



Wir, Firma STRATAIR, gratulieren zum Erwerb des Raketenwurm 4.

Der Raketenwurm 4 stellt die vierte Generation der Raketenwürmer dar. Bei diesem Modell haben wir keinen Stein auf dem anderen gelassen. In punkto Materialeinsatz und Verarbeitungstechnik ist der Raketenwurm 4 wahrscheinlich das interessanteste F5B Modell am Markt. Das Modell entstand in Zusammenarbeit mit dem mehrfachen Weltmeister *Wolf Fickenscher*. Die Profilauslegung stammt von *Norbert Hübner*.

Ein paar Highlights des Raketenwurm 4 möchten wir nicht unerwähnt lassen.

Der *Rumpf* wird im sogenannten *Drucksackverfahren* hergestellt. Wir erreichen gegenüber einer herkömmlichen Laminierung oder Vakuumpressen eine höhere Festigkeit bei geringerem Gewicht. Im vorderen Bereich haben wir schlagfestes Aramid eingebaut und im hinteren Bereich UMS-Carbonfasern verarbeitet.

Das zweiteilige *Höhenleitwerk* ist als Pendel ausgeführt, ist aus Voll-CFK und hat einen *soliden Rohacellkern*. Es entsteht dadurch nicht nur eine außergewöhnlich harte Oberfläche, sondern auch eine hohe Torsionsfestigkeit.

Der *einteilige Flügel* beinhaltet die meisten Erneuerungen. Dieser ist nicht nur *100% ready to fly*, sondern auch mit enormen Arbeitsaufwand hergestellt. Die Schale ist aus Doppel-Kohle, der Holmgurt aus den feinsten UMS-Fasern. Insgesamt sind an der meist belasteten Stelle 6 Stege eingeklebt. Alle mit Kohle beschichtet und teilweise aus SOLIDER Kohle.

Bis auf den Antrieb ist der *Raketenwurm ready to fly*. Alle Servos eingebaut, angelenkt und verkabelt. Motorspant eingeklebt.

Ihr Aufwand besteht nur mehr im Empfänger anschließen und Antrieb einsetzen. Mehr ist nicht zu tun!

Zum Abschluss der Einleitung wünschen wir ihnen viel Spaß beim Bauen und anschließendem Fliegen.

# Rumpf:

## Höhenrudieranlenkung

- Das Höhenruderservo sitzt auf einer *ausbaubaren* Halterung. Müssen sie aus einem Grund das HLTW Servo oder Anlenkung ausbauen, gehen sie wie folgt vor:
  - HLTW abnehmen
  - HLTW Anlenkung im SLTW nach oben herausschrauben
  - 2,5mm Achse im SLTW vom Umlenkhebel ausdrücken
  - Schraube vom HLTW-Servobrett lösen
  - Mit einem Flachsraubendreher das Servobrett anheben und aushängen
  - Umlenkhebel MIT Gabelkopf durch die Serviceöffnung ausschieben und Gestänge zum HLTW-Servo aushängen
- Der Motorspant ist fertig eingeklebt. Sie müssen nur noch ihren Motor einbauen.
- **Den Rumpf im Bereich Ende Flügel bis Anfang Seitenleitwerk nicht unnötig mit der Hand drücken!**

# Fläche:

## Servos:

- Die Servos sind alle fix eingebaut und haben auf Servodeckel verzichtet. Kommt es vor, dass sie ein Servo tauschen müssen, dann schneiden sie auf der Unterseite mit einem Cutter eine Öffnung knapp um das Servo herum. Heben danach den ausgeschnittenen „Deckel“ ab und können das Servo warten.
- Die Neutralstellung der QR-Servos entspricht in etwa der Nullstellung beim Fliegen. Diese kann jedoch etwas variieren wegen unterschiedlichen Neutralpositionen der Fernsteuerungen.
- Die Neutralstellung der WK-Servos entspricht einem Ausschlag von ca. 30° nach unten. Das ergibt eine Nullstellung der Klappe bei einem Servoweg von ca. -120% und einem Vollausschlag nach unten von ca. 60° bei ca. +120%

## Befestigung:

Mit den beiliegenden 2 Stk. M3 Schrauben den Rumpf mit der Fläche verschrauben. Den Heckteil (Zunge) der Fläche können sie entweder mit dem Rumpf tapen oder sie setzen an der markierten Stelle im Rumpf an der Innenseite eine M3 Mutter ein. In der Fläche ist an dieser Position eben falls ein 3mm Loch zu bohren.

# Antrieb + RC:

- Motor und Steller so kurz wie möglich miteinander verlöten

## Akku Setup:

Der Antriebsakku kann entweder in einem Stück eingebaut werden, oder auf 2 Packs aufgeteilt werden.

Max. Abmessung:

- 145x43x37mm
- 140x43x40mm (nur mit kräftigen hineindrücken)

Aus Erfahrung passen demnach folgende Konfigurationen in den Rumpf:

5S 3300mAh

5S 3600mAh (nur mit hineindrücken)

6S 2650mAh

2S 3000mAh + 4S 3000mAh

Versuchen sie Empfänger und Empfängerstromversorgung so weit wie möglich nach hinten zu schieben. Insbesondere bei Aufteilung der Antriebsakkus.

# Einstelldaten:

- Schwerpunkt: 58-61mm
- Geradeausflug: Rumpf auf eine ebene Platte legen. HLTW Endleiste 126mm über Platte



- Streckenflug (Speed)
  - Neutralstellung: alles auf 0
  - Höhenruderausschlag: +8 / -6 mm (20% Expo)
  - Querruderausschlag: +8 / -5 mm
  - SnapFlap: WK -8mm (innen gemessen) bei voll HR hinauf (=gezogen)
  - Snap Flap: WK +2mm (innen gemessen) bei voll HR hinunter (=gedrückt)
  - Snap Flap: QR 1mm weniger wie WK = 1mm Differenz bei QR-WK Position = leichte Schränkung am Flügel

- Motor EIN
  - Snap Flap deaktivieren
  - Butterfly deaktivieren
- Sgelflug / Zeitflug
  - Neutralstellung
    - WK -5mm (innen gemessen)
    - QR 0,5mm weniger wie WK = 1mm Differenz bei QR-WK Position = ganz leichte Schränkung am Flügel
  - Querruderausschlag: +8 /-1 mm (+90% Differenzierung)
- Butterfly
  - WK: ca. 45° nach unten
  - QR: ca 20° nach oben
  - HR: -5mm bei max. Butterfly
  - QR Ausschlag auf max. stellen
  - QR Differenzierung zurücknehmen, eher sogar – 80% Differenzierung einstellen

+ = hinauf  
- = hinunter

*Die Einstellungen sind nur Empfehlungen und können nach eigenen Steuergewohnheiten angepasst werden müssen!*

#### Checkliste:

- Vor jedem Start RC-Funktion und Drehrichtung der Servos prüfen.
- Modell auf Beschädigungen checken
- Nach jedem Flug die Ruder auf Spiel überprüfen!
- **HLTW Spiel prüfen !!**

#### ACHTUNG:

**Der Raketenwurm 4 ist kein Modell für Anfänger. Durch die hohe Geschwindigkeit die er erreicht werden, können bei Bau- und Flugfehlern Sach- und Personenschäden entstehen! STRATAIR übernimmt für entstandene Schäden keinerlei Haftung!**

#### Technische Daten:

Spannweite:	1870mm
Länge:	1200mm
Flächeninhalt:	27dm <sup>2</sup>
Max. FAI Gewicht:	2025g
Leergewicht inkl. Servos&Kabel:	ca. 670g
Spinnerdurchmesser:	32mm

#### Komponenten:

Flächenservos:	4x Hyperion Atlas 09 AMD oder baugleich Graupner DES428 ( <i>bereits eingebaut</i> )
HLTWservo:	Robbe FS550 Speed oder Graupner DS3781 ( <i>bereits eingebaut</i> )
Motor:	Plettenberg 220/30-42/x + Getriebe, Kira 600-38 6,7:1, Kira F5B 5S
Steller:	Kontronik Jazz FAI18, YGE 160FAI, Schulze 200A, Phönix 180A
Akku:	4-6S Lipol 2600-4000mAh
Propeller:	bis 19" Durchmesser
Empfängerakku:	400-800mAh oder Externes-BEC (max. 5,5V!!!!)

## **Antrieb-Setups:**

### 1: Hohe Leistungsklasse – moderate power

Kontronik Kira 600-38 6,7:1	Motor
Kontronik Jazz FAI 18	Regler
4-5S ca. 3300 mAh Lipo	Akku
16x17S RF	Prop
3000W	Leistung

### 2: F5B Leistungsklasse – F5B power

Plettenberg 220/37-42/1 7:1	Motor
Schulze future 18.200F	Regler
5S ca.3300 mAh Lipo	Akku
17x18 RF + 5-7° versetzter Spinner	Prop
6000-7000W	Leistung