

Ausgabe 01/2024
€ 3,80

modell flieger

www.modellflieger-magazin.de



www.dmfv.aero



ALLES RICHTIG GEMACHT

Swift 2100
von Amewi

Deutscher Modellflieger Verband e.V., Rochusstraße 104-106, 53123 Bonn

WEITERE THEMEN IM HEFT:

Elektroflug: Slick 580D von D-Power Modellbau

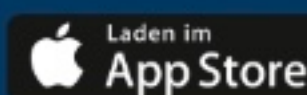
Verband: Einladung zur Jahreshauptversammlung 2024

Szene: Akro IMAC-Saison 2023/2024

Helikopter: OMP M1 Evo von Live-Hobby



modellflieger gibt es natürlich auch digital. Die DMFV-App ist erhältlich bei





FEINMECHANIK

OMP M1 EVO VON LIVE-HOBBY

In der Hallensaison denken viele in erster Linie an Flächenflugmodelle. Die klassischen Silhouetten-Kunstflugzeuge tummeln sich auf jedem Indoor-Event. Doch Kunstflug auf einem ganz anderen Level ermöglichen Indoor-Helikopter. Ein Vertreter dieser Gattung ist der M1 Evo von OMPHOBBY, den Live-Hobby im Vertrieb hat. Der kompakte Flybarless-Hubschrauber ist nicht nur ein Profi-Gerät für 3D-Cracks, sondern nimmt auch Umsteiger auf 3D-Helis an die Hand.

Der OMP M1 Evo, ein kleines, hochwertiges Hubschraubermodell, vertrieben von Live-Hobby, wurde von OMPHOBBY speziell für Hubschrauberenthusiasten entwickelt. Der kompakte 3D-Hubschrauber eignet sich sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich und zeichnet sich durch fortschrittliche Technologie sowie präzise Steuerung aus. Hersteller Zhuhai OMP Hobby hat seinen Sitz in der High-Tech-Industriezone von Zhuhai City in der chinesischen Provinz Guangdong. Der kompakte OMP M1 Evo ist schon seit einiger Zeit auf dem Markt und hat sich neben seinen Wettbewerbern großer Marken etabliert. Hier vorgestellt wird das Plug-and-Play-Modell (PNP), das nach der Montage des Empfängers, der Programmierung des Senders und dem

Laden des Akkus sofort einsatzbereit ist. Einbaufertige Empfänger verschiedener Systeme, sind ebenfalls bei Live-Hobby erhältlich.

Highend-Konstruktion

Der M1 Evo verfügt über einen Aluminium-Kohlefaser-Hauptrahmen, der für eine robuste Struktur und ein modernes Erscheinungsbild sorgt. Das wirkt sich positiv auf die Stabilität der gesamten Konstruktion aus. Der M1 Evo hat einen Hauptrotordurchmesser von 290 Millimeter und ein Fluggewicht von etwa 118 Gramm. Die Motorisierung besteht aus einem sogenannten Dual-Brushless-Direktantrieb, was bedeutet, dass Hauptrotor und Heckrotor jeweils mit einem eigenen Motor ausgestattet sind. Als Motoren kommen ein SunnySky R23-2 am Hauptmotor und ein RO8-2 als Heckmotor zum Einsatz. Als Akkutyp wird ein 2s-LiPo mit einer Kapazität von 350 Milliamperestunden verwendet. Die maximale Flugzeit wird vom Hersteller mit 9 Minuten, beziehungsweise 4 Minuten bei extremem 3D-Flug, angegeben.

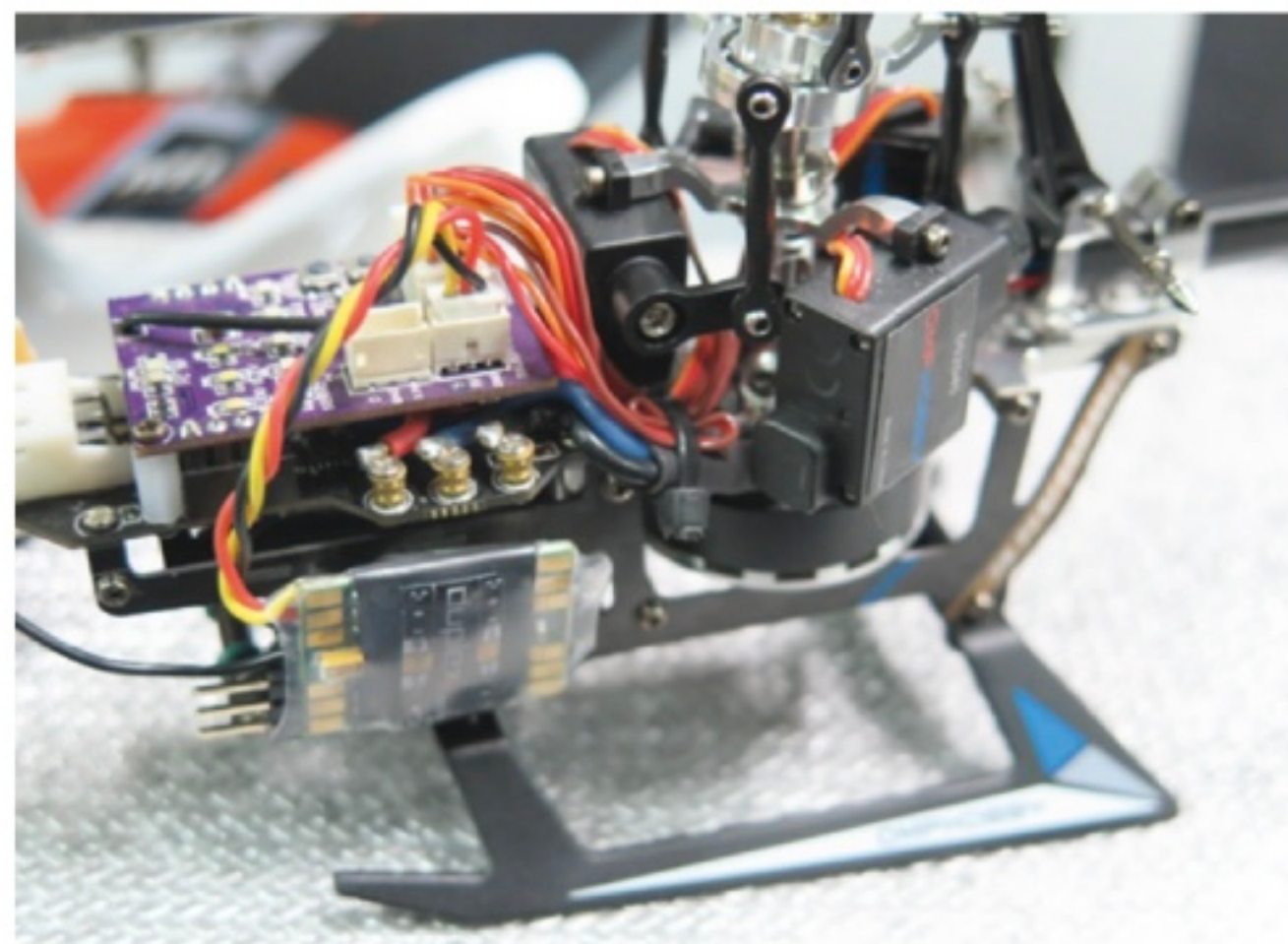
Darüber hinaus ist der OMP M1 Evo mit Metallgetriebeservos ausgestattet. Ein Highlight stellt die Elektronik dar. Sie beinhaltet nicht nur ein eigenes Flybarlesssystem, sondern auch einen Empfänger für OMPHOBBY-Fernsteuerungen sowie einen Bus-Eingang, um verschiedene Empfängertypen von Drittherstellern direkt anschließen zu können. Passend sind die Systeme mit S.BUS, DSM und DSMX, sodass der Heli kompatibel ist mit beispielsweise Graupner, Jeti, Spektrum, FRISKY und vielen mehr. Im Testmodell kam ein kleiner Satellit von Jeti zum Einsatz, der sich gut unter der Kabinenhaube verstauen lässt. Die Möglichkeiten sind hier schon mal perfekt, da man seinen eigenen Sender verwenden kann. Wer

TECHNISCHE DATEN

Länge:	290 mm
Breite:	54 mm
Höhe:	88 mm
Hauptrotordurchmesser:	290 mm
Heckrotordurchmesser:	46,5mm
Fluggewicht:	118 g



Das fünfeckige Heckrohr wird formschlüssig vom Chassis aufgenommen. Der Heli ist eine saubere Konstruktion aus gefrästen Aluminiumteilen und CFK-Komponenten



Das Chassis ist vollgepackt, aber aufgeräumt. Neben den drei Metallgetriebeservos für die Taumelscheibe verfügt das Modell über eine kombinierte Flybarless-Empfänger-Reglereinheit



Die kleine GFK-Haube wird klassentypisch mit Gummitüllen am Chassis befestigt

es sich einfach machen möchte, wählt einen passenden Plug&Play-Empfänger von Live-Hobby. Diese werden einbaufertig geliefert. Dann lautet das Motto: einfach binden und los!

Alles Einstellungssache

Das Flybarless-System verfügt außerdem über eine zuschaltbare Horizontalstabilisierung, die auch als Rettungsfunktion genutzt werden kann. Einstellbare Flugregler-Parameter beziehungsweise Kreisel-Empfindlichkeiten, Drehraten und die Servo-Mittenstellung können direkt am Flybarlesssystem eingestellt werden. Wie das funktioniert, wird in der beiliegenden Anleitung gut beschrieben.

Und auch abseits seiner technischen Eigenschaften weiß der OMP-Heli zu überzeugen. Schon beim Auspacken aus der durchdachten Transportbox macht der M1 Evo einen sehr hochwertigen Eindruck. Die Haube ist aus einem stabilen Material gefertigt. Die Kombination von Aluminium und Kohlefaser am Chassis bestätigt den ersten optisch positiven Eindruck auch haptisch beim M1 Evo.

Das Herzstück eines Flybarless-Hubschraubers ist natürlich der Rotorkopf. Und auch hier gibt es Positives zu melden: Der Rotorkopf besteht, ebenso wie die Taumelscheibe, aus



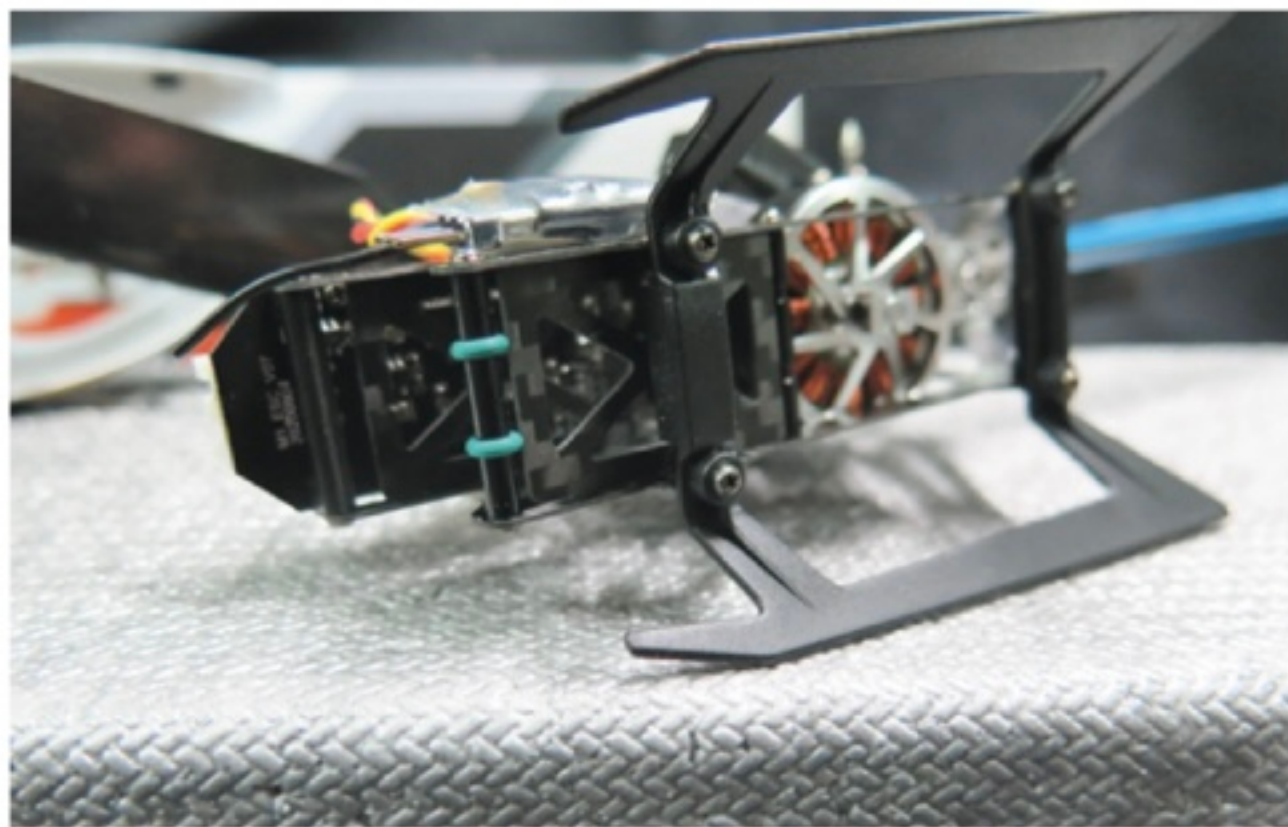
Am Heck arbeitet ein eigener kleiner Brushlessmotor. OMPHOBBY nennt das System Dual-Brushless-Direkt-Antrieb

Aluminium. Es ist praktisch kein Spiel vorhanden und alles fühlt sich sehr hochwertig an. Ebenfalls auffällig ist das profilierte Heckrohr, wie man es auch bei einigen Hubschraubern der 700er-Klasse kennt. Das Rohr ist nicht nur einfach rund, sondern hat eine fünfeckige Form, wodurch eine unverwechselbare Optik entsteht und der gesamte Ausleger auch besonders stabil ist.

Setup-Vorbereitungen

Der Lieferumfang enthält, neben dem OMP M1 Evo in seiner stabilen Transportbox, Ersatz-Servoarme, einen Schraubendreher mit 1-Millimeter-Sechskant, eine Taumelscheiben-Ausrichtungshilfe sowie einen Schraubenschlüssel. Auch der benötigte LiPo mit 350 Milliamperestunden Kapazität und ein Ladekabel sind enthalten. Wichtig und hilfreich ist die deutsche Anleitung und Programmierübersicht von Live-Hobby.

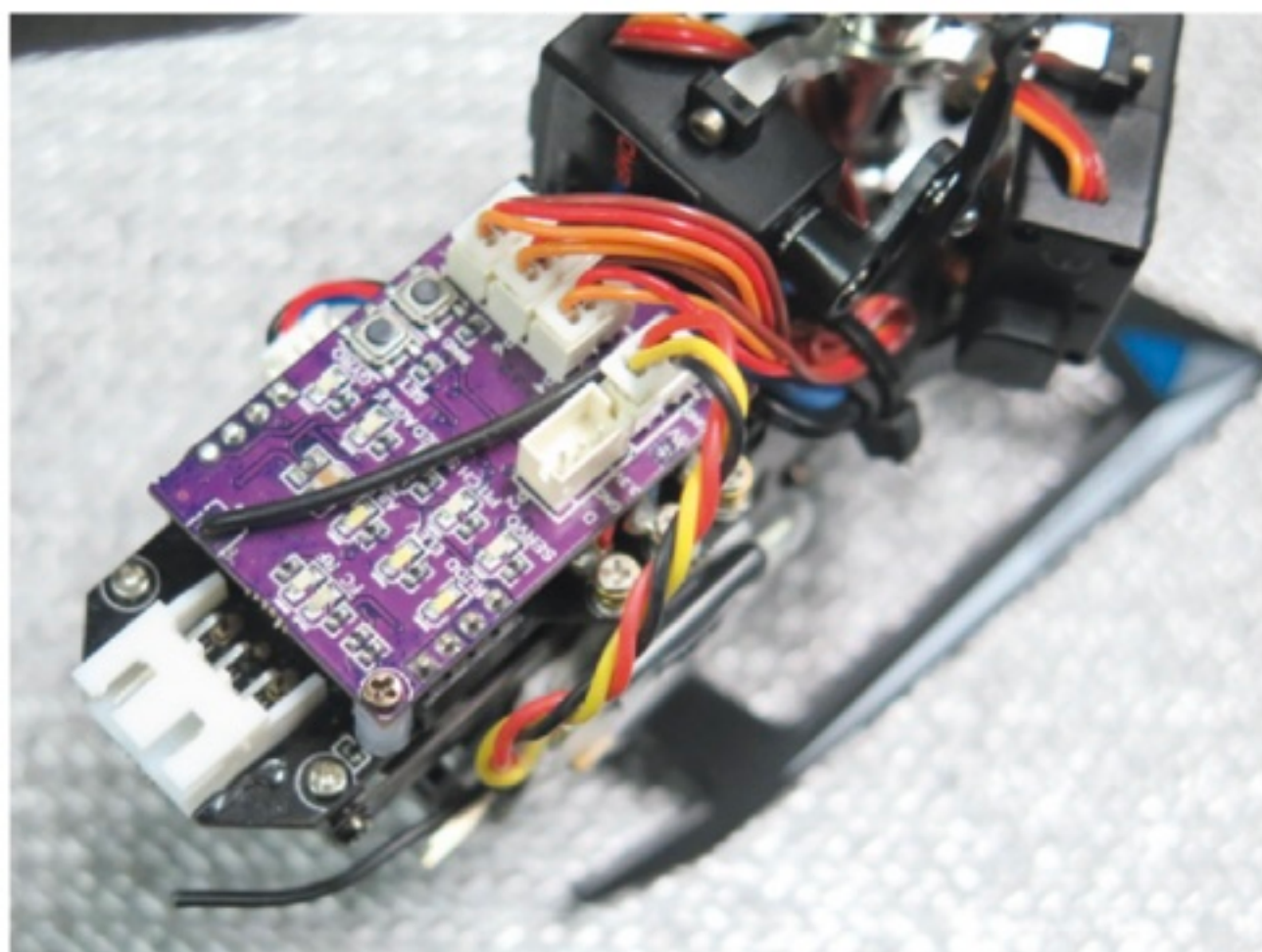
Wie bereits erwähnt, ist in der Flugsteuerung ein OMPHOBBY-Empfänger eingebaut. Er lässt sich mit einem OMPHOBBY-Sender verbinden. Alternativ können auch andere, Bus-fähige Empfänger verwendet werden. Der jeweils verwendete Empfängertyp wird automatisch erkannt, Einstellungen an der Flugsteuerung sind nicht nötig. Dank der von Live-Hobby mitgelieferten, passenden Zusatzanleitung inklusive eines



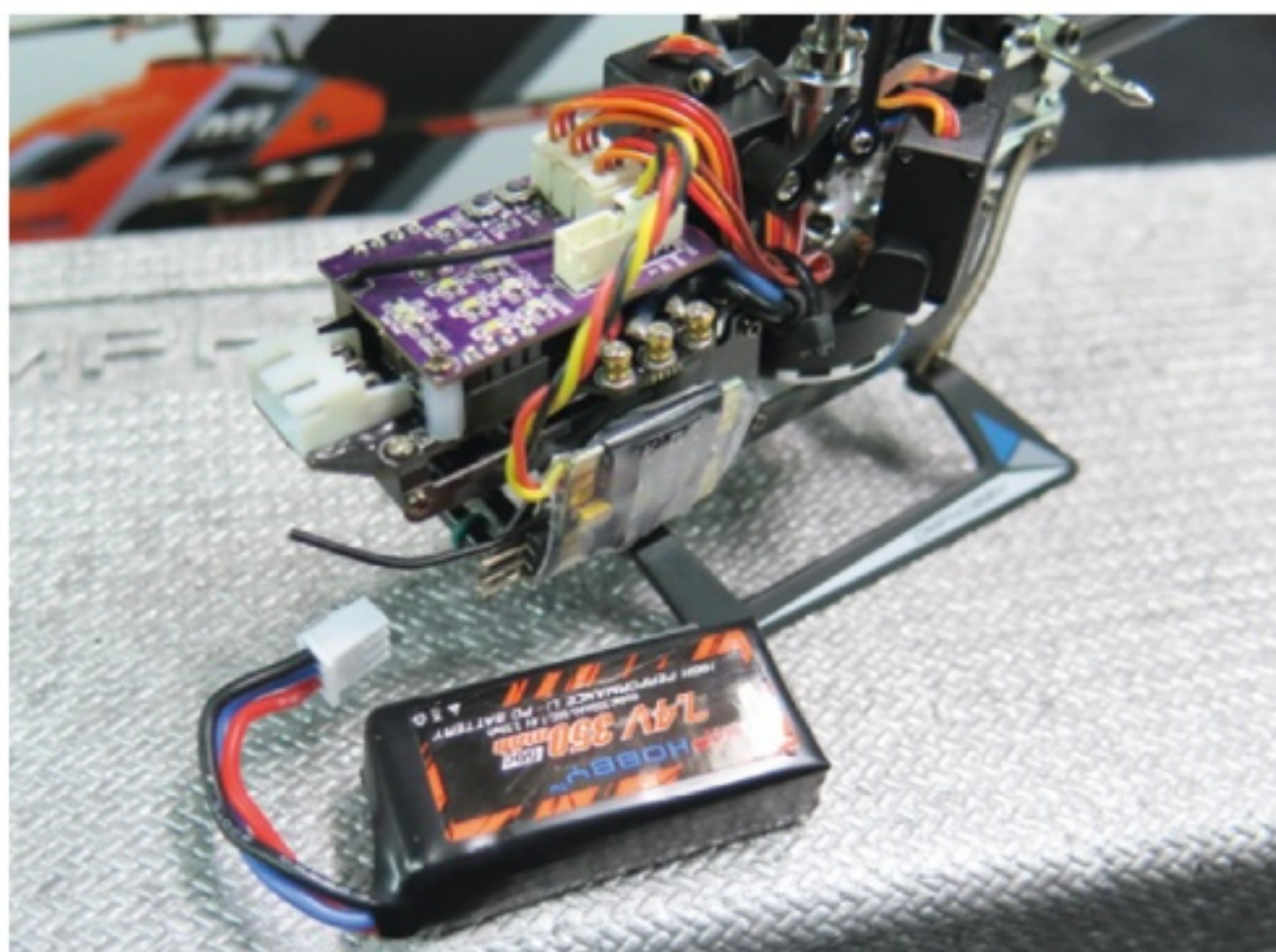
Der Akku wird unten zwischen den Kufen in sein Fach geschoben. Die Flugzeit mit dem 350-Milliamperestunden-LiPo beträgt, je nach Flugstil, etwa 5 bis 10 Minuten



Die Aluminium-Taumelscheibe ist mit dem Aluminium-Flybarlesskopf verbunden. Die Steuerpräzision lässt keine Wünsche offen



In der zweistöckigen Zentralelektronik sind ein OMP-kompatibler Empfänger, die Flybarlesselektronik sowie die beiden Motorregler verbaut. Außerdem lassen sich Bus-fähige Empfänger bekannter Hersteller direkt anschließen



Die Inbetriebnahme des Helis ist eine Sache von Minuten: Akku laden, einsetzen, Empfänger anschließen und programmieren - schon ist man fertig für den Erstflug

Links zum Download aller relevanten Unterlagen, welche die Installation der verschiedenen Empfänger sowie die Programmierung des Senders für jedes Modell beschreiben, gehen die Vorbereitungen schnell von der Hand. Wenn die Bindung erfolgreich war, erfolgt die Initialisierung der Flugsteuerung. Danach ist der OMP M1 Evo bereits flugbereit.

Praxistest

Nun soll der OMP M1 Evo das erste Mal in die Luft. Also Sender einschalten, Hubschrauber einschalten und kurz warten, bis die Initialisierung des Systems abgeschlossen ist. Nun

kann man langsam den Motor hochlaufen lassen und in der Flugphase Normal gemäß Herstellerempfehlung starten. Ohne Auffälligkeiten hebt der Heli sauber ab und verhält sich im Schwebeflug absolut vorbildlich. Also geht es direkt in die höheren Drehzahlen. Das Flugverhalten ist als präzise und stabil zu beschreiben. Dabei zeigt sich, dass dieses kleine Hightech-Modell mit den einfachen Mini-Hubschraubern von vor ein paar Jahren nichts mehr gemeinsam tun hat. Im Gegenteil, schon die ersten paar Sekunden machen direkt Spaß und lassen einen fast vergessen, dass man nur ein solch kleines Modell steuert.

Recht leise ist der Mini-Hubschrauber, wenn man mit niedriger Drehzahl fliegt. Stellt man die Gaskurve auf 90 Prozent (Idle 3), hört sich der Heli dann immer wie ein übergroßes Insekt an, was bei den Drehzahlen aber auch nicht verwundert. Aber es macht einen Riesenspaß und der Sound des Kleinen ist schon echt klasse. Einsteiger können die Werte wie Gaskurve gegebenenfalls reduzieren und per Dual-Rate die Ausschläge zum Beispiel auf 75 Prozent reduzieren. Dadurch ist der Heli zu Beginn etwas zahmer zu steuern und man kann sich langsam an das Flugverhalten gewöhnen.

Beruhigung auf Knopfdruck

Als Besonderheit verfügt das Flybarless-System noch über die angesprochene Horizontalstabilisierung. Per Knopfdruck wird das Modell dann in einen horizontalen Schwebeflug gebracht, egal in welcher Fluglage es sich vorher befand. Dadurch bietet sich dieses Feature auch

BEZUG

Live-Hobby
Friedrichshüttenstraße 6
57548 Kirchen-Wehbach
Telefon: 027 41/93 17 46
E-Mail: info@live-hobby.de
Internet: www.live-hobby.de
Preis: 279,- Euro
Bezug: direkt





Der OMP M1 Evo ist zwar kein Einsteigerheli, jedoch kann er Neulingen im Helibereich dabei helfen, in die Welt des 3D-Fliegens einzutauchen. Dann empfiehlt es sich jedoch, die Ausschläge per Dual-Rate zu reduzieren. Im Notfall gibt es eine Horizontalstabilisierung, die auch als Rettungsfunktion genutzt werden kann

als Rettungsfunktion an. Der M1 Evo ist also durchaus ein geeigneter Trainingspartner fürs Hallenfliegen oder zum Üben von 3D-Figuren.

Die Flugzeit liegt mit dem 350-Milliamperestunden-LiPo-Akku bei den Tests mit unterschiedlichen Drehzahlen bei 6 bis 7 Minuten. Wenn man nur in der niedrigsten Drehzahl fliegt, sind die Herstellerangaben mit 9 Minuten realistisch. Erfreulich, wenn es mal unerfreulich wird: Crash-Kits sind für den Heli für unter 30,- Euro erhältlich und beinhalten die oft beschädigten Teile wie ein Hauptrotorblatt, ein Heckrotorblatt, zwei Hauptrotorwellen, zwei Blattlagerwellen, ein Heckrohr und drei Servohebel. Somit ist man im Falle eines Falles schnell und ohne große Investitionen wieder einsatzbereit.

Perfekt für die 3D-Welt

Der OMP M1 Evo ist eine ausgezeichnete Option für Hubschrauberenthusiasten. Der kleine Heli ist für Hallenpiloten, die auch mal draußen fliegen wollen, eine sehr gute Wahl und dank der Horizontalstabilisierung auch für aufstrebende Einsteiger im 3D-Heli-Bereich geeignet. Natürlich sollte schon Vorerfahrung im Fliegen von Helikoptern vorhanden sein, denn der Kleine kann auch schnell zu klein werden. Immerhin handelt es sich um einen vollwertigen 3D-Heli,

der auch über die entsprechende Wendigkeit und Geschwindigkeit verfügt. Dennoch ist die Sichtbarkeit des kleinen OMP M1 Evo für diese Größe gut. Es stehen hier jeweils vier gut sichtbare Farbschemata zur Auswahl. Zu empfehlen sind hier natürlich Neonfarben.

Was besonders überzeugen konnte, ist die einfache Möglichkeit, andere Empfänger zu nutzen, so kann man seinen eigenen Sender nutzen und braucht sich nicht an einen einfachen RTF-Sender zu gewöhnen. Was hier auch positiv zu erwähnen ist, sind die spezifischen Programmieranleitungen und die Plug&Play-Empfängeroptionen von Live-Hobby. Die Frage, ob sich der Kauf des OMP M1 Evo lohnt, lässt sich insgesamt eindeutig beantworten: Definitiv!

Markus Tisius

DMFV-Sportreferent Scale- und Semi-Scale-Hubschrauber



Neben dem hier vorgestellten M1 Evo gibt es auch noch den großen Bruder M2 Evo. Dieser ist allerdings fürs Hallenfliegen schon eine Nummer zu groß, sofern man kein absoluter 3D-Profi ist