

**Kestrel 500** Art.Nr.: 25035  
**Swordfish** Art.Nr.: 25037

## RC Hubschrauber 2,4 GHz 4 Kanal



## Bedienungsanleitung

# Inhaltsverzeichnis

Warnhinweise	3
Weitere Sicherheitsmaßnahmen und Warnhinweise	3
Allgemeine Hinweise	3
Inhalt	4
Technische Daten	4
Akku laden	5
Einsetzen des Akkus	5
Funktionen des Akkus	6
Training Modus	7
Dual Rate	7
Trimmfunktionen	8
Hauptsteuerfunktionen	9
Checkliste zur Vorbereitung	9
Auswahl der Flugumgebung	10
Frequenzkanal Einstellung	10
Steuerungstest	10
Fliegen des Helikopters	10
Wartung und Entsorgung	12
Allgemeine Hinweise	13
Garantie und Anwenderinformationen	13
Explosionszeichnung/Ersatzteile Kestrel 500SX	15
Explosionszeichnung/Ersatzteile Swordfish SX	18
Explosionszeichnung/Ersatzteile Free Spirit SX	21

# Warnhinweise

## 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

# 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!

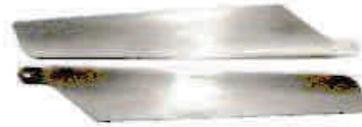
# Inhalt



Hubschrauber



Fernbedienung



Ersatzrotorblätter



Bedienungsanleitung



LiPo Ladegerät  
mit Balancer



Netzteil



7,4 V LiPo Akku

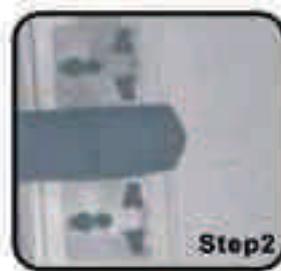
# Technische Daten

	Kestrel 500 SX	Swordfish SX	Free Spirit SX
<b>Gewicht</b>	185 g	189,5 g	168,4 g
<b>Gesamtlänge</b>	355 mm	390 mm	441 mm
<b>Rotordurchmesser</b>	380 mm	380 mm	375 mm
<b>Antrieb</b>	180er Elektromotor	180er Elektromotor	180er Elektromotor
<b>Sender</b>	2,4 GHz 4 Kanal	2,4 GHz 4 Kanal	2,4 GHz 4 Kanal
<b>Empfänger</b>	4-1 Platine (W/Gyro, Mixer, ESC, Empfänger)	4-1 Platine (W/Gyro, Mixer, ESC, Empfänger)	4-1 Platine (W/Gyro, Mixer, ESC, Empfänger)
<b>Servo</b>	2x 5 g, 1,3 kg/cm, 0,12s/60	2x 5 g, 1,3 kg/cm, 0,12s/60	2x 5 g, 1,3 kg/cm, 0,12s/60
<b>Akku</b>	7,4 V 600 mAh, 10C LiPo	7,4 V 600 mAh, 10C LiPo	7,4 V 600 mAh, 10C LiPo

## Akku laden

Zum Aufladen des mitgelieferten Akkus das mitgelieferte Ladegerät verwenden. Wenn andere handelsübliche Produkte verwendet werden, zur Vermeidung von Schäden die zugehörigen Anweisungen befolgen.

1. Schließen Sie das Ladegerät an das Netzteil an (Step 1).
2. Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose ein (Step 2). Die rote LED fängt an zu leuchten.
3. Schließen Sie den Akku an das Ladegerät an. (Step 3)
4. Wenn der Akku geladen wird, blinkt die grüne LED. Wenn die grüne LED aufhört zu blinken und permanent leuchtet, so ist der Ladevorgang abgeschlossen. Trennen Sie den Akku vom Ladegerät.

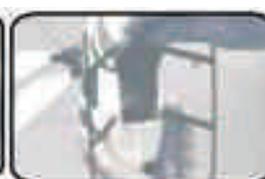


### Vorsichtshinweise:

- Das Ladegerät nur unter Aufsicht eines Erwachsenen verwenden. Das Ladegerät nicht nass oder in der Nähe von Wasser verwenden.
- Das Ladegerät nicht verwenden, wenn das Kabel ausgefranst oder abgeschuert ist. Bei einem ausgefranst oder abgeschuerten Kabel kann leicht ein Kurzschluss auftreten und Feuer oder Verbrennungen verursachen.
- Wenn Ihr Akku heiß wird und während des Aufladens 50°C überschreitet, könnte es defekt sein - wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Händler.
- Wenn während des Aufladens und beim Betrieb der LiPo Akku anschwillt oder expandiert, ist es defekt - wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Händler.
- Den Akku am Ladegerät nie unbeaufsichtigt lassen.

## Einsetzen des Akkus

1. Für die Fernbedienung werden 4 AA Alkaline Batterien benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten)
2. Der Helikopter wird mit 7,4 V 600 mAh Lithium-Polymer Akku betrieben.
3. Schalten Sie die Fernbedienung ein und schließen Sie den Akku an den Empfänger an. Setzen Sie den Akku in das Akkufach ein und schließen Sie die Akkuabdeckung.



1. Fernbedienung einschalten

2. Akkudeckel öffnen

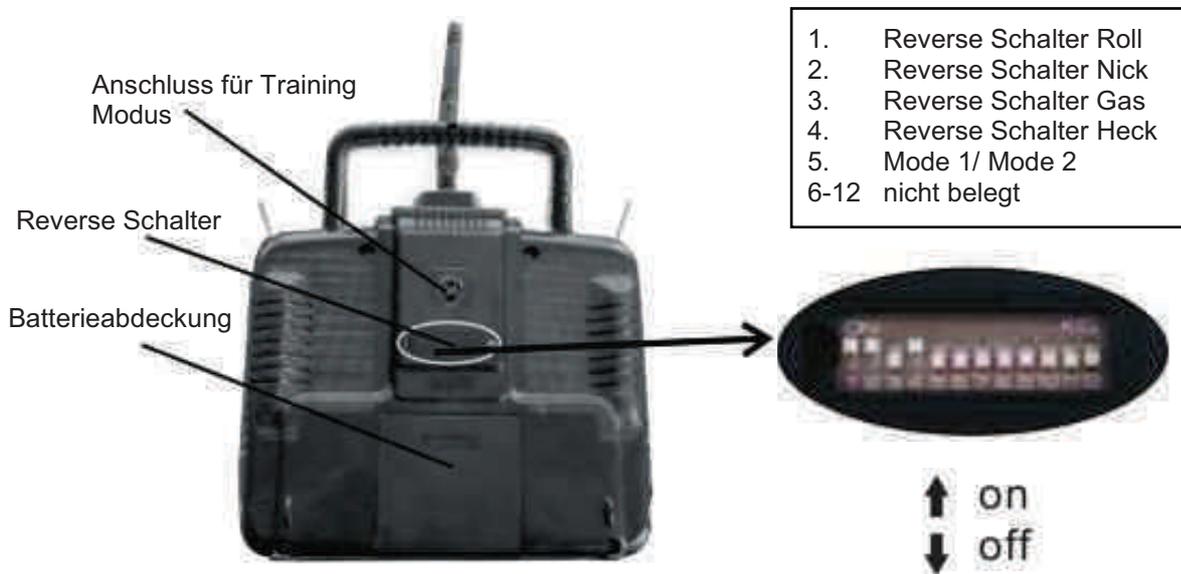
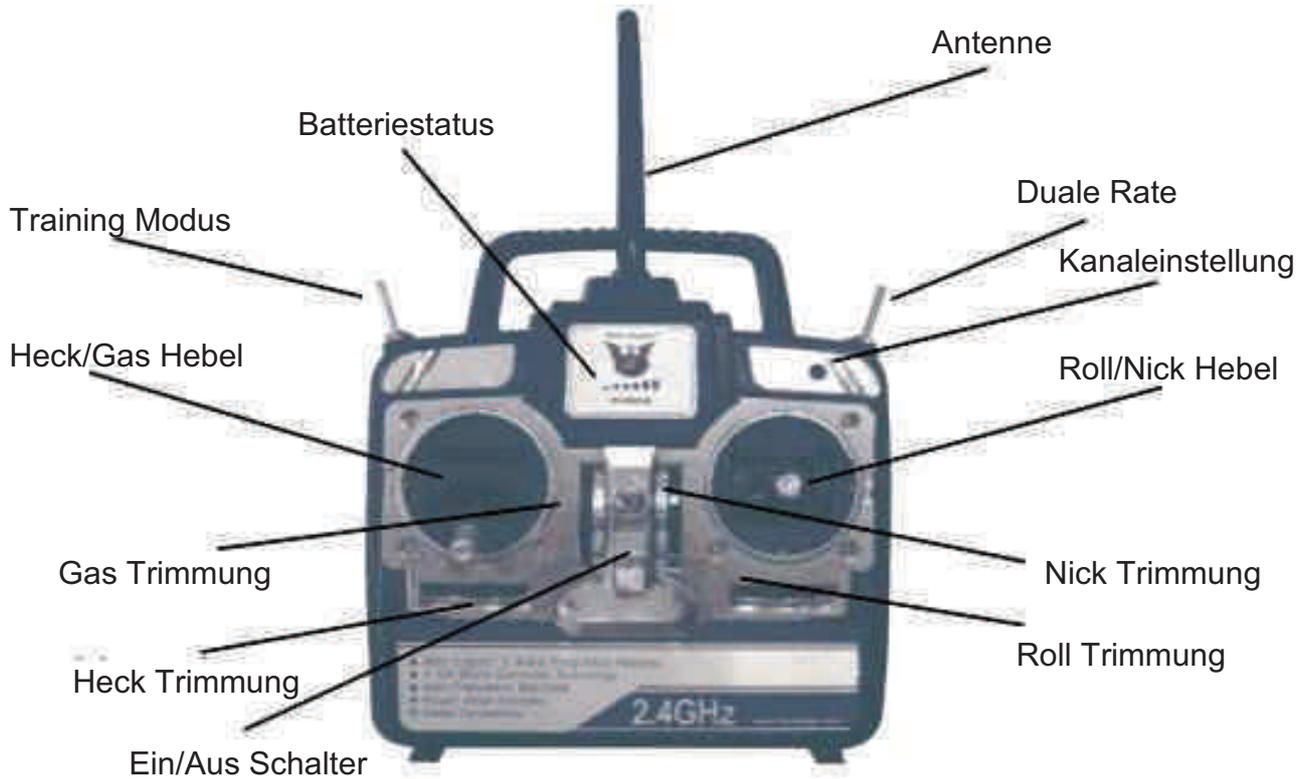
3. Akku anschließen

4. Akku einsetzen

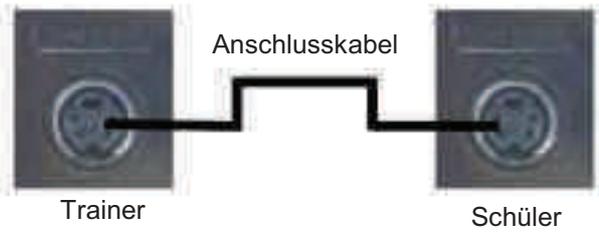
5. Akkudeckel schließen

4. Beenden Sie den Betrieb, wenn die Leistung des Hubschraubers nachlässt. Laden Sie den Akku erneut auf.
5. Trennen Sie stets den Akku vom Helikopter, wenn Sie nicht mehr fliegen.
6. Wird der Hubschrauber lange nicht benutzt, sollte der Ladezustand des LiPo Akkus mind. 50 % betragen. Auch die Batterien aus dem Sender sollten entfernt werden.

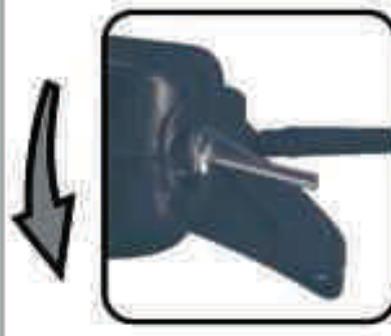
# Funktionen der Fernbedienung



## Training Modus

	<p>Ausgeschaltet</p>	 <p>Anschlussbuchse</p>
	<p>Um den Training Modus zu aktivieren, halten Sie den Schalter gedrückt</p>	 <p>Trainer</p> <p>Schüler</p> <p>Beim aktivierten Training Modus, greift der Trainer aktiv in die Steuerung des Schülers ein</p>

## Duale Rate

	<p>Aus</p>	<p>Alle Steuerfunktionen sind aus 100 %</p>
	<p>Aktiv</p>	<p>Alle Steuerfunktionen ( Nick-, Roll-, Gas- und Heckfunktion) sind auf 70 % gedrosselt.</p>

## Trimmfunktion

Auch wenn der Rotorkopf absolut präzise eingestellt ist, wird Ihr Hubschrauber immer die Tendenz aufweisen in eine bestimmte Richtung zu fliegen. Dies lässt sich jedoch sehr einfach mit Hilfe der Trimmschieber am Sender korrigieren. Schieben Sie nun den Gas-Hebel ganz vorsichtig nach vorne und beobachten Sie das Verhalten Ihres Modells.

### (In Mode 2)

Kurz bevor der Hubschrauber zu schweben beginnt, können Sie bereits erkennen, in welche Richtung sich Ihr Modell bewegen möchte. Bei Bedarf können Sie den Trimmschieber an der Fernsteuerung so nachstellen, dass der Modellhubschrauber zu Schweben beginnen will, wenn sich der Steuerknüppel für die Gas-Funktion in der Mittelstellung befindet.



Will sich der Hubschrauber mit der Rumpfspitze nach rechts drehen, so nehmen Sie die Drehzahl zurück und schieben den Trimmschieber für die Heck-Funktion schrittweise nach links. Schieben Sie dann den Gas-Hebel wieder vorsichtig nach vorne und überprüfen, ob die Korrektur ausgereicht hat. Wiederholen Sie den Vorgang so oft, bis das Modell keinerlei Tendenz mehr zeigt, sich nach rechts zu drehen. Dreht sich die Rumpfspitze nach links, so ist eine Trimmkorrektur nach rechts durchzuführen.



Will der Hubschrauber nach vorne driften, so nehmen Sie die Drehzahl zurück und schieben den Trimmschieber für die Nick-Funktion schrittweise nach hinten. Schieben Sie dann den Gas-Hebel wieder vorsichtig nach vorne und überprüfen, ob die Korrektur ausgereicht hat. Wiederholen Sie den Vorgang so oft, bis das Modell keinerlei Tendenz mehr zeigt nach vorne zu driften. Will der Hubschrauber nach hinten driften, so ist eine Trimmkorrektur nach vorne durchzuführen.



Will der Hubschrauber seitlich nach rechts driften bzw. kippen, so nehmen Sie die Drehzahl zurück und schieben den Trimmschieber für die Roll-Funktion schrittweise nach links. Schieben Sie dann den Gas-Hebel wieder vorsichtig nach vorne und überprüfen, ob die Korrektur ausgereicht hat. Wiederholen Sie den Vorgang so oft, bis das Modell keinerlei Tendenz mehr zeigt nach rechts zu driften. Will der Hubschrauber seitlich nach links driften, so ist eine Trimmkorrektur nach rechts durchzuführen.



### Achtung!

Bedingt durch die Drehrichtung des Rotors ist es völlig normal, dass der Hubschrauber kurz vor dem Abheben seitlich nach links drifftet. Da diese Erscheinung aber nur bei einer bestimmten Drehzahl kurz vor dem Abheben auftritt, sollten Sie versuchen diesen Effekt gefühlvoll auszusteuern. Die richtige Position des Roll-Trimmschiebers kann dann im Schwebeflug überprüft werden.

# 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.

Gas Funktion	Heck Funktion	Nick Funktion	Roll Funktion
 	 	 	 
 	 	 	 

# Checkliste zur Vorbereitung des Erstfluges

- Laden Sie den Bordakku
- Setzen Sie vier Batterien in die Fernbedienung ein
- Schalten Sie die Fernbedienung ein
- 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



Akku laden



Fernbedienung einschalten



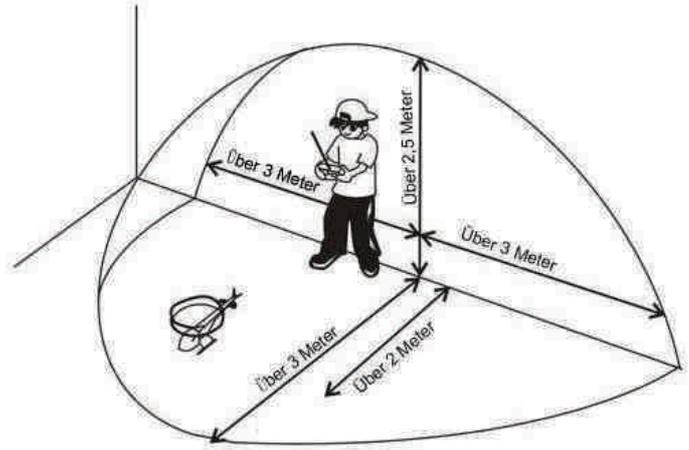
Akku einsetzen



Wenn die LED leuchtet, ist die Einheit kalibriert

## 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 werden.**

## Frequenzkanal Einstellung

1. Halten Sie die Taste für die Kanaleinstellung gedrückt und schalten Sie die Fernbedienung ein. Lassen Sie die Taste für Kanaleinstellung los, die Betriebsleuchten beginnen zu blinken.
2. Schalten Sie den Hubschrauber ein, die LED am Modell beginnt zu blinken. Wenn die LED am Modell und an der Fernbedienung aufhören zu blinken und permanent leuchten, dann ist die automatische Kanaleinstellung beendet. Jetzt können Sie das Modell in Betrieb nehmen.

Die Kanaleinstellung muss nur einmal bei einem neuen Modell und auch dann durchgeführt werden, wenn die Fernbedienung oder der Empfänger ausgetauscht werden.

## Steuerungstest

Alle Helikopter werden vor der Auslieferung getestet und probeflogen. 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 rechten Hebel auf dem Sender vor und zurück, um den Höhenruderausschlag zu überprüfen. Wenn Sie den Hebel nach vorne drücken, sollte der Servo die Taumelscheibe nach unten ziehen.
4. Wenn der Hebel zurückgezogen wird, sollte der Servo die Taumelscheibe nach oben drücken.
5. Bewegen Sie den rechten Hebel nach rechts und nach links, um die Rolleingaben des Querruders zu prüfen. Wenn Sie den Hebel nach links drücken, sollte der Servo die Taumelscheibe nach unten ziehen.
6. Wenn der Hebel nach rechts gedrückt wird, sollte der linke Servo die Taumelscheibe nach oben drücken

## Fliegen des Helikopters

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 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.

# Fliegen des Helikopters

- 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 „*Trimmfunktionen*“. 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 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 4-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 4-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

# Wartung und Entsorgung

## Wartung

Äußerlich darf das Modell und die Fernsteuerung nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da sonst die Oberflächen der Gehäuse beschädigt werden könnten.

- Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen die komplette Mechanik des Modells. Alle Verschraubungen müssen fest angezogen sein und dürfen sich nicht durch die Modellvibrationen lockern.
- Achten Sie besonders auf den festen Sitz der Madenschrauben im oberen Stellring und im unteren Stellring der Hauptrotorwelle.
- Drehbare Teile müssen sich leichtgängig bewegen lassen, dürfen aber kein Spiel in der Lagerung aufweisen.
- Verwenden Sie beim Austausch von Mechanikteilen nur die vom Hersteller angebotenen Originalersatzteile.

## Entsorgung



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 Symbol gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die 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).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## Allgemeine Hinweise

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.

## Garantie und Anwenderinformationen

### 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.

# Garantie und Anwenderinformationen

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.

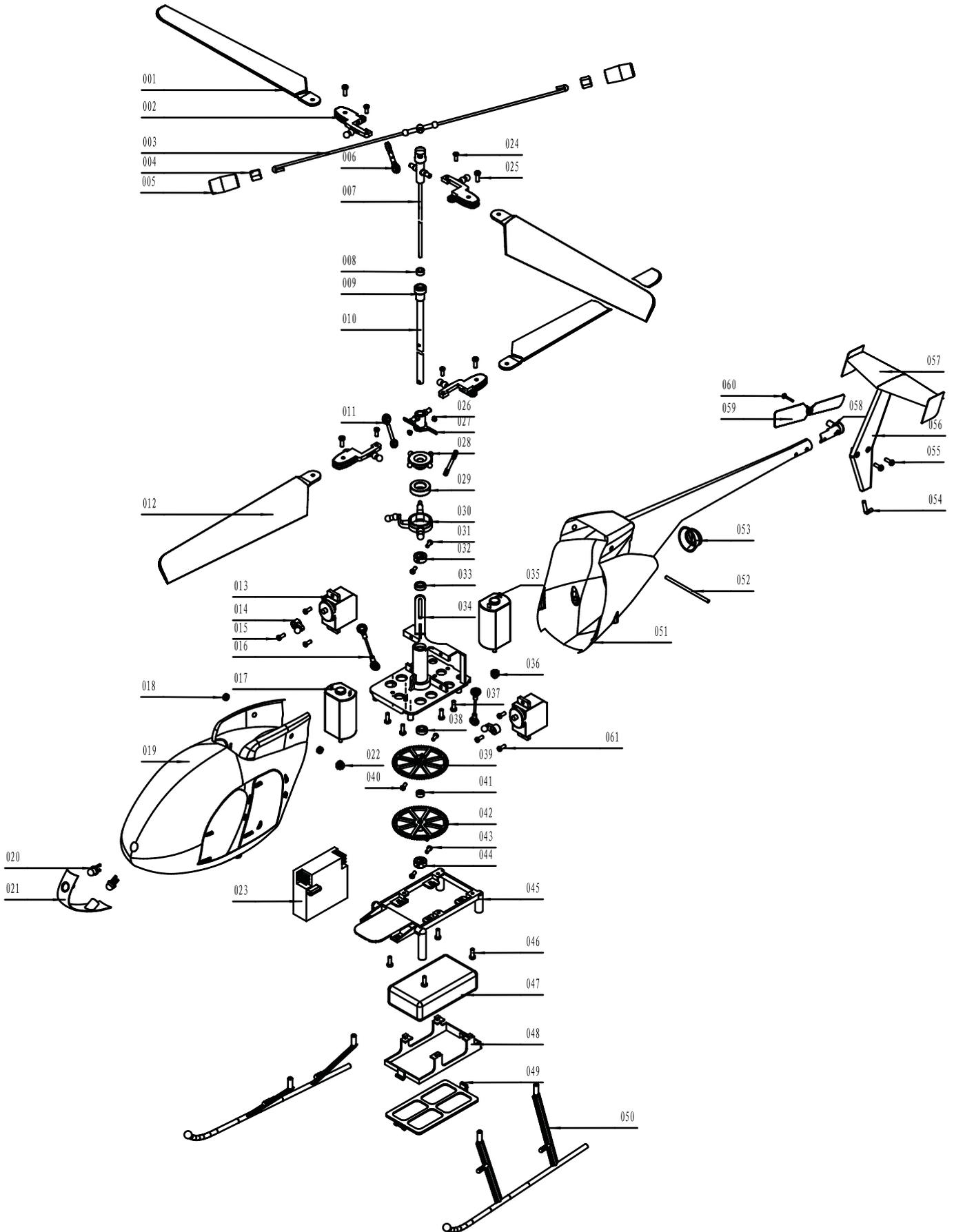
Ihr Modell empfängt Funksignale und wird dadurch gesteuert. Funksignale können gestört werden, was zu einem Signalverlust im Modell führen würde. Stellen Sie deshalb sicher, dass Sie um Ihr Modell einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten, um einem solchen Vorfall vorzubeugen.

- 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 Zubehörteile, 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 dazu führen, dass der Helikopter nicht mehr korrekt funktioniert!**

## 4. Helicopter



5. Spare parts(208A)

NO.	PARTS	QTY
<b>Servo Set</b>		
013	Servo	2
014	Rocker	2
015	Screw PA1.7X4	2
<b>Flybar Set</b>		
003	Flybar set	1
004	Weight block	2
005	Hammer balance	2
006	Upper ball linkage rod	1
<b>Rotor Blades</b>		
001	Upper Main rotor blades grip	2
012	Under Main rotor blades grip	2
<b>Outer Shaft Sets</b>		
009	Bearing board	1
010	Spindle	1
<b>Inner Shaft</b>		
007	Inner shaft	1
<b>Rotor Blades Grip</b>		
002	Rotor blades grip set	4
<b>Under T Shape Holder</b>		
027	Under T Shape Holder	1
<b>Swash Plate Set</b>		
028	Upper swashplate	1
029	Bearing 137zz	1
030	Under swashplate	1
<b>Ball Linkage Rod Sets</b>		
011	Middle ball linkage rod	2
016	Under ball linkage rod	2
<b>Gear Sets</b>		
039	Upper gear	1
042	Under gear	1
<b>Bearing Sets</b>		
008	Bearing MR52zz	1
033	Bearing MR74zz	1
038	Bearing MR74zz	1
041	Bearing MR52zz	1
<b>Main Frames</b>		
034	Main frame	1
<b>Collar Set</b>		
031	Screw PM2X3	2
032	Positioning Laps	1
043	Screw PM2X4	2
044	Positioning Laps	1

NO.	PARTS	QTY
<b>Cabin Sets</b>		
018	Rubber fixed circle	2
019	Cabin	1
021	Fixed pieces of LED lights	1
051	Chasiss	1
053	Fumarole	1
<b>Tail Blade Sets</b>		
058	Tail blade support	1
059	Tail blade	1
060	Tail Blade shaft	1
<b>Tail Sets</b>		
056	Vertical tail	1
054	Tail	1
057	Hirao	1
<b>Receiver</b>		
023	Receiver	1
<b>Battery Frame</b>		
048	Battery frame	1
049	Battery cover board	1
<b>Landing skid mount</b>		
045	Landing skid mount	1
<b>Landing Skids</b>		
050	Landing skid	2
<b>Screws</b>		
015	Screw PA1.7X4	2
025	Screw PM2X6	4
024	Screw PA1.7X4	4
026	Screw CB1.7X4	2
031	Screw PM2X3	2
037	Screw KM2X4	4
040	Screw CB1.7X2.5	2
043	Screw PM2X4	2
046	Screw PA1.7X4	4
055	Screw PM1.7X6	2
061	Screw PA1.7X4	4
<b>Battery</b>		
047	Battery	1
<b>Indicator Lights</b>		
020	LED lights	2

# Spare Parts **Kestrel 500**



NE11020000 Transmitter



NE11010530 Charger Set



NE11010520 Power Adaptor Set



NE11010640 Battery Set



NE11016300 Receiver Set



NE11010400 180 Motor Set



NE11010300 Servo Set



NE11015500 LED Nav. Lights Set



NE11011000 Outer Shaft Set



NE33010300 Inner Shaft



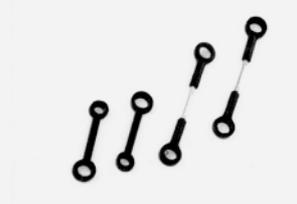
NE11010700 Flybar Set



NE11017100 Swashplate Set



NE22010900 Under T Shape Holder



NE11011300 Ball Linkage Rod Set



NE11011500 Bearing Set



NE11013600 Collar Set



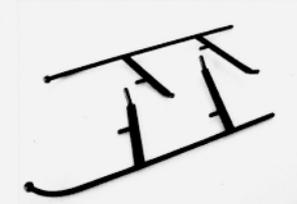
NE22015600 Main Frame



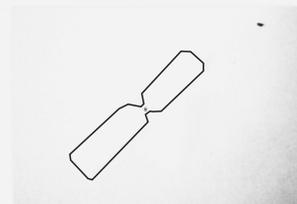
NE22018500 Landing Skid Mount



NE11014630 Battery Frame



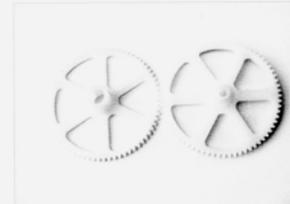
NE11014650 Landing Skids Set



NE11016200 Tail Motor Set



NE11011100 Main Rotor Blades Grip Set



NE11011400 Gear Set



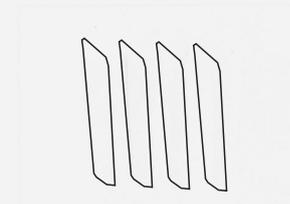
NE11016600 Screw Set



NE11016900 Cabin Set



NE11017000 Tail Set



NE11010800 Nine Eagles™ Rotor Blades



NE11017200 Crash Kit

# Spare Parts **Swordfish**



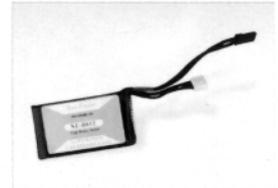
NE11020000 Transmitter



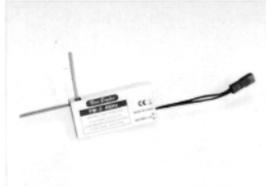
NE11010530 Charger Set



NE11010520 Power Adapter Set



NE11010640 Battery Set



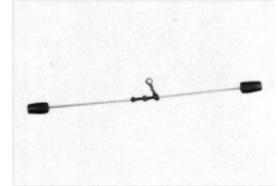
NE11016300 Receiver Set



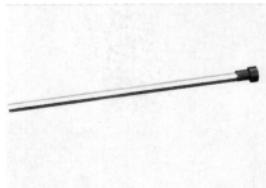
NE11010400 180 Motor Set



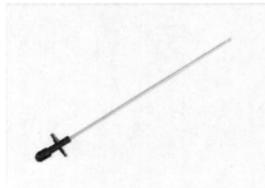
NE11010300 Servo Set



NE11010700 Flybar Set



NE11011000 Outer Shaft Set



NE33010300 Inner Shaft



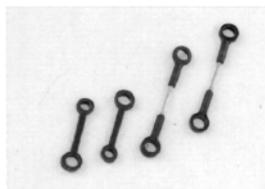
NE11017100 Swashplate Set



NE22010900 Under T Shape Holder



NE11011100 Main Rotor Blades Grip Set



NE11011300 Ball Linkage Rod Set



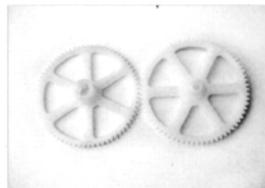
NE22015600 Main Frame



NE11011500 Bearing Set



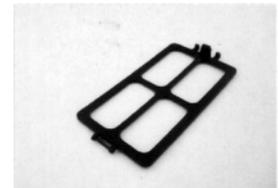
NE11013600 Collar Set



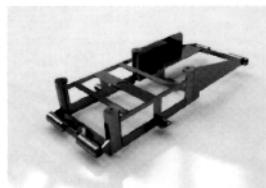
NE11011400 Gear Set



NE4209007 Screw Set



NE22016900 Battery Cover Board



NE10120901001 Landing Skid Mount



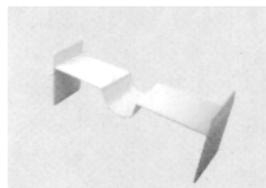
NE4209003 Landing Skids Set



NE4209002 Body Set



NE4209004 Cabin Set



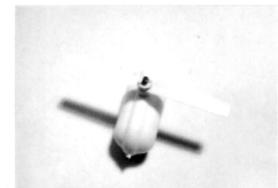
NE10120904001 Horizontal Tail



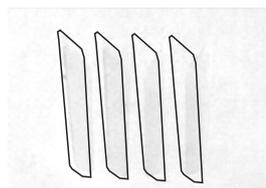
NE4209005 Vertical Tail Set



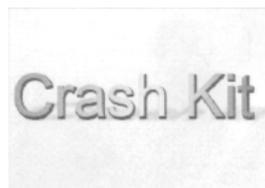
NE10120904005 Tail Blade



NE4209006 Tail Blade Set



NE11010800 Nine Eagles™ Rotor Blade



NE4209001 Crash Kit

## Allgemeine Hinweise

### Konformitätserklärung:

erklärt, dass dieses Model „218A/219A/220A“ 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	<u>Mittelfrequenz (GHz)</u>	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	

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

Fax: +49 (0)5251/2889659  
Email: [info@amewi-trade.de](mailto:info@amewi-trade.de)