

Simulus™



**3,5-Kanal-Hubschrauber mit Kamera
„GH-300cam“**

3,5-Kanal-Hubschrauber mit Kamera „GH-300cam“

INHALTSVERZEICHNIS

Ihr neuer Hubschrauber mit Kamera	5
Wichtige Hinweise zu Beginn	6
Sicherheitshinweise & Gewährleistung	6
Wichtige Hinweise zur Entsorgung	7
Konformitätserklärung	8
Wichtige Hinweise zum Laden des Akkus	8
Produktübersicht	10
Inbetriebnahme	11
Flugvorbereitungen	11
Auspacken und Aufbewahren	11
Fernsteuerung vorbereiten.....	11
Akku laden	12
Flugsteuerung	14
Hubschrauber und Fernbedienung einschalten.....	14
Starten und Landen	14
Trimmen.....	14
Übersicht der Steuerung.....	15
Aufzeichnen von Videos	16
Kamera vorbereiten.....	16
Video aufzeichnen	16
Übertragen der Videos auf einen Computer	17
Probleme und Lösungen	18

IHR NEUER 3,5-KANAL-HUBSCHRAUBER MIT KAMERA

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für den Kauf dieses Hubschraubers mit Kamera. Er lässt sich unkompliziert steuern und produziert tolle Videos Ihrer Flugkünste.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie die Hinweise und Tipps, damit Sie Ihr neues Produkt optimal einsetzen können.

Lieferumfang

- Hubschrauber mit Kamera
- Fernsteuerung
- Netzteil
- microSD-Speicherkarte (1 GByte)
- microSD-USB-Kartenleser
- Bedienungsanleitung

Zusätzlich notwendig:

- 6x AA-Batterie (Mignon, 1,5 Volt)

Produkteigenschaften

- 3,5-Kanal-Hubschrauber mit Stabilisator
- 6 Bewegungsrichtungen: Oben, Unten, Rechts, Links, Vorwärts, Rückwärts sowie Höhen- und Rotorgeschwindigkeitskontrolle
- massive Bauweise dank hochwertiger Materialien
- integrierter Lithium-Polymer-Akku für bis zu 10 Minuten Flugspaß
- eingebaute Videokamera für SD-Aufnahmen (640 x 480 Pixel)
- Hubschrauber ist für Innen- und Außenbetrieb geeignet
- Speicherkarte und Kartenleser im Lieferumfang enthalten
- kompatibel zu microSD-Speicherkarten mit bis zu 4 GByte
- mitgelieferte 1-GByte-Speicherkarte reicht für rund 20 Minuten an Videoaufnahmen

WICHTIGE HINWEISE ZU BEGINN

Sicherheitshinweise & Gewährleistung

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher stets gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Sie erhalten bei Kauf dieses Produktes zwei Jahre Gewährleistung auf Defekt bei sachgemäßem Gebrauch. Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Geschäftsbedingungen! Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind normaler Verschleiß beim Betrieb (z.B. Abnutzung von Getriebezahnrädern, nachlassende Akku-Kapazität nach häufigen Ladevorgängen) sowie Unfallschäden (z.B. Bruchschäden an Rotorblättern und Modellgehäuse).
- Bitte verwenden Sie das Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Art und Weise. Eine anderweitige Verwendung führt eventuell zu Beschädigungen am Produkt oder in der Umgebung des Produktes.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selber aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit und extremer Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Halten Sie den fliegenden Hubschrauber fern von Personen und greifen Sie nicht in laufende Rotoren. Achtung Verletzungsgefahr!
- Die Bedienung von ferngesteuerten Modellhubschraubern muss erlernt werden. Wenn Sie noch nie ein solches Modell gesteuert haben, machen Sie sich zunächst in sicherer Umgebung mit den Reaktionen dieses Modells auf Ihre Fernsteuerbefehle vertraut.
- Gehen Sie beim Betrieb des Hubschraubers kein Risiko ein. Der unsachgemäße Betrieb kann zu Personen- und Sachschäden führen. Es besteht hohe Verletzungsgefahr durch rotierende Teile. Halten Sie daher beim Flugbetrieb stets einen ausreichenden Abstand zu allen Personen (auch zu sich selbst), zu Tieren und Gegenständen ein. Starten Sie den Hubschrauber niemals aus der Hand!

- Schalten Sie zu Flugbeginn erst den Fernsteuersender ein und danach den Hubschrauber. Lassen Sie den Fernsteuersender eingeschaltet, bis der Hubschrauber gelandet ist und schalten Sie nach der Landung immer zuerst den Hubschrauber aus, bevor Sie den Sender abschalten.
- Bei einem Betrieb außerhalb Ihrer eigenen Wohnung oder in Mietwohnungen wird der Abschluss einer Privathaftpflicht-Versicherung empfohlen. Bitte informieren Sie sich, ob der Betrieb eines Flugmodells unter den Versicherungsschutz fällt.

**ACHTUNG:**

Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

**ACHTUNG:**

Kein Spielzeug! Nicht geeignet für Personen unter 14 Jahren!

Wichtige Hinweise zur Entsorgung

Dieses Elektrogerät gehört NICHT in den Hausmüll.

Ihr neues Produkt wurde mit größter Sorgfalt entwickelt und aus hochwertigen Komponenten gefertigt. Trotzdem muss das Produkt eines Tages entsorgt werden. Die durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Ihr Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss. Bitte bringen Sie in Zukunft alle elektrischen oder elektronischen Geräte zu den eingerichteten kommunalen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde. Diese nehmen Ihre Geräte entgegen und sorgen für eine ordnungsgemäße und umweltgerechte Verarbeitung. Dadurch verhindern Sie mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, die sich durch unsachgemäße Handhabung von Produkten am Ende von deren Lebensdauer ergeben können. Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag/ Monat/ Jahr sowie über etwa anfallende Kosten bei Abholung entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Pearl Agency GmbH, dass sich dieses Produkt NC-1871 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der gängigen Richtlinien befindet.

PEARL Agency GmbH
PEARL-Str. 1-3
79426 Buggingen
Deutschland
19.10.2011



Die ausführliche Konformitätserklärung finden Sie unter www.pearl.de. Klicken Sie auf der linken Seite auf den Link **Support (FAQ, Treiber & Co.)**. Geben Sie anschließend im Suchfeld die Artikelnummer NC-1871 ein.

Wichtige Hinweise zum Laden des Akkus

Obwohl der Umgang mit Akkus und Batterien heutzutage eine Selbstverständlichkeit ist, bestehen dabei verschiedene Gefahren die Sie beachten sollten. Daher gilt es die Sicherheitsvorschriften unbedingt einzuhalten, andernfalls besteht Brand- oder Explosionsgefahr!

Ihr Produkt ist mit einem Lithium-Polymer-Hochleistungsakku bestückt, der nach dem derzeitigen Stand der Technik das höchste Energiespeichervermögen bei geringstem Gewicht und Volumen ermöglicht. Zudem liefert diese moderne Akku-Technologie über den gesamten Nutzungszeitraum eine nahezu konstante Ausgangsspannung und ist damit herkömmlichen NiCd- oder NiMH-Akkus deutlich überlegen. Zusätzlich entfällt bei Lithium-Polymer-Akkus der von Ni-Cd-Akkus bekannte Memory-Effekt. Sie können den Akku daher jederzeit aufladen. Allerdings bestehen bei dieser Technologie aufgrund der Bauart und der besonders hohen Energiedichte gewisse technische Vorgaben, die es unbedingt zu beachten gilt:

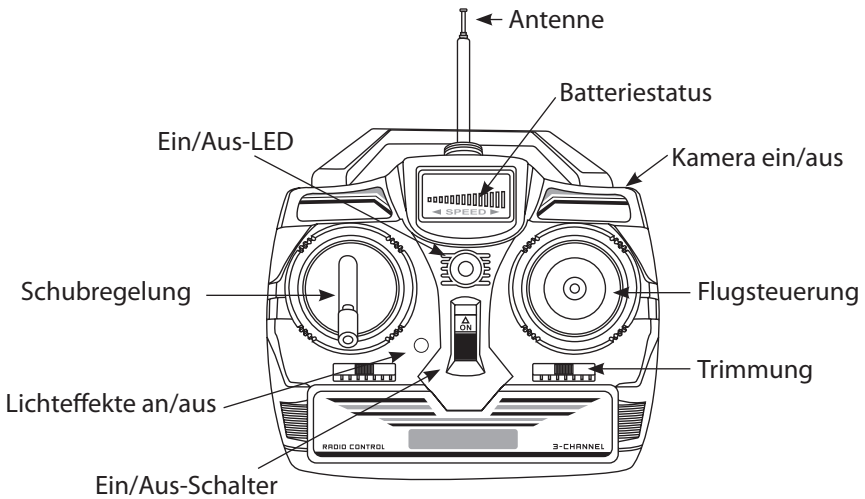
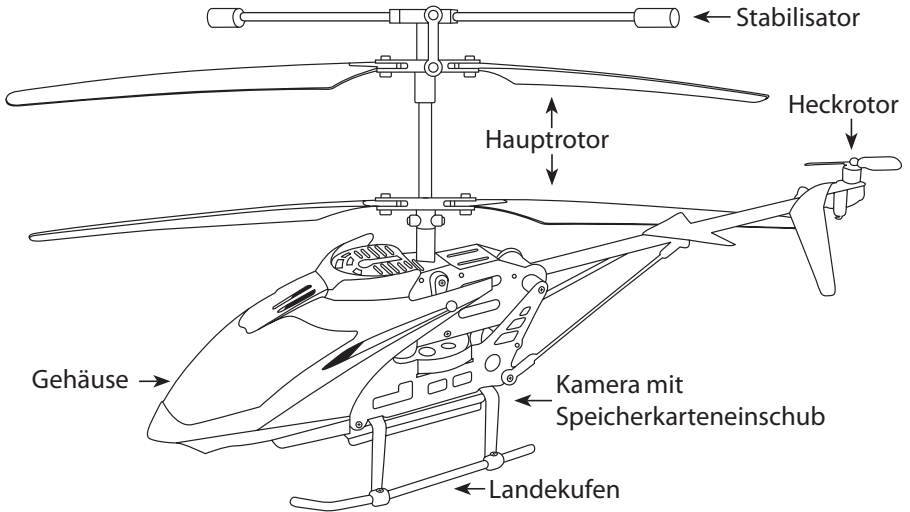
- Lithium-Polymer-Akkus reagieren empfindlich auf extreme Temperaturen. Setzen Sie den Akku keinen hohen Temperaturen aus. Wenn sich der Akku während des Betriebs erhitzt hat, lassen Sie ihn vor dem nächsten Ladevorgang abkühlen.
- Setzen Sie den Akku keinen mechanischen Belastungen aus. Der Akku darf keinerlei Druck oder Verformung ausgesetzt werden. Dies könnte im Inneren des Akkus zu Beschädigungen führen.

- Der Ladevorgang sollte nur von Erwachsenen ausgeführt und beaufsichtigt werden. Bleiben Sie beim Laden des Akkus und kontrollieren Sie regelmäßig dessen Temperatur. Ein beschädigter Akku könnte sich stark erhitzen.
- Brechen Sie den Ladevorgang bei starker Überhitzung sofort ab und tauschen Sie einen defekten Akku nach dem Abkühlen aus.
- Achten Sie beim Aufladen des Akkus unbedingt auf die richtige Polarität des Ladesteckers. Bei falschem Einsetzen oder falschem Ladesteckeranschluss besteht Kurzschluss- und Explosionsgefahr!
- Verwenden Sie grundsätzlich NUR das mitgelieferte Ladegerät!
- Im Gegensatz zu herkömmlichen Ni-Cd-Akkus, dürfen Lithium-Polymer Akkus nie vollständig entladen werden. Eine vollständige oder Tief-Entladung kann den Akku zerstören.
- Beachten Sie immer die Angaben zur maximalen Ladezeit in der Bedienungsanleitung!
- Soll der Akku längere Zeit ohne Zwischennutzung aufbewahrt werden, empfiehlt sich eine Restkapazität von ca. 30% des Ladevolumens. Vermeiden Sie am Lagerort direkte Sonneneinstrahlung. Die ideale Temperatur beträgt 10 – 20 °C.
- Für die Entsorgung von Lithium-Polymer Akkus gelten die gesetzlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Elektrogeräten, Akkus und Batterien.

Importiert von:
PEARL Agency GmbH
PEARL-Straße 1-3
D-79426 Buggingen



PRODUKTÜBERSICHT



INBETRIEBNAHME

Flugvorbereitungen

Bitte beachten Sie vor Inbetriebnahme des Hubschraubers folgende Hinweise:

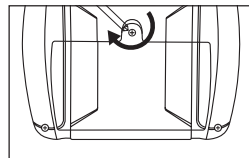
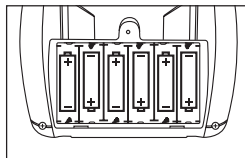
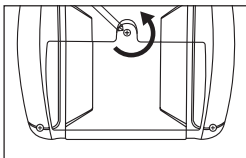
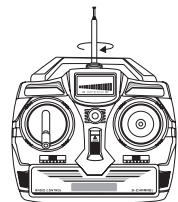
- Bringen Sie keine Aufkleber auf dem Hubschrauber an und manipulieren Sie nicht die aufgeklebten Elemente. Ansonsten kann es zu Signalstörungen oder Einschränkungen im Flugverhalten kommen.
- Behalten Sie den Hubschrauber während des Flugs stets im Auge.
- Benutzen Sie den Hubschrauber nicht, wenn er sichtbar beschädigt ist.
- Sorgen Sie immer für ausreichend Platz, um den Hubschrauber problemlos fliegen zu lassen.
- Vermeiden Sie starken Wind, beispielsweise durch geöffnete Fenster oder im Freien, da dies das Flugverhalten des Hubschraubers negativ beeinflusst.

Auspacken und Aufbewahren

Nehmen Sie den Hubschrauber vorsichtig aus der Verpackung. Achten Sie dabei besonders auf die Rotoren, um Beschädigungen und mögliche Einschränkungen im Flugbetrieb zu vermeiden. Bewahren Sie die Verpackung auf, um den Hubschrauber nach dem Betrieb wieder sicher verstauen zu können. Sollten Sie den Hubschrauber nicht in der Verpackung aufbewahren, achten Sie darauf, dass die Rotoren nicht verbogen oder belastet werden.

Fernsteuerung vorbereiten

1. Schrauben Sie die Antenne in das dafür vorgesehene Gewinde an der Fernsteuerung.
2. Öffnen Sie das Batteriefach an der Rückseite der Fernsteuerung. Lösen Sie dazu die kleine Schraube mit einem passenden Kreuzschlitzschraubendreher.
3. Legen Sie sechs AA-Batterien (Mignon, 1,5 Volt) in das Fach ein. Achten Sie dabei unbedingt auf die korrekte Polarität! Schließen Sie danach das Fach wieder.



Akku laden

Der Hubschrauber verfügt über einen integrierten Lithium-Polymer-Akku, der für rund 10 Minuten Flugbetrieb ausreicht. Bitte beachten Sie die Hinweise zu Li-Po-Akkus auf Seite 8.

**ACHTUNG:**

Gehen Sie beim Aufladen des Akkus stets vorsichtig vor. Bei falscher Vorgehensweise kann es zu Brandgefahr kommen.

- Laden Sie den Akku des Hubschraubers immer auf einer feuerfesten Oberfläche.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabelverbindungen korrekt hergestellt sind.
- Überprüfen Sie (insbesondere nach einem Absturz des Hubschraubers), ob Hubschrauber und Akku unbeschädigt sind, bevor Sie den Akku laden.
- Laden Sie den Akku immer unter Aufsicht.
- Überprüfen Sie während des Ladevorganges regelmäßig die Temperatur des Akkus.

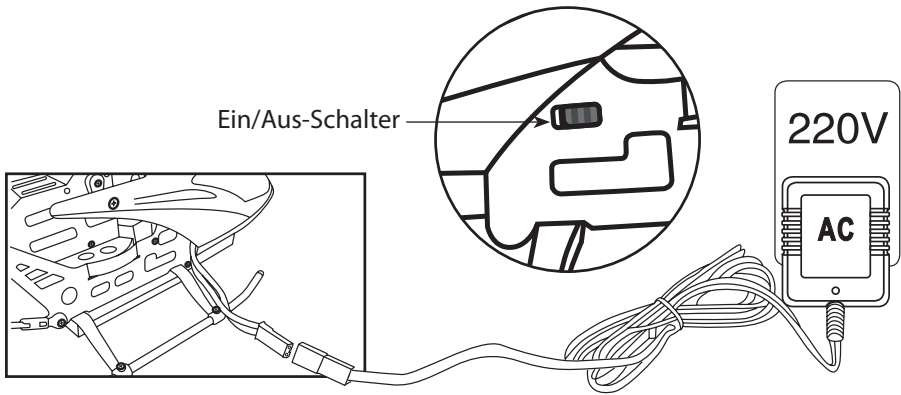
Um den Akku aufzuladen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie, falls noch nicht geschehen, den Hubschrauber aus. Sie finden den Schalter an der linken Seite des Hubschraubers.
2. Ziehen Sie das Kabel an der rechten Seite des Hubschraubers vorsichtig heraus.
3. Verbinden Sie das Kabel mit dem entsprechenden Stecker des mitgelieferten Netzteils.

**ACHTUNG:**

Verbinden Sie Kabel und Stecker unbedingt richtig herum, da es sonst zu einer falschen Polung und damit zu einer Überhitzung des Akkus kommen kann.

4. Stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose.
5. Der Ladevorgang benötigt etwa 45 Minuten. Sobald der Akku voll geladen ist, leuchtet eine rote LED am Netzteil. Laden Sie den Akku nicht länger als 60 bis 70 Minuten!
6. Nehmen Sie das Netzteil aus der Steckdose. Trennen Sie danach das Netzteil wieder vom Ladekabel des Hubschraubers. Stecken Sie dann das Ladekabel wieder in die Buchse auf der rechten Seite des Hubschraubers.

**HINWEIS:**

Blinkt die rote LED an der Fernsteuerung, sind die Batterien der Fernsteuerung fast leer und müssen ausgetauscht werden.

FLUGSTEUERUNG

Hubschrauber und Fernsteuerung einschalten

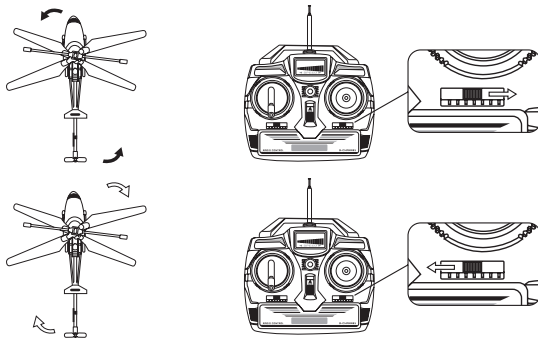
1. Platzieren Sie den Hubschrauber etwa zwei Meter vor sich auf dem Boden und schalten Sie ihn über den Schalter an der linken Seite ein.
2. Schalten Sie die Fernbedienung ein. Achten Sie dabei darauf, dass sich der Schubhebel am unteren Anschlag befindet.
3. Der Hubschrauber ist nun einsatzbereit.

Starten und Landen

1. Schieben Sie den Schubhebel langsam nach vorne. Die Rotoren des Hubschrauber drehen sich. Sobald ausreichend Schub vorhanden ist, hebt der Hubschrauber ab.
2. Nehmen Sie nach dem Abheben etwas Schub weg, um den Hubschrauber auf einer bestimmten Höhe zu halten.
3. Um den Hubschrauber zu landen, lassen Sie den Schubhebel langsam wieder zurück gleiten. Lassen Sie den Steuerhebel nicht schlagartig los, da der Hubschrauber sonst abstürzt.

Trimmen

Falls sich der Hubschrauber ungewollt im Schwebeflug um die eigene Achse dreht, können Sie dies über die Trimmung an der Fernbedienung ausgleichen. Dreht sich der Hubschrauber entgegen dem Uhrzeigersinn, bewegen Sie den Schalter nach rechts. Bei einer Drehung im Uhrzeiger, bewegen Sie den Schalter nach links.

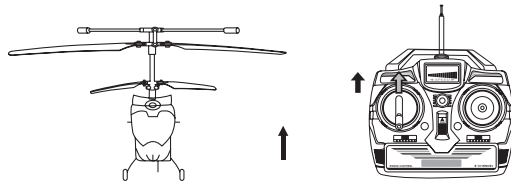


Übersicht der Steuerung

Der Hubschrauber wird durch gleichzeitiges Betätigen des Schubhebels und der Steuerung geflogen:

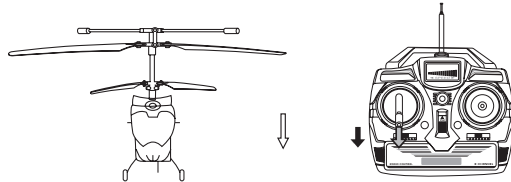
Aufsteigen

Bewegen Sie den Schubhebel nach vorne, um den Hubschrauber aufsteigen zu lassen.



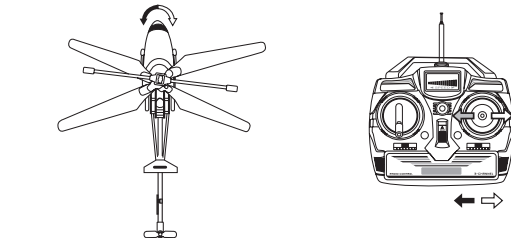
Sinken

Bewegen Sie den Schubhebel vorsichtig zurück, um den Hubschrauber sinken zu lassen.



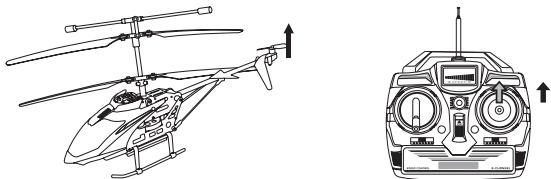
Drehen

Bewegen Sie den Steuerhebel nach links oder rechts, um den Hubschrauber eine Drehung in die entsprechende Richtung durchführen zu lassen.



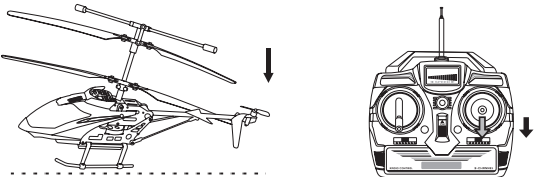
Vorwärts

Bewegen Sie den Steuerhebel nach vorn, um den Hubschrauber geradeaus fliegen zu lassen.



Rückwärts

Bewegen Sie den Steuerhebel zurück, um den Hubschrauber rückwärts fliegen zu lassen.

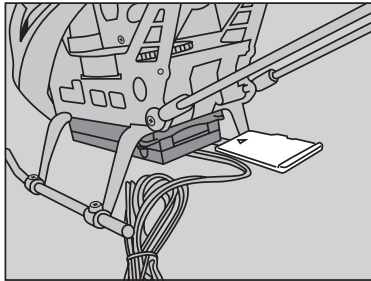


AUFZEICHNEN VON VIDEOS

Der Hubschrauber verfügt über eine integrierte Kamera, die Videoaufzeichnungen mit einer Auflösung von 640 x 480 Bildpunkten anfertigen kann. Eine Tonaufzeichnung ist nicht möglich.

Kamera vorbereiten

Legen Sie die mitgelieferte microSD-Speicherkarte bei ausgeschaltetem Hubschrauber in die Kamera ein. Die Kontakte der Speicherkarte müssen dabei nach unten zeigen. Wurde die Speicherkarte korrekt eingelegt, rastet Sie spürbar ein. Drücken Sie vorsichtig auf die noch sichtbare Rückseite der Karte, um sie wieder zu entnehmen.



Video aufzeichnen

Betätigen Sie bei eingeschaltetem Hubschrauber die Video-Taste auf Ihrer Fernsteuerung. Eine LED unter der Kamera blinkt nun, die Aufnahme ist damit gestartet. Drücken Sie erneut auf die Video-Taste, um die Aufnahme zu beenden.



HINWEIS:

Die LED der Kamera leuchtet grün, wenn die Speicherkarte betriebsbereit ist. Leuchtet die LED abwechselnd grün und rot, ist die Speicherkarte voll. Löschen Sie in diesem Fall einige der Videos von der Karte.



ACHTUNG:

Beenden Sie eine Aufnahme immer über die Video-Taste, bevor Sie den Hubschrauber abschalten. Wird der Hubschrauber zuvor abgeschaltet, wird das Video nicht gespeichert! Entnehmen Sie die Speicherkarte aus dem gleichen Grund niemals bei noch eingeschaltetem Hubschrauber!

Übertragen der Videos auf einen Computer

1. Beenden Sie, falls noch nicht geschehen, die Videoaufnahme über die entsprechende Taste an der Fernsteuerung. Schalten Sie danach den Hubschrauber aus.
2. Entnehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera und legen Sie die Karte in den mitgelieferten USB-Kartenleser ein.
3. Stecken Sie den USB-Kartenleser in einen freien USB-Port an Ihrem Computer.
4. Warten Sie, bis Ihr Computer die Speicherkarte automatisch erkannt hat. Eine Installation von Treibern ist nicht erforderlich.
5. Die Speicherkarte wird als Wechsellaufwerk angezeigt. Sie finden die Videos im darauf befindlichen Ordner „100DSCIM“. Sie können die Dateien beliebig kopieren oder löschen. Sollten Sie versehentlich den Ordner löschen, ist das kein Problem: Beim nächsten Betrieb im Hubschrauber wird der Ordner automatisch wieder erstellt. Dies gilt auch bei der Anwendung von anderen microSD-Speicherkarten.



HINWEIS:

Der Kartenleser ist zu allen Betriebssystemen kompatibel, die Wechseldatenträger über USB unterstützen. Dazu zählen zum Beispiel Windows XP, Vista und 7 sowie MacOS X und Linux.



HINWEIS:

Die Videos sind im Quicktime-Format als AVI-Dateien gespeichert. Sie können beispielsweise über den Windows Media Player wiedergegeben werden.

PROBLEME UND LÖSUNGEN

Die Fernsteuerung funktioniert nicht

- Die Fernsteuerung ist möglicherweise nicht eingeschaltet.
- Der Hubschrauber ist möglicherweise nicht eingeschaltet.
- Die Batterien sind leer oder nicht richtig eingelegt. Öffnen Sie das Batteriefach der Fernsteuerung und überprüfen Sie Ladestand und Polarität der Batterien. Tauschen Sie leere Batterien aus und/oder legen Sie die Batterien korrekt ein.

Der Hubschrauber lässt sich nicht richtig steuern

- Die Antenne ist möglicherweise nicht ganz in die Fernsteuerung geschraubt. Prüfen Sie, ob sich die Antenne noch weiter festschrauben lässt.
- Wind beeinflusst den Hubschrauber. Schließen Sie offene Fenster und fliegen Sie nicht in der Nähe von Ventilatoren. Nutzen Sie den Hubschrauber im Freien nur bei Windstille.

Der Hubschrauber steigt nicht mehr auf

- Bewegen Sie den Schubhebel weiter nach vorn.
- Der Akku des Hubschraubers ist wahrscheinlich erschöpft. Laden Sie ihn über das mitgelieferte Netzteil auf.

Der Hubschrauber landet viel zu schnell

- Lassen Sie den Schubhebel nicht plötzlich los. Bewegen Sie ihn immer langsam zurück in die Nullstellung.

