Geeignet für Personen ab 14 Jahren

Vierachsige Drohne mit GPS

Bedienungsanleitung

TOYS - SKY

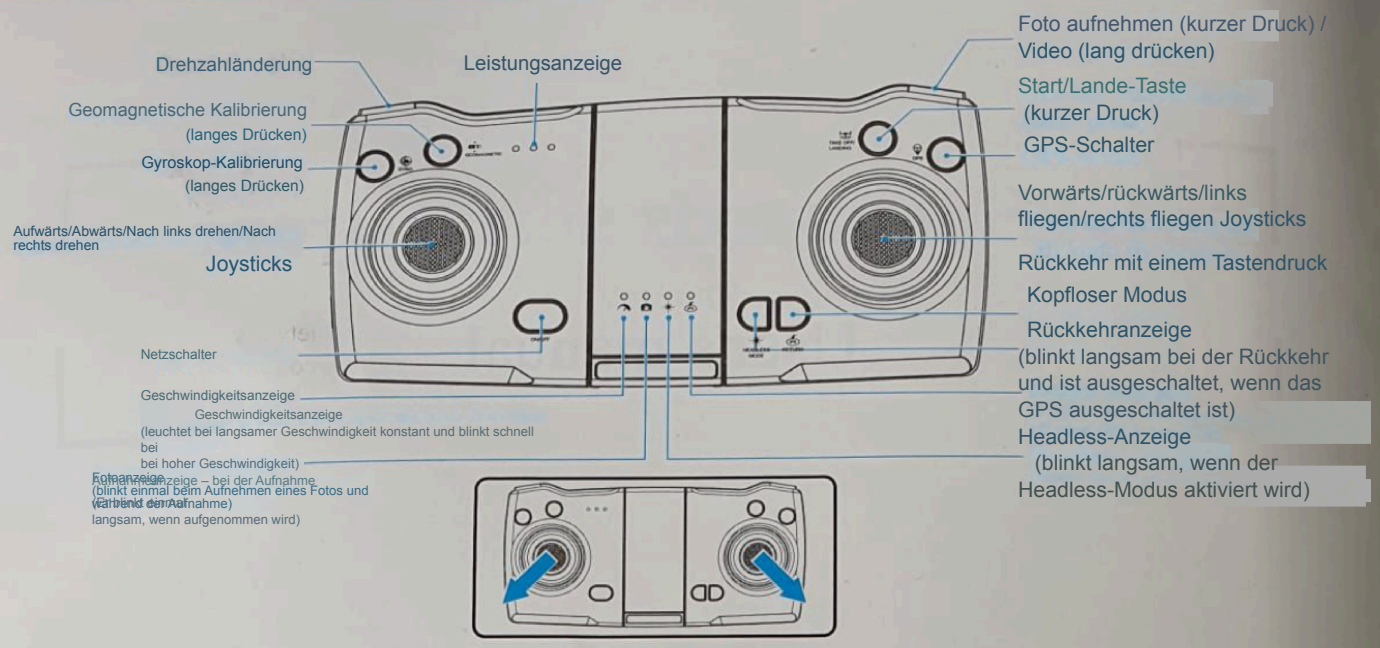
Im App Store herunterladen

JETZT HOLEN Google Play



Standardmäßig kann das Fluggerät erst nach der GPS-Satellitensuche fliegen. Um in Innenräumen zu fliegen, schalten Sie bitte den „GPS-Schalter“ der Fernsteuerung aus, nachdem das Fluggerät gestartet und kalibriert wurde.

1. Funktionstasten und Bezeichnungen der Fernsteuerung:



Entriegelung nach außen

Besonderer Hinweis: Durch kurzes Drücken des Netzschalters wird das Gerät eingeschaltet; durch langes Drücken wird es ausgeschaltet.

2. Ladeanleitung für die Fernbedienung:

Schließen Sie das USB-Ladekabel C an die Buchse an. Die Betriebsanzeige der Fernbedienung leuchtet während des Ladevorgangs dauerhaft; die Anzeige erlischt automatisch, sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, der etwa 60 Minuten dauert. (Abbildung 1)

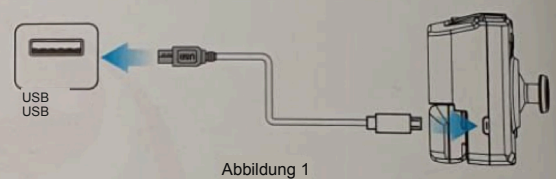


Abbildung 1

3. Ladeanleitung für den Lithium-Akku:

3.1 Drücken Sie auf das Akkumodul an der Rückseite des Flugzeugs und ziehen Sie es aus dem Akkufach heraus. (Abbildung 2)
3.2 Schließen Sie das USB-Kabel an die Buchse an. Die LED-Anzeige leuchtet während des Ladevorgangs dauerhaft; die LED-Anzeige erlischt automatisch, sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist. Die Ladezeit beträgt ca. 120–160 Minuten. (Abbildung 3)
3.3 Setzen Sie das Lithium-Batteriemodul nach dem Laden wieder in das Batteriefach ein. (Abbildung 4)

- Besonderer Hinweis: Wenn das Flugzeug aufgrund von Unterspannung einen Alarm auslöst, blinkt die Anzeige am Rumpf langsam, was bedeutet, dass der Akku fast leer ist und das Flugzeug sofort zurückkehren muss.

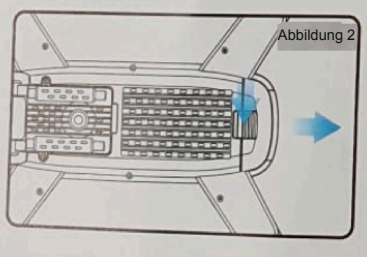


Abbildung 2

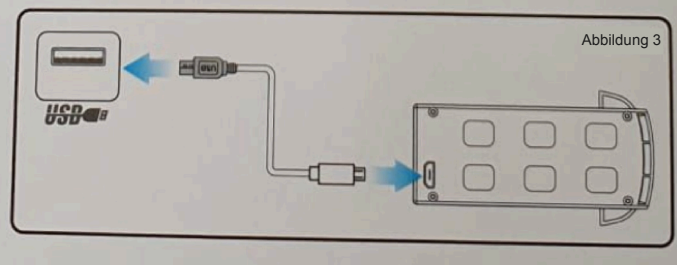


Abbildung 3

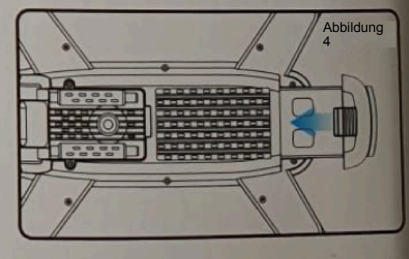


Abbildung 4

Hinweis:

1. Stellen Sie sicher, dass die Spannung und der Stecker des Ladegeräts Ihren örtlichen Normen entsprechen. (Der Akku sollte an einem kühlen Ort gelagert werden, um Sonneneinstrahlung zu vermeiden.)
2. Wenn sich der Stecker beim Laden überhitzt, bedeutet dies, dass das Fluggerät überladen wird, was den Akku beschädigt und in schweren Fällen zu dauerhaften Schäden führen kann.
3. Das Laden muss unter Aufsicht erfolgen.
4. Aus Sicherheitsgründen wird ein fortschrittlicher, ausgeglichener Lademodus verwendet. Verwenden Sie keine anderen Ladegeräte zum Laden des Lithium-Akkus, um Explosionsgefahr zu vermeiden.
5. Wenn der Flug gerade beendet wurde und der Akku eine höhere Temperatur aufweist, sollten Sie etwa 30 Minuten warten, bis der Akku abgekühlt ist, bevor Sie den Lithium-Akku aufladen, um Schäden am Akku zu vermeiden. (Der Akku muss aus dem Fluggerät entfernt werden, wenn es nicht in Gebrauch ist, und sollte zusammen mit diesem aufbewahrt werden.
6. Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer, um Explosionsgefahr zu vermeiden.
7. Schließen Sie den Plus- und Minuspol des Akkus nicht kurz. Legen Sie den Akku nicht zusammen mit kleinen Metallteilen ab, um Explosionsgefahr zu vermeiden.

4. Anweisungen zum Herunterladen und zur Installation der App-Software:

4.1 Herunterladen und Installieren der Software

Laden Sie die App im App Store

Scannen Sie diesen QR-Code, um die Software herunterzuladen und zu installieren.

JETZT BEI Google Play

Scannen Sie diesen QR-Code, um die Software herunterzuladen und zu installieren.

4.2 Beschreibung der Verbindungen

① Schalten Sie das Flugzeug ein, rufen Sie (auf dem Handy oder iPad) die Option „Einstellungen“ auf, öffnen Sie die WLAN-Einstellungen, suchen Sie den Gerätenamen „CSJ-XXXXXX“ in der Liste der verfügbaren WLAN-Netzwerke und stellen Sie eine Verbindung her. Nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, verlassen Sie die Einstellungsoption.

② Öffnen Sie das Symbol der Software „CSJ GPS“ auf dem Mobiltelefon und rufen Sie die Steuerungsoberfläche auf. (Versuchen Sie, sich während des Fluges von anderen Signalquellen fernzuhalten)



Öffnen Sie die Software „CSJ GPS“



Wählen Sie „Zur Bedienoberfläche wechseln“

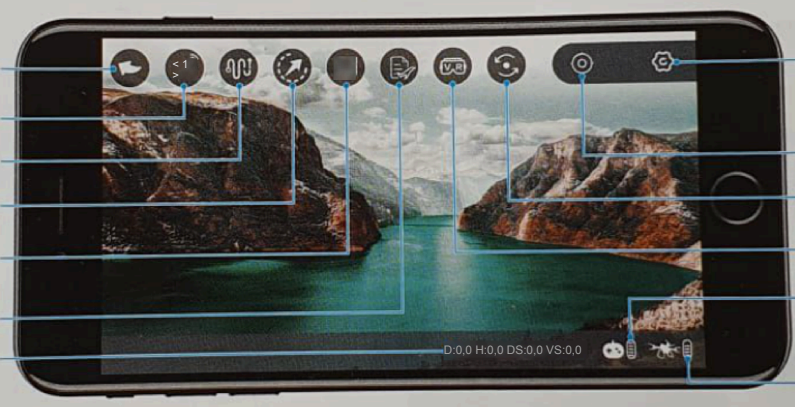


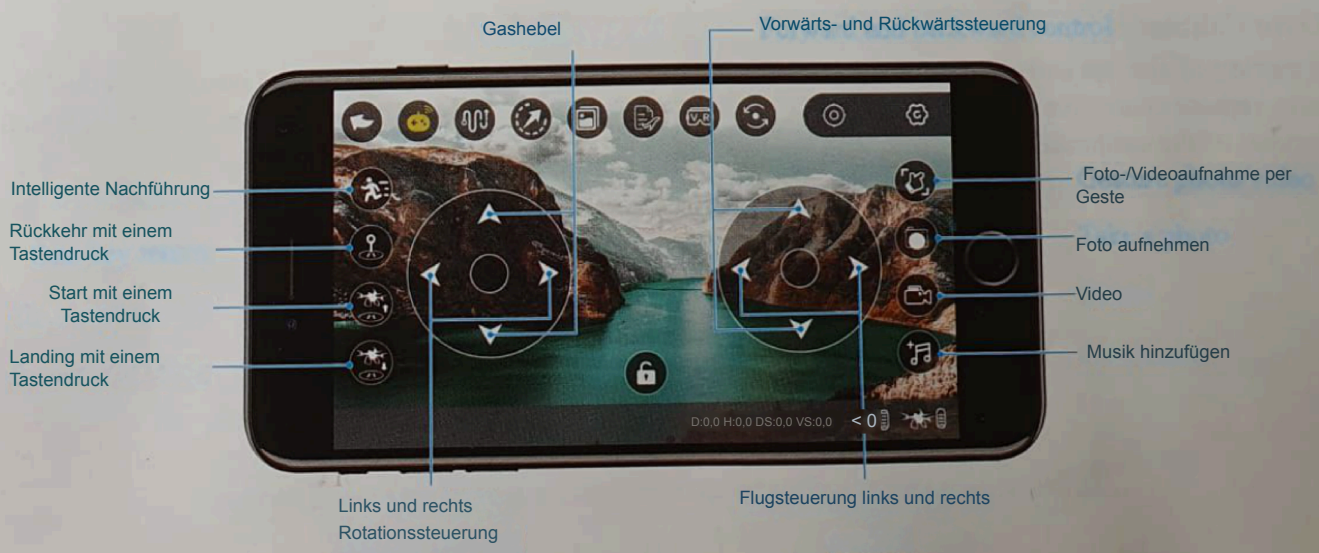
Das Live-Bild erscheint auf dem Bildschirm des Mobiltelefons



Klicken Sie hier, um weitere Funktionen anzuzeigen

5. Funktionsübersicht der APP-Bedienoberfläche:



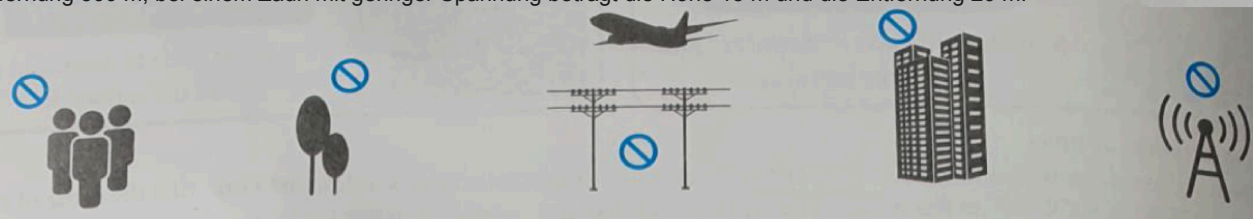


6. Umgebungsbedingungen vor dem Flug:

Bitte wählen Sie einen offenen Innenbereich oder einen regenfreien Ort im Freien mit einer Windstärke unter Stufe 4. Bitte halten Sie beim Fliegen Abstand zu Menschen, Bäumen, Leitungen, hohen Gebäuden, Flughäfen und Signaltürmen.

Menschen, Bäume, Stromleitungen, hohe Gebäude, Flughäfen und große

⚠ Besonderer Hinweis: Flughöhe und Entfernungsbegrenzung: Bei einem vollelektrischen Zaun beträgt die Höhe 120 m und die Entfernung 300 m; bei einem Zaun mit geringer Spannung beträgt die Höhe 15 m und die Entfernung 20 m.



7. Vorbereitungshinweise vor dem Flug:

7.1 Kartenaktualisierung:

Wenn die APP zum ersten Mal gestartet wird, muss das mobile Datennetz Ihres Geräts (Mobiltelefon oder iPad) verbunden sein (Abbildung 5); kehren Sie zur APP-Steuerungsoberfläche zurück und doppelklicken Sie auf das GPS-Signalsymbol (Abbildung 6) in der oberen rechten Ecke, damit die Karte Ihren Standort in Echtzeit über das mobile Datennetz aktualisieren kann. Nach Abschluss der Aktualisierung klicken Sie auf das Zurück-Symbol in der oberen linken Ecke (Abbildung 7), um zur Benutzeroberfläche des Mobiltelefons zurückzukehren.



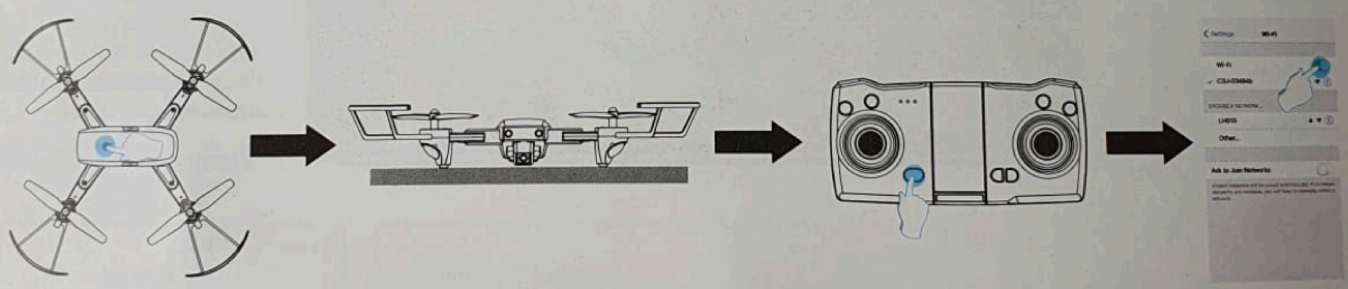
Abbildung 5

Abbildung 6

Abbildung 7

7.2 Kopplung des Fluggeräts

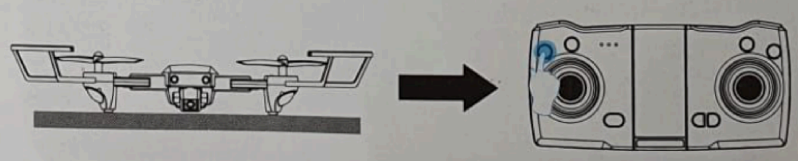
1. Schalten Sie das Flugzeug ein und stellen Sie es auf eine horizontale Fläche; schalten Sie die Fernsteuerung ein, woraufhin die Fernsteuerung einen Piepton abgibt und die Anzeige am Flugzeug schnell blinkt, was bedeutet, dass das Flugzeug automatisch in den Kopplungsmodus wechselt; wenn die Fernsteuerung erneut piept, ist die automatische Kopplung abgeschlossen.
2. Aktivieren Sie die WLAN-Funktion auf dem Mobilgerät und wählen Sie „CSJ-XXXXXX“ aus der WLAN-Liste aus. Öffnen Sie nach der Verbindung die App.



7.3 Gyro-Kalibrierung:

Nach dem Koppeln von Fluggerät und Fernsteuerung muss das Fluggerät kalibriert werden. Halten Sie die Taste „Gyro-Kalibrierung“ 3 Sekunden lang gedrückt; die Fernsteuerung gibt einen Piepton ab und die Anzeige am Gehäuse blinkt 3 Sekunden lang schnell, was den Erfolg der Kalibrierung anzeigt.

Besonderer Hinweis: Wenn das Fluggerät abhebt und schräg zu einer Seite fliegt, kann dies ebenfalls durch eine Korrektur des Gyroskops behoben werden.



⚠ Hinweis: Zur Kalibrierung muss das Flugzeug auf einer ebenen Fläche stehen.

7.4 Geomagnetische Kalibrierung:

Halten Sie die Taste „Geomagnetic Calibration“ 3 Sekunden lang gedrückt. Die Fernbedienung gibt einen Piepton ab, und die vorderen und hinteren Lichter des Flugzeugs erlöschen, was bedeutet, dass es in den geomagnetischen Kalibrierungsmodus wechselt.

1. Drehen Sie das Flugzeug horizontal um eine volle Umdrehung (360°); die vordere Anzeige (blaues Licht) leuchtet auf, und die horizontale Kalibrierung ist abgeschlossen (Abbildung 8).
2. Richten Sie das Fluggerät nach der horizontalen Kalibrierung auf und drehen Sie es um 360°, woraufhin die hintere Anzeige (rotes Licht) aufleuchtet, was bedeutet, dass die Kalibrierung erfolgreich war (Abbildung 9).

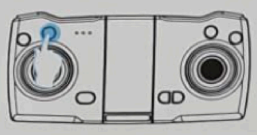




Abbildung 8



Abbildung 9

7.5 GPS-Satellitensuche:

Nach der „Gyro“-Kalibrierung und der „geomagnetischen“ Kalibrierung wechselt das Frontlicht von langsamem Blinken zu konstantem schnellem Blinken. Stellen Sie das Flugzeug dann auf eine offene, horizontale Fläche. Wenn das Frontlicht konstant leuchtet (dieser Vorgang dauert einige Minuten), ist die Satellitensuche abgeschlossen und das Flugzeug kann normal starten.

- Besonderer Hinweis: Das Flugzeug kann erst nach der GPS-Sternensuche im Freien fliegen. Um in Innenräumen zu fliegen, schalten Sie das GPS aus und drücken Sie die Taste „GPS Switch“. Die Fernsteuerung gibt einen Piepton ab, und die Körperaugenanzeige sowie die Rückkehranzeige auf der Fernsteuerung erlöschen gleichzeitig. Dies zeigt an, dass das GPS ausgeschaltet wurde und das Flugzeug in Innenräumen fliegen kann.

7.6 Entsperren des Fluggeräts

7.0 Entsperren des Fluggeräts

Das Fluggerät muss vor dem Flug entsperrt werden. Drehen Sie dazu die linken und rechten Joysticks der Fernsteuerung gleichzeitig nach außen und dann zurück (Abb. 10). Die vier Propeller drehen sich synchron, was anzeigt, dass die Entsperrung abgeschlossen ist, und das Fluggerät kann nun normal betrieben werden.

Bedienung über die App: Klicken Sie auf das Symbol „Entsperren“ (Abbildung 11) in der App-Steuerungsoberfläche, um das Flugzeug zu entsperren.

Abbildung 10



Abbildung 11

7.7 Start und Landung mit einem Tastendruck

7.7 Start und Landung mit einem Tastendruck

Wenn die Entriegelung abgeschlossen ist, drücken Sie „One Key Takeoff/Landing“ (Abb. 12) auf der Fernbedienung; das Fluggerät steigt automatisch auf eine Höhe von etwa 2 m und fliegt in dieser Höhe ruhig weiter. Wenn Sie diese Taste erneut drücken, landet das Fluggerät automatisch langsam auf dem Boden.

landet automatisch langsam auf dem Boden.

Bedienung über die App: Klicken Sie im Steuerungsmenü der App auf das Symbol „One Key Takeoff“ (Abbildung 13), um die Ein-Tasten-Startfunktion zu aktivieren; während des Fluges klicken Sie im Menü auf das Symbol „One Key Landing“ (Abbildung 14), woraufhin das Flugzeug automatisch langsam auf dem Boden landet.

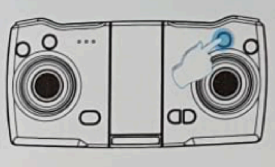


Abbildung 12



Abbildung 13



Abbildung 14

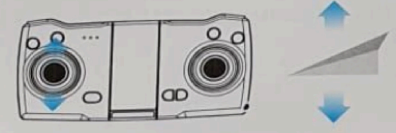


Befolgen Sie vor dem Start des Fluggeräts bitte die Schritte in der oben genannten Reihenfolge: Koppeln (siehe 7.2) → Gyrokalibrierung (siehe 7.3) → Geomagnetische Kalibrierung (siehe 7.4) → Start/Lande-Funktion mit einem Tastendruck (siehe 7.5)

8. Steuerungsmethode:

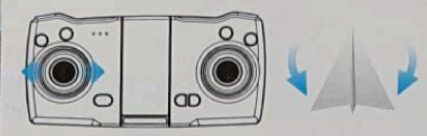
Bedienung der App: Rufen Sie die Steuerungsoberfläche der App auf und klicken Sie auf das Symbol „Controller Switch“; daraufhin wird der Joystick auf dem Desktop angezeigt. Die Bedienung erfolgt wie folgt:





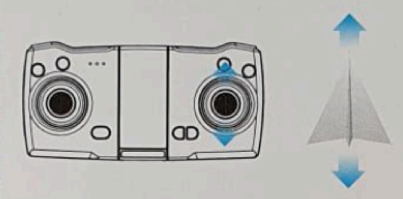
Wenn der linke Joystick (Gashebel) nach oben gedrückt wird, erhöht sich die Drehzahl des Hauptrotors und das Flugzeug steigt. Wenn der linke Joystick (Gashebel) nach unten gedrückt wird, verlangsamt sich die Drehzahl des Hauptrotors und das Flugzeug sinkt.





Wenn der linke Joystick (Ruder) nach links gedrückt wird, dreht sich die Nase des Flugzeugs nach links. Wenn er nach rechts gedrückt wird, dreht sich die Nase des Flugzeugs nach rechts.

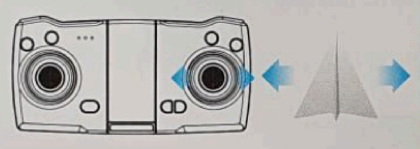




Wenn der rechte Joystick (Seitenruder) nach oben gedrückt wird, bewegt sich das Flugzeug vorwärts.

Wenn der rechte Joystick (Ruder) nach unten gedrückt wird, bewegt sich das Flugzeug rückwärts.





Wenn der rechte Joystick (Seitenruder) nach rechts gedrückt wird, fliegt das Flugzeug mit einer Neigung nach rechts.
Wenn der rechte Joystick (Seitenruder) nach links gedrückt wird, fliegt das Flugzeug mit einer Neigung nach links.



Wenn sich das Fluggerät weniger als 100 cm über dem Boden befindet, wird es aufgrund des Einflusses seines eigenen Blattwirbels instabil. Dies wird als „Bodeneffekt“ bezeichnet. Je geringer die Flughöhe der Drohne ist, desto stärker ist der Bodeneffekt.

9. Geschwindigkeitsumschaltung:

Schalten Sie die Fernsteuerung ein, die sich standardmäßig im Langsamflugmodus befindet (die Anzeige der Fernsteuerung leuchtet ständig), und drücken Sie die Taste „Speed Switch“ auf der Fernsteuerung. Es ertönen zwei Pieptöne und das Gerät wechselt in den Schnellflugmodus (die Anzeige der Fernsteuerung blinkt schnell); drücken Sie die Taste erneut und nach einem Piepton wechselt das Gerät zurück in den Langsamflugmodus.

10. Anleitung zur Bedienung der App und der Fernsteuerungsfunktionen:

10.1 Headless-Modus

Die Vorderseite des Fluggeräts ist beim Einschalten und während der Kopplung standardmäßig die Vorderseite im Headless-Modus; wenn Sie die Richtung anpassen müssen, schalten Sie das Fluggerät bitte erneut ein und drücken Sie die Taste „Headless Mode“ (Abbildung 15) auf der Fernsteuerung. Wenn Sie diesen Modus verlassen möchten, drücken Sie diese Taste bitte erneut.

Besonderer Hinweis: Bitte stellen Sie sicher, dass das Fluggerät in einer geraden Linie ausgerichtet ist, und lassen Sie das Gyroskop die gerade Linie automatisch erkennen, um den geraden Flug im Headless-Modus zu realisieren.

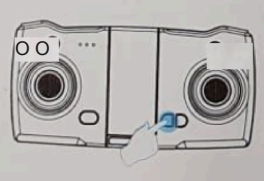
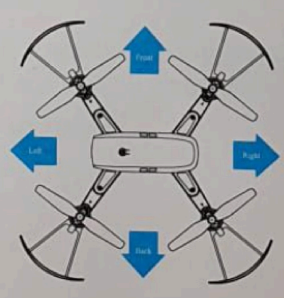
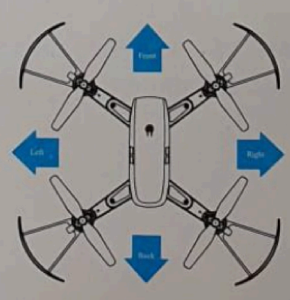


Abbildung 15

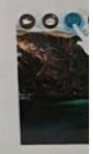




10.2 Ein Während des Fluges bei geöffneter App



10.3 W
① Klicken auf m sing way
② Nach unten con





10.4 Klicken Pop-up



10.5 Klicken mob Dur

10.2 Rückkehr mit einem Tastendruck

10.2 Rückkehr per Tastendruck

Drücken Sie während des Fluges die Taste „One Key Return“ (Abb. 16), um den Rückflug zu starten. Nach dem Start des Rückfluges kehrt das Fluggerät direkt zum Startpunkt zurück; drücken Sie während des Rückfluges erneut die Rückflugtaste, um den Rückflug abzubrechen.

App-Bedienung: Klicken Sie auf das Symbol „One Key Return“ (Abbildung 17) in der App-Steuerungsoberfläche, um das Flugzeug zurückkehren zu lassen. Wenn Sie während des Rückflugs erneut auf dieses Symbol klicken, wird der Rückflug abgebrochen.

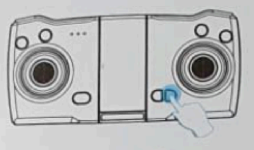
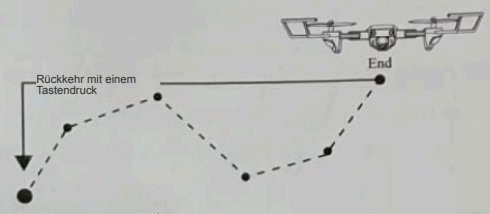


Abbildung 16



Abbildung 17



10.3 Wegpunkt-Flugmodus

- ① Klicken Sie auf das Symbol „Wegpunktflug“ in der Steuerungsoberfläche der App (Abbildung 18); die Oberfläche wechselt von der Bildübertragungsseite zur Kartenseite. Vergrößern Sie die Karte (Abbildung 19) und klicken Sie in den roten Kreis, um den Wegpunkt zu setzen (Abbildung 20). Es können einzelne Wegpunkte oder eine Wegpunktkette mit durchgehender Linie festgelegt werden. Wenn Sie während der Einrichtung der Meinung sind, dass die Wegpunktkette zu dicht ist, können Sie auf das Löschsymbol klicken, um einen einzelnen Punkt oder alle Wegpunkte zu löschen (Abbildung 21).
- ② Klicken Sie nach der Einstellung auf das Senden-Symbol (Abbildung 22); es erscheint ein Popup-Fenster zur Bestätigung der Wegpunkte. Halten Sie den Schieberegler gedrückt (Abbildung 23) und ziehen Sie ihn ganz nach rechts. Das Flugzeug fliegt vom Startpunkt aus zu allen Wegpunkten, um die voreingestellte Flugroute abzuschließen. Die Ausrichtung des Flugzeugs kann während des Fluges mit einem Joystick gesteuert werden.



Abbildung 18



Abbildung 19



Abbildung 20



Abbildung 21



Abbildung 22



Abbildung 23

10.4 Umkreisflugmodus

10.7 Umkreisflug

Klicken Sie auf das Symbol „Umkreisflug“ in der APP-Steuerungsoberfläche (Abbildung 24), geben Sie im Popup-Fenster (Abbildung 25) einen Radiuswert von 5–100 m ein und klicken Sie auf „OK“ (Abbildung 26); das Fluggerät fliegt dann in den eingestellten Radius und umkreist die aktuelle Position als Mittelpunkt.

Besonderer Hinweis: Wenn der Akkustand des Fluggeräts zu niedrig ist, ist der Umkreisflug nicht möglich.



Abbildung 24

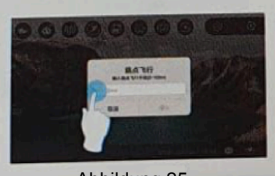


Abbildung 25



Abbildung 26

10.5 Smart-Follow-Modus

10.5 Smart-Follow-Modus

Klicken Sie auf das Symbol „Smart Follow“ (Abbildung 27) in der APP-Steuerungsoberfläche. Das Fluggerät verfolgt die Positionsänderung des Mobilgeräts basierend auf der Entfernung vom aktuellen Standort zum Steuergerät (Mobiltelefon oder iPad).

Drücken Sie während des Verfolgungsvorgangs leicht auf die Follow-Taste, um die Verfolgung abzubrechen.

- Besonderer Hinweis: Wenn sich die Position der Drohne ändert und der Akkustand des Fluggeräts zu niedrig ist oder ein Anruf eingeht, verlässt das Fluggerät den Follow-Modus.



Abbildung 27

10.6 Foto/Video

Drücken Sie die Taste „Fotografieren“ auf der Fernbedienung (Abbildung 28). Wenn die Fernbedienung zwei Pieptöne abgibt, ist die Aufnahme abgeschlossen. Wenn Sie diese Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, gibt die Fernbedienung einen Piepton ab und die Aufnahmeanzeige blinkt langsam, was bedeutet, dass die Aufnahme beginnt. Halten Sie die Taste während der Aufnahme 3 Sekunden lang gedrückt, um die Aufnahme zu beenden.

Aufnahme.

Bedienung über die App: Klicken Sie auf das Symbol „Foto“ (Abbildung 29) oder „Video“ (Abbildung 30) in der App-Benutzeroberfläche, um Fotos oder Videos aufzunehmen. Klicken Sie während der Videoaufnahme erneut auf das Videosymbol, um den Vorgang zu beenden. Nach Abschluss der Videoaufnahme wird das Foto oder Video in der Medienbibliothek gespeichert.

Nach Abschluss der

Besonderer Hinweis: Die Funktionen „Foto“ oder „Video“ über die Fernbedienung können nur genutzt werden, wenn das Fluggerät mit einer Speicherkarte ausgestattet ist oder die App eingeschaltet ist.

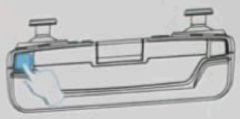


Abbildung 28



Abbildung 29



Abbildung 30

10.7 Gesten-Foto/Video

10.7 Gestenfoto.

Klicken Sie auf das Symbol „Gestenfoto“ in der APP-Steuerungsoberfläche (Abbildung 31), woraufhin ein Eingabefenster erscheint. Halten Sie den Schieberegler gedrückt (Abbildung 32) und ziehen Sie ihn ganz nach rechts. Richten Sie sich dann mit einer Siegesgeste (Abbildung 33) oder einer Handflächen-Geste (Abbildung 34) zur Flugzeugkamera, woraufhin das Flugzeug Ihre Geste automatisch erkennt, aufnimmt und das Bild in der Medienbibliothek speichert.

- Besonderer Hinweis: Versuchen Sie, die Geste in der Mitte der Bildübertragungsseite auszuführen.
- Umgebungsanforderungen für die Gestenfotografie: Die Empfindlichkeit der Gestenerkennung nimmt ab, wenn sich das Flugzeug vor einem dunklen Hintergrund oder im Gegenlicht befindet sowie in einer WLAN-Umgebung oder bei Signalstörungen.



Abbildung 31

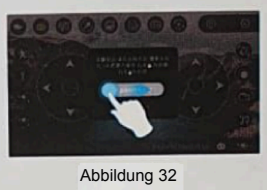


Abbildung 32



Abbildung 33



Abbildung 34

10.8 Kurze Videoaufnahme

- ① Klicken Sie auf das Symbol „Musik hinzufügen“ in der APP-Steuerungsoberfläche (Abbildung 35). Klicken Sie in der oberen linken Ecke der neuen Bildübertragungsseite, um Musik auszuwählen (Abbildung 36), und die ausgewählte Musik erscheint am unteren Bildschirmrand.
- ② Klicken Sie auf Ihre Lieblingsmusik und bestätigen Sie Ihre Auswahl (Abbildung 37). Es erscheint ein Bestätigungsfenster; klicken Sie auf „OK“, um die Aufnahme zu starten (Abbildung 38). Nach Abschluss der Aufnahme wird das zusammengesetzte Kurzvideo in der Medienbibliothek gespeichert.



Abbildung 35

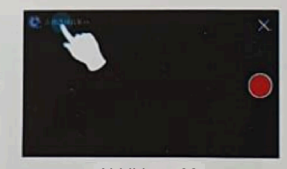


Abbildung 36

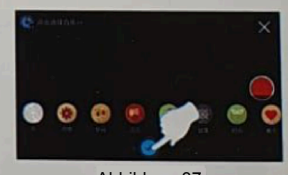


Abbildung 37

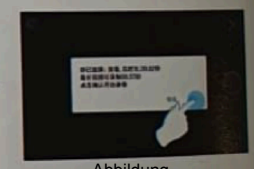


Abbildung 38

14. Lösungshinweise für häufig auftretende Probleme:

Probleme	Ursache	Lösung
Die Anzeige des Flugzeugs blinkt, reagiert aber nicht auf Bedienvorgänge	1. Die GPS-Satellitensuche des Fluggeräts schlägt fehl. 2. Die Batterie des Fluggeräts ist schwach.	1. Bringen Sie das Fluggerät an einen offenen Ort und starten Sie die Satellitensuche erneut. 2. Laden Sie die Batterie auf.
Die Rotorblätter drehen sich, aber das Fluggerät kann nicht abheben	1. Die Batterie ist schwach. 2. Die Rotorblätter sind verbogen	1. Laden Sie den Akku auf. 2. Ersetzen Sie die Rotorblätter.
Das Flugzeug vibriert stark	Die Rotorblätter sind verbogen	Ersetzen Sie den Rotor
Feineinstellung bis zum Schluss, aber das Flugzeug fliegt immer noch nicht ruhig	1. Verformung des Rotorblatts 2. Motorausfall	1. Ersetzen Sie das Rotorblatt 2. Ersetzen Sie den Motor
Starten Sie das Flugzeug nach einem Aufprall erneut, der Flug lässt sich steuern	Der dreiachsige Beschleunigungssensor verliert durch den Aufprall das Gleichgewicht	Lassen Sie das Flugzeug 5–10 Sekunden ruhen oder korrigieren Sie das Gyroskop.