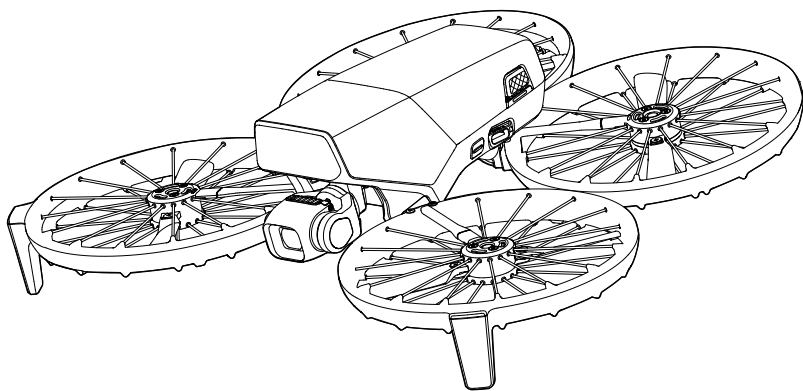


**dji** FLIP

# Handbuch

v1.0 2025.01





Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschütztes Eigentum von DJI, und alle Rechte sind vorbehalten. Sofern nicht anderweitig von DJI genehmigt, bist du nicht berechtigt, das Dokument oder einen Teil davon durch Reproduktion, Weitergabe oder Verkauf zu verwenden oder anderen Personen eine solche Verwendung zu gestatten. Du darfst dieses Dokument und seinen Inhalt nur als Anleitung zum Betrieb von DJI-Produkten verwenden. Das Dokument darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Bei Abweichungen zwischen den verschiedenen Fassungen ist die englische Fassung maßgebend.

### **Schlüsselwortsuche**

Suche nach Schlüsselwörtern wie „Akku“ und „Installieren“, um ein Thema zu finden. Wenn du dieses Dokument mithilfe von Adobe Acrobat Reader geöffnet hast, drücke die Tastenkombination Strg+F bei Windows oder Command+F bei Mac, um eine Suche zu starten.

### **Themensuche**

Das Inhaltsverzeichnis umfasst eine Liste mit allen verfügbaren Themen. Klicke auf ein Thema, um diesen Abschnitt aufzurufen.

### **Ausdrucken dieses Dokuments**

Dieses Dokument unterstützt Drucken mit hoher Auflösung.

# Verwendung dieses Handbuchs

## Legende

⚠ Wichtig

💡 Hinweise und Tipps

📖 Referenz

## Vor dem ersten Gebrauch lesen

DJI™ stellt Tutorial-Videos sowie die folgenden Dokumente zur Verfügung:

1. „Sicherheitsvorschriften“
2. „Kurzanleitung“
3. „Handbuch“

Es wird empfohlen, alle Tutorial-Videos anzusehen und vor dem ersten Gebrauch die „Sicherheitsvorschriften“ zu lesen. Lies unbedingt die „Kurzanleitung“, bevor du das Gerät zum ersten Mal verwendest, und ziehe dieses „Handbuch“ für weitere Informationen heran.

## Video-Tutorials

Rufe die nachstehende Internetadresse auf oder scanne den QR-Code, um die Tutorial-Videos zur sicheren Nutzung des Produkts anzusehen:



<https://www.dji.com/flip/video>

## DJI Fly App herunterladen

Achte darauf, beim Fliegen die DJI Fly App zu verwenden. Scanne den QR-Code, um die aktuellste Version herunterzuladen.



- 
- ☛ • Bei der Fernsteuerung mit Bildschirm ist die DJI Fly App bereits installiert. Du musst DJI Fly auf dein Mobilgerät herunterladen, wenn du die Fernsteuerung ohne Bildschirm verwendest.
  - Welche Android- und iOS-Betriebssystemversionen von DJI Fly unterstützt werden, findest du unter <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly>.
  - Die Benutzeroberfläche und Funktionen von DJI Fly können sich im Zuge der Aktualisierung der Softwareversion ändern. Die tatsächliche Nutzungserfahrung hängt von der jeweiligen Softwareversion ab.
- 

\* Aus Sicherheitsgründen ist die Flughöhe auf 30 m und die Flugdistanz auf 50 m beschränkt, wenn während des Flugs keine Verbindung zur App besteht. Dies gilt für DJI Fly und alle Apps, die mit DJI-Fluggeräten kompatibel sind.

## DJI Assistant 2 herunterladen

DJI ASSISTANT™ 2 (Hobby-Drohnen Serie) hier herunterladen:

<https://www.dji.com/downloads/softwares/dji-assistant-2-consumer-drones-series>

---

- ⚠ • Die Betriebstemperatur dieses Produkts liegt zwischen -10 °C und +40 °C. Das Produkt entspricht nicht dem Standardbetriebstemperaturbereich für militärische Anwendungen (-55 °C bis +125 °C), was erforderlich ist, um einer größeren Umweltvariabilität standzuhalten. Das Produkt angemessen und nur bei Anwendungen mit der angegebenen Betriebstemperatur verwenden.
-

# Inhalt

<b>Verwendung dieses Handbuchs</b>	<b>3</b>
Legende	3
Vor dem ersten Gebrauch lesen	3
Video-Tutorials	3
DJI Fly App herunterladen	3
DJI Assistant 2 herunterladen	4
<b>1 Produktbeschreibung</b>	<b>10</b>
1.1 Erster Gebrauch	10
Vorbereitung des Fluggeräts	10
Fernsteuerung vorbereiten	12
DJI RC 2	12
DJI RC-N3	13
Aktivierung	14
Firmware-Aktualisierung	14
1.2 Übersicht	14
Fluggerät	14
DJI RC 2 Fernsteuerung	15
DJI RC-N3 Fernsteuerung	16
<b>2 Flugsicherheit</b>	<b>18</b>
2.1 Flugbeschränkungen	18
GEO-System (Geospatial Environment Online)	18
Flugbegrenzungen	18
Flughöhen- und Flugdistanzbeschränkungen	18
GEO-Zonen	20
GEO-Zonen freischalten	20
2.2 Anforderungen an die Flugumgebung	21
2.3 Verantwortlicher Umgang und Betrieb des Fluggeräts	22
2.4 Checkliste vor dem Flug	23
<b>3 Flugbetrieb</b>	<b>25</b>
3.1 Handflächensteuerung	25
Hinweis	25
Modi wechseln	27
Handstart/-landung und Smart Snaps	28
3.2 Mobile App-Steuerung	31
Hinweis	31
Verbindung mit der DJI Flip herstellen	32
3.3 Fernsteuerung	32

Automatischer Start	32
Automatische Landung	33
Motoren starten/stoppen	33
Motoren starten	33
Motoren stoppen	33
Motoren während des Flugs stoppen	34
Steuerung des Fluggeräts	34
Start-/Landeverfahren	35
Intelligenter Flugmodus	36
FocusTrack	36
MasterShots	38
QuickShots	39
Hyperlapse	40
Tempomat	41
Audioaufnahme über die App	41
3.4 Vorschläge und Tipps für Videoaufnahmen	42
<b>4 Fluggerät</b>	<b>44</b>
4.1 Flugmodus	44
4.2 Status-LEDs des Fluggeräts	45
4.3 Rückkehrfunktion	46
Hinweis	47
Auslösemethode	48
Details zur Rückkehrfunktion	49
4.4 Automatische Landung	49
Auslösemethode	50
Landeschutz	50
4.5 Sensorsystem	51
Hinweis	52
4.6 Propeller	54
Hinweise	54
Ersetzen der Propeller	55
4.7 Intelligent Flight Battery	57
Hinweis	57
Einsetzen/Entfernen des Akkus	59
Verwendung des Akkus	60
Den Akku laden	61
Gebrauch eines Ladegeräts	61
Verwendung der Akkuladestation	62
Akkuschutzmechanismen	66
4.8 Gimbal und Kamera	67
Hinweis zum Gimbal	67

	Gimbal-Betriebsmodi	68
	Gimbal-Winkel	68
	Hinweis zur Kamera	68
4.9	Fotos und Videos speichern und exportieren	69
	Speicher	69
	Exportieren	69
4.10	QuickTransfer	70
<b>5</b>	<b>Fernsteuerung</b>	<b>73</b>
5.1	DJI RC 2	73
	Bedienung	73
	Ein-/Ausschalten	73
	Akku aufladen	73
	Steuerung von Gimbal und Kamera	74
	Flugmodusschalter	74
	Pause-/Rückkehrtaste	74
	Frei belegbare Tasten	75
	LEDs der Fernsteuerung	75
	Status-LED	75
	Akkustand-LEDs	76
	Fernsteuerungsalarm	76
	Optimale Übertragungreichweite	76
	Fernsteuerung koppeln	77
	Bedienung des Touchscreens	78
5.2	DJI RC-N3	79
	Bedienung	79
	Ein-/Ausschalten	79
	Akku aufladen	79
	Steuerung von Gimbal und Kamera	79
	Flugmodusschalter	80
	Pause-/Rückkehrtaste	80
	Frei belegbare Taste	80
	Akkustand-LEDs	81
	Fernsteuerungsalarm	81
	Optimale Übertragungreichweite	81
	Fernsteuerung koppeln	82
<b>6</b>	<b>Anhang</b>	<b>84</b>
6.1	Technische Daten	84
6.2	Kompatibilität	84
6.3	Firmware-Aktualisierung	84
6.4	Flugschreiber	85

6.5	Checkliste nach dem Flug	85
6.6	Wartungsanweisungen	85
6.7	Fehlerbehebung	86
6.8	Risiken und Warnhinweise	87
6.9	Entsorgung	87
6.10	C0-Zertifizierung	88
	Warnmeldungen der Fernsteuerung	89
	EASA-Hinweis	90
	Original-Anweisungen	90
6.11	Informationen zum Kundenservice	90

# Produktbeschreibung

---

# 1 Produktbeschreibung

## 1.1 Erster Gebrauch



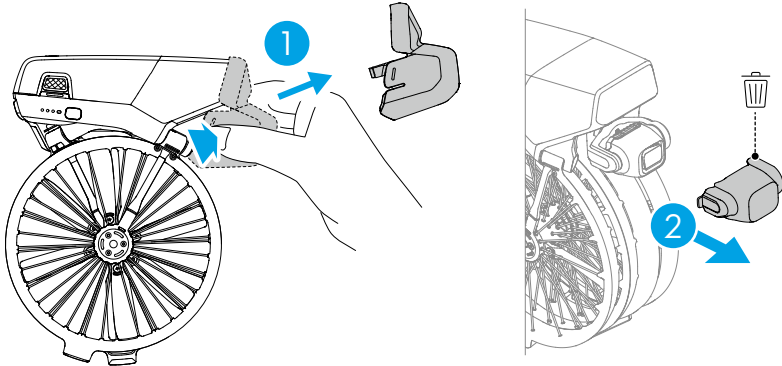
Klicke auf den Link oder scanne den QR-Code, um die Tutorial-Videos anzusehen.



<https://www.dji.com/flip/video>

### Vorbereitung des Fluggeräts

1. Drücke sowohl auf der linken als auch auf der rechten Seite, um den Gimbal-Schutz zu entfernen. Entferne die Einweg-Gummihülle und entsorge sie.

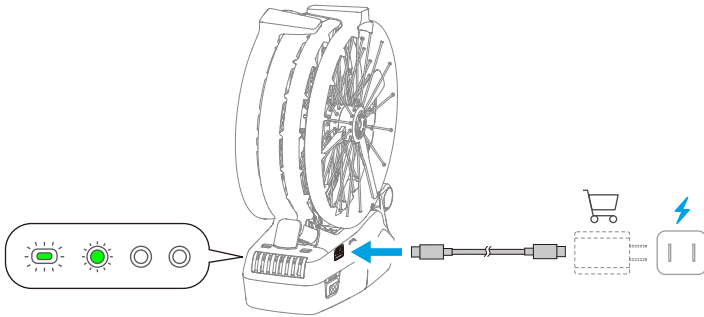


---

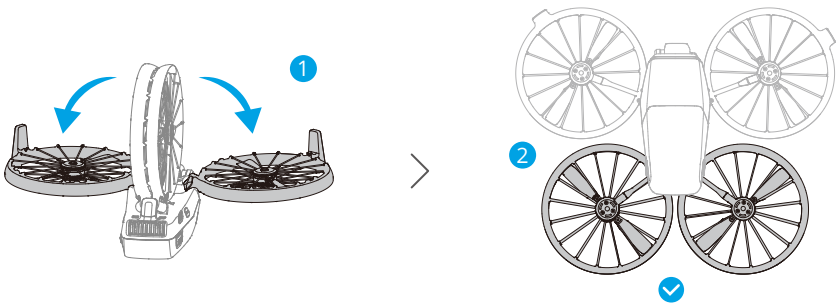
 • Die Einweg-Gummihülle kann nicht wiederverwendet werden.

---

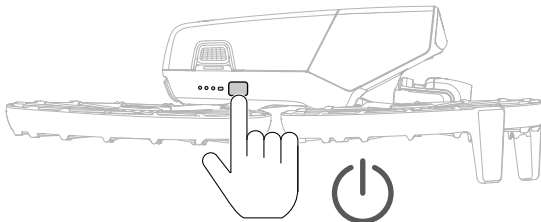
2. Lade den Akku zum Aktivieren auf, bis die LEDs, die den Akkustand anzeigen, aufleuchten.



3. Klappe die vorderen und hinteren Arme wie abgebildet aus.



- **Automatisches Einschalten:** Durch das Ausklappen einer der hinteren Arme wird das Fluggerät standardmäßig eingeschaltet.
- **Automatisches Ausschalten:** Durch das Zusammenklappen der beiden hinteren Arme wird ein automatischer Countdown für das Ausschalten gestartet. Während der Countdown läuft, kann das Ausschalten durch Drücken einer beliebigen Taste am Fluggerät abgebrochen werden.
- **Manuelles Einschalten/Ausschalten:** Drücke die Ein-/Aus-Taste und halte sie dann gedrückt, um das Fluggerät ein- oder auszuschalten.

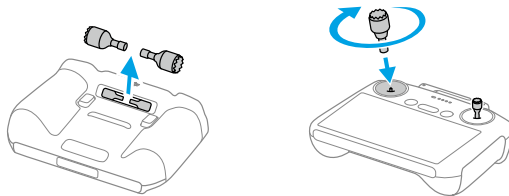


- Die Funktion „Arm zum automatischen Ein-/Ausschalten aus-/einklappen“ ist standardmäßig aktiviert. Wenn das Fluggerät mit einer Fernsteuerung verbunden ist, kannst du die Funktion in DJI Fly deaktivieren. Aktualisiere die Firmware des Fluggeräts und die DJI Fly App auf die neueste Version. Andernfalls ist die Funktion möglicherweise nicht verfügbar.
  - Wenn das Fluggerät gerade auf das Album zugreift, Materialien herunterlädt oder die Firmware aktualisiert, kann das Fluggerät nicht durch Zusammenklappen der beiden hinteren Arme ausgeschaltet werden.
  - Sollte es während des laufenden Fluges zu einer Kollision kommen, funktioniert die automatische Abschaltfunktion für diesen Flug nicht.
- 
- ⚠ • Stelle sicher, dass der Gimbal-Schutz entfernt und alle Arme ausgefaltet sind, bevor du das Fluggerät einschaltest. Andernfalls kann die Selbstdiagnose des Fluggeräts beeinträchtigt werden.
  - Es wird empfohlen, den Gimbal-Schutz anzubringen, wenn das Fluggerät nicht verwendet wird.
- 

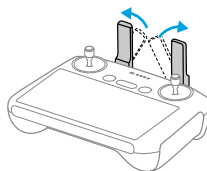
## Fernsteuerung vorbereiten

### DJI RC 2

1. Nimm die Steuerknüppel aus den Aufbewahrungsfächern der Fernsteuerung und befestige sie an der Fernsteuerung.



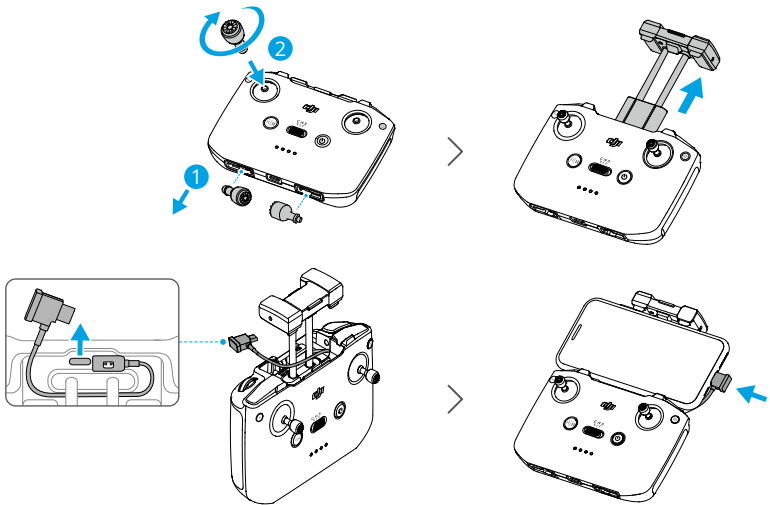
2. Klappe die Antennen aus.



3. Vor dem ersten Gebrauch muss die Fernsteuerung aktiviert werden. Für die Aktivierung ist eine Internetverbindung erforderlich. Drücke einmal kurz die Netztaaste, drücke sie dann erneut und halte sie gedrückt, um die Fernsteuerung einzuschalten. Befolge die Hinweise auf dem Bildschirm, um die Fernsteuerung zu aktivieren.

## DJI RC-N3

1. Nimm die Steuerknüppel aus den Aufbewahrungsfächern der Fernsteuerung und befestige sie an der Fernsteuerung.
2. Ziehe die Handyhalterung heraus. Wähle das geeignete Kabel für die Fernsteuerung anhand des Anschlusstyps deines mobilen Geräts aus (standardmäßig ist das Kabel mit einem USB-C-Anschluss angeschlossen). Lege dein Mobilgerät in die Halterung. Verbinde das Kabelende ohne Fernsteuerungs-Logo mit dem Mobilgerät. Stelle sicher, dass dein Mobilgerät sicher befestigt ist.



- ⚠ • Wenn bei Verwendung eines Android-Mobilgeräts eine Eingabeaufforderung für die USB-Verbindung angezeigt wird, dann wähle nur die Aufladeoption aus. Andere Optionen können zu einer fehlgeschlagenen Verbindung führen.
- Stelle die Handyhalterung so ein, dass dein Mobilgerät sicher in der Halterung sitzt.

## Aktivierung

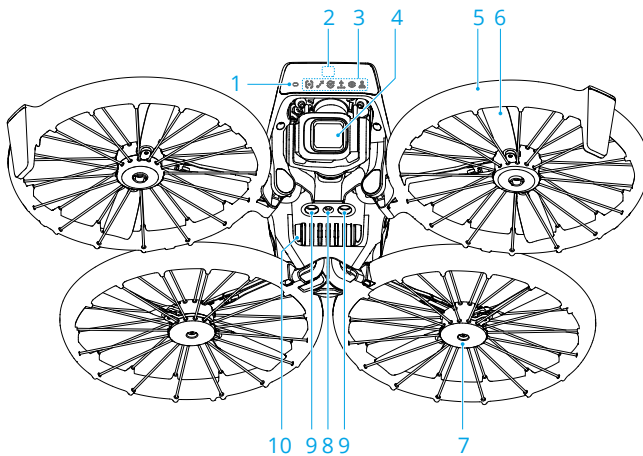
Das Fluggerät muss vor dem ersten Gebrauch aktiviert werden. Drücke die Netztaaste, drücke sie dann erneut und halte sie gedrückt, um jeweils das Fluggerät und die Fernsteuerung einzuschalten. Befolge die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Fluggerät mit DJI Fly zu aktivieren. Für die Aktivierung ist eine Internetverbindung erforderlich.

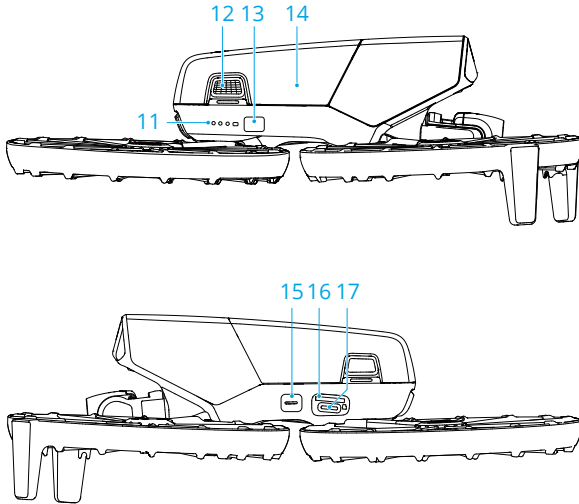
## Firmware-Aktualisierung

Wenn ein Firmware-Aktualisierung verfügbar ist, wird in DJI Fly eine Meldung angezeigt. Aktualisiere die Firmware, wenn die entsprechende Meldung angezeigt wird, um eine optimale Nutzungserfahrung zu gewährleisten.

### 1.2 Übersicht

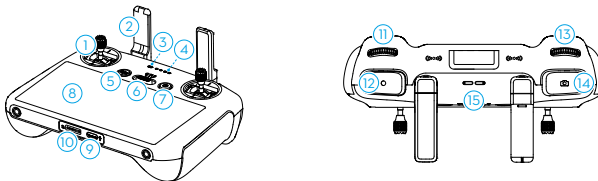
#### Fluggerät





- |  |  |
|--|--|
| 1. Status-LED des Fluggeräts                             | 9. Abwärts gerichtete Infrarotsensoren |
| 2. Vorwärts gerichtete dreidimensionale Infrarotsensoren | 10. Lautsprecher                       |
| 3. Modus-Anzeigen  | 11. Akkustand-LEDs                     |
| 4. Gimbal-Kamera   | 12. Akkuverriegelung                   |
| 5. Fluggerät-Auslegerarme                                | 13. Ein/Aus-Taste                      |
| 6. Propeller   | 14. Intelligent Flight Battery         |
| 7. Motoren   | 15. Modustaste                         |
| 8. Abwärts gerichtetes Sichtsensorysystem                | 16. microSD-Kartensteckplatz           |
|  | 17. USB-C-Anschluss                    |

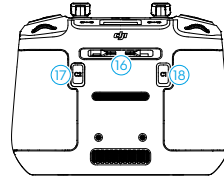
## DJI RC 2 Fernsteuerung



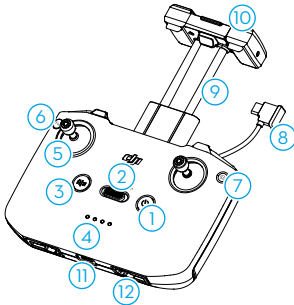
- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Steuerknüppel | 3. Status-LED     |
| 2. Antennen      | 4. Akkustand-LEDs |

5. Pause-/Rückkehrtaste
6. Flugmodussschalter
7. Netztaste
8. Touchscreen
9. USB-C-Anschluss
10. microSD-Kartensteckplatz
11. Gimbalrädchen
12. Aufnahmetaste
13. Kamera-Steuerrad
14. Fokus-/Fototaste

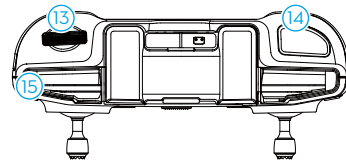
15. Lautsprecher
16. Staufächer für Steuerknüppel
17. Frei belegbare C2-Taste
18. Frei belegbare C1-Taste



## DJI RC-N3 Fernsteuerung



1. Netztaste
2. Flugmodussschalter
3. Pause-/Rückkehrtaste
4. Akkustand-LEDs
5. Steuerknüppel
6. Frei belegbare Taste
7. Foto-/Video umschalten
8. Fernsteuerungskabel



9. Mobilgerätehalter
10. Antennen
11. USB-C-Anschluss
12. Staufächer für Steuerknüppel
13. Gimbalrädchen
14. Auslöser/Aufnahmetaste
15. Gummirille für Mobilgerät

# Flugsicherheit

---

## 2 Flugsicherheit

Nach Abschluss der Flugvorbereitungen ist es empfehlenswert, die Flugfähigkeiten zu trainieren und das sichere Fliegen zu üben. Wähle einen geeigneten Flugbereich gemäß den folgenden Fluganforderungen und -beschränkungen aus. Halte dich streng an die örtlichen Gesetze und Vorschriften. Lies die „Sicherheitsvorschriften“ vor dem Flug, um die sichere Verwendung des Produkts zu gewährleisten.

### 2.1 Flugbeschränkungen

#### GEO-System (Geospatial Environment Online)

Das Geospatial Environment Online System von DJI, abgekürzt GEO-System, ist ein globales Informationssystem, das in Echtzeit aktuelle Informationen zu Flugsicherheit und Flugbeschränkungen liefert und verhindert, dass UAVs in beschränkten Flugräumen fliegen. In Ausnahmefällen können beschränkte Gebiete für Flüge freigegeben werden. Vor dem Flug musst du einen Antrag zur Freigabe einreichen, der sich nach der aktuellen Beschränkungsstufe im jeweiligen Flugbereich richtet. Das GEO-System entspricht möglicherweise nicht vollständig den örtlichen Gesetzen und Vorschriften. Du allein bist für die Flugsicherheit verantwortlich und solltest dich bei den örtlichen Behörden über die geltenden Gesetze und Vorschriften informieren, bevor du die Freigabe für einen Flug in einem beschränkten Gebiet beantragst. Mehr Informationen über das GEO-System findest du hier: <https://fly-safe.dji.com>.

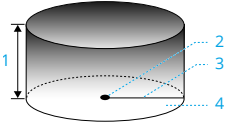
#### Flugbegrenzungen

Aus Sicherheitsgründen sind die Flugbegrenzungen standardmäßig aktiviert, um dich beim sicheren Gebrauch des Fluggeräts zu unterstützen. Du kannst die Flugbegrenzungen für die Flughöhe und Flugdistanz selbst einstellen. Flughöhen- und Flugdistanzbegrenzungen sowie GEO-Zonen funktionieren gleichzeitig, um die Flugsicherheit zu gewährleisten, wenn das Globale Navigationssatellitensystem (GNSS) verfügbar ist. Wenn GNSS nicht verfügbar ist, kann nur die Höhe begrenzt werden.

#### Flughöhen- und Flugdistanzbegrenzungen

Die maximale Flughöhe begrenzt die Flughöhe des Fluggeräts, während die maximale Flugdistanz den Flugradius um den Startpunkt des Fluggeräts begrenzt. Diese Grenzwerte können über die DJI Fly App geändert werden, um die Flugsicherheit zu erhöhen.

- Bei der Nutzung der Handflächensteuerung und der mobilen App-Steuerung beträgt die maximale Flughöhe 30 m und die maximale Flugdistanz 50 m. Diese Grenzwerte können in der DJI Fly App nicht geändert werden. Die folgenden Informationen sind für den Einsatz des Fluggeräts mit den Fernsteuerungen geeignet.



1. Max. Flughöhe
2. Startpunkt (Horizontale Position)
3. Max. Distanz
4. Flughöhe des Fluggeräts beim Start

*Starkes GNSS-Signal*

	Flugbeschränkungen	Meldung in der DJI Fly App
Max. Flughöhe	Die Flughöhe des Fluggeräts darf den in DJI Fly eingestellten Wert nicht überschreiten.	Max. Flughöhe erreicht.
Max. Distanz	Die geradlinige Distanz vom Fluggerät zum Startpunkt darf die in DJI Fly eingestellte max. Flugdistanz nicht überschreiten.	Max. Flugdistanz erreicht.

*Schwaches GNSS-Signal*

	Flugbeschränkungen	Meldung in der DJI Fly App
Max. Flughöhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Lichtverhältnisse ausreichend sind, ist die Flughöhe auf 30 m über dem Abflugpunkt beschränkt.</li> <li>Wenn die Lichtverhältnisse nicht ausreichend und die Infrarotsensoren in Betrieb sind, ist die Flughöhe auf 2 m über dem Boden beschränkt.</li> <li>Wenn die Lichtverhältnisse nicht ausreichend und die Infrarotsensoren nicht in Betrieb sind, ist die Flughöhe auf 30 m über dem Startpunkt beschränkt.</li> </ul>	Max. Flughöhe erreicht.
Max. Distanz	Keine Fluggrenze	

- ⚠ • Jedes Mal, wenn das Fluggerät eingeschaltet wird, wird das Höhenlimit von 2 m bzw. 30 m automatisch deaktiviert, solange das GNSS-Signal stark ist (GNSS-Signalstärke  $\geq 2$ ). Das Limit wird auch dann nicht aktiviert, wenn das GNSS-Signal später schwächer wird.
  - Wenn das Fluggerät aufgrund von Trägheitseffekten aus dem eingestellten Flugbereich hinausfliegt, kannst du das Fluggerät weiterhin steuern, aber nicht mehr weiter von deinem Standort entfernen.
- 

## GEO-Zonen

Das DJI GEO-System weist sichere Fluggebiete aus, hält Risikostufen und Sicherheitshinweise für individuelle Flüge bereit und liefert Angaben zu Flugraumbeschränkungen. Alle beschränkten Flugbereiche werden als GEO-Zonen bezeichnet und sind weiter unterteilt in Flugbeschränkungsgebiete, Autorisierungs-zonen, Warnzonen, erweiterte Warnzonen und Höhenlagezonen. Diese Informationen können in Echtzeit in DJI Fly angezeigt werden. GEO-Zonen sind spezielle Flugbereiche, einschließlich aber nicht beschränkt auf Flughäfen, große Veranstaltungsorte, Orte, an denen sich öffentliche Notfälle ereignet haben (etwa Waldbrände), Kernkraftwerke, Gefängnisse, Regierungsgebäude und militärische Einrichtungen. Standardmäßig beschränkt das GEO-System Starts und Flüge innerhalb von Zonen, die Sicherheitsbedenken hervorrufen könnten. Auf der offiziellen Website von DJI gibt es eine GEO-Zonen-Karte mit umfassenden Informationen zu globalen GEO-Zonen: <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>.

## GEO-Zonen freischalten

Um die Bedürfnisse verschiedener Anwender zu erfüllen, bietet DJI zwei Freischaltungsmethoden an: Selbstfreischaltung und benutzerdefinierte Freischaltung. Du kannst auf der DJI FlySafe-Website einen Antrag stellen.

Die **Selbstfreischaltung** ist für die Freischaltung von Autorisierungs-zonen vorgesehen. Um die Selbstfreischaltung abzuschließen, musst du einen Antrag auf Freischaltung über die Webseite von DJI FlySafe unter <https://fly-safe.dji.com> stellen. Sobald der Antrag auf Freischaltung genehmigt wurde, kannst du die Freischaltlizenz über die DJI Fly App synchronisieren. Um die Zone freizuschalten, kannst du alternativ das Fluggerät direkt in der genehmigten Autorisierungszone starten oder in diese hineinfliegen und den Hinweisen in DJI Fly folgen, um die Zone freizuschalten.

Die **benutzerdefinierte Freischaltung** ist für Anwender mit besonderen Anforderungen geeignet. Sie legt benutzerdefinierte Flugbereiche fest und stellt Flugberechtigungsdokumente für die Bedürfnisse verschiedener Anwender bereit. Diese

Freischaltungsmethode ist in allen Ländern und Regionen verfügbar und kann über die Website von DJI FlySafe unter <https://fly-safe.dji.com> beantragt werden.



- Um die Flugsicherheit zu gewährleisten, kann das Fluggerät nicht mehr aus der freigeschalteten Zone hinausfliegen, nachdem es sich in dieser befindet. Wenn der Startpunkt außerhalb der freigeschalteten Zone liegt, kann das Fluggerät nicht zum Startpunkt zurückkehren.

## 2.2 Anforderungen an die Flugumgebung

1. Fliege das Fluggerät NICHT bei extremen Wetterbedingungen wie starkem Wind, Schnee, Regen und Nebel.
2. Fliege nur in offenen Bereichen. Hohe Gebäude und große Stahlbauten können den Kompass an Bord des Fluggeräts und das GNSS-System sowie deren Genauigkeit beeinträchtigen. Starte das Fluggerät daher NICHT von einem Balkon oder in einem Umkreis von 15 m von Gebäuden. Halte während des Fluges stets einen Abstand von mindestens 15 m zu Gebäuden ein. Vergewissere dich nach dem Start, dass du die Ansage „Startpunkt wurde aktualisiert“ hörst, bevor du den Flug fortsetzt. Wenn das Fluggerät in der Nähe von Gebäuden abgehoben hat, kann die Genauigkeit des Startpunkts nicht garantiert werden. Achte in diesem Fall während der automatischen Rückkehr genau auf die aktuelle Position des Fluggeräts. Wenn sich das Fluggerät in der Nähe des Startpunkts befindet, empfiehlt es sich, die automatische Rückkehr abzubrechen und das Fluggerät manuell zu steuern, um es an einer geeigneten Stelle zu landen.
3. Fliege das Fluggerät in Sichtlinie (VLOS). Meide Berge und Bäume, die die GNSS-Signale blockieren. Vermeide Hindernisse, Menschenmengen, Bäume und Gewässer (empfohlene Höhe: mindestens 6 m über dem Wasser). Fliege das Fluggerät aus Sicherheitsgründen NICHT in der Nähe von Flughäfen, Autobahnen, Bahnhöfen, Bahnlinien, Stadtzentren oder anderen sensiblen Bereichen, es sei denn, du hast eine Genehmigung oder Zulassung gemäß den örtlichen Vorschriften.
4. Fliege das Fluggerät nur in Umgebungen mit guten Licht- und Sichtbedingungen, falls das GNSS-Signal schwach ist. Die Sichtsensoren funktionieren bei schlechten Lichtverhältnissen möglicherweise nicht richtig. Fliege das Fluggerät nur tagsüber.
5. Du kannst das Risiko durch Interferenzen senken, indem du Bereiche mit erhöhter elektromagnetischer Strahlung meidest, etwa Bereiche in der Nähe von Stromleitungen, Basisstationen, Umspannungsstationen und Sendemasten.
6. Die Leistung des Fluggeräts und seiner Akkus ist beschränkt, wenn in hohen Flughöhen geflogen wird. Fliege vorsichtig. Überschreite NICHT die angegebene Flughöhe.

7. Der Bremsweg des Fluggeräts wird durch die Flughöhe beeinflusst. Je höher die Flughöhe, desto weiter der Bremsweg. Beim Fliegen in großen Höhen solltest du einen ausreichenden Bremsweg einplanen, um die Flugsicherheit zu gewährleisten.
8. Das Fluggerät kann in Polarregionen kein GNSS verwenden. Stattdessen sind die Sichtsensoren zu verwenden.
9. Lass das Fluggerät NICHT von sich bewegenden Objekten wie Autos, Schiffen und Flugzeugen abheben.
10. Fluggerät NICHT von einfarbigen Oberflächen oder Oberflächen mit starker Reflexion, wie z. B. einem Autodach, abheben lassen.
11. Starte oder lande NICHT auf sandigen Oberflächen wie Wüsten oder Stränden. Lande oder starte NICHT auf Gras oder Oberflächen mit heruntergefallenen Blättern oder anderem kleinem, leichtem Material. Dadurch soll verhindert werden, dass Sand, Gras, Blätter und andere Fremdkörper in das Fluggerät eindringen und Schäden an den Motoren, dem Gimbal oder den Propellern verursachen.
12. Verwende das Fluggerät NICHT in einer Umgebung mit Brand- oder Explosionsgefahr.
13. Betreibe das Fluggerät, die Fernsteuerung, den Akku, das Akkuladegerät und die Akkuladestation in einer trockenen Umgebung.
14. Verwende das Fluggerät, die Fernsteuerung, den Akku, das Akkuladegerät und die Akkuladestation NICHT in der Nähe von Unfällen, Feuer, Explosionen, Überschwemmungen, Tsunamis, Lawinen, Erdbeben, Erdbeben, Staub, Sandstürmen, Salzgicht oder Pilzen.
15. Verwende das Fluggerät NICHT in der Nähe von Vogelschwärmen.

## 2.3 Verantwortlicher Umgang und Betrieb des Fluggeräts

Befolge die nachstehenden Regeln, um schwere Personen- und Sachschäden zu vermeiden:

1. Du darfst NICHT unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Betäubungsmitteln stehen oder unter Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit oder anderen Beschwerden leiden, die deine Fähigkeit, das Fluggerät sicher zu bedienen, beeinträchtigen könnten.
2. Schalte nach der Landung zuerst das Fluggerät und dann die Fernsteuerung aus.
3. KEINE gefährlichen Nutzlasten auf Gebäude, Personen oder Tiere fallen lassen, abfeuern, abwerfen usw. Das kann zu Personen- oder Sachschäden führen.
4. Verwende KEIN Fluggerät, das versehentlich beschädigt wurde, abgestürzt ist oder sich nicht in gutem Zustand befindet.

5. Stelle sicher, dass du ausreichend übst und Notfallpläne für Notfälle oder Zwischenfälle hast.
6. Sorge dafür, dass du einen Flugplan hast. Fliege das Fluggerät NIEMALS fahrlässig oder leichtfertig.
7. Respektiere beim Gebrauch der Kamera stets die Privatsphäre anderer Menschen. Stelle sicher, dass du die lokalen Datenschutzgesetze, Vorschriften und moralischen Standards einhältst.
8. Dieses Produkt darf NUR für den allgemeinen persönlichen Gebrauch verwendet werden.
9. Verwende das Produkt NICHT für illegale oder unangemessene Zwecke wie Spionage oder nicht autorisierte Ermittlungen.
10. Verwende dieses Produkt NICHT, um andere zu diffamieren, zu missbrauchen, zu belästigen, zu stalken, zu bedrohen oder anderweitig ihre Rechte zu verletzen, wie z. B. das Recht auf Privatsphäre und Öffentlichkeit.
11. Begehe KEINEN Land- oder Hausfriedensbruch.

## 2.4 Checkliste vor dem Flug

1. Entferne alle Schutzteile vom Fluggerät.
2. Stelle sicher, dass die Intelligent Flight Battery und die Propeller sicher montiert sind.
3. Stelle sicher, dass die Fernsteuerung, das Mobilgerät und die Intelligent Flight Battery vollständig aufgeladen sind.
4. Stelle sicher, dass die Fluggeräteamer ausgefaltet sind.
5. Stelle sicher, dass der Gimbal und die Kamera ordnungsgemäß funktionieren.
6. Stelle sicher, dass nichts die Motoren blockiert und diese ordnungsgemäß funktionieren.
7. Stelle sicher, dass DJI Fly mit dem Fluggerät verbunden ist.
8. Sorge dafür, dass alle Kameraobjektive und Sensoren sauber sind.
9. Verwende nur DJI-Originalteile oder von DJI autorisierte Teile. Nicht autorisierte Teile können Systemfehler verursachen und die Flugsicherheit beeinträchtigen.
10. Stelle sicher, dass die **Maßnahme zur Hindernisvermeidung** in DJI Fly eingestellt ist und dass die **max. Flughöhe**, die **max. Flugdistanz** und die **Autom. Rückkehrhöhe** gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften ordnungsgemäß eingestellt wurden.

# Flugbetrieb

---

## 3 Flugbetrieb

Die DJI Flip unterstützt mehrere Kontrollmethoden für verschiedene Szenarien, um auf deine Bedürfnisse einzugehen. Vergewissere dich vor dem Flug, dass du mit den Hinweisen und der Anwendung der einzelnen Kontrollmethoden vertraut bist.

- ⚠ • Berühre die DJI Flip NICHT während des Fluges. Andernfalls kann die DJI Flip abdriften und es kann zu einem Zusammenstoß kommen.
- Fliege die DJI Flip NICHT sofort, nachdem sie einen Zusammenstoß hatte oder stark angestoßen oder geschüttelt wurde. Die DJI Flip kann möglicherweise keinen stabilen Flug durchführen.

### 3.1 Handflächensteuerung



Klicke auf den Link unten oder scanne den QR-Code, um das Tutorial-Video anzusehen.



<https://www.dji.com/flip/video>

Bei der Handflächensteuerung wird Handstart/-landung unterstützt. Du kannst die Modustaste auf DJI Flip verwenden, um mehrere Smart Snaps zu machen. Die DJI Flip fliegt während der Aufnahme automatisch, nachdem das Motiv bestätigt wurde. Stelle eine Verbindung über die Wi-Fi-Funktion zur DJI Fly App, um die Parameter für jeden Modus einzustellen. Die Standardeinstellungen werden als Beispiel verwendet.

### Hinweis

- 💡 • Schalte die mit dem Fluggerät verbundenen Fernsteuerungen aus, bevor du die Handflächensteuerung verwendest.
- ⚠ • Stelle sicher, dass die Flugumgebung den Fluganforderungen entspricht und dass du die DJI Flip bei einem Problem oder im Notfall sofort kontrollieren und zurückholen kannst. In Situationen, in denen DJI die Ursache des Vorfalls nicht analysieren kann, ist es DJI möglicherweise nicht möglich, Garantie- und andere Kundendienstleistungen zu erbringen.

- Vor der Verwendung der Handflächensteuerung musst du dich vergewissern, dass die DJI Flip zuvor über Wi-Fi mit DJI Fly auf deinem Smartphone verbunden wurde. Wenn du die Handflächensteuerung ohne die App verwendest und die DJI Flip während des Flugs eine Störung hat, kannst du sie über Wi-Fi mit DJI Fly verbinden und sie manuell steuern, um einen Unfall zu vermeiden.
- Stelle sicher, dass du in einer offenen und hindernisfreien Umgebung fliegst, in der das Signal nicht gestört wird.
- Wenn du die Handflächensteuerung verwendest, beträgt die maximale Flughöhe der DJI Flip 30 m und die maximale Flugdistanz 50 m.
- Automatische Rückkehr (RTH) wird in der Handflächensteuerung nicht unterstützt. Halte die Sichtlinie (VLOS) innerhalb eines kontrollierten Bereichs ein.
- Fliege NICHT über Wasser.
- Die DJI Flip landet in den folgenden Situationen automatisch. Achte auf die Umgebungsbedingungen, damit die DJI Flip bei der Landung nicht verloren geht oder beschädigt wird.
  - Akkustand sehr niedrig.
  - Die Positionierung schlägt fehl und die DJI Flip geht in den ATTI-Modus über.
  - Die DJI Flip erkennt eine Kollision, stürzt aber nicht ab.
- Beachte die folgenden Regeln, wenn du das Fluggerät auf deiner Handfläche startest oder landest:
  - Betreibe die DJI Flip, wann immer möglich, in einer windstillen Umgebung.
  - **Halte die Seiten des Fluggeräts beim Start von unten fest. Halte deine Finger NICHT in den Drehbereich der Propeller. Wenn du das Fluggerät von der offenen Handfläche aus startest, achte darauf, dass du deine Finger vollständig ausstreckst, damit du die Propeller nicht berührst.**
  - Führe KEINE Starts oder Landungen durch, während du dich bewegst. Andernfalls kann die DJI Flip abdriften und es kann zu einem Zusammenstoß kommen. Bei der Landung hält die DJI Flip die Motoren möglicherweise nicht an, wenn sich deine Hand bewegt.
  - Wirf die DJI Flip NICHT während des Starts.
  - Packe die DJI Flip NICHT mit der Hand.
  - Zum Landen auf deiner Handfläche platzierst du deine Hand direkt unter der DJI Flip, damit sie nach der Landung nicht herunterfällt.
  - **Bei der Landung hältst du deine Hand unter das Fluggerät und wartest, bis das Fluggerät gelandet ist. Achte darauf, dass du deine Finger vollständig ausstreckst, damit du die Propeller nicht berührst. Versuche**

**NICHT**, bei der Landung die Seiten des Fluggeräts auf die gleiche Weise festzuhalten wie beim Start.

- Der Start sollte in einer Umgebung mit ausreichender Beleuchtung und einer reichhaltig strukturierten Oberfläche erfolgen. Fliege **NICHT** in eine Umgebung, in der die Beleuchtung deutlich anders ist als an deinem aktuellen Standort.
- Wenn die DJI Flip den Handstart oder -Landung nicht durchführt, folge der Sprachansage der DJI Flip zur Fehlerbehebung oder verbinde dich mit der DJI Fly App, um weitere Informationen zu erhalten. **Die Sprachansage unterstützt Englisch oder Mandarin, je nachdem, welche Sprache in der App für die letzte Verbindung eingestellt wurde. Andere Sprachen werden nicht unterstützt.**

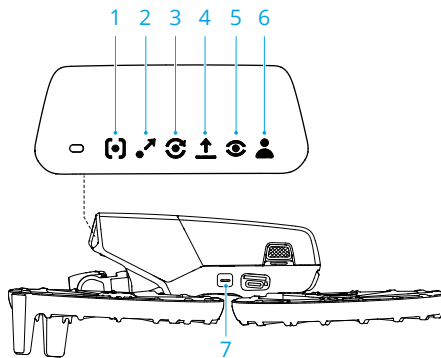
## Modi wechseln

Drücke die Modustaste einmal, um den Modus zu wechseln.



Nach dem Wechsel des Modus gibt DJI Flip eine Sprachansage für den gewählten Modus aus und die entsprechende Modusanzeige leuchtet auf.

Drücke die Taste und halte sie gedrückt, um einen Handstart auszuführen.

Breche den Handstart ab, indem du die Modustaste einmal drückst, bevor die Countdown-Sprachansage endet.




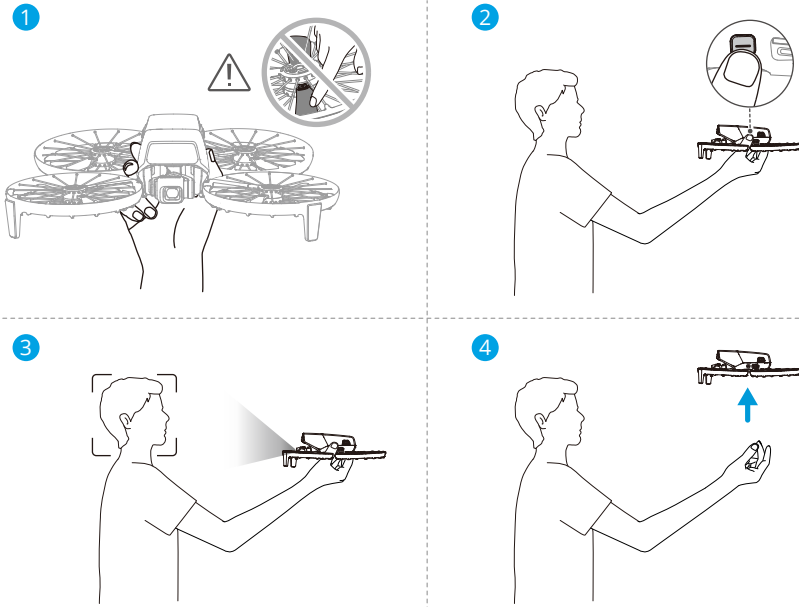
1. Folgen
2. Dronie
3. Kreisen
4. Rocket

- 5.  Spotlight
- 6.  Angepasst
  - DirectionTrack
  - Helix
  - Boomerang
- 7. Modustaste

## Handstart/-landung und Smart Snaps

---

-  • Halte dich bei der Verwendung von Smart Snaps an die örtlichen Datenschutzgesetze und -bestimmungen.
  - Smart Snaps unterstützt nur die Nachverfolgung von Personen.
  - Handflächenstart und -landung werden für Handflächensteuerung, mobile App-Steuerung und Steuern mit der Fernsteuerung unterstützt. Der Unterschied besteht darin, dass beim Steuern mit der Fernsteuerung Smart Snaps für die Handflächensteuerung nicht unterstützt werden und vor dem Start keine Bestätigung des Motivs erforderlich ist.
- 
1. Schalte die DJI Flip ein. Halte deine Handfläche ruhig und warte, bis die Selbstdiagnose des Systems abgeschlossen ist.
  2. Stelle sicher, dass du genug Platz zum Manövrieren hast, um die voreingestellten Parameter wie Abstand und Höhe einzuhalten. Drücke die Modustaste, um den gewünschten Modus auszuwählen.
  3. Befolge die folgenden Schritte für den Handstart.



- a. Der Handstart erfordert eine Bestätigung des Motivs. Halte die Seiten des Fluggeräts von unten fest, wobei die Kamera auf das Motiv gerichtet sein muss. Achte darauf, dass deine Hand die Kamera nicht blockiert und dass keine Hindernisse den Start behindern.

---

⚠ • Halte deine Finger NICHT in den Drehbereich der Propeller!

---

- b. Strecke deinen Arm aus, richte die Kamera auf das Motiv und halte sie ruhig. Drücke die Modustaste und halte sie gedrückt. Die DJI Flip meldet den gewählten Modus und den Countdown per Sprachansage und hebt dann automatisch ab.

- 
- 💡 • Wenn das Motiv durch ein Hindernis verdeckt ist oder die Umgebungsbeleuchtung nicht angemessen ist, kann der Start fehlschlagen.
- Um den Handstart abzubrechen, drücke die Modustaste einmal, bevor die Countdown-Sprachansage endet.
  - Beim Handstart fliegt die DJI Flip nach dem Start eine kurze Strecke rückwärts. Pass auf die Rückseite der DJI Flip auf, um die Flugsicherheit zu gewährleisten.
- 

4. Die DJI Flip startet die Aufnahme oder macht Fotos entsprechend dem gewählten Modus und seinen voreingestellten Parametern.

### 5. Handlandung:

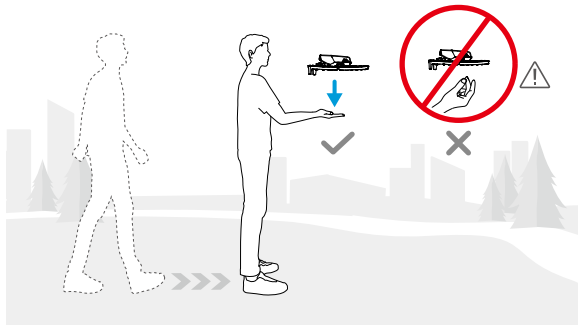
Im DirectionTrack-Modus richte dich nach der DJI Flip aus und halte still. Warte, bis die DJI Flip vorwärts fliegt, bevor du eine Handlandung machst.

Stelle in anderen Modi sicher, dass die DJI Flip an Ort und Stelle schwebt, bewege dich darauf zu und führe dann eine Handlandung durch.

Befolge die folgenden Anweisungen für die Handlandung.

- Stelle sicher, dass die DJI Flip an der richtigen Stelle schwebt. Gehe auf die DJI Flip zu, strecke deinen Arm aus und platziere deine Hand direkt darunter.
- Halte deine Hand still. Achte darauf, dass du deine Finger vollständig ausstreckst, damit du die Propeller nicht berührst. Warte darauf, dass die DJI Flip automatisch landet.

- 
- ⚠ • Bei der Landung hältst du deine Hand unter das Fluggerät und wartest, bis das Fluggerät gelandet ist. Achte darauf, dass du deine Finger vollständig ausstreckst, damit du die Propeller nicht berührst. Versuche NICHT, bei der Landung die Seiten des Fluggeräts auf die gleiche Weise festzuhalten wie beim Start.



- 
- 💡 • Bei der Handlandung kann die DJI Flip leicht aufsteigen und dann auf der Handfläche landen. Halte deine Hand dabei ruhig und strecke deine Finger aus.

### 6. Verbinde die DJI Flip mit DJI Fly, um das Filmmaterial anzusehen und kurze Videos zu erstellen.

- 
- 💡 • In den Modi Folgen, Spotlight und DirectionTrack schwebt die DJI Flip an Ort und Stelle, wenn die Kamera das Motiv während der Aufnahme verliert. Führe DJI Fly auf deinem Smartphone über Wi-Fi aus, um eine Verbindung mit der DJI Flip während des Fluges herzustellen. Das Smartphone muss zuvor mit DJI Fly verbunden gewesen sein, damit es sich verbinden kann. Überprüfe in

der Steuerungsansicht, ob die Aufgabe bereits angehalten wurde, wähle in der Modusliste die Option **Manuell steuern** und lande dann die DJI Flip mit den virtuellen Joysticks.

## 3.2 Mobile App-Steuerung



Klicke auf den Link unten oder scanne den QR-Code, um das Tutorial-Video anzusehen.



<https://www.dji.com/flip/video>

Um die mobile App-Steuerung zu verwenden, verbinde DJI Flip über Wi-Fi mit der DJI Fly App auf dem Smartphone und steuere die DJI Flip in der App. In der mobilen App-Steuerung sind alle Funktionen der Handflächensteuerung verfügbar. Du kannst in der App Parameter einstellen und Smart Snaps durchführen. Weitere Funktionen wie manuelle Steuerung, Audioaufnahme und Sprachsteuerung werden ebenfalls unterstützt.

### Hinweis



- Schalte die mit dem Fluggerät verbundenen Fernsteuerungen aus, bevor du die mobile App-Steuerung verwendest. Wenn das Fluggerät nicht ausgeschaltet ist, wird es automatisch von den anderen Geräten getrennt, wenn das Smartphone über Wi-Fi verbunden ist und die Ansicht „Steuerungen“ in der App geöffnet wird.



- Stelle sicher, dass du in einer offenen und hindernisfreien Umgebung fliegst, in der das Signal nicht gestört wird. Andernfalls kann die App die Verbindung zur DJI Flip trennen, was die Flugsicherheit beeinträchtigen kann.
- Wenn du die mobile App-Steuerung verwendest, beträgt die maximale Flughöhe der DJI Flip 30 m und die maximale Flugdistanz 50 m.
- Automatische Rückkehr (RTH) wird in der mobilen App-Steuerung nicht unterstützt. Halte die Sichtlinie innerhalb eines kontrollierten Bereichs ein.
- Fliege NICHT über Wasser.

- Die DJI Flip landet in den folgenden Situationen automatisch. Achte auf die Umgebungsbedingungen, damit die DJI Flip bei der Landung nicht verloren geht oder beschädigt wird.
    - Akkustand sehr niedrig.
    - Die Positionierung schlägt fehl und die DJI Flip geht in den ATTI-Modus über.
    - Die DJI Flip erkennt eine Kollision, stürzt aber nicht ab.
- 

## Verbindung mit der DJI Flip herstellen


1. Schalte die DJI Flip ein und warte, bis die Selbstdiagnose des Systems abgeschlossen ist.
2. Aktiviere Bluetooth, Wi-Fi und Standortdienste auf dem Smartphone.
3. Tippe in der App unten rechts auf dem Startbildschirm auf **Verbindungstutorial**, wähle das Gerätemodell aus und wähle **Über Mobilgerät verbinden**.
4. Wähle das gewünschte Gerät in den Suchergebnissen aus. Nach erfolgreicher Verbindung wird die Ansicht „Steuerung“ angezeigt. Wenn du das Mobilgerät zum ersten Mal mit der DJI Flip verbindest, halte zur Bestätigung die Ein/Aus-Taste der DJI Flip zwei Sekunden lang gedrückt.






- Du kannst auch auf das QuickTransfer- oder Wi-Fi-Geräte-Panel auf dem Startbildschirm in DJI Fly tippen, um eine Wi-Fi-Verbindung herzustellen.
  - Um das mit der DJI Flip verbundene Smartphone zu wechseln, deaktiviere Bluetooth und Wi-Fi auf dem aktuell verbundenen Smartphone, bevor du die DJI Flip mit dem neuen Smartphone verbindest.
- 


## 3.3 Fernsteuerung

### Automatischer Start

1. Starte die DJI Fly und öffne die Kameraansicht.
2. Führe alle Schritte in der Checkliste vor dem Flug aus.
3. Tippe auf . Wenn die Bedingungen für einen Start sicher sind, halte die Taste zur Bestätigung gedrückt.
4. Das Fluggerät hebt ab und verharrt im Schwebeflug über dem Boden.

## Automatische Landung

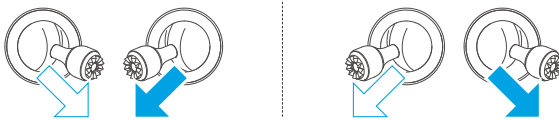
1. Wenn die Landebedingungen sicher sind, tippe auf  und halte  gedrückt, um dies zu bestätigen.
2. Die automatische Landung kann abgebrochen werden, indem du auf  tippst.
3. Wenn das abwärts gerichtete Sichtsensor ordnungsgemäß funktioniert, wird der Landeschutz aktiviert.
4. Nach der Landung werden die Motoren automatisch gestoppt.

 • Wähle zur Landung einen angemessenen Ort.

## Motoren starten/stoppen

### Motoren starten

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



### Motoren stoppen

Es gibt zwei Methoden, die Motoren zu stoppen:

**Methode 1:** Drücke nach der Landung des Fluggeräts den Schub-Steuerknüppel nach unten und halte ihn in dieser Stellung, bis die Motoren anhalten.



**Methode 2:** Führe nach der Landung des Fluggeräts einen der Steuerknüppel-Kombinationsbefehle wie unten angezeigt durch, bis diese anhalten.



## Motoren während des Flugs stoppen

- 
- ⚠ • Wenn die Motoren während des Fluges gestoppt werden, dann stürzt das Fluggerät ab.
- 

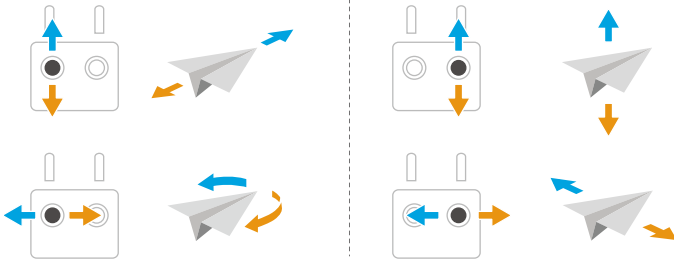
Die Standardeinstellung für den **Motoren-Notstopp** in der DJI Fly App ist **Nur im Notfall**. Dies bedeutet, dass die Motoren nur im Flug gestoppt werden können, wenn das Fluggerät erkennt, dass es sich in einer Notsituation befindet, wie z. B. bei einer Kollision, ein Motor ist ausgefallen, das Fluggerät überschlägt sich in der Luft oder ist außer Kontrolle und steigt bzw. sinkt sehr schnell. Zum Ausschalten der Motoren während des Fluges musst du denselben Steuerknüppel-Kombinationsbefehl wie zum Starten der Motoren ausführen. Beachte, dass du die Steuerknüppel für zwei Sekunden halten musst, während du den Steuerknüppel-Kombinationsbefehl ausführst, um die Motoren zu stoppen. Der **Motoren-Notstopp** kann in der App auf **Jederzeit** geändert werden. Verwende diese Option mit Vorsicht.

## Steuerung des Fluggeräts

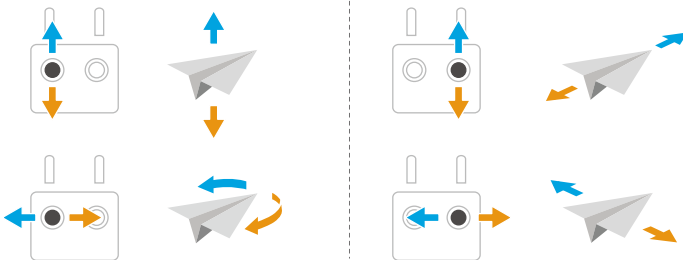
Die Steuerknüppel der Fernsteuerung können verwendet werden, um die Bewegungen des Fluggeräts zu steuern. Die Steuerknüppel können in Modus 1, Modus 2 oder Modus 3 bedient werden, wie nachfolgend dargestellt.

Modus 2 ist der Standard-Steuerungsmodus der Fernsteuerung. In diesem Handbuch wird Modus 2 als Beispiel verwendet, um den Gebrauch der Steuerknüppel zu demonstrieren. Je weiter der Steuerknüppel von der Mitte weggedrückt wird, desto schneller bewegt sich das Fluggerät.

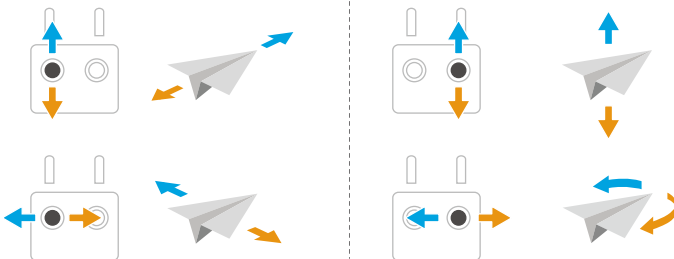
## Modus 1



## Modus 2



## Modus 3



## Start-/Landeverfahren

- ⚠ • **Steuere das Fluggerät NICHT mit der Fernsteuerung oder einem mobilen Gerät zur Flugüberwachung, wenn die Lichtverhältnisse zu hell oder zu dunkel sind. Du allein bist für die korrekte Anpassung der Display-Helligkeit verantwortlich und dafür, dass du auch bei direktem Sonnenlicht alle Informationen auf dem Display klar sehen kannst.**

1. Die Checkliste vor dem Flug soll dir dabei helfen, Videos aufzunehmen und gleichzeitig die Flugsicherheit zu gewährleisten. Du musst die ganze Checkliste vor dem Flug durchgehen.
2. Stelle das Fluggerät auf eine offene ebene Fläche, wobei das Heck des Fluggeräts in deine Richtung zeigt.
3. Schalte die Fernsteuerung und das Fluggerät ein.
4. Starte DJI Fly und öffne die Kameraansicht.
5. Warte, bis die Selbstdiagnose des Fluggeräts abgeschlossen ist. Wenn DJI Fly keine Warnung anzeigt, kannst du die Motoren starten.
6. Bewege zum Abheben den Schub-Steuerknüppel langsam nach oben.
7. Schweben zum Landen über einer ebenen Fläche und drücke den Schub-Steuerknüppel nach unten, um den Sinkflug zu beginnen.
8. Halte nach der Landung den Schub-Steuerknüppel nach unten gedrückt, bis die Motoren anhalten.
9. Schalte das Fluggerät vor der Fernsteuerung aus.

## Intelligenter Flugmodus



Klicke auf den Link unten oder scanne den QR-Code, um das Tutorial-Video anzusehen.



<https://www.dji.com/flip/video>

## FocusTrack

FocusTrack umfasst Spotlight, Point of Interest (POI) und ActiveTrack.



- Im FocusTrack nimmt das Fluggerät nicht automatisch Fotos oder Videos auf. Steuere das Fluggerät für Fotoaufnahmen oder Videoaufzeichnungen manuell.

---

**Spotlight:** Ermöglicht es, die Kamera immer auf das Motiv zu richten, während du den Flug manuell steuerst.

**POI:** Ermöglicht es dem Fluggerät, das Motiv auf der Grundlage des eingestellten Radius und der Fluggeschwindigkeit fliegend zu umkreisen


**ActiveTrack:** Das Fluggerät verfolgt ein sich bewegendes Motiv in einer bestimmten Entfernung und Höhe. ActiveTrack kann nur Personen verfolgen.

- 💡 • In ActiveTrack kannst du mit der Fernsteuerung die Ausrichtung des Fluggeräts steuern, auf- oder absteigen oder vorwärts und rückwärts fliegen.

In ActiveTrack werden die folgenden Folgen-Bereiche des Fluggeräts und des Motivs unterstützt:

Motiv	Personen
Horizontale Distanz	2 bis 10 m (Optimale Distanz: 2 bis 7 m)
Flughöhe	0,5 bis 10 m (Optimale Distanz: 0,5 bis 5 m)

## Hinweis

- ⚠️ • Das Fluggerät kann beweglichen Motiven, wie Personen, Tieren oder Fahrzeugen, nicht ausweichen. Wenn du FocusTrack verwendest, achte auf die Umgebung, um die Flugsicherheit zu gewährleisten.
- FocusTrack darf NICHT in Bereichen verwendet werden, in denen sich kleine oder dünne Objekte (wie Baumäste oder Stromleitungen), transparente Objekte (wie Wasser oder Glas) oder monochrome Oberflächen (wie weiße Wände) befinden.
- Sei immer darauf vorbereitet, die Pausetaste an der Fernsteuerung zu drücken oder  in DJI Fly anzutippen, um das Fluggerät manuell zu steuern, falls eine Notsituation eintritt.
- Sei besonders wachsam, wenn FocusTrack in den folgenden Situationen verwendet wird:
  - Das Motiv bewegt sich nicht auf einer ebenen Fläche.
  - Das verfolgte Motiv bewegt sich stark oder ändert seine Pose.
  - Das Motiv ist für einen längeren Zeitraum außer Sicht.
  - Das Motiv bewegt sich auf einer schneebedeckten Fläche.
  - Das Motiv hat eine ähnliche Farbe oder ein ähnliches Muster wie seine Umgebung.
  - Die Lichtverhältnisse sind besonders dunkel (< 15 Lux) oder besonders hell (> 10.000 Lux).

- Beachte bei der Verwendung von FocusTrack die örtlichen Datenschutzgesetze und -vorschriften, einschließlich den Anspruch auf Privatsphäre.
  - Es wird empfohlen, nur Personen zu verfolgen (aber keine Kinder). Flieg vorsichtig, wenn du andere Motive verfolgst.
  - Es kann möglicherweise ein unbeabsichtigter Wechsel von einem Motiv auf ein anderes Motiv stattfinden, wenn sich die Motive in unmittelbarer Nähe aneinander vorbei bewegen.
- 

## FocusTrack verwenden

Stelle vor der Aktivierung von FocusTrack sicher, dass es sich um ein offenes Fluggelände ohne Hindernisse und mit ausreichend Licht handelt.

Tippe auf das FocusTrack-Symbol [•] auf der linken Seite der Kameraansicht oder wähle das Motiv auf dem Bildschirm aus, um FocusTrack zu aktivieren. Tippe nach der Aktivierung erneut auf das FocusTrack-Symbol [•], um den Modus zu verlassen.

## MasterShots

Das Fluggerät wählt eine voreingestellte Flugroute basierend auf der Art des Motivs und der Entfernung aus und nimmt automatisch eine Vielzahl klassischer Luftbildaufnahmen auf.

## Hinweise




---

- ⚠ • Verwende MasterShots an Orten, die sich nicht in der Nähe von Gebäuden oder anderen Hindernissen befinden. Sorge dafür, dass sich keine Personen, Tiere oder andere Hindernisse auf der Flugroute befinden.
- Achte immer auf Hindernisse im Umfeld des Fluggeräts und verwende die Fernsteuerung, um Zusammenstöße zu verhindern oder dafür zu sorgen, dass das Fluggerät nirgends stecken bleibt.
- MasterShots darf NICHT in den folgenden Situationen verwendet werden:
  - Wenn das Motiv für einen längeren Zeitraum blockiert ist oder sich außerhalb der Sichtlinie befindet.
  - Wenn das Motiv hinsichtlich Farbe und Muster der Umgebung gleicht.
  - Wenn sich das Motiv in der Luft befindet.
  - Wenn sich das Motiv schnell bewegt.

- Wenn die Lichtverhältnisse besonders dunkel (<15 Lux) oder besonders hell (>10.000 Lux) sind.
- MasterShots darf NICHT an Orten in der Nähe von Gebäuden verwendet werden oder an denen das GNSS-Signal schwach ist. Andernfalls wird die Flugroute möglicherweise instabil.
- Beachte bei der Verwendung von MasterShots die örtlichen Datenschutzbestimmungen, einschließlich Anspruch auf Privatsphäre.

---

## MasterShots verwenden


1. Tippe rechts in der Kameraansicht auf das Symbol für den Aufnahmemodus und wähle „MasterShots“ .
2. Wähle das Motiv per Drag-and-Drop aus und passe den Aufnahmebereich an und tippe dann auf , um die Aufnahme zu starten. Das Fluggerät beginnt automatisch mit dem Flug und der Aufnahme. Das Fluggerät fliegt zu seiner ursprünglichen Position zurück, sobald die Aufnahme beendet ist.
3. Tippe auf  oder drücke einmal die Pausetaste an der Fernbedienung. Dann beendet das Fluggerät MasterShots sofort und geht in den Schwebeflug über.

## QuickShots

QuickShots umfassen mehrere Aufnahmemodi. Das Fluggerät zeichnet automatisch je nach gewähltem Aufnahmemodus auf und erstellt ein Kurzvideo.




---

## Hinweise

-  • Sorge dafür, dass bei der Verwendung von „Boomerang“ genügend Platz vorhanden ist. Du musst einen Radius von mindestens 30 m um das Fluggerät herum und einen Abstand von mindestens 10 m über dem Fluggerät belassen.
- Sorge dafür, dass bei der Verwendung von „Asteroid“ genügend Platz vorhanden ist. Hinter dem Fluggerät müssen mindestens 40 m und über dem Fluggerät 50 m Platz sein.
- Verwende QuickShots an Orten, die sich nicht in der Nähe von Gebäuden oder anderen Hindernissen befinden. Sorge dafür, dass sich keine Personen, Tiere oder andere Hindernisse auf der Flugroute befinden.
- Achte immer auf Objekte im Umfeld des Fluggeräts und verwende die Fernsteuerung, um Zusammenstöße zu verhindern oder dafür zu sorgen, dass das Fluggerät nirgends stecken bleibt.

- QuickShots darf NICHT in den folgenden Situationen verwendet werden:
    - Wenn das Motiv für einen längeren Zeitraum blockiert ist oder sich außerhalb der Sichtlinie befindet.
    - Wenn das Motiv hinsichtlich Farbe und Muster der Umgebung gleicht.
    - Wenn sich das Motiv in der Luft befindet.
    - Wenn sich das Motiv schnell bewegt.
    - Wenn die Lichtverhältnisse besonders dunkel (<15 Lux) oder besonders hell (>10.000 Lux) sind.
  - Verwende QuickShots NICHT an Orten in der Nähe von Gebäuden oder an denen das GNSS-Signal schwach ist. Andernfalls wird die Flugroute instabil.
  - Beachte bei der Verwendung von QuickShots die örtlichen Datenschutzbestimmungen, einschließlich Anspruch auf Privatsphäre.
- 


### QuickShots verwenden



1. Tippe rechts in der Kameraansicht auf das Symbol für den Aufnahmemodus und wähle „QuickShots“ .
2. Tippe nach Auswahl eines Untermodus auf das Plus-Symbol oder wähle das Motiv durch Ziehen auf dem Bildschirm aus. Tippe danach auf , um die Aufnahme zu beginnen. Das Fluggerät nimmt auf, während es je nach gewählter Option eine voreingestellte Flugbewegung ausführt, und erstellt anschließend ein Video. Das Fluggerät fliegt zu seiner ursprünglichen Position zurück, sobald die Aufnahme beendet ist.
3. Tippe auf  oder drücke einmal die Pausetaste an der Fernbedienung. Dann beendet das Fluggerät QuickShots sofort und geht in den Schwebeflug über.

### Hyperlapse

Hyperlapse nimmt eine bestimmte Anzahl von Fotos je nach Zeitintervall auf und fügt diese Fotos dann zu einem Video von einigen Sekunden zusammen. Es eignet sich besonders für die Aufnahme von sich bewegenden Bildern, z. B. von Verkehrsströmen, ziehenden Wolken, Sonnenauf- und -untergängen.

### Hyperlapse verwenden

1. Tippe in der Kameraansicht auf das Symbol für den Aufnahmemodus und wähle „Hyperlapse“ .

2. Wähle den Hyperlapse-Modus aus. Drücke nach der Einstellung der entsprechenden Parameter auf den Auslöser/die Aufnahmetaste , um den Vorgang zu starten.
3. Tippe auf  oder drücke die Stopp-Taste an der Fernsteuerung, dann beendet das Fluggerät Hyperlapse und verweilt im Schwebeflug.


## Tempomat

Der Tempomat ermöglicht es dem Fluggerät, automatisch mit einer konstanten Geschwindigkeit zu fliegen. Dies macht Langstreckenflüge einfacher und trägt dazu bei, verwackelte Bilder während der manuellen Steuerung zu reduzieren. Weitere Kamerabewegungen, wie das spiralförmige Aufwärtsfliegen, können erreicht werden, indem die Steuerknüppel eingabe erhöht wird.



- Die Hindernisvermeidung im Tempomat folgt dem aktuellen Flugmodus. Fliege vorsichtig.

## Tempomat nutzen

1. Stelle eine individualisierbare Taste der Fernsteuerung auf Tempomat.
2. Drücke beim Betätigen der Steuerknüppel die Tempomat-Taste, damit das Fluggerät automatisch mit der aktuellen Geschwindigkeit fliegt.
3. Drücke einmal die Pausetaste auf der Fernsteuerung oder tippe auf , um den Tempomat zu beenden.

## Audioaufnahme über die App

Tippe in der Kameraansicht auf **\*\*\* > Kamera**, um die Aufnahmefunktion der App zu aktivieren und den Rauschunterdrückungseffekt auszuwählen. Der Ton von dem entsprechenden Audioaufnahmegerät wird aufgezeichnet, während das Fluggerät ein Video aufnimmt. In der Live-Ansicht wird das Mikrofonsymbol angezeigt.

Zu den unterstützten Geräten für die Audioaufnahme gehören das integrierte Mikrofon des Smartphones, das DJI Mic 2 und Bluetooth-Kopfhörer. Eine Liste der kompatiblen Bluetooth-Geräte findest du auf der Download-Seite der offiziellen DJI Flip-Webseite. Bei einigen Bluetooth-Kopfhörern können Kompatibilitätsprobleme bei der Audioaufnahme auftreten. Teste sie unbedingt vor der Aufnahme.

- ⚠ • Schalte während der Aufnahme NICHT den Bildschirm aus oder wechsele zu anderen Apps.
  - 💡 • Die Audioaufnahme kann nur vor der Aufnahme aktiviert oder deaktiviert werden.
    - Beim Anzeigen oder Herunterladen der Videos in der Albumansicht in DJI Fly wird der mit der Audioaufnahmefunktion aufgenommene Ton automatisch mit der Videodatei zusammengeführt.
- 

### 3.4 Vorschläge und Tipps für Videoaufnahmen

1. Stelle in DJI Fly den gewünschten Gimbal-Betriebsmodus ein.
2. Es wird empfohlen, beim Fliegen im Normal- oder Cine-Modus Fotos oder Videos aufzunehmen.
3. Fliege NICHT bei schlechtem Wetter, etwa an regnerischen oder windigen Tagen.
4. Wähle die Kameraeinstellungen, die deinen Anforderungen am besten gerecht werden.
5. Führe Testflüge durch, um Flugrouten und eine Vorschau von Bildszenen zu erstellen.
6. Bewege die Steuerknüppel vorsichtig, um eine gleichmäßige und stabile Bewegung des Fluggeräts zu gewährleisten.

# Fluggerät

---

## 4 Fluggerät

### 4.1 Flugmodus

Das Fluggerät unterstützt die folgenden Flugmodi, die über den Flugmodusschalter an der Fernsteuerung gewechselt werden können.

**Normalmodus (N-Modus):** Der Normalmodus eignet sich für die meisten Flugszenarien. Das Fluggerät kann präzise an Ort und Stelle schweben, stabil fliegen und intelligente Flugmodi verwenden.

**Sportmodus (S-Modus):** Im Sportmodus ist die maximale horizontale Fluggeschwindigkeit des Fluggeräts höher als im Normalmodus. Beachte, dass die Hindernisvermeidung im Sportmodus deaktiviert ist.

**Cine-Modus (C-Modus):** Der Cine-Modus basiert auf dem Normalmodus. Die Fluggeschwindigkeit ist begrenzt und das Fluggerät bleibt während der Aufnahme stabiler.

Das Fluggerät wechselt automatisch in den Fluglagemodus (ATTI), wenn die Sichtsensoren nicht verfügbar oder deaktiviert sind und das GNSS-Signal schwach ist oder der Kompass Interferenzen ausgesetzt ist. Im Fluglagemodus kann das Fluggerät leicht durch seine Umgebung beeinträchtigt werden. Umweltfaktoren wie Wind können zu horizontalem Abdriften des Fluggeräts führen, was besonders beim Fliegen in beengten Räumen gefährlich sein kann. Das Fluggerät kann nicht im Schwebeflug verweilen oder automatisch bremsen, deshalb solltest du das Fluggerät so bald wie möglich landen, um einen Absturz oder Unfall zu vermeiden.



- Die Flugmodi sind nur für den manuellen Flug und Tempomat gültig.




- Die Sichtsensoren sind im Sportmodus deaktiviert, was bedeutet, dass das Fluggerät auf seiner Route Hindernisse nicht automatisch erkennen kann. Behalte die Umgebung im Auge und steuere das Fluggerät, um Hindernisse zu vermeiden.
- Im Sportmodus ist die Höchstgeschwindigkeit des Fluggeräts deutlich höher und der Bremsweg deutlich länger. Bei Windstille beträgt der Bremsweg mindestens 30 m.
- Bei Windstille beträgt der Bremsweg mindestens 10 m, wenn das Fluggerät im Sport- oder Normalmodus auf- oder absteigt.
- Das Ansprechverhalten des Fluggeräts ist im Sportmodus deutlich empfindlicher. Das bedeutet, dass nur geringfügige Bewegungen des Steuerknüppels an der Fernsteuerung zu starken Bewegungen des Fluggeräts




## 4.3 Rückkehrfunktion

Lies dir den Inhalt dieses Abschnitts sorgfältig durch, damit du mit dem Verhalten des Fluggeräts bei der Rückkehrfunktion vertraut bist.

Die automatische Rückkehrfunktion (RTH) fliegt das Fluggerät automatisch zum zuletzt aufgezeichneten Startpunkt zurück. Die Rückkehrfunktion kann auf drei Arten ausgelöst werden: Entweder du löst sie aktiv aus, der Akku des Fluggeräts ist schwach oder das Fernsteuerungssignal geht verloren (sicherheitsbedingte Rückkehrfunktion wird ausgelöst). Wenn das Fluggerät den Startpunkt erfolgreich aufgezeichnet hat und das Positionierungssystem normal funktioniert, fliegt das Fluggerät automatisch zum Startpunkt zurück und landet dort, wenn die Rückkehrfunktion ausgelöst wird.

- 
- **Startpunkt:** Der Startpunkt wird beim Abheben aufgezeichnet, solange das Fluggerät ein starkes GNSS-Signal  26 empfängt. Nach Aufzeichnung des Startpunkts gibt die DJI Fly eine Sprachansage aus. Falls der Startpunkt während eines Flugs aktualisiert werden muss (z. B. wenn du deinen Standort gewechselt hast), kann der Startpunkt in DJI Fly auf der Seite **\*\*\* > Sicherheit** manuell aktualisiert werden.
- 

Während der Rückkehr wird die AR-Rückkehrroute live in der Kameraansicht angezeigt, damit du den Rückweg sehen und die Flugsicherheit gewährleisten kannst. In der Kameraansicht wird auch der AR-Startpunkt angezeigt. Wenn das Fluggerät über dem Startpunkt angekommen ist, richtet sich die Gimbal-Kamera automatisch nach unten. Der AR-Schatten des Fluggeräts erscheint in der Kameraansicht, wenn sich das Fluggerät dem Boden nähert, damit du das Fluggerät präziser an der gewünschten Stelle landen kannst. Der AR-Startpunkt, die AR-Rückkehrroute und der AR-Schatten des Fluggeräts werden standardmäßig in der Kameraansicht angezeigt. Die Anzeige kann unter **\*\*\* > Sicherheit > AR-Einstellungen** geändert werden.

- 
-  Die AR-Rückkehr-Flugroute wird nur als Referenz verwendet und kann in verschiedenen Szenarien von der tatsächlichen Flugroute abweichen. Achte bei aktiver Rückkehrfunktion immer auf die Live-Ansicht auf dem Bildschirm. Fliege vorsichtig.
  - Bei aktiver Rückkehrfunktion passt das Fluggerät automatisch den Gimbal-Neigungswinkel an, um die Kamera standardmäßig in Richtung der Rückkehr-Flugroute auszurichten. Wenn du bei aktiver Rückkehrfunktion die Kameraausrichtung mit dem Gimbalrädchen anpasst oder die frei belegbaren Tasten auf der Fernsteuerung drückst, um die Kamera neu zu zentrieren, wird die automatische Anpassung des Gimbal-Neigungswinkels durch das Fluggerät gestoppt, wodurch allerdings die AR-Rückkehrroute möglicherweise nicht mehr angezeigt wird.
-

## Hinweis

---


- ⚠ • Das Fluggerät kann möglicherweise nicht normal zum Startpunkt zurückkehren, wenn das Positionierungssystem nicht ordnungsgemäß funktioniert. Während einer sicherheitsbedingten Rückkehr kann das Fluggerät in den ATTI-Modus wechseln und automatisch landen, wenn das Ortungssystem nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Fliege bei fehlendem GNSS nicht über Wasserflächen, Gebäude mit Glasflächen oder in Umgebungen, in denen die Höhe über dem Boden mehr als 30 Meter beträgt. Bei einer Fehlfunktion des Positionierungssystems wechselt das Fluggerät in den ATTI-Modus.
- Vor jedem Flug muss eine angemessene Rückkehr-Flughöhe eingestellt werden. Starte DJI Fly und stelle die Rückkehr-Flughöhe ein.
- Das Fluggerät kann während der automatischen Rückkehr keine Hindernisse erkennen, wenn die Umgebungsbedingungen für das Sensorsystem nicht geeignet sind.
- GEO-Zonen können sich auf die Rückkehrfunktion auswirken. Vermeide das Fliegen in der Nähe von GEO-Zonen.
- Das Fluggerät kann möglicherweise nicht zum Startpunkt zurückkehren, wenn die Windgeschwindigkeit zu hoch ist. Fliege vorsichtig.
- Passe während der automatischen Rückkehr besonders auf kleine oder dünne Objekte (z. B. Äste oder Stromleitungen) oder transparente Objekte (z. B. Wasser oder Glas) auf. In einem Notfall muss die Rückkehrfunktion beendet und das Fluggerät manuell gesteuert werden.
- Wenn die max. Flughöhe bei aktiver Rückkehrfunktion so geändert wird, dass sie unter der aktuellen Flughöhe liegt, sinkt das Fluggerät zunächst, bis es die max. Flughöhe erreicht hat, und setzt dann seinen Flug zum Startpunkt fort.
- Die Rückkehr-Flughöhe kann während der Rückkehr nicht geändert werden.
- Falls ein großer Unterschied zwischen der aktuellen Flughöhe und der Rückkehr-Flughöhe besteht, kann die verbrauchte Akkuleistung aufgrund der Windgeschwindigkeiten in unterschiedlichen Höhen nicht genau berechnet werden. Achte in DJI Fly besonders auf die Hinweise zur Akkuleistung und die Warnmeldungen.
- Wenn das Signal der Fernsteuerung während der Rückkehr normal ist, kann der Nick-Steuerknüppel nur zur Steuerung der Fluggeschwindigkeit verwendet werden. Die Ausrichtung und die Höhe können nicht kontrolliert werden und das Fluggerät kann nicht nach links oder rechts gesteuert werden. Wenn zur Beschleunigung der Nick-Steuerknüppel fortwährend betätigt wird, wird hierdurch der Akku schneller verbraucht. Das Fluggerät bremst, verweilt im

Schwebeflug und beendet die Rückkehrfunktion, wenn der Nick-Steuerknüppel ganz nach unten gedrückt wird. Wenn du den Nick-Steuerknüppel loslässt, bekommst du die Kontrolle über das Fluggerät zurück.

- Wenn der Startpunkt innerhalb der Höhenlagezone liegt, aber das Fluggerät sich außerhalb davon befindet, sinkt es, wenn es die Höhenlagenzone erreicht, unter das Höhenlimit, das unterhalb der eingestellten Rückkehr-Flughöhe liegen kann. Fliege vorsichtig.
  - Das Fluggerät beendet die Rückkehrfunktion, wenn die Umgebung zum Ausführen der Rückkehrfunktion zu komplex ist, selbst wenn das Sensorsystem ordnungsgemäß funktioniert.
  - Die Rückkehrfunktion kann nicht während der automatischen Landung aktiviert werden.
- 

## Auslösemethode

### Der Pilot löst aktiv die Rückkehrfunktion aus

Während des Fluges kannst du die Rückkehrfunktion auslösen, indem du die Rückkehrtaste auf der Fernsteuerung gedrückt hältst oder auf der linken Seite der Kameraansicht  antippst und dann das Rückkehrsymbol gedrückt hältst.

### Akkustand des Fluggeräts niedrig

Wenn während des Flugs der Akkustand niedrig ist und nur noch ausreicht, um zum Startpunkt zurückzufiegen, wird eine Warnmeldung in DJI Fly angezeigt. Wenn du die Bestätigung der Rückkehr antippst oder vor Ablauf des Countdowns nichts unternimmst, leitet das Fluggerät automatisch eine akkubedingte Rückkehr ein.

Wenn du die Meldung zur akkubedingten Rückkehr abbrichst und weiterfliegst, landet das Fluggerät automatisch, sobald der aktuelle Akkustand nur noch das Absinken aus der aktuellen Flughöhe zulässt.

Die automatische Landung kann nicht abgebrochen werden, aber du kannst den Nick- und Roll-Steuerknüppel benutzen, um das Fluggerät horizontal zu bewegen, und den Schub-Steuerknüppel, um die Sinkgeschwindigkeit zu steuern. Steuere das Fluggerät so bald wie möglich zu einem geeigneten Landeplatz.



- Wenn der Akkustand der Intelligent Flight Battery zu niedrig ist, um zum Startpunkt zurückzukehren, solltest du das Fluggerät so schnell wie möglich landen. Andernfalls wird das Fluggerät abstürzen, sobald die Akkuleistung vollständig aufgebraucht ist.

- Drücke den Schub-Steuerknüppel während der automatischen Landung NICHT andauernd nach oben. Andernfalls wird das Fluggerät abstürzen, sobald die Akkuleistung vollständig aufgebraucht ist.

## Verlust des Fernsteuerungssignals

Wenn als Aktion bei Signalverlust die Rückkehr eingestellt ist, initiiert das Fluggerät bei Verlust des Fernsteuerungssignals automatisch die sicherheitsbedingte Rückkehrfunktion.

Das Fluggerät fliegt dann auf seiner ursprünglichen Flugroute 50 m rückwärts und führt dann den Rückkehrvorgang durch. Das Fluggerät führt den Rückkehrvorgang direkt aus, wenn das Signal beim Rückwärtsfliegen entlang der ursprünglichen Flugroute wiederhergestellt wird.

## Details zur Rückkehrfunktion

Nachdem die Rückkehr ausgelöst wurde, bremst das Fluggerät und verweilt im Schwebeflug.

- Wenn die Rückkehrdistanz mehr als 50 m beträgt, steigt das Fluggerät auf die voreingestellte Rückkehr-Flughöhe auf und fliegt zum Startpunkt zurück. Das Fluggerät fliegt mit der aktuellen Höhe zum Startpunkt, wenn die aktuelle Höhe höher ist als die Rückkehr-Flughöhe. <sup>[1]</sup>
- Wenn die Rückkehr-Distanz größer als 5 m, aber kleiner als 50 m ist, passt das Fluggerät seine Ausrichtung an und fliegt in der aktuellen Höhe geradeaus zurück zum Startpunkt. <sup>[2]</sup>
- Das Fluggerät landet sofort, wenn die Distanz für die Rückkehrfunktion weniger als 5 m beträgt.

[1] Wenn die nach vorne gerichteten 3D-Infrarotsensoren ein Hindernis erkennen, steigt das Fluggerät auf, um das Hindernis zu umfliegen. Es beendet den Aufstieg, sobald der Weg frei ist, und setzt dann die automatische Rückkehr fort. Wenn die Hindernishöhe die Höhenbegrenzung überschreitet, bremst das Fluggerät ab und geht in den Schwebeflug über. In diesem Fall musst du die Steuerung übernehmen.

[2] Wenn die nach vorne gerichteten 3D-Infrarotsensoren ein Hindernis erkennen, bremst das Fluggerät ab und geht in den Schwebeflug über. Du musst dann die Steuerung übernehmen.

## 4.4 Automatische Landung

In manchen Situationen landet die DJI Flip automatisch, wenn die Landeschutzfunktion unterstützt wird.

- ⚠ • Halte die DJI Flip NICHT davon ab, aufgrund eines kritisch niedrigen Akkustandes kontinuierlich zu landen. Andernfalls wird der Akku beschädigt oder die DJI Flip stürzt ab.
- 

## Auslösemethode

In den folgenden Situationen landet die DJI Flip automatisch:

- Die DJI Flip erreicht den Ort über dem Startpunkt, nachdem die Rückkehr ausgelöst wurde.
- Der Akkustand der DJI Flip ist sehr niedrig.
- Bei der Handflächensteuerung und der mobilen App-Steuerung schlägt die Positionierung fehl oder die DJI Flip erkennt eine Kollision, stürzt aber nicht ab.

## Landeschutz

Der Landeschutz wird während einer automatischen Landung aktiviert.

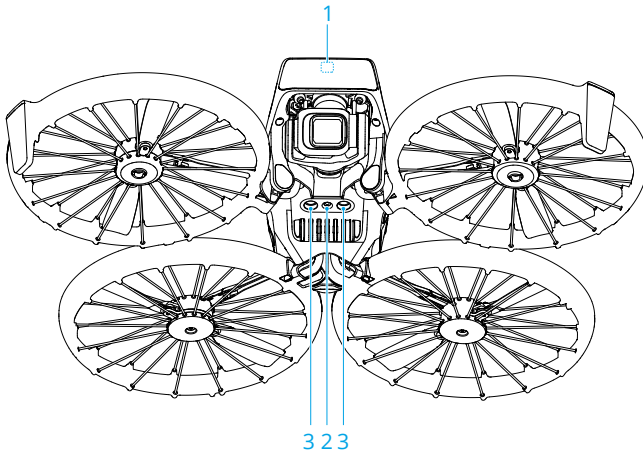
Die spezifischen Handlungen der DJI Flip sind wie folgt:

- Wenn eine geeignete Landefläche erkannt wird, landet die DJI Flip direkt.
- Wenn keine geeignete Landefläche erkannt wird, dann verweilt die DJI Flip im Schwebeflug und wartet auf eine Eingabe durch den Piloten. Du kannst eine Handlandung durchführen oder die DJI Flip manuell landen.
- Wenn die DJI Flip nicht erkennen kann, ob die Bodenumgebung für die Landung geeignet ist, zeigt DJI Fly eine Landeaufforderung an, wenn die DJI Flip auf eine gewisse Distanz über dem Boden sinkt. Bestätige die Landeaufforderung, damit die DJI Flip landet. Du kannst auch eine Handlandung durchführen oder die DJI Flip manuell landen.

- 
- ☀ • Der Landeschutz hilft nur dabei, die Landeumgebung zu bestimmen. Achte bei der Landung auf die Umgebung, um die Sicherheit zu gewährleisten.
  - In den folgenden Situationen ist der Landeschutz möglicherweise nicht verfügbar und die DJI Flip landet u. U. direkt auf einer nicht geeigneten Landefläche:
    - beim Überfliegen von einfarbigen, reflektierenden oder schlecht beleuchteten Oberflächen, einer großen Fläche ohne klare Struktur oder von Flächen mit dynamischer Struktur, z. B. Keramikfliesen, Garagenplätze mit unzureichender Beleuchtung und im Wind wehendes Gras.

- beim Überfliegen von Hindernissen ohne klare Struktur, z. B. große Felsen, oder reflektierende oder einfarbige Oberflächen, z. B. Fliesen mit hervorstehendem Relief.
- Beim Überfliegen von kleinen oder schmalen Hindernissen wie Stromleitungen und Baumäste.
- Beim Überfliegen von Oberflächen, die ebenem Boden ähneln, z. B. gestutzte und flache Büsche, flache Baumkronen und halbrunde Böden.
- In den folgenden Situationen kann der Landeschutz irrtümlich ausgelöst werden und die DJI Flip kann nicht landen. Du kannst eine Handlandung durchführen oder die DJI Flip manuell landen.
  - Beim Überfliegen von Oberflächen, die das Sichtsensor mit Wasser verwechseln kann, z. B. nassen Boden und Bereiche mit Pfützen.
  - Beim Überfliegen von ebenen Flächen, wobei sich jedoch Flächen mit deutlicher Struktur (schräge Flächen oder Treppen) in der Nähe befinden.

## 4.5 Sensorsystem



1. Nach vorne gerichtete 3D-Infrarotsensoren\*
2. Abwärts gerichtetes Sichtsensorystem
3. Abwärts gerichtete Infrarotsensoren

\* Die 3D-Infrarotsensoren erfüllen die Anforderungen an die Sicherheit des menschlichen Auges für Laserprodukte der Klasse 1.

Die 3D-Infrarotsensoren können Hindernisse im Bereich vor dem Fluggerät erkennen. Wenn sich das Fluggerät im Normalmodus oder Cine-Modus befindet und in DJI Fly die **Maßnahme zur Hindernisvermeidung auf Bremsen** eingestellt ist, dann werden sie automatisch aktiviert. Die Positionierungsfunktion des abwärts gerichteten Sichtsensorysystems kann bei schwachen oder nicht verfügbaren GNSS-Signalen verwendet werden.

**Die Hinderniserkennung ist nur verfügbar, wenn das Fluggerät manuell vorwärts gesteuert wird oder während der automatischen Rückkehr. Bei Verwendung der intelligenten Flugmodi oder Smart Snaps gibt es keine Hinderniserkennung.**

## Hinweis

---



- Achte auf die Flugumgebung. Das Sensorsystem funktioniert nur in bestimmten Szenarien und kann die menschliche Steuerung und Urteilsfähigkeit nicht ersetzen. Achte bei einem Flug immer auf die Flugumgebung und auf Warnhinweise in DJI Fly. Du trägst die Verantwortung für das Fluggerät, also behalte es stets unter Kontrolle.
- Wenn kein GNSS verfügbar ist, unterstützt das abwärtsgerichtete Sichtsensorysystem die Positionierung des Fluggeräts. Es funktioniert am besten, wenn sich das Fluggerät in einer Höhe von 0,5 m bis 10 m befindet. Bei einer Flughöhe von über 10 m musst du besonders vorsichtig sein, da die Leistung der Sichtpositionierung beeinträchtigt werden kann.
- Die abwärts gerichteten Sichtsensoren funktionieren unter Umständen nicht ordnungsgemäß, wenn das Fluggerät in der Nähe von Wasser fliegt. Das Fluggerät kann deshalb bei einer Landung dem darunter liegenden Wasser nicht aktiv ausweichen. Es wird empfohlen, stets die Kontrolle über das Fluggerät zu behalten, vernünftige Entscheidungen basierend auf den Umgebungsbedingungen zu treffen und sich nicht allein auf das abwärts gerichtete Sichtsensor zu verlassen.
- Die Sichtsensoren können große Strukturen mit Rahmen und Kabeln nicht korrekt identifizieren, wie z. B. Turmkräne, Hochspannungsmasten, Hochspannungsleitungen, Schrägseilbrücken und Hängebrücken.
- Die Sichtsensoren können nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenn sich das Fluggerät in der Nähe von Oberflächen befindet, die keine deutliche Mustervariationen aufweisen, oder wo die Lichtverhältnisse zu dunkel oder zu hell sind. Das Sichtsensor kann in den folgenden Situationen nicht ordnungsgemäß funktionieren:



- Beim Fliegen in der Nähe von einfarbigen Oberflächen (z. B. rein schwarz, rein weiß, rein rot, rein grün).
- Beim Fliegen in der Nähe von stark reflektierenden Oberflächen.
- Beim Fliegen in der Nähe von Gewässern oder transparenten Oberflächen.
- Beim Fliegen in der Nähe von beweglichen Oberflächen oder Objekten.
- Beim Fliegen in einem Bereich, in dem sich die Lichtverhältnisse oft oder drastisch ändern.
- Beim Fliegen in der Nähe von extrem dunklen (< 15 Lux) oder hellen (> 10,000 Lux) Oberflächen.
- Beim Fliegen in der Nähe von Oberflächen, die Infrarotwellen stark reflektieren oder absorbieren (z. B. Spiegel).
- Beim Fliegen in der Nähe von Oberflächen ohne klare Muster oder Strukturen.
- Beim Fliegen in der Nähe von Oberflächen mit sich wiederholenden, identischen Mustern oder Strukturen (z. B. Fliesen mit gleichem Dekor).
- Beim Fliegen in der Nähe von Hindernissen mit kleinen Oberflächen (z. B. Baumäste und Stromleitungen).
- Halte die Sensoren stets sauber. Die Sensoren dürfen NICHT zerkratzt oder manipuliert werden. Das Fluggerät darf NICHT in staubigen und feuchten Umgebungen eingesetzt werden.
- Die Sichtsensoren müssen nach einer längeren Aufbewahrungszeit eventuell kalibriert werden. In DJI Fly wird eine Meldung angezeigt und die Kalibrierung wird automatisch durchgeführt.
- Fliege NICHT bei Regen, Smog oder wenn die Sichtweite weniger als 100 m beträgt.
- Das Sensorsystem darf NICHT blockiert werden.
- Überprüfe vor jedem Abflug Folgendes:
  - Sorge dafür, dass sich keine Aufkleber oder andere Verunreinigungen auf dem Glas des Sensorsystems befinden.
  - Verwende ein weiches Tuch zur Reinigung, wenn sich Schmutz, Staub oder Wasser auf dem Glas des Sensorsystems befinden. Alkoholhaltige Reinigungsmittel dürfen NICHT verwendet werden.
  - Wende dich an den DJI Support, wenn die Objektiv des Sensorsystems beschädigt sind.
- Wenn das Fluggerät nach vorne beschleunigt, neigt es sich nach vorne. Bei manueller Steuerung des Fluggeräts in Bodennähe können die 3D-

Infrarotsensoren Hindernisse in Bodennähe vor dem Fluggerät erkennen, wodurch das Fluggerät automatisch abbremst und in den Schwebeflug übergeht. Da das Fluggerät im Schwebeflug automatisch in eine waagerechte Fluglage zurückkehrt, werden Hindernisse in Bodennähe nicht mehr erkannt, sodass das Fluggerät weiterhin auf Eingaben über den Steuerknüppel reagieren kann. Das oben beschriebene Phänomen ist normal für das Fluggerät.

- Die Leistung der Infrarotsensoren des Fluggeräts kann beeinträchtigt werden, wenn es in der Umgebung zu Interferenzen durch Infrarotlichtquellen kommt.

## 4.6 Propeller

Es gibt zwei Propellertypen, die so konzipiert sind, dass sie sich in unterschiedliche Richtungen drehen. Markierungen zeigen, welche Propeller an welchen Motoren angebracht werden müssen. Stelle sicher, dass die Propeller gemäß den Anweisungen an den entsprechenden Motoren befestigt werden.

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

## Hinweise

- ⚠ • Verwende nur den mitgelieferten Schraubendreher für die Befestigung der Propeller. Bei Verwendung anderer Schraubendreher können die Schrauben beschädigt werden.
- Sorge dafür, dass die Schrauben senkrecht stehen, wenn du diese anzieht. Die Schrauben dürfen nicht in einem schiefen Winkel zur Befestigungsfläche stehen. Prüfe nach der Montage, ob die Schrauben bündig sind, und drehe die Propeller, um zu sehen, ob sie einen ungewöhnlichen Widerstand aufweisen.
- Die Propellerblätter sind scharf. Gehe vorsichtig damit um, um Personenschäden oder Verformungen des Propellers zu vermeiden.
- Vergewissere dich vor jedem Flug, dass die Propeller und Motoren sicher installiert sind. Überprüfe alle 30 Flugstunden (ca. 60 Flüge), ob die Schrauben an den Propellern fest angezogen sind.
- Der Schraubendreher dient ausschließlich zur Befestigung der Propeller. Verwende den Schraubendreher NICHT, um das Fluggerät zu zerlegen.

- Wenn ein Propeller defekt ist, entferne die beiden Propeller und Schrauben vom entsprechenden Motor und entsorge sie. Verwende zwei Propeller aus derselben Verpackung. NICHT mit Propellern aus anderen Verpackungen verwenden!
- Verwende nur offizielle Propeller von DJI. Verwende KEINE unterschiedlichen Propellertypen.
- Die Propeller sind Verbrauchsgüter. Kaufe bei Bedarf zusätzliche Propeller.
- Achte darauf, dass alle Propeller vor jedem Flug in gutem Zustand sind. Alte, beschädigte oder defekte Propeller dürfen NICHT verwendet werden. Reinige die Propeller mit einem weichen, trockenen Tuch, wenn sich Fremdkörper darauf befinden.
- Halte dich von sich drehenden Propellern und Motoren fern, um Verletzungen zu vermeiden.
- Um Beschädigungen der Propeller zu vermeiden, lege das Fluggerät zum Transport oder zur Aufbewahrung richtig hin. Die Propeller dürfen NICHT gedrückt oder gebogen werden. Wenn die Propeller beschädigt sind, kann die Flugleistung beeinträchtigt werden.
- Vergewissere dich, dass die Motoren sicher befestigt sind und sich frei drehen. Falls ein Motor klemmt und sich nicht mehr frei dreht, lande das Fluggerät unverzüglich.
- Nimm KEINE Änderungen am Motor vor.
- Nach dem Flug sind die Motoren möglicherweise heiß und dürfen NICHT mit den Händen oder anderen Körperteilen in Berührung kommen.
- Die Belüftungsöffnungen an den Motoren und am Gehäuse des Fluggeräts dürfen NICHT blockiert werden.
- Beim Einschalten müssen die ESCs normal klingen.

---

## Ersetzen der Propeller



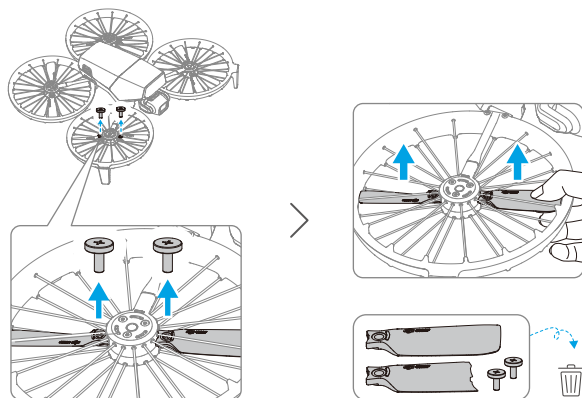
Klicke auf den Link unten oder scanne den QR-Code, um das Tutorial-Video anzusehen.



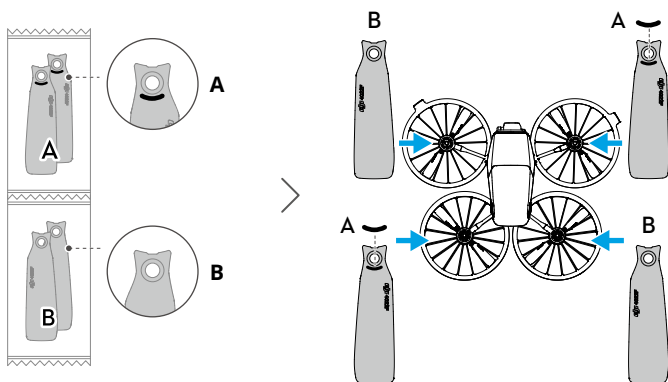
<https://www.dji.com/flip/video>

Stelle sicher, dass die DJI Flip ausgeschaltet ist.

1. Verwende den Schraubendreher aus der Verpackung des Fluggeräts, um die alten Propeller und Schrauben zu entfernen.

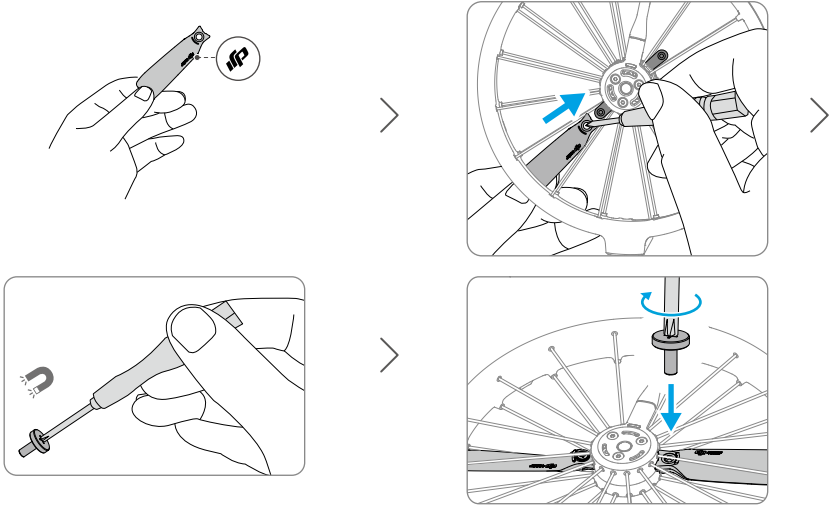


2. Die Verpackungen der Propeller sind mit A und B und den entsprechenden Einbaupositionen beschriftet. Auf Propeller A befindet sich eine erhabene Markierung und auf Propeller B ist keine Markierung vorhanden. Die entsprechenden Propeller und Motoren sind in der Abbildung zu sehen.



3. Halte beim Einbau das Ende des Propellers mit einer Hand fest und achte darauf, dass das DJI-Logo nach oben zeigt. Hebe den Propellerschutz vorsichtig an und führe den Propeller von unten durch den Spalt. Benutze gleichzeitig den Schraubendreher mit der anderen Hand, um das Schraubenloch des Propellers und den Vorsprung am Motor aufeinander auszurichten. Nachdem du das Loch ausgerichtet hast, drückst du

den Propeller ein paar Mal mit dem Schraubendreher herunter, um sicherzustellen, dass er richtig sitzt. Setze die Schraube auf den Schraubendreher und ziehe sie dann fest. Hebe die Propeller nach dem Einbau vorsichtig an, um sicherzustellen, dass sie sicher befestigt sind!



## 4.7 Intelligent Flight Battery

### Hinweis

- ⚠ • Lies vor dem Gebrauch des Akkus die Anweisungen in diesem Handbuch, in den „Sicherheitsvorschriften“ und auf den Akkuaufklebern und befolge diese genau. Du übernimmst die volle Verantwortung für alle Vorgänge und den Gebrauch des Geräts.

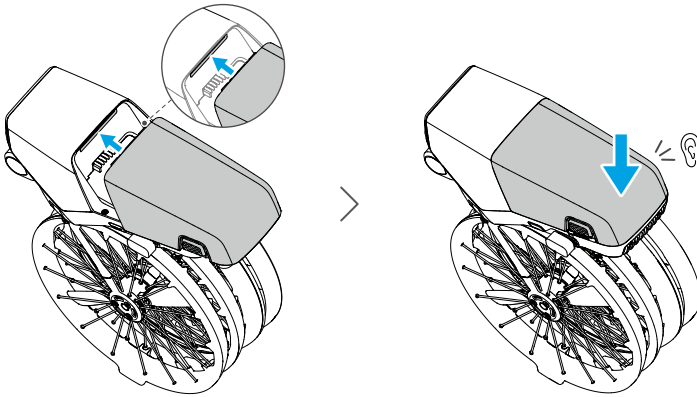
1. Lade eine Intelligent Flight Battery NICHT unmittelbar nach dem Flug auf. Es kann sein, dass der Akku zu heiß ist. Warte vor dem erneuten Aufladen, bis der Akku auf die zulässige Aufladetemperatur abgekühlt ist.
2. Um Schäden zu vermeiden, lädt sich der Akku nur auf, wenn die Temperatur zwischen 5 °C und 40 °C liegt. Die ideale Ladetemperatur liegt zwischen 22 °C und 28 °C. Wird der Akku im idealen Temperaturbereich aufgeladen, kann die Akkulaufzeit verlängert werden. Der Ladevorgang wird automatisch beendet, wenn die Temperatur der Akkuzellen während des Ladevorgangs 55 °C überschreitet.

### 3. Hinweis für niedrige Temperaturen:

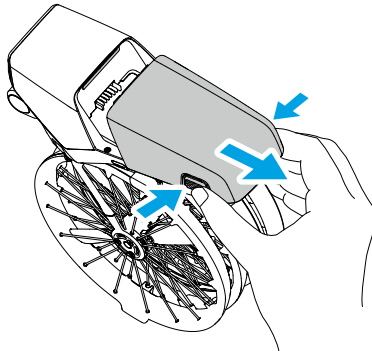
- Akkus können in Umgebungen mit extrem niedrigen Temperaturen unter  $-10\text{ °C}$  nicht verwendet werden.
  - Beim Fliegen in Umgebungen mit niedrigen Temperaturen von  $-10\text{ °C}$  bis  $5\text{ °C}$  ist die Akkukapazität erheblich eingeschränkt. Sorge dafür, dass der Akku vor dem Abheben des Fluggeräts vollständig geladen ist. Lasse das Fluggerät vorübergehend im Schwebeflug verweilen, um den Akku zu erwärmen.
  - Beim Fliegen in Umgebungen mit niedrigen Temperaturen wird empfohlen, den Akku vor dem Abheben auf mindestens  $10\text{ °C}$  aufzuwärmen. Die ideale Temperatur zum Aufwärmen des Akkus liegt bei über  $20\text{ °C}$ .
  - Die reduzierte Akkukapazität bei niedriger Temperatur verringert die Windwiderstandsfähigkeit des Fluggeräts. Fliege vorsichtig.
  - Gehe beim Fliegen in extremen Höhen bei niedriger Temperatur besonders vorsichtig vor.
4. Ein vollständig geladener Akku entlädt sich automatisch, wenn er eine Zeit lang nicht benutzt wird. Bitte beachte, dass es normal ist, wenn der Akku beim Entladevorgang Wärme abgibt.
5. Der Akku muss alle drei Monate mindestens einmal vollständig aufgeladen werden, um einen guten Akkuzustand aufrechtzuerhalten. Wenn Akku längere Zeit nicht verwendet wird, beeinträchtigt dies u. U. die Akkuleistung oder kann den Akku sogar permanent beschädigen. Wurde ein für einen Zeitraum von drei Monaten oder länger nicht aufgeladen oder entladen, dann steht der Akku nicht mehr unter Garantie.
6. Aus Sicherheitsgründen sollten die Akkus beim Transport nur leicht aufgeladen sein. Es wird empfohlen, die Akkus vor dem Transport auf einen Akkustand von 30 % oder weniger zu entladen.

## Einsetzen/Entfernen des Akkus

### Montage



### Entfernen

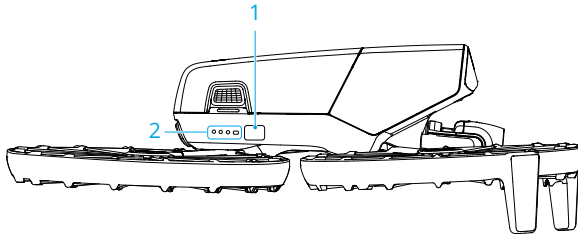


- Der Akku darf NICHT eingesetzt oder entfernt werden, wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Vergewissere dich, dass beim Einsetzen des Akkus ein Klickgeräusch zu hören ist. Starte das Fluggerät NICHT, wenn der Akku nicht sicher befestigt ist, da dies zu einem schlechten Kontakt zwischen dem Akku und dem Fluggerät führen und eine Gefahr darstellen kann.

# Verwendung des Akkus

## Akkustand überprüfen

Netztaaste einmal drücken, um den aktuellen Akkustand zu prüfen.



1. Netztaaste

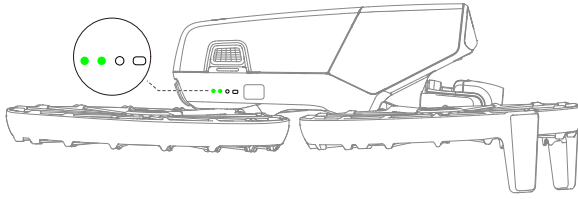
2. Akkustand-LEDs

Die Akkustand-LEDs zeigen den Ladestand des Akkus beim Auf- und Entladen an. Die LED-Status sind nachstehend beschrieben:

- LED ist eingeschaltet.
- LED blinkt.
- LED ist ausgeschaltet.

Blinkfolge	Akkustand
	88 bis 100 %
	76 bis 87 %
	63 bis 75 %
	51 bis 62 %
	38 bis 50 %
	26 bis 37 %
	13 bis 25 %
	0 bis 12 %

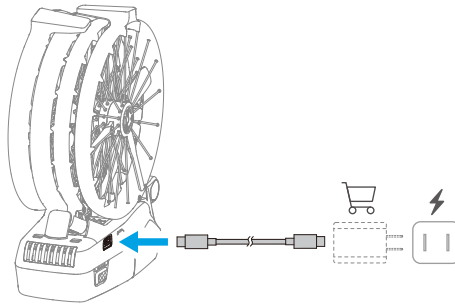
Wenn die zwei nachstehend abgebildeten LEDs gleichzeitig blinken, zeigt das eine Fehlfunktion des Akkus an. Entferne den Akku aus dem Fluggerät, setze den Akku wieder ein und Sorge dafür, dass er fest sitzt.




## Den Akku laden





Der Akku muss vor jedem Gebrauch vollständig aufgeladen werden. Es wird empfohlen, die von DJI bereitgestellten Ladegeräte oder andere Ladegeräte zu verwenden, die das USB-PD-Schnellladeprotokoll unterstützen.

## Gebrauch eines Ladegeräts



 • Wenn das Fluggerät eingeschaltet ist, kann der Akku nicht aufgeladen werden.

Die nachstehende Tabelle zeigt den Akkustand während des Ladevorgangs.

Blinkfolge	Akkustand
	0 bis 50 %
	51 bis 75 %
	76 bis 99 %
	100 %

- Die Blinkfrequenz der Akkustand-LEDs variiert je nach verwendetem USB-Ladegerät. Wenn die Ladegeschwindigkeit schnell ist, blinken die Akkustand-LEDs schnell.
  - Vier gleichzeitig blinkende LEDs zeigen an, dass der Akku beschädigt ist.
- 

## Verwendung der Akkuladestation

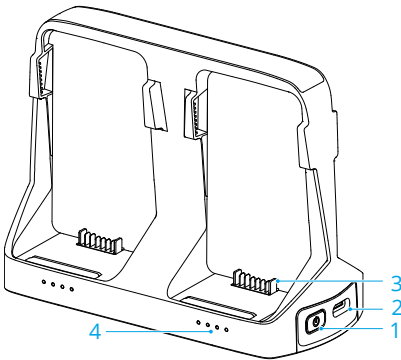


Klicke auf den Link unten oder scanne den QR-Code, um das Tutorial-Video anzusehen.



<https://www.dji.com/flip/video>

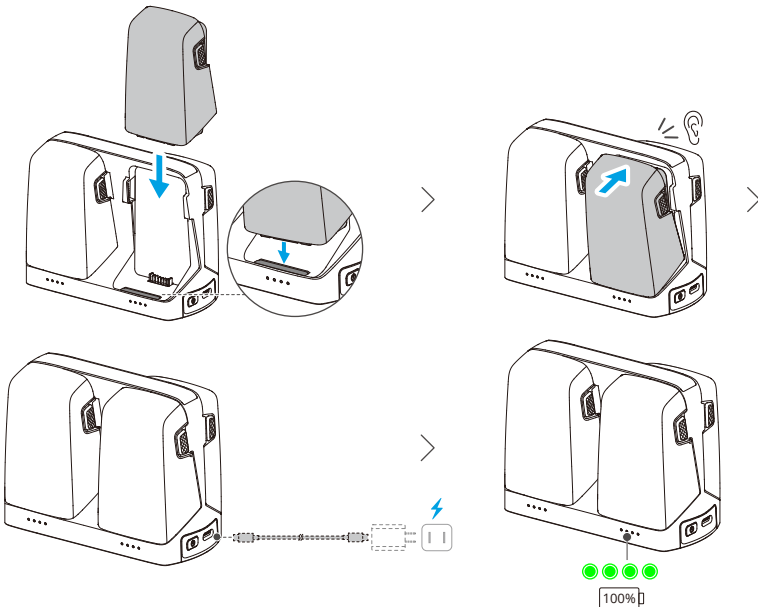
- ⚠ Die Umgebungstemperatur beeinflusst die Ladegeschwindigkeit. Das Aufladen erfolgt schneller in einer gut belüfteten Umgebung bei 25 °C.
  - Die Ladestation ist nur mit einem bestimmten Modell der Intelligent Flight Battery kompatibel. Versuche NICHT, die Akkuladestation mit anderen Akkumodellen zu verwenden.
  - Verwende die Akkuladestation nur auf einer ebenen und stabilen Fläche. Stelle sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß isoliert ist, um das Risiko eines Brandes zu vermeiden.
  - Berühre NICHT die Metallklemmen an den Akkuschächten.
  - Reinige erkennbare Verschmutzungen mit einem sauberen und trockenen Tuch.
-



1. Funktionstaste
2. USB-C-Anschluss
3. Akkuschacht
4. Status-LEDs

## Ladevorgang

### Montage



Wenn du Ladegeräte mit unterschiedlicher Leistung zum Laden mehrerer Akkus verwendest, variiert die Ladesequenz. Einzelheiten findest du in der folgenden Tabelle.

Leistung des Ladegeräts < 65 W

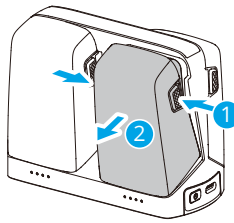
Lädt in der Reihenfolge vom höchsten zum niedrigsten Akkustand.

Leistung des Ladege-  
räts  $\geq 65$  W

**Lädt zwei Akkus gleichzeitig auf:** Lädt zuerst den Akku mit dem zweithöchsten Ladestand, bis er den gleichen Ladestand wie der Akku mit dem höchsten Ladestand hat, und lädt dann beide Akkus zusammen vollständig auf.

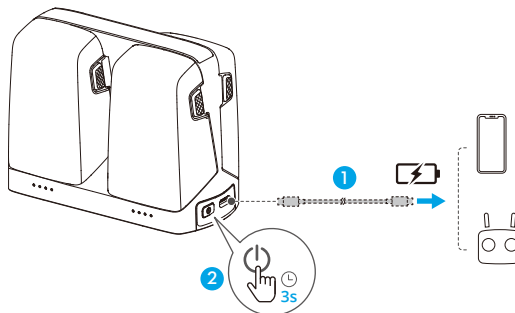
- Paralleles Laden erfordert das tragbare DJI 65W Ladegerät oder ein Ladegerät mit mindestens 65 W Ausgang, eine Stromstärke von 4,3 A bei 15 V und Unterstützung des PD-Protokolls, zusammen mit einem Ladekabel, das für mindestens 5 A ausgelegt ist und ebenfalls das PD-Protokoll unterstützt. Andernfalls werden die Akkus einzeln geladen.

## Entfernen



## Verwenden der Akkuladestation als Powerbank

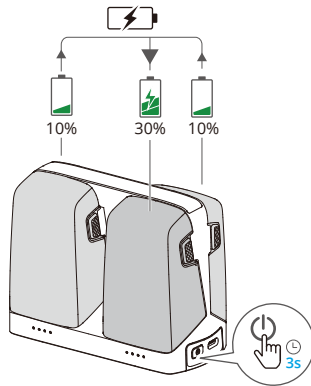
1. Setze mindestens einen Akku in die Akkuladestation ein. Schließe ein externes Gerät, z. B. ein Smartphone oder eine Fernsteuerung, an den USB-C-Anschluss der Akkuladestation an und halte dann die Funktionstaste drei Sekunden lang gedrückt.
2. Die Akkus werden je nach Akkustand vom niedrigsten zum höchsten Stand entladen und versorgen ein externes Gerät mit Strom. Um den Ladevorgang des externen Geräts zu beenden, trennst du die Verbindung zwischen externem Gerät und Akkuladestation.



- 
- ⚠ • Wenn die Restladung eines Akkus weniger als 7 % beträgt, kann der Akku das externe Gerät nicht laden.
- 

## Stromakkumulation

1. Setze die Intelligent Flight Batteries in die Akkuladestation ein und halte die Funktionstaste gedrückt, um den Strom von den Akkus mit einer niedrigeren Energiestufe auf den Akku mit der höchsten Energiestufe zu übertragen. Die Status-LEDs für die Akkus mit einer niedrigeren Leistungsstärke zeigen die aktuelle Leistungsstärke an, während die Status-LEDs für den Akku mit einer hohen Leistungsstärke nacheinander blinken.
2. Um die Stromakkumulation zu beenden, drücke die Funktionstaste erneut und halte sie gedrückt. Wenn die Stromakkumulation beendet ist, drücke die Funktionstaste, um den Akkustand der Akkus zu prüfen.



- 
- ⚠ • Die Stromakkumulation wird in folgenden Situationen automatisch beendet:
- Der Akku, der Strom erhält, ist vollständig aufgeladen, oder der Ladestand des Akkus, der Strom überträgt, beträgt weniger als 10 %.
  - Ein Ladegerät oder ein externes Gerät wird an die Akkuladestation angeschlossen oder ein Akku wird während der Stromakkumulation in die Akkuladestation eingelegt oder daraus entfernt.
  - Die Stromakkumulation wird aufgrund einer anormalen Akkutemperatur für mehr als 15 Minuten unterbrochen.
  - Nach der Stromakkumulation musst du den Akku mit dem niedrigsten Stand so bald wie möglich aufladen, um eine Entladung zu verhindern.
-

## Beschreibung der Status-LEDs

Jeder Akkuanschluss der Ladestation verfügt über eine entsprechende Reihe von Status-LEDs, die den Ladestatus, den Akkuladestand und einen anormalen Status anzeigen kann. Der LED-Status für den Akkustand und Akkuanomalien ist derselbe wie beim Fluggerät.

### Ladestatus

Blinkfolge	Beschreibung
Status-LEDs blinken schnell nacheinander	Der Akku im entsprechenden Akkuschacht wird mit einem USB-PD-Ladegerät aufgeladen.
Status-LEDs blinken langsam nacheinander	Der Akku im entsprechenden Akkuschacht wird mit einem normalen Ladegerät aufgeladen.
Status-LEDs leuchten kontinuierlich	Der Akku im entsprechenden Akkuschacht ist voll aufgeladen.
Alle Status-LEDs blinken nacheinander	Es ist kein Akku eingelegt.

## Akkuschutzmechanismen

Die Akkustand-LEDs zeigen bei problematischen Ladebedingungen Akkuschutz-Benachrichtigungen an.

LEDs	Blinkfolge	Status
	LED2 blinkt zweimal pro Sekunde	Überstrom erkannt
	LED2 blinkt dreimal pro Sekunde	Kurzschluss erkannt
	LED3 blinkt zweimal pro Sekunde	Überladung erkannt
	LED3 blinkt dreimal pro Sekunde	Ladegerät mit Überspannung erkannt
	LED4 blinkt zweimal pro Sekunde	Ladetemperatur zu niedrig
	LED4 blinkt dreimal pro Sekunde	Ladetemperatur zu hoch

Wenn ein Akkuschutzmechanismus aktiviert wurde, entferne das Ladegerät und schließe es wieder an, um den Ladevorgang fortzusetzen. Wenn die Ladetemperatur außerhalb des normalen Bereichs liegt, dann warte, bis sie sich normalisiert hat. Der Akku setzt den Aufladevorgang automatisch fort, ohne dass das Ladegerät aus- und wieder eingesteckt werden muss.

## 4.8 Gimbal und Kamera

### Hinweis zum Gimbal

- ⚠ • Vergewissere dich vor dem Abheben, dass sich keine Aufkleber oder andere Objekte auf dem Gimbal befinden. Nach dem Einschalten des Fluggeräts darf der Gimbal NICHT berührt oder gestoßen werden. Hebe immer von einem offenen und flachen Boden aus ab, um den Gimbal zu schützen.
- Entferne vor dem Einschalten des Fluggeräts den Gimbal-Schutz. Befestige den Gimbal-Schutz, wenn das Fluggerät nicht in Gebrauch ist.
- Bei einem Zusammenstoß oder Aufprall können die Präzisionsteile im Gimbal beschädigt werden, sodass der Gimbal unter Umständen nicht mehr einwandfrei funktioniert.
- Halte den Gimbal und besonders die Gimbal-Motoren frei von Staub und Sand.
- Ein Gimbal-Motor kann in den Schutzmodus übergehen, wenn der Gimbal von anderen Objekten blockiert wird, sobald das Fluggerät auf unebenem Boden oder auf Gras gestellt wird, oder der Gimbal einer übermäßigen externen Kraft ausgesetzt wird, z. B. während einer Kollision. Warte, bis der Gimbal wieder normal funktioniert, oder starte das Gerät neu.
- Auf den Gimbal darf NICHT mit externer Kraft eingewirkt werden, nachdem das Fluggerät eingeschaltet wurde.
- Der Gimbal darf NICHT zusätzlicher Traglast ausgesetzt werden, die kein offizielles Zubehör ist, da er sonst eventuell in seiner Funktion gestört wird oder es sogar zu permanenten Motorschäden kommen kann.
- Beim Flugbetrieb in dichtem Nebel oder bei Bewölkung kann der Gimbal feucht werden. Dies kann zu einem vorübergehenden Ausfall führen. Nach dem Abtrocknen funktioniert der Gimbal wieder einwandfrei.
- Bei starkem Wind kann es vorkommen, dass der Gimbal während der Aufnahme vibriert.
- Wenn der Neigungswinkel des Gimbals während des Fluges sehr groß ist und das Fluggerät aufgrund von Beschleunigung oder Verzögerung nach vorne kippt, wechselt der Gimbal in den Begrenzungsschutzmodus und passt den Winkel automatisch nach unten an.
- Wenn das Fluggerät nach dem Einschalten längere Zeit nicht flach positioniert wird oder wenn es stark erschüttert wird, kann der Gimbal möglicherweise ausfallen und in den Schutzmodus wechseln. In diesem Fall musst du das Fluggerät flach hinlegen und warten, bis es wieder normal funktioniert.

- Sollten während des Fluges starke Winde auftreten und der Gimbal nach unten zeigen, kann der Körper des Fluggeräts am Rand der Liveansicht erscheinen.
- 

## Gimbal-Betriebsmodi

Der Gimbal bietet zwei Betriebsmodi. Wechsle in \*\*\* > **Steuerung** zwischen verschiedenen Betriebsmodi.

**Folgemodus:** Der Gimbal-Winkel bleibt relativ zur Horizontalebene stabil. Dieser Modus eignet sich für die Aufnahme von stabilen Bildern.

**FPV-Modus:** Wenn das Fluggerät vorwärts fliegt, passt sich der Gimbal den Rollbewegungen des Fluggeräts an und simuliert dadurch eine Ich-Perspektive (First-Person-View, FPV).

## Gimbal-Winkel

Steuere die Neigung des Gimbals über das Gimbalrädchen an der Fernsteuerung. Alternativ dazu ist dies auch über die Kameraansicht in der DJI Fly möglich. Halte den Bildschirm gedrückt, bis die Gimbaleinstellungsleiste angezeigt wird. Ziehe an der Leiste, um den Winkel des Gimbals zu steuern.

## Hinweis zur Kamera

---



- Verwende das Kameraobjektiv NICHT in Umgebungen mit Laserstrahlen, wie z. B. einer Laser-Show, und richte die Kamera nicht über einen längeren Zeitraum auf intensive Lichtquellen, wie z. B. die Sonne an einem wolkenlosen Tag, aus, um Schäden am Kamerasensor zu vermeiden.
- Sorge dafür, dass die Temperatur und Luftfeuchtigkeit für den Gebrauch und die Aufbewahrung der Kamera geeignet sind.
- Reinige das Objektiv mit einem Objektivreiniger, um Schäden oder eine schlechte Bildqualität zu vermeiden.
- Die Belüftungsöffnungen an der Kamera dürfen NICHT blockiert sein, denn die dadurch entstehende Wärme kann zu Schäden am Gerät oder zu Verletzungen führen.
- Die Kameras fokussieren in den folgenden Situationen möglicherweise nicht richtig:
  - Beim Fotografieren oder Filmen von dunklen Objekten in großer Entfernung.

- Beim Fotografieren oder Filmen von Objekten mit sich wiederholenden identischen Mustern und Texturen oder Objekte ohne klare Muster oder Texturen.
- Beim Fotografieren oder Filmen von glänzenden oder reflektierenden Objekten (z. B. Straßenbeleuchtung und Glas).
- Beim Fotografieren oder Filmen von blinkenden Objekten.
- Beim Fotografieren oder Filmen von sich schnell bewegenden Objekten.
- Wenn sich das Fluggerät/der Gimbal schnell bewegt.
- Beim Fotografieren oder Filmen von Objekten mit unterschiedlichen Distanzen im Fokusbereich.
- Du kannst Fotos und Videos von Objekten in der Nähe aufnehmen, die sich nicht in der Mitte des Bildes befinden.

## 4.9 Fotos und Videos speichern und exportieren

### Speicher

Das Fluggerät unterstützt die Verwendung von microSD-Karten zum Speichern deiner Fotos und Videos. Weitere Informationen zu empfohlenen microSD-Karten findest du unter „Technische Daten“.

Wenn keine microSD-Karte verfügbar ist, dann können Fotos und Videos auch auf dem internen Speicher des Fluggeräts gespeichert werden.

### Exportieren

- Verwende QuickTransfer, um das Filmmaterial auf ein Gerät zu exportieren.
- Schließe das Fluggerät über ein Datenkabel an einen Computer an und exportiere das Bildmaterial aus dem internen Speicher des Fluggeräts oder der eingesetzten microSD-Karte. Das Fluggerät muss während des Exports nicht eingeschaltet werden.
- Entferne die microSD-Karte aus dem Fluggerät, stecke sie in ein Kartenlesegerät und exportiere das Bildmaterial auf der microSD-Karte über das Kartenlesegerät.




- Stelle sicher, dass der SD-Kartensteckplatz und die microSD-Karte während des Gebrauchs sauber und frei von Fremdkörpern sind.
- Entferne die microSD-Karte NICHT aus dem Fluggerät, wenn Fotos oder Videos aufgenommen werden. Sonst kann die microSD-Karte eventuell beschädigt werden.

- Überprüfe die Kameraeinstellungen vor der Verwendung, um sicherzustellen, dass sie korrekt konfiguriert sind.
  - Mache vor der Aufnahme wichtiger Fotos oder Videos einige Bilder, um zu testen, ob die Kamera richtig funktioniert.
  - Stelle sicher, dass das Fluggerät richtig abgeschaltet wird. Andernfalls werden die Parameter der Kamera nicht gespeichert, und aufgezeichnete Bilder oder Videos könnten beeinträchtigt werden. DJI übernimmt keine Verantwortung für die nicht gelungene Aufzeichnung von Bildern oder Videos, einschließlich einer Aufzeichnung, die nicht maschinenlesbar ist.
- 


### 4.10 QuickTransfer

Die DJI Flip kann sich über Wi-Fi direkt mit einem Smartphone verbinden, so dass du Fotos und Videos von der DJI Flip auf das Smartphone herunterladen kannst.

Nachdem das Smartphone mit der DJI Flip verbunden ist, wechselst du in der mobilen App-Steuerung in den QuickTransfer-Modus, indem du die Albumansicht aufrufst.

Wenn die DJI Flip nicht mit dem Smartphone verbunden ist, kannst du auf dem Startbildschirm der DJI Fly auf die Karte QuickTransfer oder Wi-Fi-Geräte tippen, um den QuickTransfer-Modus zu aktivieren. Du kannst auch zum Album in DJI Fly auf deinem Smartphone gehen und oben rechts auf  tippen, um den QuickTransfer-Modus zu aktivieren.

Wenn du das Mobilgerät zum ersten Mal mit der DJI Flip verbindest, halte zur Bestätigung die Ein/Aus-Taste der DJI Flip zwei Sekunden lang gedrückt.

- 
-  • Die max. Download-Geschwindigkeit kann nur in Ländern und Regionen erreicht werden, in denen die Nutzung der 5,8-GHz-Frequenz gesetzlich erlaubt ist, sofern ein Gerät verwendet wird, welches das 5,8-GHz-Frequenzband und Wi-Fi unterstützt, und in der Umgebung keine Interferenzen oder Hindernisse auftreten. Wenn die Nutzung der 5,8-GHz-Frequenz aufgrund regionaler Vorschriften nicht zulässig ist (etwa in Japan), dein Mobilgerät das 5,8-GHz-Frequenzband nicht unterstützt oder in der Umgebung starke Interferenzen auftreten, nutzt QuickTransfer das 2,4-GHz-Frequenzband und die max. Downloadgeschwindigkeit wird auf 6 MB/s reduziert.
  - Bei Verwendung von QuickTransfer ist es nicht erforderlich, das Wi-Fi-Passwort in den Einstellungen des Mobilgeräts einzugeben, um eine Verbindung herzustellen. Starte DJI Fly. Dann wird eine Eingabeaufforderung angezeigt, um das Gerät zu verbinden.

- Verwende QuickTransfer auf einer freien Fläche ohne Hindernisse und Störungen und halte dich von Interferenzen wie kabellosen Routern, Bluetooth-Lautsprechern und -Kopfhörern usw. fern.
-

# Fernsteuerung

---

## 5 Fernsteuerung

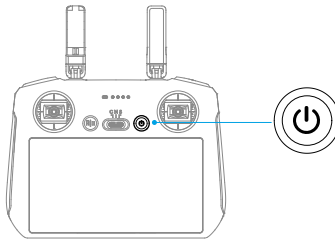
### 5.1 DJI RC 2

#### Bedienung

##### Ein-/Ausschalten

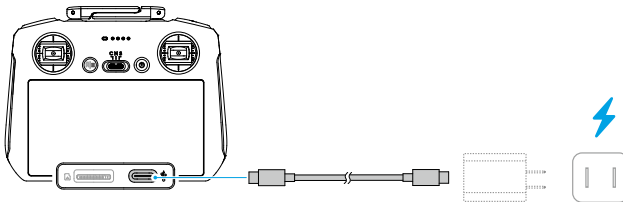
Netzta­ste ein­mal drü­cken, um den ak­tu­ellen Ak­ku­stand zu prü­fen.

Ein­mal kurz drü­cken, dann er­neut drü­cken und hal­ten, um die Fern­steue­rung ein- oder aus­zu­schal­ten.



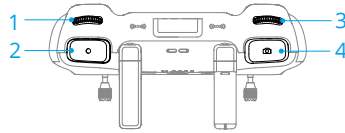
##### Akku aufladen

Schlie­ße das Lade­gerät mit dem USB-C-Anschluss an der Fern­steue­rung an.



- ⚠ • Lade die Fernsteuerung vor jedem Flug vollständig auf. Die Fernsteuerung gibt bei niedrigem Akkustand einen Alarm aus.
- Lade den Akku mindestens einmal alle drei Monate vollständig auf, um seine Leistung zu erhalten.

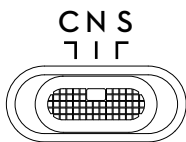
## Steuerung von Gimbal und Kamera



1. **Gimbalrädchen:** Steuert die Neigung des Gimbals.
2. **Aufnahmetaste:** Einmal drücken, um die Aufnahme zu starten oder zu stoppen.
3. **Kamera-Steuerrad:** Verwenden, um standardmäßig den Zoom anzupassen. Das Steuerrad kann individuell angepasst werden, um entweder Brennweite, EV, Verschlusszeit oder ISO einzustellen.
4. **Fokus-/Fototaste:** Drücke die Taste halb herunter, um den Autofokus zu aktivieren, und drücke die Taste ganz herunter, um ein Foto aufzunehmen.

## Flugmoduswähler

Mit diesem Schalter kannst du den gewünschten Flugmodus auswählen.

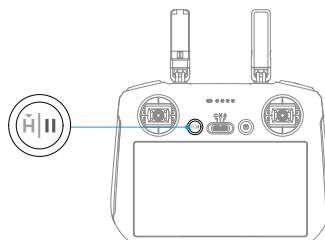


Position	Flugmodus
S	Sportmodus
N	Normalmodus
C	Cine-Modus

## Pause-/Rückkehrtaste

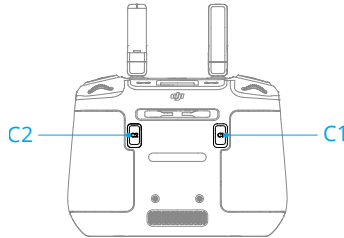
Einmal drücken, damit das Fluggerät bremst und im Schwebeflug verweilt.

Taste gedrückt halten, bis die Fernsteuerung piept und die Rückkehrfunktion startet. Das Fluggerät fliegt zu dem Startpunkt zurück, der zuletzt aufgezeichnet wurde. Taste erneut drücken, um die Rückkehrfunktion abzubrechen und das Fluggerät wieder manuell zu steuern.

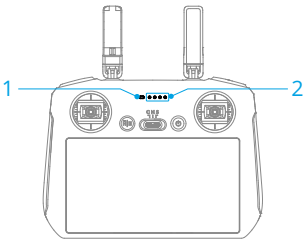


## Frei belegbare Tasten

Um die Funktion der Taste anzuzeigen und einzustellen, öffne die Kameraansicht in DJI Fly und tippe auf \*\*\* > Steuerung > Tastenbelegung.




## LEDs der Fernsteuerung







1. Status-LED
2. Akkustand-LEDs

## Status-LED

Blinkfolge	Beschreibungen
—	Leuchtet kontinuierlich rot Vom Fluggerät getrennt.
.....	Blinkt rot Der Akkustand des Fluggeräts ist niedrig.
.....	Leuchtet kontinuierlich grün Mit dem Fluggerät verbunden.
.....	Blinkt blau Die Fernsteuerung koppelt sich mit dem Fluggerät.
—	Leuchtet kontinuierlich gelb Firmware-Aktualisierung fehlgeschlagen.
—	Leuchtet kontinuierlich blau Firmware-Aktualisierung abgeschlossen.
.....	Blinkt gelb Der Akkustand der Fernsteuerung ist niedrig.

Blinkfolge	Beschreibungen
 Blinkt türkis	Steuerknüppel sind nicht zentriert.

## Akkustand-LEDs

Blinkfolge	Akkustand
	76 bis 100 %
	51 bis 75 %
	26 bis 50 %
	0 bis 25 %

## Fernsteuerungsalarm

Die Fernsteuerung gibt einen Signalton von sich, wenn ein Fehler oder eine Warnung auftritt. Achte auf die Meldungen, die auf dem Touchscreen oder in DJI Fly angezeigt werden.

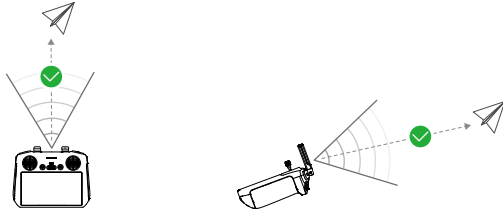
Streiche auf dem Bildschirm von oben nach unten und wähle „Stumm schalten“ aus, um alle Warnmeldungen zu deaktivieren. Oder stelle die Lautstärke auf 0 ein, um nur einige Warnmeldungen zu deaktivieren.

Während der automatischen Rückkehr gibt die Fernsteuerung einen Alarm aus, der nicht abgebrochen werden kann. Die Fernsteuerung gibt bei niedrigem Akkustand der Fernsteuerung einen Alarm aus. Drücke die Netztaste, um den Alarm bei niedrigem Akkustand abzubrechen. Wenn der Akkustand kritisch niedrig ist, kann der Alarm nicht abgebrochen werden.

Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn die Fernsteuerung eine Zeit lang nicht verwendet wird, während sie eingeschaltet, aber nicht mit dem Fluggerät verbunden ist. Nach dem Ende des Alarms schaltet sich die Fernsteuerung automatisch aus. Bewege die Steuerknüppel oder drücke auf irgendeine Taste, um den Alarm abzubrechen.

## Optimale Übertragungreichweite

Das Signal zwischen Fluggerät und Fernsteuerung erreicht die höchste Zuverlässigkeit, wenn die Antennen auf das Fluggerät ausgerichtet sind, wie nachstehend dargestellt. Passe bei schwachem Signal die Ausrichtung der Fernsteuerung an oder verringere die Entfernung zwischen Fluggerät und Fernsteuerung.



- 
- ⚠ • Verwende KEINE anderen kabellosen Geräte, die auf derselben Frequenz wie die Fernsteuerung betrieben werden. Ansonsten treten bei der Fernsteuerung Störungen auf.
  - Wenn das Übertragungssignal während des Fluges schwach ist, wird in DJI Fly eine Meldung angezeigt. Passe die Ausrichtung der Fernsteuerung entsprechend der Fluglagenanzeige an, um sicherzustellen, dass sich das Fluggerät innerhalb der optimalen Übertragungreichweite befindet.
- 

## Fernsteuerung koppeln

Wenn die Fernsteuerung zusammen mit einem Fluggerät als Combo gekauft wird, ist sie bereits mit dem Fluggerät gekoppelt. Ist dies nicht der Fall, befolge die nachstehenden Schritte, um die Fernsteuerung und das Fluggerät nach der Aktivierung zu koppeln.

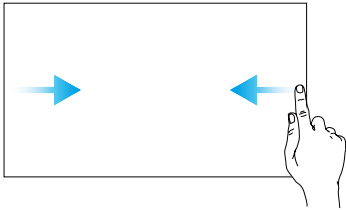
1. Schalte das Fluggerät und die Fernsteuerung ein.
2. Starte DJI Fly.
3. Tippe in der Kameraansicht auf **\*\*\* > Steuerung > Erneut mit Fluggerät koppeln**. Während der Koppelung blinkt die Status-LED der Fernsteuerung blau, und die Fernsteuerung piept.
4. Halte die Ein/Aus-Taste des Fluggeräts länger als vier Sekunden lang gedrückt. Das Fluggerät piept und seine Akkustand-LEDs blinken abwechselnd, um anzuzeigen, dass es zum Koppeln bereit ist. Die Fernsteuerung piept zweimal, und ihre Status-LEDs leuchten kontinuierlich grün um anzuzeigen, dass die Koppelung erfolgreich war.

- 
- 💡 • Achte darauf, dass sich die Fernsteuerung bei der Koppelung in einer Entfernung von 0,5 m zum Fluggerät befindet.
  - Wenn eine neue Fernsteuerung mit demselben Fluggerät verknüpft wird, wird die Verknüpfung der bisherigen Fernsteuerung automatisch getrennt.
-

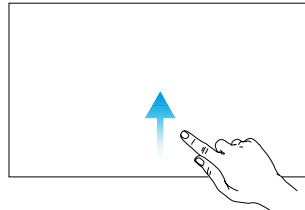
## Bedienung des Touchscreens

⚠ • Beachte, dass der Touchscreen nicht wasserdicht ist. Sei vorsichtig.

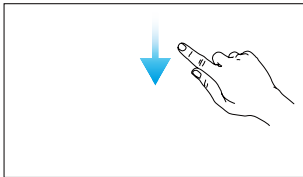
### Bildschirmgesten



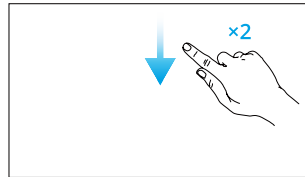
**Zurück:** Von links oder rechts zur Mitte des Bildschirms wischen, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.



**Zurück zu DJI Fly:** Auf dem Bildschirm von unten nach oben streichen, um zu DJI Fly zurückzukehren.



**Statusleiste öffnen:** Streiche auf dem Bildschirm von oben nach unten, um in DJI Fly die Statusleiste zu öffnen. Die Statusleiste zeigt Folgendes an: Zeit, Wi-Fi-Signal, Akkustand der Fernsteuerung usw.



**Schnelleinstellungen öffnen:** Auf dem Bildschirm zweimal von oben nach unten streichen, um in DJI Fly die Schnelleinstellungen zu öffnen.

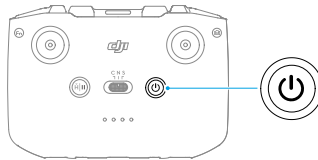
## 5.2 DJI RC-N3

### Bedienung

#### Ein-/Ausschalten

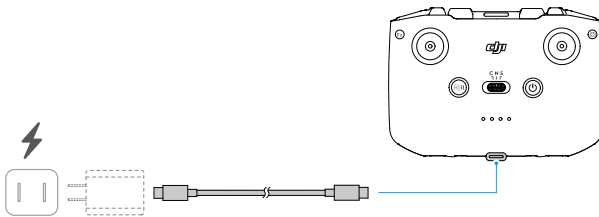
Netztaste einmal drücken, um den aktuellen Akkustand zu prüfen.

Einmal kurz drücken, dann erneut drücken und halten, um die Fernsteuerung ein- oder auszuschalten.



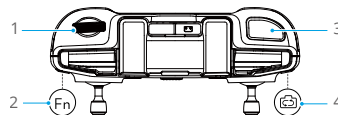
#### Akku aufladen

Schließe das Ladegerät mit dem USB-C-Anschluss an der Fernsteuerung an.



- 
- ⚠ • Lade die Fernsteuerung vor jedem Flug vollständig auf. Die Fernsteuerung gibt bei niedrigem Akkustand einen Alarm aus.
- Lade den Akku mindestens einmal alle drei Monate vollständig auf, um seine Leistung zu erhalten.
- 

### Steuerung von Gimbal und Kamera

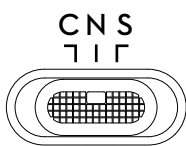


1. **Gimbalrädchen:** Steuert die Neigung des Gimbals.

- 2. **Frei belegbare Taste:** Die frei belegbare Taste gedrückt halten und dann das Gimbalrädchen verwenden, um heran- und herauszuzoomen.
- 3. **Auslöser/Aufnahmetaste:** Einmal drücken, um Fotos aufzunehmen oder die Aufnahme zu starten oder zu stoppen.
- 4. **Foto/Video umschalten:** Einmal drücken, um zwischen Foto- und Videomodus zu wechseln.

## Flugmoduswechsler

Mit diesem Schalter kannst du den gewünschten Flugmodus auswählen.

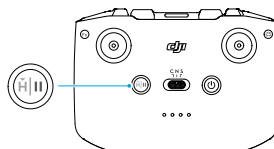


Position	Flugmodus
S	Sportmodus
N	Normalmodus
C	Cine-Modus

## Pause-/Rückkehrtaste

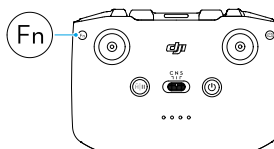
Einmal drücken, damit das Fluggerät bremst und im Schwebeflug verweilt.

Taste gedrückt halten, bis die Fernsteuerung piept und die Rückkehrfunktion startet. Das Fluggerät fliegt zu dem Startpunkt zurück, der zuletzt aufgezeichnet wurde. Taste erneut drücken, um die Rückkehrfunktion abzubrechen und das Fluggerät wieder manuell zu steuern.







## Frei belegbare Taste

Um die Funktion der Taste anzuzeigen und einzustellen, öffne die Kameraansicht in DJI Fly und tippe auf \*\*\* > Steuerung > Tastenbelegung.



## Akkustand-LEDs

Blinkfolge	Akkustand
	76 bis 100 %
	51 bis 75 %
	26 bis 50 %
	0 bis 25 %

## Fernsteuerungsalarm

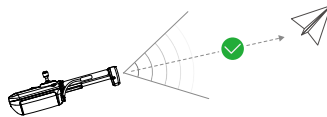
Während der automatischen Rückkehr gibt die Fernsteuerung einen Alarm aus, der nicht abgebrochen werden kann. Die Fernsteuerung gibt bei niedrigem Akkustand der Fernsteuerung einen Alarm aus. Drücke die Netztaste, um den Alarm bei niedrigem Akkustand abzubrechen. Wenn der Akkustand kritisch niedrig ist, kann der Alarm nicht abgebrochen werden.

Es wird ein Alarm ausgelöst, wenn die Fernsteuerung eine Zeit lang nicht verwendet wird, während sie eingeschaltet, aber nicht mit dem Fluggerät oder der DJI Fly App auf dem Mobilgerät verbunden ist. Nach dem Ende des Alarms schaltet sich die Fernsteuerung automatisch aus. Bewege die Steuerknüppel oder drücke auf irgendeine Taste, um den Alarm abzubrechen.

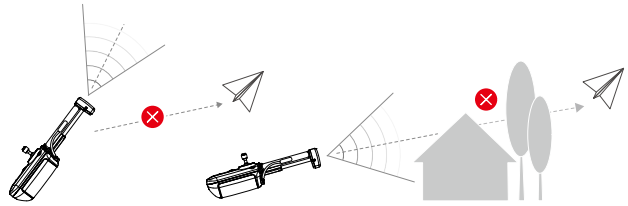
## Optimale Übertragungreichweite

Das Signal zwischen Fluggerät und Fernsteuerung erreicht die höchste Zuverlässigkeit, wenn die Antennen auf das Fluggerät ausgerichtet sind, wie nachstehend dargestellt. Passe bei schwachem Signal die Ausrichtung der Fernsteuerung an oder verringere die Entfernung zwischen Fluggerät und Fernsteuerung.

Optimale Übertragungreichweite



Schwaches Signal



- Verwende KEINE anderen kabellosen Geräte, die auf derselben Frequenz wie die Fernsteuerung betrieben werden. Ansonsten treten bei der Fernsteuerung Störungen auf.
  - Wenn das Übertragungssignal während des Fluges schwach ist, wird in DJI Fly eine Meldung angezeigt. Passe die Ausrichtung der Fernsteuerung entsprechend der Fluglagenanzeige an, um sicherzustellen, dass sich das Fluggerät innerhalb der optimalen Übertragungsbereichweite befindet.
- 

## Fernsteuerung koppeln

Wenn die Fernsteuerung zusammen mit einem Fluggerät als Combo gekauft wird, ist sie bereits mit dem Fluggerät gekoppelt. Gehe andernfalls wie folgt vor, um die Geräte miteinander zu koppeln.

1. Schalte das Fluggerät und die Fernsteuerung ein.
  2. Starte DJI Fly.
  3. Tippe in der Kameraansicht auf **\*\*\* > Steuerung > Erneut mit Fluggerät koppeln**. Während der Verknüpfung piept die Fernsteuerung.
  4. Halte die Ein/Aus-Taste des Fluggeräts länger als vier Sekunden lang gedrückt. Das Fluggerät piept und seine Akkustand-LEDs blinken abwechselnd, um anzuzeigen, dass es zum Koppeln bereit ist. Die Fernsteuerung piept zweimal, um anzuzeigen, dass die Verknüpfung erfolgreich war.
- 



- Achte darauf, dass sich die Fernsteuerung bei der Koppelung in einer Entfernung von 0,5 m zum Fluggerät befindet.
  - Wenn eine neue Fernsteuerung mit demselben Fluggerät verknüpft wird, wird die Verknüpfung der bisherigen Fernsteuerung automatisch getrennt.
-

# Anhang

---

## 6 Anhang

### 6.1 Technische Daten

Weitere Details findest du unter der folgenden Website.

<https://www.dji.com/flip/specs>

### 6.2 Kompatibilität

Informationen zu kompatiblen Produkten erhältst du auf der folgenden Website.

<https://www.dji.com/flip/faq>

### 6.3 Firmware-Aktualisierung

Verwende DJI Fly oder DJI Assistant 2 (für Hobby-Drohnen), um das Fluggerät und die Firmware der Fernsteuerung zu aktualisieren.

#### Mit DJI Fly

Wenn du das Fluggerät oder die Fernsteuerung mit DJI Fly verbindest, erhältst du eine Nachricht, falls eine neue Firmware-Aktualisierung verfügbar ist. Verbinde deine Fernsteuerung oder dein Mobilgerät mit dem Internet und befolge die Anleitungen auf dem Bildschirm, um die Aktualisierung zu starten. Beachte bitte, dass du die Firmware nicht aktualisieren kannst, wenn die Fernsteuerung nicht mit dem Fluggerät verbunden ist. Eine Internetverbindung ist erforderlich.

#### Mit DJI Assistant 2 (für Hobby-Drohnen)

Verwende DJI Assistant 2 (für Hobby-Drohnen), um das Fluggerät und die Fernsteuerung separat zu aktualisieren.

1. Schalte das Gerät ein. Verbinde das Gerät über ein USB-C-Kabel mit einem Computer.
2. Starte DJI Assistant 2 (für Hobby-Drohnen) und melde dich mit deinem DJI-Konto an.
3. Wähle das Gerät aus und klicke auf der linken Seite des Bildschirms auf **Firmware-Aktualisierung**.
4. Wähle die Firmware-Version aus.
5. Warte, bis die Firmware heruntergeladen ist. Die Firmware-Aktualisierung startet automatisch. Warte, bis die Firmware-Aktualisierung durchgeführt ist.

- 
- ⚠ • Die Akku-Firmware ist in der Firmware des Fluggeräts enthalten. Vergewissere dich, dass alle Akkus aktualisiert werden.
  - Stelle sicher, dass du bei der Firmware-Aktualisierung alle Schritte befolgst, andernfalls kann die Aktualisierung fehlschlagen.
  - Achte darauf, dass der Computer während der Aktualisierung mit dem Internet verbunden ist.
  - Das USB-C-Kabel muss während einer Aktualisierung angeschlossen sein und darf NICHT abgezogen werden.
  - Die Aktualisierung der Firmware dauert ca. 10 Minuten. Während des Aktualisierungsvorgangs ist es normal, dass der Gimbal schlaff herunterhängt, die Status-LEDs des Fluggeräts blinken und das Fluggerät neu startet. Bitte hab Geduld, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist.
- 

Weitere Informationen zur Firmware-Aktualisierung findest du in den „Versionshinweisen“ unter folgendem Link:

<https://www.dji.com/flip/downloads>

## 6.4 Flugschreiber

Flugdaten, inkl. Flugtelemetrie, Statusinformationen zum Fluggerät und andere Parameter, werden automatisch im internen Datenspeicher des Fluggeräts gespeichert. Die Daten lassen sich über den DJI Assistant 2 (für Hobby-Drohnen) abrufen.

## 6.5 Checkliste nach dem Flug

- Führe eine Sichtprüfung durch, um sicherzustellen, dass sich das Fluggerät, die Fernsteuerung, die Gimbal-Kamera, die Intelligent Flight Batteries und die Propeller in gutem Zustand befinden. Falls du Schäden feststellst, wende dich an den DJI Support.
- Stelle sicher, dass das Kameraobjektiv und die Sichtsensoren sauber sind.
- Verstaue das Fluggerät richtig, bevor du es transportierst.

## 6.6 Wartungsanweisungen

Bitte beachte Folgendes, um schwere Verletzungen bei Kindern und Tieren zu vermeiden:

1. Kleinteile wie Kabel und Gurte können bei Verschlucken eine Gefahr darstellen. Bewahre alle Teile außerhalb der Reichweite von Kindern und Tieren auf.

2. Lagere die Intelligent Flight Battery und die Fernsteuerung an einem kühlen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung, damit der integrierte LiPo-Akku NICHT überhitzt. Empfohlene Lagertemperatur: zwischen 22 °C und 28 °C bei einer Lagerzeit von mehr als drei Monaten. Lagere sie niemals in Umgebungen außerhalb des Temperaturbereichs von -10 °C bis 45 °C.
3. Die Kamera darf NICHT mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen oder in Wasser oder andere Flüssigkeiten eingetaucht werden. Sollte die Kamera nass werden, trockne sie mit einem weichen, saugfähigen Tuch ab. Das Einschalten eines Fluggeräts, das ins Wasser gefallen ist, kann zu dauerhaften Schäden an den Bauteilen führen. Verwende zum Reinigen und Pflegen der Kamera KEINE Substanzen, die Alkohol, Benzol, Verdünnungsmittel oder andere brennbare Stoffe enthalten. Bewahre die Kamera NICHT in feuchten oder staubigen Bereichen auf.
4. Überprüfe jedes Fluggeräteil nach einem Absturz oder schweren Aufprall. Wende dich bei Problemen oder Fragen an einen autorisierten DJI Händler.
5. Prüfe regelmäßig die Akkustandsanzeigen, um den aktuellen Akkustand und die allgemeine Akkulaufzeit zu sehen. Der Akku ist auf 200 Zyklen ausgelegt. Es wird nicht empfohlen, ihn danach weiterzuverwenden.
6. Stelle sicher, dass du das Fluggerät mit gefalteten Armen transportierst, wenn es ausgeschaltet ist.
7. Stelle sicher, dass du die Fernsteuerung mit gefalteten Antennen transportierst, wenn sie ausgeschaltet ist.
8. Der Akku wechselt während längerer Lagerung in den Ruhemodus. Lade den Akku auf, um den Ruhemodus zu beenden.
9. Lagere das Fluggerät, die Fernsteuerung, den Akku und das Ladegerät in einer trockenen Umgebung.
10. Entferne den Akku, bevor du das Fluggerät wartest (z. B. beim Reinigen oder Anbringen und Abnehmen der Propeller). Stelle sicher, dass das Fluggerät und die Propeller sauber sind, indem du Schmutz oder Staub mit einem weichen Tuch entfernst. Reinige das Fluggerät nicht mit einem nassen Tuch und verwende kein alkoholhaltiges Reinigungsmittel. Flüssigkeiten können in das Fluggerätgehäuse eindringen, was einen Kurzschluss verursachen und die Elektronik zerstören kann.

## 6.7 Fehlerbehebung

1. **Wie kann das Driftproblem mit dem Gimbal während des Flugs gelöst werden?**  
Kalibriere die IMU und den Kompass in DJI Fly. Wenn das Problem weiter besteht, wende dich an den DJI Support.
2. **Keine Funktion**

Überprüfe, ob die Intelligent Flight Battery und die Fernsteuerung durch Aufladen aktiviert werden. Wenn die Probleme weiter bestehen, wende dich an den DJI Support.

### 3. Probleme beim Einschalten und Starten

Überprüfe, ob der Akku Strom hat. Wenn ja, wende dich an den DJI Support, wenn er nicht normal gestartet werden kann.

### 4. Probleme mit Software-Aktualisierungen

Befolge die Anweisungen im Handbuch, um die Firmware zu aktualisieren. Wenn die Firmware-Aktualisierung fehlschlägt, starte alle Geräte neu und versuche es erneut. Wenn das Problem weiter besteht, wende dich an den DJI Support.

### 5. Zurücksetzen auf Werkseinstellungen oder auf die letzte bekannte Betriebskonfiguration

Verwende die DJI Fly App zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen.

### 6. Probleme beim Ausschalten und Herunterfahren

Wende dich an den DJI Support.

### 7. Sorglose Handhabung oder Lagerung unter unsicheren Bedingungen

Wende dich an den DJI Support.

## 6.8 Risiken und Warnhinweise

Wenn das Fluggerät nach dem Einschalten ein Risiko erkennt, gibt DJI Fly eine Warnmeldung aus. Sieh dir die unten aufgelisteten Beispielsituationen an.

- Standort ist nicht zum Abheben geeignet.
- Während des Fluges wird ein Hindernis erkannt.
- Standort ist nicht zum Landen geeignet.
- Der Kompass und die IMU erfahren Interferenzen und müssen kalibriert werden.
- Folge den Anweisungen auf dem Bildschirm, wenn du dazu aufgefordert wirst.

## 6.9 Entsorgung



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

### Akkuentorgung

Entsorge die Akkus erst nach vollständiger Entladung in speziellen Recycling-Behältern. Entsorge die Akkus NICHT in normalen Abfallbehältern. Halte dich bei der Entsorgung und beim Recycling von Akkus strikt an die örtlichen Vorschriften.

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

Wenn die Ein/Aus-Taste deaktiviert ist und der Akku nicht vollständig entladen werden kann, wende dich für weitere Unterstützung an eine professionelle Entsorgungs-/Recyclingstelle für Akkus.

## 6.10 C0-Zertifizierung

Die DJI Flip erfüllt die Anforderungen der C0-Zertifizierung. Bei der Nutzung der DJI Flip in den EU-Mitgliedstaaten und den EFTA-Mitgliedstaaten (also Norwegen, Island, Liechtenstein und die Schweiz) gibt es einige Anforderungen und Einschränkungen.

Modell	DF1A0424
UAS-Klasse	C0
Höchstzulässige Startmasse (Maximum Take-Off Mass, MTOM)	249 g
Maximale Propellerdrehzahl	20500 RPM

### MTOM-Erklärung

Das MTOM der DJI Flip (Modell DF1A0424) beträgt 249 g und erfüllt damit die Anforderungen der C0-Zertifizierung.

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

- Füge KEINE Nutzlast zum Fluggerät hinzu, außer der im Abschnitt „Liste der Artikel, inkl. autorisiertes Zubehör“ aufgeführten Artikel.
- Verwende KEINE nicht autorisierten Ersatzteile wie Intelligent Flight Batteries oder Propeller usw.
- Bau das Fluggerät NICHT um.

## Liste der Artikel, inkl. autorisiertes Zubehör

Artikel	Modellnummer	Abmessungen	Gewicht
Propeller	4022F	101,6 × 55,8 mm (Durchmesser × Gewindesteigung)	0,45 g (pro Teil)
Intelligent Flight Battery	BWX141-3110-7.16	79,7 × 57,8 × 27,4 mm	Ca. 83,5 g
ND-Filterset* (ND 16/64/256)	K. A.	19,6 × 14,2 × 4,6 mm	0,34 g (einzeln)
microSD-Karte*	K. A.	15 × 11 × 1,0 mm	Ca. 0,3 g

\* Nicht in der Originalpackung enthalten. Anweisungen zur Installation und Verwendung des ND-Filtersets findest du in den Produktinformationen für das ND-Filterset.

## Liste der Ersatzteile

- DJI Flip Propeller
- DJI Flip Intelligent Flight Battery

## Warnmeldungen der Fernsteuerung

### DJI RC 2

Die Fernsteuerungs-LED leuchtet rot, wenn die Verbindung mit dem Fluggerät unterbrochen wurde. DJI Fly gibt nach dem Trennen vom Fluggerät eine Warnmeldung aus. Die Fernsteuerung gibt einen Piepton aus und schaltet sich automatisch aus, nachdem sie vom Fluggerät getrennt und längere Zeit nicht bedient wurde.

### DJI RC-N3

Die Akkustand-LEDs blinken langsam, wenn die Verbindung zum Fluggerät getrennt wurde. DJI Fly gibt nach dem Trennen vom Fluggerät eine Warnmeldung aus. Die Fernsteuerung gibt einen Piepton aus und schaltet sich automatisch aus, nachdem sie vom Fluggerät getrennt und längere Zeit nicht bedient wurde.



- Vermeide Interferenzen zwischen der Fernsteuerung und anderen Funkgeräten. Schalte die Wi-Fi-Funktion von Mobilgeräten in der Nähe aus. Lande das Fluggerät so schnell wie möglich, wenn Interferenzen auftreten.
- Lass die Steuerknüppel los oder drücke die Pausetaste, wenn eine unerwartete Situation auftritt.
- Bei Verwendung der mobilen App-Steuerung gibt DJI Fly nach dem Trennen der Verbindung zum Fluggerät eine Warnmeldung aus.

## EASA-Hinweis

Make sure to read the Drone Information Notices document included in the package before use.

Lies vor dem ersten Gebrauch das im Lieferumfang enthaltene Dokument „Drohneninformationshinweise“ durch.

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

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

## Original-Anweisungen

Dieses Handbuch wird von SZ DJI Technology, Inc. bereitgestellt. Änderungen sind vorbehalten.

Adresse: Lobby of T2, DJI Sky City, No. 53 Xianyuan Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, China, 518055.

## 6.11 Informationen zum Kundenservice

Weitere Informationen zu den Kundenservice-Richtlinien, Reparaturservices und zum Support findest du unter <https://www.dji.com/support>.



Kontakt  
DJI SUPPORT

Der vorliegende Inhalt kann ohne Ankündigung geändert werden.  
Die aktuelle Version kannst du hier herunterladen:



<https://www.dji.com/flip/downloads>

Bei Fragen zu diesem Dokument wende dich bitte per E-Mail an DJI unter  
**DocSupport@dji.com**.

DJI ist eine Marke von DJI.

Copyright © 2025 DJI. Alle Rechte vorbehalten.