



# Speed-Legende

## Projeti 2 von ideecon



### Die Änderungen

Rein äußerlich gleicht der neue Projeti 2 seinem Vorgänger, denn die Verbesserungen zeigen sich erst auf den zweiten Blick. Am offensichtlichsten ist hier mit Sicherheit der bereits montierte, robuste Motorträger aus Aluminium, der den nun deutlich stärkeren Antrieben problemlos gewachsen ist. Auch die weiteren Details zeigen die Optimierung für höhere Antriebsleistungen: So wurde im Flügel ein Holm in Form eines CFK-Rohres eingeschäumt, der die Tragfläche merklich steifer werden lässt und stabil macht auch für enge Wenden.

Mehr Leistung bedeutet aber nicht nur eine höhere Belastung für das Modell, sondern auch für die verbauten Komponenten. Aus diesem Grund wurden die Aussparungen im

Der Projeti war wohl eines der ersten Speed-Deltas in Schaumbauweise und somit quasi der Wegbereiter für eine ganze Modellsparte. Und schon zu seiner Zeit hatte er – mit Bürstenmotor und schweren NiMh-Akkus – beachtliche Flugleistungen. Nachdem er eine ganze Weile vom Markt verschwunden war, ist er jetzt wieder da: komplett überarbeitet und für zeitgemäße Komponenten vorbereitet. Grund genug, diese Speed-Legende genauer unter die Lupe zu nehmen.

Flügel so vergrößert, dass hier 15-mm-Servos untergebracht werden können, wodurch sich im Ganzen ein exakteres Steuerverhalten ergeben sollte. Außerdem wurde das Material des Schäumlings verändert. Statt dem ursprüngli-

chen Styropor kommt jetzt zeitgemäßes EPO zum Einsatz, das nicht nur robuster ist, sondern sich auch wesentlich besser (beispielsweise mit Sekundenkleber) kleben und reparieren lässt.

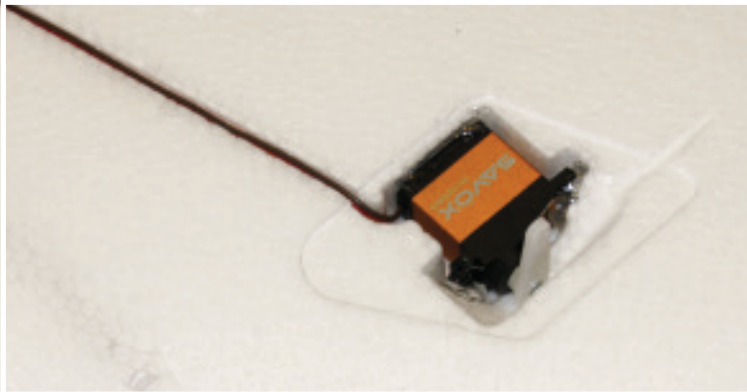




Der Rumpf ist aus tiefgezogenem Kunststoff gestaltet, sein Metalliclack trägt sehr zur Optik des Modells bei. Er wird nur mit Klettband am Modell gehalten und ist so jederzeit schnell und einfach abnehmbar.



Die Ruder müssen noch freigeschnitten werden, im Anschluss wird das GFK-Ruderhorn am Schnitt verklebt.



Die Savöx-Servos aus dem Set haben in den Aussparungen etwas Spiel, weshalb ich sie mit Heißkleber befestigt habe.



Die Ruderanlenkungen sind robust und spielfrei ausgeführt, geschützt wird das Ganze von großflächigen Abdeckungen aus tiefgezogenem Kunststoff.

## Anders als andere

Der Lieferumfang des Modells zeigt sich zwar sehr übersichtlich, dennoch muss noch etwas mehr gebaut werden, als man es von manchen Foamies gewohnt ist. Dies liegt in der speziellen Bauweise begründet, die den Projeti unter den Schaummodellen hervorhebt und auch für die guten Flugleistungen sorgt: Denn ein Großteil der Oberfläche ist mit einem großflächigen Dekorbogen beklebt. Dieser führt nicht nur dazu, dass der Flügel verwindungssteifer und stabiler wird, sondern sorgt mit seiner glatten Oberfläche auch für wesentlich weniger Luftwiderstand.

Aber auch an einer anderen Stelle ist der Projeti anders als die üblichen Foamies. Denn der Rumpf besteht nicht aus Schaum, sondern aus Kunststoff-Tiefziehelementen, die mit ihrem Metallic-Glanz nicht nur eine tolle Optik haben, sondern auch einen sehr schlanken Rumpf ermöglichen, der wiederum wenig Luftwiderstand hat.

## Montage-Schritte

Begonnen habe ich mit dem Aufbringen der Dekorelemente, wofür die Tragfläche an den entsprechenden Stellen leicht überschliffen wird, um die produktionsbedingten, feinen Noppen auf dem Schaum zu entfernen. Beim anschließenden Aufkleben der Teile sollte man

sich Zeit nehmen, um ein sauberes Ergebnis zu erzielen. Nachdem alle Segmente aufgebracht waren, habe ich diese mit einem normalen Haarföhn leicht erwärmt und mit einem weichen Tuch nochmals angedrückt. So lässt sich eine extrem feste Haftung auf der Oberfläche erreichen. Die blaue Folie auf den Querrudern entspricht bei meinem Modell nicht der Serie, hier ist normalerweise eine transparente Folierung vorgesehen. Ich habe mich dazu

entschlossen, weil's mir optisch so einfach besonders gefällt.

Auch die Leitwerke werden mit einem Dekorsatz überzogen. Und auch hier hebt sich der Projeti von der Masse ab, denn statt Schaum kommt Balsaholz zum Einsatz. Damit dürfen die Leitwerke wesentlich dünner und somit widerstandsärmer ausfallen. Um den Widerstand noch weiter zu reduzieren, können Nasen- und Endleiste der Ruder vor dem







Das Leitwerk besteht – recht untypisch für ein Schaummodell – aus Balsaholz, mit Dekorbögen beklebt.

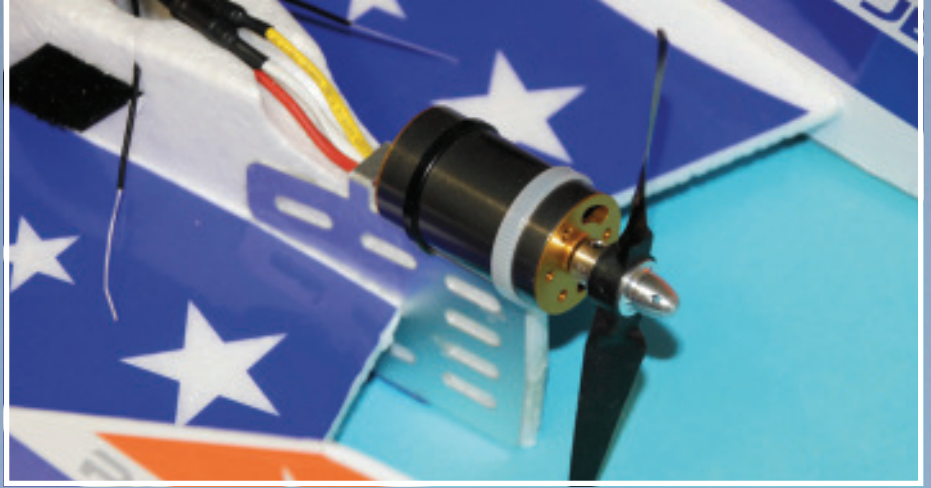
Bekleben noch entsprechend zugeschliffen werden. Allerdings zeigte sich, dass der vorbereitete Dekorbogen, der einteilig ist und um das Leitwerk herum gelegt werden soll, nicht ganz perfekt zur Kontur des Leitwerks passt – weshalb das Ausrichten ein wenig Geduld erfordert.

Im Anschluss habe ich insbesondere die Kanten mit dem Folienbügeleisen leicht nachgebügelt, um auch hier eine bessere Verklebung zu erzielen. Zudem lässt sich das Material auch leicht schrumpfen, so dass man leichte Falten noch heraus bekommt. Allerdings sollte man dabei aufpassen, dass sich die Leitwerke nicht verziehen. Sind die Leitwerke fertig, so werden sie einfach in die passende Nut an der Tragfläche eingeschoben und dort mit Sekundenkleber fixiert, was schnell und unkompliziert gelingt. Vor diesem Schritt sollte man sich jedoch der Tragflächenunterseite zuwenden, denn hier gilt es, noch die beiden Servos einzubauen.

### Servos, Motor und Regler

Die im optionalen Servo-Set enthaltenen Savöx-Rudermaschinen sind für den Projekt

Im Rumpf geht es recht eng zu, aber alles findet gut seinen Platz und ist auch sehr gut zugänglich.



Der Motor wird ganz simpel mit zwei Kabelbindern auf dem Träger montiert, was sich durchaus bewährt hat.

kräftig genug, haben aber noch etwas Luft im Servoschacht, weshalb ich sie dort mit Heißkleber befestigt habe. Angelenkt werden die Ruder über solide Schubstangen aus Stahldraht mit aufgeschraubtem Gabelkopf, an den Rudern werden zudem robuste GFK-Ruderhörner verklebt. Hier kann das Modell also voll punkten, denn das Ganze ist nicht nur sehr robust, sondern auch spielfrei. Geschlossen wird schließlich alles mit tiefgezogenen Servoabdeckungen, die eine gute Optik und Aerodynamik ergeben und die Anlenkung bei der Landung schützen.

Sind die Abdeckungen angebracht (wofür ich UHU Por verwendet habe), so geht es schon aufs Bau-Finale zu, denn es fehlen nur noch der Antrieb und der Rumpf. Der zum ebenso erhältlichen Antriebsset gehörende HET-Innenläufer wird schlicht und einfach mit zwei Kabelbindern auf dem Motorträger festgezurr, was sich in der Praxis bewährt hat. Der Regler liegt weiter vorne in einer Aussparung im Rumpf und wird dort durch einen Lufteinlass mit Frischluft versorgt. Dank der speziellen Konstruktion ist er auch später noch sehr gut zugänglich: Die gesamte Rumpfoberseite aus tiefgezogenem Kunststoff wird lediglich vorne von der Nase und hinten von Klettband gehalten, so dass sie jederzeit schnell und einfach abgenommen werden kann. Selbst die Rumpfnase ist jederzeit wieder abnehmbar, sie wird



Der Alu-Motorträger leitet die Kräfte großflächig ins Modell ein und dient gleichzeitig als Kühlkörper.





nicht verklebt, sondern nur mit Klebeband gesichert, was dank der guten Passung sicher hält. Der in der Anleitung angegebene Schwerpunkt lässt sich mit LiPo-Akkus zwischen 2.000 und 2.500 mAh problemlos erreichen. Auch das Auswiegen in Rückenlage ist dank den eigens hierfür angebrachten Markierungen aus GFK sehr komfortabel.

## Der beste Start

Die Programmierung des Modells auf der eigenen Fernsteuerung stellt als klassisches Delta kein Problem dar. Hier gilt es nur eine Besonderheit zu beachten: Denn für den Start sollen laut Anleitung beide Ruder leicht hoch getrimmt werden, um ein Durchsacken zu vermeiden. Hierfür sollte nach Möglichkeit aber nicht die Trimmung genutzt werden, da es sonst umständlich ist, das Modell in der Luft wieder auf Geradeausflug zu trimmen. Ich habe mir hier mit einem Mischer beholfen und stelle die Ruder mit Hilfe eines Drehgebers am Sender hoch, ein normaler Schalter eignet sich natürlich ebenso. In dieser Konfiguration ist der Start, selbst aus dem Stand und sogar für einen ungeübten Werfer, wirklich ein Kinderspiel, zumal der Antrieb mehr als kräftig anschiebt.

Dank des hochliegenden Antriebs bietet der Projeti aber noch eine weitere Möglichkeit, hierfür wird jedoch eine schneebedeckte oder kurz gemähte Piste benötigt: Bodenstarts, das gelingt mit dem richtigen Untergrund ohne Probleme. Dabei sollten die Ruder jedoch in der normalen Trimmung verbleiben, so dass man beim Erreichen der notwendigen Geschwindigkeit gefühlvoll ziehen kann.

## Gemütlich – oder sehr schnell

Gibt man nicht gleich Vollgas, so lässt sich der Projeti in der Luft auch recht gemütlich bewegen, ohne dabei in irgendeiner Art kritische Flugeigenschaften zu zeigen. Ähnlich sieht es beim Abrissverhalten aus; hier erweist sich das Modell nurflügeltypisch als sehr gutmütig und sackt bei zu geringer Fahrt nur in einer wippenden Bewegung durch.

Schiebt man hingegen das Gas nach vorne, so demonstriert der Projeti, wofür er eigentlich gebaut ist. In wenigen Sekunden geht es dann senkrecht an die Sichtgrenze und noch schneller zurück Richtung Erde. Auch bei hohen Geschwindigkeiten hängt das Modell stets sicher und exakt am Knüppel, was mit Sicherheit der sehr steifen Konstruktion zu verdanken ist. Selbst bei harten Manövern wie Viereckloopings offenbart die Konstruktion keine Schwächen. Für Tuning-Freaks dürfte also bei der Wahl des Antriebs sogar noch Luft nach oben sein. Der im optionalen Antriebsset enthaltene Antrieb ist jedoch schon für Geschwindigkeiten von an die 200 km/h gut, so dass der Projeti bereits mit diesem Setup sehr dynamisch unterwegs ist.

Beeindruckend ist auch die Rollrate. Entsprechende Ausschläge vorausgesetzt, kommt man hier mit dem Auge kaum noch mit. Im Rückenflug macht das Flugzeug ebenso eine gute Figur, hier ist nur ein leichtes Nachdrücken notwendig. Mustergültig zeigt sich das Speedmodell auch bei der Landung; hier muss nur der relativ gute Gleitwinkel berücksichtigt werden. Und dabei genügt schon eine normale Wiese als Landefläche, eine perfekte Piste ist nicht zwingend. Die erreichbare Flugzeit liegt übrigens je nach Gaseinsatz zwischen etwas über drei und bis zu zehn Minuten.

## Mein Fazit

Mit dem Projeti 2 hat ideacon eine Speed-Legende für die Gegenwart fit gemacht. Das neue Modell kann mit aktuellen Antrieben auf ganzer Linie überzeugen. Obwohl die Konstruktion prinzipiell aus der Frühzeit der Foamies stammt, steht der Neue mit seinen Flugleistungen selbst aktuellen Modellentwicklungen in nichts nach.

## Testdatenblatt | Projeti 2

<b>Verwendungszweck:</b>	Speedmodell
<b>Modelltyp:</b>	ARF-Bausatz
<b>Hersteller / Vertrieb:</b>	ideacon
<b>Bezug und Info:</b>	direkt bei <a href="http://www.modellsport.ideacon.eu">www.modellsport.ideacon.eu</a> , Tel.: 0711 6458077
<b>Preise:</b>	ARF-Bausatz: 98,- €, Servo-Set: 39,80 €, Antriebsset: 119,50 €
<b>Lieferumfang (ARF-Bausatz):</b>	EPO-geschäumter Flügel, Balsa-Leitwerke, tiefgezogene Rumpfteile, Dekorbogen, Kleinteile
<b>Erforderl. Zubehör (ARF-Bausatz):</b>	Servos, Antrieb, Akku, Fernsteuerung
<b>Bau- u. Betriebsanleitung:</b>	11 Seiten S/W, deutschsprachig, zahlreiche Bilder/Skizzen, alle notwendigen Einstellwerte
<b>Aufbau</b>	
<b>Rumpf:</b>	tiefgezogen aus Kunststoff, fertig lackiert und zugeschnitten, mehrteilig
<b>Tragfläche:</b>	geschäumt aus EPO-Hartschaum
<b>Leitwerk:</b>	Balsa, wird mit Dekorbogen beklebt
<b>Motorhaube:</b>	tiefgezogenes Kunststoff-Rumpfteil
<b>Kabinenhaube:</b>	tiefgezogen, Rauchglas
<b>Motoreinbau:</b>	Montage mit Kabelbinder auf Alu-Träger
<b>Einbau Flugakku:</b>	Klemmung/Klettschlaufe im Rumpf
<b>Technische Daten</b>	
<b>Spannweite:</b>	820 mm
<b>Länge:</b>	540 mm
<b>Flächentiefe an der Wurzel:</b>	280 mm
<b>Flächentiefe am Randbogen:</b>	120 mm
<b>Tragflächeninhalt:</b>	15,5 dm <sup>2</sup>
<b>Flächenbelastung:</b>	44 g/dm <sup>2</sup>
<b>Tragflächenprofil:</b>	S-Schlag
<b>Gewicht / Herstellerangabe:</b>	700 g
<b>Fluggewicht Testmodell o. Flugakku:</b>	480 g
<b>mit 3s-2.400-mAh-LiPo:</b>	688 g
<b>Antrieb vom Hersteller empfohlen und verwendet</b>	
<b>Motor:</b>	HET BL-Typhoon 2W23 2.850 kV
<b>Regler:</b>	Dymond 50 A Smart
<b>Propeller:</b>	4,7×4,7"
<b>Akku:</b>	3s 2.600 mAh, verwendet: 3s 2.400 mAh
<b>RC-Funktionen und Komponenten</b>	
<b>Höhen-/Querruder:</b>	2 × Savöx SH-0255MG
<b>Verwendete Mischer:</b>	Deltamix, Schalter auf Höhenruder für Starttrimmung
<b>Empfänger:</b>	Jeti R4 (verwendet)
<b>Empf.-Akku:</b>	BEC

