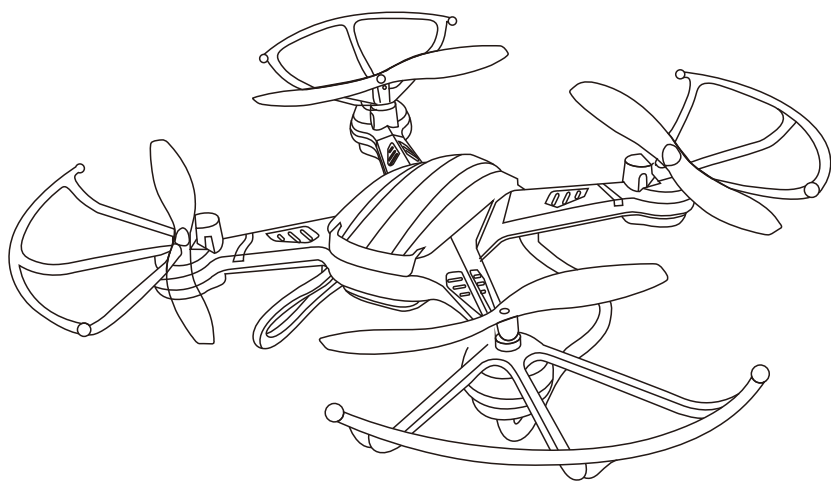


Bedienungsanleitung



E-Mail: support@ipotensic.com

Inhalt

Danksagung	03
Allgemeine Hinweise	03
Sicherheitshinweise	04
Hinweise zur Verwendung der Lithium-Akkus	05
Ladevorgang	05
Betrieb der Drohne	06
Überblick über die Drohne und die Fernbedienung	06
Installation und Wechsel des Flugzeug-Akkus	08
Bedienung	09
Steuerung der Drohne während des Fluges	11
Wechsel und Installation der Propeller	14
Installation der Handy-App	15
Überblick über die Symbole der Handy-App	16
Einhandbedienung	18
360° Drehung	19
Führung des Problems	20

Danksagung

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf eines Qualitäts-Produktes aus dem Hause Potensic entschieden haben. Dieses Produkt ist nach dem aktuellen Stand der Technik gefertigt worden. Da wir stets um die Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte bemüht sind, behalten wir uns eine Änderung in technischer Hinsicht und in Bezug auf Ausstattung, Materialien und Design jederzeit und ohne Ankündigung vor. Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produkts. Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und der darin enthaltenen Sicherheitsanweisungen erlischt der Garantieanspruch.
Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachlesen sowie für eine eventuelle Weitergabe des Produktes an Dritte unbedingt auf.

Allgemeine Hinweise

Dieses Produkt ist nicht für Personen unter 14 Jahren geeignet. Kinder unter 14 Jahren dürfen das Produkt nur unter der Aufsicht und Anleitung eines Erwachsenen in Betrieb nehmen. Dieses Produkt enthält Kleinteile und Verpackungsmaterialien, die besonders für Kleinkinder eine Erstickungsgefahr darstellen können. Darüber hinaus befinden sich am Produkt Bauteile, die sich im Betrieb schnell drehen und die beim Hineingreifen ein Verletzungsrisiko darstellen. Verwahren und Betreiben Sie das Produkt daher immer außer Reichweite von Kleinkindern und achten Sie darauf dass Kleinkinder nicht in den Betriebsbereich des Produktes gelangen können.
Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme umfassend mit den Funktionen und der Bedienung der Drohne vertraut, bevor Sie diese in Betrieb nehmen.
Mit der Inbetriebnahme des Produktes stimmen Sie allen Regelungen und Bestimmungen dieser Bedienungsanleitung explizit zu.
Dieses Produkt besteht aus einer Vielzahl elektronischer, technischer und mechanischer Bauteile sowie einer hoch entwickelten Fernbedienung. Es ist für den Betrieb innerhalb und außerhalb geschlossener Räume konzipiert worden.
Jedes ferngesteuerte Flugobjekt kann in einen unkontrollierten Flugzustand geraten und dann erhebliche Beschädigungen und Verletzungen verursachen für die einzig Sie als Betreiber haftbar sind. Als Hersteller und Vertreiber des Modells haben wir keinen Einfluss auf den korrekten Umgang und die korrekte Bedienung des Modells. Es liegt ausschließlich in der Verantwortung des Benutzers der Drohne diese nur in Übereinstimmung mit den jeweils geltenden regionalen Gesetzen und Bestimmungen zu betreiben.

Sollten Sie Fragen zur Bedienung oder Wartung des Produktes haben, wenden Sie sich bitte an uns. Unsere Email ist support@ipotensic.com

Sicherheitshinweise

Flugbereich

1. Für diese Drohne benötigen Sie keine Aufstiegs Genehmigung des Luftfahrtbundesamtes. Betreiben Sie die Drohne trotzdem nur an dafür zugelassen Orten, z.B. einem Modellflugplatz. Wir empfehlen die Drohne nur in einem freien Gelände von mindestens 8 x 8 Metern und einer „freien“ Höhe von mindestens 5 Metern zu betreiben.
2. Es ist grundsätzlich verboten die Drohne im Umkreis von 5 Kilometer um Flughäfen oder Flugplätzen zu betreiben. Außerdem ist es verboten im Umkreis von 100 Metern von Menschenansammlungen mit der Drohne zu fliegen.
Außerdem muss die Drohne in Deutschland immer in Sichtweite des Piloten betrieben werden – egal ob diese mit einem Live-View-Monitor ausgestattet ist oder nicht. Der Betrieb von Drohnen mit einer VR-Brille ist in Deutschland gesetzlich verboten.
Insbesondere ist es verboten Personen ohne deren ausdrückliches Einverständnis in deren privaten Umfeld mit der Drohne zu filmen oder zu fotografieren.
3. Grundsätzlich muss der Pilot sicherstellen dass durch den Betrieb der Drohne weder Menschen noch Tiere oder Gegenstände gefährdet, verletzt oder beschädigt werden können. Für alle evtl. Schäden haftet alleine und ausschließlich der Betreiber der Drohne.

Persönliche Gefahrenquellen

Fliegen Sie nicht wenn Sie übermüdet sind, unter dem Einfluss von Alkohol oder Medikamenten stehen oder anderweitig in Ihrer Reaktionsfähigkeit beeinträchtigt sind oder sich nicht wohl fühlen.

Große Hitze / direkte Sonneneinstrahlung

Die Fernbedienung sowie die Drohne selbst bestehen u. a. aus Metall, Glasfaser, Kunststoffen und elektronischen Bauteilen. Bei großer Hitze oder Aufheizung durch direkte Sonneneinstrahlung können diese Materialien sich verziehen, verformen oder sogar nachhaltig beschädigt werden. Setzen Sie die Drohne und die Fernbedienung daher niemals extremen Temperaturen oder längerfristig direkter Sonneneinstrahlung aus.

Reichweite der Fernbedienung

Die Nähe zu Hochspannungsleitungen oder Funkmasten sowie atmosphärische Störungen bei Gewittern können außerdem die Signale Ihrer Fernsteuerung beeinflussen oder abschwächen. Dies kann im schlimmsten Fall zu unerwarteten Flugverhalten oder zum Verlust der Drohne führen.

Überprüfen Sie Ladegerät, Ladekabel, Akku und Display regelmäßig auf Beschädigungen. Verwenden Sie keine beschädigten oder veränderten Bauteile und versuchen Sie nicht diese selbst zu reparieren.

Hinweise zur Verwendung der Lithium-Akkus

Verwenden Sie zum Laden der Lithium-Akkus ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät. Überwachen Sie den Ladevorgang und beenden Sie diesen sofort wenn sich der Akku übermäßig erwärmt oder seine Form verändert.

Halten Sie den Akku von Kleinkindern fern.

Verwenden oder Lagern Sie die Lithium-Akkus niemals unter Wasser oder in einer feuchten Umgebung.

Versuchen Sie nicht die Lithium-Akkus zu öffnen, auseinander zu nehmen oder mit anderen Akkus kurz- zu schließen.

Verwenden Sie die Lithium-Akkus nicht mehr und versuchen Sie diese auch nicht mehr zu laden wenn die Akkus sichtbar beschädigt sind und / oder Flüssigkeit oder Elektrolyt austritt. Vermeiden Sie direkten Kontakt mit undichten Akkus.

Wenn Sie die Lithium-Akkus bzw. die Drohne länger als eine Woche nicht verwenden möchten, sollten Sie die Akkus mit ca. 100% Ladezustand lagern. So erhalten Sie eine lange Lebensdauer der Akkus.

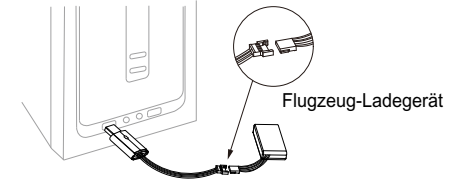
Vermeiden Sie es grundsätzlich Lithium-Akkus tief zu entladen. Beenden Sie den Flug sofort wenn die Drohne „Akku leer“ signalisiert. Bereits eine Tiefentladung kann Lithium-Akkus unbrauchbar machen.

Lithium-Akkus erwärmen sich im Betrieb. Bitte warten Sie nach dem Flug bis sich der Akku abgekühlt hat bevor Sie ihn erneut laden. Damit schonen Sie den Akku und erhalten eine deutlich verlängerte Lebensdauer.

Ladevorgang

Flugzeug-Akkus

1. Die rote LED leuchtet auf, wenn das USB-Kabel von der originale Fabrik in den Computer USB-Buchse aufgeladen ausgestattet wird.
2. Der Akku wird geladen, wenn die Ladeanzeige Licht erlischt.
3. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet die Ladeanzeige wieder auf. Die Ladezeit beträgt etwa 50 Minuten.



Betrieb der Drohne

Vergewissern Sie sich vor dem Flug dass die Akkus der Drohne und der Fernbedienung voll geladen sind.

Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Fernbedienung dass sich der linke Hebel in einer mittleren Position befindet.

Schalten Sie immer zuerst die Fernbedienung und dann die Drohne ein, um Probleme durch ungewollte oder fehlerhafte Funkverbindungen und damit verbundene ungewollte Flugbewegungen auszuschließen. Zum Ausschalten schalten Sie bitte zuerst die Drohne und danach die Fernbedienung aus.

Vergewissern Sie sich dass der Lithium-Akkus fest mit der Drohne verbunden und das Batteriefach fest verschlossen ist. Durch beim Flug entstehenden Vibrationen könnte sich sonst das Batteriefach öffnen und die Stromversorgung der Drohne beeinträchtigt werden. Dadurch könnte die Drohne außer Kontrolle geraten oder sogar verloren gehen. Sollten Sie Beschädigungen an den Motoren, den Propellern oder den Akkus feststellen oder sollten diese im Betrieb außergewöhnliche Geräusche machen, müssen Sie die defekten Teile austauschen und das Flugobjekt erst danach wieder in Betrieb nehmen. Wenn Sie Fragen haben, emailen Sie uns support@ipotensic.com

Überblick über die Drohne und die Fernbedienung

Die Drohne

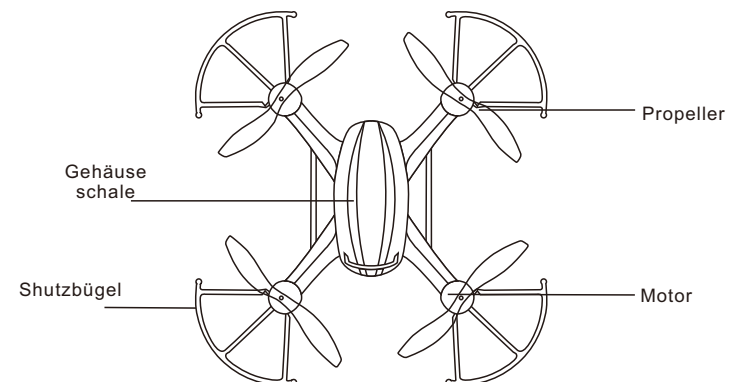


Abbildung 1 - Drohne

Die Fernbedienung (vorne)

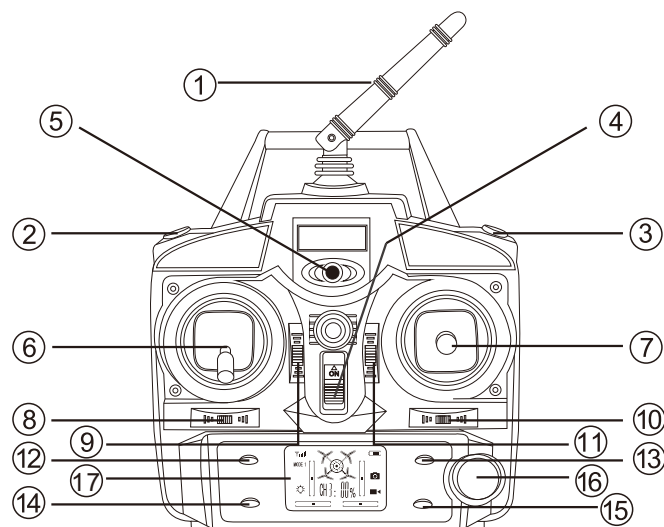


Abbildung 2 - Fernbedienung

- (1) 2,4 GHz Antenne
- (2) Kontrollschalter für seitliche Beleuchtung der Drohne
- (3) Kontrollschalter für 360 Grad-Drehung der Drohne
- (4) Ein/Aus Schalter
- (5) Ein/Aus Anzeige
- (6) Linker Steuerhebel (Flughöhe/Gas und Drehung der Drohne)
- (7) Rechter Steuerhebel (Flugrichtung der Drohne rechts, links, vor, zurück)
- (8) Feintrimmung der seitlichen Drehung der Drohne
- (9) Feintrimmung der Flughöhe/Gas der Drohne
- (10) Feintrimmung der seitlichen Flugrichtung der Drohne
- (11) Feintrimmung der vor und zurück-Flugrichtung der Drohne
- (12) Fotoaufnahme (Diese Taste ist nur nicht geeingnet für diese Drohne.)
- (13) Videoaufnahme (Diese Taste ist nur nicht geeingnet für diese Drohne.)
- (14) Taste zum Starten/Pausieren der Propeller
- (15) Kopflös-Funktion(RETURN)
- (16) Anpassen Motorleistung
- (17) LCD-Bildschirm

Installation und Wechsel des Flugzeug-Akkus

1. Öffnen Sie das Akkufach auf der Unterseite des Quadrocopters. (Abbildung3)
2. Entnehmen Sie den Akku vorsichtig, um Beschädigungen des Kabels und des Quadrocopters zu vermeiden. (Abbildung4)
3. Drücken Sie den Verriegelungshebel an der Verbindung zwischen Akkukabel und Fluggerät (Abbildung5) und ziehen Sie die Kabel dann auseinander.
4. Verbinden Sie einen neuen, voll geladenen, Akku mit dem Anschlußkabel des Quadrocopters. Legen Sie den neuen Akku in das Akkufach ein. Achten Sie dabei darauf die Kabel nicht zu beschädigen. Schließen Sie die Abdeckung des Akkufachs.

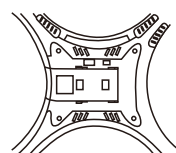


Abbildung 3

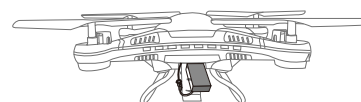


Abbildung 4

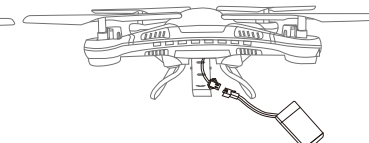
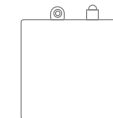
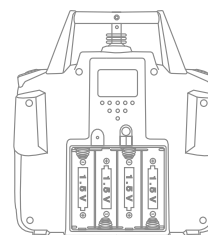


Abbildung 5

Die Fernbedienung (hinten)

Auf der Rückseite der Fernbedienung befindet sich das Batteriefach. Zum Betrieb benötigen Sie 4 Stück AA (Mignon) Batterien oder Akkus mit 1,5V. (Die notwendigen Batterien sind nicht im Lieferumfang enthalten.) Akkus können nicht in der Fernbedienung geladen werden.



Abdeckung des Batteriefachs



4 Stück AA (Mignon) Batterien oder Akkus

Abbildung 6

Mischen Sie keine alten und neuen Batterien und auch keine Batterien und Akkus. Achten Sie darauf die Batterien / Akkus polrichtig (+/-) einzusetzen.

Installation des Handy-Halters und des Handys

1. Ziehen Sie den oberen Teil des Handy-Halter zunächst bis zum Maximum hinaus und legen Sie dann das Handy in den Halter. Lassen Sie dann das obere Ende des Handy-Halters los. Das Handy wird nun von den beiden Auflagen des Handy-Halters fest gehalten..(Abbildung7)

2. Setzen Sie den Handy-Halter dann auf die Kupplung mittig, oben an der Fernbedienung auf und drücken Sie diese mit sanftem Druck hinunter bis sie hörbar einrastet. (Abbildung 8)

3. Durch Lösen der Einstellschraube rechts unten am Hand-Halter können Sie den Winkel des Handys-Halters so einstellen, dass Sie das Handy-Display gut ablesen können. Haben Sie einen guten Winkel gefunden, fixieren Sie diesen durch Anziehen der Einstellschraube.. (Abbildung 9)

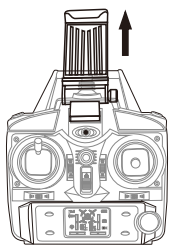


Abbildung 7

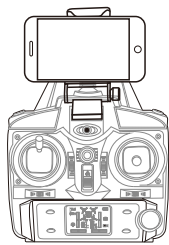


Abbildung 8

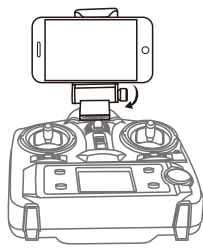
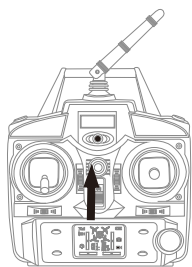


Abbildung 9

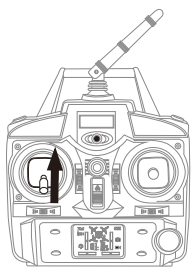
Bedienung

Paaren (Verbinden) von Fernbedienung und Drohne

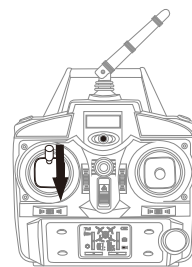
Zum Betrieb und zur Steuerung der Drohne muss die Fernbedienung zunächst mit der Drohne verbunden / gepaart werden.



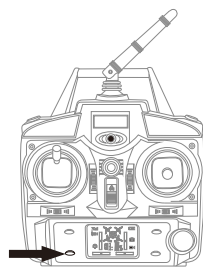
Fernbedienung einschalten



Linken Hebel ganz nach oben führen



Linken Hebel ganz nach unten führen



Propeller starten (Switchover Taste)

Abbildung 10

Schalten Sie dazu zunächst die Fernbedienung mit dem Ein-Aus-Schalter ((4) in Abbildung 2) ein. Schalten Sie erst danach die Drohne mit dem Ein-Aus-Schalter auf der Unterseite der Drohne ein. Die LEDs der Drohne beginnen direkt nach dem Einschalten schnell zu blinken.

Stellen Sie die Drohne auf einen ebenen, flachen Untergrund damit sich das Gyroskop der Drohne kalibrieren kann. Das Gyroskop sorgt dafür dass sich die Drohne im Flug waagrecht bzw. in einer kontrollierten Fluglage hält.

Führen Sie nun den linken Hebel der Fernbedienung einmal ganz nach oben und anschließend ganz nach unten. Im LCD-Display ((17) in Abbildung 2) wird die gewählte Frequenz (Channel) angezeigt. Gleichzeitig wechseln die LEDs an der Drohne zu einem langsamen blinken.

Zum Starten der Propeller drücken Sie nun einmal die Switchover-Taste links unten auf der Fernbedienung ((14) in Abbildung 2) an. Die LEDs an der Drohne wechseln auf Dauerlicht und die Propeller beginnen mit geringer Drehzahl zu drehen.

Überprüfungen vor dem Abflug

Überprüfen Sie dass die Kamera der Drohne nach vorne gerichtet ist.

Überprüfen Sie ggf. vor dem Abflug die Drehrichtung der Propeller. Die Propeller links vorne und rechts hinten drehen sich im Uhrzeigersinn. Die Propeller rechts vorne und links hinten drehen sich gegen den Uhrzeigersinn.

Abheben / Landen

Drücken Sie den linken Hebel der Fernbedienung ((6) in Abbildung 2) langsam nach oben um die Drehzahl der Propeller zu erhöhen. Die Drohne hebt ab bzw. steigt weiter auf. Lassen Sie den linken Hebel der Fernbedienung ((6) in Abbildung 2) in zentraler Stellung los, verbleibt die Drohne auf der aktuellen Flughöhe.

Führen Sie den linken Hebel der Fernbedienung ((6) in Abbildung 2) langsam nach unten um die Drehzahl der Propeller zu reduzieren und die Drohne zu landen.

Kalibrieren

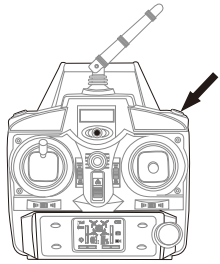
Ist es schwierig die Drohne nach dem Abflug zu steuern kann es notwendig sein die Steuerung wie folgt neu zu kalibrieren.

Schalten Sie zum Kalibrieren der Drohne zunächst die Drohne selber und danach die Fernbedienung aus.

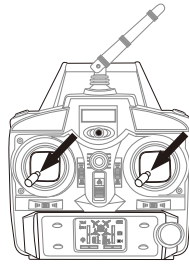
Schalten Sie dann zunächst die Fernbedienung und erst danach die Drohne wieder ein.

Stellen Sie die Drohne auf eine eben, flache Unterlage. Drücken Sie dann die Taste für die 360 Grad Drehung ((3) in Abbildung 2) in der oberen rechten Ecke der Fernbedienung. Die Fernbedienung quittiert dies mit einem dreifachen Signalton.

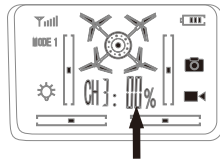
Führen Sie dann den linken und den rechten Hebel der Fernbedienung ((6) + (7) in Abbildung 2) gleichzeitig nach links unten. Auf dem LCD-Display der Fernbedienung ((17) in Abbildung 2) erscheint die Anzeige 00%.



Knopf für 360-Grad-Drehung drücken



Beide Hebel der Fernbedienung nach links unten



Anzeige im LCD der Fernbedienung 00%

Abbildung 11

Nach einer erfolgreichen Kalibrierung warten Sie bitte 8 Sekunden bis Ihnen die LEDs der Drohne durch Blinken den Erfolg der Kalibrierung anzeigen.

Steuerung der Drohne während des Fluges

Allgemeine Hinweise

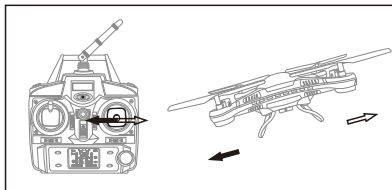
Eine Drohne ist ein 3-Dimensionales Fluggerät. Je nach relativer Position der Drohne zum Piloten ändern sich die Richtungen wie links, rechts, vor und zurück.

Daher ist es gerade wenn Sie noch ungeübt im Umgang mit der Drohne sind, sehr wichtig, dass Sie sich immer an Hand der Beleuchtung der Drohne orientieren wo aus Sicht der Drohne vorne und hinten ist. Die Beleuchtung an der Hinterseite der Drohne ist rot. Vorne ist die Beleuchtung weiß.

Die Steuerung erfolgt immer aus Sicht der Drohne. Sollte die Drohne also beispielsweise mit der weißen Beleuchtung zu Ihnen ausgerichtet sein, sind die Richtungen vorne und hinten aus Sicht des Piloten „vertauscht“. Steuern Sie die Drohne in dieser Stellung nach vorne, wird sie sich weiter von Ihnen entfernen und umgekehrt.

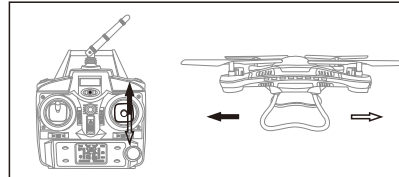
Dasselbe gilt für die Richtungen links und rechts.

Flug nach rechts oder links



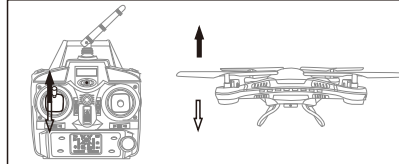
Führen Sie den rechten Hebel der Fernbedienung ((7) in Abbildung 2) nach links oder rechts um die Drohne in die entsprechende Richtung zu steuern.

Flug nach vorne und rückwärts



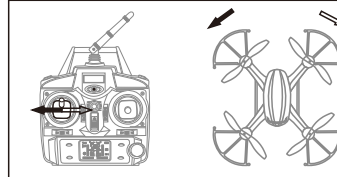
Führen Sie den rechten Hebel der Fernbedienung ((7) in Abbildung 2) nach oben oder unten um die Drohne in die entsprechende Richtung zu steuern.

Flug nach oben und unten



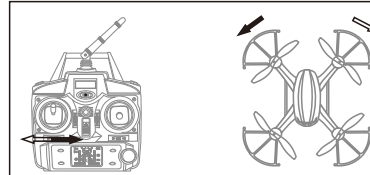
Führen Sie den linken Hebel der Fernbedienung ((6) in Abbildung 2) nach oben oder unten um die Drohne in die entsprechende Richtung zu steuern.

Drehen der Drohne nach links oder rechts



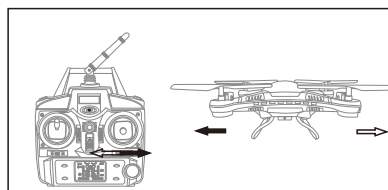
Führen Sie den linken Hebel der Fernbedienung ((6) in Abbildung 2) nach links oder rechts um die Drohne in die entsprechende Richtung um die eigene Achse drehen zu lassen.

Trimmung / Feinabstimmung

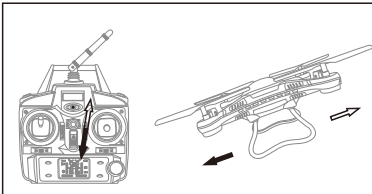


Sobald beide Hebel der Fernbedienung während des Flugs in zentraler Stellung stehen, sollte die Drohne mehr oder weniger stabil in der Luft „stehen“. Voraussetzung dafür ist natürlich dass die Drohne in dieser Position nicht durch Seitenwind oder reflektierende Winde der Propeller (z.B. von Wänden, Decke oder Fußboden) beeinflusst wird.

Sollte sich die Drohne in der Luft von alleine nach links oder rechts drehen können Sie mit der Taste zur Feinabstimmung der Drehbewegung der Drohne ((8) in Abbildung 2) das Gyro feinabstimmen und so die Drehbewegung ausgleichen.



Sollte sich die Drohne in der Luft von alleine vor oder zurück bewegen können Sie mit der Taste zur Feinabstimmung der Vorwärts/Rückwärts-Bewegung der Drohne ((11) in Abbildung 2) das Gyro feinabstimmen und so die Flugbewegung ausgleichen.



Sollte sich die Drohne in der Luft von alleine seitwärts (links /rechts) bewegen können Sie mit der Taste zur Feinabstimmung der Vorwärts/Rückwärts-Bewegung der Drohne ((10) in Abbildung 2) das Gyro feinabstimmen und so die Flugbewegung ausgleichen.

Notlandung

Wenn sich die Drohne in einer Notsituation befinden sollte führen Sie beide Hebel der Fernbedienung ((6) + (7) in Abbildung 2) gleichzeitig nach unten/innen. Alle Propeller hören sofort auf zu drehen und die Drohne fällt zu Boden. Bitte beachten Sie dass die Drohne bei einem Sturz aus großer Höhe auf einen harten Boden trotz des Landegestells beschädigt werden kann.

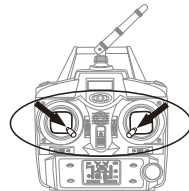


Abbildung 12

Anpassen der Motorleistung

Drücken Sie zum Anpassen der Motorleistung zunächst die entsprechende Taste ((16) in Abbildung 2). Die Fernbedienung quittiert dies mit einem einmaligen Signalton. Außerdem beginnt die Prozentanzeige in der LCD-Anzeige der Fernbedienung zu blinken. Durch Drehen der Taste ((16) in Abbildung 2) kann nun die Motorleistung angepasst werden. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird die neue Einstellung übernommen. Die Anzeige im LCD-Display der Fernbedienung hört auf zu blinken. Beträgt die Motorleistung weniger als 50% reduziert sich die Empfindlichkeit der Drohne in Bezug auf die Steuerung. Wir empfehlen Anfängern einen Wert zwischen 30 und 50% einzustellen. Eine Motorleistung von über 50% führt zu einer erhöhten Empfindlichkeit der Drohne. Unter Umständen kann es sehr schwierig werden die Drohne dann noch zu kontrollieren. Die Drohne kann dann auch sehr hohe Geschwindigkeiten erreichen. Verwenden Sie diese Einstellung nur wenn Sie bereits im Umgang mit der Drohne Erfahrung haben.

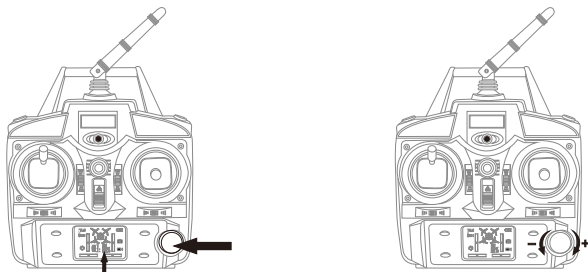


Abbildung 13

360-Grad-Drehung

Sobald die Drohne stabil in der Luft liegt und ausreichend Abstand zum Boden hat, können Sie mit der Taste „360-Grad-Drehung ((3) in Abbildung 2) eine automatische 360-Grad-Drehung der Drohne veranlassen. Drücken Sie dazu einfach einmal die Taste „360-Grad-Drehung ((3) in Abbildung 2) in der rechten oberen Ecke der Fernbedienung. Die Fernbedienung quittiert den Tastendruck mit einem mehrmaligen Signalton. Führen Sie dann den rechten Hebel der Fernbedienung ((7) in Abbildung 2) ganz bis zum Anschlag in eine gewünschte Richtung und lassen ihn dann los. Die Drohne vollzieht dann eine automatische 360-Grad-Drehung in die gewünschte Richtung (links, rechts, vor, zurück).

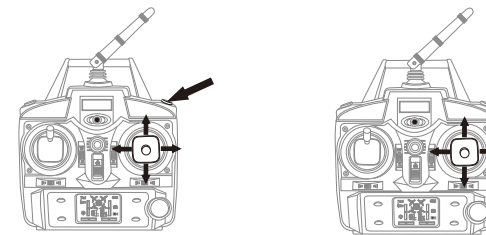


Abbildung 14

„Kopflös“-Modus

Drücken Sie die Taste rechts unten neben dem LCD-Display auf der Fernbedienung ((15) in Abbildung 2) der Drohne um in den „Kopflös“-Modus zu gelangen. Aus der Fernbedienung ertönt ein rhythmischer Signalton. „Kopflös“-Modus bedeutet, dass der Pilot die Drohne ohne Richtungssystem steuert. Der „Kopflös“-Modus ist nur für die Verwendung bei Tageslicht und guter Sicht geeignet. Es ist sehr schwierig in diesem Modus Vorder- und Rückseite der Drohne zu unterscheiden. Der „Kopflös“-Modus ist nur für erfahrene Piloten geeignet. Führen Sie den rechten Hebel der Fernbedienung im „Kopflös“-Modus in eine beliebige Richtung wird die Drohne in diese Richtung fliegen – ungeachtet der derzeitigen Ausrichtung zum Piloten. Zum Verlassen des „Kopflös“-Modus drücken Sie nochmals die entsprechende Taste ((15) in Abbildung 2) auf der Fernbedienung. Der Signalton verstummt und die Drohne ist wieder im „normalen“ Betriebsmodus

Installation der Handy-App

1. Installieren Sie die App: „VS–UFO“ (wie Abbildung)

Diese Software eignet sich für Handys mit IOS ab Version 8.0 oder Android ab Version 4.4.3. Scannen Sie zum Download der App einfach den für Ihr Handy-Betriebssystem passenden QR-Code von der Verpackung des Quadrocopters oder laden Sie diese direkt aus dem jeweils zutreffenden App-Store.



[VS-UFO]



Android

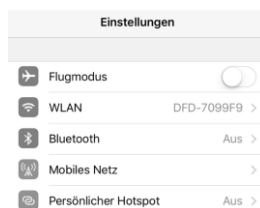


IOS

2. Bedienung der Handy-App

(1) Schalten Sie die Drohne ein und stellen Sie diese dann auf einen ebenen, flachen Untergrund.

(2) Öffnen Sie an Ihrem Handy die WLAN-Einstellungen und warten Sie bis es nach verfügbaren Netzwerken sucht. Wählen Sie das offene Netzwerk "DFD - *****" aus. Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, wechseln Sie zurück zum Desktop des Handys.



(3) Starten Sie die App durch Klicken auf das Symbol "VS-UFO". Wählen Sie dann das rote „play“-Symbol. Sofort sehen Sie das Echtzeitbild von der Kamera des Quadrocopters



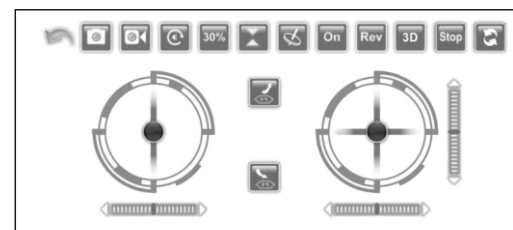
Play

(4) Klicken Sie „On“ und es erscheint der virtuelle Joysticks auf dem Telefon-Bildschirm. Bei erfolgreicher Verbindung mit dem Quadrocopter hören die LEDs der Drohne, die direkt nach dem Einschalten begonnen haben schnell zu blinken, auf zu blinken und signalisieren damit, dass der Quadrocopter nun im Bereitschaftszustand ist



Wichtige Hinweise: Stellen Sie die Drohne auf einen ebenen, flachen Untergrund damit sich das Gyroskop der Drohne kalibrieren kann. Das Gyroskop sorgt dafür dass sich die Drohne im Flug waagrecht bzw. in einer kontrollierten Fluglage hält.

Überblick über die Symbole der Handy-App



Rücksprung zur Startseite der App

Fotografieaufnahme. Klicken Sie einmal auf dieses Symbol um das aktuelle Bilder der Kamera zu speichern. Sie können die Aufnahmen direkt an der App anschauen.

Videoaufnahme. Klicken Sie einmal auf dieses Symbol um eine Videoaufnahme zu starten – klicken Sie ein weiteres Mal auf das Symbol, um die Aufnahme zu beenden. Achtung: die Aufnahme erfolgt ohne Ton.

Sie können die Aufnahmen direkt an der App anschauen.

Anpassen der Motorleistung. Zur Auswahl stehen 30%, 60% und 100%. Je höher die Motorleistung ist, desto größer ist die Empfindlichkeit des Flugzeugs. Je höher die Motorleistung ist, desto schwieriger ist der Quadrocopter zu steuern aber desto agiler ist er auch.

Take-Off/Landung. Mit diesem Symbol können Sie zwei weitere Symbole in der Mitte der virtuellen Fernbedienung einblenden. Mit dem oberen Symbol können Sie die Drohne automatisch abheben lassen. Das untere Symbol löst eine automatische Landung aus.

Schwerkraft-Sensor-Symbol. Klicken Sie auf dieses Symbol und der rechte Joystick verändert sich zu einer Schwerkräftensensor-Kugel. Jetzt können Sie die Flugrichtung der Drohne durch Kippen des Handys in die entsprechende Richtung steuern.

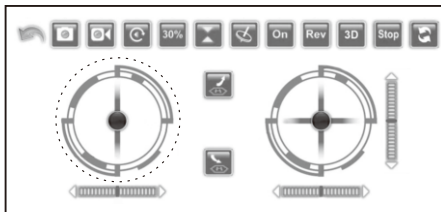
On/Off. Mit diesem Symbol können Sie den virtuellen Joystick-Schnittstelle aktivieren und deaktivieren und so den Quadrocopter mit dem Handy steuern.

REV. Mit diesem Symbol können Sie die Ansicht des Livebildes der Kamera des Quadrocopters auf dem Handy vertikal spiegeln.

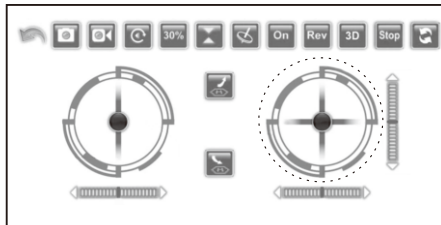
3D. Mit diesem Symbol können Sie die Ansicht des Livebildes der Kamera des Quadrocopters zur Nutzung mit einer VR-Brille in eine 3D-Dual-Screen-Ansicht umschalten. In dieser Ansicht ist es nicht möglich die Drohne zu steuern.

Stop. Das Stopp-Symbol führt zu einer sofortigen Notabschaltung des Quadrocopters. Dieser wird unkontrolliert nach unten fallen. Alle Funktionen werden beendet. Bitte beachten Sie, dass der Quadrocopter bei einem solchen unkontrollierten Fall beim Aufprall beschädigt werden kann. Diese Funktion ist nur für Notfälle vorgesehen. Klicken Sie nochmal auf das Stopp-Symbol um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.

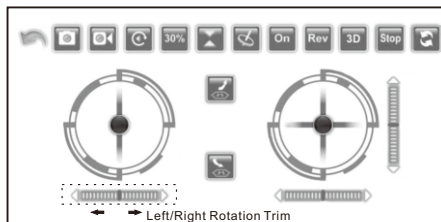
360° Drehung. Klicken Sie während des Fluges auf die Taste „360° Drehung“. Wählen Sie dann eine Richtung und der Quadrocopter wird sich ein Mal vollständig in dieser Richtung um 360° Grad drehen. Verwenden Sie diesen Modus nur, wenn Sie schon ein wenig mit dem Flugverhalten des Quadrocopters vertraut sind, da es sonst zu Beschädigungen des Quadrocopters kommen kann.



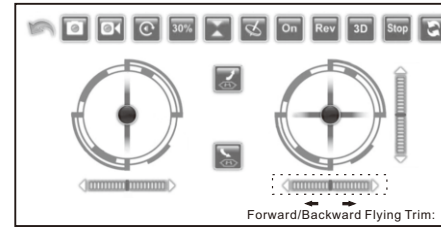
Gashebel. Dieser hat dieselbe Funktion wie der linke Hebel der Fernbedienung. Schieben Sie dazu den roten Berührungspunkt mit dem Finger in die gewünschte Richtung.



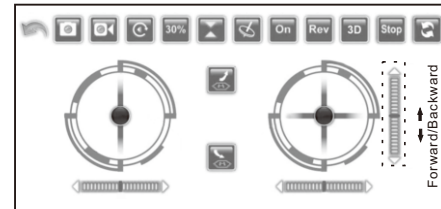
Richtungssteuerung. Dieser hat dieselbe Funktion wie der rechte Hebel der Fernbedienung. Schieben Sie dazu den roten Berührungspunkt mit dem Finger in die gewünschte Richtung. In Verbindung mit dem Schwerkraft-Sensor-Symbol (6) können Sie den Quadrocopter durch Kippen des Handys in die gewünschte Richtung steuern.



Trimmung Links/Rechts-Bewegung. Verschieben Sie den Balken in die gewünschte Richtung um eine ungewollte Flug-Bewegung des Quadrocopters in die entsprechende Richtung auszugleichen.



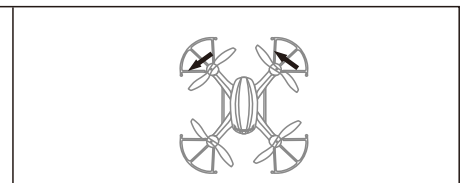
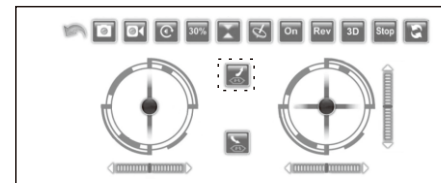
Trimmung Links/Rechts-Rotation. und Rechts drehen. Verschieben Sie den Balken in die gewünschte Richtung um eine ungewollte Dreh-Bewegung des Quadrocopters in die entsprechende Richtung auszugleichen.



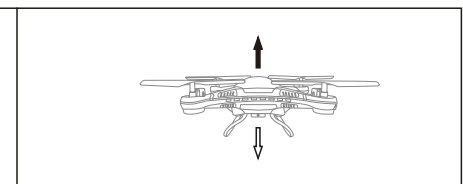
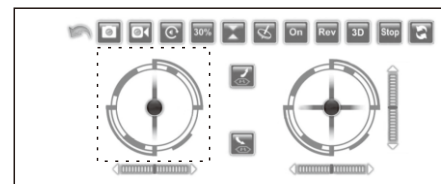
Trimmung vor/zurück-Bewegung. Verschieben Sie den Balken in die gewünschte Richtung um eine ungewollte Dreh-Bewegung des Quadrocopters in die entsprechende Richtung auszugleichen.

Einhandbedienung

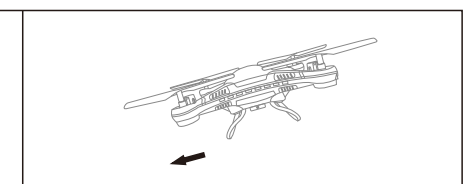
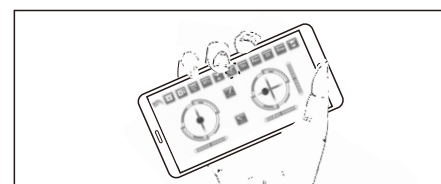
1. Öffnen Sie den virtuellen Joystick über die App „VS-Ufo“ während das Handy per WLAN mit dem Flugzeug gepaart ist. Klicken Sie auf das „Take-Off“-Symbol. Die Propeller beginnen zu drehen. Der Quadrocopter ist im Flugzustand.



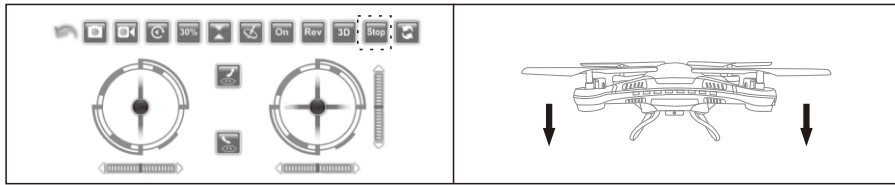
2. Steuern Sie das Fluggerät über den Gashebel in eine geeignete Flughöhe.



3. Klicken Sie auf das Schwerkraft-Symbol. Jetzt können Sie die Flugrichtung der Drohne durch Kippen des Handys in die entsprechende Richtung steuern.



4. Über das Stopp-Symbol kann jederzeit ein „Not-Aus“ aktiviert werden, um das Fluggerät zum sofortigen Absturz zu veranlassen.

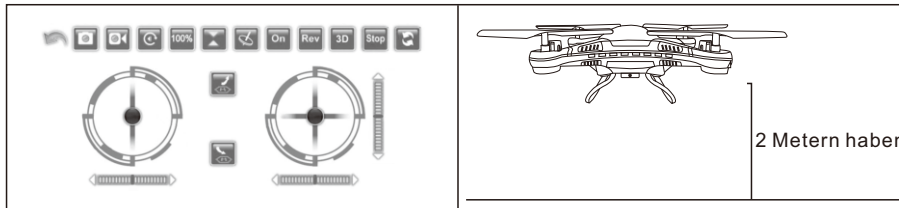


Hinweis: Verwenden Sie die Funktion nur wenn Sie um Umgang mit dem Quadrocopter und der Fernbedienungs-App geübt sind.

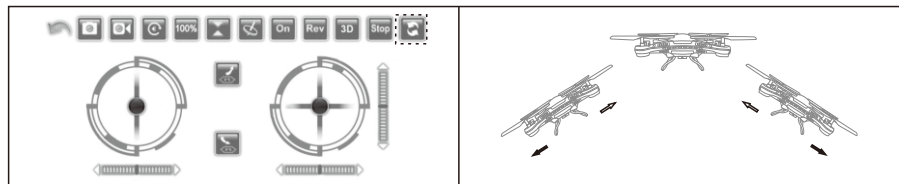
360° Drehung



- Der Quadrocopter sollte mindestens eine Flughöhe von 2 Metern haben.
- Stellen Sie sicher, dass es keine Hindernisse in der Umgebung des Quadrocopters gibt.



- Klicken Sie auf das Symbol „360-Grad-Drehung“ und schieben Sie dann den rechten Steuerhebel in eine beliebige Richtung. Das Fluggerät wird sich um 360° in die gewünschte Richtung drehen.



- Nach der vollständigen Drehung hat der Quadrocopter eine kurze Zeit eine gewisse Trägheit. Benutzen Sie bitte den Gashebel (linker Hebel) um das Flugzeug wieder auf Normalhöhe zu bringen.



Problem	Grund	Lösung
Ein oder zwei Propeller drehen nicht mehr.	Der Motor des Propellers ist defekt.	Motor austauschen.
Die Propeller drehen langsam oder gar nicht mehr.	Die Zahnräder des Antriebs haben einen zu großen Abstand zueinander. Nach einem Absturz oder Anprall wurde das Motorgehäuse deformiert. Dadurch haben sich die Zahnräder der Propeller und des Motors verschoben.	Die Zahnräder und das Motorgehäuse wechseln
Das Fluggerät macht Lärm.	Die Zahnräder des Antriebs haben einen zu geringen Abstand zueinander. Nach einem Absturz oder Anprall wurde das Motorgehäuse deformiert. Dadurch haben sich die Zahnräder der Propeller und des Motors verschoben.	
Das Fluggerät bewegt sich ungewollt seitlich	Während des Betriebs des Flugzeugs haben sich Änderungen in der Ansteuerung des Gyroskops ergeben oder dieser wurde nach einem Absturz nicht zurückgesetzt.	Benutzen Sie die Taste zum Rekalibrieren des Gyros auf der Fernbedienung oder versuchen Sie die Abweichung über die Trimmung auszugleichen.
	Nach einem Absturz zeigt das Fluggerät eine Tendenz zum seitlichen Ausbrechen.	Wenn das Fluggerät auch nach der Trimmung oder Neu-Kalibrierung nicht funktioniert, ist der Motor defekt. Defekte Bauteile austauschen.
Das Flugzeug fliegt nicht.	Die Propeller sind deformiert.	Propeller austauschen
	Akkus sind nicht geladen.	Akkus vollständig laden.
	Falsche Propeller eingesetzt.	Propeller wechseln. Beachten Sie, dass es links- und rechts-drehende Propeller gibt.
Handy bekommt keine Bilder.	Schlechte oder fehlende Verbindung der Kamera mit der Drohne	Überprüfen Sie ob die Verbindung zwischen Kamera und Drohne gut ist. Ein blaues Licht im inneren der Kamera zeigt eine gute Verbindung an.
	Wenn die Verbindung ok ist, aber das blaue Licht in der Kamera nicht leuchtet, ist die Kamera beschädigt.	Kamera austauschen
	Signalstörungen bei der Signalübertragung. Vermeiden Sie Störungen des Signals durch Kabel, Radar oder andere Funksignale.	Wählen Sie einen anderen Ort zum Fliegen.
	Keine WiFi-Verbindung möglich	Versuchen Sie durch aus- und erneutes Einschalten von WLAN am Handy das Problem zu lösen.
Keine WLAN-Paarung möglich	Signalstörungen bei der Signalübertragung. Vermeiden Sie Störungen des Signals durch Kabel, Radar oder andere Funksignale. Flugzeuge und Fernstartintervall zu lang (ab 8 Sekunden).	Wählen Sie einen anderen Ort zum Fliegen. Flugzeuge und Fernstartintervall ist nicht zu lang. Die richtige Startreihenfolge auf die Bedienungsanleitung und das Flugzeug.
	Die Batterien der Fernbedienung oder des Fluggeräts sind leer.	Verwenden Sie vollständig geladene Akkus in Flugzeug und Fernbedienung