichtsystem wird automatisch aktiviert, wenn die Bedingungen für die visuelle Positionierung erfüllt sind. Im Modus der visuellen Positionierung blinkt die Heckanzeige der Drohne langsam in Cyan.



- Im OPTI-Modus beträgt die maximale Flughöhe 5 m.
- Die visuelle Positionierung ist lediglich eine unterstützende Flugfunktion. Bitte achte stets auf die Veränderungen in der Flugumgebung und im Positionierungsmodus, und verlasse dich nicht ausschließlich auf die automatische Beurteilung der Drohne. Benutzer müssen jederzeit die Fernsteuerung bedienen und bereit sein, die Drohne manuell zu steuern.
- Die visuelle Positionierung kann in den folgenden Situationen nicht ordnungsgemäß funktionieren:
  1. Einfarbige Oberflächen
  2. Stark reflektierende Oberflächen, z. B. glatte Metalloberflächen
  3. Transparente Oberflächen, z. B. Wasser, Glas
  4. Bewegliche Oberflächen oder Objekte, z. B. laufende Haustiere, fahrende Fahrzeuge
  5. Szenen mit drastischen Änderungen der Lichtverhältnisse, z. B. wenn die Drohne plötzlich von drinnen in den stark beleuchteten Außenbereich fliegt
  6. Extrem dunkle oder extrem helle Umgebungen.
  7. Oberflächen mit hochgradig wiederholten Texturen, z. B. identische Muster, kleine Fliesen oder gleichmäßige Streifenmuster.
- Aus Sicherheitsgründen überprüfe vor dem Flug die Kamera und das TOF-Transceivermodul und reinige sie mit einem weichen Tuch, falls Schmutz, Staub oder Wasser darauf sind. Kontaktiere den Kundensupport, wenn das Sichtsystem beschädigt ist.

## » 5.3 Status-LEDs der Drohne

Ein-/ Ausschalten	Grün leuchtet dauerhaft			
Flugstatus	<b>GNSS-Positionierung</b>	<b>Visuelle Positionierung</b>	<b>ATTI-Modus</b>	<b>RTH</b>
	Blinkt langsam grün	Blinkt langsam cyan	Blinkt langsam blau	Blinkt langsam rot
Warnung & Fehler	<b>Keine Verbindung zwischen Fernsteuerung und Drohne (getrennt)</b>	<b>Niedriger Akku</b>	<b>Sensorfehler</b>	<b>Motoren-Notstopp</b>
	Leuchtet dauerhaft blau	Blinkt schnell rot	Leuchtet dauerhaft rot	Rot blinkt kurz und leuchtet dann lange nicht.
Aktualisierung & Kalibrierung	<b>Kompasskalibrierung (horizontal)</b>	<b>Kompasskalibrierung (vertikal)</b>	<b>Frequenzkopplung</b>	<b>Aktualisierung</b>
	Blinkt abwechselnd rot und grün	Blinkt abwechselnd blau und grün	Blinkt schnell grün	Blinkt schnell blau

## » 5.4 Intelligenter Akku

### 5.4.1 Funktion

Der intelligente Akku des ATOM 2 ist mit Hochleistungszellen ausgestattet und verfügt über ein fortschrittliches Akkumanagementsystem. Detaillierte Informationen lauten wie folgt:

Grundparamete			
Modell: DSBT02B			
Anzahl der Zellen	2 Serien	Kapazität	2230mAh
Nennspannung	7,7V	Ladeschlussspannung	8,8V
Lademethode	USB-C/Ladestation	Max. Ladestrom	USB-C: 5V/3A Ladestation: 8V/2,0A x 3

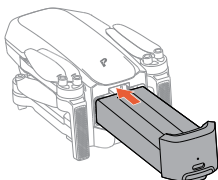
Funktion	Beschreibung
Spannungsangleichung	Die Spannung der einzelnen Akkuzellen wird während des Ladevorgangs automatisch angeglichen.
Automatische Entladefunktion	Nachdem der Akku vollständig aufgeladen wurde, entlädt er sich automatisch auf 50 % bis 70 % Akkustand, wenn er 5 Tage lang außer Betrieb ist, um die Zellen zu schützen.
Überladungsschutz	Der Akku hört automatisch mit dem Ladevorgang auf, sobald er vollständig aufgeladen ist.
Temperaturerfassung	Der Ladevorgang wird automatisch beendet, wenn die Temperatur des Akkus unter 0 °C oder über 45 °C liegt, um Schäden zu vermeiden.
Überstromschutz	Der Akku wird den Ladestrom automatisch begrenzen, wenn ein Überstrom erkannt wird, um die Zellen zu schützen.
Tiefentladungsschutz	Die Entladung stoppt automatisch, wenn der Akku nicht verwendet wird und auf eine bestimmte Spannung entladen ist. Der Akku wechselt in den Ruhezustand, um eine Tiefentladung zu vermeiden. Es wird empfohlen, ihn so schnell wie möglich aufzuladen.
Schutz vor Kurzschlüssen	Bei Erkennung eines Kurzschlusses wird die Stromversorgung automatisch unterbrochen.
Überwachung des Akku-Zustands	Das BMS überwacht den Akkuzustand und gibt Warnmeldungen aus, wenn eine beschädigte Akkuzelle erkannt wird, damit du den Akku rechtzeitig ersetzen kannst.
Kommunikation	Informationen über Ladezyklen und den aktuellen Akkustand werden an die Drohne übermittelt, und du kannst sie in der App einsehen.

- ⚠ • Längere Inaktivität kann die Akkuleistung negativ beeinflussen und sogar zu dauerhaften Schäden führen. Um die Gesundheit des Akkus zu erhalten, lade ihn etwa alle drei Monate auf, um seine Leistungsfähigkeit sicherzustellen.
- Bitte bewahre den Akku an einem kühlen, trockenen Ort auf, der für Kinder unzugänglich ist.
- Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb bei niedrigen Temperaturen:
  1. Akkus dürfen nicht zum Fliegen verwendet werden, wenn die Umgebungstemperatur unter 0°C liegt.
  2. Lasse die Drohne bei niedrigen Temperaturen schweben, um den Akku vor dem Flug vorzuwärmen.
  3. In kalten Umgebungen ist die Akkuleistung eingeschränkt, wodurch die Windstabilität verringert wird – fliege daher mit Vorsicht.
  4. In kalten, hochgelegenen Gebieten ist die Leistung reduziert – fliege mit besonderer Vorsicht.
- Akkupflege nach dem Flug: Lasse den Akku nach dem Flug auf den Ladetemperaturbereich (0 bis 40°C) abkühlen, bevor du ihn auflädst.
- Akkusicherheit beim Transport: Um einen sicheren Transport zu gewährleisten, halte den Akku auf einem niedrigen Ladezustand. Entlade ihn vor dem Transport auf unter 30%.

## 5.4.2 Akku einsetzen und entfernen

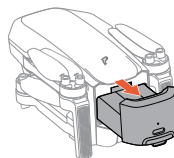
### Einsetzen:

Setze den intelligenten Flugakku in das Akkufach der Drohne ein. Sorge dafür, dass der Akku vollständig eingesetzt ist. Ist dies der Fall, ist ein Klick zu hören. Das bedeutet, dass die Akkuverriegelung sicher eingerastet ist.

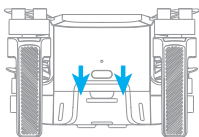


### Entfernen:

Drücke auf die Akkuverriegelung des Akkus, um ihn vom Akkufach zu entfernen.



- ⚠ • Nach dem Einsetzen des Akkus stelle bitte sicher, dass die Akkuverriegelung wieder einrastet. Dies ist entscheidend für die Flugsicherheit.



Der Akku darf **NICHT** entfernt werden, wenn die Drohne eingeschaltet ist.



Akkuverriegelung rastet sicher ein



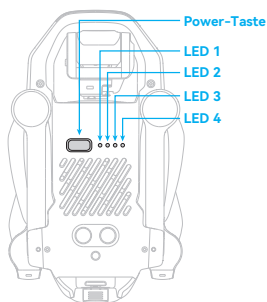
Die Verriegelung ist nicht eingerastet, was dazu führen kann, dass der Akku während des Flugs herunterfällt.

## 5.4.3 Aufladen

Siehe Abschnitt 4.3 für die Lademethode.

## 5.4.4 Akkustand prüfen

Sobald der Akku in die Drohne eingesetzt ist, drücke die Power-Taste einmal, um den aktuellen Akkustand zu prüfen. Die LED-Status werden nachstehend beschrieben:



LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Aktueller Akkustand
☀	●	●	●	0%~25%
☀	●	●	●	25%~30%
☀	☀	●	●	30%~50%
☀	☀	●	●	50%~55%
☀	☀	☀	●	55%~75%
☀	☀	☀	●	75%~80%
☀	☀	☀	☀	80%~97%
☀	☀	☀	☀	97%~100%
☀ LED ist an	☀ LED blinkt	● LED ist aus		

## 5.4.5 Hinweise zur Verwendung des intelligenten Akkus bei hohen/niedrigen Temperaturen

Liegt die Akkutemperatur unter 5°C, erscheint in der App eine Warnung wegen niedriger Temperatur. Der Akku muss vor dem Flug vorgewärmt werden.

Überschreitet die Akkutemperatur 70°C, erscheint in der App eine Warnung wegen hoher Temperatur, und die Drohne kann nicht starten.

**⚠** Die Entladekapazität wird bei niedrigen Temperaturen stark verringert, und die Flugdauer reduziert sich, was normal ist.

- Vermeide den langfristigen Betrieb bei niedrigen Temperaturen, da sonst die Lebensdauer des Akkus beeinträchtigen kann.

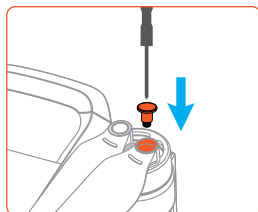
## » 5.5 Propeller

ATOM 2 verwendet eine neu entwickelte, geräuscharme Propeller der zweiten Generation, die die Leistungsfähigkeit verbessert und gleichzeitig das Geräusch bei der Rotation der Propeller effektiv reduziert. Es gibt zwei Propellertypen, die für das Rotieren in unterschiedliche Richtungen konzipiert sind. Markierungen zeigen, welche Propeller an welchen Motoren angebracht werden müssen. Sorge dafür, dass die Propeller auf den dazu passenden Motoren installiert werden.

Die beiden an demselben Motor befestigten Propeller sollten identisch sein.

	Propeller	Befestigungsposition	Abbildung
Markiert		An den Motoren des markierten Arms anbringen	
Nicht markiert		An den Motoren des nicht markierten Arms anbringen	

- Achte darauf, nur den mitgelieferten Schraubendreher für die Befestigung der Propeller zu verwenden.
- Beim Austausch der Propeller ist es einfacher, den Motor mit der Hand zu greifen.



- ⚠ • Die ATOM 2 Propeller sind nicht mit ATOM/ATOM SE/ATOM LT kompatibel. Bitte beachte dies beim Austausch der Propeller.
- Beim Austausch der Propeller bitte unbedingt die originalen Schrauben verwenden und sicherstellen, dass die Schrauben fest angezogen sind.
- Wenn ein Propeller defekt ist, entferne die beiden Propeller und Schrauben vom entsprechenden Motor und entsorge sie. Verwende zwei Propeller aus derselben Verpackung.
- Die Propellerblätter sind scharf und müssen mit Vorsicht behandelt werden. Quetsche oder biege die Propeller während des Transports oder der Lagerung nicht.
- Die Propeller sind Verbrauchsmaterialien. Kaufe nach Bedarf zusätzliche Propeller.
- Halte Abstand von rotierenden Propellern und Motoren, um Verletzungen zu vermeiden.
- Überprüfe die Propeller umgehend, wenn während des Fluges Ruckeln oder Geschwindigkeitsverlust auftreten, und ersetze sie rechtzeitig, falls sie beschädigt oder deformiert sind.
- Sorge dafür, dass die Motoren sicher befestigt sind und sich frei drehen. Falls ein Motor klemmt und sich nicht mehr frei dreht, lande die Drohne unverzüglich. Stoppe den Flug der Drohne und kontaktiere den Support, wenn es ungewöhnliche Geräusche vom Motor gibt.
- Achte darauf, dass alle Propeller vor jedem Flug in gutem Zustand sind. Alte, beschädigte oder defekte Propeller dürfen NICHT verwendet werden!

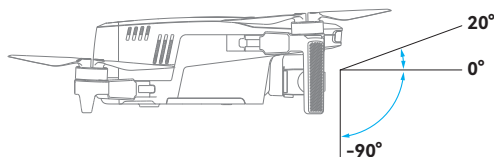
- ⊘ • Die Belüftungsöffnungen an den Motoren dürfen NICHT blockiert werden, da sonst der Motor beschädigt werden kann.



## » 5.6 Gimbal und Kamera

### 5.6.1 3-Achsen-Gimbal

Die ATOM 2 Kamera ist an einem 3-Achsen-Gimbal montiert. Der Gimbal ermöglicht eine Nickanpassung von  $+20^\circ$  bis  $-90^\circ$  sowie eine Gier- und Rollanpassung von  $+10^\circ$  bis  $-10^\circ$ . Der Nickwinkel des Gimbals kann über das Gimbal-Rädchen an der Fernsteuerung eingestellt werden.



- 
- Entferne vor dem Einschalten der Drohne den Gimbal-Schutz. Befestige den Gimbal-Schutz, wenn die Drohne nicht in Gebrauch ist.
  - Bei jedem Einschalten der Drohne, wird der Nickwinkel des Gimbals standardmäßig auf  $0^\circ$  (Horizontaler Blickwinkel) eingestellt. Wenn der Gimbal sich dreht, wechsele den Nickwinkel des Gimbals über die Potensic Eve App oder die Fernsteuerung wie folgt:
    1. Gehe in der Potensic Eve App zu Einstellungen > Steuerung > Gimbal-Einstellungen und wähle den gewünschten Nickwinkel ( $0^\circ$ /- $90^\circ$ ) aus.
    2. Drücke einmal die C1-Taste auf der Fernsteuerung. Die Standardfunktion der C1-Taste ist das Umschalten des Nickwinkels des Gimbals ( $0^\circ$ /- $90^\circ$ ), die benutzerdefiniert werden kann.
  - Stelle vor dem Abheben sicher, dass sich keine Fremdkörper um den Gimbal befinden und dass das Objektiv sauber ist.
- 
- ⚠ • Bei einem Zusammenstoß oder Aufprall können die Präzisionsinstrumente im Gimbal beschädigt werden, wodurch der Gimbal unter Umständen nicht mehr einwandfrei funktioniert.
  - Wenn die Drohne eingeschaltet ist, vermeide es, übermäßige Kraft auf den Gimbal auszuüben (z. B. durch starke Stöße oder gewaltsames Verdrehen des Gimbals).
  - Halte den Gimbal und insbesondere die Gimbal-Motoren frei von Staub und Sand, da diese die Genauigkeit des Gimbals beeinträchtigen oder Schäden verursachen können.
- 
- ⊘ • Der Gimbal ist über eine elastische, schockabsorbierende Halterung mit der Drohne verbunden, die Kameravibrationen reduziert, die Kameravibrationen reduziert. Ziehe den Gimbal nicht gewaltsam. Wenn du Schäden an der schockabsorbierenden Halterung bemerkst, kontaktiere bitte umgehend den Kundenservice.
  - Modifiziere den Gimbal nicht und befestige keine zusätzlichen Traglasten daran, da dies dazu führen kann, dass der Gimbal wackelt oder die Motoren dauerhaft beschädigt werden.
- 

### Gimbal-Modus

Der Gimbal kann im Stabilitätsmodus und im FPV-Modus betrieben werden, um unterschiedlichen Aufnahmebedürfnissen gerecht zu werden. Du kannst den Gimbal-Modus in der Potensic Eve App unter Einstellungen > Steuerung > Gimbal-Einstellungen auswählen.

- **Stabilitätsmodus:** Die Rollrichtung des Gimbals bleibt jederzeit horizontal. Der Nickwinkel des Gimbals kann mit dem Gimbal-Rädchen an der Fernsteuerung angepasst werden. Dieser Modus eignet sich für die Aufnahme stabiler Videos.
- **FPV-Modus:** Die Rollrichtung des Gimbals passt sich den Bewegungen der Drohne an. Die Rollbewegungsglätte kann in der Potensic Eve App unter Einstellungen > Steuerung > Gimbal-Einstellungen > Gimbal-Modus angepasst werden. Der Nickwinkel des Gimbals kann mit dem Gimbal-Rädchen an der Fernsteuerung angepasst werden. Dieser Modus ist ideal, um ein Ich-Perspektive (First-Person-View, FPV) Flugerlebnis zu erleben und dynamische Aufnahmen zu machen.

## Gimbal-Feinabstimmung

Wenn der Gimbal leicht geneigt ist, während die Drohne auf einer ebenen Fläche steht, kannst du dies durch die Feinabstimmung des Gimbals korrigieren.

### • Verfahren zur Gimbal-Feinabstimmung

1. In der Potensic Eve App unter Einstellungen > Kalibrierung > Gimbal-Feinabstimmung kannst du die Roll- und Gierwinkel des Gimbals anpassen, wobei der Einstellungsbereich  $\pm 10^\circ$  beträgt. Mit jedem Tippen auf die „+“ oder „-“ Taste wird der Gimbal-Winkel um  $+0,1^\circ$  oder  $-0,1^\circ$  angepasst. Du kannst die Winkelwerte auch direkt über die Tastatur eingeben.
2. Rollanpassung: Tippe auf „+“, um nach rechts zu rollen, und tippe auf „-“, um nach links zu rollen.  
Gieranpassung: Tippe auf „+“, um nach rechts zu gieren, und tippe auf „-“, um nach links zu gieren.
3. Tippe auf „Standardwert“, um den Gimbal auf den Standardwinkel (beide auf  $0^\circ$  eingestellt) zurückzusetzen.

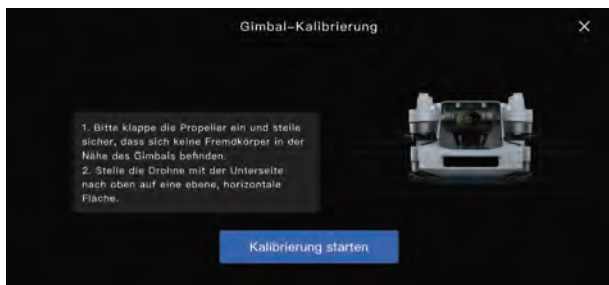



## Gimbal-Kalibrierung

Wenn der Gimbal beim Start Probleme hat, versuche, ihn durch die Gimbal-Kalibrierung zurückzusetzen.

### • Kalibrierungsverfahren

1. Gehe in der Potensic Eve App zu Einstellungen > Kalibrierung > Gimbal-Kalibrierung, um den Kalibrierungsprozess zu starten. Platziere die Drohne dann mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche.
2. Nach dem Tippen auf „Kalibrierung starten“ beginnt der Gimbal automatisch mit der Kalibrierung. Während dieses Vorgangs zeigt die Kalibrierungsoberfläche die Live-Videoansicht der Drohne an.
3. Warte, bis die Fortschrittsanzeige abgeschlossen ist. Wenn die Oberfläche „Kalibrierung erfolgreich“ anzeigt, ist die Gimbal-Kalibrierung abgeschlossen.



 • Bewege die Drohne während des Kalibrierungsvorgangs nicht erheblich, da sonst die Kalibrierung fehlschlägt.

## 5.6.2 Kamera

Grundparameter	
Sensor Marke	SONY
SensorgroÙe	1/2 Zoll
Effektive Pixel	48 MP
Blende	F1,8
FOV	79,4°
Fokus	4 m bis ∞
ISO	100 bis 6400 (Normaler Videomodus) 100 bis 25600 (AI-Nacht)
Verschlusszeit	1/6400 bis 8 s
Speicher	microSD-Karte (U3 oder V30 oder höher)
Fotoformat	JPG/JPG+RAW(DNG)
Fotogröße	48 MP (8000×6000)
Kodierung	H.264/H.265
Videoformat	MP4
Videoauflösung	4K: 3840×2160 (16:9) @24/25/30 fps 2,7K: 2704×2028 (4:3)/2704×1520 (16:9)/1520×2704 (9:16) @24/25/30 fps FHD: 1920×1440 (4:3)/1920×1080 (16:9)/1080×1920 (9:16) @24/25/30/50/60 fps Zeitlupe: 1920×1080 (16:9) @2/3/4/5 x

- ⚠ • Der Gimbal kann beim Fliegen im Sportmodus oder bei starkem Wind wackeln. Für eine optimale Stabilisierung wird empfohlen, im Videomodus zu fliegen.
  - Berühre das Objektiv nach längeren Aufnahmen nicht, um Verbrennungen zu vermeiden.
  - Vermeide Videoaufnahmen, wenn die Drohne nicht fliegt; andernfalls wird der Überhitzungsschutz der Drohne aktiviert.
- ⊘ • Verwende das Kameraobjektiv NICHT in Umgebungen mit Laserstrahlen wie z. B. bei einer Laser-Show, um Schäden am Kamerasensor zu vermeiden.
  - Verwende die Drohne innerhalb des angegebenen Umgebungstemperaturbereichs (0 °C bis 40 °C), um eine stabile Kamerafunktion zu gewährleisten.
  - Reinige das Objektiv mit einem Objektivreiniger, um Schäden oder eine verminderte Bildqualität zu vermeiden.

## 5.6.3 Fotos und Videos speichern

Videos und Fotos, die mit dem ATOM 2 aufgenommen werden, werden auf der SD-Karte gespeichert, nicht in der Potensic Eve App oder im Album deines Mobilgeräts. Stelle sicher, dass du eine SD-Karte vor dem Flug einsetzt; andernfalls können weder Videos aufgenommen noch Fotos gemacht werden.

Benutzer können die auf der SD-Karte gespeicherten Videos und Fotos in der Potensic Eve App anzeigen und herunterladen. Für den Download von hochauflösenden Dateien empfiehlt es sich, die SmartTransfer-Funktion zu verwenden, die eine Übertragungsrates von bis zu 25 MB/s ermöglicht.

### SD-Kartenanforderungen:

Dateiformat: FAT32, exFAT

Kapazität: 4 GB bis 512 GB

Es wird empfohlen, eine SD-Karte mit U3/V30 oder höheren Spezifikationen zu verwenden. SD-Karten mit niedrigeren Spezifikationen können dazu führen, dass bestimmte Aufnahmeinstellungen nicht verfügbar sind oder das Risiko von Unterbrechungen bei der Videoaufnahme besteht.

- ⚠ • Sichere wichtige Daten auf deiner SD-Karte rechtzeitig auf anderen Geräten, um Datenverlust zu vermeiden.
  - Entferne oder setze die SD-Karte nicht ein, während die Drohne eingeschaltet ist. Das Entfernen oder Einsetzen der SD-Karte während der Aufnahme von Fotos oder Videos kann zu Datenkorruption oder -verlust führen und sogar die SD-Karte beschädigen.
  - Potensic haftet nicht für Verluste, die durch unsachgemäÙe Handhabung der SD-Karte durch den Benutzer entstehen.

- Während des Herunterladens von Videos, Fotos oder anderen Medien können Unterbrechungen, wie Netzwerkabbrüche oder Gerätestörungen, zu Datenbeschädigung oder -verlust führen. Es wird empfohlen, eine stabile Netzwerkverbindung zu nutzen und die offiziell empfohlenen Übertragungsmethoden (RC-Download, SmartTransfer oder das Kopieren über die Speicherkarte) zu verwenden, um das Risiko zu minimieren.

## » 5.7 Wiedergabe des Flugprotokolls



ATOM 2 unterstützt die Wiedergabe von Flugprotokollen. Die Wiedergabe des Flugprotokolls kann in der Potensic Eve App unter Startseite > Profil > Mehr aufgerufen werden. Jeder Flug erstellt einen Datensatz mit Informationen zu Flugzeit, Distanz, Steuerknüppelingegeben und der Flugbahn. Du kannst auf die entsprechenden Flugdaten in der Potensic Eve App tippen, um den Flug wiederzugeben, was dir hilft, die Steuerung zu überprüfen und zu analysieren.

Wenn du während eines Fluges auf ungewöhnliche Situationen stößt, kannst du den Kundenservice über die Potensic Eve App unter Startseite > Profil > Online-Kundenservice kontaktieren. Sollte eine weitere Analyse erforderlich sein, kannst du die relevanten Flugdaten hochladen, um Potensic zu unterstützen, effizientere Hilfe und Unterstützung zu leisten.

- ⚠ • Alle Flugdaten werden auf dem Mobilgerät des Nutzers gespeichert. Potensic greift nur darauf zu, wenn du sie aktiv in die Cloud hochlädst.

## » 5.8 SmartTransfer

Die Drohne kann direkt über Wi-Fi verbunden werden. Dadurch kannst du Fotos und Videos von der Drohne über Potensic Eve App auf Mobilgerät herunterladen, ohne die Fernsteuerung verwenden zu müssen. Dies ermöglicht schnellere und bequemere Downloads mit einer Übertragungsrate von bis zu 25 MB/s.

In der Potensic Eve App kannst du SmartTransfer aufrufen, indem du auf der Startseite oben links auf  oder im Album oben rechts auf  tippst.

### Verwendung:

1. Schalte die Drohne ein und stelle sicher, dass sie sich im nicht entsperreten Zustand befindet.
2. Sorge dafür, dass Bluetooth und Wi-Fi auf dem Mobilgerät aktiviert sind und öffne die Potensic Eve App.
3. Tippe auf der Startseite oben links auf „Verbinden“. Ein Popup-Fenster wird angezeigt, in dem eine Liste der verfügbaren Drohnenmodelle erscheint.
4. Tippe auf „Verbinden“. Nach erfolgreicher Verbindung wirst du automatisch ins Album weitergeleitet, wo du Dateien für den Hochgeschwindigkeits-Download auswählen kannst.

- ☀ • Beim ersten Verbinden deines Mobilgeräts mit der Drohne drücke einmal die Power-Taste der Drohne, um die Verbindung zu diesem Gerät zu bestätigen.
  - Um die Übertragungsgeschwindigkeit zu optimieren, wird empfohlen, die Arme der Drohne während der Verwendung auszuklappen und sicherzustellen, dass zwischen dem Mobilgerät und der Drohne keine Hindernisse sind und der Abstand weniger als 1 Meter beträgt.

- ⚠ • SmartTransfer ist während des Fluges deaktiviert.
  - Für einige Android-Geräte wird empfohlen, die WLAN+ Funktion unter „Weitere WLAN-Einstellungen“ in den Systeminstellungen zu deaktivieren, wenn SmartTransfer genutzt wird. Andernfalls können Verbindungsfehler auftreten, die die Dateiübertragungen beeinträchtigen.

## » 5.9 Kompasskalibrierung

### 5.9.1 Wann die Kompasskalibrierung durchgeführt werden sollte

1. Die Kompasskalibrierung ist bei der erstmaligen Verwendung erforderlich.
2. Wenn die Drohne mehr als 500 km vom letzten Kalibrierungsort entfernt geflogen wird.

- ☀ • Kalibriere den Kompass nicht in Bereichen mit starken Magnetfeldern oder in der Nähe von großen Metallen wie Metallminen, Parkhäusern, großen Stahlbetongebäuden und Hochspannungsleitungen.
  - Halte die Drohne während der Kalibrierung von anderen elektronischen Geräten fern.
  - Halte die Drohne während der Kalibrierung in einer Höhe von mindestens 1,5 m.
  - Eine Kalibrierung ist beim Fliegen in Innenräumen nicht erforderlich.

## 5.9.2 Kalibrierungsverfahren

1. Wenn eine Kalibrierung erforderlich ist, wird die Potensic Eve App automatisch die Kalibrierungsoberfläche öffnen. Tippe auf „Kalibrierung starten“, und die Heckanzeige der Drohne blinkt abwechselnd rot und grün.
2. Halte die Drohne horizontal und drehe sie um  $360^\circ$ , bis die Potensic Eve App die vertikale Kalibrierung anzeigt und die Heckanzeige der Drohne abwechselnd blau und grün blinkt.
3. Halte die Drohne vertikal und drehe sie  $360^\circ$  um die vertikale Achse, bis die Potensic Eve App anzeigt, dass die Kalibrierung abgeschlossen ist.

Du kannst die Kompasskalibrierung auch manuell in der App unter Einstellungen > Kalibrierung > Kompasskalibrierung auslösen.



⚠ • Wenn du in der Potensic Eve App wiederholt die Aufforderung „Kalibrierung fehlgeschlagen“ erhältst, wechsele den Standort und starte den Kalibrierungsprozess erneut.

🚫 • Führe die Kompasskalibrierung nur mit ausgeklappten Drohnenarmen durch.

## 6. Fernsteuerung

### » 6.1 Beschreibung

Die Potensic PT 1 Fernsteuerung wurde von Potensic speziell für die ATOM 2 entwickelt. Dank der PixSync 4.0-Videoübertragungstechnologie ermöglicht sie die Steuerung und Konfiguration der Drohne über eine maximale Distanz von 10 km in gerader Linie in einer störungsfreien, ungehinderten Umgebung bei einer Flughöhe von 120 m. Zudem kann über die App eine HD-Live-Ansicht der Drohne auf dem Mobilgerät angezeigt werden.

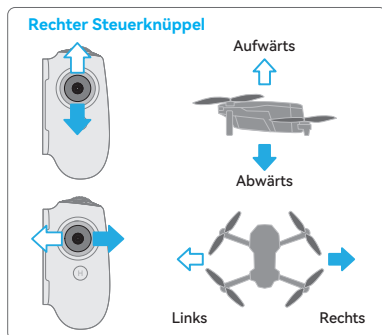
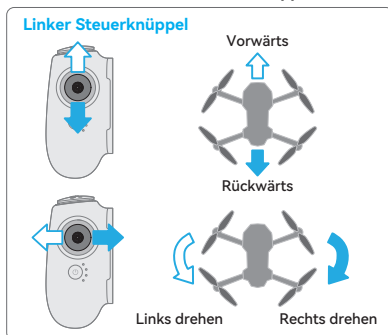
PixSync 4.0 verwendet ein 2,4-GHz-Frequenzband und ist mit zwei hochverstärkenden Richtantennen ausgestattet, die eine Videoübertragungsqualität von bis zu 1080p@30 fps gewährleisten. Es unterstützt außerdem das nahtlose Umschalten zwischen bis zu 8 adaptiven Kanälen, um eine stabile und unterbrechungsfreie HD-Videoübertragung sicherzustellen.

Die Fernsteuerung verfügt über einen integrierten 5200-mAh-Akku und einen speziellen USB-C-Ladeanschluss, der 18W-Schnellladen unterstützt. Bei gleichzeitigem Laden eines Mobilgeräts beträgt die maximale Betriebsdauer der Fernsteuerung bis zu 4 Stunden.

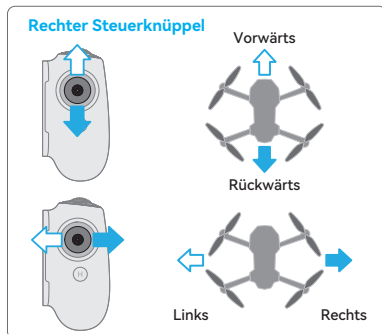
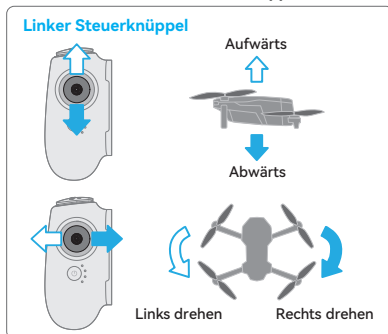
### » 6.2 Steuerknüppelmodus

In der Potensic Eve App gehe zu Einstellungen > Steuerung > Fernsteuerungseinstellungen > Steuerknüppelmodus, um den Steuerknüppelmodus einzustellen. Die Optionen umfassen Modus 1, Modus 2 und Benutzerdefiniert, wie unten gezeigt:

#### Modus 1 (Rechter Schub-Steuerknüppel)

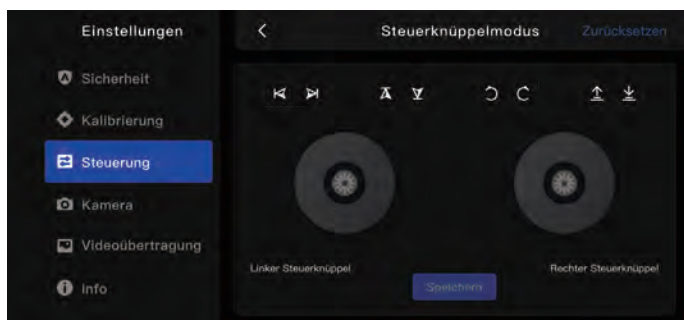


#### Modus 2 (Linker Schub-Steuerknüppel)



## Benutzerdefiniert:

Benutzer können den Steuerknüppelmodus individuell anpassen, einschließlich der Möglichkeit, die Steuerknüppelrichtungen zu invertieren.

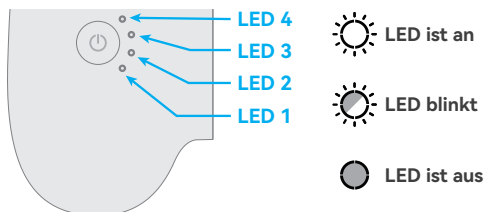


• Modus 2 ist der Standard-Steuerungsmodus der Fernsteuerung.

## » 6.3 Funktion

### 6.3.1 LED-Anzeige

Wie unten gezeigt, ist die Fernsteuerung mit 4 weißen LED-Anzeigen ausgestattet, die den Akkustand und andere Status anzeigen.



### Ladeanzeige

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Aktueller Akkustand
☀	●	●	●	0%~25%
☀	☀	●	●	25%~50%
☀	☀	☀	●	50%~75%
☀	☀	☀	☀	75%~99%
☀	☀	☀	☀	99%~100%

## Akkustandanzeige (während der Nutzung)

LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Aktueller Akkustand
				0% ~ 10%
				10% ~ 25%
				25% ~ 50%
				50% ~ 75%
				75% ~ 100%

## Statusanzeige (über LED1)

Status	LED 1
Verbunden	Durchgehend grün
Nicht verbunden	Durchgehend blau
Koppeln	Schnell blinkend blau
Aktualisierung läuft	Blinkend gelb
Kritisch niedriger Akkustand	Durchgehend rot
Kalibrierung der Fernsteuerung	Durchgehend weiß

## 6.3.2 Fernsteuerungsalarm

Die Fernsteuerung gibt je nach Status oder Modus unterschiedliche akustische Signale aus. Die gängigen Signaltöne sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Status	Pieptöne
Einschalten / Ausschalten	2 Pieptöne
ATTI-Modus	4 Pieptöne
Funktion ausgelöst (z. B. RTH)	2 Pieptöne
Funktion beendet (z. B. RTH)	1 Piepton
RTH läuft	2 Pieptöne (wiederholt)
Landung läuft	1 Piepton (wiederholt)
Mit einem Mobilgerät verbunden	1 Piepton
Niedriger Akkustand	3 langsamere Pieptöne (wiederholt)

- Durch kurzes Drücken der Power-Taste während des RTH-Vorgangs kannst du den aktuellen Drohnen-Piepton stummschalten.
- Nach der Aktivierung der Funktion „Stumme Rückkehr“ piept die Fernsteuerung nur zweimal, sobald RTH ausgelöst wird, und gibt danach keine weiteren akustischen Signale aus. Du kannst diese Funktion in der Potensic Eve App unter Einstellungen > Sicherheit > Stumme Rückkehr aktivieren.
- Wenn der Akku der Fernsteuerung schwach ist und die Drohne noch nicht gelandet ist, gibt die Fernsteuerung ein langsames, kontinuierliches Piepen von sich. Du kannst den aktuellen Piepton auch durch kurzes Drücken der Power-Taste beenden.

### 6.3.3 Fernsteuerung koppeln

ATOM 2 und ihre Fernsteuerung sind ab Werk vorab gekoppelt und sofort nach dem Einschalten einsatzbereit. Wenn du die Fernsteuerung oder die Drohne aus irgendeinem Grund austauschst, musst du sie vor der Verwendung neu koppeln.

#### Kopplungsschritte:

1. Schalte die Fernsteuerung ein und verbinde sie mit deinem Mobilgerät. Gehe in der Potensic Eve App zu Einstellungen > Kalibrierung > Erneut koppeln, um die Kopplungsschnittstelle aufzurufen.
2. Halte die Power-Taste gedrückt, um die Drohne einzuschalten. Drücke dann die Power-Taste der Drohne schnell zweimal. Die Heckanzeige der Drohne wird schnell grün blinken, was darauf hinweist, dass sie sich im Kopplungsmodus befindet.
3. Während des Kopplungsvorgangs blinkt die LED1 der Fernsteuerung blau. Wenn du einen Piepton von der Fernsteuerung hörst, bedeutet dies, dass die Kopplung erfolgreich war. Die LED1 der Fernsteuerung wechselt von blauem Blinken zu dauerhaft grün, und die Potensic Eve App zeigt die Meldung „Frequenzkoppelung erfolgreich!“ an.

- ⚠ • Während des Kopplungsvorgangs halte die Fernsteuerung und die Drohne innerhalb von 1 m Abstand zueinander und stelle sicher, dass keine 2,4-GHz-Interferenzen in der Nähe auftreten.
- Wenn die Kopplung fehlschlägt, überprüfe mögliche Interferenzen, stelle sicher, dass sich keine anderen Drohnen im Kopplungsmodus befinden, und kontrolliere, ob die Fernsteuerung weder zu weit von der Drohne entfernt noch durch Hindernisse blockiert ist. Behebe diese Probleme und versuche es erneut.
  - Bewege oder bediene die Fernsteuerung und die Drohne während des Kopplungsvorgangs nicht.



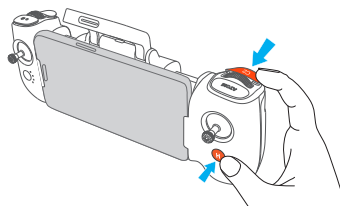
### 6.3.4 Motoren-Notstopp


Im Notfall kann die Funktion „Motoren-Notstopp“ verwendet werden, um die Motoren während des Flugs sofort zu stoppen. Das Anhalten der Motoren während des Flugs führt zum Absturz der Drohne. Verwende diese Funktion daher nur in wirklichen Notsituationen und mit größter Vorsicht.

#### Wie aktiviert man:

Die Funktion „Motoren-Notstopp“ ist standardmäßig deaktiviert. Um sie zu aktivieren, gehe in der Potensic Eve App zu Einstellungen > Sicherheit > Erweiterte Sicherheitseinstellungen > Motoren-Notstopp.

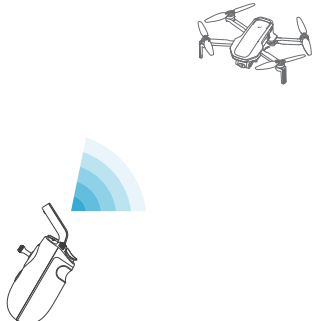

Sobald sie aktiviert ist, kannst du im Notfall die Tasten C2 und RTH gleichzeitig für 2 Sekunden gedrückt halten. Die Motoren werden dann sofort gestoppt. Stelle sicher, dass sich unter der Drohne keine Hindernisse befinden.






-  • Die Funktion „Motoren-Notstopp“ wurde für Notfallsituationen entwickelt, in denen die Drohne außer Kontrolle gerät oder andere unvorhergesehene Ereignisse eintreten. Durch das sofortige Stoppen der Motoren wird das Risiko verringert, dass die Propeller Verletzungen bei Personen oder Schäden an wertvollen Gegenständen verursachen. Die Drohne kann bei einem Absturz beschädigt werden. Verwende diese Funktion daher nur in echten Notfällen und mit größter Vorsicht.

## » 6.4 Optimale Übertragungreichweite

Der Winkel der Antenne an der Fernsteuerung sollte entsprechend der Flughöhe und Entfernung der Drohne rechtzeitig angepasst werden, um eine optimale Übertragungreichweite sicherzustellen.

<p>Während des Fluges sollte die Antennenebene der Fernsteuerung stets in Richtung der Drohne ausgerichtet sein, um eine optimale Übertragungsqualität und maximale Flugreichweite sicherzustellen.</p> 	<p>Wenn die Drohne in großer Höhe direkt über der Fernsteuerung fliegt, kann die Kommunikationsqualität aufgrund des ungünstigen Antennenwinkels deutlich beeinträchtigt werden. Bitte senke die Höhe oder fliege einige Zeit horizontal, um sicherzustellen, dass die Antenne der Fernsteuerung direkt auf die Drohne ausgerichtet ist.</p> 
---	--

-  • Während des Flugs sollte keine anderen 2,4-GHz-Geräte gleichzeitig verwendet werden, um Störungen bei der Kommunikation mit der Fernsteuerung zu vermeiden.
- Im tatsächlichen Flug kannst du die Karte/Fluglageanzeige in der unteren linken Ecke der Kameraansicht in der Potensic Eve App verwenden, um zu überprüfen, ob die Fernsteuerung korrekt auf die Drohne ausgerichtet ist. Leuchten sowohl das Drohnensymbol  als auch das Fernsteuerungssymbol  grün, ist die Ausrichtung korrekt.

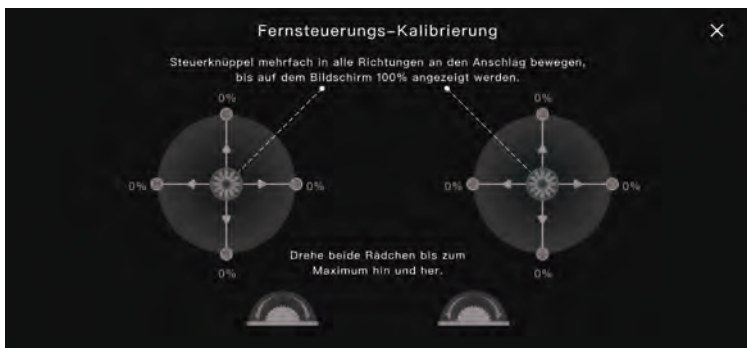
## » 6.5 Fernsteuerungs-Kalibrierung

### 6.5.1 Wann die Kalibrierung der Fernsteuerung durchgeführt werden sollte

1. Wenn die Drohne automatisch in eine Richtung driftet, ohne dass die Steuerknüppel betätigt werden.
2. Wenn die Drohne kontinuierlich seitlich rotiert.
3. Wenn die Steuerknüppel überempfindlich reagieren oder an Empfindlichkeit fehlen.

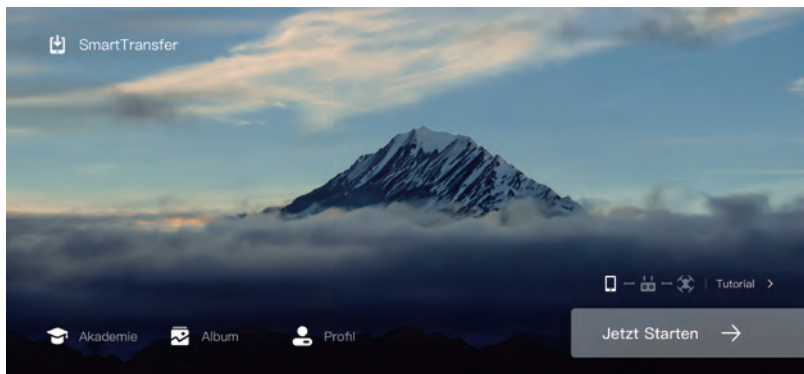
### 6.5.2 Kalibrierungsverfahren

1. Schalte die Fernsteuerung ein und verbinde sie mit deinem Mobilgerät. Gehe in der Potensic Eve App zu Einstellungen > Kalibrierung > Fernsteuerungs-Kalibrierung.
2. Stelle sicher, dass sich die Steuerknüppel in der Mittelposition befinden, und betätige die Steuerknüppel vor dem Start der Kalibrierung nicht.
3. Tippe auf „Kalibrierung starten“ und bewege die Steuerknüppel gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm in alle Richtungen, bis die Potensic Eve App 100 % anzeigt. Drehe auch die beiden Rädchen maximal hin und her.
4. Wenn die Potensic Eve App „Kalibrierung erfolgreich“ anzeigt, ist die Kalibrierung der Fernsteuerung abgeschlossen.



## 7. Potensic Eve App

### » 7.1 Startseite



#### **SmartTransfer**

Lade Fotos und Videos schnell und bequem von der Drohne auf dein Mobilgerät herunter.

#### **Akademie**

Greife auf das Benutzerhandbuch, die Tutorial-Videos und die FAQ zu.

#### **Album**

Zeige sowohl die Galerie der Drohne als auch die lokale Galerie an.

#### **Profil**

Sieh persönliche Informationen und Flugdaten an; nutze die Funktion „Finde meine Drohne“; Greife auf den Online-Kundenservice, die Stores und die Community zu; weitere Einstellungen wie Cache löschen, Abmelden, Konto löschen usw.

#### **Jetzt Starten**

Tippe, um in die Kameraansicht zu gelangen.

#### **Tutorial**

Zeige den aktuellen Verbindungsstatus an und greife auf die Verbindungsanleitung für das Mobilgerät, die Fernsteuerung und die Drohne zu.

## » 7.2 Kameraansicht



### 1. Zurück: <

Antippen, um zur Startseite zurückzukehren.

### 2. Flugmodus:

V: Videomodus

N: Normalmodus

S: Sportmodus

### 3. Systemstatusspalte:

Zeigt den Flugstatus der Drohne an. Antippen, um das Schnellzugriffsmenü zu öffnen, wo du hilfreiche Hinweise ansehen, Flugmodus einstellen, die Rückkehrhöhe, den virtuellen Zaun festlegen und den HOME-Punkt ändern kannst.

### 4. Gimbal-Winkel:

Zeigt den aktuellen Nickwinkel des Gimbals an. Antippen, um weitere Informationen zu erhalten.

### 5. GNSS-Status: 30

Zeigt die aktuelle GNSS-Signalstärke und die verbundenen Satelliten an. Antippen, um weitere Informationen zu erhalten (Gefundene Satelliten und Positionsgenauigkeit).

### 6. Signalstärke der Videoübertragung:

Zeigt die Signalstärke der Videoübertragung zwischen der Drohne und der Fernsteuerung an. Antippen, um das RC-Kanaldiagramm anzuzeigen.

## 7. Akkuinformationen:

Zeigt den aktuellen Akkustand und die verbleibende Flugzeit an. Antippen, um mehr Informationen über den Akku zu erhalten. (Verbleibende Zeit bis zur Rückkehr bei niedrigem Akkustand oder erzwungener Landung; Entladungsrate)

## 8. Einstellungen:

Um die Parameter für Sicherheit, Steuerung, Kamera, Videoübertragung und Info anzuzeigen oder einzustellen. Weitere Informationen findest du im Abschnitt „7.3 Einstellungen“.

## 9. Flugtelemetrie:

**D:** Horizontale Distanz zwischen dem HOME-Punkt und der Drohne

**H:** Relative Höhe zwischen dem HOME-Punkt und der Drohne

**V<sub>D</sub>:** Horizontale Geschwindigkeit der Drohne

**V<sub>H</sub>:** Vertikale Geschwindigkeit der Drohne

## 10. Aufnahmemodi:



**Foto:** Einzelaufnahme, Serienaufnahme, Intervall-Timer, BRK und 8K.



**Video:** Normal, AI Nacht und Zeitlupe.



**Panorama:** 180°, Vertikal, Weitwinkel.

## 11. Digitalzoom:

Zeigt das Zoomverhältnis an. Antippen, um den Zoomfaktor zu ändern. Antippen und den Finger auf dem Symbol halten, um den Zoomregler zu erweitern. Den Zoomregler benutzen, um den Zoomfaktor einzustellen. Verwende zwei Finger auf dem Bildschirm zum Heran- oder Herauszoomen.

Es unterstützt den 2x-Digitalzoom im Fotomodus (nicht verfügbar bei 8K) und bis zu 4x-Digitalzoom im Videomodus (2x bei 4K, 3x bei 2,7K, 4x bei 1080p@24/25/30 fps, aber nicht verfügbar bei 1080p@50/60 fps).



## 12. Auslöser/Aufnahmetaste:

Antippen, um ein Foto aufzunehmen oder die Videoaufnahme zu starten bzw. zu stoppen.

## 13. Album:

Antippen, um die aufgenommenen Fotos und Videos anzusehen.

## 14. Kameramodus-Schalter:

Antippen, um zwischen Auto ()- und Manuell ()-Modus zu wechseln. Im Manuell-Modus kannst du die Parameter für ISO, Verschlusszeit und Weißabgleich (WB) einstellen, während du den EM-Wert beobachtest.

## 15. Aufnahmeparameter:

### Auto-Modus im Fotomodus:

JPG+RAW | EV 0 | 2.3G/8G

Stelle das Fotoformat (JPG/JPG+RAW) und das Seitenverhältnis (16:9/9:16/4:3) ein.

Passe den Belichtungswert (EV) an.

Wechsle die Anzeige zwischen der verbleibenden Anzahl der Fotos und der verfügbaren Kapazität der aktuellen SD-Karte.

### Manuell-Modus im Fotomodus:

ISO 3200 | SS 1/100 | WB 4900K

JPG | EM 0 | 2.3G/8G

Stelle den ISO-Wert ein.

Stelle die Verschlusszeit ein.

Stelle den Weißabgleich ein

### Auto-Modus im Videomodus:

1080P 30 | EV +0.3 | 00:15:28

Stelle das Seitenverhältnis, die Auflösung und die Bildrate des Videos sowie den Farbmodus (Standard/HDR) ein.

- 4K: 24/25/30 fps (unterstützt 16:9)
- 2,7K: 24/25/30 fps (unterstützt 4:3/16:9/9:16)
- 1080p: 24/25/30/50/60 fps (unterstützt 4:3/16:9/9:16)

Passe den Belichtungswert (EV) an.

Wechsle die Anzeige zwischen der verbleibenden Videoaufnahmezeit und der verfügbaren Kapazität der aktuellen SD-Karte.

### Manuell-Modus im Videomodus:

ISO 3200 | SS 1/100 | WB 4900K

1080P 30 | EM +0.3 | 00:15:28

Stelle den ISO-Wert ein.

Stelle die Verschlusszeit ein.

Stelle den Weißabgleich ein.

## 16. Flugsicherheitstipps


Benutzer können die Flugsicherheitstipps in der Potensic Eve App unter Sicherheit >

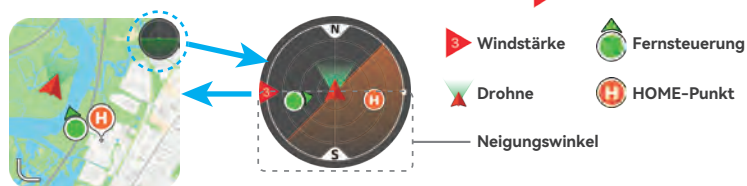
Allgemeine Einstellungen > Flugsicherheitstipps aktivieren. Nach der Aktivierung werden flugbezogene Tipps am unteren Rand der Kameraansicht angezeigt.

## 17. Karte/Fluglageanzeige

Tippe auf die obere rechte Ecke, um zur Fluglageanzeige zu wechseln.

Tippe auf die untere linke Ecke  oder striche nach unten, um die Karte  zu minimieren.

Wenn die Windgeschwindigkeit Stufe 3 oder höher erreicht, wird das  angezeigt.






Die Fluglageanzeige zeigt Informationen über Richtung der Drohne, den Neigungswinkel, die Richtung der Fernsteuerung, den HOME-Punkt und mehr an.

Die Fluglageanzeige kann den Winkel und die Richtung der Drohne in Echtzeit wie folgt anzeigen:

Legende				
<b>Neigungsrichtung der Drohne</b>	Neige nach vorne: Die Horizontlinie neigt sich in die obere Hälfte der Fluglageanzeige.	Neige nach hinten: Die Horizontlinie neigt sich in die untere Hälfte der Fluglageanzeige.	Neige nach rechts: Die Horizontlinie neigt sich zur rechten Seite.	Neige nach links: Die Horizontlinie neigt sich zur linken Seite.

### Verschiedene Farben der Fluglageanzeige:

Legende	Beschreibung
	Grün zeigt an, dass die Drohne mit einem relativ kleinen Neigungswinkel fliegt, was eine präzise Steuerung des Gimbals und eine optimale Videoqualität ermöglicht.
	Gelb zeigt an, dass die Drohne mit einem relativ großen Neigungswinkel fliegt, was die Steuerungsgenauigkeit des Gimbals beeinträchtigen und die Videoqualität verschlechtern kann.
	Rot zeigt an, dass die Drohne mit einem sehr großen Neigungswinkel fliegt. Wenn die Fluglageanzeige während des Flugs häufig rot wird, könnte die Drohne auf starken Wind stoßen, und die Videoqualität könnte beeinträchtigt werden. Bitte fliege die Drohne zurück und lande sie so schnell wie möglich.




- Wenn die Symbole der Drohne und der Fernsteuerung beide grün werden, bedeutet dies, dass die Fernsteuerung auf die Drohne gerichtet ist, was ein optimales Kommunikationssignal gewährleistet.
- Nachdem die Drohne eingeschaltet wurde und in den GNSS-Modus gewechselt ist, werden die aktuellen GNSS-Koordinaten als HOME-Punkt aktualisiert. Bitte achte auf die Aktualisierungsaufforderung des HOME-Punkts.



- Wenn die Drohne im OPTI-Modus startet und dann in den GNSS-Modus wechselt, könnte der HOME-Punkt nicht der Startpunkt sein. Achte auf die Sicherheit bei der Rückkehr.

## 18. Autom. Starten

Halte einen beliebigen leeren Bereich in der Kameraansicht der Potensic Eve App gedrückt, und ein Popup-Fenster „Wischen zum Abheben“ erscheint. Nach dem Wischen  wird die Drohne automatisch abheben und in einer Höhe von 1,2 m schweben.

## 19. Autom. Landen/Rückkehr:

Antippen und Wischen, um entweder das automatische Landen oder das RTH zu starten.

## 20. Warnhinweisspalte

Zeigt den abnormalen Status und Warnmeldungen der Drohne an. Antippen, um weitere Informationen anzuzeigen.



- Vor dem Flug stelle sicher, dass dein Mobilgerät vollständig aufgeladen ist. Auch wenn die Fernsteuerung das Mobilgerät aufladen kann, kann sich dessen Akku dennoch entleeren.
- Für die Nutzung der Potensic Eve App sind Mobilfunkdaten erforderlich. Wende dich bitte an deinen Mobilfunkanbieter, um Informationen zu möglichen Datengebühren zu erhalten.
- Lies und verstehe die in der Potensic Eve App angezeigten Hinweise und Warnmeldungen, um stets über den aktuellen Status der Drohne informiert zu sein.
- Ein veraltetes Mobilgerät kann die Nutzung der App beeinträchtigen oder sogar ein Sicherheitsrisiko darstellen. Wir empfehlen daher, es auszutauschen. Potensic übernimmt keine Haftung für Probleme, die durch veraltete Mobilgeräte entstehen.

## » 7.3 Einstellungen

### Sicherheit

#### Flugeinstellungen

- Anfängermodus aktivieren/deaktivieren: Wenn aktiviert, wird die Drohne auf das Fliegen innerhalb eines zylindrischen Raums mit einem Radius von 30 m und einer Höhe von 30 m beschränkt, und kann nur im Videomodus betrieben. Nach der Installation des Propellerschutzes stelle sicher, dass der Anfängermodus aktiviert ist.
- Flugmodus (Video/Normal/Sport).

#### Rückkehr(RTH)

- Drohnenverhalten bei Signalverlust festlegen: Rückkehr/Landen/Schweben  
Rückkehr: Beim Signalverlust steigt die Drohne auf die Rückkehrhöhe, und kehrt zum HOME-Punkt zurück.  
Landen: Die Drohne landet automatisch an Ort und Stelle, wenn das Signal der Fernsteuerung verloren geht.  
Schweben: Die Drohne bleibt an Ort und Stelle schweben, wenn das Signal der Fernsteuerung verloren geht.
- Rückkehrhöhe einstellen.
- Dynamischen HOME-Punkt aktivieren/deaktivieren: Nach der Aktivierung wirst du, wenn die Entfernung zwischen dem Startpunkt und der Fernsteuerung die voreingestellte Distanz überschreitet (und die Drohne mehr als 100 m vom Startpunkt entfernt ist), aufgefordert zu entscheiden, ob die aktuelle Position der Fernsteuerung als neuer HOME-Punkt festgelegt werden soll. Die Verwendung eines Geräts mit ungenauer GNSS-Positionierung kann das Benutzererlebnis beeinträchtigen. Bei zu großer Positionierungsabweichung wechsele bitte das Mobilgerät oder deaktiviere diese Funktion.
- Stumme Rückkehr aktivieren/deaktivieren: Im aktivierten stummen Rückkehr-Modus piept die Fernsteuerung nicht mehr, wenn die Drohne wieder in den RTH-Modus wechselt. (Drücke kurz die Power-Taste der Fernsteuerung, um den aktuellen Piepton zu beenden.)

#### Virtueller Zaun

Stelle die maximale Flughöhe und Flugdistanz der Drohne ein.

#### Allgemeine Einstellungen

- Messsystem festlegen (Metrisch oder Imperial) und Flugsicherheitstipps aktivieren/deaktivieren.
- „Mit einer Hand abheben“-Funktion aktivieren/deaktivieren: Nach der Aktivierung können Benutzer die Drohne mit einer Hand starten. Im Modus 1 (rechter Schub-Steuerknüppel) drücke die C2-Taste und ziehe gleichzeitig den rechten Steuerknüppel für 2 Sekunden nach unten, um die Motoren freizugeben. Lasse zuerst den Steuerknüppel los, um abzuheben; andernfalls lasse zuerst die C2-Taste los, um die Propeller zu stoppen. Im Modus 2 (linker Schub-Steuerknüppel) drücke die C1-Taste und ziehe gleichzeitig den linken Steuerknüppel für 2 Sekunden nach unten, um die Motoren freizugeben. Lasse zuerst den Steuerknüppel los, um abzuheben; andernfalls lasse zuerst die C1-Taste los, um die Propeller zu stoppen. Der benutzerdefinierte Steuerknüppelmodus unterstützt das Abheben mit einer Hand nicht.

#### Erweiterte Sicherheitseinstellungen

- Motoren-Notstopp aktivieren/deaktivieren: Nach der Aktivierung kannst du die Tasten C2 und RTH gleichzeitig für 2 Sekunden gedrückt halten, um die Motoren nur in einer Notsituation zu stoppen. Stelle sicher, dass sich unter der Drohne ein freier und offener Bereich befindet.

**Remote-ID:** Bitte gib die relevanten Daten ein, die gemäß den lokalen Gesetzen und Vorschriften für die UAS Remote ID erforderlich sind.

**Akkuinformationen:** Zeige Akkuinformationen wie Temperatur, Stromstärke, Spannung und Ladezyklen an.

## Kalibrierung:

Führe die Kompasskalibrierung, die Gimbal-Kalibrierung, die Gimbal-Feinabstimmung, die Fernsteuerungs-Kalibrierung und das erneute Koppeln der Drohne durch.

## Steuerung:

**Fernsteuerungseinstellungen:** Stelle den Steuerknüppelmodus ein (Modus 1/Modus 2/Benutzerdefiniert), zeige die Einführung der Fernsteuerung an, ändere die Tastenbelegung und passe die Empfindlichkeit der Steuerknüppel an.

- Steuerknüppelmodus: Wechsle zwischen den Steuerknüppelmodi, einschließlich Modus 1 (rechter Schub-Steuerknüppel), Modus 2 (linker Schub-Steuerknüppel) und Benutzerdefiniert.
- Zeige die Einführung der Fernsteuerung an und ändere die Tastenbelegung.
- Empfindlichkeit der Steuerknüppel: Erlaube den Benutzern, die Empfindlichkeit der Steuerknüppel für verschiedene Flugmodi anzupassen, mit separaten Einstellungen für die Reaktionsfähigkeit der Steuerung beim Aufstieg/Abstieg, Gieren, Nicken und Rollen der Drohne.

**Gimbal-Einstellungen:** Stelle die max. Nickgeschwindigkeit des Gimbals ein, wechsle den Nickwinkel des Gimbals (0°/-90°), passe die Rollbewegungsglätte an und lege den Gimbal-Modus fest (Stabilitätsmodus/FPV-Modus).

## Kamera

### Kamera Einstellungen:

- Stelle den Weißabgleich, die Gitterlinien, die Farbe, die segmentale Aufnahme und das Kodierungsformat ein.
- Kameraparameter zurücksetzen: Antippen, um die Kameraparameter im manuellen Modus auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen. Im Auto-Modus ist das Zurücksetzen nicht verfügbar.

**SD-Karten-Einstellungen:** Sieh dir die Kapazität der SD-Karte an, formatiere die SD-Karte und setze die Dateinamennummer zurück.

### Andere:

- Motiv automatisch zentrieren: Nach dem Aktivieren wird das Motiv automatisch auf dem Bildschirm zentriert, sobald es erfasst ist.
- Defog-Modus, Video-Untertitel aktivieren/deaktivieren und GNSS-Koordinaten zu den Metadaten des Fotos hinzufügen

## Videübertragung

Effizientes Videoübertragungsformat aktivieren/deaktivieren: Nach der Aktivierung kann die Qualität der Videoübertragung verbessert werden, aber einige Telefonmodelle unterstützen möglicherweise keine Anzeige von Video-Feeds. Falls kein Video-Feed angezeigt wird, deaktiviere bitte diese Option.

Sieh dir das Videoübertragungskanal-Diagramm an, um die Stärke der Umgebungsinterferenzen zu beobachten. Das System wählt automatisch den Kanal mit der geringsten Interferenz aus und passt sich den aktuellen Bedingungen an, um den optimalen Kanal zu nutzen.

## Info

Zeigt Informationen wie Gerätemodell, Firmware und App-Version an.

## 8. Flug

In diesem Kapitel werden die Anforderungen an die Flugumgebung, Vorsichtsmaßnahmen, Flugoperationen usw. vorgestellt.

### » 8.1 Anforderungen an die Flugumgebung

1. Die Drohne darf bei widrigen Wetterbedingungen wie Sturm, Schnee, Regen, Hagel oder Nebel NICHT betrieben werden.
2. Fliege nur in offenen Bereichen. Hohe Gebäude und große Stahlkonstruktionen können den Kompass der Drohne sowie das GNSS-System und dessen Genauigkeit beeinträchtigen, was zu einem Ausfall der Positionierung führen kann. Stelle sicher, dass du die Sprachansage ‚Der HOME-Punkt wurde aktualisiert!‘ hörst, bevor du mit dem Flug fortfährst. Wenn sich die Drohne dem HOME-Punkt nähert, wird empfohlen, die RTH abzubrechen und die Drohne manuell an einem geeigneten Ort landen zu lassen.
3. Stelle sicher, dass die Drohne während des Fluges innerhalb der Sichtweite bleibt, um eine Blockierung des GNSS-Signals durch Berge oder Bäume zu vermeiden. Bei Flügen außerhalb der Sichtweite (BVLOS) stelle sicher, dass die Drohne in gutem Zustand ist, der Benutzer über die erforderliche Pilotenqualifikation verfügt und der Flug den lokalen Gesetzen und Vorschriften entspricht.
4. Halte die Drohne fern von Hindernissen, Menschenmengen, Gewässern usw. und vermeide Bereiche wie Flughäfen, Autobahnen, Hochgeschwindigkeitsbahnhöfen, U-Bahn-Stationen sowie städtische Gebiete, es sei denn, du hast gemäß den lokalen Gesetzen und Vorschriften die entsprechenden Genehmigungen oder Zulassungen erhalten.
5. Senke das Risiko von Interferenzen, indem du Bereiche in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Kommunikationsbasisstationen oder Sendemasten meidest.
6. Beim Fliegen in Höhen über 3000 m über dem Meeresspiegel kann die Leistung des Akkus und des Energieversorgungssystems der Drohne durch Umweltfaktoren beeinträchtigt werden, was auch die Flugleistung beeinflussen kann. Bitte fliege vorsichtig und überschreite nicht die spezifizierte maximale Flughöhe (2000 m, wenn Propellerschützer installiert sind).
7. Der Bremsweg verlängert sich mit der Flughöhe. Achte darauf, dass ausreichend Bremsweg für einen sicheren Flug in großen Höhen vorhanden ist.
8. In den Polarregionen ist die GNSS-Positionierung nicht verfügbar. Bitte fliege vorsichtig.
9. Fliege nur bei guten Lichtverhältnissen in einer Umgebung mit klarer Oberflächenstruktur und ohne starke Reflexionen. Die Drohne darf nur tagsüber betrieben werden.
10. Vermeide es, in der Nähe von Vogelschwärmen zu fliegen.
11. Fliege mit Vorsicht, wenn du von beweglichen Oberflächen (wie Autos oder Booten) startest. Vermeide den Start auf Oberflächen von einfarbigen Objekten oder stark reflektierenden Oberflächen (z. B. Autodächern, einfarbigen Fliesen, Glas usw.).
12. 6. Wähle eine relativ ebene, harte Oberfläche für den Start, nicht von sandigen, kiesigen oder bewachsenen Flächen. Bei starken Vibrationen lässt sich die Drohne möglicherweise nicht entsperren.
13. Fliege mit Vorsicht, wenn du von Oberflächen wie Wüsten oder Stränden startest, um zu verhindern, dass Sand in die Drohne eindringt.
14. Verwende die Drohne nicht in brennbaren oder explosiven Umgebungen.
15. Fliege nicht unter extrem kalten oder heißen Bedingungen, um Gefahren zu vermeiden.
16. Verwende die Drohne, Fernsteuerung, intelligenter Akku, Ladekabel und Ladestation nur in trockenen Umgebungen.
17. Verwende die Drohne, Fernsteuerung, intelligenter Akku, Ladekabel oder Ladestation nicht unter gefährlichen Bedingungen wie an Unfallstellen, Bränden, Explosionen, Überschwemmungen, Tsunamis, Lawinen, Erdbeben, Erdbeben, staubigen Umgebungen oder Sandstürmen. Vermeide Salzspray und Schimmelbelastung während des Betriebs.

## » 8.2 Checkliste vor dem Flug

### Vor dem Flug sind folgende Überprüfungen erforderlich:

1. Stelle sicher, dass die Propellerhalter und der Gimbal-Schutz entfernt wurden.
2. Stelle sicher, dass der intelligente Akku, die Fernsteuerung, das Mobilgerät vollständig aufgeladen sind.
3. Stelle sicher, dass der intelligente Akku und die Propeller sicher montiert sind. Überprüfe, ob die Propeller und Schrauben Verformungen oder Lockerungen aufweisen.
4. Stelle sicher, dass die Drohnenarme vollständig ausgefaltet sind.
5. Stelle sicher, dass der Gimbal und die Kamera ordnungsgemäß funktionieren und die Motoren korrekt laufen.
6. Überprüfe, ob die Steuerknüppel und das Mobilgerät korrekt an der Fernsteuerung befestigt sind, und vergewissere dich, dass die Antenne ordnungsgemäß ausgeklappt wurde. Stelle sicher, dass alle Tasten einwandfrei funktionieren und die Potensic Eve App ordnungsgemäß arbeitet. Zusätzlich kontrolliere die Firmware, um sicherzustellen, dass sie auf dem neuesten Stand ist.
7. Stelle sicher, dass die SD-Karte eingelegt ist und die Kameraobjektiv sauber ist.
8. Verwende immer Originalzubehör. Die Verwendung von nicht-originalen Teilen kann die Sicherheit der Drohne beeinträchtigen.
9. Prüfe die Wetterbedingungen, um sicherzustellen, dass sie für den Flug geeignet sind. Achte darauf, dass die Flugumgebung offen und störungsfrei ist.
10. Schalte die Drohne auf einer offenen und flachen Fläche ein. Warte, bis die Drohne in den GNSS-Modus wechselt, bevor du startest, und achte auf die Position des HOME-Punkts.
11. Stelle sicher, dass das Verhalten der Drohne bei Signalverlust in der Potensic Eve App voreingestellt ist, und lege die Rückkehrhöhe, die maximale Flughöhe sowie die maximale Flugentfernung gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften fest.

## » 8.3 GEO Zone


Um die Flugsicherheit zu gewährleisten und den lokalen Gesetzen und Vorschriften entsprechen, zeigt der ATOM 2 standardmäßig GEO-Zonen an. Diese Funktion begrenzt oder verbietet den Betrieb der Drohne in bestimmten Bereichen, wie z.B. in Flugbeschränkungszonen und Höhenlagenzonen, sodass Benutzer die Drohne sicher und gesetzeskonform betreiben können.

Vor dem Fliegen überprüfe bitte die lokalen GEO-Zoneninformationen in der Potensic Eve App, indem du auf die Kartenansicht zugreifst.

GEO-Zonen werden in zwei Typen unterteilt: Flugbeschränkungszonen und Höhenlagenzonen.



**Flugbeschränkungszone:** In Flugbeschränkungszonen ist das Starten oder Einfliegen einer Drohne strengstens verboten. Wenn die Drohne aufgrund extremer Wetterbedingungen, Systemfehlern oder anderen unkontrollierbaren Faktoren versehentlich in eine Flugbeschränkungszone einfliegt, wird das System automatisch eine erzwungene Landung einleiten, sobald es die Drohne in der Zone erkennt. Diese erzwungene Landung kann nicht abgebrochen werden, jedoch kannst du während des Landevorgangs die Landeposition der Drohne mit den Steuerknüppeln anpassen, um eine sichere Landung zu gewährleisten.

**Höhenlagenzone:** In Höhenlagenzonen muss die Flughöhe der Drohne streng unter dem für diesen Bereich festgelegten Limit gehalten werden (mit dem Startpunkt als Nullbasis). Die Drohne darf die Höhenbegrenzung nicht überschreiten, wenn sie in Höhenlagenzonen einfliegt. Solange sie unter dem Limit bleibt, kann die Drohne problemlos in Höhenlagenzonen einfliegen.

- 
-  Potensic wird die GEO-Zonendaten dynamisch basierend auf den lokalen Gesetzen und Vorschriften sowie eigenen Risikoabschätzungen aktualisieren, um den Nutzern zu helfen, die Drohne sicherer und rechtskonform zu verwenden.
  - Bitte beachte, dass Potensic die Gültigkeit, Vollständigkeit und Genauigkeit der GEO-Zonendaten nicht absolut garantieren kann; sie dienen nur zur Orientierung.
-

## » 8.4 Verbindung

**Befolge die folgenden Schritte, um das Mobilgerät, die Fernsteuerung und die Drohne zu verbinden:**

1. Befolge die Schritte in Kapitel 4.2 und schalte die Fernsteuerung ein.
2. Befolge die Schritte in Kapitel 4.1 und schalte die Drohne ein.
3. Öffne die Potensic Eve App und überprüfe den Verbindungsstatus. Wenn (  ) auf der Startseite angezeigt wird, sind das Mobilgerät, die Fernsteuerung und die Drohne erfolgreich verbunden.
4. Tippe auf (  ), um die Kameraansicht aufzurufen.

 • Es wird empfohlen, beim ersten Gebrauch auf „Tutorial“ zu tippen, um die animierten Anweisungen anzuzeigen und zu befolgen.

## » 8.5 Flugmodus

ATOM 2 unterstützt drei Flugmodi: Videomodus, Normalmodus und Sportmodus, die über die Potensic Eve App gewechselt werden können.

### Videomodus

Aufstieg: 2 m/s, Abstieg: 2 m/s, horizontal: 6 m/s

Beim ersten Gebrauch wechselt die Drohne standardmäßig in den Anfängermodus. Die Fluggeschwindigkeit wird auf die gleiche Geschwindigkeit wie im Videomodus begrenzt, damit du dich mit der Steuerung der Drohne vertraut machen kannst.

### Normalmodus


Aufstieg: 4 m/s, Abstieg: 3 m/s, horizontal: 10 m/s

Du kannst den Anfängermodus verlassen, nachdem du über ausreichende Flugfähigkeiten verfügst, und die Drohne wechselt standardmäßig in den Normalmodus.

### Sportmodus

Aufstieg: 5 m/s, Abstieg: 4 m/s, horizontal: 16 m/s


Der Videomodus wird für Luftaufnahmen empfohlen. Der Sportmodus wird empfohlen, wenn du ein schnelles Flugerlebnis wünschst. Bitte fliege im Sportmodus mit Vorsicht, da die Reaktionsfähigkeit der Drohne erheblich zunimmt. Bereits eine kleine Bewegung des Steuerknüppels kann die Drohne über eine große Distanz bewegen.

-  • Um die Flugsicherheit zu gewährleisten, ist der Sportmodus nur verfügbar, wenn der Akkustand über 30 % liegt und die Flughöhe über 8 m beträgt. Während des Flugs im Sportmodus wechselt die Drohne automatisch in den Normalmodus, wenn der Akkustand unter 30 % fällt oder die Flughöhe unter 4 m sinkt.
- Sei aufmerksam und halte während des Flugs ausreichend Manövrierraum ein, da die Reaktionsfähigkeit der Drohne im Sportmodus erheblich zunimmt.
  - Die maximale Geschwindigkeit und der Bremsweg der Drohne erhöhen sich im Sportmodus deutlich. Unter windstillen Bedingungen ist ein Mindestbremsweg von 30 m erforderlich, um die Sicherheit zu gewährleisten.
  - Bei Flügen im Sportmodus oder bei starkem Wind, kann der Gimbal wackeln; dies ist normal.
  - Die maximale Geschwindigkeit kann innerhalb eines Bereichs von  $\pm 1$  m/s variieren. Bitte orientiere dich an den tatsächlichen Erfahrungen.

## » 8.6 Anfängermodus

Beim ersten Gebrauch wechselt die Drohne standardmäßig in den Anfängermodus. Im Anfängermodus:

1. Die Flugdistanz und -höhe sind begrenzt auf: 0~30m.
2. Der Flugmodus ist auf Videomodus beschränkt.
3. Es wird empfohlen, dass Anfänger zunächst im Anfängermodus fliegen, um sich mit der Drohne vertraut zu machen.

 • Nach dem Verlassen des Anfängermodus können Benutzer Parameter wie die Rückkehrhöhe, den Flugmodus, die Flughöhe und die Flugdistanz anpassen.

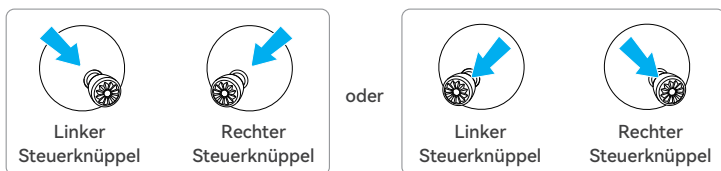
## » 8.7 Start/Landung/Schweben

### 8.7.1 Manuell starten/landen

#### Start

##### Schritt 1: Motoren starten

Führe den Steuerknüppel-Kombinationsbefehl (CSC) wie unten gezeigt aus, um die Motoren zu starten. Sobald die Motoren sich drehen, lasse beide Steuerknüppel gleichzeitig los.



##### Schritt 2: Schub-Steuerknüppel zum Abheben drücken

Drücke den Schub-Steuerknüppel sanft nach oben, wie im Bild gezeigt. Lasse den Schub-Steuerknüppel los, sobald die Drohne den Boden verlässt; sie wird dann in der Luft schweben.




#### Landung

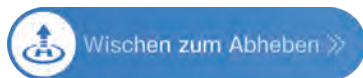
Ziehe den Schub-Steuerknüppel nach unten, bis die Drohne auf dem Boden landet. Lasse den Schub-Steuerknüppel los, sobald die Motoren zum Stillstand kommen.

- ⚠ Um die Flugsicherheit zu gewährleisten, vermeide das Fliegen in der Nähe von Flughäfen, Autobahnen, Bahnhöfen, Strommasten oder dicht besiedelten Gebieten und halte die Drohne stets innerhalb der Sichtweite.
- Für Anfänger wird empfohlen, stets mit dem Rücken zur Drohne zu stehen, um den Flugstatus besser zu beobachten und bei unerwarteten Situationen schneller reagieren zu können, was die Sicherheit beim Üben erhöht.
- Beim Start sollte die Drohne immer auf einer stabilen, festen Oberfläche platziert werden. Starten und Landen aus der Hand wird nicht unterstützt.
- Es wird nicht empfohlen, bei niedriger Akkuleistung zu starten, da dies die Lebensdauer des Akkus beeinträchtigen kann. Falls ein erzwingender Start erforderlich ist, gehe vorsichtig vor und übernehme die Haftung für mögliche Folgen.
- Wenn die Drohne sich in Bodennähe befindet, kann der Luftstrom die Stabilität des Schwebens beeinträchtigen. Stelle sicher, dass die Flughöhe der Drohne über 0,5 m liegt.
- Falls die Drohne aufgrund einer Notfallsituation nicht automatisch gesperrt wird, ziehe den Schub-Steuerknüppel 3 Sekunden lang bis zum Anschlag nach unten, um die Drohne zwangsweise zu sperren.


## 8.7.2 Autom. Starten/Landen

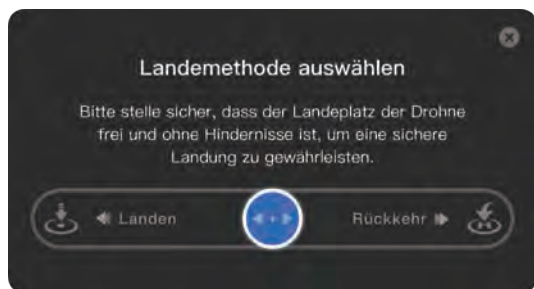
### Autom. Start

Halte einen beliebigen leeren Bereich in der Kameraansicht der Potensic Eve App gedrückt, und ein Popup-Fenster mit „Wischen zum Abheben“ erscheint. Nach dem Wischen über  wird die Drohne automatisch abheben und in einer Höhe von 1,2 m schweben.

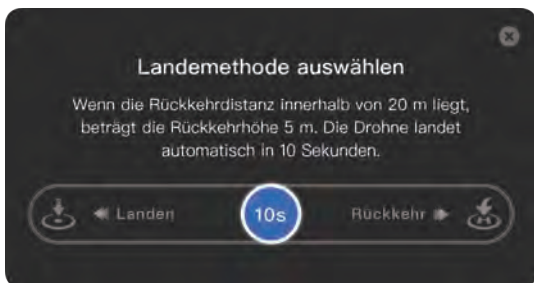


### Autom. Landung

Tippe auf  in der Kameraansicht der Potensic Eve App, und ein Popup-Fenster mit „Landemethode auswählen“ erscheint. Wische nach links, um die automatische Landung zu starten, oder nach rechts, um die RTH einzuleiten.



Wenn die Drohne sich innerhalb von 20 m vom HOME-Punkt befindet und die RTH ausgewählt wird, beträgt die Mindest-Rückkehrhöhe 5 m. Erfolgt nach einem Countdown von 10 Sekunden keine Aktion, wird die Drohne automatisch landen.

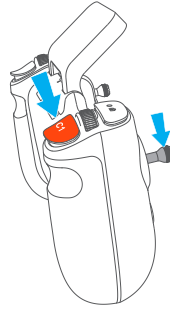


### 8.7.3 Mit einer Hand abheben

In der Potensic Eve App gehe zu Einstellungen > Sicherheit > Allgemeine Einstellungen, um die Funktion „Mit einer Hand abheben“ zu aktivieren/deaktivieren. Nach der Aktivierung können Benutzer die Motoren mit einer Hand entsperren und die Drohne starten.



Wenn der Steuerknüppelmodus auf Mode 1 eingestellt ist, drücke die C2-Taste und ziehe gleichzeitig den rechten Steuerknüppel für 2 Sekunden nach unten, um die Motoren zu entsperren. Lass zuerst den Steuerknüppel los, um abzuheben; andernfalls lass zuerst die C2-Taste los, um das Drehen der Propeller zu stoppen.



Wenn der Steuerknüppelmodus auf Mode 2 eingestellt ist, drücke die C1-Taste und ziehe gleichzeitig den linken Steuerknüppel für 2 Sekunden nach unten, um die Motoren zu entsperren. Lass zuerst den Steuerknüppel los, um abzuheben; andernfalls lass zuerst die C1-Taste los, um das Drehen der Propeller zu stoppen.

☀ • Im benutzerdefinierten Steuerknüppelmodus wird das Abheben mit einer Hand nicht unterstützt.

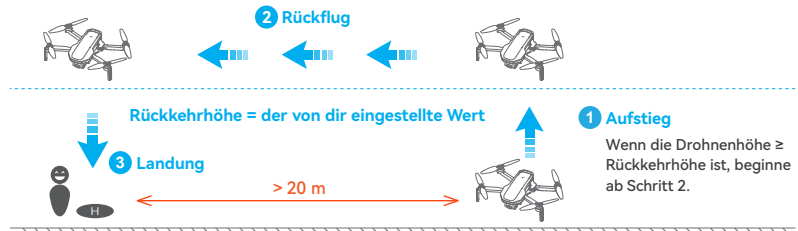
## » 8.8 Rückkehr (RTH)

### 8.8.1 Normale Rückkehr


Die normale Rückkehr erfolgt in drei Schritten:

- Steigflug:** Die Drohne steigt auf die festgelegte Rückkehrhöhe (dieser Schritt wird übersprungen, wenn die Drohne bereits höher als die Rückkehrhöhe ist).
- Geradeausflug:** Die Drohne hält einen geraden Flug in der festgelegten Höhe auf den HOME-Punkt zu.
- Landung:** Sobald sie den HOME-Punkt erreicht, landet die Drohne automatisch und schaltet die Motoren ab.

**Rückkehr zum HOME-Punkt (RTH)** Die Drohne muss sich im GNSS-Modus befinden.



## RTH durchführen

**RTH mit einer Taste:** Halte die RTH-Taste auf der Fernsteuerung 1 Sekunde lang gedrückt oder tippe in der App auf , um das Menü aufzurufen, und wische dann nach rechts, um die Rückkehr zu starten.

**Autom. RTH:** Wenn entweder der Akkustand der Drohne niedrig ist, das Signal zwischen der Drohne und der Fernsteuerung verloren geht oder andere Anomalien auftreten, wird automatische RTH ausgelöst.

- Wenn sich Hindernisse in der Umgebung befinden und eine Rückkehr nicht geeignet ist, wird empfohlen, die Drohne bei Signalverlust in den Einstellungen auf Schweben oder Landen einzustellen, um eine Kollision mit den Hindernissen während des RTH zu vermeiden.

## RTH beenden

**Methode 1:** Tippe auf  auf der linken Seite der App, um RTH zu beenden.

**Methode 2:** Drücke kurz die RTH-Taste auf der Fernsteuerung.

## Bedingungen für RTH

Die Drohne muss im GNSS-Modus starten und erfolgreich den HOME-Punkt aufzeichnen.

Wenn die Drohne im OPTI-Modus startet und während des Fluges in den GNSS-Modus wechselt, kann sie nicht zum Startpunkt zurückkehren.

Achte bitte auf den Standort des HOME-Punkts auf der Karte sowie die Hinweise in der Potensic Eve App.


- Um die Sicherheit der Rückkehr zu gewährleisten, stelle in der App die Rückkehrhöhe entsprechend der Flugumgebung ein.
  - Während des Rückkehrvorgangs kann die Flughöhe weiterhin mit dem Schub-Steuerknüppel angepasst werden.
  - Wenn die Drohne sich innerhalb von 20 m vom HOME-Punkt befindet und RTH aktiviert wird, erscheint in der App ein Popup-Fenster, in dem der Benutzer zwischen Landen und Rückkehr wählen kann. Wenn Rückkehr ausgewählt wird, beträgt die Rückkehrhöhe 5 m. Erfolgt innerhalb von 10 Sekunden keine Auswahl, landet die Drohne automatisch. Bitte achte auf die Flugsicherheit.
  - Hohe Gebäude oder Hindernisse können das Videoübertragungssignal blockieren und Signalverlust verursachen. Fliege nicht hinter Gebäude, die höher als die Rückkehrhöhe sind, da die Drohne bei der automatischen Rückkehr mit Hindernissen kollidieren und abstürzen könnte.
  - Wenn die Drohne aufgrund eines GNSS-Ausfalls oder von Störungen des GNSS-Signals in den Attitude-Modus wechselt, kann sie nicht zurückkehren.
  - Während des Rückkehrvorgangs kann die Drohne auf starken Gegenwind stoßen. Eine angemessene Reduzierung der Flughöhe kann helfen, den Stromverbrauch zu senken. Ist der Akku unzureichend, wird die Drohne eine erzwungene Landung vor Ort durchführen. Bitte achte auf die Hinweise in der Potensic Eve App.
  - Starte die Rückkehr nicht, wenn sich Hindernisse über der Drohne befinden, wie z. B. unter einem Baum, da die Drohne sonst während des Aufstiegs abstürzen könnte.
- 
- ⚠ • Bitte achte auf die Sicherheit während der Rückkehr, da ATOM 2 keine Hindernisvermeidung unterstützt und bei einer Kollision mit Hindernissen während der Rückkehr abstürzen könnte.
  - Wenn die Drohne während des RTH-Prozesses die Verbindung zur Fernsteuerung verliert oder das GNSS-Signal aufgrund von Störungen oder anderen Umwelteinflüssen unterbrochen wird, wird die Drohne die Rückkehraufgabe abbrechen und automatisch in den Attitude-Modus (ATTI) wechseln. In diesem Fall können Probleme wie Verlust der Positionsbestimmung oder Drift auftreten. Der Flugstatus „ATTI“ wird in der oberen linken Ecke der Kameraansicht angezeigt, zusammen mit einer Warnmeldung. Bitte übernimm sofort die manuelle Steuerung. Wenn das Videosignal verloren geht, sucht die Drohne kontinuierlich nach der Fernsteuerung und den GNSS-Signalen.
    1. Sobald das GNSS-Signal wiederhergestellt ist, wird die Drohne ihre Position neu bestimmen und automatisch zum HOME-Punkt zurückkehren.
    2. Wenn das Fernsteuerungssignal oder GNSS-Signal nicht wiederhergestellt werden kann und der Akku zu niedrig ist, wird die Drohne automatisch eine Notlandung bei niedrigem Akku auslösen.
  - Wenn die Drohne auf Rückkehr bei Signalverlust eingestellt ist und während des Fluges das Fernsteuerungssignal verloren geht, wird die Drohne automatisch in den RTH-Modus wechseln. Wenn das Videosignal getrennt wird, versucht die Drohne kontinuierlich, sich mit der Fernsteuerung zu verbinden. Sobald das Videosignal wiederhergestellt ist, kannst du die Kontrolle über die Drohne zurückerlangen.

## 8.8.2 Stromspar-Rückkehr

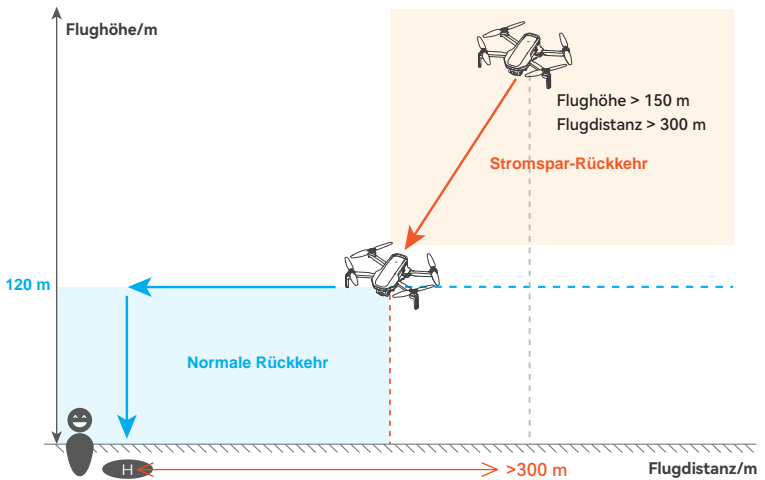
### Stromspar-Rückkehr aktivieren

Während eines normalen Rückkehrvorgangs zeigt die App ein Popup-Fenster an, wenn sich die Drohne mehr als 300 m vom HOME-Punkt entfernt und die Flughöhe über 150 m liegt, um zu fragen, ob die Stromspar-Rückkehr aktiviert werden soll. Nach der Bestätigung wechselt die Drohne in die Stromspar-Rückkehr. (Sinkflug während der Rückkehr). Sobald die Flughöhe auf 120 m abgesunken ist, kehrt die Drohne in den normalen Rückkehrmodus zurück und hält diese Höhe, bis sie den HOME-Punkt erreicht und automatisch landet.

### Stromspar-Rückkehr beenden














Auf  auf der linken Seite der App-Oberfläche tippen oder den Schub-Steuerknüppel 2 Sekunden lang weiter nach oben drücken, um die Stromspar-Rückkehr zu beenden. Die Drohne wechselt in den normalen Rückkehrmodus und hält die aktuelle Höhe bei.

- Bei starkem Wind kann die Stromspar-Rückkehr den Energieverbrauch während der Rückkehr senken und eine erfolgreichere Rückkehr gewährleisten.
  - Wenn die Drohne während der Stromspar-Rückkehr von der Fernsteuerung getrennt wird, wechselt sie in den normalen Rückkehrmodus.
- 
- Dieses Produkt verfügt über keine Hindernisvermeidung. Bitte achte während der Rückkehr auf die Flugsicherheit.
  - Diese Funktion ist nur in Ländern oder Regionen verfügbar, in denen eine Flughöhe von über 120 m erlaubt ist.



## » 8.9 Intelligenter Flugmodus

### 8.9.1 AI-QuickShots

<p><b>Einführung</b></p>	<p>AI-QuickShots umfasst 6 Untermodi: Rückwärts, Rocket, Kreisen, Spirale, Boomerang und Dolly-Zoom. Die Drohne zeichnet das Motiv entsprechend dem ausgewählten Untermodus auf und erstellt automatisch ein kurzes Video. Nutzer können das Video in niedriger Auflösung im Album ansehen und die hochauflösende Version nach dem Herunterladen betrachten.</p>			
<p><b>Wie aktiviert man</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starte die Drohne und lasse sie abheben.</li> <li>2. Im Videomodus wähle das Motiv in der Kameraansicht der Potensic Eve App aus, und ein Popup-Fenster erscheint am unteren Rand des Bildschirms. Tippe auf „AI-QuickShots“.</li> <li>3. Wähle einen Untermodus aus und stelle die Parameter ein. Tippe auf , und die Drohne beginnt mit der Aufnahme.</li> </ol> 			
<p><b>Wie beendet man</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tippe auf  der rechten Seite der Kameraansicht, um AI-QuickShots zu beenden.</li> <li>2. Bewege einen Steuerknüppel der Fernsteuerung oder drücke kurz die RTH-Taste auf der Fernsteuerung, um AI-QuickShots zu beenden.</li> </ol>			
<p><b>Erläuterung</b></p>	<p><b>Modus</b></p>	<p><b>Beschreibung</b></p>	<p><b>Einstellbarer Parameter</b></p>	
<p> <b>Rückwärts</b></p>	<p>Die Drohne fliegt rückwärts und aufwärts, wobei die Kamera auf das Motiv ausgerichtet bleibt.</p>	<p>Nach dem Abschluss der Aufnahme zum Startpunkt zurückkehren?</p>	<p>Distanz</p>	
<p> <b>Rocket</b></p>	<p>Die Drohne steigt auf während die Kamera nach unten gerichtet ist.</p>	<p> <b>Ja</b></p>	<p>Relative Höhe</p>	
<p> <b>Dolly-Zoom</b></p>	<p>Die Drohne fliegt horizontal rückwärts und zoomt gleichzeitig heran, um die Größe des Motivs konstant zu halten.</p>	<p> <b>Nein</b></p>	<p>Rückwärtsdistanz</p>	
<p> <b>Kreisen</b></p>	<p>Die Drohne umkreist das Motiv ausgehend von der aktuelle Position.</p>	<p>Flugrichtung (im Uhrzeigersinn/gegen den Uhrzeigersinn)</p>	<p>Anzahl der Runden (wähle von 1 bis 3)</p>	
<p> <b>Spirale</b></p>	<p>Die Drohne steigt auf und umkreist dabei das Motiv.</p>	<p> <b>im Uhrzeigersinn</b></p>		
<p> <b>Boomerang</b></p>	<p>Die Drohne fliegt in einer ovalen Flugbahn um das Motiv herum, wobei es beim Wegfliegen vom Startpunkt aufsteigt und beim Zurückfliegen absteigt.</p>	<p> <b>gegen den Uhrzeigersinn</b></p>		



• Bedingungen für die Aktivierung von AI-QuickShots:








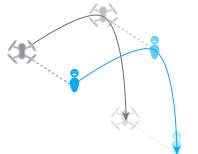

- 1) Die Drohne muss in der Luft sein und sich im GNSS-Modus befinden.
- 2) Eine microSD-Karte mit ausreichend freiem Speicher muss eingesetzt sein.
- 3) Ausreichender Akkustand;
- 4) Die Drohne darf sich nicht im automatischen Flugmodus (z. B. RTH, Landung usw.) befinden.



• Verwende AI-QuickShots in offenen, hindernisfreien Bereichen. Stelle sicher, dass sich keine Menschen, Tiere, Gebäude oder andere Hindernisse in der Flugbahn befinden.

- Bevor du dich mit der Flugbahn von AI-QuickShots vertraut machst, probiere es bitte zunächst mit einer kürzeren Flugdistanz.
- Sei bereit, bei einem Notfall einen der Steuerknüppel zu bewegen, um AI-QuickShots zu stoppen; in diesem Fall wird die Drohne an Ort und Stelle schweben.
- Achte auf Objekte rund um die Drohne und nutze die manuelle Steuerung, um Kollisionen oder Signalstörungen zu vermeiden.
- Vermeide die Nutzung von AI-QuickShots in der Nähe von Gebäuden oder in Bereichen mit GNSS-Signalstörungen, da dies die Flugbahn der Drohne instabil machen kann.
- Halte dich immer an lokale Datenschutzgesetze und -vorschriften, wenn du AI-QuickShots verwendest.
- AI-QuickShots ist in den folgenden Situationen nicht verfügbar:
  - 1) Die Drohne ist nicht in der Luft.
  - 2) Das GNSS-Signal ist zu schwach.
  - 3) Es ist keine SD-Karte eingelegt oder die SD-Karte ist voll.
  - 4) Der Akkustand ist niedrig.
  - 5) Die aktuelle Flughöhe der Drohne ist unzureichend.
  - 6) Die Drohne hat den virtuellen Zaun erreicht.
- In den folgenden Szenarien könnte das abwärts gerichtete Sichtsystem möglicherweise nicht richtig funktionieren. Die Verwendung von AI-QuickShots wird nicht empfohlen:
  - 1) Wenn das Motiv über einen längeren Zeitraum blockiert oder außerhalb der Sichtlinie ist.
  - 2) Wenn das Motiv mehr als 50 m von der Drohne entfernt ist.
  - 3) Wenn das Motiv eine Farbe oder ein Muster hat, das der Umgebung sehr ähnlich ist.
  - 4) Wenn sich das Motiv in der Luft befindet.
  - 5) Wenn das Motiv sich mit hoher Geschwindigkeit bewegt.
  - 6) In extrem dunklen oder übermäßig hellen Umgebungen.
- AI-QuickShots unterstützt keine Aufnahme im 1080p@60/50 fps-Format.
- Der Nickwinkel des Gimbals kann während der Verfolgung des Motivs in AI-QuickShots nicht angepasst werden.

## 8.9.2 AI-Folgen

<p><b>Einführung</b></p>	<p>AI-Folgen umfasst 3 Untermodi: Parallel, Spotlight und Folgen. Die Drohne wird automatisch dem ausgewählten Motiv entsprechend dem vom Benutzer ausgewählten Verfolgungsmodus folgen. Benutzer können einstellen, ob beim Aktivieren von AI-Folgen die Aufnahme automatisch gestartet werden soll. Wenn die automatische Aufnahme aktiviert ist, wird das Video nach dem Beenden von AI-Folgen automatisch erstellt. Nutzer können das Video in niedriger Auflösung im Album ansehen und die hochauflösende Version nach dem Herunterladen betrachten.</p>			
<p><b>Wie aktiviert man</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starte die Drohne und lasse sie abheben.</li> <li>2. Im Videomodus wähle das Motiv in der Kameraansicht der Potensic Eve App aus, und ein Popup-Fenster erscheint am unteren Rand des Bildschirms. Die Standardeinstellung ist AI-Folgen-Spotlight.</li> <li>3. Wähle einen Untermodus aus und stelle die Parameter ein. Tippe auf , und die Drohne beginnt mit dem Verfolgen.</li> </ol> 			
<p><b>Wie beendet man</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tippe auf  der linken Seite der Kameraansicht, um AI-Folgen zu beenden.</li> <li>2. Bewege einen Steuerknüppel der Fernsteuerung oder drücke kurz die RTH-Taste auf der Fernsteuerung, um AI-Folgen zu beenden.</li> </ol>			
<p><b>Erläuterung</b></p>	<p><b>Modus</b></p>	<p><b>Beschreibung</b></p>	<p><b>Unterstützte Motive</b></p>	<p><b>Einstellbarer Parameter</b></p>
<p> <b>Spotlight</b></p>	<p>Die Drohne fliegt nicht automatisch, aber die Kamera bleibt auf das Motiv ausgerichtet. Steuere die Drohne manuell mit den Steuerknüppeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewege den Schub-Steuerknüppel, um die Höhe der Drohne relativ zum Motiv anzupassen.</li> <li>• Bewege den Nick-Steuerknüppel, um den Abstand zum Motiv anzupassen.</li> <li>• Bewege den Roll-Steuerknüppel, um das Motiv zu umkreisen.</li> <li>• Bewege den Gier-Steuerknüppel, um die Position des Motivs im Bildausschnitt zu justieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stationäre Motive</li> <li>• Bewegliche Motive (nur Fahrzeuge, Boote und Personen)</li> </ul>	<p>Wähle, ob die Aufnahme automatisch gestartet werden soll, wenn aktiviert.</p> <p> <b>Ein</b></p> <p> <b>Aus</b></p>	
<p> <b>Parallel</b></p>	<p>Die Drohne wird eine parallele Flugbahn zum Motiv beibehalten und es seitlich begleiten.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegliche Motive (nur Fahrzeuge, Boote und Personen)</li> </ul>		
<p> <b>Folgen</b></p>	<p>Die Drohne wird dem Motiv automatisch hinterherfliegen.</p>			



- AI-Folgen ist nicht verfügbar, wenn die Drohne sich nicht in der Luft befindet.
- Im Parallel- und Folgen-Modus reagieren die beiden Rädchen nicht auf Eingaben.
- Wenn das Motiv verloren geht, wird die Drohne an Ort und Stelle schweben.
- Wenn sich das Motiv der Drohne nähert, wird sie schweben, anstatt rückwärts zu fliegen.
- Der Nickwinkel des Gimbals muss zwischen  $-75^\circ$  und  $-25^\circ$  liegen, damit AI-Folgen das Motiv fixieren kann.
- Die Flughöhe für AI-Folgen muss mehr als 4 m betragen.
- Die maximal unterstützte Geschwindigkeit für AI-Folgen beträgt 8 m/s.
- Beim Einsatz von AI-Folgen wird empfohlen, dass das verfolgte Motiv allmählich beschleunigt oder abbremst, wobei die durchschnittliche Bewegungsgeschwindigkeit 4 m/s nicht überschreiten sollte, um die Stabilität des Folgens zu gewährleisten.




- Verwende AI-Folgen in offenen, hindernisfreien Bereichen. Stelle sicher, dass sich keine Menschen, Tiere, Gebäude oder andere Hindernisse in der Flugbahn befinden.
- Vermeide die Nutzung von AI-Folgen in der Nähe von Gebäuden oder in Bereichen mit GNSS-Signalstörungen, da dies die Flugbahn der Drohne instabil machen kann.
- Im Parallel- oder Folgen-Modus wird die Drohne das AI-Folgen verlassen und an Ort und Stelle schweben, sobald ein Steuerknüppel der Fernsteuerung bewegt wird.
- Halte dich immer an lokale Datenschutzgesetze und -vorschriften, wenn du AI-Folgen verwendest.
- Verwende AI-Folgen mit Vorsicht in den folgenden Situationen:
  - 1) Wenn sich das Motiv auf unebenem Gelände bewegt (z.B. Hängen).
  - 2) Wenn das Motiv während der Bewegung starke Formveränderungen aufweist.
  - 3) Wenn das Motiv über einen längeren Zeitraum blockiert oder außerhalb der Sichtlinie ist.
  - 4) Wenn das Motiv sich mit hoher Geschwindigkeit bewegt.
  - 5) Wenn das Motiv eine Farbe oder ein Muster hat, das der Umgebung sehr ähnlich ist.
  - 6) In extrem dunklen oder übermäßig hellen Umgebungen.
- Für ein menschliches Motiv beträgt der empfohlene horizontale Abstand 5-10 m, die Höhe 4-10 m.
- Für Fahrzeuge oder Boote beträgt der empfohlene horizontale Abstand 20-50 m, die Höhe 10-50 m.
- Das Überschreiten dieser Bereiche kann die Erfolgsquote der Motiverkennung verringern.

### 8.9.3 Tempomat

Die Tempomat-Funktion ermöglicht es der Drohne, die aktuelle Steuerknüppeleingabe der Fernsteuerung konstant beizubehalten, wenn die Bedingungen dies zulassen. Darüber hinaus kann die Drohne automatisch mit der Geschwindigkeit fliegen, die der aktuellen Steuerknüppeleingabe entspricht. Ohne die Steuerknüppel kontinuierlich bewegen zu müssen, werden Langstreckenflüge einfacher. Die Tempomat-Funktion unterstützt auch integrierte Steuerknüppeleingaben (Nick- und Roll-Steuerknüppel), was kreativere Flugbahnen ermöglicht.

#### Tempomat nutzen

<b>Die Tempomattaste einstellen</b>	Standardmäßig drücke zweimal auf die C2-Taste der Fernsteuerung, um den Tempomat zu aktivieren, zu deaktivieren oder zu aktualisieren. Benutzer können die Taste für den Tempomat in der Potensic Eve App unter Einstellungen > Steuerung > Fernsteuerungseinstellungen > Tastenbelegung anpassen.
<b>Tempomat eingeben</b>	Drücke zweimal die C2-Taste auf der Fernsteuerung (oder die benutzerdefinierte Tempomattaste, falls du sie umkonfiguriert hast), während du den Steuerknüppel (Nick- oder Roll-Steuerknüppel) bewegst, woraufhin die Drohne den Tempomat aktiviert und mit der aktuellen, der Steuerknüppeleingabe entsprechenden Geschwindigkeit fliegt.
<b>Tempomat aktualisieren</b>	Während des Tempomats berücksichtigt die Drohne neue Steuerknüppeleingaben, wenn die Steuerknüppel erneut betätigt werden. Wird die benutzerdefinierte Tempomattaste erneut gedrückt, aktualisiert sich der Tempomat, und die Drohne fliegt mit der neuen Geschwindigkeit entsprechend den aktuell kombinierten Steuerknüppeleingaben weiter.
<b>Tempomat verlassen</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücke die Tempomattaste ohne Steuerknüppeleingabe, um den Tempomat zu beenden.</li> <li>2. Drücke die RTH-Taste der Fernsteuerung, um den Tempomat zu beenden.</li> <li>3. Tippe auf  der linken Seite der Kameraansicht, um den Tempomat zu beenden.</li> </ol> <p>*Nach dem Beenden des Tempomats wird die Drohne an Ort und Stelle schweben.</p>



- 
- Während des Tempomats können der Schub- und der Gier-Steuerknüppel in Echtzeit gesteuert werden, ihre Eingaben werden jedoch nicht im Tempomat berücksichtigt. Das bedeutet, dass Höhe und Ausrichtung nicht vom Tempomaten unterstützt werden.
  - Der Tempomat kann während des Flugs im Normal-, Video- oder Sportmodus aktiviert werden.
- 
- ⚠ • Ohne Steuerknüppel eingabe kann der Tempomat nicht aktiviert werden.
  - In den folgenden Situationen kann die Drohne den Tempomat nicht aktivieren bzw. beendet ihn:
    - 1) Kein GNSS-Signal;
    - 2) Drohnen-Akkustand ist  $\leq 10\%$ ;
    - 3) Wenn die Drohne aufgrund niedrigen Akkustands in den RTH-Modus wechselt;
    - 4) Wenn die Verbindung der Drohne zur Fernsteuerung unterbrochen wurde;
    - 5) Die Drohne befindet sich in der Nähe des virtuellen Zauns oder der GEO-Zonen-Grenzen.
-

## 9. Anhang

### » 9.1 Spezifikationen & Parameter

Drohne	
Modell	DSDR23A
Abfluggewicht <sup>[1]</sup>	245 g
Abmessungen	Gefaltet: 88 × 143 × 58 mm Ausgefaltet(mit Propellern): 300 × 252 × 58 mm Ausgefaltet(ohne Propeller): 210 × 152 × 58 mm
Diagonale Länge	219 mm
Max. Fluggeschwindigkeit (Sportmodus)	5 m/s Aufstieg, 4 m/s Abstieg, 16 m/s Horizontal
Windwiderstandsfähigkeit	10,7 m/s (Windstärke 5)
Max. Flughöhe	120 m (unterliegt den lokalen Vorschriften)
Max. Flughöhe über NHN	4000 m
Max. Schwebezeit <sup>[2]</sup>	29 Minuten
Max. Flugzeit <sup>[3]</sup>	32 Minuten
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
GNSS	GPS+GLONASS+Galileo+BeiDou
Schwebegenauigkeit (windstill oder leicht windig)	Vertikal: ±0,1 m (bei visuelle Positionierung) ±0,5 m (bei GNSS-Positionierung) Horizontal: ±0,3 m (bei visuelle Positionierung) ±1,5 m (bei GNSS-Positionierung)
Nutzlast <sup>[4]</sup>	Nicht unterstützt

Videoübertragung / Wi-Fi / Bluetooth	
Betriebsfrequenz	2,400 bis 2,4835 GHz
Strahlungsleistung (EIRP)	FCC: <24 dBm CE/SRRC: <20 dBm
Qualität der Live-Ansicht	1080p@30 fps
Latenz <sup>[5]</sup>	120 ms
Max. Bitrate <sup>[6]</sup>	6 Mbps
Max. Übertragungreichweite <sup>[7]</sup>	10 km
Antenne	Duale Antennen
Wi-Fi-Protokoll	802.11 a/b/g/n/ac
Wi-Fi-Betriebsfrequenz und Strahlungsleistung (EIRP)	2,4 GHz: <17 dBm (FCC/CE/SRRC) 5 GHz: <13 dBm (FCC/CE/SRRC)
Max. Wi-Fi-Downloadgeschwindigkeit	Wi-Fi 5 & 5 GHz: 25 MB/s
Bluetooth-Protokoll	Bluetooth 4,0/4,2
Bluetooth-Betriebsfrequenz	2,400 bis 2,4835 GHz
Bluetooth-Strahlungsleistung	<8 dBm
Wi-Fi- und Bluetooth-Antenne	Einzelne Antenne

<b>Kamera</b>	
<b>Sensor</b>	1/2" CMOS; Effektive Pixel: 48 MP
<b>Objektiv</b>	Sichtfeld: 79,4° Äquivalente Brennweite: ≈26 mm Blende: f/1,8 Fokusbereich: 4 m bis ∞
<b>ISO</b>	Normaler Videomodus: 100 bis 6400 AI-Nacht: 100 bis 25600
<b>Verschlusszeit</b>	1/6400 bis 8 s
<b>Max. Bildgröße</b>	8000×6000 (4:3)
<b>Max. vertikale Bildgröße</b>	1520×2704 (9:16)
<b>Fotomodi</b>	Einzelaufnahme(JPG): 12MP und 48MP Einzelaufnahme(JPG + RAW): 12MP BRK: 3/5 Bilder (12MP + JPG) Serienaufnahme: Bis zu 7 Bilder (12MP + JPG) Intervall: 2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/25/30 s (12MP + JPG) Pano: Weitwinkel, 180°, Vertikal
<b>Fotoformat</b>	JPG/JPG+RAW(DNG)
<b>Videoauflösung</b>	4K: 3840×2160 (16:9)@24/25/30 fps 2,7K: 2704×2028 (4:3)/2704×1520 (16:9)/1520×2704 (9:16)@24/25/30 fps FHD: 1920×1440 (4:3)/1920×1080 (16:9)/1080×1920 (9:16)@24/25/30/50/60 fps Zeitlupe: 1920×1080 (16:9)@2/3/4/5 x
<b>VideofORMAT</b>	MP4 (H.264/H.265)
<b>Max. Video-Bitrate</b>	100Mbps
<b>Speicher</b>	microSD-Karte (U3 oder V30 oder höher)
<b>Unterstützte Dateiformate</b>	FAT32 (≤ 32 GB) exFAT (> 32 GB)
<b>Farbmodus</b>	HDR
<b>Defog-Modus</b>	Unterstützt
<b>Digitalzoom</b>	4K: 1 bis 2x, 2,7K: 1 bis 3x, FHD: 1 bis 4x
<b>AI-QuickShots</b>	Rückwärts, Rocket, Kreisen, Spirale, Boomerang, Dolly-Zoom
<b>AI-Folgen</b>	Unterstützt

<b>Abwärts gerichtetes Sichtsystem</b>	
<b>Präzise Schwebehöhe Bereich <sup>[8]</sup></b>	0,3 bis 5m
<b>Nicht verfügbare Situationen</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einfarbige Oberflächen.</li> <li>2. Stark reflektierende Oberflächen, wie z. B. glatte Metalloberflächen .</li> <li>3. Transparente Oberflächen, z. B. Wasser, Glas.</li> <li>4. Bewegliche Oberflächen oder Objekten, wie z. B. laufende Haustiere, fahrende Fahrzeuge.</li> <li>5. Szenen mit drastischen Änderungen der Lichtverhältnisse, z. B. wenn die Drohne plötzlich von drinnen in den stark beleuchteten Außenbereich fliegt.</li> <li>6. Extrem dunkle oder extrem helle Umgebung.</li> <li>7. Oberflächen mit hochgradig wiederholten Texturen, wie z. B. identischen Texturen und kleineren Fliesen.</li> <li>8. Oberfläche mit sehr gleichmäßigem Streifenmuster.</li> </ol>

Gimbal	
Mechanischer Bereich	Nicken: -125° bis 45° Rollen: ±45° Gieren: ±30°
Steuerbarer Bereich	Nicken: -90° bis 20° Rollen: ±35°
Max. Steuergeschwindigkeit (Nicken)	100°/s
Winkelschwingungsbereich <sup>[9]</sup>	±0,01°

Fernsteuerung	
Modell	DSRC23A
Akkutyp	Lithium-Ionen-Akkupack
Akkukapazität	18,72 Wh (5200 mAh)
Ladeanschluss	USB-C, unterstützt bis zu 18W PD-Schnellladung
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Anschlüsse	Lightning, USB-C, Micro-USB *Bei der Verwendung eines Mobilgeräts mit Micro-USB-Anschluss wird das Standard-Micro-USB-Fernsteuerungskabel benötigt, das separat verkauft wird.
Max. Betriebszeit <sup>[10]</sup>	4 Stunden
Videoübertragungssystem	PixSync 4.0
Max. Abmessungen des Mobilgerätes	L: 170 mm B: 100 mm H: 12,5 mm *Für Mobilgeräte mit hervorstehender Rückkamera beträgt die maximal unterstützte Dicke 18 mm.
Ladezeit	2 Stunden (mit einem 18W PD-Schnellladegerät)

Intelligenter Akku	
Modell	DSBT02B
Kapazität	2230 mAh
Nennleistung	17,18 Wh
Gewicht	84 g
Nominalspannung	7,7 V
Akkutyp	Li-Po 2S
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lademethode	1. USB-C (max. 5 V/3 A) 2. Parallele Ladestation (unterstützt gleichzeitiges Laden von 3 Akkus mit je 18W)
Ladetemperatur	0 °C bis 40 °C
Ladezeit	1,3 Stunden (bei Verwendung der Parallelen Ladestation)

- [1] Standardgewicht der Drohne (inkl. intelligentem Akku, Propeller und einer microSD-Karte). Das tatsächliche Gewicht kann variieren. Die Registrierung dieser Drohne ist nur in einigen Ländern und Regionen notwendig. Vor jedem Flug sollte man sich stets mit geltenden Gesetzen und Vorschriften vertraut machen.
- [2] Getestet in einer kontrollierten Umgebung. Spezifische Testbedingungen sind wie folgt: Bei einer Umgebungstemperatur von ca. 25°C, Schwebeflug in einer windstillen Laborumgebung auf einer Schwebeflughöhe von 1,5 m, im Videomodus mit 1080p/24 fps (ohne Videoaufnahme während des Fluges) und von 100 % Akkustand bis 0 %. Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach Umgebung, Verwendung und Firmware-Version variieren.
- [3] Getestet in einer kontrollierten Umgebung. Spezifische Testbedingungen sind wie folgt: Vorwärtsflug mit konstanter Geschwindigkeit von 5 m/s in einer windstillen Umgebung, im Videomodus mit 1080p/24 fps (ohne Videoaufnahme während des Fluges) und von 100 % Akkustand bis 0 %. Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach Umgebung, Verwendung und Firmware-Version variieren.

- [4] Ein höheres Gewicht der Drohne kann den Antrieb beeinträchtigen. Montiere keine zusätzlichen Nutzlasten oder Zubehör von Drittanbietern, um einen verminderten Antrieb zu verhindern.
- [5] Abhängig von der tatsächlichen Umgebung und dem Mobilgerät.
- [6] Die durchschnittliche Bitrate für die Videoübertragung beträgt 5 Mbit/s, mit Spitzenwerten von bis zu 6 Mbit/s. Die spezifischen Ergebnisse können je nach tatsächlichen Umweltbedingungen, wie z.B. Interferenzen und Entfernung, variieren.
- [7] Gemessen in einer Außenumgebung in einer Höhe von 120 m ohne Hindernisse und Interferenzen, wobei die Antenne der Fernsteuerung auf die Drohne gerichtet ist. Die obigen Daten zeigen die weiteste Kommunikationsreichweite für einen einfachen Flug ohne Rückkehr im Normalmodus. Beachte während deines Fluges immer die Warnmeldungen zur Rückkehrfunktion in der Potensic Eve App.
- [8] Die idealen Bedingungen, um diese Flughöhe zu erreichen, beinhalten ausreichende Beleuchtung, eine Bodenfläche aus diffus reflektierendem Material mit reicher Textur und einer Reflektivität von mehr als 20% (z. B. Zementpflaster usw.).
- [9] Gemessen bei der Standard-Umgebungstemperatur (0°C bis 40°C) in einer windstillen Umgebung, wobei die Drohne im Normalmodus eingestellt ist.
- [10] Gemessen in einem Innenraum ohne erkennbare Interferenzen, wenn sich die Drohne innerhalb von 10 m von der Fernsteuerung befindet und von 100 % Akkustand bis 0 %.

## » 9.2 Checkliste nach dem Flug

- Stelle sicher, dass die Drohne, die Fernsteuerung, die Gimbal-Kamera, der Flugakku und die Propeller in gutem Zustand sind. Wende dich an den Potensic-Support, wenn du Schäden feststellst.
- Stelle sicher, dass das Kameraobjektiv und die Sichtsensoren sauber sind.
- Stelle sicher, dass die Drohne vor dem Transport richtig gelagert wird.

## » 9.3 Wartung

Um schwere Verletzungen von Kindern und Tieren zu vermeiden, beachte bitte die folgenden Regeln:

1. Kleinteile wie Kabel und Gurte sind gefährlich, wenn sie verschluckt werden. Bewahre alle Teile außerhalb der Reichweite von Kindern und Tieren auf.
2. Lagere den intelligenten Flugakku und die Fernsteuerung an einem kühlen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung, damit der integrierte LiPo-Akku nicht überhitzt. Empfohlene Lagertemperatur: zwischen 22°C und 28°C bei einer Lagerzeit von mehr als drei Monaten. Lagere das Gerät nicht unter -10°C oder über +45°C.
3. Die Kamera darf NICHT mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen oder in Wasser oder andere Flüssigkeiten eingetaucht werden. Sollte die Kamera nass werden, trockne die Kamera mit einem weichen, saugfähigen Tuch ab. Das Einschalten einer Drohne, die ins Wasser gefallen ist, kann zu dauerhaften Schäden der Bauteile führen. Verwende zum Reinigen und Pflegen der Kamera KEINE Substanzen, die Alkohol, Benzol, Verdünnungsmittel oder andere brennbare Stoffe enthalten. Bewahre die Kamera NICHT in feuchten oder staubigen Bereichen auf.
4. Überprüfe jedes Teil der Drohne nach einem Absturz oder schweren Aufprall. Wende dich bei Problemen oder Fragen an den Potensic-Support.
5. Prüfe regelmäßig die Akkustandsanzeige, um den aktuellen Akkustand und die allgemeine Akkulaufzeit zu sehen. Der Akku ist auf 250 Zyklen ausgelegt. Es wird nicht empfohlen, ihn danach weiterzuverwenden.
6. Stelle sicher, dass du die Drohne mit gefalteten Armen transportierst, wenn sie ausgeschaltet ist.
7. Stelle sicher, dass du die Fernsteuerung mit gefalteten Antennen transportierst, wenn sie ausgeschaltet ist.
8. Der Akku wechselt nach längerer Lagerung in den Ruhemodus. Lade den Akku auf, um den Ruhemodus zu verlassen.
9. Lagere die Drohne, die Fernsteuerung, den Akku und das Ladegerät in einer trockenen Umgebung.
10. Entferne den Akku, bevor du die Drohne wartest (z. B. beim Reinigen oder Anbringen und Abnehmen der Propeller). Stelle sicher, dass die Drohne und die Propeller sauber sind, indem du Schmutz oder Staub mit einem weichen Tuch entfernst. Reinige die Drohne nicht mit einem nassen Tuch und verwende kein alkoholhaltiges Reinigungsmittel. In das Drohnegehäuse können Flüssigkeiten eindringen, die einen Kurzschluss verursachen und die Elektronik zerstören können.
11. Achte darauf, den Akku auszuschalten, um die Propeller auszutauschen oder zu überprüfen.

## » 9.4 Fehlerbehebung

1. Warum kann der Akku nicht vor dem ersten Flug verwendet werden?  
Vor der ersten Verwendung muss der Akku durch Aufladen aktiviert werden.
2. Keine Funktion  
Überprüfe, ob der intelligente Flugakku und die Fernsteuerung durch das Aufladen aktiviert werden.  
Wenn die Probleme weiterhin bestehen, kontaktiere den Potensic Support.
3. Einschalt- und Startprobleme  
Überprüfe, ob der Akku Strom hat. Wenn ja, wende dich an den Potensic Support, wenn sie nicht normal gestartet werden kann.
4. Probleme mit Software-Aktualisierungen  
Befolge die Anweisungen im Handbuch, um die Firmware zu aktualisieren. Wenn die Firmware-Aktualisierung fehlschlägt, starte alle Geräte neu und versuche es erneut. Wenn die Probleme weiterhin bestehen, kontaktiere den Potensic Support.
5. Probleme beim Herunterfahren und Ausschalten  
Kontaktiere den Potensic Support.
6. So erkennst du unvorsichtige Handhabung oder Lagerung unter unsicheren Bedingungen  
Kontaktiere den Potensic Support.

## » 9.5 Risiken und Warnungen

Wenn die Drohne nach dem Einschalten ein Risiko erkennt, gibt Potensic Eve eine Warnmeldung aus.

Achte auf die Liste der Situationen unten.

1. Wenn der Drohnenstatus nicht zum Abheben geeignet ist.
2. Wenn der Kompass Interferenzen erfährt und kalibriert werden muss.
3. Folge den Anweisungen auf dem Bildschirm, wenn du dazu aufgefordert wirst.

## » 9.6 Entsorgung



Beachte bei der Entsorgung der Drohne und der Fernsteuerung die örtlichen Vorschriften für elektronische Geräte.

### **Akkumentsorgung**

Entsorge die Akkus erst nach vollständiger Entladung in speziellen Recyclingbehältern. Entsorge die Akkus NICHT im normalen Abfallbehälter. Halte dich streng an die lokalen Vorschriften zur Entsorgung und zum Recycling von Akkus.

Entsorge einen Akku umgehend, wenn dieser sich nach einer Tiefentladung nicht mehr einschalten lässt.

Wenn der intelligente Flugakku nicht vollständig entladen werden kann, wende dich für weitere Unterstützung an eine professionelle Entsorgungs-/Recyclingstelle für Akkus.

## » 9.7 C0-Zertifizierung

ATOM 2 (DSDR23A) erfüllt die Anforderungen der C0-Zertifizierung.

<b>Modell:</b>	DSDR23A
<b>UAS-Klasse:</b>	C0
<b>Max. Abflugmasse (MTOM):</b>	245 g
<b>Max. Propellerdrehzahl</b>	16800RPM

## MTOM Erklärung

Das MTOM der ATOM 2 (Modell DSDR23A), einschließlich des intelligenten Flugakkus, der Propeller und der microSD-Karte, beträgt 245 g und erfüllt damit die Anforderungen der C0-Zertifizierung.

Du musst die nachstehenden Anweisungen befolgen, um die MTOM C0-Anforderungen zu erfüllen:

1. Füge KEINE Nutzlast zur Drohne hinzu, außer den im Abschnitt „Liste der Artikel, inkl. qualifiziertem Zubehör“ aufgeführten Artikeln.
2. Verwende KEINE nicht qualifizierten Ersatzteile wie intelligente Flugakkus oder Propeller usw.
3. Führe KEINE strukturellen Änderungen an der Drohne durch.

## Liste der Artikel, inkl. qualifiziertem Zubehör Für C0

Artikel	Modell-Nr.	Abmessungen	Gewicht
Propeller	DSDR23A-PPS	119,4×63,8 mm (Durchmesser×Gewindesteigung)	0,65 g (jeweils)
Intelligenter Flugakku	DSBT02B	83,6×42,5×34,6 mm	Ca. 84 g
microSD-Karte*	K.A.	15×11×1,0 mm	Ca. 0,3 g

\* Nicht in der Originalpackung enthalten.

## Liste der Ersatzteile Für C0

1. ATOM 2 Propeller
2. ATOM 2 intelligenter Flugakku

## Warnungen der Fernsteuerung

### Modell: DSRC23A

Wenn die Fernsteuerung von der Drohne getrennt wird, gibt die Potensic Eve App einen Hinweis auf dem Bildschirm aus und die Drohne führt in diesem Fall das voreingestellte Verhalten bei Signalverlust aus. Die Fernsteuerung schaltet sich nach 20 Minuten Inaktivität automatisch ab.

- Vermeide Störungen zwischen der Fernsteuerung und anderen drahtlosen Geräten. Stelle sicher, dass die Wi-Fi-Funktion von Mobilgeräten in der Nähe deaktiviert ist. Lande die Drohne so schnell wie möglich, wenn es zu Störungen kommt.
- Betreibe die Drohne NICHT bei übermäßig hellen oder dunklen Lichtverhältnissen, wenn du ein Mobiltelefon zur Überwachung des Fluges verwendest. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, die Bildschirmhelligkeit korrekt anzupassen, insbesondere bei direkter Sonneneinstrahlung während des Fluges.
- Lasse die Steuerknüppel los oder drücke die Rückkehr(RTH)-Taste, falls unerwartete Flugbewegungen auftreten.

## Liste der Vorsichtsmaßnahmen

Im Folgenden sind die mechanischen und betrieblichen Vorsichtsmaßnahmen für die ATOM 2 aufgeführt:

1. In Notfällen können die Propeller durch eine Kombination der Steuerknüppel gestoppt werden. Detaillierte Informationen findest du in Abschnitt 6.3.4 „Motoren-Notstopp“.
2. Rückkehrfunktion (Return to Home, RTH). Detaillierte Informationen findest du in Abschnitt 8.8 „Rückkehr (RTH)“.
3. Abwärts gerichtetes Sichtsystem. Detaillierte Informationen findest du in Abschnitt 5.2 „Abwärts gerichtetes Sichtsystem“.
4. Die GEO-Zonen-Funktion beschränkt oder verhindert Flugoperationen in bestimmten Bereichen wie Flugbeschränkungszonen oder Höhenlagenzonen, um einen sicheren und gesetzeskonformen Betrieb der Drohne zu gewährleisten. Detaillierte Informationen findest du in Abschnitt 8.3 „GEO Zone“.

#### **EASA-Hinweis**

Stelle sicher, vor der Verwendung das im Lieferumfang enthaltene Dokument mit den Drohneninformationshinweisen zu lesen.

Weitere Informationen zum EASA-Hinweis findest du unter dem unten aufgeführten Link.

<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/drones-information-notice>

#### **Original-Anweisungen**

Dieses Handbuch wird von Shenzhen Potensic Intelligent Co., Ltd bereitgestellt, und der Inhalt kann sich ändern.

Adresse: Room 1901, Jinqizhigu Building, Tangling Road, Nanshan District, Shenzhen, China.

## » 9.8 Risikokategorien und -bewertung

1. Wähle für den Start einen offenen, unbehinderten Bereich, fern von Menschenmengen, Hindernissen und Wasserflächen. Während des Flugs behalte stets den direkten Sichtkontakt zur Drohne und vermeide das Überfliegen von Menschenansammlungen.
2. Die maximale Flughöhe der Drohne beträgt 120 m. Halte dich strikt an die örtlichen Gesetze und Vorschriften.
3. Die Drohne unterstützt keine Installation von Drittanbieterzubehör oder zusätzlicher Lasten, um ihre Leistung nicht zu beeinträchtigen.
4. Vor dem Flug stelle sicher, dass der Akku ordnungsgemäß in die Drohne eingesetzt ist und die Akkuverriegelung sicher eingerastet ist.
5. Vor dem Flug gib bitte in der Potensic Eve App unter Einstellungen > Sicherheit > Remote ID die relevanten Informationen gemäß den örtlichen Vorschriften ein und stelle sicher, dass die Remote ID-Funktion aktiviert ist.
6. Vor dem Start stelle sicher, dass die Flugsicherheitsdaten auf die neueste Version aktualisiert wurden.
7. Die Software im Drohnensystem hat eine strenge Sicherheitszertifizierung durchlaufen und verwendet fortschrittliche Verschlüsselungs- sowie Manipulationsschutzmechanismen. Beim Herunterladen von Videos, Fotos sowie beim Aktualisieren der Firmware wird ein hohes Sicherheitsniveau gewährleistet.
8. Verwende dieses Produkt nicht in starken Magnetfeldern oder in der Nähe von großen Metallobjekten, wie z.B. Metallminen, Parkplätzen, großen stahlbetonierten Gebäuden, Hochspannungskabeln usw.
9. Zerlege oder modifiziere dieses Produkt nicht. Verwende stets das offiziell empfohlene Originalzubehör. Die Verwendung von nicht-originalem Zubehör kann den sicheren Betrieb der Drohne gefährden.

Risikokategorien und -bewertung (Bewertungsskala: 1–5; Risikostufe = Wahrscheinlichkeit x Schweregrad; 1–4 = geringes Risiko, 5–10 = mittleres Risiko, 12–25 = hohes Risiko)					
Risiko	Wahrscheinlichkeit	Schweregrad	Risikostufe	Minderungsmaßnahmen	Robustheit
Überschreitung des maximalen Abfluggewichts	1	2	2	MTOM Erklärung	Mittel
Nichteinhaltung des Sicherheitsabstands zu missionsrelevanten Personengruppen	2	2	4	Warnhinweise im Handbuch hinzufügen; Flugzeit über Menschenansammlungen auf ein absolutes Minimum reduzieren	Mittel
Überflug von Menschenansammlungen	1	4	4	Warnhinweise im Handbuch hinzufügen; Checkliste vor dem Flug muss bestätigt werden.	Mittel
BVLOS-Betrieb	2	2	4	Warnhinweise im Handbuch hinzufügen; vor dem Flug ist sicherzustellen, dass das Fluggebiet frei von Hindernissen ist.	Mittel
Überschreitung der 120 m - Höhenbegrenzung während des Fluges	1	3	3	Anweisungen im Handbuch hinzufügen; vor dem Flug muss die Höhenbegrenzung aktiviert werden (bzw. die integrierte Höhenbegrenzung genutzt werden).	Hoch
Mitführen gefährlicher Gegenstände während des Fluges	1	4	4	Eine Beschreibung hinzufügen, die das Mitführen von gefährlichen Nutzlasten untersagt; entsprechende Warnhinweise im Handbuch ergänzen.	Hoch
Unkontrollierter Objektabwurf während des Fluges	1	3	3	Eine Beschreibung hinzufügen, die das Überprüfen aller Befestigungen vor dem Start vorsieht; zusätzlich im Handbuch darauf hinweisen, dass das Mitführen von Gegenständen, die während des Fluges leicht herabfallen können, verboten ist.	Mittel
Pilot unter 16 Jahren	1	2	2	Warnetikett auf der Produktverpackung anbringen.	Mittel
Unzureichende Vertrautheit des Piloten mit dem Handbuch	2	2	4	Warnetikett auf der Produktverpackung anbringen.	Niedrig
Deaktivierung der Remote ID	2	2	4	Anweisungen hinzufügen, die das Aktivieren der RID-Übertragung vor dem Start – oder standardmäßig – vorschreiben.	Mittel
Veraltete Flugsicherheitsdaten mit Risiko von Verletzungen von Flugbeschränkungszonen	1	3	3	Anweisungen hinzufügen, die vor dem Start die Aktualisierung der Flugsicherheitsdaten vorschreiben.	Mittel
Sicherheitsrisiken bei Datentransfervorgängen (Herunterladen von Videos, Fotos, Aktualisieren der Software) zwischen dem UAS und externen Geräten	1	2	2	Im Handbuch eine Beschreibung der Protokolle für den Datentransfer mit hohem Sicherheitsniveau aufnehmen.	Hoch
Risiken bei Software-Aktualisierungen für das UAS	1	1	1	Im Handbuch eine Beschreibung der Protokolle für Software-Aktualisierungen mit beschränktem Zugriff bzw. für Fernaktualisierungen mit hohem Sicherheitsniveau aufnehmen.	Hoch
Risiken bei der Verwendung der Drohne in Bereichen mit starken Magnetfeldern	2	2	4	Warnhinweis hinzufügen, der vor der Nutzung des Produkts in starken Magnetfeldern warnt.	Hoch
Risiken bei illegalen Modifikationen an Drohnen	2	2	4	Warnhinweis im Handbuch hinzufügen, der das Zerlegen oder Modifizieren des Produkts – außer mit offiziell empfohlenem Zubehör – untersagt.	Hoch

Wahrscheinlichkeit Schweregrad	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Wenn du Fragen zu diesem Dokument hast, wende dich bitte an Potensic und sende eine Nachricht an [support@potensic.com](mailto:support@potensic.com).

**Potensic** ist eine Marke der Shenzhen Potensic Intelligent Co., Ltd.  
Copyright © 2025 Potensic

## WARNING



**DANGER** Only suitable for ages 16+

**警告** 本产品仅供 16 岁及以上人士使用

Warning: The product should only be used by adults and children over 16 years. Adult supervision is required for children under 16 years.

Hinweis: Dieses Produkt ist für die Erwachsene und die Kinder ab 16 Jahren. Die Kinder unter 16 Jahren müssen von Erwachsenen beaufsichtigt werden.

Avertissement: Ce produit est destiné aux adultes et aux enfants de plus de 16 ans. Les enfants de moins de 16 ans doivent être surveillés par des adultes.

Avvertimento: Questo prodotto è destinato all'uso per i adulti e bambini di età superiore ai 16 anni. I bambini di età inferiore ai 16 anni devono essere sorvegliati da un adulto.

Advertencia: Este producto es para adultos y niños mayores de 16 años. Los niños menores de 16 años deben ser supervisados por adultos.

警告：本产品仅限 16 岁以上人士使用，16 岁以下人士需在监护人陪同下使用。

警告：この製品は、大人と16歳以上の子供には使用対象です。16歳未満の子供は大人の監視が必要です。



صنعت وفقا للمواصفات والمعايير العالمية

**Tested according to international standards**



**WARNING:**

NOT SUITABLE FOR  
CHILDREN UNDER 3 YEARS  
DUE TO SMALL PARTS



هشدار ابری کودکان زیر ۳ سال  
مناسب نیست. دارای قطعات کوچک است  
تذکره: غیر مناسب برای کودکان تحت ۳ سالگی (۳) سنوات بهمه  
قطعات الصغيرة  
COUNTRY OF ORIGIN: CHINA  
بلاد المنشأ: الصين



**WARNING:**

**CHOKING HAZARD—Small parts.**  
Not for children under 3 years.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the radiator & your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Manufacturer: Shenzhen Potensic Intelligent Co., Ltd.

Address: Room 1901, Jinqizhigu Building, Tangling Road, Nanshan District, Shenzhen, China

### Potensic ATOM 2 Drone/飞行器

FCC ID: 2BK8B-DSDR23A

IC ID: 32661-DSDR23A

Model/型号: DSDR23A



R 210-240287



### Potensic PT 1 Remote Controller/遥控器

FCC ID: 2BK8B-DSRC23A

IC ID: 32661-DSRC23A

Model/型号: DSRC23A



R 210-240290



EC REP

E-CrossStu GmbH, 69 Mainzer Landstrasse, Frankfurt am Main, 60329, Hessen, Germany (E-crossstu@web.de) +49 069332967674

UK REP

YH Consulting Limited, C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Surrey, TW18 4AX (H2YHUK@gmail.com) +44 07514-677868

MADE IN CHINA