



Informator

Jahrgang 12, Heft 2

Juli 2007

Diese Publikation soll helfen, wichtige Dinge für alle Clubmitglieder zugänglich zu machen.

Hebt diese Hefte gut auf, um später eventuell einmal nachschlagen zu können.

Dieses MAGAZIN ist für Mitglieder des MBC-Enzesfeld gedacht.

Die Termine bitte im Kalender vormerken. So können sie nicht vergessen werden.

Wir bemühen uns für Euch!

WICHTIG

AeroClub-
Beitrag
nicht
vergessen!

VERSICHERUNG

WICHTIG

Liebe Mitglieder und Informator Leser!

Vor Euch liegt die aktuelle Ausgabe unseres Informators. Heft 2/2007 ist mit 16 Seiten die bis jetzt umfangreichste Ausgabe in der Geschichte der Clubzeitschrift. Gleichzeitig wurde, um unseren Informator ein professionelles Auftreten zu geben, das Layout auf 2-spaltig umgestellt. Der Grund ist zum Einen, dass sich in letzter Zeit einiges getan hat, zum Anderen konnte ich 2 neue Autoren gewinnen. Martin Rosner und Albert Kerkau debütieren in dieser Ausga-

be mit ihren ersten Berichten. Natürlich hoffe ich dass auch weitere folgen, und dies kein einmaliges Ereignis bleibt. Mein Baubericht der „Edge 540T“ als auch ein weiterer Artikel (der hier erst im nächsten Informator erscheinen wird), ist auch im „prop“ erschienen. Die Zusammenarbeit mit Manfred Dittmayer stellt sich als sehr fruchtbar heraus. Viel Spaß beim Lesen, und fühlt Euch ruhig aufgefordert ebenfalls Flugberichte oder Bauberichte abzuliefern. Kontakt über die Homepage, oder persönlich beim Clubabend.
Martin Koisser

ACHTUNG - ACHTUNG

Ab sofort findet der Clubabend jeden ersten Donnerstag im Monat direkt auf unserem Flugplatz statt (Gültig von Juni - Oktober).

Getränke werden in eingeschränktem Rahmen bevorratet, können aber auch gerne mitgebracht werden. Speisen sind ebenfalls

selbst mit zu bringen. Gerne kann auf Verabredung auch gegrillt werden. Im Vordergrund steht das gemeinsame Fliegen und gesellige Beisammensein.

Inhalt:

Seite 2: Seite des Obmanns
Seite 3-4: Baubericht „Speed CAT“
Seite 5: Tipp—Sanyo „eneloop“
Seite 6: Wunderwelt Modellbau 2007
Seite 7: 1. Webra Helipokal 2007
Seite 8-10: Bericht Edge 540T
Seite 11-14: Graupner Micro 47G
Seite 15: Modellpilotenkunde Teil 1
Seite 16: Termine

LIEBES MITGLIED! KOMME ZU DEN WÖCHENTLICHEN CLUBABENDEN UND DU BIST IMMER INFORMIERT ... JEDEN DONNERSTAG AB 18:00 UHR IN DER PIZZARIA PARLARE/LEOBERSDORF

Die Seite des Obmanns

Impressum:

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:
MBC-Enzesfeld

Für den Inhalt verantwortlich:
Martin Koisser

e-mail:
info@mbc-enzesfeld.at

Homepage:
www.mbc-enzesfeld.at

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Martin Koisser
Martin Rosner
Albert Kerkau
Franz Hruska

Redaktionsschluss für Ausgabe 3/2007:
30.9.2007



Liebe Mitglieder!

Vorerst möchte ich mich bei den Mitgliedern die bei den diversen Veranstaltungen mitgeholfen haben sehr herzlich bedanken. Denn ohne Eurer Mithilfe ist es nicht möglich eine Veranstaltung durchzuführen. Andererseits bringt es für den Verein Einnahmen und Subventionen die es dem Vorstand ermöglichen seine Aufgaben leichter zu bewerkstelligen, was wieder jedem Mitglied zu Gute kommt.

Weiters freut es mich, das wir im Verein ältere Mitglieder haben die sich noch nach 10 und mehr Jahren daran erinnern können was irgendwo und irgendwann zu irgendwem gesagt wurde. Ich wäre froh wenn ich oft wüsste was ich gestern gesagt habe. Meine Hochachtung.

Leider ist mir ein Rätsel wozu diese Aussage gut sein soll. Nur um mich bei Herrn Kaiser anzuschwärzen?

Nun zu einem Vorwurf von Herrn Kaiser, ihm sei nicht vom Vorstand zum Geburtstag gratuliert worden. (Herr Rauch hat das in der Generalversammlung

nachgeholt).

Dazu ist nur folgendes zu sagen. Jedes Mitglied wird es aus der Vergangenheit wissen das der Vorstand noch nie einem Mitglied zum Geburtstag gratuliert hat, egal ob rund oder nicht.

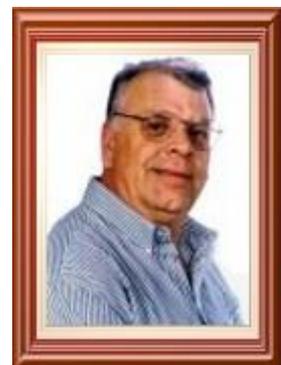
Wobei Herr Kaiser in der Generalversammlung betonte, dass er zu Hause nicht gefeiert hat da er das nicht will.

Aber egal, jeder Mensch macht Fehler, ich hoffe man verzeiht mir und ich verspreche, ich werde mich bessern.

Und wir können, wenn es gewünscht wird, in Zukunft jedem Mitglied gratulieren, nur muss man bedenken wie teuer die Post schon ist, denn nicht jeder hat Internet.

Ich hoffe Ihr verbringt einen schönen Urlaub und wir sehen uns gesund im Herbst wieder.

Euer Obmann Franz Hruska
Habt Ihr Fragen? Dann sendet ein Mail an:
obmann@mbc-enzesfeld.at



Baubericht - "Speed CAT"

Wieder ein Modell aus dem Hause Graupner in Voll GFK Bauweise das hält was es verspricht. Im Bausatz sind alle Anbauteile für Verbrenner. oder Elektroantrieb enthalten, plus Fahrwerk. Ich persönlich habe die Verbrennerversion vorgezogen, da ich den unverkennbaren Sound und den daraus resultierenden Spaß so liebe. Die Verarbeitungsqualität der GFK Teile ist hervorragend. Auch alle Kleinteile sind sauber für jeden Bauabschnitt verpackt. Benötigt werden je nach Verbrenner oder Elektroversion, V-Motor oder E-Motor plus Regler, Luftschraube, 4 Servos (wobei bei der Elektroversion das Gasservo entfällt), Akku und Empfänger.

Der Zusammenbau gestaltet sich absolut problemlos (Verbrennerversion)

Man beginnt wie in der Bauanleitung beschrieben mit dem Einbau des Motors, wobei verschiedene Motoren der 4 ccm Klasse (Webra = Power) eingebaut werden können, da zwei Bleche mit Langschlitzen auf den Motorträger geschraubt werden.

Als nächstes montiert man die Servos auf das Servobrett, und klebt es so ein dass man den Tank noch reinschieben kann. Weiters das Führungsrohr für das Gasgestänge einkleben. Die Anlenkung habe ich mit Löthülsen und Kugelkopf auf der Servoseite realisiert. Danach Tank zusammenbauen und rein damit. Höhenleitwerk ab Klebepunkt anschleifen (ist markiert) und beim Einkleben exakt ausmessen. Ruderflächen mit dem beiliegenden Scharnieren einkleben. Das nächste ist das Gestänge für das Höhenruder das man nach der Bauanleitung mit beiliegenden Rundholzstangen und Schrumpfschlauch zusammenbaut. Aluruderhörner einkleben. Kunststoffgabelköpfe montieren und einhängen. Fertig.

Zur Fläche vorne die beiden Bohrungen für die Rundhölzer etwas weiter einbohren und



die Rundhölzer für die Flächenbefestigung einkleben. Die Löcher für die Zackenmuttern im Rumpf müssen noch angezeichnet und gebohrt werden. Fläche exakt ausrichten, bohren, Muttern einkleben und die Schrauben eindrehen. Fertig

Zum Servoeinbau zwei verdrehte Leitungen durch die Fläche fädeln und die Öffnung für die Drähte etwas ausfeilen. Drähte zusammenlöten und Servos einkleben. Ruderhörner und Anlenkung montieren, Servodeckeln it. Anleitung festschrauben. Das Fahrwerk habe ich nicht montiert. Das war's.

Um auf den Schwerpunkt hinzukommen musste ich den Akku im hinteren Flächenbereich mit starkem Klettband, welches beiliegt, festkleben. Der Empfänger kommt vorne weich in Schaumstoff gebettet auf das Servobrett. Schwerpunkt aus Ausschläge nach Anleitung einstellen, wobei ich bei der Höhe im positiven Bereich 5 mm mehr eingestellt habe, um ein optimales Abfangverhalten bei z.B. stehendem Motor zu erreichen. Auf Quer und Höhe habe ich noch 30% Expo gelegt.

Baubericht - "Speed CAT"

Verbaute Komponenten:

Motor: Webra Speed 28, Luftschraube 9x4
Servos: Hitec HS81MG
Empfänger: R700
Akku: 4 Zellen Eneloop 2000 mAh NiMH

Als letztes noch zum wichtigsten Punkt:

Die Flugeigenschaften:

Der Handstart mit einem Werfer funktioniert reibungslos (hier möchte ich gleich meinen Dank an meine Vereinskollegen und Freunde richten, die diese Last immer auf sich nehmen). Das Modell zieht auch bei Halbgas sauber weg ohne stark durchzufallen. Der Flug gestaltet sich so, als ob man ein Brett in der Luft liegen hat das keine Windböe aus der Bahn werfen kann, geradlinig, ohne nachtrimmen zu müssen, wie auf Schienen. Das Modell folgt den Steuerkommandos ganz präzise mit keinem Weiterdrehen im Querruder, optimal, einfach spitze. Lange Steilkurven können geflogen werden als ob man in einer Mustang sitzt. Rollen und Loopings sind ein wahrer Genuss. Den Geschwindigkeitsbereich mit meinem Motor konnte ich noch nicht komplett testen das er sich noch in der Einlaufphase befindet, Trotzdem mit ca. 60% Gase sehr flott.

Wenn man zum Landeanflug ansetzt nimmt man das Gas langsam zurück, in einem schönen Gleitflug kreist man ein und muss dann aufpassen dass man nicht über die Landebahn hinauszischt da das Modell recht gut segelt. Man darf aber auch nicht zu langsam werden, da es sonst über die Fläche abkippt.

Bleibt nur noch zu sagen: ein Modell der Spitzenklasse das einem viel Freude bereitet wenn man Spaß am "Speeden" hat.

Text u. Foto - Martin Rosner

P.S. Danke Martin, für Deinen schönen Baubericht!

GRAUPNER
Modellbau

Tipp - Sanyo "eneloop"

Wie ja bestens bekannt ist, habe Zellen die wir hauptsächlich als Empfängerstromversorgung einsetzen (in Mignongröße) einen gravierenden Nachteil. Die Selbstentladung ist derart hoch, dass schon nach 3-4 Wochen Lagerung nur mehr die halbe Ladung vorhanden ist. Vergisst man jetzt über die Wintermonate regelmäßig nachzuladen kommt es zu einer Tiefentladung. Danach kann man die meisten Zellen wegschmeißen bzw. nur mit wenig Glück wieder zum Leben erwecken. Die Kapazitätsangaben solcher Zellen sind auch eher Utopie als Realität. So hat man bei 2500er bzw. 2700er nicht mehr als 10 - 20 Entladezyklen die angegebene Kapazität zur Verfügung.

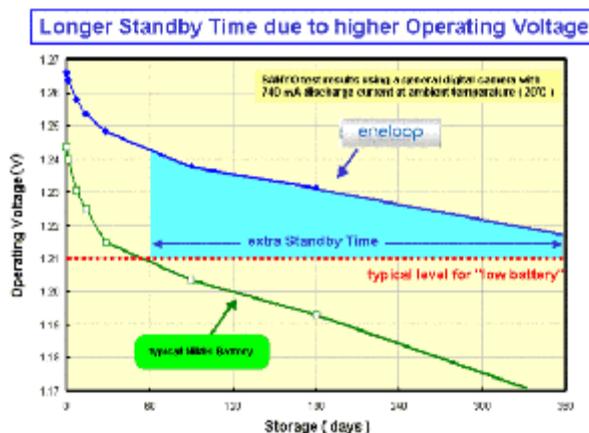
Danach geht's rasend bergab, sofern man seine Akkus nicht perfekt pflegt. Aber mal ehrlich, wir haben alle mehrere Modelle. Und wer überprüft tatsächlich alle seine Akkus regelmäßig bzw. lädt diese nach?? Die wenigsten.

Sanyo greift mit seiner neuesten Entwicklung genau an dieser Stelle ein. Die neuen Zellen, genannt "eneloop" (ein Hoch auf die Namensgeber), versprechen wesentlich geringere Selbstentladung als bisherige NiMH Mignon Akkus. Die Zellen werden grundsätzlich voll geladen geliefert und sind, lt.

Sanyo, sofort einsatzbereit. Nicht mal die lästigen Formierungszyklen sollen notwendig sein. Ein Test einer führenden Modellbauzeitschrift hat ergeben, dass die Selbstentladung tatsächlich weit unter der von "normalen" NiMH Akkus liegt. Langzeittests sind natürlich noch keine verfügbar, da diese Zellen ja neu am Markt sind.



Auf jeden Fall kommt frischer Wind in den Markt der NiMH Akkus. Kaufen kann man diese allemal, weil schlechter sind sie auf keinen Fall als bisherige Akkus.



SANYO

Wunderwelt Modellbau 2007



Auch heuer fand in St. Pölten wieder die „Wunderwelt Modellbau“ statt. Ich habe den Eindruck dass diese Veranstaltung von Jahr zu Jahr mehr Leute anzieht. Geboten wurde wieder jede Menge, aus jeder Sparte des Modellbaus.

Hubschrauberkunstflug in der Halle. Lehrer-Schüler fliegen mit Hubschraubern. Kunstflug mit Slowflyern und Shockflyern. Autorennen mit Autos aus jedem Maßstab, usw., usw.,.....

Hier ein paar Eindrücke und Impressionen, ein Bild sagt mehr als tausend Worte :)



1. Webra Helipokal 2007

Teilweise gesponsert von der Firma "Webra", begleitet von schlechtem Wetter, konnten wir den Bewerb am 5. u. 6. Mai zur Zufriedenheit aller Beteiligten komplett durchführen und die Sieger küren. Es wurden die Klassen F3C - F3C-S und RC-HC/C geflogen.

Der Samstag begann schon mit etwas Nieselregen und tiefen Nebelschwaden. Alle



Punkterichter waren anwesend, alle gemeldeten Piloten auch. Wir durften auch einen Piloten aus Italien und einen aus Slowenien begrüßen. Die Professionalität aller Beteiligten erlaubte uns trotzdem den ersten Durchgang der Vorrunde zur Klasse F3C zu starten. Nach ein paar Flügen hörte der Nieselregen langsam auf, nach ein paar Durchgängen zeigte sich sogar kurz die Sonne.

In der Mittagspause konnten sich alle stärken um den bevorstehenden Nachmittag zu überstehen. Leider kam dann um etwa 17:00 Uhr der Regen in sehr starker Form wieder, so dass wir im dritten Durchgang der Vorrunde der Klasse F3C abbrechen mussten. In diesem Durchgang hatten zu diesem Zeitpunkt bereits 2 Piloten ihr Programm absolviert.

Am Sonntag waren nicht mehr alle Teilnehmer anwesend, teilweise abgeschreckt durch das Wetter oder aus anderen, privaten Gründen. Wie am Samstag begann auch der Tag mit Nieselregen. Trotzdem wurde da weitergemacht wo am Samstag

abgebrochen werden musste. Der Regen verabschiedete sich, und der komplette Bewerb konnte zu Ende gebracht werden.

Danke an die Punkterichter die trotz der widrigen Umstände ausgehalten haben. Danke an die teilnehmenden Piloten, die auch ihren Teil zum Erfolg der Veranstaltung beigetragen haben. Und Danke an alle Helfer unse-



res Vereins, die perfekt alle Aufgaben absolviert haben. Für uns war dies der erste Bewerb in dieser Größenordnung. Reingeschnuppert, Blut geleckt. Und das Vorhaben nächstes Jahr wieder einen Hubschrauberwettbewerb abzuhalten bleibt in unseren Köpfen.



Unser Vereinsmitglied und Obmann Stellvertreter Klaus-Dieter Rauch konnte den 7. Platz in der Klasse F3C belegen, und den 3. Platz der Niederösterreichischen Landesmeisterschaft. Herzlichen Glückwunsch!

Text u. Fotos: Martin Koisser

Baubericht Edge 540T

Auf der Suche nach einem Modell für meinen Webra 120XP der unverrichteter Dinge im Regal ruht und vor sich hin vergammelt, bin ich auf die Edge540 von Simprop gestoßen.

Die Ankündigung auf der „Neuheiten 2007“-Seite, auf der Simprop Homepage, verspricht geringes Gewicht und abnehmbares Höhenleitwerk. Als empfohlene Motorisierung wird von 20ccm bis 26ccm für Methanolmotoren ausgegangen. 20ccm in einem (fast) 2m 3D Kunstflugmodell? Da ich von Natur aus ein neugieriger Mensch bin habe ich mich für dieses Modell entschieden und kurzerhand bei einem Modellbauhändler meines Vertrauens bestellt.

Nach 3 Monaten Wartezeit konnte Simprop auch tatsächlich liefern. Sofort nach dem Anruf meines Händlers holte ich den „Baukasten“ ab und verzog mich im Keller.

Verpackung und Inhalt:

Die Verpackung macht einen stabilen Eindruck. Alle Teile sind im Karton gegen Verwutschen gesichert, d.h. mit Klebeband festgeklebt.

Keinerlei Beschädigungen und makellos gebügelte Folie kamen zum Vorschein. Die Motorhaube ist in den Farben der Folie, ebenso makellos, lackiert. Das Fahrwerk ist aus weichem Aluminium und macht einen nicht so stabilen Eindruck. Radschuhe, Tank, Beschläge, Seile für das Seitenruder,



Schrauben, usw... Alles dabei. Sämtliche Zackenmuttern sind schon an Ihrem Platz und sind zusätzlich verklebt. Somit lassen

sich Teile wie Motorträger, Kabinenhaube u. Fahrwerk einfach anschrauben, ohne bohren oder messen zu müssen.

Die Montage:

Die Anleitung kommt als einzelne Blätter die mit einer Klammer zusammengehalten werden. Die Sprache ist Englisch, wobei auch die zahlreichen Bilder zum Bau ausreichen. Versierte Modellbauer brauchen die Anlei-



tung vermutlich gar nicht.

Begonnen wird mit dem Einkleben der Scharniere bei allen Rudern. Hier sind Flies-scharniere beige packt die hervorragend, auch in größeren Modellen, ihren Dienst tun. Nach dem Einfädern der Servokabel in die Flächen, werden die Servos auch gleich montiert. Bis jetzt konnte mir noch niemand einen guten Grund nennen, warum bei einem Modell dieser Größe 2 Servos pro Querruder benötigt werden. Wie auch immer, die Ausschnitte sind da, also kommen die Servos auch rein.

Anschließend wird der Motorträger und der Tank montiert. Der Abstand des Motorträgers passt genau für den von mir gewählten Motor. Sollte dass bei einem anderen Motor nicht passen müssen neue Löcher gebohrt, und neue Zackenmuttern eingeklebt werden. Der Tank kommt an den vorgesehenen Platz, wo er perfekt fest sitzt. Mit einem Gummiring wird ein Rausrutschen nach hinten verhindert. Laschen für den Gummiring befinden sich auch schon an dem betreffenden Spant. Jetzt werden das Fahrwerk, die Räder und die Radschuhe montiert. Auch hier reine Routine.

Als nächstes sind das Gasservo, die Höhenruderservos und der Motor an der Reihe. Die Servos passen genau an ihren Platz, und werden dort sicher verschraubt. Hier vermisste ich einen Hinweis darauf, ob der nötige Seitenzug und Sturz schon in den Motordom eingearbeitet sind. Wie sich später in der Praxis herausstellt, ist das wohl der Fall. Die Motorhaube wird um die nötigen Ausschnitte erleichtert und dann auch gleich montiert.

Anschließend werden die Höhenleitwerke und das Seitenleitwerk inkl. Ruder montiert. Hier tritt ein gravierender Unterschied zu den Bildern auf der Simprop Homepage auf. Das Höhenleitwerk ist NICHT abnehmbar. Es wird direkt mit dem Rumpf verklebt und verschraubt.

Wäre dieser Umstand eine Kaufentscheidung gewesen, wäre ich wohl etwas verärgert. Da das aber nicht der Fall ist, wird fröhlich weiter gebaut. Es werden jetzt alle Ruderhörner und Anlenkungen montiert. Die beigelegten Anlenkungen habe ich nicht verwendet, da mir geklebte Kohlestäbe nicht ausreichend für ein Modell dieser Größe erscheinen. Ich habe 3mm Gewindestangen verwendet und diese direkt auf Gabelköpfe mit Gewinde geschraubt. Jetzt kommt noch die Seilanlenkung des Seitenruders und das Spornrad, welches einen sehr stabilen Eindruck macht.

Zum Schluss wird die Elektronik eingebaut und die Kabel fein säuberlich verlegt.

Der Schwerpunkt lässt sich gut einstellen, wenn man den Akku ganz vorne, direkt am Motorspant befestigt. Somit ist kein Blei nötig. Die Ruderausschläge in der Bauanleitung sind gemäß der Sprache in Zoll angegeben. Allerdings erscheinen mit diese Werte überhaupt nicht schlüssig. Rechnet man die Angaben um kommt man auf Ausschläge von wenigen Millimetern. Und das bei einem 3D Modell ?? Ich habe die Ausschläge erfahrungsgemäß eingestellt und für die ersten Flüge etwas Dualrate draufgelegt.

Fliegen:

Der Erstflug steht an. Schönes Wetter am Flugplatz lädt dazu ein.

Das Modell wird zusammengebaut, alle Ruder und deren Ausschläge werden noch mal kontrolliert. Der Reichweitentest ist gut ver-

laufen. Somit steht einem Flug nichts mehr im Wege.

Das Modell steht in der Mitte des Platzes startbereit, der Motor läuft einwandfrei. Gas rein und los geht's. Die Edge rollt und nimmt



Fahrt auf. Nach etwa 50m ein kurzer Zug am Höhenruder und schon steigt sie in die Lüfte. In Sicherheitshöhe werden leichte Trimmkorrekturen gemacht. Bei den anschließenden Tests stellt sich heraus das der Seitenzug und Motorsturz scheinbar tatsächlich schon „eingebaut“ sind. Es passt genau. Das Modell zieht senkrecht in die Höhe, ohne Tendenzen auf eine Seite wegzudrehen. Der Schwerpunkt passt auch. Für 3D Figuren kann er aber noch etwas weiter nach hinten. Das Querruder kommt schnell und rastet präzise ein, kein Nachdrehen. Lediglich im Messerflug geht es auf Tiefe weg, hier muss wohl ein Mischer auf das Seitenruder programmiert werden. Ich für meinen Geschmack werde diese Eigenheit aussteuern und ohne Mischer arbeiten. Jetzt noch ein kurzer Abrisstest um zu sehen wie langsam man damit fliegen kann. Zieht man voll am Höhenruder kommt das Modell mit leichten Pendelbewegungen nach unten, und kippt nicht ab. Landeanflug, Gas raus, reinsegeln und hinsetzen. Perfekt.

Bei der zweiten Landung wird sie dann doch etwas zu langsam, sackt durch und knallt mit dem Hauptfahrwerk auf die Piste, welches sich natürlich sofort verbiegt und nicht wieder in die Ursprungsposition zurückkommt. Als Ersatz habe ich dann ein GFK Fahrwerk montiert, welches sich NICHT durchbiegt und bis heute seinen Dienst tut (auch bei härteren Landungen).

Fazit:

Ein hochwertiges Modell welches „Seagull Models“ hier auf den Markt gebracht hat. Die Verarbeitung, die Klebestellen und die Folie sind allererste Qualität. Simprop sollte auf seiner Homepage die Änderung des Höhenleitwerkes übernehmen. Das Fahrwerk und die Anlenkungsstäbe würde ich gegen was stabileres tauschen. Die Angaben der Ruderausschläge müssen überarbeitet werden. Der 20ccm Motor reicht für klassischen Kunstflug, für 3D Figuren ist er aber zu schwach. Hovern ist auch mit Vollgas nicht möglich. Das Modell kommt dabei langsam im Rückwärtsgang nach unten.



Die Leistung ist trotz des Scaledämpfers absolut nicht mit einem 20er Methanoler vergleichbar. Seit Einbau des Motors ist das Modell nicht wieder zu erkennen. Mehr Dampf um die Kurven und in den Senkrechtpassagen, wesentlich kürze Startstrecke. Das Anspringverhalten ist fantastisch, der Verbrauch sensationell gering!!

Dieser Bericht erscheint auch in der Clubzeitschrift des Österreichischen Aeroclubs.

Text u. Fotos: Martin Koisser

Alles in allem macht das Modell großen Spaß. Der Kauf war definitiv eine gute Wahl.

Nachtrag:

Mittlerweile werkelt ein Webra 150i (25ccm Benzinmotor) in diesem Modell. Die Leis-



Bericht Graupner Micro 47G

Momentan zieht der Microheli-Hype seine Kreise, und so hat es auch mich erwischt, einen absoluten Flugneuling.

Bisher waren Modellhubschrauber wegen des Preises und der notwendigen Flugerafahrung ein unerreichbares Ziel. Durch die in letzter Zeit in Mode gekommenen Microhelikopter wurde diese Hemmschwelle deutlich reduziert.

Flugfertige Hubschrauber um unter 200 Euro welche ein kinderleichtes Fliegen ermöglichen sollen werden versprochen, und es stimmt.

Hier also ein ausführlicher Bericht über Graupner's Micro 47G, und meine (Erstflug)-Erfahrungen damit.

Die Versionen:

Den Graupner 47G gibt es momentan als alte Version (V05) und auch als überarbeitete Version (V06).

In der neuen Version ist die Kabinenhaube in einem Stück und die Motor und die Taumelscheibe sind anders angeordnet, was eine geringfügig bessere Flugeigenschaft ermöglichen soll.

Weiters ist die Mechanik der Version 06 auch in der hübscheren Jetranger "Verpackung" zu haben.

Da der "alte" aber doch um etwa 50 Euro weniger (130,00) als die Version 06 zu haben war, entschied ich mich für den Günstigeren.

Der Inhalt:

In der Schachtel findet man alles was man zum Fliegen benötigt, RTF stimmt also (fast) Ready-to-fly.

Die einzige Montage die notwendig ist, ist die Stabilisierungsstange am obersten Rotorkopf und den Akku laden, und diesen dann entweder mit dem beiliegenden Klettband und/oder ebenfalls beiliegenden Gummifixieren.

Hubschrauber, Sender, LiPo Akku 800 mAh, Netzteil, Ladegerät (auch für 12V) und 2 Paar Ersatzrotorblätter, und 8 Senderbatterien.

Einziges, vielleicht nicht alltägliches Werkzeug welches man benötigt, ist ein winziger Kreuzschraubendreher.

Er wird vor dem Erstflug für die Stabilisierungsstange benötigt und wahrscheinlich auch später wenn man den Hubschrauber nach fehlgeleiteten Flugakrobatiken zu Bo-



den geworfen hat.

Und zuletzt noch einen winzigen flachen Schraubendreher für das Trimpoti am Empfänger.

Sender:

Beim Sender handelt es sich um eine 4 Kanal Fernsteuerung. Der Quarz kann gewechselt werden, übrigens auch am Empfänger.

An der Außenseite kann jeder Kanal auf Reverse umgestellt werden, und innen kann man mit weiteren Schaltern den Modus 1-4 einstellen.



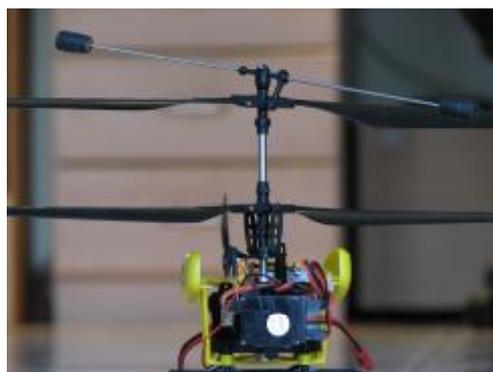
Anleitung:

Sie ist vielleicht etwas kurz, aber dennoch werden alle notwendigen Dinge ausreichend gut beschrieben. Wenn alles nach Anleitung durchgeführt wird benötigt man eigentlich nur ein wenig Geschick für das Fliegen.



Erstflug Indoor:

Zuerst Anleitung gut durchlesen... Den Erstflug sollte man ohne Kabinenhaube durchführen um eventuell die Trimmung am Empfänger zu justieren, falls die Trimmung



Einzig das Trimpoti am Empfänger mit der Bezeichnung "Gain" wird nur erwähnt aber nicht genau beschrieben.

Funktionsweise und Technik:

Die sogenannte "4 in 1" Elektronik steuert alles, sie ist Empfänger, Motorsteuerung, Gyro und Mischer in einem.

Um das Drehmoment auszugleichen treiben zwei Motoren jeweils einen Rotor gegenläufig an, einer mit einer äußeren Welle (Rohr) der andere mit einer dünnen Welle innerhalb der äußeren welle -> Koaxial.

Die Drehzahlsteuerung der beiden Motoren wird mit Hilfe eines Gyrosensors balanciert, dadurch kann sich der Hubschrauber nicht unkontrolliert drehen.

Der obere Rotor wird mit Hilfe der Stabilisierungsstange stabilisiert, genau nach dem selben Prinzip wie die ganz günstigen Microhelis ala PiccoZ von SilverLite. Durch dieses System hält sich der Hubschrauber stabil in der Luft.

Die unteren Rotorblätter werden mit der Taumelscheibe und 2 Servos angelenkt, damit kann der Hubschrauber gesteuert werden.

Eine gewisse Eigenheit ist auch die gedrehte Ansteuerung der Taumelscheibe. Die gesamte Steuerung ist dadurch um 45° gegen den Uhrzeiger verdreht.

Interessanterweise macht sich dies nur bei schnellen Bewegungen bemerkbar, bei Schleichfahrt jedoch fast gar nicht.



am Sender nicht ausreichen sollte.

Bei meinen ersten zaghaften Bewegungen am Gashebel testete ich die Steuerung am glatten Boden, wo sich der kleine über den Boden schleifte, beim auslassen der Hebel blieb er praktisch sofort stehen.

Dann die ersten Heber und dann auch schon in die Lüfte gegangen, aber mehr als einen Meter wagte ich noch nicht.

Im Prinzip hängt er in der Luft, aber er hat natürlich schon den Drang sich ein wenig davon zu machen, aber er ist kein unruhiger Kerl, vielmehr will er sich immer nur davon schleichen.

Man könnte ihn fast mit einem Luftballon vergleichen so ruhig verhält er sich. Und alles kein Problem, schon eine winzige Bewegung am Sender pfeift ihn zurück. Die erste Akkuladung war gut überstanden, und in den nachfolgenden konnte ich ihn mehr und mehr sagen wo es lang geht.

Erstflug Outdoor:

Eine schlechte Eigenschaft ist die Selbstüberschätzung, so zog mir ein Hauch von Windbewegung den Hubschrauber an den Terrassensessel welchen ich aus Mangel an Fähigkeiten nicht um- sondern hineinflog. Ergebnis nach 30 Sekunden: Minus ein Rotorblatt. Also wieder ab ins Trainingslager nach Innen.

Nach gesammelten Fähigkeiten dann der richtige Flug im Freien.

Sehr schön ihn nicht innerhalb der Wände halten zu müssen, sondern mal schön auszufliegen.

Und genau dann merkt man auch schon das die Aufschrift INDOOR nicht zum Spaß auf der Schachtel zu finden ist.

Zu schnelle Flugmanöver und Richtungsänderungen verträgt er nicht, auch auf Wind ist er nicht so gut zu sprechen.

Aber draußen macht es bei Windstille weit mehr Spaß als drinnen.

Flugeigenschaften:

Die Akkulaufzeit beträgt etwa 11 Minuten, gemessen beim Schwebeflug im Haus.

Der Gyro leistet auch gute Arbeit, er lässt das Modell auch nach einer flotten Drehung einrasten wenn man den Steuerhebel neutral stellt.



Setzt man den Hubschrauber in Bewegung versucht die Stabilisierungsstange dies mit Hilfe des oberen Rotors wieder auszugleichen, dies wird daran erkennbar das eine gestartete Bewegung nach einigen Metern wieder etwas langsamer wird.

Nimmt man die Steuerung wieder zurück, dann macht er einen Satz zurück, da sich die Stabilisierungsstange während des Vorwärtsfluges ausgerichtet hat und beim neutralisieren nach hinten zeigt.

Dennoch kann man so überall und in jede Richtung herumfliegen, die Bewegungen wirken aber manchmal etwas schaumgebremst.

Und man sollte scharfe Manöver unterlassen, da es passieren kann das die beiden gegenläufigen Rotoren kollidieren = Absturz. Also schnell vorwärtsfliegen und dann scharf bremsen kann tödlich sein.

Man sollte nur bei sehr leichten Wind draußen fliegen, schon kleinste Windbewegungen können den Hubschrauber geringfügig aus der Spur bringen, und zu große Windschübe können unter Umständen die Steuerungsmöglichkeiten überfordern (auch die meinten).

Beachtet man diese Regeln hat man auch im freien jede Menge Spaß, und nach einiger Übung kann man durchaus mal die eine



oder andere flotte Runde drehen, und die beruhigende Wirkung der Stabilisierungsstange etwas austricksen :-)



Wichtig:

Ich habe festgestellt das man nach einem Rotorblattwechsel die Rotorblätter wuchten sollte (Toleranzen). Das geht einfach da man die abmontierten Rotorblätter zusammenstecken kann und die Kugelköpfe genau in der Mitte liegen.

Auch die Stabilisierungsstange sollte man nach unsanften Berührungen wuchten, die Messinggewichte welche mit der Gummihäube ummantelt sind kann man ohne weiteres verschieben. Dadurch kann die Flugzeit reduziert werden, da mehr Leistung von dem Motor notwendig ist.

Ersatzteile, Reparaturen und Tuning:

Der Kleine ist robuster als ich dachte, als er einmal aus fast 4 Meter Höhe zu Boden ging.

Der Heckausleger ging nur an der Aufprallstelle (seitlich) zu Bruch, und die Haube hatte einen Riss, Kleber sei Dank, er geht wieder.

Aber auch einige Rotorblätter und den oberen und unteren Rotorkopf habe ich bereits am Gewissen, aber in Anbetracht meiner anfänglichen Künste eigentlich gut vertretbar.

Rotorblätter sollte man übrigens immer im Lager (2x 6 Stück = ca.45 Euro) haben und ein zweiter Akku ist auch praktisch, kostet etwa 20 Euro.

Ersatzteile bekommt man bei Graupner, BMI und auch JSB da auch teils baugleich mit Blade CX2. Bei Graupner bekommt man scheinbar nur mittelgroße Ersatzteilsets statt Einzelteile, von BMI und eventuell auch JSB bekommt man fast alles Teilgenau. Aber man sollte aufpassen um welche Version es sich handelt, einige Teile sind versionsneut-

ral andere wieder nicht.

Es kann durchaus sein das man nach einem großen Crash mit den Graupnersets besser fährt, da sollte man dann überprüfen was billiger ist.

Tuningteile in Form von Aluteilen bieten auch alle an, jedoch scheinen diese von JSB fast die Hälfte im Vergleich zu Graupner zu kosten.

Es gibt die Taumelscheibe, den unteren Rotorkopf, die obere Lagerbuchse und den oberen Rotorkopf inkl. Stabilisierungsstangenhalterung, sogar andere Blatthalter auf die man dann einklappbare Rotorblätter montieren kann. Diese und bestimmt noch einige andere Teile sollen einen besseren Flug versprechen, habe mir diese aber bisher nicht leisten wollen. Zusätzlich bekommt man auch andere Rümpfe, so lässt sich aus dem 47G auch ein Jetranger oder Airwolf machen.

Einzig die obere Lagerbuchse werde ich mir wohl demnächst zulegen, da das momentane Kunststoffteil leicht unwuchtig ist, und für unnötige Vibrationen sorgt.

Fazit:

Ein super Anfängerhelikopter der sich sehr ruhig verhält, und somit nach einiger Übung sicher im Wohnzimmer geflogen werden kann. Die Ersatzteilkosten halten sich größtenteils im Rahmen, und mithilfe von diversen Tuningteilen kann man seinen 47G sowohl optisch als auch technisch aufwerten.

Text u. Fotos: Albert Kerkau

Modellpilotenkunde (1)

Type 1: Der "Rentner"

Man trifft ihn auf fast jeden Modellflugplatz....

Es handelt sich bei ihm um einen meistens älteren Jahrgang. Modellflug betreibt er nach eigener Auskunft seit mindestens 40 Jahren, wobei sich der angegebene Zeitraum in zweiter Potenz zu den verflossenen Jahren verlängert. Er bringt natürlich jede Menge Erfahrung mit, seine Meinung hat Gewicht, vor allem bei Jüngeren. Er kennt alle Tricks und Kniffe, leider ist aber sein Wissensstand irgendwo vor 25 Jahren stecken geblieben. Er setzt auf bewährte Technik, seine Multiplex "Royal" ist ihm genauso wie sein "Big Lift" ein treuer Begleiter in allen Lebenslagen. Den Verkauf einer Traditionsfirma an einen fernöstlichen Konkurrenten hält er für den Untergang des Abendlandes. Er duzt Hans Graupner und hat mit dem alten Ledertheil die erste FMT Ausgabe zusammengeheftet.

Ist er nicht mit seinem "Big Lift" unterwegs, benutzt er einen Elektro-Motorsegler, dessen Motor noch von W. Bosch persönlich handgewickelt wurde. Am Leitwerk prangt unübersehbar ein Aufkleber "Teck-Pokal 1974", um allfälligen Diskussionen im Vorhinein den Wind aus den Segeln zu nehmen. Andere beliebte Modelle des Rentners sind sein "Telemaster" sowie Eigenbauten aus Sperrholz, deren Ursprünge offensichtlich in ehemaligen Rückwänden eines Kleiderschranks zu finden sind.

Die Zeit zwischen den Flügen vertreibt er sich gerne mit einem Bierchen und endlosem Schwadronieren über vergangene Tage.

Type 2: Der "Kunstflieger"

Man trifft ihn auf fast jedem Modellflugplatz...

Er ist der King, um ihn dreht sich alles. Er unterhält sich nur mit seinesgleichen und bezieht deswegen auf dem Flugplatz vor-

zugsweise etwas abseits Stellung. Er beherrscht sein Modell in allen Fluglagen, kann alle Aresti-Symbole auswendig und keine fünf Meter geradeaus fliegen. Ein zweites Modell in der Luft ist ihm ein Gräuel, weil es einen direkten Vergleich ermöglichen würde. Fliegt man darüber hinaus noch in der Nähe zu seinem Modell, würde er am liebsten das Feuer eröffnen, braucht aber alle Hände, um die 28 Hebel und Schalter an seiner Fernsteuerung im richtigen Moment drücken zu können. Seine Modelle sehen eines aus wie das andere, nur verschieden lackiert, wobei für den Preis der Lackierung andere ein ganzes Jahr fliegen würden

Sein Senderpult ist mindestens in Carbon-Optik wenn nicht sogar mit Riesenbergziegenpenisleder bezogen. Überhaupt ist alles an seinem Kram schweineteuer und megaempfindlich, weswegen er sich auch gerne mit einem sogenannten "Sponsoren-Vertrag" schmückt. Das sieht dann so aus, das er sich gegen Überlassung einiger nicht wettbewerbsfähigen Zubehöerteile nebst Modell und geliehenen Pokalen dümmlich grinsend als Werbeträger in einer Fachzeitschrift wiederfindet.

Hat er keinen Sponsoren Vertrag, ist er doch zumindest Repräsentant einer Modellbaufirma, von der noch nie jemand was gehört hat.

Seine Modelle sind vorzugsweise Mantragenden Exemplaren nachempfunden und so gewichtsoptimiert gebaut, das sie die erste Vollgaspassage kaum überleben würden. Zwischen den Flügen träumt der Kunstflieger von der Teilnahme an einem möglichst überregionalen Wettbewerb. Leider kommt er aber nie dazu, weil er zwar einen perfekten Rollenkreis fliegen kann, aber jedes Mal die Landung vermauert.

In der nächsten Ausgabe wird der "**Elektroflieger**" und der "**Experimentator**" analysiert.

Termine

Termindatum	Betreff
07.07.07	■ NW ZANONIA-POKAL der Klasse RC-N, ÖAeC. Lv. NÖ
08.07.07 bis 09.07.07	■ LM der Klassen F5B und F5F
14.07.07	■ Flugschau des Union Modellbauclub Laa
28.07.07 09:00h bis 20:00h	■ RC-SL Abschlussbewerb und Steirische Meisterschaften
04.08.07 bis 05.08.07	■ Flugshow Mfc Jungschlag
05.08.07	■ Internationales Schaufliegen des MFC Weichstetten
11.08.07 14:00h bis 12.08.07 18:00h	■ Modellflugshow am Flugplatz des KLV-Wolfsberg in St. Marein
01.09.07	■ Wien Cup 2007 - FMBC Austria Rückersdorf
08.09.07 bis 09.09.07	■ 7. STYRIA-ELEKTROFLUG-MEETING mit Elektro-Nostalgiefliegen
29.09.07 bis 30.09.07	■ Nitro Days Punitz 2007
29.09.07 10:00h bis 23:00h	■ Oktoberfest beim MBC-Günselsdorf
30.09.07	■ Süd-Ost-Cup RC/MS - ??
06.10.07 14:00h bis 07.10.07 17:00h	■ Arbeitseinsatz

Über weitere interessante Termine wird stets aktuell auf der Homepage informiert. Interne Termine sind auch am Clubabend in Erfahrung zu bringen!!



MBC-ENZESFELD
© Copyright 2006 MBC-Enzesfeld
Online