

# VISIONS



## BECOME TRUE

FERNGESTEUERTE MODELLE UND ZUBEHÖR

### AMX51 FPV

Bedienungsanleitung

# FPV

FIRST PERSON VIEW

NEW

GENERATION



Art.25163

#### Technische Daten:

6-Achs Gyro, 4 Kanal  
Länge: 515mm  
Breite: 524mm  
Höhe: 86mm  
Durchmesser Rotoren: 189mm  
Gewicht: 315g  
Akku: LiPo 7,4V, 1000mAh - für Copter  
Akku: LiPo - 3,7V 450mAh- für Fernbedienung  
Flugzeit: ca 6 Minuten  
Reichweite: ca. 100m  
Funkfernsteuerung mit 2,4GHz  
FPV Kamera 1280 x 720 30FPS 720P  
Display: 4,5 Zoll (11,43cm)

#### Lieferumfang:

AMX51 FPV mit FPV Kamera  
Funkfernbedienung 2,4 GHz mit LCD  
4 GB Micro SD Karte und Kartenlesegerät  
LiPo Akku 7,4 V, 1000mAh - für Copter  
LiPo Akku 3,7V, 450mAh- für Fernbedienung  
USB Ladekabel  
1 x USB Ladeadapter  
4 x Ersatzpropeller  
Bedienungsanleitung

# VISIONS



## BECOME TRUE

FERNGESTEUERTE MODELLE UND ZUBEHÖR

### Herzlich willkommen



AMEWI TRADE e.K. ist ein junges, international tätiges Import- und Großhandelsunternehmen im Bereich RC Modellbau und Spielwaren, mit Sitz in Borcheln bei Paderborn. Unsere Produktpalette umfasst mittlerweile ca. 1.000 Hauptartikel und ca. 5.000 Zubehör- und Ersatzteile. Dazu gehören vor allem ferngesteuerte Fahrzeuge, Quadrocopter, Flugzeuge, Hubschrauber, Boote, Kettenfahrzeuge sowie Kreativartikel der Marken Malinos und Puzzle Pilot. Das Vertriebsnetz besteht aus weltweit ca. 600 Fach- und Onlinehändlern.

Die Firma AMEWI Trade e.K. ist ein reines Großhandelsunternehmen.

Wir vertreiben unsere Produkte ausschließlich an Einzelhändler.

Wenn Sie als Endverbraucher AMEWI-Produkte erwerben, gehen Sie einen Vertrag mit dem Einzelhändler ein.

Wenden Sie sich bitte bei Gewährleistungsfällen immer an Ihren Händler.



## **Impressum**

**AMEWI Trade e.K.  
Nikolaus-Otto-Str. 6  
33178 Borcheln**

**Vertretungsberechtigter: Melitta Widerspan  
Verantwortlich für den Inhalt der Website: Melitta Widerspan**

**USt.-IdNr.: DE234941066  
Steuernummer: 339 / 5308 / 1578  
HRB 4933 , Amtsgericht Paderborn**

**WEEE-Reg.-Nr.: DE 93834722 (Registrierter Hersteller bei der Stiftung Elektro-Alt-Register)**

**Copyright AMEWI Trade e.K.  
Fotografie, Verfilmung in jeglicher Art und Weise, Fotokopien / Kopien in jeglicher Art und Weise,  
Erfassung und Speicherung /Datenverarbeitung in jeglicher Art und Weise,  
Nachdruck -auch auszugsweise und Vervielfältigung in jeglicher Art und Weise bedürfen der  
schriftlichen Genehmigung  
von AMEWI Trade e.K.**

**Diese Anleitung entspricht dem technischen Stand des Produktes bei Drucklegung.  
Produktupdates sowie sonstige Änderungen in Ausstattung und Technik vorbehalten.  
Aus der Bedienungsanleitung können keinerlei Ansprüche abgeleitet werden.**

**AMEWI Trade e.K. haftet nicht für Druckfehler, Änderungen vorbehalten!**

---

Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Es ist nicht für Personen unter 14 Jahren geeignet.  
Lesen Sie die Anleitung aufmerksam und suchen Sie als Anfänger die Hilfe eines erfahrenen Modellbauers.  
Das Modell und Zubehör muss vor Kindern unter 3 Jahren ferngehalten werden.  
Einzelteile können verschluckt werden und führen so zu einer Erstickungsgefahr.

## Hinweise zur Konformität

Dieses Modell wurde nach dem derzeit aktuellen Stand der Technik gefertigt. Das Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen. Die Firma AMEWI Trade e.K. erklärt hiermit, dass dieses Produkt den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie R&TTE 2014/53/EU entspricht. Das Produkt ist konform nach den Richtlinien der R&TTE.

Die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt und können dort angefragt und bezogen werden.

AMEWI Trade e.K., Nikolaus-Otto-Str. 6, 33178 Borchon, Fax: +49 5251/288965-19, Email: info@amewi.com, www.amewi.com.

Weitere Fragen zum Produkt und zur Konformität richten Sie bitte an:

AMEWI Trade e.K., Nikolaus-Otto-Str. 6, 33178 Borchon, Fax: +49 (0)5251 / 288965-19, Email: info@amewi.com.



## Sicherheits- und Gefahrenhinweise



Achtung! Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Anspruch auf Gewährleistung! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung! Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung!

Achtung! Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet. Zerlegen Sie es das Modell nicht.

Achtung! Kleinteile. Erstickungs- oder Verletzungsgefahr durch Kleinteile.

Achtung! Das Produkt ist kein Spielzeug und nicht für Personen unter 14 Jahren geeignet!

Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.

Das Fahrzeug darf nur auf glatten, ebenen und sauberen Flächen verwendet werden.

Durch Herunterfallen aus bereits geringer Höhe wird das Produkt beschädigt.

Der gleichzeitige Betrieb von Fahrzeugen der gleichen Sende-/Empfangsfrequenz ist nicht möglich, da sich diese gegenseitig beeinflussen.



## Hinweise zu Batterien / Hinweise zur Batterieentsorgung



Achtung! Batterien / Akkus gehören nicht in Kinderhände.

Ein Wechsel der Batterien oder Akkus ist nur durch einen Erwachsenen durchzuführen. Niemals wiederaufladbare Akkus mit Trockenbatterien mischen. Niemals volle mit halbleeren Akkus/Batterien mischen. Niemals Akkus verschiedener Kapazität mischen. Versuchen Sie niemals Trockenbatterien zu laden. Achten Sie auf die richtige Polarität. Defekte Akkus/Batterien sollten ordnungsgemäß (Sondermüll) entsorgt werden. Den Ladevorgang niemals unbeaufsichtigt durchführen. Bei Fragen zur Ladezeit lesen Sie die Bedienungsanleitung oder wenden Sie sich an den Hersteller.

## Entsorgungshinweise



Die Firma AMEWI ist unter der WEEE Reg. Nr. DE93834722 bei der Stiftung EAR angemeldet und recycelt alle gebrauchten elektronischen Bauteile ordnungsgemäß. Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften. Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet, eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die zusätzlichen Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonnen-Symbolen).



Durch die RoHS Kennzeichnung bestätigt der Hersteller, dass alle Grenzwerte bei der Herstellung beachtet wurden.



Mit dem Recyclingsymbol gekennzeichneten Batterien können Sie in jedem Altbatterie-Sammelbehälter (bei den meisten Supermärkten an der Kasse) entsorgen. Sie dürfen nicht in den Rest- bzw. Hausmüll.



Die Firma AMEWI Trade e.K. beteiligt sich am Dualen System für Verkaufsverpackungen über die Firma Landbell AG. Die verwendeten Verpackungen werden von Partner-Unternehmen (Entsorgern) bei den privaten Endverbrauchern (Haushalten, „Gelber Sack“, „Gelbe Tonne“) abgeholt, sortiert und ordnungsgemäß verwertet. Die Teilnahme an einem Dualen System trägt zur CO<sub>2</sub>-Einsparung teil.

# VISIONS



## BECOME TRUE

FERNGESTEUERTE MODELLE UND ZUBEHÖR

### Serviceformular Endkunden / Customer Service Sheet

Bitte füllen Sie das Serviceformular bei einer Reklamationseinsendung an Ihren Händler aus und legen dieses dem Produkt bei. / Please fill out the service sheet and attach to your reclamation which you send to your dealer.

**Kaufbeleg / Quittungin Kopie bitte anheften**  
**Please attach your bill of purchase**

**Bitte in Druckbuchstaben leserlich ausfüllen / Please fill out in capital letters :**

Name des Käufers / Name: \_\_\_\_\_

Land / Country: \_\_\_\_\_

PLZ / Stadt /Postal / City: \_\_\_\_\_

Telfonnummer / Phone number: \_\_\_\_\_

Email /Email: \_\_\_\_\_

Rechnungsnummer / Bill number: \_\_\_\_\_

Händlername / Dealer name: \_\_\_\_\_

**Fehlerbeschreibung / Failure Description:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Händlerinformationen:** \_\_\_\_\_

**Bitte erstellen Sie online im Servicetool einen Serviceauftrag.**  
**Drucken Sie diesen aus und senden diesen mit der Reklamation und Rechnung / Lieferschein mit.**

**Dealer information notice:**

**Please create a service request online in the AMEWI service tool, print the service request and attach the printed request including the bill of purchase to this reclamation.**

# Inhaltsverzeichnis

## A. Rechtliche Hinweise

- A.1: Sicherheit
- A.1.1: Verwendungszweck
- A.1.2 Hinweise zum sicheren Betrieb

## B. Modellflug und Luftrecht

- B.1.1.1 Grundregeln für das Verhalten im Luftverkehr
- B.1.1.2 Häufig gestellte Fragen zum Flugbetrieb

## C. Foto und Filmaufnahmen

### 1. Vorbereitungen

-Antriebsakku laden .....	1
-Fernsteuerungsakku laden .....	1
-AmX51FPV aus der Verpackung entnehmen .....	2
-Fernsteuerung Akku einsetzen .....	2
-Fernsteuerung Sonnenschutz aufklappen .....	2
-Bedienfunktionen der Fernsteuerung .....	3
-SD Karte einsetzen .....	4

### 2. Inbetriebnahme

-Fernsteuerung einschalten .....	4
-Antriebsakku einsetzen und verbinden .....	4
-Motoren entsperren .....	4

### 3. Kalibrierung / Kamera verbinden .....

5

### 4. Videos ansehen / löschen .....

6

### 5. Steuerung .....

6-7

-Trimmung .....	8
-----------------	---

### 6. Hohe / mittlere / langsame Geschwindigkeit und Flip .....

9

### 7. Installation Motor und Rotorblätter .....

9-10

## A. Rechtliche Hinweise

### 1 Sicherheit

Vor Inbetriebnahme alle Warn- und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und auf der Verpackung lesen und beachten!

Diese Anleitung mit den Sicherheitshinweisen muss unbedingt aufbewahrt und bei einem Weiterverkauf des Modells an den Käufer weitergegeben werden.



Achtung! Das Modell enthält kleine Teile, die beim Verschlucken gesundheitliche Schäden verursachen können.

Halten Sie alle Kleinteile von Kindern unter 3 Jahren fern.



LiPo-Akkus sind wesentlich empfindlicher als herkömmliche Akkus. Die Sicherheitshinweise müssen deshalb genauestens befolgt werden. Bei falscher Handhabung von LiPo-Akkus besteht Brandgefahr. Beachten Sie bei der Entsorgung immer die in Ihrem Land gültigen Vorschriften.

---

#### 1.1 Verwendungszweck

Das Modell ist ein fertig montiertes, elektrisch angetriebenes Modell inkl. Motoren, Drehzahlreglern und LiPo-Flug-Akku. Der Flug-Akku befindet sich fest eingebaut im Rumpf, das dazugehörige Ladegerät ist extern. Die Steuerung erfolgt durch die beiliegende 2,4 GHz Funkfernsteuerung. Benutzen Sie das Modell nur in Innenräumen ausreichender Größe und im Außenbereich nur bei geringer Windstärke.

Das Modell ist nur für Fortgeschrittene geeignet, die bereits Erfahrung mit Quadropter-Modellen haben.

Das Modell ist nur geeignet für Jugendliche über 14 Jahren. Bei unter 14-jährigen muss der Betrieb des Modells von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden. Weisen Sie Kinder auf die möglichen Gefahren beim Umgang mit dem Modell hin.

#### 1.2 Hinweise zum sicheren Betrieb

Der Hersteller bzw. der Händler haftet nicht, wenn Verluste bzw. Schäden durch unsachgemäße Anwendung verursacht werden.

##### Welche Pflichten habe ich als Modellflieger

- Die Inbetriebnahme und der Betrieb des Modells erfolgt auf Gefahr des Modellfliegers. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden.
- Der Modellflieger muss im Besitz seiner vollen körperlichen und geistigen Fähigkeiten sein. Der Betrieb des Modells unter Alkohol-, Medikamenten- oder Drogeneinwirkung ist nicht erlaubt.

##### Was muss ich beim Betrieb beachten?

- Das Modell und die Fernsteuerung nicht öffnen oder die Konstruktion verändern.
- Das Modell nicht weiterbenutzen, falls die Rotoren beschädigt oder gebrochen sind, um ein Verletzungsrisiko auszuschließen.
- Keine Feuchtigkeit in die Komponenten eindringen lassen, sonst kann die Elektronik beschädigt werden.
- Darauf achten, dass weder Finger, Haare oder lose Kleidung in die Rotoren geraten.
- Finger, Kopf und Körper vor den sich drehenden Bauteilen weghalten, um Verletzungen zu vermeiden.

- Folge haben. Deshalb immer einen Abstand von mindestens 3 m zu dem Modell halten, um Zusammenstöße oder Verletzungen zu vermeiden.

### **Was muss ich bei der Umgebung beachten?**

- Der Flugbetrieb erfordert einen freien Raum von mindestens (5 x 5 x 3) m ohne Hindernisse. Genügend Abstand zu Menschen, Tiere, Möbeln und anderen Hindernissen halten.
- Zu verkehrsreichen und belebten Bereichen genügend Abstand halten.
- Genügend Abstand zu Windkraftanlagen, Hochspannungsleitungen und Telefonmasten halten.
- Nicht über offene Wasserflächen fliegen und auf genügend Abstand zu Brutgebieten achten.

## **1.1 B: Modellflug und Flugrecht**

### **1.1.1 Grundregeln für das Verhalten im Luftverkehr**

Modell Quadroptoter in der Luft sind sie dem rechtlichen Sinne nach Luftfahrzeuge. Sie sind damit Teilnehmer am Luftverkehr und unterliegen den Bestimmungen des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG), der Luftverkehrsordnung (LuftVO) und der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO).

Folgende Grundregeln gelten für alle Modellflieger:

#### **§ 1 LuftVO - Grundregeln für das Verhalten im Luftverkehr**

(1) Jeder Teilnehmer am Luftverkehr hat sich so zu verhalten, dass Sicherheit und Ordnung im Luftverkehr gewährleistet sind und kein anderer gefährdet, geschädigt oder mehr als nach den Umständen unvermeidbar behindert oder belästigt wird.

(2) Der Lärm, der bei dem Betrieb eines Luftfahrzeugs verursacht wird, darf nicht stärker sein, als es die ordnungsgemäße Führung oder Bedienung unvermeidbar erfordert.

(3) Wer infolge des Genusses alkoholischer Getränke oder anderer berauschender Mittel oder infolge geistiger oder körperlicher Mängel in der Wahrnehmung der Aufgaben als Führer eines Luftfahrzeugs oder sonst als Mitglied der Besatzung behindert ist, darf kein Luftfahrzeug führen und nicht als anderes Besatzungsmitglied tätig sein.

### **1.1.2 Häufig gestellte Fragen zum Flugbetrieb**

#### **Wann darf ich fliegen?**

Flugzeit ist von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

Nachtflüge werden momentan toleriert, wenn von dem Modell keine Lärmbelästigung ausgeht und es über Positionslichter verfügt.

Weitere Informationen finden Sie in § 1 LuftVO - Grundregeln für das Verhalten im Luftverkehr.

#### **Wo darf ich fliegen?**

Grundsätzlich überall, sofern das Einverständnis des Grundstückseigentümers vorliegt, dessen Gelände Sie betreten wollen.

Beachten Sie in diesem Zusammenhang folgende Bestimmung: im Abstand von weniger als 1,5 km von Wohngebieten dürfen Modelle mit Verbrennungsmotor nur mit Erlaubnis der örtlich zuständigen Luftfahrtbehörde des Landes betrieben werden, wobei die Definition des "Wohngebiets" nicht einheitlich geregelt ist.

Beachten Sie bei allen Modellflugaktivitäten die Luftsperrgebiete (Anhang §62 LuftVG) und halten den Mindestabstand von 1,5 km von der Begrenzung von Flugplätzen ein.

Weitere Informationen finden Sie in § 16 LuftVO - Erlaubnisbedürftige Nutzung des Luftraums.



### **Wie hoch darf ich fliegen?**

Das Modell muss im Sichtflug betrieben werden. Fliegen Sie nur so hoch, dass Sie noch in der Lage sind mit bloßem Auge die Fluglage zu erkennen. Bei zu großer Höhe kann man diese nicht mehr richtig einschätzen und gibt eventuell falsche Steuerbefehle. Dies kann zu Störungen von anderen Teilnehmern, sowie der Beschädigung oder dem Verlust des Modells führen.

Empfohlen wird eine Flughöhe von 50 cm bis 3 m.

Weitere Informationen finden Sie in § 16 LuftVO - Erlaubnisbedürftige Nutzung des Luftraums.

### **Muss ich mein Modell kennzeichnen?**

Bei Flugmodellen mit einem Gewicht von fünf Kilogramm und mehr muss an sichtbarer Stelle Name und Anschrift des Eigentümers in dauerhafter und feuerfester Beschriftung angebracht sein.

### **Darf ich aus dem Modell Gegenstände abwerfen bzw. abschießen?**

Das Abwerfen oder Ablassen von Gegenständen oder sonstigen Stoffen aus oder von Luftfahrzeugen ist verboten.

Weitere Informationen finden Sie in § 17 LuftVO - Abwerfen von Gegenständen.

### **Benötige ich eine Versicherung?**

Nach der neuen Regelung des §103 Abs. 3 LuftVZO müssen alle Flugmodelle, unabhängig von Größe und Gewicht, versichert sein. Schließen Sie eine spezielle RC-Modell-Haftpflichtversicherung ab.

Private Haftpflichtversicherungen decken die Modellflugrisiken nur noch in Ausnahmefällen ab.

Wer ohne oder nicht ausreichender Haftpflichtversicherung ein Flugmodell im öffentlichen Luftraum betreibt, begeht eine Ordnungswidrigkeit.

Fragen hierzu werden Ihnen vom Fachhandel gerne beantwortet.

Weitere Informationen finden Sie in § 33 - § 43 LuftVG sowie § 102 -§ 106 LuftVZO.

### **Was muss ich bei Verwendung in geschlossenen Räumen beachten?**

Geschlossene Räume gelten nicht als öffentlicher Luftraum. Der Flugbetrieb unterliegt daher nicht dem LuftVG.

Hier besteht die Haftpflicht nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB).

### **Was muss ich beim First Person View-Flug beachten?**

Für den FPV-Flug (auf Deutsch: Ich-Perspektive oder Immersionsflug) gelten die gleichen Regeln wie für den normalen Modellflug.

Zusätzlich wird eine zweite Person benötigt, der sogenannten "Spotter". Dieser muss in der Lage sein, das Modell jederzeit zu übernehmen und zu landen. Dies setzt voraus, dass man nur soweit oder hoch fliegt, dass der Spotter die Fluglage noch gut erkennen kann.

Für die Videoübertragung sind in Deutschland nur die zwei Frequenzen 2,4 GHz und 5,8 GHz

zugelassen. Die maximale Sendeleistung auf diesen Frequenzen ist auf 10mW bzw. 25 mW limitiert.

Diese Betriebsart ist eventuell nicht mit der normalen RC-Modell-Haftpflichtversicherung abgedeckt.

Erkundigen Sie sich vorher bei ihrer Versicherung

## **C. Fotos/Videos**

Fotos und Videos werden auf der SD Karte gespeichert.

Stellen Sie sicher das Ihr PC über ein sogenanntes Windows CODEC PACK verfügt, um die Videos wiedergeben zu können.

### **Beachten Sie den Datenschutz**

Die nachfolgenden Ausführungen gelten nur für die private Nutzung der Aufnahmen.

Bei gewerblicher Nutzung informieren Sie sich über die spezifischen Regelungen.

### **Das allgemeine Persönlichkeitsrecht**

Das Recht am eigenen Bild ist eine Ausprägung des allgemeinen Persönlichkeitsrechts. Es gilt der § 201a StGB. Danach wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft, wer

- von einer anderen Person, die sich in einer Wohnung oder einem gegen Einblick besonders geschützten Raum befindet, unbefugt Bildaufnahmen herstellt oder überträgt und dadurch deren höchstpersönlichen Lebensbereich verletzt.
- Ebenso wird bestraft, wer eine durch eine Tat nach Absatz 1 hergestellte Bildaufnahme gebraucht oder einem Dritten zugänglich macht.
- eine befugt hergestellte Bildaufnahme von einer anderen Person, die sich in einer Wohnung oder einem gegen Einblick besonders geschützten Raum befindet, wissentlich unbefugt einem Dritten zugänglich macht.

### **Schutz der Privatsphäre**

Die Privatsphäre ist durch Art. 1 Abs. 1 Satz 1, Art. 2 Abs. 1 GG geschützt. Nach Feststellung des BGH muss es niemand hinnehmen, dass seine Privatsphäre unter Überwindung bestehender Hindernisse mit entsprechenden Hilfsmitteln (z.B. Teleobjektiv, Leiter, Quadrokopter) "ausgespäht" wird.

Für Aufnahmen von Personen kann man sich als grobe Faustformel merken: Wenn ich nicht selbst in dieser Situation fotografiert werden möchte, fotografiere ich auch keinen anderen.

### **Luftaufnahmen von Gebäuden, Parks und öffentlichen Kunstwerken**

Das Erstellen von Fotos von urheberrechtlich geschützten Gebäuden ist generell durch die Panoramafreiheit gedeckt.

Bei Bauwerken erstreckt sich diese Erlaubnis aber nur auf die äußere Ansicht. Voraussetzung ist jedoch, dass die Aufnahme nicht von einem Privatgrundstück, sondern von öffentlicher Straße ohne Hilfsmittel (z.B. Leiter, Quadrokopter) aus aufgenommen wurde.

Mit Luftfahrzeugen dürfen keine Anlagen fotografiert werden, wenn zu befürchten ist, dass eine Sicherheitsgefährdung eintritt. Dies gilt insbesondere für:

- militärische Gegenstände und Einrichtungen
- Bahnhöfe und Verkehrsanlagen
- Öffentliche Vorführungen, Sportveranstaltungen, Versammlungen etc.

Für private Luftaufnahmen besteht keine Aufstieg-Genehmigungspflicht mehr.

Holen Sie sich immer eine Erlaubnis, bevor Sie ein fremdes Grundstück betreten.

# 1. Vorbereitungen

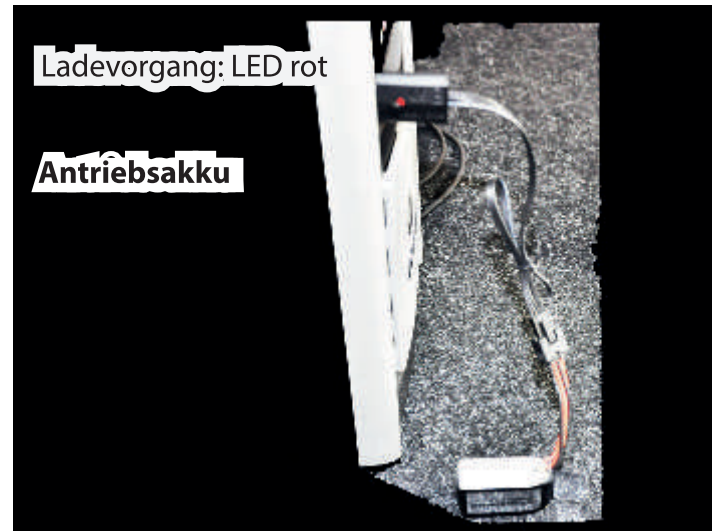
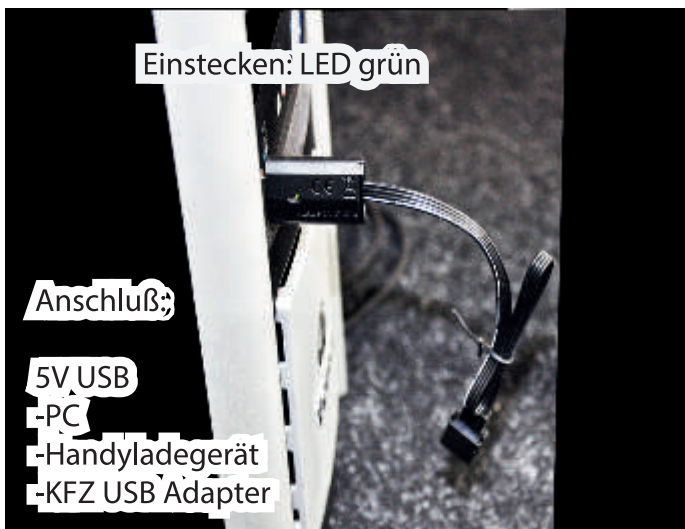
## Fernsteuerung und Antriebsakku:

Stecken Sie das USB Ladekabel in den USB Anschluß eines PCs oder in den Ladestecker eines USB- Adapters. Sie können auch 12V USB-Adapter für unterwegs benutzen. Optimal sind 1000mAh (1A) Ladestrom des Adapters.

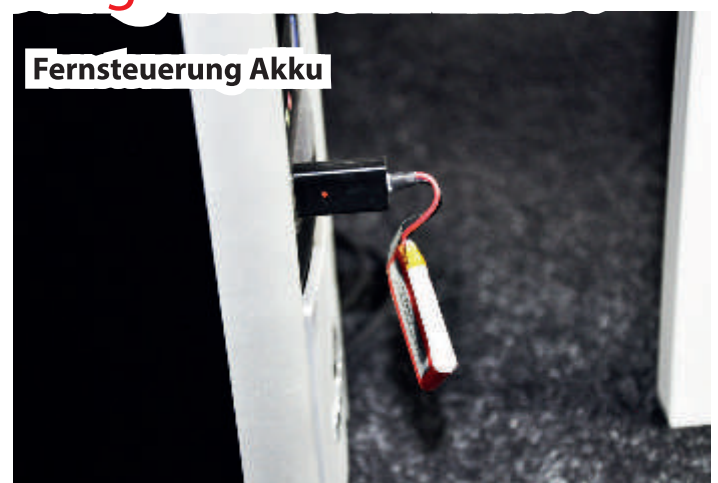
Sobald das USB Ladekabel in der USB Buchse steckt, leuchtet die LED grün.  
Wird jetzt der Akku angesteckt, leuchtet die LED rot und der Ladevorgang beginnt.  
Ist der Akku vollgeladen, ändert sich der Status der LED erneut zu grün.

Laden Sie die Akkus nie unbeaufsichtigt. Verwenden Sie zum Laden eine feuerfeste Unterlage oder einen speziellen „LIPO Bag“.

Laden Sie keine defekten Zellen, welche z.B. schon aufgebläht (dick geworden) sind.  
LiPo Brände sind nur mittels Sand durch Ersticken oder speziell Feuerlöscher löschar -bitte nicht versuchen mittels Wasser oder normalem Hausfeuerlöscher zu löschen.



**Nie unbeaufsichtigt laden!**  
**Laden Sie keine aufgeblähten Akkus!**



Entnehmen Sie den X51 FPV aus der Verpackung und entfernen Sie die transparente Abdeckung. Im Karton befinden sich Ersatzpropeller, die Akkus für den X51FPV und die Fernsteuerung, sowie Ladegeräte und Werkzeug um die Batterieabdeckung der Fernbedienung zu öffnen.

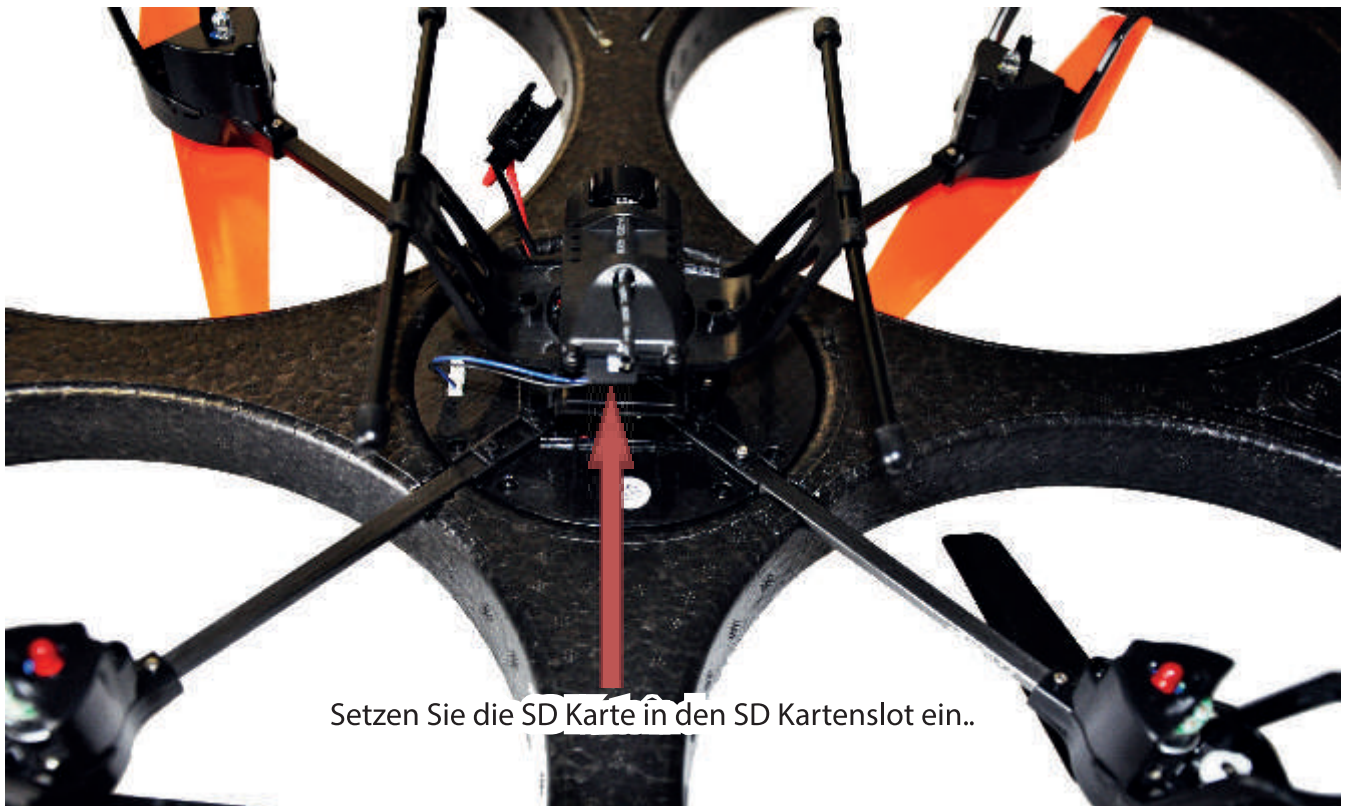
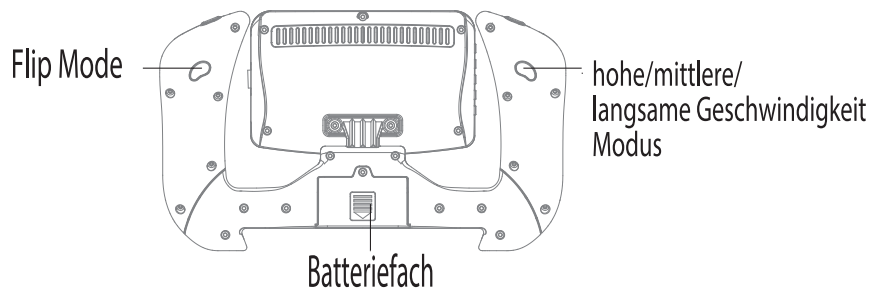
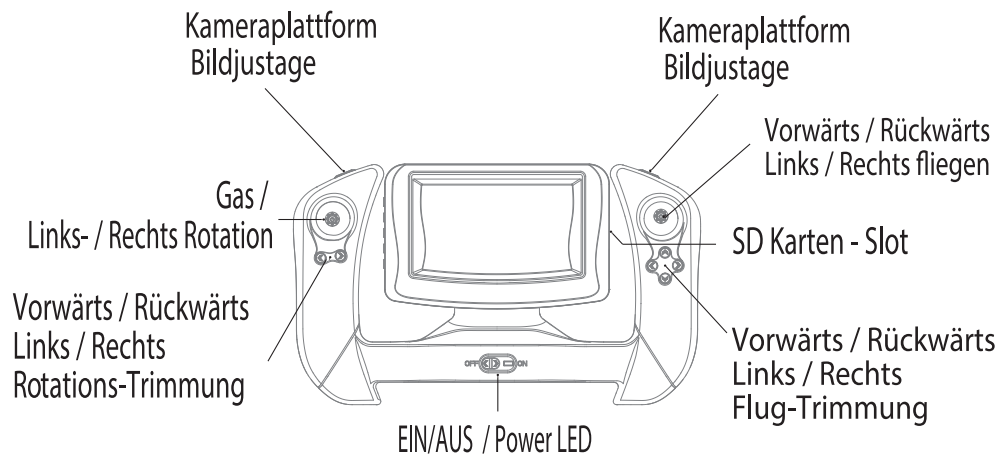


Nehmen Sie den Kreuzschlitzschraubendreher und öffnen Sie das Batteriefach. Setzen Sie den Akku (3.7V 500mAh) für die Fernsteuerung ein. Die weißen Anschlußstecker von Fernbedienung und Akku passen nur in einer Richtung zusammen, stecken Sie diese ohne Gewalt zusammen.



Klappen Sie den Sonnenschutz des Bildschirmes wie gezeigt auf.





**Die SD Karte kann mittels des enthaltenen USB - SD Adapters an einem Windows PC in den USB Anschluss gesteckt und ausgelesen werden.  
Vergewissern Sie sich das Ihr Windows PC aktuelle Videoformate abspielen kann.  
(z.B. Installation eines „Windows Codec Pack“).**

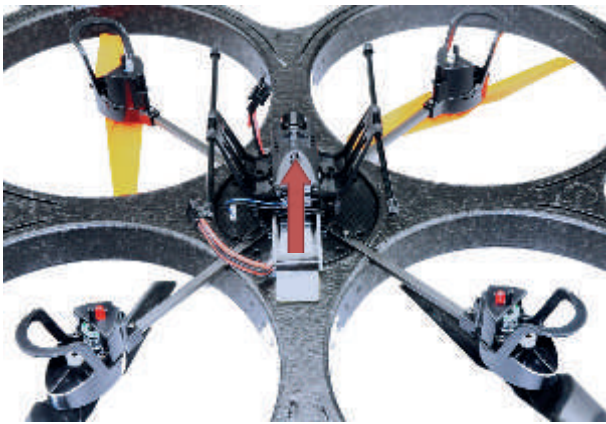
## 2. Inbetriebnahme

Schalten Sie die Fernsteuerung mittels der EIN/AUS Taste ein.



**!Achtung!**  
**Immer erst die Fernsteuerung, dann das Modell einschalten.**  
**Immer erst das Modell ausschalten, dann erst die Fernsteuerung ausschalten!**

Setzen Sie den Akku wie gezeigt in das Akkufach und schieben ihn ganz durch bis zum Anschlag.

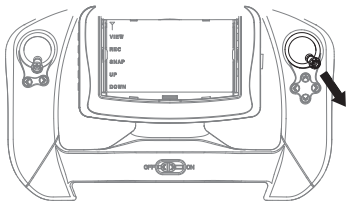


Verbinden Sie die schwarzen verpolgeschützten Anschlusskabel wie gezeigt.  
Die LEDs des X51 FPV leuchten nun. Stellen Sie den X51FPV nun auf die Landekufen auf eine ebene Fläche.



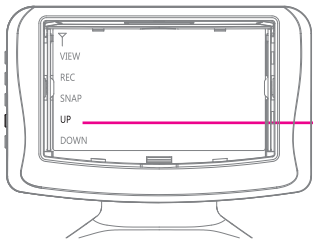
Geben Sie einmal kurz Vollgas -Hebel nach vorne und zurück, die Motoren sind entsperrt.  
Sie können den X51 nun starten.

### 3. Kalibrierung / Kamera verbinden



#### X51 FPV Kalibrieren

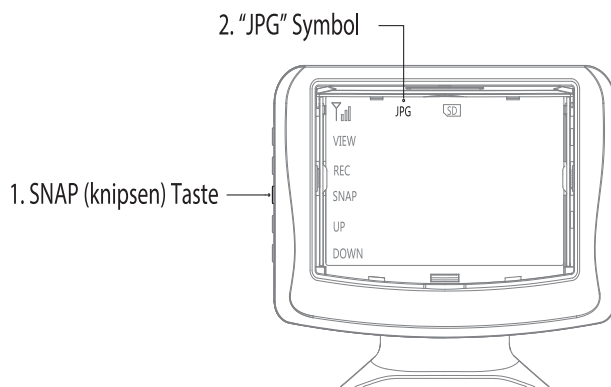
Drücken Sie den rechten Steuerhebel nach unten, bewegen ihn rechts unten in die Ecke.  
Hiermit kalibrieren Sie den X51 FPV.



#### Kamera mit der Fernsteuerung verbinden:

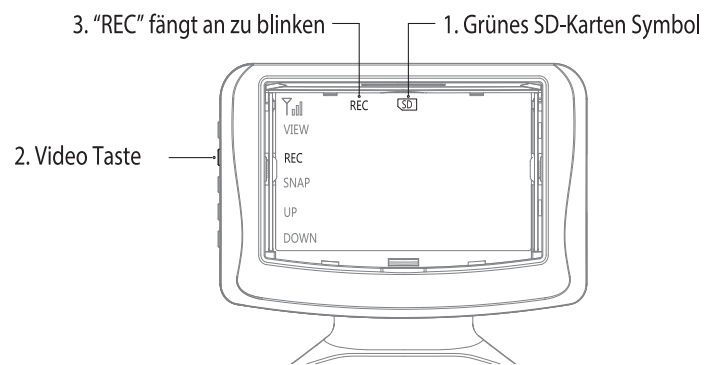
Drücken Sie die „UP“ Taste seitlich an der Fernsteuerung für ca. 6 Sekunden.

#### Fotos aufnehmen



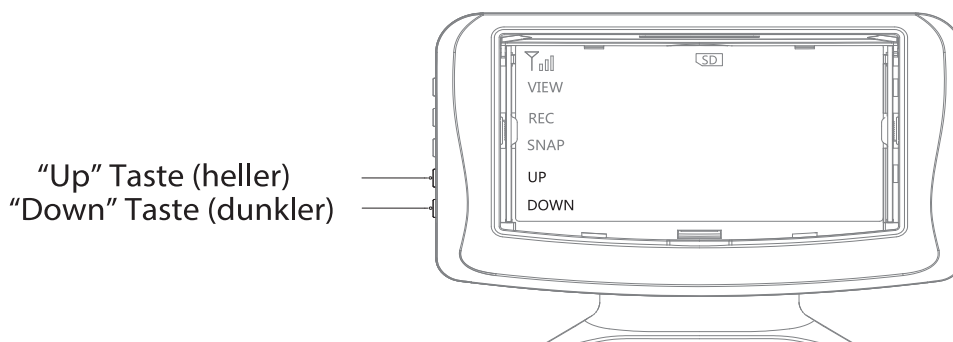
Drücken Sie die Snap Taste,  
das „JPG“ Symbol blinkt kurz.  
Das Bild wird gespeichert.

#### Videos aufnehmen



Drücken Sie das „REC“ Symbol, „REC“ fängt an zu blinken, die Aufnahme wird gestartet.  
Drücken Sie „REC“ erneut um die Aufnahme zu beenden.  
Wenn eine SD Karte im X51FPV eingelegt ist, erscheint ein grünes SD Kartensymbol.  
Haben Sie keine Karte eingelegt, kann keine Aufnahme stattfinden und das SD Symbol ist rot.

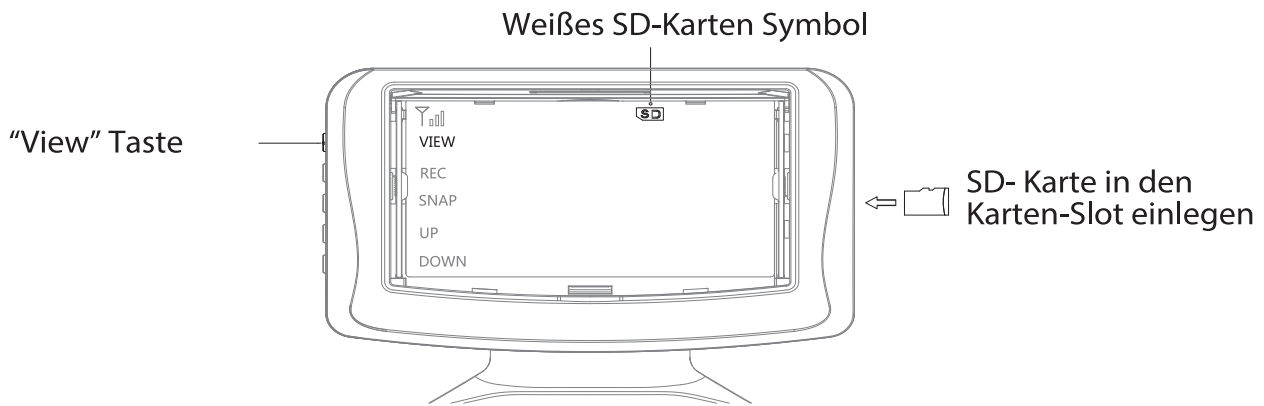
### Bildschirmhelligkeit einstellen



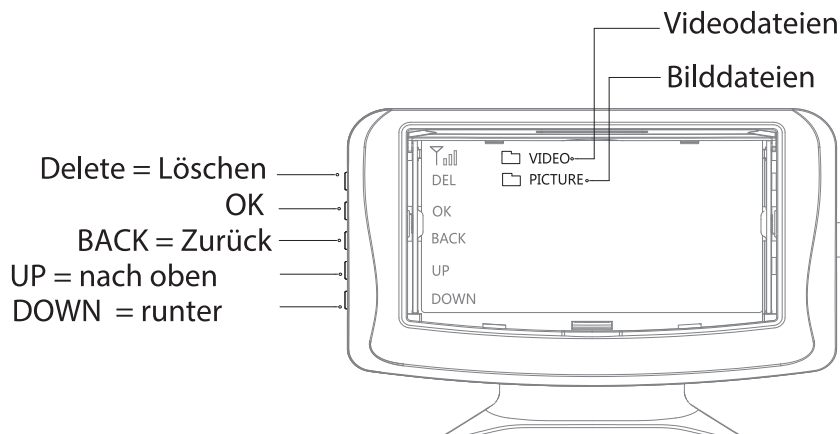
Drücken Sie die „UP“ oder „DOWN“ Taste um die Helligkeit des Bildschirms einzustellen.

## 4. Videos ansehen / löschen

### Gespeicherte Videos und Bilder



Entnehmen Sie die Micro-SD-Karte aus der Kamera(Drone) und legen Sie diese in den Karten-Slot auf der rechten Seite des Bildschirms ein. Ein weißes SD-Karten-Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die "View" Taste (Ansicht), um die Datei anzuschauen.



Drücken Sie "UP" oder "DOWN" Taste, um ein Ordner mit Videodatei oder Bilddatei zu wählen und dann drücken Sie "OK", um die Auswahl zu bestätigen.

Drücken Sie "UP" oder "DOWN", um ein Video oder Bild auszuwählen, und drücken Sie die Schaltfläche "OK", um diese abzuspielen.

Hinweis: Die SD- Karte kann mit einem SD-Karten-Adapter auch über ein PC oder ähnliches abgespielt werden

### Datei löschen

Drücken Sie die Taste "DEL" zum Löschen der Datei direkt beim Betrachten der Videos oder Bilder. Oder drücken Sie die Taste "UP" oder "Down", um ein Video oder ein Bild auszusuchen, und drücken Sie "DEL" Taste und auf dem Bildschirm erscheint:

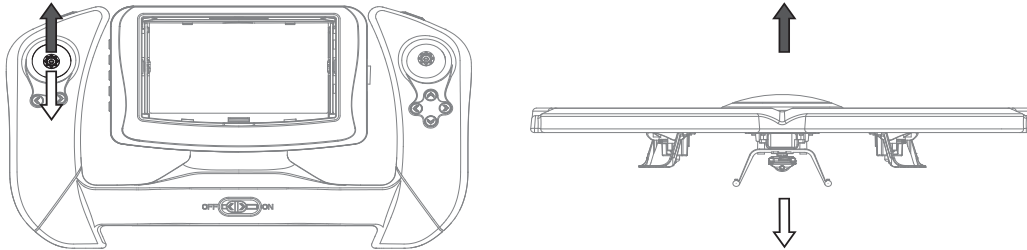
DEL XXXXXX ?  
YES NO Wählen Sie "JA" mit "UP" oder "DOWN" Taste und drücken Sie dann "OK"

um die Datei zu löschen. Oder wählen Sie "NEIN" und drücken Sie "OK" um zurückzukehren.



## 5. Steuerung

### Hoch / Runter



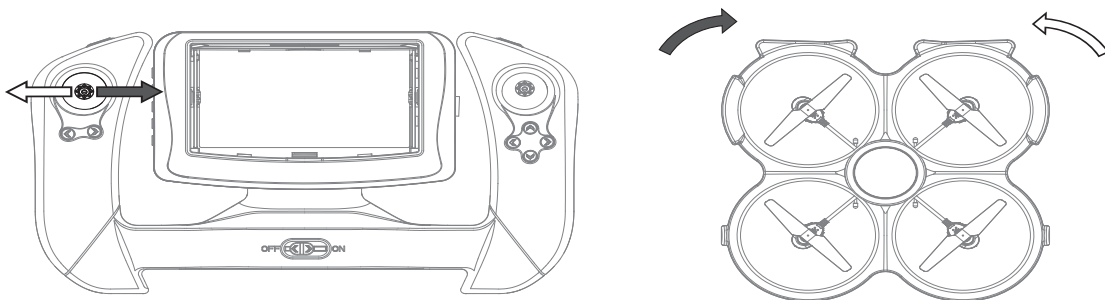
Dücker Sie den Gashebel nach oben und die Drone steigt, drücken Sie den Gashebel nach unten und die Drone sinkt.

Hinweis: Bewegen Sie den Gasknüppel am Anfang ganz langsam damit die Drone nicht außer Kontrolle gerät.

Warnung: Schalten Sie niemals den Sender beim Fliegen aus, da es dazu führen kann, dass die Drone außer Kontrolle gerät.

---

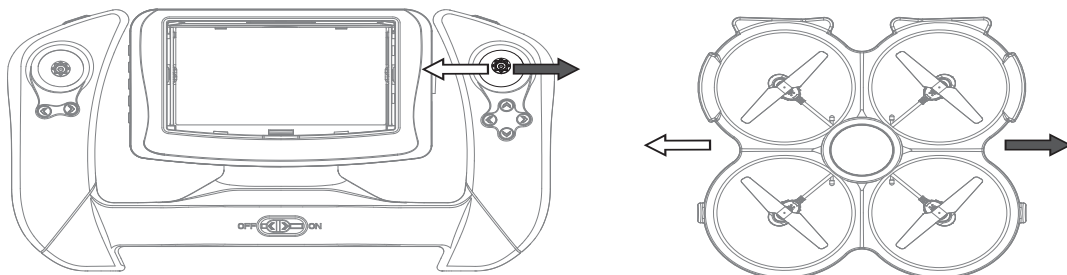
### Links / Rechts herum



Drücken Sie den linken Hebel nach links oder rechts und die Drone dreht sich in die entsprechende Richtung.

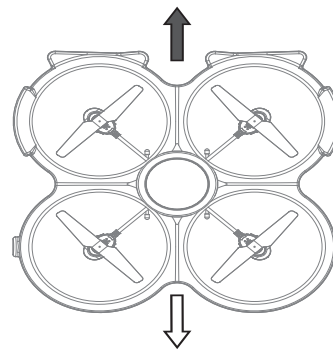
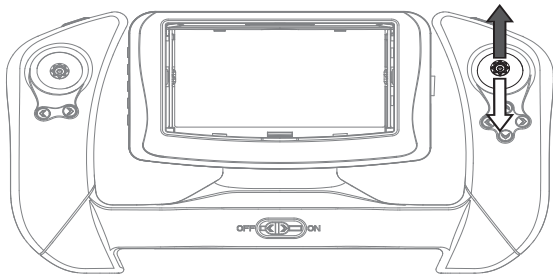
---

### Links / Rechts



Drücken Sie den rechten Hebel nach links oder rechts und die Drone fliegt in die entsprechende Richtung.

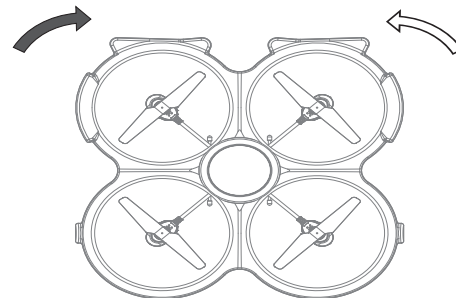
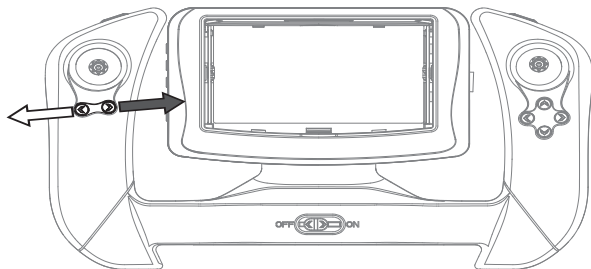
## Vorwärts / Rückwärts



Drücken Sie den rechten Hebel nach oben(vorwärts) oder unten(rückwärts) und die Drone fliegt in die entsprechende Richtung.

---

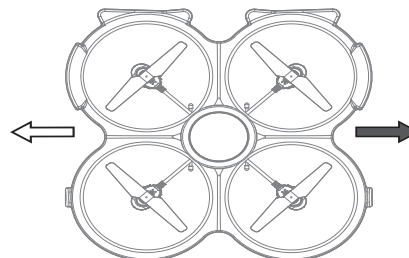
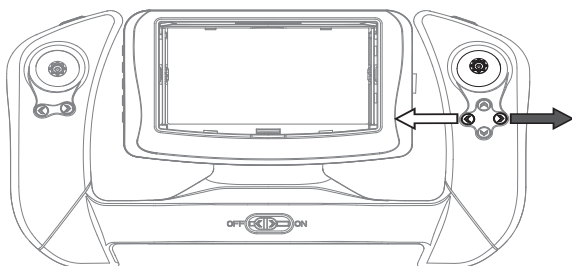
## Rechts / Links Rotations Trimmung



Justieren Sie den rechten Rotations-Trim wenn die Drone nach links ausbricht.  
Justieren Sie den linken Rotations-Trim wenn die Drone nach rechts ausbricht.

---

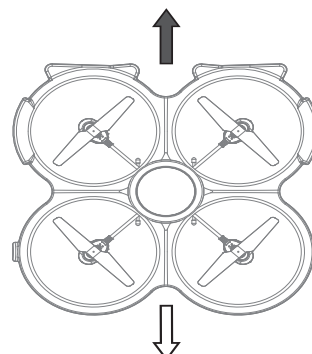
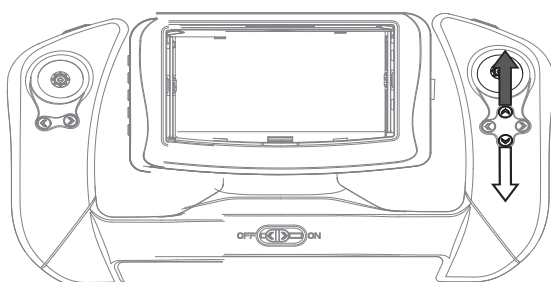
## Links / Rechts Trimmung



Justieren Sie den rechten Rotations-Trim wenn die Drone nach links zieht,  
justieren Sie den rechten Rotations-Trim wenn die Drone nach links zieht.

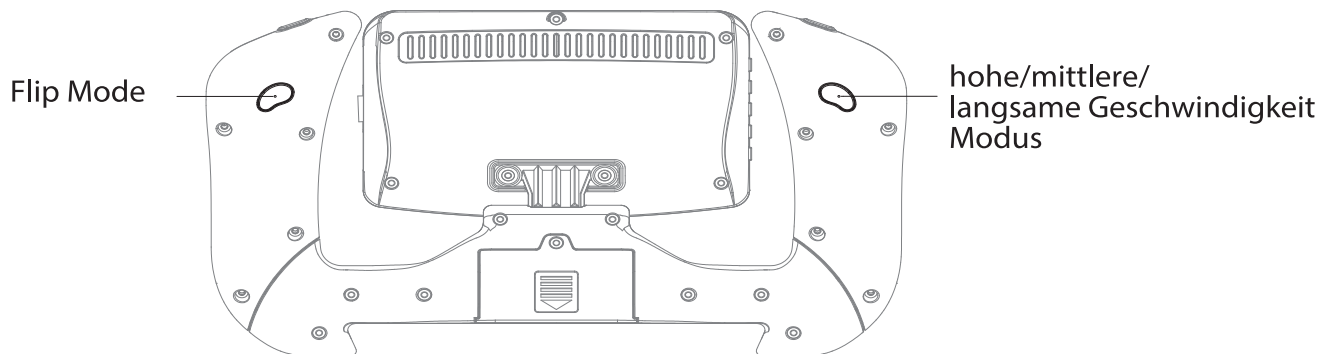
---

## Vorwärts / Rückwärts Trimmung



Justieren Sie die Rückwärts-Trimmung wenn die Drone nach vorne ausbricht,  
und Vorwärts-Trimmung wenn die Drone nach hinten ausbricht .

## 6. Hohe / mittlere / langsame Geschwindigkeit und Flip Modus



### Hohe/ mittlere/ langsame Geschwindigkeit Modus

Drücken Sie die "hohe/mittlere/langsame Geschwindigkeit Modus" Taste auf der Rückseite des Senders.

Der Sender piept einmal für langsame Geschwindigkeit, zwei Mal für mittlere Geschwindigkeit und drei Mal für hohe Geschwindigkeit.

---

### Flip Modus

Drücken Sie die Flip Mode-Taste auf der Rückseite des Senders und es erklingt ein stetiger beep -Ton, Sie sind nun im Flip-Modus. Schieben Sie den rechten Hebel in eine beliebige Richtung durch und lassen Sie dann wieder los, die Drone macht einen 360 ° Flip in die entsprechende Richtung.

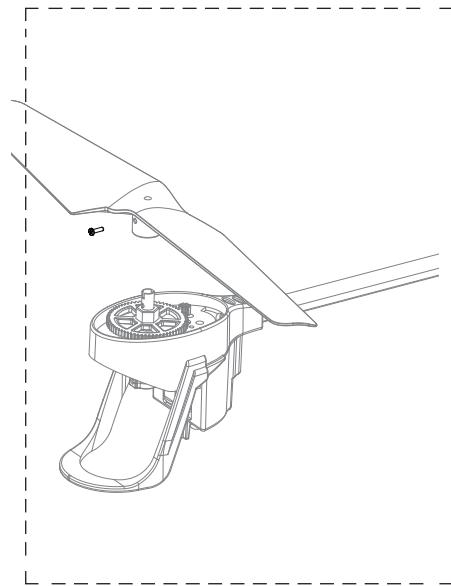
Tipp: Wenn die LEDs der Drone blinken, und der Sender einen stetigen Ton von "di - di" abgibt, ist die Batterie schwach und der Flip-Modus wird automatisch heruntergefahren

## 7. Installation Motor und Rotorblätter

### 1. Rotoren anbringen

Bitte tauschen Sie die defekten Rotorblätter wie unten beschrieben.

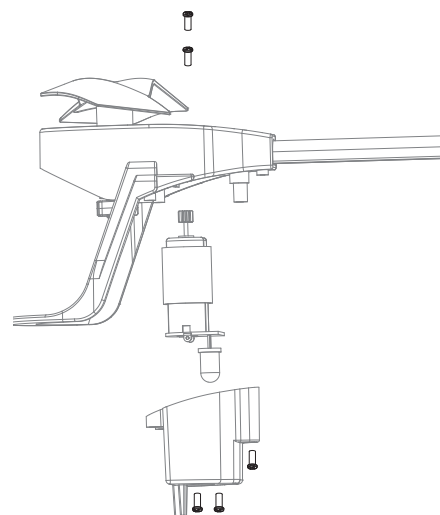
Entfernen Sie das alte Rotorblatt und tauschen Sie es gegen ein neues aus.



### 2. Motor austauschen

Bitte tauschen Sie den defekten Motor wie unten beschrieben.

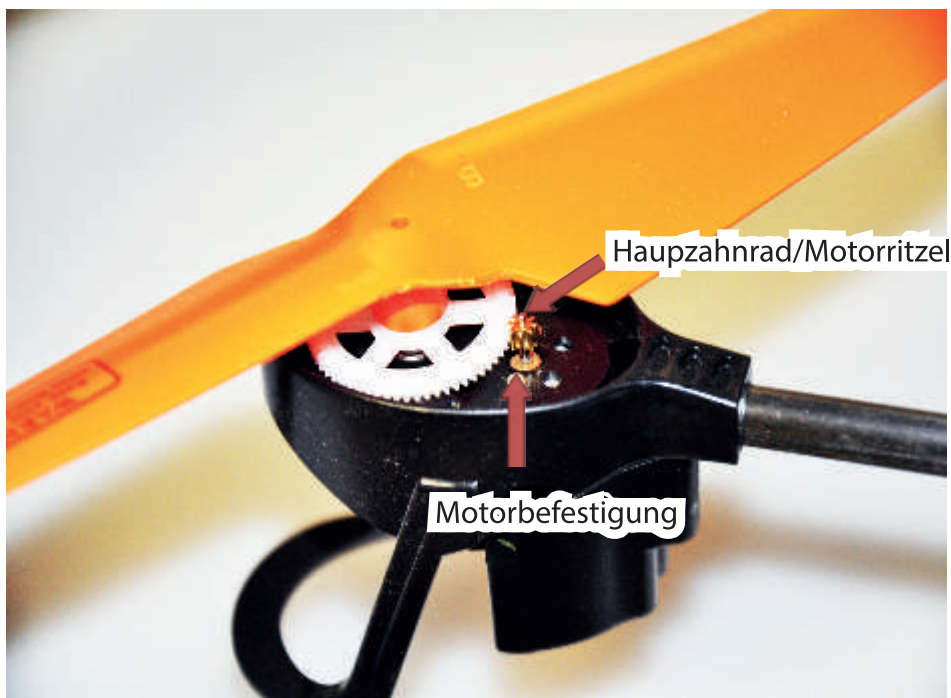
1. Entfernen Sie die 3 Schrauben von der Motorabdeckung.
2. Entfernen Sie die beiden Motorleitungen von dem Elektro-Lötcolben.
3. Entfernen Sie die zwei Schrauben vom Motor.
4. Setzen Sie einen neuen Motor ein, fixieren den Motor mit Schrauben und löten Sie die Motorleitungen. Dann befestigen Sie die Motorabdeckung wieder mit den Schrauben.



Prüfen Sie die Propellerdrehrichtung wie folgt:



Kontrollieren Sie regelmäßig die Motorbefestigung und prüfen ob Hauptzahnrad und Motorritzel korrekt ineinandergreifen.  
Die Zähne müssen sauber ineinandergreifen, das Spiel zwischen den Zahnrädern muss minimal sein.



AMEWI Trade e.K.  
Nikolaus-Otto-Str. 6  
33178 Borcheln  
[www.amewi.com](http://www.amewi.com)