# INSPIRE 1 Bedienungsanleitung (V1.0)

2015.3





### Hinweise zu dieser Anleitung

# Erläuterung der Symbole Warnung Wichtig Wichtig Ipps und Hinweise Umberger Umberger Umberger Umberger Umberger Umberger Umberger Umberger Verweis Umberger

#### Flugbetrieb vorbereiten

Wir haben mehrere Tutorials und Anleitungen für Sie vorbereitet, damit Sie alle Möglichkeiten der Inspire 1 nutzen können.

- 1. Disclaimer
- 2. Lieferumfang
- 3. Kurzanleitung Inspire 1
- 4. Sicherheitsvorkehrungen
- 5. Bedienungsanleitung Inspire 1
- 6. Sicherheitsvorkehrungen Intelligent Flight Battery

Wir empfehlen, vor dem Flugbetrieb alle Video-Tutorials anzuschauen und den Haftungsausschluss zu lesen. Danach sollten Sie sich mithilfe der Kurzanleitung Inspire 1 auf den ersten Flug vorbereiten. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in dieser Anleitung.

#### Video-Tutorials ansehen.

In den folgenden Video-Tutorials erhalten Sie wertvolle Informationen zum richtigen, sicheren Umgang mit der Inspire 1:

www.dji.com/product/inspire-1/video

#### "DJI Pilot"-App herunterladen.

Laden Sie vor dem ersten Flug die "DJI Pilot"-App herunter, und installieren Sie die App. Scannen Sie den QR-Code, oder laden Sie die App im Internet auf http://m.dji.net/djipilot herunter.



Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit Mobilgeräten mit der Android -Version 4.1.2 oder höher. Eine iOS-Version wird in Kürze verfügbar sein.

### Contents

#### Hinweise zu dieser Anleitung

Erläuterung der Symbole	2
Flugbetrieb vorbereiten	2
Video-Tutorials ansehen.	2
"DJI Pilot"-App herunterladen.	2

#### Produktbeschreibung

Einleitung	6
Besonderheiten	6
Fluggerät zusammenbauen	7
Zeichnung des Fluggeräts	9
Zeichnung der Fernbedienung	9

#### Fluggerät

	Flugsteuerung	12
	Flugmodus	12
	Statusanzeige des Fluggeräts	12
	Rückkehrfunktion	13
	Dynamischer Startpunkt	15
	Optisches Positionsbestimmungssystem	16
	Flugschreiber	17
	Propeller anbringen und abnehmen	17
	DJI Intelligent Flight Battery	18
Fernb	edienungen	
	Beschreibung der Fernbedienung	24
	Funktionen der Fernbedienung	24
	Betrieb mit zwei Fernbedienungen	29
	Status-LED der Fernbedienung	31
	Verbindung zum Fluggerät herstellen	32
	Behördliche Genehmigungen:	33
Gimba	al und Kamera	
	Beschreibung der Kamera	35
	Gimbal	36

#### "DJI Pilot"-App

Kamera	40
Karte	43
Academy	43
Anwender-Center	43

#### Flug

Anforderungen an die Flugumgebung	45
Fluggrenzen und Flugbeschränkungsgebiete	45
Checkliste für die Flugvorbereitung	49
Kompass kalibrieren	49
Automatisches Starten und Landen	50
Motoren ein-/ausschalten	51
Testflug	51

#### Häufig gestellte Fragen

#### Anhang

Technische Daten	57
Intelligente Flugsteuerung (IOC, Intelligent Orientation Control)	60
Firmware aktualisieren	61

# Produktbeschreibung

In diesem Kapitel werden die Merkmale und Funktionen der Inspire 1, der Zusammenbau des Fluggeräts und die Komponenten von Fluggerät und Fernbedienungen beschrieben.

# Produktbeschreibung

#### Einleitung

Der neue Quadrocopter **Inspire 1** kann bereits in Serienausstattung Videos in 4K-Qualität aufzeichnen und sendet ein HD-Videosignal an mehrere Geräte (Reichweite bis zu 2 km). Dank des hochklappbaren Landegestells kann die Kamera ungehindert in einem 360-Grad-Radius filmen. Der Gimbal der integrierten Kamera sorgt für maximale Bildstabilität, geringes Gewicht und schlanke Baumaße. Bei fehlendem GPS-Signal wird der präzise Schwebeflug durch eine optische Positionsbestimmung (*Vision Positioning System*) gewährleistet.

#### Besonderheiten

Kamera und Gimbal: Bis zu 4K Videoqualität und 12 MP Auflösung bei Fotos. Freier Anbauraum für ND-Filter zur besseren Belichtungsregelung. Neuer Schnellverschluss zum zügigen Aus- und Einbau der Kamera.

HD-Videolink: Geringe Latenz, optimierter HD-Videolink mit einer überarbeiteten Version des Lightbridge-Systems von DJI. Auch mit einer zweiten Fernbedienung ansteuerbar.

Landegestell: Das hochklappbare Landegestell ermöglicht 360-Grad-Panoramabilder. DJI Intelligent Flight Battery: Intelligenter Fluggeräte-Akku von DJI mit 4500 mAh Leistung, verbesserten Batteriezellen und Batterie-Management-System.

Flugsteuerung: Hochmoderne Flugsteuerung für noch zuverlässigeres Fliegen. Der neue Flugschreiber speichert die Flugdaten zu jedem Flug, und das optische Positionsbestimmungssystem optimiert die Schwebeflugpräzision bei fehlendem GPS-Signal.

#### Fluggerät zusammenbauen

#### Transportmodus einstellen

Bei der Lieferung befindet sich das Fluggerät im Transportmodus. Vor dem ersten Flug muss zunächst wie folgt der Landemodus aktiviert werden:

- 1. Setzen Sie die Intelligent Flight Battery in das Akkufach.
- 2. Schalten Sie die Fernbedienung und die Intelligent Flight Battery ein.
- 3. Stellen Sie den Landegestellschalter mindestens vier Mal nach oben und dann wieder nach unten.
- 4. Schalten Sie das Fluggerät aus.



- Der Akku muss vor dem ersten Gebrauch komplett geladen werden. Nähere Informationen finden Sie unter "Intelligent Flight Battery laden" auf S. 21.
  - Wenn Sie das System mit zwei Fernbedienungen erworben haben, müssen Sie mit der Master-Fernbedienung den Transportmodus deaktivieren. N\u00e4here Informationen zur Master-Fernbedienung finden Sie unter "Zweite Fernbedienung einrichten" auf S. 30.
  - Bevor Sie das Fluggerät vom Landemodus in den Transportmodus versetzen, müssen Sie unbedingt den Gimbal ausbauen.
  - Bevor Sie das Fluggerät vom Transportmodus in den Landemodus versetzen, stellen Sie das Fluggerät auf eine glatte, reflektierende Oberfläche (Tisch, Spiegel usw.). Das Fluggerät darf beim Umstellen von Transportmodus zu Landemodus nicht auf rauen, schallschluckenden Flächen (Teppich usw.) stehen.

#### Gimbal und Kamera einbauen

- 1. Nehmen Sie den Gimbal-Deckel ab.
- 2. Drehen Sie die Gimbal-Arretierung nach rechts in die entriegelte Position (mit Blick auf die Nase des Fluggeräts).
- Setzen Sie den Gimbal ein, und stellen Sie die weiße Markierung am Gimbal parallel zur weißen Markierung an der Arretierung.
- 4. Drehen Sie die Gimbal-Arretierung zurück in die verriegelte Position.



A Vergewissern Sie sich, dass die Micro-SD-Karte richtig in der Kamera steckt.

#### Propeller anbringen

Befestigen Sie die Propeller mit der schwarzen Mutter an den Motoren mit dem schwarzen Punkt, und ziehen Sie sie gegen den Uhrzeigersinn fest. Befestigen Sie die Propeller mit der grauen Mutter an den Motoren ohne schwarzen Punkt, und ziehen Sie sie im Uhrzeigersinn fest.



A Befestigen Sie alle Propeller an den entsprechenden Motoren, und ziehen Sie die Verbindung von Hand fest. Nur so ist die Flugsicherheit gewährleistet.

#### Fernbedienung vorbereiten

Stellen Sie die Neigung des Mobilgerätehalters wie gewünscht ein, und richten Sie dann die Antenne wie in der Abbildung aus.

- Drücken Sie die Taste seitlich am Mobilgerätehalter, um die Klemmbacken zu öffnen. Legen Sie das Mobilgerät zwischen die Klemmbacken, und stellen Sie den Halter so ein, dass das Gerät sicher gehalten wird.
- 2. Verbinden Sie das Mobilgerät über ein USB-Kabel mit der Fernbedienung.
- 3. Stecken Sie ein Ende des Kabels in das Mobilgerät und das andere Ende in den USB-Anschluss hinten an der Fernbedienung.





#### Zeichnung des Fluggeräts



- [1] GPS
- [2] Propeller (S. 17)
- [3] Motor
- [4] Vordere LED (S. 12)
- [5] Landegestell
- [6] Gimbal und Kamera (S. 35)
- [7] Intelligent Flight Battery (S. 18)
- [8] Micro-USB-Anschluss am Fluggerät
- [9] Hintere LED (S. 12)
- [10] Micro-USB-Anschluss an der Kamera
- [11] Steckplatz der Micro-SD-Karte an der Kamera (S. 35)
- [12] Sensoren für die optische Positionsbestimmung (S. 16)
- [13] Statusanzeige des Fluggeräts (S. 13)

Zeichnung der Fernbedienung



[1] Antennen (S. 29)

Übertragen das Flugsteuersignal und das Videosignal.

[2] Mobilgerätehalter

Hier können Sie Ihr Mobilgerät befestigen.

[3] Steuerhebel

Steuert die Fluglage.

[4] Rückkehrtaste (RTH) (S. 13)

Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, fliegt das Fluggerät automatisch den Startpunkt an (Rückkehrfunktion/RTH).

[5] Landegestellschalter (S. 27)

Mit diesem Schalter lässt sich das Landegestell hoch- und herunterklappen. [6] LEDs für den Ladezustand

Zeigen den aktuellen Ladezustand des Akkus an.

[7] Status-LED

Zeigt den Einschaltzustand an.

#### [10] Kamerarädchen

Mit diesem Rädchen lassen sich die Kameraeinstellungen anpassen. Es ist nur nutzbar, wenn die Fernbedienung mit einem Mobilgerät verbunden ist, auf dem die "DJI Pilot"-App installiert ist.

#### [11] Wiedergabetaste

Zur Wiedergabe der aufgezeichneten Bilder und Videos.

#### [12] Fototaste

Dient als Auslöser für die Fotokamera-Funktion. Im Serienbildmodus wird bei einmaligem Drücken die voreingestellte Anzahl an Bildern aufgenommen.

#### [13] Flugmodusschalter

Zum Umschalten zwischen den Modi "P", "A" und "F"

#### [14] Videotaste

Startet und beendet die Videoaufzeichnung.

#### [15] Gimbal-Rädchen

Verändert die Neigung des Gimbals.

#### [16] Mini-HDMI-Anschluss

Wenn Sie hier einen HD-kompatiblen Monitor anschließen, können Sie die Live-Bilder der Kamera in HD-Qualität verfolgen.

#### [17] Micro-USB-Anschluss

Zum Anschließen der Fernbedienung an einen Computer



#### [8] Einschalttaste

Mit dieser Taste wird die Fernbedienung einund ausgeschaltet.

#### [9] Rückkehr-LED

Die Ring-LED der Rückkehrtaste zeigt den RTH-Status an.



[18] CAN-Bus-Anschluss Für künftige Funktionen

#### [19] USB-Anschluss

Zum Anschließen des Mobilgeräts, damit Sie sämtliche Funktionen der "DJI Pilot"-App nutzen können

#### [20] GPS-Modul

Ermittelt den Standort der Fernbedienung.

#### [21] Taste hinten links

Taste mit benutzerdefinierbarer Funktion in der "DJI Pilot"-App

#### [22] Stromanschluss

Stellt die Verbindung zur Stromquelle her, um den integrierten Akku der Fernbedienung zu laden.

#### [23] Taste hinten rechts

Taste mit benutzerdefinierbarer Funktion in der "DJI Pilot"-App

# Fluggerät

In diesem Kapitel werden die Merkmale und Funktionen der Flugsteuerung, der optischen Positionsbestimmung (Vision Positioning System) und der Intelligent Flight Battery beschrieben.



# Fluggerät

#### Flugsteuerung

Die Flugsteuerung der Inspire 1 baut auf der DJI -Flugsteuerung auf, bietet allerdings verschiedene Optimierungen wie einen neuen Flugmodus und einen neuen Sicherheitsmodus. Der Sicherheitsmodus hat drei Stufen: Ausfallsicherung, Rückkehr und dynamischer Startpunkt. Diese Funktionen gewährleisten die sichere Rückkehr Ihres Fluggeräts bei einer Unterbrechung des Steuersignals. Der Flugschreiber speichert zu jedem Flug die wichtigsten Daten.

#### Flugmodus

Der Flugmodus hat drei Stufen. Diese drei Stufen werden hier näher erläutert:

Modus "P" (Positionsbestimmung): Der Modus "P" sollte gewählt werden, wenn das GPS-Signal ausreichend stark ist. Der Modus "P" hat drei verschiedene Zustände, die je nach GPS-Signalstärke und dem Signal der optischen Positionssensoren vom Inspire 1 automatisch gewählt werden:

P-GPS: GPS und optische Positionsbestimmung sind aktiv, und die Positionsbestimmung erfolgt per GPS. P-OPTI: Die optische Positionsbestimmung ist aktiv, aber es gibt keinen GPS-Empfang. Das Fluggerät nutzt im Schwebeflug nur die optische Positionsbestimmung.

P-ATTI: Wenn weder GPS noch optische Positionsbestimmung möglich sind, bestimmt das Fluggerät die Fluglage nur mit seinem Barometer, sodass nur die Flughöhe geregelt wird.

Modus "A" (Attitude/Fluglage): Die Stabilisierung arbeitet ohne GPS und optische Positionsbestimmung. Das Fluggerät stabilisiert nur mithilfe des Barometers, kann bei erfolgreicher Aufzeichnung des Startpunkts aber automatisch den Startpunkt anfliegen, falls das Signal der Fernbedienung unterbrochen wird.

Modus "F" (Funktion): In diesem Modus ist die intelligente Flugsteuerung (IOC-Funktion, *Intelligent Orientation Control*) aktiv. Nähere Informationen zur IOC-Funktion finden Sie im Anhang.

Mit dem Flugmodusschalter können Sie zwischen den Flugmodusstufen des Fluggeräts umschalten. Nähere Informationen finden Sie unter "Flugmodusschalter" auf S. 27.

#### Statusanzeige des Fluggeräts

Die INSPIRE 1 hat vorn eine LED, hinten eine LED und eine eigene Statusanzeige. Die Lage dieser LEDs ist hier dargestellt:



An der vorderen und hinteren LED ist die Fluglage zu erkennen. Die vordere LED leuchtet durchgehend rot, die hintere durchgehend grün.

Die Statusanzeige des Fluggeräts zeigt den Systemstatus der Flugsteuerung an. Die folgende Tabelle enthält weitere Informationen zur Statusanzeige des Fluggeräts:

#### Beschreibung der Statusanzeige des Fluggeräts

normai	
ିଲିଞ୍ଜିଙ୍କିଙ୍କି Rot, Grün und Gelb blinken abwechselnd	Einschalten und Eigendiagnose starten
© 🕐 ······ Grün und Gelb blinken abwech- selnd	Fluggerät in der Aufwärmphase
G ······ Grün blinkt langsam	Flug freigegeben (Modus "P" mit GPS und optischer Positionsbestimmung)
2 x 6 ······Grün blinkt zweimal	Flug freigegeben (Modus "P" mit optischer Positions- bestimmung, aber ohne GPS)
0 ····· Gelb blinkt langsam	Flug freigegeben (Modus "A" ohne GPS und optische Positionsbestimmung)
Warnung	
💯 ······ Gelb blinkt schnell	Signal der Fernbedienung unterbrochen
Rot blinkt langsam	Warnung! Akkuladezustand niedrig
BRot blinkt schnell	Warnung! Akkuladezustand sehr niedrig
B Rot blinkt abwechselnd	Störung im Inertialsensor (IMU)
B Rot leuchtet durchgehend	Schwerer Fehler
B Y Rot und Gelb blinken abwechselnd	Kompass kalibrieren!

#### Rückkehrfunktion

Normal

Die Rückkehrfunktion (kurz: RTH für *Return To Home*) führt das Fluggerät zum zuletzt aufgezeichneten Startpunkt zurück. Die Rückkehrfunktion wird in drei Situationen ausgelöst (intelligente Rückkehrfunktion, batteriebedingte Rückkehr und sicherheitsbedingte Rückkehr).

	GPS	Beschreibung
Startpunkt	≫.nil	Als Startpunkt wird jener Ort bezeichnet, an dem das Fluggerät bei starkem GPS-Signal startet. Die GPS-Signalstärke ist am GPS- Symbol ( <b>%</b> <sub>III</sub> ) zu erkennen. Wenn die Variante "Dynamischer Startpunkt" eingestellt ist, wird der Startpunkt bei einer Positionsänderung aktualisiert, sobald die Statusanzeige des Fluggeräts grün blinkt.

#### Intelligente Rückkehrfunktion

Die intelligente Rückkehrfunktion wird mit der Rückkehrtaste an der Fernbedienung (nähere Informationen finden Sie unter "Rückkehrtaste" auf S. 28) oder bei ausreichend starkem GPS-Signal mit der RTH-Schaltfläche in der "DJI Pilot"-App aktiviert. Das Fluggerät kehrt zum aktuell gespeicherten Startpunkt zurück, wobei Sie die Fluglage steuern können, damit das Fluggerät beim Zurückfliegen nicht mit Hindernissen kollidiert. Wenn Sie die Taste für die intelligente Rückkehrfunktion einmal drücken, wird die Rückkehr eingeleitet. Wenn Sie dieselbe Taste erneut drücken, wird der Rückflug abgebrochen, und Sie haben wieder die Kontrolle.

#### Batteriebedingte Rückkehr

Die batterieabhängige Ausfallsicherung wird ausgelöst, wenn die Intelligent Flight Battery so leer ist, dass eine sichere Rückkehr des Fluggeräts nicht mehr hundertprozentig gewährleistet ist. Wenn diese Warnung angezeigt wird, sollten Sie das Fluggerät sofort zurückholen bzw. landen. Bei einer Warnung zum Akkuladezustand werden Sie über die "DJI Pilot"-App aufgefordert, das Fluggerät zum Startpunkt zurückzufliegen. Wenn Sie nach 10 Sekunden nicht reagiert haben, kehrt das Fluggerät selbsttätig zum Startpunkt zurück. Sie können die Rückkehr abbrechen, indem Sie einmal die Rückkehrtaste drücken. Die Toleranzwerte für diese Warnmeldungen werden automatisch festgelegt und sind abhängig von der aktuellen Flughöhe und der Entfernung des Fluggeräts zum Startpunkt.

Das Fluggerät landet selbsttätig, wenn der Akkuladezustand aufgrund der aktuellen Flughöhe nur noch den Landevorgang zulässt. Mit der Fernbedienung können Sie beim Landevorgang die Fluglage steuern.

In der "DJI Pilot"-App wird die Akkuladezustandsanzeige angezeigt (Beschreibung siehe unten).



Akkuladezustand

Akkuladezustand Warnung	Bemerkung	Statusanzeige des Fluggeräts	"DJI Pilot"-App	Anweisungen
Warnung! Akkuladezustand niedrig.	Akkuladezustand zu niedrig. Fluggerät landen.	Statusanzeige des Fluggeräts blinkt langsam ROT.	"Go-home" antippen, damit das Fluggerät den Startpunkt anfliegt und automatisch landet. Oder "Cancel" antippen, um in den normalen Flugbetrieb zu schalten. Wenn Sie innerhalb von 10 Sekunden nicht reagieren, fliegt das Fluggerät selbsttätig den Startpunkt an und landet. An der Fernbedienung ertönt ein Alarmton.	Flugzeug umgehend zum Startpunkt zurückfliegen und landen, Motoren ausschalten und Akku wechseln.
Warnung! Akkuladezustand sehr niedrig	Fluggerät muss sofort landen.	Statusanzeige des Fluggeräts blinkt schnell ROT.	Bildschirm der "DJI Pilot"-App blinkt rot, und das Fluggerät tritt den Sinkflug an. An der Fernbedienung ertönt ein Alarmton.	Fluggerät tritt Sinkflug an und landet selbsttätig.

Geschätzte Geschätzte Restflugzeit Akkuladezustand.	k. A.	k. A.	k. A.
--	-------	-------	-------

- •Wenn "Warnung! Akkuladezustand sehr niedrig" gemeldet wird und das Fluggerät den Sinkflug zur selbsttätigen Landung antritt, können Sie den Gashebel nach oben schieben, um das Fluggerät im Schwebeflug zu halten und an einen besser geeigneten Landeplatz zu führen.
  - Die geschätzte Restflugzeit ist an Farbe und Kennzeichnung der Akkuladezustandsanzeige zu erkennen. Dies richtet sich nach dem aktuellen Zustand des Fluggeräts.

#### Sicherheitsbedingte Rückkehr

Sofern der Startpunkt aufgezeichnet wurde und der Kompass funktioniert, wird die sicherheitsbedingte Rückkehr automatisch aktiviert, falls das Signal der Fernbedienung (auch für die Videoübertragung) länger als 3 Sekunden unterbrochen ist. Wenn das Signal der Fernbedienung wieder empfangen wird, können Sie den Rückflug abbrechen und wieder die Steuerung des Fluggeräts übernehmen.

#### Grafische Darstellung der Ausfallsicherung



▲ Bei der sicherheitsbedingten Rückkehr kann das Fluggerät Hindernissen nicht ausweichen, weshalb vor jedem Flug eine angemessene Flughöhe für die Rückkehr angegeben werden sollte. Starten Sie die "DJI Pilot"-App, öffnen Sie die Kameraansicht, und wählen Sie "MODE" zum Einstellen der Rückkehrflughöhe.

#### Dynamischer Startpunkt

Der dynamische Startpunkt ist hilfreich, wenn Sie nicht an einer Stelle stehen möchten und der aufgezeichnete Startpunkt vom tatsächlichen Startpunkt des Fluggeräts abweicht. Die Einbaulage des GPS-Moduls ist hier dargestellt:



Beim dynamischen Startpunkt darf der Bereich direkt über dem GPS-Modul nicht verdeckt sein.



Beim dynamischen Startpunkt haben Sie zwei Möglichkeiten.

- 1. Aktuelle Koordinaten des Fluggeräts als neuen Startpunkt einstellen.
- 2. Aktuelle Koordinaten der Fernbedienung als neuen Startpunkt einstellen.

#### Dynamischen Startpunkt einrichten

Den dynamischen Startpunkt können Sie wie folgt einrichten:

- 1. Stellen Sie die Verbindung zum Mobilgerät her, und öffnen Sie in der "DJI Pilot"-App das Kameramenü.
- 2. Tippen Sie "♥" an, und wählen Sie "₩", um die Koordinaten der Fernbedienung als neuen Startpunkt festzulegen.
- 3. Tippen Sie "♥" an, und wählen Sie "♠♥", um die Koordinaten des Fluggeräts als neuen Startpunkt festzulegen.
- 4. Wenn der Startpunkt eingerichtet ist, blinkt die Statusanzeige des Fluggeräts grün.

#### Optisches Positionsbestimmungssystem

Das optische Positionsbestimmungssystem DJI Vision Positioning erkennt die aktuelle Position des Fluggeräts mithilfe von Ultraschall- und Bilddaten. Dank der optischen Positionsbestimmung verhält sich die Inspire 1 im Schwebeflug stabiler und kann in geschlossenen Räumen und anderen Umgebungen ohne GPS-Signal fliegen. Die Hauptkomponenten des optischen Positionsbestimmungssystems befinden sich unten am Inspire 1: [1] zwei Sonarsensoren und [2] eine monokulare Kamera.



#### Optische Positionsbestimmung verwenden

Die optische Positionsbestimmung wird beim Einschalten der Inspire 1 automatisch aktiviert. Sie müssen keine Änderungen vornehmen. Die optische Positionsbestimmung wird meist in geschlossenen Räumen ohne GPS-Empfang verwendet. Mithilfe der optischen Positionsbestimmungssensoren fliegt die Inspire 1 auch ohne GPS präzise im Schwebeflug.



#### Die optische Positionsbestimmung können Sie wie folgt aktivieren:

- 1. Stellen Sie den Schalter auf "P" (siehe Abbildung rechts).
- Stellen Sie die Inspire 1 auf einer ebenen Fläche ab. Die optische Positionsbestimmung ist nur auf Flächen mit wechselhaftem Muster funktionsf\u00e4hig.
- Schalten Sie die Inspire 1 ein. Wenn die Statusanzeige des Fluggeräts zweimal grün blinkt, ist das optische Positionsbestimmungssystem bereit. Zum Starten den Gashebel sanft nach oben schieben. Die Inspire 1 geht in den Schwebeflug.
  - Die Funktion der optischen Positionsbestimmung der Inspire 1 ist abhängig von der überflogenen Oberfläche. Über schallschluckenden Flächen wird der Abstand möglicherweise nicht genau gemessen (Ultraschall), und in suboptimalen Umgebungen arbeitet die Kamera unter Umständen nicht einwandfrei. Wenn GPS und optische Positionsbestimmung nicht verfügbar sind, schaltet das Fluggerät automatisch aus dem Modus "P" in den Modus "A". Daher sollten Sie das Fluggerät in folgenden Situationen mit Vorsicht steuern:
    - beim Überfliegen einfarbiger Flächen (nur schwarz, nur weiß, nur rot, nur grün)
    - beim Überfliegen stark reflektierender Flächen
    - bei hohen Fluggeschwindigkeiten (schneller als 8 m/s auf 2 Metern Flughöhe oder schneller als 4 m/s auf 1 Meter Flughöhe)
    - beim Überfliegen von Gewässern oder durchsichtigen/durchscheinenden Flächen
    - beim Überfliegen beweglicher Flächen und Objekte
    - in Bereichen mit häufigem oder starkem Lichtwechsel
    - beim Überfliegen sehr dunkler (Lux < 10) oder heller (Lux > 100.000) Flächen
    - beim Überfliegen schallschluckender Flächen (dicker Teppich usw.)
    - beim Überfliegen von Flächen ohne Muster oder Konturen
    - beim Überfliegen von Flächen mit sich wiederholenden Mustern oder Konturen (z. B. Fliesen mit identischem Dekor)
    - beim Überfliegen von Hängen, an denen die Schallwellen abgelenkt werden
  - : "; Halten Sie die Sensoren stets sauber. Schmutz und andere Fremdkörper können die Funktion der Sensoren beeinträchtigen.
    - Die effektive Schwebeflughöhe des Fluggeräts beträgt 0 bis 2,50 m.
    - Beim Überfliegen von Gewässern funktioniert die optische Positionsbestimmung unter Umständen nicht richtig.
    - Bei schlechten Lichtverhältnissen (unter 100 lux) erkennt die optische Positionsbestimmung möglicherweise kein Muster am Boden.
    - Bei aktiver optischer Positionsbestimmung dürfen keine weiteren Ultraschallgeräte mit 40 kHz Frequenz betrieben werden.
    - Bei hohen Fluggeschwindigkeiten in Bodennähe (unter 0,50 m) ist die optische Positionsbestimmung unter Umständen nicht in der Lage, das Fluggerät zu stabilisieren.

Bei aktiver optischer Positionsbestimmung sind Tiere vom Fluggerät fernzuhalten. Der Sonarsensor sendet hochfrequente Schallwellen aus, die für einige Tiere hörbar sind.

#### Flugschreiber

Die Flugdaten werden automatisch auf der SD-Karte gespeichert. Zu den Flugdaten gehören Flugdauer, Fluglage, Strecke, Fluggerätstatus, Geschwindigkeit und andere Parameter.

#### Propeller anbringen und abnehmen

Die Inspire 1 darf nur mit Propellern betrieben werden, die von DJI freigegeben sind. An der Farbe der



Muttern (grau bzw. schwarz) sind Drehrichtung und Einbauposition der einzelnen Propeller zu erkennen. Um die Propeller sachgemäß zu befestigen, muss die Mutternfarbe mit dem Punkt am Motor der Inspire 1 übereinstimmen:

Propeller	Graue Kappe (1345)	Schwarze Kappe (1345R)
Abbildung		
Befestigung an	Motoren ohne schwarzen Punkt	Motoren mit schwarzem Punkt
Erläuterung der Symbole	<ul> <li>Sichern: Drehen Sie die Propeller zum Anbringen/Sichern in die gezeigte Richtung.</li> <li>Lösen: Drehen Sie die Propeller zum Abnehmen/Lösen in die gezeigte Richtung.</li> </ul>	

#### Propeller anbringen

 Befestigen Sie die Propeller mit der grauen Mutter an den Motoren ohne schwarzen Punkt, und schrauben Sie die Propeller im Uhrzeigersinn fest. Befestigen Sie die Propeller mit der schwarzen Mutter an den Motoren mit schwarzem Punkt, und schrauben Sie die Propeller gegen den Uhrzeigersinn fest. Ziehen Sie alle Propeller vor dem Flug unbedingt per Hand fest.



- Vergewissern Sie sich, dass die Propeller an den richtigen Motoren angebracht sind. Andernfalls kann das Fluggerät nicht starten.
  - Gehen Sie sorgsam mit den Propellern um.
  - Schrauben Sie alle Propeller an den entsprechenden Motoren fest, und prüfen Sie den Sitz.

#### Propeller abnehmen

Halten Sie den Motor fest. Schrauben Sie den Propeller dann in die auf dem Propeller dargestellte Löserichtung.

- Vergewissern Sie sich vor jedem Flug, dass die Propeller und Motoren richtig befestigt sind.
  - Vergewissern Sie sich vor jedem Flug, dass die Propeller in gutem Zustand sind. Alte, beschädigte oder defekte Propeller dürfen NICHT verwendet werden.
  - Zum Schutz vor Verletzungen müssen Sie AUSREICHEND ABSTAND zu den Propellern halten und dürfen die drehenden Propeller NICHT berühren!
  - Verwenden Sie AUSSCHLIESSLICH die DJI-Originalpropeller. Nur so ist der störungsfreie, sichere Flugbetrieb gewährleistet.

#### **DJI Intelligent Flight Battery**

Die Intelligent Flight Battery von DJI hat 4500 mAh Kapazität, 22,2 V Spannung und eine intelligente Lade-/ Entladefunktion. Für den Ladevorgang wird ein geeignetes, von DJI freigegebenes Ladegerät benötigt.



▲ Der Akku muss vor dem ersten Gebrauch komplett geladen werden. Nähere Informationen finden Sie unter "Intelligent Flight Battery laden" auf S. 21.

#### Funktionen der Intelligent Flight Battery

- 1. Akkuladezustand: Der aktuelle Ladezustand des Akkus wird über LEDs angezeigt.
- 2. Akkulebensdauer: Die verbleibende Lebensdauer des Akkus wird über Leuchten angezeigt.
- 3. Selbstentladung: Nach 10 Tagen außer Betrieb wird der Akku wird automatisch auf unter 65 % seiner Gesamtkapazität entladen, damit er sich nicht aufbläht. Das Entladen auf 65 % dauert etwa 2 Tage. Beim Entladen gibt der Akku spürbar Wärme ab. Die Entladegrenze kann in der "DJI Pilot"-App eingestellt werden.
- 4. Spannungsangleichung: Beim Ladevorgang werden die Spannungswerte in den einzelnen Batteriezellen automatisch aneinander angeglichen.
- 5. Überspannungsschutz: Der Ladevorgang wird automatisch beendet, sobald der Akku vollständig geladen ist.
- 6. Temperaturmessung: Der Akku wird nur geladen, wenn die Temperatur 0...40 °C beträgt.
- 7. Überstromschutz: Bei hohen Stromstärken (mehr als 10 A) wird der Ladevorgang unterbrochen.
- Tiefentladungsschutz: Um Schäden durch Tiefentladung zu vermeiden, wird der Entladevorgang bei 18 V Batteriespannung automatisch beendet.
- 9. Kurzschlussschutz: Bei einem Kurzschluss wird die Spannungszufuhr automatisch unterbrochen.
- 10. Batteriezellenschutz: Bei einer beschädigten Batteriezelle zeigt die "DJI Pilot"-App eine Warnmeldung an.
- 11. Akku-Fehlerhistorie: In der "DJI Pilot"-App können Sie den Verlauf der Akku-Störungen verfolgen.
- 12. Ruhemodus: Nach 10 Minuten Inaktivität schaltet der Akku in den Ruhemodus, um Energie zu sparen.
- 13. Kommunikation: Batteriespannung, Kapazität, Stromstärke und andere wichtige Daten werden an das Flugsteuergerät des Fluggeräts gesendet.
  - Lesen Sie vor der Verwendung den *Haftungsausschluss* und die *Sicherheitsvorkehrungen Intelligent Flight Battery* durch. Der Anwender des Geräts ist allein verantwortlich für alle Vorgänge und Einsätze.

#### Funktionen des Akkus



#### Ein- und Ausschalten

Einschalten: Um den Akku einzuschalten, drücken Sie 2 Sekunden lang die Einschalttaste. Die Einschalt-LED leuchtet rot, und die Ladezustandsanzeige zeigt den aktuellen Ladezustand an. Ausschalten: Um den Akku auszuschalten, drücken Sie erneut 2 Sekunden lang die Einschalttaste.

#### Bei Kälte beachten:

- 1. Beim Flugbetrieb in kalten Umgebungen (< 0 °C) ist die Batteriekapazität erheblich eingeschränkt.
- 2. Verwenden Sie den Akku möglichst nicht bei großer Kälte (unter -10°C). Bei Umgebungstemperaturen von -10 °C bis 5 °C muss die Batterie ausreichend Spannung haben.
- 3. Beenden Sie den Flugbetrieb sofort, wenn die "DJI Pilot"-App in kalten Umgebungen "Warnung! Akkuladezustand sehr niedrig" anzeigt.
- 4. Bevor der Akku bei Kälte betrieben wird, wärmen Sie ihn in einem geschlossenen Raum auf.
- 5. Damit der Akku funktioniert, ist die Temperatur des Akkugehäuses über 20 °C zu halten.

Setzen Sie den Akku bei Kälte in das Batteriefach, und lassen Sie das Fluggerät vor dem Start Λ etwa 1 bis 2 Minuten warmlaufen.

#### Akkuladezustand prüfen

An der Akkuladezustandsanzeige ist zu erkennen, wie viel Restenergie der Akku noch hat. Wenn der Akku ausgeschaltet ist, drücken Sie einmal die Einschalttaste. Die Leuchten der Akkuladezustandsanzeige werden eingeschaltet und zeigen den Akkuladezustand an. Nähere Informationen finden Sie unten.

FI Auch beim Laden und Entladen zeigen die Leuchten den Akkuladezustand an. Legende zu den Leuchten:

:LED blinkt.

et.

Akkuladezustand					
LED1	LED2	LED3	LED4	Akkuladezustand	
$\preccurlyeq$	$\prec$	$\preccurlyeq$	$\ll$	87,5100 %	
$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	N.	7587,5 %	
$\prec$	$\prec$	$\preccurlyeq$	$\prec$	62,575 %	
$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	×	$\ll$	5062,5 %	
$\prec$	$\prec$	$\prec$	$\prec$	37,550 %	
$\preccurlyeq$	×.	$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	2537,5 %	
$\preccurlyeq$	$\prec$	$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	12,525 %	
×	$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	012,5 %	
$\prec$	$\prec$	$\prec$	$\prec$	= 0 %	

#### Akkulebensdauer

Die Akkulebensdauer gibt an, wie häufig der Akku noch entladen und geladen werden kann, bevor er zu ersetzen ist. Wenn Sie die Akkulebensdauer prüfen möchten, drücken Sie bei ausgeschaltetem

Akkulebensdauer					
LED1	LED2	LED3	LED4	Akkulebensdauer	
$\preccurlyeq$	$\prec$	$\prec$	$\ll$	90100 %	
$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	X	8090 %	
$\prec$	$\prec$	$\prec$	$\ll$	7080 %	
$\ll$	$\preccurlyeq$	×	$\ll$	6070 %	
$\prec$	$\prec$	$\prec$	$\ll$	5060%	
$\preccurlyeq$	×	$\preccurlyeq$	$\ll$	4050 %	
$\prec$	$\prec$	$\prec$	$\prec$	3040 %	
×	$\prec$	$\preccurlyeq$	$\ll$	2030 %	
$\prec$	$\prec$	$\prec$	$\ll$	unter 20 %	

Akku 5 Sekunden lang die Einschalttaste. Die Leuchten für den Akkuladezustand leuchten bzw. blinken 2 Sekunden wie hier beschrieben:

Bei 0 % Akkulebensdauer ist der Akku nicht mehr nutzbar.

Weitere Informationen zum Akku finden Sie in der "DJI Pilot"-App auf der entsprechenden Registerkarte.

#### Intelligent Flight Battery laden

- 1. Schließen Sie das Ladegerät an eine Spannungsquelle an (100 240 V, 50/60 Hz).
- Öffnen Sie die Schutzkappe, und verbinden Sie die Intelligent Flight Battery mit dem Ladegerät. Wenn der Akku zu über 95 % geladen ist, schalten Sie ihn vor dem Laden ein.
- 3. Beim Laden und Entladen zeigen die Akku-Leuchten den Akkuladezustand an.
- 4. Wenn alle Leuchten erloschen sind, ist die Intelligent Flight Battery vollständig geladen.
- Die Intelligent Flight Battery muss nach jedem Flug an der Luft gek
   ühlt werden. Warten Sie, bis der Akku Zimmertemperatur hat, bevor Sie ihn f
   ür l
   ängere Zeit lagern.
  - Die Intelligent Flight Battery und die Fernbedienung dürfen mit dem Ladegerät (Modell: A14-100P1A) nicht gleichzeitig geladen werden. Andernfalls kann das Ladegerät überhitzen.
    - Vor dem Einsetzen und Herausnehmen aus der Inspire 1 muss der Akku immer ausgeschaltet werden. Im eingeschalteten Zustand darf der Akku nicht eingesetzt oder herausgenommen werden.



Intelligent Flight Battery

Ladegerät

Akkuladezustandsanzeige beim Laden					
LED1	LED2	LED3	LED4	Akkuladezustand	
×	$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	025 %	
×	X	$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	2550 %	
	×	No.	$\ll$	5075 %	
×	×	No.	×	75100 %	
$\prec$	$\prec$	$\prec$	$\prec$	Vollständig geladen	

#### LED-Zustände bei aktiver Schutzeinrichtung

In der folgenden Tabelle sind die Akkuschutzeinrichtungen und die entsprechenden LED-Zustände dargestellt.

Akkuladezustandsanzeige beim Laden					
LED1	LED2	LED3	LED4	Blinkfolge	Akkuschutzeinrichtung
$\preccurlyeq$	×	$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	LED2 blinkt zweimal pro Sekunde	Überstrom
$\preccurlyeq$	×	$\preccurlyeq$	$\preccurlyeq$	LED2 blinkt dreimal pro Sekunde	Kurzschluss
$\prec$	<	×	$\prec$	LED3 blinkt zweimal pro Sekunde	Überladung
$\preccurlyeq$	$\triangleleft$	X	$\preccurlyeq$	LED3 blinkt dreimal pro Sekunde	Überhöhte Spannung am Ladegerät
$\preccurlyeq$	~	$\preccurlyeq$	×	LED4 blinkt zweimal pro Sekunde	Ungeeignete Zimmertemperatur
$\preccurlyeq$	$\prec$	$\prec$	X	LED4 blinkt dreimal pro Sekunde	Ungeeignete Zimmertemperatur

Nachdem Sie die oben beschriebenen Störungen behoben haben, drücken Sie die Taste, um die Akkuladezustandsanzeige auszuschalten. Trennen Sie die Intelligent Flight Battery vom Ladegerät, und schließen Sie sie wieder an, um den Ladevorgang fortzusetzen. Bei Fehlermeldungen, die mit der Zimmertemperatur zusammenhängen, müssen Sie das Ladegerät nicht aus- und wieder einstecken, da der Ladevorgang automatisch fortgesetzt wird, sobald die Temperatur wieder den Normalbereich erreicht.

△ DJI haftet nicht für Schäden, die durch Ladegeräte von Fremdherstellern verursacht werden.

intelligent Flight Battery entladen:

Langsam: Setzen Sie die Intelligent Flight Battery in das Batteriefach der Inspire 1, und schalten Sie sie ein. Lassen Sie sie eingeschaltet, bis die Ladung unter 8 % sinkt oder sich nicht mehr einschalten lässt. Starten Sie die "DJI Pilot"-App, um den Ladezustand zu prüfen. Schnell: Fliegen Sie die Inspire 1 im Außenbereich, bis die Ladung unter 8 % sinkt oder sich nicht mehr einschalten lässt.

# Fernbedienungen

In diesem Kapitel werden die Funktionen der Fernbedienung beschrieben. Dabei werden die Funktionen von Fluggerät und Fernbedienung sowie der Betrieb mit zwei Fernbedienungen berücksichtigt.



### Fernbedienung

### Beschreibung der Fernbedienung

Die Fernbedienung der Inspire 1 ist ein multifunktionales Funkgerät mit integriertem Videolink zur Fernsteuerung von Fluggeräten. Videolink und Fernsteuerfunktion arbeiten mit 2,4 GHz und haben maximal 2 Kilometer Sendereichweite. Die Fernbedienung steuert verschiedene Kamerafunktionen (Fotos und Videos aufnehmen/ansehen, Gimbal-Bewegungen steuern usw.). Die Fernbedienung wird mit einem 2S-Akku betrieben. Der Ladezustand des Akkus ist an den LEDs vorn an der Fernbedienung zu erkennen.

- Behördliche Genehmigungen: Die Fernbedienung erfüllt die Vorgaben der CE- und FCC-Richtlinien.
  - Betriebsart: Modus 1, Modus 2.
  - Modus 1: Der rechte Hebel dient als Gashebel.
  - Modus 2: Der linke Hebel dient als Gashebel.

### Funktionen der Fernbedienung

#### Fernbedienung ein- und ausschalten

Die Fernbedienung der Inspire 1 wird mit einem 2S-Akku mit 6000 mAh Kapazität betrieben. Der Ladezustand des Akkus ist an den entsprechenden LEDs vorn am Gerät zu erkennen. So schalten Sie die Fernbedienung ein:

- 1. Drücken Sie im ausgeschalteten Zustand einmal die Einschalttaste. Die LEDs zeigen den Ladezustand des Akkus an.
- 2. Halten Sie danach die Einschalttaste länger gedrückt, um die Fernbedienung einzuschalten.
- 3. Beim Einschalten gibt die Fernbedienung ein akustisches Signal aus. Die Status-LED blinkt in schneller Folge grün (bei der Slave-Fernbedienung blinkt sie violett) und zeigt damit an, dass die Fernbedienung mit dem Fluggerät gekoppelt wird. Sobald die Geräte gekoppelt sind, leuchtet die Status-LED durchgehend grün.
- 4. Wenn Sie die Fernbedienung nach dem Flugbetrieb ausschalten möchten, wiederholen Sie Schritt 2.



#### Akku der Fernbedienung laden

Die Fernbedienung muss mit dem mitgelieferten Ladegerät geladen werden.

Innerhalb des Flugbereichs (Größe entspricht etwa einem Fußballfeld) dürfen maximal
 3 Fluggeräte betrieben werden, damit sich die Signale nicht gegenseitig stören.



#### Kamera steuern

Mit der Fototaste, dem Kamerarädchen, der Wiedergabetaste und der Videotaste an der Fernbedienung können Sie Videos und Bilder aufnehmen und die Kameraeinstellungen ändern.



#### [1] Kamerarädchen

Mit dem Kamerarädchen können Sie kurzerhand die Kameraeinstellungen (ISO, Belichtungszeit, Blendenöffnung usw.) ändern, ohne die Fernbedienung aus der Hand geben zu müssen. Wenn Sie das Rädchen nach links oder rechts drehen, werden die Bilder bzw. Videos wiedergegeben.

#### [2] Wiedergabetaste

Drücken Sie diese Taste, um die aufgenommenen Bilder bzw. Videos abzurufen.

#### [3] Fototaste

Dient als Auslöser für die Fotokamera-Funktion. Im Serienbildmodus werden bei einmaligem Drücken mehrere Bilder aufgenommen.

#### [4] Videotaste

Wenn Sie die Taste einmal, drücken, wird die Videoaufnahme gestartet. Zum Stoppen erneut drücken.

#### Fluggerät steuern

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie die verschiedenen Funktionen der Fernbedienung nutzen. Die Fernbedienung befindet sich standardmäßig im Modus 2.

 Hebelmittellage: Die Steuerhebel an der Fernbedienung befinden sich in Mittellage.

 Hebel bewegen: Der Steuerhebel wird aus der Mittellage in eine andere Position bewegt.

Fernbedienung (Modus 2)	Fluggerät (	Bemerkung
		Durch senkrechtes Verstellen des linken Hebels wird die Flughöhe geändert. Hebel nach oben = Steigflug, Hebel nach unten = Sinkflug. Zum Starten (Abheben) den Gashebel nach oben schieben. Beide Hebel in Mittellage = Schwebeflug auf der Stelle. Je weiter der Hebel aus der Mittellage bewegt wird, desto schneller ändert die Inspire 1 die Flughöhe. Hebel stets sanft betätigen, um abrupte/unerwartete Flughöhenänderungen zu vermeiden.
6		Durch waagrechtes Verstellen des linken Hebels wird der Gierwinkel geändert (Seitenruder). Hebel nach links = Drehung gegen den Uhrzeigersinn, Hebel nach rechts = Drehung im Uhrzeigersinn. In der Mittellage ändert die Inspire 1 die Richtung nicht. Je weiter der Hebel aus der Mittellage bewegt wird, desto schneller dreht sich die Inspire 1.
Q		Durch senkrechtes Verstellen des rechten Hebels wird der Nickwinkel geändert. Hebel nach oben = vorwärts, Hebel nach unten = rückwärts. In Mittellage schwebt die Inspire 1 auf der Stelle. Je weiter der Hebel aus der Mittellage bewegt wird, desto größer der Nickwinkel (max. 35°) und desto höher die Fluggeschwindigkeit.
Q		Durch waagrechtes Verstellen des rechten Hebels wird die Neigung nach links und rechts geändert. Hebel nach links = nach links fliegen, Hebel nach rechts = nach rechts fliegen. In Mittellage schwebt die Inspire 1 auf der Stelle. Je weiter der Hebel aus der Mittellage bewegt wird, desto größer der Nickwinkel (max. 35°) und desto höher die Fluggeschwindigkeit.
		Gimbal-Rädchen: Rädchen nach rechts = Kamera schwenkt hoch. Rädchen nach links = Kamera schwenkt herunter. Wird das Rädchen nicht betätigt, behält die Kamera ihre Position bei.

#### Fluqmodusschalter

Mit diesem Schalter können Sie den Flugmodus (Modus "P", Modus "F" oder Modus "A") auswählen.

Abbildung	Flugmodus
F 🕹	Modus "F"
A	Modus "A"
P B	Modus "P"



Modus "P" (Positionsbestimmung): Der Modus "P" sollte gewählt werden, wenn das GPS-Signal ausreichend stark ist. Der Modus "P" hat drei verschiedene Zustände, die je nach GPS-Signalstärke und dem Signal der optischen Positionssensoren vom Inspire 1 automatisch gewählt werden:

P-GPS: GPS und optische Positionsbestimmung sind aktiv, und die Positionsbestimmung erfolgt per GPS. P-OPTI: Die optische Positionsbestimmung ist aktiv, aber es gibt keinen GPS-Empfang. Das Fluggerät nutzt im Schwebeflug nur die optische Positionsbestimmung.

P-ATTI: Wenn weder GPS noch optische Positionsbestimmung möglich sind, bestimmt das Fluggerät die Fluglage nur mit seinem Barometer, sodass nur die Flughöhe geregelt wird.

Modus "A" (Attitude/Fluglage): Die Stabilisierung arbeitet ohne GPS und optische Positionsbestimmung. Das Fluggerät stabilisiert nur mithilfe des Barometers, kann bei erfolgreicher Aufzeichnung des Startpunkts aber automatisch den Startpunkt anfliegen, falls das Signal der Fernbedienung unterbrochen wird.

Modus "F" (Funktion): In diesem Modus ist die intelligente Flugsteuerung (IOC-Funktion, Intelligent Orientation Control) aktiv. Nähere Informationen zur IOC-Funktion finden Sie im Anhang.

Der Flugmodusschalter ist standardmäßig im Modus "P" gesichert. Um den Schalter zu entsichern, starten Sie die "DJI Pilot"-App, öffnen Sie das Kameramenü, tippen Sie auf "MODE", und aktivieren Sie die Option "Multiple Flight Mode".

Kombi-Taste für Landegestell und Rückkehrfunktion: Die Kombi-Taste für Landegestell und Rückkehrfunktion hat zwei Funktionen. Mit diesem Schalter lässt sich das Landegestell hoch- und herunterklappen. Wahlweise können Sie mit der Taste auch die Rückkehrfunktion aktivieren.

#### Landegestellschalter

Dieser Schalter hat zwei Schaltstellungen mit folgenden Funktionen:





Hochklappen

1. Hochklappen: Das Landegestell wird in die obere Endlage gefahren.



2. Herunterklappen: Das Landegestell wird zur Landung in die untere Endlage gefahren.



Wenn das Fluggerät auf dem Boden steht, darf das Landegestell nicht hochgeklappt werden! Vor der Landung muss das Landegestell heruntergeklappt werden.

#### Rückkehrtaste

Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, fliegt das Fluggerät automatisch den Startpunkt an (RTH-Funktion). Bei aktiver Rückkehrfunktion blinkt die Ring-LED an der Rückkehrtaste weiß. Das Fluggerät fliegt den zuletzt aufgezeichneten Startpunkt an. Wenn Sie diese Taste erneut drücken, wird die Rückkehr abgebrochen, und Sie können das Fluggerät wieder steuern.



#### Mobilgerät anschließen

Bringen Sie den Mobilgerätehalter in die gewünschte Position. Drücken Sie die Taste seitlich am Mobilgerätehalter, um die Klemmbacken zu öffnen. Legen Sie das Mobilgerät zwischen die Klemmbacken, und stellen Sie den Halter so ein, dass das Gerät sicher gehalten wird. Verbinden Sie das Mobilgerät über ein USB-Kabel mit der Fernbedienung. Stecken Sie ein Ende des Kabels in das Mobilgerät und das andere Ende in den USB-Anschluss hinten an der Fernbedienung.



#### Optimaler Sendebereich

Die Signalübertragung zwischen Fluggerät und Fernbedienung ist im hier dargestellten Bereich optimal:



Halten Sie das Fluggerät stets im optimalen Sendebereich. Achten Sie auf den richtigen Sendewinkel und einen angemessenen Abstand zwischen Fernbedienung und Fluggerät.

#### Betrieb mit zwei Fernbedienungen

Das Fluggerät kann mit zwei Fernbedienungen gleichzeitig gesteuert werden. In diesem Fall steuert die Haupt-Fernbedienung ("Master") die Fluglage und die Zusatz-Fernbedienung ("Slave") den Gimbal und die Kamera. Wenn das Fluggerät mit mehreren Slave-Fernbedienungen gekoppelt ist (maximal 6 sind möglich), kann nur die zuerst gekoppelte Slave-Fernbedienung den Gimbal steuern, während die anderen Slave-Fernbedienungen das Kamerabild live verfolgen und die Kamera einstellen (nicht aber den Gimbal steuern) können.



Wenn Sie mit nur einer Fernbedienung arbeiten, können Sie mit dem Gimbal-Rädchen die vertikalen, nicht aber die horizontalen Schwenkbewegungen der Kamera steuern.

#### Zweite Fernbedienung einrichten

Standardmäßig ist die Fernbedienung nur auf den Alleinbetrieb eingestellt. Weitere Fernbedienungen müssen mithilfe der "DJI Pilot"-App an der Master-Fernbedienung aktiviert werden. Gehen Sie wie folgt vor:

#### Master-Fernbedienung:

- 1. Schließen Sie die Fernbedienung an das Mobilgerät an, und starten Sie die "DJI Pilot"-App.
- 2. Öffnen Sie das Kameramenü, und tippen Sie 🔐 📶 an, um die Einstellungen der Fernbedienung zu öffnen.
- 3. Tippen Sie auf "Set RC Status", um den Master/Slave-Modus zu aktivieren.
- 4. Wählen Sie im Bereich "Set RC Status" den Eintrag "Master", um die Fernbedienung als Master-Fernbedienung einzurichten.

RC Settings	X
RC Control Settings	>
Master and Slave	
Set RC Status OFF	Master Slave
RC Name T12254 Connection Password	1234
Slave RC List	

5. Geben Sie das Verbindungspasswort für die Slave-Fernbedienung ein.

#### Slave-Fernbedienung:

1. Tippen Sie auf "Search for Master Controller", um die Master-Fernbedienung zu suchen.

RC Settings	$\times$
RC Control Setting	>
Master and Slave	
Set RC Status OFF Master	Slave
RC Name S88642	
Request Control	
Search for Master Controller	
Master RC List	

- Wenn die Fernbedienung im Slave-Modus ist, kann sie nicht mit dem Fluggerät gekoppelt werden. Auch kann eine Slave-Fernbedienung die Fluglage nicht steuern. Wenn Sie die Fernbedienung mit dem Fluggerät koppeln möchten, stellen Sie sie in der "DJI Pilot"-App in den Master-Modus.

RC Settings			$\times$
RC Control Settings			>
Master and Slave			
Set RC Status	OFF	Master	Slave
RC Name S88642			
Request Control			
Search for Master Contr	oller		
Master RC List			
✓ T12254			

 Wählen Sie die Master-Fernbedienung aus der Liste "Master RC List", und geben Sie das Verbindungspasswort ein, um das Fluggerät mit der gewünschten Master-Fernbedienung zu koppeln.

✓ T12254

**Connection Password** 

1234

Liste der Master-Fernbedienungen

#### Status-LED der Fernbedienung

Die Status-LED zeigt den Verbindungsstatus zwischen Fernbedienung und Fluggerät an. Die Rückkehr-LED zeigt den Rückkehrstatus des Fluggeräts an. Diese Leuchten werden nachstehend näher beschrieben.



Status-LED	Alarm	Status der Fernbedienung
B Rot leuchtet durchgehend		Die Fernbedienung ist als Master konfiguriert, ist aber nicht mit dem Fluggerät gekoppelt.
G — Grün leuchtet durchgehend		Die Fernbedienung ist als Master konfiguriert und mit dem Fluggerät gekoppelt.
Diversion Williams Wi		Die Fernbedienung ist als Slave konfiguriert, ist aber nicht mit dem Fluggerät gekoppelt.
B — Blau leuchtet durchgehend		Die Fernbedienung ist als Slave konfiguriert und mit dem Fluggerät gekoppelt.
B Rot blinkt langsam	B-B-B	Störung an der Fernbedienung
B G / B Y Rot und Grün / Rot und Gelb blinken abwechselnd		HD-Videolink unterbrochen.
Rückkehr-LED	Alarmton	Status der Fernbedienung
- ∭······ Weiß blinkt	В ВВ	Rückkehrbefehl wird ans Fluggerät gesendet. Fluggerät fliegt den Startpunkt an.
Weiß leuchtet durchgehend	BBBBB	Fluggerät erreicht den Startpunkt.

🖄 Bei kritischem Akkuladezustand blinkt die Statusleuchte rot, und es ertönt ein Alarmton.

#### Verbindung zum Fluggerät herstellen

Bei der Lieferung sind Fernbedienung und Fluggerät miteinander gekoppelt. Die Geräte müssen nur dann erneut gekoppelt werden, wenn Sie erstmalig eine neue Fernbedienung in Betrieb nehmen. Gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Schalten Sie die Fernbedienung ein, und schließen Sie das Mobilgerät an. Starten Sie die "DJI Pilot"-App.
- 2. Schalten Sie die Intelligent Flight Battery ein.
- Öffnen Sie das Kameramenü, und tippen Sie auf. Tippen Sie dann auf die Schaltfläche "Linking Remote Controller" (siehe unten).

< RC Control Setting	$\times$
Remote Control Calibration	>
Stick Mode	>
Default stick mode is Mode 2, changing stick modes alters the way the aircraft is cor Do not change unless familiar with your new mode.	trolled.
C1 Gimbal Pitch/Yaw C2 Reset gimbal yaw	
You can customize the C1 and C2 buttons on th of the remote controller.	e back
Linking Remote Controller	

4. Die Fernbedienung ist bereit zum Koppeln. Die Statusleuchte an der Fernbedienung blinkt blau, und es ertönt ein Signalton.



5. Die Abbildung unten zeigt die Koppeltaste vorn am Fluggerät. Drücken Sie die Verbindungstaste, um die Geräte miteinander zu koppeln. Wenn die Statusleuchte an der Fernbedienung durchgehend grün leuchtet, sind die Geräte gekoppelt.



- Wenn die Fernbedienung im Slave-Modus ist, kann sie nicht mit dem Fluggerät gekoppelt werden. Auch kann eine Slave-Fernbedienung die Fluglage nicht steuern. Wenn Sie die Fernbedienung mit dem Fluggerät koppeln möchten, stellen Sie sie in der "DJI Pilot"-App in den Master-Modus.
  - Wenn eine neue Fernbedienung mit dem Fluggerät gekoppelt wird, trennt die "alte" Fernbedienung die bisherige Verbindung.

#### Behördliche Genehmigungen:

Die Fernbedienung erfüllt die Vorgaben der CE- und FCC-Richtlinien.

# **Gimbal und Kamera**

In diesem Kapitel werden die technischen Eigenschaften der Kamera und die Funktionsweise des Gimbal beschrieben.



#### © 2015 DJI. All Rights Reserved. 35

### Kamera und Gimbal

#### Beschreibung der Kamera

Dank CMOS-Sensor mit 1/2,3" ist die integrierte Kamera für Videos in 4K-Qualität mit bis zu 4096x2160p24 und für 12MP-Fotos geeignet. Die Videos können Sie als MOV oder MP4 exportieren und bearbeiten. Beim Fotografieren stehen Serienbildmodus, Daueraufnahmemodus und Timer-Modus zur Verfügung. Die "DJI Pilot"-App ermöglicht eine Echtzeit-Vorschau des aktuellen Kamerabilds, bevor Sie das Video oder Foto aufnehmen.

#### Steckplatz der Micro-Speicherkarte (Kamera)

Damit Sie Fotos und Videos speichern können, stecken Sie die Micro-Speicherkarte vor dem Einschalten der Inspire 1 in den hier gezeigten Steckplatz. Die Inspire 1 wird mit einer 16 GB großen Micro-Speicherkarte geliefert und ist mit maximal 64 GB großen Micro-Speicherkarten kompatibel. Wir empfehlen eine Micro-Speicherkarte des Typs UHS-I, da die hohe Lese- und Schreibgeschwindigkeit dieser Karten auch für hochauflösende Videodaten geeignet ist.

Bei eingeschaltetem Inspire 1 darf die Micro-Speicherkarte nicht abgezogen werden.

#### Kameradatenanschluss

0

Um Fotos und Videos von der Kamera auf den Computer kopieren möchten, schalten Sie die Inspire 1 ein, und schließen Sie ein USB-Kabel an den Kameradatenanschluss an.





Das Fluggerät muss eingeschaltet werden, bevor die Dateien heruntergeladen werden können.

#### Kamera bedienen

Mit der Foto- und der Videotaste an der Fernbedienung können Sie Bilder und Videos über die "DJI Pilot"-App aufnehmen. Nähere Informationen zur Bedienung dieser Tasten finden Sie unter "Kamera steuern" auf S. 25.

#### ND-Filter

Vor der Kamera können Sie einen ND-Filter montieren, um Überbelichtung und Wackeleffekte zu vermeiden.

#### Gimbal

#### Beschreibung des Gimbals

Der 3-achsige Gimbal ist eine stabile Halterung für die Kamera, damit Sie wackelarme Fotos und Videos aufnehmen können. Mit dem Gimbal lässt sich die Kamera um bis zu 120 Grad neigen und um 360 Grad drehen.





Mit dem Gimbal-Rädchen an der Fernbedienung können Sie standardmäßig die vertikalen Schwenkbewegungen der Kamera steuern. Horizontale Kameraschwenks sind standardmäßig nicht möglich. Wenn Sie horizontale und vertikale Kameraschwenks gleichzeitig steuern möchten, aktivieren Sie den Master/Slave-Modus, und richten Sie die Fernbedienung als Slave ein.

Wenn Sie mit nur einer Fernbedienung arbeiten, können Sie mit dem Gimbal-Rädchen die vertikalen, nicht aber die horizontalen Schwenkbewegungen der Kamera steuern.

#### Horizontale Schwenks

So steuern Sie die horizontalen Schwenks mit dem Gimbal-Rädchen:

- Schalten Sie das Fluggerät und die Fernbedienung ein, starten Sie die "DJI Pilot"-App, und öffnen Sie das Kameramenü.
- Tippen Sie das Symbol "RC Control Settings" an, und wählen Sie die benutzerdefinierbare Schaltfläche C1 oder C2 zum Umschalten zwischen vertikalen und horizontalen Kameraschwenks.
- 3. Wählen Sie "Gimbal Pitch/Yaw" aus der Dropdown-Liste.

Gimbal und Kamera

< RC Control Setting	$\times$
Remote Control Calibration	>
Stick Mode	>
Default stick mode is Mode 2, changing stick modes alters the way the aircraft is con Do not change unless familiar with your new mode.	trolled.
C1 Gimbal Pitch/Yaw C2 Reset gimbal yaw	
You can customize the C1 and C2 buttons on the of the remote controller.	back
Linking Remote Controller	

Mit den Schaltflächen bzw. Tasten C1 und C2 können Sie zwischen vertikalem und horizontalem Schwenk umschalten. Mithilfe des Gimbal-Rädchens lässt sich der Gimbal horizontal schwenken. Wenn Sie wieder auf vertikales Schwenken schalten möchten, drücken Sie C1 bzw. C2 erneut.

#### Gimbal mit "DJI Pilot"-App steuern

Den Gimbal können Sie wie folgt mit der "DJI Pilot"-App steuern:

- 1. Starten Sie die "DJI Pilot"-App, und öffnen Sie das Kameramenü.
- 2. Tippen und drücken Sie auf den Bildschirm, bis ein blauer Kreis angezeigt wird.
- 3. Steuern Sie den Gimbal, indem Sie im Kameramenü den Finger über das Display ziehen (siehe unten).



#### Gimbal-Betriebsarten

Der Gimbal hat drei Betriebsarten. Im Kameramenü der "DJI Pilot"-App können Sie zwischen diesen Betriebsarten umschalten. Bitte beachten Sie, dass das Mobilgerät mit der Fernbedienung verbunden sein muss, damit die Änderungen wirksam werden. Genauere Informationen finden Sie in der Tabelle unten:

m ' m

		Vertikaler Schwend	K Horizontaler Schwenk	
	4	Folgemodus	Der Winkel zwischen der Gimbal-Ausrichtung und der Nase des Fluggeräts ist immer gleich. Wenn das Fluggerät nur von einer Person gesteuert wird, lässt sich der Gimbal nur vertikal schwenken. Zum horizontalen Schwenken wird eine zweite Person mit einer zweiten Fernbedienung benötigt.	
		FPV-Modus	Der Gimbal passt sich den Bewegungen des Fluggeräts an und simuliert dadurch eine Ich-Perspektive (FPV, First-Person-View).	
	R	Freier Modus	Der Gimbal bewegt sich unabhängig von der Fluglage. Wenn das Fluggerät nur von einer Person gesteuert wird, lässt sich der Gimbal nur vertikal schwenken. Zum horizontalen Schwenken wird eine zweite Person mit einer zweiten Fernbedienung benötigt.	
	1	Parallelstellung	Wählen Sie diese Funktion, wenn sich der Gimbal aus seiner aktuellen Position per Schwenkbewegung parallel zur Fluglage ausrichten soll. Der vertikale Schwenkwinkel bleibt bei der Parallelstellung unverändert.	

- In einigen Fällen kann es zu einer Störung am Gimbal-Motor kommen: (1) Der Gimbal steht auf einer unebenen Fläche. (2) Der Gimbal war einer hohen äußeren Krafteinwirkung ausgesetzt (Kollision usw.). Bitte starten Sie immer auf ebenen, freien Flächen, und schonen Sie den Gimbal nach dem Einschalten.
  - Im Flugbetrieb bei dichter Nebelbildung oder Bewölkung kann der Gimbal feucht werden und kurzzeitig ausfallen. Nach dem Abtrocknen ist der Gimbal wieder einsatzfähig.

# "DJI Pilot"-App

In diesem Kapitel werden die vier Menüs der "DJI Pilot"-App beschrieben.

# "DJI Pilot"-App

Die neue mobile "DJI Pilot"-App wurde speziell für die Inspire 1 entwickelt. Mit dieser App können Sie den Gimbal, die Kamera und andere Funktionen des Flugsystems steuern. Zusätzlich enthält die App eine Landkarte, einen Academy-Bereich und ein Anwender-Center, in dem Sie Ihr Fluggerät konfigurieren und Inhalte mit Bekannten teilen können. Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit einem Tablet-PC.



#### Kamera

Das Kameramenü zeigt das HD-Echtzeitbild der Kamera am Inspire 1 an. Im Kameramenü können Sie außerdem verschiedene Kameraparameter einstellen.



#### [1] Flugmodus

www: Neben diesem Symbol wird der aktuelle Flugmodus als Text angezeigt.

Wenn Sie das Symbol antippen, werden die Einstellungen des Flugsteuergeräts angezeigt. Hier können Sie Grenzwerte für den Flugbetrieb einrichten, den Kompass kalibrieren und die Verstärkungswerte einstellen.

#### [2] GPS-Signalstärke

https://www.inite.com/action/actio

#### [3] IOC-Einstellungen

A CL : An diesem Symbol ist zu erkennen, mit welcher IOC-Einstellung das Fluggerät im Modus "F" arbeitet.

Wenn Sie das Symbol antippen, wird das IOC-Einstellmenü geöffnet. Hier können Sie zwischen "Course Lock", "Home Lock" und "Point of Interest" wählen.

#### [4] Systemstatus

Safe to Fly (GPS) : An diesem Symbol ist der aktuelle Zustand des Fluggeräts zu erkennen (z. B. GPS-Signalstärke).

#### [5] Akkuladezustandsanzeige

#### [6] Signalstärke der Fernbedienung

🖕 📶: An diesem Symbol ist die Signalstärke der Fernbedienung zu erkennen.

#### [7] Signalstärke des HD-Videolinks

السال، An diesem Symbol ist die Signalstärke des HD-Videolinks zwischen Fluggerät und Fernbedienung zu erkennen.

#### [8] Akkuladezustand

100%: An diesem Symbol ist der aktuelle Ladezustand der Intelligent Flight Battery zu erkennen.

Wenn Sie hier tippen, wird ein Menü mit Informationen zum Akku geöffnet, in dem Sie die verschiedenen Warnschwellen für den Akkuladezustand einstellen und den Verlauf der Akkuwarnmeldungen einsehen können.

#### [9] Allgemeine Einstellungen

Wenn Sie dieses Symbol antippen, wird das Menü "General Settings" geöffnet. Hier können Sie die Maßeinheiten einstellen, die Kamera zurücksetzen, die Schnellansicht aktivieren, den Rollwert des Gimbal anpassen und die Flugroutenansicht ändern.

#### [10] Kamera-Bedienleiste

#### Belichtungssperre

AE ≙: Durch Antippen dieses Symbols aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Belichtungssperre der Kamera.

#### Funktion

Fn : Durch Antippen dieses Symbols können Sie Kameraeinstellungen wie Videoformat und Digitalfilter anpassen.

#### Fotoaufnahme

: Beim Antippen dieses Symbols wird ein einzelnes Foto aufgenommen.

#### Videoaufnahme

Wenn Sie dieses Symbol einmal antippen, wird die Videoaufzeichnung gestartet. Drücken Sie ein zweites Mal, wird die Aufzeichnung beendet. Wahlweise können Sie auch die Videotaste an der Fernbedienung drücken (sie hat dieselbe Funktion).

#### Wiedergabe

▶ : Wenn Sie dieses Symbol einmal antippen, wird das Wiedergabemenü geöffnet. Hier können Sie Ihre Fotos und Videos direkt nach der Aufnahme einsehen.

#### Kameraeinstellungen und Aufnahmemodus

: Wenn Sie dieses Symbol antippen, wird das Menü "Camera Settings" geöffnet und der Aufnahmemodus von manuell auf automatisch gestellt.

#### [11] Karte

Zeigt die Flugroute der laufenden Sitzung an. Wenn Sie dieses Symbol antippen, schalten Sie von der Kameraansicht auf die Kartenansicht.



#### [12] Optische Positionsbestimmung

Unter diesem Symbol wird die Entfernung zwischen der Oberfläche und den Sensoren für die optische Positionsbestimmung angezeigt.

#### [13] Flugtelemetrie



#### Status der optischen Positionsbestimmung

Bei aktiver optischer Positionsbestimmung wird das Symbol hervorgehoben.

#### Die Fluglage ist am entsprechenden Symbol zu erkennen.

- (1) Der rote Pfeil zeigt die Flugrichtung.
- (2) Der hell- und dunkelblaue Bereich zeigt die Nickbewegungen.
- (3) Die Neigung der Grenzlinie zwischen hell- und dunkelblauem Bereich gibt den Rollwinkel an.

#### [14] Startpunkteinstellungen

Wenn Sie diese Schaltfläche antippen, können Sie den aktuellen Startpunkt zurücksetzen. Sie können einstellen, ob der tatsächliche Startpunkt des Fluggeräts, der aktuelle Standort der Fernbedienung oder die aktuelle Position des Fluggeräts als Startpunkt verwendet werden soll.

#### [15] Rückkehrfunktion (RTH)

🂰 : Leitet den Rückkehrvorgang ein. Wenn Sie dieses Symbol antippen, fliegt das Fluggerät zum zuletzt festgelegten Startpunkt zurück.

#### [16] Gimbal-Betriebsart

Nähere Informationen finden Sie unter "Gimbal-Betriebsarten" auf S. 38.

#### [17] Automatisches Starten/Landen

★/★ : Wenn Sie dieses Symbol antippen, wird die automatische Start- und Landefunktion aktiviert.

#### [18] Startseite

♠ : Dieses Symbol führt Sie wieder zur Startseite.

### Karte

In diesem Menü können Sie die aktuelle Flugroute als vergrößerte Kartenansicht öffnen sowie die automatische Start- und Landefunktion ausführen.

#### Academy

Hier können Sie die Bedienungsanleitung herunterladen, Internetvideos ansehen und mit dem Flugsimulator Ihre Flugkünste verfeinern.

#### Anwender-Center

Im Anwender-Center können Sie Fotos und Videos mit dem Mobilgerät synchronisieren, die aufgezeichneten Flugdaten abrufen und den Status Ihres DJI-Accounts prüfen. Mit Ihren DJI-Anmeldedaten können Sie sich im Anwender-Center anmelden.



# Flug

Dieses Kapitel enthält Informationen zum Thema Flugsicherheit und Fluggrenzen.

# Flug

Sobald das Fluggerät für den Flugbetrieb vorbereitet ist, sollten Sie mithilfe des Flugsimulators zunächst das sichere Fliegen üben. Fliegen Sie nur in geeigneten Bereichen!

#### Anforderungen an die Flugumgebung

- 1. Starten Sie nicht bei widrigen Wetterverhältnissen (Windgeschwindigkeiten von über 10 m/s, Schnee, Regen, Smog usw.).
- 2. Fliegen Sie nur in offenen Bereichen. Hohe Gebäude und Stahlbauten können den Kompass und das GPS-Signal stören.
- 3. Überfliegen Sie Hindernisse, Menschenmengen, Hochspannungsleitungen, Bäume und Gewässer stets mit ausreichendem Sicherheitsabstand.
- 4. Halten Sie elektromagnetische Störstrahlung möglichst gering: Meiden Sie Bereiche mit erhöhter elektromagnetischer Strahlung wie Mobilfunkstationen oder Funkmasten.
- 5. Die Leistungsfähigkeit von Fluggerät und Akku ist abhängig von Umgebungsbedingungen wie Luftdichte und Lufttemperatur. Ab einer Flughöhe von 4.500 m über N.N. werden die Funktionen von Akku und Fluggerät möglicherweise beeinträchtigt.
- 6. In Polarregionen darf die Inspire 1 nicht im Modus "P" betrieben werden.

#### Fluggrenzen und Flugbeschränkungsgebiete

Sie können Grenzwerte zu Flughöhe und Flugradius einstellen. Einzelheiten zu solchen Fluggrenzen sind im folgenden Abschnitt beschrieben.

Betreiber unbemannter Luftfahrzeuge müssen sich nach den Vorschriften der einschlägigen Organisationen (z. B. Internationale Zivilluftfahrtorganisation ICAO, FAA) sowie nach den nationalen Luftverkehrsbestimmungen richten. Aus Sicherheitsgründen sind die Fluggrenzen standardmäßig aktiviert, damit Sie das Produkt sicher und legal nutzen können. Als Fluggrenzen sind Flughöhe, Flugradius und Flugverbotszonen eingestellt.

Im Modus "P" ist der Flugbetrieb in Flughöhe, in Flugradius und durch Flugverbotszonen eingeschränkt. Im Modus "A" ist nur die Flughöhe begrenzt (auf 120 Meter).

#### Flughöhen- und Flugradiusbegrenzung

Durch die Flughöhen- und Flugradiusbegrenzung ist der Aktionsbereich des Fluggeräts eingeschränkt. Sie können diese Einstellungen in der "DJI Pilot"-App ändern. Die Inspire 1 bewegt sich nur innerhalb eines zylinderförmigen Bereichs, dessen Abmessungen mit diesen Einstellungen festgelegt werden. Die folgenden Tabellen informieren über die Einzelheiten dieser Begrenzungen.



GPS-Signal stark

	Fluggrenzen	"DJI Pilot"-App	Statusanzeige des Fluggeräts
Maximale Flughöhe	Die Flughöhe muss unter dem eingestellten Maximalwert bleiben.	Warnung: maximale Flughöhe erreicht.	
Maximaler Flugradius	Die Entfernung muss innerhalb des maximalen Flugradius liegen.	Warnung: maximale Entfernung erreicht.	Rot blinkt schnell <sup>®</sup> , sobald sich das Fluggerät der Radiusgrenze nähert.

GPS-Signal schwach 🛞 ······ blinkt gelb			
	Fluggrenzen	"DJI Pilot"-App	Statusanzeige des Fluggeräts
Maximale Flughöhe	Flughöhe begrenzt auf maximal 120 m.	Warnung: maximale Flughöhe erreicht.	
Maximaler Flugradius	Keine Einschränkung		

- Au
  ßerhalb des Grenzbereichs k
  önnen Sie die Inspire 1 zwar weiterhin steuern, das Flugger
  ät
  allerdings nicht weiter entfernen.
- Wenn die Inspire 1 im Modus "Ready To Fly" (kein GPS) den maximalen Flugradius überschreitet, fliegt er selbsttätig in den zulässigen Bereich zurück.

#### Flugverbotszonen

Die Flugverbotszonen sind auf der offiziellen DJI-Website aufgeführt: <u>http://flysafe.dji.com/no-fly</u>. Flugverbotszonen sind in Flughäfen und Flugbeschränkungsgebiete unterteilt. Unter die Flughäfen fallen alle größeren Flughäfen und Flugplätze, in deren Bereich bemannte Flugzeuge auf niedriger Höhe unterwegs sind. Flugbeschränkungsgebiete sind Ländergrenzen oder sicherheitskritische Einrichtungen. Eine genaue Beschreibung der Flugverbotszonen finden Sie hier:

#### Flughafen

 $\Lambda$ 

- (1) Flugverbotszonen über Flughäfen bestehen aus Startverbotszonen und Flughöhenbegrenzungszonen. Jeder Raum beschreibt einen Kreis mit unterschiedlichem Radius.
- (2) Der Kilometerradius R1 (abhängig von Form und Größe des Flughafens) um den Flughafen ist die Startverbotszone, innerhalb der keine Starts erlaubt sind.
- (3) Kilometerradius R1 bis R1 + 1 km um den Flughafen ist die Flughöhe begrenzt. Die Grenzlinie verläuft mit einer Steigung von 15 Grad nach außen. Sie beginnt 20 Meter vor dem Rand des Flughafens und erstreckt sich nach außen. Am Kilometerradius R1 + 1 km ist die Flughöhe auf 500 m begrenzt.
- (4) Wenn sich das Fluggerät bis auf 100 m der Flugverbotszone n\u00e4hert, wird an der "DJI Pilot"-App eine Warnmeldung angezeigt.



#### Flugbeschränkungsgebiet

- (1) Im Flugbeschränkungsgebiet existiert keine Flughöhenbegrenzung.
- (2) Im Kilometerradius R um das ausgewiesene Flugbeschränkungsgebiet besteht ein Startverbot. Innerhalb dieses Bereichs darf das Fluggerät nicht gestartet werden. Der Wert R ist abhängig von der Festlegung der Flugbeschränkungsgebiete.
- (3) Das Flugbeschränkungsgebiet ist von einer virtuellen "Warnzone" umgeben. Wenn sich das Fluggerät der Sicherheitszone bis auf 100 Meter nähert, wird in der "DJI Pilot"-App eine Warnmeldung angezeigt.



GPS-Signal stark	G ····· blinkt grün		
Zone	Einschränkung	"DJI Pilot"-App	Statusanzeige des Fluggeräts
	Motoren lassen sich nicht starten.	Warnung: Sie befinden sich in einer Flugverbotszone. Kein Start möglich.	
Flugverbotszone	Wenn das Fluggerät im Modus "A" in das Flugbeschränkungsgebiet eindringt und dann der Modus "P" aktiviert wird, beginnt das Fluggerät selbsttätig den Landeanflug und schaltet nach der Landung die Motoren aus.	Warnung: Sie befinden sich in einer Flugverbotszone. Der automatische Landevorgang wurde eingeleitet.	
Flugzone mit eingeschränkter Flughöhe	Wenn das Fluggerät im Modus "A" in das Flugbeschränkungsgebiet eindringt und dann der Modus "P" aktiviert wird, verringert es selbsttätig die Flughöhe bis auf einen angemessenen Wert und schwebt 3 Meter unter dieser angemessenen Höhe.	R1: Warnung: Sie befinden sich in einem Flugbeschränkungsgebiet. Die Flughöhe wird auf sichere Höhe verringert. R2: Warnung: Sie befinden sich in einem Flugbeschränkungsgebiet. Flughöhe begrenzt auf maximal 20 bis 500 m. Vorsichtig fliegen!	Blinkt rot
Warnzone	Hier gilt keine Fluggrenze, aber es wird eine Warnmeldung angezeigt.	Warnung: Sie nähern sich einem Flugbeschränkungsgebiet. Vorsichtig fliegen!	
Unbeschränkter Bereich	Keine Einschränkungen.		

Halbautomatischer Sinkflug: Mit den Steuerhebeln lassen sich alle Funktionen bedienen, nur der Gashebel kann den Sink- und Landeanflug nicht beeinflussen. Nach der Landung werden die Motoren automatisch ausgeschaltet.

- Beim Flugbetrieb in der Sicherheitszone blinkt die Statusanzeige des Fluggeräts 3 Sekunden lang in schneller Folge rot, zeigt danach 5 Sekunden lang den aktuellen Flugzustand an, und blinkt dann wieder rot.
  - Fliegen Sie aus Sicherheitsgründen nie in der Nähe von Flugplätzen, Flughäfen, Schnellstraßen, Autobahnen, Bahnhöfen, Bahnstrecken, Stadtzentren oder ähnlichen Risikobereichen. Behalten Sie das Fluggerät stets im Blick!

#### Checkliste für die Flugvorbereitung

- 1. Die Akkus für Fernbedienung, Fluggerät und Mobilgerät sind vollständig geladen.
- 2. Die Propeller sind ordnungsgemäß und sicher befestigt.
- 3. Sofern erwünscht, wurde die Micro-Speicherkarte eingesetzt.
- 4. Der Gimbal arbeitet einwandfrei.
- 5. Die Motoren lassen sich starten und arbeiten einwandfrei.
- 6. Die "DJI Pilot"-App ist mit dem Fluggerät gekoppelt.

#### Kompass kalibrieren

WICHTIG: Der Kompass muss an allen bislang unbekannten Flugorten neu kalibriert werden. Er reagiert sehr empfindlich auf elektromagnetische Störausstrahlung, die zu anormalen Kompassdaten und in der Folge zu einem beeinträchtigten Flugverhalten oder gar zum Systemausfall führen kann. Die optimale Leistung ist nur bei regelmäßigem Kalibrieren sichergestellt.

- Der Kompass darf NICHT kalibriert werden, wenn das Risiko starker magnetischer Störausstrahlung besteht (z. B. unterirdische Magnetitvorkommen, Parkhäuser oder Stahlbewehrungen).
  - Führen Sie bei der Kalibrierung KEINE ferromagnetischen Gegenstände wie Schlüssel oder Handys mit sich!
  - Führen Sie die Kalibrierung NICHT in der Nähe massiver Metallgegenstände durch.

#### Kalibrierverfahren

Führen Sie die hier beschriebenen Kalibrierverfahren stets auf freien Flächen durch.

- Vergewissern Sie sich, dass der Kompass kalibriert ist. Wenn Sie den Kompass nicht im Rahmen der Checkliste kalibriert haben oder seit der letzten Kalibrierung Ihren Standort geändert haben, tippen Sie in der App auf "Systemstatus", und wählen Sie "Compass Calibration", um den Kompass zu kalibrieren. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 2. Halten Sie das Fluggerät in der Hand, und drehen Sie es horizontal um 360 Grad: Die Statusanzeige des Fluggeräts leuchtet durchgehend grün.



 Halten Sie das Fluggerät senkrecht mit der Nase nach unten fest, und drehen Sie es um 360 Grad um die Mittelachse. Falls die Statusanzeige des Fluggeräts durchgehend rot leuchtet, wiederholen Sie die Kompasskalibrierung.



- Wenn die Statusanzeige des Fluggeräts nach der Kalibrierung rot und gelb blinkt, wiederholen Sie die Kompasskalibrierung an einem anderen Ort.
- Kalibrieren Sie den Kompass vor jedem Flug. Starten Sie die "DJI Pilot"-App, befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, und kalibrieren Sie den Kompass.

#### Der Kompass muss kalibriert werden, wenn:

- 1. die Kompassdaten nicht stimmen und die Statusanzeige des Fluggeräts rot und gelb blinkt.
- 2. der Einsatzbereich für das Fluggerät neu ist bzw. vom letzten Einsatzort abweicht.
- 4. es im Flugbetrieb zu starker Drift kommt (d. h. die Inspire 1 nicht gerade fliegt).

#### Automatisches Starten und Landen

#### Automatisches Starten

Wenn die Statusanzeige des Fluggeräts grün blinkt, können Sie das Fluggerät automatisch starten lassen. Den automatischen Start können Sie wie folgt einleiten:

- 1. Starten Sie die "DJI Pilot"-App, und öffnen Sie das Kameramenü.
- 2. Stellen Sie das Fluggerät ggf. in den Modus "P".
- 3. Arbeiten Sie die Checkliste für die Flugvorbereitung durch.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Voraussetzungen f
  ür den Flugbetrieb erf
  üllt sind, und tippen Sie auf <u></u>. Ziehen Sie zur Best
   ätigung den Finger 
   über das Display.
- 5. Das Fluggerät startet und schwebt 1,5 m über dem Boden.

#### Automatische Landung

Wenn die Statusanzeige des Fluggeräts grün blinkt, können Sie das Fluggerät automatisch landen lassen. Die automatische Landung können Sie wie folgt einleiten:

- 1. Stellen Sie das Fluggerät ggf. in den Modus "P".
- 2. Vergewissern Sie sich, dass alle Voraussetzungen für die Landung erfüllt sind, und tippen Sie auf 🛓.
- 3. Das Fluggerät klappt das Landegestell herunter und landet automatisch.

#### Motoren ein-/ausschalten

#### Motoren einschalten

Zum Starten der Motoren wird nicht bloß ein Hebel nach oben geschoben, sondern Sie müssen beide Hebel gleichzeitig betätigen. Ziehen Sie beide Hebel schräg nach unten und innen, um die Motoren einzuschalten. Sobald die Motoren laufen, lassen Sie beide Steuerhebel gleichzeitig los.



#### Motoren ausschalten

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Motoren auszuschalten.

Methode 1: Nachdem die Inspire 1 gelandet ist, ziehen Sie den Gashebel nach unten ① und stellen dann beide Steuerhebel nach unten in die Mitte ②. Die Motoren werden sofort ausgeschaltet. Sobald die Motoren ausgeschaltet sind, lassen Sie beide Hebel los.

Methode 2: Nach der Landung ziehen Sie den Gashebel nach unten und halten ihn dort. Nach 3 Sekunden werden die Motoren ausgeschaltet.



Betätigen Sie CSC nie während des Fluges! Die Motoren würden dadurch stoppen und das Fluggerät würde rapide und unkontrolliert abstürzen.

#### Testflug

#### Start und Landung

- Stellen Sie das Fluggerät auf einer offenen, ebenen Fläche so ab, dass die Anzeigeleuchten der Akkus zu Ihnen weisen.
- 2. Schalten Sie die Fernbedienung, das Mobilgerät und dann die Intelligent Flight Battery ein.
- 3. Starten Sie die "DJI Pilot"-App, und öffnen Sie das Kameramenü.
- 4. Warten Sie, bis die Leuchte am Fluggerät grün blinkt. Dies bedeutet, dass der Startpunkt aufgezeichnet wurde und der Flugbetrieb freigegeben ist. Wenn die Leuchte gelb blinkt, wurde der Startpunkt nicht aufgezeichnet, und das Fluggerät darf nicht gestartet werden.
- 5. Zum Starten schieben Sie den Gashebel langsam nach oben, oder leiten Sie den automatischen Start ein.
- 6. Nehmen Sie Fotos und Videos mithilfe der "DJI Pilot"-App auf.
- 7. Zum Landen schweben Sie über einer ebenen Fläche, und ziehen Sie den Gashebel langsam nach unten, um die Flughöhe zu verringern.

- 8. Nach der Landung schalten Sie die Motoren aus, indem Sie beide Steuerhebel nach unten und innen stellen oder den Gashebel 3 Sekunden lang in der unteren Stellung halten.
- 9. Schalten Sie zuerst die Intelligent Flight Battery und danach die Fernbedienung aus.
  - Wenn die Statusanzeige des Fluggeräts im Flugbetrieb schnell gelb blinkt, befindet sich das Fluggerät im Rückkehrmodus.
    - Wenn die Statusanzeige des Fluggeräts im Flugbetrieb langsam oder schnell rot blinkt, ist der Akkuladezustand zu niedrig.
    - Nähere Informationen erhalten Sie in unseren Video-Tutorials.

#### Vorschläge und Tipps für Videoaufnahmen

- 1. Arbeiten Sie vor jedem Flug die Checkliste durch.
- 2. Stellen Sie in der "DJI Pilot"-App die gewünschte Gimbal-Betriebsart ein.
- 3. Foto- und Videoaufnahmen sind nur im Modus "P" zulässig.
- 4. Fliegen Sie nur bei günstiger Wetterlage (sonnige Tage, Windstille usw.).
- 5. Passen Sie die Kameraeinstellungen (Fotoformat, Belichtungskorrektur usw.) an Ihre Vorlieben an.
- 6. Führen Sie Testflüge durch, um Flugrouten und Bildeinstellungen zu proben.
- Betätigen Sie die Steuerhebel stets behutsam, damit sich das Fluggerät geschmeidig bewegt und stabil bleibt.

# Häufig gestellte Fragen

# Fehlerdiagnose (häufig gestellte Fragen)

#### 1. Wie kann ich eine GoPro-Kamera am Inspire 1 montieren?

Die Inspire 1 ist bislang nicht mit den GoPro-Halterungen kompatibel. Der Gimbal ist nur für Kameras von DJI geeignet.

#### 2. Kann das Produkt schon mit einer Bodenstation betrieben werden?

Die Inspire 1 ist bislang nicht mit Bodenstationen kompatibel. Eine Bodenstation wird später im Rahmen einer Firmware-Aktualisierung eingeführt.

3. Wird die Belichtung der Kamera automatisch eingestellt?

Die Belichtung kann automatisch, mit automatischer Anpassung oder manuell eingestellt werden.

#### 4. Ist die Bildgröße auch in der App erkennbar?

Ja, Sie können die Bild- oder Videogröße auch in der "DJI Pilot"-App abrufen.

#### 5. Welches Gewicht kann die Inspire 1 ohne Kamera tragen?

Das Fluggerät sollte ausschließlich mit Gimbal und Kamera von DJI betrieben werden.

#### 6. Gibt es für die Inspire 1 einen LCD-Monitor?

Nein, DJI bietet keine LCD- oder HD-Monitore für die Inspire 1 an. Sie können das Echtzeit-Video allerdings an einen kompatiblen Monitor oder ein Mobilgerät senden.

#### 7. Wie lange dauert das Laden der Batterie? Ist das Ladegerät im Lieferumfang enthalten? Ja, jede Inspire 1 wird mit dem Standard-Ladegerät TB47 geliefert. Mit dem Standard-Ladegerät TB47 (100 W) dauert es 85 Minuten, bis der 4500-mAh-Akku vollständig geladen ist.

8. Sind die beiden Fernbedienungen identisch? Müssen die Fernbedienungen in der App oder anderswo unterschiedlich konfiguriert werden, um Kamera und Fluggerät separat zu steuern?
Die beiden Fernbedienungen eind beugleich. Wenn Sie des Fluggerät mit zuei Fernbedienungen

Die beiden Fernbedienungen sind baugleich. Wenn Sie das Fluggerät mit zwei Fernbedienungen steuern möchten, können Sie in der "DJI Pilot"-App eine Fernbedienung als Master und die andere als Slave einrichten.

9. Wo finde ich weitere Informationen zum Simulationsprogramm, das mit dem Trainer-Anschluss verbunden wird? Welches Simulationsprogramm wird empfohlen?
Die Ferrheidige und für die Jageire 1 hat keinen Trainer Anschluss

Die Fernbedienung für die Inspire 1 hat keinen Trainer-Anschluss.

#### 10. Ist der Mobilgerätehalter für die Phantom 2-Fernbedienung geeignet?

Nein, leider nicht. Der Mobilgerätehalter ist nur für die Fernbedienung der Inspire 1 geeignet.

#### 11. Hat die Inspire 1 eine Speicherkarte?

Ja, die Inspire 1 wird mit einer 16 GB großen Micro-Speicherkarte geliefert. Er ist mit Speicherkarten bis 64 GB Speicherkapazität kompatibel.

12. Kann man die zweite Fernbedienung gegebenenfalls später nachkaufen? Ja.

#### 13. Wie groß ist die Inspire 1?

L 440  $\times$  H 300  $\times$  B 450 mm ohne Propeller.

#### 14. Welche Flugsteuerung hat die Inspire 1?

Die Inspire 1 hat eine eigene, neue Flugsteuerung.

 Mit welchen Motoren und Propellern wird die Inspire 1 geliefert? Die Inspire 1 hat den Motortyp 3510 und den Propellertyp 1345.

#### 16. Die Verbindungsstellen am Rahmen sind locker. Ist das normal?

Das Spiel in den hier gezeigten Verbindungsstellen ist normal und beeinträchtigt nicht die Funktion des Fluggeräts. Die Position der Schrauben nicht eigenmächtig verändern!



17. Das Fluggerät hat die Eigendiagnose nicht abgeschlossen.

Stellen Sie das Fluggerät vor dem Einschalten auf einer ebenen Fläche ab. Während der Eigendiagnose darf das Fluggerät nicht bewegt werden!

# Anhang

56 © 2015 DJI. All Rights Reserved.

# Anhang

### Technische Daten

Fluggerät		
Modell	T600	
Gewicht (mit Akku)	2935 g	
Schwebefluggenauigkeit (Modus "P")	Senkrecht: 0,5 m Waagrecht: 2,5 m	
Max. Winkelgeschwindigkeit	Nickachse: 300°/s Gierachse: 150°/s	
Max. Neigungswinkel	35°	
Max. Steiggeschwindigkeit	5 m/s	
Max. Sinkgeschwindigkeit	4 m/s	
Max. Fluggeschwindigkeit	22 m/s (ATTI-Modus, kein Wind)	
Max. Flughöhe	4500 m	
Max. Windgeschwindigkeitsresistenz	10 m/s	
Max. Flugzeit	etwa 18 Minuten	
Motormodell	DJI 3510	
Propellermodell	DJI 1345	
Schwebeflug in geschl. Räumen	Standardmäßig aktiviert	
Betriebstemperatur	-10+40 °C	
Diagonalabstand	559581 mm	
Abmessungen	438 × 451 × 301 mm	
Gimbal		
Modell	ZENMUSE X3	
Leistungsabgabe (mit Kamera)	9 W im Stand, 11 W in Bewegung	
Betriebsstromstärke	750 mA im Stand, 900 mA in Bewegung	
Kontrollierte Winkelgenauigkeit	±0,03°	
Befestigung	abnehmbar	
Kontrollierter Bereich	Nickachse: -90°+30° Horizontaler Schwenk: ±320°	
Mechanischer Bereich	Nickachse: -125°+45° Horizontaler Schwenk: ±330°	
Max. steuerbare Geschwindigkeit:	Nickachse: 120°/s Horizontaler Schwenk: 180 °/s	
Kamera		
Bezeichnung	Х3	
Modell	FC350	

Pixel gesamt	12.76M		
Pixel effektiv	12.4M		
Max. Bildgröße	4000x3000		
ISO-Bereich	100 ~ 3200		
Sichtfeld	94°		
CMOS	Sony EXMOR 1/2.3"		
Linse	f/2,8 (20 mm) 9 Elemente in 9 Gruppen Entzerrverfahren		
Standfoto-Modi	Einzelaufnahme Serienbildaufnahmen (Serienbilder: 3/5/7 Frames, Belichtungs- reihe: 3 oder 5 fokussierte Frames bei Blendenöffnung 0,7) Zeitraffer		
HD-Videoaufzeichnungsarten	UHD (4 K): 4096×2160p24/25, 3840×2160p24/25/30 FHD: 1920×1080p24/25/30/48/50/60 HD: 1280×720p24/25/30/48/50/60		
Max. Bitrate des Videospeichers	60 Mb/s		
Unterstützte Dateiformate	FAT32/exFAT Fotos: JPEG, DNG Videos MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264)		
Unterstützte Speicherkarten	SD/SDHC/SDXC Micro SD Max. Speicherkapazität: 64 GB. Geschwindigkeit: UHS-1 oder höher		
Betriebstemperatur	040 °C		
Fernbedienung			
Bezeichnung	C1		
Betriebsfrequenz	922,7 ~ 927,7 MHz (nur Japan) 5,728 ~ 5,850 GHz; 2,400 ~ 2,483 GHz		
Sendereichweite	2 km (in Außenbereichen ohne Abschattung)		
EIRP	10 dBm auf 900 m, 13 dBm bei 5,8 G, 20 dBm bei 2,4 G		
Video-Ausgang	USB, Mini-HDMI		
Stromversorgung	Integrierter Akku		
Laden	DJI-Ladegerät		
Zwei-Personen-Betrieb	Master/Slave-Verbindung		
Mobilgerätehalter	Tablet-PC oder Smartphone		
Ausgangsleistung	9 W		
Betriebstemperatur	-10+40 °C		
Lagertemperatur	Maximal 3 Monate: -20+45 °C Länger als 3 Monate: 2228 °C		

Ladetemperatur	040 °C	
Akku	6000 mAh LiPo 2S	
Ladegerät		
Modell	A14-100P1A	
Spannung	26,3 V	
Nennleistung	100 W	
Batterie (Standard)		
Bezeichnung	Intelligent Flight Battery	
Modell	TB47	
Kapazität	4500 mAh	
Spannung	22,2 V	
Akkutyp	Hochspannungsakku LiPo 6S	
Energie	99,9 Wh	
Nettogewicht	570 g	
Betriebstemperatur	-10+40 °C	
	Maximal 3 Monate: -20+45 °C	
Lageneniperatur	Länger als 3 Monate: 2228 °C	
Ladetemperatur	040 °C	
Max. Ladeleistung	180 W	
Batterie (optional)		
Bezeichnung	Intelligent Flight Battery	
Modell	TB48	
Kapazität	5700 mAh	
Spannung	22,8 V	
Akkutyp	LiPo 6S	
Energie	129,96 Wh	
Nettogewicht	670 g	
Betriebstemperatur	-10+40 °C	
Lagertemperatur	Maximal 3 Monate: -20+45 °C Länger als 3 Monate: 2228 °C	
Ladetemperatur	040 °C	
Max. Ladeleistung	180 W	
Optische Positionsbestimmung		
Geschwindigkeitsbereich	Unter 8 m/s (2 m über Boden)	
Höhenbereich	5500 cm	
Betriebsumgebung	Helle, konturierte Flächen (Lux > 15)	
Betriebsbereich	0 - 250 cm	

"DJI Pilot"-App	
Anforderungen an das Mobilgerät	iOS-Version 8.0 oder neuer, Android-Version 4.1.2 oder neuer
Unterstützte Mobilgeräte	* iPhone 6 Plus, iPhone 6, iPhone 5S, iPad Air 2, iPad Mini 3, iPad Air, iPad Mini 2, iPad 4;* Samsung Note 3, Samsung S5, Sony Z3 EXPERIA;* Hinweis: Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit einem Tablet-PC.

#### Intelligente Flugsteuerung (IOC, Intelligent Orientation Control)

Mit der IOC können Sie auf unterschiedliche Weise die Fluglage konstant halten. Die IOC hat drei Betriebsarten, die Sie innerhalb der "DJI Pilot"-App anwählen können. Die IOC kann nur im Modus "F" aktiviert werden. Dazu müssen Sie den Flugmodusschalter auf "F" stellen. Genauere Informationen finden Sie in der Tabelle unten:

CL-Modus (Course Lock)	Die Vorwärts-Flugrichtung wird einmalig mit der aktuellen Ausrichtung der Nase abgeglichen und bleibt gespeichert, bis Sie die Einstellung ändern oder den CL-Modus verlassen.
HL-Modus (Home Lock)*	Zeichnen Sie einen Startpunkt (SP) auf. Jetzt können Sie das Fluggerät mit dem rechten Steuerhebel vom SP entfernen oder dem SP annähern.
POI-Modus (Point of Interest)*	Zeichnen Sie einen Zielpunkt (Point of Interest) auf. Jetzt kann das Fluggerät diesen Zielpunkt umfliegen, wobei die Nase stets auf den Zielpunkt gerichtet ist.

: \*Die Betriebsarten "HL/Home Lock" und "POI/Point of Interest" sind in Kürze verfügbar.

#### Voraussetzungen für den Betrieb der IOC

Die IOC-Funktionen können unter folgenden Bedingungen genutzt werden:

IOC-Modus	GPS aktiv	GPS	Flugradiusbegrenzung
Course Lock	nein		
Home Lock	ја	🎘 ul	Fluggerät <u>← ≥10 m</u> → Startpunkt
POI	ја	🎘 📶	Fluggerät

#### Fliegen mit IOC

Aktivieren Sie die IOC-Funktionen, indem Sie im Einstellmenü der "DJI Pilot"-App auf "Enable IOC" tippen. Stellen Sie den Flugmodusschalter auf den Modus "F", und befolgen Sie die Anweisungen zur IOC auf dem Bildschirm.

#### Firmware aktualisieren

Die Firmware der Inspire 1 (auch die Firmware für Fernbedienung und Akku) können Sie wie folgt aktualisieren.

#### Firmware des Fluggeräts aktualisieren

#### Schritt 1: Akkuladezustand und Speicherkapazität der Speicherkarte prüfen

Vergewissern Sie sich, dass die Intelligent Flight Battery und die Fernbedienung zu mindestens 50 % geladen sind und auf der Speicherkarte mindestens 100 MB freier Speicherplatz bleiben.

#### Schritt 2: Firmware-Aktualisierungspaket vorbereiten

- Laden Sie das Firmware-Aktualisierungspaket auf der offiziellen DJI-Website herunter (http://www.dji. com/product/inspire-1).
- Stecken Sie die Speicherkarte in Ihren Computer. Extrahieren Sie alle heruntergeladenen Dateien auf die Speicherkarte (Stammordner, nicht in einen Unterordner!). Trennen Sie die Speicherkarte vom Computer, und stecken Sie sie in den Steckplatz an der Kamera der Inspire 1.

#### Schritt 3: Fluggerät aktualisieren

- Verbinden Sie das Mobilgerät mit der Fernbedienung, schalten Sie die Fernbedienung ein, und starten Sie die "DJI Pilot"-App. Dort werden Sie über den Fortschritt der Firmware-Aktualisierung informiert. Bestätigen Sie, dass Sie die Aktualisierung innerhalb der App durchführen möchten. Bitte beachten Sie, dass die Aktualisierung automatisch beginnt, wenn Sie das Fluggerät aus- und wieder einschalten, ohne dass die "DJI Pilot"-App gestartet wird.
- 2. Die Aktualisierung der Firmware dauert etwa 25 Minuten. Während der Aktualisierung zeigt die "DJI Pilot"-App den Fortschritt an, und der Gimbal gibt eine schnelle Folge von Pieptönen aus (D-D-D-D). In der "DJI Pilot"-App wird die Meldung "Upgrade Completed, Aircraft will restart in 5 seconds" angezeigt, und der Gimbal gibt eine langsame Folge von Pieptönen aus (D--DD), um den Abschluss der Aktualisierung zu melden. Das Fluggerät wird automatisch gestartet. Bitte beachten Sie, dass Sie das Fluggerät manuell aus- und wieder einschalten müssen, wenn die "DJI Pilot"-App vor der Aktualisierung nicht gestartet wurde.
- 3. Wenn der Gimbal einen langen Piepton ausgibt, wiederholen Sie die Aktualisierung.

#### Firmware der Fernbedienung aktualisieren

#### Schritt 1: Akku prüfen

Die Firmware für die Fernbedienung ist im Firmware-Aktualisierungspaket für das Fluggerät enthalten. Bitte verwenden Sie dieselbe Aktualisierungsdatei, die Sie von der offiziellen DJI-Website heruntergeladen haben. Vergewissern Sie sich, dass der Akku zu mindestens 50 % geladen ist.

#### Schritt 2: Firmware-Aktualisierungspaket vorbereiten

- 1. Extrahieren Sie alle heruntergeladenen Dateien auf eine Speicherkarte oder einen USB-Stick (Stammordner, nicht in einen Unterordner).
- 2. Die Fernbedienung muss jetzt ausgeschaltet sein. Stecken Sie die Speicherkarte in ein Speicherkartenlesegerät, und schließen Sie das Lesegerät an den USB-Anschluss der Fernbedienung an. Wenn Sie einen USB-Stick verwenden, schließen Sie ihn direkt an den USB-Anschluss der Fernbedienung an. Wenn Sie weder ein Speicherkartenlesegerät noch einen USB-Stick haben, können Sie die Speicherkarte in den Gimbal stecken und den Gimbal über ein USB-Kabel mit der Fernbedienung verbinden.

#### Schritt 3: Fernbedienung aktualisieren

- 1. Schalten Sie die Fernbedienung ein, und warten Sie 60 Sekunden, bis die Aktualisierung beginnt. Schalten Sie die Fernbedienung während der Aktualisierung nicht aus.
- 2. Die Aktualisierung der Firmware dauert etwa 10 Minuten. Wenn die Aktualisierung läuft, gibt die Kamera der Inspire 1 einen Piepton aus, und die Status-LED an der Fernbedienung leuchtet durchgehend blau. Die Status-LED an der Fernbedienung leuchtet durchgehend grün, und der Piepton endet nach Abschluss der Aktualisierung. Wenn die Aktualisierung fehlschlägt, leuchtet die Status-LED an der Fernbedienung durchgehend rot. Wiederholen Sie in diesem Fall die Aktualisierung.

#### Firmware der Intelligent Flight Battery aktualisieren

Die Firmware der Intelligent Flight Battery wird gemeinsam mit der Firmware für das Fluggerät aktualisiert. Lassen Sie die Dateien des Aktualisierungspakets einfach auf der Speicherkarte, und aktualisieren Sie die Firmware der Intelligent Flight Battery, wenn Sie von der "DJI Pilot"-App dazu aufgefordert werden. Wenn das Fluggerät nach dem Aus- und Einschalten nicht mit der "DJI Pilot"-App gekoppelt ist, wird die Aktualisierung automatisch gestartet.

- Nach der Aktualisierung der Fluggeräte-Firmware muss unbedingt auch die Firmware der Fernbedienung aktualisiert werden.
  - Nach der Aktualisierung wird die Verbindung zwischen Fernbedienung und Fluggerät möglicherweise getrennt. Koppeln Sie die Fernbedienung wieder mit dem Fluggerät.
  - Achten Sie darauf, ob die Pieptöne des Gimbal eine erfolgreiche Aktualisierung melden.
     Während der Aktualisierung ertönen am Fluggerät Pieptöne, und die LED blinkt. Die Fortschrittsanzeige in der App dient nur der Orientierung.
  - Auf der SD-Karte darf immer nur eine Firmware-Paketdatei abgelegt sein.
  - Nur Speichermedien mit FAT32- und exFAT-Formatierung sind für die Aktualisierung von Fluggerät und Fernbedienung geeignet.
  - Wenn Sie mehrere Fernbedienungen aktualisieren, löschen Sie alle automatisch erstellten TXT-Dateien (xxx\_GS.TXT) auf der SD-Karte.

Änderungen vorbehalten.

Die aktuelle Fassung finden Sie auf

www.dji.com/support



