

Habu RTF-Impeller-Jet von Parkzone

Autor und, Test: Peter Kaminski

Fotos: Peter Kaminski u. Ruth Mary Kaminski (2)

Seit Anfang 2010 wird der Habu auch hierzulande angeboten. Es handelt sich um ein Ready-to-Fly-Modell, bei dem extrem wenig Bauaufwand zu betreiben ist, wenn man hier überhaupt noch von Bauen reden kann.



Zusammenbau

Der Baukasten besteht aus Rumpf, Mittelteil mit angeschäumten Flügeln, Seitenleitwerk, fertiger Kabinenhaube und eine Tüte mit Kleinteilen sowie dem Fahrwerk. Das ganze wird in einer extrem robusten und durchdachten Verpackung geliefert. Transportschäden sind da unter normalen Bedingungen ausgeschlossen.



Zum Zusammenbau ist kein Kleben erforderlich. Die Komponenten werden alle entweder zusammengesteckt oder geschraubt. Ggf. muss noch der Stecker für den Akku auf das verwendete Stecksystem geändert werden. Das ist aber auch schon die einzige Lötarbeit die durchzuführen ist. Die Zusammenbauzeit beträgt ca. eine halbe Stunde und vielleicht noch eine viertel Stunde die Fernsteuerung konfigurieren und es kann geflogen werden.

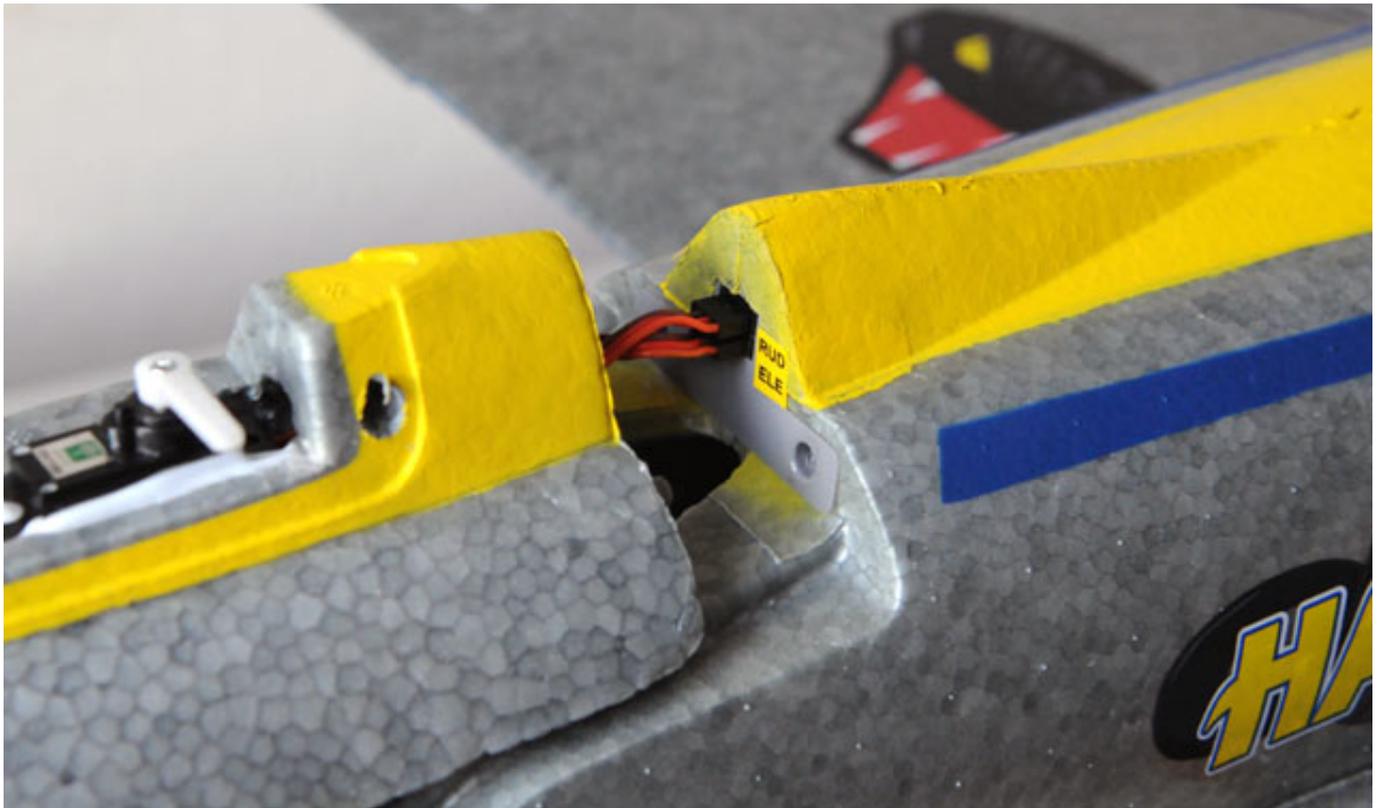
Die Qualität der einzelnen Komponenten ist als sehr gut zu bezeichnen. Der Schaum

Parkzone Habu

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. Oktober 2012 20:03

Dienstag, 12. Januar 2010 16:45

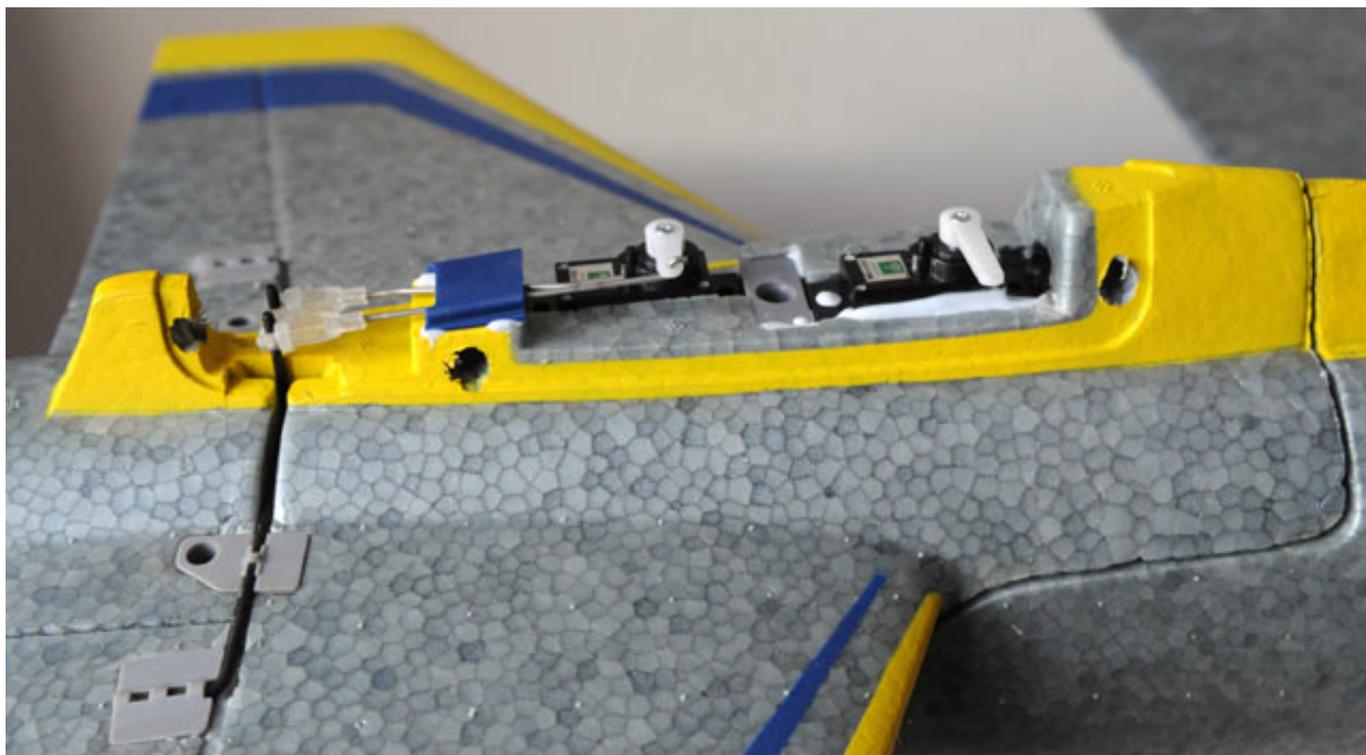
ist feinporig und robust. Die Lackierung ist gut und die Aufkleber sind schon alle aufgebracht. Die gesamte Konstruktion ist wirklich sehr durchdacht. Die gut bebilderte Step-by-Step-Anleitung lässt keine Fragen offen. Das Konzept ist aber so, dass man den Zusammenbau eigentlich auch ohne die Anleitung bewerkstelligen könnte. Es liegen dem Bausatz übrigens sogar Ersatzschrauben bei. Die Flügelbefestigungsschraube ist eine M3- und keine Schraube mit Zoll-Gewinde und da lässt sich also auch ggf. leicht Ersatz beschaffen.



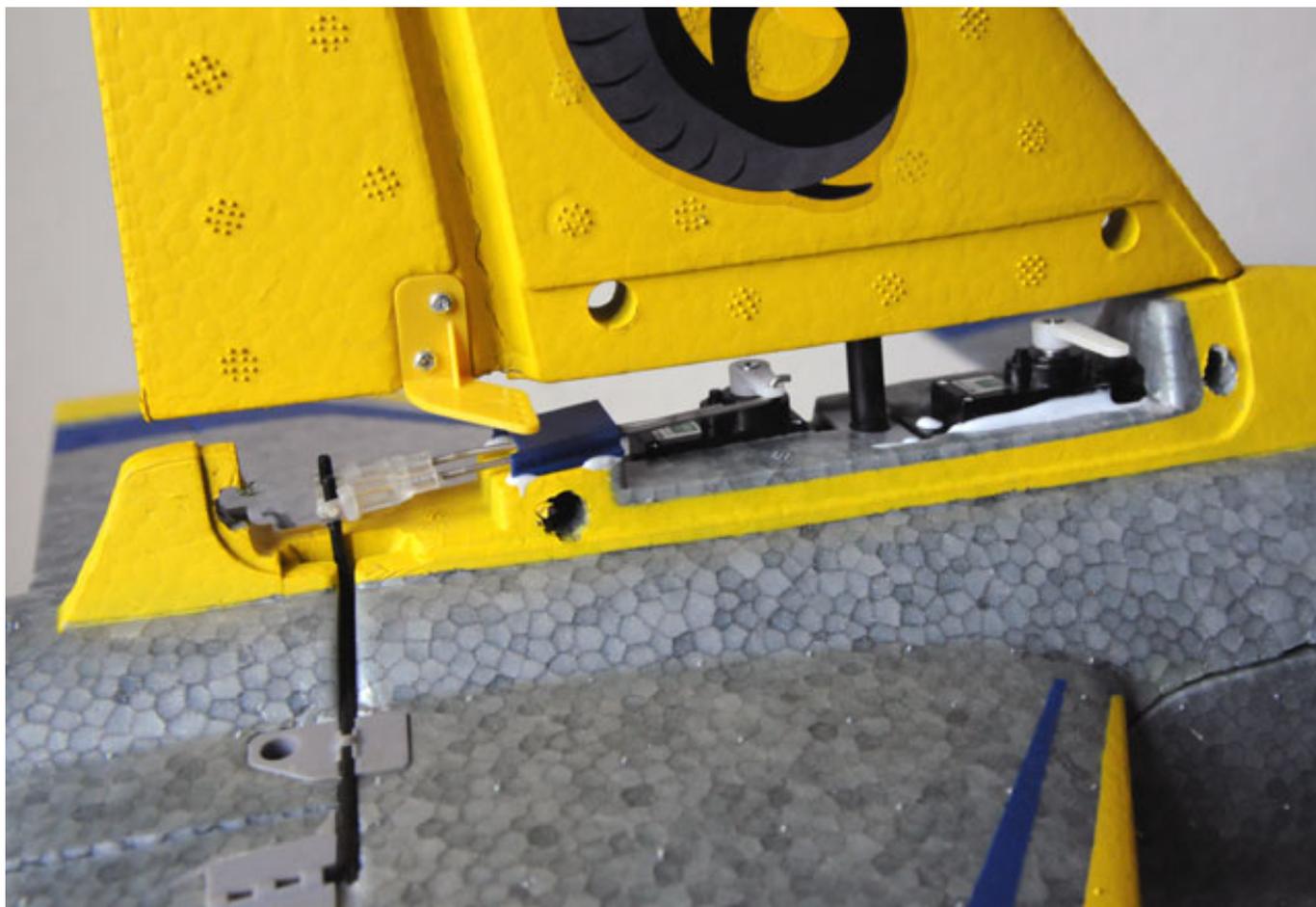
Der Vorfertigungsgrad ist sehr hoch. Das Höhenruder ist bereit fertig angelenkt. Der Seitenrudieranlenkdraht muss lediglich eingeklinkt werden. Die Servokabelverlängerung für Höhen- und Seiteruder-Servos sind bereits im Rumpf verlegt (s. Foto oben).

Parkzone Habu

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. Oktober 2012 20:03
Dienstag, 12. Januar 2010 16:45



Das Seitenleitwerk wird einfach über die beiden Servos aufgesteckt.



Über zwei Plastikabdeckungen erfolgt dann die Befestigung des Seitenleitwerks mit dem Rumpf.



Nach der Verschraubung setzt man nur noch die Anlenkung ein. Die beiden Querruderservos lassen sich auf Wunsch auch von einem Servokanal aus ansteuern. Ein entsprechendes V-Kabel liegt dem Bausatz bei. Die Servo-Querruderkerbel sind auch entsprechend beschriftet.



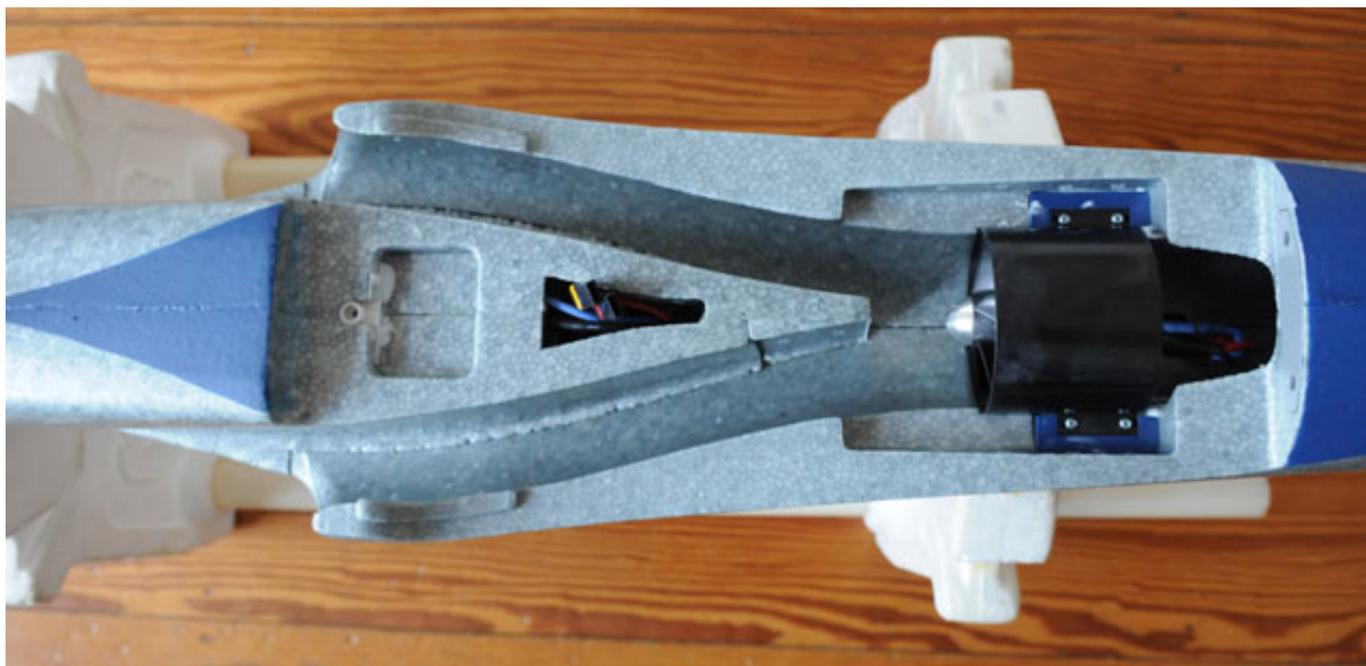
Die Düse wird aufgesteckt und mit beiliegenden Klebebänder fixiert (s. unten).



Auch für Modifikationen ist der Habu offen, denn durch Abnahme des Flügels, der mit einer Schraube befestigt wird, ist der gesamte Antrieb einfach zugänglich.

Parkzone Habu

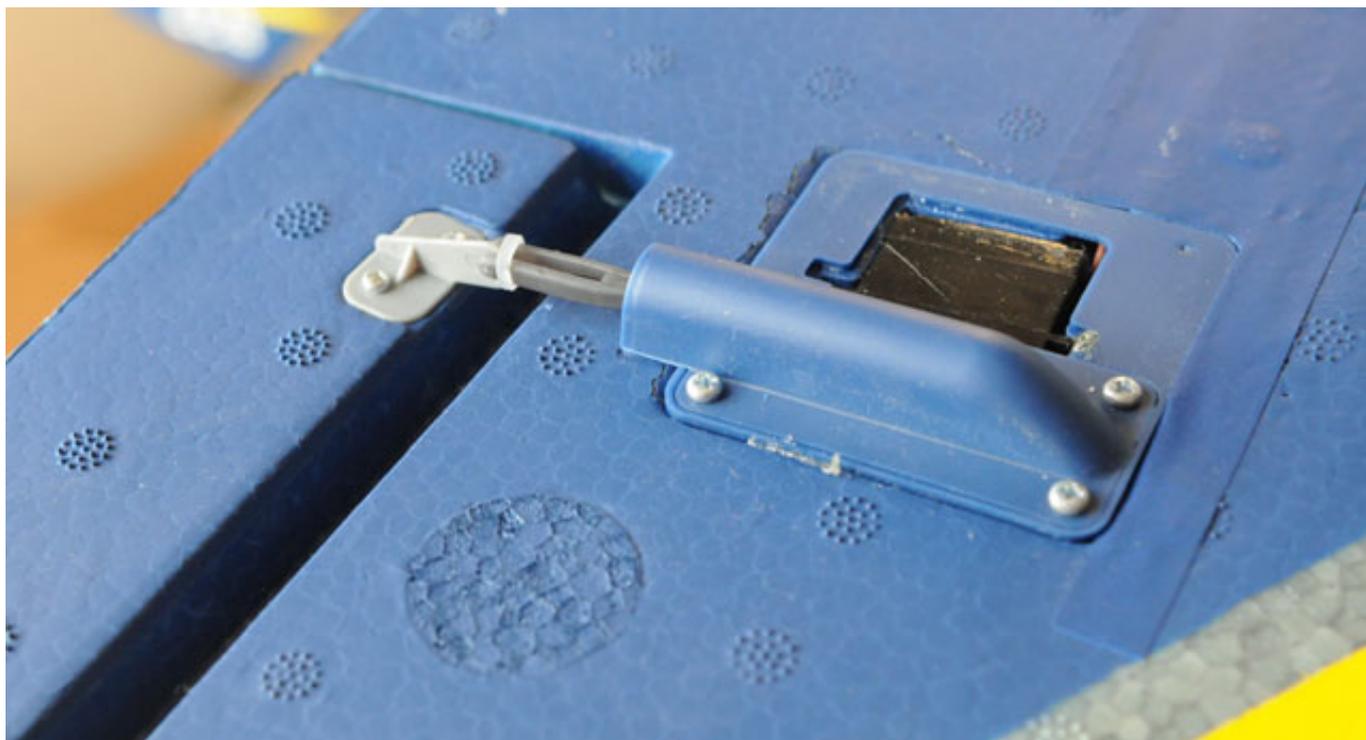
Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. Oktober 2012 20:03
Dienstag, 12. Januar 2010 16:45



Der Impeller ist gewuchtet und läuft auch rund, so dass auch hier nicht nachgearbeitet werden muss. Leider ein Manko vieler anderer sogenannter RTF-Bausätze.



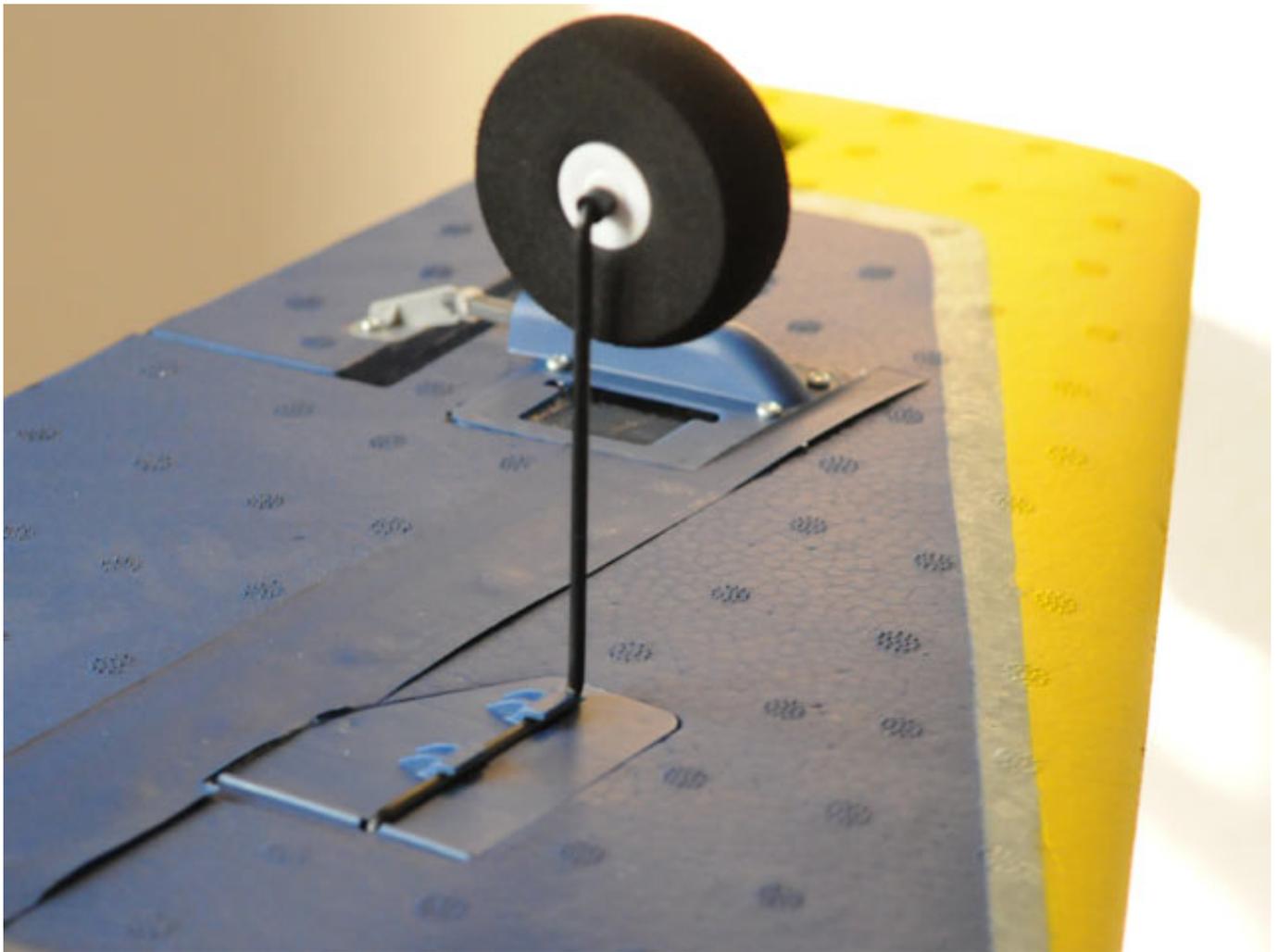
An dem Flügel muss außer dem Fahrwerk nichts mehr erledigt werden. Servos sind eingesetzt und Anlenkungen schon eingesetzt.



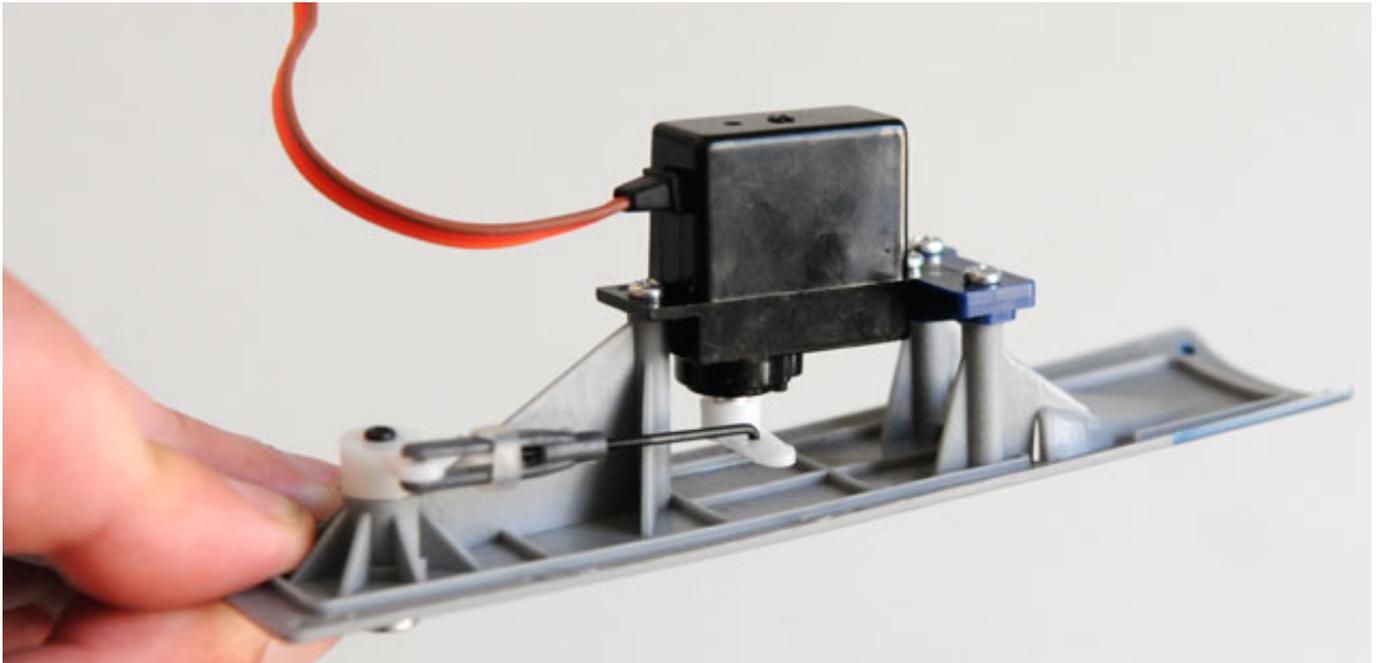
Die blaue Abdeckfolie auf der Flügelunterseite löste sich leider und wurde mit transparentem Tesa wieder in Form gebracht.



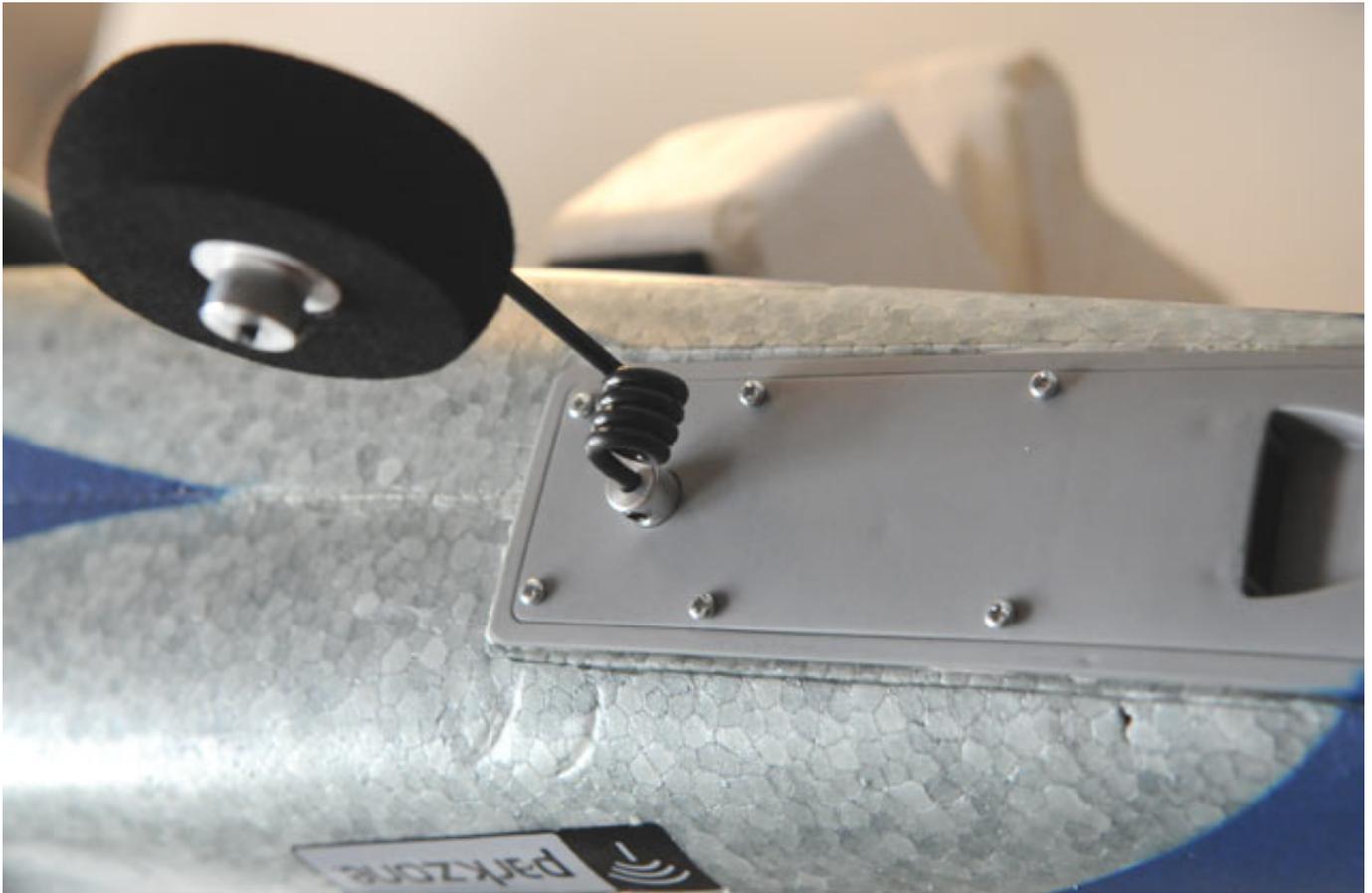
Das Hauptfahrwerk muss lediglich in die bereits eingebaute Fahrwerksaufnahme aus Plastik eingesetzt werden.



Für das Bugfahrwerk ist eine Kunststoffplatte mit eingebautem Servo und Anlenkung im Bausatz enthalten. Für Seitenruder und Bugfahrwerk werden getrennte Servos eingesetzt, die von der Drehrichtung so eingebaut sind, dass sie sich auch von einem Servokanal aus ansteuern lassen. Für den Fall, dass man kein Fahrwerk einbauen möchte, liegt dem Baukasten auch eine zweite Abdeckplatte ohne Servo und Bohrung für Bugfahrwerk bei. Zudem werden auch zwei Kufen für Einsatzfall ohne Fahrwerk mitgeliefert. Man hat da wirklich an alles gedacht.



Diese Platte mit dem Servo wird einfach in den dafür vorgesehenen Rumpfausschnitt eingeschraubt und das Bugfahrwerk eingesetzt und angeschraubt. Die Schrauben für die Befestigung der Bugfahrwerksplatte sind selbstschneidend. Empfehlenswert ist entweder vorher das Loch für die Schrauben leicht vergrößern oder die Schrauben vor dem Eindrehen erhitzen, damit das Schneiden des Gewindes leichter wird.



Ein weiteres kleines Manko ist, dass sich zwischen Flügel und Rumpf ein Luftspalt ergibt. Diesen muss man in Kauf nehmen, wenn man den Flügel nicht fest verkleben möchte. Große Auswirkungen auf die Performance hat diese aber nicht.

Parkzone Habu

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. Oktober 2012 20:03

Dienstag, 12. Januar 2010 16:45



Bei dem Testmodell kam ein 4S 2.500 mAh 35 C LiPo-Akku zum Einsatz. Akkus mit einer Größe von bis zu ca. 3.500 mAh passen gut in die Akkuaussparung. Platz zum Verschieben um den Schwerpunkt einzustellen gibt es aber keinen. Der Schwerpunkt lag bei unserem Testmodell mit einem 2.500er Akku (278 g mit Stecker) bei 95 mm von der Flügelvorderkante. Etwas Zusatzgewicht war vorne durch den Jeti MUI 75 Strom/Spannungssensor gegeben.



In der Bedienungsanleitung sind 96 bis 108 mm als Schwerpunktsbereich empfohlen. Der wirkliche Schwerpunkt liegt aber deutlich weiter vorne und zudem ist der Habu auch nicht empfindlich auf Schwerpunktsveränderungen, so dass sich auch Akkus mit 3200 mAh problemlos einsetzen lassen, was wir auch empfehlen.

Vorne haben ich noch je zwei Zusatzmagnete von "supermagnete.de" in Rumpf und Haube eingeklebt. Die Haube wurde durch die vorhandenen Magnete nicht mit genügender Kraft gehalten und meines Erachtens bestand die Gefahr, dass sich die Haube im Flug löst.

Praxis und Flugführung

Die Leistung des Habu ist völlig ausreichend. Auf ein Tuning kann man eigentlich verzichten denn der gelieferte Antrieb erledigt seine Aufgabe wie gewünscht. So startet der Habu mit Fahrwerk von Hartpiste auch schon nach wenigen Metern - wenn man das will. Sehr Jet-like sieht das dann natürlich nicht aus. Also lieber langsam auf Vollgas, etwas rollen lassen und langsam am Höhenruder ziehen und der Habu hebt optisch anspechend und ohne Mühe ab. Auch ein Start und Landen auf selbst schlechten Rasenplätze verkraftet das Fahrwerk des Habus problemlos.

Parkzone Habu

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. Oktober 2012 20:03

Dienstag, 12. Januar 2010 16:45



Auch ohne Fahrwerk lässt sich der Habu leicht aus der Hand starten. Mit etwas Höhentrimmung und einem beherzigtem Wurf aus dem Stand kann man den Habu ebenfalls problemlos in die Luft befördern. Wenn man etwas geübt ist, dann kann man auch auf einen Helfer beim Werfen verzichten.



Wir haben die kleinen Ruderausschläge aus der Anleitung eingestellt und diese passen auch gut. Es ist auch keine erwähnenswerte Trimmung nach dem Erstflug erforderlich gewesen. Mit Fahrwerk erreicht er über 120 km/h und ohne Fahrwerk sind es ca. 130 bis 140 km/h. Er lässt sich somit für seine Größe sehr Jet-like fliegen. Rollen und Messerflug sowie sonstige Kunstflugfiguren gehen problemlos.



Die Flugeigenschaften des Habu kann man als sehr gutmütig beschreiben. Er ist auch sehr windunempfindlich. Auch bei Windstärke 4 konnten wir ihn ohne Probleme fliegen. Das Landen ist ebenfalls völlig unkritisch. Zur Landung leitet man eine Kurve ein, lässt etwas Fahrt abbauen, stellt den Habu mit dem Höhenruder an und kontrolliert den Sinkflug mit dem Gashebel. Den exakten Aufsetzpunkt und Korrekturen unmittelbar vor der Landung nimmt man dann wieder mit dem Höhenruder vor. Man kann dabei auch flach anfliegen und früh das Gas ausnehmen, da der Habu sehr gute Gleiteigenschaften besitzt. Auch Seitenwind bei der Landung ist unproblematisch. Bei 25 km/h Seitenwind braucht man nicht mal das Seitenruder zu betätigen.

Der Regler wird doch sehr warm und ich habe Bedenken, dass er bei größeren Akkus mit längeren Vollgasphasen und zusätzlichen erhöhten Sommertemperatur unter Umständen Probleme bereiten könnte, was auch schon einige andere Piloten feststellen durften. Unser Regler verrichtete er allerdings klaglos seinen Dienst.

Fazit

Parkzone Habu

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. Oktober 2012 20:03

Dienstag, 12. Januar 2010 16:45

Der Preis für die sogenannte PNP-Version ohne Empfänger und Lipo-Akku beträgt ca. 290 Euro. Die BNF-Version mit Spektrum DSM2 AR500 Empfänger und Celectra 4S Akku beträgt wird gelegentlich auch hierzulande für ca. 350 Euro angeboten.

Wer keine Zeit oder Lust zum Bauen hat, für den ist der Habu sicherlich die erste Wahl. Der Habu ist ein Ready-to-Fly-Modell, der seinen Namen wirklich verdient hat, was man von seinen RTF-Namensvettern meistens nicht sagen kann. Nicht nur die Verarbeitungsqualität und der extrem hohe Vorfertigungsgrad macht Freude, sondern auch dass, was der Habu an Flugspaß und Performance bietet.

Der Geschwindigkeitsunterschied zwischen Betrieb mit und ohne Fahrwerk ist nicht so groß, so dass man den Betrieb mit Fahrwerk empfehlen kann. Das Fahrwerk ist eine einfache aber extrem robuste Konstruktion. Hier ein großes Lob denn die meisten Fahrwerke der ARF-Jets sind ja eher unbrauchbar.

Man kann das Modell also ohne Einschränkungen empfehlen. Ein durch und durch gelungenes Konzept und zur Zeit der beste RTF-Elektroimpeller-Jet am Markt. Auch der ideale Umsteiger-Jet von Propeller auf EDF.



Nachtrag

Mittlerweile hat der Habu eine mehrere Flugsaisons hinter sich gebracht und mehrere hundert Starts- und Landungen unbeschadet überstanden. Ich habe den Originalantrieb durch ein WeMoTec Minifan Pro mit HET 2W18 Motor ersetzt, der bei 62 Ampere an 4-S-LoPo-Akkus einen Schub von 1,35 kp erreicht und somit dem

Parkzone Habu

Zuletzt aktualisiert: Dienstag, 09. Oktober 2012 20:03

Dienstag, 12. Januar 2010 16:45

Habu ein Schub/Gewichtsverhältnis von fast 1:1 verleiht. Dieser Antrieb hat sich als optimal in Punkto Performance und Flugzeit erwiesen.

Obwohl immer einige GFK-Modelle im Keller auf Ihren Flug warten ist der Habu einer meiner beliebtesten EDF-Jets. Seit 2012 wird der Habu in dieser Variante allerdings nicht mehr angeboten und durch den weiterentwickelten Habu 2 von E-flite ersetzt.

Technische Daten

Spannweite: 920 mm

Länge: 1.100 mm

Tragflächeninhalt: 25,5 dm²

Impeller: E-Flite DF 15 (69 mm)

Motor: E-Flite BL 15 DF

Regler E-Flite 60A Pro BL

Akku: Lipo, Diamond ZC-3200, 4 S, 3.200 mAh

Maximalstrom: 51 A

Leistung: 750 W

Gewicht: 1,38 kg

Schub: 1,1 kp

Schub/Gewicht: 0,8

Servos: 5 Parkzone digital Mini



www.parkzone.com