

# **Bravo III**

## **RC Hubschrauber 2,4 GHz 4 Kanal**

Art. Nr.: 25049



# **Bedienungsanleitung**

# Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	3
Warnhinweise.....	4
Hinweis zu Lithium Polymer Akkus.....	6
Bestimmungen für die Entsorgung gemäß der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE).....	6
Weitere Sicherheitsmaßnahmen und Warnhinweise.....	7
Inhalt.....	8
Checkliste zur Vorbereitung des Erstfluges.....	8
Checkliste für den Flugbetrieb.....	9
Warnhinweise und Richtlinien für die Benutzung der Akkus.....	10
Akku laden.....	11
Einsetzen der Batterien in den Sender.....	11
Einsetzen des Bordakkus.....	11
Funktionen der Fernsteuerung (Sender).....	12
Dual Rates.....	14
Mode wechseln.....	14
Kontrolltest.....	14
5-in-1 Steuereinheit - Beschreibung, Inbetriebnahme und Test der Motorsteuerung.....	16
Einführung in die Hauptsteuerfunktionen.....	20
Auswahl der Flugumgebung.....	24
Den Hubschrauber fliegen.....	24
Sender und Empfänger Abstimmung.....	26
Ersatzteilliste.....	28
Explosionszeichnung.....	30
Ersatzteile.....	31
Allgemeine Hinweise.....	32
Garantie und Anwenderinformationen.....	33
Technische Daten.....	37

Der Hubschrauber gibt sowohl Neueinsteigern die Möglichkeit ohne Schwierigkeiten das Fliegen zu erlernen als auch erfahrenen Hubschrauberpiloten die Möglichkeit überall und zu jeder Zeit zu fliegen. Durch die koaxiale, gegenläufige Bauweise des Rotorkopfes und die eingebaute patentierte Stabilitätselektronik erreichen auch Anfänger bisher unerreichte Stabilität und unglaubliche Flugmanöver. Und dank des geringen Rotordurchmessers von nur 19 Zentimetern und eines Gewichts von nur etwa 27g kann der Helikopter fast in allen Räumen geflogen werden, vom Büro bis hin zu Schlaf- oder Wohnzimmern aber auch bei Windstille im Freien.

Der Hubschrauber wird im Werk fertig montiert und probegeflogen und kann somit sofort in Betrieb genommen werden eine Montage ist nicht notwendig. Im Gesamtpaket enthalten sind außerdem der LiPo-Akku, ein 4-Kanal-Sender in der neuen 2.4GHz Technologie und 4 AA Batterien (für den Sender; gleichzeitig können Sie mit dem Sender auch den Akku für den Helikopter laden).









Die 2.4Ghz-Technologie hat keine Frequenzeinschränkungen. Der Hubschrauber kann deshalb immer und überall mit dem 4-Kanal-Sender geflogen werden.

Obwohl der Helikopter sofort flugbereit ist, nehmen Sie sich bitte die Zeit diese Bedienungsanleitung durchzulesen.

Besondere Eigenschaften:

1. Perfektes Design und beste Elektronik erlauben hervorragende Flugeigenschaft
1. 3 einzigartige Patente weltweit
2. Laden des Akkus direkt an der Fernbedienung
3. Einfache Montage des Akkus
4. Änderung von Mode2 auf Mode1 nur durch umdrehen der Antenne  
Flugeigenschaften (Rest macht die Elektronik)

## Start Reihenfolge!

<p>1. Schalten Sie die Fernbedienung ein</p>	<p>2. Stecken Sie den LiPo Akku in die im Helikopter vorgesehene Öffnung</p>	<p>3. Schalten Sie den Helikopter ein</p>	
			
<p>1. Stecken Sie den LiPo Akku in die im Helikopter vorgesehene Öffnung</p>	<p>2. Schalten Sie den Helikopter ein</p>	<p>3. Schalten Sie die Fernbedienung ein</p>	
			

## Abschalten

<p>1. Schalten Sie den Helikopter aus</p>	<p>2. Entnehmen Sie den Akku aus dem Helikopter</p>	<p>3. Schalten Sie die Fernbedienung aus</p>	
			

1. Schalten Sie die Fernbedienung aus	2. Schalten Sie den Helikopter aus	3. Entnehmen Sie den Akku aus dem Helikopter
		



## Änderung der Mode Einstellung (Mode1/Mode2)

1. Schalten Sie den Helikopter aus	2. Drehen Sie die Antenne. (Neustart der Fernbedienung notwendig Ein/Ausschalten)
	

**Richtig**

1. Schalten Sie den Helikopter ein	2. Drehen Sie die Antenne. (Neustart der Fernbedienung notwendig Ein/Ausschalten)
	

**Falsch**

## Achtung

Ein ferngesteuerter Helikopter ist kein Spielzeug! Bei unsachgemäßer Anwendung kann er schwere Verletzungen oder Sachbeschädigungen verursachen. Fliegen Sie nur in geschlossenen Räumen, die genügend Platz bieten und befolgen Sie alle Anweisungen, so wie sie in dieser Betriebsanleitung empfohlen werden. Stellen Sie sicher, dass sich keine losen Gegenstände, einschließlich lockerer Kleidung, oder andere Gegenstände wie Bleistifte und Schraubendreher, in den Rotorblättern des Haupt- und Heckrotors verwickeln oder mit Ihnen in Berührung kommen können. Achten Sie besonders darauf, dass Ihre Hände NICHT in die Nähe der Rotorblätter kommen!

## Hinweis zu Lithium Polymer Akkus



Lithium-Polymer Akkus sind wesentlich empfindlicher als herkömmliche Alkali-, NiCd- oder NiMH-Akkus, die sonst bei Funkfernsteuerungen verwendet werden. Die Vorschriften und Warnhinweise des Herstellers müssen deshalb genauestens befolgt werden. Bei falscher Handhabung von Li-Po Akkus besteht Brandgefahr. Beachten Sie immer die Herstellerangaben, wenn Sie Lithium-Polymer Akkus entsorgen

## Bestimmungen für die Entsorgung gemäß der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)



Dieses Produkt darf nicht mit dem herkömmlichen Müll entsorgt werden. Stattdessen liegt es in der Verantwortung des Nutzers, Altgeräte bei einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte zu entsorgen. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung Ihrer Altgeräte hilft sparsamer mit unseren natürlichen Ressourcen umzugehen und stellt außerdem eine gesundheits- und umweltfreundliche Verwertung sicher. Für weitere Informationen zur Abgabe Ihres Altgerätes wenden Sie sich bitte an den zuständigen Recyclinghof, die zuständige Gemeinde-/ Stadtverwaltung oder an Ihren Händler.

## Weitere Sicherheitsmaßnahmen und Warnhinweise

Sie als Nutzer dieses Produkts sind alleinverantwortlich für den sicheren Betrieb, so dass weder Sie noch andere Personen oder das Eigentum anderer Personen Schaden nehmen oder gefährdet werden.

Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert, das durch unterschiedlichste Quellen von außerhalb gestört werden kann. Diese Störungen können einen kurzzeitigen Verlust der Steuerung zur Folge haben. Deshalb ist es ratsam immer einen sicheren Abstand zu dem Modell zu wahren, damit Zusammenstöße oder Verletzungen vermieden werden.

- Nehmen Sie Ihr Modell nicht in Betrieb, wenn die Batterien des Senders schwach sind.
- Vermeiden Sie verkehrsreiche und belebte Bereiche. Achten Sie immer darauf, dass genügend Platz zur Verfügung steht.
- Fliegen Sie Ihr Modell möglichst nicht auf offener Straße, um niemanden zu gefährden oder zu verletzen.
- Befolgen Sie genau die Anweisungen und Warnhinweise.
- Feuchtigkeit kann die Elektronik beschädigen. Vermeiden Sie deshalb jegliche Einwirkung von Wasser auf die Teile, die nicht ausdrücklich dafür ausgelegt sind.
- Es besteht die Gefahr von schweren Verletzungen bis hin zum Tod, wenn Sie Teile Ihres Modells in den Mund stecken oder an ihnen lecken.

## Allgemeine Hinweise

**Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet!**

Bedenken Sie, dass die Bedienung und der Betrieb von ferngesteuerten Modellhubschraubern schrittweise erlernt werden muss! Wenn Sie noch nie ein Helikopter gesteuert haben, so bedienen Sie es besonders vorsichtig und machen Sie sich erst mit den Reaktionen des Hubschraubers auf die Fernsteuerbefehle vertraut. Haben Sie Geduld!

**Um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!**

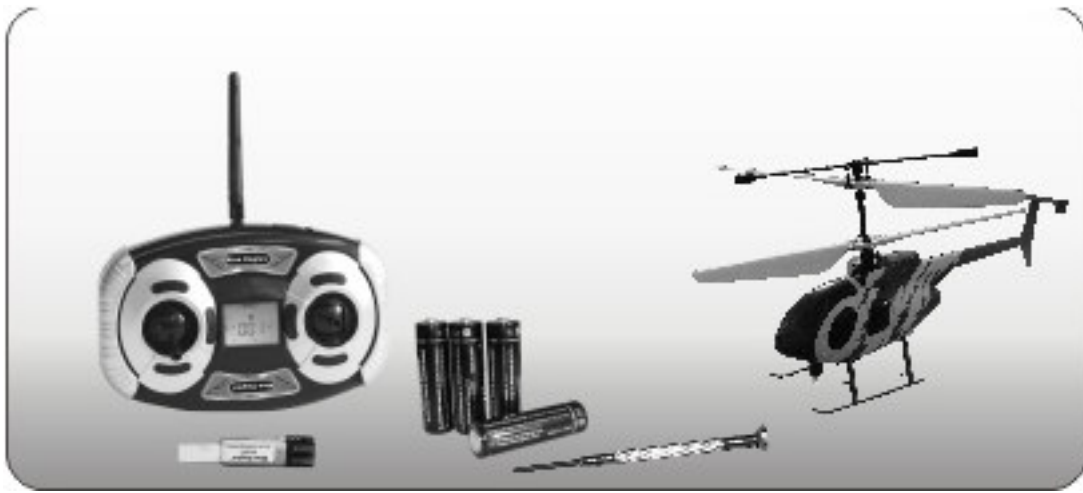
Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, können nicht im Rahmen der gesetzlichen Gewährleistung behandelt werden!

Ferner sind normaler Verschleiß bei Betrieb und Unfallschäden von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Für Sach- und Personenschaden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung!

## Inhalt

- 1x Bedienungsanleitung
- 1x Micro Helikopter
- 1x 2.4 GHz Fernsteuerung mit integriertem Ladegerät
- 1x LiPO-Akku
- 1x Schraubenzieher
- 4x AA Batterie



## Checkliste zur Vorbereitung des Erstfluges

Bitte beachten Sie, dass diese Checkliste nicht als Ersatz für den Inhalt dieser Bedienungsanleitung gedacht ist. Obwohl Sie als Kurzeinleitung verwendet werden kann, empfehlen wir Ihnen eindringlich zunächst dieses Handbuch zu lesen, bevor Sie fortfahren.

- Nehmen Sie den Inhalt heraus und überprüfen Sie ihn
- Setzen Sie vier der beiliegenden Batterien in die Fernbedienung ein
- Laden Sie den Bordakku
- Setzen Sie den Flugakku in den Helikopter ein (nachdem er vollständig aufgeladen ist)
- Überprüfen Sie die Steuerung
- Machen Sie sich mit der Steuerung vertraut
- Suchen Sie eine geeignete Umgebung zum Fliegen



## Checkliste für den Flugbetrieb

Bitte beachten Sie, dass diese Checkliste nicht als Ersatz für den Inhalt dieser Bedienungsanleitung gedacht ist. Obwohl Sie als Kurzeinleitung verwendet werden kann, empfehlen wir Ihnen eindringlich zunächst dieses Handbuch zu lesen, bevor Sie fortfahren.

- Schalten Sie grundsätzlich zuerst die Fernbedienung an
- Stecken Sie den Akku in die vorgesehene Führung der 5-in-1 Steuereinheit
- Geben Sie der 5-in-1 Einheit einen Augenblick, bis sie korrekt initialisiert hat und betriebsbereit ist.
- Fliegen Sie das Modell
- Landen Sie das Modell
- Entnehmen Sie den Bordakku aus der 5-in-1 Steuereinheit
- Schalten Sie grundsätzlich als letztes die Fernbedienung aus
- Sie müssen den beigefügten 1S 3.7V 110mAh LiPo-Akku an einem sicheren Ort abseits entzündlicher Materialien aufladen.
- Lassen Sie den Akku beim Laden nie unbewacht. Wenn Sie den Akku aufladen, sollten Sie immer in der Nähe sein, um den Ladevorgang zu überwachen und um ggf. auf potentielle Probleme zu reagieren.
- Zum Laden nach einem Flug muss sich der Akku zunächst auf die **Umgebungstemperatur abgekühlt haben**.
- Warnhinweise und Richtlinien für die Benutzung des Akkus Mit der Handhabung, dem Laden oder dem Gebrauch des beigefügten LiPo-Akkus übernehmen Sie alle Risiken, die mit Lithium Akkus verbunden sind. Wenn Sie diesen Bedingungen nicht zustimmen, geben Sie das vollständige Modell sofort in neuem und unbenutztem Zustand an den Händler oder an uns zurück.
- Sie DÜRFEN zum Laden des Flug-Akkus ausschließlich das in die Fernbedienung integrierte Ladegerät verwenden. Bei Nichteinhaltung dieser Hinweise besteht Brandgefahr und damit Gesundheitsgefährdung und/oder Sachbeschädigung. Benutzen Sie NIEMALS ein NiCd- oder NiMH Ladegerät.
- Falls sich der Akku während des Entlade- oder Ladevorgangs aufbläht oder verformt, beenden Sie sofort das Laden oder Entladen. Entnehmen Sie den Akku so schnell und vorsichtig wie möglich und legen Sie ihn an einen sicheren, offenen Bereich abseits brennbarer Materialien und beobachten Sie ihn mindestens 15 Minuten lang. Wenn Sie einen Akku, der sich bereits aufgebläht oder verformt hat, weiter laden oder entladen, besteht Brandgefahr! Selbst bei geringer Verformung oder Ballonbildung muss ein Akku aus dem Betrieb genommen werden.
- Lagern Sie den Akku bei Raumtemperatur an einem trockenen Ort.

- Für den Transport oder für eine befristete Lagerung des Akkus sollte die Temperatur im Bereich von 5-50 Grad Celsius liegen. Lassen Sie den Akku oder das Modell, wenn möglich nicht im Auto oder unter direktem Sonneneinfluss. Wenn der Akku der Hitze im Auto ausgesetzt wird, kann er beschädigt werden oder Feuer fangen.
- Entladen Sie den LiPo-Bordakku nicht unter ein bestimmtes Maß. Wenn der Akku zu tief entladen wird, verringert sich die Leistung sowie die Haltbarkeit und kann letztlich bis zum Totalausfall führen.

LiPo-Zellen sollten bei Beanspruchung nicht auf unter 3V entladen werden. Der 1S LiPo-Akku darf während des Fluges nicht unter 3V Spannung fallen. Die 5-in-1 Steuereinheit des Helikopters ist mit einem Low-Voltage-Cutoff (LVC) ausgestattet, der bei einem Spannungsabfall auf unter 3V einsetzt. Wenn diese Abschaltung einsetzt, reduzieren die ESCs der 5-in-1 Einheit die Leistung der Motoren (unabhängig von der gewählten Leistung am Leistungshebel), damit die Akkuspaltung nicht unter 3V abfällt. Diese Leistungsreduzierung sollte Sie dazu anhalten sofort zu landen, das Modell abzuschalten und den Bordakku zu entnehmen. Obwohl es möglich ist, das Modell wieder in Betrieb zu nehmen und weiterzufliegen, raten wir Ihnen DRINGEND davon ab, da die weitere Entladung über den LVC hinaus, den LiPo-Akku dauerhaft beschädigt. Dies führt zu einer Verringerung der Leistung und Haltbarkeit für Folgeflüge, bzw. zu einem Totalausfall des Akkus. Außerdem können wiederholte Versuche den Akku weiter zu entladen auch zu einem Ausfall der Steuerung führen, obwohl die Motoren noch laufen. Die erforderliche Mindestspannung für den Empfänger oder andere Elektronik wird dann nicht mehr erreicht.

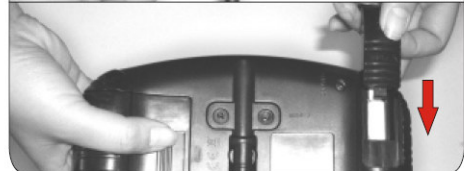
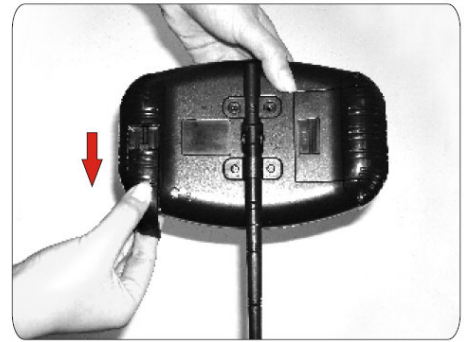
Es ist außerdem nicht empfehlenswert, jeden Flugbetrieb bis zum Soft-LVC auszureizen. Stattdessen sollten Sie den Ladezustand des Akkus/Helikopters während des Fluges im Auge behalten und wenn es Anzeichen gibt, dass der Helikopter im Schwebeflug oder im Normalflug mehr Leistung als üblich braucht, sollten Sie das Modell sofort landen. Das häufige Entladen des Akkus bis zum Soft-LVC kann diesen trotzdem dauerhaft beschädigen.

***Hinweis: Bei geringer Batteriespannung/-leistung werden Sie feststellen, dass erhebliche Seitenrudertrimmung und/oder -eingabe erforderlich ist, damit der Helikopter nicht ins Trudeln gerät. Dies tritt in der Regel vor dem Soft-LVC auf und ist ein guter Zeitpunkt, um den Flug zu beenden.***

Bei weiteren Fragen oder Bedenken über den Umgang, das Laden oder den Gebrauch des dazugehörigen LiPo-Akkusatzes wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

## Akku laden

- A: Überzeugen Sie sich, dass die Batterien in der Fernbedienung über genug Energie verfügen.
- B: Nehmen Sie die Batterieabdeckung von der Fernbedienung
- C: Setzen Sie den Li-Po Akku in den Batterieschacht in der Fernbedienung, nachdem Sie die Fernbedienung eingeschaltet haben leuchtet die LED als Zeichen das der Ladevorgang begonnen hat.
- D: Wenn der Akku voll geladen ist erlischt die LED
- E: Die Ladezeit beträgt ca 30-40 Minuten um einen entladenen (Nicht tiefenendladenen) Akku wieder aufzuladen



**Hinweis: Der im Lieferumfang enthaltene LiPo-Akku ist teilgeladen. Daher könnte der erste Ladevorgang nur etwa 15-20 Minuten dauern.**

## Einsetzen der Batterien in den Sender

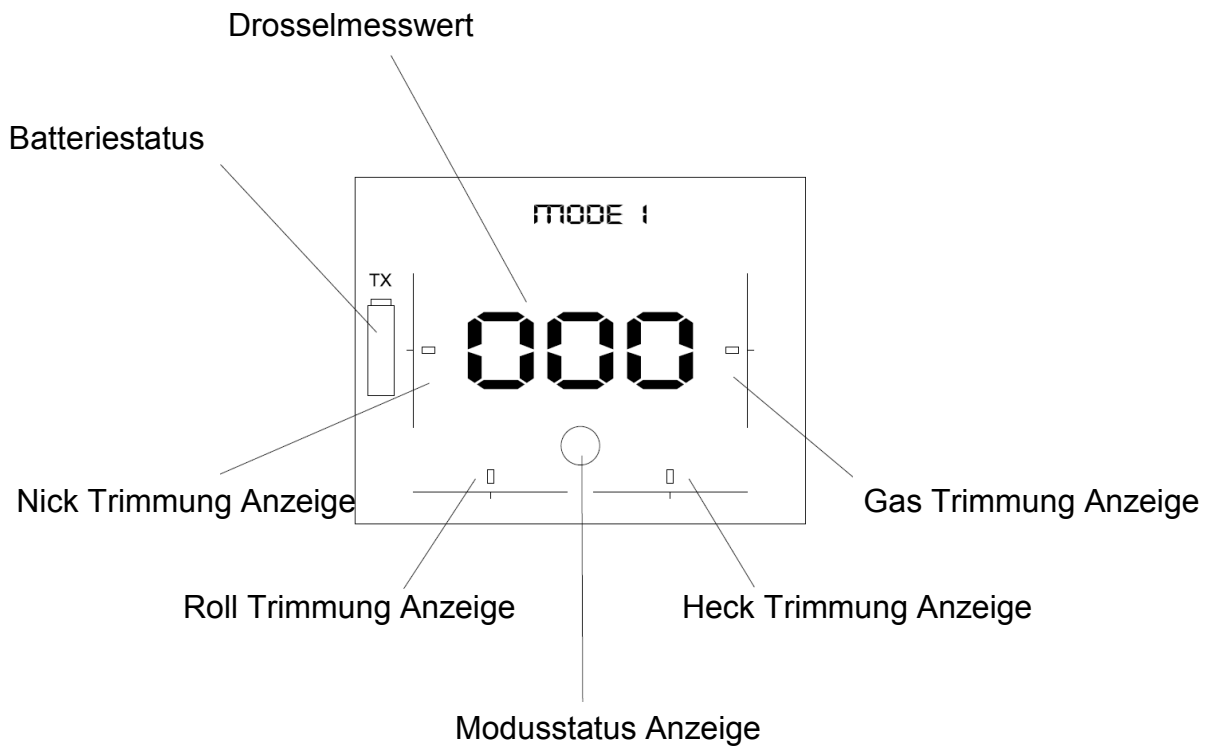
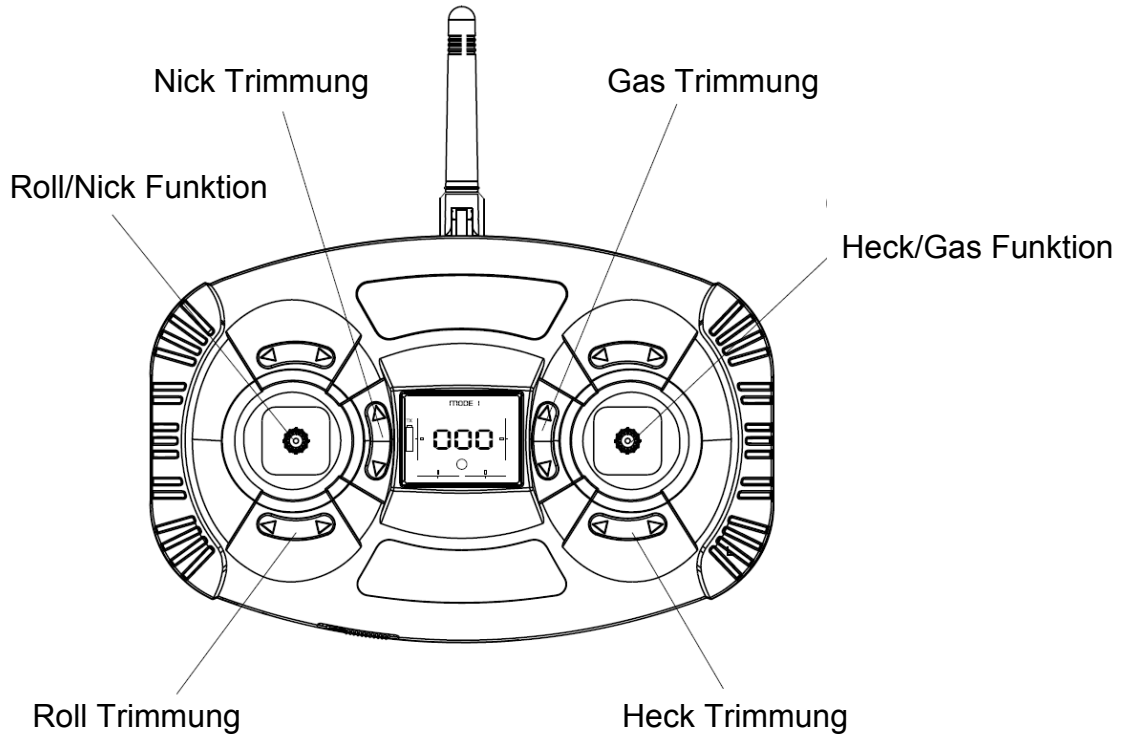
Setzen Sie vier der beiliegenden Batterien in den Sender ein. Überprüfen Sie den einwandfreien Betrieb des Senders, indem Sie den diese einschalten (nach links auf ON).

## Einsetzen des Akkus

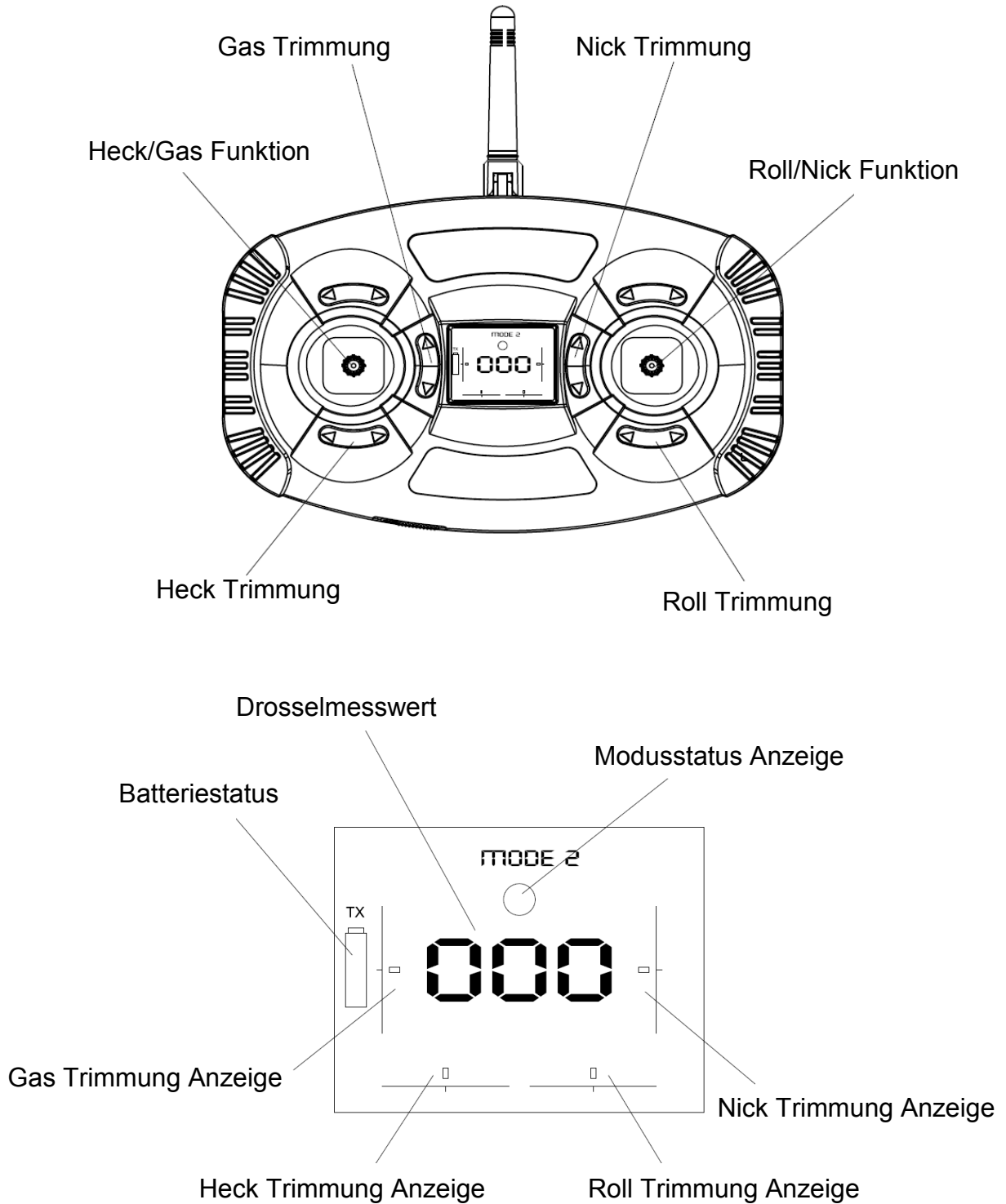
Wenn der LiPo-Akku geladen ist, kann er in den Helikopter eingesetzt werden. Schieben Sie den Akku dafür in die Akkuhaltevorrichtung/Steckplatz unterhalb des Hauptfahrwerks.



# Fernbedienung bei Mode1 Einstellung



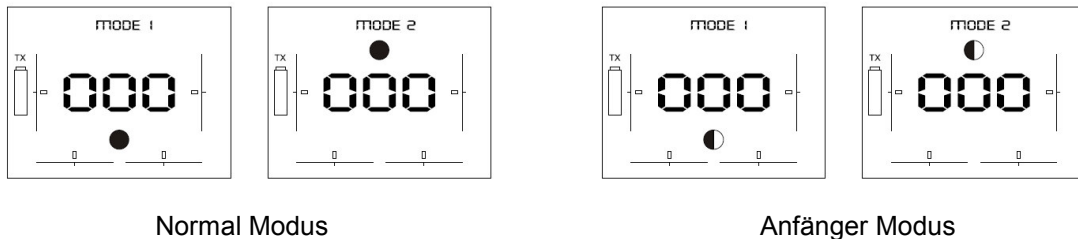
# Fernbedienung bei Mode2 Einstellung



## Dual Rate

Mit Dual Rate Funktion haben Sie die Möglichkeit zwischen Normal und Anfänger Modus zu wechseln. Dabei wird der Servoweg eingegrenzt, d.h. der Servo macht auf seinem gesamten Weg kleinere Schritte, somit reagiert die kontrollierte Funktion unempfindlicher auf Knüppelausschläge.

Durch das Drücken des rechten Knüppels können Sie zwischen Normal und Anfänger Modus wechseln.

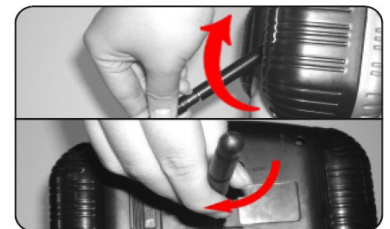


## Fernsteuerung Modus wechseln

Sie können die mitgelieferte Fernbedienung (Systemweit geschützt) ganz einfach von Mode1 auf Mode 2 (oder umgekehrt) ändern.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Fernbedienung aus.
2. Öffnen Sie den Antennen-Clip an der Rückseite
3. Drehen Sie die Antenne um, sodass diese an der anderen Seite der Fernbedienung hervorsteht
4. Fixieren Sie die Fernbedienung mit dem Antennen-Clip
5. Schalten Sie die Fernbedienung ein.



## Kontrolltest

Alle Helikopter werden vor der Auslieferung getestet und probegeflogen. Eine umfangreiche Qualitätssicherung an allen gelieferten Teilen ist für uns selbstverständlich.

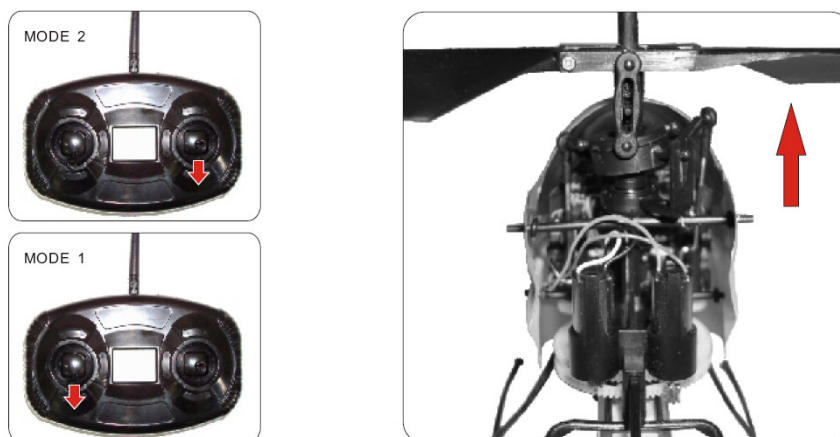
**Prüfen Sie die Funktionen wie folgt:**

1. Schalten Sie die Fernbedienung ein
2. Schieben Sie den Flug-Akku in den Helikopter

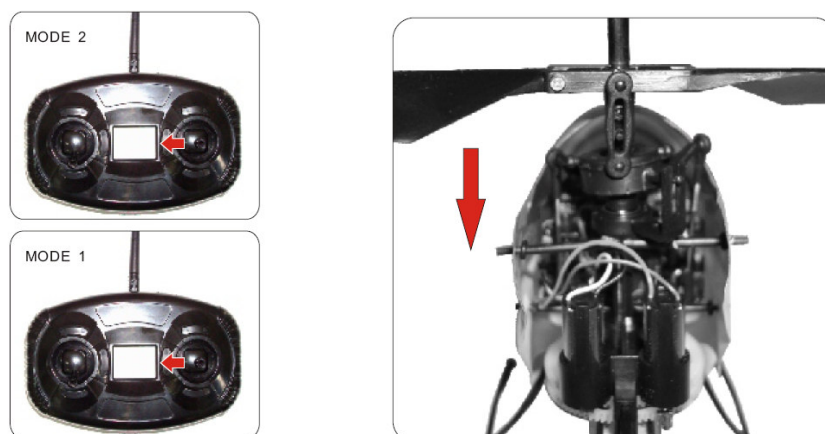
3. Bewegen Sie den Hebel für das Höhenruder auf dem Sender vor und zurück, um den Höhenruderausschlag zu überprüfen. Wenn Sie den Hebel nach vorne drücken, sollte der rechte Servo die Taumelscheibe nach unten ziehen.



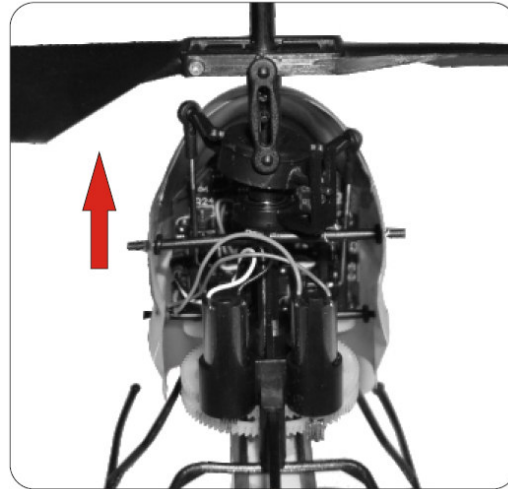
4. Wenn der Hebel zurückgezogen wird, sollte der rechte Servo die Taumelscheibe nach oben drücken.



5. Bewegen Sie den linken Hebel nach rechts und nach links, um die Rolleingaben des Querruders zu prüfen. Wenn Sie den Hebel nach links drücken, sollte der linke Servo die Taumelscheibe nach unten ziehen.



6. Wenn der Hebel nach rechts gedrückt wird, sollte der linke Servo die Taumelscheibe nach oben drücken



## 5in1 Steuereinheit Beschreibung, Inbetriebnahme und Test der Motorsteuerung

Die im Helikopter eingebaute einzigartige 5in1 Steuereinheit besteht aus der elektronischen Steuerung der Hauptmotordrehzahl, dem Mixer, dem Kreisel, der Servos und des Empfängers. Der 5in1 ist außerdem mit einer LED für die Statusanzeige ausgestattet.





## 5in1 Steuereinheit Beschreibung, Inbetriebnahme und Test der Motorsteuerung

Die in Ihrem Helikopter eingebaute einzigartige 5-in-1 Steuereinheit ist eine Leichtgewichtskombination, bestehend aus der elektronischen Steuerung der Hauptmotordrehzahl, dem Mixer, dem Kreisel, der Servos und dem Empfänger. Die 5-in-1 Einheit ist außerdem mit einer LED für die Statusanzeige ausgestattet.

Die folgende Checkliste enthält die Bedienschritte, die Sie für eine korrekte Inbetriebnahme der 5-in-1 Einheit sowie für das korrekte Ansprechverhalten des Motors einhalten müssen:

- Vor jedem Flug müssen Sie **IMMER** zuerst den Sender einschalten, bevor Sie den Flugakku der 5-in-1 Einheit anschließen. Stellen Sie sicher, dass Sie nach jedem Flug erst den Bordakku von der 5-in-1 Einheit entfernen, bevor Sie den Sender ausschalten.

***Hinweis: Sie sollten den Flugakku NUR zur Abstimmung der 5-in-1 Empfängereinheit VOR dem Einschalten des Senders an die 5-in-1 Einheit anschließen. Bitte beachten Sie das Kapitel Sender und Empfänger Abstimmung dieses Handbuchs für weitere Informationen.***

- Der Gashebel **MUSS** am untersten Anschlag und die Gastrimmung muss in der mittleren oder unterhalb der mittleren Position stehen, um die 5-in-1 Einheit in Betrieb zu nehmen.

Beim ersten Testflug, oder bei einem Testflug nach Reparaturarbeiten sollten Sie ebenfalls die Seitenruder-, Querruder- und Höhenrudertrimmung Zentrieren.

- Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Sender eingeschaltet ist kann der Flugakku ohne Risiko an die 5-in-1 Einheit angeschlossen werden.

Hinweis: Es ist außerordentlich wichtig, dass Sie den Helikopter nach dem Anschließen des Flugakkus nicht bewegen oder schwenken. Sollten Sie den Helikopter während der 5-in-1 Initialisierung bewegt haben, trennen Sie den Flugakku von der 5-in-1 Einheit und wiederholen Sie den Initialisierungsprozess.

- Wenn die Status-LED dauerhaft rot leuchtet, ist die 5-in-1 Einheit initialisiert und flugbereit. Vorausgesetzt der Gashebel und die Trimmung standen während des Initialisierungsprozesses in der korrekten Position, werden nun auch die ESC/Motoren in Betrieb genommen. Beachten Sie, dass ab jetzt eine Gashebelbewegung die Rotorblätter in eine Rotationsbewegung bringt. **Hinweis: Sollte die Status-LED nicht dauerhaft rot leuchten, beachten Sie bitte das Folgende:**

- Sollten Sie keine Steuerkontrolle über die Motoren haben, obwohl die Status-LEDs nach dem Blinken dauerhaft rot leuchten, besteht zwar eine positive Radiofrequenz (RF)-Verbindung zwischen Sender und Empfänger, aber die Gashebel- und die Trimmungsstellung könnten in einer unkorrekten Position sein. Überprüfen Sie, ob die Gashebelposition am unteren Anschlag und die Gastrimmung in der mittleren oder unterhalb der mittleren Position steht. Wenn Sie jetzt die Steuerkontrolle über die Motoren haben, fahren Sie mit den nächsten Schritten der Checkliste fort.
- Sollte die rote Status-LED weiterhin blinken, haben Sie keine positive RF-Verbindung zwischen dem Sender und dem Empfänger. Vergewissern Sie sich, dass der Sender angeschaltet ist und die LED Anzeige des Senders dauerhaft rot leuchtet. Sollte der Sender eingeschaltet sein und korrekt funktionieren, trennen Sie den Flugakku von der 5-in-1 Einheit und schließen Sie ihn wieder an. Nun sollte die 5-in-1 Einheit korrekt initialisieren und in Betrieb zu nehmen sein.

***Hinweis: Für den Fall, dass Sie unbeabsichtigt im Bind Mode Abstimmungsmodus) sind, blinkt die LED durchgehend rot. In diesem Fall trennen Sie den Flugakku und schließen Sie ihn wieder an, während der Sender eingeschaltet ist (wenn vorher eine Abstimmung erfolgt ist).***

Sollte Ihre 5-in-1 Einheit nach Befolgen der o.g. Anweisungen nicht initialisieren und in Betrieb zu nehmen sein, so wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

- Nachdem Sie den Helikopter in einer sicheren, hindernisfreien Umgebung abgestellt und ausreichenden Abstand zu den Rotorblättern haben, können Sie mit der Inbetriebnahme des Modells und der Überprüfung des korrekten Betriebs der Motoren beginnen. Beachten Sie dabei immer die entsprechenden Sicherheitsbedingungen.

- Drücken Sie den Gashebel langsam nach oben, gerade soweit, dass die Rotorblätter anfangen zu rotieren. Versuchen Sie NICHT den Helikopter jetzt schon zu fliegen. Merken Sie sich die Rotationsrichtung der einzelnen Rotorblätter. Von oben betrachtet sollten die oberen Hauptrotorblätter gegen den Uhrzeigersinn und die unteren Hauptrotorblätter im Uhrzeigersinn rotieren. Sollte irgendein Paar der Rotorblätter in die falsche Richtung rotieren, trennen Sie die Batterie und ändern Sie die Polarität zu den entsprechenden Motoreingangssteckern.
- Nachdem Sie sich von der korrekten Rotationsrichtung beider Hauptrotoren überzeugt haben, ist es ratsam sicherzustellen, dass beide Hauptrotoren ordnungsgemäß auf Seitenrudereingaben reagieren.

Wenn die Rotorblätter mit geringer Gasknüppelbewegung rotieren, drücken Sie den Hebel (links) für das Seitenruder bis zum rechten Anschlag. Das sollte die Rotationsgeschwindigkeit der oberen Hauptrotorblätter erhöhen und die der unteren Hauptrotorblätter verringern.

Als nächstes drücken Sie den Hebel bis zum linken Anschlag. Das sollte die Rotationsgeschwindigkeit der unteren Hauptrotorblätter erhöhen und die der oberen Hauptrotorblätter verringern. Sollten die beiden Rotorblattpaare nicht ordnungsgemäß auf die Seitenrudereingaben reagieren, vertauschen Sie einfach die Positionen ihrer Motoranschlüsse in der 5-in-1 Einheit.

Nachdem Sie sich davon überzeugt haben, dass die Rotationsrichtung aller Rotorblätter und das Ansprechen auf Steuerrudereingaben korrekt ist, befindet sich Ihr Hubschrauber in einem flugbereiten Zustand. Trotzdem sollten Sie sich VOR dem ersten Flug noch einmal die folgenden Kapitel des Handbuchs durchlesen.

## Einführung in die Hauptsteuerfunktionen

Wenn Sie die Steuerfunktionen Ihres Helikopters noch nicht kennen, nehmen Sie sich vor dem ersten Flug ein paar Minuten Zeit, um sich mit Ihnen vertraut zu machen.

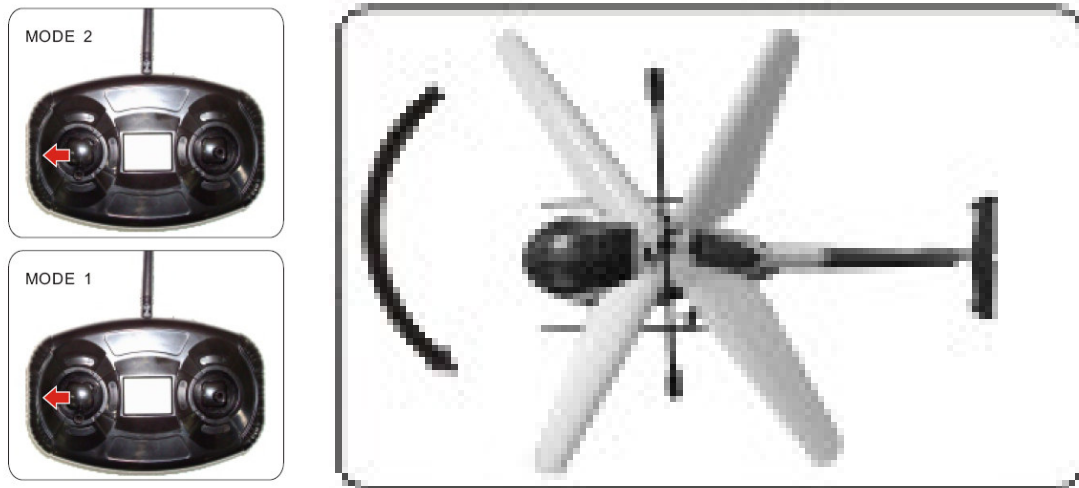
Ist der Gashebel am untersten Anschlag und die Gashebeltrimmung in der mittleren oder unterhalb der mittleren Position, werden die Rotorblätter nicht rotieren. Drücken Sie den Gashebel nach oben, um die Rotationsgeschwindigkeit der Hauptrotorblätter zu erhöhen. Erhöhen Sie die Rotationsgeschwindigkeit der Hauptrotorblätter und das Modell beginnt zu steigen.



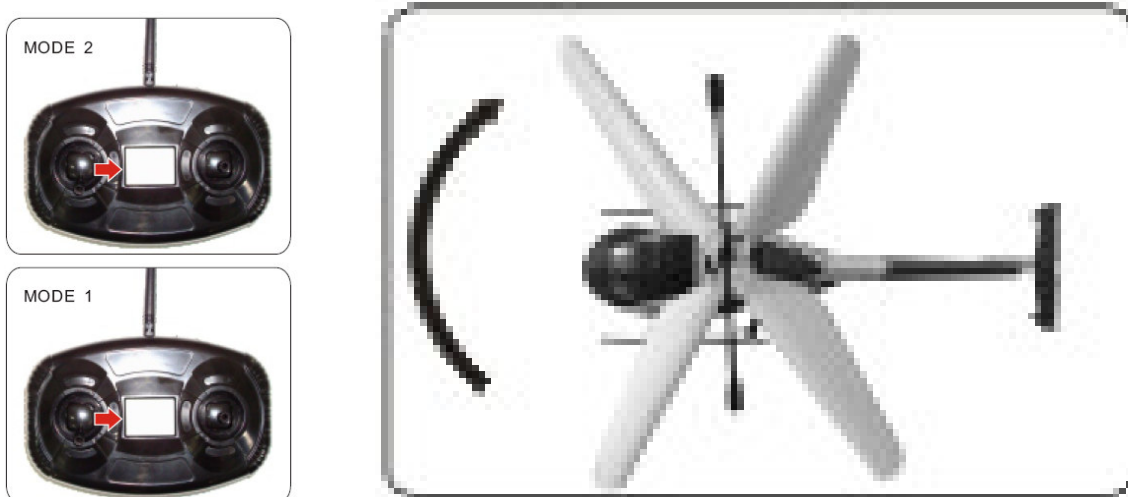
Verringern Sie die Rotationsgeschwindigkeit der Hauptrotorblätter, indem Sie den Gashebel nach unten drücken, und das Modell sinkt.



Bewegen Sie den linken Hebel nach links und die Nase des Helikopters giert um die Achse des Hauptrotorschafts nach links. Dieses wird durch die Erhöhung der Rotationsgeschwindigkeit des unteren Hauptrotors und durch die Verringerung der oberen Hauptrotorgeschwindigkeit verursacht.

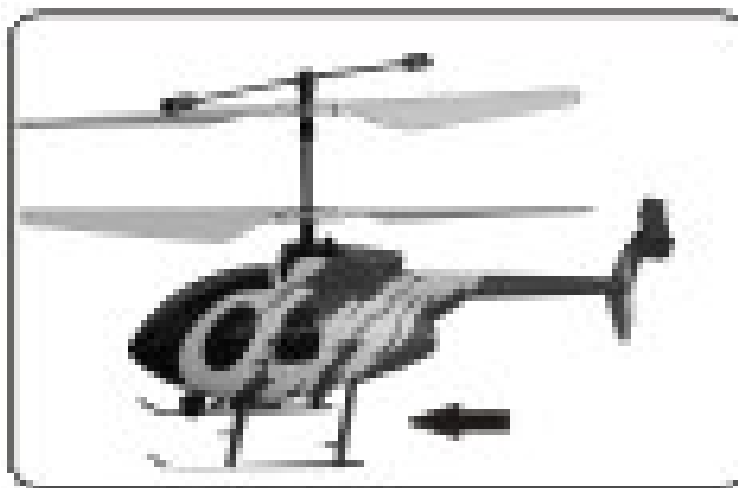


Bewegen Sie den Hebel nach rechts und die Nase des Helikopters giert um die Achse des Hauptrotorschafts nach rechts. Dieses wird durch die Verringerung der Rotationsgeschwindigkeit des unteren Hauptrotors und durch die Erhöhung der oberen Hauptrotorgeschwindigkeit verursacht.

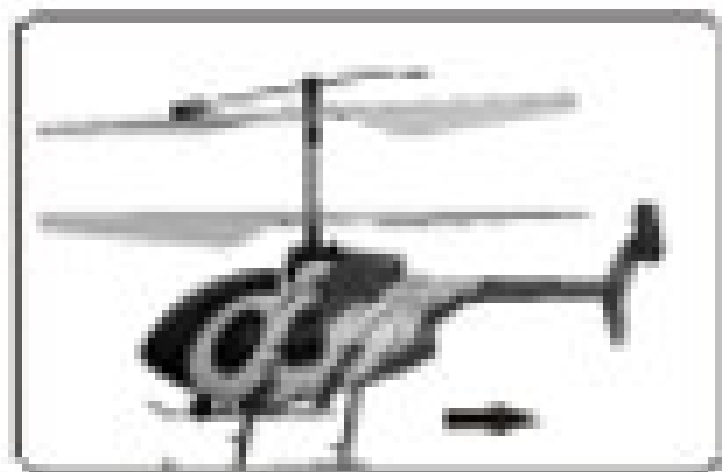


Verwenden Sie die Seitenrudertrimmung, um zu verhindern, dass die Nase des Helikopters im Schwebeflug, ohne Seitenrudereingabe, nach rechts oder links giert. Sollte die Helikopternase im Schwebeflug z.B. nach rechts gieren, erhöhen Sie die Seitenrudertrimmung nach links (durch Drücken des linken Trimmknopfes), bis die Nase in einer möglichst stabilen Vorausrichtung ausgerichtet bleibt.

Der Höhenruderhebel steuert die Nickneigung vorwärts/rückwärts. Wenn Sie den Hebel nach vorne drücken, nickt (Pitch) die Helikopternase nach unten und der Helikopter fliegt vorwärts.



Wenn Sie den Hebel nach hinten drücken, nickt (Pitch) das Helikopterheck nach unten und der Helikopter fliegt rückwärts.



Verwenden Sie die Höhenrudertrimmung, um zu verhindern, dass der Helikopter im Schwebeflug, ohne Seitenrudereingabe, vorwärts oder rückwärts fliegt. Sollte der Helikopter im Schwebeflug z.B. vorwärts fliegen, trimmen Sie das Höhenruder (rückwärts), bis der Helikopter ohne Vorwärtsbewegung möglichst stabil ausgerichtet bleibt.

Wenn Sie den Querruderhebel nach links drücken, rollt der Helikopter nach links und führt eine Flugbewegung nach links aus.



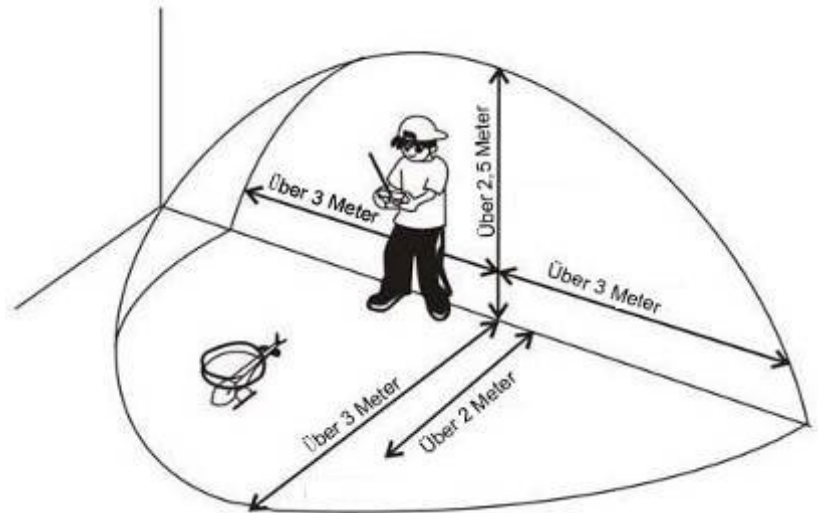
Wenn Sie den Querruderhebel nach rechts drücken, rollt der Helikopter nach rechts und führt eine Flugbewegung nach rechts aus.



Verwenden Sie die Querrudertrimmung, um zu verhindern, dass der Helikopter im Schwebeflug, ohne Querrudereingabe, nach rechts oder links fliegt. Sollte der Helikopter im Schwebeflug z.B. nach rechts fliegen, erhöhen Sie die Querrudertrimmung nach links, bis der Helikopter ohne Flugbewegung nach rechts möglichst stabil ausgerichtet bleibt. Nachdem Sie sich mit den Hauptsteuerfunktionen vertraut gemacht haben, sind Sie beinahe bereit für den ersten Flug.

## Auswahl der Flugumgebung

Wenn Sie für Ihren ersten Flug bereit sind, sollten sie einen geschlossenen Raum wählen, der menschenleer, ohne Hindernisse und möglichst groß ist. Aufgrund seiner Größe und Steuerbarkeit ist es für erfahrene Piloten möglich, auch in relativ kleinen geschlossenen Räumen ausgezeichnete Flugmanöver mit dem Hubschrauber zu fliegen. Dennoch empfehlen wir für Ihre ersten Flüge



dringend eine Mindestraumgröße von 3 mal 3 Metern Grundfläche und 2,50 Meter Höhe. Nachdem Sie Ihren Helikopter ausgetrimmt haben und mit seiner Steuerung und seinen Fähigkeiten vertraut geworden sind, können Sie sich auch daran wagen, in kleineren und weniger freien Umgebungen zu fliegen.

**Hinweis: Der Helikopter ist für den Gebrauch in GESCHLOSSENEN RÄUMEN konzipiert worden; kann aber auch im Freien bei Windstille geflogen**

## Fliegen des Hubschraubers

Nachdem Sie die 5-in-1 Einheit korrekt initialisiert und in Betrieb genommen, die Steuerung der Servos und Motoren überprüft und eine passende Flugumgebung gefunden haben, ist Ihr Modell bereit für den Flugbetrieb. Drücken Sie den Gashebel langsam nach oben, um die Rotationsgeschwindigkeit der Hauptrotorblätter soweit zu erhöhen, dass das Modell abhebt.

- Drücken Sie den Gashebel nicht zu schnell nach oben. Das könnte eine zu hohe Steigrate des Modells verursachen und einen Steuerkontrollverlust oder die Kollision mit Hindernissen zur Folge haben.
- Lassen Sie das Modell nur um wenige Zentimeter steigen und konzentrieren Sie sich auf die Ausrichtung des Gashebels, sodass das Modell stabil in einer bestimmten Schwebhöhe verbleibt. Manchmal ist es empfehlenswert, lediglich kleine "Hüpfer" bis zu einer Höhe von nur wenigen Zentimetern zu praktizieren, bis Sie sich mit den Steuereingaben und Einstellungen der Trimmungen, die die Voraussetzung für einen stabilen Schwebeflug in einer bestimmten Höhe darstellen, vertraut gemacht haben. Sie werden bemerken, dass der Heli nur geringe Gashebelbewegungen benötigt, um im Schwebeflug die Höhe zu halten. Beachten Sie, dass Sie diese Gashebelbewegungen immer so gering wie möglich halten, da große Bewegungen zum Verlust der Kontrolle und/oder einem möglichen Absturz enden könnten.



- Während Sie einen Schwebeflug in niedriger Höhe versuchen, können Sie gleichzeitig überprüfen, ob noch Einstellungen der Trimmung nötig sind, um zu verhindern, dass der Hubschrauber immer wieder in ungewünschter Richtung abdriftet. Wenn Sie feststellen, dass der Helikopter ohne Steuereingaben ständig abdriftet, ist es empfehlenswert, das Modell zu landen, bevor Sie die Einstellungen der Trimmung anpassen. Zusätzliche Informationen bezüglich der Anordnung und Funktion der Trimmknöpfe finden Sie in diesem Handbuch im Kapitel „Die Hauptsteuerfunktionen Verstehen“. Giert die Nase des Helikopters ohne Steuereingaben nach links oder rechts, müssen Sie die Seitenrudertrimmung anpassen. Bewegt sich der Helikopter ohne Steuereingaben vorwärts oder rückwärts, müssen Sie die Höhenrudertrimmung anpassen. Bewegt sich der Helikopter ohne Steuereingaben nach links oder rechts, müssen Sie die Querrudertrimmung anpassen. Führen Sie die Anpassungen der Trimmung solange durch, bis der Helikopter mit nur geringen Steuereingaben in niedriger Höhe im Schwebeflug verbleibt. Sollte der Hubschrauber Ihr erstes Helikoptermodell sein, ist es vor dem ersten Flug von großem Vorteil sich für die Trimmung den Rat eines erfahrenen Helikopterpiloten einzuholen.
- Nachdem Sie den Helikopter zufriedenstellend ausgetrimmt und in niedriger Höhe in einen stabilen Schwebeflug gebracht haben, üben Sie die Steuerung des Seiten-, Höhen- und Querruders, um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie der Helikopter auf Steuereingaben anspricht. Beachten Sie dabei, die Steuereingaben so gering wie möglich zu halten. Nur so können Sie ein Übersteuern des Helikopters, besonders im Schwebeflug, vermeiden. Wenn Sie mit dem Schwebeflug des Hubschraubers in wenigen Zentimetern über Grund vertraut sind, können Sie den Übergang in Flughöhen von ca. 1 Meter wagen. In dieser Höhe können Sie ein Gefühl für die Flugeigenschaften des Hubschraubers außerhalb des Ground Effect's (Bodeneffekt) bekommen.
- Sollten Sie zu irgendeinem Zeitpunkt das Gefühl haben, dass Ihnen der Helikopter außer Kontrolle gerät, lassen Sie bis auf den Gashebel, einfach alle Steuerhebel los. Sie benötigen den Gashebel, um die Höhe zu halten. Zu einem stabilen Schwebeflug gelangt der Heli jedoch aufgrund seiner, durch die koaxialen, gegenläufig angeordneten Rotorblätter, selbstständig.
- Um Beschädigungen der Hauptrotorblätter zu vermeiden, sollten Sie sich nicht scheuen, den Helikopter bei der Annäherung an Wände oder andere Hindernisse durch Herunterdrücken des Gashebels schnell auf den Boden zu setzen.

- SOLLTE ES UNGLÜCKLICHERWEISE ZU EINEM ABSTURZ ODER EINER HINDERNISBERÜHRUNG DER ROTORBLÄTTER KOMMEN, MÜSSEN SIE, UNABHÄNGIG VON DER HEFTIGKEIT, UM EINE BESCHÄDIGUNG DES ESC DER 5-IN-1 EINHEIT ZU VERMEIDEN, DEN GASHEBEL SO SCHNELL WIE MÖGLICH IN DIE NIEDRIGSTE POSITION BRINGEN. SIE MÜSSEN SICH EBENFALLS VERGEWISSEN, DASS DIE TRIMMUNG DES GASHEBELS IN DER MITTLEREN ODER UNTERHALB DER MITTLEREN STELLUNG IST.

Wenn Sie den Gashebel bei einem Absturz nicht in die unterste Stellung bringen, kann das zu einer Beschädigung des ESC in der 5-in-1 Einheit führen und den Austausch der 5-in-1 Einheit bedingen.

***Hinweis: Beschädigungen durch Abstürze sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.***

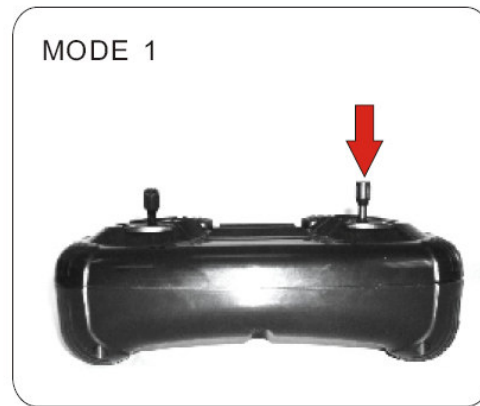
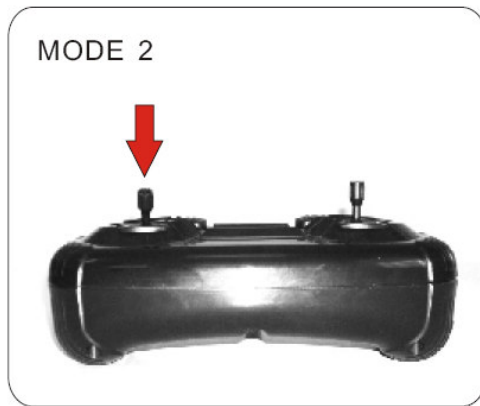
- Nachdem Sie mehr Erfahrung gewonnen und Vertrauen im Schwebeflug Ihres Modells gefunden haben, können Sie sich an die folgenden, fortgeschritteneren Flugmanöver herantrauen:
  - Gleitstarts in den Vorwärtsflug
  - Gleitlandungen aus dem Rückwärtsflug
  - Pirouettenpunktlandungen

## **Sender und Empfänger Abstimmung**

Die Abstimmung ist das Programmierverfahren des Empfängers, um den GUID (Globally Unique Identifier)-Code eines bestimmten spezifizierten Senders zu erkennen. Sollte es jemals nötig sein, den Sender oder die 5-in-1 Empfängereinheit Ihres Modells auszutauschen, müssen Sie unbedingt eine Abstimmung Ihres neuen Senders oder 5-in-1 Empfängereinheit auf Ihren alten Sender oder 5-in-1 Empfängereinheit durchführen.

**Die folgenden Schritte beschreiben das Abstimmverfahren:**

- Vergewissern Sie sich, dass der Bordakku der 5-in-1 Einheit entfernt wurde und der Sender abgestellt ist. Schließen Sie den Bordakku an die 5-in-1 Einheit an. Nach 5 Sekunden fängt die LED auf der 5-in-1 Einheit an zu blinken. DRÜCKEN Sie senkrecht auf den linken Hebel, während Sie den Sender einschalten (Sie spüren das Überwinden des Widerstands, wenn Sie auf den Hebel drücken).



- Wenn Sie korrekt in den Abstimmmode gelangt sind, hören Sie vom Sender eine Reihe von Pieptönen und Sie sehen die LED auf dem Sender blinken. Sie sehen für 5-10 Sekunden ein Dauerleuchten der LED auf der 5-in-1 Empfängereinheit. Die Abstimmung und Verbindung zum Sender ist nun erfolgt und alle Funktionen und die komplette Kontrolle der Einheit stehen Ihnen zur Verfügung.
- Sollten Sie weiterhin Schwierigkeiten haben, wiederholen Sie das Abstimmverfahren oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

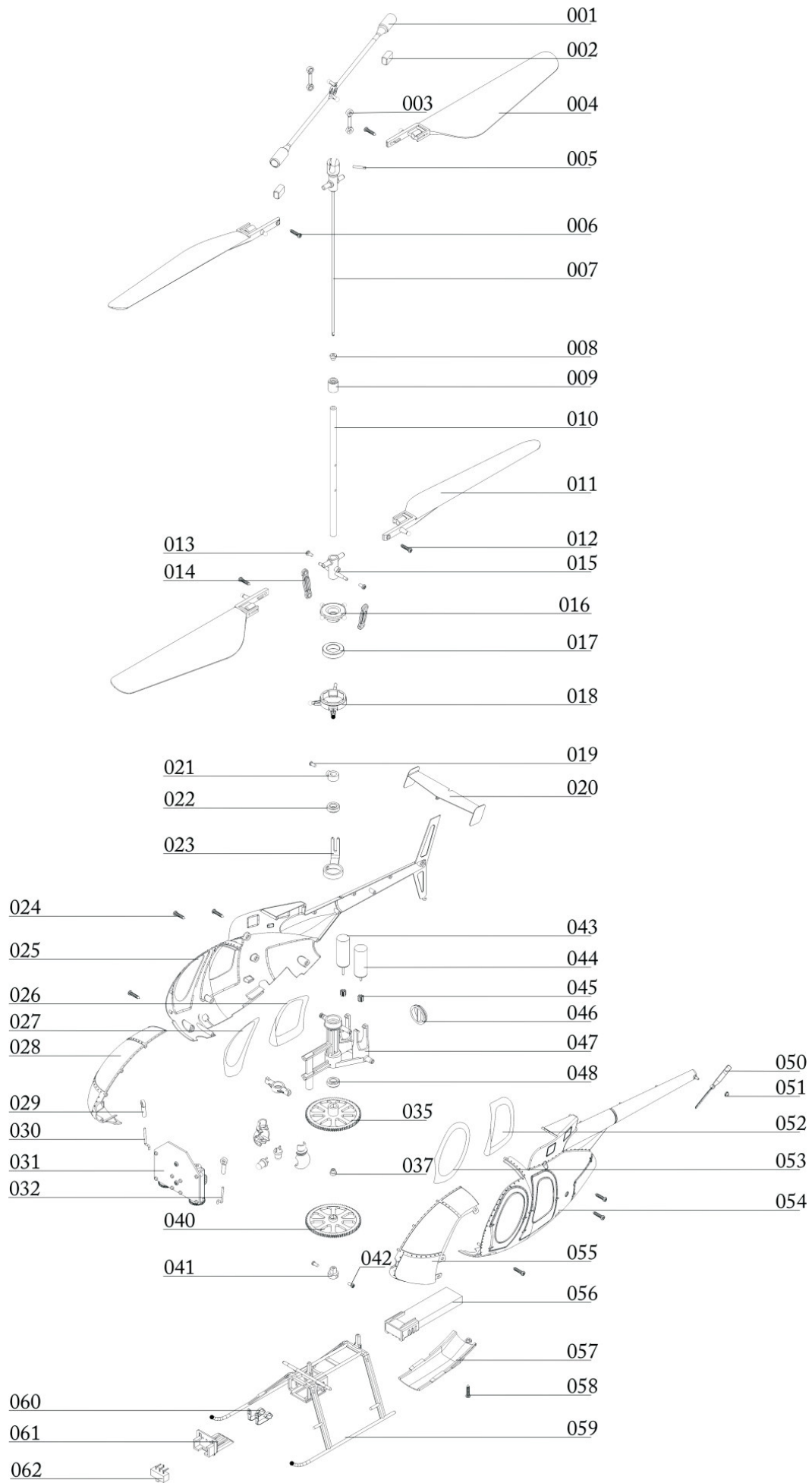
## Ersatzteilliste

NO	Materiel apellation	Description	Unit	Qty
	<b>NE4312001</b>	<b>Cabin Set</b>		
025		Right cabinet	PCS/SET	1
054		Left cabinet	PCS/SET	1
055		Left hood	PCS/SET	1
028		Right hood	PCS/SET	1
053		Left front window	PCS/SET	1
027		Right front window	PCS/SET	1
052		Left rear window	PCS/SET	1
026		Right rear window	PCS/SET	1
046		Nozzle	PCS/SET	1
020		Horizontal tail	PCS/SET	1
050		Tail blade	PCS/SET	1
051		Tail nut	PCS/SET	1
057		Battery cover	PCS/SET	1
	<b>NE4312002</b>	<b>Rotor Bades Set</b>		
004		Upper rotor	PCS/SET	2
011		Lower rotor	PCS/SET	2
	<b>NE4312003</b>	<b>Fly bar set</b>		
001		Fly bar	PCS/SET	1
002		Weight Block	PCS/SET	2
007		Inner shaft	PCS/SET	1
015		Under shape holder	PCS/SET	1
	<b>NE4312004</b>	<b>Swashplate</b>		
016		Upper swashplate	PCS/SET	1
018		Lower swashplate	PCS/SET	1
017		Bearing MR106	PCS/SET	1
	<b>NE4210008</b>	<b>Outter shaft set</b>		
009		Bearing housing	PCS/SET	1
010		Outer shaft	PCS/SET	1
	<b>NE4312005</b>	<b>Mai frane set</b>		
047		Main frame	PCS/SET	1
023		Sliding chute	PCS/SET	1
	<b>NE4210010</b>	<b>Gear set</b>		
035		Upper gear	PCS/SET	1
040		Lower gear	PCS/SET	1
	<b>NE4312006</b>	<b>Ball linkage rod set</b>		
003		Uppert ball linkage rod	PCS/SET	2
014		Middle ball linkage rod	PCS/SET	2


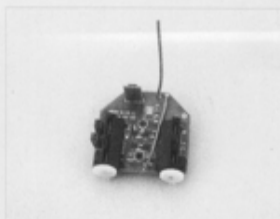
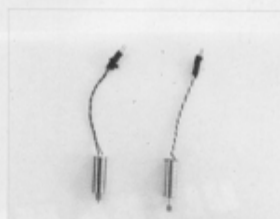



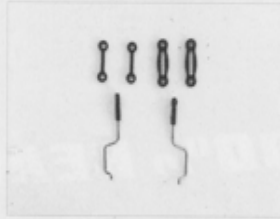
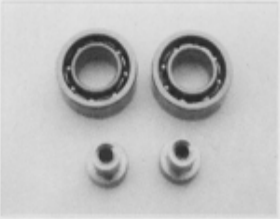
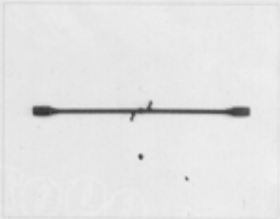


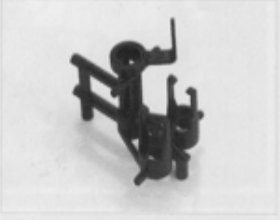
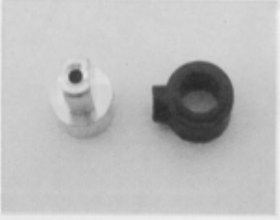
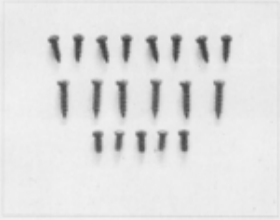
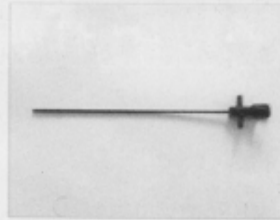

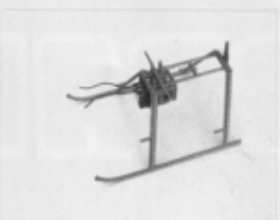
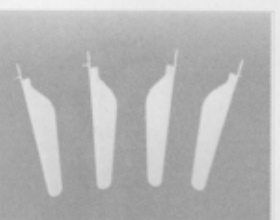
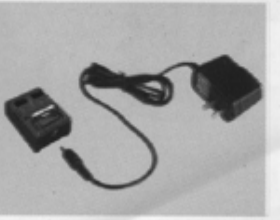
## Ersatzteilliste

NO	Materiel apellation	Description	Unit	Qty
029		Lower connecting plastic set	PCS/SET	2
030		Push and pull wire	PCS/SET	1
032		Right push and pull wire	PCS/SET	1
	<b>NE4312007</b>	<b>Landing skid mount set</b>		
059		Landing skids	PCS/SET	1
060		Battery needle 2	PCS/SET	2
061		Power switch mounting plate	PCS/SET	1
062		Power switch	PCS/SET	1
	<b>NE4210016</b>	<b>Bearing set</b>		
022		Bearing MR63	PCS/SET	1
048		Bearing MR63	PCS/SET	1
008		Copper sheath	PCS/SET	1
037		Copper sheath	PCS/SET	1
	<b>NE4210017</b>	<b>Fixed circle set</b>		
021		Outer shaft fixed ring	PCS/SET	1
041		Inner shaft fixing set	PCS/SET	1
	<b>NE4312008</b>	<b>Screw set</b>		
019		Screw ST1.3 X 5PA	PCS/SET	1
024		Screw ST1.3 X 5PA	PCS/SET	6
058		Screw ST1.3 X 5PA	PCS/SET	1
006		Screw ST1.3 X 5PA	PCS/SET	2
012		Screw ST1.3 X 5PA	PCS/SET	2
013		Screw PM1.2 X2.5	PCS/SET	2
042		Screw PM1.2 X2.5	PCS/SET	2
	<b>NE4902003</b>	<b>Motor set</b>		
044		Motor1	PCS/SET	1
043		Motor2	PCS/SET	1
045		Motor and gear	PCS/SET	2
056	<b>NE4901001</b>	<b>Battery set</b>	PCS/SET	
031	<b>NE4606001</b>	<b>Recover set</b>	PCS/SET	
005		Fixed pin balance bar	PCS/SET	1

# Explosionszeichnung



# Ersatzteile

 <p>NE30300200000 Transmitter</p>	 <p>NE4901001 Battery Set</p>	 <p>NE4606001 Receiver Set</p>	 <p>NE4902003 Motor Set</p>
 <p>NE10121001014 Under T Shape Holder</p>	 <p>NE4210010 Gear Sets</p>	 <p>NE4210008 Outer Shaft Sets</p>	 <p>NE4312006 Ball Linkage Sets</p>
 <p>NE4210016 Bearing Sets</p>	 <p>NE4312003 Flybar</p>	 <p>NE4312004 Swashplate</p>	 <p>NE4260012 Fixed pin balance bar</p>
 <p>NE4312005 Main Frame Set</p>	 <p>NE4210017 Collar Sets</p>	 <p>NE4312008 Screw Set</p>	 <p>NE10131201014 Inner Shaft</p>
 <p>NE4312001 NE4260001</p>	 <p>NE4312007 Landing Skids Set</p>	 <p>NE4312002 Rotor Blade Set</p>	 <p>NE4210902 Charger/Adapter Set</p>

Ferngesteuerte Modelle bereiten viel Spaß. Aber durch ihre Leistungsfähigkeit bergen sie auch bestimmte Risiken in sich, wenn mit ihnen fahrlässig umgegangen wird. Es ist unabdingbar, dass die Fernsteueranlage fachmännisch, korrekt und besonders sorgfältig installiert wird. Weiterhin sollten Sie sicher sein, dass Sie selbst über ausreichend Erfahrung verfügen, um das von Ihnen eingesetzte Modell zu jeder Zeit sicher und umsichtig zu betreiben und zwar unter allen Bedingungen und Umständen. Wenn Sie ein Neuling in diesem Sport sind und über die erforderliche Erfahrung nicht verfügen, suchen Sie nach Hilfestellungen von erfahrenen Piloten, Vereinen oder Ihrem Fachhändler.

### Sicherheitshinweise

- Stellen Sie sicher, dass die Akkus für Ihren Sender und für den Empfänger immer ausreichend geladen sind.
- Behalten Sie die Zeit im Auge, die die Anlage insgesamt eingeschaltet ist, um zu verhindern, dass die Anlage durch Energiemangel im Betrieb ausfällt.
- Führen Sie vor dem ersten Einsatz immer einen Reichweitentest durch. Sollten Sie Ihr Modell an einem Tag wechseln, wiederholen Sie den Test. Besteht Zweifel an der Reichweite, nehmen Sie das Modell in keinem Fall in Betrieb.
- Prüfen Sie alle Steckverbindungen und Servos vor jedem einzelnen Einsatz.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht in der Nähe von Zuschauern, geparkten Fahrzeugen oder anderen Einrichtungen, die durch den Betrieb verletzt oder beschädigt werden könnten.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht in ungeeigneten Wettersituationen. Schlechte Sicht kann zur Desorientierung führen und einen Unfall verursachen.
- Zeigen Sie mit der Antenne nicht direkt auf Ihr Modell. Die Abstrahlung an der Antennenspitze ist hier am geringsten.
- Gehen Sie kein Risiko ein. Wenn immer Sie während des Betriebs des Modells ein ungewöhnliches Verhalten feststellen, stellen Sie sofort den Betrieb ein und gehen Sie dem Problem auf den Grund. Sicherheit geht immer vor.



## Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung. Dieses Modell ist für Personen ab 14 Jahren.

## Garantiezeitraum

Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde.

## Garantieeinschränkungen

- a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Wir behalten uns das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren und widerrufen dann bestehende Garantiebestimmungen.
- b) Wir übernehmen keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.
- c) Ansprüche des Käufers: Es liegt ausschließlich im Ermessen von uns, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird. Wir behalten uns vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei uns. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falschen Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von uns verursacht wurden, aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an uns bedürfen der schriftlichen Genehmigung von uns.

## Schadensbeschränkung

Wir sind nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Wir werden darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Wir haben keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Wir übernehmen keine Garantie und akzeptieren keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig dem Verkäufer zurückzugeben.

## Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten.

Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben, kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen.

Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

## Sicherheit und Warnungen

Als Anwender des Produktes sind Sie verantwortlich für den sicheren Betrieb aus dem eine Gefährdung für Leib und Leben sowie Sachgüter nicht hervorgehen soll.

Befolgen Sie sorgfältig alle Hinweise und Warnungen für dieses Produkt und für alle Komponenten und Produkte, die Sie im Zusammenhang mit diesem Produkt einsetzen.

Ihr Modell empfängt Funksignale und wird dadurch gesteuert. Funksignale können gestört werden, was zu einem Signalverlust im Modell führen würde. Stellen Sie deshalb sicher, dass Sie um Ihr Modell einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten, um einem solchen Vorfall vorzubeugen.

- Betreiben Sie Ihr Modell auf einem offenen Platz, weit ab von Verkehr, Menschen und Fahrzeugen
- Betreiben Sie Ihr Fahrzeug nicht auf einer öffentlichen Straße.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht in einer belebten Straße oder einem Platz.
- Betreiben Sie Ihren Sender nicht mit leeren Batterien oder Akkus.
- Folgen Sie dieser Bedienungsanleitung mit allen Warnhinweisen sowie den Bedienungsanleitungen aller Zubehöerteile, die Sie einsetzen.
- Halten Sie Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponenten aus der Reichweite von Kindern.
- Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik. Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser, da diese Komponenten dafür nicht ausgelegt sind.

## **ACHTUNG!**

***Wenn Sie die Kabine wechseln, so berühren Sie bitte nicht die Elektronik im Helikopter, dies kann dazuführen, dass der Helikopter nicht mehr korrekt funktioniert!***

# Allgemeine Hinweise

## Entsorgungshinweise:

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterien/Akkus. Bitte werfen Sie nur entladene Akkus in die Sammelboxen bei den Kommunen. Sie können bei uns erworbene Akkus/Batterien auch bei uns unentgeltlich zurückgeben.

## Konformitätserklärung:

erklärt, dass dieses Model „312A“ den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG entspricht. Das Model ist konform nach den Richtlinien der R&TTE

## Fernmeldebestimmung:

Für die Verwendung einer Fernsteueranlage, beachten Sie das gültige Recht in Ihrem Land

Kanal Nummer	Mittelfrequenz (GHz)	Erlaubt in	Bemerkung
1	2,412	<a href="#">USA FCC</a> , <a href="#">Europa ETSI</a> , <a href="#">Japan</a>	
2	2,417	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
3	2,422	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
4	2,427	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
5	2,432	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
6	2,437	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
7	2,442	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
8	2,447	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
9	2,452	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
10	2,457	USA FCC, Europa ETSI, Japan	Ehemals nicht in Spanien und Frankreich
11	2,462	USA FCC, Europa ETSI, Japan	Ehemals nicht in Spanien und Frankreich
12	2,467	Europa ETSI, Japan	Ehemals nicht in Frankreich
13	2,472	Europa ETSI, Japan	Ehemals nicht in Frankreich
14	2,484	Japan	

## Technische Daten

Länge.....	219mm
Höhe.....	120mm
Durchmesser Hauptrotor.....	188mm
Gesamtgewicht mit Akku.....	31g
Hauptmotor .....	Micro Coreless (2 Stück)
Akku.....	1S 3.7V 110mAh LiPo (enthalten)
Sender .....	Fernsteuerung 2.4Ghz (enthalten)
Bordeigene Elektronik.....	5-in-1Empfänger/Servo/Mixer/ESCs/Gyros (enthalten)
Stromversorgung: .....	4x AA Batterien (enthalten)

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