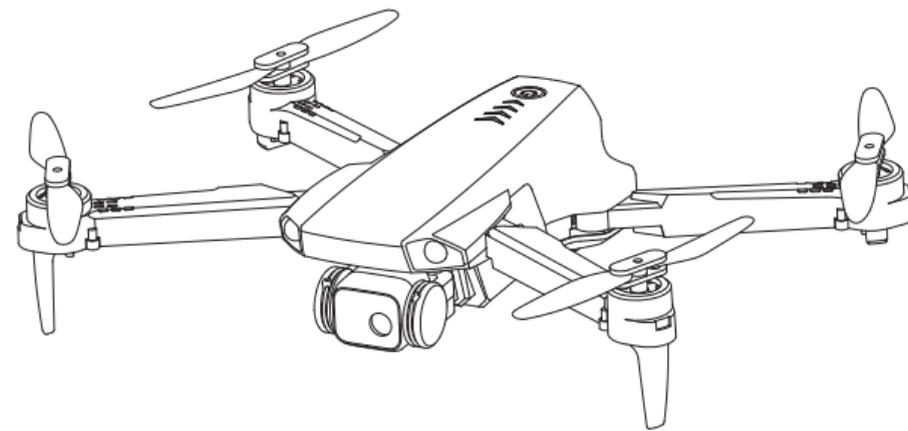




HS290

User Manual
Gebrauchsanweisung
取扱説明書

V1.1



+1 (833) 766-4733 usa@holystone.com (USA) eu@holystone.com (EU) au@holystone.com (AU)
www.holystone.com ca@holystone.com (CA) jp@holystone.com (JP)

Deutsch

49-94

INHALTSVERZEICHNIS

1

Produktbeschreibung

- 49 Packungsinhalt
- 50 Abbildung der Drohne
- 51 Abbildung des Transmitters

2

Betriebsanleitung

- 55 Batterie Vorbereitung
- 57 Vorbereitungen vor dem flug
- 60 Vor-Flug Checkliste
- 61 Flug

3

Flugfunktionen

- 68 Flugfunktionen
- 79 Anpassung der Fluglage
- 81 Stabilisierungsfunktionen
- 84 APP-Funktionen

4

Anhang

- 88 Technische Daten
- 90 Kontaktieren Sie uns
- 91 Fehlerbehebung
- 92 Information zur Einhaltung

Lesehinweis

Icon

“⚠️” wichtige Vorsichtsmaßnahmen. “💡” Tipps für Betrieb und Anwendung.

Empfohlene Schritte

Unser Produkt bietet sowohl Anleitungsvideos als auch die folgenden Ressourcen:

- Haftungsausschluss und Sicherheitsrichtlinien
- Benutzerhandbuch

Für einen reibungslosen Start empfehlen wir Ihnen, sich die Lernvideos anzusehen und die “Haftungsausschluss- und Sicherheitsrichtlinien” zu lesen. Für ein umfassendes Verständnis sollten Sie sich mit dem “Benutzerhandbuch” befassen.

Anleitungsvideos abrufen

Um sicherzustellen, dass Sie das Produkt sicher und korrekt verwenden, scannen Sie den untenstehenden QR-Code, um unsere Anleitungsvideos anzusehen



Die HS FPV App herunterladen

Scannen Sie einfach den QR-Code unten.

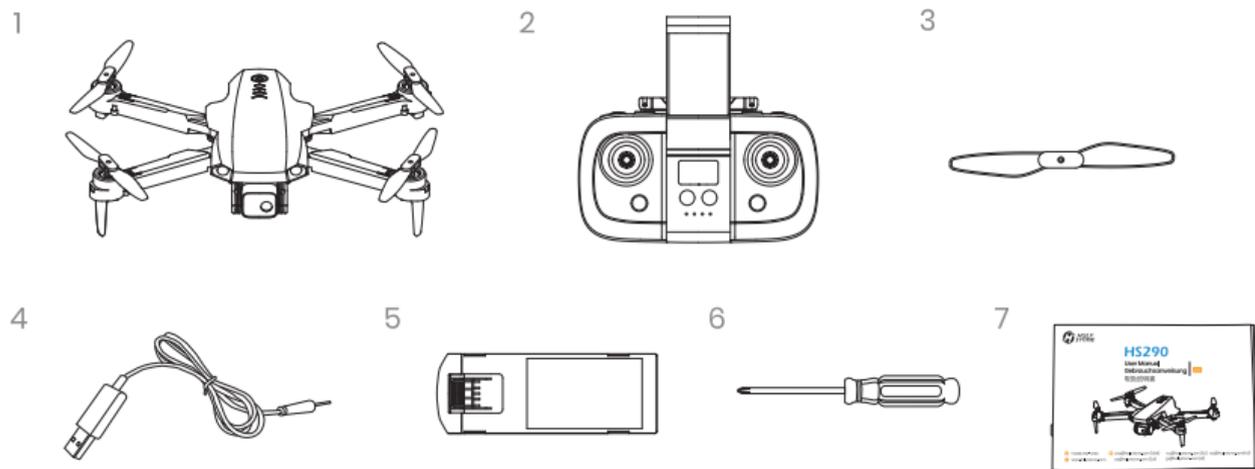


iOS



Android APP on Google play

1.1 Packungsinhalt >>

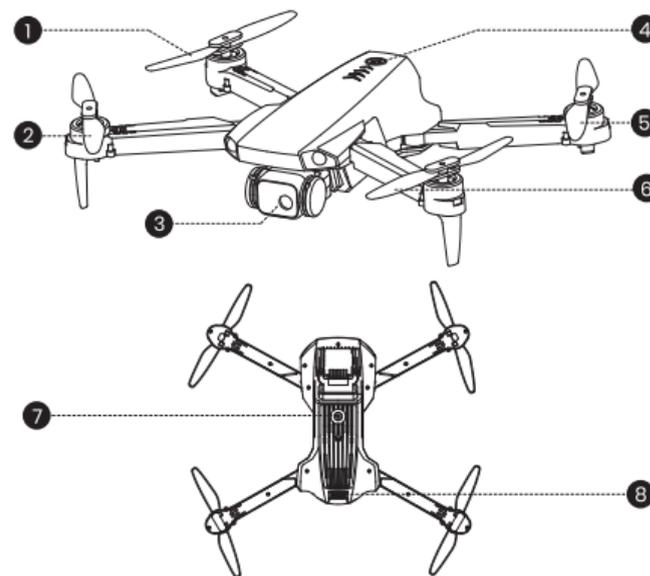


1 Drohne 2 Transmitter 3 Propeller 4 USB-Ladekabel

5 Batterie der Drohne 6 Schraubendreher 7 Benutzerhandbuch

1.2 Abbildung der Drohne >>

Drohne

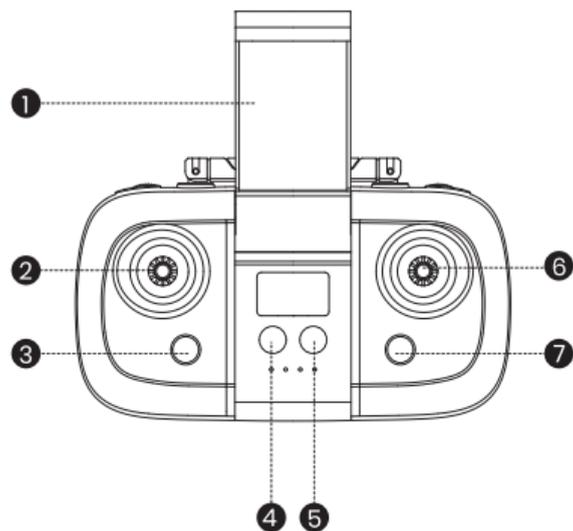
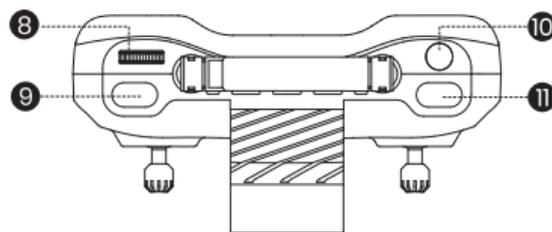


- 1 Propeller A
- 2 Propeller B
- 3 Kamera
- 4 Netztaste: lange drücken
- 5 Propeller B
- 6 Propeller A
- 7 Optischer-Fluss-Linse
- 8 Batterie der Drohne

💡 Ein-/Ausschalten: Die Netztaste (⏻) an der Drohne lange drücken, um sie ein-/auszuschalten.

1.3 Abbildung des Transmitters >>

Transmitter

● **Vorne:**● **Oben:**

1 Handyhalter 2 Linker Joystick 3 Netztaste: lange drücken

4 Geschwindigkeitsschalter: kurz drücken Headless-Modus: lange drücken 5 Trimm: lange drücken

6 Rechter Joystick 7 Start/Landung: kurz drücken Not-Aus: lange drücken

8 Einstellung des Kamerawinkels 9 Fotoaufnahme: kurz drücken Videoaufnahme: lange drücken

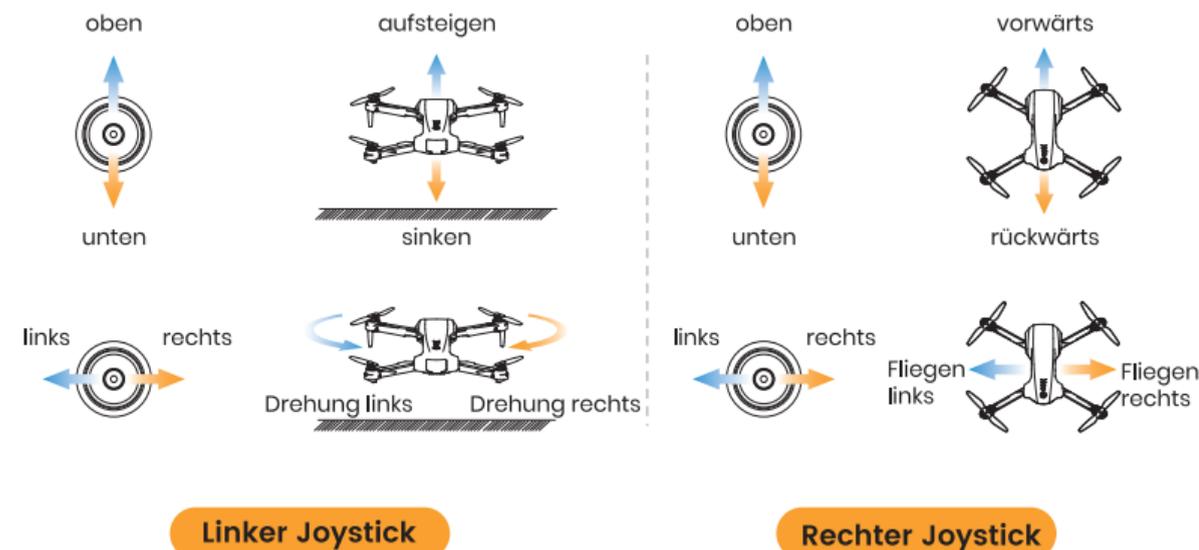
10 Auto-Rotation: kurz drücken Kreisflug: lange drücken 11 360°-Flip: kurz drücken

 Ein-/Ausschalten: Die Netztaste () am Transmitter lange drücken, um sie ein-/auszuschalten.

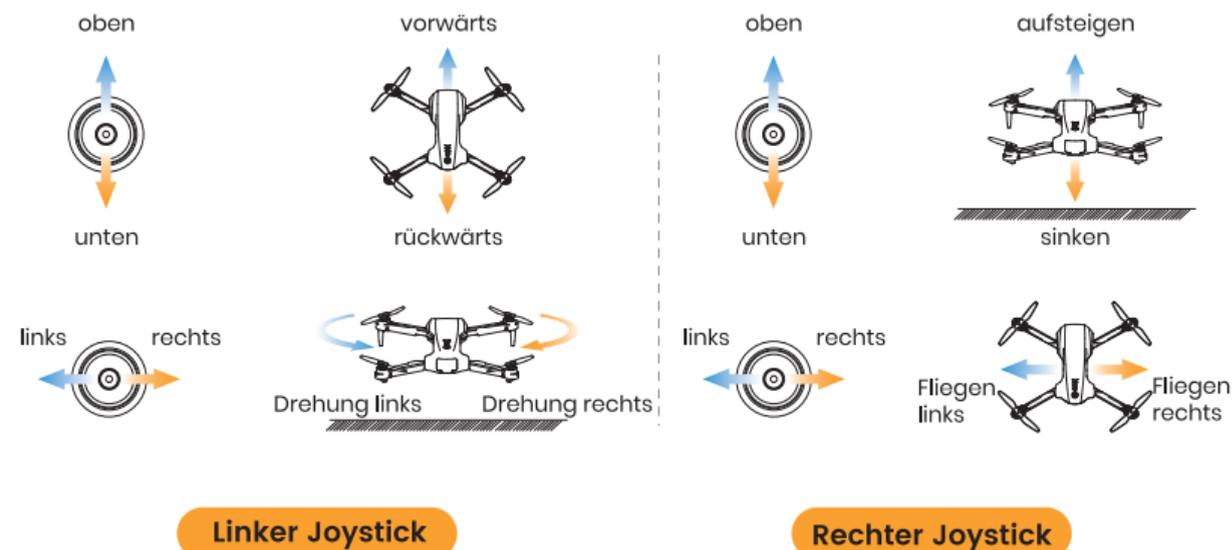
1.3 Abbildung des Transmitters >>

Joystick-Modus

- **MODE 2** : (Die Standardeinstellung.)



- **MODE 1** : Um in Mode 1 zu gelangen, schalte den Transmitter ein, während Sie die Taste gedrückt halten. (Bitte die Taste nicht loslassen, bis der Transmitter eingeschaltet ist.)



2.1 Batterie Vorbereitung >>

Batterie der Drohne



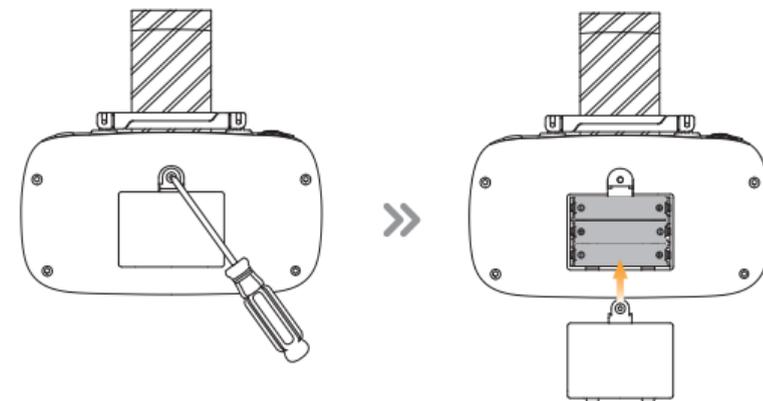
- 1 Entfernen Sie die Batterie aus der Drohne und verbinden Sie sie mit einem USB-Ladekabel.
- 2 Stecken Sie das USB-Ladekabel in einen USB-Ladeanschluss an einer Powerbank oder einem USB-Adapter (**5V/2A**).
- 3 Das rote Licht am USB-Ladekabel leuchtet während des Ladens und erlischt, sobald die Batterie vollständig aufgeladen ist.
- 4 Ladezeit: ca. **90 Minute**.

***Niedriger Batteriestand:** Die Anzeigelampe an der Drohne blinken weiter, und der Transmitter wird weiterhin piepen.

- ⚠ · Bitte lesen Sie vor dem Laden die Anweisungen im Abschnitt "Batteriesicherheit" der "Haftungsausschluss und Sicherheitsrichtlinien" sorgfältig durch!
- LADEN Sie eine Batterie NICHT unmittelbar nach einem Flug, da die Temperatur zu hoch sein könnte. Bitte warten Sie, bis sie auf Raumtemperatur abgekühlt ist, bevor Sie sie erneut laden.
- Bitte verwenden Sie das Original-Ladekabel, um die Batterie zu laden.

2.1 Batterie Vorbereitung >>

Wechseln der Transmitterbatterien



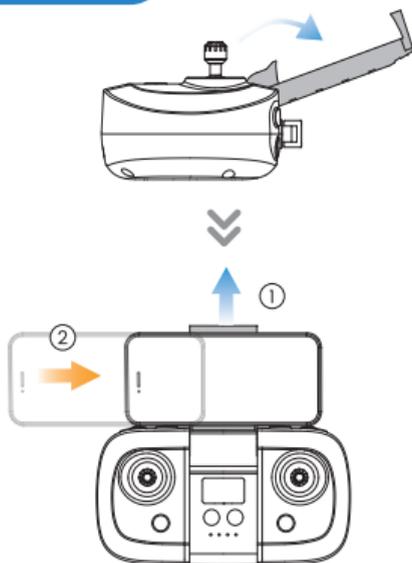
Entfernen Sie die Batterieabdeckung auf der Rückseite des Transmitters. Legen Sie 3 AAA-Batterien ein (nicht im Lieferumfang enthalten). Dann setzen Sie die Abdeckung wieder auf.

***Niedriger Batteriestand:** Die Batterieanzeigen am Transmitter blinken langsam.

- 💡 · Setzen Sie die Batterien vorsichtig ein.
- Mischen Sie keine alten und neuen Batterien.
- Verwenden Sie keine unterschiedlichen Batterietypen.

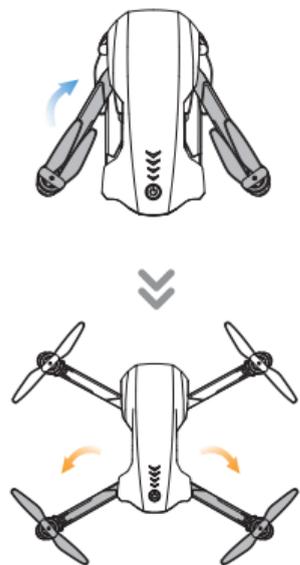
2.2 Vorbereitungen vor dem Flug >>

Handyhalter



Klappen Sie den Handyhalter aus und legen Sie Ihr Mobiltelefon hinein. Justieren Sie die Klemme, um Ihr Mobiltelefon sicher zu befestigen.

Arme

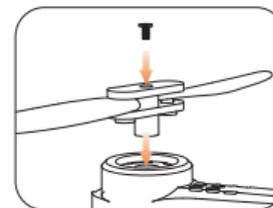
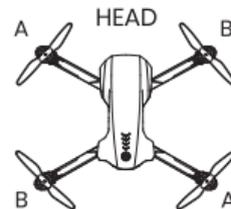


Alle Arme der Drohne sind vor der Verpackung im Werk eingeklappt. Klappen Sie zuerst die vorderen Arme aus, dann die hinteren Arme.

2.2 Vorbereitungen vor dem Flug >>

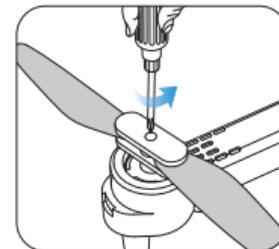
Propeller

• Installation:



Die Drohne wird nicht abheben, wenn nicht der korrekte Propeller auf der passenden Motorachse montiert ist. Jeder Propeller ist entweder mit einem "A" oder einem "B" markiert. Sichern Sie den Propeller mit Schrauben an der Motorachse, indem Sie jede Schraube im Uhrzeigersinn festziehen.

• Entfernen:



Zum Entfernen des Propellers nutzen Sie bitte den mitgelieferten Schraubendreher, um die Schrauben gegen den Uhrzeigersinn zu lösen und den Propeller abzunehmen.

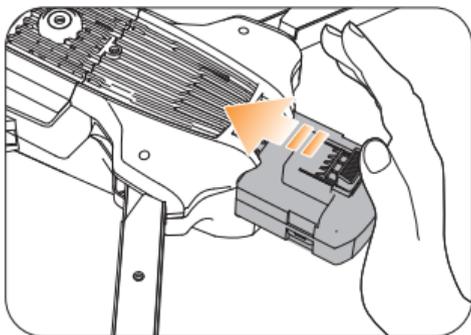


- Bitte stellen Sie sicher, dass die Propeller vor jedem Flug korrekt montiert und festgezogen sind.
- Seien Sie beim Anbringen und Entfernen der Propeller vorsichtig, um Schnitte oder Verletzungen zu vermeiden.
- Die Propeller sind bereits vor der Verpackung der Drohne im Werk montiert.

2.2 Vorbereitungen vor dem Flug >>

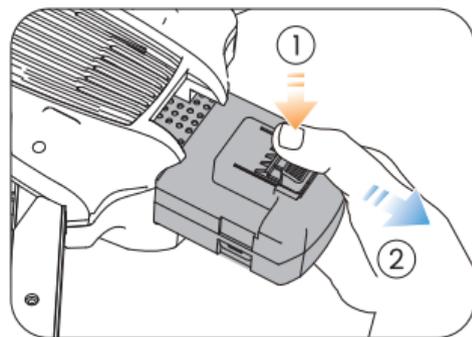
Batterie der Drohne

• Installation:



Schieben Sie die Batterie korrekt in die Drohne ein. Achten Sie darauf, dass Sie ein Klickgeräusch hören, welches anzeigt, dass die Batterie fest installiert ist.

• Entfernen:



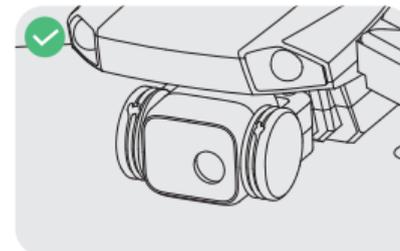
Drücken Sie den Verriegelungsknopf der Batterie und ziehen Sie die Batterie aus der Drohne heraus.

! Die Batterie sollte fest eingesetzt werden. Andernfalls kann die Flugsicherheit Ihrer Drohne beeinträchtigt werden. Es besteht die Gefahr, dass die Drohne aufgrund eines Stromausfalls während des Fluges abstürzt.

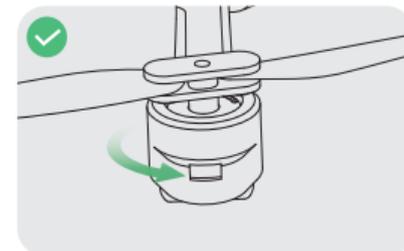
2.3 Vorflug-Checkliste >>



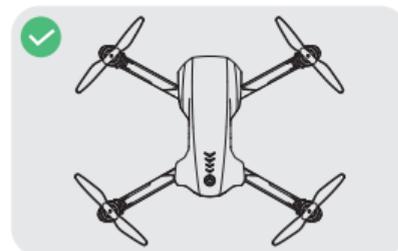
Stellen Sie sicher, dass der Transmitter, das Mobiltelefon und die Drohnenbatterie vollständig aufgeladen sind.



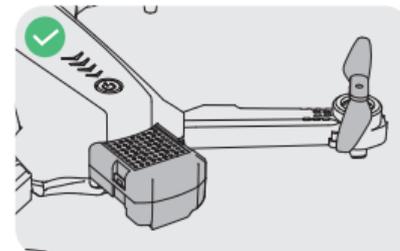
Stellen Sie sicher, dass die Kamera sauber ist und fest an der Drohne befestigt ist.



Stellen Sie sicher, dass nichts die Motoren blockiert.



Stellen Sie sicher, dass die Arme der Drohne ausgeklappt sind.



Stellen Sie sicher, dass die Drohnenbatterie und die Propeller sicher montiert sind.

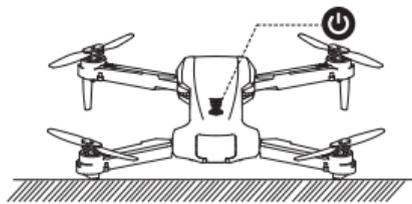


Stellen Sie sicher, dass Sie nur Zubehör verwenden, das von unserem Unternehmen hergestellt wird.

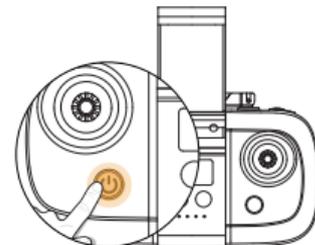
2.4 Flug >>

Kopplung

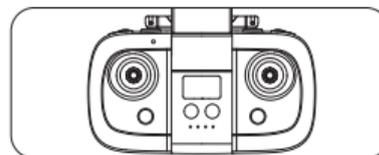
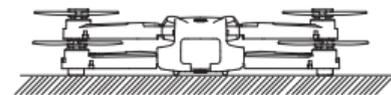
- Alle in diesem Handbuch gezeigten Vorgänge werden unter Verwendung von **MODUS 2** demonstriert.
- Sie müssen Ihre Drohne ständig im Sichtfeld behalten. Wenn Sie sie nicht sehen können, können Sie sie auch nicht steuern.

**1 Einschalten der Drohne**

Stellen Sie die Drohne auf eine flache, ebene Oberfläche, so dass die Vorderseite von Ihnen weg und das Heck zu Ihnen zeigt. Drücken Sie die Netztaste lange, um die Drohne einzuschalten. Die Anzeigelampen an der Drohne beginnen zu blinken.

**2 Einschalten des Transmitters**

Drücken Sie die Netztaste am Transmitter lange, um ihn einzuschalten; seine Anzeigelampen beginnen zu blinken.

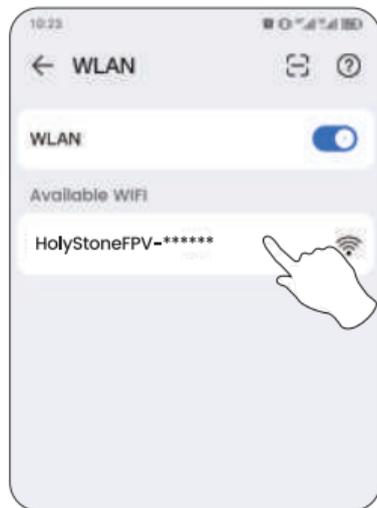
**3 Auto-Kopplung**

Wenn der Transmitter und die Drohne erfolgreich gekoppelt sind, werden die Anzeigelampen sowohl an der Drohne als auch am Transmitter durchgehend leuchten.

2.4 Flug >>

Wi-Fi-Verbindung

💡 Stellen Sie sicher, dass die Kopplung abgeschlossen ist, bevor Sie zu den WLAN-Einstellungen auf Ihrem Handy gehen.



- 1 Gehen Sie zu den WLAN-Einstellungen auf Ihrem Handy.
- 2 Verbinden Sie sich mit dem WiFi-Netzwerk der Drohne: **HolyStoneFPV-*******.
- 3 Starten Sie die **HS FPV** App. Eine erfolgreiche Verbindung wird bestätigt, **wenn der Live-Video-Feed der Drohne innerhalb der App-Oberfläche angezeigt wird.**



- Die Verbindung Ihres Handys mit dem WiFi der Drohne kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Bitte haben Sie Geduld und warten Sie, bis die Verbindung erfolgreich hergestellt ist.
- Für eine optimale Konnektivität: Wenn Sie Probleme mit der WiFi-Verbindung oder der Bildübertragung in der App haben, wird empfohlen, Bluetooth, mobile Daten und VPN auf Ihrem Handy zu deaktivieren. Alternativ können Sie Ihr Handy in den Flugmodus versetzen und erneut versuchen, sich zu verbinden.
- Bitte stelle sicher, dass **alle** von der App angeforderten Berechtigungen gewährt sind.



Das von der Drohne erstellte WiFi-Netzwerk hat keinen Internetzugang. Daher könnte Ihr Handy:

- Sie darauf hinweisen, dass die Verbindung nicht sicher ist,
 - anzeigen, dass keine Internetverbindung besteht, oder
 - vorschlagen, zu mobilen Daten zu wechseln.
- (Die genaue Formulierung kann je nach Handy-Modell variieren.)

Bitte ignorieren Sie diese Meldungen. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie die Option, mit dem aktuellen WiFi verbunden zu bleiben.

2.4 Flug >>

Gyro-Kalibrierung



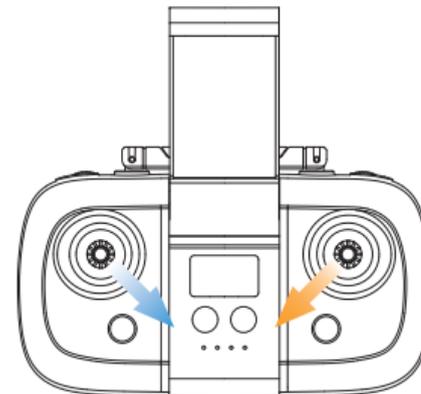
Stellen Sie sicher, dass Sie die Drohne auf eine ebene Fläche platzieren, bevor Sie das Gyroskop kalibrieren. Drücken Sie gleichzeitig den linken und den rechten Joystick in die untere linke Ecke, um das Gyroskop zu kalibrieren. Die Anzeigelampen an der Drohne werden blinken und dann konstant leuchten, was anzeigt, dass die Kalibrierung abgeschlossen ist.



Um einen stabilen Flug zu gewährleisten, empfehlen wir, dass der Pilot das Gyroskop jedes Mal nach dem Koppeln der Drohne und nach einem Absturz kalibriert.

2.4 Flug >>

Motoren Entsperren



Drücken Sie gleichzeitig den linken Joystick in die untere rechte Ecke und den rechten Joystick in die untere linke Ecke. Die Motoren werden sich drehen, und die Drohne wird entsperrt.



Um die Motoren zu sperren: Wiederholen Sie einfach die oben genannten Schritte. Die Motoren werden sofort anhalten. Die Sperrfunktion kann nur aktiviert werden, wenn die Drohne sich nicht im Flugstatus befindet (vor dem Start oder nachdem sie gelandet ist). Diese Funktion wird während des Flugs deaktiviert.

2.4 Flug >>

Start/Landung

 Vergessen Sie nicht, die Motoren vor dem Start zu entsperren.

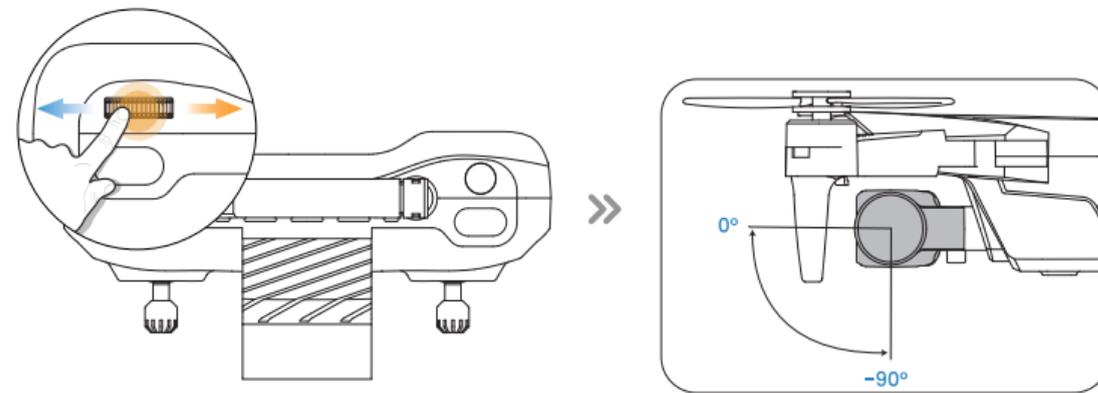


 **Start** Kurz die  Taste drücken, die Drohne startet automatisch und schwebt in 1,5 Metern Höhe. Nun können Sie die Drohne mit den Joysticks steuern.

 **Landung** Während des Fluges, kurz die  Taste drücken, die Drohne wird automatisch auf dem Boden landen.

3.1 Flugfunktionen >>

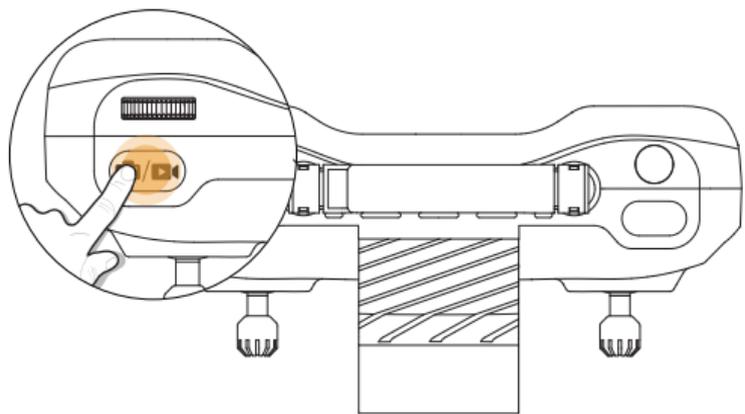
Einstellung des Kamerawinkels



Stellen Sie den Kamerawinkel ein, indem Sie das Einstellrad  für die Kamera drehen. (Neigungsbereich: -90° bis 0°).

3.1 Flugfunktionen >>

Foto-/Videoaufnahme

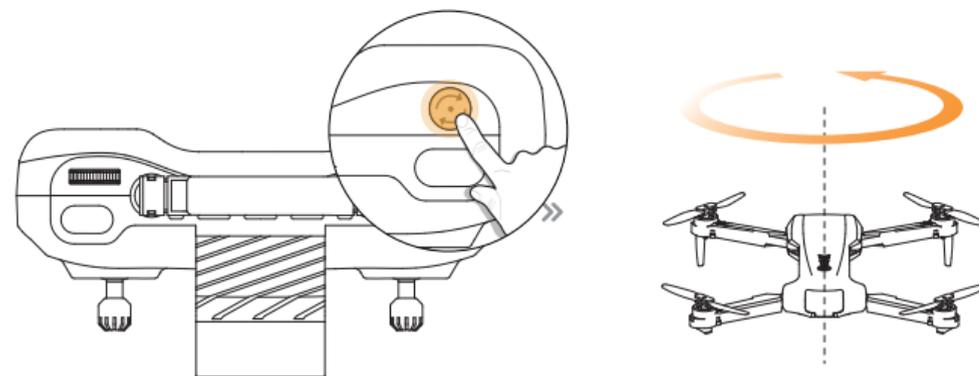


Fotoaufnahme: Kurz die  Taste am Transmitter drücken, um ein Foto zu machen. Der Transmitter gibt einen kurzen Piepton aus, der signalisiert, dass ein Foto aufgenommen wurde.

Videoaufnahme: Die Taste  am Transmitter lange drücken. Der Transmitter gibt einen langgezogenen Piepton aus, was darauf hinweist, dass die Videoaufnahme begonnen hat. Zum Beenden der Aufnahme erneut lange drücken.

3.1 Flugfunktionen >>

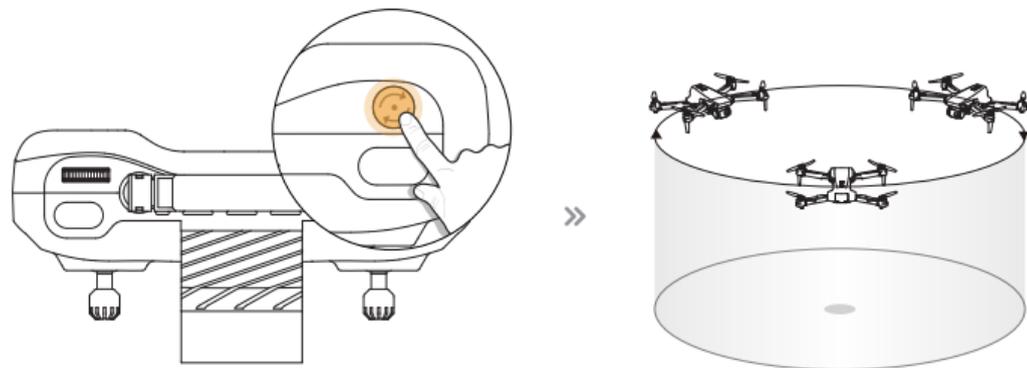
Schnelle Drehung



Kurz die  Taste drücken, um diese Funktion zu aktivieren. Verlassen Sie den Schnelle Drehungsmodus, indem Sie dieselbe Taste erneut drücken oder den rechten Joystick in eine beliebige Richtung bewegen.

3.1 Flugfunktionen >>

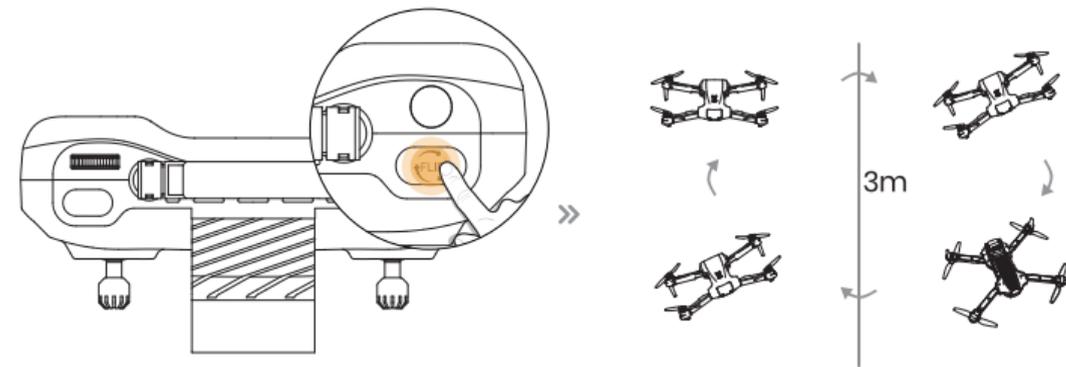
Kreisflug



Halten Sie die  Taste gedrückt, und die Drohne wird den Kreisflug-Modus aktivieren. Verlassen Sie den Kreisflug-Modus, indem Sie dieselbe Taste erneut lange drücken oder den rechten Joystick in eine beliebige Richtung bewegen.

3.1 Flugfunktionen >>

360°-Flip

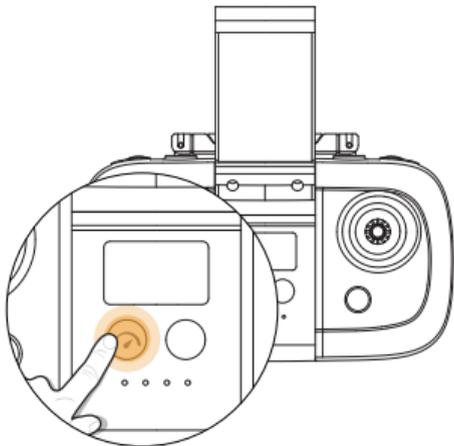


Nachdem Sie sich mit **allen** Funktionen der Drohne vertraut gemacht haben, können Sie diesen beeindruckenden Flip-Modus ausprobieren. Wenn die Drohne mindestens 3 Meter vom Boden entfernt ist, drücken Sie auf die  Taste und bewegen Sie dann den rechten Joystick in eine beliebige Richtung. Die Drohne wird in diese Richtung einen Flip ausführen.

 Die 360°-Flip-Funktion arbeitet besser, wenn die Batterie vollständig geladen ist.

3.1 Flugfunktionen >>

Geschwindigkeitsschalter

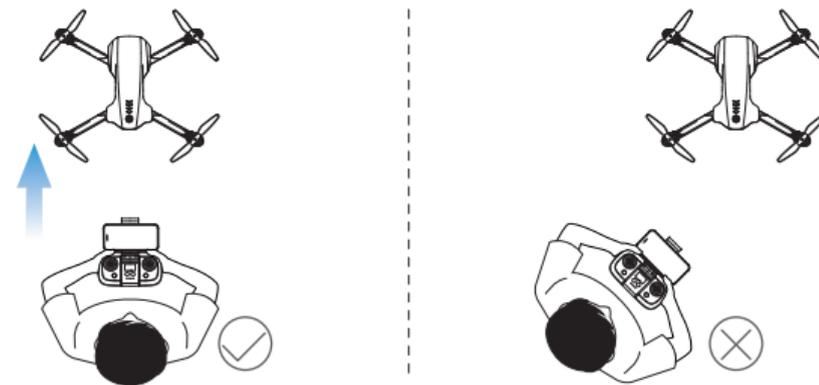


Diese Drohne bietet drei Geschwindigkeitsmodi: Niedrig, Mittel und Hoch. Standardmäßig ist sie auf niedrige Geschwindigkeit eingestellt. (Die niedrige Geschwindigkeit beträgt 2m/s. Die mittlere Geschwindigkeit beträgt 3m/s. Die hohe Geschwindigkeit beträgt 4m/s.) Drücken Sie die  Taste, um zwischen den Geschwindigkeiten zu wechseln. Ein kurzer Piepton steht für niedrige Geschwindigkeit, ein doppelter Piepton für mittlere Geschwindigkeit und ein dreifacher Piepton für hohe Geschwindigkeit.

3.1 Flugfunktionen >>

Headless-Modus

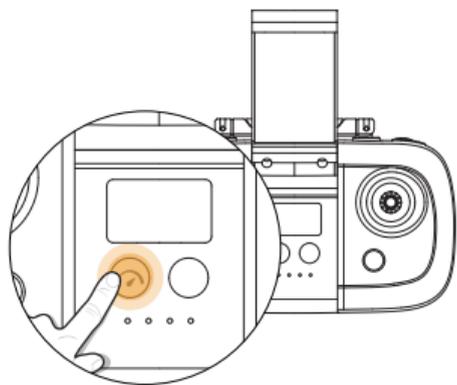
Der Headless-Modus ist ein gutes Trainingsinstrument für Anfänger. Er ist auch nützlich, wenn die Drohne zu weit vom Piloten entfernt ist (**was die Orientierung erschwert**). Er sorgt dafür, dass die Drohne vorwärts, rückwärts, links oder rechts fliegt, wenn Sie den rechten Joystick in diese Richtungen bewegen, unabhängig davon, in welche Richtung die Vorderseite der Drohne zeigt.



Der Pilot sollte in die gleiche Richtung blicken, in die der Kopf der Drohne zeigt, wenn sie abhebt.

3.1 Flugfunktionen >>

Headless-Modus



- 1 **AKTIVIERUNG:** Drücken Sie lange die  Taste, um diesen Modus zu aktivieren. Im Headless-Modus blinken die Anzeigelampen der Drohne kontinuierlich, und der Transmitter piept weiterhin.
- 2 **DEAKTIVIERUNG:** Drücken Sie die  Taste noch einmal lange. Ein anhaltendes Piepsignal ertönt, und die Anzeigelampen der Drohne leuchten wieder konstant, was anzeigt, dass die Drohne den Headless-Modus erfolgreich verlassen hat.

* Warum ist die Orientierung der Drohne wichtig?

Im normalen Flugmodus kann die Steuerung der Drohnenbewegung für Anfänger manchmal kontraintuitiv sein. Wenn die Drohne in der Luft schwebt und ihre Vorderseite nach rechts ausgerichtet ist, dann wird sie nach rechts fliegen, sobald Sie den rechten Joystick nach vorne bewegen – und nicht, wie man vielleicht erwarten würde, nach vorne fliegen.

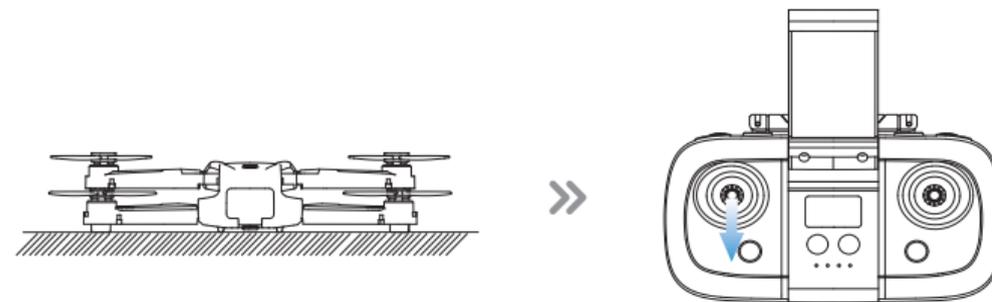
Im Headless-Modus hat die Drohne einen festen "Kopf". Im Headless-Modus merkt sich die Drohne immer die Seite, zu der ihr Kopf beim Start zeigt, als Vorderseite. Das bedeutet, dass die Drohne immer nach vorne fliegt, wenn Sie den rechten Joystick nach vorne drücken, unabhängig von ihrer Orientierung in der Luft. Oder wenn ihr Kopf zu Ihnen zeigt und Sie den rechten Joystick nach links drücken, wird die Drohne zu Ihrer Linken fliegen.

3.1 Flugfunktionen >>

Not-Aus-Stopp



- 1 Die Notstopp-Funktion sollte nur in einem Notfall während des Fluges verwendet werden, um Schäden oder Verletzungen zu vermeiden. Drücken Sie lange die  Taste. Der Transmitter gibt einmal einen langen Piepton von sich. Die Drohne wird sofort herunterfallen.



- 2 Nachdem die Drohne auf den Boden aufgeschlagen ist, wird die Anzeigelampen der Drohne weiterhin blinken. Bitte stellen Sie die Drohne erneut auf eine ebene Fläche und drücken Sie den linken Joystick nach unten. Die Anzeigelampen der Drohne wechseln dann vom Blinken zum konstanten Leuchten, was anzeigt, dass Sie die Drohne jetzt verwenden können.

- !** Im Falle eines ausgelösten Notstopps werden die Propeller sofort zum Stillstand kommen, und die Drohne verliert die Kontrolle, sodass sie frei von ihrer aktuellen Höhe zu Boden stürzt. Dies könnte Menschen oder andere Objekte in der Umgebung treffen und zu Verletzungen oder Schäden an wertvollen Gegenständen führen. Der Notstopp sollte nur in Notfällen ausgelöst werden, um das Risiko zu minimieren und Schäden zu reduzieren. Notfälle umfassen, sind aber nicht beschränkt auf: den Verlust der Kontrolle über die Drohne mit Kollisionen mit Menschen, Tieren oder Gegenständen, das Verheddern von Haaren oder anderen Objekten in den Propellern oder die Drohne stellt eine Gefahr für die Sicherheit anderer Fluggeräte dar, wodurch ein sofortiges Stoppen des Fluges oder der Propeller erforderlich ist.

3.2 Anpassung der Fluglage >>

Trimmung

 Trimmeinstellungen dienen dazu, Drifts, die NICHT durch Luftströmung verursacht werden, entgegenzuwirken.

1 Trimmmodus starten: Langer Druck auf die Trim Taste.

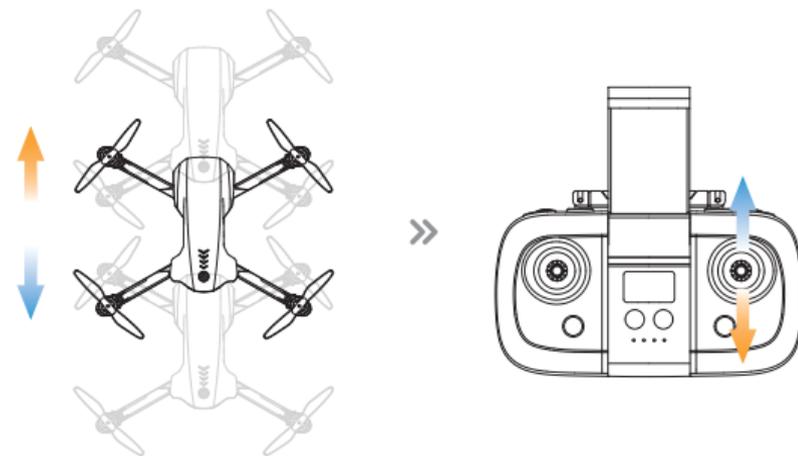
2 Seitliche Trimmung L/R:

- Wenn die Drohne nach links driftet, bewegen Sie den rechten Joystick nach rechts.
- Wenn die Drohne nach rechts driftet, bewegen Sie den rechten Joystick nach links.



Seitliche Trimmung V/H:

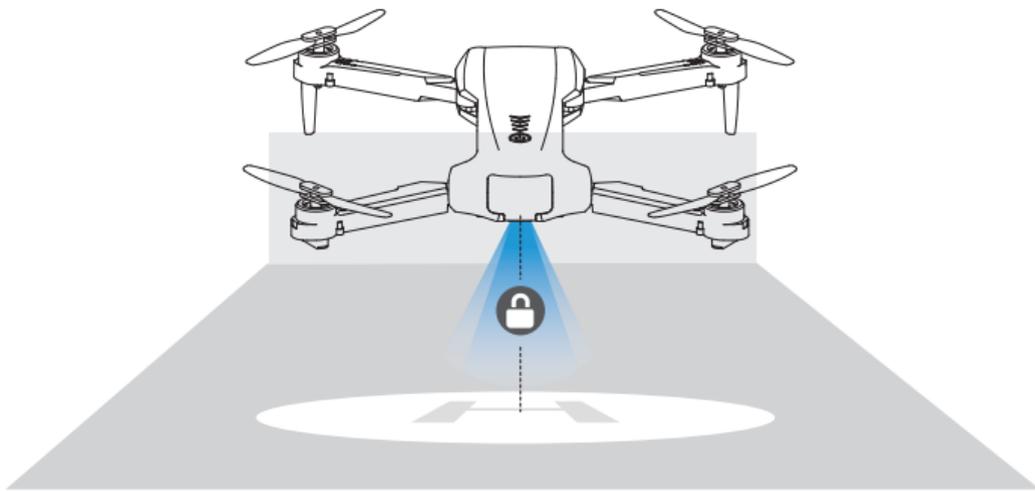
- Wenn die Drohne nach vorne driftet, bewegen Sie den rechten Joystick nach unten.
- Wenn die Drohne nach hinten driftet, bewegen Sie den rechten Joystick nach oben.



3 Deaktivierung des Trimmmodus: Nachdem die Einstellungen vorgenommen wurden, drücken Sie die Trim Taste lange oder hören Sie für 2 Sekunden auf, die Joysticks zu bedienen, um den Trimmmodus zu verlassen.

3.3 Stabilisierungsfunktionen >>

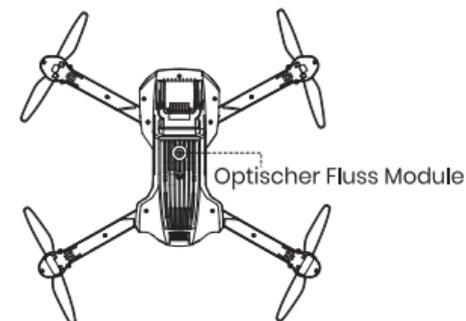
Höhenhaltung



Die Drohne ist mit einer Höhenhaltefunktion ausgestattet, die es ihr ermöglicht, ihre Höhe beizubehalten, nachdem der linke Joystick losgelassen wurde. (Der linke Joystick springt automatisch in die Mittelposition zurück.)

3.3 Stabilisierungsfunktionen >>

Optische Flusspositionierung



Das optische Fluss-Positionierungssystem besteht aus einem Kameramodul, das durch visuelle Bilder die Positionsdaten der Drohne erfasst, um eine präzise Positionierung der Drohne zu gewährleisten. Die optimale Nutzungshöhe für den optischen Flussmodus liegt bei 0,5–3 Metern.



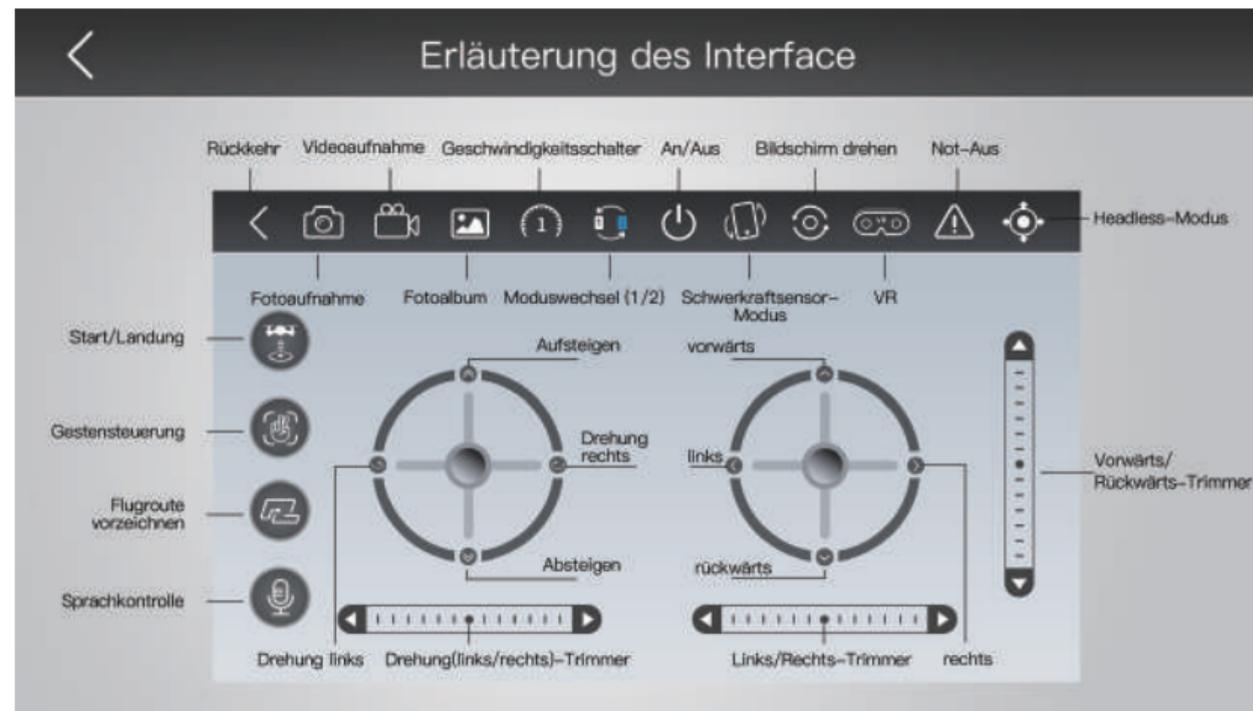
– Die Präzision des optischen Fluss-Positionierungssystems wird leicht durch die Lichtintensität und die Beschaffenheit der Oberflächentexturen beeinflusst. Sobald der Bildsensor nicht verfügbar ist, schaltet Ihre Drohne automatisch auf die Höhen-

3.3 Stabilisierungsfunktionen >>

haltefunktion um. Bitte seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie die Drohne unter diesen Umständen bedienen:

- Fliegen über Oberflächen ohne klare Muster oder Texturen.
 - Fliegen über extrem dunkle oder helle Oberflächen.
 - Fliegen in Bereichen, wo sich die Beleuchtung dramatisch und häufig ändert.
 - Fliegen über bewegliche Oberflächen oder Objekte (z.B. über Menschenmengen, über von starkem Wind bewegte Büsche oder Gräser).
 - Fliegen über Wasser oder transparente Oberflächen.
 - Fliegen über stark lichtreflektierende Oberflächen (z.B. Spiegel).
 - Fliegen über monochrome Oberflächen (z.B. rein schwarz, rot oder grün).
 - Fliegen über Oberflächen mit sich wiederholenden identischen Mustern oder Texturen (z.B. Fliesen mit demselben Design).
 - Die Fluggeschwindigkeit sollte nicht zu schnell sein.
- Halten Sie die Sensoren jederzeit sauber.
 - Kratzen Sie nicht an den Sensoren und manipulieren Sie sie nicht. Verwenden Sie das Fluggerät nicht in staubigen oder feuchten Umgebungen.
 - Stellen Sie sicher, dass das Licht hell genug ist und die Oberfläche klare Texturen aufweist, damit das optische Fluss-Positionierungssystem die Bewegungsinformationen durch das Erkennen der Bodentexturen erfassen kann.

3.4 APP-FUNKTIONEN >>



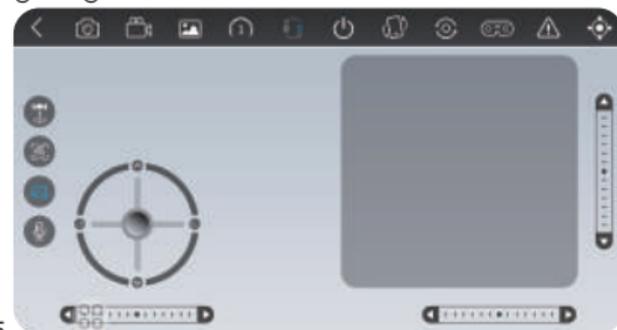
3.4 APP-FUNKTIONEN >>

Zurück: Tippen, um zum Hauptbildschirm der APP zurückzukehren.

Ein-Knopf Start/Landung: Die gleiche Funktion wie auf dem Sender. Tippen, um zu starten oder zu landen.

Handgesten: Tippen, um die Bedienungsanleitung anzuzeigen. Schieben Sie den Schieberegler nach rechts, um zu bestätigen und in den Handgesten-Fotomodus einzutreten. Wenn eine "👉"-Geste erkannt wird, startet die APP einen 3-Sekunden-Countdown und macht automatisch ein Foto, wenn der Countdown endet. Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einem Abstand von weniger als 3 m und unter gut beleuchteten Bedingungen befinden. Wenn die "👏"-Geste erkannt wird, beginnt die Drohne automatisch mit der Videoaufnahme. Wird die "👏"-Geste erneut erkannt, wird die Aufnahme beendet. Tippen Sie erneut auf **Handgesten** um den Handgesten-Fotomodus zu verlassen.

Tippen-Fliegen: Tippen Sie, um den TapFly-Modus zu aktivieren. Zu diesem Zeitpunkt wird der virtuelle Joystick auf der rechten Seite durch ein festgelegtes Feld ersetzt, wie im Bild unten gezeigt.



Zeichnen Sie frei eine Linie innerhalb des festgelegten Feldes, und die Drohne wird der gezeichneten Flugbahn folgen. Die maximale Entfernung für den gerichteten Flug der Drohne beträgt 3 Meter. Während des TapFly-Modus kann die Drohne nicht manuell gesteuert werden. Bitte stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Hindernisse im Umkreis von fünf Metern befinden, während Sie diese Funktion nutzen, um mögliche Verletzungen oder Schäden an der Drohne zu vermeiden. Tippen Sie erneut auf TapFly, um den TapFly-Modus zu beenden. Die Drohne wird sofort manuell steuerbar.

3.4 APP-FUNKTIONEN >>

Sprachsteuerung: Tippen Sie, um den Sprachsteuerungsmodus für die Drohne zu aktivieren. Es gibt sechs Sprachbefehle: **Fly/Land/Forward/Backward/Left/Right**. (Bedeutung: **Fly/Land/Forward/Backward/Left/Right**.) Nur englische Befehle werden erkannt, andere Sprachen werden NICHT unterstützt. Wenn die Drohne einen Sprachbefehl erkennt, wird sie entsprechend reagieren. Die App benötigt Zugriff auf das Mikrofon, um diese Funktion zu nutzen. Stellen Sie sicher, dass Sie sich in einem offenen Bereich befinden, wenn Sie die Sprachsteuerung verwenden. Während des sprachgesteuerten Flugs kann die Drohne nicht manuell gesteuert werden. Vermeiden Sie daher Hindernisse oder Personen, um mögliche Verletzungen oder Schäden an der Drohne zu verhindern. Tippen Sie erneut auf Sprachsteuerung, um den Sprachsteuerungsmodus zu beenden. Die Drohne wird sofort manuell steuerbar.

Foto aufnehmen: Die gleiche Funktion wie auf dem Sender. Tippen, um ein Foto zu machen.

Video aufnehmen: Die gleiche Funktion wie auf dem Sender. Tippen, um die Videoaufnahme zu starten oder zu stoppen.

Galerie: Tippen, um die Fotogalerie in der APP anzusehen.

Geschwindigkeitsschalter: Die gleiche Funktion wie auf dem Sender. Tippen, um die Geschwindigkeit umzuschalten. Nur wenn es aktiviert ist, kann die Drohne mit den virtuellen Joysticks gesteuert werden.

Modus 1/2 Schalter: Die gleiche Funktion wie auf dem Sender. Tippen, um den Joystick-Modus umzuschalten.

Ein/Aus: Tippen, um die virtuellen Joysticks ein- oder auszuschalten. Nur wenn sie eingeschaltet sind, kann die Drohne mit den virtuellen Joysticks gesteuert werden. Die virtuellen Joysticks funktionieren genauso wie die echten Joysticks auf dem Sender. Diese Funktion ist nur aktiv, wenn der Sender nicht verbunden ist.

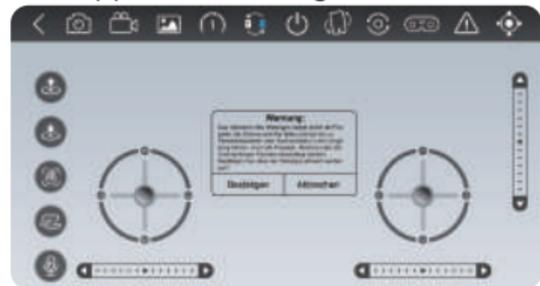
3.4 APP-FUNKTIONEN >>

Schwungsteuerung: Tippen, um in den Schwungsteuerungsmodus zu wechseln. In diesem Modus können Piloten die Drohne durch Anpassen des Neigungswinkels ihres Telefons nach vorne, hinten, links und rechts steuern (nur aktiv, wenn der virtuelle Joystick eingeschaltet ist). Tippen Sie erneut auf Gravity Control, um den Schwungsteuerungsmodus zu verlassen.

Bildschirm drehen: Tippen, um den APP-Bildschirm um 180 Grad zu drehen.

VR-Splitscreen: Diese Funktion erfordert ein VR-Gerät (separat erhältlich, muss nicht unbedingt von der Marke HolyStone sein). Tippen Sie, um in den VR-Modus zu wechseln, und befestigen Sie das Telefon am VR-Gerät. Die Drohne kann nicht über das VR-Gerät gesteuert werden. Die Nutzung dieser Funktion ermöglicht es dem Benutzer, ein immersives Flugerlebnis zu erleben, erfordert jedoch die Anwesenheit eines Beobachters. Die Drohne muss stets im Sichtfeld des Beobachters bleiben, da der Benutzer die Drohne und ihre Umgebung im VR-Modus nicht direkt sehen kann. Tippen Sie erneut auf VR-Splitscreen, um den VR-Modus zu beenden.

Notstopp: Tippen Sie auf Notstopp, und die App zeigt eine Bestätigungsaufforderung an, ob die Notstopp-Funktion ausgeführt werden soll.



Hinweis: Wenn der Notstopp ausgelöst wird, stoppen die Propeller sofort, und die Drohne verliert die Kontrolle, wodurch sie frei aus der aktuellen Höhe fällt. Dies könnte Personen oder Objekte in der Nähe treffen und zu Verletzungen oder Schäden an wertvollen Gegenständen führen. Die Drohne könnte beschädigt werden, und auch die Propeller, Motoren und der Drohnenkörper könnten Schaden nehmen.

Headless-Modus: Die gleiche Funktion wie auf dem Sender. Tippen, um den Headless-Modus umzuschalten.

4.1 Technische Daten >>

- DROHNE:**

Model: HS290	Gewicht: 128g
Max. Flugzeit: 12 Minuten (in einer windstillen Umgebung)	Max. Flughöhe: 98ft/30m
Betriebstemperaturbereich: 32° ~ 104°F (0° ~ 40°C)	Max. Fluggeschwindigkeit: 4m/s
Größe: 275*217*52mm (entfaltet) 136*90*52 mm (gefaltet)	
Maximale Windgeschwindigkeitsbeständigkeit: 3.3m/s	
Max. Startflughöhe: 3281ft/1000m	

- BATTERIE DER DROHNE:**

Modell: SDL-702562	Kapazität: 1300mAh
Spannung: 3.7V	Maximale Ladespannung: 4.37 V
Energie: 4.81Wh	Lade-Temperaturbereich: 41° ~ 104°F (5° ~ 40°C)
Ladezeit: ca. 90 Minuten	Batterie-Typ: Lithium-ion Polymer Battery

4.1 Technische Daten >>

• TRANSMITTER:

Modell: HS290-YK	Betriebsfrequenz: 2452-2474MHz
Batterie-Typ: 3 × AAA Batterien(nicht enthalten)	Max. Flugdistanz: 100m <small>(im Freien und ohne Hindernisse)</small>
Betriebstemperaturbereich: 32° to 104°F (0° ~ 40°C)	

• KAMERA:

Betriebsfrequenz: 2417MHz	Foto-Resolution: 1920×1080P
Video-Resolution: 1920×1080P@25fps	Max. Übertragungsdistanz: 50m <small>(im Freien und ohne Hindernisse)</small>
Steuerbarer Bereich: -90° ~ 0°	Fotoformate: JPEG
Videoformate: MP4	

• USB Ladekabel:

Eingang: 5V/2A	Nennleistung: ≤10W
----------------	--------------------

4.2 Kontaktieren Sie uns >>

Zögern Sie nicht, uns für weitere Unterstützung zu kontaktieren.



usa@holystone.com (America)
eu@holystone.com (Europe)
ca@holystone.com (Canada)
au@holystone.com (Australia)
jp@holystone.com (Japan)



+1 (833) 766-4733



www.holystone.com

4.3 Fehlerbehebung >>

Probleme	Vorgeschlagene Lösungen
Verzögerung in der Reaktion der Drohne auf den Transmitter.	Transmitter-Batterie ist schwach. Es wird empfohlen, die Transmitter-Batterien zu wechseln.
	Außerhalb der Reichweite des Transmitters. Es wird geraten, innerhalb eines sicheren Bereichs zu fliegen.
Drift	Mögliche Ursache: Ineffektiver oder schlechter optischer Fluss. Es wird empfohlen, die Drohne nicht in schlecht beleuchteten Bereichen, auf stark reflektierenden oder übermäßig glatten Oberflächen oder über Wasser zu fliegen. Außerdem sollte vermieden werden, zu hoch zu fliegen. (Siehe Seite 82)
Steuerung des Drohnenflugs über die App nicht möglich.	Die Luftbewegungen der Drohne können entweder über den Transmitter oder das Handy gesteuert werden, jedoch nicht gleichzeitig. Um die Drohne über die App zu fliegen, stellen Sie sicher, dass der Transmitter zuerst ausgeschaltet ist.
Die App funktioniert nicht.	Probleme mit Berechtigungen oder Kompatibilität. Es wird empfohlen, die neueste Version der App herunterzuladen. Beim Öffnen der App stelle sicher, dass du alle angeforderten Berechtigungen erteilst; das Betriebssystem deines Handys muss den Anforderungen der App entsprechen; alternativ kannst du es mit einem anderen Handy versuchen.

4.4 Information zur Einhaltung >>

Andere Informationen

EU RF Power(EIRP): <10 dBm (2452MHz- 2474MHz)

Achtung:

- 1) Der Höchstbetrag der EUT beträgt 40 ° C, und sollte nicht niedriger als 0 ° C sein.
- 2) Das Gerät entspricht den RF-Spezifikationen, wenn das Gerät direkt an Ihrem Körper von verwendet wird (0 mm).
- 3) Konformitätserklärung

Wir, Xiamen Huoshiquan Import & Export CO.LTD, erklären hiermit, dass der UAS HS290 der Klasse C0 entspricht und in Übereinstimmung mit der RED-Richtlinie 2014/53/EU, der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, die Spielzeug Richtlinie 2009/48/EC und der UAS-Richtlinie 2019/945/EU, geändert durch die Richtlinie 2020/1058/EU

Die Konformitätserklärung ist unter folgender Adresse abrufbar:

https://www.holystone.com/Download/CE/HS290_EU_DOC_DE.pdf

Dieses Gerät darf in den EU-Mitgliedstaaten betrieben werden.

Information über den Hersteller

Hersteller: XIAMEN HUOSHIQUAN IMPORT & EXPORT CO.,LTD

Adresse: Address: Unit 1, Room 501, Hongxiang Building, No.258 Hubin Nan Road, Siming District, Xiamen, China

+1 (833) 766-4733

4.4 Information zur Einhaltung >>

MTOM Erklärung

Die HS290 ist ein Quadrocopter. Das maximale Abfluggewicht (MTOM) der HS290 beträgt 128g, einschließlich der Propeller und der Flugbatterie, und entspricht den C0-Anforderungen.

Benutzer müssen die folgenden Anweisungen befolgen, um den C0-Anforderungen für das MTOM zu entsprechen. Andernfalls darf die Drohne nicht als C0-Fluggerät verwendet werden:

1. FÜGEN Sie dem Fluggerät keine zusätzlichen Lasten hinzu, außer den in der Liste der qualifizierten Zubehörteile aufgeführten Artikeln.
2. VERWENDEN Sie KEINE nicht qualifizierten Ersatzteile, wie Batterien oder Propeller usw.
3. NEHMEN Sie KEINE Nachrüstungen am Fluggerät vor.

Liste der Artikel einschließlich qualifiziertem Zubehör

1. HS290 Propeller (Modell: HS290-FY, 1.8g pro Propeller, 4100RPM)
2. HS290 Batterie (ca. 31g)

Liste der Ersatz- und Austauschteile

1. HS290 Propeller (1.8g pro Propeller)
2. HS290 Batterie (ca. 31g)

Liste der Sicherheitsvorkehrungen

Im Folgenden finden Sie eine Liste der mechanischen und betrieblichen Sicherheitsvorkehrungen für HS290.

4.4 Information zur Einhaltung >>

1. Die Not-Aus-Funktion kann im Notfall verwendet werden, um die Motoren zu stoppen. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt Not-Aus.
2. Die optische Flusspositionierung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zur Optical-Flow-Positionierung.
3. Verhindern Sie, dass die Drohne in eingeschränkten Lufträumen fliegt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Anforderungen an die Flugumgebung.
4. Wenn die Drohne die Verbindung zum Sender verliert, wird die Anzeigeleuchte an der Drohne kontinuierlich blinken. Die Drohne wird langsam an ihrer aktuellen Position absinken, bis sie landet. Während des Landungsvorgangs kann die Drohne nicht manuell gesteuert werden. Die Drohne sinkt langsam ab, wodurch das Risiko eines starken Aufpralls, der Menschen oder Objekte in der Umgebung beschädigen könnte, minimiert wird. Da die Propeller jedoch weiterhin während des Sinkens rotieren, besteht möglicherweise ein geringes Risiko für kleinere Schäden. Der Pilot muss die Drohne innerhalb des im Handbuch angegebenen Fernsteuerungsbereichs halten, um eine Verbindungstrennung zu vermeiden, und die Drohne stets im Sichtbereich behalten, falls eine Trennung auftritt. Wenn die Drohne die Verbindung zum Sender verliert, sollte der Pilot die Personen in der Umgebung der Drohne warnen, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um Verletzungen und Schäden zu verhindern (z. B. den Bereich zu verlassen, Gegenstände zu entfernen usw.). Die Drohne könnte beschädigt werden, und auch die Propeller, Motoren und der Drohnenkörper könnten Schaden nehmen.

Ähnliche Produkte desselben Herstellers sind elektrisch identisch. Unterscheiden Sie sie anhand des Produktmodells und der Farbe des Aussehens.

Die Firmware des Spielzeugprodukts kann nicht aufgerüstet werden.

In Zukunft werden neue Versionen der App über den App Store veröffentlicht. Benutzer können die App aktualisieren, indem sie den QR-Code in der Anleitung scannen oder im App Store nach "HS FPV" suchen.



MADE IN CHINA(CN)