

STRATOS

Ferngesteuerter Hubschrauber für den Outdoorbetrieb

*4 Steuerkanäle
stabile Flugeigenschaften
einsteigertauglich*

HANDBUCH



1 Einführung:

Herzlichen Dank dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben. Um diesen Hubschrauber problemlos und erfolgreich in Betrieb nehmen zu können empfehlen wir, dieses Handbuch vollständig zu lesen und die Inhalte zu beachten. Bewahren Sie es als Unterstützung für zukünftige Einstell- und Servicetätigkeiten sorgfältig auf.

2 Warnhinweise:

- 1.) Dieses Modell ist kein Spielzeug. Es stellt ein komplexes Gesamtsystem aus elektronischen, mechanischen und aerodynamischen Komponenten dar. Es erfordert eine sorgfältige Grundeinstellung und eine genaue Trimmung um Unfälle zu vermeiden. Nachdem wir keinen Einfluss auf den Aufbau, die Verwendung und den Betrieb haben übernehmen wir keine Verantwortung für Beschädigungen, die durch dieses Produkt hervorgerufen werden.
- 2.) Überladen Sie keinesfalls die Akkus – Überladung kann zu Brandausbruch und Explosion führen. Sollte der Akku während des Ladens heiß werden unterbrechen Sie sofort den Ladevorgang. Verwenden Sie ausschließlich das vorgesehene Ladegerät. Vermeiden Sie Kurzschlüsse! Die Entsorgung der Akkus muss nach den geltenden Bestimmungen erfolgen.
- 3.) Kinder unter 14 Jahren dürfen dieses Produkt nicht in Betrieb nehmen
- 4.) Ein gewaltsames Stoppen der Rotorblätter während des Betriebs dieses Hubschraubers oder Kollisionen können zu Beschädigungen oder Brandausbrüchen führen. Stellen Sie in diesem Fall den Drosselknüppel umgehend auf Leerlauf!

3 Sicherheitshinweise:

- 1.) Nachdem es sich um einen ferngesteuerten Hubschrauber handelt verwenden Sie nur vollgeladene Akkus bzw. neue Batterien. Leere Batterien führen zu Kontrollverlust.
- 2.) Vermeiden Sie dass die elektrischen und elektronischen Komponenten nass werden – diese werden dadurch zerstört.
- 3.) Führen Sie einen Reichweitentest vor jedem Flugtag durch und fliegen sie erst wenn dieser erfolgreich war.
- 4.) Verwenden Sie zur Reinigung des Hubschraubers keine Lösungsmittel – diese können die Plastikteile und Verbundwerkstoffe beschädigen.
- 5.) Schalten Sie stets den Sender ein bevor der Akku angeschlossen wird – stecken Sie immer zuerst den Akku ab bevor der Sender ausgeschaltet wird.
- 6.) Kürzen Sie keinesfalls die Empfängerantenne – führt zu Reichweiten- und Kontrollverlust.
- 7.) Die Senderantenne muss während des Betriebes vollständig aufgestellt sein und darf nicht auf den Boden zeigen.

4 Technische Daten:

Länge: 415mm

Rumpfhöhe: 190mm

Rumpfbreite: 80mm

Rotordurchmesser: 450mm

Sender: 4 Steuerkanäle

Fluggewicht: 355g inkl. Akku

Akku: 7.4V LiPo / 850mAh

Empfänger: JJ-H16 3-in-1 Empfangseinheit (Empfänger, Drehzahlregler, Kreisel)

Servo: Gewicht 8.5g, 0.11 Sek/60 Grad(4.8V), Stellkraft 0.9kg/cm(4.8V), Abmessungen 22.5x11.5x24mm

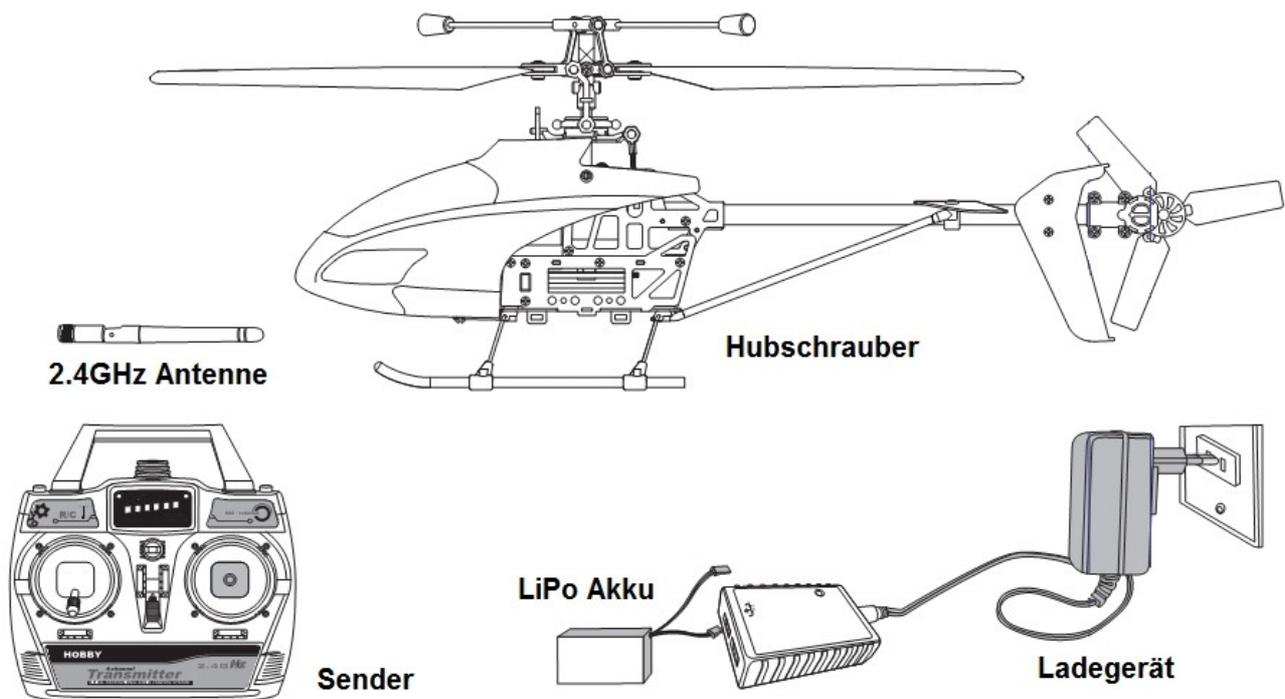
5 Eigenschaften:

- 1.) Stellgenaue Servos ermöglichen präzise Flugmanöver
- 2.) 7.4V LiPo Flugakku mit hoher Kapazität (850mAh)

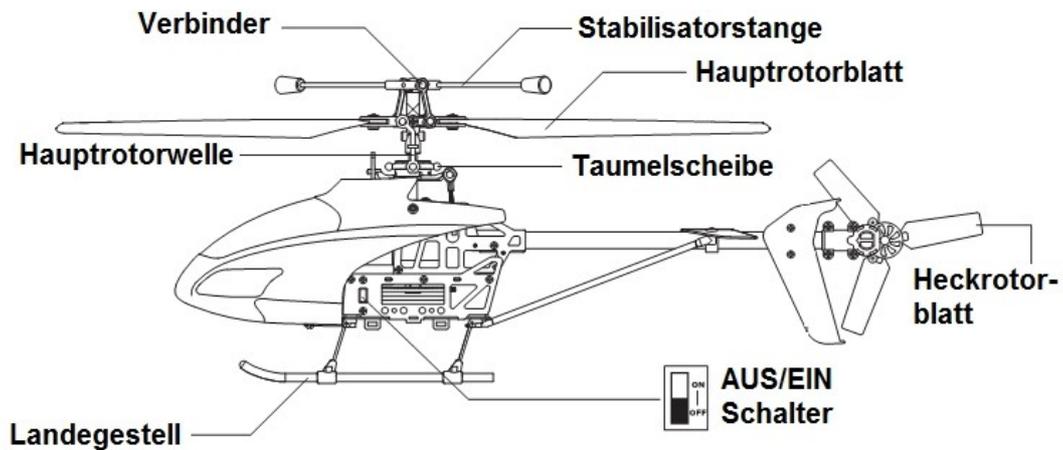
6 Sendereigenschaften:

- 1.) Ergonomisches Design
- 2.) 4 Steuerkanäle
- 3.) Stromversorgung 8 Zellen NiCd/NiMH Akkus oder 8x 1.5V AA Trockenbatterien

7 Lieferumfang / Teilebezeichnungen:

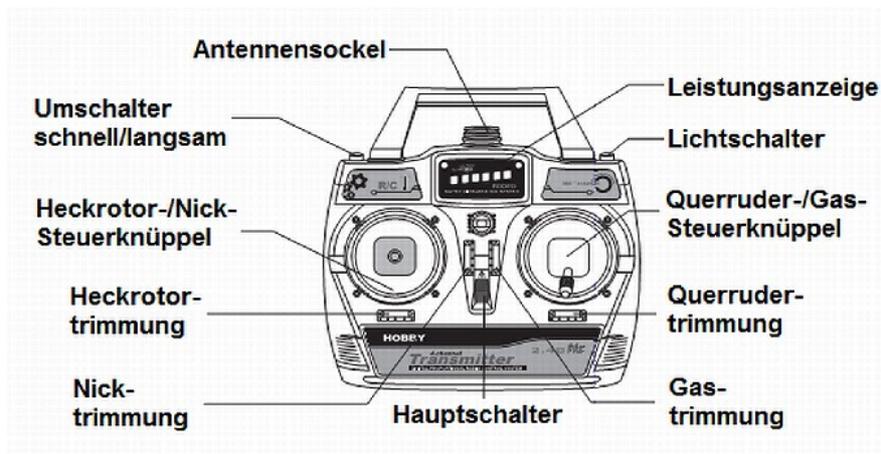


8 Hauptgruppen / Bezeichnungen:

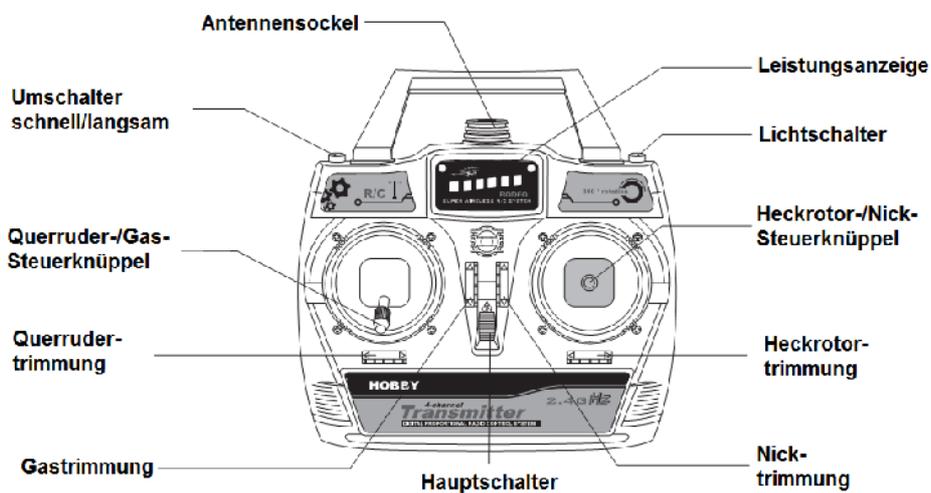


9 Sender / Bedienelemente:

Sender Mode 1 / Drosselknüppel rechts:

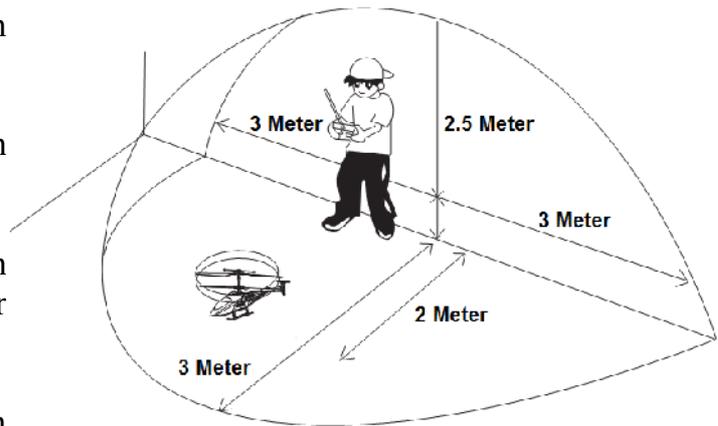


Sender Mode 2 / Drosselknüppel links:



10 Auswahl eines geeigneten Fluggeländes:

1. Fliegen Sie nur an windstillen Tagen
2. Fliegen Sie nicht bei extremen Temperaturen oder starkem Wind
3. Achten Sie auf ausreichenden Flugraum ohne Hindernisse oder Personen in der Nähe
4. Beachten Sie die nebenstehenden Mindestabstände



11 Ladevorgang:

Nachdem Sie das Netzgerät an eine Steckdose angeschlossen haben können Sie den Flugakku mit dem Ladegerät verbinden. Der Ladevorgang dauert rund 100-180 Minuten. Der Hubschrauber kann 5 Minuten nach dem Ende des Ladevorganges verwendet werden. Überladen Sie den Hubschrauber keinesfalls – Fehlbehandlung zerstört den Akku und kann zu Brandausbruch und Explosionen führen.

VORSICHT!

1. Beachten Sie die richtige Versorgungsspannung des Netzgerätes
2. Lassen Sie die Akkus während des Ladevorganges nicht unbeaufsichtigt
3. Der Flugakku kann sich während des Betriebs stark erwärmen – in diesem Fall lassen Sie den Akku 30 Minuten auskühlen bevor er wieder geladen wird
4. Werfen Sie den Akku keinesfalls ins Feuer - Explosionsgefahr

Anschluss Flugakku / Ladegerät



HINWEIS: Wenn der Hubschrauber nicht verwendet wird sollte der Hauptschalter auf AUS gestellt und der Flugakku vom Antrieb getrennt werden. Bleibt dieser immer verbunden wird die Lebensdauer des Flugakkus drastisch herabgesetzt.

12 Bindevorgang Sender/Empfänger:

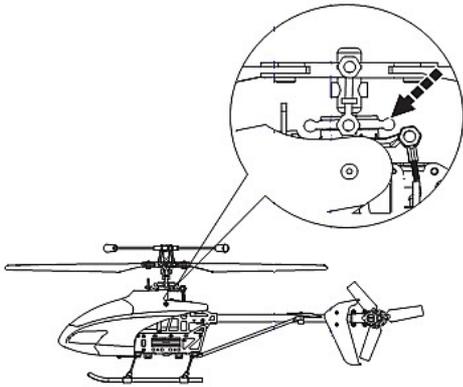
Vor der ersten Verwendung müssen Sender und Empfänger aneinander gebunden werden.

Ablauf:

- Hauptschalter am Hubschrauber einschalten
- Linken Steuerknüppel bis zum Anschlag vordrücken und Sender einschalten. Die Anzeige beginnt als Lauflicht von links nach rechts zu blinken.
- Warten Sie bis das Blinken aufhört. Danach Sender aus- und wieder einschalten um den Bindevorgang zu beenden.

13 Justieren der Taumelscheibe:

- 1.) Überprüfen Sie die Funktion der Taumelscheibe: Sender einschalten und den Gas-Steuerknüppel und die Gastrimmung auf Leerlauf stellen. Nick- und Querrudertrimmung in die Mitte stellen – Die Taumelscheibe muss sich in waagrechter Position befinden.
- 2.) Einstellung der Taumelscheibe, falls sich diese nicht in horizontaler Position befindet:



a) Nick- und Querrudertrimmung. Lösen Sie die Anlenkungen zwischen Taumelscheibe und Servos und schalten Sie Sender und Hubschrauber ein. Bei Bedarf lösen Sie die Schrauben der Servohebel und stellen diesen in eine 90 Grad Stellung zu den Anlenkungen – danach Servohebel-Schraube wieder fixieren.

b) Justieren sie die Länge der Anlenkungen von Querruder- und Nicksteuerung, bis sich die Taumelscheibe aus allen Blickrichtungen in einer waagrechten Position befindet.

14 Drehzahlvorwahl:

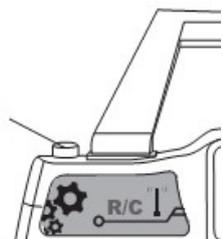
Mit dem abgebildeten Umschalter können Sie die Gasannahme und somit die abrufbare Leistung beeinflussen und vorwählen:

Hinweis:

Die Einstellung „langsam“ vereinfacht die Steuerung und ist für Einsteiger vorgesehen.

Die Einstellung „schnell“ erhöht die Leistung und die Wirksamkeit der Steuereingaben und ist für routinierte Piloten vorgesehen, die eine neue Herausforderung suchen.

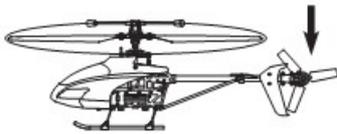
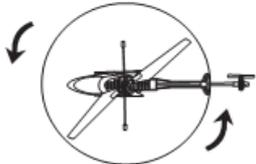
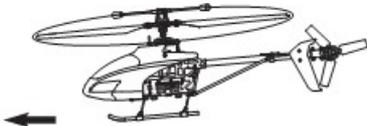
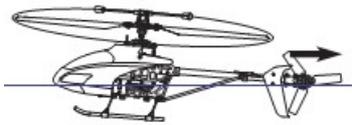
**Umschalter
schnell/langsam**



15 Flugkontrolle / Steuerung / Trimmung:

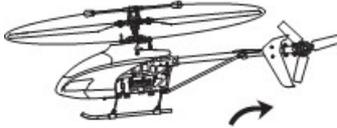
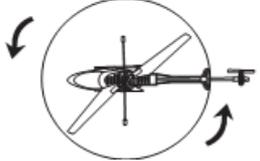
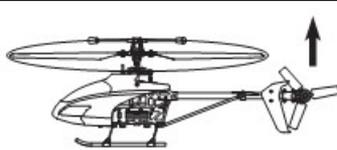
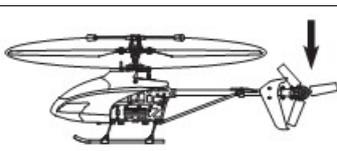
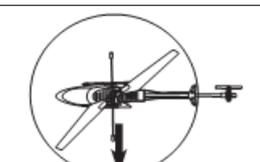
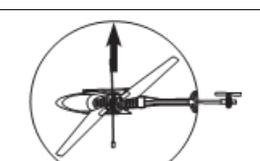
Sender Mode 1 – Drosselknüppel rechts - Steuerung

<p>Steigen</p>		<p>Wird der Gas-Steuerknüppel (rechts) nach vorne gedrückt erhöht sich die Drehzahl des Hauptrotors und der Hubschrauber beginnt zu steigen.</p>	
-----------------------	--	--	--

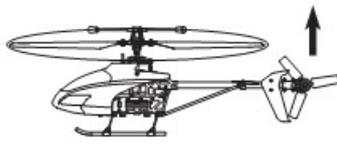
Fallen		Wird der Gas-Steuerknüppel (rechts) nach hinten gezogen verringert sich die Drehzahl des Hauptrotors und der Hubschrauber beginnt zu sinken.	
Links drehen		Wird der Heckrotor-Steuerknüppel (links) nach links gedrückt dreht sich die Nase des Hubschraubers nach links.	
Rechts drehen		Wird der Heckrotor-Steuerknüppel (links) nach rechts gedrückt dreht sich die Nase des Hubschraubers nach rechts.	
Vorwärts fliegen		Wird der Nick-Steuerknüppel (links) nach vorne gedrückt fliegt der Hubschrauber nach vorne.	
Rückwärts fliegen		Wird der Nick-Steuerknüppel (links) nach hinten gezogen fliegt der Hubschrauber nach hinten.	
Nach links schweben		Wird der Querruder-Steuerknüppel (rechts) nach links gedrückt schwebt der Hubschrauber nach links.	
Nach rechts schweben		Wird der Querruder-Steuerknüppel (rechts) nach rechts gezogen schwebt der Hubschrauber nach rechts.	

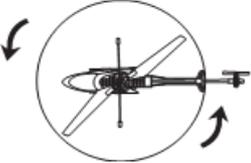
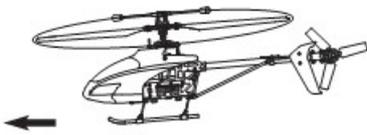
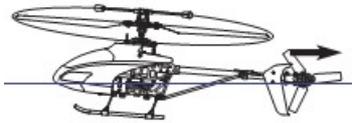
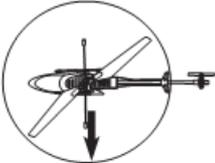
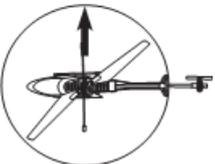
Sender Mode 1 – Drosselknüppel rechts - Trimmung

Trimmung Nick vorwärts		Schwebt der Hubschrauber ohne Steuerbetätigung nach hinten verstellen Sie (ev. mehrmals) die Nicktrimmung nach vorne bis die Bewegung ausgeglichen ist.	
-------------------------------	---	---	---

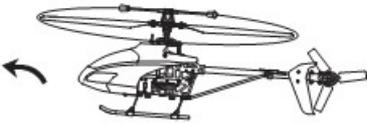
Trimmung Nick rückwärts		<p>Schwebt der Hubschrauber ohne Steuerbetätigung nach vorne verstellen Sie (ev. mehrmals) die Nicktrimmung nach hinten bis die Bewegung ausgeglichen ist.</p>	
Trimmung Heckrotor links		<p>Dreht sich der Hubschrauber ohne Steuerbetätigung nach rechts verstellen Sie (ev. mehrmals) die Heckrotortrimmung nach links.</p>	
Trimmung Heckrotor rechts		<p>Dreht sich der Hubschrauber ohne Steuerbetätigung nach links verstellen Sie (ev. mehrmals) die Heckrotortrimmung nach rechts.</p>	
Trimmung steigen		<p>Wenn Sie den Drosselknüppel nach vorne schieben und der Hubschrauber beginnt zu spät zu steigen verstellen Sie die Gastrimmung nach vorne.</p>	
Leerlauftrimmung		<p>Wenn Sie den Drosselknüppel ganz nach hinten ziehen und der Rotor dreht sich weiter verstellen Sie die Gastrimmung nach hinten.</p>	
Trimmung Querruder links		<p>Driftet der Hubschrauber ohne Steuerbewegung nach rechts verstellen Sie (ev. mehrmals) die Querrudertrimmung nach links.</p>	
Trimmung Querruder rechts		<p>Driftet der Hubschrauber ohne Steuerbewegung nach links verstellen Sie (ev. mehrmals) die Querrudertrimmung nach rechts.</p>	

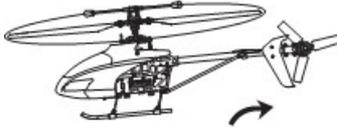
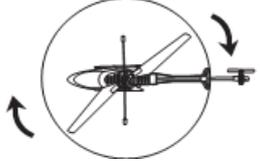
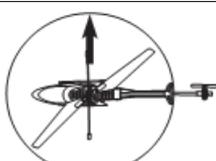
Sender Mode 2 – Drosselknüppel rechts - Steuerung

Steigen		<p>Wird der Gas-Steuerknüppel (links) nach vorne gedrückt erhöht sich die Drehzahl des Hauptrotors und der Hubschrauber beginnt zu steigen.</p>	
----------------	---	---	---

Fallen		Wird der Gas-Steuerknüppel (links) nach hinten gezogen verringert sich die Drehzahl des Hauptrotors und der Hubschrauber beginnt zu sinken.	
Links drehen		Wird der Heckrotor-Steuerknüppel (rechts) nach links gedrückt dreht sich die Nase des Hubschraubers nach links.	
Rechts drehen		Wird der Heckrotor-Steuerknüppel (rechts) nach rechts gedrückt dreht sich die Nase des Hubschraubers nach rechts.	
Vorwärts fliegen		Wird der Nick-Steuerknüppel (rechts) nach vorne gedrückt fliegt der Hubschrauber nach vorne.	
Rückwärts fliegen		Wird der Nick-Steuerknüppel (rechts) nach hinten gezogen fliegt der Hubschrauber nach hinten.	
Nach links schweben		Wird der Querruder-Steuerknüppel (links) nach links gezogen schwebt der Hubschrauber nach links.	
Nach rechts schweben		Wird der Querruder-Steuerknüppel (links) nach rechts gedrückt schwebt der Hubschrauber nach rechts.	

Sender Mode 2 – Drosselknüppel rechts - Trimmung

Trimmung Nick vorwärts		Schwebt der Hubschrauber ohne Steuerbetätigung nach hinten verstellen Sie (ev. mehrmals) die Nicktrimmung nach vorne bis die Bewegung ausgeglichen ist.	
-------------------------------	---	---	---

Trimmung Nick rückwärts		<p>Schwebt der Hubschrauber ohne Steuerbetätigung nach vorne verstellen Sie (ev. mehrmals) die Nicktrimmung nach hinten bis die Bewegung ausgeglichen ist.</p>	
Trimmung Heckrotor links		<p>Dreht sich der Hubschrauber ohne Steuerbetätigung nach rechts verstellen Sie (ev. mehrmals) die Heckrotortrimmung nach links.</p>	
Trimmung Heckrotor rechts		<p>Dreht sich der Hubschrauber ohne Steuerbetätigung nach links verstellen Sie (ev. mehrmals) die Heckrotortrimmung nach rechts.</p>	
Trimmung steigen		<p>Wenn Sie den Drosselknüppel nach vorne schieben und der Hubschrauber beginnt zu spät zu steigen verstellen Sie die Gastrimmung nach vorne.</p>	
Leerlauftrimmung		<p>Wenn Sie den Drosselknüppel ganz nach hinten ziehen und der Rotor dreht sich weiter verstellen Sie die Gastrimmung nach hinten.</p>	
Trimmung Querruder links		<p>Driftet der Hubschrauber ohne Steuerbewegung nach rechts verstellen Sie (ev. mehrmals) die Querrudertrimmung nach links.</p>	
Trimmung Querruder rechts		<p>Driftet der Hubschrauber ohne Steuerbewegung nach links verstellen Sie (ev. mehrmals) die Querrudertrimmung nach rechts.</p>	

16 Vorflugcheck:

1. Überprüfen Sie das Modell auf Beschädigungen und lose Teile oder Schrauben. Fliegen Sie keinesfalls mit Beschädigungen sondern ersetzen Sie zuvor die betroffenen Teile.
2. Reinigen Sie den Hubschrauber nach dem Flug.

3. Vergewissern Sie sich dass der Zustand des Modells ein sicheres Fliegen gewährleistet.
4. Setzen Sie den Hubschrauber weder direkter Sonnenbestrahlung noch Feuchtigkeit aus.

17 Explosionszeichnung

