



Gestartet wird ohne Motorkraft. Der „Taser“ kann seine Verwandtschaft zum F3K-Modell nicht verleugnen. Die ersten Flüge mit dem neuen Modell wurden noch bei schneebedecktem Flugplatz gemacht.

Jungbrunnen

Der „Taser“ von PCM

Es lässt sich nicht verleugnen, auch ich werde älter. Und mit dem Älterwerden muss man sich langsam von Dingen verabschieden, die man immer gerne mal machen wollte. In meinem Fall ist es das Schleudersegeln: Mit Neid beobachte ich seit Jahren die Kollegen, die einen kleinen F3K-Segler durch eine geschickte Umdrehung in den Himmel befördern. Und jetzt sitze ich in einem Wartezimmer, lese in *AUFWIND* den Bericht eines Schleuderseglers und mein Rücken schmerzt. Diagnose: Bandscheibenvorfall. Okay, das klingt schlimmer als es ist, meint mein Arzt. Ich solle halt nur etwas bewusster mit meinem Rücken umgehen. Also viel wechseln zwischen Stehen und Gehen, kein ruckartiges Stoppen, keine schnellen Drehbewegungen und ...Krankengymnastik. Nein, ich habe mir das nicht beim Schleudersegeln zugezogen, aber alleine beim Gedanken ein solches Modell zu schleudern, tut schon der Rücken weh.

Also wird das Projekt Schleudersegler abgehakt, oder? Moment, da fällt mir die Ankündigung des österreichischen Herstellers Podivin Composite Modellbau auf. Der hat ein Modell entwickelt, das von der Auslegung exakt einem Schleudersegler entspricht, allerdings einen Rumpf für einen Elektromotor hat. „Taser“ heißt die vielversprechende Lösung, einem (gefühlten) alten Mann wie mir doch noch das Glücksgefühl kleinster Bärte und schwächster Thermik erleben zu lassen. Speziell für F5J wurde das Modell entwickelt und ist damit auch die ultimative Waffe für den vereinsinternen Thermikwettbewerb.

Die Klasse F5J ist noch recht jung und eigentlich wenig verbreitet. Liest man die Bedingungen aber genauer, dann stellt man fest, dass viele Vereine dies einfach als „Thermikwettbewerb“ bezeichnen. Und da man hier einen Elektromotor verwenden darf, ist diese Wettbewerbsform geradezu ideal geeignet als „Jedermann-Klasse“ ausgetragen zu werden. Die detaillierten Regeln findet man unter www.f5j.eu.

Es musste also ein „Taser“ her. Der Paketbote brachte einen „großen, leeren Karton“, so zumindest seine Worte, als er mir die Kiste in die Hand drückte. Eigentlich war er es ja gewohnt schwere Kisten in mein Haus zu zerren. Und auch ich war ziemlich erstaunt, wie wenig Gewicht da vor mir lag: 36 Gramm für den CFK-Rumpf, 89 Gramm je Flügel und 17 Gramm für das V-Leitwerk. Mit allen Kleinteilen lagen gerade mal 300 Gramm Modell bei zwei Metern Spannweite vor mir und ich zweifelte langsam, ob ich mit meinen Fingern solch



filigrane Technik bearbeiten kann. Aber keine Angst meine lieben, ebenso leicht grobmotorisch veranlagten Leser. Ich habe es geschafft, dann können Sie das auch. Der „Taser“ ist nämlich wirklich schon sehr weit vorgearbeitet und was noch getan werden muss ist schnell erledigt.

Die hervorragend gemachte Bauanleitung weist jeden Schritt mit Text und Bild an. Hält man sich daran, geht nichts schief: Zunächst das Leitwerk auf den Rumpf kleben. Passgenauigkeit, Einstellwinkeldifferenz (EWD) und Ausrichtung stimmen sofort. Die optische Peilung um das Leitwerk gerade aufzukleben funktioniert perfekt. Überhaupt sind so einige kleine Innovationen in diesem Modell verbaut: Die Leitwerksrunder sind per Torsionsfeder und Seilzug angelent. In dieser Klasse üblich, für mich faszinierend, wie exakt das funktioniert. Als Rudermaschinen kamen die bewährten Dymond-„D-47“ von Staufenbiel zum Einsatz, klein und stellgenau. Zwei Stück davon plus Empfänger dann hinten in den Rumpf zu bugsieren war doch etwas schwieriger. Dabei lag das Hauptproblem nicht bei den Servos. Vielmehr musste der Empfänger acht Kanäle haben. Und da ich ein „Futaba FASST“-System nutze, war der „R6008“ das kleinstmögliche Exemplar. Es klappte, erforderte jedoch, die Rumpfservos möglichst weit hinten im Rumpf zu platzieren. Ein Vorteil daran ist, dass die Querruderservos direkt am Empfänger angesteckt werden können. Dazu habe ich im Elektronikladen eine doppelreihige Buchsenleiste (Rastermaß: 2,54 mm) gekauft. Abgeschnitten auf drei Pole, ergibt das den perfekten Stecker für eine Flächenhälfte. Die Isolierung übernimmt hier das neue „Plasti Dip“: ein paar Tropfen auf die Lötstellen – fertig.



Gelandet wird am besten mit Unterstützung durch Butterfly.



Der „Taser“ wird weit vorgefertigt geliefert · Der Rumpf ist ein Meisterwerk in CFK, zudem sehr leicht und absolut fest.

Im Flügel habe ich ebenfalls Dymond-„D-47“ eingesetzt. Hier schlägt die Bauanleitung vor, die Servos einzuschumpfen und einzuharzen. Diese Methode funktioniert auch bei weit größeren Modellen und passt sehr gut zum „Taser“. Nur bitte das Aufrauen des Schrumpfschlauches nicht vergessen. Dann nur noch die Ruderhörner einharzen und die Gestänge fertigstellen. Dafür liegen dem Bausatz ein paar sehr kleine CFK-Röhrchen bei, die vorne und hinten jeweils ein Stück Stahldraht aufnehmen sollen. Genial gedacht, nur habe ich hier etwas zu grobmotorisch gearbeitet. Ist mir doch beim Fixieren mit Sekundenkleber etwas Kleber zwischen den Bowdenzug und das CFK Rohr gekommen. Da hat der Kleber gleich seinem Namen alle Ehre gemacht und war binnen einer Sekunde so fest, dass ich keine Chance hatte diese Anlenkung wieder frei zu be-

kommen. Also musste alles nochmal raus. Dann habe ich nach guter, alter Väter Sitte zwei Gestänge aus Stahldraht mit dem Innenleben einer Lüsterklemme fixiert. Seitdem halten die Rudereinstellungen problemlos und sind sogar nachjustierbar.

Jetzt fehlte eigentlich nur noch der Antrieb: PCM empfiehlt hier einen 2s-Lipo um das Gewicht möglichst gering zu halten. Da ich in meinem Sortiment allerdings schon 1.100er-3s-LiPo-Packs liegen hatte, habe ich diese auch gleich anprobiert. Siehe da, die Akkus passten sogar so gut, dass die vorderen Flächenschrauben eine sanfte Klemmung des Akkus vornehmen. Die von PCM innovativ gedachte Akkubefestigung mittels Draht wurde daher nicht benötigt. Bei Hacker-Motoren orderte ich den „A20-20L“-Außenläufer mit einem „X-20pro“-Regler. Obwohl der Rumpf sehr klein ist, passt hier ein Außen-

läufer rein. Das liegt in der Hauptsache an der recht ungewöhnlichen Rumpfform. Diese ist vorne genau für einen Außenläufer passend, wird dann flach und breit, um Regler und Akku aufzunehmen, danach wieder schlanker, um Empfänger und Servos zu schlucken, und läuft schließlich als Rohausleger zum Leitwerk. Eine wirklich clever durchdachte Konstruktion. Der Schwerpunkt passte ohne Bleizugabe auf den Millimeter genau. Der „Taser“ wog nun 510 Gramm.

So jetzt aber raus auf den Platz. Das Wetter war im Februar zwar immer noch saukalt und es lag zu viel Schnee, aber was soll's. Als der Wind erträglich wurde, musste mein Sohn seine Kamera einpacken und wir fuhren zum Erstflug. Da mir der Antrieb doch sehr kräftig erschien, entschloss ich mich den



„Taser“ von PCM
Ein Elektro-HLG aus Österreich

Spannweite:	2.000 mm
Länge:	
Gewicht:	510 g
Fläche:	
Flächenbelastung:	
Ruderausschläge:	
Höhenruder:	+8/-10 mm
Seitenruder:	+/-10 mm
Querruder außen:	+7/-20 mm
Querruder innen:	+5/-18 mm
Schwerpunkt:	60 mm
Preis:	459,- Euro (GFK), 525,- Euro (CFK)

Bezug bei PCM, www.pcm.at.

„Taser“ ohne Motor zu werfen und erst, wenn alle Ruder Druck haben, Strom zu geben. Mann, was für ein Abzug! Der Taser stieg senkrecht und beschleunigte in wenigen Sekunden auf eine ordentliche Ausgangshöhe. Dort angekommen fühlte sich der „Taser“ erst etwas wackelig an, aber das lag daran, dass das Modell wirklich sehr direkt auf jede Ruderbewegung reagiert. Ich hatte fast das Gefühl, es mit einem Querruderausschlag aus der Bahn zu heben. Aber genug der Tanzerei, jetzt musste der Vogel marschieren. Und das ging auch sehr gut! Trotz mäßigem Wind lief der „Taser“ sehr ordentlich und blieb dabei exakt steuerbar am Ruder. Mischt man die Wölbklappen den Querrudern hinzu, glaubt man einen Hotliner am Ruder zu haben. Na gut, den Speed eines Hotliners erreicht das Modell nicht, für zwei ordentliche Loops reicht es jedoch dank gutem Durchzug allemal.

Aber wie sieht es mit Thermik aus? Da im Winter ja eher wenig thermischer Aufwind zu erwarten ist, versuchte ich mein Glück über einer kleinen freien Fläche. Und siehe da, schon hörte das Modell auf zu

sinken. Für ein sichtbares Steigen reichte es zwar noch nicht, aber im Wettbewerb gewinnt ja bekanntlich, wer als Letzter landet und nicht wer am höchsten fliegt. Meine Chancen als Letzter zu landen erhöht der „Taser“ auf jeden Fall deutlich.

Ja, und wer als Letzter landet, sollte natürlich auch den Landepunkt treffen. Hier hält der Taser durch seinen Vierklappenflügel gute Einflussmöglichkeiten bereit. Fährt man das Butterfly komplett, so bleibt der Taser fast stehen und lässt sich wunderbar in die Hand fangen. Oh, das wären ja Null Landepunkte, also das nächste Mal, wiederhole ich die Übung direkt in die Landezone.

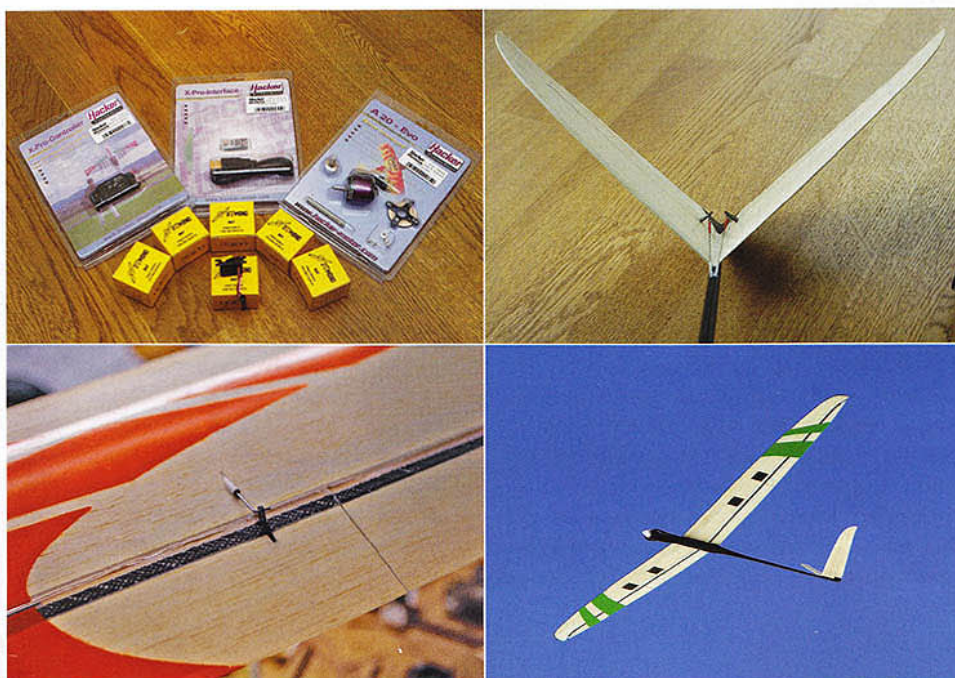
Hat ein 510 Gramm leichtes 2-m-Modell im Stil eines HLG nun einen Vorteil gegenüber einem 2,5 Kilogramm schweren, elektrifizierten F3J-Modell? Insgesamt wird dieses ungleiche Rennen wohl der Pilot entscheiden, trotzdem ist der „Taser“ bei schwachen Bedingungen, die sich gerne am frühen Abend in der Finalrunde einstellen, sicher überlegen. Der Energieaufwand und nicht der finanzielle Aufwand sind beim „Taser“ ebenfalls deutlich überschaubarer.

Insgesamt hat die Firma PCM von Markus Podvin mit dem „Taser“ ein innovatives und leistungsfähiges F5J-Modell abgeliefert, das neben einer wirklich guten Verarbeitung, leicht und stabil gebaut ist. In der Luft dürfte der „Taser“ aufgrund seiner geringen Masse kaum zu zerstören sein. Selbst am Boden fällt das Handling für ein solches Modell recht robust aus, da der „Taser“ an den kritischen Stellen mit CFK-Einlagen verstärkt ist. Ja, sogar verpatzte Landungen nimmt das Modell nicht übel.

Die aerodynamische Auslegung ist ebenfalls sehr gelungen. Da sind sowohl am Querruder als auch am V-Leitwerk Gigaflaps angeformt. Der Geschwindigkeitsbereich fällt erstaunlich groß aus und so nutze ich den „Taser“ heute auch sehr gerne als schnellen „Seelenentspanner“ für zwischendurch ... ohne dabei meinen geschundenen Rücken zu beanspruchen. Und wenn ich einem unserer Nachwuchs-Cracks wieder mal den Thermikbart gezeigt habe, fühle ich mich auch wieder richtig jung.

Darius Mahmoudi

Bilder: Leonhard Axner



Ausgestattet wurde der „Taser“ mit einem Antrieb von Hacker und „Dymond“-Servos von Staufenberg. Die Leitwerksrudder werden mit Seilzug angelenkt und per Torsionsfeder zurückgestellt. Minimalistisch auch die Querruderanlenkung. Sehr gute Flugeigenschaften und ein breites Geschwindigkeitsspektrum.