ANTIGRAVITY A1

Benutzerhandbuch





V2.0

Begriffskonventionen

Legende

Vorsichts- und Warnhinweise

Tipps

Glossar

Vor dem ersten Flug lesen

Lies vor dem ersten Flug zu deiner eigenen Sicherheit die folgenden Dokumente:

1. Sicherheitsrichtlinien
2. Schnellstartanleitung
3. Benutzerhandbuch

Es wird dringend empfohlen, die oben genannten Dokumente zu lesen und das Video-Tutorial anzusehen, bevor Sie unser Produkt erstmals verwenden. Befolge die in der Schnellstartanleitung beschriebenen Anweisungen, um dich auf deinen ersten Flug vorzubereiten. Für weitere Informationen lade das Benutzerhandbuch von der offiziellen Website herunter und lies es durch.

Video-Tutorials

Scanne den QR-Code, um dir Video-Tutorials zur sicheren und ordnungsgemäßen Verwendung des Produkts anzusehen.

https://www.antigravity.tech/guide/A1

Antigravity App herunterladen

Lade die Antigravity App herunter und folge den angezeigten Anweisungen, um deine Drohne und weitere Geräte vor der ersten Verwendung zu aktivieren. Scanne den oben stehenden QR-Code, um die Antigravity App herunterzuladen.

Beachte, dass die Flughöhe der Drohne auf 30 m (98,4 ft) und die Reichweite auf 50 m (164 ft) begrenzt ist, wenn die Drohne bei der ersten Nutzung nicht mit der Antigravity App gekoppelt wurde.

Haftungsausschlüsse

Dieses Dokument kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden, da Produkte und Firmware kontinuierlich aktualisiert werden. Die in diesem Handbuch dargestellten Abbildungen dienen ausschließlich zu Illustrationszwecken und entsprechen möglicherweise nicht dem tatsächlichen Produkt. Maßgeblich ist das tatsächlich gelieferte Produkt.

© 2026 Antigravity Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Produktprofil 1
Einführung 1
Funktionen 1
Produktübersicht 2
A1 Drohne 2
Vorderansicht 2
Rückansicht 2
Vision Goggles 3
Vorderansicht 3
Sides View 3
Unter- und Innenansicht 4
Grip Motion Controller 4
Vorbereitung auf den ersten Flug 6
A1 Drohne einrichten 6
Vision Goggles einrichten 7
Linsen einstellen 10
Verwendung von Korrekturlinsen 11
Abstandshalter 12
Grip Controller einrichten 13
Drohne aktivieren 14
Firmware-Updates 14
Koppeln von Geräten 15
Koppeln der A1 Drohne mit den Vision Goggles 15
Koppeln der Vision Goggles mit dem Grip Controller 15
Start und Landung 16
Checkliste vor dem Flug 16
Start 17
Landung 19
Automatische Landung 19
Landeschutz 20
Präzisionslandung 20
Manuelle Landung 22
Checkliste nach dem Flug 24
Flugsicherheit und Steuerung 25
Anforderungen an die Flugumgebung 25
Flugschutz 26
Flughöhen- und Entfernungsbeschränkung 26
Bewährte Verfahren zur Flugsicherheit 27
RTH und Sicherheitshinweis zur Hindernisvermeidung 28
Rückkehr zum Startpunkt (RTH) 28
Sicherheitshinweis zur Hindernisvermeidung 29
Wie du deine Drohne steuerst 29
Grundlegende Bedienung 29
Horizontalflug 30
Ausrichtung der Drohne anpassen 30
Steigen und Sinken 31
Start und Landung 32
Motoren im Flug stoppen 32

© 2026 Antigravity Alle Rechte vorbehalten.

Sprachassistent 33
Steuerung im Free-Motion-Modus 34
Steuerung im FPV-Modus 35
Virtuelles Cockpit 37
Wechseln zwischen den Steuerungsmodi 37
A1 Drohne 38
Flugmodus 38
Steuerungsmodus 39
FreeMotion-Modus 39
Flugstatusanzeigen 39
Vor dem Start 40
Nach dem Start 41
Rückkehr zum Startpunkt (RTH) 42
Einführung in die Rückkehr zum Startpunkt (RTH) 42
Startpunkt 42
Home-Punkt aktualisieren 42
Ablauf der Rückkehr zum Startpunkt (RTH) 44
RTH-Flugmanöver-Strategien 47
RTH-Risiko Hinweis 48
RTH-Flugroute 48
Hindernisvermeidung und Landung 49
Übersicht zur Hindernisvermeidung 49
Hindernisvermeidung 49
Aktivieren der Hindernisvermeidung 51
Aktionen der Hindernisvermeidung 51
Propellerschutz 52
Installieren der Propellerschutz 52
Propeller 53
Propeller austauschen 53
Flugakku 55
Sicherheitshinweise für den Flugakku 55
Aktivierung des Flugakkus 56
Verwendung des Flugakkus 56
Laden des Flugakkus 58
Akkustandsanzeige 58
Akku-Ladehub 59
Übersicht zum Battery Charging Hub 59
Normales Laden 60
Intelligentes Power-Pooling 62
Powerbank 63
Fehlerbehebung beim Laden der Akkus 64
Übertragen von Aufnahmen 65
Quick Reader 65
Schnellübertragung aus der Antigravity App 66
Sicht- und Infrarot-Erkennungssystem 66
Funktionen 66
Sicherheitshinweise zum Sicht- und Infrarotsystem 67
Erfassungsbereich der visuellen Positionierung 67
Omnidirektionaler Bereich 68
Flugdatenschreiber 68
Vision Goggles 69
Übersicht der Vision Goggles 69
Home-Taste 69

© 2026 Antigravity Alle Rechte vorbehalten.

Lautstärketasten 70
Bluetooth-Verbindung 70
MicroSD-Kartensteckplatz 70
Stromanschluss 70
Virtueller Strahl 72
Grundlegende Bedienung 72
Menü neu zentrieren 73
Menüs der Vision Goggles 74
Flugmenü 74
Vision-Goggles-Menü 76
Schnellmenü 78
Außenanzeige 79
Übersicht des Außendisplays 79
Videowiedergabe 80
Aufnahmen von der Vision-Brille exportieren 81
Speicher 81
Exportieren von Aufnahmen aus den Vision Goggles 81
Exportieren von Aufnahmen von der SD-Karte 81
Video-Durchsicht 81
Sicherheitshinweise für Vision Goggles 82
Grip Motion Controller 83
Ein-/Ausschalter und Akkustandsanzeige 83
Ein- und Ausschalten des Grip Motion Controllers 83
Laden des Grip Motion Controllers 83
Akkustandsanzeige 83
Tasten des Grip Motion Controllers 84
Signal des Grip Motion Controller 87
Warntöne 87
Warnung bei niedrigem Akkustand 87
RTH-Warnung 87
Antigravity App 88
Intelligenter Flug 88
Deep Track 88
Einführung in Deep Track 88
Verwendung von Deep Track 89
Allgemeine Sicherheitshinweise für Deep Track 92
Sky Genie 94
Einführung in Sky Genie 94
Verwendung von Sky Genie 95
Sky Path 98
Einführung in Sky Path 98
Verwendung von Sky Path 99
Produktspezifikation 102
A1 Drohne 102
Vision Goggles 108
Grip Motion Controller 111
Häufig gestellte Fragen (FAQ) 112
Anhang 114
Konformitätsinformationen 114

© 2026 Antigravity Alle Rechte vorbehalten.

Produktprofil

Einführung

Die Antigravity A1 ist eine Drohne, die Grenzen sprengt und fortschrittliche Hand-Augen-Koordinationstechnologie mit einem immersiven Flugerlebnis kombiniert. Durch die Verwendung der Antigravity Vision Goggles und des Antigravity A1 Grip Motion Controllers erlebst du eine freie Bewegungssteuerung im Flug, eine Echtzeitwahrnehmung der Fluglage, präzise Steuerung sowie Panoramaaufnahmen mit Rundumsicht.

Funktionen

- **8K 360° Video:** Die 8K-360°-Kamera erfasst während des Fluges alle Blickwinkel.
- **FreeMotion-Modus:** Entsperrt die Kopfbewegung entgegen der Flugrichtung und ermöglicht ein intuitives Flugerlebnis.
- **Flugsicherheit:** Das automatische Einfahren des Fahrwerks sorgt für ein sorgenfreies Flugerlebnis. Das Hindernisvermeidungssystem erkennt Hindernisse auf der Flugroute.
- **Nutzlasterkennung:** Die Drohne landet automatisch, wenn eine übermäßige Nutzlast erkannt wird. Stelle sicher, dass die Drohne den Vorschriften für den Freizeitgebrauch entspricht.

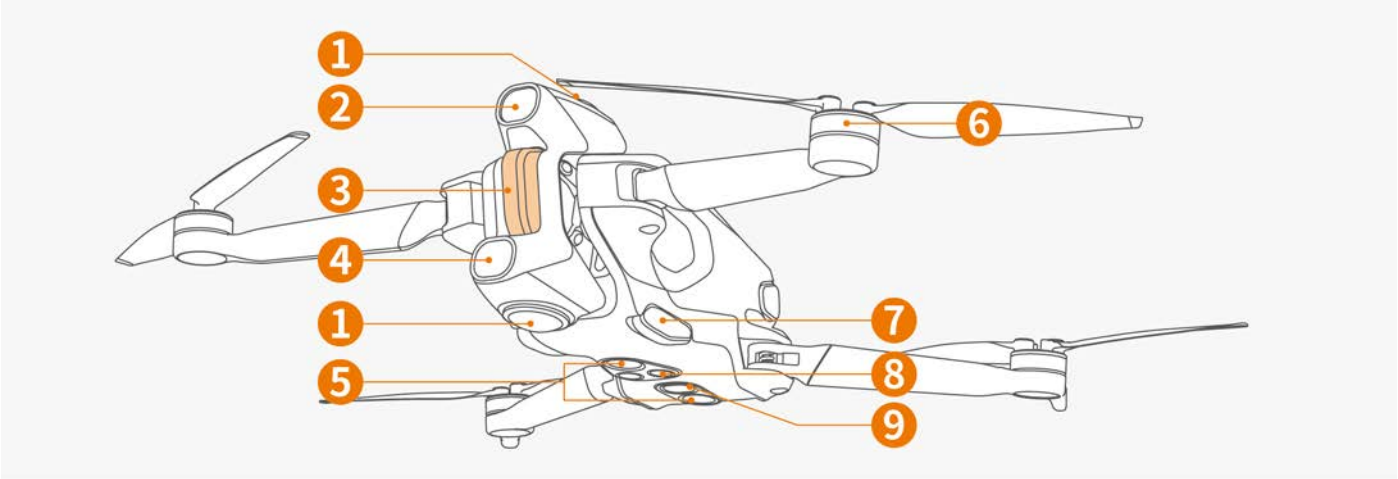
- Die maximale Fluggeschwindigkeit der Drohne wird auf Meereshöhe bei windstillen Bedingungen erreicht. Die maximale Flugzeit ist definiert als die Zeit, in der die Drohne bei Windstille mit Reisegeschwindigkeit fliegt.
- Die Nutzung des 5,8-GHz-Frequenzbands hängt von der Verfügbarkeit in den jeweiligen Ländern oder Regionen ab. In solchen Fällen schaltet die Drohne dieses Frequenzband automatisch ab. Bitte stelle sicher, dass du die örtlichen Gesetze und Vorschriften einhältst. Das 5,1-GHz-Frequenzband ist nur in Ländern und Regionen verfügbar, in denen es gesetzlich erlaubt ist.
- Die Verfügbarkeit der Hochkapazitäts-Flugbatterie ist auf bestimmte Länder und Regionen beschränkt. Kontaktiere den örtlichen Händler oder besuche den offiziellen Store für weitere Informationen.
- Die MTOM (maximale Startmasse) der Drohne überschreitet 249 Gramm, wenn die Hochkapazitäts-Flugbatterie verwendet wird. Bitte stelle sicher, dass du die örtlichen Gesetze und Vorschriften bezüglich der Startmasse bei Verwendung der Hochkapazitäts-Flugbatterie einhältst.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Produktübersicht

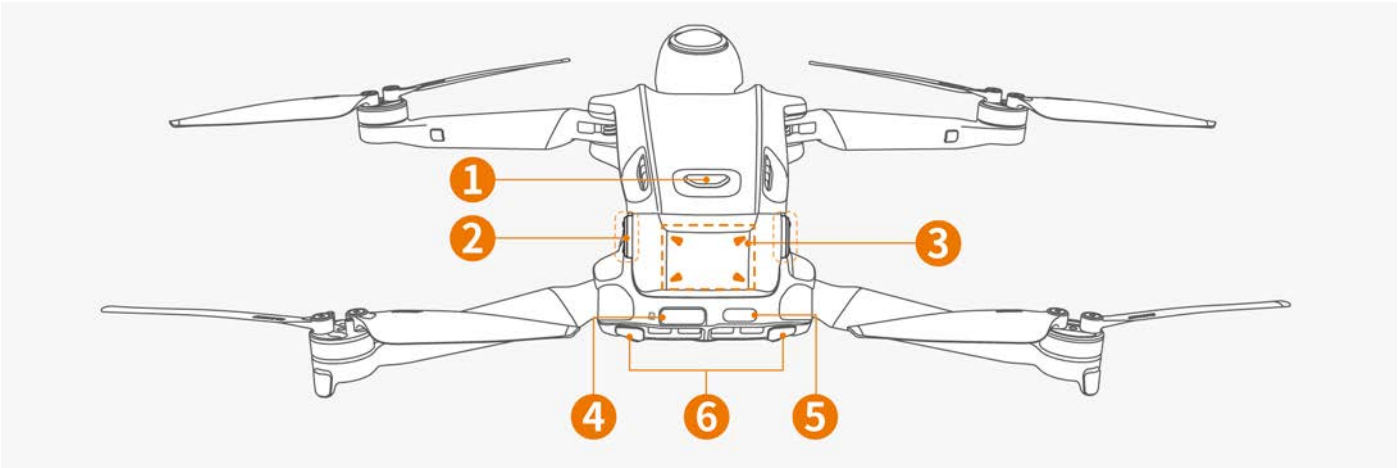
A1 Drohne

Vorderansicht



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	360°-Kamera	6	Motor
2	Vorderer Vision-Sensor	7	Fahrwerk
3	Frontanzeige	8	Nach unten gerichteter Infrarotsensor
4	Vorderer Vision-Sensor	9	Landelicht
5	Nach unten gerichteter Vision-Sensor		

Rückansicht



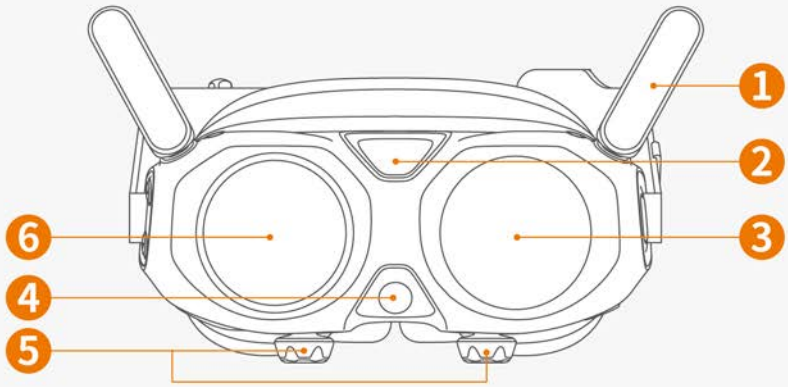
Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	Ein-/Ausschalter	4	MicroSD-Kartensteckplatz

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

2	Flugakku-Verriegelung	5	USB-C-Anschluss
3	Flugakku-Ladezustandsanzeige	6	Flugstatusanzeige

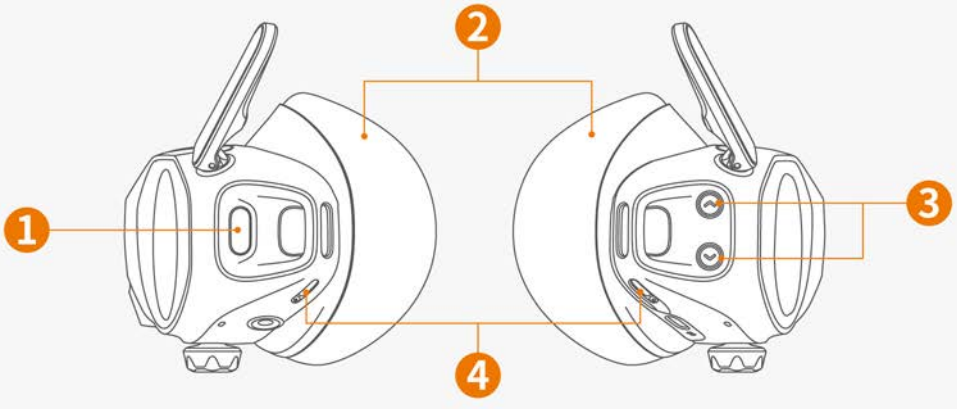
Vision Goggles

Vorderansicht



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	Antennen	4	Video-Durchsichtkamera
2	Belüftungsöffnung	5	Dioptrieneinstellknöpfe
3	Außenanzeige	6	Touchpad

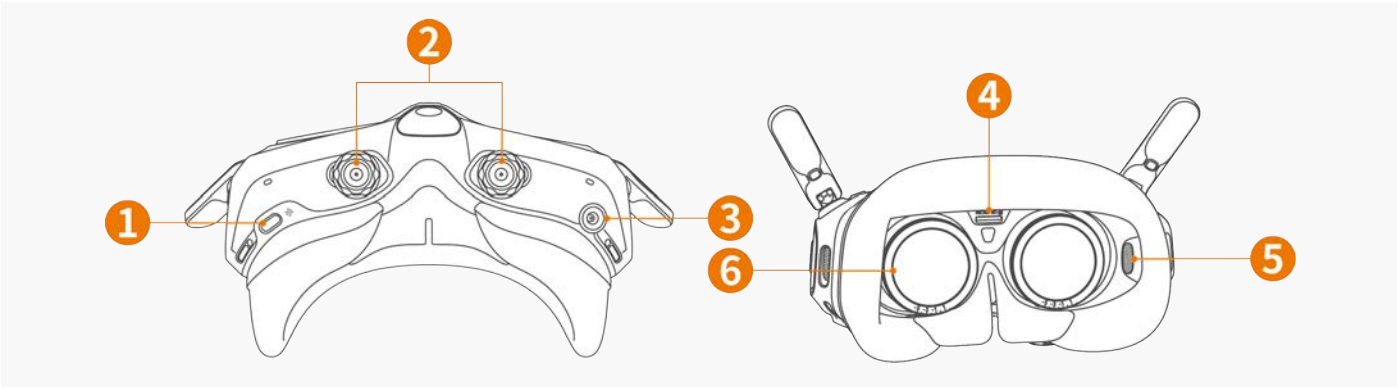
Sides View



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	Home-/Koppelungstaste	3	Lautstärketaste
2	Schaumstoffpolster	4	Lautsprecher

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Unter- und Innenansicht



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	Datenanschluss (nicht zum Laden geeignet)	4	Speicherkartensteckplatz
2	Dioptrieneinstellknöpfe	5	Entfeuchtungseinlass
3	USB-C-zu-DC-Stromkabelanschluss	6	Dioptrienlinse

Grip Motion Controller



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	**Akkustandsanzeige:** Zeigt den aktuellen Akkustand an.	7	**C2-Taste:** Zweimal drücken, um nach dem Start zwischen dem FreeMotion- und dem FPV-Modus zu wechseln.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

2	**Notbrems-/RTH-Taste:** Einmal drücken, um zu bremsen und die Drohne schweben zu lassen. Drücke und halte, um die Rückkehr zum Startpunkt (RTH) zu aktivieren.	8	**C1-Taste:** Zweimal drücken, um die Bildschirmaufnahme zu starten oder zu stoppen.
3	**Flugregler:** • Vor dem Flug: Schiebe den Regler zweimal kurz nach oben, um die Motoren zu starten (Leerlaufmodus). Zweimal nach unten schieben, um abzubrechen. • Wenn der Motor gestartet ist: Schiebe den Regler nach oben und halte ihn über 2 Sekunden, um aufzusteigen. • Während des Flugs: Nach oben schieben, um die Drohne steigen zu lassen, und nach unten, um sie sinken zu lassen.	9	**Flugmodus-Umschalter:** Umschalten, um zwischen diesen Modi zu wechseln • N-Modus (Normal) • S-Modus (Sport) • C-Modus (Cine)
4	**Aufnahmetaste:** • Im Standardmodus: Drücke und halte, um in den Videomodus zu wechseln. • Im Videomodus: Einmal drücken, um die Videoaufnahme zu starten.	10	**Ein-/Ausschalter:** Einmal drücken, dann drücken und halten, um den Grip Controller einzuschalten. • Wenn eingeschaltet, 10 Sekunden gedrückt halten, um das Ausschalten zu erzwingen. • Drücke und halte 4 Sekunden, um den Kopplungsmodus zu aktivieren.
5	**360°-Drehtaste:** Nach links oder rechts schieben, um die Live-Ansicht und die Flugrichtung der Drohne einzustellen. Nach innen drücken, um die Perspektive der Flugrichtung der Drohne zu zentrieren.	11	**Menütaste:** • Einmal drücken, um das allgemeine Menü der Vision Goggles zu öffnen oder zu schließen; gedrückt halten, um das Schnellzugriffsmenü zu aktivieren.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

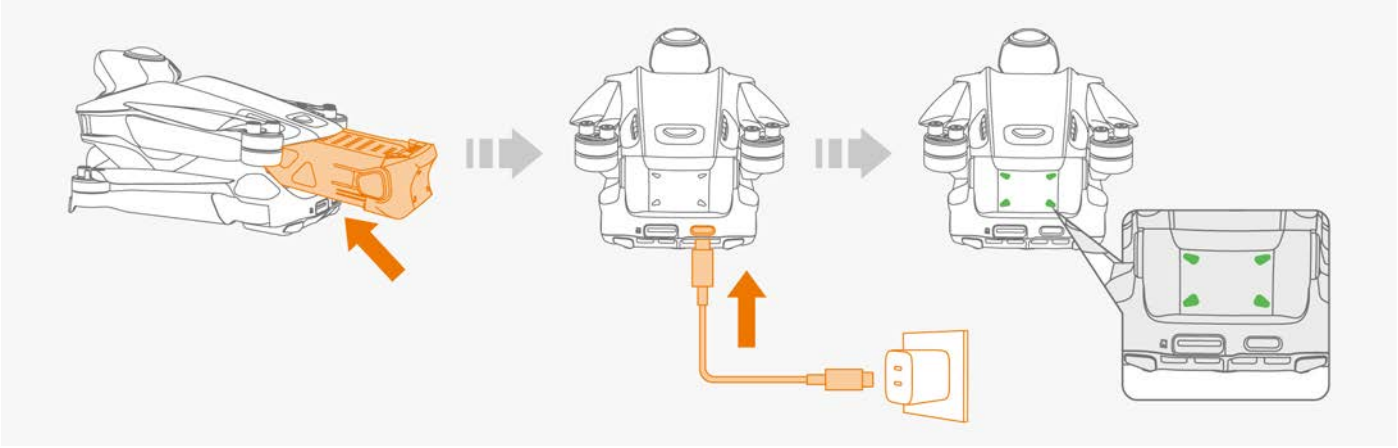
6	**Auslösetaste:** • Im Standardmodus: Drücke und halte, um vom Videomodus in den Fotomodus zu wechseln. • Im Fotomodus: Kurz drücken, um ein Bild aufzunehmen.	12	**Gashebel:** • Beim Steuern der Drohne: Ziehen zum Beschleunigen, loslassen zum Abbremsen. • Bei der Interaktion mit den Vision Goggles: Ziehen, um Auswahl zu bestätigen; gedrückt halten, um Menüs zu scrollen.

Vorbereitung auf den ersten Flug

A1 Drohne einrichten

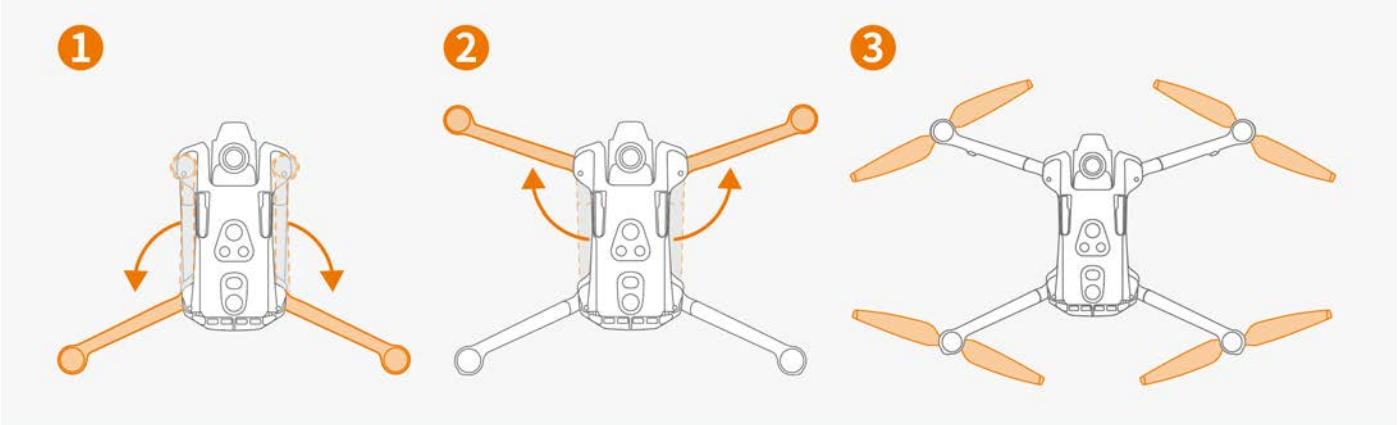
Bei der Auslieferung befindet sich die Drohne in einem Ruhemodus, um den Akkustand zu erhalten. Folge den untenstehenden Schritten, um dich auf deinen ersten Flug vorzubereiten.

1. Der Flugakku in der Drohne befindet sich bei der Auslieferung in einem Ruhezustand. Du musst den Akku vor der ersten Verwendung aktivieren. Setze den Flugakku in das Akkufach ein und verbinde ihn anschließend mit dem USB-C-Ladeanschluss der Drohne, indem du ein Ladekabel verwendest. Die Akkustandsanzeige blinkt grün, sobald der Akku aktiviert ist.



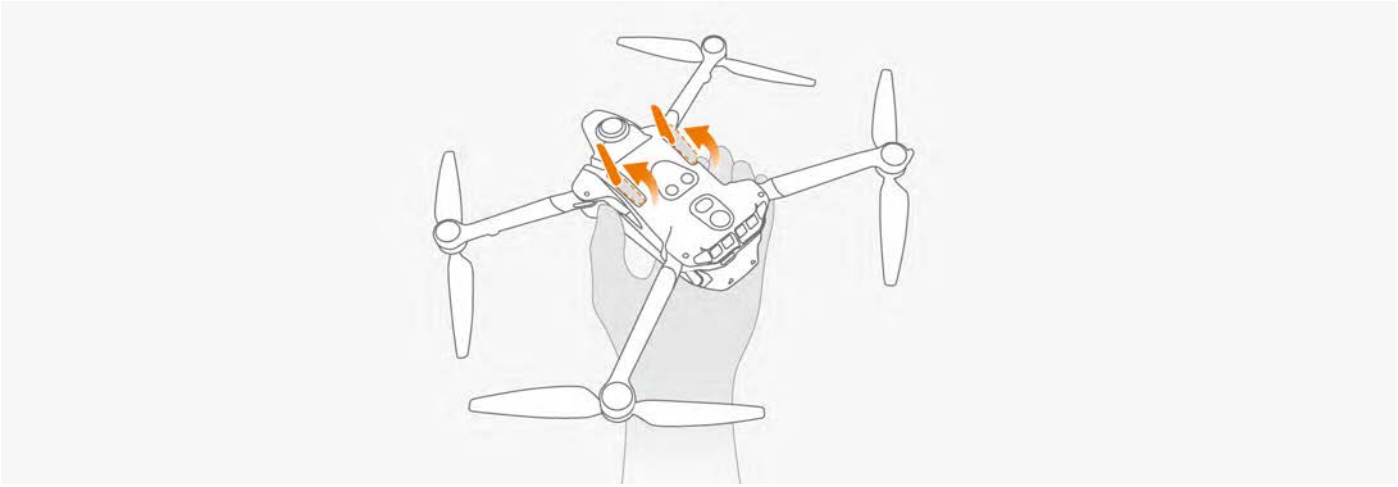
Stelle sicher, dass vor der ersten Nutzung mindestens drei Akkustandsanzeige-LEDs leuchten.

2. Klappe zuerst die hinteren Arme der Drohne aus und klappe anschließend die vorderen Arme aus. Stelle sicher, dass alle Propeller vollständig ausgeklappt sind.

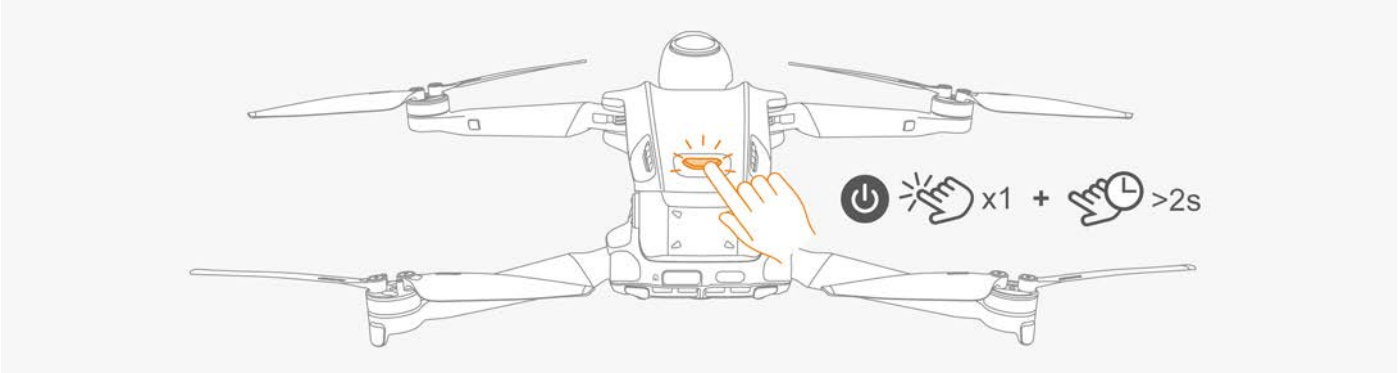


©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

3. Drehe den Drohnenkörper um und fahre das am unteren Teil der Drohne befindliche Landegestell manuell aus.



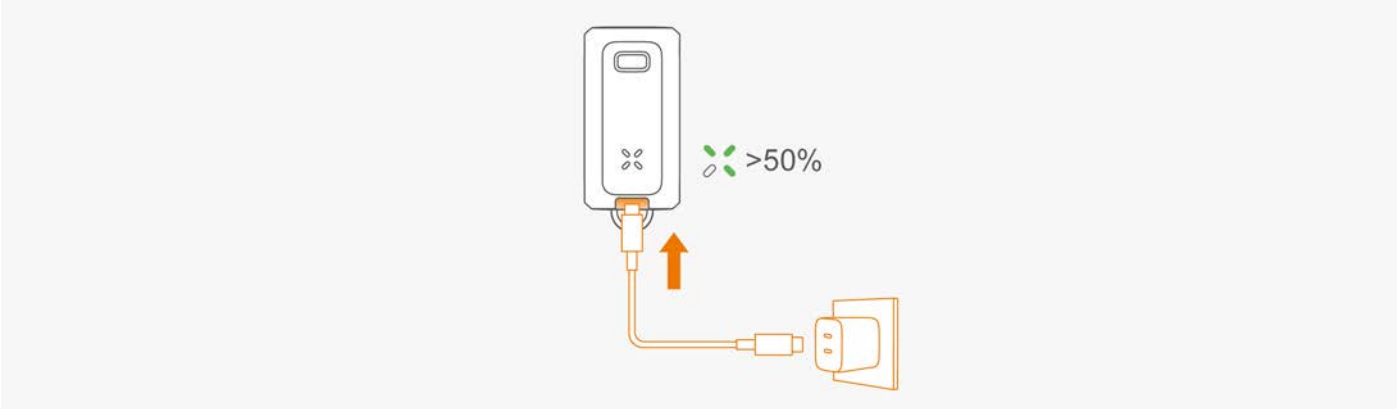
4. Drücke den Ein-/Ausschalter einmal und halte ihn anschließend länger als zwei Sekunden gedrückt, um die Drohne einzuschalten.



- Es wird empfohlen, das Antigravity GaN Fast Charger oder andere Ladegeräte zu verwenden, die den USB-PD-Standard unterstützen, um optimale Ladeleistung zu erzielen.
- Lade die A1 Drohne mit dem Ladegerät mit hoher Leistung (65 W oder höher) auf, um eine optimale Leistung zu erzielen.
- Die maximale Ladespannung am Ladeanschluss der Drohne beträgt 12 V.
- Ziehe alle Aufkleber vom Gehäuse der Drohne ab. Stelle sicher, dass sowohl die vorderen als auch die hinteren Arme ausgeklappt sind und das Fahrwerk ausgefahren ist.

Vision Goggles einrichten

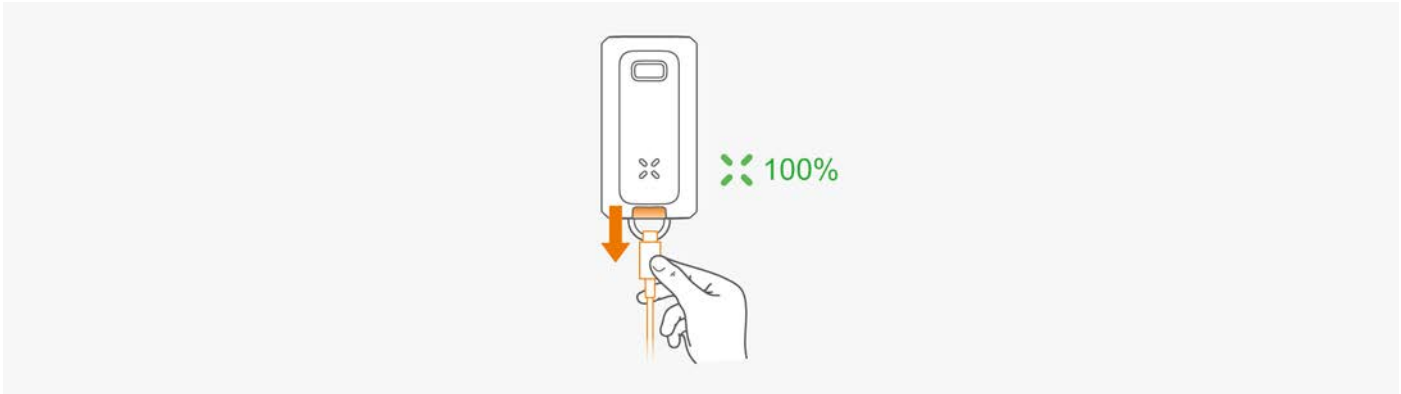
1. Lade vor der ersten Verwendung den Akku der Vision-Brille auf, um den Akku zu aktivieren.



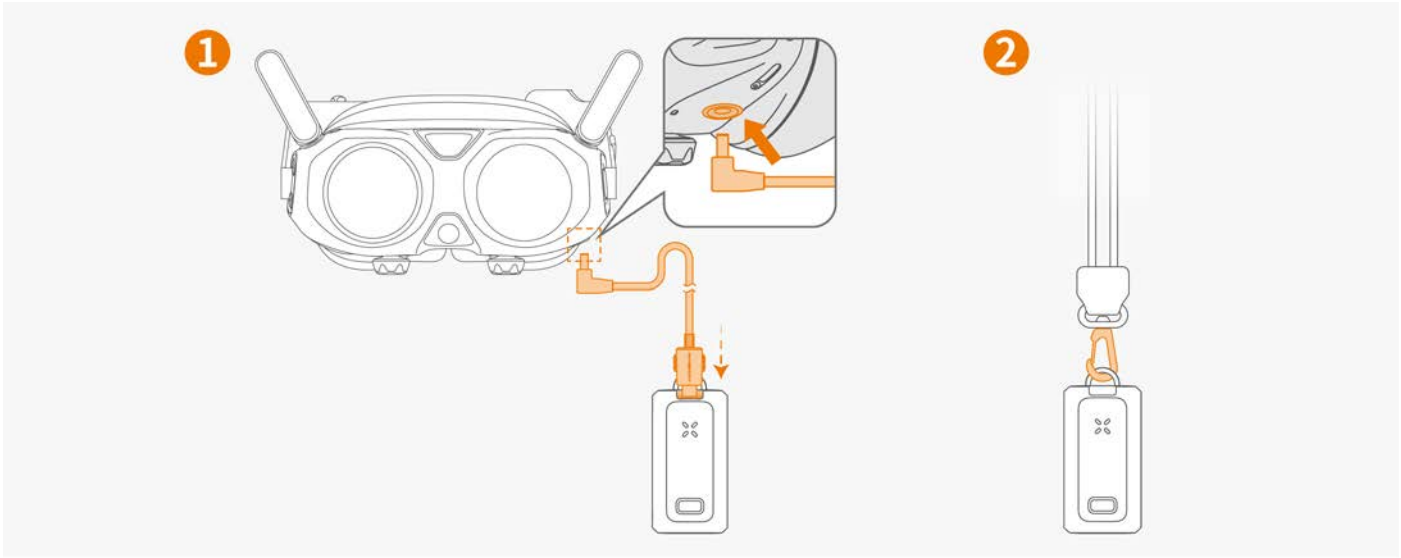
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Stelle sicher, dass vor der ersten Nutzung mindestens drei Akkustandsanzeige-LEDs leuchten.

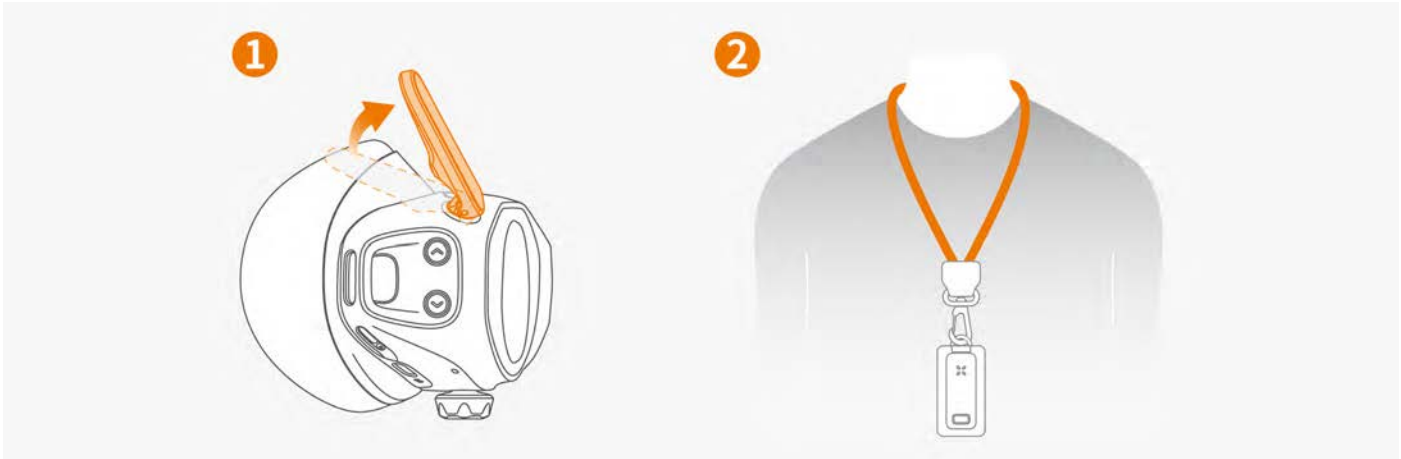
2. Ziehe das Netzkabel ab, nachdem der Ladevorgang abgeschlossen ist.



3. Verbinde die Vision Goggles über das mitgelieferte USB-C-auf-DC-Ladekabel mit dem externen Vision-Goggles-Akku. Befestige die Trageschlaufe des Vision-Goggles-Akkus an der Schnalle.

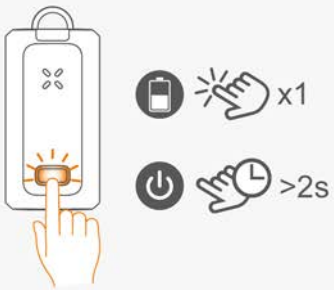


4. Klappe die Antennen der Vision Goggles aus und hänge den Vision-Goggles-Akku vor der Brust ein.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

5. Drücke nach Abschluss des Ladevorgangs den Ein-/Ausschalter kurz, um den Akkustand anzuzeigen. Drücke den Ein-/Ausschalter länger als 2 Sekunden, um das Gerät ein- oder auszuschalten.



6. Passe den Sitz über den Klettverschluss am Kopfband der Vision Goggles an.



7. Passe nach dem Aufsetzen der Vision Goggles bei Bedarf die Länge des Stromversorgungskabels mithilfe der Klemme an der Seite des Kopfbands an.



- Entferne Hindernisse oder Gegenstände um deine Füße, bevor du die Vision Goggles aufsetzt, um eine sichere Nutzung zu gewährleisten.
- Stelle vor jeder Nutzung sicher, dass das Stromversorgungskabel der Vision Goggles richtig angeschlossen ist. Wenn du dies nicht tust, kann während des Flugs Gefahr entstehen.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

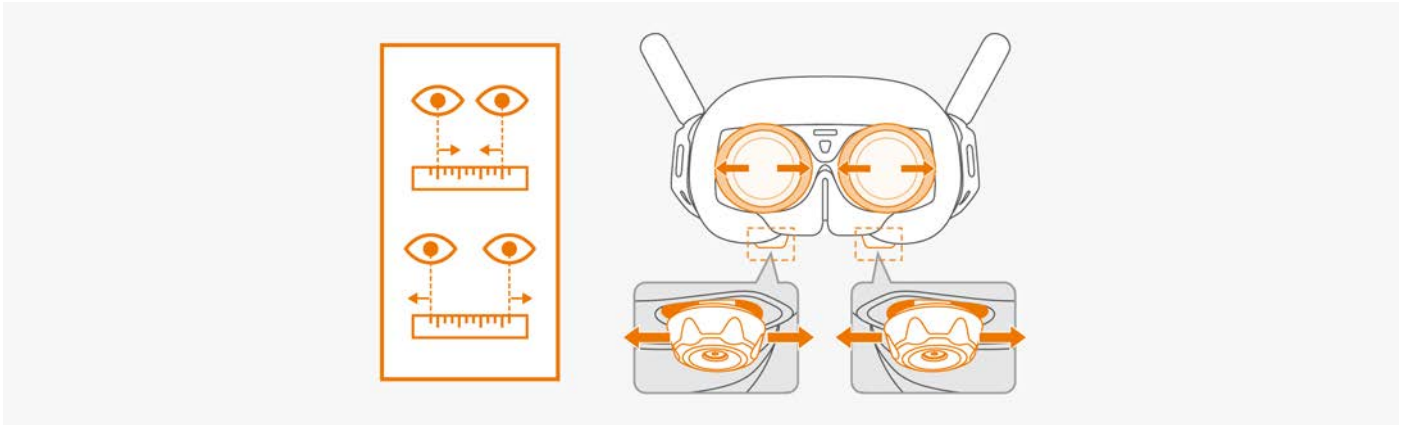
Linsen einstellen

Wenn du eine Sehkorrektur im Bereich von +200° (Weitsichtigkeit) bis -500° (Kurzsichtigkeit) benötigst, musst du die Position der Linsen in den Vision Goggles anpassen, um das bestmögliche Nutzungserlebnis zu erzielen.

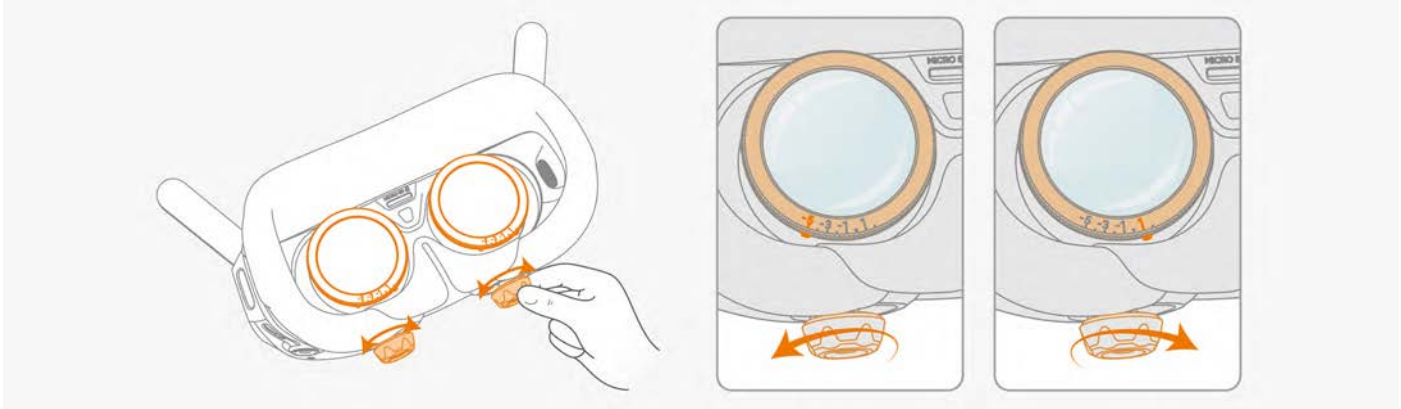
1. Drehe zuerst die Einstellräder, um die Dioptrien einzustellen. Der Dioptrien-Einstellbereich reicht von +200° (Weitsichtigkeit) bis -500° (Kurzsichtigkeit).



2. Schiebe die Einstellräder nach links oder rechts, um den Pupillenabstand einzustellen.



- Drehe vor dem Aufsetzen der Vision Goggles die Einstellräder, um die Markierungen der Linsen in den ungefähren Bereich deiner Sehkorrektur zu bringen. Setze anschließend die Vision Goggles auf, um die Dioptrien fein einzustellen und das optimale Seherlebnis zu erreichen. Drehe für kurzsichtige Nutzer nach links und für weitsichtige Nutzer nach rechts.



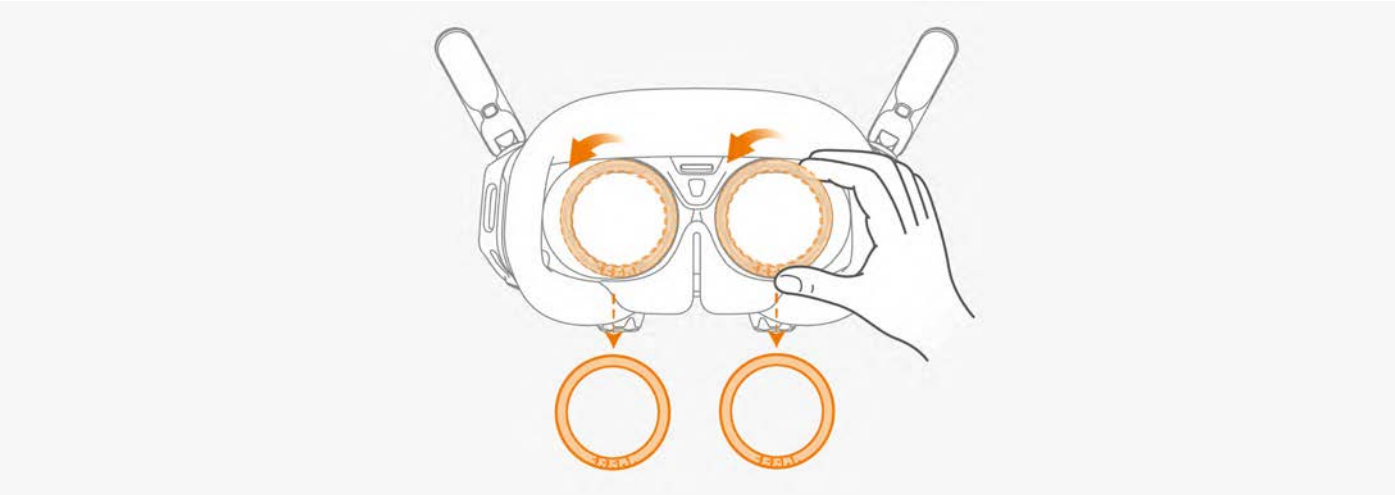
- Dioptrienlinsen müssen separat erworben werden, wenn dein Sehkorrekturbereich +200° bis -500° überschreitet.
- Die Dioptrieneinstellung hat einen begrenzten Einstellbereich. Stelle sie vorsichtig ein und überschreite den Einstellbereich nicht, da dies sonst Schäden verursachen kann.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

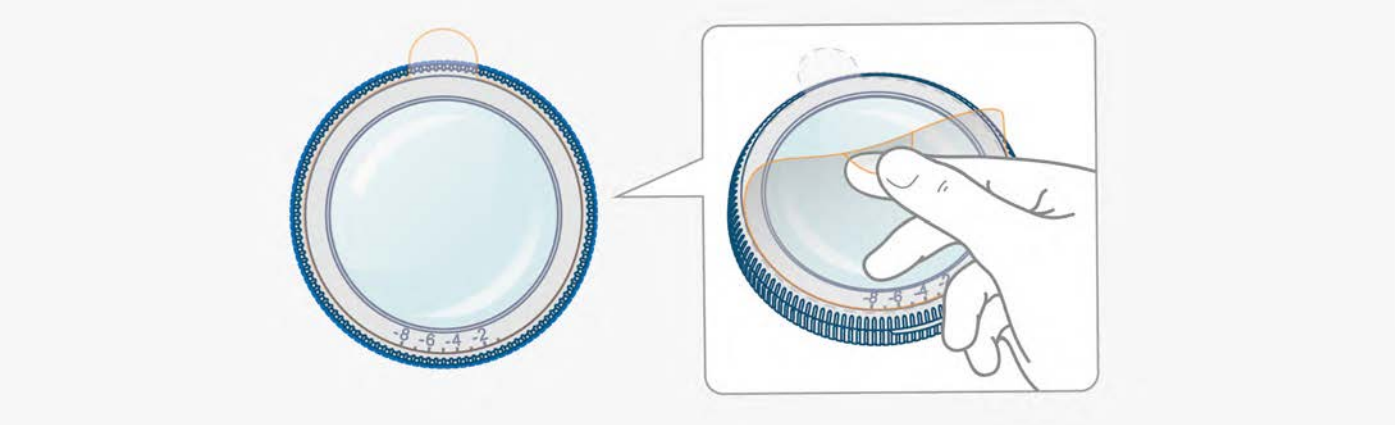
Verwendung von Korrekturlinsen

Wenn dein Korrekturbereich für Kurzsichtigkeit zwischen -500° und -800° liegt, kannst du eine 300-Grad-Kurzsichtigkeitskorrekturlinse anbringen, um ein optimales Nutzungserlebnis zu erzielen.

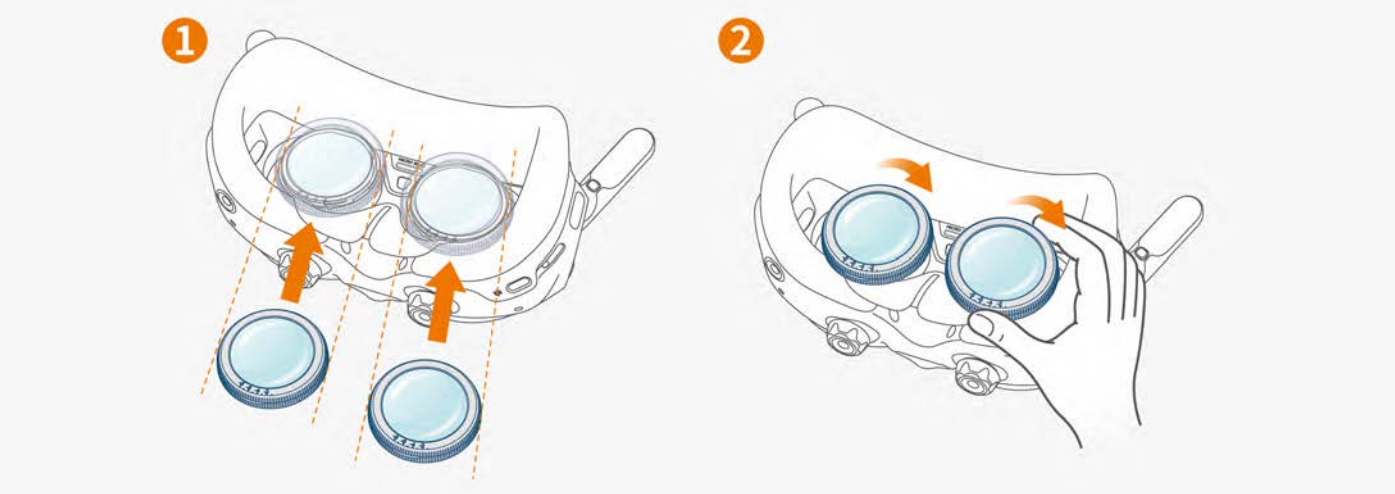
1. Drehe die Linsenfassungen gegen den Uhrzeigersinn, um sie von den Vision Goggles zu lösen.



2. Ziehe die Schutzfolien von der neuen Kurzsichtigkeitslinse ab.



3. Setze die Linsen in der untenstehenden Abbildung dargestellten Richtung in die Linsenhalterungen ein. Drücke sie in Position und drehe sie im Uhrzeigersinn, um sie zu fixieren.



4. Drehe vor dem Aufsetzen der Vision Goggles die Einstellräder, um die Markierungen der Linsen in den ungefähren Bereich deiner Sehkorrektur zu bringen. Setze dann die Vision-Brille auf, um die Dioptrien fein einzustellen und das optimale Seherlebnis zu erzielen.

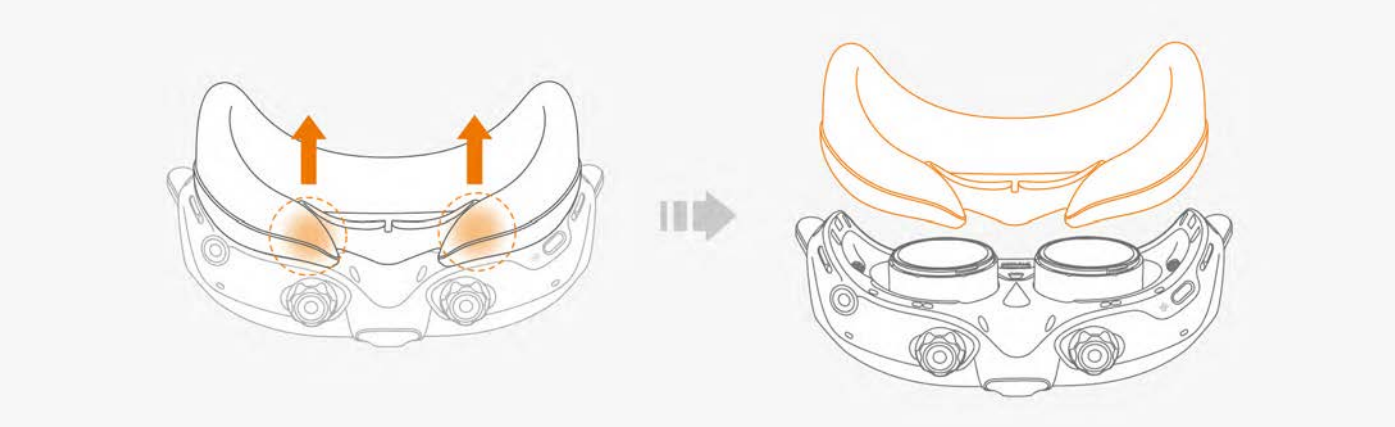
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Abstandshalter

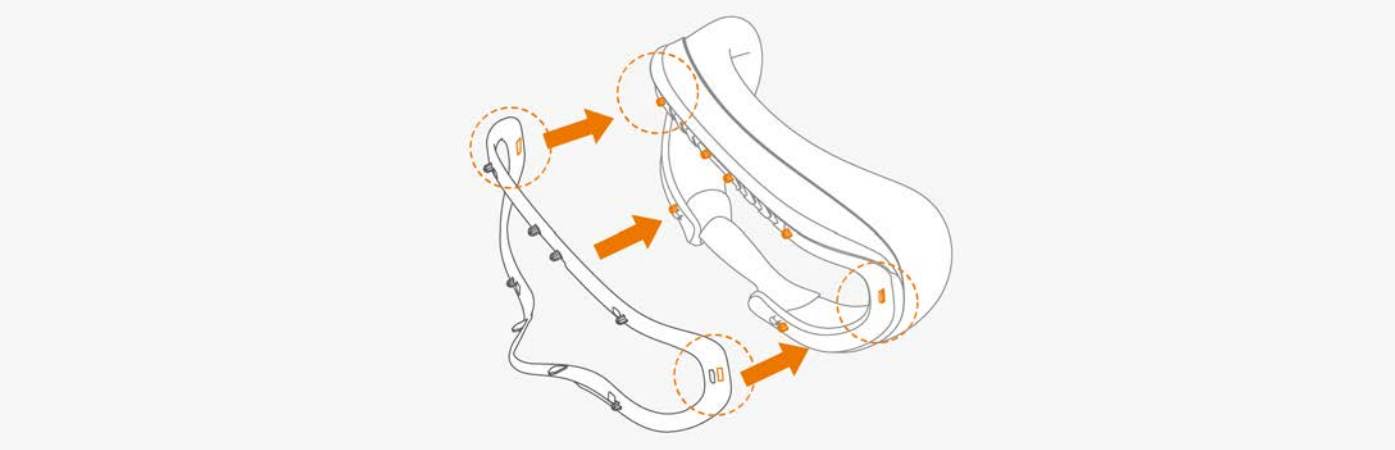
Der Abstandshalter und die Schaumstoffpolsterung an deinen Vision Goggles sind vorinstalliert. Du kannst sie je nach Gesichtsform und Tragekomfort beibehalten oder entfernen.

Installation

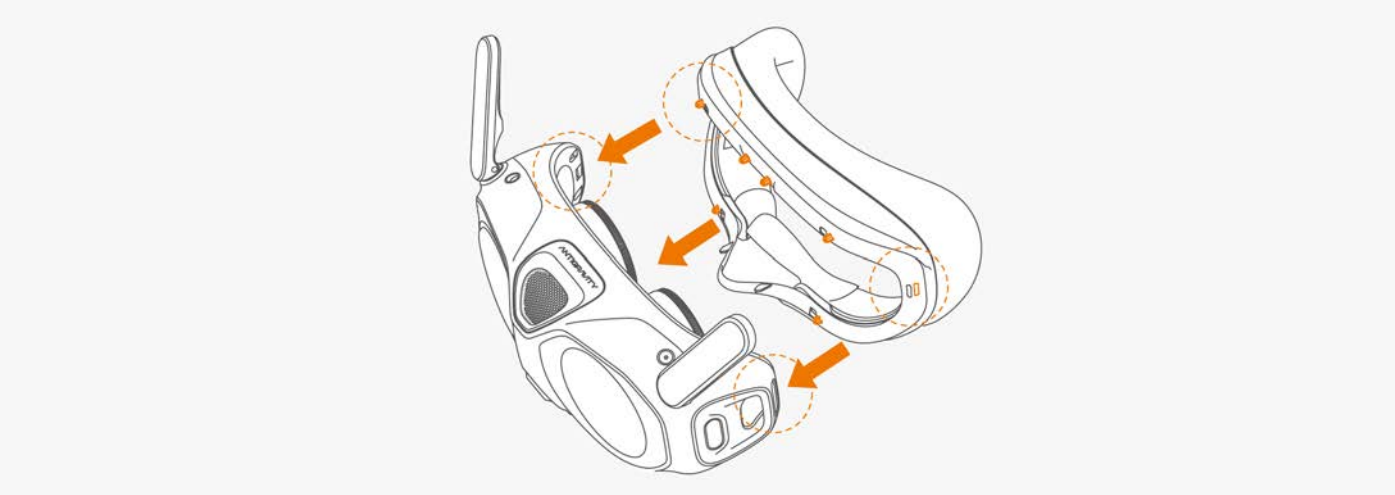
1. Um die Schaumstoffpolsterung zu entfernen, fasse beide Seiten der Polsterung in der Nähe des Nasenstegs und ziehe sie zusammen. Ziehe die Polsterung vorsichtig nach oben, um sie von den Vision Goggles zu lösen.



2. Positioniere den Abstandshalter so, dass seine Clips mit den Schlitzen der Schaumstoffpolsterung ausgerichtet sind. Drücke auf beiden Seiten in der Nähe der Ohren nach unten, bis die Polsterung hörbar einrastet.



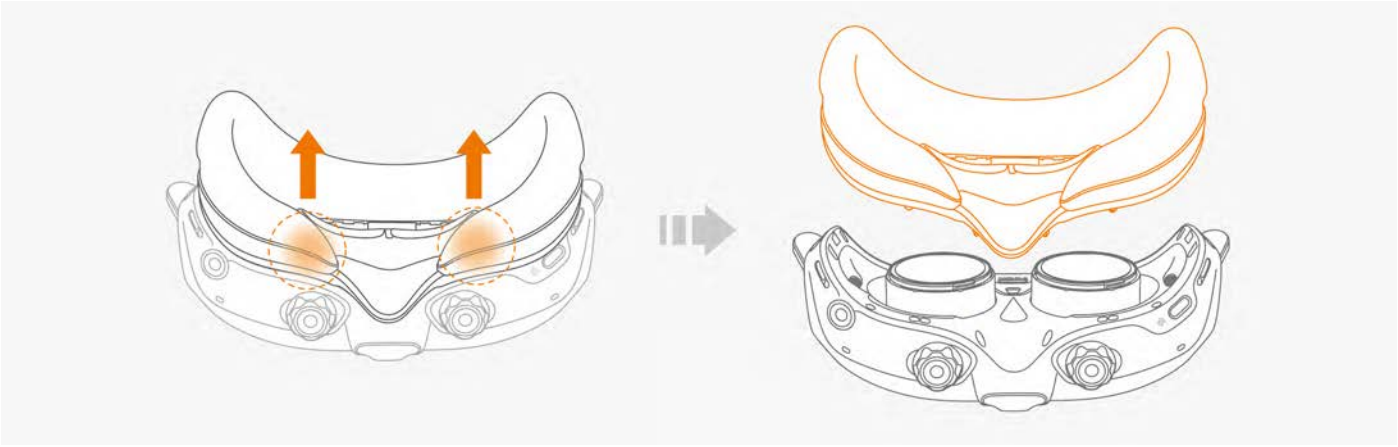
3. Positioniere die Schaumstoffpolsterung (mit angebrachtem Abstandshalter) so, dass ihre Clips mit den Schlitzen an den Vision Goggles ausgerichtet sind. Drücke auf den Nasensteg und beide Seiten in der Nähe der Ohren, bis das Polster einrastet.



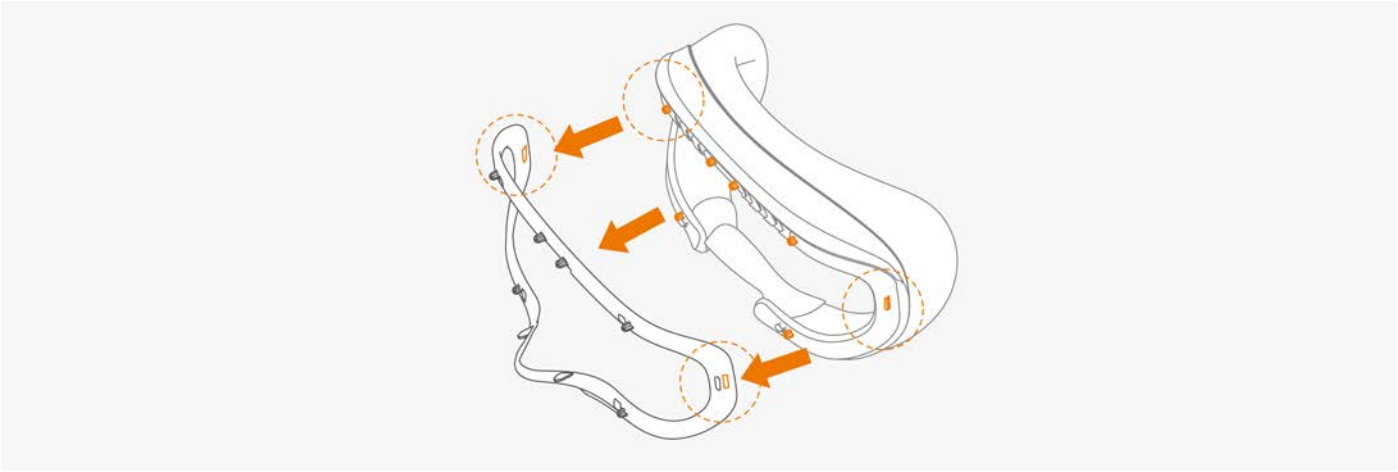
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Entfernen

1. Entfernen der Schaumstoffpolsterung von den Vision Goggles.
   a. Fasse beide Seiten der Schaumstoffpolsterung in der Nähe des Nasenstegs.
   b. Ziehe die Polsterung vorsichtig nach oben, um sie von den Goggles zu lösen.

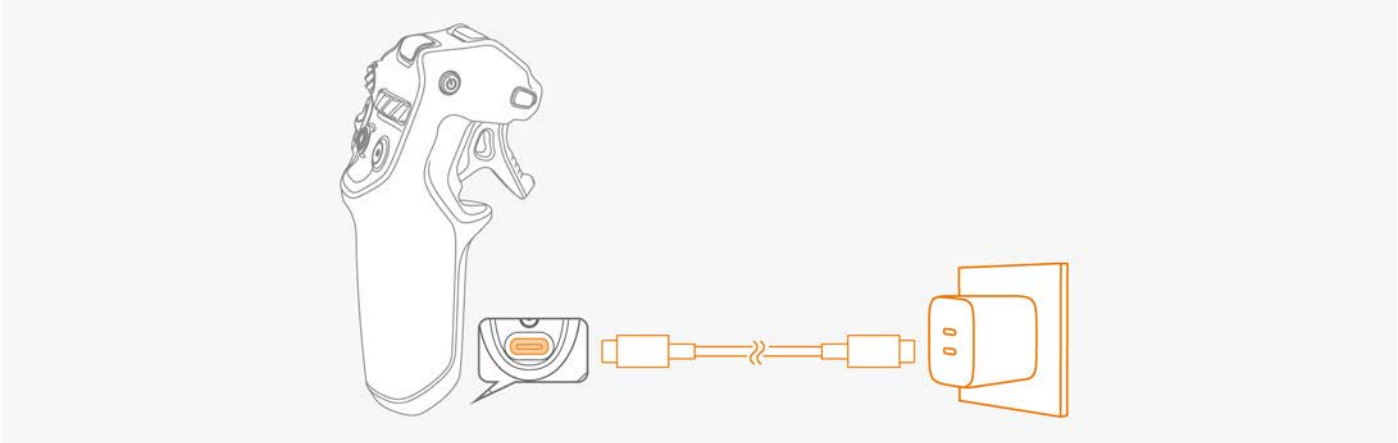


2. Entfernen des Abstandshalters.
   a. Drücke gleichzeitig auf beiden Seiten des Abstandshalters nach innen.
   b. Drücke weiter, bis sich der Abstandshalter von den Vision Goggles löst.



Grip Controller einrichten

1. Lade den Grip Controller auf, um ihn bei der ersten Verwendung zu aktivieren. Verbinde den USB-Anschluss mit einer Stromquelle, um den Grip Controller aufzuladen.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

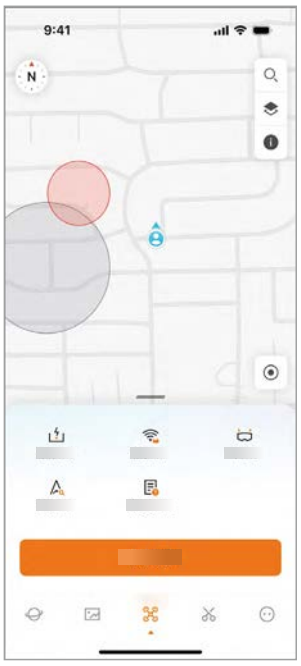
2. Drücke den Ein-/Ausschalter einmal, um den Akkustand zu prüfen. Verbinde den USB-C-Anschluss mit der Stromquelle, um den Grip Controller aufzuladen.



Stelle sicher, dass vor der ersten Nutzung mindestens drei Akkustandsanzeige-LEDs leuchten.

Drohne aktivieren

Bevor du die A1 Drohne zum ersten Mal verwendest, musst du sie über die Antigravity App aktivieren, um die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten. Schalte die A1 Drohne, die Vision Goggles und den Grip Controller ein. Lade die Antigravity App herunter und stelle sicher, dass WLAN und Bluetooth auf deinem Mobilgerät aktiviert sind. Folge den Anweisungen auf dem Bildschirm, um deine Drohne zu aktivieren.



- Es wird dringend empfohlen, deine Drohne in einem stabilen, mit Wi-Fi verbundenen Netzwerk zu aktivieren. Andernfalls kann dies zu Aktivierungsfehlern führen.
- Stelle sicher, dass du vor der Aktivierung leichten Zugriff auf persönliche Informationen (z. B. Personalausweis, Reisepass) hast.
- Nach erfolgreicher Aktivierung kannst du innerhalb von 48 Stunden den Produktschutz in Anspruch nehmen.
- Die Funktionen der Drohne sind eingeschränkt, wenn du sie nicht aktivierst.

Firmware-Updates

Es ist wichtig, deine Firmware stets auf dem neuesten Stand zu halten, um eine optimale Leistung und die Kompatibilität mit neuen Funktionen oder Verbesserungen sicherzustellen.

Stelle sicher, dass du regelmäßig nach Firmware-Updates suchst, indem du die Antigravity App startest, die Benachrichtigungen prüfst und den Anweisungen auf dem Bildschirm in der Antigravity App oder im Menü der Vision Goggles folgst, um das Firmware-Update durchzuführen. Weitere Informationen zur Aktualisierung der Firmware findest du im entsprechenden Abschnitt im Anhang.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Koppeln von Geräten

Alle drei Geräte sind bei der Auslieferung bereits gekoppelt. In den meisten Fällen ist keine Kopplung erforderlich. Eine Kopplung ist nur nach dem Kauf neuer Geräte erforderlich. Folge den untenstehenden Anweisungen, um die Geräte zu koppeln:

Koppeln der A1 Drohne mit den Vision Goggles

1. Schalte sowohl die A1 Drohne als auch die Vision Goggles ein.
2. Drücke den Ein-/Ausschalter der A1 Drohne länger als 4 Sekunden, um den Kopplungsmodus zu starten. Die A1 Drohne gibt einen Signalton aus und die Anzeige an der Vorderseite blinkt grün.
3. Drücke die Home-Taste an den Vision Goggles und halte sie gedrückt. Die Vision Goggles wechseln in den Kopplungsmodus und geben ebenfalls einen Signalton aus.

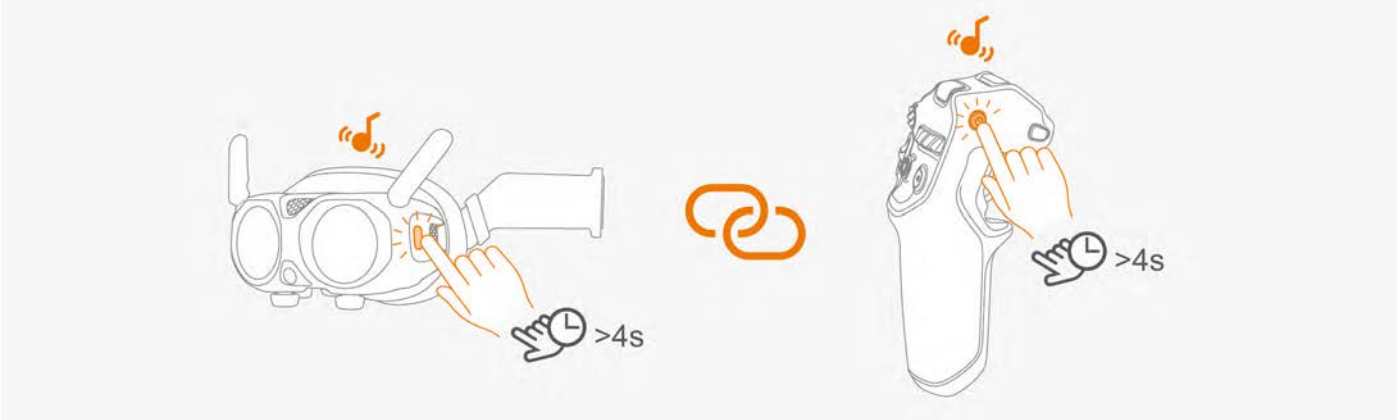


4. Bei erfolgreicher Kopplung kann der Nutzer die Live-Ansicht der Drohne in den Vision Goggles sehen. Und die Signaltöne beider Geräte werden beendet.

Stelle sicher, dass der USB-Anschluss der Drohne getrennt ist, bevor du das Koppeln versuchst.

Koppeln der Vision Goggles mit dem Grip Controller

1. Schalte sowohl die Vision Goggles als auch den Grip Controller ein.
2. Drücke die Home-Taste an den Vision Goggles und halte sie gedrückt. Die Vision Goggles wechseln in den Kopplungsmodus und geben ebenfalls einen Signalton aus.
3. Drücke den Ein-/Ausschalter am Grip Controller und halte ihn gedrückt. Der Grip Controller wechselt in den Kopplungsmodus und gibt einen Signalton aus. Die Akkustandsanzeige beginnt der Reihe nach zu blinken.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

4. Überprüfe das Symbol für die RC-Signalstärke in der Live-Ansicht der Vision-Brille. Das Signal Symbol wird weiß, wenn die Kopplung erfolgreich war.



Stelle sicher, dass der Abstand zwischen den Geräten beim Start des Koppelns 0,5 Meter nicht überschreitet.

Start und Landung

Dieses Kapitel enthält grundlegende Anweisungen zum Starten und Landen der Drohne.

Checkliste vor dem Flug

Die Durchführung einer Vorflugprüfung deiner Drohne ist ein wichtiger Schritt, um deine Sicherheit zu gewährleisten und das Unfallrisiko zu minimieren. Befolge vor jedem Start unbedingt die unten aufgeführten Schritte:

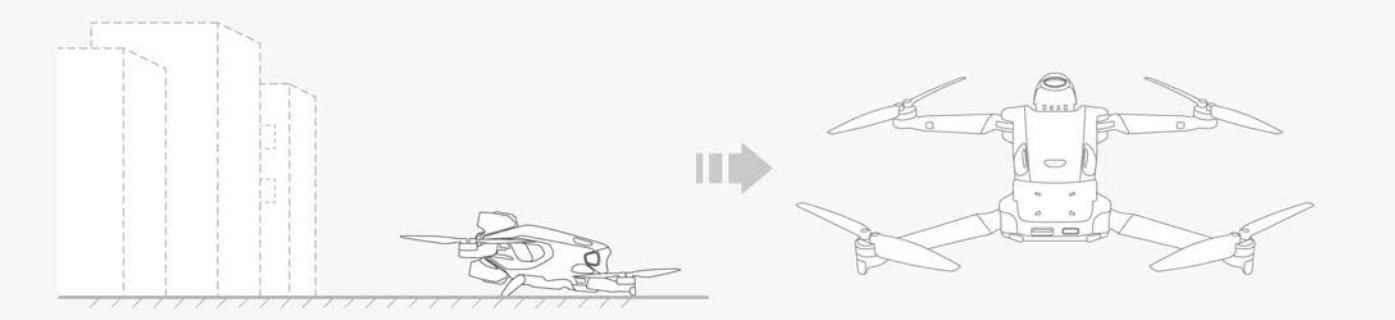
1. Prüfe, ob der Flugakku und die Propeller sicher befestigt sind. Stelle sicher, dass keine sichtbaren Schäden an den Hauptkomponenten vorhanden sind.
2. Überprüfe, ob es Anzeichen für Schäden oder Risse am Körper der Drohne, am Kameraobjektiv und am Propeller gibt.
3. Überprüfe, ob der Akku der A1 Drohne, der Vision Goggles und des Grip Controllers vollständig geladen ist.
4. Prüfe, ob die MicroSD-Karte in der Drohne installiert ist.
5. Überprüfe, ob sich das Fahrwerk aus- und einfahren lässt.
6. Prüfe, ob der Motor ordnungsgemäß läuft, nachdem er entsperrt wurde.
7. Aktualisiere die Antigravity App bei Bedarf.
8. Prüfe, ob sich Schmutz oder Flecken auf den Sensoren oder Kameralinsen befinden.
9. Stelle sicher, dass ausschließlich offiziell zugelassene Zubehörteile installiert sind. Die Installation nicht autorisierter Zubehörteile kann die sichere Nutzung der Drohne beeinträchtigen.
10. Prüfe, ob die RTH-Höhe und die RTH-Aktion im Menü der Vision Goggles eingestellt sind. Du musst die maximale Flughöhe, die Flugdistanzbegrenzungen und die RTH-Höhe gemäß den lokalen Vorschriften festlegen.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Start

Gehe die Vorflug-Checkliste Punkt für Punkt durch, bevor du startest. Stelle sicher, dass jeder Schritt durchgeführt wurde, und folge anschließend den untenstehenden Anweisungen, um deine Drohne zu starten.

1. Platziere die Drohne in einem offenen Bereich mit ebener Fläche und stelle sicher, dass die Rückseite der Drohne zu dir zeigt.



2. Schalte die Geräte in folgender Reihenfolge ein: zuerst die A1 Drohne, dann die Vision Goggles und zuletzt den Grip Motion Controller.

Drücke die Taste an der externen Batterie, um die Vision Goggles einzuschalten. Für weitere Details, siehe Abschnitt ***"Vorbereitung auf den ersten Flug"***.

3. Lege die Akkutragsschlaufe um deinen Hals, da dies die empfohlene Trageweise ist.



4. Klappe die Antenne der Vision Goggles aus und stelle sicher, dass das Stromkabel der Vision Goggles sicher angeschlossen ist.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

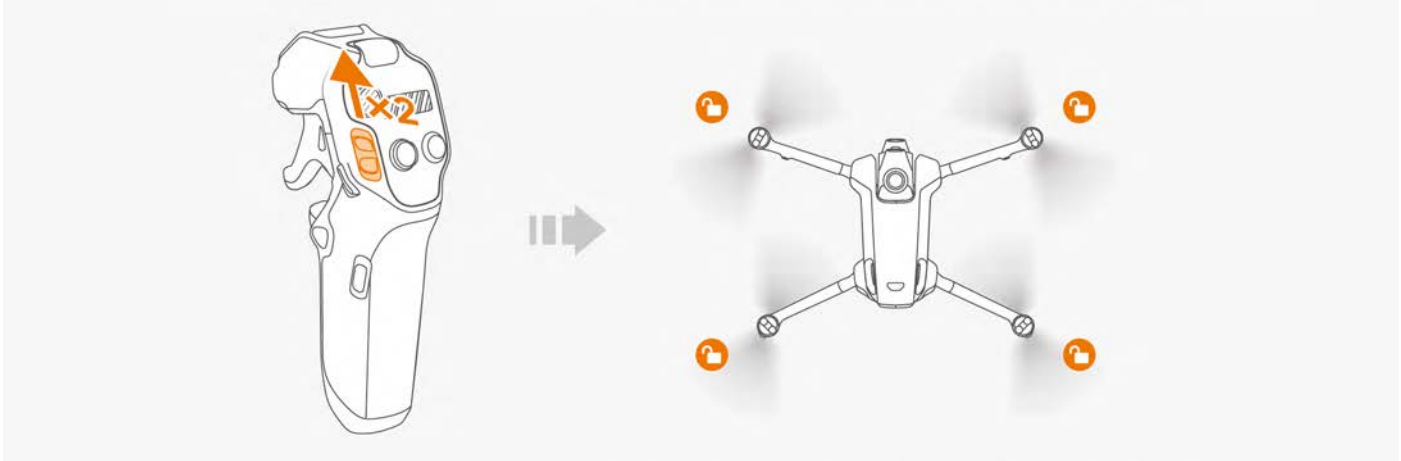
Passe bei Bedarf die Länge des Stromversorgungskabels mit dem Schieber an der Seite des Kopfbands an.

Die Vision Goggles müssen mit dem von Antigravity bereitgestellten Stromkabel und der Batterie verwendet werden. Versuche nicht, ein USB-C-Stromkabel oder Batterien von Drittanbietern zur Stromversorgung der Vision Goggles zu verwenden, da dies schwere oder sogar irreversible Schäden an den Vision Goggles verursachen kann.

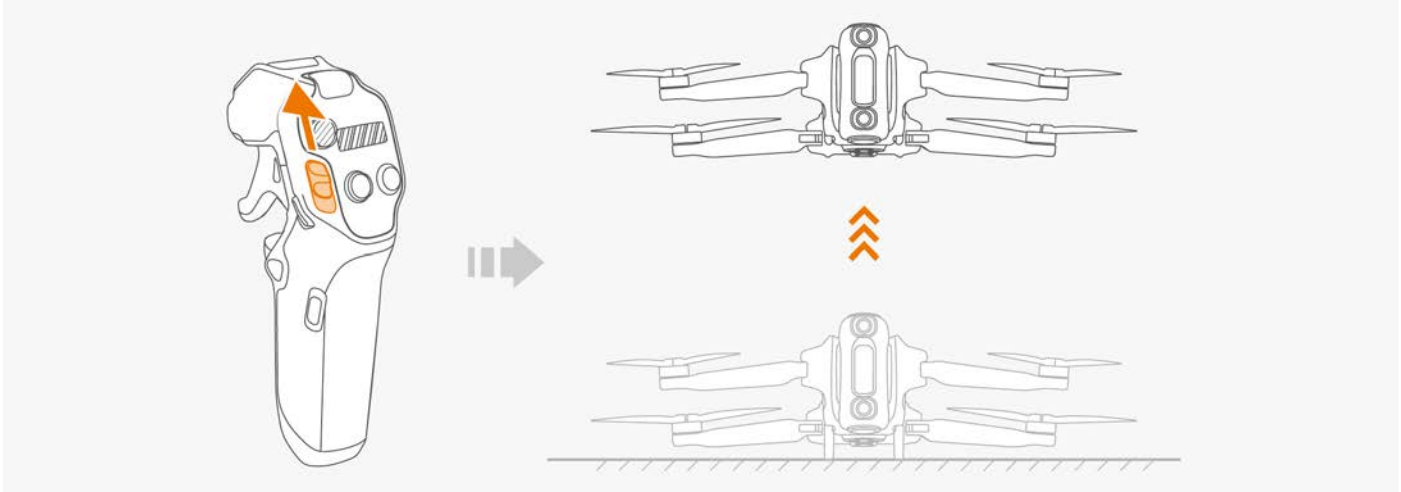
5. Um die Flugsicherheit zu gewährleisten, solltest du vor jedem Flug die RTH- und Hindernisvermeidungseinstellungen konfigurieren. Setze das „Verhalten bei Signalverlust“ auf RTH und das „Verhalten bei der Hindernisvermeidung“ auf „Bremsen“. Stelle sicher, dass die „RTH-Höhe“ deutlich höher als das höchste Bauwerk in der Umgebung eingestellt ist.

Bevor du die Vision Goggles aufsetzt, empfehlen wir, dich über die offiziellen Dokumentationen oder Video-Tutorials mit den Tasten des Grip Controllers vertraut zu machen.

6. Warte, bis der Selbsttest der Drohne abgeschlossen ist. Wenn in den Vision Goggles keine Warnmeldungen angezeigt werden, kannst du die Motoren entsperren.
7. Stelle sicher, dass der Home point (H) erfolgreich aufgezeichnet wurde, bevor du den Start durchführst. Andernfalls kann eine sichere Landung deiner Drohne nicht gewährleistet werden.
8. Entsperre die Motoren, indem du den Flugschieber in zwei kurzen Impulsen nach oben schiebst und dabei einen zeitlichen Abstand zwischen den beiden Impulsen einhältst. Die Drohne ist nun startbereit.



9. Schiebe den Flugschieber langsam nach oben. Die Drohne hebt ab, steigt langsam auf 1,2 Meter (3,9 ft) und schwebt.



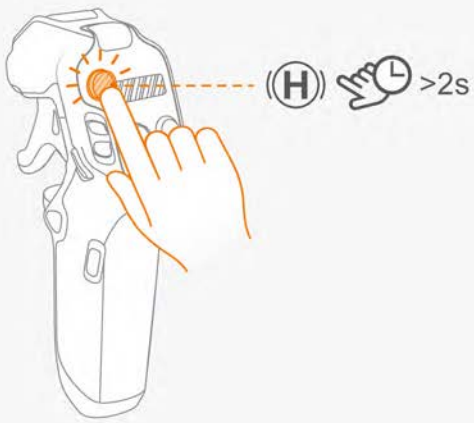
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Landung

Die Drohne kann automatisch oder manuell zu ihrem aufgezeichneten Home point zurückkehren und dort landen. Dieses Kapitel beschreibt das Verfahren, wie du deine Drohne mithilfe des Grip Controllers sicher landest.

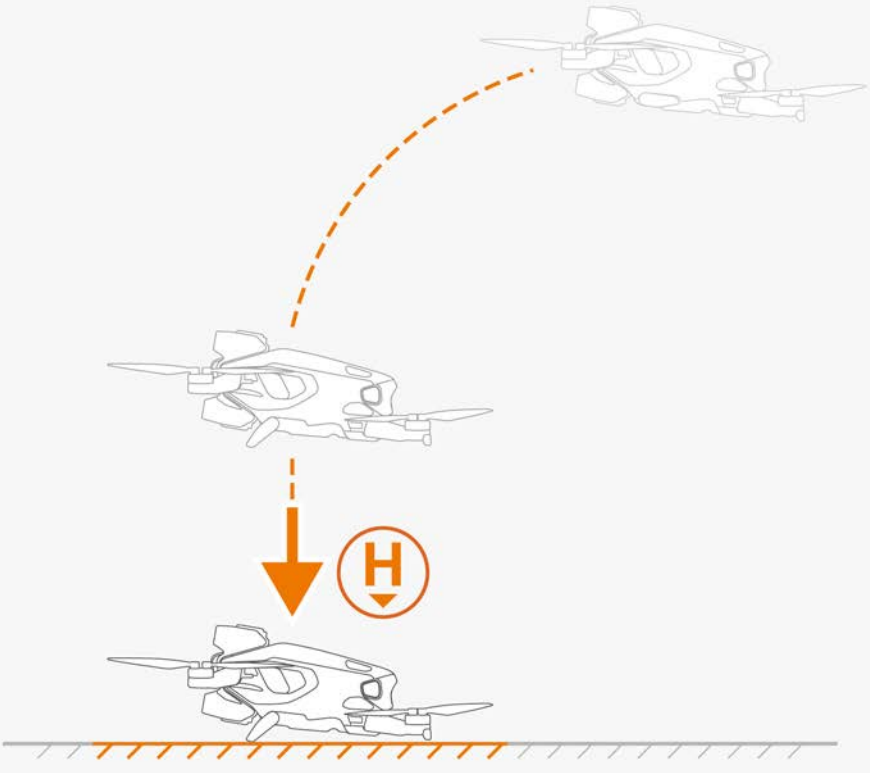
Automatische Landung

1. Drücke die RTH-Taste am Grip Controller länger als 2 Sekunden. Die Drohne führt RTH aus und landet.



Stelle sicher, dass der Startpunkt aufgezeichnet ist, bevor du die Rückkehr zum Startpunkt (RTH) aktivierst. Aktiviere die Rückkehr zum Startpunkt (RTH) nicht, wenn der Startpunkt in einem ungeeigneten Bereich (z. B. in der Nähe von Wasser) aktualisiert und gespeichert wurde.

2. Nachdem die Rückkehr zum Startpunkt (RTH) aktiviert wurde, ändert deine Drohne ihre Ausrichtung und beginnt, mit der vorab festgelegten RTH-Flughöhe zu ihrem Startpunkt zurückzufliegen und versucht, selbstständig zu landen.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

3. Nach der Landung am Startpunkt stoppt die Drohne ihre Propeller selbstständig.

Nach der Landung wird empfohlen, zuerst die A1-Drohne auszuschalten, danach die Vision Goggles und den Grip Controller. Andernfalls können die Alarmmeldungen für Signalverlust der Rückkehr zum Startpunkt (RTH) ausgelöst werden.

Landeschutz

Wenn sich die Drohne im automatischen Modus „Rückkehr zum Startpunkt (RTH)“ befindet oder gerade eine manuelle Landung durchgeführt wird, aktiviert sich der Landeschutz automatisch, um eine sichere Landung zu gewährleisten. Befolge diese Tipps, während die Drohne landet:

1. Wenn der Landeplatz gut beleuchtet ist und die Bedingungen als für die Landung geeignet erkannt werden, wird der Landeschutz aktiviert und läuft im Hintergrund, um die Drohne automatisch zu landen.
2. Wenn der Landeschutz aktiviert ist und die Drohne feststellt, dass der Landeplatz für eine Landung ungeeignet ist (z. B. unebener Boden oder eine Wasseroberfläche), bricht die Drohne die Landung ab, schwebt und wartet auf deine Eingabe.

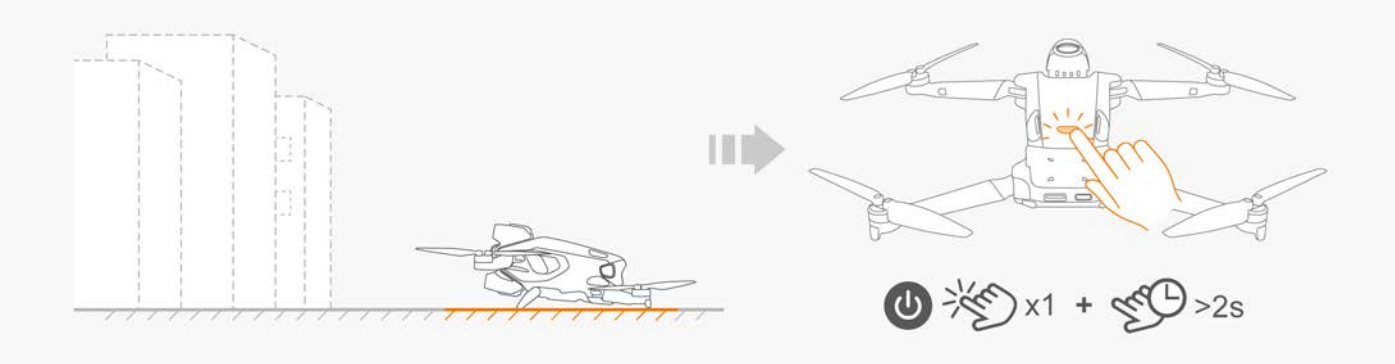
- Der Landungsschutz hilft dabei, die Landumgebung einzuschätzen. Es liegt jedoch weiterhin in deinem Ermessen zu beurteilen, ob die Landumgebung für die Landung geeignet ist.
- Wenn die Drohne einen vom System definierten Notfall erfährt (z. B. kritisch niedriger Akkustand, Akkufehler oder fehlgeschlagener Start), greift der Landeschutz nicht und die Drohne setzt den Landeschutz außer Kraft, um selbst zu landen.
- Die Leistung des Landungsschutzes hängt von den äußeren Umgebungsbedingungen ab. Aufgrund systembedingter Einschränkungen wird die Drohne in den folgenden Szenarien weiterhin absteigen und landen:
  a. Das Gelände unter der Drohne ist durch einfarbige Flächen, fehlende deutliche Texturen, dynamische Texturen, Reflexionen oder schwache Beleuchtung gekennzeichnet. Zum Beispiel, wenn der Landeplatz ein gefliestes Gelände, ein schwach beleuchteter Garagenboden oder ein sich wiegendes grünes Feld ist.
  b. Wenn am Landeplatz Hindernisse vorhanden sind, die durch fehlende deutliche Merkmale, reflektierende Oberflächen oder einfarbige Farbe gekennzeichnet sind. Zum Beispiel Hindernisse wie Steine oder hervorstehende Fliesen.
  c. Unter der Drohne befinden sich kleine Hindernisse, wie Kabel oder kleine Äste.
  d. Eine flache Fläche unter der Drohne, wie geschnittene Büsche, flache Baumkronen oder halbkugelförmige Strukturen.
- In den folgenden Szenarien ist der Landungsschutz möglicherweise nicht funktionsfähig, und die Vision Goggles zeigen an, dass die Landung abgebrochen wurde:
  a. Das Gelände unter der Drohne ähnelt einer Wasserfläche (z. B. nasser Boden, überflutetes Gelände).
  b. Strukturierte, nicht ebene Flächen (Hänge, Stufen usw.) erscheinen in der flachen Umgebung der Drohne, wie ein einfarbiges Autodach oder ein kleiner Tisch.

Präzisionslandung

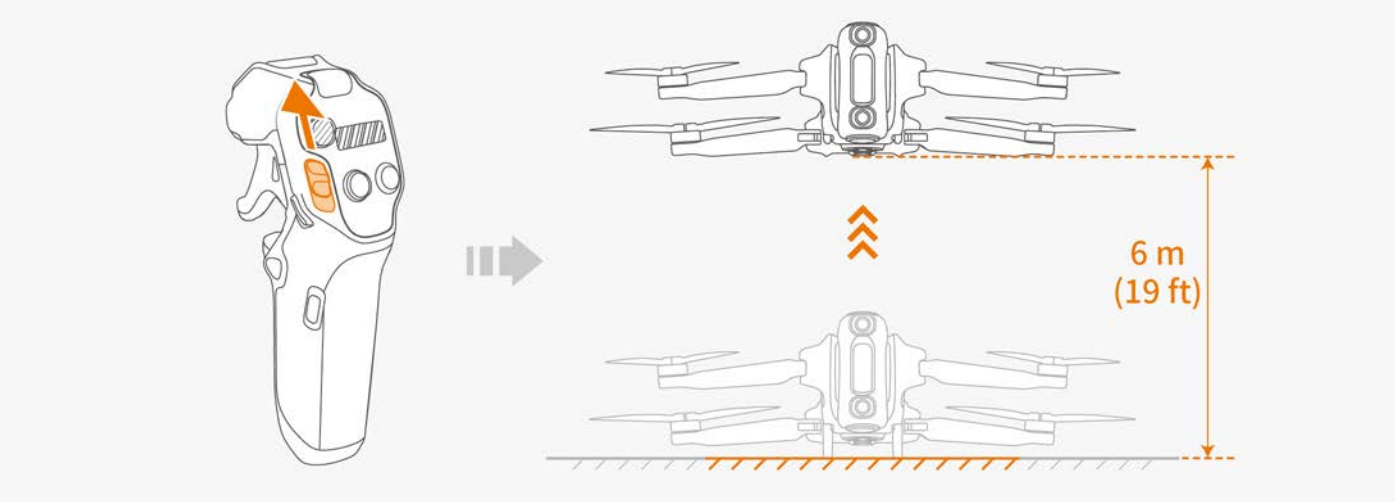
Während des RTH-Vorgangs scannt die Drohne das Gelände und versucht, es abzugleichen. Sobald die Drohne feststellt, dass das aktuelle Gelände mit dem gespeicherten Startpunkt übereinstimmt, landet sie präzise. Es wird empfohlen, die folgenden Schritte für eine optimale Leistung der Präzisionslandung zu befolgen.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

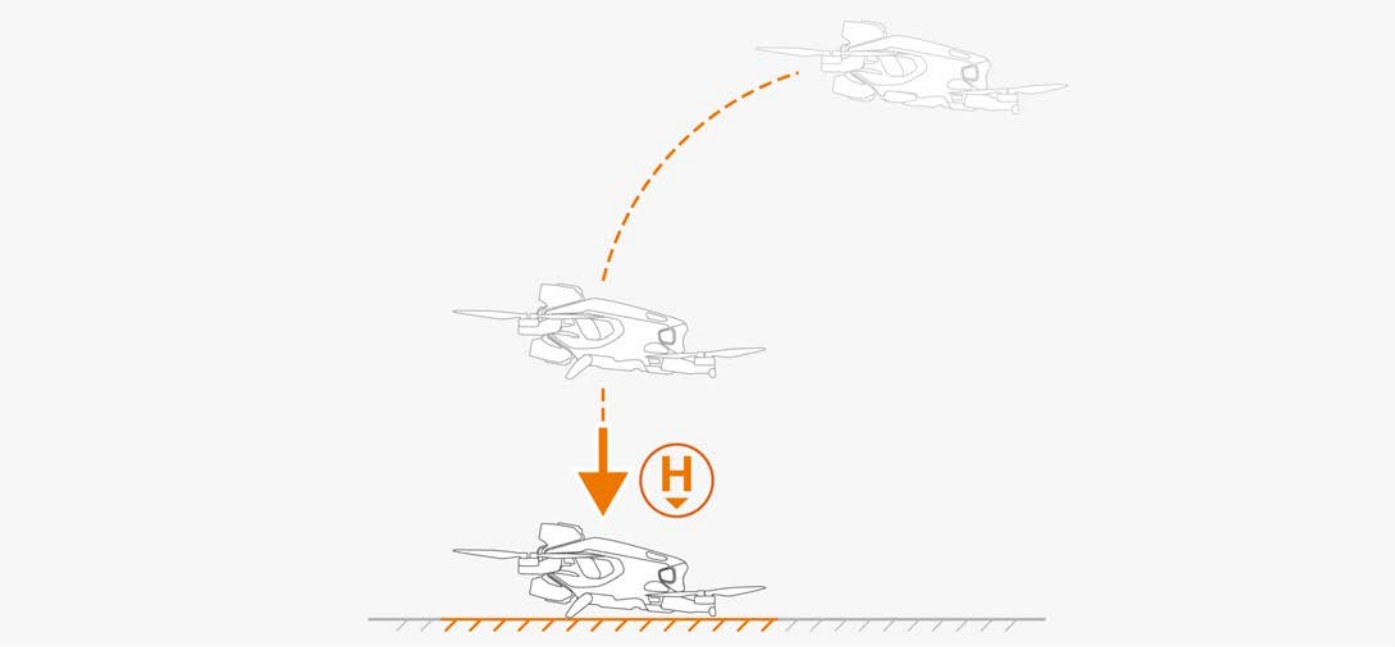
1. Zuerst suche einen Platz, den du für den Start geeignet hältst. Stelle deine Drohne zuerst auf den Boden. Schalte dann die Drohne ein und lasse sie nach GNSS-Signalen suchen.



2. Nachdem die GNSS-Signale empfangen wurden und der Startpunkt gespeichert ist, fahre mit dem Startvorgang fort. Während des Starts musst du die Drohne mindestens 6 Meter vertikal über den Boden steigen lassen und dann horizontal fliegen.



3. Beim Ausführen der RTH kehrt die Drohne anschließend zurück und landet mit hoher Präzision am Startpunkt.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

⚠ • Die Leistung der Präzisionslandung wird durch die folgenden Bedingungen eingeschränkt:

a. Der Startpunkt muss während des Starts erfolgreich aufgezeichnet worden sein und darf während des Flugs nicht geändert werden. Andernfalls kann die Drohne aufgrund nicht übereinstimmender Geländemerkmale nicht sicher landen.

b. Während des Starts muss das Fluggerät zunächst mindestens 6 Meter (19 ft) vertikal steigen, bevor es horizontal fliegt.

c. Die Geländemerkmale des Startpunkts müssen weitgehend unverändert bleiben.

d. Die Geländemerkmale des Startpunkts müssen ausreichend deutlich sein. Die Leistung der Präzisionslandung wird beeinträchtigt, wenn in Szenen wie verschneiten Gebieten geflogen wird.

e. Die Lichtverhältnisse in der Nähe des Startpunkts sind zu hell oder zu dunkel.

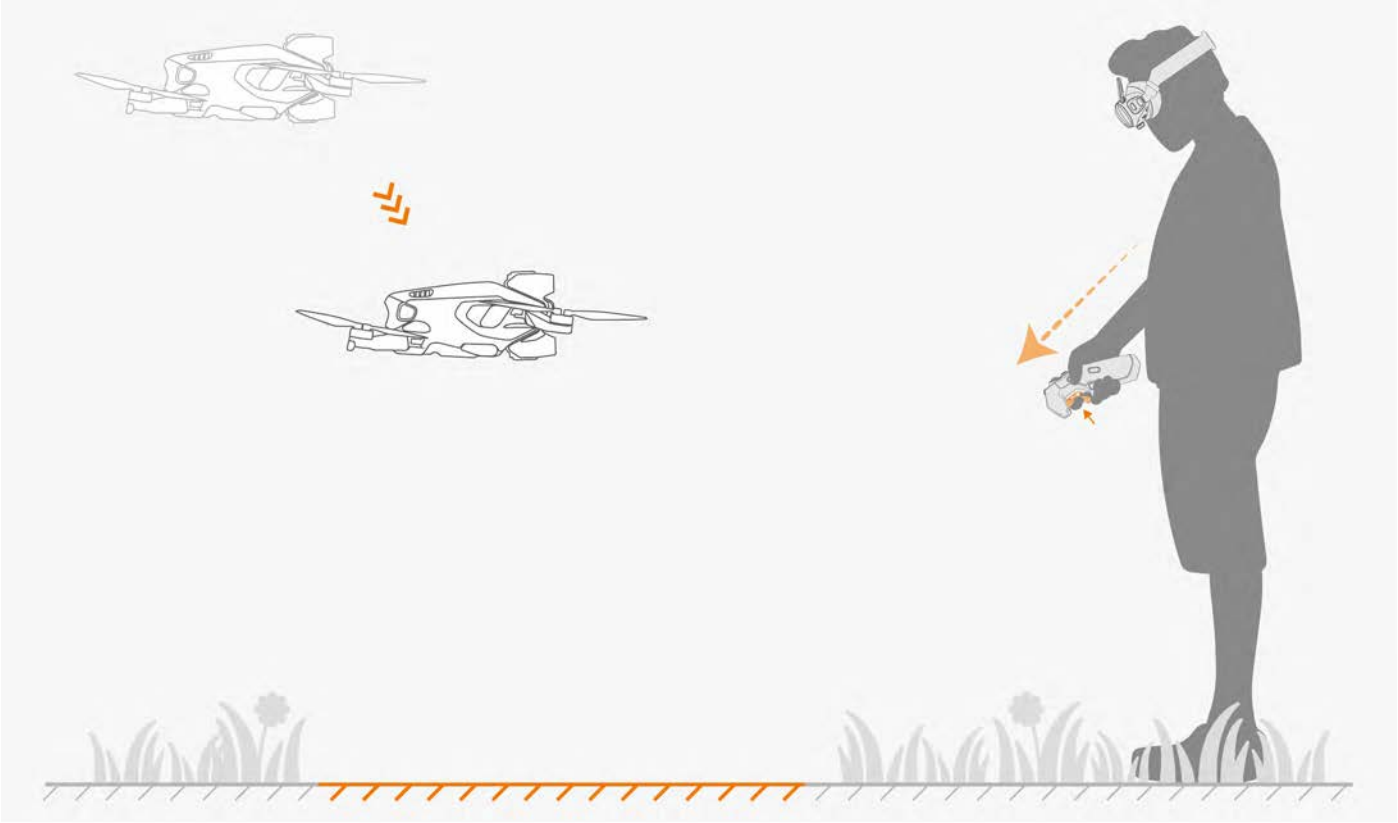
Manuelle Landung

1. Bei fehlendem starken GNSS-Signal kannst du die Drohne weiterhin manuell steuern, um in die Nähe des Startpunkts zurückzufliegen.
2. Steuere die Bewegung der Drohne und führe sie zu einem offenen, ebenen Gelände zur Landung. Lasse den Gashebel des Grip Motion Controllers los, dann schwebt die Drohne über dem Landeplatz.
3. Schiebe den Entriegelungsschieber nach unten, dann beginnt die Drohne zu sinken.

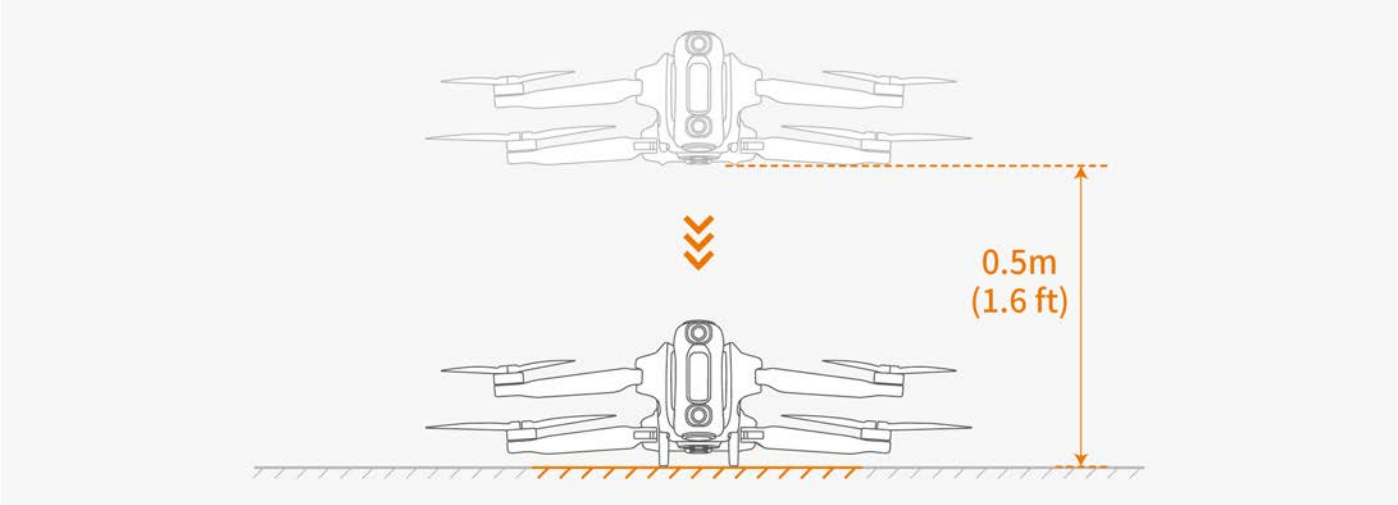


©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

4. Neige deine Blickrichtung nach unten, um einen geeigneten Landeplatz zu finden, wenn die Drohne sich dem Startpunkt nähert. Richte den Grip Motion Controller auf den Landeplatz und halte den Gashebel gedrückt.



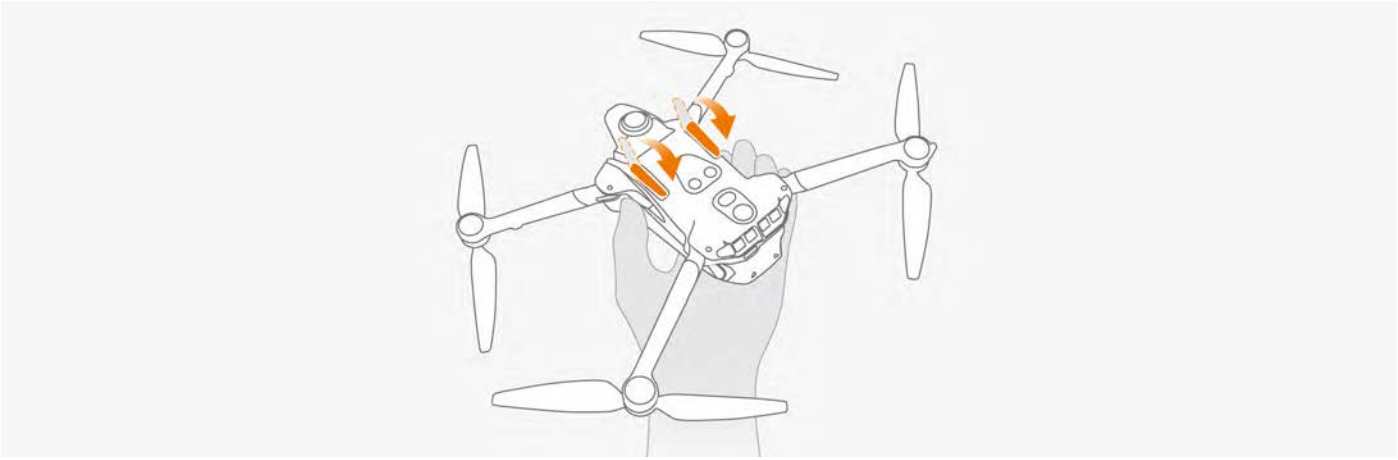
5. Die Drohne sinkt auf 0,5 Meter (1,6 ft) über dem Boden. Drücke den Schieber weiter nach unten, dann geht die Drohne in die Landephase über, das Fahrwerk wird automatisch ausgefahren und die Drohne setzt zur Landung an.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Checkliste nach dem Flug

1. Überprüfe den Flugakku und die Propeller und stelle sicher, dass keine sichtbaren Schäden vorhanden sind.
2. Entferne Schmutz und Flecken auf den Kamera- und Sensorscheiben mit dem offiziellen Reinigungstuch.
3. Stelle sicher, dass das Fahrwerk eingefahren ist. Fahre sie bei Bedarf manuell ein.



Das Fahrwerk muss eingefahren sein; andernfalls kannst du die Drohne nicht in das Transportcase legen.

4. Schalte die Drohne aus und stelle sicher, dass alle vier Arme eingeklappt sind.
5. Schalte die Drohne aus und stelle sicher, dass die Antennen der Vision Goggles eingeklappt sind.
6. Dein Flugakku geht in den Ruhezustand, wenn er über einen längeren Zeitraum gelagert wird. Es wird empfohlen, deinen Akku in Intervallen zu laden, damit er aus dem Ruhezustand erwacht.
7. Lagere die Drohne, den Controller, die Akkus und das Ladegerät in einer trockenen Umgebung. Der empfohlene Temperaturbereich für Lagerung und Transport liegt zwischen 15 °C (59 °F) und 25 °C (77 °F) bei einer ungefähren Luftfeuchtigkeit von 40 %. Es gibt keine Höhenbeschränkung.

Nach der Nutzung der Drohne in einer feuchten oder regnerischen Umgebung mit Kondensation, lasse sie vor der Lagerung bei niedriger Temperatur ruhen oder trocknen, um zu verhindern, dass Feuchtigkeit die Linse der Drohne beeinträchtigt.

8. Entferne vor Wartungsarbeiten an der Drohne (z. B. Reinigen oder Anbringen der Propeller) zuerst den Akku. Verwende ein weiches Tuch und das offizielle Linsenreinigungstuch, um Schmutz oder Staub zu entfernen und sicherzustellen, dass Drohne und Propeller sauber sind. Reinige die Drohne nicht mit einem feuchten Tuch und vermeide alkoholbasierte Reinigungsmittel. Flüssigkeit kann in das Gehäuse der Drohne eindringen, einen Kurzschluss verursachen und elektronische Bauteile beschädigen.
9. Beim Austauschen oder Überprüfen der Propeller folge den Anweisungen in ***“Ein- und Ausschalten”***, um die Drohne zuerst auszuschalten.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Flugsicherheit und Steuerung

Anforderungen an die Flugumgebung

1. Betreibe die Drohne nicht bei extremen Wetterbedingungen wie starkem Wind (Windgeschwindigkeit 10,7 m/s (23,2 mph) oder mehr), Schnee, Regen, Nebel oder Sandsturm usw.
2. Steuere die Drohne nicht durch Wolken, da dies gefährlich ist und unvorhersehbare Risiken birgt.
3. Verwende die Drohne nicht in hochtemperierten, brennbaren oder explosionsgefährdeten Umgebungen.
4. Wähle ein offenes Gelände ohne hohe Gebäude oder andere Strukturen in der Nähe. Da eine große Menge Stahlbewehrung die Funktion des Bordkompasses beeinträchtigt und GNSS-Signale blockiert, kann dies zu schlechter Positionsgenauigkeit oder sogar dazu führen, dass die Drohne nicht geortet werden kann. Daher starte nicht von einem Balkon oder innerhalb von 10 m (32 ft) eines Gebäudes, und es wird empfohlen, die Drohne während des Flugs mindestens 10 m (32 ft) von Gebäuden entfernt zu steuern. Wenn sich die Drohne einem Gebäude oder Hochhaus nähert, wird empfohlen, den automatischen RTH-Modus zu verlassen und die Drohne in der Endphase des RTH manuell zu landen.
5. Beim Betrieb in hochgelegenen Gebieten werden aufgrund von Umweltbedingungen die Leistung des Akkus und der Motoren beeinträchtigt, und die Flugleistung wird reduziert. Fliege bitte vorsichtig. Für die Drohne mit dem Standard-Flugakku beträgt die maximale Startflughöhe 4000 m (13.123 ft). Für die Drohne mit einem Hochkapazitäts-Flugakku beträgt die maximale Startflughöhe 3000 m (9.842 ft). Beim Betrieb in hochgelegenen Gebieten kann das Anbringen des Propellerschutzes an der Drohne bei Verwendung des Hochkapazitäts-Flugakkus die Leistung der Drohne spürbar verringern. Fliege vorsichtig.
6. Der Bremsweg der Drohne wird durch die Höhe der Flugumgebung beeinflusst. Je höher die Flughöhe, desto größer ist der erforderliche Bremsweg. Beim Betrieb in Gebieten mit einer Höhe von über 3000 m (9.842 ft) solltest du mindestens 25 m (82 ft) horizontalen Bremsweg einplanen, um die Flugsicherheit zu gewährleisten.
7. Halte die Drohne stets in Sichtweite, halte Abstand zu Hindernissen, Menschenansammlungen und Wasseroberflächen und fliege weit über der Wasseroberfläche.
8. Halte beim Betrieb der Drohne eine sichere Höhe über der Wasseroberfläche oder dem Boden ein.
9. Fliege nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Kommunikationsbasisstationen oder Sendemasten, um Störungen der Übertragung mit dem Grip Motion Controller zu vermeiden.
10. Das GNSS-Positionierungssystem ist für Flüge innerhalb der Arktis- und Antarktis-Kreise nicht einsatzfähig. Du kannst jedoch weiterhin das Vision-Positionierungssystem zur Stabilisierung nutzen.
11. Starte nicht von der Oberfläche einer bewegten Plattform (z. B. fahrenden Autos, Bootsdeck usw.) oder von geneigten Flächen. Wähle beim Start unbedingt eine stationäre, horizontale Fläche.
12. Starte nicht von Oberflächen einfarbiger Objekte oder Objekte mit starken Spiegelungen und fehlender deutlicher Textur (z. B. Autodach).
13. Bediene die Drohne, den Ferncontroller, den Akku und die Ladestation nur in einer trockenen Umgebung.
14. Im Falle höherer Gewalt (wie globaler Satellitenausfall, Stürme, Blitzeinschläge, elektromagnetische Störungen) oder anderer unvorhergesehener Umstände können Drohnen ihre Flugaufgaben möglicherweise nicht wie erwartet ausführen.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Flugschutz

Flugschutzbereich

Das Flugschutzsystem legt sichere Flugbereiche fest, bietet eine Bewertung der Flugrisiken und Sicherheitstipps für deine Flüge und liefert Informationen über kontrollierten Luftraum. Die Drohne kann nicht aus dem Schutzbereich starten oder in ihn hinein fliegen, daher ist es wichtig, das Gebiet zu überprüfen, bevor du versuchst, deine Drohne zu betreiben. Du kannst mit der Antigravity App prüfen, ob sich dein Standort in der Nähe von Flugschutzbereichen befindet. Das System beschränkt Start und Flug in Bereichen, die für andere ein Sicherheits- oder Gefährdungsrisiko darstellen könnten. Die Richtlinien zu Flugschutzzonen findest du auf der offiziellen Website (*https://www.antigravity.tech*).

Flugschutzkarte

Die geografischen Informationen sind in der Antigravity App verfügbar. Sieh dir diese Informationen vor jedem Flug in der integrierten Karte der Antigravity App an. Du solltest bestätigen, dass der geplante Startplatz sich nicht innerhalb oder in unmittelbarer Nähe eines Flugschutzbereichs befindet. Andernfalls kannst du deine Drohne in der Nähe des geplanten Startplatzes nicht fliegen. Du kannst auch die Offline-Kartenfunktion der Vision Goggles verwenden, um die Lage dieser Flugschutzbereiche einzusehen.

Flughöhen- und Entfernungsbeschränkung

Flugbeschränkung

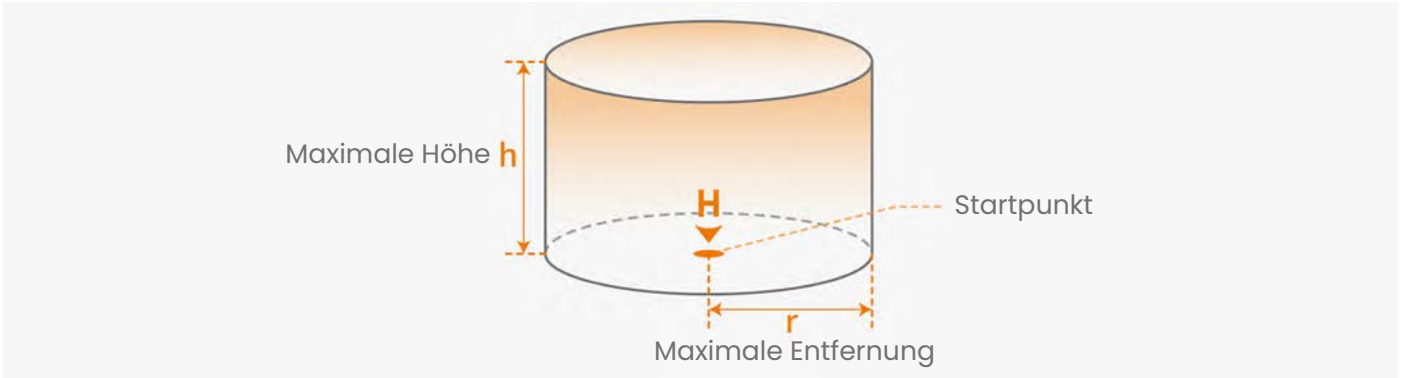
Standardmäßig ist eine Flugbeschränkung eingerichtet, um die Sicherheit der Nutzer und der Öffentlichkeit zu gewährleisten. Dieser Abschnitt gibt Informationen darüber, wie du die Flugbeschränkung konfigurieren kannst.

Du kannst die Flughöhen- und Entfernungsbeschränkungen im Menü der Vision Goggles einstellen. Sobald du die Beschränkungswerte eingestellt hast, tritt ein virtueller Zylinder, der Flughöhe und Entfernung umfasst, in Kraft, um den Flugbereich der Drohne zu begrenzen. Wenn das GNSS-System nicht funktioniert, wird die Entfernungsbeschränkung deaktiviert, aber die Flughöhe bleibt eingeschränkt.

Flughöhen- und Flugentfernungsbeschränkung

· Starkes GNSS-Signal

Die maximale Höhe ist die größte Höhe der Drohne gemessen vom Startpunkt, und die maximale Entfernung bestimmt die weiteste Flugdistanz der Drohne vom Startpunkt. Du kannst diese beiden Werte in den Vision Goggles einstellen.



· Schwaches GNSS-Signal

Die maximale Höhe der Drohne wird von Faktoren wie dem Umgebungslicht beeinflusst, insbesondere wenn das GNSS-Signal schwach ist.

- Bei normalem Umgebungslicht und starkem GNSS-Signal liegt die maximale Höhe bei etwa 10 m (32 ft). Wenn das GNSS-Signal wieder auf Gelb ( ) wechselt, wird die Beschränkung der Flughöhe aufgehoben.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

- Wenn das Umgebungslicht schwach und das GNSS-Signal schwach ist, beträgt die maximale Flughöhe etwa 2 m (6 Fuß). Wenn das GNSS-Signal wieder weiß wird ( ), wird die Beschränkung der Flughöhe aufgehoben.

⚠ Es ist möglich, dass die Drohne aufgrund von Trägheit über den eingeschränkten Flugbereich hinausfliegt. Du kannst die Drohne in diesem Fall weiterhin steuern. Du solltest die Drohne jedoch wieder in den sicheren Bereich zurücksteuern.

Bewährte Verfahren zur Flugsicherheit

Befolge die untenstehenden Best Practices, um schwere Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden.

1. Stelle sicher, dass du nicht unter dem Einfluss von Anästhesie, Alkohol oder Drogen stehst und keine Schwindelgefühle, Müdigkeit, Übelkeit oder andere Zustände hast, die die sichere Bedienung der Drohne beeinträchtigen könnten.
2. Schalte beim Landen zuerst die Drohne aus und danach den Ferncontroller.
3. Es ist strengstens verboten, gefährliche Nutzlasten zu werfen, abzufeuern oder anderweitig auf Gebäude, Personen oder Tiere zu richten, um Verletzungen oder Sachschäden zu verhindern.
4. Verwende keine Drohne, die in einen Zusammenstoß, Unfall verwickelt war oder sich in schlechtem Zustand befindet.
5. Sorge für ausreichende Schulung und erstelle Notfallpläne für Notfälle oder Unfälle.
6. Erstelle einen Flugplan und vermeide rücksichtsloses Steuern der Drohne.
7. Achte beim Einsatz der Filmfunktion auf die Privatsphäre anderer und stelle die Einhaltung lokaler Datenschutzgesetze, Vorschriften und ethischer Standards sicher.
8. Dieses Produkt sollte nur für den allgemeinen persönlichen Gebrauch verwendet werden und nicht für andere Zwecke.
9. Verwende sie nicht für illegale oder unzulässige Zwecke, wie Spionage, militärische Einsätze oder unbefugte Ermittlungen.
10. Verwende dieses Produkt nicht, um andere zu diffamieren, zu beleidigen, zu belästigen, zu verfolgen, zu bedrohen oder in anderer Weise die legitimen Rechte anderer, wie Datenschutzrechte und Persönlichkeitsrechte, zu verletzen.
11. Verwende die Drohne nicht, um in das private Eigentum anderer einzudringen.

⚠
- Nähere dich nicht den rotierenden Propellern oder Motoren. Versuche nicht, die Drohne mit den Händen zu fangen, während sie in der Luft schwebt, und halte die Drohne nicht in der Handfläche für Start- oder Landemanöver.
- Stelle vor dem Start sicher, dass alle Geräte vollständig aufgeladen sind und dass an den Propellern keine sichtbaren Schäden oder Risse vorhanden sind.
- Mache dich mit jedem Flugmodus vertraut, indem du die offizielle Benutzerdokumentation liest oder Video-Tutorials ansiehst, und verstehe den Ablauf der Rückkehr zum Startpunkt (RTH).
- Sobald du vom Gerät eine Warnung bei niedrigem Akkustand erhältst, musst du die Drohne unverzüglich zu ihrem Startpunkt zurückbringen.
- Passe während der automatischen Rückkehr zum Startpunkt (RTH) bei Bedarf die Fluggeschwindigkeit an, um eine sichere Landung zu gewährleisten.
- Stelle sicher, dass die Verbindung zwischen den Vision Goggles und dem Akku jederzeit sicher ist, da es sonst während der Nutzung zu Störungen kommen kann.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

RTH und Sicherheitshinweis zur Hindernisvermeidung

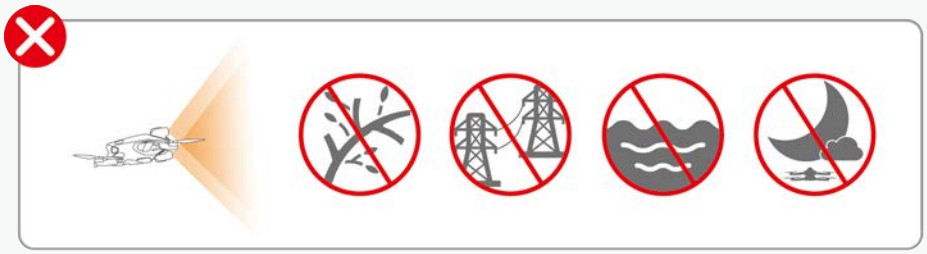
Rückkehr zum Startpunkt (RTH)

- Während der Rückkehr zum Startpunkt (RTH) passt deine Drohne ihre Fluggeschwindigkeit automatisch an externe Faktoren wie Windgeschwindigkeit und Hindernisse an und nimmt bei Bedarf Kursänderungen vor, um Hindernisse auf ihrer Flugroute zu umfliegen.
- Die Genauigkeit der Rückkehr zum Startpunkt (RTH) hängt von der Stärke des GNSS-Signals ab. Daher kann deine Drohne möglicherweise nicht zu ihrem aufgezeichneten Startpunkt zurückfliegen, wenn das GNSS-Signal gestört ist.
- Aktiviere RTH nach Möglichkeit nur in einem offenen Bereich, da die Hindernisvermeidungssensoren während des RTH-Vorgangs kleine Objekte wie Äste oder Stromleitungen nicht erkennen können.
- Stelle vor dem Flug die RTH-Höhe höher ein als alle umliegenden sichtbaren Strukturen, wenn sich entlang der RTH-Flugroute Stromleitungen oder hohe Türme befinden.
- Während des RTH-Vorgangs können der Startpunkt, die RTH-Höhe und das RTH-Verhalten nicht über die Vision Goggles geändert werden. Es ist wichtig, vor dem Start deiner Drohne geeignete RTH-Parameter festzulegen.
- Wenn die aktualisierte maximale Flughöhe während des RTH-Vorgangs unter der aktuellen Flughöhe eingestellt wird, sinkt die Drohne zunächst auf die neu festgelegte maximale Höhe ab und setzt anschließend den Flug fort.
- Die RTH-Höhe kann während des RTH-Vorgangs nicht geändert werden.
- Wenn es eine erhebliche Abweichung zwischen der aktuellen Flughöhe und der voreingestellten RTH-Höhe gibt, kann die Drohne den Energieverbrauch aufgrund unterschiedlicher Windgeschwindigkeiten in verschiedenen Höhen möglicherweise nicht genau abschätzen. Achte in diesem Fall besonders auf den sinkenden Akkustand und die Warnmeldungen in den Vision Goggles.
- Erreicht die Drohne während des RTH-Vorgangs beim Steigflug die maximale Flughöhe, stoppt sie den Steigflug und kehrt in der aktuellen Flughöhe zum Startpunkt zurück. Achte während des RTH-Vorgangs besonders auf die Flugsicherheit.
- Befindet sich der aufgezeichnete Startpunkt in einem höhenbeschränkten Bereich, die Drohne jedoch während des RTH außerhalb dieses Bereichs, sinkt sie beim Einfliegen in den höhenbeschränkten Bereich zunächst ab, um die Höhenbeschränkung einzuhalten. Diese Höhe kann unter der voreingestellten RTH-Höhe liegen. Fliege mit Vorsicht.
- Während des RTH-Vorgangs weicht die Drohne beim Vorwärtsfliegen allen Flugschutzzonen aus. Fliege mit Vorsicht.
- Die Drohne bricht RTH ab, wenn sie aufgrund einer zu komplexen Umgebung nicht feststellen kann, ob ein sicherer Flug möglich ist.
- Lege vor jedem Flug die passende RTH-Höhe basierend auf der Umgebung fest. Öffne das Einstellungsmenü der Vision Goggles und stelle die RTH-Höhe ein. Die standardmäßige RTH-Höhe beträgt 110 m (360 ft).
- Wenn das Hindernisvermeidungssystem nicht verfügbar ist, wird empfohlen, die Kontrolle zu übernehmen und die Drohne manuell zu landen.
- Flugschutzbereiche können während des RTH die Flugroute der Drohne beeinflussen. Vermeide es, in der Nähe von Flugschutzbereichen zu fliegen.
- Bei starkem Wind kann es sein, dass die Drohne nicht zum Startpunkt zurückkehren kann. Fliege mit Vorsicht.
- Achte während des RTH besonders auf kleine Objekte (z. B. Äste oder Stromleitungen) sowie auf transparente Objekte (z. B. Wasser oder Glas). Brich im Notfall RTH ab und lande die Drohne manuell.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Sicherheitshinweis zur Hindernisvermeidung

Sei dir jederzeit der Umgebung des Fluggeländes bewusst. Da die Leistung des Hindernisvermeidungssystems durch Umgebungslicht und andere Faktoren beeinträchtigt wird und manuelles Steuern und Urteilsvermögen nicht ersetzt, bleibe während des Flugs aufmerksam auf die Bewegungen der Drohne. Verlasse dich beim Betrieb in einem der Szenarien (Baumstützen, Stromleitungen, Wasseroberfläche, nach Sonnenuntergang) nicht ausschließlich auf die Hindernisvermeidung.

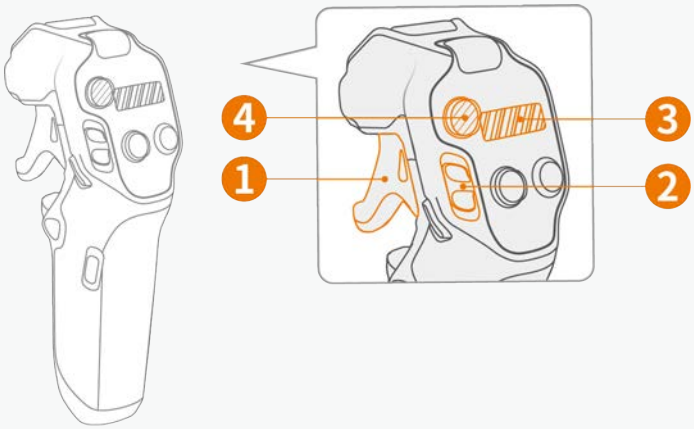


Für umfassendere Informationen zu den Sicherheitsrichtlinien bei der Nutzung der Hindernisvermeidung. Siehe ***"Hindernisvermeidung"***.

Wie du deine Drohne steuerst

Grundlegende Bedienung

Verwende die Kombination aus ❶Gashebel, ❷Flug-Schieberegler, ❸360-Grad-Wahlrad und ❹Notbrems-/RTH-Taste am Grip-Motion-Controller, um die Fluglage und Fluggeschwindigkeit der Drohne zu steuern, und passe die Ausrichtung der Drohne durch Schwingen des Grip-Motion-Controllers an.

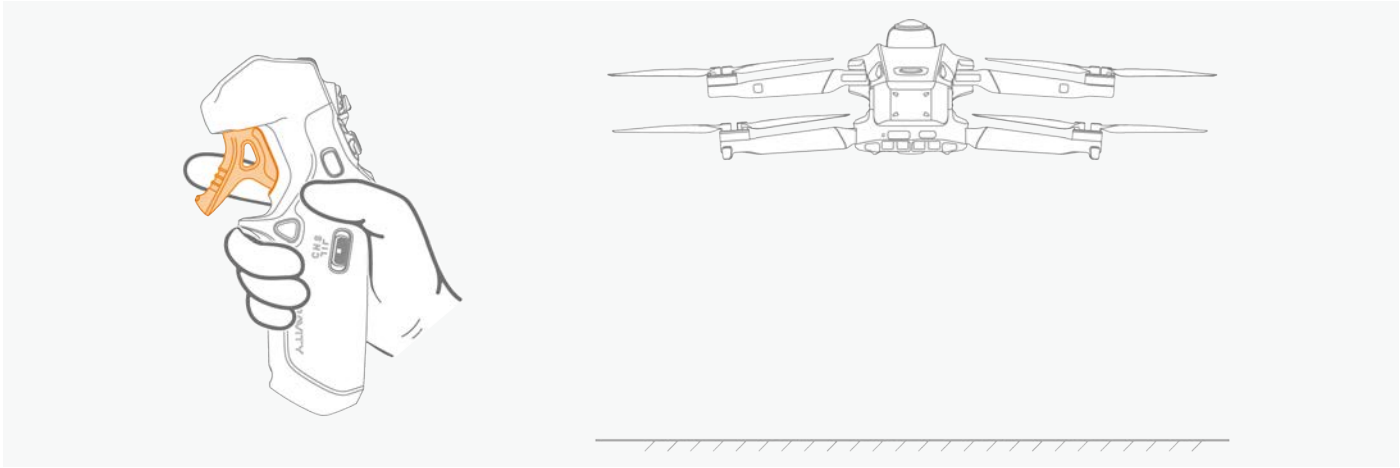


©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Horizontalflug

Verwende den Gashebel am Grip Motion Controller, um die horizontale Geschwindigkeit der Drohne zu steuern.

- Wenn der Gashebel losgelassen wird, schwebt die Drohne auf der aktuellen Höhe.



- Drücke den Gashebel nach innen, damit die Drohne in Richtung der aktuellen Ausrichtung fliegt. Stärkeres Drücken des Gashebels ermöglicht eine schnellere Beschleunigung.

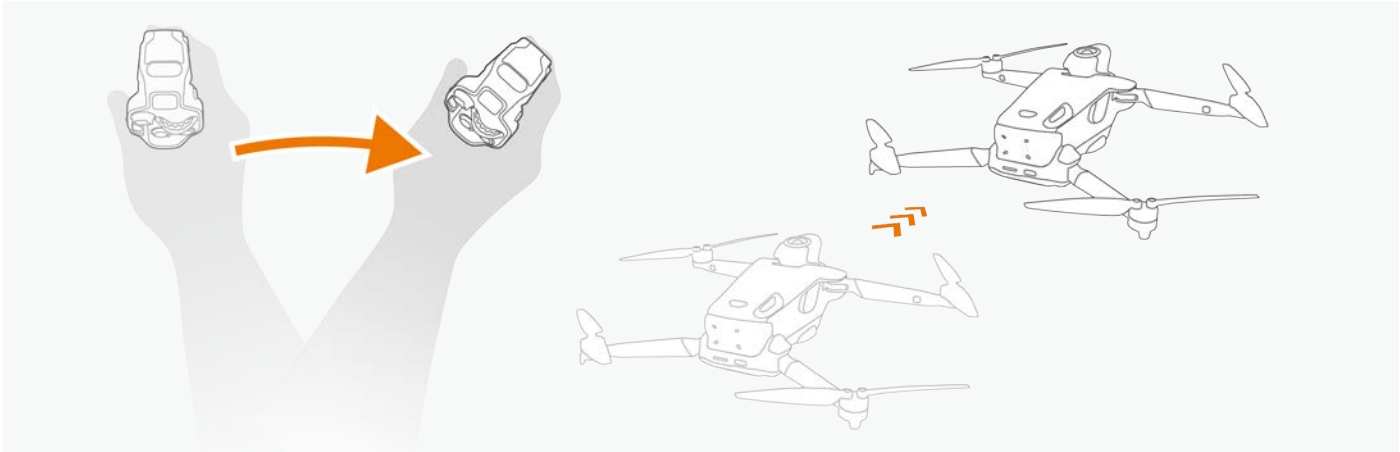


Die Antigravity A1 fliegt nicht rückwärts.

Ausrichtung der Drohne anpassen

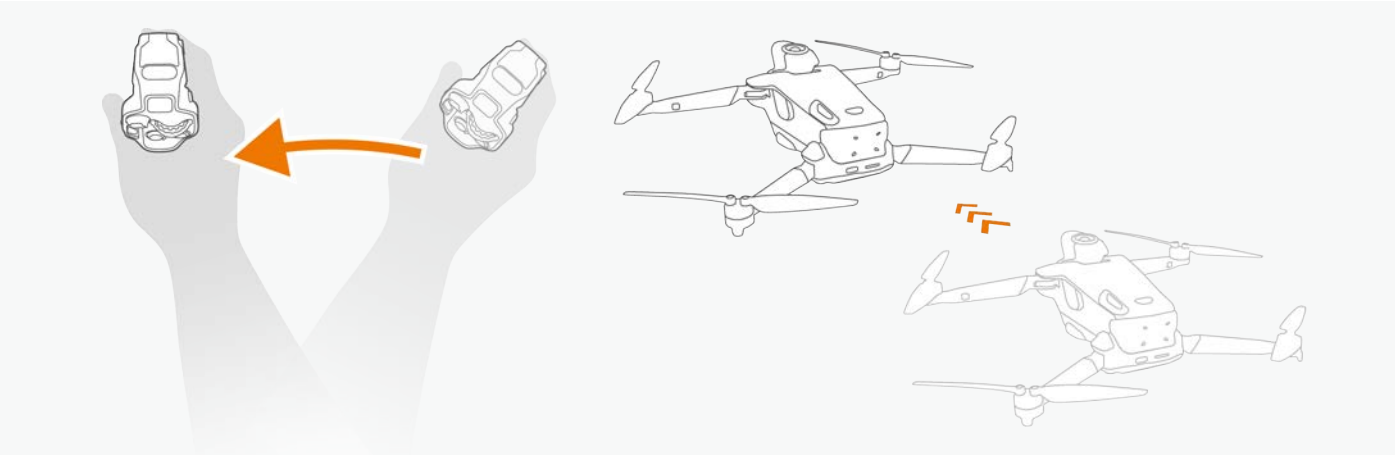
Durch Schwenken deines Arms nach links oder rechts wird standardmäßig die Ausrichtung der Drohne im Free-Motion-Modus gesteuert.

- Wenn du den Gashebel drückst und nach rechts schwenkst, fliegt die Drohne nach vorne rechts.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

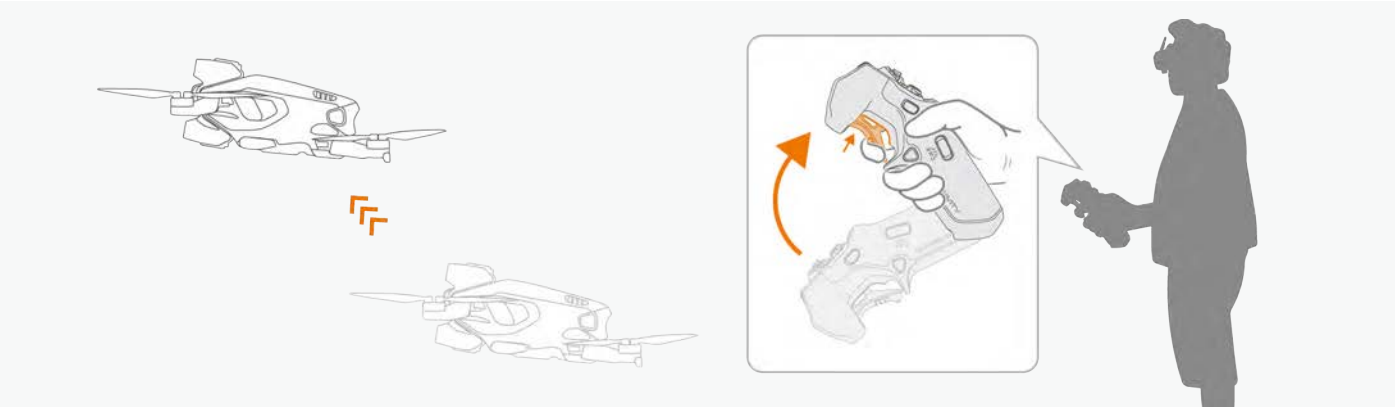
• Wenn du den Gashebel drückst und nach links schwenkst, fliegt die Drohne nach vorne links.



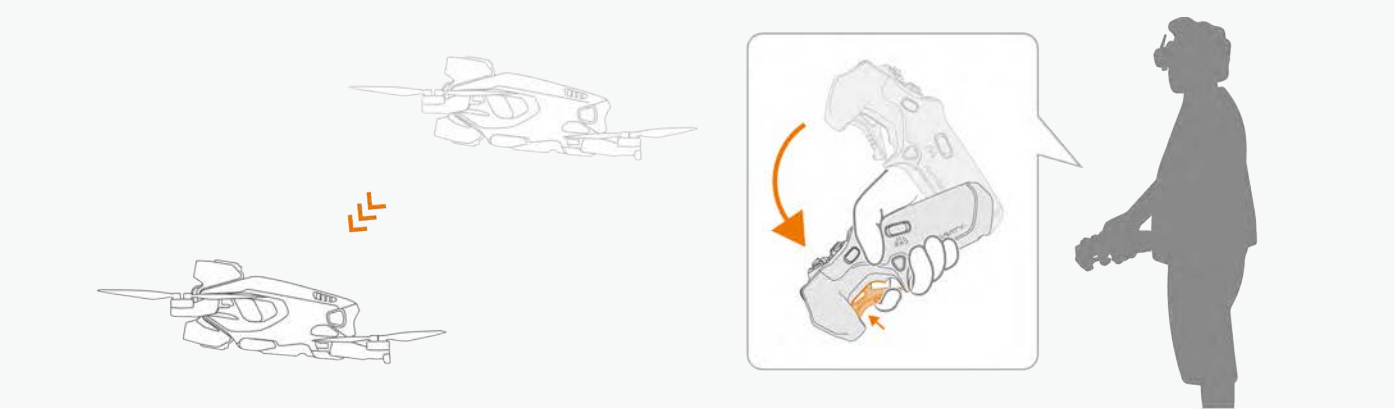
Im FPV-Modus wird die Ausrichtung der Drohne jedoch durch die Drehung des Handgelenks und nicht durch das Schwenken des Arms gesteuert. Für weitere Informationen zu den Steuerungsmodi siehe Abschnitt ***"Steuerung im FPV-Modus"***.

Steigen und Sinken

• Nutze das Handgelenk als Drehpunkt und drehe den Grip Motion Controller im Uhrzeigersinn zum Körper hin, damit die Drohne nach oben steigt.



• Nutze das Handgelenk als Drehpunkt und drehe den Grip Motion Controller gegen den Uhrzeigersinn zum Körper hin, damit die Drohne nach unten sinkt.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Start und Landung

Start	• Bewege den Flug-Schieberegler in zwei kurzen Stößen, um die Motoren zu entsperren. Die Drohne wechselt in den Leerlaufzustand, alle vier Motoren sind entsperrt und sie ist bereit zum Start. • Bewege den Flug-Schieberegler langsam nach oben. Die Drohne beginnt zu steigen und schwebt in einer Höhe von 1,2 Metern (3,9 feet).
Landung	Bewege den Flug-Schieberegler nach unten, damit die Drohne langsam sinkt.
Bremsen	Drücke einmal die Notbremse-/RTH-Taste, um die Drohne anzuhalten und ihren Flug zu stoppen. Halte dieselbe Taste erneut gedrückt, um den Flug fortzusetzen.

Halte die Drohne aus Sicherheitsgründen an, bevor du während des Flugs die Passform deiner Vision Goggles anpasst, um Unfälle zu vermeiden.

Motoren im Flug stoppen

Während des Flugs, wenn eine Notfallsituation eintritt (z. B. die Drohne wird unkontrollierbar), kannst du den Motorstopp in der Luft durch folgende Tastenkombination auslösen:

1. Drücke zuerst die Videoaufnahmetaste am Grip Motion Controller und halte sie gedrückt.
2. Halte die Video-Taste gedrückt und drücke mit der anderen Hand viermal schnell die Notbrems-/Rückkehr-zum-Startpunkt-(RTH)-Taste.



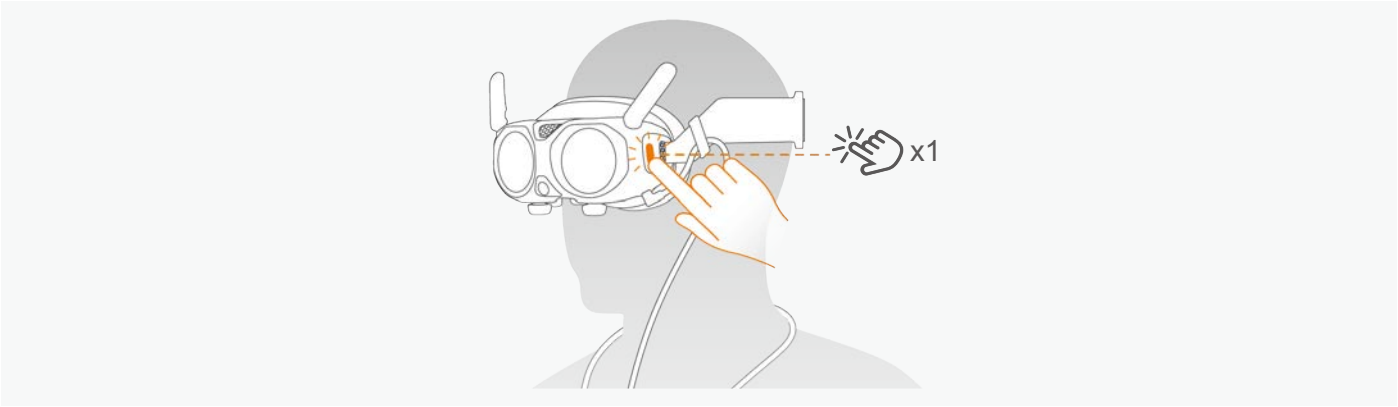
3. Die Motoren werden sofort abgeschaltet und die Drohne fällt aus ihrer aktuellen Höhe. Sei besonders vorsichtig, wenn du diese Option verwendest.

Um die Funktion zum Stoppen der Motoren in der Luft zu verwenden, musst du diese Option zuerst im Sicherheitsmenü der Vision Goggles aktivieren.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Sprachassistent

Zusätzlich zur Verwendung des Motion-Controllers kannst du die Drohne mit dem Sprachassistenten steuern, indem du deine Befehle sprichst. Um den Sprachassistenten zu aktivieren, drücke einmal die Home-Taste auf deiner Vision-Brille.



Das folgende Symbol wird angezeigt, wenn der Sprachassistent aktiviert ist.



Nachdem du den Sprachassistenten aktiviert hast, sprich einfach deine Befehle, um verschiedene Aktionen der Drohne zu steuern.

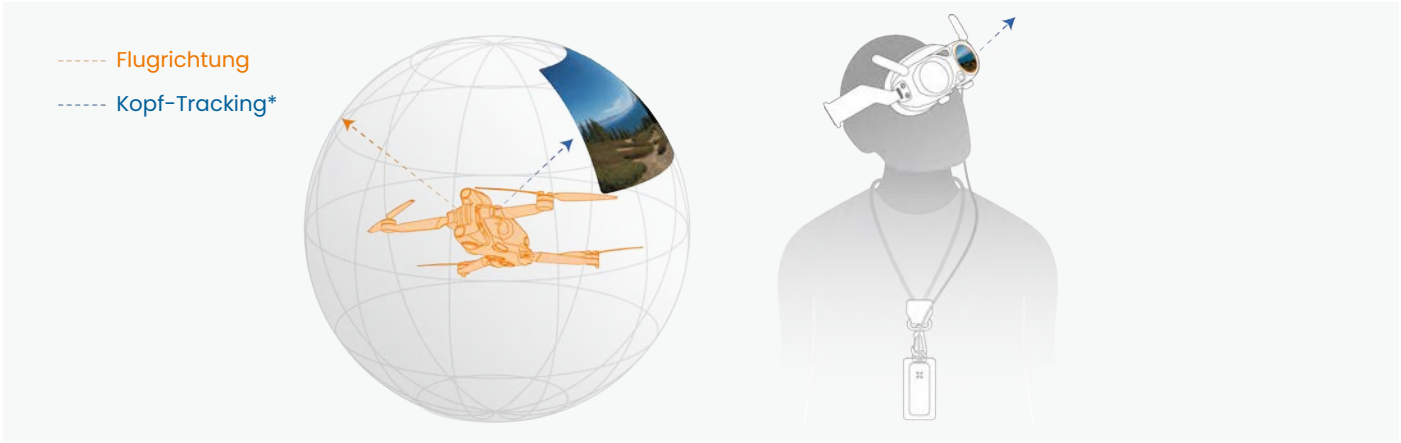
Du kannst Aktionen wie Starten, Einleiten von RTH, Aufnehmen von Fotos oder Starten einer Videoaufnahme ausführen, ohne die Vision-Brille zu verwenden.

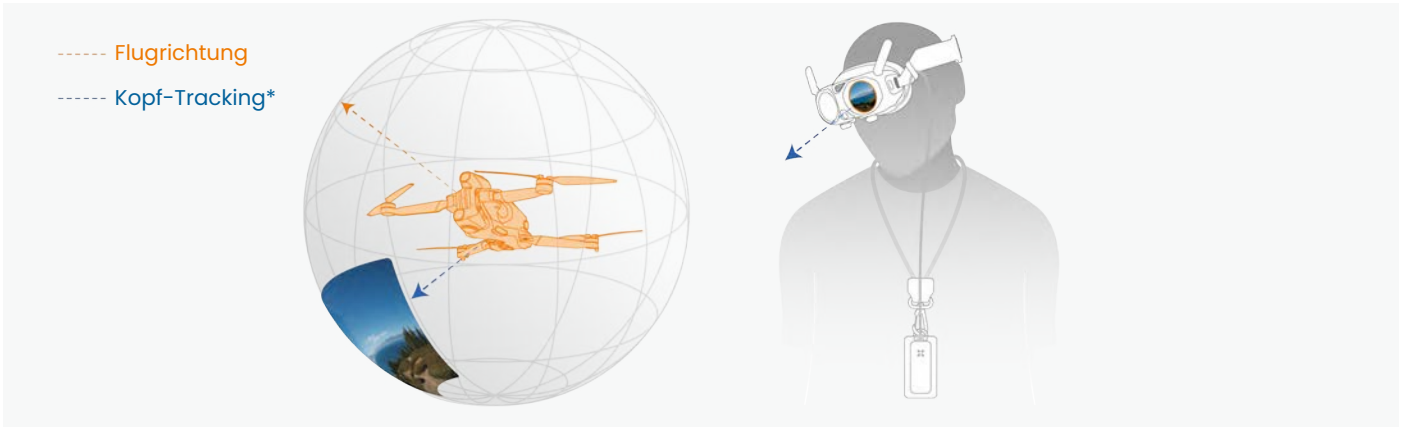
Der Sprachassistent unterstützt derzeit nur Mandarin-Chinesisch und Englisch. Um eine genaue Erkennung zu gewährleisten, sprich deine Befehle klar und einfach.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Steuerung im Free-Motion-Modus

Der Free-Motion-Modus in den Vision Goggles ermöglicht eine intuitive Steuerung der Drohne mit dem Grip Motion Controller. In diesem Modus wird die Bewegung des Grip Motion Controllers mit dem Navigationspunkt in den Vision Goggles synchronisiert und steuert die Ausrichtung der Drohne. Du kannst während des Flugs eine freie 360-Grad-Ansicht beobachten. Wenn die Blickrichtung unabhängig von der Flugrichtung ist, erscheint ein kleines Bild-im-Bild-(PIP)-Fenster in den Vision Goggles, das die Frontansicht der Drohne zeigt.

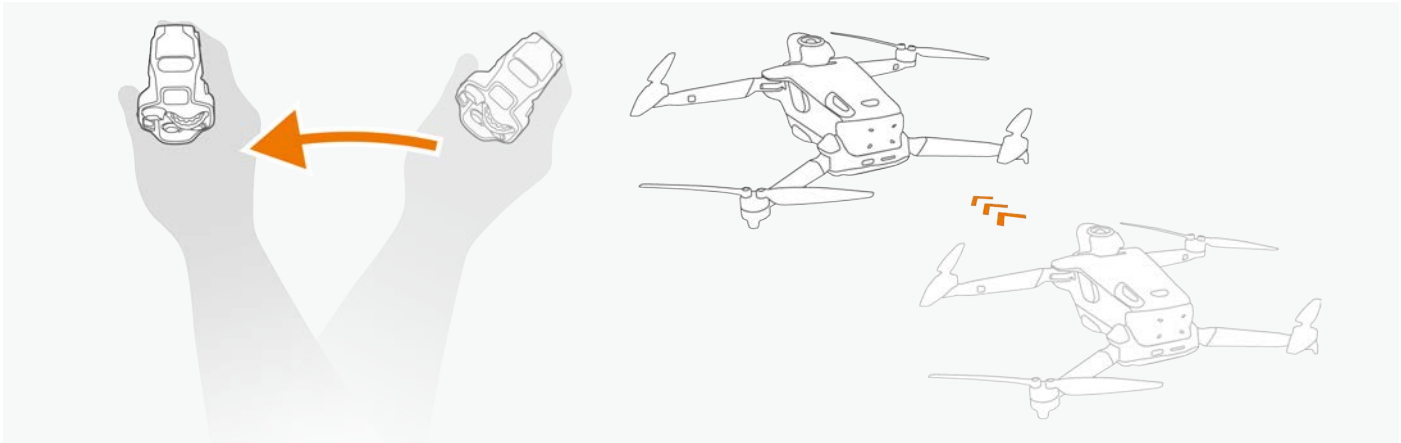




*Kopf-Tracking synchronisiert die Live-Ansicht mit den Kopfbewegungen des Nutzers und ist unabhängig von der Ausrichtung der Drohne.

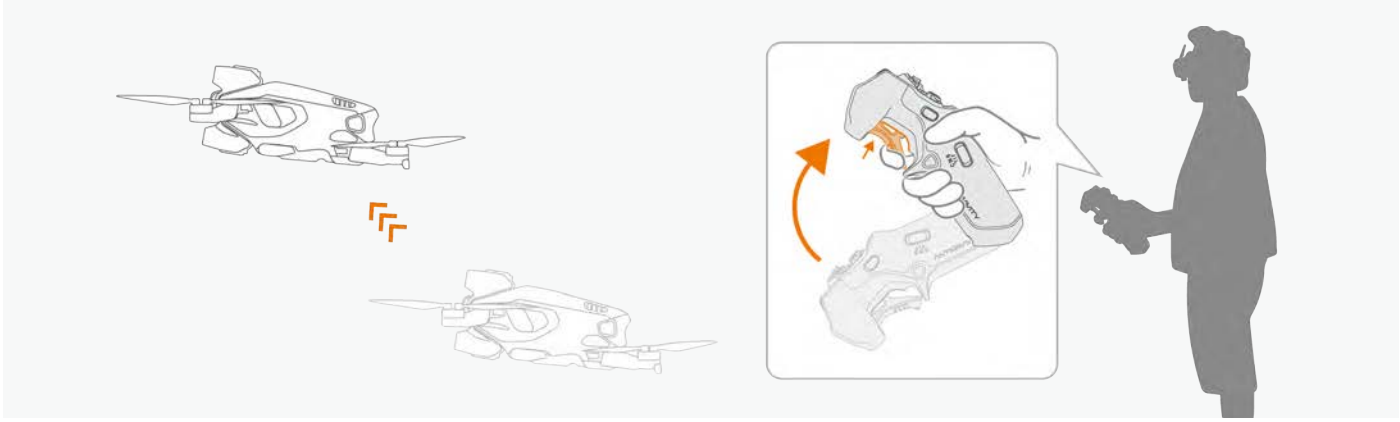
Im Free-Motion-Modus bewegt sich die Ausrichtung der Drohne mit dem Navigationspunkt.

- Schwenkst du den Motion Controller mit gedrücktem Gashebel nach links, dreht sich auch die Ausrichtung der Drohne nach links.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

- Neigst du deinen Arm nach oben und drückst gleichzeitig den Gashebel, steigt die Drohne in Richtung des Navigationspunkts auf.



Steuerung im FPV-Modus

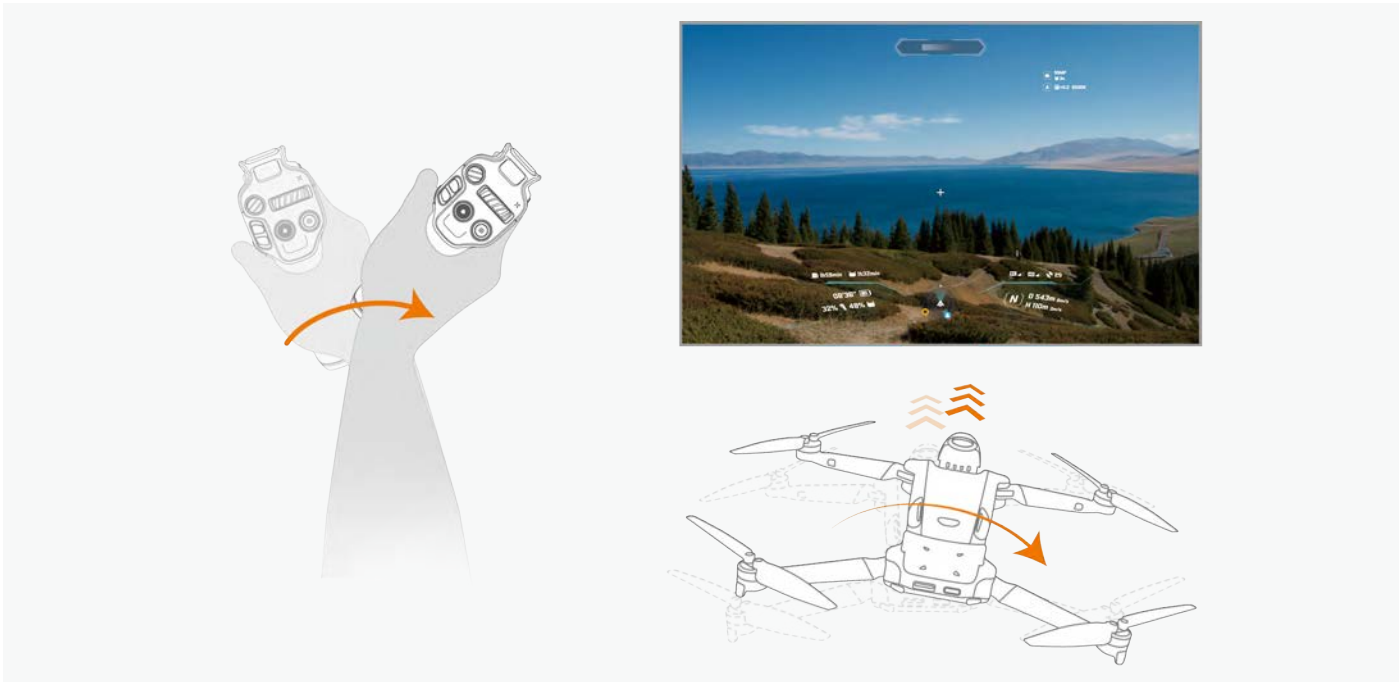
Im FPV-Modus ist die Live-Ansicht mit der Ausrichtung der Drohne ausgerichtet, aber nicht mit der Blickrichtung durch Head-Tracking. Das Drehen deines Kopfes verändert die Ausrichtung der Drohne nicht. Du kannst jedoch während des Flugs weiterhin eine 360°-Panoramaansicht durchführen. Der größte Unterschied zum FreeMotion- und FPV-Modus ist die Reaktion auf Handgelenkbewegungen.

- Drehst du dein Handgelenk gegen den Uhrzeigersinn, dreht sich die Drohne nach links.

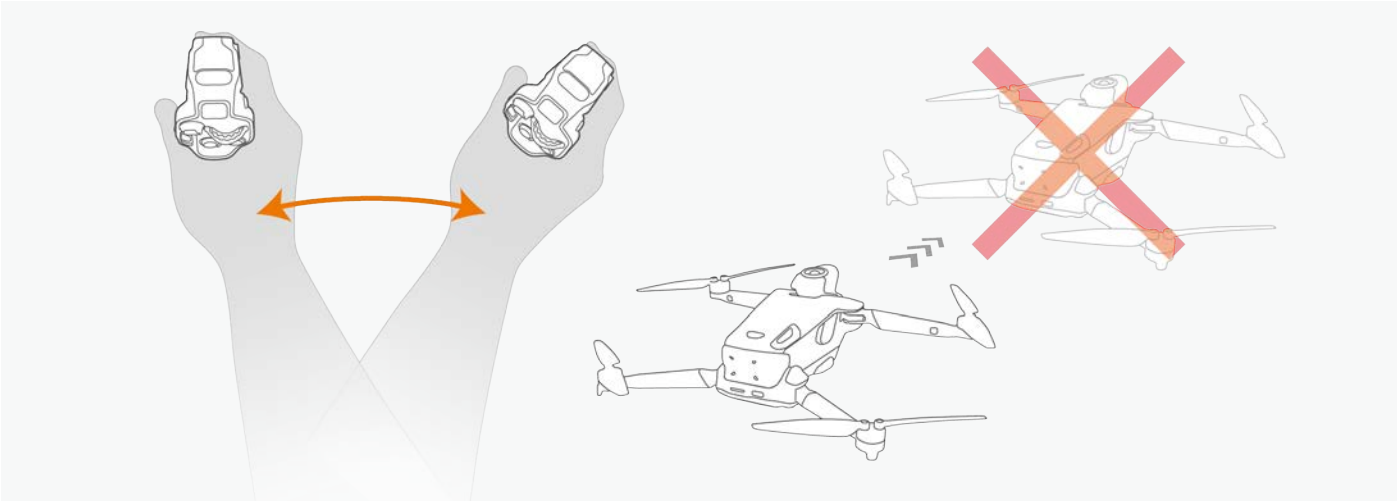


©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

- Wenn du dein Handgelenk im Uhrzeigersinn drehst, dreht sich die Drohne nach rechts.



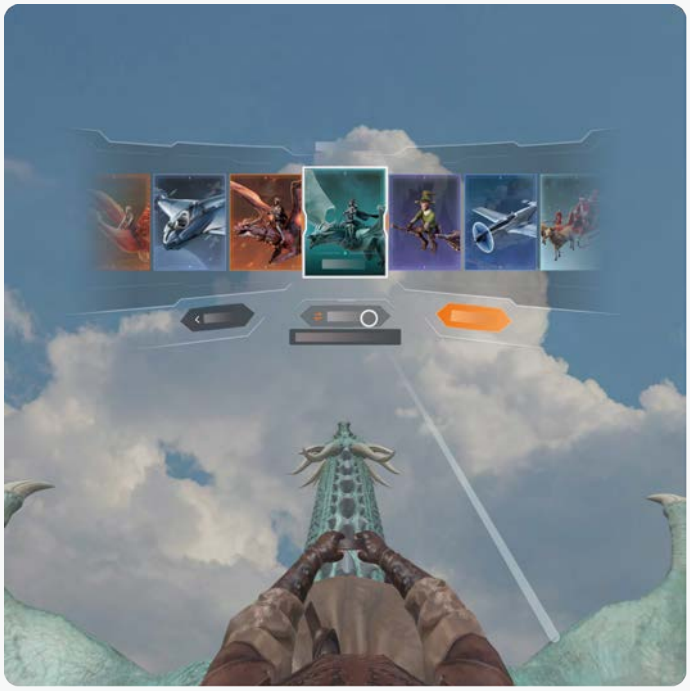
- Im FPV-Modus hat das horizontale Schwingen deiner Arme keinen Einfluss auf die Flugrichtung deiner Drohne.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

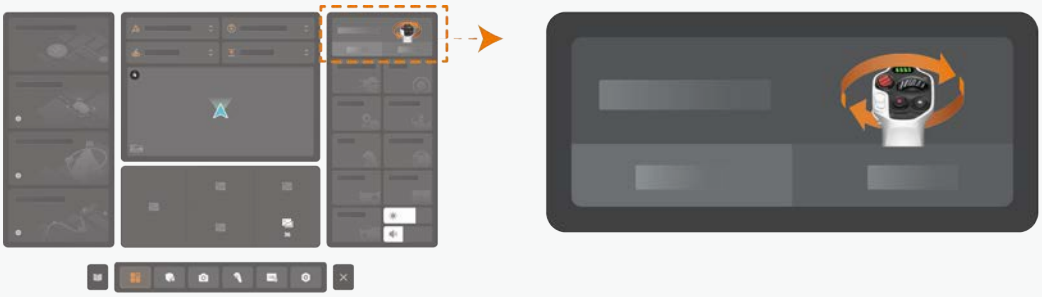
Virtuelles Cockpit

Sobald du in den FPV-Modus wechselst, kannst du verschiedene Skins aus der Galerie auswählen, um das Aussehen des virtuellen Cockpits anzupassen. Zusätzlich ermöglicht dir die Option **„Ansicht wechseln“**, zwischen der First-Person- und Third-Person-Perspektive zu wechseln.



Wechseln zwischen den Steuerungsmodi

Um zwischen dem FreeMotion- und dem FPV-Modus zu wechseln, klicke auf das Symbol oben rechts im Menü der Vision-Brille. Die Drohne wechselt beim Starten des RTH-Vorgangs automatisch in den Free-Motion-Modus.



Benutzer können auch die angepasste C2-Taste am Motion-Controller verwenden, um zwischen dem FreeMotion- und dem FPV-Modus zu wechseln.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

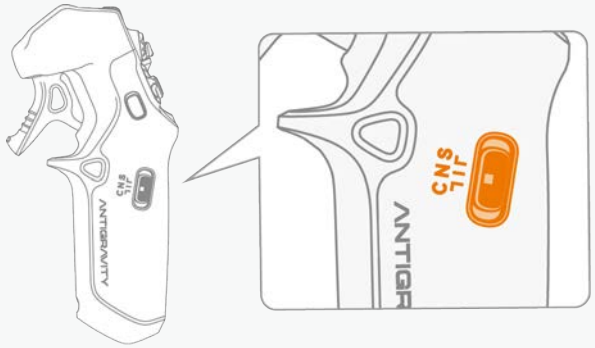
A1 Drohne

Flugmodus

Die A1-Drohne bietet drei Flugmodi, die du über die Taste am Grip Motion Controller umschalten kannst. Die Unterschiede zwischen diesen drei Modi sind wie folgt:

- **Normalmodus (N):** Die Drohne schwebt präzise und bleibt stabil in der Luft – geeignet für die meisten Flugsituationen.
- **Sportmodus (S):** Die Drohne fliegt mit maximaler horizontaler Geschwindigkeit und verbessertem Flugverhalten.
- **Cinematic-Modus (C):** Die horizontale Geschwindigkeit ist im Vergleich zum Normalmodus reduziert – ideal für professionelle, ruckelfreie Aufnahmen.

Die Position der Modus-Taste ist wie folgt, wobei der N-Modus standardmäßig eingestellt ist.



Informationen zur maximalen Geschwindigkeit in den einzelnen Flugmodi findest du im ***"Produktspezifikation"*** im Anhang.

- Plane aus Sicherheitsgründen beim Fliegen im Sport- oder Normalmodus bei windstillen Bedingungen eine Mindestbremsdistanz von 10 m (32,8 ft) ein.
- Im Sportmodus erhöht sich die Geschwindigkeit der Drohne im Vergleich zum Normalmodus deutlich, was aus Sicherheitsgründen einen vertikalen Bremsweg von mindestens 20 m (65 Fuß) bei Windstille erfordert.
- Der Bremsweg deiner Drohne wird von der Flughöhe beeinflusst. Beim Betrieb in großen Höhen[1] plane ausreichend Bremsweg ein.
- Im Sportmodus erhöht sich die Steuerempfindlichkeit der Drohne, daher solltest du für die Ausführung von Manövern ausreichend Platz einplanen.
- Im Sportmodus wird das Hindernisvermeidungssystem aufgrund der erhöhten Geschwindigkeit automatisch deaktiviert. Vorsicht ist geboten.

Wenn das Sichtsystem nicht verfügbar oder deaktiviert ist und das Signal des Global Navigation Satellite System (GNSS) schwach ist oder der Kompass gestört wird, wechselt die Drohne automatisch in den Attitude-(ATTI)-Modus. Im Attitude-(ATTI)-Modus kann die Drohne anfälliger für Einflüsse aus der Umgebung sein. In diesem Szenario kann bereits ein leichter Wind dazu führen, dass die Drohne abdriftet, was beim Fliegen in Innenräumen oder in engen Bereichen gefährlich ist. Es wird empfohlen, die Drohne in diesem Modus sofort zu landen, um Unfälle zu vermeiden.

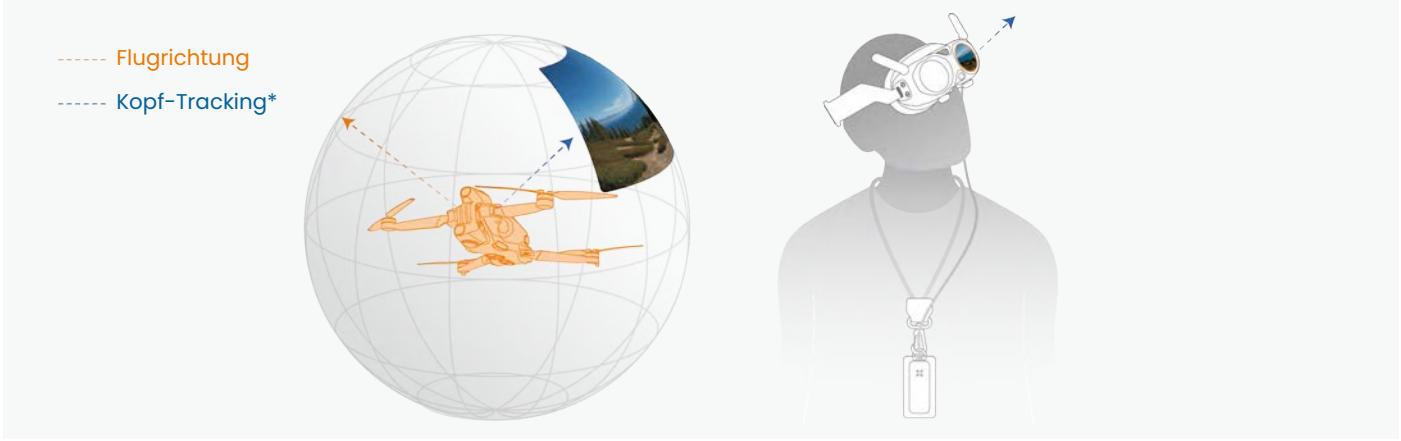
[1] *Mit einem Hochkapazitäts-Flugakku werden Hochgebiete als über 3000 Meter definiert. Bei Verwendung eines Standardakkus werden Hochgebiete als über 4000 Meter definiert.*

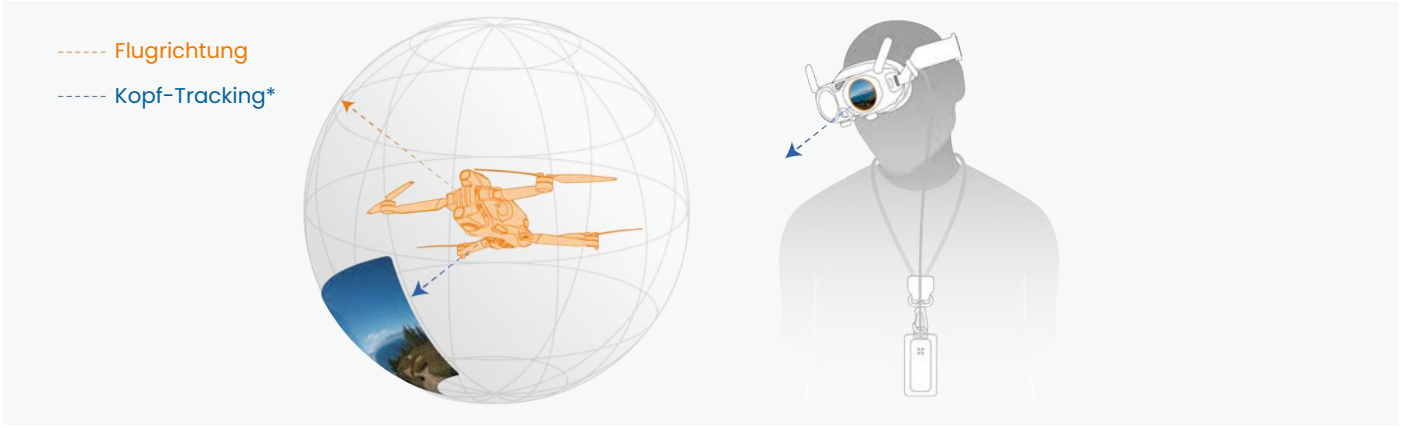
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Steuerungsmodus

FreeMotion-Modus

Im FreeMotion-Modus folgt der Navigationspunkt kontinuierlich deinen Bewegungen oder Gesten, sodass die Drohne ihre Flugrichtung mit dem Navigationspunkt synchronisiert. Dies ermöglicht während des Flugs eine 360-Grad-Ansicht, wobei ein PIP-Fenster die Vorderansicht der Drohne anzeigt. Weitere Informationen findest du unter ***"Steuerung im Free-Motion-Modus"***.

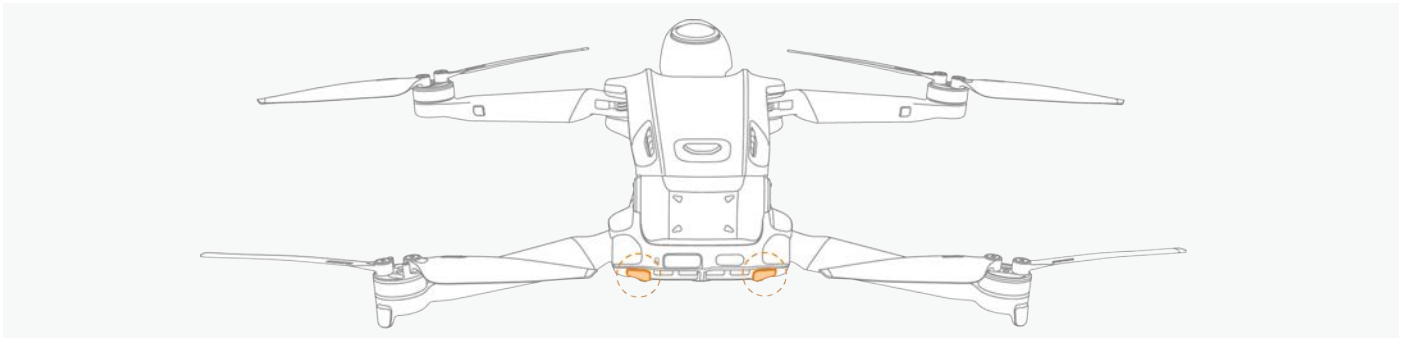




*Kopf-Tracking synchronisiert die Live-Ansicht mit den Kopfbewegungen des Nutzers und ist unabhängig von der Ausrichtung der Drohne.

Flugstatusanzeigen

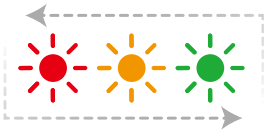
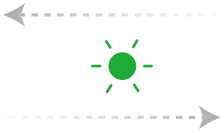
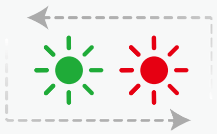
Die Fluganzeigen kennzeichnen die Rückseite der Antigravity A1. Sieh dir die untenstehende Abbildung an:



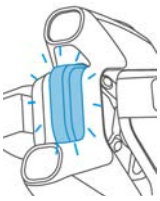
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Vor dem Start

Nachdem die Drohne eingeschaltet wurde und die Motoren noch nicht gestartet sind, zeigt die blinkende Flugstatus-LED den aktuellen Systemstatus an. In der folgenden Tabelle findest du die Erklärung zu jedem Blinkmuster.

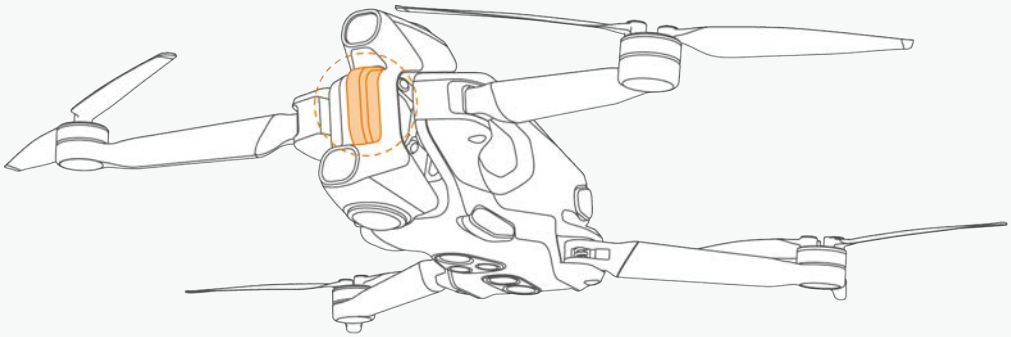
Allgemeiner Status		
	Abwechselndes Blinken der roten, gelben und grünen LEDs	Drohnen-Selbstprüfung.
	Langsames Blinken grüner LEDs	Starkes GNSS-Signal erkannt. Die Drohne ist startbereit.
	Langsame Blinkimpulse grüner LEDs	Es ist kein GNSS verfügbar, aber nur das Vision -Sensorsystem ist verfügbar. Die Drohne ist startbereit.
	Abwechselndes Blinken roter und grüner LEDs	Die Motoren sind entsperrt und die Propeller beginnen sich zu drehen. Die Drohne ist startbereit.
	Schnelles Blinken gelber LEDs	Verbindungssignal zwischen Drohne und Controller verloren.
	Kurzer Blinkimpuls gelber LEDs	Akkustand niedrig.
Kritischer Status		
	Blinkende rote LEDs	• Systemfehler erkannt. • Die Drohne befindet sich im ATTI-Modus. (kein GNSS-Signal erkannt und das Vision-System ist nicht verfügbar)
	Zweimal kurz rot blinken.	Kritisch niedriger Akkustand. Lande deine Drohne sofort.
	Dauerhaft leuchtende rote LEDs	Kritischer Systemfehler erkannt. Schalte deine Drohne aus und wieder ein.

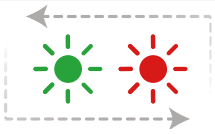
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

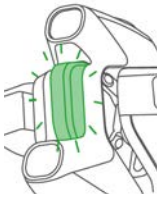
Frontanzeige	Muster	Drohnenstatus
	Blinkende blaue LED	Firmware-Update wird durchgeführt.
	Blinkende gelbe LED	Die Verbindung zwischen der Drohne und der Vision-Brille ist getrennt.

Nach dem Start

Während die Drohne in der Luft ist, beginnt die Flugstatusanzeige an der Vorderseite grün zu blinken.



Flugstatusanzeigen an der Rückseite	Muster	Drohnenstatus
	Abwechselndes Blinken roter und grüner LEDs	Normal. Die Drohne befindet sich im Flug.

Frontanzeige	Muster	Drohnenstatus
	Langsames Blinken der grünen LED	Normal. Die Drohne befindet sich im Flug.

⚠ Das Blinkmuster der Fluganzeige kann je nach Land oder Region variieren. Bitte beachte die lokalen Gesetze und Vorschriften.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Rückkehr zum Startpunkt (RTH)

Einführung in die Rückkehr zum Startpunkt (RTH)

Die RTH-Funktion ermöglicht es der Drohne, selbstständig zum zuletzt aufgezeichneten Startpunkt zurückzukehren. Es gibt drei Möglichkeiten, RTH auszulösen: manuelle Aktivierung, niedriger Akkustand oder Verlust des Steuersignals. Wenn die Drohne den Startpunkt erfolgreich aufgezeichnet hat und das GNSS ordnungsgemäß funktioniert, kehrt die Drohne automatisch zum Startpunkt zurück und landet dort.

Startpunkt

Der Startpunkt ist als der Ort definiert, an dem eine starke bis mittlere GNSS-Signalstärke (dargestellt durch ein weißes Symbol) empfangen wird. Solange die Signalstärke vor dem Start stabil bleibt, kann der Startpunkt aktualisiert werden. Ist das Signal jedoch schwach, wird der Startpunkt nicht aktualisiert.

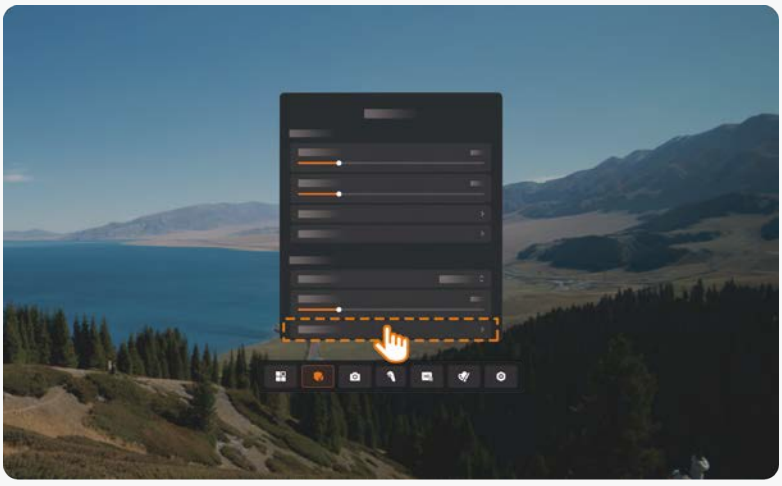
GNSS-Signal		Das weiße Symbol kennzeichnet ein starkes GNSS-Signal, der Startpunkt ist aufgezeichnet und kann aktualisiert werden.
		Das rote Symbol kennzeichnet ein schwaches GNSS-Signal, der Startpunkt kann nicht aufgezeichnet oder aktualisiert werden.
Startpunkt		Er kann bei normalem GNSS-Signal entweder automatisch oder manuell aktualisiert werden.

> **Vorsicht:** Wenn sich die Drohne neben oder innerhalb eines Flugschutzbereichs befindet, kann der Startpunkt nicht aktualisiert oder gespeichert werden.

Home-Punkt aktualisieren

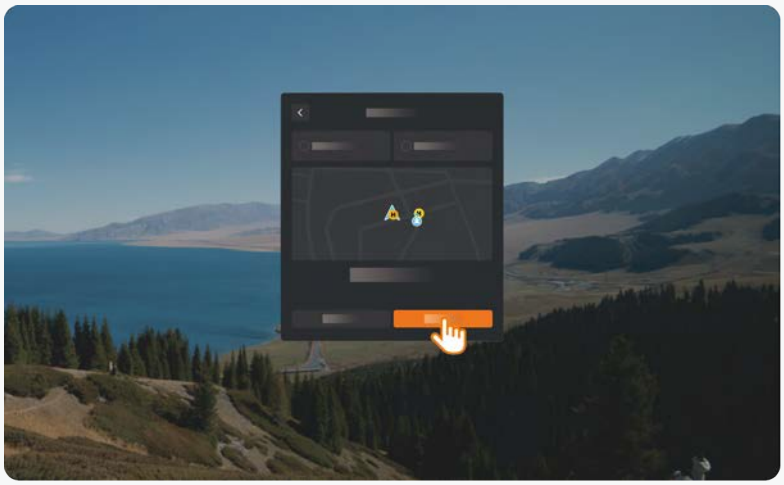
Du kannst den Home-Punkt manuell aktualisieren, wenn das GNSS-Signal stark ist. Befolge die nachstehenden Anweisungen, um den Home-Punkt manuell zu aktualisieren.

1. Drücke einmal die Menü-Taste des Motion-Controllers.
2. Navigiere zur Option zur Aktualisierung des Home-Punktes über: „**Sicherheitseinstellungen**“ -> „**Home-Punkt aktualisieren**“.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

3. Wähle den Quellort für den Home-Punkt:
   a. Drohnenposition: Legt den aktuellen Standort der Drohne als Home-Punkt fest.
   b. Position der Fernsteuerung: Legt den Standort der Fernsteuerung (normalerweise den Standort des Benutzers) als Home-Punkt fest.
   c. Klicke auf „**Aktualisieren**“, um die Einstellungen zu bestätigen.



4. Die Textmeldung '**Home-Punkt aktualisiert**' wird in der unteren rechten Ecke des Displays der Vision-Brille angezeigt. Wenn der Home-Punkt erfolgreich aktualisiert wurde.



Die Schätzung des verbleibenden Akkustands kann sich ändern, wenn der Home-Punkt an einem neuen Standort aktualisiert wird, da sich dies auf die Return-to-Home (RTH)-Distanz auswirkt. Benutzer sollten auf den aktuellen Akkustand der Drohne achten, wenn der Home-Punkt aktualisiert wird, und bei Bedarf RTH starten. Andernfalls kann es dazu führen, dass die Drohne nicht zum neu aktualisierten Home-Punkt zurückfliegen kann.

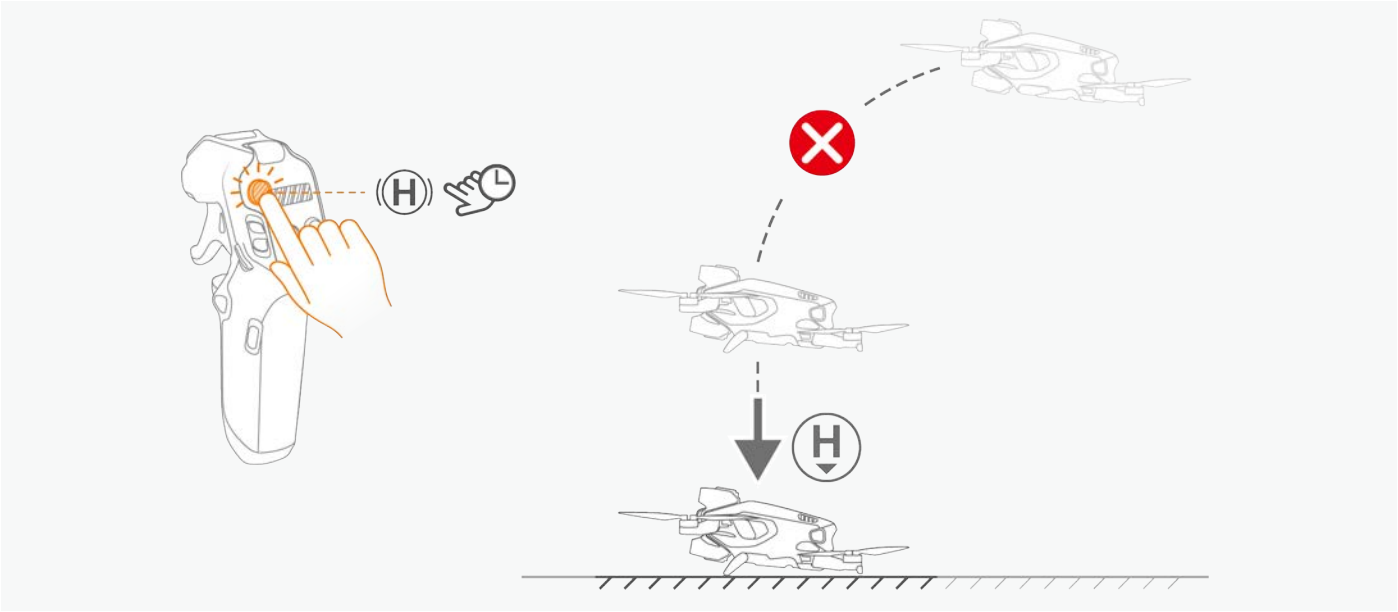
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Ablauf der Rückkehr zum Startpunkt (RTH)

1. Der Startpunkt wurde erfolgreich aufgezeichnet.
2. RTH starten. Das Auslösen von RTH kann in den RTH-Einstellungen festgelegt werden.

- Die Rückkehr zum Startpunkt (RTH) kann in den folgenden Fällen ausgelöst werden:
  - Manuelles Einleiten von RTH.
  - Automatisch, wenn das Steuersignal zwischen Drohne und Controller verloren geht.
  - Wird automatisch ausgelöst, wenn der Akkustand kritisch niedrig ist.
- Das Standard-RTH-Verhalten ist die Rückkehr zum Home-Punkt, es kann jedoch auch auf Schweben eingestellt werden.

3. Während RTH kannst du den RTH-Flug durch kurzes Drücken der RTH-Taste am Grip Motion Controller abbrechen.

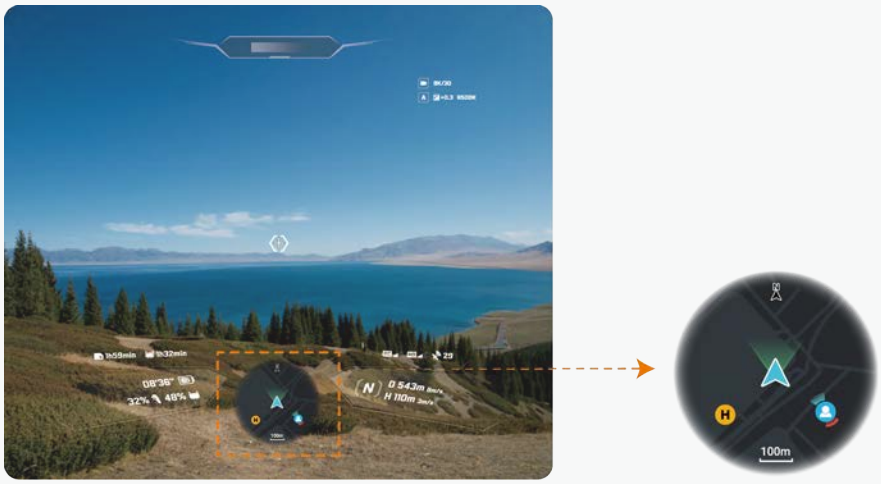


4. Befindet sich die Drohne in der horizontalen RTH-Phase, kannst du den Gashebel betätigen, um die Drohne zu beschleunigen und sie schnell in den sicheren Landebereich zu führen.
5. Die Flughöhe ist entscheidend, um die Drohne korrekt zurückzuführen, daher passt die Drohne ihre Flughöhe abhängig von der Entfernung zum Startpunkt an:

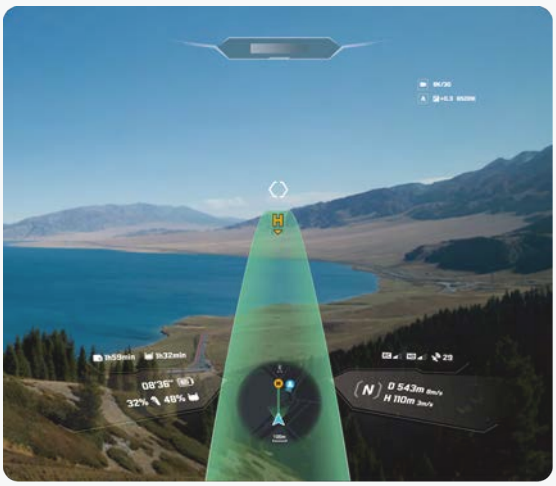
- Wenn sich die Drohne weniger als 5 m (16 ft) vom Startpunkt entfernt befindet, landet sie aus ihrer aktuellen Höhe.
- Wenn sich die Drohne in einem Abstand von 5 bis 50 m (16 ft bis 164 ft) vom Startpunkt befindet, kehrt sie in der aktuellen Flughöhe zurück. Wenn die RTH-Höhe unter 3 m (9 ft) liegt, steigt die Drohne zunächst auf 3 m (9 ft), bevor sie zum Startpunkt fliegt.
- Wenn sich die Drohne mehr als 50 m (164 ft) vom Startpunkt entfernt befindet und ihre aktuelle Höhe unter der voreingestellten RTH-Höhe liegt, steigt sie zunächst auf die voreingestellte RTH-Höhe, bevor sie zurückfliegt. Wenn die aktuelle Flughöhe bereits höher ist als die voreingestellte RTH-Höhe, fliegt die Drohne in der aktuellen Höhe zurück.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

6. Während des RTH-Vorgangs kannst du den Flugpfad der Drohne auf der Mini-Karte in den Vision Goggles anzeigen.



7. Während des RTH-Vorgangs wird in den Vision Goggles ein grüner AR-Flugpfad eingeblendet, der den geschätzten Flugweg von der aktuellen Position zum Startpunkt anzeigt. Du kannst den Flugpfad nutzen, um festzustellen, ob hohe Gebäude oder Hindernisse auf dem RTH-Flugweg liegen, und die Kontrolle über die Drohne wieder übernehmen, wenn nötig.



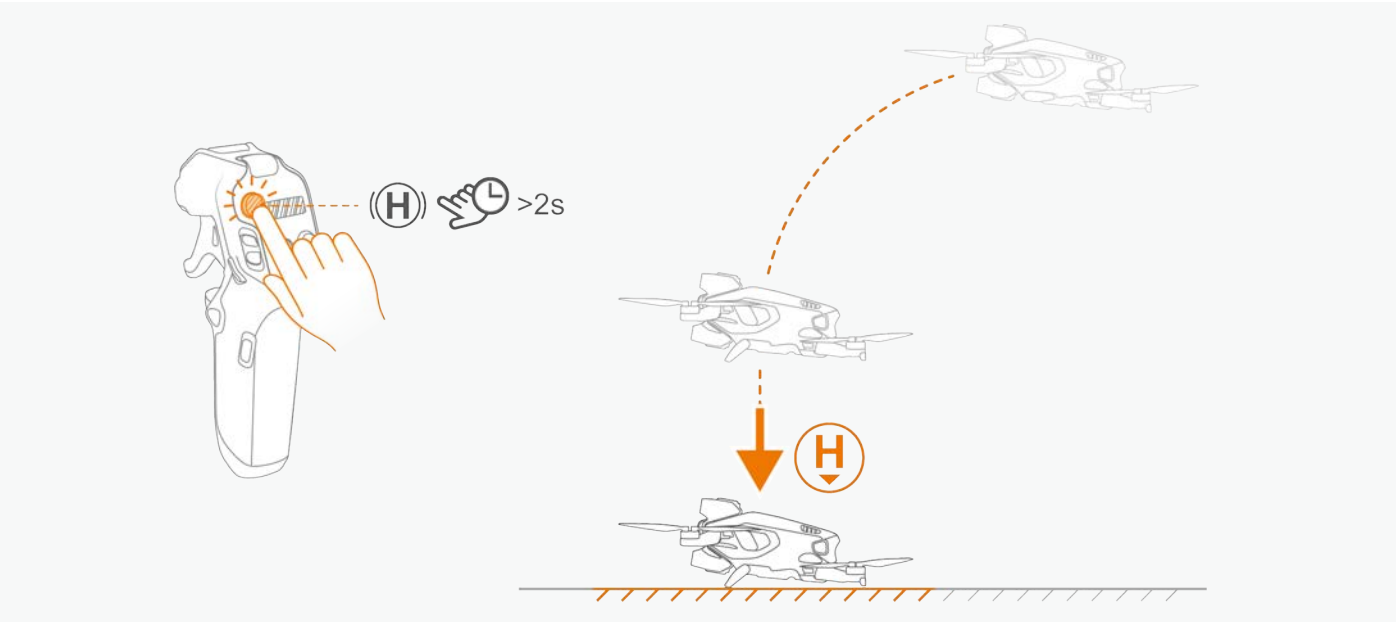
Wenn die Hindernisvermeidung aktiviert ist, analysiert die Drohne während des RTH-Flugs Echtzeitdaten und wählt den sichersten Flugweg aus. Sie passt automatisch die Flugrichtung an und umfliegt Hindernisse, falls möglich, um eine sichere und zuverlässige Rückkehr zu gewährleisten.

8. Sobald der Startpunkt erreicht ist, landet die Drohne automatisch und die Motoren stoppen.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Manuelles Auslösen von RTH

Während des Flugs kannst du die Rückkehr zum Startpunkt-Funktion durch langes Drücken der Notbrems-/Rückkehr-Taste auslösen.



RTH Ausgelöst durch niedrigen Akkustand

1. Um zu verhindern, dass die Drohne aufgrund eines niedrigen Akkustands nicht mehr zu einem sicheren Ort zurückkehren kann, wird die Drohne automatisch die RTH-Funktion auslösen, wenn sie erkennt, dass der aktuelle Akkustand nicht ausreicht, um zum Startpunkt zurückzufliegen.
2. Während des Flugs analysiert die Drohne in Echtzeit, ob der aktuelle Akkustand eine sichere Rückkehr unterstützt. Wenn die Drohne erkennt, dass die verbleibende Reichweite nicht ausreicht, um zum Startpunkt zurückzukehren, gibt sie eine Erinnerung mit einem Countdown bei niedrigem Akkustand aus und startet einen 10-Sekunden-Countdown. Wenn innerhalb des 10-Sekunden-Countdowns keine Benutzeraktion erfolgt, wird die Drohne automatisch zurückkehren.
3. Wenn die Drohne erkennt, dass die verbleibende Reichweite für die Landung nicht ausreicht, gibt sie auf der Vision-Brille eine Countdown-Warnung für einen kritisch niedrigen Akkustand aus und startet einen 10-Sekunden-Countdown. Wenn innerhalb des 10-Sekunden-Countdowns keine Benutzeraktion erfolgt, wird die Drohne automatisch von der aktuellen Position landen.

- Bei starkem Wind kann die Schätzung der verbleibenden Flugdistanz beeinträchtigt sein.
- Wenn der aktuelle Status der Drohne die Schätzung der verbleibenden Flugdistanz nicht unterstützt (z. B. kein Startpunkt, fehlerhafte Akku-Kommunikation, kein GNSS-Signal), ist diese Schätzung ungültig, und du musst besonders auf Flugdistanz und Akkustand achten.
- Du kannst während der automatischen Landung weiterhin den Grip Controller nutzen, um die Drohne zu einem geeigneten Landeplatz zu steuern.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

RTH Ausgelöst durch Signalverlust

Wenn das Videosignal der Vision Goggles oder des Grip Motion Controllers verloren geht und der Startpunkt erfolgreich gesetzt wurde, wird der RTH-Prozess automatisch aktiviert, wenn der Signalverlust-Timeout eintritt.

> ⚠ Wenn das Verhalten bei Verbindungsverlust auf „Schweben“ eingestellt ist, schwebt die Drohne, wenn RTH ausgelöst wird, und schwebt weiter, bis der Akku leer ist. Wenn RTH bei niedrigem Akkustand ausgelöst wird, kehrt die Drohne automatisch zu ihrem Startpunkt zurück. Du kannst bei Bedarf wieder die Kontrolle über die Drohne übernehmen.

RTH-Flugmanöver-Strategien

Die folgenden Flugmanöver werden ausgeführt, wenn RTH entweder manuell oder automatisch aktiviert wird. Das Ziel dieser Manöver ist es, die Wahrscheinlichkeit zu maximieren, Hindernisse auf dem RTH-Flugpfad zu vermeiden, damit deine Drohne sicher zum Startpunkt zurückkehrt.

- **Pfadsuche aktivieren**

  Sollte die Drohne sich in einer engen und komplexen Umgebung befinden, die eine sichere Rückkehr zum Startpunkt verhindert. Die Drohne wird versuchen, sich in ein offenes Gebiet zu manövrieren, um mit dem RTH-Verfahren fortzufahren.

- **Rückverfolgung des Flugpfades**

  Wird RTH aufgrund des Verlusts von Steuersignalen ausgelöst, passt die Drohne ihren Flugkurs an, verfolgt die Flugdistanz von 90 Metern zurück und beginnt dann, zum Startpunkt auf der vorgegebenen RTH-Flughöhe zurückzukehren.

- **Automatische Anpassung der RTH-Flughöhe**

  Während des RTH wird die Drohne versuchen, automatisch Hindernisse zu vermeiden. Wenn die Drohne ein Hindernis auf dem Flugpfad erkennt, wird sie automatisch aufsteigen, um das Hindernis zu umgehen, und anschließend ihren Flugpfad wieder aufnehmen. Wenn die Drohne ein Hindernis unter sich erkennt, wird sie auch ihre Flughöhe anpassen.

> ⚠ Die oben genannten Höhenanpassungen werden nur bei idealen Lichtverhältnissen aktiviert.

- **RTH in Flugschutzbereichen**

  Wenn der RTH-Flugpfad einen Flugschutzbereich kreuzt, wird die Drohne versuchen, den Flugschutzbereich zu umgehen und ihren RTH-Flugpfad fortzusetzen.

> ⚠ Wenn die RTH-Flugroute durch eine Flugschutzzone verläuft, ändert die Drohne die Route, um die Zone zu umfliegen. Wenn die Form der Flugschutzzone jedoch sehr unregelmäßig ist, kann sich die RTH-Flugroute erheblich verlängern, was die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen RTH verringern kann. Daher sollte man Flugverbotszonen immer weiträumig umfliegen.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

RTH-Risiko Hinweis

- Bei starkem Wind kann die Schätzung der verbleibenden Flugdistanz beeinträchtigt sein.
- Wenn der aktuelle Status der Drohne die Schätzung der verbleibenden Flugdistanz nicht unterstützt (z. B. kein Startpunkt, fehlerhafte Akku-Kommunikation, kein GNSS-Signal), ist diese Schätzung ungültig, und du musst besonders auf Flugdistanz und Akkustand achten.
- Wenn RTH in einer schwach beleuchteten Umgebung ausgelöst wird, ist die Leistung des Hindernisvermeidungssystems deutlich eingeschränkt, und die Drohne kann Hindernisse auf der Flugroute möglicherweise nicht erkennen. Du solltest vorsichtig sein und darauf vorbereitet, bei Bedarf die Kontrolle über die Drohne zu übernehmen.

RTH-Flugroute

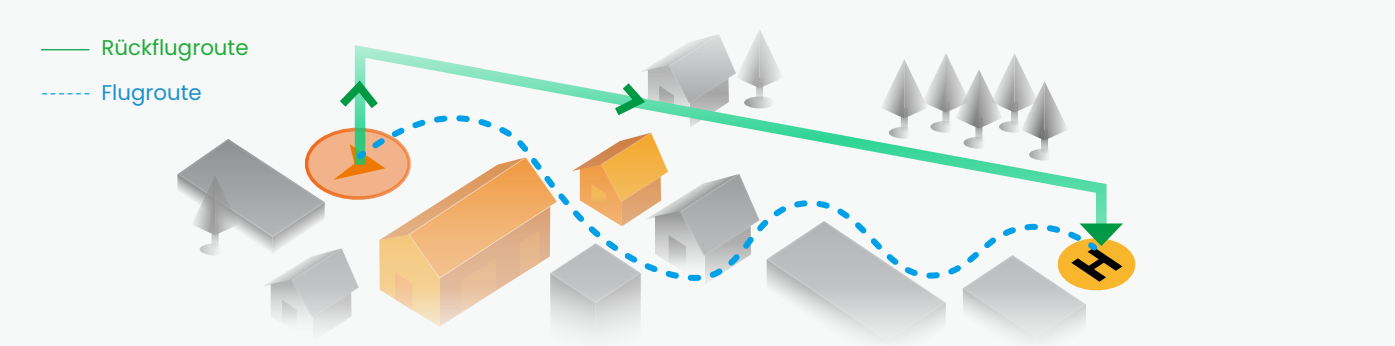
Die Return-to-Home (RTH)-Flugroute bezieht sich auf die Flugroute, die die Drohne beim Einleiten eines RTH basierend auf ihrer aktuellen Position, dem letzten Home-Punkt und Umgebungsfaktoren auswählt.

Sobald RTH eingeleitet wurde, erstellt die Drohne ihre RTH-Flugroute gemäß den voreingestellten RTH-Einstellungen. Zum Beispiel steigt die Drohne zunächst auf die konfigurierte RTH-Höhe, bevor sie nach Hause fliegt, oder sie passt die RTH-Flugroute in Echtzeit an, um Hindernisse zu umfliegen, wenn die Bedingungen dies zulassen.

Die RTH-Route ist nicht festgelegt; sie passt sich dynamisch basierend auf dem Flugstatus der Drohne und Echtzeit-Umgebungsdaten an. Du kannst deine bevorzugten RTH-Einstellungen im Menü **„Sicherheitseinstellungen** “ auf deiner Vision-Brille auswählen.

Rückkehr auf voreingestellter Höhe

Die Drohne steigt beim Einleiten von RTH zunächst auf die voreingestellte Höhe, passt dann ihre Ausrichtung an den Home-Punkt an und fliegt zurück, um zu landen. Diese RTH-Strategie funktioniert am besten in offenen Bereichen mit wenigen oder keinen hohen Hindernissen in der Nähe.

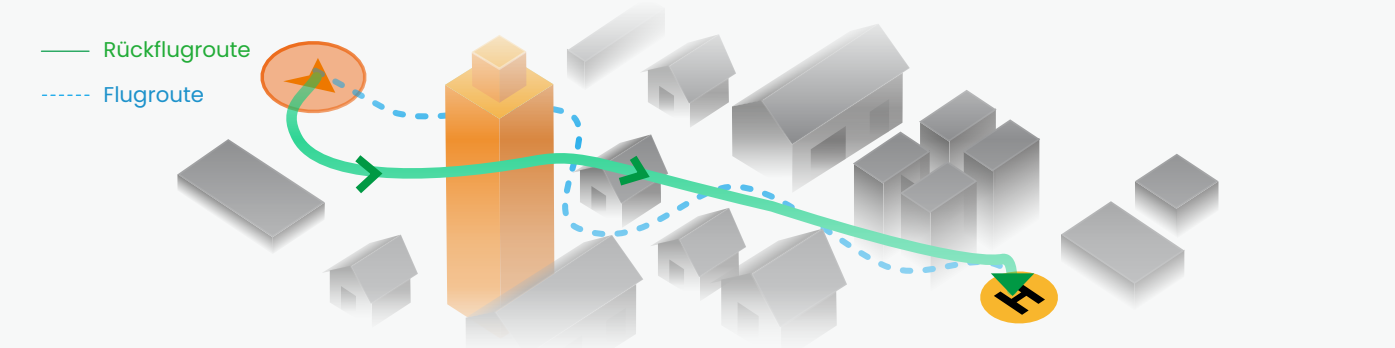


©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Optimale Rückkehr

Anstatt auf einer festen Höhe horizontal zum Home-Punkt zu fliegen, generiert die Drohne eine optimierte RTH-Flugroute, die ihre aktuelle Position auf der kürzestmöglichen Strecke mit dem Home-Punkt verbindet und dabei den Akkuverbrauch minimiert, was die Wahrscheinlichkeit einer sicheren Rückkehr erhöht.

Während des RTH-Vorgangs fusioniert die Drohne außerdem Echtzeit-Sensordaten, um Hindernisse auf ihrem Weg zu erkennen und zu umfliegen, vorausgesetzt, die Lichtverhältnisse sind optimal. Diese Strategie eignet sich für mäßig komplexe städtische Umgebungen.



Hindernisvermeidung und Landung

Übersicht zur Hindernisvermeidung

Die Drohne verfügt über ein omnidirektionales Sichtsensorsystem mit Dual-Kamera-Modulen und Infrarotsensoren, das während des Fluges eine umfassende Hindernisvermeidung bietet.

- **Richtung:**

  Die Drohne unterstützt die Hindernisvermeidung nach oben, unten und in horizontaler Richtung. Ihr nach vorne gerichtetes System erkennt Hindernisse voraus für einen sicheren Vorwärtsflug, während das nach unten gerichtete System Objekte unterhalb erfasst. Mithilfe einer Echtzeitanalyse der Bilder der Panoramakamera erkennt die Drohne auch Hindernisse über und unter sich, was hilft, Kollisionen beim Starten, Landen und beim Flug in geringer Höhe zu vermeiden.

- **Erfassungsbereich nach vorne:**

  Die effektive Reichweite der vorderen Hindernisvermeidung variiert je nach Szenario und Bedingungen. In der Regel liegt die Reichweite der vorderen Hinderniserkennung zwischen 0,5 Metern und 18 Metern.

- **Erfassungsbereich nach unten:**

  Die Erfassungsreichweite nach unten liegt zwischen 0,3 Metern und 7,5 Metern und erkennt Hindernisse unter der Drohne effektiv, um die Sicherheit beim Flug in geringer Höhe zu gewährleisten.

Hindernisvermeidung

Die Hindernisvermeidung basiert auf mehreren Systemen der Drohne, wie dem Sichtsystem und dem Infrarot-Erkennungssystem. Du musst die Sicherheitsvorkehrungen beim Verwenden dieser Funktion verstehen. Beachte die folgenden Hinweise bei der Verwendung der Hindernisvermeidung.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

- Behalte die Umgebung des Flugbereichs jederzeit im Blick. Da die Leistung des Hindernisvermeidungssystems durch Umgebungslicht und andere Faktoren beeinträchtigt wird und manuelles Steuern und Urteilsvermögen nicht ersetzt, bleibe während des Flugs aufmerksam auf die Bewegungen der Drohne.
- Wenn das GNSS-Signal schwach ist und die Drohne in einer Höhe von 0,3 bis 7,5 Metern (1,0 bis 24,6 Fuß) fliegt. Das nach unten gerichtete visuelle System arbeitet in diesem Bereich am besten. Wenn die Drohne höher als 10 Meter (32,8 ft) fliegt, kann die visuelle Positionsbestimmung beeinträchtigt sein. Fliege mit Vorsicht.
- In schwach beleuchteten Umgebungen kann das visuelle System selbst bei eingeschaltetem Landelicht möglicherweise keine optimale Leistung erreichen. Fliege daher mit Vorsicht.
- Beim Fliegen in der Nähe der Wasseroberfläche kann das nach unten gerichtete visuelle Sensorsystem möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktionieren. Dies kann es erschweren, die Wasseroberfläche bei der Landung zu vermeiden. Es ist wichtig, die Kontrolle über die Drohne zu behalten, die Umgebung zu beurteilen und sich nicht zu stark auf das visuelle System zur Stabilisierung zu verlassen.
- Die visuellen Sensoren können große Strukturen mit Rahmen und Leitungen nicht erkennen, wie z. B. Turmdrehkräne, Hochspannungsmasten, Hochspannungsleitungen, Schrägseilbrücken und Hängebrücken. Betreibe die Drohne nicht in der Nähe dieser Strukturen.
- Die visuellen Sensoren arbeiten möglicherweise nicht zuverlässig in der Nähe von Oberflächen ohne klare Muster oder in Bereichen mit schwacher oder starker Beleuchtung. Sei vorsichtig, wenn du deine Drohne in den folgenden Situationen betreibst:
  a. Beim Fliegen über einfarbige Oberflächen.
  b. Beim Fliegen über stark reflektierende Oberflächen.
  c. Beim Schweben über oder Fliegen über Wasser oder transparente Oberflächen.
  d. Beim Landen auf beweglichen Oberflächen oder Objekten.
  e. Beim Fliegen über Bereiche mit starken Lichtveränderungen.
  f. Beim Fliegen über extrem dunkle oder helle Oberflächen.
  g. Beim Fliegen über reflektierende Oberflächen oder Oberflächen, die Infrarotwellen absorbieren, wie z. B. Spiegel.
  h. Beim Fliegen über Oberflächen ohne eindeutige Muster oder Texturen.
  i. Beim Fliegen über Oberflächen mit sich wiederholenden identischen Mustern oder Texturen, wie z. B. Fliesenmuster.
  j. Beim Hineinfliegen in Hindernisse mit kleinen reflektierenden Oberflächen, wie z. B. Äste oder Stromleitungen.
- Halte die Kamera und die Sensoren sauber. Schütze die Linsen vor Kratzern. Versuche nicht, die Linsen zu verändern. Verwende die Drohne nicht in staubigen oder feuchten Umgebungen.
- Fliege nicht an regnerischen oder nebligen Tagen oder bei schlechten Sichtverhältnissen.
- Überprüfe vor jedem Start die folgenden Punkte:
  a. Stelle sicher, dass sich keine Aufkleber oder Verschmutzungen auf den Sensoren der Infrarot- und Vision-Systeme befinden.
  b. Reinige die Sensoren des Vision- und Infrarotsystems. Entferne alle Rückstände wie Schmutz, Staub oder Wasser. Verwende ein trockenes Tuch zum Reinigen und vermeide alkoholhaltige Lotionen als Reinigungsmittel.
- Bleibe aufmerksam und fliege vorsichtig, wenn du deine Drohne nachts steuerst, da das Vision-System bei schlechten Lichtverhältnissen nicht verfügbar ist und die Drohne Hindernisse möglicherweise nicht vermeiden oder präzise schweben kann.
- Das Durchführen von scharfen Kurven, Kehrtwenden oder anderen abrupten Richtungswechseln kann den Bremsweg verlängern. Aus Sicherheitsgründen solltest du diese Art von Manövern in komplexen Umgebungen vermeiden.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Aktivieren der Hindernisvermeidung

Die Hindernisvermeidung ist standardmäßig aktiviert und kann in den Sicherheitseinstellungen am unteren Rand des Menüs in den Vision Goggles manuell deaktiviert werden.

- Die Leistung der Hindernisvermeidung wird durch die Fluggeschwindigkeit beeinflusst. Die Hindernisvermeidung funktioniert nur im C-Modus oder N-Modus, jedoch nicht im S-Modus. Sei daher besonders vorsichtig beim Fliegen im S-Modus.
- Die Drohne erkennt im manuellen Flug oder beim Ausführen von Flugrouten keine Hindernisse mehr, wenn du die Hindernisvermeidung deaktiviert hast. Du musst die Drohne manuell steuern, um Hindernissen auszuweichen.

Wenn die Hindernisvermeidung aktiviert ist, wird das Symbol ( ) in der unteren rechten Ecke des Displays der Vision-Brille wie unten abgebildet angezeigt. Die Drohne kann dann Hindernisse in horizontaler und vertikaler Richtung erkennen.

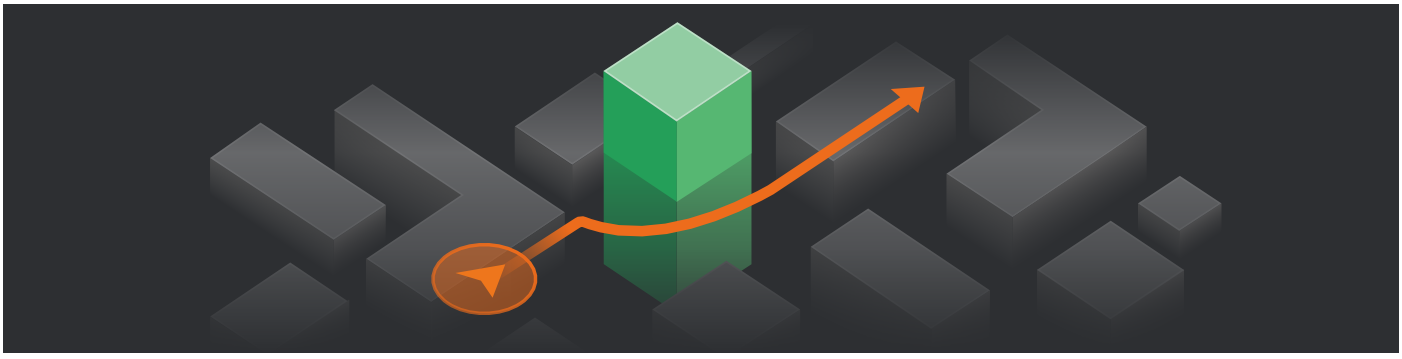
Wenn die Hindernisvermeidung nicht aktiv ist, blinkt das Symbol () in der unteren rechten Ecke des Displays der Vision-Brille. In diesem Fall muss der Benutzer die Drohne mit Vorsicht steuern.

Aktionen der Hindernisvermeidung

Standardmäßig verlangsamt die Drohne ihre Geschwindigkeit, bremst ab und schwebt in einem sicheren Abstand, wenn sie ein Hindernis auf ihrer Flugroute erkennt. An diesem Punkt kannst du die Flugroute anpassen oder den Flug mit der Fernsteuerung fortsetzen.



Du kannst auch „Umfliegen“ als Aktion für die Hindernisvermeidung auswählen. Im Gegensatz zum Schwebemodus behält die Drohne ihre Flugrichtung und Reisegeschwindigkeit bei, während sie versucht, Hindernisse auf ihrer Flugroute zu umfliegen. Sobald sie das Hindernis in einem sicheren Abstand umflogen hat, kannst du die Drohne auf ihre ursprüngliche Flugroute zurückkehren lassen.



Nach dem Neustart der Drohne wird die Standardaktion für die Hindernisvermeidung aus Gründen der Flugsicherheit auf „Bremsen“ zurückgesetzt. Du musst die Aktion manuell auf „Umfliegen“ einstellen, wenn du die Umfliegen-Funktion wieder verwenden möchtest.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

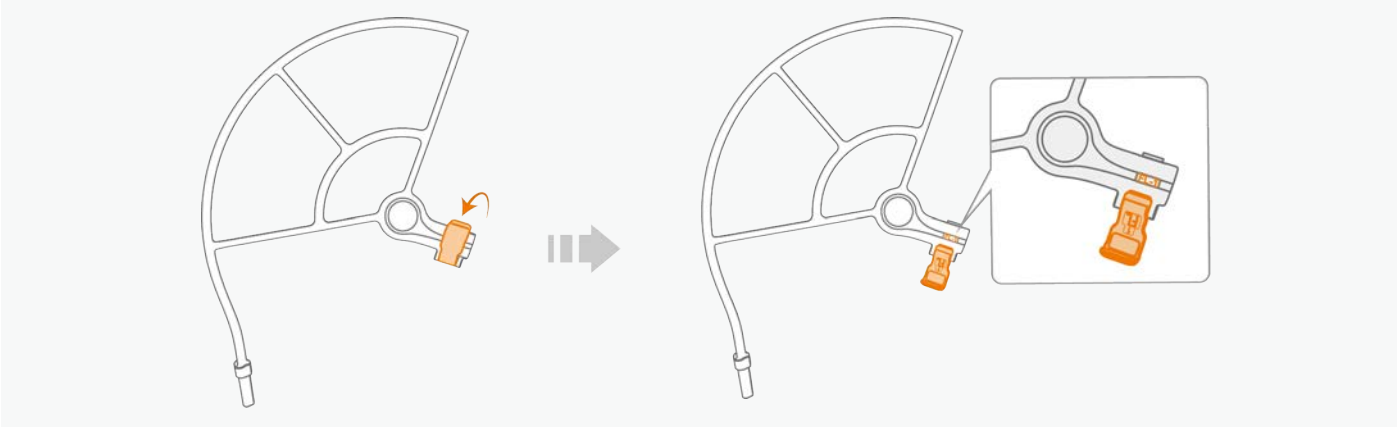
Propellerschutz

Das Anbringen eines Propellerschutzes schützt deine Drohne vor Schäden und reduziert das Unfallrisiko erheblich. Bitte befolge die nachstehenden Anweisungen, um den Propellerschutz zu installieren.

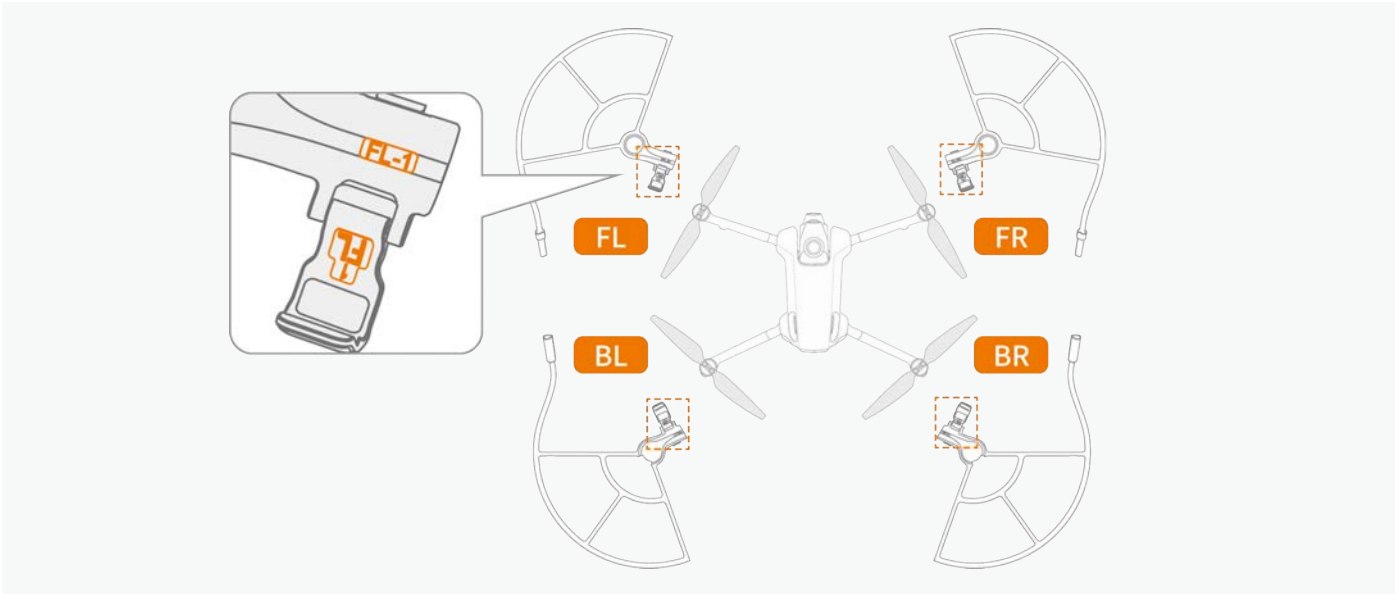
- Die Installation von Propellerschutz erhöht die maximale Startmasse (MTOM) der Drohne. Diese Änderung wirkt sich auf die Flugleistung, Akkulaufzeit und die Parameter der Bildstitching-Funktion aus. Du solltest beim Betrieb der Drohne vorsichtig sein.
- Nach der Installation musst du die Stitching-Einstellungen in der Antigravity App und im offiziellen Videobearbeitungstool neu kalibrieren, um optimale visuelle Effekte zu gewährleisten. Besuche die offizielle Webseite für weitere Informationen.

Installieren der Propellerschutz

1. Entriegele die Verriegelungen an den Propellerschutz.

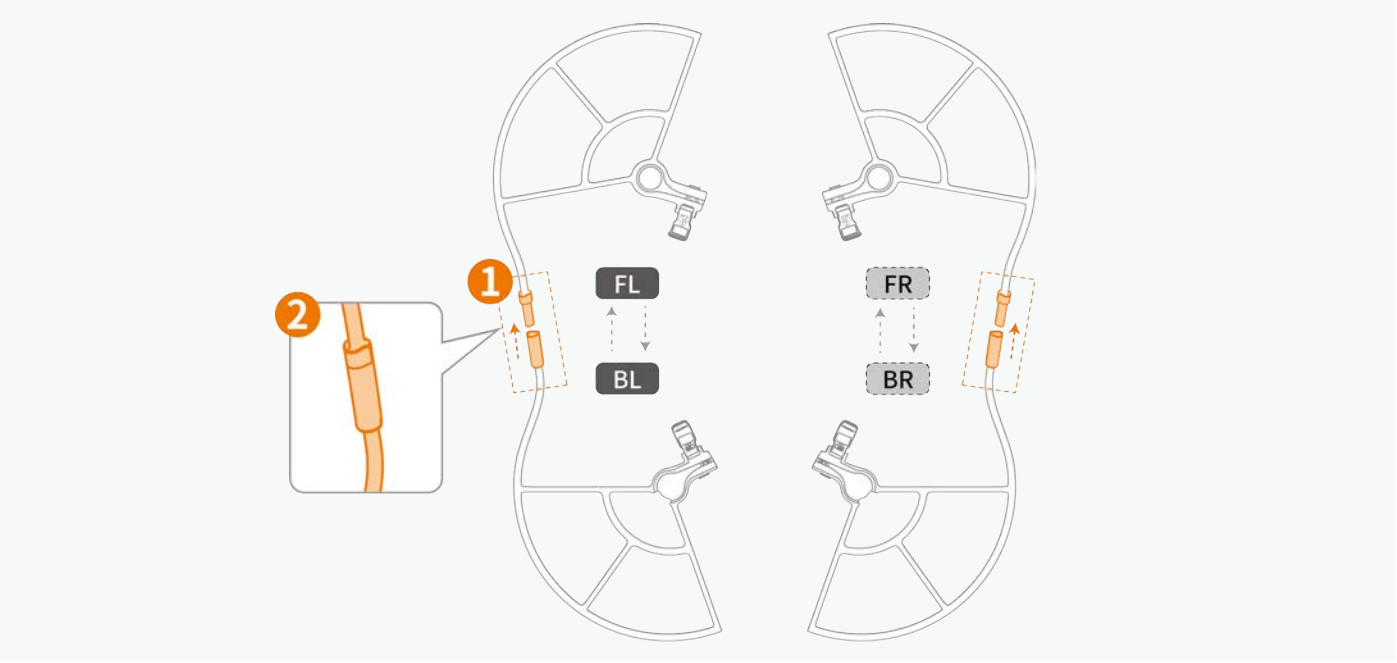


2. Die Propellerschutz sind nach vorne (F), hinten (B), links (L) und rechts (R) gekennzeichnet. Achte darauf, die Komponenten mit den jeweils entsprechenden Nummern zusammen zu montieren. Die Zuordnung der Komponenten ist unten dargestellt:

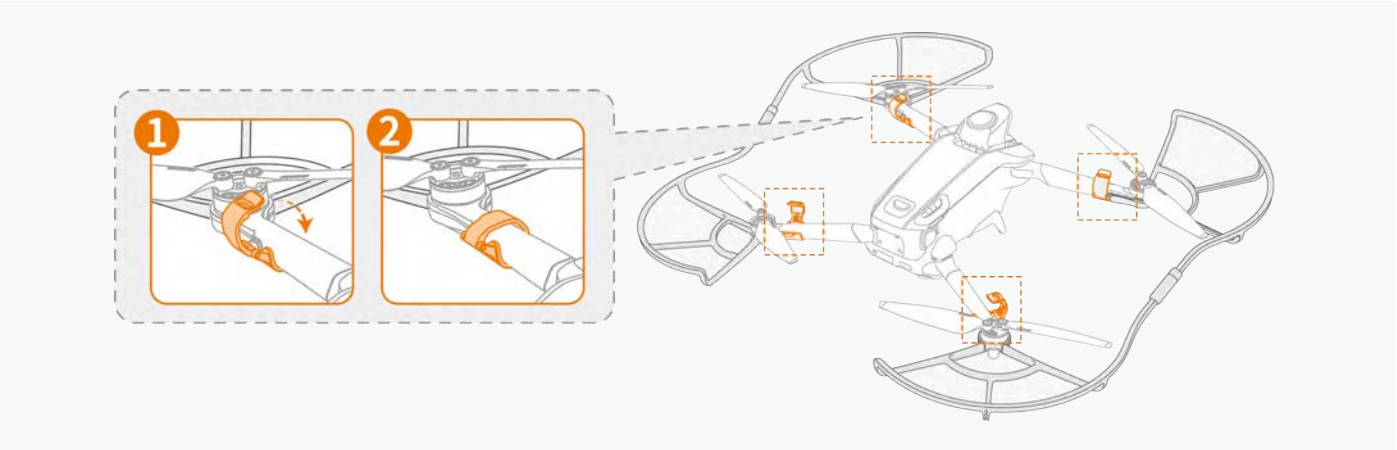


©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

3. Verbinde die vorderen und hinteren Propellerschutz mithilfe der Markierungen rund um die Verriegelungen.



4. Bringe die verbundenen Propellerschutzvorrichtungen an der Drohne an und verriegele die Verriegelungen.



Propeller

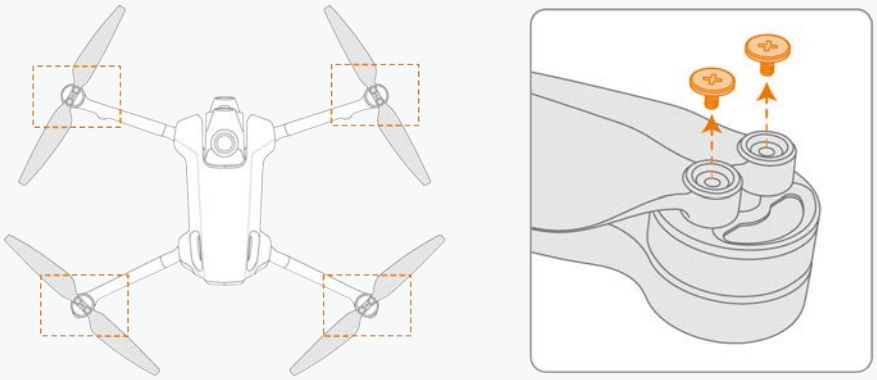
Propeller sind anfällig für Beschädigungen und müssen nach jedem Flug auf Schäden überprüft werden. Du solltest sie regelmäßig überprüfen und bei Bedarf austauschen. Der folgende Abschnitt beschreibt, wie Propeller an der Drohne ausgetauscht werden.

Propeller austauschen

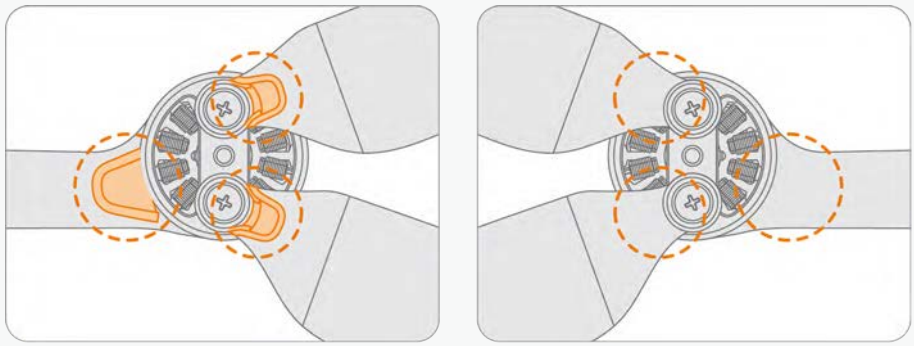
- Wirf das Propellerset und die Schrauben des entsprechenden Motors weg, benutze sie nicht erneut. Beim Austausch des Propellersets verwende die Propeller aus dem gleichen Paket.
- Mische sie nicht mit Propellern aus anderen Paketen.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

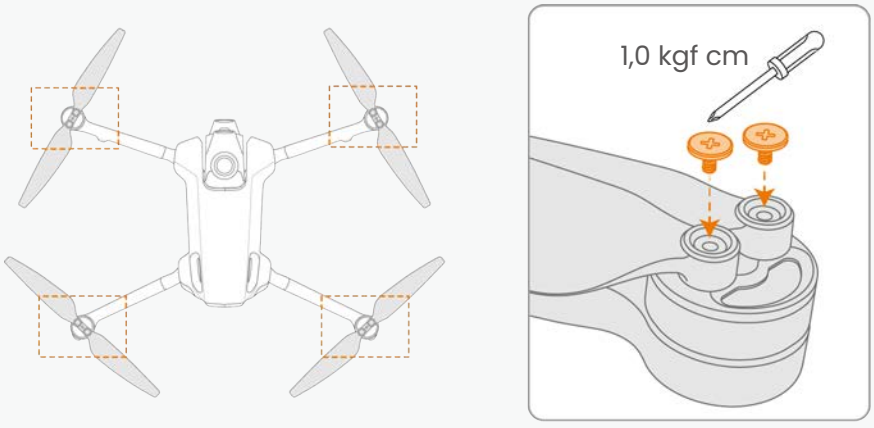
1. Entferne die Schrauben (M 1,2 × 2) am Motor mit dem mitgelieferten Schraubendreher aus dem Lieferumfang.



2. Entsorge die alten Schrauben und Propeller. Nicht wiederverwenden.
3. Identifiziere die Markierungen auf den Propellern, die zu den jeweiligen Motoren passen. Sieh dir die untenstehende Abbildung an.



4. Montiere die markierten Propeller auf die entsprechend markierten Motoren und die unmarkierten Propeller auf die unmarkierten Motoren. Wende beim Anziehen der Schrauben das vorgeschriebene Drehmoment an.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Flugakku

Sicherheitshinweise für den Flugakku

- Setze die Batterien keiner Feuchtigkeit aus, da dies zu Brand oder Explosion führen kann. Wenn die Batterie mit Flüssigkeit in Kontakt kommt, entferne sie sofort aus dem Fluggerät, lege sie an einem sicheren, offenen Ort ab und kontaktiere den technischen Support für Unterstützung.
- Die Verwendung nicht unterstützter Batterien ist strengstens verboten. Verwende immer das mitgelieferte Ladegerät für beste Ergebnisse.
- Verwende keine Batterien, die aufgebläht, undicht oder beschädigt verpackt sind.
- Vermeide den Einsatz von Batterien in hochtemperierten Umgebungen, da dies zu Entzündung oder Explosion der Batterie führen kann. In Umgebungen mit niedrigen Temperaturen kann die Leistung beeinträchtigt sein, daher ist Vorsicht geboten.
- Pierce die Batteriepackung nicht.
- Der Batterieelektrolyt ist hochgradig ätzend. Bei Austritt vermeide direkten Kontakt. Wenn die Haut mit ausgelaufenem Flüssigkeit in Kontakt kommt, spüle sie sofort gründlich mit Wasser und suche medizinische Hilfe auf.
- Stelle sicher, dass Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern gelagert werden. Wenn ein Kind versehentlich einen Teil verschluckt, suche sofort medizinische Hilfe auf.
- Verwende keine Batterien erneut, die aus großer Höhe gefallen, Wasser ausgesetzt oder sichtbar beschädigt wurden.
- Im Falle eines Batteriebrandes lösche ihn in folgender Reihenfolge:
  a. Wenn die Batterie lädt, trenne sie vom Ladegerät.
  b. Decke die Batterie mit Sand oder einer Löschdecke ab.
  c. Entferne brennbare Gegenstände von einer brennenden Batterie.
  d. Lösche die Flammen mit einem Feuerlöscher und rufe anschließend die Notrufkräfte.
  e. Verwende feuerfeste Zangen, um die Batterie in einen nicht brennbaren Behälter mit Wasser zu legen, um ein Wiederaufflammen zu verhindern.
- Nachdem das Fluggerät gelandet ist, lasse die Batterie abkühlen, bevor du sie lädst, um Probleme zu vermeiden.
- Lege Batterien nicht in die Nähe von Wärmequellen, z. B. in Fahrzeuge an heißen Tagen, in direkte Sonneneinstrahlung oder in die Nähe von offenem Feuer.
- Lade die Batterie vor der langfristigen Lagerung auf mindestens 60 %. Lade sie während der Lagerung alle drei Monate auf 60 %, um eine Tiefentladung zu vermeiden.
- Lege Batterien nicht ins Feuer oder in heiße Öfen und setze sie keinem mechanischen Quetschen oder Schneiden aus.
- Setze die Batterie keiner extremen Hitze aus, da dies zu Explosionen oder zum Austreten brennbarer Flüssigkeiten und Gase führen kann.
- Setze die Batterie keinem extrem niedrigen Luftdruck aus, da dies zu Explosionen oder zum Austreten brennbarer Flüssigkeiten und Gase führen kann.

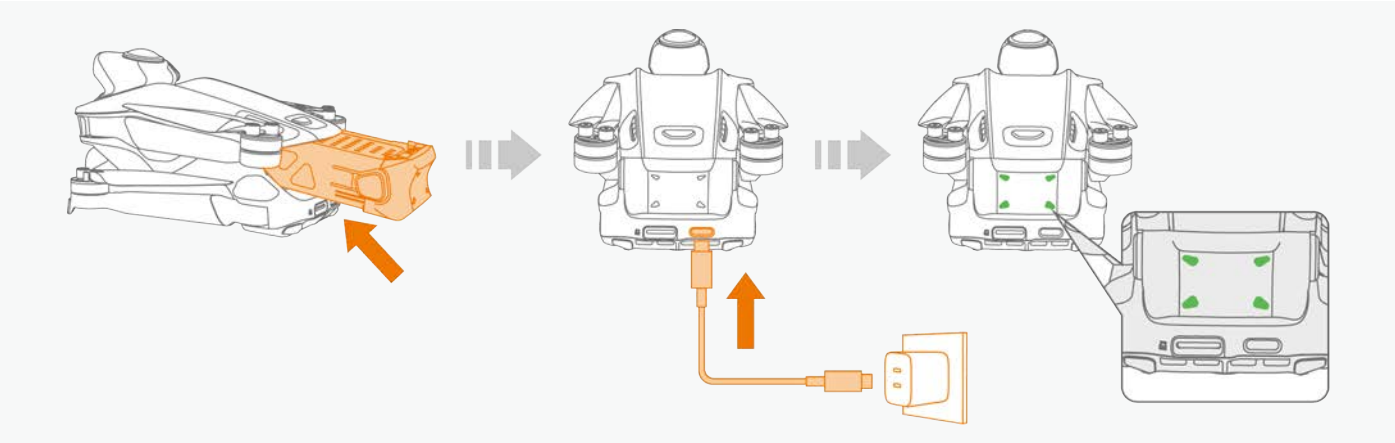
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Aktivierung des Flugakkus

Der Akku befindet sich bei der Lieferung im Ruhezustand. Du musst ihn vor der ersten Verwendung aktivieren. Befolge eine der beiden Methoden, um den Akku zu aktivieren.

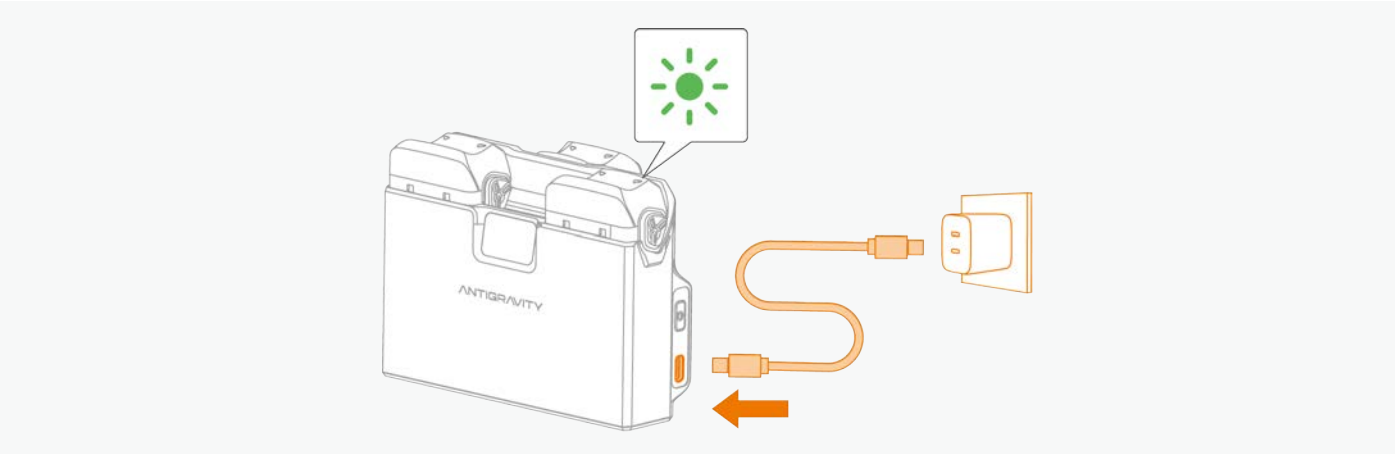
Aktivierung mit dem Ladegerät

Setze den Akku in das Akkufach der Drohne ein und verbinde die Drohne anschließend mit der Stromquelle. Die LED-Anzeigen des Akkus blinken bei erfolgreicher Aktivierung grün.



Aktivierung mit dem Antigravity A1 Charging Hub

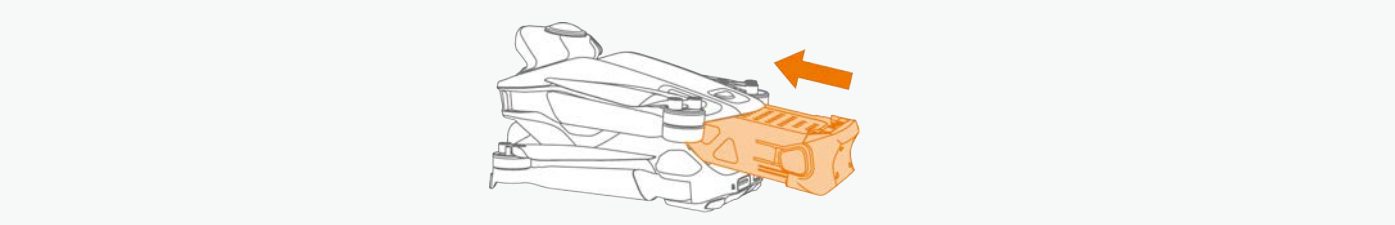
Verbinde den Charging Hub mit der Stromquelle und setze den Akku in einen der Steckplätze ein. Die LED-Anzeigen des Akkus blinken bei erfolgreicher Aktivierung grün.



Verwendung des Flugakkus

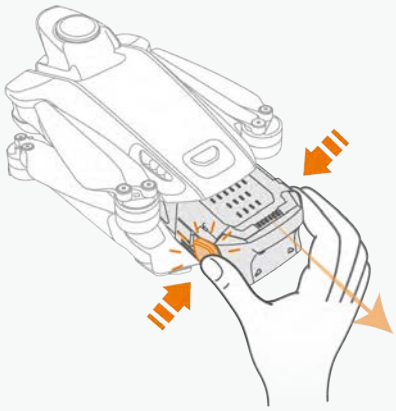
Einsetzen und Entfernen des Akkus

Setze den Flugakku in das Akkufach der Drohne ein. Achte darauf, dass der Akku vollständig eingesetzt ist und ein Klicken zu hören ist, das anzeigt, dass die Akkuverriegelung sicher eingerastet ist.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Drücke die Akkuverriegelungen auf beiden Seiten des Akkus und entnimm den Akku aus dem Akkufach.



- Setze die Batterie nicht ein und entferne sie nicht, während die Drohne eingeschaltet ist.
- Stelle sicher, dass du beim Einsetzen der Batterie ein Klicken hörst. Entferne die Flugbatterie nicht, wenn sie nicht sicher installiert ist, um schlechten Kontakt mit der Drohne und mögliche Gefahren zu vermeiden.

Ein- und Ausschalten

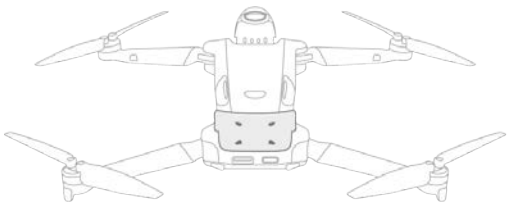
Drücke die Ein-/Aus-Taste an der Drohne einmal und halte sie anschließend zwei Sekunden lang gedrückt, um die Drohne ein- oder auszuschalten. Wenn die Drohne eingeschaltet ist, zeigt die Akkustands-LED im Berührungsbereich des Flugakkus den Akkustand an. Wenn die Drohne ausgeschaltet ist, erlöschen die Akku-LED-Anzeigen.

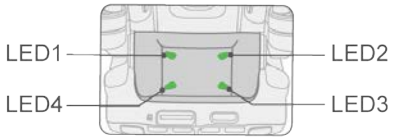
Die Datenintegrität des Flugrekorders kann beeinträchtigt werden, wenn du die Anweisungen zum Ausschalten der Drohne nicht befolgst.

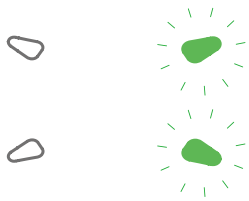
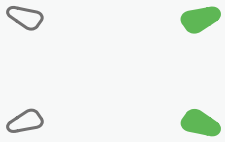
Flugakku-Firmware

Setze den Akku in die Drohne ein, schalte alle drei Geräte ein und starte die Antigravity App. Folge den Anweisungen in der App, um die Firmware zu aktualisieren, wenn eine neue Firmware verfügbar ist.

Die Tabelle zeigt die LED-Blinkmuster während des Firmware-Updates.





LED-Blinkmuster	LED1	LED2	LED3	LED4	Status des Firmware-Updates
	◎	●	●	◎	Neue Firmware wird heruntergeladen.
	◎	●	●	◎	Firmware-Update fehlgeschlagen.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

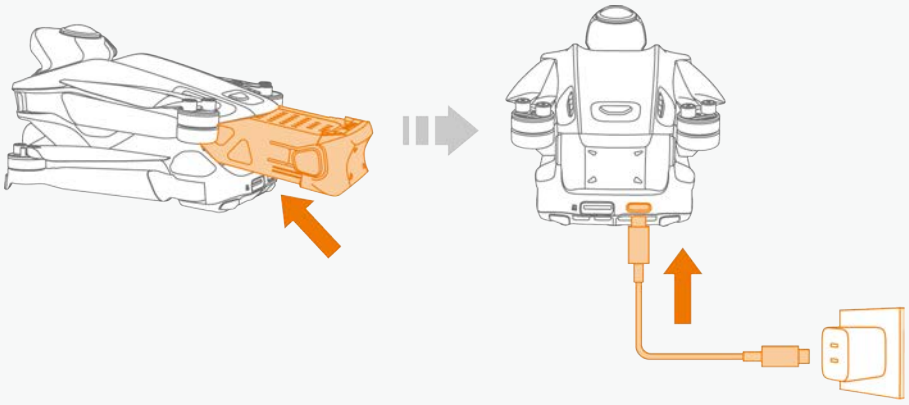
Wenn das Firmware-Update fehlschlägt, setze den Flugakku erneut in die Drohne ein und schalte sie ein. Wiederhole das Firmware-Update über die Antigravity App.

Laden des Flugakkus

Verwende das mitgelieferte Ladegerät oder den Antigravity A1 Charging Hub, um den Akku zu laden. Befolge die folgenden Schritte, um den Ladevorgang abzuschließen.

Verwendung des Ladegeräts

1. Stelle sicher, dass der Akku fest in die Drohne eingesetzt ist.
2. Verbinde das Ladegerät mit dem passenden Adapterstecker.
3. Schließe das Ladegerät an den Ladeanschluss der Drohne an.



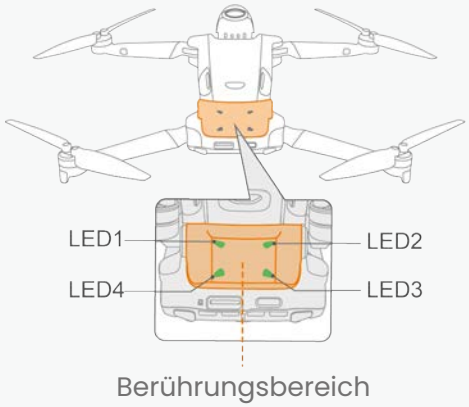
4. Die LED-Anzeige blinkt während des Ladevorgangs der Reihe nach. Drücke die Einschalttaste der Drohne einmal, um den aktuellen Akkustand zu überprüfen.
5. Die LED-Anzeige schaltet sich aus, sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Verwendung des Antigravity A1 Charging Hub

Anweisungen zum Laden mit dem A1 Charging Hub. Siehe ***“Akku-Ladehub”***.

Akkustandsanzeige

Tippe einmal auf das Touchpanel, um den Akkustand zu überprüfen.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Die Blinkmuster der Akku-LED-Anzeigen und die entsprechenden Akkustände sind unten aufgeführt:

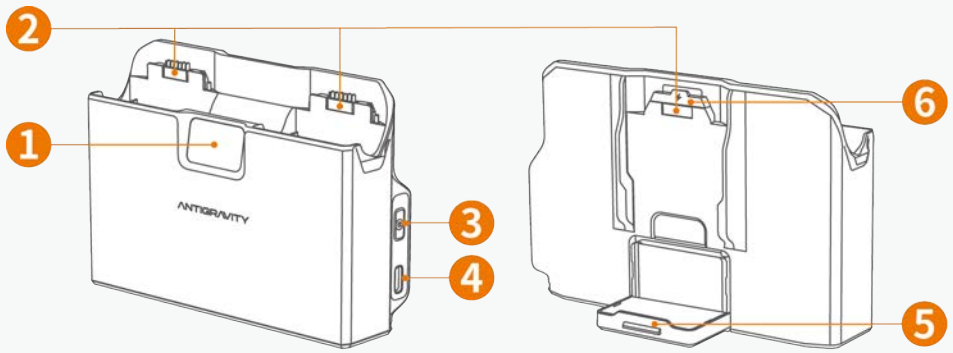
LED1	LED2	LED3	LED4	Akkustand
●	●	●	●	88 % - 100 %
●	●	●	◉	76% - 87%
●	●	●	◎	63% - 75%
●	●	◉	◎	51% - 62%
●	●	◎	◎	38% - 50%
●	◉	◎	◎	26% - 37%
●	◎	◎	◎	13% - 25%
◉	◎	◎	◎	0% - 12%

LED-Legendenerklärungen:

● LED-Anzeigen leuchten durchgehend grün ◉ LED-Anzeigen blinken grün ◎ LED-Anzeigen sind aus

Akku-Ladehub

Übersicht zum Battery Charging Hub

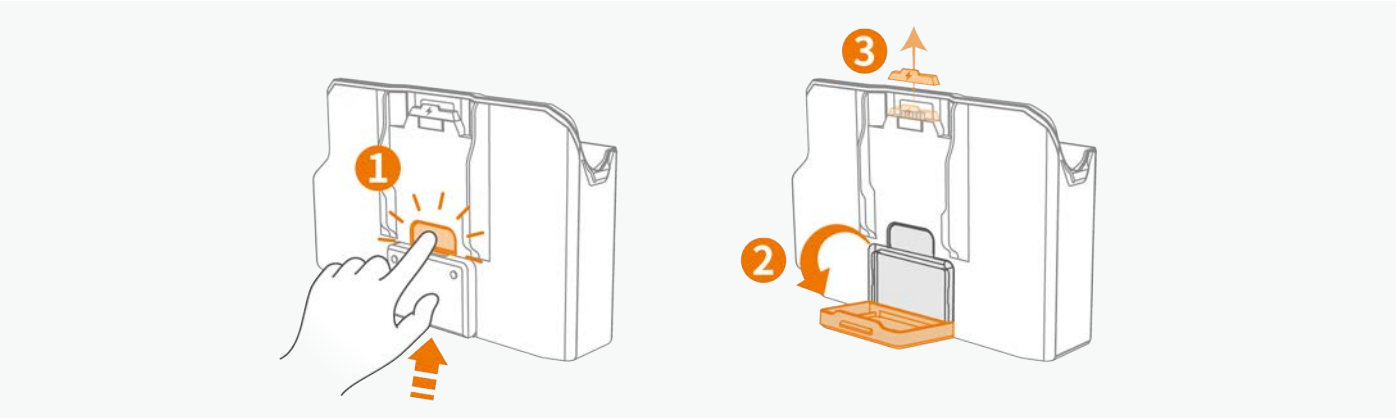


Element	Beschreibung	Funktion
1	Statusanzeige	Anzeige des Akkustands und des Systemstatus des Akku-Ladehubs.
2	Akkusteckplatz	Kompatibel mit Standard- und Hochkapazitäts-Flugakkus.
3	Funktionstaste	Drücke einmal, um den Akkustand zu prüfen; halte die Taste gedrückt, um den Smart-Power-Pooling-Modus zu aktivieren.
4	USB-Type-C-Anschluss	Es wird empfohlen, das Antigravity 65W-GaN-Schnellladegerät oder ein anderes Schnellladegerät zu verwenden, das die USB-PD- oder PPS-Protokolle unterstützt, um eine optimale Leistung sicherzustellen.
5	Akkuhalterung	Bei Nichtgebrauch hochgeklappt.
6	Schutzkappe	Während des Transports angebracht. Bewahre sie an einem sicheren Ort auf, um später darauf zugreifen zu können.

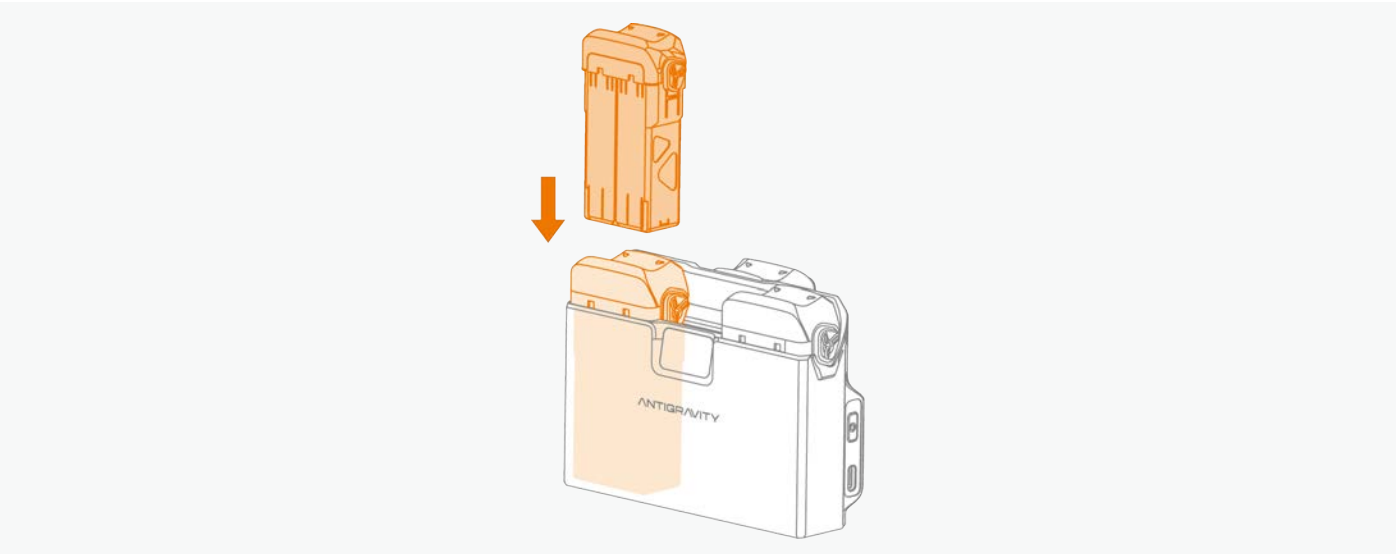
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Normales Laden

1. Drücke die Taste, um die Akkuhalterung herunterzuklappen. Dadurch können drei Akkus gleichzeitig geladen werden. Entferne die Schutzkappe und bewahre sie an einem sicheren Ort auf.



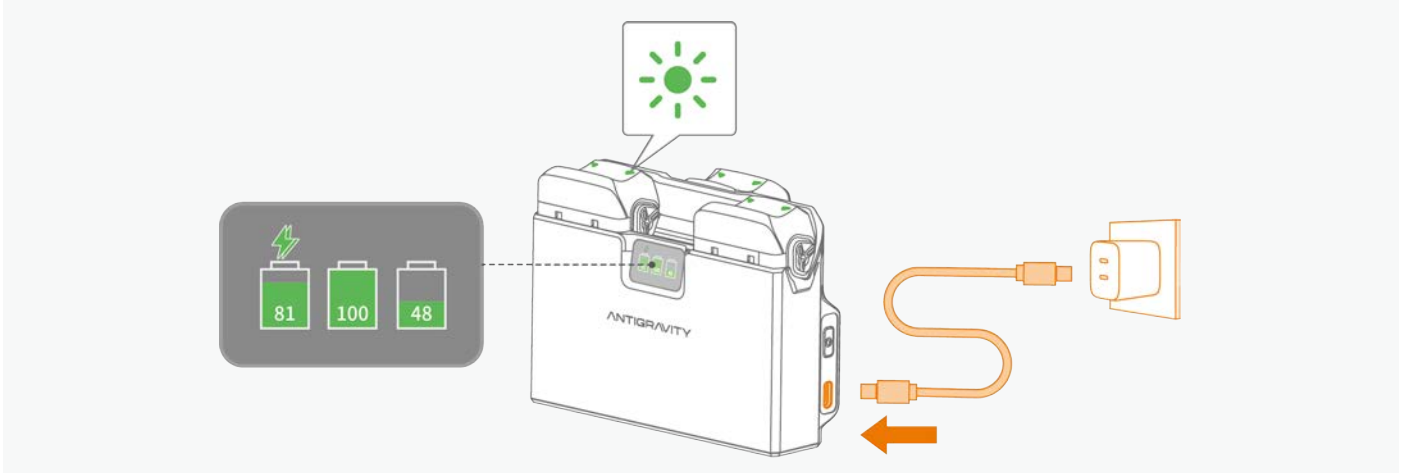
2. Setze den Flugakku in die vorgesehenen Steckplätze des Battery Charging Hub ein, bis er hörbar einrastet.



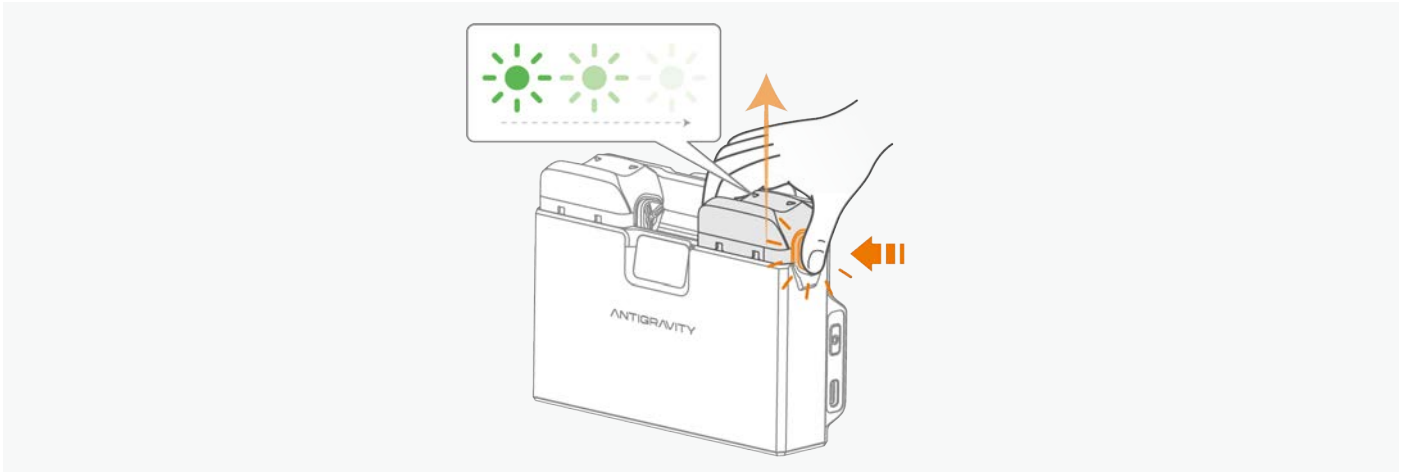
Achte beim Einsetzen der Batterie auf Quetschgefahr.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

3. Verbinde den Charging Hub mithilfe des mitgelieferten USB-C-Kabels mit einer Wechselstrom-Stromquelle. Die Ladestation lädt die Akkus nacheinander basierend auf ihrer verbleibenden Leistung auf, und das Statusdisplay zeigt ihre Ladestände während des Ladevorgangs an. Während des Ladevorgangs zeigt das grüne Symbol ( ) an, dass sich die Ladestation im Schnellladem odus befindet, während das weiße Symbol ( ) anzeigt, dass sich die Ladestation im langsamen Lademodus befindet.



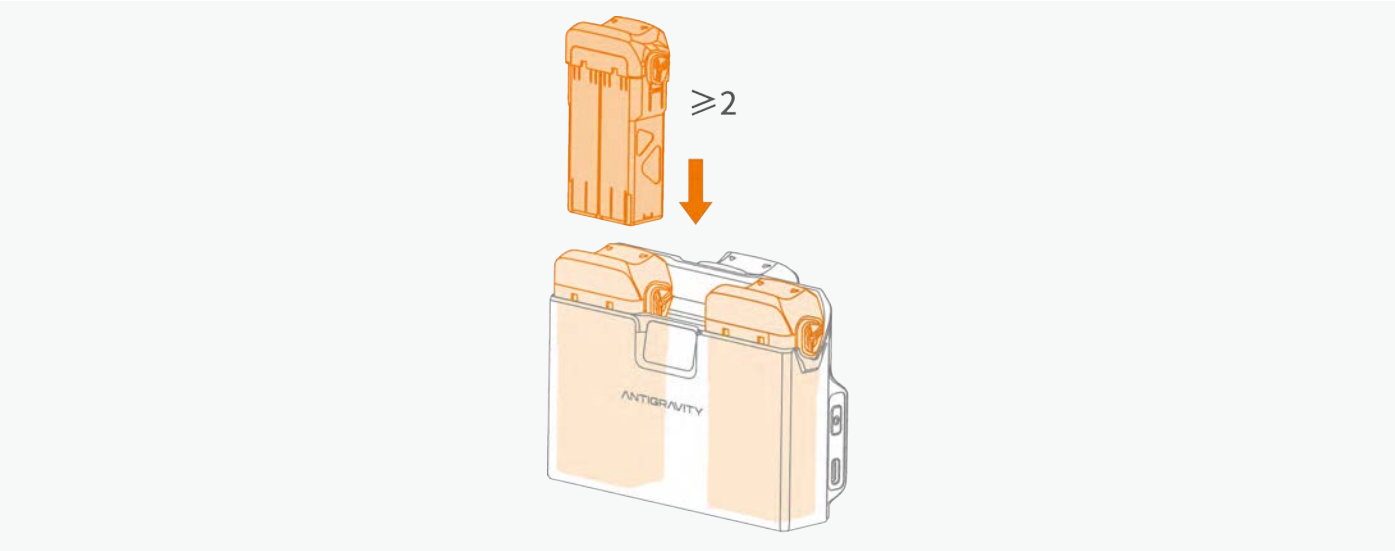
4. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, hört die Status-LED am Drohnenakku auf zu blinken und schaltet sich aus. Drücke und halte die Klammern an der Oberseite des Akkus, um ihn zu entfernen.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

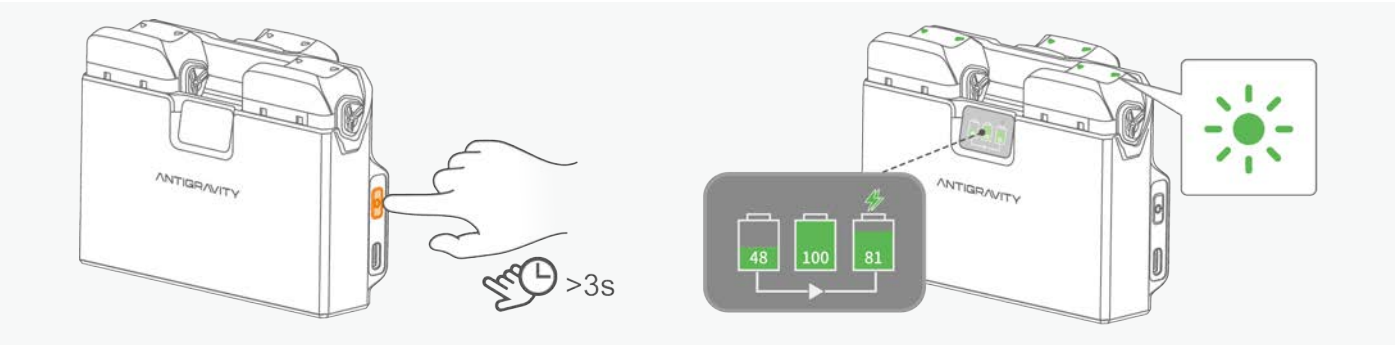
Intelligentes Power-Pooling

1. Setze zwei oder mehr Flugakkus in die jeweiligen Steckplätze des Battery Charging Hub ein, bis sie hörbar einrasten.



Achte beim Einsetzen der Batterie auf Quetschgefahr.

2. Halte die Funktionstaste am Charging Hub gedrückt, um Smart Power Pooling zu aktivieren. Nach der Aktivierung zeigt das Statusanzeigefeld an, wie Akkus mit niedrigem Ladestand ihre Energie auf den Akku mit der höchsten Kapazität übertragen.



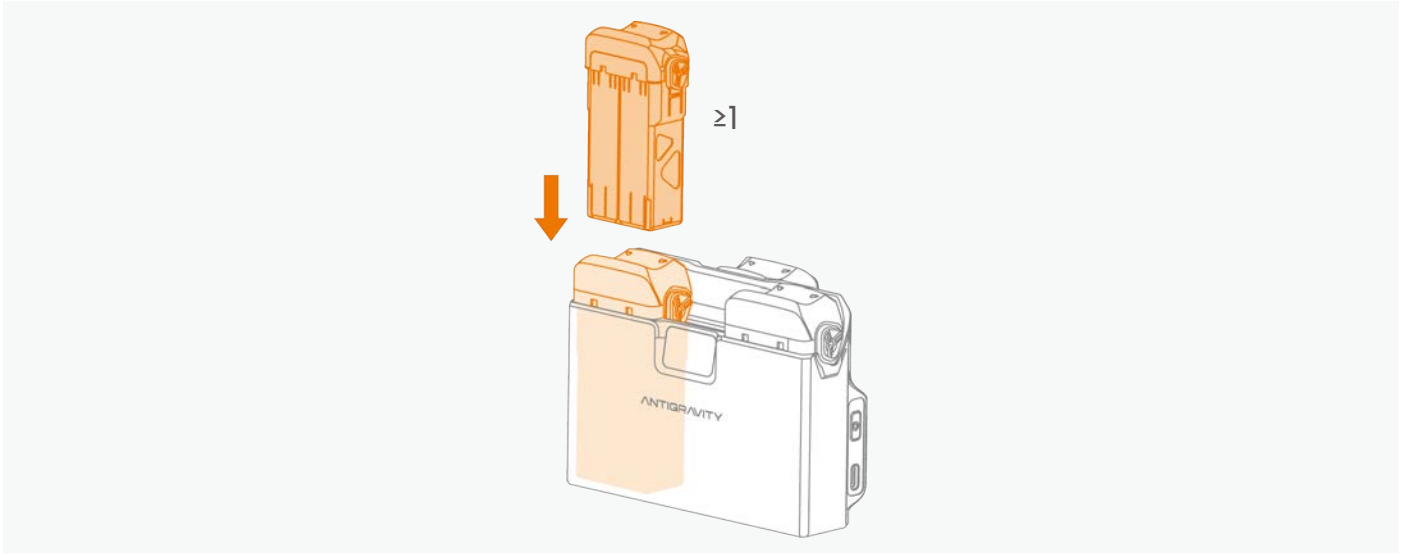
3. Um Smart Power Pooling zu beenden, halte während des Vorgangs die Funktionstaste gedrückt.

Der Akkustand muss über 20 % liegen, um Smart Power Pooling zu aktivieren.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

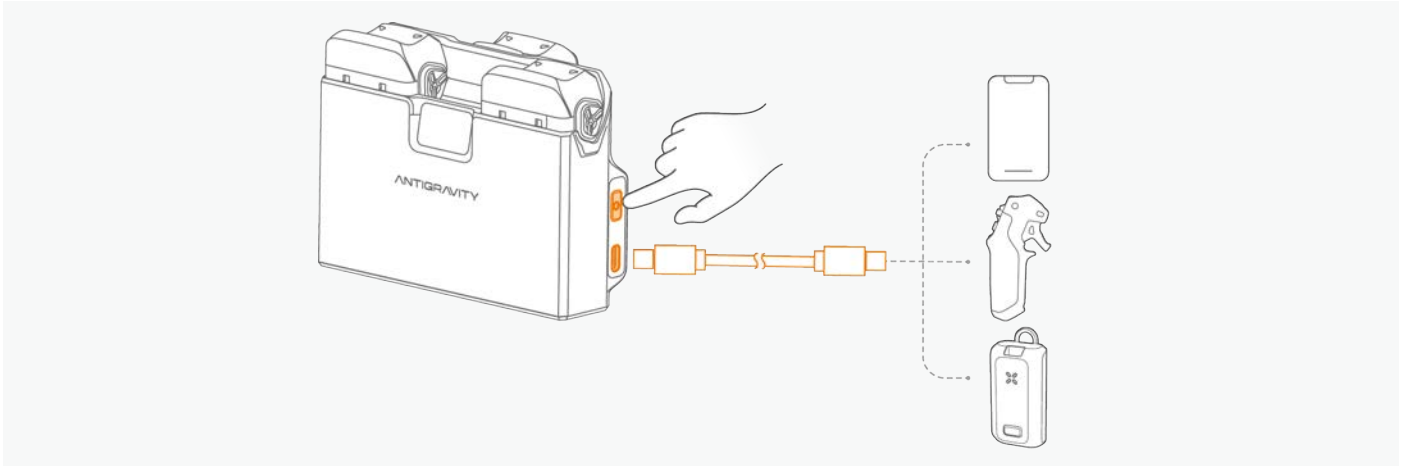
Powerbank

1. Setze mindestens einen Flugakku in den Battery Charging Hub ein.



Achte beim Einsetzen der Batterie auf Quetschgefahr.

2. Verbinde ein externes Gerät (z. B. ein Mobiltelefon oder einen Motion Controller) mit dem USB-C-Anschluss des Hubs.



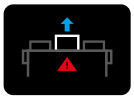
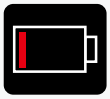
3. Drücke die Funktionstaste einmal, um das externe Gerät mit der Energie der eingesetzten Batterie bzw. Batterien zu laden.
4. Um den Ladevorgang zu beenden, trenne das externe Gerät vom Hub.

Der Akkustand muss über 10 % liegen, um den Powerbank-Modus zu aktivieren.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Fehlerbehebung beim Laden der Akkus

Die Statusanzeige am Charging Hub kann den aktuellen Systemstatus anzeigen und verschiedene Fehlermeldungen ausgeben. Sieh in der folgenden Tabelle nach, um die Bedeutung der einzelnen Symbole zu erfahren.

Symbol	Beschreibung	So behebst du das
	Überhitzungswarnung	Schalte das Gerät aus und lasse es abkühlen.
	Akkufehler	Ziehe den Akku heraus und stecke ihn wieder in die Ladestation. Wenn das Problem weiterhin besteht, wende dich an den Kundenservice, um Unterstützung zu erhalten.
	Überhitzung des Akku-Ladehubs	Trenne die Stromquelle, um das Gerät abkühlen zu lassen.
	Kritischer Fehler	Ziehe die USB-C-Stromquelle ab und schließe sie wieder an den Anschluss an. Wenn das Problem weiterhin besteht, wende dich an den Kundenservice, um Unterstützung zu erhalten.
	Systemfehler der Akku-Ladestation	Entferne den Akku, setze ihn erneut ein und starte den Ladehub neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wende dich an den Kundenservice, um Unterstützung zu erhalten.
	Akkutemperatur zu niedrig	Lass den Akku bei Raumtemperatur ruhen.
	Nicht aktivierter Akku oder niedriger Akkustand	Schließe die Ladestation an die Stromquelle an, um den Akku zu aktivieren oder aufzuladen.
	Niedriger Akkustand	Schließe die Ladestation an die Stromquelle an, um den Akku aufzuladen.
	Firmware-Update läuft	Warte, bis der Update-Vorgang abgeschlossen ist.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Übertragen von Aufnahmen

Um umfangreiches Filmmaterial zur Bearbeitung zu übertragen, wird empfohlen, den Antigravity Quick Reader zu verwenden, um Daten von der Drohne auf dein Bearbeitungsgerät zu exportieren.

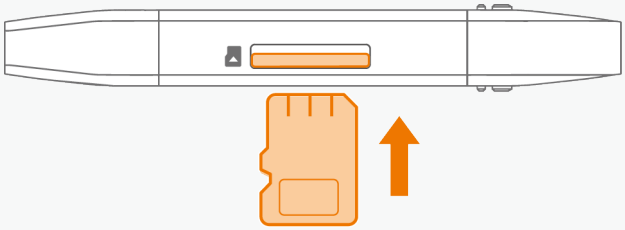
Quick Reader

Der Quick Reader verfügt sowohl über einen USB-C- als auch über einen Lightning-Anschluss. Entferne die Kappe des gewünschten Anschlusses, um Zugriff auf den Anschluss zu erhalten.

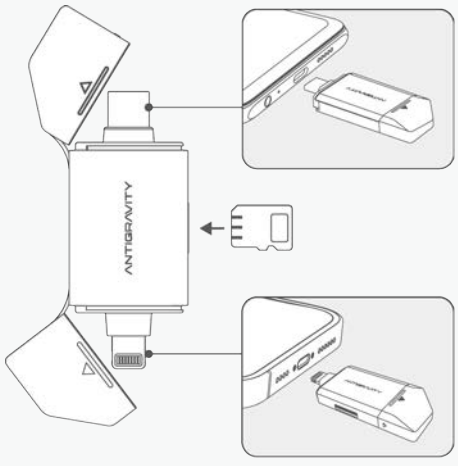
1. Entnimm die SD-Karte aus deinem Gerät, nachdem du es ausgeschaltet hast.



2. Suche den SD-Kartensteckplatz an der Seite des Quick Readers.



3. Verbinde den Quick Reader mit dem Mobilgerät.



4. Starte die Antigravity App und folge den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Dateien zu übertragen.
5. Du kannst jetzt in der Antigravity App herunterladen, exportieren, löschen und weitere einfache Vorgänge ausführen.

- Ändere den Dateinamen der Aufnahmen während der Übertragung an den Quick Reader nicht.
- Der Quick Reader unterstützt keinen Export von Daten der Vision Goggles.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Schnellübertragung aus der Antigravity App

Neben der Verwendung des Quick Readers kannst du die von der Drohne aufgenommenen Aufnahmen auch schnell über eine drahtlose Verbindung über die App auf dein Mobilgerät übertragen. Bitte befolge die folgenden Schritte, um die Aufnahmen zu exportieren:

⚠ Während der Übertragung der Aufnahmen kannst du die Drohne nicht starten.

1. Schalte die Drohne ein. Aktiviere Bluetooth und WiFi auf deinem Mobilgerät.
2. Starte die Antigravity App und wähle die Verbindung zur Drohne aus.
3. Wähle auf der Albumseite der App Schnellübertragung – Geräte verbinden – Verbinden.
4. Nach erfolgreicher Verbindung zeigt die App die Liste der in der Drohne gespeicherten Materialien an. Wähle die Aufnahmen aus und fahre mit dem Download fort.

Sicht- und Infrarot-Erkennungssystem

Funktionen

Die Drohne ist mit nach unten und nach vorne gerichteten Sichtsystemen sowie mit Infrarot-Sensorsystemen ausgestattet; diese Systeme arbeiten zusammen, um den Flug der Drohne abzusichern. Die Hauptfunktionen des visuellen Wahrnehmungssystems umfassen:

1. Visuelle Positionierung:

Erstellt mithilfe von Kameras, Infrarot-TOF und KI-Algorithmen ein dreidimensionales Modell, um autonome Hindernisvermeidung, dynamisches Ziel-Tracking und präzise Landefunktionen zu unterstützen.

2. Hindernisvermeidung:

Das nach vorne gerichtete Hindernisvermeidungssystem erkennt Hindernisse vor der Drohne und sorgt so für Sicherheit während des Flugs; das nach unten gerichtete Hindernisvermeidungssystem dient hauptsächlich dazu, Hindernisse unterhalb der Drohne zu erkennen und unterstützt die Drohne dabei, Kollisionen mit dem Boden oder anderen Objekten während des Starts, der Landung und des Flugs in niedriger Höhe zu vermeiden.

⚠ Die Drohne kann während des Steigflugs keine Hindernisse erkennen. Du musst selbst beurteilen, wie Hindernisse direkt über der Drohne umflogen werden.

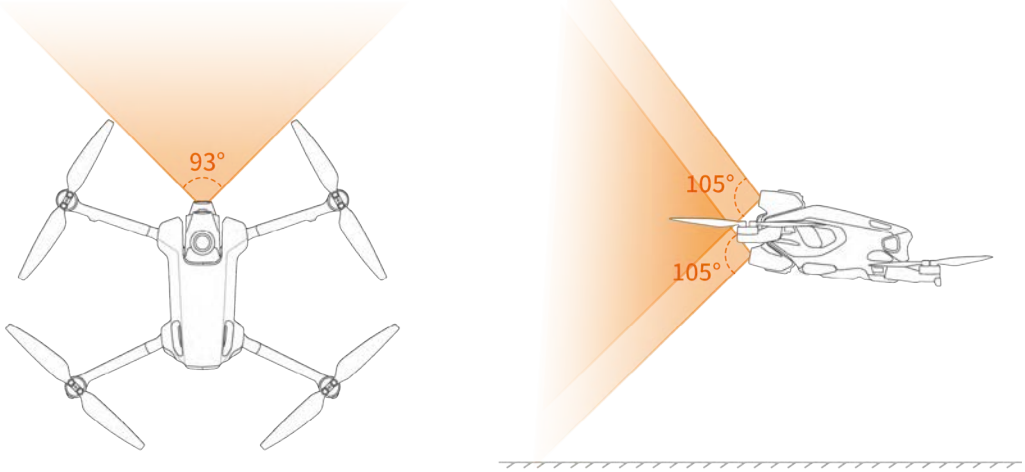
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

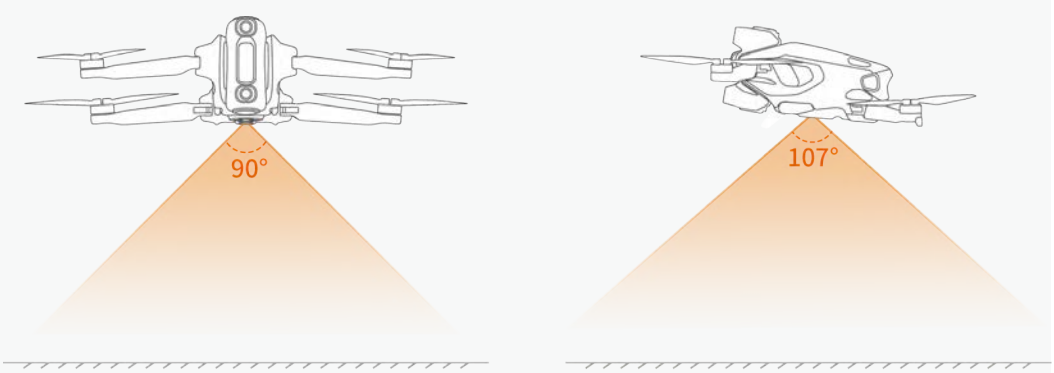
Sicherheitshinweise zum Sicht- und Infrarotsystem

- **Umgebungsfaktoren:**
  - Die visuellen und infraroten Sensorsysteme arbeiten nur in bestimmten Szenarien und können manuelle Steuerung und eigenes Urteilsvermögen nicht ersetzen. Bei schlechten Lichtverhältnissen funktioniert das Sichtsystem möglicherweise auch mit Zusatzbeleuchtung nicht optimal.
  - Das nach unten gerichtete visuelle System funktioniert möglicherweise nicht ordnungsgemäß, wenn du in geringer Höhe über der Wasseroberfläche (ca. 3 Meter) fliegst. Du musst hier selbst umsichtig handeln.
  - Das Sichtsystem kann Schwierigkeiten haben, große Strukturen mit Rahmen und Kabeln zu erkennen. Halte dich von diesen Strukturen fern.
  - Das System funktioniert möglicherweise nicht ordnungsgemäß in der Nähe von Oberflächen ohne deutliche Musteränderungen, in Bereichen mit schwacher oder starker Beleuchtung, auf extrem dunklen oder hellen Oberflächen oder auf Oberflächen, die Infrarotwellen reflektieren oder absorbieren.
- **Flughöhe:**
  - Das nach unten gerichtete Sichtsystem funktioniert am besten in Höhen von 0,3 bis 7,5 Metern, wenn das GNSS-Signal schwach ist. Bei Flügen über 10 Meter kann die Leistung nachlassen.

Erfassungsbereich der visuellen Positionierung

Sensorik Richtung	Reichweite	Sichtfeld (FOV)
Vorwärts	0,5 m bis 18 m	Horizontal 93°, vertikal 105°
Abwärts	0,3 m bis 10 m	Horizontal 107°, vertikal 90°

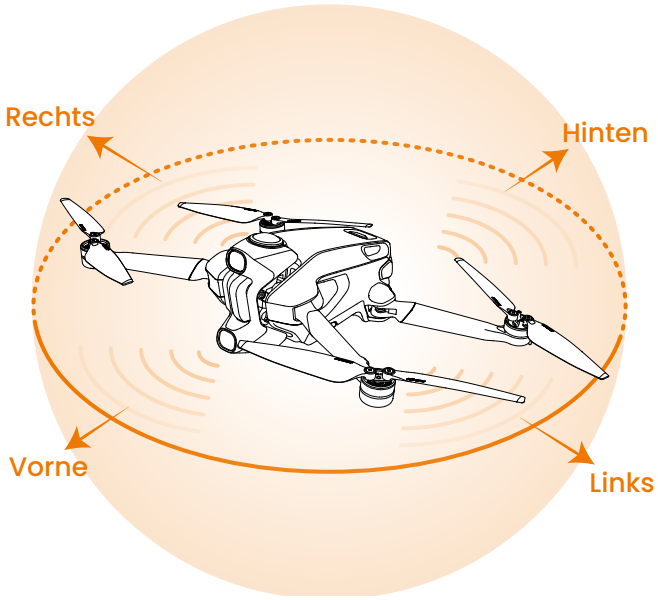




©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Omnidirektionaler Bereich

Zusätzlich zur Hinderniserkennung nach vorne und unten nutzt die Drohne ihre integrierte Panoramakamera, um eine omnidirektionale 360°-Hindernisvermeidung zu ermöglichen. Bei guten Lichtverhältnissen kann das System Hindernisse innerhalb eines bestimmten Bereichs um die Drohne herum effektiv erkennen und automatisch geeignete Ausweichmanöver ausführen, wie z. B. Schweben oder das Umfliegen des Hindernisses.

Erfassungsrichtung	Sichtfeld (FOV)
Vorne, hinten, links, rechts	

Umweltfaktoren:

- Die omnidirektionale Hindernisvermeidung funktioniert nur in bestimmten Szenarien und kann die manuelle Steuerung und Beurteilung nicht ersetzen. Bei schlechten Lichtverhältnissen kann das visuelle System selbst mit zusätzlicher Beleuchtung möglicherweise nicht optimal funktionieren.
- Das nach unten gerichtete Sichtsystem funktioniert möglicherweise nicht richtig, wenn in der Nähe der Wasseroberfläche (etwa 3 Meter) geflogen wird. Es wird zur Vorsicht geraten.
- Das visuelle System kann Schwierigkeiten haben, große Strukturen mit Rahmen und Kabeln zu erkennen. Halte dich von diesen Strukturen fern. Das System funktioniert möglicherweise nicht richtig in der Nähe von Oberflächen ohne deutliche Musteränderungen, in Bereichen mit schwacher oder starker Beleuchtung, bei extrem dunklen oder hellen Oberflächen oder bei Oberflächen, die Infrarotwellen reflektieren oder absorbieren.

Flugdatenschreiber

Nach jedem Start und jeder Landung werden die Flugtelemetriedaten, Flugstatusinformationen und weitere Parameter der Drohne automatisch auf der integrierten Speicherkarte gespeichert. Du kannst auf diese Daten über die Anwendung (Antigravity App) zugreifen.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Vision Goggles

Die Vision Goggles sind ein intuitiv gestaltetes Interaktionsgerät und mit einer Vielzahl von Funktionen ausgestattet, um dir ein umfassendes Flugerlebnis zu bieten.

- **Videoübertragung:**

  Ausgestattet mit hochauflösenden Dual-OLED-Displays mit großem Farbraum und Unterstützung für drahtlose Verbindungen wie WiFi, Bluetooth 5.3 usw.

- **Bildschirmaufzeichnung:**

  Die Einstellungen für die Bildschirmaufnahme umfassen die Aufnahme des Bildschirms der Vision-Brille (Option zur Aufnahme von OSD-Informationen oder nur des Bildübertragungsbildschirms) und die Sprachaufnahme.

- **Sofortige Wiedergabe:**

  Unterstützt die Wiedergabe verschiedener Videoformate, sodass du aufgenommene Inhalte ansehen kannst, ohne sie exportieren zu müssen.

- **Anpassungsfunktion:**

  Bietet eine benutzerdefinierte Videoanzeigefunktion, mit der du deine Individualität zeigen kannst.

- **Sicherheit:**

  Gibt bei Notfallsituationen während des Flugs Sprachansagen aus.

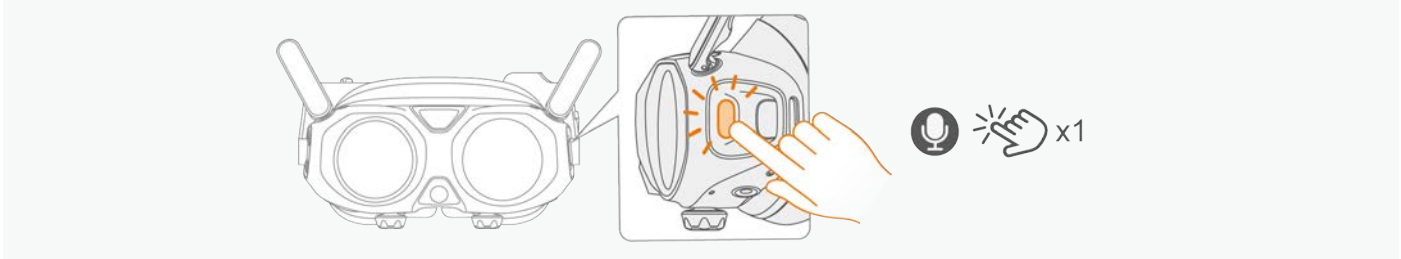
Übersicht der Vision Goggles

Home-Taste

- Drücke die Home-Taste zweimal, um die Funktion ***"Video-Durchsicht"*** zu aktivieren. Halte die Home-Taste gedrückt, um den Kopplungsmodus zu starten.



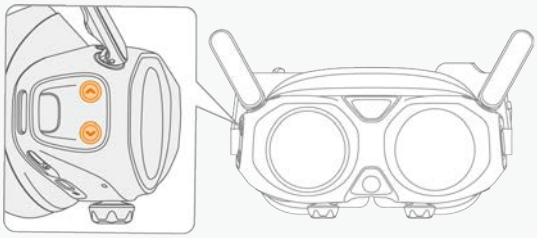
- Drücke die Home-Taste einmal, um den Sprachassistenten zu aktivieren. Weitere Details siehe ***"Sprachassistent"***.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Lautstärketasten

Verwende die Auf- und Ab-Pfeiltasten, um die Lautstärke der Sprachansagen oder der Videowiedergabe über die Lautsprecher anzupassen.



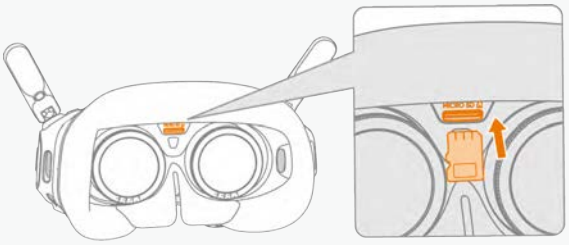
Bluetooth-Verbindung

Zusätzlich zu den integrierten Lautsprechern können Bluetooth-Kopfhörer gekoppelt werden, um Systemansagen und die Videowiedergabe zu empfangen. Um eine Verbindung herzustellen, navigiere zum Menü **„Allgemeine Einstellungen ⚙ “** in der Vision-Brille und wähle die gewünschten Bluetooth-Kopfhörer aus.

⚠ Die Verwendung von Bluetooth-Kopfhörern kann die Umgebungsgeräusche erheblich reduzieren und deine Wahrnehmung der Flugumgebung beeinträchtigen. Halte dich stets an die örtlichen Luftfahrtvorschriften und verwende diese Funktion nur unter sicheren Bedingungen.

MicroSD-Kartensteckplatz

Der MicroSD-Steckplatz befindet sich zwischen den beiden Linsen; siehe die Abbildung unten.



Setze die SD-Karte vorsichtig wie in der Abbildung gezeigt ein. Um die SD-Karte zu entfernen, drücke sie mit einem Fingernagel oder einem dünnen, spitzen Gegenstand nach innen, bis du ein Klicken hörst; anschließend springt die SD-Karte heraus.

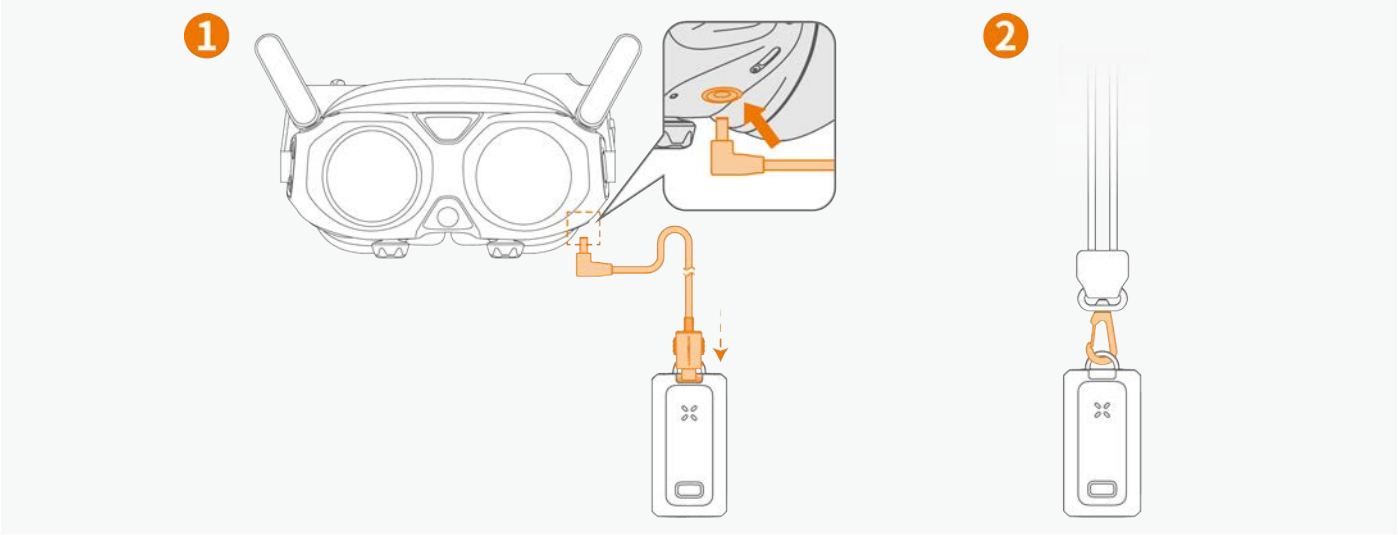
Stromanschluss

Die Position des Stromanschlusses der Vision Goggles ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

⚠
- Die Vision Goggles haben keinen eingebauten Akku und müssen über eine externe Stromquelle betrieben werden.
- Die Vision-Brille muss über das mitgelieferte USB-C-auf-DC-Stromkabel für die Antigravity Vision-Brille mit Strom versorgt werden. Es ist nicht mit einem externen USB-Kabel kompatibel.
- Halte den Stromanschluss stets trocken, andernfalls funktioniert die Vision-Brille nicht richtig. Bei Wasserschäden oder Feuchtigkeit verwende einen Fön, um den betroffenen Anschluss zu trocknen.

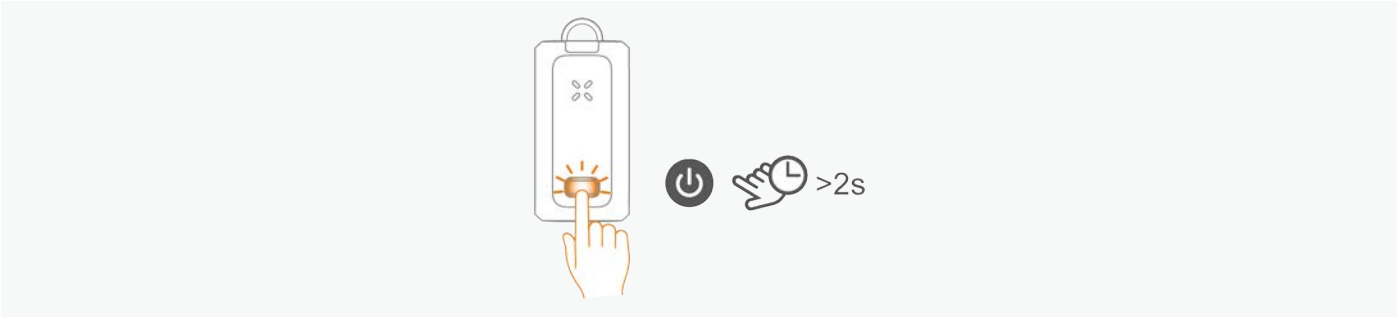
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Verwende das USB-C-zu-DC-Ladekabel der Vision Goggles, um den Vision Goggles Akku mit den Vision Goggles zu verbinden, und befestige den Akku-Gurt der Vision Goggles an der Schnalle.



Schalte die Vision Goggles ein

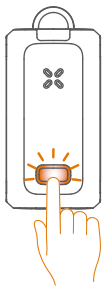
Halte die Einschalttaste am Akku der Vision Goggles länger als zwei Sekunden gedrückt, um sie einzuschalten.



Akkustand des Vision-Goggles-Akkus

Drücke die Einschalttaste kurz einmal, um den aktuellen Akkustand der Vision Goggles zu prüfen. Detaillierte Informationen zum Akkustand findest du in der folgenden Tabelle.





LED1	LED2	LED3	LED4	Akkustand
●	●	●	●	88 % - 100 %
●	●	●	◉	76% - 87%
●	●	●	◎	63% - 75%
●	●	◉	◎	51% - 62%
●	●	◎	◎	38% - 50%
●	◉	◎	◎	26% - 37%
●	◎	◎	◎	13% - 25%
◉	◎	◎	◎	0% - 12%

Legenden Definitionen:

- ● LED-Anzeigen leuchten durchgehend grün
- ◉ LED-Anzeigen blinken grün
- ◎ LED-Anzeigen sind aus

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Akku der Vision-Brille ausschalten

Halte die Einschalttaste am Akku der Vision Goggles länger als zwei Sekunden gedrückt, um ihn auszuschalten. Während des Vorgangs blinkt die LED4 und schaltet sich am Ende aus.

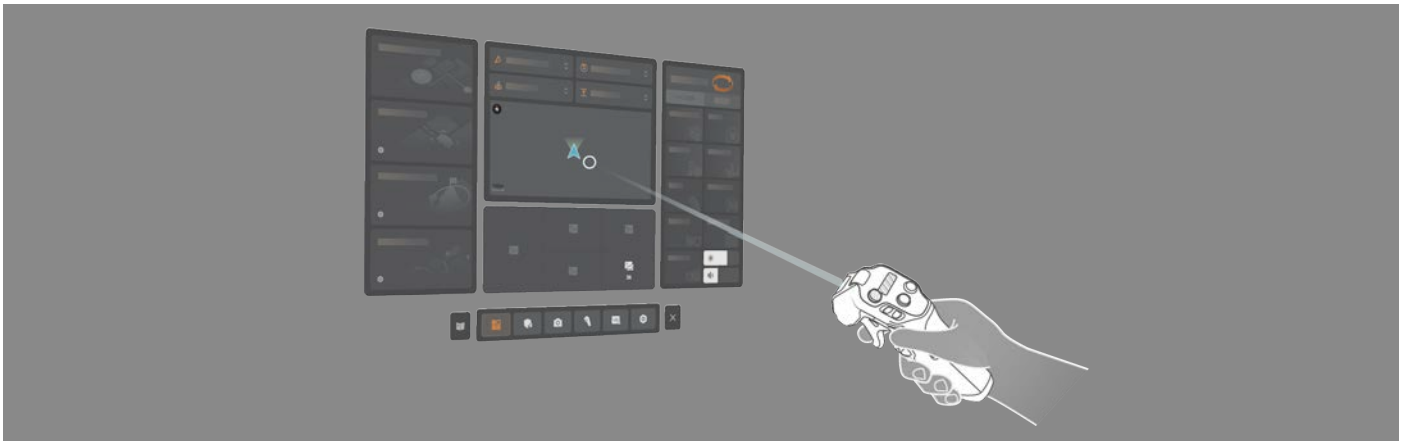


- Um die Datenintegrität zu gewährleisten, benutze zum Ein- oder Ausschalten der Vision Goggles unbedingt den Netzschalter.
- Schalte die Vision Goggles nicht aus, indem du das Stromkabel ziehst.

Virtueller Strahl

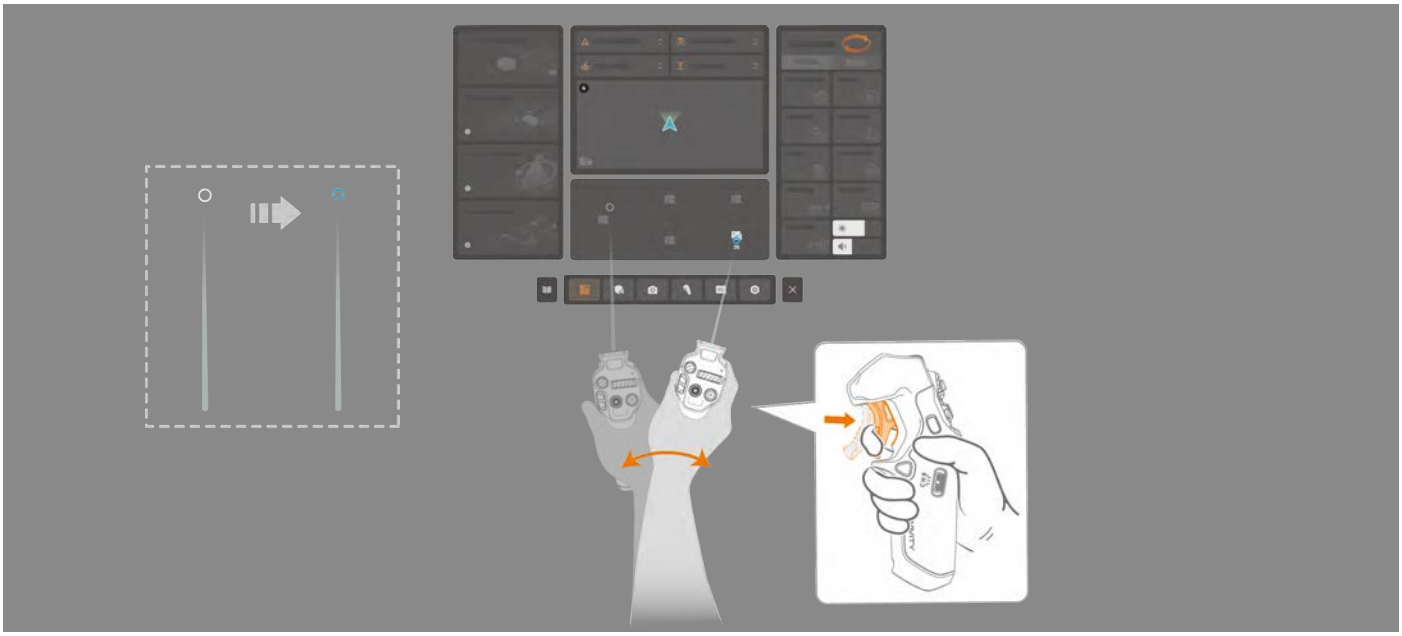
Grundlegende Bedienung

Während sich die Drohne am Boden befindet oder schwebt, kannst du über den virtuellen Beam mithilfe des Motion Controllers mit den Vision Goggles interagieren. Er wird als gerader weißer Strahl mit einem kreisförmigen Kreis am Ende dargestellt.

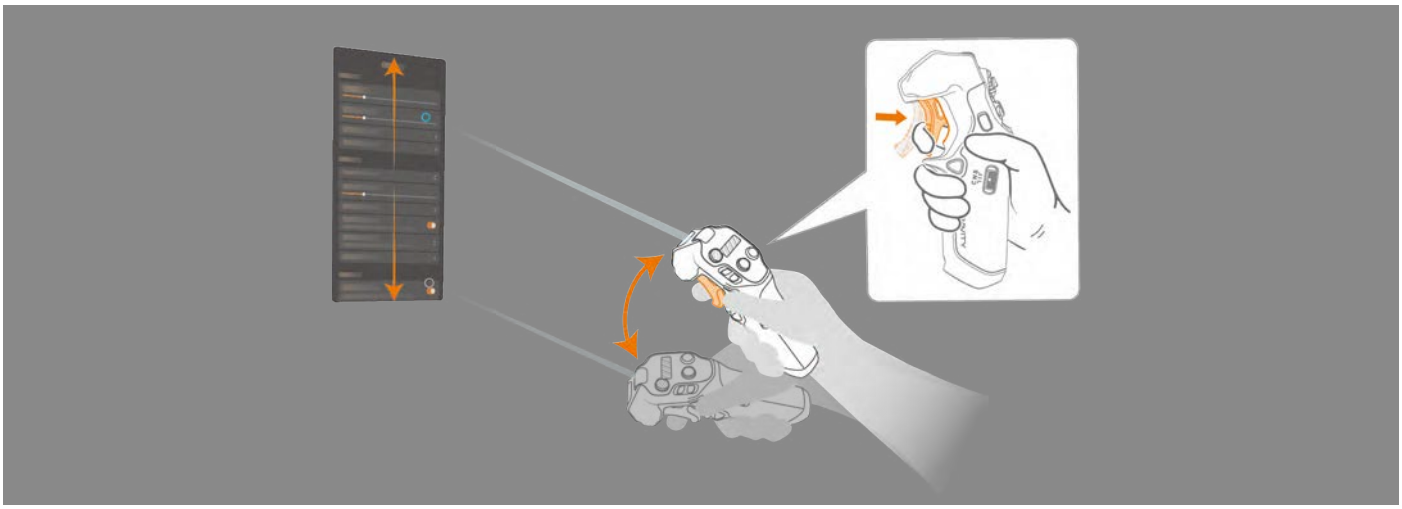


©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

- Bewege deinen Arm, um den virtuellen Beam innerhalb des Menüs der Vision Goggles zu steuern. Drücke den Gasabzug, um die aktuelle Auswahl zu bestätigen, und der weiße Kreis am Ende des Strahls wechselt zu Blau.



- Halte den Gasabzug gedrückt und wische nach oben oder unten, um durch die Menüoptionen zu scrollen.



Achte darauf, stillzustehen und die Virtual Beam-Funktion in einer sicheren Umgebung auf ebenem Untergrund zu nutzen.

Menü neu zentrieren

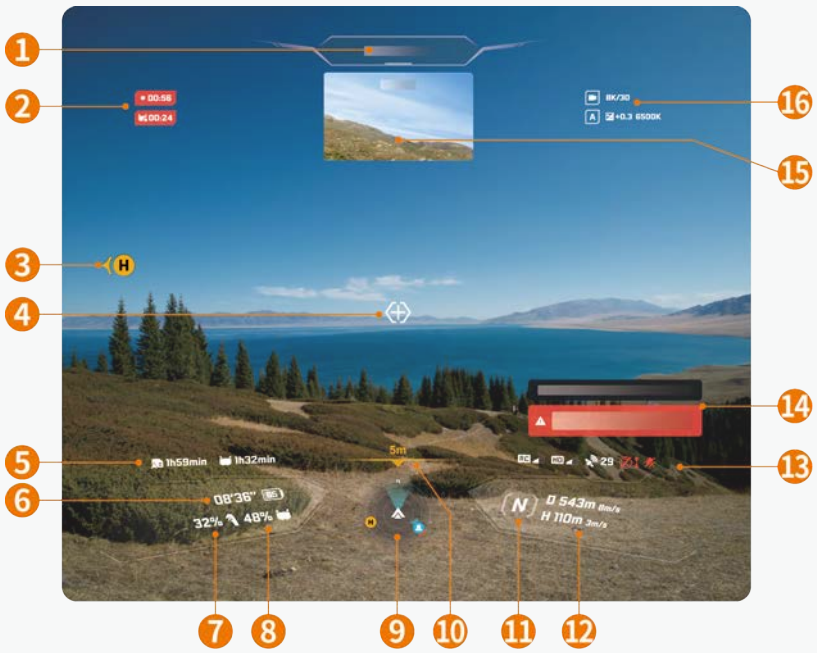
Wenn sich eine Menü-UI-Komponente der Vision Goggles von der zentralen Position verschoben hat, drücke den 360-Drehregler einmal, um das Menü wieder in die Mitte zu zentrieren.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Menüs der Vision Goggles

Flugmenü

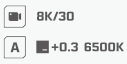


Element	Beschreibung
1	**Flugstatusleiste** Liefert Echtzeitinformationen zum Flugstatus der Drohne, einschließlich Start/Landung und GNSS-Signalstatus. Der Balken ist grün, wenn sich die Drohne in einem normalen Zustand befindet, und wird gelb oder rot, wenn die Aufmerksamkeit des Benutzers erforderlich ist.
2	**Video-/Bildschirmaufzeichnungszeit** Zeigt die Dauer der Video- oder Bildschirmaufzeichnung an.
3	**Startpunkt** Die orangefarbene H-Markierung zeigt den zuletzt gespeicherten Startpunkt an, mit einem Pfeil, der die Richtung relativ zur Flugrichtung der Drohne angibt.
4	**Navigationspunkt** Zeigt an, wohin die Drohne fliegt. Er wird gelb oder rot, wenn ein Hindernis auf der Flugroute erkannt wird.
5	**Speicher für Aufnahmen** Zeigt die verbleibende Zeit an, in der die Drohne Videos aufnehmen kann, und die verbleibende Zeit, in der die Flugbrille den Bildschirm gemäß den aktuellen Einstellungen aufzeichnen kann.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

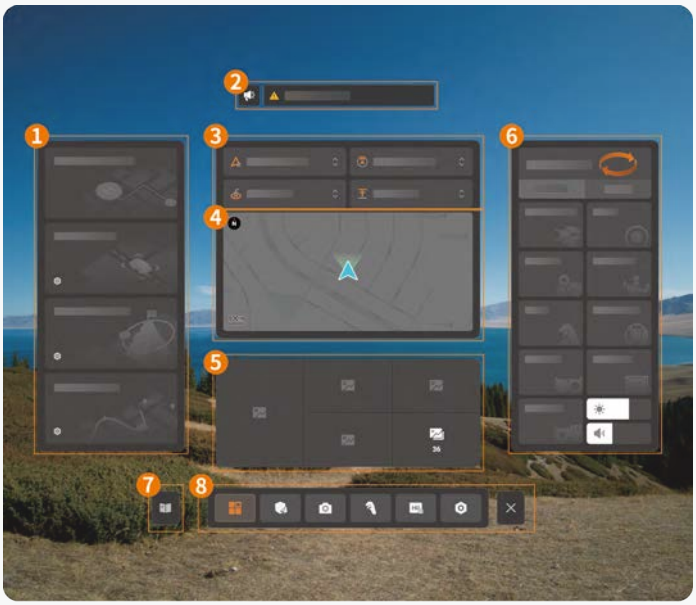
6	08'36" 65	**Akkustand der Drohne** Zeigt den aktuellen Akkustand und die geschätzte verbleibende Flugzeit an.
7	32%	**Akkustand des Grip Motion Controllers** Zeigt den aktuellen Akkustand des Controllers an.
8	48%	**Akkustand der Vision Goggles** Zeigt den aktuellen Akkustand der Vision Goggles an.
9	 	**Radar / Mini-Karte** Zeigt die Ausrichtung der Drohne relativ zum Horizont und zur Flugrichtung sowie ihre Position in Bezug auf den Rückkehrpunkt H. Wenn die Drohne in den Rückkehrmodus wechselt oder eine voreingestellte Route nutzt, wird der Bereich zu einer kleinen Karte umgeschaltet. Die Karte variiert je nach Land oder Region, in der die Aktivierung erfolgt.
10	5m	**Abwärtssicht-Erfassung** Zeigt die Entfernung zum erkannten Hindernis an.
11	C N S	**Flugmodus** Zeigt den aktuellen Flugmodus an. Für weitere Details siehe ***"Flugmodus"***.
12	D 543m 8m/s H 110m 3m/s	**Fluggeschwindigkeit und Entfernung** • **D** gibt die Entfernung zwischen der Drohne und dem Home-Punkt mit vertikaler Geschwindigkeit an. • **H** steht für die Flughöhe und die Vertikalgeschwindigkeit.
13	RC HD 29	**RC- und Videosignal / Hindernisvermeidung** • Zeigt die Stärke des Videosignals der Vision Goggles, die Stärke des GNSS-Signals, ob das Hindernisvermeidungssystem aktiviert ist und ob das Landelicht ein- oder ausgeschaltet ist. • Zeigt die Signalstärke des Fernsteuergeräts und die Bildübertragungsstärke zwischen der Drohne und den Vision Goggles an. • Das Symbol ist weiß, wenn das Videosignal stark ist, und wird grau, wenn das Signal verloren geht. • Das Symbol ist orange, wenn die Signalstärke mittelmäßig ist, und wird rot, wenn das Signal sehr schwach ist. Das weiße Symbol zeigt an, dass das Signal stark ist.
14		**Benachrichtigungsbereich** Zeigt Systemwarnungen an, die dein Eingreifen erfordern, wie z. B. Warnungen bei niedrigem Akkustand.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

15		**Bild-in-Bild** Zeigt die Flugrichtung des Navigationspunkts an. Es wird aktiviert, wenn der Navigationspunkt von der Kopfbewegung des Nutzers abweicht.
16		**Kameraparameter** Zeigt das aktuelle Kameraprofil an.

Vision-Goggles-Menü

Wenn sich die Drohne am Boden befindet und eingeschaltet ist oder in der Luft schwebt, kannst du über das Drücken der Menütaste am Grip Motion Controller auf die Vision Goggles zugreifen. Das Layout des Menüs der Vision-Brille sieht wie folgt aus:



Element	Beschreibung
1	**Erweiterte Flugroute** Du kannst die automatische Rückkehr zum Startpunkt (RTH) auslösen oder die Deep Track-Funktion nutzen, um das Motiv zu verfolgen, das du filmen möchtest, oder deine Aufnahme mithilfe von Sky Genie und den Funktionen in diesem Panel vorplanen.
2	**Benachrichtigungsbereich** Zeigt verschiedene Statusinformationen des Flugkontrollsystems und die neuesten Nutzerhinweise an, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Firmware-Update-Benachrichtigungen, Updates der Datenbank der Flugschutzgebiete und weitere Informationen.
3	**Menü Flugsicherheit** Du kannst flugsicherheitsrelevante Parameter und Verhaltensweisen schnell über den virtuellen Strahl einstellen und anpassen. Dies umfasst das Verhalten bei Signalverlust, die Hindernisvermeidung, die RTH-Höhe und die maximalen Flughöhenwerte.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

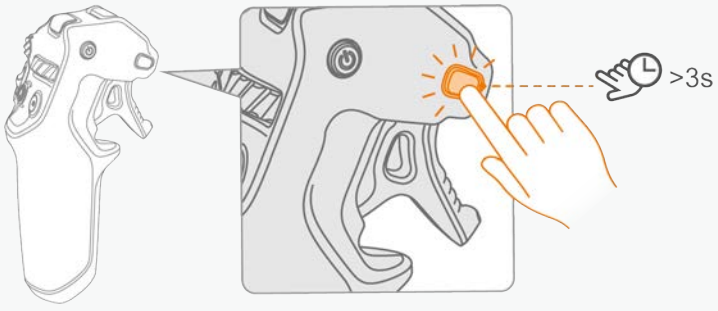
4	**Mini-Karte** Nachdem die Vision Goggles mit der mobilen App verbunden sind, zeigt die Mini-Karte geografische Standortinformationen des aktuellen Gebiets an. Du kannst über diese Schnittstelle prüfen, ob sich in der Nähe des Fluggebiets eingeschränkte Flugzonen befinden. Beim Verwenden von Funktionen wie voreingestellten Routen kannst du die Routeninformationen über die Mini-Karte einsehen.
5	**Fotoalbum** Zeigt Fotos oder Videos an, die im Speicher der Vision Goggles oder auf der MicroSD-Karte gespeichert sind. Wähle eine Datei zur Vorschau aus. Nach der Verbindung mit der Drohne kannst du Fotos oder Videos, die auf der Drohne gespeichert sind, ansehen oder abspielen.
6	**Steuerungsmodus und Schnellzugriff** · ***Flugsteuerungsmodus:*** Wechsle zwischen dem FreeMotion- und dem FPV-Modus. · ***Flugsimulator:*** Ein virtuelles Testgelände, um deine Flugfähigkeiten auf die Probe zu stellen, ohne deine Drohne jemals einschalten zu müssen. · ***Bildschirmaufnahme:*** Zeichne die First-Person-Ansicht des Benutzers auf und erfasse die Umgebungsgeräusche sowie verschiedene Menübedienungen. Du kannst die Aufnahmen im Speicher der Vision Goggles oder auf einer externen Speicherkarte ablegen. · ***Entfeuchtung:*** Aktiviert den eingebauten Lüfter, um die Verdunstung von Feuchtigkeit zu beschleunigen. · ***Helligkeits- und Lautstärkeanpassung:*** Passe die Bildhelligkeit der Flugbrille an, die Lautstärke von Sprachhinweisen und die Videowiedergabelautstärke. · ***Kameraparametereinstellungen:*** Passe in diesem Bereich Auflösung, Bildrate, EV und Weißabgleich an. · ***Virtuelles Cockpit:*** Im FPV-Modus kannst du verschiedene Skins für das virtuelle Cockpit auswählen. · ***Außenanzeige und Ringlicht:*** Lege fest, was auf der Außenanzeige angezeigt werden soll, und wähle den visuellen Effekt aus. · ***Anpassbare Tasten:*** Lege die Funktionen für die C1- und C2-Tasten fest. · ***Anzeigegröße:*** Wechsle zwischen der großen und der normalen Anzeigegröße.
7	**Video-Tutorials und Dokumentationen** Sieh dir die bereitgestellten offiziellen Video-Tutorials und Dokumente an.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

8	**Allgemeine Einstellungen** Wenn die Vision Goggles mit der Drohne verbunden sind, kannst du über die Einstellungsseite folgende Einstellungen vornehmen: · Lege Flugschutzgebiete, Rückkehrverhalten und RTH-Höheninformationen fest. · Drohneninformationen abrufen. · Automatische Einfahrfunktion des Fahrwerks aktivieren oder deaktivieren. · Flugakku und Firmware-Version. · Erweiterte Aufnahme-Einstellungen: Du kannst verschiedene Einstellungen wie Bildkompositionshilfen, Histogramme und Stabilisierung bei schwachem Licht feinjustieren. · Du kannst auf dieser Seite auch die Kameraeinstellungen zurücksetzen. · Nach jedem Linsentausch müssen von dieser Seite aus Kalibrierungs- und Stitching-Vorgänge durchgeführt werden. · Passe erweiterte Einstellungen wie die Gassteuerungskurve für das Gesamtgefühl des Fernsteuergeräts an. · Passe die Zuordnung der Funktionen der benutzerdefinierten C1- und C2-Tasten an. · Lege den Übertragungsmodus der Bildübertragung fest, einschließlich Optionen für das Seitenverhältnis und den Übertragungskanal der Bildübertragung usw. · In den allgemeinen Einstellungen kannst du Kontoinformationen einrichten, die Firmware aktualisieren, die Firmware-Version des Geräts prüfen, die Daten der Flugschutzgebiete aktualisieren und weitere Vorgänge über diese Schnittstelle durchführen.

Schnellmenü

Nachdem du den Akku der Vision Goggles eingeschaltet hast, halte die Menütaste gedrückt, um das Schnellmenü aufzurufen.

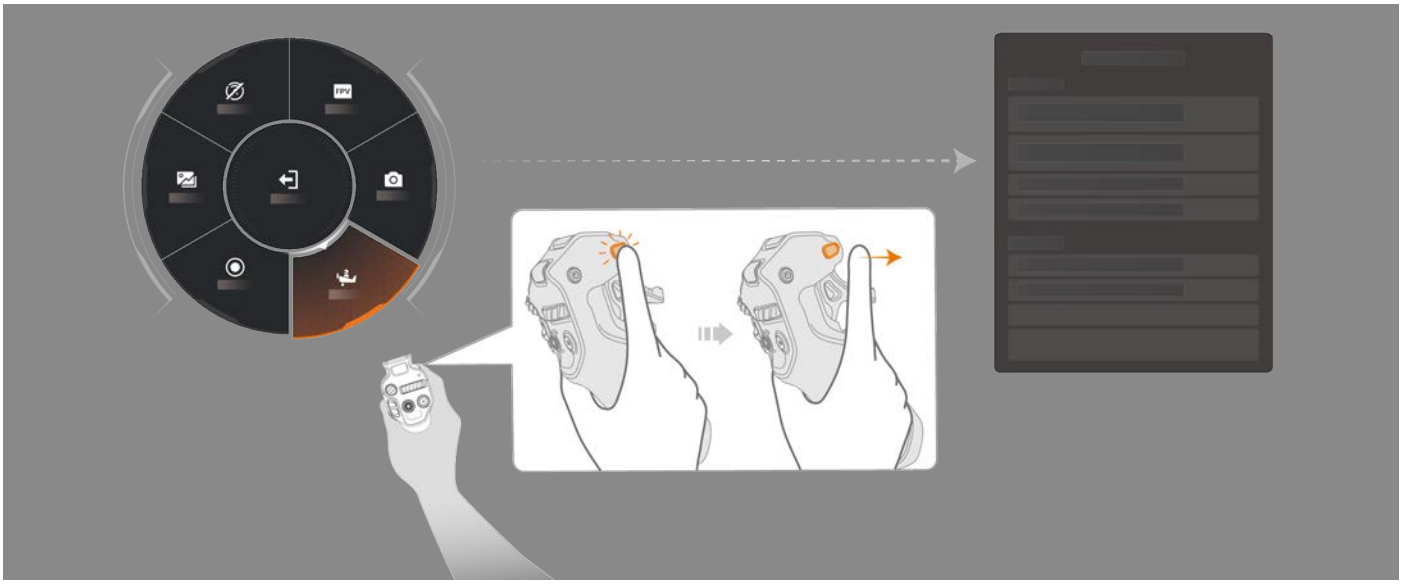


©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

1. Halte die Menütaste gedrückt und bewege deinen Arm, um den Drehregler zu bewegen und Optionen im Schnellmenü auszuwählen.



2. Drehe den Drehregler zur gewünschten Menüoption und lasse die Menütaste los, um die aktuelle Option auszuwählen.



Außenanzeige

Übersicht des Außendisplays

Das Außendisplay ist eine wichtige interaktive Schnittstelle der Vision Goggles und verfügt über die folgenden zentralen Funktionen:

- Teile die Flugperspektive
- Personalisierte Anzeige

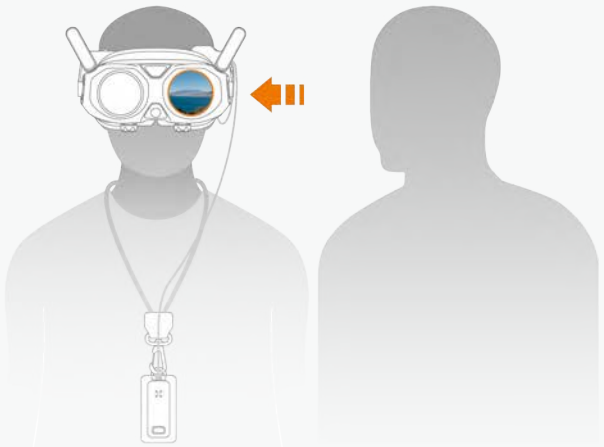
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Teilen der Flugperspektive

Als wesentliche interaktive Schnittstelle der Vision Goggles ermöglicht der Außendisplay-Bildschirm das Teilen der Flugperspektive, sodass du die visuellen Eindrücke deines Flugs teilen und Flugmomente mit anderen erleben kannst.

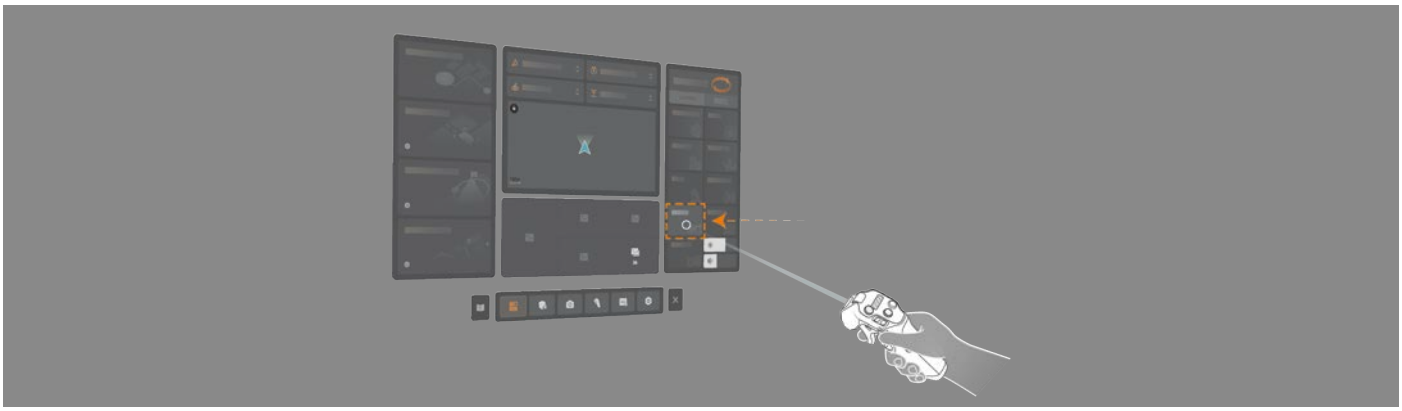
- Während des Flugs zeigt das Außendisplay die von der Drohne übertragenen Bildinformationen in Echtzeit an. Zuschauer in der Nähe des Bedieners können die Flugansichten auf dem sekundären Bildschirm mitverfolgen und das Flugerlebnis gemeinsam teilen.





Personalisierte Anzeige

- Unterstützt die Funktion zur personalisierten Anzeige, mit der du über die Option „Outer Display and Halo“ im Vision-Goggles-Menü verschiedene Standby-Videos oder -Bilder auswählen kannst. Die Position dieser Einstellung ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Videowiedergabe

Die Vision-Brille unterstützt die Videowiedergabe in verschiedenen Formaten, einschließlich 360-Grad-Videos. Sie bietet den Benutzern ein immersives Seherlebnis.

1. Setze die MicroSD-Karte ein, die die Videoaufnahmen enthält, die du ansehen möchtest.
2. Schalte die Vision Goggles ein und öffne das Vision-Goggles-Menü, rufe im Hauptmenü die Seite „Album“ auf und suche die Aufnahmen, die du wiedergeben möchtest.
3. Wähle die Aufnahmen über den virtuellen Beam aus und ziehe den Gasabzug, um deine Auswahl zu bestätigen; anschließend startet die Videowiedergabe.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Aufnahmen von der Vision-Brille exportieren

Speicher

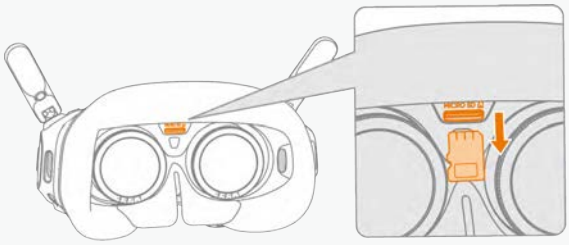
Die Vision Goggles verfügen über einen integrierten Speicher und unterstützen externe Speicherkarten. Um zu erfahren, wie du eine externe Karte installierst, siehe ***"Übersicht der Vision Goggles"***. Aufgenommene Videoaufnahmen werden standardmäßig im integrierten Speicher gespeichert, du kannst jedoch im Menü den bevorzugten Speicherort auswählen.

Exportieren von Aufnahmen aus den Vision Goggles

1. Schalte die Vision Goggles ein.
2. Verbinde die Vision Goggles mithilfe eines USB-A-zu-USB-C-Datenkabels mit einem Computer und exportiere die Dateien gemäß den Anweisungen.

Exportieren von Aufnahmen von der SD-Karte

1. Schalte die Vision Goggles aus.
2. Drücke die MicroSD-Karte mit deinem Fingernagel oder einem flachen Gegenstand nach innen, bis sie herausspringt.

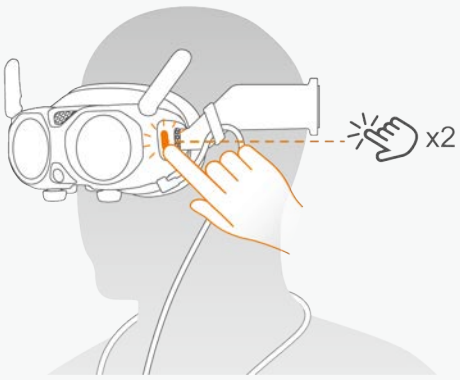


3. Verwende ein Kartenlesegerät deiner Wahl, um die aufgezeichneten Videoaufnahmen von der MicroSD-Karte auszulesen und zu exportieren.

Video-Durchsicht

Die Vision Goggles sind mit einer nach vorne gerichteten Kamera ausgestattet, sodass du deine Umgebung sehen kannst, ohne die Goggles abzunehmen. Befolge die folgenden Anweisungen, um diese Funktion zu nutzen:

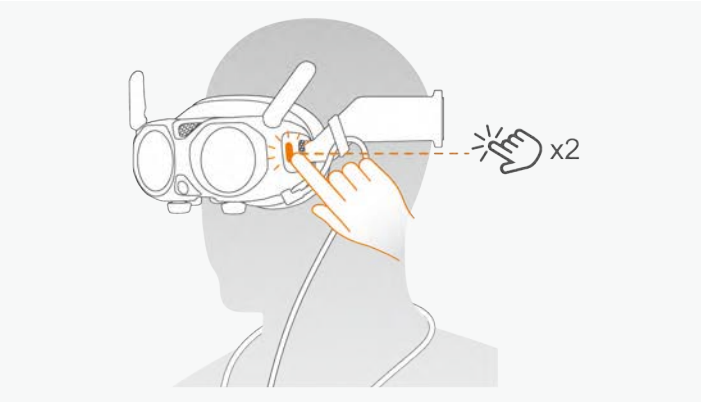
1. Drücke die Home-Taste auf der linken Seite zweimal, dann projizieren die Vision Goggles die Umgebung des Nutzers in Schwarzweißbildern innerhalb der Goggles.

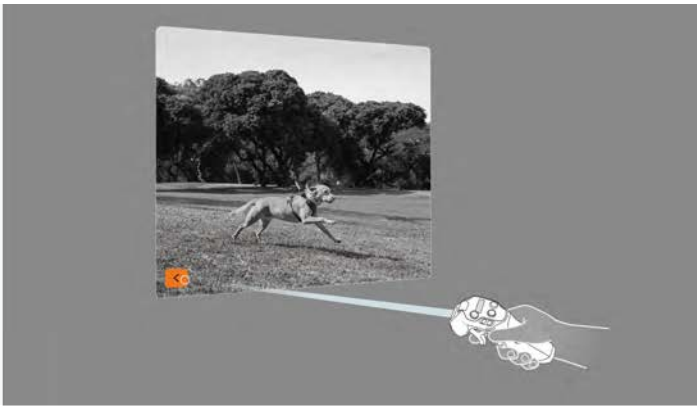


Die Bilder aus dem Video-Through werden in Schwarzweiß angezeigt, was normal ist.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

2. Drücke die Home-Taste zweimal, um den See-Through-Modus zu verlassen, oder tippe über den virtuellen Beam auf die < -Taste, um zum Vision-Goggles-Menü zurückzukehren.





⚠ Vermeide häufige Bewegungen, während Video-See-Through aktiviert ist. Ausgedehnte Bewegungen können zu visuellen Verzerrungen und Gleichgewichtsverlust führen, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

Sicherheitshinweise für Vision Goggles

⚠
- Reinige vor der Nutzung der Vision Goggles die Innenseite der Linsen immer mit dem mitgelieferten offiziellen Reinigungstuch, um das beste Nutzungserlebnis zu gewährleisten.
- Reinige die optischen Linsen der Vision Goggles nicht mit Alkohol oder anderen Lösungsmitteln. Es wird empfohlen, das offizielle Reinigungstuch zu verwenden.
- Wenn die Sehkorrektur über 200 bis 500 Dioptrien liegt, musst du separat Linsen erwerben, die deinen Bedürfnissen entsprechen.
- Es wird empfohlen, beim ersten Tragen der Vision Goggles die Skala auf der Linse zu beachten, den passenden Wert manuell einzustellen und anschließend beim Tragen feinzujustieren.
- Sei vorsichtig beim Einstellen des Dioptrien-Knopfs, da der Einstellbereich begrenzt ist. Überschreite den Bereich nicht, um Schäden zu vermeiden.
- Vermeide direkte Sonneneinstrahlung auf die Linsen der Vision Goggles, da dies die Linsen beschädigen kann.

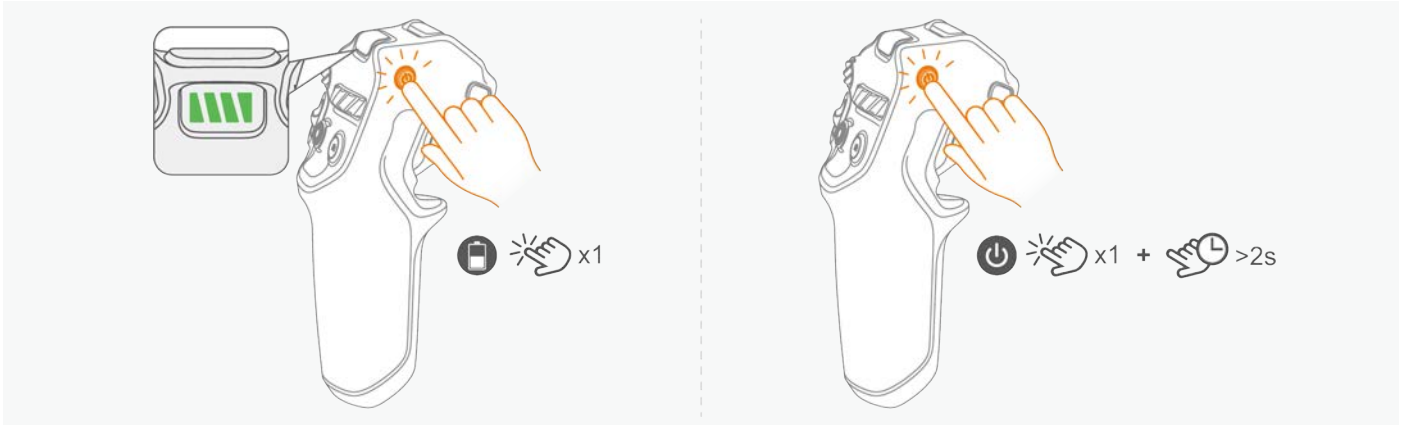
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Grip Motion Controller

Ein-/Ausschalter und Akkustandsanzeige

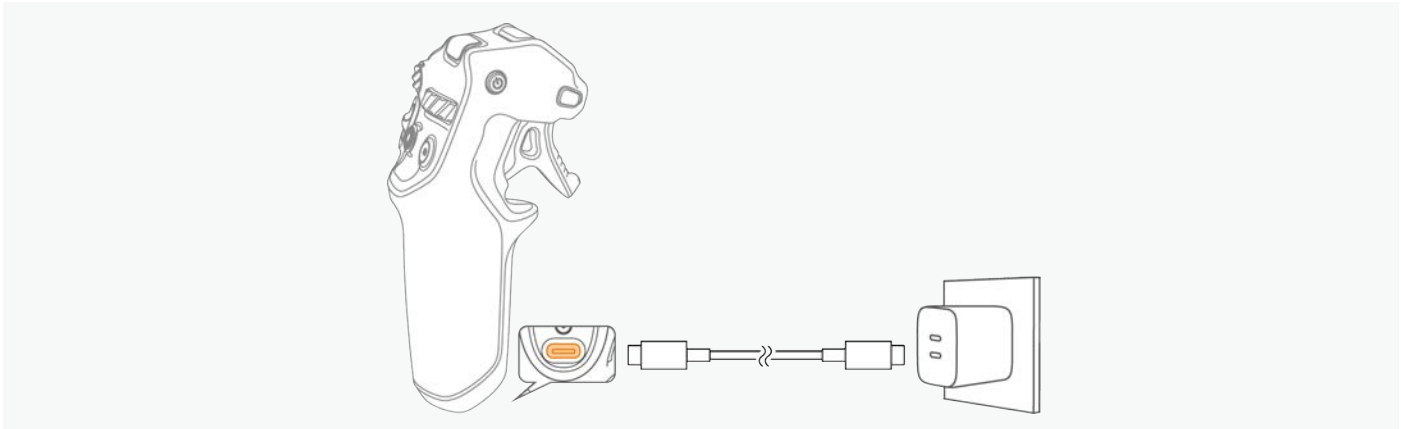
Ein- und Ausschalten des Grip Motion Controllers

- Drücke die Einschalttaste einmal, um den aktuellen Akkustand zu prüfen.
- Drücke die Einschalttaste einmal und halte sie zwei Sekunden gedrückt, um den Grip Motion Controller ein- oder auszuschalten.



Laden des Grip Motion Controllers

Der Ladeanschluss befindet sich am Ende des Griffs. Schließe ein Ladekabel an diesen Anschluss an, um den Controller zu laden.



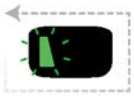
Akkustandsanzeige

Neben der Anzeige des aktuellen Akkustands dient die Anzeige auch als Systemanzeige, um Informationen wie den Kopplungsstatus usw. darzustellen.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Das Blinkmuster der Anzeigen ist wie folgt.

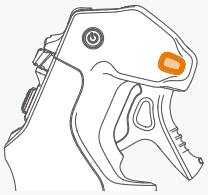
Blinkmuster	Status
	Vier grüne Balken zeigen an, dass der Akkustand etwa 100 - 75 % beträgt.
	Drei grüne Balken zeigen an, dass der Akkustand etwa 75 - 50 % beträgt.
	Zwei grüne Balken zeigen an, dass der Akkustand etwa 50 - 25 % beträgt.
	Ein grüner Balken zeigt an, dass der Akkustand etwa 25 - 15 % beträgt.
	Ein langsames Blinken eines grünen Balkens zeigt einen Akkustand von 15 - 5 % an.
	Schnelles Blinken eines grünen Balkens zeigt an, dass der Akkustand bei 5 - 0 % liegt.
	Blinkende grüne LEDs zeigen an, dass der Controller die Drohne sucht.
	Die Schleifenwiedergabe zeigt an, dass sich das Gerät im Kopplungszustand befindet.

Das Blinken des mittleren Abschnitts der LED-Anzeigen () zeigt an, dass der Grip Controller seine Firmware aktualisiert.

Tasten des Grip Motion Controllers

Taste	Funktionen
	**Ein-/Ausschalter** Ein-/Ausschalten • Einmal drücken und anschließend gedrückt halten, um den Grip Motion Controller ein- oder auszuschalten. Halte die Taste länger als 10 Sekunden gedrückt, um den Grip Motion Controller zwangsweise auszuschalten. Koppeln • Gerät einschalten und vier Sekunden lang gedrückt halten, um das Koppeln zu starten.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.



Menütaste

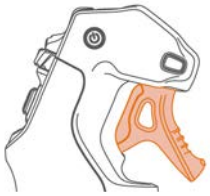
Kurz- oder Langdruck, um das allgemeine Menü oder das Schnellmenü der Vision Goggles zu öffnen.

Allgemeines Menü

- Wenn eine Verbindung zur Brille besteht, drücke einmal, um das allgemeine Menü aufzurufen, und drücke erneut, um es zu verlassen.

Schnellmenü

- Halte gedrückt, um das Schnellmenü aufzurufen. Loslassen, um die Auswahl zu bestätigen und das Menü zu verlassen.



Gashebel

Im Flugmenü

- Drücke nach innen oder lasse die Taste los, um die Fluggeschwindigkeit der Drohne zu erhöhen oder zu verringern.

Im allgemeinen oder Schnellmenü

- Einmal drücken, um die Auswahl zu bestätigen, gedrückt halten, um nach oben oder unten zu scrollen.



Notbrems-/RTH-Taste

Diese Taste reagiert unterschiedlich, je nach Flugstatus der Drohne.

In der Luft

- Während die Drohne in der Luft ist, einmal kurz drücken, um die Drohne sofort zum Stillstand zu bringen.

RTH

- Während die Drohne in der Luft ist, gedrückt halten, um die Rückkehr zum Startpunkt (RTH) zu starten. Die Drohne beginnt, zum gespeicherten Startpunkt zurückzukehren.



360°-Drehregler

Wenn die Drohne am Boden ist

- Nach links oder rechts drehen, um die Kameraperspektive anzupassen.

Während des Schwebens

- Nach links oder rechts drehen, um die Flugrichtung der Drohne zu ändern.

Während der Anzeige in der Vision-Brille

- Nach innen drücken, um die Perspektive der Flugrichtung der Drohne neu zu zentrieren.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.



Flugschieber

Verwende den Schieber, um deine Drohne starten oder landen zu lassen und die Flughöhe anzupassen.

Motorfreigabe

- Schiebe den Flugschieber in zwei kurzen Impulsen nach oben, um die Motoren zu entriegeln und in den Leerlaufmodus zu versetzen. Drücke den Flugschieber zweimal, um die Motoren zu stoppen.

Start

- Während die Motoren entriegelt sind, schiebe den Schieber kontinuierlich länger als zwei Sekunden nach oben, damit die Drohne aufsteigt. Die Drohne startet und schwebt in 1,2 m Höhe. Während des Flugs schiebe den Flugschieber nach oben oder unten, um die Flughöhe der Drohne anzupassen.

Landung

- Schiebe den Flugschieber nach unten, damit die Drohne sinkt. Die Drohne landet langsam am aufgezeichneten Startpunkt und stoppt die Motoren.



Aufnahmetaste

Standardmäßig gedrückt halten, um in den Videoaufnahmemodus zu wechseln. Einmal drücken, um die Aufnahme zu starten, erneut drücken, um die Aufnahme zu stoppen.



Auslöser

Standardmäßig gedrückt halten, um in den Kameramodus zu wechseln. Erneut drücken, um das Foto aufzunehmen.



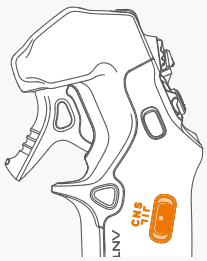
Benutzerdefinierte C2-Taste

Standard

- Drücke zweimal, um zwischen dem FreeMotion- und dem FPV-Modus zu wechseln.

Anpassen

- Passe die Funktion der C2-Taste über das allgemeine Menü an.



Flugmodus-Umschalter

Schalte um, um zwischen den folgenden drei Flugmodi zu wechseln:

- N-Modus (Normal)
- S-Modus (Sport)
- C-Modus (Cine)

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.



Benutzerdefinierte C1-Taste

Standard

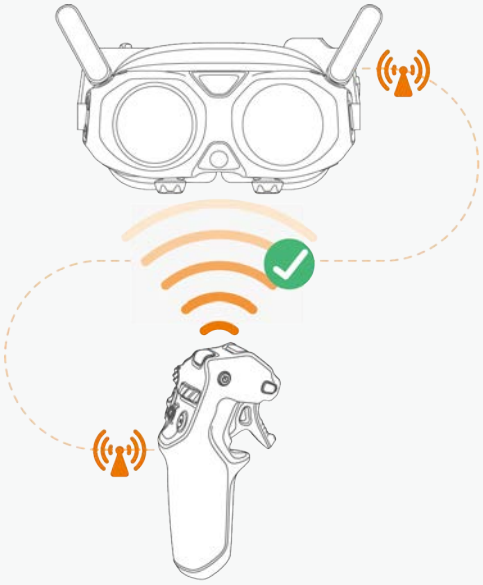
- Drücke zweimal, um die Bildschirmaufnahme zu starten oder zu stoppen. Wenn sich die Drohne in der Luft befindet, drücke lange, um Deep Track zu aktivieren.

Anpassen

- Passe die Funktion der C1-Taste über das allgemeine Menü an.

Signal des Grip Motion Controller

Für eine optimale Übertragungsqualität stelle sicher, dass sich keine Hindernisse zwischen dem Grip Motion Controller und den Vision Goggles befinden.



- Es wird empfohlen, den Motion Controller in einer offenen und hindernisfreien Umgebung zu verwenden. Stelle sicher, dass sich keine Hindernisse zwischen dem Motion Controller und der Drohne befinden.
- Stelle sicher, dass sich keine anderen Funkübertragungsgeräte in unmittelbarer Nähe des Motion Controllers in Betrieb befinden, da sie Störungen verursachen können.

Warntöne

Warnung bei niedrigem Akkustand

Wenn der Akku des Motion Controllers schwach ist, ertönt ein Alarm. Der Alarm kann durch einmaliges Drücken der Einschalttaste abgebrochen werden. Der Alarm kann jedoch nicht stummgeschaltet werden, wenn der Akkustand unter 5 % liegt, um dich dazu aufzufordern, zurückzukehren und zu landen.

RTH-Warnung

Der Grip Motion Controller gibt Warnsignale aus, während sich die Drohne im RTH-Prozess befindet. Beachte, dass dieses Piepsen nicht stummgeschaltet werden kann, solange sich die Drohne noch im RTH-Zustand befindet.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Antigravity App

Verbinde die Vision Goggles mit dem Mobilgerät und starte die Antigravity App, um zur Startseite zu gelangen. Die Startseite umfasst die folgenden Hauptfunktionen:

- Erkunde Luft-Hotspots in deiner Umgebung. Verstehe das Konzept von Flugschutzbereichen, Richtlinien und weiteren Informationen und sieh dir Video-Tutorials sowie Benutzerhandbücher an, um Produktwissen zu erlangen.
- Durchsuche deine Aufnahmen in den Alben auf deiner Drohne oder deinen Mobilgeräten, oder nutze Studio für kreative Videobearbeitung und das Teilen in sozialen Medien.
- Melde dich an, um Kontoangaben und Flugaufzeichnungen einzusehen.
- Weitere Funktionen, wie Firmware-Updates, Drohnensuche, „Find My Drone“.

- Stelle vor der Verwendung der Antigravity App sicher, dass dein Mobilgerät vollständig aufgeladen ist.
- Für die Nutzung der Antigravity App ist ein mobiles Datentarifpaket erforderlich. Kontaktiere deinen Mobilfunkanbieter für Preisinformationen.
- Lies alle Sicherheitsrichtlinien und Haftungsausschlüsse in der App und informiere dich über die lokalen Vorschriften.
- Bevor du die Antigravity App verwendest, musst du die Nutzungsbedingungen und die Datenschutzerklärung lesen und ihnen zustimmen. Bitte lies die Bedingungen und Richtlinien sorgfältig und stelle sicher, dass du sie verstehst.

Intelligenter Flug

Deep Track

Einführung in Deep Track

Die Deep-Track-Modi der A1 Drohne ermöglichen es der Drohne, den ausgewählten Aufnahmeobjekten automatisch zu folgen und dabei einen sicheren Abstand zu den Objekten einzuhalten. Dieser Abschnitt enthält Informationen zur grundlegenden Bedienung des Deep-Track-Modus und zu den Sicherheitshinweisen bei der Nutzung dieses Modus.

Die Drohne kann während der Objektverfolgung die Videoaufnahme nicht automatisch starten. Du musst die Videoaufnahme manuell starten.

Automatikmodus

Die Drohne hält während des Flugs einen bestimmten Abstand und eine festgelegte Flughöhe zum manuell ausgewählten Objekt ein. Die Beschleunigungsrichtung und die Flugrichtung der Drohne folgen stets der Richtung des verfolgten Objekts.

Kreis-Modus

Die Drohne hält während des Flugs einen bestimmten Abstand und eine festgelegte Flughöhe zum manuell ausgewählten Objekt ein. Zusätzlich folgen Beschleunigung und Flugrichtung der Drohne immer der Richtung des verfolgten Objekts. Anders als im normalen Modus kreist die Drohne während der Verfolgung um das getrackte Objekt in der angegebenen Richtung.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Optimale Tracking-Distanz

Tracking-Objekt	Personen	Fahrzeug oder Boot
Horizontale Entfernung	4 - 10 m (13 - 32 ft)	6 - 30 m (19 - 104 ft)
Höhe	2 - 10 m (7 - 32 ft)	6 - 30 m (19 - 104 ft)

Die Drohne passt ihren Abstand zum getrackten Objekt an, wenn sie über die empfohlene Erkennungsreichweite hinaus fliegt. Du kannst den Grip Controller verwenden, um die oben genannten Parameter anzupassen, solange die Drohne sich innerhalb der Erkennungsreichweite befindet.

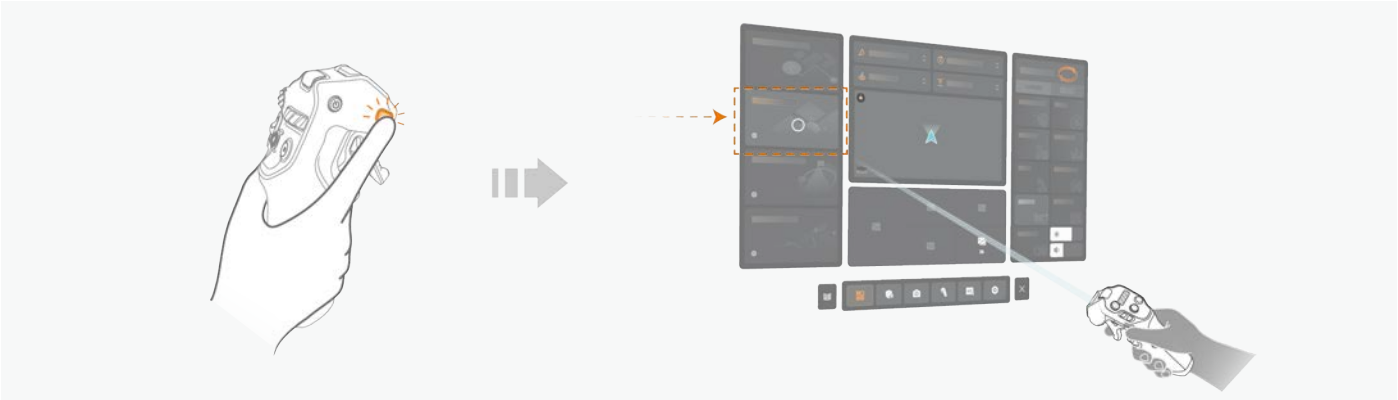
Verwendung von Deep Track

1. Starte deine Drohne in einem offenen Bereich und lass sie auf einer sicheren Flughöhe schweben.

> Wenn die Hindernisvermeidung aufgrund äußerer Umweltbedingungen (z. B. Nachtbetrieb oder schwaches Licht) nicht verfügbar ist, musst du die Warnmeldung im Countdown-Prompt lesen und bestätigen, bevor du die Deep Track-Funktion aktivierst.



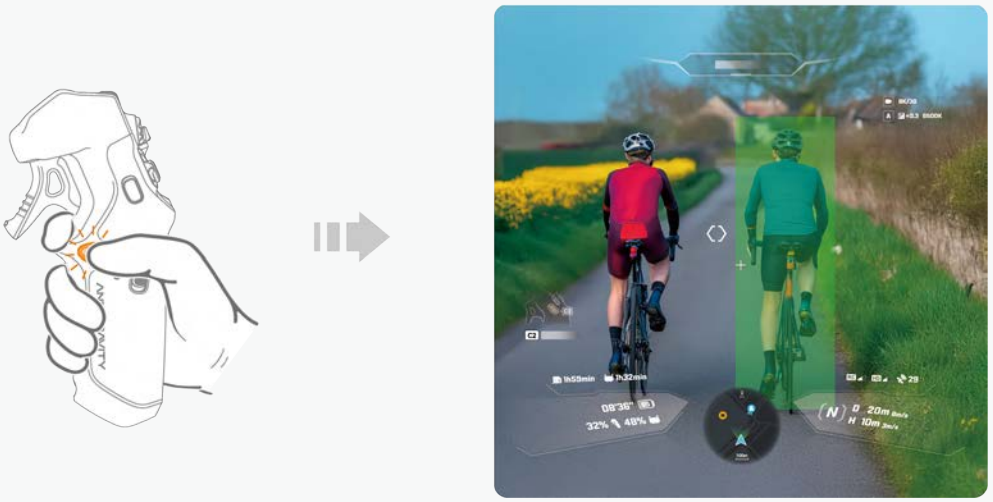
2. Drücke die Menütaste am Grip Controller, um das Flugmenü der Vision Goggles zu öffnen. Wähle die Deep Track-Option mithilfe des Virtual Beam aus.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Die Drohne kann kein Objekt verfolgen, wenn sie sich im Fotomodus befindet. Stelle sicher, dass sich die Drohne im Videomodus befindet, bevor du Deep Track nutzt. Siehe ***"Tasten des Grip Motion Controllers"*** für Anweisungen zum Wechsel zwischen Foto- und Videomodus.

3. Nachdem du den Deep Track-Modus aktiviert hast, drücke die C1-Taste am Grip Controller und ziehe das grüne Auswahlfeld auf dem Bildschirm, um das Objekt auszuwählen, das du verfolgen möchtest. Lass die C1-Taste los, um die Auswahl zu bestätigen, und die Drohne beginnt, das Objekt zu verfolgen.

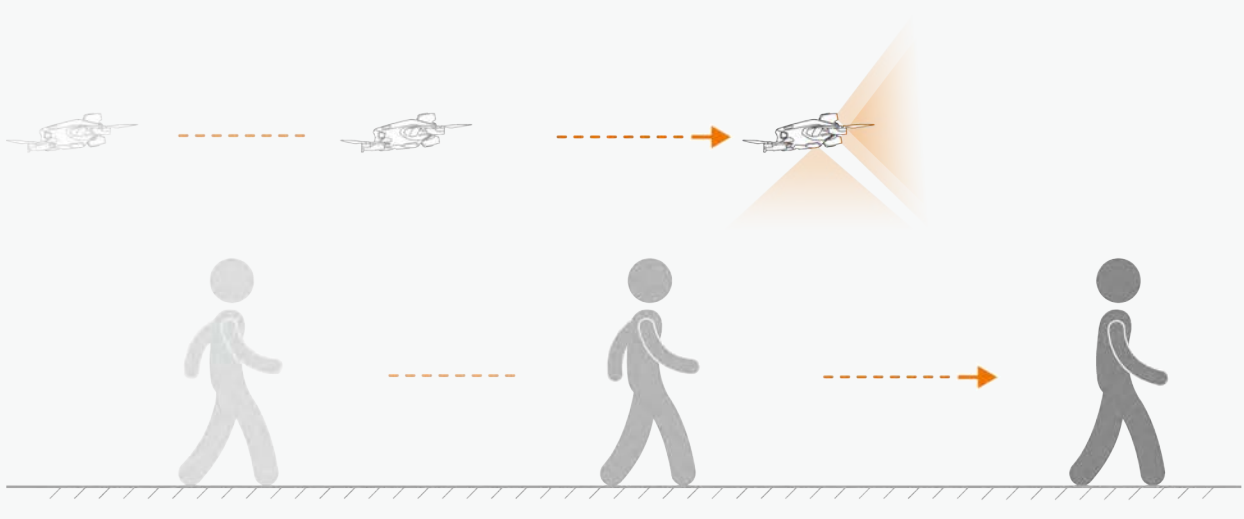


Du kannst auch die C1-Taste am Grip-Controller lange drücken, um den Deep Track-Modus zu aktivieren. Achte auf den Countdown-Fortschritt, der auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Achtung: Der Benutzer muss eine Warnmeldung der Vision-Brille lesen und bestätigen, wenn das Hindernisvermeidungssystem aufgrund von Einschränkungen der äußeren Umgebung nicht mehr verfügbar ist. Die automatische Verfolgung startet erst, nachdem du dich trotz der Warnung für das Fortfahren entschieden hast.

Die Drohne kann sich während der Objektauswahlphase dem verfolgten Objekt nähern. Daher solltest du stets einen sicheren Abstand zwischen dem Objekt und der Drohne einhalten.

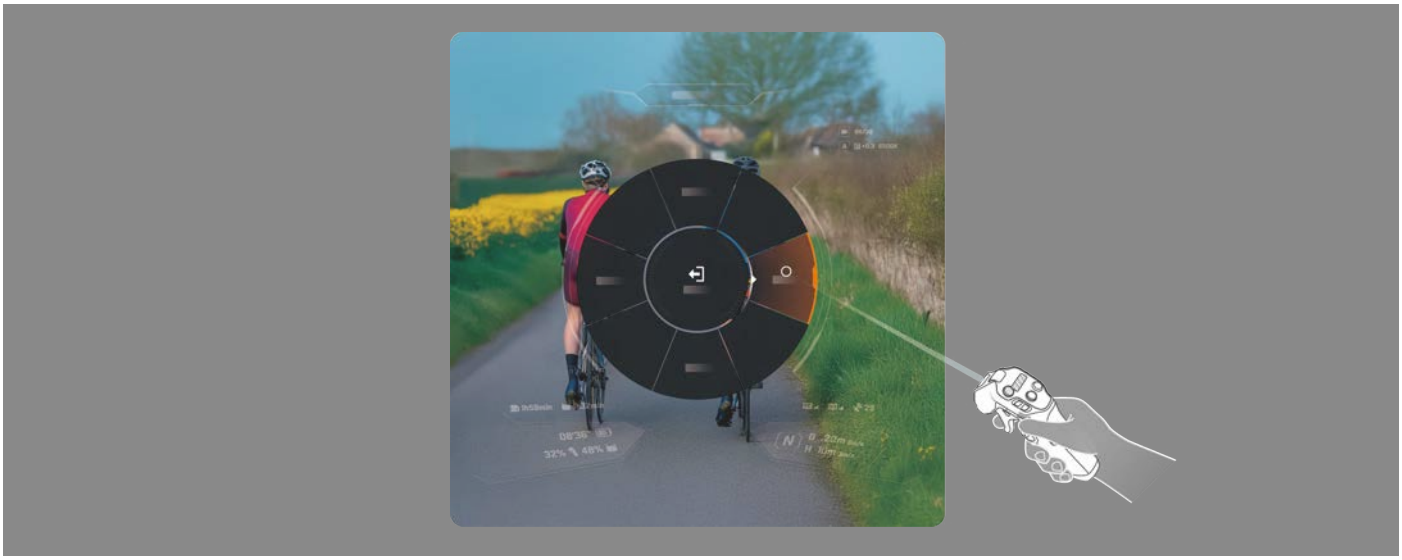
4. Nachdem die Verfolgung gestartet wurde, folgt die Drohne dem Objekt während dessen Bewegung und hält die voreingestellte Flugrichtung und den Abstand ein. Du kannst während der laufenden Verfolgung mit der Aufnahme beginnen.



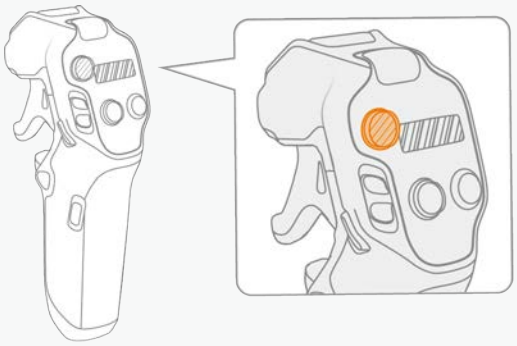
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Achtung: Während der Verfolgung reagiert die Drohne nicht auf Schwenkbewegungen des Nutzers; du kannst jedoch weiterhin die Reisegeschwindigkeit und die Flughöhe der Drohne steuern.

5. Die Standardverfolgungsrichtung zum Objekt ist „Rückseite“. Wenn du die Verfolgungsrichtung während des Verfolgungsvorgangs wechseln möchtest, drücke lange die C1-Taste am Grip-Controller, um das Schnellzugriffsrad aufzurufen und die Verfolgungsrichtung anzupassen.



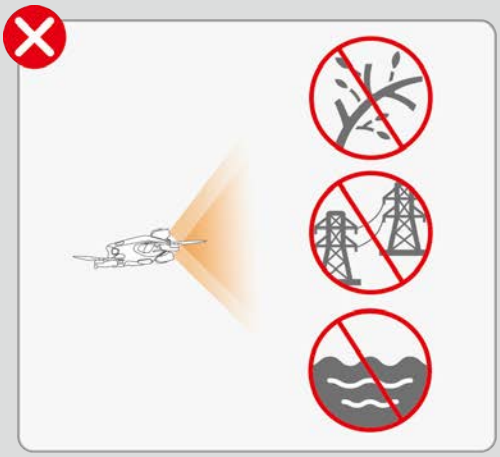
6. Breche die Verfolgung jederzeit ab, indem du die Brake-Taste am Grip Controller drückst, um die Sicherheit zu gewährleisten. Die Drohne schwebt nun auf der aktuellen Flughöhe und wartet auf weitere Anweisungen von dir.

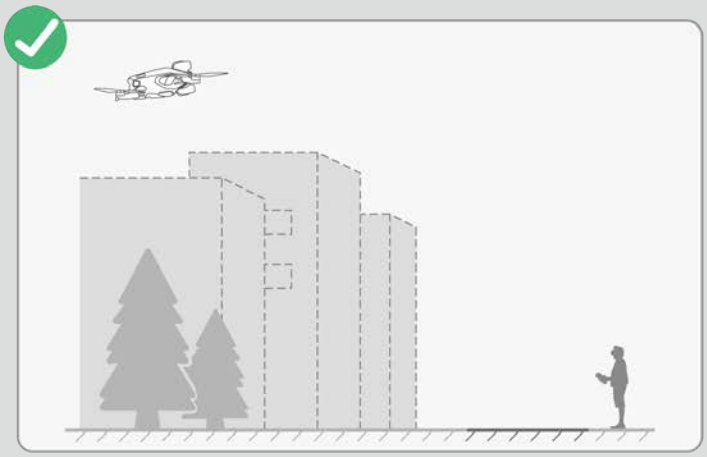


©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Deep Track

- Stelle sicher, dass du die Deep Track-Funktion in einer offenen, gut beleuchteten Umgebung nutzt. Andernfalls könnte es für andere gefährlich werden.
- Die Hindernisvermeidung der Drohne bleibt während des Tracking-Vorgangs funktionsfähig und kann weiterhin Hindernisse in Flugrichtung der Drohne erkennen. Die Drohne kann jedoch keine Hindernisse hinter oder seitlich von sich erkennen. Fliege in diesen Szenarien vorsichtig.
- Verwende die Deep Track-Funktion nicht in Bereichen, in denen verzweigte oder feine Objekte (wie Äste, Stromleitungen), transparente Objekte (wie Wasser, Glas) oder monochrome Flächen (wie weiße Wände) vorhanden sind, da dies die Flugsicherheit deiner Drohne beeinträchtigen kann.



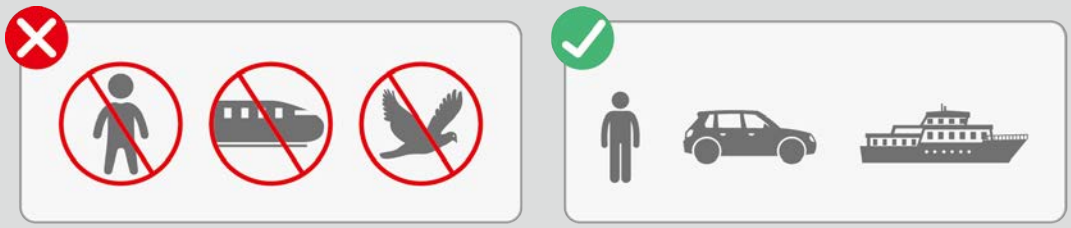


- Achte auf die Verfügbarkeit der Hindernisvermeidung, indem du die Statusaktualisierung im Symbol und die Warnmeldungen überprüfst. Beende die Nutzung von Deep Track, sobald die Hindernisvermeidung nicht mehr verfügbar ist.
- Behalte während des Trackings die umgebenden Personen, Tiere und Fahrzeuge im Blick.
- Verwende die Deep Track-Funktion nicht, wenn Umwelt- oder externe Einschränkungen vorliegen. Siehe ***"Hindernisvermeidung und Landung"***.
- Verwende die Deep Track-Funktion nicht in der Nähe von Flugbeschränkungsgebieten.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Sicherheitshinweise zur Objektauswahl in Deep Track

- Bevor du die Deep Track-Funktion aktivierst, achte auf Datenschutz und halte dich an die örtlichen Gesetze.
- Du solltest nur Fahrzeuge, Boote oder Personal verfolgen (Kinder ausgenommen). Wenn du die Drohne verwendest, um andere bewegliche Objekte (wie RC-Autos oder RC-Boote) zu verfolgen, tue dies vorsichtig und auf eigene Verantwortung.



- Die Drohne kann kein Motiv verfolgen, das einen Formwechsel durchführt (z. B. Personen, die springen oder in die Hocke gehen). Du solltest in diesem Szenario vorsichtig fliegen.
- Sei besonders vorsichtig beim Einsatz der Deep Track-Funktion in den folgenden Szenarien:
  - Wenn sich das verfolgte Objekt auf unebenem Untergrund bewegt.
  - Wenn das verfolgte Objekt während der Bewegung eine deutliche Formänderung durchführt.
  - Wenn die Sichtlinie zum Objekt über einen längeren Zeitraum blockiert ist.
  - Wenn Textur und Farbe des Objekts sich kaum von der Umgebung unterscheiden.
- Fahre nicht mit der Verfolgung fort, wenn das ausgewählte Objekt nicht als Mensch, Fahrzeug oder Boot identifiziert wird.
- Das verfolgte Objekt kann abweichen, wenn das ursprünglich ausgewählte Objekt mit einem anderen Objekt überlappt.
- Wenn das verfolgte Objekt aufgrund einer blockierten Sichtlinie verloren geht, fordert die Drohne dich auf, das Tracking-Objekt erneut auszuwählen.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Sky Genie

Einführung in Sky Genie

Sky Genie bietet eine Sammlung vordefinierter Flugrouten, die von der Drohne automatisch ausgeführt werden können, sodass du mit minimalem Eingreifen professionelle, filmische Aufnahmen erstellen kannst. Diese intuitive Funktion ermöglicht es dir, komplexe filmische Bewegungen mit nur einem Fingertipp zu reproduzieren.

- Nutze die Sky Genie-Funktion nur in einer klaren und ungehinderten Umgebung. Vermeide hohe Gebäude oder Hindernisse in der Nähe des Flugwegs und stelle sicher, dass sich außer dem ausgewählten Motiv keine anderen Personen, Tiere oder Hindernisse auf der Route befinden.
- Die Head-Tracking-Perspektive und die Flugrichtung der Drohne überschneiden sich nicht, während der Sky Genie-Flugroute gefolgt wird. Beachte, dass der Flugweg frei sein muss, und sei bereit, die Kontrolle über die Drohne zu übernehmen, wenn nötig.
- Aktiviere Sky Genie nicht in den folgenden Szenarien:
  - Wenn das ausgewählte Motiv über einen längeren Zeitraum verdeckt ist und im Live-Bild der Vision Goggles nicht sichtbar ist.
  - Wenn das ausgewählte Motiv außer Sichtweite ist, sodass du den Flugstatus der Drohne nicht beobachten kannst.
  - Versuche NICHT, ein Motiv auszuwählen, das sich in der Luft befindet.
  - Wenn die Textur oder Farbe des gefilmten Objekts der Umgebung zu ähnlich ist.
  - Verwende Sky Genie nicht in Umgebungen, die zu hell oder zu dunkel sind.
  - Verwende Sky Genie nicht, wenn sich das ausgewählte Motiv in der Nähe hoher Gebäude befindet, wodurch die GNSS-Signale beeinträchtigt werden.
- Verwende die Sky Genie-Funktion NICHT in Bereichen, in denen verzweigte oder feine Objekte (z. B. Äste, Stromleitungen), transparente Objekte (z. B. Wasser, Glas) oder einfarbige Oberflächen (z. B. weiße Wände) vorhanden sind, da dies die Flugsicherheit deiner Drohne beeinträchtigen kann.
- Obwohl die Hindernisvermeidung die Sicherheit bei der Nutzung von Sky Genie erhöhen kann, ersetzt sie nicht dein eigenes Ermessen in Bezug auf die Flugsicherheit. Du musst aufmerksam bleiben und bereit sein, die Kontrolle über die Drohne über den Grip Controller zu übernehmen, um die Flugsicherheit zu gewährleisten.
- Bevor du die Sky Genie-Funktion aktivierst, achte auf Datenschutz und halte dich an die örtlichen Gesetze.

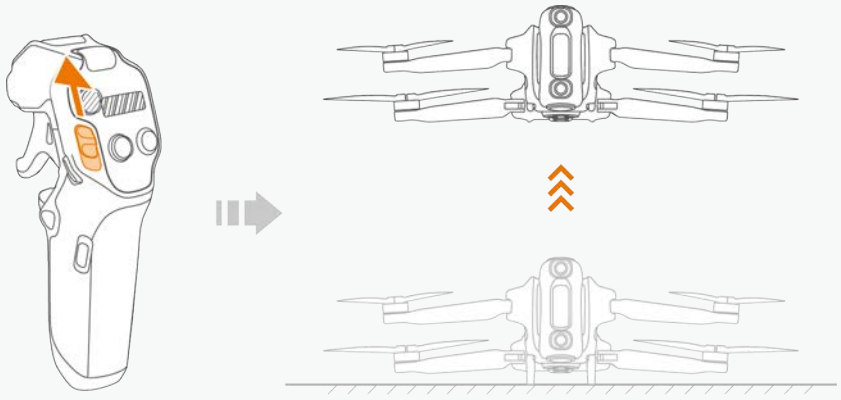
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Die folgenden Aufnahme-Muster werden von Sky Genie unterstützt:

	Orbit	Die Drohne umkreist das Motiv und fliegt mit den voreingestellten Flugparametern.
	Wegfliegen	Die Drohne fliegt nach oben und entfernt sich schrittweise vom Motiv, um die Umgebung zu zeigen.
	Aufsteigen	Die Drohne fliegt direkt über das Motiv und steigt nach oben.
	Spiralförmiger Aufstieg	Die Drohne fliegt nach oben und entfernt sich spiralförmig vom Motiv.
	Ovaler Orbit	Die Drohne umkreist das Motiv auf einer geneigten und gestreckten Kreisbahn. Sie fliegt zunächst zur Rückseite des Motivs und entfernt sich anschließend.
	Bogenschuss	Die Drohne nähert sich dem Motiv zunächst in gerader Linie, fliegt dann in einer Kurve um das Motiv und setzt anschließend den geraden Flug fort. Du kannst entweder im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn als Drehrichtung wählen.
	Antigravity Line	Die Drohne nähert sich dem Motiv und fliegt in gerader Linie daran vorbei, während die Head-Tracking-Ansicht um 180° gedreht wird und das Motiv zentriert im Bild bleibt.
	Bogen nach außen	Die Drohne umkreist das Motiv in einer Halbellipse, bevor sie diagonal aufsteigt und vom Motiv wegfliegt.

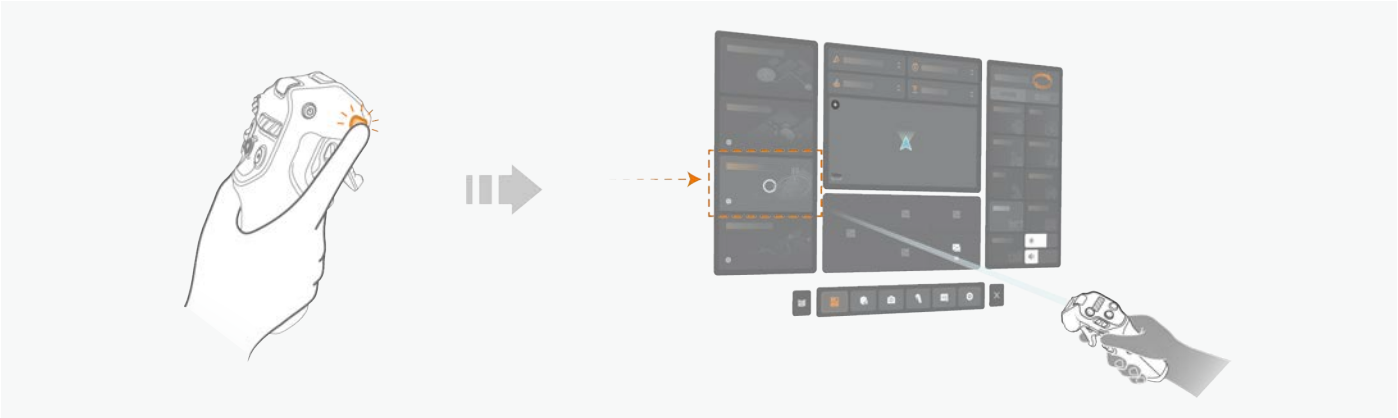
Verwendung von Sky Genie

1. Suche einen offenen, hindernisfreien Bereich mit flachem Untergrund, um deine Drohne zu starten. Es wird empfohlen, deine Drohne auf eine sichere Flughöhe (3 Meter über dem Startpunkt) steigen zu lassen, bevor du die Sky Genie-Funktion aktivierst.

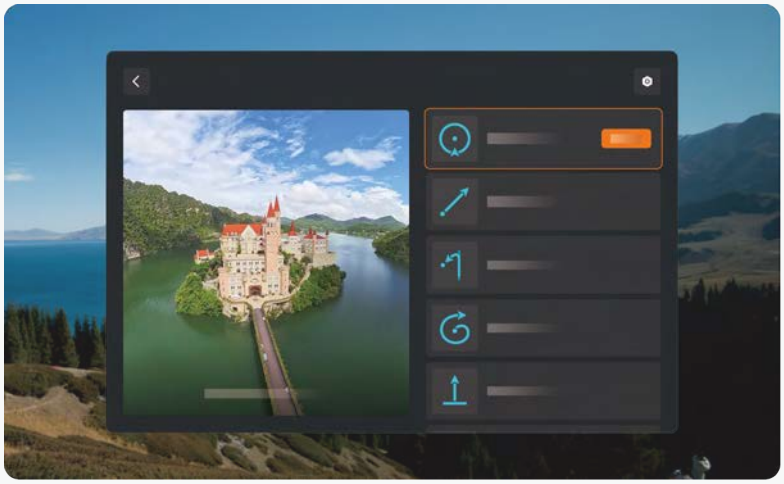


©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

2. Drücke einmal die Menütaste am Grip Controller, um das Flugmenü der Vision Goggles zu öffnen. Wähle Sky Genie mithilfe des virtuellen Laserstrahls aus.



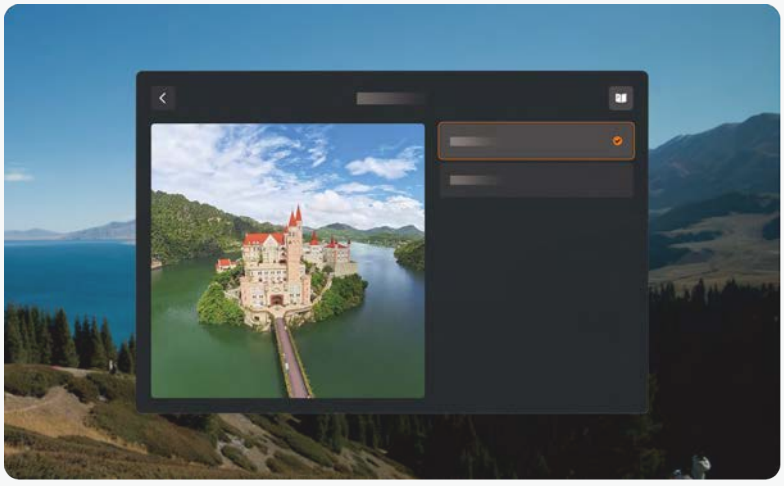
3. Wähle die gewünschte Sky Genie-Aufnahmeoption, nachdem du das Untermenü geöffnet hast. Du kannst die Demonstration der Sky Genie-Aufnahme auch im Untermenü ansehen.



4. Auf dieser Seite kannst du außerdem die Perspektive der Vision Goggles auswählen, während die Sky Genie-Manöver ausgeführt wird. Benutzer können eine der beiden Ansichtsperspektiven auswählen:

   - Sky Genie-Perspektive
   - Free Motion-Perspektive

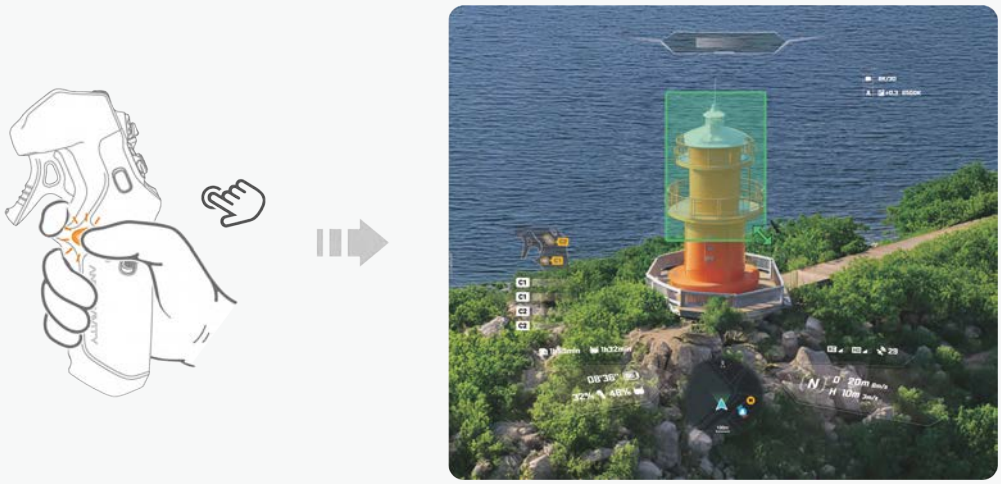
   In der Sky Genie-Perspektive ist deine Sicht mit dem Sky Genie-Manöver synchronisiert, während die Free Motion-Perspektive es dir ermöglicht, die Sicht unabhängig vom Sky Genie-Manöver zu steuern.



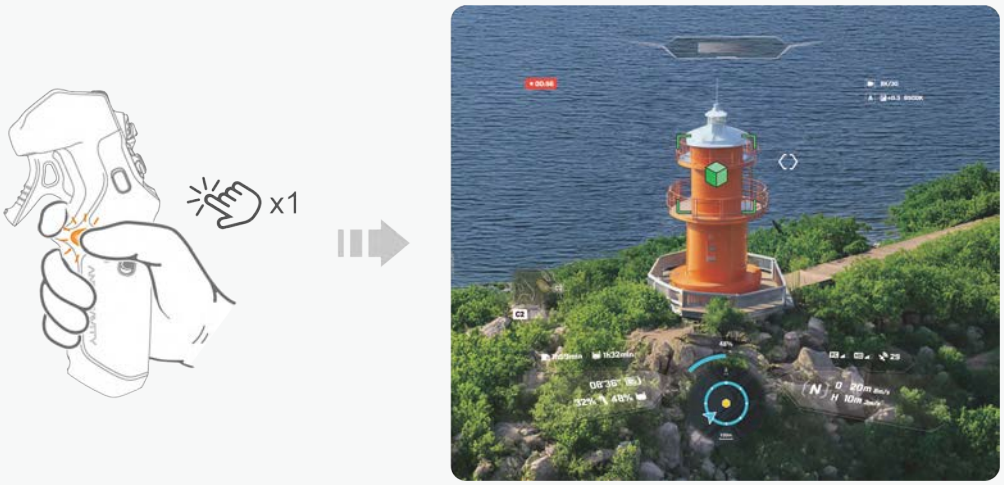
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

5. Halte die C1-Taste gedrückt, um das Motiv auszuwählen, das du filmen möchtest. Lass die C1-Taste los, um die Auswahl zu bestätigen. Ein grünes Zielkästchen wird das Motiv umrahmen, wenn die Drohne das Motiv erfolgreich erkannt hat.

Die Drohne kann ihre Position automatisch anpassen, um einen optimalen Blickwinkel für die Aufnahme des Motivs zu erhalten. Bleibe ruhig, wenn sich die Drohne während der Motivauswahl bewegt.



Drücke die C1-Taste erneut, um die ausgewählte Sky Genie-Aufnahme auszuführen. Die Drohne führt automatisch die Flugroute aus und beginnt mit der Aufnahme des Videos. Nach Abschluss der Flugroute kehrt die Drohne zum Startpunkt zurück, schwebt dort und wartet auf deine Eingaben.



Um das beste Ergebnis bei der Motivauswahl zu erzielen, konzentriere dich auf den Hauptkörper des Motivs und minimiere die Auswahl des umgebenden Hintergrunds.

- Nachdem das Motiv ausgewählt wurde, kannst du einmal die C2-Taste drücken, um Flugroutenparameter wie Abstand oder Rotationsrichtung anzupassen. Passe diese Parameter an deine Bedürfnisse an. Gleichzeitig werden die geschätzte Flugroute und die Flugzeit angezeigt, um dir bei der Einschätzung des Flugs zu helfen.
- Beim Aufruf der Sky Genie-Seite kann ein Countdown-Prompt angezeigt werden, um dich darauf hinzuweisen, dass die aktuellen Lichtverhältnisse die Hindernisvermeidung beeinträchtigen können. Du musst die Auswahl lesen und bestätigen, bevor du Sky Genie verwendest.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

6. Während die Drohne eine Sky Genie-Aufnahme ausführt, können Benutzer die C2-Taste am Grip-Controller gedrückt halten, um die aktuelle Flugroute zu verlassen. Außerdem kannst du die Flugroute jederzeit abbrechen, indem du einmal die Brake-Taste am Grip Controller drückst.

Sky Path

Einführung in Sky Path

Im Flight Path-Modus kannst du eine Flugroute erstellen, indem du Wegpunkte setzt, während die Drohne in der Luft ist. Nachdem die Flugroute erstellt und gespeichert wurde, kann die Drohne die Flugroute automatisch erneut abfliegen und mehrfach Videoaufnahmen machen.

Achtung:

- Verwende die Flight-Path-Funktion nur in einem offenen, hindernisfreien Bereich und stelle vor jedem Flug sicher, dass sich in der Umgebung keine sichtbaren hohen Strukturen befinden. Stelle gleichzeitig sicher, dass sich keine Personen, Tiere oder andere Hindernisse auf der Flugroute befinden.
- Versuche NICHT, die Flight-Path-Funktion in einem der folgenden Szenarien zu verwenden:
  - Wenn das GNSS-Signal schwach ist.
  - Wenn sich hohe Gebäude oder Strukturen auf der geplanten Flugroute befinden.
  - Verwende Sky Path NICHT in Umgebungen, die zu hell oder zu dunkel sind.
  - Wenn die Textur oder die Farbe des aufgenommenen Motivs der Umgebung zu ähnlich ist.
- Verwende die Sky Genie-Funktion NICHT in Bereichen, in denen verzweigte oder feine Objekte (z. B. Äste, Stromleitungen), transparente Objekte (z. B. Wasser, Glas) oder einfarbige Oberflächen (z. B. weiße Wände) vorhanden sind, da dies die Flugsicherheit deiner Drohne beeinträchtigen kann.
- Obwohl die Hindernisvermeidung die Sicherheit bei der Nutzung von Sky Genie erhöhen kann, ersetzt sie nicht dein eigenes Ermessen in Bezug auf die Flugsicherheit. Du musst aufmerksam bleiben und bereit sein, die Kontrolle über die Drohne über den Grip Controller zu übernehmen, um die Flugsicherheit zu gewährleisten.
- Bevor du die Sky-Path-Funktion aktivierst, solltest du den Schutz der Privatsphäre priorisieren und die lokalen Gesetze einhalten.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Verwendung von Sky Path

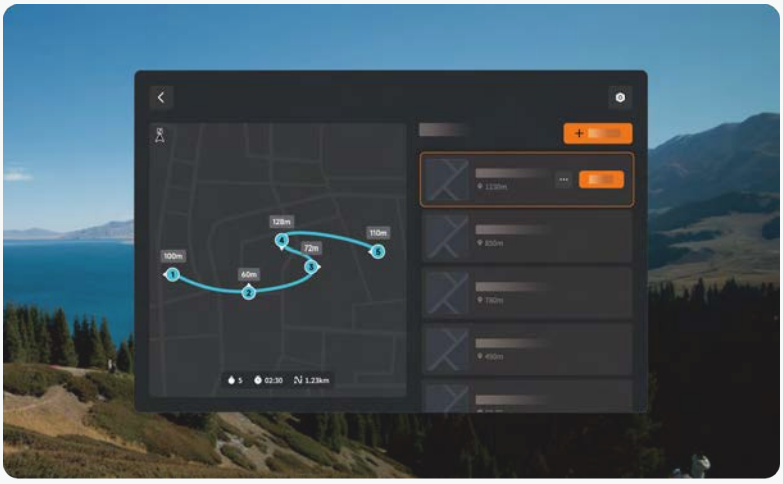
1. Flugroute erstellen

Greife über das Hauptmenü der Vision Goggles links auf das Untermenü „Flugroute“ zu. Klicke auf die orangefarbene Taste rechts, um eine neue Flugroute zu erstellen.



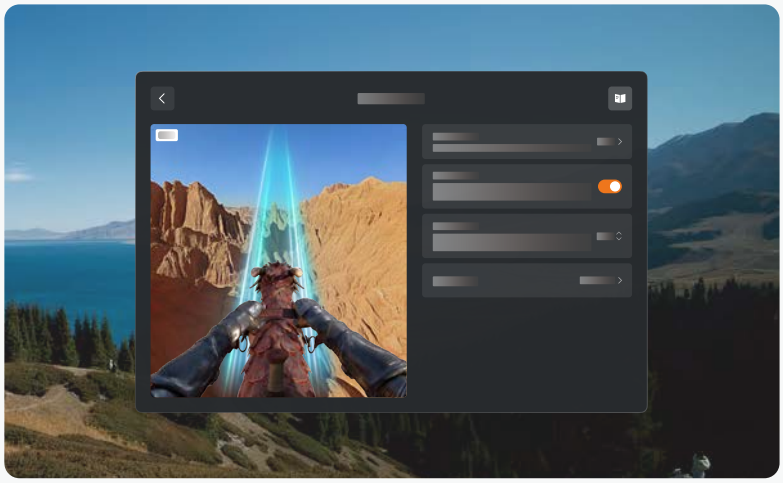
> Beim Aufrufen der Sky Path-Seite wird möglicherweise eine Countdown-Meldung angezeigt, um Benutzer darauf hinzuweisen, dass die aktuellen Lichtverhältnisse ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Hindernisvermeidung verhindern. Du musst die Auswahl lesen und bestätigen, bevor du mit Sky Path fortfährst.

Neben dem Erstellen von Flugrouten kannst du in diesem Fenster auch zuvor gespeicherte Flugrouten auswählen und ausführen. Zusätzlich kannst du die In-Flight-Perspektive für die ausgewählten Flugrouten festlegen, die ausgeführt werden sollen.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Zusätzlich zum Erstellen neuer Flugrouten können Benutzer über dieses Optionsmenü zuvor gespeicherte Flugrouten starten. Sie können auch die Flugperspektive konfigurieren und aus verschiedenen Rendering-Methoden wählen, um das Flugerlebnis zu optimieren.



- Finde ein offenes und ungehindertes Fluggelände und starte deine Drohne, bevor du eine neue Flugroute erstellst.
- Du kannst die zuvor gespeicherte Flugroute erneut ausführen, vorausgesetzt, der Flug erfolgt am gleichen Startpunkt und unter den gleichen Wetterbedingungen. Wenn du dies nicht beachtest, kann die Flugroute möglicherweise nicht sicher ausgeführt werden.
- Stelle sicher, dass die Hindernisvermeidung zur Verfügung steht, bevor du die Sky Path-Funktion verwendest, um mögliche Unfälle bei der Flugsicherheit zu vermeiden.

2. Wegpunkte hinzufügen

Starte die Drohne und fliege sie zum Startpunkt der gewünschten Flugroute. Stelle sicher, dass das GNSS-Signal stark ist. Nachdem du die Flugrichtung und die aktuelle Position der Drohne überprüft hast, drücke einmal die C1-Taste, um den aktuellen Standort als Wegpunkt hinzuzufügen. Nach Abschluss wird der Wegpunkt der Warteschlange am unteren Bildschirmrand hinzugefügt. Du kannst nun zum nächsten Standort fliegen und die vorherige Aktion wiederholen. Zusätzlich kannst du die C2-Taste drücken, um den vorherigen Wegpunkt zu löschen.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Beim Erstellen von Wegpunkten während des Fluges müssen Benutzer sicherstellen, dass das GNSS-Signal jederzeit stark ist. Wegpunkte können nicht erstellt werden, wenn das GNSS-Signal schwach ist. Wenn du die Stärke des GNSS-Signals während des Erstellens von Wegpunkten nicht überwachst, kann dies beim Ausführen der Flugroute Sicherheitsrisiken darstellen.

3. Flugroute bestätigen

Nachdem alle Wegpunkte gesetzt sind, halte die C1-Taste gedrückt, um das Setzen der Wegpunkte abzuschließen. Wir gelangen dann zur Seite zur Bestätigung der Wegpunkte.



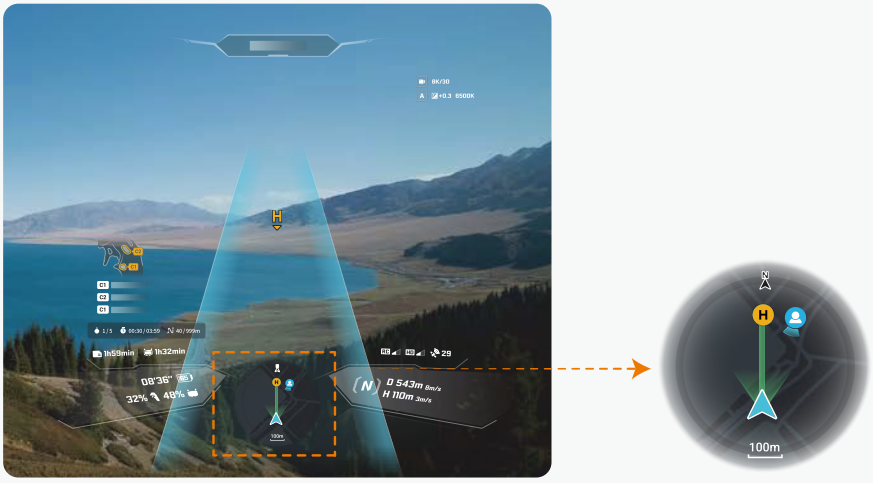
Auf dieser Seite kannst du Wegpunkte hinzufügen oder löschen, die Reihenfolge der Wegpunkte anpassen und außerdem die Fluggeschwindigkeit und Sanftheit der Drohne während der Ausführung der Flugroute einstellen. Nachdem du die Parameter feinjustiert hast, kannst du **„Speichern und Ausführen“** auswählen. Die Drohne passt ihre Flugrichtung an, fliegt vom aktuellen Standort zum Startpunkt der Flugroute und beginnt anschließend mit der Ausführung der Flugroute.

- Der Positions- und Höhenunterschied zwischen dem Startpunkt und dem Endpunkt der Flugroute sollte nicht zu groß sein. Andernfalls reicht der Akkustand möglicherweise nicht aus, um den Langstreckenflug zu unterstützen, und dies kann die sichere Rückkehr deiner Drohne beeinträchtigen.
- Stelle vor dem Ausführen der Flugroute sicher, dass die Hindernisvermeidung aktiviert ist, da die Drohne andernfalls Hindernisse während des Flugs möglicherweise nicht umfliegen kann.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

4. Flugroute ausführen

Während die Drohne ihre Flugroute ausführt, zeigt die Mini-Karte der Vision Goggles die voreingestellte Route an. Du kannst den Status der Routenausführung über die Mini-Karte überwachen.



5. Flugroute verlassen

Du kannst die aktuelle Flugroute abbrechen, indem du die C2-Taste gedrückt hältst. Gleichzeitig kannst du die Flugroute auch verlassen, indem du einmal die Emergency Brake-Taste drückst. Die Drohne schwebt an Ort und Stelle und wartet auf Befehle.

- Die Drohne bricht die aktuelle Flugroute automatisch ab und schwebt, sobald das Hindernisvermeidungssystem nicht mehr verfügbar ist. Eigenes Ermessen ist erforderlich.
- Sobald ein Hindernis auf dem Flugweg erkannt wird, bricht die Drohne den Flug sofort ab und schwebt.

Produktspezifikation

A1 Drohne

Drohne	
Modell	DE001
Maximales Startgewicht	249 g (0,548 lbs) mit Standard-Flugakku 291 g (0,642 lbs) mit High-Capacity-Flugakku
Abmessungen	Gefaltet：141,3 mm × 96,2 mm × 81,4 mm 5,56 Zoll × 3,79 Zoll × 3,21 Zoll (L×B×H) Ausgeklappt：308,6 mm × 382,3 mm × 89,2 mm 12,15 Zoll × 15,05 Zoll × 3,51 Zoll (L×B×H)
Maximale Steiggeschwindigkeit	C-Modus: 3 m/s N-Modus: 6 m/s S-Modus: 8 m/s
Maximale Sinkgeschwindigkeit	C-Modus: 3 m/s N-Modus: 6 m/s S-Modus: 8 m/s

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Maximale horizontale Geschwindigkeit*	C-Modus: 3 m/s N-Modus: 12 m/s S-Modus: 16 m/s
Maximale Startflughöhe	4.000 m oder 13.123 ft (mit Standard-Flugakku) 3.000 m 9.842 ft (mit High-Capacity-Flugakku)
Maximale Flugzeit	Ca. 24 Min. (mit Standard-Flugakku)** Ca. 39 Min. (mit High-Capacity-Flugakku)**
Maximale Windwiderstandsfähigkeit	10,7 m/s oder 23,9 mph
Betriebstemperatur	-10°C - 40°C (14°F - 104°F)
Globales Navigationssatellitensystem (GNSS)	BDS + GPS + Galileo
Schwebegenauigkeitsbereich (GNSS)	Horizontal: ±0,5 m, Vertikal: ±0,5 m (starkes GNSS-Signal und offene Bereiche)
Schwebegenauigkeitsbereich (Vision)	Horizontal: ±0,1 m, Vertikal: ±0,1 m (gut beleuchtete Umgebung mit deutlich erkennbarer Oberflächenstruktur)
Interner Speicher	20 GB
Unterstützte Speicherkarte	MicroSD
Liste der empfohlenen Speicherkarten	SanDisk Extreme PRO 64GB V30 U3 A2 microSDXC SanDisk Extreme PRO 128GB V30 U3 A2 microSDXC SanDisk Extreme PRO 256GB V30 U3 A2 microSDXC SanDisk Extreme PRO 512GB V30 U3 A2 microSDXC SanDisk Extreme PRO 1TB V30 U3 A2 microSDXC Lexar Silver Plus 64GB A2 V30 microSDXC Lexar Silver Plus 128GB A2 V30 microSDXC Lexar Silver Plus 256GB A2 V30 microSDXC Lexar Silver Plus 512GB A2 V30 microSDXC Lexar Silver Plus 1TB A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 64GB A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 128GB A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 256GB A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 512GB A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 1TB A2 V30 microSDXC
Geräuschpegel am Boden	Schwebeflug: 75,0 dB (A) Im Flug bei 3 m/s: 73,0 dB (A)
Konstanter Geräuschpegel	Schwebeflug: 74,0 dB (A) Im Flug bei 3 m/s: 72,0 dB (A)

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

360°-Kamera	
Sensorgröße	1/1,28 Zoll
Blende	F2.2
ISO-Bereich	100 - 6400
Verschlusszeit	Video: 1/8000 Foto: 1/8000 - 1/2
Weißabgleich	2.000K - 10.000K
Maximale Bildgröße	Ca. 55 MP (10.486 × 5.248) Ca. 14 MP (5.248 × 2.624)
Kameramodus	Normal, HDR, Serie, AEB, Zeitraffer
Videoauflösung	8K: 7.680 × 3.840 bei 30/25/24 fps 5.2K: 5248 × 2624@60/50/30/25/24fps 4K: 3840 × 1920@100fps 4K Zeitlupe: 3.840 × 1.920 bei 30/25/24 fps
Videoformat	INSV, Export über die Antigravity App oder die Studio-Desktopanwendung.
Fotoformat	INSP, Export über die Antigravity App oder die Studio-Desktopanwendung. DNG
Maximale Video-Bitrate	170 Mbps
Video-Codec	H.264, H.265
Unterstütztes Dateisystem	exFAT
Sicht- und Infrarotsensoren	
Vorwärts	Messbereich: 0,5 m – 18 m (1,6–59,1 ft) Effektive Erfassungsgeschwindigkeit: Fluggeschwindigkeit ≤12 m/s (26,8 mph) Sichtfeld (FOV): horizontal 93°, vertikal 105°
Abwärts	Messbereich: 0,3 m – 7,5 m (1,0–24,6 ft) Effektive Erfassungsgeschwindigkeit: Fluggeschwindigkeit ≤ 6 m/s (13,4 mph) Sichtfeld (FOV): vorne und hinten 107°, links und rechts 90°

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Betriebsumgebung	Vorwärts: Oberflächen mit erkennbaren Mustern und ausreichender Beleuchtung (Lux > 15) Abwärts: Oberflächen mit erkennbaren Mustern, diffuser Reflektivität > 20 % (z. B. Betonboden, kräftige Bäume) und ausreichender Beleuchtung (Lux > 15)
Videoübertragung	
Videoübertragungssystem	OmniLink 360
Live-Ansichtsqualität	2k@30fps
Sendeleistung (EIRP)	2,4 GHz: < 30 dBm (FCC), < 20 dBm (CE / SRRC / MIC) 5,1 GHz : < 21 dBm(FCC), < 23 dBm(CE) 5,8 GHz : < 30 dBm(FCC / SRRC), < 14 dBm(CE)
Frequenz	2400 - 2483,5 MHz* 5150 - 5250 MHz* 5725 - 5850 MHz* *Verfügbarkeit abhängig von Ländern und Regionen. Es gelten die örtlichen Gesetze und Vorschriften.
Maximale Übertragungsdistanz (Offen, frei von Störungen)	10 km (6,2 Meile) (FCC) 8 km (5,0 Meile) (SRRC) 6 km (3,7 Meile) (CE) 4 km (2,5 Meile) (MIC) *Getestet im Freien bei 25 °C (77 °F) in einer offenen, störungsfreien Umgebung. Die Daten spiegeln die maximale Einweg-Übertragungsdistanz ohne Rückkehr zum Startpunkt (RTH) gemäß dem jeweiligen Standard wider. Die tatsächliche Leistung kann je nach Umgebung, Nutzung und Firmware variieren.
Maximale Übertragungsdistanz (Mit Hindernissen, mit Störungen)	Geringe Störungen/Gebäude: ca. 0,1–0,5 km (0,06–0,31 mi) Geringe Störungen/Bäume: ca. 0,5–3 km (0,31–1,9 mi) *Getestet nach FCC-Standard in Umgebungen mit Hindernissen und typischerweise geringen Störungen. Dient nur als Referenz und stellt keine Garantie für die tatsächliche Übertragungsdistanz dar.
Maximale Übertragungsrate	30 Mbps

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Latenz	Ca. 150 ms *Getestet in einer offenen, störungsfreien Umgebung. Die tatsächliche Latenz kann je nach Umgebungsbedingungen variieren.
Antenne	4 Antennen, 2T4R
Wi-Fi	
Protokoll	802.11a/b/g/n/ac
Betriebsfrequenz	2400 MHz - 2483,5 MHz* 5150 MHz - 5250 MHz* 5725 MHz - 5850 MHz* * Verfügbarkeit abhängig von Ländern und Regionen. Es gelten die örtlichen Gesetze und Vorschriften.
Sendeleistung (EIRP)	2,4 GHz: < 20 dBm(CE / SRRC / MIC / FCC) 5,1 GHz: < 20 dBm(FCC / CE) 5,8 GHz: < 20 dBm(FCC / SRRC), < 14 dBm(CE)
Bluetooth	
Protokoll	Bluetooth 5.0
Betriebsfrequenz	2,400 GHz - 2,4835 GHz
Sendeleistung (EIRP)	< 10 dBm
Standard-Flugakku	
Modell	BDE-mini-2360-7.16
Kapazität	2360 mAh
Gewicht	Ca. 67,5 g (0,15 lb)
Nennspannung	7.16 V
Ladespannung	8.6 V
Zelltyp	Li-Ion 2S
Energie	16,9 Wh
Ladetemperaturbereich	5–45 °C oder 41–113 °F; der Ladevorgang stoppt, wenn die Temperatur 55 °C (131 °F) überschreitet

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Ladezeit	Einzelakku: 45 Min.*** Drei Akkus: 2 Stunden und 15 Min.***
High-Capacity-Flugakku	
Modusname	BDE-max-4345-7.16
Kapazität	4345 mAh
Gewicht	Ca. 108,6 g (0,23 lbs)
Nennspannung	7.16 V
Ladespannung	8.6 V
Zelltyp	Li-Ion 2S
Energie	31.11 Wh
Ladetemperaturbereich	5–45 °C oder 41–113 °F; der Ladevorgang stoppt, wenn die Temperatur 55 °C (131 °F) überschreitet
Ladezeit	Einzelne Batterie: 60 Minuten*** Drei Batterien: 3 Stunden***
65-W-GaN-Schnellladegerät	
Modell	ADT-65BDC-P
Eingangsspannung	90 - 264V (47 - 63Hz)
Ausgangsleistung	5V ~ 20V@65W / 5A MAX
Betriebstemperatur	-20 ~ 40° C
Akku-Ladehub	
Modell	CINSBANA
Gewicht	Ca. 118,5 g
USB C Eingang	PPS-Protokoll: 5 - 10V / 5A PD-Protokoll: 5V - 3A / 9V - 5A / 12V - 5A / 15V - 4A
USB-C-Ausgang	PD-Protokoll: 30W, 15V - 2A / 12V - 2,5A / 9V - 3A / 5V - 3A

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Ladezeit	Standard-Flugakku: · Einzelakku: 45 Min. · Drei: 2 Stunden 15 Min. High-Capacity-Flugakku: · Einzelakku: 60 Min. · Drei Akkus: 3 Std.

* Auf Meeresspiegelhöhe und bei Windstille.

** Ermittelt in einer kontrollierten Umgebung bei einer Temperatur von 25°C, in einer Höhe von weniger als 50 m, in windstiller Umgebung und bei einer Reisefluggeschwindigkeit von 6 m/s. Kamera auf 5,2K/30fps-Auflösung eingestellt, wenn die Videoaufnahme deaktiviert ist. Die Flugzeit kann unter verschiedenen Bedingungen variieren.

*** Laden über das Antigravity 65W GaN Ladegerät über das Antigravity Battery Charging Hub.

Vision Goggles

Flight Goggles	
Modell	DGS001
Gewicht	Ca. 340 g (Batterie nicht eingesetzt)
Abmessungen	Zusammengeklappt: 174 mm × 106 mm × 92 mm (L×B×H) Aufgeklappt: 200 mm × 106 mm × 115 mm (L×B×H)
Größe des inneren Displays	1,03 Zoll Micro-OLED
Auflösung des inneren Displays	2560 × 2560
Bildwiederholrate des inneren Displays	72 Hz
Interpupillardistanz-Bereich	59 - 72 mm
Dioptrien-Einstellbereich	-5,0 D bis +2,0 D
Sichtfeld (FOV)	DFOV 90° HFOV/VFOV 65°
Bildschirmaufnahmeformat	MP4
Wiedergabeformat	MP4, MOV, JPG, PNG, INSP, INSV
Durchsicht-Sichtfeld	HFOV 93°, VFOV 93°, DFOV 115°
Betriebstemperatur	-10°C bis 40°C (14°F bis 104°F)

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Stromversorgungseingang	USB-C mit separater externer Batterie
Interner Speicher	Ca. 30 GB
Unterstützte Speicherkarte	MicroSD
Liste der empfohlenen Speicherkarten	SanDisk Extreme PRO 64GB V30 U3 A2 microSDXC SanDisk Extreme PRO 128GB V30 U3 A2 microSDXC SanDisk Extreme PRO 256GB V30 U3 A2 microSDXC SanDisk Extreme PRO 512GB V30 U3 A2 microSDXC SanDisk Extreme PRO 1TB V30 U3 A2 microSDXC Lexar Silver Plus 64GB A2 V30 microSDXC Lexar Silver Plus 128GB A2 V30 microSDXC Lexar Silver Plus 256GB A2 V30 microSDXC Lexar Silver Plus 512GB A2 V30 microSDXC Lexar Silver Plus 1TB A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 64GB A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 128GB A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 256GB A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 512GB A2 V30 microSDXC Kingston CANVAS Go! Plus 1TB A2 V30 microSDXC
Videoübertragung	
Videoübertragungssystem	OmniLink 360
Betriebsfrequenz	2400 - 2483,5 MHz* 5150 - 5250 MHz* 5725 - 5850 MHz* * Verfügbarkeit abhängig von Ländern und Regionen. Es gelten die örtlichen Gesetze und Vorschriften.
Sendeleistung (EIRP)	2,4 GHz: < 30 dBm(FCC), < 20 dBm(CE / SRRC / MIC) 5,1 GHz: < 21 dBm(FCC), < 23 dBm(CE) 5,8 GHz: < 30 dBm(FCC / SRRC), < 14 dBm(CE)
Latenz	150 ms* * Messung in einem offenen Bereich ohne Funkstörungen. Die tatsächlichen Werte können je nach externen Umweltfaktoren variieren.
Maximale Video-Bitrate	30 MBit/s
Antenne	Sechs Antennen, 2T2R (dynamischer Wechsel)

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Wi-Fi	
Protokoll	802.11a/b/g/n/ac/ax
Betriebsfrequenz	2400 - 2483,5 MHz* 5150 - 5250 MHz* 5725 - 5850 MHz* * Verfügbarkeit abhängig von Ländern und Regionen. Es gelten die örtlichen Gesetze und Vorschriften.
Sendeleistung (EIRP)	2,4 GHz: < 20 dBm (CE / SRRC / MIC / FCC) 5,1 GHz: < 20 dBm (FCC / CE) 5,8 GHz: < 20 dBm (FCC / SRRC), < 14 dBm (CE)
Antenne	2T2R
Bluetooth	
Protokoll	Bluetooth 5.2
Betriebsfrequenz	2,400 GHz - 2,483 GHz
Sendeleistung (EIRP)	< 10 dBm
GFSK	
Kompatibles	Antigravity Grip Motion Controller
Betriebsfrequenz	2,400 GHz - 2,483 GHz
Sendeleistung (EIRP)	< 10 dBm
Übertragungsreichweite	Ca. 10 m (32 ft)
Vision Goggles Batterie	
Modell	DGS-4500-7.3
Gewicht	Ca. 175 g
Akkulaufzeit	Ca. 2 Stunden (Umgebungstemperatur bei 25°C oder 77°F)
Nennspannung	7.3 V
Kapazität	4500 mAh
Ladeleistung	5V⎓3A; 9V⎓3A; 12V⎓2A

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Ladezeit	Weniger als 2,5 Stunden
Ladetemperatur	3°C - 45°C (Ladevorgang stoppt, wenn die Temperatur über 55°C bzw. 131°F steigt.)
Unterstütztes Stromkabel	Nur kompatibel mit dem Antigravity USB-C zu DC Stromkabel.

Grip Motion Controller

Controller	
Modell	SRCSE001
Gewicht	Ca. 115 g
Abmessungen	143 mm × 45mm × 72,5 mm (L×B×H)
Betriebstemperatur	-10°C - 40°C
Betriebsfrequenz	2,400 GHz - 2,483 GHz
Sendeleistung (EIRP)	< 10 dBm
Übertragungsreichweite	Ca. 10 m (32 ft)
Akkulaufzeit	Ca. 4 Stunden (Umgebungstemperatur 25°C)
Ladeanschluss	USB-C (5V/2A)
Ladezeit	Ca. Weniger als 2,5 Stunden (Umgebungstemperatur 25°C)
Ladetemperatur	5°C bis 45°C (Ladevorgang stoppt, wenn die Temperatur über 55°C bzw. 131°F steigt.)
Kapazität	2300 mAh
Nennspannung	3.6V

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Häufig gestellte Fragen (FAQ)

1. Was kann ich tun, wenn das Battery Charging Hub nach dem Firmware-Update nicht mehr reagiert?

Dieses Problem kann durch einen unerwarteten Stromausfall während des Firmware-Updates oder aus anderen Gründen auftreten. Bitte folge einer der folgenden Lösungen, um das Problem zu beheben:

- Lade die Desktop-Anwendung Antigravity Sync von der offiziellen Website herunter. Installiere diese Anwendung auf deinem Desktop und versuche, die Firmware des Battery Charging Hub zu aktualisieren.
- Schließe das Battery Charging Hub an eine Stromquelle an, schalte es ein und lass es mehr als 5 Minuten ungestört stehen. Das Battery Charging Hub versucht, die Firmware zurückzusetzen, und sollte nach Abschluss des Rollbacks wieder normal funktionieren.

2. Wie kann ich das E-Tag-Etikett für Konformitätsinformationen einsehen?

Schalte die Vision Flight Goggles ein, drücke die Menütaste am Motion Controller und rufe die allgemeine Einstellungsseite auf. Wähle " ⚙ " - "Über " - " Konformität" unten rechts, um auf den E-Tag zuzugreifen.

3. Warum funktioniert die Stitching-Kalibrierung der Kamera nicht ordnungsgemäß?

Es wird empfohlen, die Stitching-Kalibrierung in einer offenen Außenumgebung durchzuführen. Und aufgrund von Systembeschränkungen kannst du die Stitching-Kalibrierung in den folgenden Szenarien nicht durchführen:

- Die Motoren drehen sich und die Drohne befindet sich im Leerlaufzustand.
- Wenn sie sich in einer Umgebung mit schwachem Licht befindet.

4. Gibt es Einschränkungen beim Einrichten von Wegpunkten in Sky Path?

Ja. Es wird empfohlen, nicht mehr als 200 Wegpunkte in einer einzigen Flugroute festzulegen.

5. Was ist, wenn die linken LED-Anzeigen nach dem Einschalten weiterhin blinken?

	Dies weist auf einen Akkufehler hin. Wende dich an deinen lokalen Händler oder den offiziellen Kundenservice, um Hilfe zu erhalten.

6. Was soll ich tun, wenn ich aufgrund meiner Kurzsichtigkeit die mitgelieferten Korrekturlinsen nicht verwenden kann?

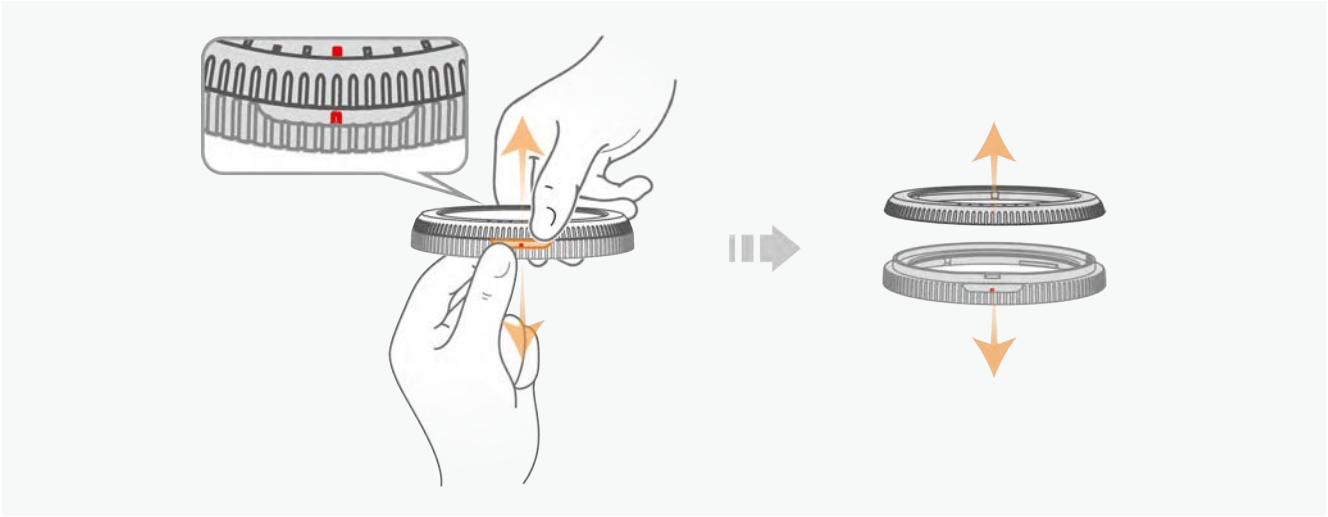
Empfehlungen zur Linsenauswahl

1. Der Linsenrand darf 2,8 mm nicht überschreiten. Wenn der Linsenrand zwischen 2,5 mm und 2,8 mm liegt, wird empfohlen, die Basis des Linsenrahmens zu entfernen, um beim Tragen der Vision Goggles mehr Platz in der Tiefe zu schaffen und zu vermeiden, dass die Linse den Wimpern zu nahe kommt.
2. Es wird empfohlen, Linsen mit einem Brechungsindex von 1,60 oder höher zu verwenden, da diese die Linsen dünner und leichter machen und verhindern, dass die Wimpern die Linsen berühren.
3. Es wird empfohlen, in Kombination mit diesem Rahmen Linsen mit einer Stärke von bis zu +3,00 zu verwenden, um ein optimales Nutzungserlebnis zu erzielen.
4. Das Zentrum der individuell angepassten Linse muss mit dem Zentrum der Originallinse identisch sein. Der Pupillenabstand auf dem Rezept dient nur als Referenz, da er über den Einstellknopf angepasst werden kann.

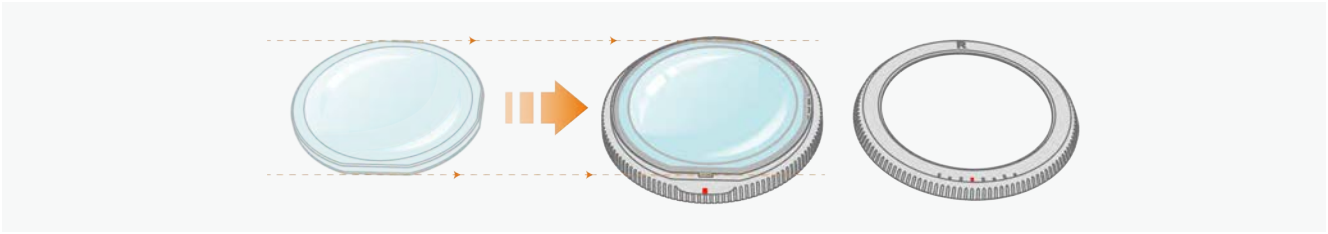
©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Installation der Linse

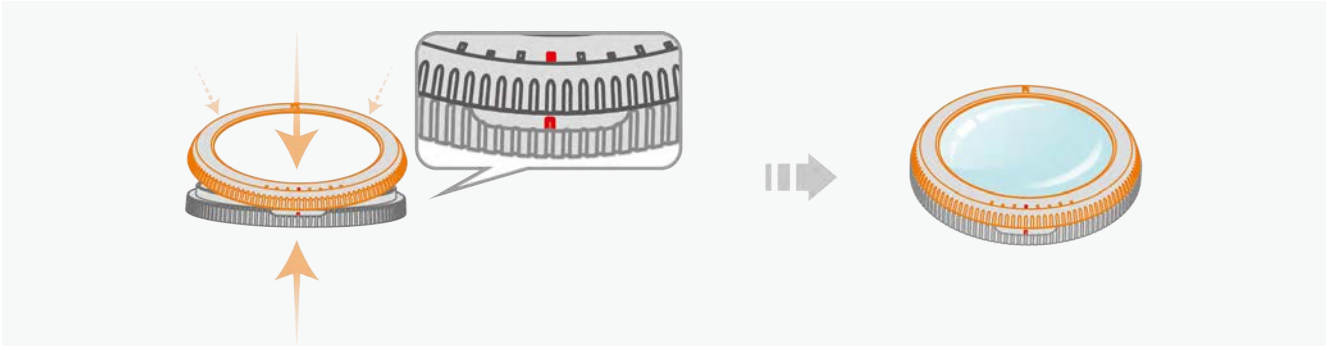
1. Suche die rote Markierung zwischen den beiden Linsenrahmen und trenne sie voneinander.



2. Setze die neue Linse auf die Basis des Linsenrahmens.

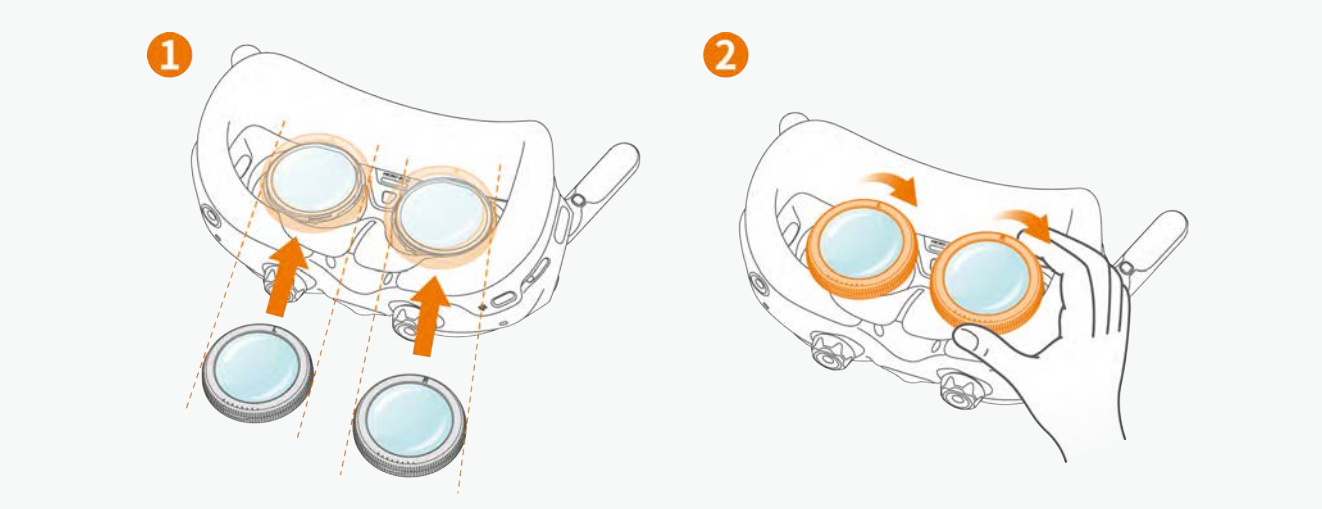


3. Nachdem die Linse auf der Basis montiert wurde, richte die Position der Linse aus und übe Druck aus, um die Ausrichtung mit dem roten Punkt auf der Basis sicherzustellen. Drücke die beiden Komponenten nach unten, bis du ein „Klick"-Geräusch hörst. Stelle sicher, dass zwischen den beiden Linsenrahmen keine Lücken vorhanden sind.



©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

4. Bringe den Linsenrahmen an den Vision Goggles an, wobei die konkave Seite zu dir zeigt (die Seite mit dem Logo des Linsenrahmens). Detaillierte Installationsanweisungen findest du unter ***"Verwendung von Korrekturlinsen"***.



Anhang

Konformitätsinformationen

MTOM-Informationen

Die maximale Startmasse (MTOM) des Luftfahrzeugs beträgt 249 g* und entspricht damit den Anforderungen der C0-Klassifizierung gemäß der EU-Verordnung 2019/947. Wenn die Drohne mit den folgenden zugelassenen Zubehörteilen ausgestattet ist. Die C0-Zertifizierung ist anhand des an der Drohne angebrachten C0-Labels erkennbar.

Name	Modell	Größe	Gewicht
Antigravity A1 Propeller	CINSBANG	15,85 × 74,7 3 × 5,88 mm	0.95 g
Antigravity A1 Flugakku	BDEmini-2360-7.16	50,8 × 27,2 × 89,6 mm	66.7 g
SD-Karte	N/A	11 × 15 × 1 mm	0.3 g

Die maximale Startmasse (MTOM) des Luftfahrzeugs beträgt 291 g* und entspricht damit den Anforderungen der C1-Klassifizierung gemäß der EU-Verordnung 2019/947. Wenn die Drohne mit den folgenden zugelassenen Zubehörteilen ausgestattet ist. Die C1-Zertifizierung ist anhand des an der Drohne angebrachten C1-Labels erkennbar.

Name	Modell	Größe	Gewicht
Antigravity A1 Propeller	CINSBANG	15,85 × 74,7 3 × 5,88 mm	0.95 g
Antigravity A1 Hochkapazitäts-Flugakku	BDEmax-4345-7.16	50,8 × 27,2 × 89,6 mm	108 g
SD-Karte	N/A	11 × 15 × 1 mm	0.3 g

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Drehzahl und Geräuschpegel

Maximale Motordrehzahl	12.500 U/min
Geräuschpegel	75 dB (A)
Maximale Vertikalgeschwindigkeit bei der Landung	8 m/s (S-Modus)

Firmware-Versionen der RC-Geräte

Name	Modell	Firmware-Versionen
Antigravity Vision Goggles	DGS001	2.7
Antigravity Grip Motion Controller	SRCSE001	2.7
Antigravity A1 Drohne	DE001	4.9

App-Versionen der RC-Geräte

Name	Version	Kompatibilität
Antigravity App	1.0.0	iOS 17.0 / Android 10.0 oder höher
Unity App	1.0.0	iOS 17.0 / Android 10.0 oder höher

Liste der Ersatzteile

Antigravity Propeller

Antigravity Flugakku

Antigravity Hochkapazitäts-Flugakku

Remote-Identifikationsprotokoll

Übertragungsprotokoll: Bluetooth LE. Beachte, dass die Übertragung der Remote ID nur für Luftfahrzeuge mit C1-Zertifizierung (MTOM über 250 g) erforderlich ist.

Entsorgung gebrauchter Teile



Beachte die örtlichen Vorschriften für elektronische Geräte beim Entsorgen der Drohne, der Goggles und des Ferncontrollers

Datensicherheit und Datenschutz

Registrierung des Betreibers

Bei der ersten Nutzung der Antigravity App fordert die App dich zur Registrierung auf. Sobald der Registrierungsprozess abgeschlossen ist, kannst du auf den vollen Funktionsumfang der A1-Drohne zugreifen, einschließlich der Freischaltung eingeschränkter Lufträume.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Risiko der Datenintegrität für Drohnenbenutzer

Achtung Drohnenbenutzer: Bitte beachte, dass die Integrität deiner Daten, einschließlich Flugprotokollen und Mediendateien, während Upload- und Downloadvorgängen gefährdet sein kann. Beim Übertragen von Daten zwischen deiner Drohne und anderen Geräten besteht die Möglichkeit von unbefugtem Zugriff, Datenbeschädigung oder Datenverlust. Um deine Daten zu schützen, stelle sicher, dass sichere Übertragungsprotokolle verwendet werden, und sichere wichtige Dateien regelmäßig, um potenzielle Risiken zu minimieren.

Wartungsanweisungen

Um schwere Verletzungen von Kindern und Tieren zu vermeiden, beachte die folgende Regel:

1. Bewahre den Flugakku und die Fernsteuerungsgeräte auf (d. h. Vision Goggles, Grip Motion Controller) an einem kühlen, trockenen Ort und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt auf. Der empfohlene Lagertemperaturbereich für eine Dauer von über drei Monaten beträgt 22°–28 °C (71°–82 °F). Lagere nicht außerhalb von 14°–113 °F (-10°–45 °C).
2. Halte die A1-Drohne trocken. Wenn die A1-Drohne mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Kontakt kommt, trockne sie mit einem weichen Tuch. Verwende niemals Alkohol, Benzol oder andere entzündliche Substanzen zur Reinigung. Vermeide feuchte oder staubige Lagerorte.
3. Verbinde es nur mit USB-Version 3.0 oder neuer. Verwende keine „Power-USB"-Geräte.
4. Überprüfe nach jedem Absturz alle Teile. Kontaktiere bei Bedarf einen autorisierten Händler.
5. Überprüfe regelmäßig die Akkustandsanzeigen des Flugakkus. Der ausgelegte Ladezyklus des Akkus beträgt 300 Zyklen; verwende den Akku nicht über diese Grenze hinaus.
6. Transportiere die A1-Drohne im ausgeschalteten Zustand mit allen eingeklappten Armen.
7. Klappe während des Transports alle Antennen der Vision Goggles ein.
8. Lade den Akku auf, um ihn nach längerer Lagerung aus dem Ruhezustand zu holen.
9. Bewahre alle Geräte (einschließlich, aber nicht beschränkt auf A1-Drohnen, Vision Goggles und Grip Motion Controller) in einer trockenen Umgebung auf. Für die Lagerung gibt es keine Höhenanforderung.
10. Entferne vor Wartungsarbeiten an der A1-Drohne den Akku. Reinige sie mit einem weichen, trockenen Tuch und vermeide alkoholbasierte Reinigungsmittel.
11. Schalte den Akku aus, bevor du die Propeller austauschst oder überprüfst.

Warnhinweis für FPV-Bediener

Während du das Luftfahrzeug im FPV-Modus steuerst, ist es zwingend erforderlich, dass sich ein visueller Beobachter in deiner Nähe befindet. Der visuelle Beobachter sollte dich dabei unterstützen können, den Flug sicher durchzuführen. Zusätzlich muss der visuelle Beobachter klar mit dir kommunizieren können.

GEO-Bewusstsein

Voraussetzung:

Lade die neueste UGZ-Datei von der EASA-Website (www.easa.europa.eu) herunter und übertrage die UGZ-Datei auf dein Mobilgerät.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

UGZ hochladen:

Folge den untenstehenden Anweisungen, um die UGZ-Datenbank in der App einzurichten und zu aktualisieren.

1. Schalte die Drohne, die Fernsteuerung und die Goggles ein. Stelle sicher, dass alle Geräte miteinander verbunden sind.
2. Starte die App.
3. Gehe zu „Settings > UGZ File Management“ und tippe auf „ Import“, um den Import der UGZ-Datei zu starten. Folge den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Vorgang abzuschließen.
4. Wenn der Import der UGZ-Datei erfolgreich abgeschlossen ist, wird sowohl in der App als auch in der Benutzeroberfläche der Goggles eine Erfolgsmeldung angezeigt.

Wenn UGZ aktiviert ist:

Wenn sich das Luftfahrzeug den in der UGZ-Datei definierten Sperrgebieten nähert (horizontale Entfernung: 160 Meter, vertikale Entfernung: 40 Meter), wird auf den Goggles eine Warnmeldung angezeigt, um dich darauf hinzuweisen, dass das Luftfahrzeug dabei ist, in das Sperrgebiet einzufliegen.

Remote ID

Folge den untenstehenden Anweisungen, um die Remote ID des Luftfahrzeugbetreibers hochzuladen.

1. Schalte die Goggles ein und starte anschließend die App. Stelle sicher, dass die Goggles mit der Antigravity App verbunden sind.
2. Greife im Hauptmenü der App auf „Setting“ zu und tippe anschließend auf „Binding Operator Remote ID“. Folge den Hinweisen in der App
3. Folge den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Registrierung der Remote ID abzuschließen. Nach Abschluss der Remote-ID-Registrierung wird deine ID im Bereich „Kontosicherheit“ angezeigt.
4. Beim Einschalten führt die Drohne automatisch einen Remote-ID-Selbsttest durch. Stelle vor dem Start sicher, dass die Meldung „Remote-ID-Selbsttest erfolgreich“ angezeigt wird.

Allgemeine Warnmeldungen

GNSS

Wenn sich das Signal des Global Navigation Satellite System (GNSS) verschlechtert, wird in den Vision Goggles die folgende Warnmeldung angezeigt.

- Anomalie des Navigationssystems, kehre sofort zum Startpunkt zurück.
- Warnung: Fehler im Remote-ID-GNSS-System. Die Übertragung wurde aufgrund einer Abweichung beim Selbsttest deaktiviert. Bestätige die lokalen Flugberechtigungen und kontaktiere umgehend den Kundensupport, damit das Problem behoben wird.

Flugakku

Falls die Leistung des Flugakkus beeinträchtigt ist, wird in den Vision Goggles die folgende Warnmeldung angezeigt.

- Die verbleibende Akkuleistung reicht nur für die Rückkehr zum Startpunkt aus, und die Drohne kehrt automatisch zurück. Klicke auf [C2 button], um abzubrechen.

Verlust des Steuersignals

Bei Verlust des Steuersignals zwischen dem Controller und der Drohne wird in den Vision Goggles die folgende Warnmeldung angezeigt.

- Übertragungssignal verloren. Die Drohne schwebt. Wähle Rückkehr zum Startpunkt (RTH): Übertragungssignal verloren. Die Drohne kehrt zurück.
- Fernsteuerungssignal verloren. Die Drohne schwebt. Wähle Rückkehr zum Startpunkt (RTH): Fernsteuerungssignal verloren. Die Drohne kehrt zurück.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.

Geo-Erkennung

Beim Annähern an das festgelegte Flugbeschränkungsgebiet wird in den Vision Goggles die folgende Warnmeldung angezeigt.

- Die Drohne nähert sich der Flugverbotszone, und ihre Flugrichtung ist eingeschränkt. Steuere die Drohne so, dass sie Abstand hält oder so schnell wie möglich sicher landet.
- Die Drohne ist in die Flugverbotszone eingedrungen. Verlasse den Bereich so schnell wie möglich.
- Die Drohne hat die aktuelle Höhenbegrenzung erreicht.

©2026 Antigravity. Alle Rechte vorbehalten.