DJI Goggles N3

FPV-Brille
Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor dem ersten Gebrauch diese gesamte Anleitung sorgfältig durch, insbesondere die Sicherheitshinweise, und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Dieses Produkt darf nur von Personen ab 14 Jahren verwendet werden.

www.rotorama.de

Inhalt

Bevor Sie beginnen

1. Übersicht

2. Vorbereitung der Brille

2.1 Einschalten der Brille

2.2 Aufsetzen der Brille

3. Aktivierung

4. Koppeln

4.1 Koppeln über die DJI Fly App (empfohlen)

4.2 Koppeln per Taste

5. Verwendung der Brille

5.1 FPV-Ansicht

5.2 Tasten der Brille

5.3 AR-Cursor

5.4 Speichern und Exportieren von Aufnahmen der Brille

5.5 Teilen der Live-Ansicht

5.6 Wiedergabe von Panoramavideos

5.7 Head-Tracking

6. Wartung

6.1 Austausch des Schaumstoffpolsters

6.2 Reinigung und Pflege

6.3 Integrierter Akku

7. Anhang

7.1 Technische Daten

7.2 Firmware-Aktualisierung

7.3 Kompatibilität

7.4 Risiken und Warnungen
7.5 Fehlerbehebung
7.6 Direct Remote ID
7.7 Kundendienst
7.8 Anwendbares Recht und Fliegen mit der Brille
7.9 Frequenzbänder und Sendeleistung in der Tschechischen Republik
7.10 Vereinfachte EU-Konformitätserklärung
7.11 Hersteller
8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt
8.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU
8.2 Produktkonformität
8.3 Entsorgung von Elektrogeräten und Batterien
9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

Bevor Sie beginnen

Vor der Verwendung lesen

DJI stellt Ihnen Video-Tutorials und die folgenden Dokumente zur Verfügung:

1. *Sicherheitsrichtlinien* (Safety Guidelines)
2. *Kurzanleitung* (Quick Start Guide)
3. *Bedienungsanleitung* (User Manual) – diese Anleitung

Es wird empfohlen, vor dem ersten Gebrauch alle Video-Tutorials anzusehen und die Sicherheitsrichtlinien zu lesen. Lesen Sie vor dem ersten Gebrauch unbedingt die Kurzanleitung; weitere Informationen finden Sie in dieser Bedienungsanleitung.

Sicherheitshinweise

Dieses Produkt darf nur von Personen ab 14 Jahren verwendet werden. Es ist nicht für Kinder bestimmt – es enthält Kleinteile; bewahren Sie es außerhalb ihrer Reichweite auf.

▶ **Gesundheit und Sicherheit des Benutzers**

- Wenn Sie an einer ernsthaften Erkrankung leiden – etwa einer Herzerkrankung, einer Erkrankung, die Ihre Fähigkeit zu sicherer körperlicher Betätigung einschränkt, oder einer psychischen Erkrankung wie einer Angststörung oder einer posttraumatischen Belastungsstörung – oder wenn Sie schwanger oder älteren Alters sind, konsultieren Sie vor der Verwendung der Brille einen Arzt.
- Legen Sie während der Verwendung regelmäßig Pausen ein. Verwenden Sie die Brille nicht weiter, wenn Sie Bewegungsübelkeit oder andere Beschwerden verspüren.
- Das Bild in der Brille entspricht nicht genau Ihrer realen Umgebung. Um Verletzungen zu vermeiden, verwenden Sie die Brille nur in einem sicheren, hindernisfreien Bereich, fern von Kindern und Tieren und in sicherem Abstand zu Treppen, Fenstern, Balkonen und Wärmequellen.
- Die Brille sendet Funkwellen aus, die den Betrieb elektronischer Geräte in der Nähe beeinträchtigen können. **Wenn Sie einen Herzschrittmacher oder ein anderes implantiertes medizinisches Gerät haben, verwenden Sie die Brille nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt** oder dem Hersteller des Geräts.
- Leihen Sie die Brille nicht an Personen mit einer ansteckenden Krankheit oder Infektion aus, insbesondere der Augen oder der Haut. Reinigen Sie die Brille zwischen den Anwendungen mit hautfreundlichen, alkoholfreien antibakteriellen Tüchern und die Linsen mit einem trockenen Mikrofasertuch.
- Das Produkt steht in engem Kontakt mit der Haut. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie zu allergischen Reaktionen neigen. Verwenden Sie die Brille nicht weiter, wenn Schwellungen, Juckreiz, Reizungen oder andere Beschwerden auftreten;

suchen Sie bei anhaltenden Symptomen einen Arzt auf.

- **Schützen Sie die Linsen vor direkter Sonneneinstrahlung** – sie kann den Bildschirm dauerhaft beschädigen (Einbrennen).
- Das Fliegen mit der Brille erfüllt nicht die Anforderung der Sichtverbindung (VLOS). Verwenden Sie das Produkt gemäß den örtlichen Vorschriften (Kapitel 7.8).

▶ **Integrierter Akku und Laden**

- Die Brille enthält einen integrierten Li-Ionen-Akku. **Zerlegen Sie das Akkufach NICHT und tauschen Sie den Akku NICHT selbst aus** – ein beschädigter oder durchstochener Akku kann in Brand geraten oder explodieren.
- **Verwenden Sie die Brille NICHT in feuchter Umgebung** und verhindern Sie, dass Flüssigkeit in das Akkufach eindringt. Der Akku könnte korrodieren und eine Explosion oder einen Brand verursachen.
- Laden Sie die Brille mit einem USB-Ladegerät 5 V / 3 A bei Temperaturen von 5 °C bis 45 °C. Laden Sie nur unter Aufsicht, auf einer nicht brennbaren Unterlage und fern von brennbaren Materialien.
- Lassen Sie die Brille NICHT in direktem Sonnenlicht oder in einem heißen Auto liegen und setzen Sie sie keinem Feuer aus. Die Betriebstemperatur beträgt −10 °C bis 40 °C.
- Wenn sich das Akkufach aufbläht, beschädigt ist, überhitzt oder Geruch bzw. Rauch abgibt, beenden Sie sofort die Verwendung und das Laden der Brille und wenden Sie sich an den Verkäufer.
- Lagern Sie die Brille NICHT über längere Zeit mit vollständig entladenem Akku – eine Tiefentladung kann den Akku dauerhaft beschädigen. Laden Sie die Brille vor und nach einer längeren Lagerung.

Video-Tutorials und DJI Fly App

Scannen Sie den linken QR-Code oder besuchen Sie www.dji.com/goggles-n3/video, um die Video-Tutorials anzusehen, die die sichere Verwendung des Produkts zeigen. Scannen Sie den rechten QR-Code, um die DJI Fly App herunterzuladen.

Links: Video-Tutorials · rechts: DJI Fly App

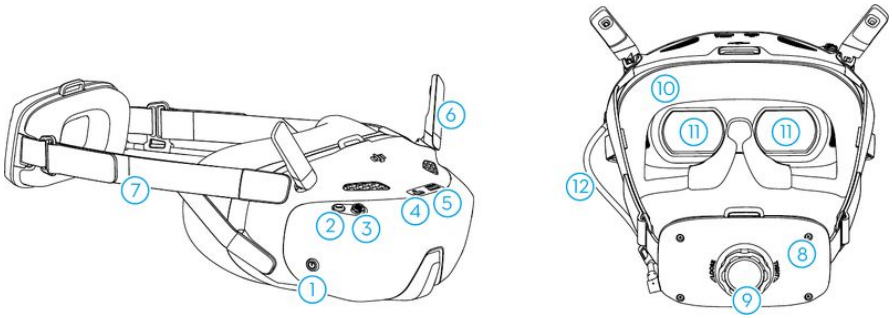
- Die von DJI Fly unterstützten Android- und iOS-Versionen finden Sie unter www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly.

- Oberfläche und Funktionen von DJI Fly können sich mit Software-Updates ändern. Maßgeblich ist die jeweils verwendete Softwareversion.

DJI Assistant 2

Laden Sie DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series) herunter unter: www.dji.com/downloads/softwares/dji-assistant-2-consumer-drones-series.

1. Übersicht



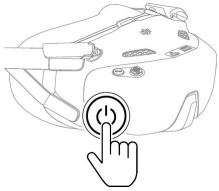
DJI Goggles N3 – Bauteile

1	Ein-/Aus-Taste	7	Kopfband
2	Zurück-Taste	8	Akkufach
3	5D-Taste	9	Einstellrad für Kopfband
4	USB-C-Anschluss	10	Schaumstoffpolster
5	microSD-Kartensteckplatz	11	Linse
6	Antennen	12	Stromkabel

※ Wenn die Geräte nach dem Verbinden der Brille mit einem Smartphone oder PC nicht reagieren, öffnen Sie das Brillenmenü, wählen Sie *Settings* → *About* und aktivieren Sie den Modus *OTG Wired Connection* (kabelgebundene OTG-Verbindung). Reagieren die Geräte weiterhin nicht, versuchen Sie es mit einem anderen Datenkabel erneut.

2. Vorbereitung der Brille

2.1 Einschalten der Brille

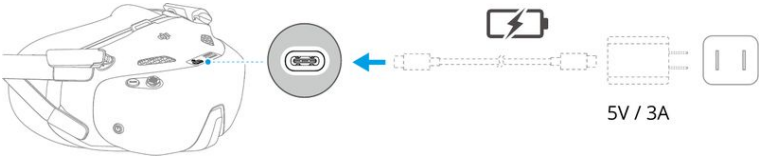


Ein-/Aus-Taste

- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste einmal, um den aktuellen Akkustand anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste einmal kurz und halten Sie sie dann zwei Sekunden lang gedrückt, um die Brille ein- oder auszuschalten.

Leuchtmuster	Akkustand
Leuchtet grün	40–100 %
Leuchtet gelb	11–39 %
Leuchtet rot	1–10 %

Bei niedrigem Akkustand wird empfohlen, das Gerät mit einem USB-Ladegerät (5 V / 3 A) zu laden.



Laden über den USB-C-Anschluss (Ladegerät 5 V / 3 A)

Die folgende Tabelle zeigt den Akkustand während des Ladens:

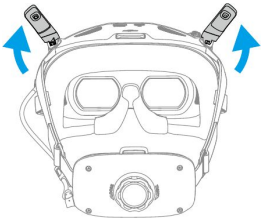
Leuchtmuster	Akkustand
Pulsiert gelb	1–39 %
Pulsiert grün	40–99 %
Leuchtet grün	100 %

2.2 Aufsetzen der Brille

- **Klappen Sie die Antennen ein**, wenn die Brille nicht verwendet wird, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Reißen oder zerkratzen Sie das Schaumstoffpolster, die weiche Seite des Akkufachs oder andere Bauteile NICHT mit scharfen Gegenständen.

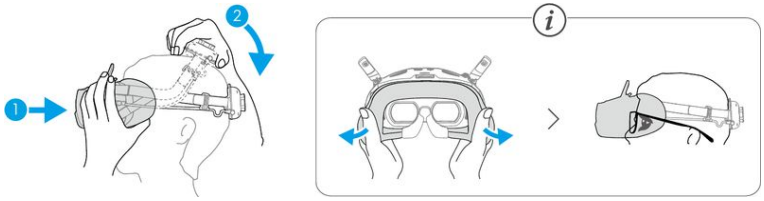
- Das Stromkabel ist fest angebracht und nicht abnehmbar. **Ziehen Sie NICHT mit Gewalt am Stromkabel**, um Beschädigungen zu vermeiden.

① Klappen Sie die Antennen aus.



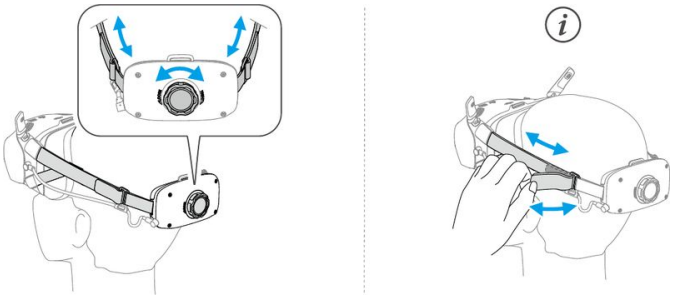
Ausklappen der Antennen

② Setzen Sie die Brille auf, nachdem die Geräte eingeschaltet sind.



Aufsetzen der Brille; Ausschnitt (i): Tragen über einer Korrekturbrille

③ Drehen Sie das Einstellrad am Akkufach, um die Länge des Kopfbands anzupassen.

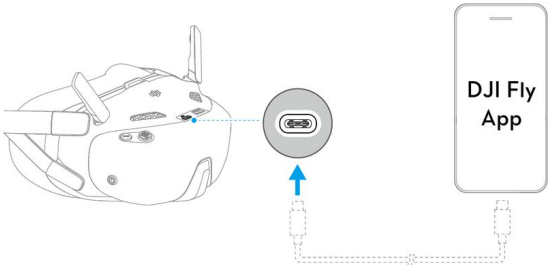


Einstellen des Kopfbands mit dem Rad; Ausschnitt (i): Einstellen von Hand

3. Aktivierung

Die Brille muss vor dem ersten Gebrauch aktiviert und aktualisiert werden.

Verbinden Sie den USB-C-Anschluss der Brille mit dem Smartphone. Starten Sie die DJI Fly App und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Gerät zu aktivieren und die Firmware zu aktualisieren. Das Smartphone muss während der Aktivierung mit dem Internet verbunden sein.



Aktivierung über die DJI Fly App

4. Koppeln

Vorbereitung vor dem Koppeln:

① Schalten Sie vor dem Koppeln Fluggerät, Brille und Fernsteuerung ein. Die Geräte müssen sich beim Koppeln innerhalb von 0,5 m zueinander befinden, über die neueste Firmware verfügen und ausreichend geladen sein.

② Öffnen Sie das Brillenmenü, wählen Sie *Status* und prüfen Sie, ob das oben im Menü angezeigte Fluggerätemodell korrekt ist. Andernfalls wählen Sie oben rechts im Menü *Switch* und anschließend das richtige Fluggerät.

4.1 Koppeln über die DJI Fly App (empfohlen)

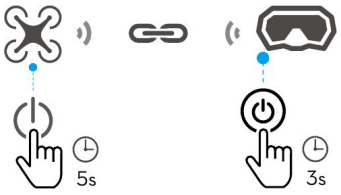
Lassen Sie die Brille nach der Aktivierung mit dem Smartphone verbunden. Tippen Sie in DJI Fly auf dem Smartphone auf *Connection Guide* und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm zum Koppeln.



Connection Guide in der DJI Fly App

4.2 Koppeln per Taste

▶ Koppeln von Fluggerät und Brille



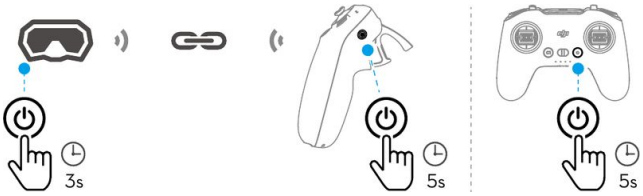
Fluggerät: 5 s halten · Brille: 3 s halten

a) Halten Sie die Ein-/Aus-Taste am Fluggerät gedrückt, bis es einmal piept und die Akkustand-LEDs nacheinander zu blinken beginnen.

b) Halten Sie die Ein-/Aus-Taste an der Brille gedrückt, bis die Brille fortlaufend piept und die Ein-/Aus-Taste gelb zu blinken beginnt.

c) Nach erfolgreicher Kopplung leuchten die Akkustand-LEDs des Fluggeräts dauerhaft und zeigen den Akkustand an, die Brille hört auf zu piepen und das Übertragungsbild wird normal angezeigt.

▶ Koppeln von Brille und Fernsteuerung



Brille: 3 s halten · Fernsteuerung: 5 s halten

a) Halten Sie die Ein-/Aus-Taste an der Brille gedrückt, bis die Brille fortlaufend piept und die Ein-/Aus-Taste gelb zu blinken beginnt.

b) Halten Sie die Ein-/Aus-Taste an der Fernsteuerung gedrückt, bis sie fortlaufend piept und die Akkustand-LEDs nacheinander zu blinken beginnen.

c) Nach erfolgreicher Kopplung hören Brille und Fernsteuerung auf zu piepen und zeigen den Akkustand an.

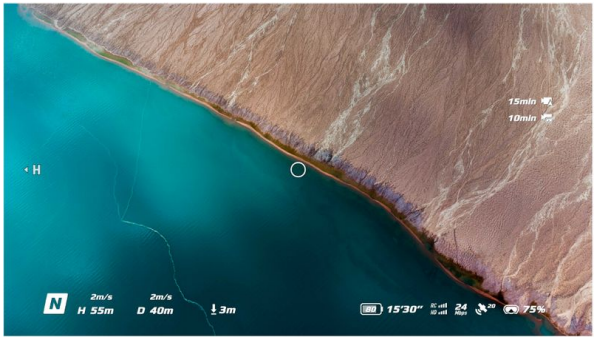
Das Fluggerät kann während des Flugs nur mit einer Fernsteuerung gesteuert werden. Wurde das Fluggerät mit mehreren Fernsteuerungen gekoppelt, schalten Sie die anderen Fernsteuerungen vor dem Koppeln aus.

5. Verwendung der Brille

Die Verwendung der Brille erfüllt nicht die Anforderung der Sichtverbindung (VLOS). In einigen Ländern oder Regionen ist ein Beobachter vorgeschrieben, der beim Flug assistiert. Beachten Sie bei der Verwendung der Brille unbedingt die örtlichen Vorschriften (siehe Kapitel 7.8). Fliegen Sie nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen.

※ Die tatsächliche Bildschirmoberfläche kann von den Beschreibungen in dieser Anleitung abweichen und hängt vom verwendeten Fluggerät und der Firmwareversion der Brille ab.

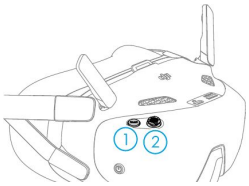
5.1 FPV-Ansicht



FPV-Ansicht in der Brille

※ Bei der Steuerung des Fluggeräts mit dem Motion Controller zeigt der Kreis die Richtung an, in die das Fluggerät fliegt.

5.2 Tasten der Brille



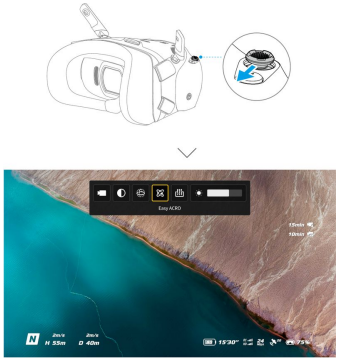
① Zurück · ② 5D

① **Zurück-Taste** – Drücken, um zum vorherigen Menü zurückzukehren oder die aktuelle Ansicht zu verlassen.

② **5D-Taste** – Drücken oder in eine Richtung schieben, um aus der FPV-Ansicht verschiedene Menüs zu öffnen. Bei geöffnetem Menü schieben, um durch das Menü zu navigieren oder einen Parameterwert anzupassen; drücken, um die Auswahl zu bestätigen. Während der Videowiedergabe dient die Taste zur Steuerung der Wiedergabe.

▶ Schnellmenü

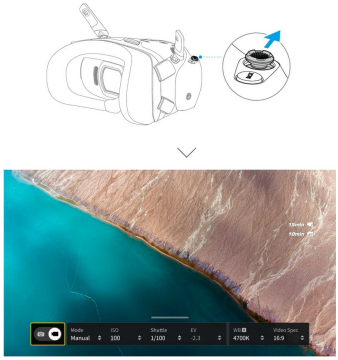
Schieben Sie die 5D-Taste in der FPV-Ansicht nach hinten, um das Schnellmenü zu öffnen.



Schnellmenü (5D-Taste nach hinten)

▶ Kameraeinstellungen

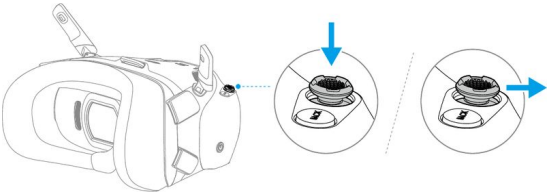
Schieben Sie die 5D-Taste in der FPV-Ansicht nach vorne, um das Feld für die Kameraeinstellungen zu öffnen. Schieben Sie die Taste im Parameterfeld nach rechts, um weitere Parameter anzuzeigen und einzustellen.



Kameraeinstellungen (5D-Taste nach vorne)

▶ Brillenmenü

Drücken Sie die 5D-Taste oder schieben Sie sie in der FPV-Ansicht nach rechts, um das Menü zu öffnen.



Brillenmenü (5D-Taste drücken oder nach rechts)

- *Settings* → *Safety* → *Camera View Before Loss* hilft, das Fluggerät anhand des Videos zu finden, das in einem Zeitraum vor dem Signalverlust aufgenommen wurde. Hat das Fluggerät noch Signal und Akkuladung, schalten Sie *ESC beeping* ein – das Fluggerät gibt dann einen Piepton aus, anhand dessen Sie es orten können.
- Unter *Settings* → *Control* finden Sie das Tutorial zur Bedienung der Brille.

▶ Steuerung der Videowiedergabe

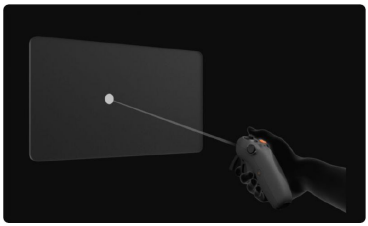
Bei der Wiedergabe von Videos von der microSD-Karte der Brille können Sie die Wiedergabe mit der 5D-Taste wie folgt steuern:

- Drücken Sie die Taste, um die Wiedergabe anzuhalten oder fortzusetzen.
- Schieben Sie die Taste nach links oder rechts, um den Fortschrittsbalken zu verschieben.
- Schieben Sie die Taste nach hinten, um die Wiedergabeeinstellungen zu öffnen und Bildschirmhelligkeit oder Lautstärke anzupassen.

5.3 AR-Cursor

- Der AR-Cursor wird nur in Verbindung mit **DJI RC Motion 3** (im Folgenden „Motion Controller“) unterstützt.
- Auf sich bewegenden Objekten wie Autos oder Schiffen funktioniert der AR-Cursor nicht ordnungsgemäß.

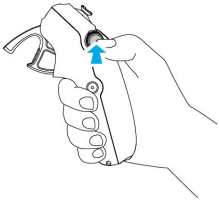
Vor dem Start oder wenn das Fluggerät mit der Sperrtaste in den Schwebeflug versetzt wurde, können Sie mit dem AR-Cursor (der weißen Linie mit einem Kreis am Ende) mit dem Bildschirm der Brille interagieren.



AR-Cursor

▶ Cursor neu zentrieren

Wird der Cursor nicht auf dem Bildschirm der Brille angezeigt, halten Sie den Motion Controller wie unten abgebildet und halten Sie dann das Rad auf der linken Seite des Motion Controllers gedrückt, um den Cursor neu zu zentrieren.

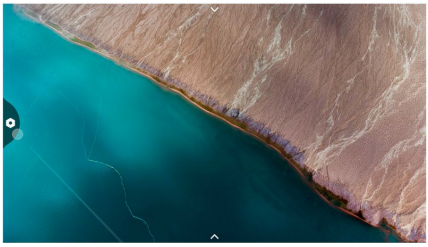


Neuzentrieren des Cursors

Ist der Cursor weiterhin nicht zu sehen, neigen Sie den Motion Controller nach oben oder unten, bis der Cursor auf dem Bildschirm erscheint.

▶ Bedienung des Menüs

Bewegen Sie den Cursor durch Bewegungen des Motion Controllers auf den Pfeil auf der linken Bildschirmseite. Drücken Sie den Gashebel leicht bis zum ersten Druckpunkt – der Cursor wird kleiner und das Menü öffnet sich.



Pfeil auf der linken Bildschirmseite – Menü

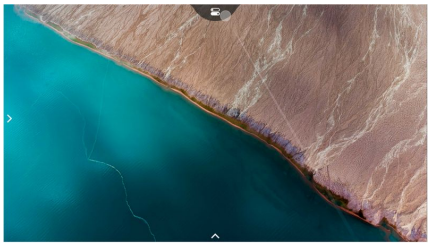
Scrollen Sie mit dem Joystick am Motion Controller im Menü nach oben oder unten.



Nach oben / unten

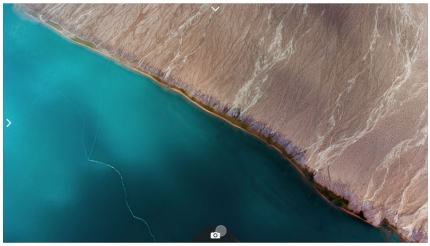
Um das Menü zu verlassen oder zum vorherigen Menü zurückzukehren, schieben Sie den Gashebel nach vorne oder drücken Sie ihn leicht, während sich der Cursor auf einer leeren Stelle des Bildschirms befindet.

Bewegen Sie den Cursor auf den Pfeil oben auf dem Bildschirm und drücken Sie den Gashebel, um das Schnellmenü zu öffnen und Einstellungen wie die Aufnahme vorzunehmen.



Pfeil oben auf dem Bildschirm – Schnellmenü

Bewegen Sie den Cursor auf den Pfeil unten auf dem Bildschirm und drücken Sie den Gashebel, um die Kameraeinstellungen zu öffnen und die Parameter der Fluggerätkamera einzustellen.



Pfeil unten auf dem Bildschirm – Kameraeinstellungen

Scrollen Sie mit dem Joystick am Motion Controller im Menü nach links oder rechts.



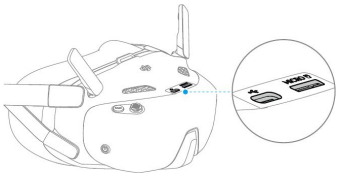
Nach links / rechts

▶ Steuerung der Videowiedergabe

Bei der Wiedergabe von Videos von der microSD-Karte der Brille können Sie die Wiedergabe mit dem Cursor wie folgt steuern:

- Drücken Sie den Gashebel, um die Wiedergabe anzuhalten oder fortzusetzen; schieben Sie den Gashebel nach vorne, um sie zu beenden.
- Bewegen Sie den Cursor bei gedrücktem Gashebel nach links oder rechts, um den Fortschrittsbalken zu verschieben.
- Bewegen Sie den Cursor auf den Pfeil oben auf dem Bildschirm und drücken Sie den Gashebel, um die Wiedergabeeinstellungen zu öffnen und Bildschirmhelligkeit oder Lautstärke anzupassen.

5.4 Speichern und Exportieren von Aufnahmen der Brille



microSD-Kartensteckplatz

▶ Speichern von Aufnahmen

In die Brille kann eine microSD-Karte eingesetzt werden. Ist eine microSD-Karte eingesetzt und *Record With* auf Fluggerät und Brille eingestellt, zeichnet die Brille während der Videoaufnahme des Fluggeräts gleichzeitig die auf dem Bildschirm angezeigte Live-Ansicht auf und speichert sie auf der microSD-Karte der Brille.

▶ Exportieren von Aufnahmen

- Schalten Sie die Brille ein. Verbinden Sie den USB-C-Anschluss der Brille mit einem PC und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Aufnahmen zu exportieren.
- Alternativ können Sie die microSD-Karte aus der Brille entnehmen, in ein Kartenlesegerät einsetzen und die Aufnahmen über das Kartenlesegerät exportieren.

Die Bildschirmaufnahme enthält standardmäßig die OSD-Elemente. Um ohne OSD-Elemente aufzunehmen, öffnen Sie das Brillenmenü, wählen Sie *Settings* → *Camera* → *Advanced Camera Settings* und deaktivieren Sie *Camera View Recording*.

▶ Formatieren der SD-Karte

① Öffnen Sie das Brillenmenü.

② Wählen Sie *Settings* → *Camera* → *Format*.

③ Wählen Sie das zu formatierende Speichermedium und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Vorgang abzuschließen.

Daten können nach dem Formatieren nicht wiederhergestellt werden. Gehen Sie mit Vorsicht vor.

5.5 Teilen der Live-Ansicht

Die DJI Goggles N3 können die Live-Ansicht des Flugs auf folgende Weise teilen.

- Schalten Sie Fluggerät, Brille und Fernsteuerung ein. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte gekoppelt sind.
- Nutzen Sie das Teilen der Live-Ansicht vor dem Start oder während das Fluggerät bremst oder schwebt, um den Piloten nicht bei der Steuerung zu stören.

- Die Brille kann die Live-Ansicht jeweils nur mit einem Smartphone teilen. Andere Smartphones können währenddessen nicht verbunden werden.
- Bei Verbindung mit einem Smartphone wird das Teilen der Live-Ansicht unterbrochen, während Fotos oder Videos im Album angezeigt werden. Verlassen Sie das Album, um das Teilen fortzusetzen.
- Im Broadcasting-Modus müssen an den Brillen der Zuschauer und des Piloten dasselbe Fluggerätemodell ausgewählt sein.

▶ Kabelverbindung mit dem Smartphone

① Verbinden Sie den USB-C-Anschluss der Brille mit dem Smartphone.

② Starten Sie die DJI Fly App und tippen Sie unten rechts auf dem Bildschirm auf *GO FLY*, um die Live-Ansicht zu öffnen.

▶ Übertragung an andere Brillen

① Öffnen Sie das Menü der DJI Goggles N3, wählen Sie *Transmission* und öffnen Sie das Untermenü *Pilot*.

② Schalten Sie den Modus *Broadcasting* ein; die Gerätenummer wird angezeigt.

③ Öffnen Sie an der anderen Brille das Brillenmenü, wählen Sie *Transmission* und öffnen Sie das Untermenü *Audience*.

④ Hat eine Brille in der Nähe den Broadcasting-Modus aktiviert, werden das Gerät und seine Signalstärke im Untermenü *Audience* angezeigt. Wählen Sie die Gerätenummer, um die Live-Ansicht aufzurufen. Wechseln Sie in das Untermenü *Pilot*, um die geteilte Live-Ansicht zu verlassen.

5.6 Wiedergabe von Panoramavideos

① Kopieren Sie die Videos auf eine microSD-Karte und setzen Sie diese in die Brille ein.

② Öffnen Sie das Brillenmenü und dann *Album* und wählen Sie die wiederzugebende Videodatei.

③ Schieben Sie die 5D-Taste nach hinten, um das Wiedergabemenü zu öffnen, und wählen Sie 2D, um den Anzeigemodus einzustellen.

④ Verlassen Sie das Schnellmenü nach Bestätigung der Auswahl; das Video wird dann gemäß den Anzeigeeinstellungen wiedergegeben.

- Weitere Informationen zu den unterstützten Videoformaten finden Sie auf der offiziellen DJI-Website: www.dji.com/goggles-n3/specs.
- Die Brille hat keinen Lautsprecher, kann aber über den USB-C-Anschluss mit Kopfhörern verbunden werden. Es werden nur USB-C-Kopfhörer mit integriertem DAC (Digital-Analog-Wandler) unterstützt.

5.7 Head-Tracking

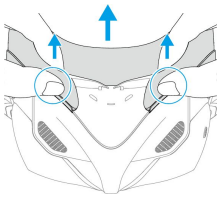
Head-Tracking wird nur von bestimmten Fluggeräten unterstützt und kann durch Auswahl von im Schnellmenü der Brille aktiviert werden.

Nach dem Aktivieren von Head-Tracking lassen sich die horizontale Ausrichtung des Fluggeräts und die Gimbal-Neigung während des Flugs über Kopfbewegungen steuern. Die Fernsteuerung steuert dann nur die Flugbahn des Fluggeräts; der Gimbal kann damit nicht gesteuert werden.

6. Wartung

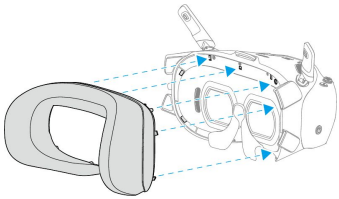
6.1 Austausch des Schaumstoffpolsters

① Fassen Sie das Schaumstoffpolster an den unten abgebildeten Stellen und nehmen Sie es vorsichtig ab.



Abnehmen des Schaumstoffpolsters

② Richten Sie die Positionierstifte des neuen Schaumstoffpolsters an den Positionierlöchern der Brille aus. Setzen Sie es ein und drücken Sie es entlang der Kontur an. Prüfen Sie nach dem hörbaren Einrasten, dass zwischen Schaumstoffpolster und Brille kein Spalt besteht.



Einsetzen des neuen Schaumstoffpolsters

6.2 Reinigung und Pflege

Reinigen Sie die Oberfläche der Brille mit einem weichen, trockenen, sauberen Tuch. Reinigen Sie die Linsen mit dem Linsenreinigungstuch in kreisenden Bewegungen von der Mitte zum Rand.

- **Reinigen Sie die integrierten Linsen der Brille NICHT mit Alkoholtüchern.**
- Reinigen Sie die Linsen behutsam. Zerkratzen Sie sie NICHT, da dies die Bildqualität beeinträchtigt.
- Reinigen Sie das Schaumstoffpolster und die weiche Seite des Akkufachs NICHT mit Alkohol oder anderen Reinigungsmitteln.
- Reißen oder zerkratzen Sie das Schaumstoffpolster, die weiche Seite des Akkufachs oder andere Bauteile NICHT mit scharfen Gegenständen.
- Lagern Sie die Brille an einem trockenen Ort bei Raumtemperatur, damit hohe Temperaturen und Feuchtigkeit die Linsen und andere optische Bauteile nicht

beschädigen.

- **Schützen Sie die Linsen vor direkter Sonneneinstrahlung**, um Schäden am Bildschirm zu vermeiden.

6.3 Integrierter Akku

Die Brille enthält einen integrierten Akku **Li-Ionen ($LiNiMnCoO_2$), 2450 mAh, 6,33–8,4 V, 17,64 Wh**, der im Akkufach an der Rückseite des Kopfbands untergebracht ist (Kapitel 1, Position 8).

- Zerlegen Sie das Akkufach NICHT und entnehmen oder ersetzen Sie den Akku NICHT selbst. Lassen Sie den Akku nur vom Servicecenter des Herstellers oder von einer qualifizierten Fachkraft entnehmen oder ersetzen.
- Entsorgen Sie die Brille am Ende ihrer Lebensdauer als Ganzes, einschließlich des Akkus (Kapitel 8.3).

7. Anhang

7.1 Technische Daten

Modell	DJI Goggles N3, Modell **TKGSM**
Gewicht	536 g (mit Akku und Kopfband) 349 g (ohne Akku und Kopfband)
Abmessungen (L × B × H)	Antennen eingeklappt: 193 × 163 × 103 mm Antennen ausgeklappt: 206 × 163 × 132 mm
Display	1 × 3,5″-Bildschirm, Auflösung 1920 × 1080, Bildwiederholrate bis 60 Hz
Sichtfeld (FOV)	54°
Augenabstand	Keine Einstellung erforderlich
Dioptrienausgleich	Keiner; kann über einer Korrekturbrille getragen werden
Videoaufnahmeformat	MOV (H.264)
Wiedergabe	MP4, MOV (Video H.264, H.265; Audio AAC, PCM); sphärische 2D-Panoramavideos bis 4K/60fps
Speicherkarte	microSD bis 512 GB
Betriebstemperatur	−10 °C bis 40 °C
Videoübertragung	DJI O4
Betriebsfrequenz	2,400–2,4835 GHz 5,150–5,250 GHz 5,725–5,850 GHz
Sendeleistung (e.i.r.p., CE)	O4: 2,4 GHz < 20 dBm · 5,1 GHz < 23 dBm · 5,8 GHz < 14 dBm GFSK: 2,4 GHz < 20 dBm
Latenz	Mit DJI Avata 2: min. 31 ms (1080p/100fps) Mit DJI Neo: min. 58 ms (1080p/60fps)
Max. Übertragungsreichweite (CE)	Mit DJI Avata 2: 10 km · mit DJI Neo: 6 km (ohne Hindernisse und Störungen; begrenzt durch die max. Flugreichweite des Fluggeräts)
Max. Video-Bitrate	Mit DJI Avata 2: 60 Mb/s · mit DJI Neo: 50 Mb/s
Akku	Integrierter Li-Ionen-Akku ($LiNiMnCoO_2$), 2450 mAh, 6,33–8,4 V, 17,64 Wh
Akkuabmessungen (L × B × H)	120 × 71 × 44 mm
Laden	USB-C, max. 5 V / 3 A (Laden im ausgeschalteten Zustand)
Ladetemperatur	5 °C bis 45 °C

Betriebszeit	Bis zu 2,7 h *

Die vollständigen technischen Daten finden Sie unter www.dji.com/goggles-n3/specs.

** Gemessen bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C, Bildschirmhelligkeit 6, mit DJI Avata 2, Videoübertragung 1080p/100fps, deaktiviertem Head-Tracking und vollständig geladener Brille, die kein externes Gerät (z. B. ein Smartphone) mit Strom versorgt.*

▶ Empfohlene microSD-Karten

- Lexar Professional 1066x 64 / 128 / 256 / 512 GB U3 A2 V30 microSDXC
- Kingston CANVAS Go! Plus 64 / 128 / 256 / 512 GB U3 A2 V30 microSDXC

▶ Lieferumfang

DJI Goggles N3 × 1. USB-C-Datenkabel, USB-Ladegerät, microSD-Karte und Fluggerät sind nicht im Lieferumfang enthalten.

7.2 Firmware-Aktualisierung

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um die Firmware zu aktualisieren.

▶ Über die DJI Fly App

Bei Verwendung mit DJI Neo oder DJI Avata 2 können Fluggerät, Brille und Fernsteuerung gemeinsam aktualisiert werden.

Schalten Sie Fluggerät, Brille und Fernsteuerung ein. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte gekoppelt sind. Verbinden Sie den USB-C-Anschluss der Brille mit dem Smartphone. Starten Sie DJI Fly und folgen Sie der Aufforderung zur Aktualisierung. Eine Internetverbindung ist erforderlich.

▶ Über DJI Assistant 2 (Consumer Drones Series)

① Schalten Sie das Gerät ein. Verbinden Sie das Gerät über ein USB-C-Kabel mit einem Computer.

② Starten Sie DJI Assistant 2 und melden Sie sich mit Ihrem DJI-Konto an.

③ Wählen Sie das Gerät und klicken Sie links auf dem Bildschirm auf *Firmware Update*.

④ Wählen Sie die Firmwareversion.

⑤ Warten Sie, bis die Firmware heruntergeladen ist. Die Firmware-Aktualisierung startet automatisch. Warten Sie, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist.

- Befolgen Sie unbedingt alle Schritte zur Firmware-Aktualisierung, da die Aktualisierung andernfalls fehlschlagen kann.
- Die Firmware-Aktualisierung dauert einige Minuten. Es ist normal, dass sich der Bildschirm während der Aktualisierung ausschaltet oder die Brille automatisch neu startet. Warten Sie geduldig, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Computer während der Aktualisierung mit dem Internet verbunden ist.

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor der Firmware-Aktualisierung ausreichend geladen ist.
- **Ziehen Sie das USB-C-Kabel während der Aktualisierung NICHT ab.**
- Beachten Sie, dass die Aktualisierung die Parameter zurücksetzen kann. Notieren Sie vor der Aktualisierung Ihre bevorzugten Einstellungen und stellen Sie sie danach erneut ein.

Informationen zu Firmware-Aktualisierungen finden Sie in den Release Notes unter folgendem Link: www.dji.com/goggles-n3/downloads.

7.3 Kompatibilität

Die DJI Goggles N3 sind mit den folgenden Fluggeräten und Videoübertragungseinheiten kompatibel (laut offizieller DJI-Website):

- **Fluggeräte:** DJI Avata 2, DJI Avata 360, DJI Neo, DJI Neo 2
- **Videoübertragungseinheiten:** DJI O4 Air Unit, DJI O4 Air Unit Pro, DJI O4 Wide Air Unit

Mit DJI Avata 2 und DJI Neo wird die Brille mit DJI RC Motion 3 oder DJI FPV Remote Controller 3 verwendet, mit den Einheiten der Serie DJI O4 Air Unit mit DJI FPV Remote Controller 3.

Die Unterstützung einiger Geräte wurde erst mit späteren Firmwareversionen der Brille hinzugefügt; aktualisieren Sie die Brille daher vor der Verwendung (Kapitel 7.2). Eine aktuelle Liste kompatibler Produkte finden Sie unter www.dji.com/goggles-n3/faq.

7.4 Risiken und Warnungen

Erkennt das Fluggerät nach dem Einschalten ein Risiko, wird auf dem Bildschirm der Brille eine Warnmeldung angezeigt. Achten Sie während des Flugs auf die Meldungen und ergreifen Sie die erforderlichen Maßnahmen, um Schäden am Produkt oder Verletzungen zu vermeiden.

Ist die *Signal Lost Action* des Fluggeräts auf RTH eingestellt, leitet das Fluggerät bei Verlust des Steuersignals oder der Videoübertragung während des Flugs automatisch Failsafe RTH ein und fliegt zum zuletzt aufgezeichneten Home Point zurück.

In Notsituationen während des Flugs, etwa bei einer Kollision, einem blockierten Motor, wenn sich das Fluggerät in der Luft überschlägt oder außer Kontrolle ist und schnell steigt oder sinkt, können die Motoren durch **viermaliges Drücken der Sperrtaste am Motion Controller** gestoppt werden.

Das Stoppen der Motoren während des Flugs führt zum Absturz des Fluggeräts. Gehen Sie mit Vorsicht vor.

Schaltet sich der Bildschirm der Brille während des Flugs unerwartet aus, drücken Sie einmal die Sperrtaste am Motion Controller, um das Fluggerät zunächst abzubremsen, und leiten Sie dann manuell RTH ein. Prüfen Sie nach der Rückkehr

des Fluggeräts den Akkustand der Brille und versuchen Sie, die Brille neu zu starten. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an den DJI Support.

7.5 Fehlerbehebung

Problem	Lösung
Probleme beim Einschalten und Hochfahren	Prüfen Sie, ob der Akku geladen ist. Lässt sich das Gerät nicht normal starten, wenden Sie sich an den DJI Support.
Probleme beim Ausschalten	Wenden Sie sich an den DJI Support.
Gerät funktioniert nach dem Einschalten nicht	Wenden Sie sich an den DJI Support.
Probleme bei der Software-Aktualisierung	Aktualisieren Sie die Firmware gemäß Kapitel 7.2. Schlägt die Aktualisierung fehl, starten Sie alle Geräte neu und versuchen Sie es erneut. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an den DJI Support.
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	Öffnen Sie das Brillenmenü und wählen Sie *Settings* → *About* → *Reset All*.
Verwendung nach längerer Lagerung	Laden Sie das Gerät zunächst vollständig auf; danach kann es normal verwendet werden.

7.6 Direct Remote ID

Hochladen der Registrierungsnummer des UAS-Betreibers auf das Fluggerät:

① Verbinden Sie die Brille mit dem Mobilgerät.

② Starten Sie DJI Fly auf dem Mobilgerät.

③ Wählen Sie in DJI Fly *Safety* → *UAS Remote Identification* und laden Sie die Registrierungsnummer des UAS-Betreibers hoch.

7.7 Kundendienst

Unter www.dji.com/support finden Sie weitere Informationen zu Kundendienstrichtlinien, Reparaturleistungen und Support. Mängelansprüche sind beim Verkäufer geltend zu machen – siehe Kapitel 9.

Die neueste Version der Originalanleitung des Herstellers können Sie unter www.dji.com/goggles-n3/downloads herunterladen. Bei Fragen zu diesem Dokument wenden Sie sich bitte per E-Mail an DJI: DocSupport@dji.com.

7.8 Anwendbares Recht und Fliegen mit der Brille

Die Verordnungen (EU) 2019/947 und 2019/945 gelten in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union, die nationalen Durchführungsbestimmungen unterscheiden sich jedoch von Land zu Land – Registrierungsportale, Mindestalter der Fernpiloten, geografische Gebiete, Versicherungspflicht, zulässige Frequenzbänder und maximale Sendeleistung. Die Angaben in diesem Kapitel beschreiben die Situation in der Tschechischen Republik. **Wenn Sie das Fluggerät in einem anderen Land betreiben, müssen Sie die Vorschriften des Landes befolgen, in dem Sie fliegen.**

- Beim Fliegen mit einer FPV-Brille kann der Fernpilot die Sichtverbindung zum Fluggerät nicht selbst aufrechterhalten. In der offenen Kategorie muss daher ein **Beobachter des unbemannten Luftfahrzeugs** neben dem Fernpiloten stehen, der das Fluggerät direkt mit bloßem Auge ohne optische Hilfsmittel beobachtet und den Fernpiloten vor Gefahren warnt.

7.9 Frequenzbänder und Sendeleistung in der Tschechischen Republik

Die Brille sendet in drei Bändern. In der Tschechischen Republik gelten dafür die folgenden Bedingungen der Allgemeingenehmigungen des Tschechischen Telekommunikationsamts (ČTÚ):

Band	Max. Leistung des Produkts (CE)	Grenzwert in CZ	Bedingungen
2400–2483,5 MHz	< 20 dBm e.i.r.p.	100 mW e.i.r.p.	VO-R/12/11.2021-11, Band a)
5150–5250 MHz	< 23 dBm e.i.r.p.	200 mW e.i.r.p.	VO-R/12/11.2021-11, Band b1); im Teilband 5150–5170 MHz dürfen keine UAS betrieben werden
5725–5850 MHz	< 14 dBm e.i.r.p.	25 mW e.i.r.p.	VO-R/10/05.2025-5, Art. 3, Zeile k)

- **Der Benutzer ist für die Konfiguration und den Betrieb der Funkanlage verantwortlich.** Die Brille wählt das Band automatisch je nach Umgebung; verwenden Sie sie nur in den Bändern und mit den Leistungen, die in dem Land zulässig sind, in dem Sie fliegen.
- Schließen Sie KEINE anderen Antennen oder Verstärker an die Brille an und verändern Sie die Brille weder elektrisch noch mechanisch – die Grenzwerte gelten für die gesamte Einheit aus Sender und Antenne.
- Außerhalb der Tschechischen Republik gelten die Frequenzen und Grenzwerte des jeweiligen Landes.

7.10 Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD., dass der Funkanlagentyp DJI Goggles N3 (TKGSM) der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.dji.com/euro-compliance

Das elektronische Etikett (E-Label) mit Konformitätsinformationen kann im Brillenmenü angezeigt werden: *Settings* → *About* → *Compliance Info*.

7.11 Hersteller

Hersteller	SZ DJI TECHNOLOGY CO., LTD.
Adresse	Lobby of T2, DJI Sky City, No. 53 Xianyuan Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, China
E-Mail	support@dji.com
Kontaktadresse in der EU	DJI GmbH, Industriestrasse 12, 97618 Niederlauer, Deutschland
Web	www.dji.com

Importeur und verantwortliche Person in der EU ist Beryko s.r.o. – siehe Kapitel 8.1.

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

8.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

Das Produkt wird durch den nachstehend genannten Importeur auf dem Markt der Europäischen Union in Verkehr gebracht; dieser ist zugleich die verantwortliche Person im Sinne von Artikel 16 der Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).

Importeur / verantwortliche Person in der EU	Beryko s.r.o.
Identifikationsnummer (IČO)	028 52 152
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (DIČ)	CZ02852152
Sitz	Pod Vinicemi 931/2, 301 00 Plzeň, Tschechische Republik
Website	www.beryko.cz

8.2 Produktkonformität

CE

- Das Produkt trägt die **CE**-Kennzeichnung und erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union.
- Eine Kopie der **EU-Konformitätserklärung** ist beim Importeur unter der oben genannten Anschrift erhältlich.
- **Produktidentifikation:** die Typenbezeichnung (DJI Goggles N3, model TKGSM) und die Seriennummer sind auf dem Produkt oder auf seiner Verpackung angegeben.

8.3 Entsorgung von Elektrogeräten und Batterien



- Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt, seiner Verpackung oder in den Unterlagen bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer **nicht zusammen mit gemischtem Siedlungsabfall entsorgt werden darf**.
- Geben Sie es an einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte ab – auf einem Wertstoffhof, an einer Rücknahmestelle eines kollektiven Systems oder beim Händler beim Kauf eines neuen gleichwertigen Produkts. Die Rücknahme ist für den Endnutzer kostenlos.
- Das Produkt enthält einen fest eingebauten Akku. Geben Sie ihn nach Möglichkeit zusammen mit dem Gerät ab – entsorgen Sie den Akku nicht im Restmüll und werfen Sie ihn nicht ins Feuer.
- Die Pflichten nach dem Gesetz Nr. 542/2020 Slg., über Produkte mit beendeter Lebensdauer (Tschechische Republik), erfüllt der Importeur über ein kollektives Rücknahmesystem.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung von Sekundärrohstoffen.

Über ihren Vertragspartner **ASEKOL a.s.** stellt die Verkäuferin, die Gesellschaft Rotorama, s.r.o., die Rücknahme von Elektroaltgeräten aus Haushalten sowie die getrennte Sammlung von Elektroaltgeräten, Batterien und Akkumulatoren in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sicher. Der Kunde ist berechtigt, Altgeräte oder eine Batterie bzw. einen Akkumulator an jeder Sammelstelle des oben genannten Vertragspartners abzugeben. Die Adressen dieser Rücknahmestellen sind unter www.asekol.cz, www.ecobat.cz sowie unter https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu aufgeführt.

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

Die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien richten sich nach tschechischem Recht, insbesondere nach dem Gesetz Nr. 89/2012 Slg., Bürgerliches Gesetzbuch (Tschechische Republik), und dem Gesetz Nr. 634/1992 Slg., über den Verbraucherschutz (Tschechische Republik).

- Der Verkäufer haftet gegenüber dem Käufer dafür, dass das Produkt bei der Übernahme frei von Mängeln ist. Ist der Käufer Verbraucher, kann ein Mangel **innerhalb von zwei Jahren nach Übernahme** des Produkts gerügt werden (§ 2165 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Tritt ein Mangel innerhalb **eines Jahres** nach der Übernahme auf, so gilt das Produkt als bereits bei der Übernahme mangelhaft (§ 2161 Abs. 5 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Beim Kauf über das Internet hat der Verbraucher das Recht, **innerhalb von 14 Tagen** nach Erhalt der Ware ohne Angabe von Gründen **vom Vertrag zurückzutreten** (§ 1829 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Reklamationen sind bei dem Händler geltend zu machen, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
- Die zuständige Stelle für die außergerichtliche Beilegung von Verbraucherstreitigkeiten ist die **Tschechische Handelsinspektion (Česká obchodní inspekce)**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.