

SCHARFES „PINO MEDIUM“ VON PODIVIN COMPOSITE MODELLBAU MESSER

PCM ist bekannt durch Modelle wie „Fireworks“, „Erwin XL“ und „Elvira“. Auf der Suche nach einem Allrounder, der sich dynamisch bewegen lässt und fliegbar ist bei unterschiedlichsten Bedingungen, ist Norbert Riesterer auf den neuen „Pino Medium“ gestoßen.

Firmenchef Markus Podivin berichtet, dass der „Pino“ die Lücke zwischen dem „Erwin“ (2-m-Klasse) und dem „Erwin XL“ (3-m-Klasse) füllt. Beworben wird das Modell als Multitalent, das bei jedem Wetter und in jedem Terrain einzusetzen ist. Da mich die PCM-Qualität und Vorfertigung schon beim „Fireworks 6.2“ überzeugt haben, fiel die Wahl nicht schwer. Nach kurzer Lieferzeit kam alles gut verpackt bei mir an. Die Flächenschutztaschen habe ich gleich mitbestellt, da sie sehr preiswert sind und perfekt passen.

Das Modell ist fast vollständig aus CFK hergestellt, der Lieferumfang ist komplett mit Anlenkungen, Ruderhebel, Ballast, Servokabel, Servoabdeckungen und einigem mehr. Der Rumpf ist,

bis auf die Spitze, die zwecks Empfänger aus schwarzem GFK besteht, komplett aus IMS-Spread-Tow-Gewebe gefertigt. Die Anlenkung des Pendelhöhenruders ist mit Umlenkhebel, Lagerung und Schubstange im Seitenleitwerk bereits vorbereitet. Auch der Ruderspalt zum Seitenruder ist herausgetrennt, das Anlenkungsstäbe im Rumpf verlegt. Ebenso sind Ausschnitte für das Höhen- und Seitenruderservo vom Typ „KST X08“ in der Rumpfschnauze schon ausgefräst und vorgebohrt.

Das Höhenleitwerk ist gesteckt und besteht aus einem Rohacellkern, in Verbindung mit einem leichten 38-g/qm-CFK-Gelege biaxial. Diese Bauweise hat sich schon bei Tragflächen für F3K-Modelle bewährt, da sie leicht und stabil ist. Die Tragflächen des „Pino“ sind in Schalenbauweise aus 80-g/qm-IMS-Spread-Tow-Gewebe in Sandwichbauweise gefertigt und auf der Oberseite in der Form lackiert. Die Unterseite bleibt in Sichtkohle und hat zur besseren Erkennung einen „Pino“-Schriftzug bekommen. Die Tragflächen sind sehr torsions- und biegesteif

und weisen ein, im Verhältnis zur Stabilität betrachtet, sehr geringes Gewicht auf. Die Ruder sind auf der Tragflächenunterseite angeschlagen, die Ruderspalte werden später auf der Oberseite durch ein Band abgedeckt. Der Hersteller hat hier extra eine Vertiefung auf der Oberseite eingelassen, die der Stärke des Abdeckbandes entspricht. Dadurch ergibt sich später eine aerodynamisch perfekte Flächenoberseite.

Alle Bauteile sind sehr leicht und stabil, die Oberflächen sind glatt und ohne Dellen, das heißt, sie weisen keinerlei Gewebestrukturen auf. Auch findet man auf den Innenseiten der Tragflächen und auf dem Rumpf keine Stellen, an denen sich überschüssiges Harz angesammelt hat. Die optimale Menge an Harz wurde hier perfekt getroffen.

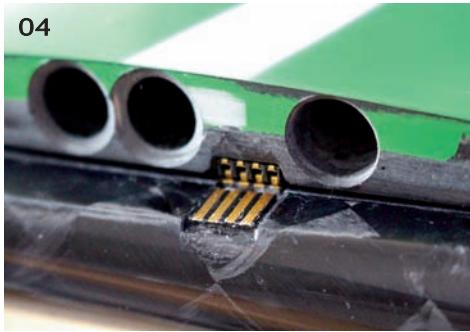
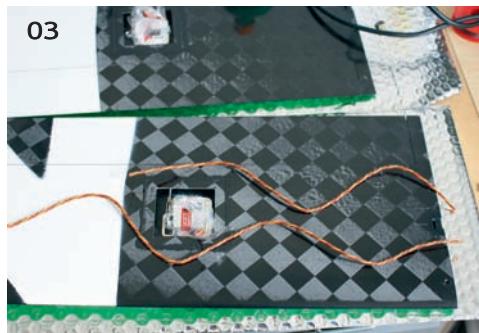
Die Tragfläche wird auf der Rumpfobерseite mit vier Schrauben befestigt. Dem Bausatz liegen hierfür je vier Schrauben aus Stahl und Kunststoff bei – je nach Vorliebe des Besitzers und dem Einsatzzweck.



„Pino medium“ von PCM
Ein leistungsfähiger Allrounder

Spannweite	2.500 mm
Länge	1.350 mm
Gewicht	1.341 g
Fläche	44 qdm
Flächenbelastung	30,48 g/qdm
Preis	1.194,- Euro

Bezug bei PCM, www.pcm.at.



01 | Sehr sauber verarbeitete und lackierte Oberflächen **02** | Die RC-Komponenten werden in der Rumpfschnauze eingebaut **03** | Für den Einbau der Tragflächenservos gibt es großzügige Servoschächte **04** | Die pfiffige Lösung der elektronischen Verbindung von Rumpf und Fläche über Federkontakte **05** | Saubere Ruderanlenkung und die erwähnte Ruderspaltabdeckung mit dem Ruderspaltband **06** | Lässt sich auch sehr flach in ganz schwachen Aufwinden kreisen **07** | AUFWIND-Autor Norbert Riesterer ist voll und ganz zufrieden mit seinem „Pino“

Ein Highlight, das sich auch beim „Fireworks“ schon als funktionell und einfach erwiesen hat, ist die elektrische Verbindung zwischen Tragfläche und Rumpf: Im Rumpf werden fixe Kontakte eingeklebt, in der Fläche Federkontakte, die dann später auf die Kontakte im Rumpf drücken. Dies ist ein großer Vorteil beim Auf- und Abbau. Es muss kein Stecker eingesteckt, kein Kabel gesichert oder verstaut werden. Und ein falscher Anschluss ist auch unmöglich.

Der Aufbau des Modells gestaltete sich dank der guten Anleitung und des hohen Vorfertigungsgrades problemlos. Was der Kunde erhält, lässt sich eigentlich schon nicht mehr als Bauzettel bezeichnen, da man nur noch den Einbau der RC-Anlage und der Ruderanlenkungen der Tragflächen erledigen muss. Um das Modell fertigzustellen benötigt man nur Sekundenkleber, ein gutes Epoxidharz, Seitenschneider, Kombizange und zwei bis drei verschieden große Schraubendreher.

Am Rumpf beschränkten sich die Arbeiten auf den Einbau der zwei Leitwerkservos, des Empfängers und des Empfängerakkus. Für die Leitwerke habe ich die vom Hersteller empfohlenen Servos „KST Xo8“ verwendet. Die passen exakt in die vorbereiteten Ausschnitte und haben schon in anderen Modellen durch Kraft und Rückstellgenauigkeit überzeugt. In die GFK-Rumpfnase passen ein vierzelliger „Eneloop“-Akku mit 2.200 Milliamperestunden und ein 7-Kanal-Empfänger. Für den Kabelbaum zwischen Empfänger und den Platinen für die Federkontaktverbindung ist darauf zu achten, die Lötstellen an der Platine gut zu isolieren, damit es nach dem Verkleben der Platinen im Rumpf an den Kohlefasern nicht zu einem Kurzschluss kommen kann.

Am Höhenruder musste ich nur in eine der beiden Hälften die zwei CFK Stäbe für Anlenkung und Lagerung im Seitenleitwerk verkleben. Auch an den Tragflächen gab es aufgrund des hohen Vorfertigungsgrades nur wenige Arbeiten zu erledigen. Sobald die Anlenkungen vorbereitet und alle zu verklebenden Stellen gut angeraud waren, konnte alles verklebt werden. PCM empfiehlt Servos vom Typ „KST DS135MG“, für die auch passende Einbaurahmen aus 4-mm-Sperrholz gefertigt sind und exakt passen. Die Servokabel müssen verlängert werden, das Kabel liegt dem Bausatz bei. Es empfiehlt sich, die Servokabel zuerst an den Federkontakte zu

verlöten, diese dann zu isolieren und in den Tragflächen zu verkleben. Die Servokabel liegen dann in der Tragfläche und können servoseitig verlötet werden. Die Servoschächte habe ich mit CFK-Abdeckungen verschlossen, das Ruderspaltband auf der Oberseite aufgebracht.

Nun galt es Schwerpunkt und Ruderausschläge einzustellen. PCM liefert mit der Anleitung eine detaillierte Übersicht über Schwerpunkt, Ruderausschläge und verschiedene Flugphasen. Um den mittleren Schwerpunkt von 82 Millimetern ab Nasenleiste für den Allroundeinsatz einzustellen, habe ich noch 50 Gramm Blei in der Rumpfschnauze benötigt. Im Anschluss



Das Modell, wie es von PCM geliefert wird



wurden alle maximalen Ausschläge nach Anleitung eingestellt und die drei Flugphasen Thermik, Speed und Landung programmiert. Diese Einstellungen aus der Anleitung haben sehr gut gepasst. Für meinen Geschmack war die Tiefenrudерbeimischung zur Butterflystellung in der Flugphase Landung zu klein – die restlichen Werte konnten beibehalten werden.

Der Erstflug verlief völlig problemlos, leider mussten wir wegen der Windrichtung an einen sehr kleinen, flachen Hang ausweichen. Doch auch die sehr ungünstigen Bedingungen reichten aus, um das Modell zu halten. So dauerte der erste Flug gleich fünfzehn Minuten, bis der Wind dann völlig eingeschlafen war.

Am nächsten Flugtag sah es schon besser aus. Die Windrichtung am Hausberg war perfekt, jedoch anfangs wieder sehr schwach. Nach ein paar Runden in Starthöhe habe ich angefangen, mit der Wölbung zu spielen. Mit ein wenig Wölbung begann der „Pino“ sofort zu steigen. Erst nach 30 Minuten Flug und 100 Meter Startüber-

höhung fiel mir auf, dass ich immer noch der einzige war, der flog. Der „Pino“ sorgte hier schon für Gesprächsstoff.

Gegen Mittag frischte der Wind auf und ich konnte ausgiebig testen: Der „Pino“ ließ sich mit der Leichtigkeit eines F3K-Modells in extrem engen Achten im Aufwind bewegen, ohne nervös oder instabil zu werden. Wendigkeit und Agilität sind meiner Meinung nach für ein Modell in dieser Größe einzigartig. Durch die Mischung beider Ruderkappen als Querruder, wird das Modell sehr agil um die Rollachse, was sicher auch die extreme Wendigkeit unterstützt. Ich konnte den „Pino“ aber auch sehr flach in ganz schwachen Aufwinden kreisen und jeden noch so kleinen Thermikbart ausdrehen.

Bewegte ich den „Pino“ schnell, fiel mir sofort auf, wie gut das Modell die Fahrt trotz des geringen Abfluggewichtes mitnimmt und wieder in Höhe umsetzen kann. Sobald der Wind etwas stärker wird und aufballastiert werden muss, verstärkt sich dieser Effekt sogar noch. Will man dann doch mal landen, zeigt sich so-

fort, wie stark das Modell in voller Butterflystellung gebremst wird. Schon bei schwachem Wind und voll gefahrenen Klappen kommt der „Pino“ so langsam zur Landung, dass man ihn fangen kann.

Durch diese geringe Landegeschwindigkeit, die hohe Wendigkeit und das gute Steigen erschließen sich neue Fluggebiete, die man bis jetzt nicht nutzen konnte. Das Interesse der Kollegen am Startplatz war schnell geweckt. Piloten, die den „Pino“ auch mal testen wollten, haben meine Erfahrungen bestätigt.

Kurzum: Das Modell lässt sich schnell aufbauen, ist sehr kompakt zu transportieren und lässt sich bei fast allen Bedingungen stressfrei und ohne Überraschungen fliegen. Ich habe mich jedenfalls dabei ertappt, dass ich trotz anderer Modelle im Auto gerne zum „Pino“ greife. Mit jedem Flug kommt Spaß auf – ein echter Allrounder.

Norbert Riesterer

Fotos: Rebekka Breuer, Norbert Riesterer