



prop

DAS MODELLFLUGMAGAZIN DES ÖSTERREICHISCHEN AERO-CLUB

2/2018

Österreichische Post AG SP 17Z041069 S Österr. Aero-Club 1040 Wien, Prinz Eugen Straße 12



Elektroflugklasse RC-E7



Seite 6



Seite 51

Flex Jet

MDM-1 FOX

Spannweite: 3500 mm

Wir haben uns bewusst für den Maßstab 1:4 entschieden, um Ihnen einen kompakten, reinrassigen Kunstflugsegler mit den Flugeigenschaften eines Großmodells zu ermöglichen. Daher haben wir auch bewusst einen 4-Klappen Flügel gewählt, um Ihnen die Möglichkeit zu bieten, das Profil entsprechend zu verwölben und den Flugzuständen anzupassen, sowie die Wendigkeit um die Längsachse im Kunstflug zu erhöhen.

- Tragflächen und Höhenleitwerk in GFK-Schalenbauweise mit CFK-Verstärkungen
- Querruder, Wölbklappen und Höhenruder als Elastic Flaps, Seitenruder als Hohlkehle
- Modell fertig in der Form lackiert
- GFK-Rumpf mit CFK Verstärkungen
- Erhältlich als ARF und PNP-Version



Erhältlich bei Ihrem Fachhändler

roPOWER

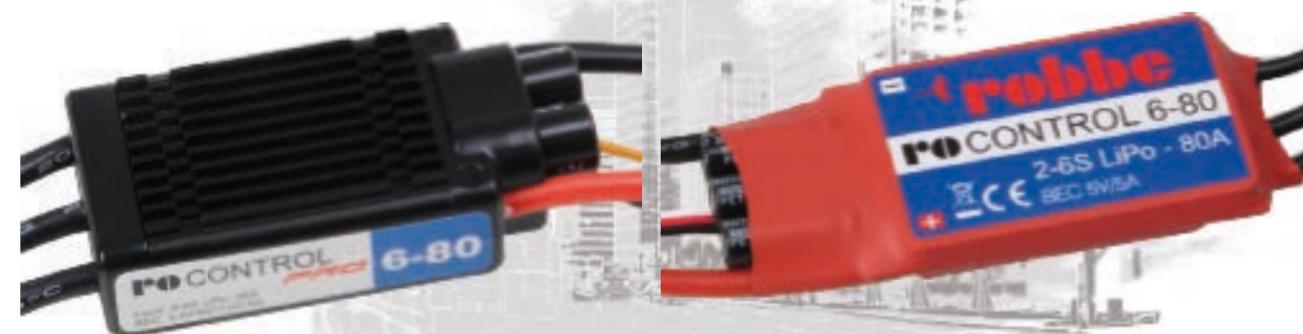


- Lange Lebensdauer ohne Leistungsverlust
- Auf niedrigsten Innenwiderstand selektiert
- Superfeine Trägermaterialien
- Wahlweise mit 25C oder 35C Dauerlast bzw. 50C oder 70C kurzzeitig

roCONTROL

Mit unserer rocontrol Serie erhalten Sie preiswerte Drehzahlregler welche sowohl für Anfänger wie auch Fortgeschrittene geeignet sind.

Die rocontrol Pro Serie umfasst professionelle Regler für Flugzeuge mit der besten und zuverlässigsten Performance die Sie als Profi Pilot erwarten. Diese Reglerserie ist für erfahrene Piloten die viel Wert auf Leistung und Qualität legen.



Erhältlich bei Ihrem Fachhändler

 **robbe**
Modellsport

www.robbe.com

 **robbe**
Modellsport

www.robbe.com



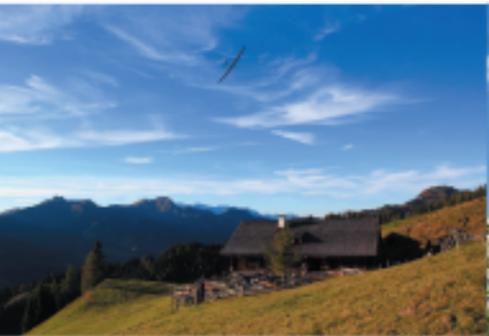
HANGFLUG in GROSSARL

Von internationalen Hangflug-Piloten empfohlen !

HERBST 2018
Freie Termine!
Geöffnet bis 07.10.



**1 Woche Hangflug-Urlaub inkl. Halbpension und Wellness
ab Euro 409,- pro Person**



Für ANFÄNGER und PROFIS
Wir haben für alle Leistungs-
Stufen die passenden Tipps und
Empfehlungen !

Basis-Lager im Hotel Gratz:
- Internationales Freundschaftstreffen
- Österreichischer Aero-Club Treffen
- Die besten Hänge und Startplätze im Tal

Fliegen im TAL der ALMEN
Jürgen Witt: "Definitiv mein
Geheim-Tipp! Hangfliegen und
Urlaub im Hotel Gratz in Grossarl"

HOTEL GRATZ - HANGFLUG BEI FREUNDEN

4 START- und LANDE-PLÄTZE für jede WIND-RICHTUNG



Weitere Informationen und Buchung:
+43-(0)6414-8501
Internet: www.hotel-gratz.at

Gültige Haftpflichtversicherung erforderlich !
Nicht anrechenbar auf bestehende Rabatt-Aktionen !

22. bis 29. September 2018:
Modellsegelflieger-Treffen 2018
03. bis 07. Oktober 2018:
Para-Alps-Treffen 2018

Unsere Premium Partner



Redaktionsschluss
für die Ausgabe 3/2018
ist der 21.11.2018

2/2018
PROP

Liebe Freunde

Wir gehen turbulenten Zeiten entgegen. Durch die „Drohneninvasion“ werden von der EASA (European Aviation Safety Agency) Modell- und Drohnenflug leider Gottes nach wie vor in einen Topf geworfen. Letztendlich geht es aus meiner Sicht hier nicht unbedingt um die Sicherheit, sondern um die Vertretung von Interessen der Wirtschaft (Drohnenindustrie). Man will ganz einfach unseren Luftraum für sich allein beanspruchen. Die EMFU (European Model Flying Union) ist bestrebt, so viel Freiraum wie möglich für den Modellflug zu bewahren. Es steht auch noch nicht fest, ob der Modellflug einem künftigen EU-Recht unterstellt wird oder ob die Gesetzeslage nach wie vor auf dem jeweiligen nationalen Recht beruhen wird. Wir werden sehen, was da noch alles auf uns zukommt. Jedenfalls sind wir bemüht, auch aus österreichischer Sicht so viel Einfluss wie möglich auszuüben, um den Modellflug in der jetzigen Form weitgehend aufrecht zu erhalten. An dieser Stelle möchte ich mich bei Bernhard Rögner und Josef Jahn bedanken, die hier mit vollem Einsatz unsere Interessen vertreten.



Für den Herbst stehen wieder Wahlen im ÖAeC und der Bundessektion Modellflug an.

1. Es gibt am 19.09.2018 einen außerordentlichen Luftfahrttag, bei dem Statutenänderungen zur Abstimmung vorgelegt werden. Für die Sektion Modellflug gibt es mehrere Anträge:
 - Änderung des Namens der Sektion von „Modellflug“ auf „Modellflugsport“
 - Antrag auf Änderung des Wahlmodus für Direktmitglieder: Die automatische Übertragung des Stimmrechtes der Direktmitglieder auf die Landesverbandspräsidenten ist demokratisch einschränkend. Aufgrund dieser Situation entsteht eine Vormachtstellung der Landesverbandspräsidenten gegenüber allen anderen Stimmberechtigten. Beispielsweise sind ca. 2.500 Stimmberechtigte der Sektion Modellflug in Sachen Modellflug nicht vertreten bzw. können diese Stimmen gegen Anliegen/Interessen des Modellflugs verwendet werden.
 - Änderung des Wahlmodus des Bundessektionsleiters und der ONF: Rückkehr zur Wahl durch die Mitglieder der Bundessektion.
 - Antrag auf Stellung eines Vizepräsidenten durch die jeweils stärkste Sektion im ÖAeC (Begründung: Die Mitglieder-stärkste Sektion muss auch im Präsidium durch einen Vizepräsidenten vertreten sein).

Ihr seht, der Herbst wird einiges an Änderungen bringen und ich hoffe, dass wir als stärkste Sektion des ÖAeC unsere Anliegen unserer Stärke entsprechend durchsetzen können.

Mit Fliegergrüßen
Manfred Dittmayer



COCKPIT SX 7/9/12

Moderne 2,4 GHz Computer-Fernsteuerung.
Touch and Fly!

TUNING!

Software **V 1.40** **NEW!**

Die COCKPIT SX-Serie jetzt mit weiteren tollen Möglichkeiten!

Die Hauptfeatures sind:

- Freie Schalterzuordnung
- Freie Soundzuordnung für jeden Schalter und Schalterstellung
- Integrierte einfache Soundfile Erstellung im Multiplex Launcher
- Telemetrieanzeige mit Zoom-Funktion (Optimierte Wischfunktion um Werte groß anzeigen zu lassen)
- 5 Flugphasen (Flächenmodell)
- Servokurve mit wahlweise 3 oder 5 Punkten
- Servoslow bis zu 12 Sekunden

Für COCKPIT SX Besitzer:

Kostenloses UPDATE
über den MULTIPLEX Launcher



M-LINK



INHALT

SPORT

Teilwettbewerb des Ö-Pokals in der nationalen Klasse RC-E7	6
RC-MS: Eine Klasse für Dich?	8
Österreichische Meisterschaft in der Klasse RC-MS (Motorsegler)	10

ÖAeC

Die Qual der Wahl	11
Zukunft des Modellflugs	12
Rahmenbedingungen und Vorgaben für ein echtes ACL in Modellflugzeugen	14

TEST

MISTRAL von Tomahawk-Design	18
A-10 Thunderbolt II von FMS	20
F3F/B Modell – STRIBOG	26
PC- 21 von JMB Jets mit Turboprop K60TP Kingtech	30
Lilienthal 40 RC	33
RC-Hängegleiter WILCO 1.3	36
Speedy Bee	42
Motorlerche	48
Flex Jet	51
E7 von Gottlob Espenlaub	54
Luscombe Silvaire 8	60

REPORT

IT- Lehrgang der Bundessektion Modellflug	67
5. Styria Retromeeeting in Hofkirchen bei Hartberg	68
Erstes Oldtimersegler Treffen in Kärnten	70
The heat is on - Jets over Vienna mfc-falke	72
Wunderwelt Modellbau in der Landeshauptstadt St. Pölten	78
Modellbaumesse Wels	82
UMFS Schärding auf der Modellbaumesse Wels 2018	86
Impressum	87

TITELBILD

Der Bericht dazu ist auf Seite 42 zu finden.

2/2018
PROP



Seite 20



Seite 36



Seite 42



Seite 48



Seite 60

Text: Hans Haller
Bilder: Hans-Peter Schuchter/Modellflug Mieming



Teilwettbewerb des Ö-Pokals in der nationalen Klasse RC-E7 am Mieminger Sonnenplateau „eine der schönsten Gegenden zum Fliegen“

Der Tiroler Modellflugverein „Modellflug Mieming“ veranstaltete am 2. Juni 2018 den zweiten Teilwettbewerb zum Ö-Pokal in der nationalen Elektroflugklasse RC-E7.

17 Piloten, darunter vier Piloten aus Nieder- und Oberösterreich, der Steiermark und Vorarlberg, maßen ihr Können in effizienter Segelflug- und Zeit-Ziellandetechnik. Näheres zu den Regeln für die Wettbewerbsklasse für Nochnicht-RC-E7-Flieger unter:

https://www.prop.at/dl902/mso2017-15.1_RC-E7.pdf.



Der Wettergott war den Modellfliegern an diesem Tag wohl gesonnen. Thermik zeitweise ohne Ende, sodass der Energieverbrauch für die notwendigen Steigflüge sehr in Grenzen gehalten werden konnte. Der Modellflugplatz in Mieming ist ob seiner besonderen Lage und Windverhältnisse für alle Piloten eine Herausforderung.

Wettbewerbsleiter
Helmut Plunser

Hier die Kommentare der Sieger dieses Wettbewerbes:

1. Platz - Thomas Rosenbichler, Steiermark

Es war ein sehr gut organisierter und gelungener Wettbewerb. Die Mitglieder des MFC Mieming waren sehr gastfreundlich, sodass man gerne wieder kommt. Das Wetter spielte sowohl am Trainings- wie auch am Wettbewerbstag perfekt mit! Für mich ein sehr erfolgreicher Wettbewerb!

2. Platz - Franz Girner, Niederösterreich

Vorerst möchte ich die gute Organisation erwähnen, die besonders gute Markierung des Landefeldes. Der Platz selbst ist eine Herausforderung durch den ständigen Windrichtungswechsel.

Thermisch war es auch sehr unterschiedlich.

ganz schön was los – Wettbewerbsvorbereitungen



3. Platz - Bernhard Infanger, Oberösterreich

Mit den besten Erinnerungen vom Megaevent im Mai 2016 war mir klar, diesen Termin zu nützen. Bereits am Freitagabend war alles sorgfältig vorbereitet. Am Samstag boten sich optimale Wettbewerbsbedingungen. Die thermischen Umstände waren eine Herausforderung und der Seitenwind bei der Landung durchwegs zu meistern. Horst Rumesch zeigte seinen Einsatz, Begeisterung und Hilfsbereitschaft. Noch dazu legte er eine ausgezeichnete fliegerische Leistung hin. Es wurde viel diskutiert, Fachwissen ausgetauscht und oft gescherzt. Eine Sache ist erstaunlich und ein Charakteristikum dieser Klasse: Wenn nun mal ein Pilot bei der Landung über 90° dreht und damit einen Punkteabzug einführt, zeigen die anderen Piloten akustisch Anteil an diesem Missgeschick. Also: Jeder gönnt jedem eine gute Leistung. Beeindruckend war auch das breite Wettbewerbsinteresse der Tiroler mit ihren beachtlichen 13 Teilnehmern. Kulinarisch wurde enorm aufgetischt und ich habe mir für den nächsten Termin bereits einen Apfelstrudel bestellt.

Herzlichen Dank und Anerkennung an die Initiatoren LFR Stephan Frischauf und Obmann Bernhard Sagmeister mit seinem Team für ihre sorgfältige Arbeit. Ich werde gerne wiederkommen.



Die Lage des
Flugplatz Mieming.



RC-MS: Eine Klasse für Dich?

Autor: Bernhard Infanger

RC-MS deckt im Grunde alle Herausforderungen ab, mit denen ein Motorsegler-Pilot bei all seinen Flügen konfrontiert ist. Und die Motorsegler bilden heutzutage mit Abstand die größte Gruppe unter den Modellsportfreunden.

Die Herausforderung:

- Zügig starten und optimiert Höhe gewinnen
- Thermik suchen und energiesparend segeln
- Nach vorgegebener Zeit landen.

Um daraus eine qualifizierte Wettbewerbsart zu machen, werden der Landeanflug und die Landung, die in einem definierten Landefeld erfolgen soll, von erfahrenen und geschulten Punkterichtern bewertet. Das sind die Aufgaben des Piloten in dieser Wettbewerbsklasse.



Alois Strassbauer beim Start zu seinem Wertungsflug.

Seit wann gibt es diese Klasse?

Der Begriff MS (= Motorsegler) stammt aus den 60er Jahren, als die ersten Verbrennungsmotoren für stattliche Segler eingesetzt wurden. Es war ein breites Betätigungsfeld für Tüftler und Spezialisten, denn ohne frisierte Motoren ging damals gar nichts. Die folgende Technik der Elektromotoren hat aber neue Möglichkeiten erschlossen und erlaubt nun mit einem

handelsüblichen Antrieb eine erschwingliche Lösung. Seit 2011 sind Elektroantriebe ins Programm aufgenommen worden. Damit bietet sich die Klasse insbesondere für den Nachwuchs und für Einsteiger an.

Das Regelwerk spricht alle Modellflieger an, die einen Thermiksegler fliegen. Wie die Bewerbe der letzten Zeit zeigen, sind keine motorisierten High-Tech-Modelle notwendig. Damit hält sich auch der finanzielle Aufwand in Grenzen.

Das Hauptaugenmerk liegt vielmehr auf dem Einsatz und Gefühl des Piloten, um die vorgegeben Flugzeit zu erreichen und auf ein bisschen Glück wird jeder zugreifen können.

Eine weitere Eigenheit dieser Klasse ist der schonende Umgang mit den Modellen. Lediglich zwei Personen nützen den Luftraum und schöne Landungen erhalten jedes Gerät. Die Piloten können ihr bewährtes Modell bei vielen Wettbewerben einsetzen und so jahrelang ihre Freude damit haben.



Ein hohes Maß an gemeinschaftlichem Flugerlebnis und viel Spaß an der Sache besitzen bei der Klasse RC-MS einen hohen Stellenwert.



Erfahrene und qualifizierte Punkterichter bewerten den Landeanflug und die Landung in einem definierten Feld.

2018 stehen in vier Bundesländern in Summe fünf Bewerbe am Plan. Da gibt es für jeden Interessenten eine Möglichkeit zur Teilnahme in akzeptabler Nähe.

Die große Motivation ist die fliegerische Herausforderung für passionierte Piloten und junge Einsteiger. Neben den fachlichen Ansprüchen wird darüber hinaus auch Spaß am Fliegen und Gemeinschaft geboten. Daneben trifft der Teilnehmer Experten und „alte Hasen“, die gerne

für Rat und Tat in den weiten Bereichen des Modellfluges zur Verfügung stehen.

Weitere Informationen findest Du auf der Prop-Homepage unter Nationale Klassen / Motorsegler bzw. Info-Plattform / RC-MS.

Dies ist wirklich die Klasse, wo thermisches Segeln und eine schöne Landung gefragt sind. Das gibt ein hohes Maß an gemeinschaftlichem Flugerlebnis mit viel Spaß an der Sache.

Die Schleppseilwinde

Winden für den Segler F-Schlepp sind vorbildgetreu und ein enormer Sicherheitsgewinn. Kein Abwurf des Schleppseiles mehr notwendig und dennoch keine Gefährdung von Modell und Objekten im Landefenster. Unsere neue Produktserie wartet mit noch nie da gewesenen Funktionen, kompaktem und leichtem Aufbau und einem fantastischen Preis-Leistungs Verhältnis auf. CNC gefertigter Aluminium und Faserverbund, bürstenloser Antrieb, komplett integrierte Elektronik, integriertem Notabwurf, uniLIGHT.at Signallicht und überlegene Funktionalität.

- Eigenschaften und Funktionen**
- Windenmechanik Alu-Faserverbund
 - Blockierfreier Riemenschlupfantrieb
 - Bürstenloser Antrieb integriert
 - Leistungsstufe integriert, bürstenlos
 - Notabwurf/Servo integriert
 - Steuerelektronik integriert
 - Ausgang für Signallicht uniLIGHT
 - Automatische Überlastüberwachung
 - Automatische Ruckdämpfung

- Rotationserkennung zur Abschaltung
- Bremsfunktion im stromlosen Zustand
- Elektronikbereich geschlossen
- Magnetische Kinematikerkennung
- Automatische Seillängenkalibrierung
- Intelligente dynamische Seilspannung
- Variable Aufwickelgeschwindigkeit
- Aufwickelbegrenzung Restlänge
- Automatische Restaufwicklung Stillstand
- Intelligenter Notabwurf integriert
- Mehrfachfunktion über einen Servokanal
- Gratis Software zur erweiterten Konfiguration
- Programmierbar über uniLIGHT PLUS



- SMALL** Optimiert auf minimale Größe und Gewicht, mit Servo nur 150g, 25m/1mm oder 30m/0.8mm Seil, für Segler bis 15kg
- MEDIUM** Standardversion für den ambitionierten Schlepp, bis zu 30m/2mm Seil, verstärkter Aufbau mit 240g komplett, geeignet für Segler bis 25kg





Österreichische Meisterschaft in der Klasse RC-MS (Motorsegler)

Am Samstag, den 16.6.2018, wurde am Modellfluggelände des UMFC Zistersdorf „Am Steinberg“ die Österr. Meisterschaft in der Klasse RC-MS ausgetragen. 12 Piloten stellten sich dieser Herausforderung. War es zu Beginn noch überwiegend sonnig, frischte der Nordwind sehr schnell auf und wehte sehr böig mit 90° zur Start- und Landerichtung. Den 12 Piloten wurde alles abverlangt. Die meisten Piloten hatten Schwierigkeiten, ihr Modell in der Luft zu halten, um die zum Flugprogramm gehörende Flugzeit von fünf Minuten zu absolvieren und dann auch noch punktgenau zu landen.

Erst nach dem Mittagessen, ab dem vierten Durchgang, beruhigte sich die Wetterlage und fast allen Piloten war es möglich, sich an die fünf

Minuten Flugzeit heranzutasten. Der vierte und fünfte Durchgang konnte dann sehr erfolgreich beendet werden.

Die Ehrengäste, Landtagsabgeordneter Rene Lobner und der Bürgermeister der Stadt Zistersdorf KR Wolfgang Peischl, übergaben schließlich die Medaillen in Gold, Silber und Bronze sowie die dazugehörigen Pokale an die Sieger zu den feierlichen Klängen der Bundeshymne.

Platz eins ging an Bernhard Infanger vom MSG Weichstetten (OÖ), **Bundesfachreferent der Klasse MS**, **Platz zwei** errang Herbert Geyer vom UMFC Ikarus Weinland NÖ (Mistelbach) und **Platz drei** ging an Johann Baumgartl vom FMBC Austria (Wien).

Eine Analyse der ÖM in Zistersdorf finden Interessierte im PROP unter:
<https://www.aonf.at/intranet/showthread.php?tid=82>

Bei der Siegerehrung: Wolfgang Pretz (Jury), Herbert Geyer UMFC Ikarus Weinland (2. Platz), Bernhard Infanger MFC Weichstetten (1. Platz), Johann Baumgartl FMBC Austria (3. Platz), Bürgermeister der Stadt Zistersdorf KR Wolfgang Peischl, Roland Dunger Präsident LV NÖ, Landtagsabgeordneter Rene Lobner.



Die Qual der Wahl

Mit dieser Schlagzeile ist nicht die Entscheidung zwischen Parteien oder Kandidaten gemeint sondern dass es für Österr. Modellflieger eine Qual ist überhaupt an einer bundesweiten Wahl im ÖAeC teilzunehmen. Um aber aktiv an der Gestaltung unserer Vertretung mit zu wirken ist es unabdingbar, bei den Wahlgängen vor Ort zu sein oder wenigstens seine Stimme zu delegieren. Der Herbst 2018/Jänner 2019 ist nämlich geprägt von richtungsweisenden Wahlen und Abstimmungen innerhalb des Bundes-Aeroclubs und der Sektion Modellflugsport. Die einzelnen Wahlgänge sind nach dem Datum gereiht:

Außerordentlicher Luftfahrttag am 15.09.18 in Wiener Neustadt:

Dieser wird einberufen, um die Statuten des Bundes-Aeroclubs einer Erneuerung zuzuführen. Dabei soll nach Jahrzehnten des Stillstandes endlich eine richtungsweisende Wendung beschlossen werden. Entscheidend für den Wahlgang wird sein, mit wie vielen Stimmen die Sektion Modellflugsport dort vertreten sein wird.

Sektionsversammlung der Sektion Modellflugsport am 29.09.18 in Wels:

Alle Mitgliedsvereine der Sektion Modellflugsport bilden die Sektionsversammlung. Diese hat die Aufgabe den Bundessektionsleiter und die beiden ONF-Delegierten für die nächsten drei Jahre zu wählen. Diese drei Jahre sind aber richtungsentscheidend für das Modellflugeschehen in Österreich, denn es steht die Überleitung des nationalen Flugrechtes in das europäische (das schon beschlossen ist) bevor. Dies wird eine Menge an ehrenamtlicher Arbeit für alle Beteiligten erfordern und ich hoffe, dass wir das mühsam Erämpfte so gut wie möglich hinüber retten können.

Jedenfalls müssen wir ehrenamtliche Funktionäre wählen die bereit sind, viel Energie und Zeit für diese auf uns zukommenden Anforderungen und Aufgaben aufzuwenden.

Luftfahrttag voraussichtlich im Jänner 2019 in Wien:

Zeitpunkt und Ort sind noch nicht ganz verifiziert!

Schlussendlich wird es noch einen ordentlichen Luftfahrttag des Bundes-Aeroclubs geben, wo das Präsidium für die nächsten drei Jahre neu gewählt wird. Sollten die geplanten Statutenänderungen schlagend werden, wird es eine Umstrukturierung bei den Besetzungsmodalitäten geben. Auch hier wird entscheidend sein, wie viele Stimmrechte die Sektion Modellflugsport dort geltend machen kann. Wenn wir unsere Mitgliederzahlen in Stimmrechte 1:1 umsetzen, bestimmen wir, wie das nächste Präsidium zusammengesetzt ist.

Abstimmungsmodalitäten des ÖAeC:

Im Österreichischen Aeroclub liegen die Stimmrechte in der Anzahl der gemeldeten Mitglieder beim jeweiligen Obmann des Vereines; d.h., hat ein Verein beispielsweise 40 beim ÖAeC gemeldete Mitglieder, so stimmt der Vereinsobmann mit 40 Stimmen bei den Wahlen ab!

Aber Vorsicht: Ist ein Modellflugverein nur eine Untersektion eines Gesamtvereines, so liegen die Stimmrechte nicht beim Vereinsobmann der Modellflieger, sondern bei den beiden laut zentralem Vereinsregisterauszug entscheidungsberechtigten Funktionären des Gesamtvereines.

Da ja nicht jeder Verein an allen Wahlen teilnehmen kann oder will, besteht die Möglichkeit der Stimmenübertragung. Die beiden vertretungsbefugten Funktionäre des Vereins können ihr Stimmrecht an einen anderen Vollmachtnehmer übertragen, eine weitere Übertragung von dort ist nicht mehr zulässig.

Die Stimmen der Direktmitglieder liegen überhaupt beim jeweiligen Landesverbands-Präsidenten, egal welcher Sektion diese angehören.

Mehrheitsverhältnisse:

Wir Modellflieger müssen lernen unsere Kräfte zu bündeln, um im Bundes-Aeroclub Entscheidungen beeinflussen zu können. Wir sind zwar 60% der Mitglieder des Bundes-Aeroclubs haben uns aber bislang nicht sonderlich stark in Szene gesetzt. Nur wenn wir Funktionäre in wichtige Gremien wählen, können wir erwarten auch im Präsidium und im Bundesvorstand Gehör zu finden. Mit ein wenig Einsatz unsererseits müsste das doch möglich sein.

Zukunftsvision:

Nachdem die Wahlen des heurigen Jahres richtungsweisend für die Entscheidungen der nächsten drei Jahre sein werden, erwarte wir uns ein reges Interesse unserer Mitglieder bzw. der Vereinsobmänner. Nur wenn unsere 13.000 Mitglieder unsere Funktionäre durch aktives Stimmrecht stärken, können diese etwas bewegen! Sollte das Interesse der Vereinsobmänner erlahmen, so wird um die Delegation des Stimmrechtes an eine Vertrauensperson gebeten, die an den Wahlen teilnimmt.



Zukunft des Modellflugs

Derzeitige Situation

Bisher wurde der Betrieb von unbemannten Luftfahrzeugen und auch Flugmodellen bis zu einer maximalen Abflugmasse von 150 kg auf nationaler Ebene geregelt. Damit sind innerhalb der EU derzeit noch sehr unterschiedliche gesetzliche Bestimmungen gültig. Die Politik geht aber von einer raschen Entwicklung des Einsatzes unbemannter Luftfahrzeuge aus und sieht darin ein enormes wirtschaftliches Potential, das nicht nur hohe Gelderlöse, sondern auch viele Arbeitsplätze schaffen soll. Eine Harmonisierung der geltenden Regeln auf europäischer Ebene wird als Voraussetzung für ein solches Wachstum angesehen.

EASA

Die dafür zuständige Behörde ist die EASA (European Aviation Safety Agency), welche die Sicherheitsinteressen der zivilen Luftfahrt in der EU wahrnimmt. Sie existiert seit 2002, hat ihren Sitz in Köln und hat die Aufgabe, einheitliche und hohe Sicherheits- und Umweltstandards auf europäischer Ebene zu erstellen und zu überwachen.

Diese europäische Flugsicherheitsbehörde wird durch einen Exekutivdirektor geleitet, der die Sicherheitsentscheidungen der Behörde trifft. Er wird vom Verwaltungsrat der Behörde unterstützt, in den alle Europäischen Mitgliedsstaaten Vertreter entsenden. Dem Verwaltungsrat wiederum ist ein beratendes Gremium beigeordnet, das sich aus Organisationen zusammensetzt, welche die Interessen des Flugpersonals, der Hersteller, der gewerblichen und allgemeinen Flugdienstbetreiber, der Schulungsorganisationen und der Flugsportarten vertreten.

EMFU

Die Interessen der einzelnen Flugsportarten wiederum werden von der Europe Air Sports (EAS) vertreten. Auch die in Österreich gegründete EMFU (European Model Flying Union) ist Mitglied der EAS und ist in der Zwischenzeit zur mitgliederstärksten Fraktion aufgestiegen. Der Österr. Aero-Club, Sektion Modellflug, hat zwei Vertreter in der EMFU (Ing. Bernhard Rögner und DI (FH) Josef Hahn), die mit viel Engagement und Herzblut versuchen, jene „Grauslichkeiten“ vom Modellflug abzuwenden, die die EASA für uns geplant hat. Wenn man aber die Struktur der EASA betrachtet, kommt man sehr schnell darauf, dass diese Interessensvertretungen ja nur eine beratende Funktion haben und deshalb zwar Wünsche deponieren können, aber ob diese auch „erhört“ werden, steht in den Sternen.

Wie sieht die Zukunft aus?

Die EASA hat unter anderem wegen der in den letzten Jahren vermehrt zum Einsatz kommenden unbemannten Luftfahrzeuge, die im Volksmund auch als „Drohnen“ bezeichnet werden, eine Änderung der Bestimmungen für die Luftfahrt im EU-Parlament beschlossen. Diese Änderungen werden voraussichtlich ab 2019, wenn auch mit Übergangsfristen, für alle EU-Mitgliedsstaaten gelten.

Die Mitte Juni im EU-Parlament verabschiedete Änderung der Grundverordnung (Basic Regulation) für die Luftfahrt macht den Weg frei, die gesetzlichen Vorgaben für unbemannte Luftfahrzeuge per Verordnung zu erlassen. Es sei hier nicht unerwähnt, dass bereits seit einigen Jahren Funktionäre der nationalen Aeroclubs und auch des ÖAeC die Entwürfe des neuen Rechts gelesen haben und entsprechende Kommentare abgeben konnten. So wurden viele Punkte so abgeändert, dass der Modellflugbetrieb auch weiterhin möglich sein wird. Es ist jedoch nicht gelungen, den Modellflug in seiner Gesamtheit von den Regelungen zu befreien. Modellflugzeuge gelten im Sinne der neuen Verordnung jedenfalls als unbemannte Luftfahrzeuge und unterliegen damit den neuen Vorschriften.

Unbemannte Luftfahrzeuge wird es in drei Kategorien geben:

OPEN CATEGORY

Für einen Betrieb (in der offenen Kategorie) ist keine Bewilligung erforderlich, solange die vorgesehenen Richtlinien eingehalten werden. Generell ist lediglich ein Betrieb innerhalb des Sichtbereichs erlaubt. Die maximale Abflugmasse darf 25 kg nicht übersteigen und der Betrieb darf nur bis zu einer Höhe von 120 m erfolgen, also 30 m weniger, als dies jetzt in Österreich möglich ist. Eine Haftpflichtversicherung ist erforderlich.

Die Category Open hat Unterkategorien A1, A2 und A3, die in erster Linie durch die Art des Einsatzes und des mit ihm verbundenen Risikos bestimmt werden. Dabei hängt es davon ab, in welcher Entfernung von

unbeteiligten Personen geflogen wird und wie schwer diese Luftfahrzeuge sind. Industriell hergestellte und im Handel als flugfertig verkaufte Produkte müssen mit einem CE-Kennzeichen versehen sein, das der Hersteller dann anbringen darf, wenn das Produkt den jeweils geforderten technischen und betrieblichen Voraussetzungen entspricht. Für einen Betrieb in der Kategorie „OPEN“ muss der Betreiber Grundkenntnisse der Luftfahrt besitzen und zumindest ein Online – Training mit anschließendem Online – Test absolviert haben. Will man in der Nähe unbeteiligter Personen fliegen, dann benötigt man eine Prüfung bei der Luftfahrtbehörde oder einer Organisation, die von der Behörde für die Abnahme von Prüfungen anerkannt wurde.

Die Unterkategorie A3 sieht einen Betrieb über einem Gebiet vor, in dem sich keine unbeteiligten Personen aufhalten dürfen, damit keine Gefährdung stattfindet. Das Überfliegen solcher Personen ist nicht erlaubt und ein entsprechender Sicherheitsabstand ist erforderlich. Damit kann in A3 der Modellflug wie bisher betrieben werden, jedoch nur mehr bis zu einer Höhe von 120 m über Grund. Im Eigenbau hergestellte Flugmodelle benötigen keine CE-Kennzeichnung. Neben dem geforderten Online-Training und Online-Test ist eine Registrierung erforderlich und an jedem Modell muss ein Datenschild angebracht sein, damit der Betreiber identifizierbar ist.

ÖAeC – Aktivitäten

Der ÖAeC wird sich bemühen, dass seine Mitglieder automatisch als registriert und mit den erforderlichen Luftfahrtkenntnissen ausgestattet gelten, wenn eine aufrechte Mitgliedschaft besteht. Ebenso werden wir uns bemühen, dass auch für Nichtmitglieder zeitnah ein Online-Training und Test auf der Homepage zur Verfügung gestellt werden.

SPECIFIC CATEGORY

Der Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge in der Specific Category kann von den Vorgaben der Kategorie Open abweichen. Die Regelungen hinsichtlich Registrierungspflicht, Flug im Sichtbereich und Versicherungspflicht bleiben aufrecht. Der Betrieb ist gemäß eines „STANDARD SCENARIOS“ durchzuführen, das entweder von der Luftfahrtbehörde herausgegeben wurde oder vom Betreiber entwickelt wird. Dabei ist zunächst eine Risikobewertung des geplanten Betriebs vorzunehmen, in der alle eventuell entstehenden Gefahren festzustellen sind und Verfahren festgelegt werden, wie diese Risiken auf ein erträgliches Maß vermindert werden können.

Artikel 6 der neuen Verordnung bezieht sich auf die Verwendung von Flugmodellen, die im Rahmen einer Modellflugorganisation betrieben werden. Die Erteilung einer Betriebsbewilligung nach einem Standard Scenario ist vorgesehen. Damit besteht auch in Zukunft die Möglichkeit, Flugmodelle, die schwerer als 25 kg sind, unter festgelegten Bedingungen zu betreiben. Ebenso kann unter bestimmten Voraussetzungen ein Betrieb in Höhen von mehr als 120 m erfolgen. Im Übrigen erlaubt die Verordnung den Mitgliedsstaaten, dass für bestimmte geografische Gebiete Sonderregeln für den Betrieb von unbemannten Luftfahrzeugen festgelegt werden können, in denen beispielsweise auch höher geflogen werden darf, oder aber auch nur ein eingeschränkter Betrieb zulässig ist.

ÖAeC – Aktivitäten

Die bisher in der Praxis angewendeten Betriebsverfahren im Modellflug sollen die Grundlage für ein Standard Scenario bilden. Sie wurden bereits in schriftlicher Form als Entwurf gestaltet und sind bereits auf der Infoplattform von prop.at abrufbar und kommentierbar. Die Funktionäre des ÖAeC arbeiten gleichzeitig als Mitglieder der EMFU intensiv weiter, da diese Organisation seitens der EASA zur Mitarbeit für die Entwicklung eines Standard Scenarios eingeladen wurde.

Da voraussichtlich in einem EASA Standard Scenario die 120 m Höhengrenze kaum verhandelbar sein wird, wollen wir mit dem BMVIT bzw. der Austro Control GmbH.(ACG) hinsichtlich der Höhenbegrenzung eine Lösung finden, die im unkontrollierten Luftraum, auf allen der Behörde über den Aero Club gemeldeten Modellflugplätzen, einen Betrieb in Höhen über 120 m erlaubt. Außerhalb von Modellflugplätzen sollte eine größere Flughöhe durch ein eigenes Standard Scenario, das beispielsweise einen Kenntnissnachweis bei einer Prüforganisation für den Piloten, den Einsatz eines Luftraumbeobachters und bestimmter technischer Anforderungen an das Flugmodell erfordert, möglich sein.

CERTIFIED CATEGORY

„Zertifizierte Kategorie“ bezeichnet einen Betrieb von unbemannten Luftfahrzeugen, der unter Berücksichtigung der damit verbundenen Risiken die Zertifizierung des unbemannten Luftfahrzeuges und seines Betreibers sowie die Lizenzierung der Besatzung (Piloten) erfordert und ist damit für den Modellflug nicht von Bedeutung.



Rahmenbedingungen und Vorgaben für ein echtes ACL in Modellflugzeugen

Was heißt ACL überhaupt und wozu dient es?

Anti-Collision-Lights sind Positionslichter an Luftfahrzeugen, die dazu dienen, andere Verkehrsteilnehmer auf benachbarte Luftfahrzeuge aufmerksam zu machen, um Kollisionen zu vermeiden. Sind mehrere Positionslichter noch dazu in unterschiedlicher Farbe montiert, so ist zusätzlich zur Position auch die genaue Lage des Luftfahrzeuges und damit die Bewegungsrichtung erkennbar.

Ein Zusammenstoß kann aber de facto nur passieren, wenn zwei Luftfahrzeuge in gleicher Höhe fliegen oder sich ihre Flugbahnen beim Steig- oder Sinkflug kreuzen.

Präambel

Eine Feststellung zu Beginn: Bei positiven Bescheiden zur Flughöhenüberschreitung schreibt die Austro Control (ACG) immer Auflagen vor, die beim Flugbetrieb von den Mitgliedern der Vereine einzuhalten sind. Sollte die Bewilligung über 300 m Flughöhe hinausgehen, so werden zusätzliche Auflagen erteilt. Eine davon ist die Verwendung eines ACL, wobei die textliche Formulierung dieser Auflage noch relativ allgemein gehalten ist. Die ACG hat nun in Gesprächen mit der Fachgruppe Technik und Recht ihre Vorstellungen zum ACL bei Modellflugzeugen präzisiert, die Ausarbeitung von Details aber der Fachgruppe Technik und Recht der Sektion Modellflug des Österr. Aeroclubs übertragen.

Die Mitarbeiter der Fachgruppe Technik und Recht haben nun der ACG die bisherigen Tests zu diesem Thema (siehe Artikel im Prop 4/2016) und aktuelle Entwicklungen durch die Modellflugindustrie präsentiert und es wurden mögliche Lösungen für Modellflugzeuge besprochen.

Ziel ist es, Mindestanforderungen an ein ACL für Modellflugzeuge zu definieren, welche der Industrie als Richtlinie zur Entwicklung von echten ACLs für Modellflugzeuge dienen sollen. Den aktiven Modellfliegern soll aber auch die Sicherheit geben werden, ein ACL in ihrem Modellflugzeug zu verbauen, welches den Vorstellungen der ACG entspricht.

Derzeitige Modellbeleuchtungen

Bei Modellflugzeugen ist bisher, abgesehen von Scale-Beleuchtung, ein Blitzlicht deshalb verwendet worden, um das Modell bei schlechten Sichtverhältnissen vom Boden aus besser zu erkennen. Dazu wurde ein Blitzlicht an der Unterseite des Modells angebracht.

Ein echtes ACL muss aber, im Sinne des in der Einleitung Gesagten, seine beste Sichtbarkeit horizontal in der Flugebene - und das in einem Abstrahlwinkel von 360° - haben.



Leuchte 5 mm BAR STROBE, 12W x 2 mit einer Größe von 5 mm x 37 mm und einer Lichtstärke von 700 Lumen.



Ganz neu gibt es die Strobe-Balken mit zwei oder drei neuen, größeren und wesentlich leistungstärkeren Chips/LEDs, welche 1.500 Lumen bzw 2.250 Lumen abgeben.

Blitzrichtungen

Leuchtdioden (LEDs) haben in der Regel die größte Leuchtkraft in einem eingeschränkten Leuchtwinkel bzw. Sichtwinkel von max. 120° (von der Achse aus ein Kegel von 60°). Damit ergibt sich die Notwendigkeit, die Anbringung der ACLs am Modell so zu konzipieren, dass ihre Leuchtwinkel keine toten Bereiche in der Flugebene ergeben. Bei den bisherigen Tests der Arbeitsgruppe Technik und Recht waren vier ACLs angebracht. Je eines in Flugrichtung vorne und hinten und je eines an den Flächenenden. Damit konnte ein Rundumblitzen mit optimaler Sichtbarkeit erreicht werden. Der Aufwand und der Platzbedarf dafür sind aber sehr hoch und praktisch nur bei Großmodellen möglich.

Ziel ist es, vor allem im Hinblick auf kleinere Modelle, mit nur einem ACL auszukommen, damit dieses oben am Rumpf oder am Seitenleitwerk angebracht werden kann. Diese Lösung ist vor allem für schlanke Hochleistungsmodelle notwendig. Die Blitzrichtung in einem 360° - Winkel in der Flugebene muss dabei trotzdem gewährleistet werden.

Für mittelgroße Modelle wären auch zwei ACL (z.B. seitlich am Rumpf oder an den Flächenenden) möglich, hier muss aber über die gesamte Flugebene, d.h. auch in Flugrichtung nach vorne und nach hinten, eine optimale Sichtbarkeit gegeben sein.

Lichtstärke

Erst ab einer Lichtstärke von zumindest 500 Lumen ist eine Erkennbarkeit in Entfernungen von 300 m überhaupt gegeben. Ab 1.000 Lumen wird eine gute Sichtbarkeit erreicht. Es ist aber unbedingt zu beachten, dass diese Lichtstärken in alle Richtungen der Flugebene ausgestrahlt werden müssen!

Blitzsequenzen

Sinnvoll erscheinen drei Blitze mit dazwischen zwei Pausen und danach eine längere Pause mit ca. einer Sekunde. Damit kann eine deutliche Sichtbarkeit der ACLs erreicht und zugleich die Wärmeentwicklung sehr niedrig gehalten werden. Hier wird aber jeder Hersteller unterschiedliche Blitzsequenzen anbieten bzw. zur Auswahl stellen.

Welche Lösungen bietet die Industrie dazu an?

Wir haben dazu mit der Fa. Unilight schon seit längerer Zeit Kontakt und haben diverse Lösungen getestet. Bedingung dabei war aber eine Mindestlichtstärke von 500 Lumen in einem Abstrahlwinkel von 360°.

Lösung 1:

Wenn man bereit ist, in sein Modell vier ACL einzubauen, gibt es eine Reihe von Lösungen, welche die Anforderungen erfüllen. Uns haben die Strobe-Balken mit sechs LEDs auf Grund ihrer Kleinheit (5 mm x 37 mm), Lichtstärke (700 Lumen) und einfachen Montage (mit Doppelklebeband und ohne Kühlkörper) am besten gefallen. Ganz neu gibt es die Strobe-Balken mit zwei oder drei neuen, größeren und wesentlich leistungstärkeren Chips/LEDs, welche 1.500 Lumen bzw 2.250 Lumen abgeben. Abdeckungen dazu kommen noch. Vor allem die Version mit drei LEDs ist so lichtstark, dass die Erkennbarkeit einem manntragenden Flugzeug sehr nahekommt.

Mit alle genannten Varianten können die Flächenenden sowie der Rumpf oder das SLW vorne und hinten bestückt werden. Nachteil: Man braucht vier solcher Dinger am Modell.



Dieses ACL erfüllt die Anforderung 360° optimal, die Mindestanforderungen 500 Lumen in jede Richtung gut und die Baugröße ist vertretbar. Diese Lichter nennen sich Kuppellicht.



Eine etwas schwächere Version ist das Würfellicht mit 4 x 625 Lumen = 2.500 Lumen.

Lösung 2:

Primäres Ziel ist es mit nur ein ACL am Rumpfrücken bzw am SLW auszukommen. Dazu hat die Firma Unilight nun ganz spezielle ACL entwickelt, deren Serienfertigung gerade anläuft. Bei einer Variante handelt sich dabei um vier Platinen mit neuen, wesentlich leistungsstärkeren Chips/LEDs, welche unter einer kuppelähnlichen Verglasung zu einem „Pyramidenstumpf“ zusammengebaut sind. In Summe sind hier 3.000 Lumen installiert, 750 Lumen in jede Himmelsrichtung. Dieses ACL erfüllt die Anforderung 360° optimal, die Mindestanforderungen 500 Lumen in jede Richtung gut und die Baugröße ist vertretbar. Diese Lichter nennen sich Kuppellicht (4 x 750 Lumen = 3.000 Lumen). Eine etwas schwächere Version ist der Würfellicht 4 x 625 Lumen = 2.500 Lumen).

Lösung 3:

Zusätzlich entwickelt die Firma Unilight dzt. auch Lösungen mit zwei ACL, welche speziell für Großsegler geeignet sind. Gedacht ist diese Form zum Einbau in Randbögen oder Winglets. Es handelt sich dabei um ein ACL in Tropfenform, bei dem die LEDs in einem Winkel von 40° so angebracht werden, dass sie 180° optimal ausleuchten. Diese Lichter nennen sich Profillicht flach PRO12-120x3-WE und PRO12-240x3-WE, wobei zwei Stück der starken Version schon als optimal zu bezeichnen sind.

Zukunftsvision

Die Firma Unilight hat aber auch neue Chips/LEDs gefunden, mit denen sich andere Möglichkeiten eröffnen und je Richtung bis zu 1.500 Lumen möglich sein werden. Diese Ausführungen wären dann so lichtstark, dass die Erkennbarkeit einem manntragenden Flugzeug sehr nahekommt.

Blitzelektronik

Die Firma Unilight hat eine kleine kostengünstige Blitzelektronik im Programm, welche für unsere Zwecke dzt. ausreichend ist.

Aber auch bei der Blitzelektronik wird upgedatet werden, weil die Leistung langsam zu knapp wird (vor allem, wenn viele LEDs oder die neuen noch stärkeren LEDs verwendet werden). Im Laufe des Jahres wird es da einen Evolutionsschritt mit höherer Leistung geben. Da kann dann, neben höheren Leistungen, auch noch genauer auf die Blitzsequenzen eingegangen werden. Die im Moment angesprochene dreifache Sequenz ist bereits neben anderen dynamischen Abläufen vorhanden.

Conclusio

Folgende Vorgaben für ein echtes ACL bei Modellflugzeugen, welche auch den Vorstellungen der ACG entsprechen, sind damit gegeben:

1. Die Blitzrichtung muss in der horizontalen Flugebene und in einem Abstrahlwinkel von 360° vorhanden sein.
2. Eine Mindestlichtstärke von 500 Lumen in jede Abstrahlrichtung muss gegeben sein.
3. Die Blitzsequenzen sind nicht vorgegeben, es sollten aber mehrere Blitze innerhalb einer Zeit von ein bis zwei Sekunden erfolgen.



Bei dieser Leuchte handelt es sich um ein Profillicht flach klein mit 2 x 750 Lumen.



Das Profillicht flach groß besitzt 2 x 1.500 Lumen, wobei diese große Version schon als optimal zu bezeichnen ist.



Die Firma Unilight hat eine kleine kostengünstige Blitzelektronik im Programm, welche für unsere Zwecke dzt. noch ausreichend ist.



JETZT BESTELLEN!

www.modell-aviator.de/kiosk
040 / 42 91 77-110

ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

- 11,80 Euro sparen
- Keine Versandkosten
- Jederzeit kündbar
- Vor Kiosk-Veröffentlichung im Briefkasten
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive

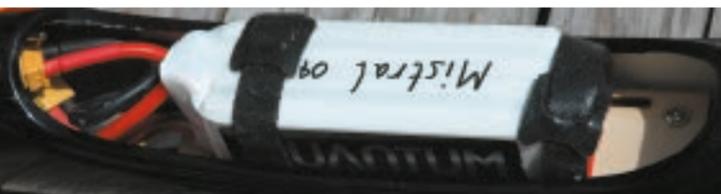
Das Modell der Mistral ist ein Multitalent und Spaßmodell für den Feierabend, das stark an einen Hotliner erinnert.



Autor: Manfred Dittmayer

MISTRAL von Tomahawk-Design bei Lindinger Modellbau

Ist der Hersteller Tomahawk-Design bei Jet-Piloten als Hersteller hochwertiger Jet-Modelle bekannt, so gibt es nun auch Tomahawk-Sport, der Segelflugmodelle anbietet. Bereits bei der Jet-Power-Messe in Bad Neunahr konnte ich die Prototypen der Seglerreihe in Augenschein nehmen und war von der Verarbeitung und der Typenauswahl recht beeindruckt. Bei der Modellbaumesse Wels fand ich diese Modellreihe wieder am Stand von Lindinger Modellbau, der den Produktvertrieb für Österreich übernommen hat. Ich entschied mich für einen „Semi-Hot-Liner“, den Mistral. Im Prospekt wurde der Mistral als wahrliches Allround-Modell angepriesen und die Ausstattung des Modells kann sich wirklich sehen lassen. Wie in der Beschreibung angekündigt, ist das Modell mit wenigen Handgriffen einsatzbereit. Der Vierklappensegler ist werkseitig bereits mit allem Nötigen ausgerüstet. Die Endmontage beschränkt sich auf den Einbau des Reglers und dem Aufkleben der Servo-Schachtabdeckungen. Die Servos selbst sind dem Einsatzgebiet entsprechend mit Metallgetriebe ausgestattet.



Der 2.200 mAh, 4s-Lipo Akku ist für kraftvolle Steigflüge und rasante Überflüge mehr als ausreichend.

Selbst die Rudergestänge sind bereits in der richtigen Länge vorgefertigt. Die Tragfläche ist in Styrosandwich-Balsa-Technik ausgeführt und macht bezüglich Festigkeit einen hervorragenden Eindruck, aber auch das Design (folienbezügelt) lässt kaum Wünsche offen und ist erstklassig ausgeführt. Der Rumpf ist in CFK/GFK-Technik gefertigt und passend zum Design schwarz lackiert. Vom Hersteller hat der Mistral alle Voraussetzungen für ein ausgezeichnetes Modell erhalten.



Der Mistral ist mit einer hochwertigen CFK-Luftschraube ausgestattet. Als Antrieb kommt ein Himax C3522-1100 Motor mit einem Roxxy BL Control 80A Regler zum Einsatz.

Flugerprobung

Die in der Bauanleitung angegebenen Einstellwerte wurden für den Erstflug genau übernommen und es zeigte sich, dass sie für den einigermaßen geübten Modellpiloten auch richtig gewählt sind. Es wird für den Erstflug empfohlen, nur mit Halbgas zu starten. Dies missachtete ich geflüßentlich und war überrascht, dass der Mistral mit Vollgas gleich senk-



Sichtlich zufrieden ist der Autor mit dem Erstflug des Mistrals.



Schon mit Halbgas lässt sich das Modell aus der Hand leicht starten, dafür ist genügend Leistung vorhanden.

recht in den Himmel stieg. Es wird empfohlen, mit Halbgas zu starten und dann sukzessive je nach Geschmack/Können die Leistung zu steigern. Jedenfalls ist die Motorisierung des Modells gut gewählt und lässt keine Wünsche offen. Einmal in der Luft, vermittelt der Mistral sofort gutes Hotliner-Feeling. Über die Steuerachsen ist er sehr agil, aber durchaus gutmütig beherrschbar. Rasante Überflüge mit und ohne Motor sind zusammen mit dem bereits erwähnten tollen Design ein wahrer Genuss. Auch beim Landeanflug in Butterfly-Stellung zeigt er keine „Mucken“ und weist ein gutes Handling auf. Zusammenfassend bietet der Mistral alles, was das Modellfliegerherz begehrt.



Die Servoabdeckungen an der Ober- und Unterseite schützen das Gestänge vor Beschädigungen. Sie werden mittels UHU-Por nach dem Feinjustieren der Gestänge aufgeklebt.

Fazit

Der Ladenpreis von € 429,00 mag auf den ersten Blick hoch erscheinen, berücksichtigt man jedoch die Ausstattung des Modells und den hohen Vorfertigungsgrad, so ist dieser durchaus gerechtfertigt. Der Mistral ist daher für Modellpiloten, die hohe Qualität und kurze Bauzeit schätzen, der Renner für die Flugsaison 2018.



Schnell und wendig ist das Model, aber für geübte Piloten gut zu beherrschen.

Technische Daten

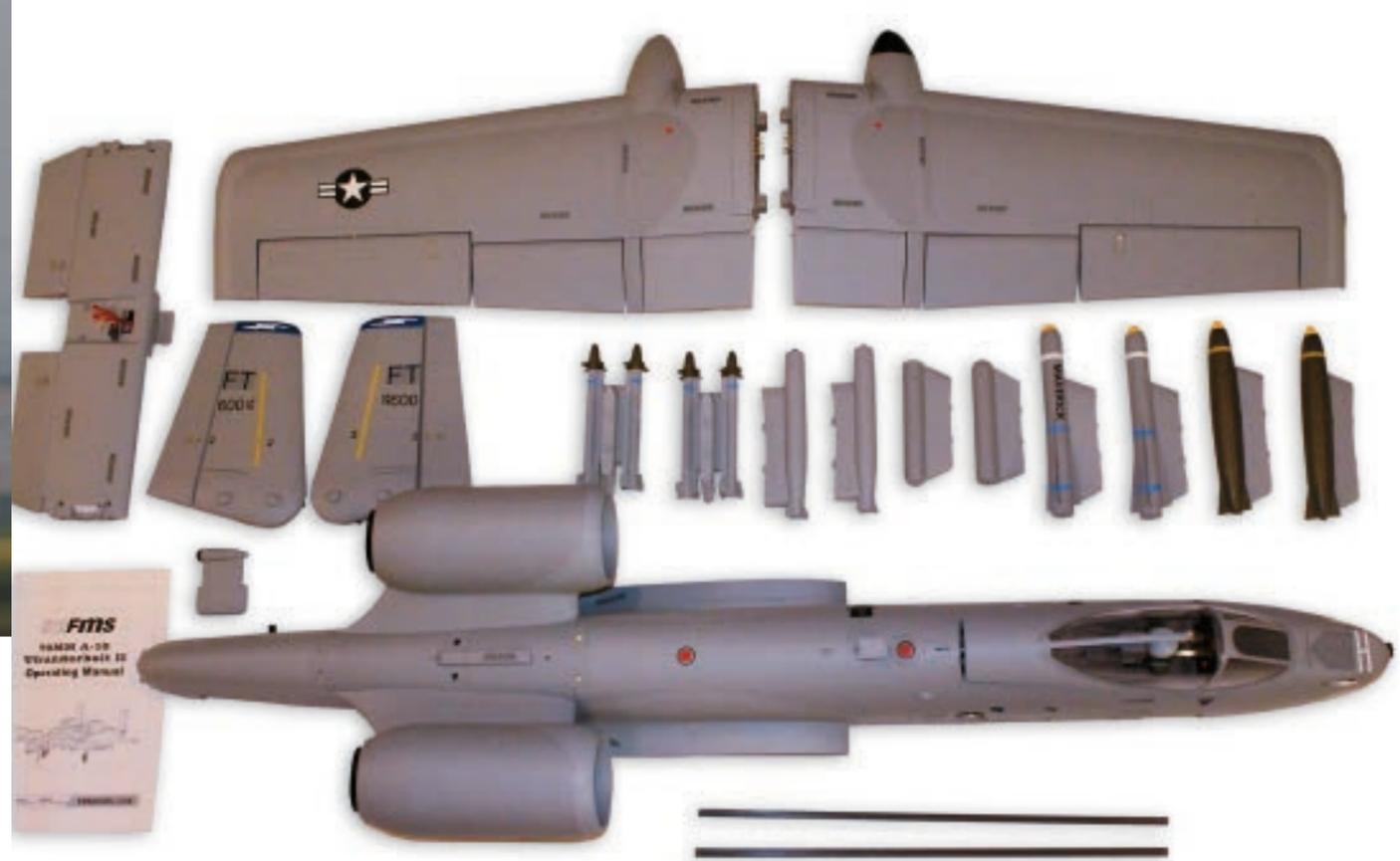
Spannweite:	2.000 mm
Rumpf:	GFK/CFK schwarz lackiert
Flächen:	Styro/Gek./Balsa Fläche
Motor:	Himax C3522-1100 eingebaut
Regler	Roxxy BL Control 80A
Akku:	4s, 2.000 - 2.500 mAh, LiPo
Ausführung:	PNP - PLUG N PLAY
Gewicht:	1.630 g flugfertig
Steuerung:	H,S,Q,M,WK
Hersteller:	Tomahawk

Die hohe Kunst der Schaummodelle.

Lange vorbei sind die Tage, wo Modelle aus EPO (Schaum) unansehnliche grobporige Ungetüme waren und meist nur sehr mäßige Flugeigenschaften besaßen. Heute weisen sie eine glatte Oberfläche mit vielen Details wie Nieten, Beplankungsstöße usw. auf. Dazu gehört auch die Neuerscheinung der Fairchild A-10 Thunderbolt II des Herstellers FMS im Vertrieb von Horizon Hobby. Schon nach weniger als einem halben Meter Entfernung kann man nicht mehr erkennen, dass es sich hier um eine „Schaumwaffel“ handelt. Das Modell sieht einfach nur toll aus und die zugehörige Beleuchtung unterstreicht den Gesamteindruck. Durch den hohen Vorfertigungsgrad kommt man als A-10 Pilot mit wenigen Schritten zum Flugvergnügen.

A-10 Thunderbolt II von FMS





Das Original

Die Fairchild Republic A-10 Thunderbolt II ist seit dem Jahre 1975 das wichtigste einsitzige Erdkampfflugzeug der US-Luftstreitkräfte. Einfach aufgebaut, effektiv und robust ist der zweistrahlige Jet zum Einsatz gegen Bodenzielen vorgesehen. Die in der Bugnase verbaute GAU-8A Avenger Kanone ist mit 1.350 Schuss panzerbrechender 30 mm Uranmunition ausgerüstet. Sie eignet sich speziell zur Bekämpfung gepanzerter Fahrzeuge im Tiefflugeinsatz. Bisher kam die A-10 Thunderbolt II in den Golfkriegen, in Afghanistan und im Kosovo zum Einsatz.

Erster Eindruck

Schon das Auspacken des riesigen, buntbedruckten Kartons lässt Vorfreude auf den Inhalt aufkommen. Die darauf zu sehenden Detailauf-

nahmen zeigen eine Vielfalt von Nieten, Bepflanzungsstößen, Aufkleber sowie eine makellose Oberfläche. Bestätigt wurde der Eindruck nach dem Öffnen des Kartons, als die sauber und sicher verpackten Einzelkomponenten zum Vorschein kamen.

Die in das Modell gesetzten Erwartungen wurden bei der ersten Begutachtung voll und ganz erfüllt.

Dem Bausatz liegen alle benötigten Teile bei, sodass nur noch der Flugakku und der Empfänger des eignen Fernsteuersystems benötigt wird. Dem Bausatz ergänzend liegt eine Bauanleitung in englischer Sprache bei, in der anhand von Bildern Schritt für Schritt die Montage erklärt wird.



Gut geschützt vor Beschädigung kommt das Modell in einem recht bunten Verpackungskarton beim Kunden an. Alle Teile sind sicher verstaut und teilweise sogar mehrfach mit Schutzfolie verpackt.

Im Bausatz sind bis auf den Empfänger und Flugakku alle Komponenten enthalten. Bis zur Fertigstellung der A10 sind nur wenige Handgriffe erforderlich.

An die Arbeit

Nach der ersten Begutachtung der Komponenten und dem Fotoshooting, konnte es schon mit dem Zusammenbau losgehen. Begonnen wurde dieser mit dem Einschoben der beiden Flächenstäbe und dem anschließenden Aufschieben der Tragflächenhälften auf den Rumpf. Clever gelöst ist die elektrische Verbindung zwischen der Tragfläche und dem Rumpf.



Mehrpolige Steckkontakte sorgen für eine sichere elektrische Verbindung um das Fahrwerk, die Querruder und Landeklappen ansteuern zu können.



Zwei CFK Rohre sorgen für Ausrichtung und Halt der Tragflächenhälften an der Tragflächenwurzel. Die beiden Tragflächenhälften werden nur aufgeschoben und anschließend mit zwei 3 x 20 mm Schrauben am Rumpf fixiert.

Hier sorgen spezielle Steckkontakte für eine sichere Verbindung, die durch das Aufschieben der Fläche ohne zusätzliche Arbeiten erreicht wird. Gesichert werden die Tragflächenhälften in der angeformten Wurzeltasche durch zwei Schrauben M3 x 20 mm. Dadurch wird auch der Transport zum Flugfeld erheblich erleichtert, da die De- und Montage der Tragflächenhälften schnell erledigt ist.

Im nächsten Schritt erfolgte das Zusammenfügen der beiden Seitenleitwerkshälften mit dem Höhenleitwerk. So wie schon vorher beschrieben, wurden die beiden Leitwerkshälften



Die beiden Tragflächenhälften können zum Transport jederzeit demontiert werden. Dafür muss man nur vier Schrauben lösen und die Hälften herausziehen.

in das Höhenleitwerk eingeschoben und ebenfalls mit vier Schrauben 3 x 16 mm an der Oberseite fixiert. Im Gegensatz zur Montage der Tragfläche, müssen hier vor dem Einschoben der Leitwerke, noch die Servokabel für die beiden Seitenruder verbunden werden.

Anschließend kann bereits die Montage des kompletten Leitwerks am Rumpf erfolgen. Dabei kommen die bekannten 3 x 16 mm Schrauben wieder zum Einsatz, bzw. das schon vom vorherigen Arbeitsschritt bekannte Einstecken der Verbindungskabel.

Im Prinzip wären die Montagearbeiten somit abgeschlossen, jedoch liegen dem Bausatz noch eine Fülle von Raketen- und Bombenattrappen bei, die in vorbereitete Schienen an der Tragflächenunterseite eingeschoben werden.

Zusätzlich gibt es noch ein paar Antennen und ein Pitotrohr, das ebenfalls noch montiert werden wollen. Sie werden am besten mit Kaltleim oder Epoxydharz in die dafür vorgesehenen Öffnungen eingeklebt.



Einer der beiden 12-blättrigen 70 mm Impeller der von einem 1.850 kV Brushlessmotor angetrieben wird.



Bevor die das rechte Seitenleitwerk mit dem Höhenleitwerk verbunden wird, sind noch die beiden Stecker zur Ansteuerung des Seitenruders zu verbinden.

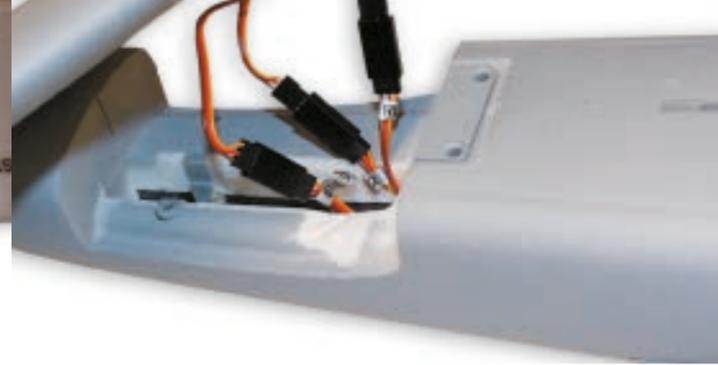
Flugvorbereitungen

Auch dieser Punkt hält sich sehr knapp, da die Servoanschlusskabel für den Empfänger bereits vorbereitet und gekennzeichnet sind. Somit müssen sie nur in die zugehörigen Slots im Empfänger gesteckt werden und schon kann nach dem Verbinden des 6s, 5.000 mAh Flugakkus das erste „Power on“ erfolgen.

Als Empfänger empfiehlt der Hersteller einen mit mindestens sechs Kanälen. Auch an dieser Stelle haben die fleißigen Hände aus Fernost sehr gut vorgearbeitet, denn die Rudermittelstellungen passten perfekt. Selbst bei den vier Landeklappen ist der Ausschlag bei allen Klappen nach unten gleich und musste nicht nachjustiert werden. Die Größe der Ausschläge ist in der Bedienungsanleitung für „High Rate“ und „Low Rate“ angegeben. Für den Erstflug wird empfohlen, zunächst die in der Bedienungsanleitung angegebenen kleineren Werte zu wählen. Die Überprüfung des Schwerpunktes erfolgte, so wie bei den übrigen sich im heimischen Hangar befindlichen Modelle, mit Hilfe des „XICOY- CG meters“. Er passte mit dem vorgesehenen 5.000 mAh LiPo- Akku auf Antrieb bei 82,5 mm, sodass hier keine Zuladung mit Blei erfolgen musste. Somit stand nach der nochmaligen ausführlichen Überprüfung aller Funktionen dem ersten Flug, außer dem Wetter, nichts mehr im Wege.

Einsatz im Flug

An einem schönen Frühsommertag war es dann soweit und es konnte auf den heimischen Flugplatz gehen. Beim Transport wurden die Tragflächen demontiert, somit war das Handling beim Ein- Ausladen im eigenen PKW deutlich einfacher. Am Flugplatz angekommen, erfolgten der Zusammenbau und der Rudercheck, ob alle Funktionen passten. Danach rollte die A-10 bereits über den Taxiway in Richtung Startpiste.



Mehrere Kabelverbindungen sind herzustellen, bevor das Höhen-Seitenleitwerk an der Rumpfunterseite montiert werden kann.

Hier stellte sich bereits ein sehr gutes Roll- und Steuerverhalten am Boden heraus, das machte schon mal Mut für mehr. Am Startpunkt angekommen und nach Ausrichten in Startrichtung wanderte der Gasknüppel in Richtung Vollgas und die FMS A-10 beschleunigte. Bereits nach ca. 40 Metern hob das Modell durch einen kurzen Zug am Steuerknüppel ab und stieg stetig Richtung Himmel. Der erste Eindruck war durchaus positiv, die A-10 liegt sehr ruhig in der Luft und folgt brav den Steuerbefehlen. Die Leistung der beiden 70 mm Impeller ist ausreichend und sorgt für einen dynamischen, für den Typ angepassten Flugstil. Einfacher Kunstflug ist möglich und besonderen Spaß bereiten die tiefen Überflüge über der Piste. Dabei kommt die Silhouette des Flugmodells sehr gut zur Geltung und zeigt eine sehr gut gelungene Illusion des Vorbilds. Die gewählten Ruderausschläge und der Schwerpunkt passten auf Anhieb und mussten nicht verändert werden. Nach so viel positiver Flugerfahrung stand zum Abschluss noch die Landung an. Auch sie erfolgte ereignislos, einfach das Fahrwerk und Landklappen ausfahren, den Gasknüppel auf Schleppgas reduzieren und zur Landung hereinschweben bis das Modell auf der Piste aufsetzt und ausrollt.

Zum Abschluss

Die FMS-A10 im Vertrieb von Horizon Hobby besitzt neben dem hohen Vorfertigungsgrads ein sehr realistisches Aussehen und tolle Flugeigenschaften. Der Zusammenbau beschränkt sich auf die Montage der Leitwerke und der beiden Tragflächenhälften. Sie können zu leichteren Transport abgenommen werden und sind am Flugfeld schnell wieder montiert. Im Flug bietet das Modell sehr realistische Flugeigenschaften, sodass sie vom Original kaum zu unterscheiden ist. 



Die Attrappen der Bewaffnung werden einfach in Schienen an der Tragflächenunterseite eingeklippt und durch Verschieben gesichert.

Technische Daten des Herstellers

Modellname	A10 Thunderbolt II
Typ	Impellerjet
Bauweise	EPO
Hersteller/Vertrieb	FMS/Horizon Hobby
Preis	499,-
Aufbau	
Rumpf	EPO
Tragfläche	EPO
Leitwerk	EPO
Abmessungen	
Spannweite	1.500 mm
Länge	1.368 mm
Tragflächeninhalt	36,2 dm ²
Flächenbelastung	113,2 g/dm ²
Gewicht (Herstellerangabe)	4.100 Gramm
Fluggewicht	4.300 Gramm
verwendeter Antrieb	
Motor	2 x Brushless 2860-KV1850
Propeller	2 x Impeller 70 mm 12-Blatt
Regler	2 x Prediator 70 A ESC
Akku	1 x 5.000 mAh Hacker
verwendete Komponenten	
Sender	Spektrum DX9
Empfänger	Spektrum AR 9100
Seite	2 x 9 Gramm Digital Metall
Höhe	9 Gramm Digital Metall
Quer	17 Gramm Digital Metall
Wölbklappen	17 Gramm Digital Metall
Bezug	
	Horizon Hobby, https://www.horizonhobby.de/de/a-10-thunderbolt-ii-pnp--edf-70mm-fans-p-fmm094p



F3F/B Modell – STRIBOG die Slawische Windgottheit

Autor: Jürgen Witt



Der STRIBOG ist ein sehr munteres Modell, das geflogen werden möchte, er nimmt die Thermik sehr gut an.

Nach dem viel verkauften und erfolgreichen F3F Modell ROTMILAN der Firma RTG Modells von Milan Demcisak aus der Slowakei kam Mitte 2016 das neue F3F/B Modell STRIBOG auf den Markt. Dieses neue Modell wurde bislang auf diversen internationalen Wettbewerben erfolgreich geflogen.

Ich bin auf dieses Modell auf eine beeindruckende Weise in unserem Verein aufmerksam geworden. Das auffälligste an diesem Modell war das schöne Design und die asymmetrischen Ruder an der Tragfläche. Das heißt, dass die Wölbklappen und die Querruder sind in der Mitte der Tragfläche deutlich breiter sind, als an der Wurzelrippe und am Randbogen. Durch die Farbgestaltung wurde dies nochmal ganz deutlich unterstützt. Ein Vereinskollege hatte sich dieses Modell Ende 2016 zugelegt und war von Anfang an total begeistert. Nach vielen Überzeugungsflügen wurde für mich klar, dass ich dieses Modell haben musste. Im Juli 2017 habe ich mir das Modell bei Milan bestellt. In einer Rückmail im August 2017 fragte mich Milan mit, ob ich nicht noch mit der Modellbestellung warten könnte. Es sei ein neuer Rumpf für den STRIBOG in Arbeit. Allerdings würde sich die endgültige Auslieferung bis Ende Februar 2018 hinauszögern, da sich alles noch in der Erprobung und Testphase befindet. Ich hatte keine Eile und somit erschien für mich, die bessere Lösung, die neueste Variante zu bekommen. Die Wartezeit konnte ich somit gut verkraften.

Zwischenzeitlich haben sich währenddessen bei uns im Verein vier weitere der F3F/F3B Modelle STRIBOG eingefunden. Allerdings immer noch die erste Ausführung und alle in den Farben, wie sie Milan auf seiner Homepage in Rot/Weiß/Schwarz anbietet. Bislang sind noch keine Verwechslungen vorgekommen, wobei die Gefahr gegeben ist, vor dem Start das falsche Modell vom Boden aufzuheben. Es ist schon eine lustige Situation.

Aus diesem Grund bin ich aus der Reihe getanz und habe mir eine andere Farbkombination bestellt, wie auf den Fotos deutlich zu erkennen ist. Hier dürfte wohl keine Verwechslung vorkommen.

Nach vielen Monaten ist der „NEUE STRIBOG“ Ende Februar in einem großen Paket, sehr gut gegen Beschädigungen verpackt, bei mir eingetroffen. Endlich - der Bau konnte beginnen.

Der Bau des STRIBOG

Vorab noch ein kleiner Tipp: Auf der Homepage der Firma RTG Modells befinden sich diverse, hilfreiche Bauabschnitte mit guten Fotos.



Der Bausatz des Modells STRIBOG beinhaltet neben allen wichtigen Komponenten noch die Flächentaschen und die Roll-Drive-Anlenkungen.

Der Rumpf

Der neue Rumpf des STRIBOG ist gegenüber der Erstauführung deutlich schmaler im Durchmesser. Aus diesem Grund hat man jetzt auf ein Ballastrohr im Rumpf verzichtet. Deutlich weniger Raum ist durch die neue Bauweise in dem Bereich vorhanden, wo die RC Anlage eingebaut werden muss. Aber keine Angst, alles passt sehr gut in das Rumpfboot. Die Länge des Rumpfes hat sich insgesamt nicht geändert. Das komplette Rumpfboot ist 2,4 GHz freundlich in Kevlar gefertigt. Der Rest des Rumpfes bis zum Leitwerk ist in CFK ausgeführt. Alles macht einen sehr robusten Eindruck.

Die Aufnahme für die beiden Servos ist fertig im Rumpfboot einlamiert und für die beiden Servos des V-Leitwerks passend ausgeschnitten. Für das V-Leitwerk habe ich zwei KST Servos DS 215 MG verwendet. Die Stromversorgung mit zwei hintereinanderliegenden 2.900 mAh Lilo Akkus von Emcotec/Hacker passen sehr gut in den Rumpfvorderbereich. Ein Magnetschalter von Zepsus für das Aus- und Einschalten der RC Anlage war aufgrund seiner kleinen Größe ein Muss. Aus Platzgründen kam von Graupner nur ein GR 16 Empfänger für mich in Frage. Alles passt incl. ca. 165 g Blei perfekt in den Rumpf hinein.



Zur Fertigstellung werden noch die Servos, der Empfänger samt Akku sowie Servorahmen benötigt. Zusätzlich hat der Autor dem Modell einen EMCOTEC-Sicherheitsschalter spendiert.



Bei den Wölbklappen und Querrudern kommen KTS DS 225 MG Servos zum Einsatz. Die ab Hersteller mitgelieferten Servorahmen aus Sperrholz mit Gegenlager wurden durch solche von Servorahmen.de ersetzt.



Im schmalen Rumpf finden gerade der Empfänger und die beiden Servos für das Pendelleitwerk Platz.

Für die Anlenkung des V-Leitwerks sind die beiden Führungsrohre fertig im Rumpf eingeklebt und die GFK-Schubstangen bereits eingebaut. Es müssen nur noch die beiden Gabelköpfe für die Servoanlenkungen auf die Schubstangen geklebt werden. Zum Schluss habe ich die fertig mitgelieferten Kabel für den Empfänger mit Buchse eingezogen und an der Wurzelrippenanformung im Rumpf eingeklebt. Auch hierzu ist alles passgenau ausgearbeitet. Am Hochstarthacken musste ich nichts machen, er ist bereits fertig eingebaut.

Das V – Leitwerk

Das V-Leitwerk ist in Doppelkarbon gefertigt und sehr leicht. Hier ist die geringste Arbeit durchzuführen, es müssen nur noch die beiden Anlenkungen in die Höhenruderverflaps eingeklebt werden. Besonders ist darauf zu achten, dass die abgewinkelten Aluminiumwinkel beim Einkleben nach oben zeigen. Dies hat den Grund, dass die Gestänge für die Ruder an der Rumpfoberseite geführt sind. Zum guten Schluss müssen nur noch zwei Gabelköpfe an die beiden GFK Schubstangen geklebt und die Rumpfabchluss-hülse mit Tesafilm befestigt werden. Die beiden V-Leitwerkshälften sind nur noch in die fertigen Steckvorrichtungen am Rumpf einzuschieben, das war es auch schon mit der Montage.

Die Tragflächen

Die Tragflächen sind in Doppel-Carbon hergestellt. Der Aufbau der Tragflächenschale ist ab der Lackierung in Carbon-Gewebe, Stützstoff Herex und dann Spread Tow gehalten. Das Spread Tow Gewebe ist an den Servoschächten deutlich zu erkennen. Etwas ungewöhnlich ist die Anordnung der Servoschächte. Sie liegen pro Tragfläche direkt nebeneinander und jeweils ungefähr an der breitesten Stelle der Wölbklappen und der Querruder. Das Bauen der Tragflächen braucht die meiste Zeit. Für die Wölbklappen und die Querruder hatte ich die KTS DS 225 MG Servos vorgesehen. Die ab Hersteller mitgelieferten Servorahmen aus Sperrholz mit Gegenlager habe ich durch solche von Servorahmen.de ersetzt.

Diese passten hervorragend in die Servoschächte hinein. Ab Hersteller ist das komplette Roll-Drive System mit Gestänge für die KST Servos dabei. Als letzte Arbeit wird der Kabelstrang für die jeweilige Tragfläche eingezogen und mit den Tragflächenservos verbunden. Die Kabelstecker habe ich an der Wurzelanformung passgenau eingeklebt. Somit hat die Tragfläche beim Aufschieben auf den Rumpf sofort Kontakt mit der Empfangsanlage. Zum Schluss werden noch die beiden Servoschacht-Abdeckungen passend geschnitten und mit Tesafilm aufgeklebt.



Die Kabelstecker sind an der Wurzelanformung der Tragfläche passgenau eingeklebt. Somit erfolgt beim Aufschieben der Flächenhälfte auf den Rumpf sofort der Kontakt mit der Empfangsanlage.

Die Einstellungen und das Fliegen

Da, wie oben schon erwähnt, viele STRIBOG in unserem Verein geflogen wurden, konnte ich mich schon im Vorfeld über die Einstelldaten, RC Komponenten und letztlich von den Flugeigenschaften informieren und diese umsetzen. Der Schwerpunkt liegt bei fast allen Modellen an der gleichen Stelle. Da wir alle nur am Hang fliegen, liegt der Schwerpunkt bei ca. 106 mm Plus/Minus, so wie jeder damit zurechtkommt. Die Feinheiten aller Einstellungen werden sowieso erst nach einigen Flugstunden genau festgelegt. Ich habe den STRIBOG, wie alle anderen F3F/F3B Modelle von mir so eingestellt, dass bei Querruder das Quadro Flap (Wölbklappe geht mit) beikommt. Bei Betätigung des Höhenruders kommt das Snap Flap (Querruder/Wölbklappe leicht nach unten) zum Tragen. Bei der Butterflystellung zum Landen (Wölbklappen nach unten, Querruder nach oben)

werden alle anderen Funktionen automatisch abgeschaltet, sobald ich den Klappenknüppel der MC 32 etwas auf Butterflystellung betätige. Das einzige, was nicht abgeschaltet wird, ist die Beimischung des Tiefenruders am V-Leitwerk. Grundsätzlich lassen sich über einen Schalter alle anderen Beimischungen während des Fliegens abschalten. Dies ist situationsbedingt während des Fliegens bei wechselnden Bedingungen möglich.

Der STRIBOG ist ein sehr munteres Modell, das geflogen werden möchte. Er nimmt die Thermik sehr gut an. Er zeigt, wenn das Modell gut eingestellt ist, das Tragen sehr deutlich an, indem er das Heck leicht anhebt und das Modell somit beschleunigt. Das Ganze kann durch eine korrekte und feine Wölbklappeneinstellung für die Leistungssteigerung noch verfeinert werden. Der STRIBOG hat grundsätzlich eine hohe Grundgeschwindigkeit. Dies kann durch eine feine Einstellung der Tragflächenrunder (Wölbklappen/Querruder ca. 1,5-2,0 mm) nach oben durch einen Schalter auf Speed-Position verbessert werden.

Richtig munter wird der STRIBOG bei gutem Tragen und bei einer Gewichtzuladung auf ein Gesamtgewicht von ca. 3.510 Gramm. Gewichtzuladungen sind im Rumpf nicht mehr möglich, sondern nur noch in der Tragfläche (jeweils eine Kammer) und im Flächenverbinder (jeweils zwei Kammern). Voll geladen scheint es so, als wäre er unaufhaltsam in einem Geschwindigkeitsrausch - Durchzug ohne Ende. Strecken zurückzulegen und zu überbrücken sind somit kein Problem und machen richtig Freude.

Die Landung ist bei richtig eingestellter Butterflystellung und Beimischung des Tiefenruders ein reines Vergnügen. So wild, wie er in der Luft ist, umso zahmer ist er bei der Landung. Kein Ausbrechen oder Abreißen der Strömung bringt den STRIBOG aus der Ruhe. Es macht einfach Spaß, dieses Modell zu fliegen und zu landen. Meiner Vermutung nach bleibt der STRIBOG so außergewöhnlich ruhig bei der Landung mit Butterflystellung, da die Ruder asymmetrisch gestaltet worden sind.

Mein Fazit

Mit seinen ca. 2.870 mm Spannweite und dem Profil von NH modifiziert (Norbert Habe) ist der STRIBOG mit einem Grundgewicht von ca. 2.310 Gramm gut in seiner Klasse aufgehoben.



Die beiden STRIBOG Modelle nebeneinander, im Vordergrund ist das Modell in der neuen Ausführung zu sehen.

Es ist nicht nur ein Wettbewerbsmodell, sondern auch ein Modell, das durchaus alltagstauglich und von geübten Piloten gut zu beherrschen ist. Es muss aber auch gesagt werden, dass alles seine Grenzen hat, irgendwann hat auch jedes Profil seine Wirkung verloren. Viele haben sich schon im www-Netz dazu geäußert. Für mich ist Fakt, was ich am Knüppel der Fernsteuerung spüre und was ich am Modell während des Fliegens sehe.

Wer sich zum Einfliegen des STRIBOG an die vom Hersteller angegebenen Einstellwerte hält, wird keine bösen Überraschungen erleben. Nach längerem Fliegen kommen mit der Zeit die Feineinstellungen, die jeder Pilot für sich am besten festlegt.

Für mich war der Kauf des STRIBOG sehr positiv, ich würde ihn immer wieder bestellen.

Die NEUE Generation des STRIBOG ist einen kleinen Schritt weitergekommen. Ob nun ein schmalerer Rumpf für die breite Käufermasse des STRIBOG besser ist, kann ich nicht beurteilen. Für Wettbewerbspiloten mag dies sicherlich eine große Rolle spielen, da sich hier viele Kleinigkeiten addieren.

Preis des STRIBOG: 1.350,- Euro incl. Doppel-Carbon, Flächentaschen, Roll-Drive Anlenkungen. Kabelstrang, Zusatzgewicht für Ballast sind gegen Aufpreis zu haben.

Technische Daten des Herstellers

Spannweite: 2.867 mm
Rumpflänge: 1.463 mm
Profil: HN Strak
Gewicht: 2.100 – 3.900 Gramm

Einstelldaten des Herstellers:

Schwerpunkt: 104-106 mm
Höhenruder: +6 mm / -6 mm
Quadro Flaps: +15 mm / -10 mm
Snapflap Flaps: -5mm
Speed: 1.5 mm up

Bezugsquelle: <http://www.rtgmodel.sk>

Autor: Wolfgang Semler



PC-21 von JMB Jets mit Turboprop K60TP Kingtech

Das Original besitzt einen Turboproptrieb und wird bei der Schweizer Luftwaffe als Jettrainer eingesetzt. Im Mai 2002 hatte die PC-21 ihren Rollout und vor ca. 12 Jahren begeisterte sie Franz Hruby bei einer Vorführung in Zeltweg auf der AIRPOWER Flugshow in Zeltweg. Somit stand sein Entschluss fest, die PC-21 als Modell nachzubauen.

Das Modell

Bei der Jetpower-Messe 2016 sah er am Stand von JMB-Jets einen Bausatz der PC-21, der ihn sofort begeisterte. Es handelt sich hier um einen Holzbaukasten, der zwar nicht die hohe Stabilität besitzt, aber um einiges leichter ist wie jene aus GFK. Dies bekam Franz nach der Fertigstellung beim Abwiegen auch bestätigt. Monate später nahm er Kontakt mit Jean-Mark Berg von JMB-Jets auf, der ihn mit seiner Zuverlässigkeit bei und nach der Bestellung sehr überzeugte. Der Baukasten wurde in einem riesigen Karton mittels LKW geliefert. Der beim Unboxing gewonnene erste Blick auf die PC-21 in der „Red-White“ Lackierung machte auf Franz einen gewaltigen Eindruck.

Zum Bau

Natürlich war Franz klar, dass er einige Teile beim Einbau ändern musste, jedoch beeinträchtigte dies die Stabilität in keinsten Weise, sondern erleichtert nur das Handling.

Der Rumpf ist teilbar ausgeführt, denn mit einer Länge von fast drei Metern wäre die PC-21 in einem PKW schwer zu transportieren. Auch das Höhen- und Seitenleitwerk können demontiert werden, sind sie abnehmbar ausgeführt und an gewissen Stellen mit Harz leicht verklebt. Jedoch erfolgte die Verklebung nicht durchgehend, sodass die Klebestellen jederzeit, wenn nötig, (zum Beispiel bei Servotausch) im Leitwerk zu lösen sind.

Als Fahrwerk kommt ein elektrisches der Marke Electron 40 mit Federbeinen und elektrischer Bremse zur Anwendung. Die Beleuchtung stammt vom Hersteller Unilight und besitzt einen eigenen 2s, 1.300 mAh Akku zur Versorgung der Leuchten.

Die Versorgung der Servos und des Einziehfahrwerks übernimmt eine Powerbox Doppelstromversorgung Gemini II mit Power Expander SRS. Sie besitzt zwei serielle Eingänge für zwei Empfänger, in seinem Fall kommen zwei Futaba Fasst test R7008SB Empfänger mit Telemetrie zur Anwendung. Die Tankanlage besteht aus

einem CFK- Haupttank mit 3.000 ml von mjets.com und einem 250 ml Intairco Hoppertank. Zur Sicherheit wurde zusätzlich in das Tanksystem ein mechanisches Tanksperrventil verbaut, das beim Tanken ein Fluten der Turbine verhindert.

Die Cockpit-Armaturen sind zwar im Baukasten enthalten, sind aber nicht sehr vorbildgetreu, sodass sie zum Teil einer Änderung bedurften. Zum Beispiel kommt jetzt ein Head Up Display in der Mitte des Cockpits zum Einsatz sowie ein Jetpilot mit Schleudersitz. Die durchgeführten Maßnahmen werten das Erscheinungsbild deutlich auf.

Außerdem gab es beim Cockpit-Verschluss eine Änderung, die nicht wie vorgesehen aus einer Befestigung mit vier M3 Schrauben besteht, sondern es erfolgt die Verriegelung mit einem Stahldraht in einem Bowdenzug. Beim Öffnen der Kabinenhaube verschiebt er sich in Richtung des hinteren Rumpfbereiches. Das hat bei einem sehr unwahrscheinlichen Fall des Brandes der Turbine den Vorteil, dass man schnell die ganze Kabinenhaube öffnen kann.

Die Angabe des Schwerpunkts liegt auf der sicheren Seite bei 215 mm vom Flächenansatz am Rumpf nach hinten. Alles in allem ein guter Baukasten, wo das Preis-Leistungsverhältnis passt.



Das Höhen- und Seitenleitwerk sind abnehmbar ausgeführt, sodass bei Bedarf (z.B. Servotausch) die Demontage leicht erfolgen kann.

Turbine

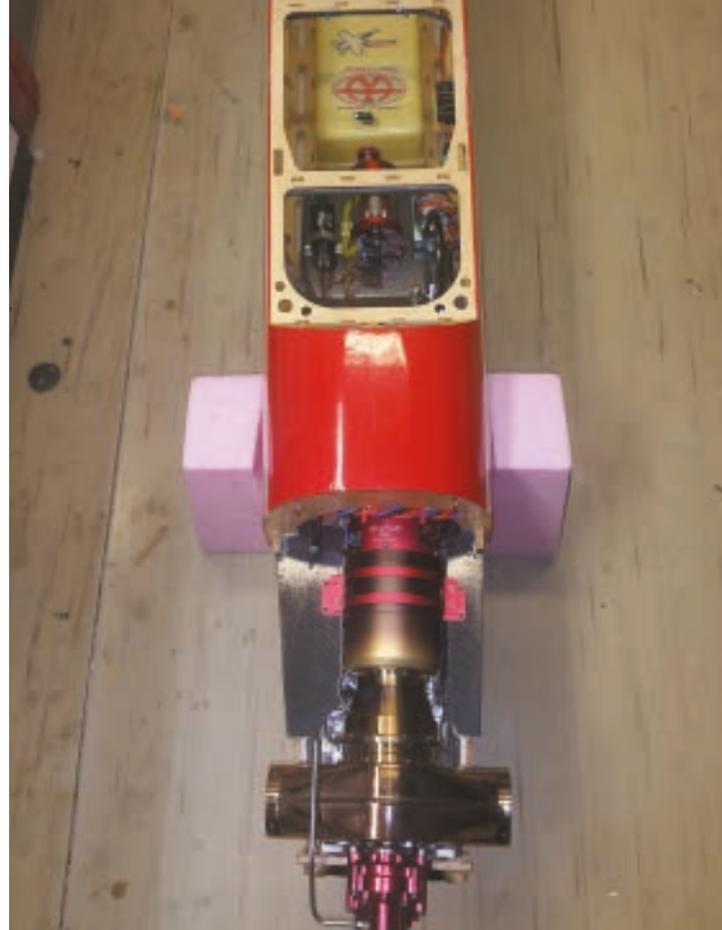
Die Kingtech K60TP Turbine bietet eine Leistung von 3,7 KW, wobei eine Biela Dreiblatt 24 x 22 Luftschaube zum Einsatz kommt. Damit steigt die PC-21 mit einem Abfluggewicht von 16.000 Gramm senkrecht in den Himmel. Auch mit einer Fünfblatt-Luftschaube der Marke Fiala mit einer Größe von 24 x 23,5 bringt die Turbine die volle Leistung, wobei sich der Sound ein wenig in Richtung Turboprop verändert. Ein externes Display GSU zeigt alle wichtigen Daten an, selbst die gespeicherten der letzten Flüge. Die Bohrlöcher im Rumpf für die Kingtech-Turbine sind schon passend werkseitig vorbereitet. Der Sockel für die Befestigungsschelle ist ebenso vorgefertigt und auch schon mit dem richtigen Seitenzug versehen. Zusätzliche Lufteinlässe sorgen für ausreichend Luft zur Kühlung des Antriebs.



Das Cockpit wurde durch zusätzliche Einbauten, wie Headup Display oder Pilot, aufgewertet.



Durch den geteilten Rumpf lässt sich das Modell leicht transportieren. Das Innere bietet viel Platz zur Unterbringung der Komponenten.



Als Antrieb kommt eine Kingtech K60TP Turbine mit einer Leistung von 3,7 KW zum Einsatz.

Flug

Nachdem die Checkliste nochmals geprüft wurde und der Gashebel in Richtung Vollgas wanderte, stieg die PC-21 beim Start mit ca. 60% Gas stetig auf Sicherheitshöhe. Beim Trimmflug passte wirklich alles und große Freude kommt beim Anblick des Flugbilds sowie des Sounds auf – ein richtiger Hingucker! Man kann die PC-21 auch sehr langsam fliegen, auch hier zeigte sich das Modell von seiner besten Seite. Kunstflugfiguren wie Messerflug, Looping, Rückenflug, Rollen usw. sind kein Problem. Beim Landeanflug werden die Klappen ca. 40 mm ausgefahren, Gas zurückgenommen und die PC-21 setzt langsam und butterweich auf, sodass die Radbremsen kaum benützt werden müssen. Selbst bei starkem 90° Seitenwind gibt es keine Probleme, das Modell bleibt stets auf Kurs.

Fazit

Die PC-21 von JMB Jets mit dem Kingtech-Turboprop ist eine gelungene Sache, wobei die Holzbauweise zu einem beachtlich niedrigen Gewicht führt.

Technische Daten

PC-21 von JMB Jets kompl. aus Holz

Antrieb:	Turboprop K60TP Restart und Telemetrie
Spannweite:	2.420 mm
Länge:	2.920 mm mit Spinner
Gewicht:	trocken 13.000 Gramm, getankt 16.000 Gramm
Fahrwerk:	elektrisch Electron 40 mit Radbremsen
Schwerpunkt:	215 mm von Nasenleistenansatz im Rumpf nach hinten
Servo in Fläche und Leitwerk:	Hitec 5645
Bugfahrwerk:	Hitec 23 kg Servo
Beleuchtung:	Unilight
Empfänger:	2 x Futaba Fasst test
Doppelstromversorgung:	Powerbox Gemini II, mit Power Expander SRS
Tank:	3.000 ml, GFK von mjets.com
Empfänger Akku:	2 x 2s, 1.300 mAh
Turbinenakku:	1x LiFe 2.200 mA
Beleuchtung:	1 x LiFe 2.500 mA
Erbauer und Pilot:	Franz Hruby

Bezugsquelle: <https://kingtechturbine.lu/Models-JMB-Jets>

Die PC-21 im Internet:

You Tube unter 2018 04 14 PC21 Turboprop Saisonstart

TEST

Autor: Manfred Dittmayer

Einfach aufzubauen und einfach schön...



Lilienthal 40 RC „back to the roots?“

Aeronaut blieb wie wenige Modellbaufirmen der Tradition des Holzmodellbaus treu. Neben den Neuheiten der Triple-Modellreihe erschien 2018 ein für die Jugendförderung gedachtes Modell – der Lilienthal 40 RC.

Mit dem Bausatz des Lilienthals 40 RC bekommt man nicht wie früher nur eine Schachtel voll mit bedrucktem Holz, sondern mit modernster Laser- und Frästechnik hergestellte Bauteile. Eine ausgezeichnete „Schritt für Schritt“ Bauanleitung, die jede Bauphase in Wort und Bild beschreibt, ermöglicht auch dem „blutigen Anfänger“ jeden Alters den Bau des Modells. Damit auch alles wirklich gut gelingt, sind dem Bausatz eine Helling und diverse Bauhilfen für den Rumpf (Schleifpapier mit Schleifblock), ja sogar eine Schwerpunktwaage beigelegt. Besonders vorbildlich ist auch die „Einfluganleitung“. Hier werden nicht nur die Grundlagen der Einstellungen für den Laien verständlich dargestellt, sondern auch in einer Matrix „Flugbahn, Ursachen und Abhilfe“ mögliche Fehler und deren Behebung aufgezeigt. Selbstverständlich liegen dem Bausatz alle erforderlichen Kleinteile für die Variante als Freiflug- oder RC-Modell bei.

Was man noch benötigt, sind zwei neun Millimeter Servos, einen leichten RC-Empfänger, einen vierzelligen 300 mAh NiMH - Empfänger Akku, Weißbleim, Uhu – Hart ein Balsamesser und Stecknadeln sowie eine kleine Dose Porenfüller.

So ausgerüstet kann es gleich losgehen!

Die Tragflächen

Diese werden in bekannter Jedelsky-Bauweise auf einer beigelegten Helling aufgebaut. Die Nasenleiste ist formgefräst und die „Ohren“ liegen in passender V-Form bereits bei. Das erspart eine Menge Schleifarbeit! Hält man sich genau an die in der Anleitung beschriebenen Baustufen, so ist die Herstellung der Tragflächen keine Hexerei. Die etwas älteren Modellbauer erinnern sich an ihre Anfänge, als noch vermehrt der Geruch von Balsaholz, UHU-Hart, Weißbleim und Porenfüller in der Luft lag.

Der Rumpf

Er wird aus mehreren bereits formgefrästen Balsabrettchen aufgebaut und verleimt. Ebenso die Kabinenhaube. Mittels zweier Schablonen wird das Rumpf- CFK-Rohr exakt verleimt.

Nun geht es an das Schleifen des Rumpfvorderteils. Hat man keinen Bastelkeller oder Raum zur Verfügung sollte diese Arbeit möglichst im Freien ausgeführt werden, um den Hausfrieden zu erhalten.

Schutz der Tragflächen
(nicht in der BA vorgesehen,
aber notwendig).



Die Führung der Anlenkungen
wurde vom Autor
in Eigenregie verbessert.



Das Seiten- und Höhenleitwerk

wird auf einer ebenen Unterlage aus bereits zu-
geschnittenen Balsabrettchen gefertigt. Dabei
sollte man nicht auf das Abschrägen der
Höhen- und Seitenruder vergessen.

Ist das Leitwerk fertig gestellt, wird es mittels
Schablonen exakt auf dem Rumpfrohr verklebt.
Hier haben sich die Techniker von Aeronaut fast
selbst übertroffen. Nun ist der Lilienthal 40 RC
rohbaufertig und nach abschließenden Schleif-
arbeiten lackierfertig. Ich verwendete zwei An-
striche mit „Porenfüller“ (den gibt es noch
manchmal im Modellbaufachhandel).

Schleift man alle Bauteile nach dem ersten An-
strich mit 600er Schleifpapier, so erhält man
nach dem finalen Anstrich eine schöne, glatte
und harte Oberfläche- diese schützt auch alle
Bauteile vor Nässe.

Der Einbau der RC-Komponenten sowie der
Rudergestänge bereitet durch die hohe Vor-
fertigung der Teile ebenfalls keine Probleme.

Das Auswiegen des Modells ist in der Bauan-
leitung ausführlich beschrieben und mit der
dem Bausatz beigelegten Schwerpunktwaage
einfach und genau einzustellen.

Fliegen mit dem Lilienthal

Auf der bereits seit Jahren traditionellen
„Sommeralm-Hangflugwoche“ konnte ich den
Lilienthal ausführlich testen.

Sowohl im Hangflug, als auch beim Hochstart
überzeugte das Modell durch gute Wendigkeit
und absolute „Gutmütigkeit“.

Jeden Aufwind, auch auf kleinen Hängen, als
auch Thermik nimmt der Lilienthal willig und
freudig an. Und fliegen die „Superorchiden“
schon lange nicht mehr, zeigt der Lilienthal den
großen Brüdern, wie es geht!

Resümee

Mit dem Lilienthal bietet Aeronaut ein schönes
und preiswertes „Einsteigermodell“ nicht nur für
jugendliche Beginner und Einsteiger, sondern
auch so zum „Spaß“ für die „alte Hasen“ an.

Für die Nachwuchsarbeit in den Vereinen ist der
Lilienthal absolut zu empfehlen.

Technische Daten

Modellname	Lilienthal 40 RC
Spannweite	1.190 mm
Länge	830 mm
Gewicht	190-220 g
Tragflächeninhalt	19,6 dm ²
Flächenbelastung	9,7 g/dm ²

RC-Funktionen Höhenruder, Seitenruder
Für das Modell ist ein passender Motoraufsatz
mit der Bestell-Nr. 7126/01 erhältlich

Auch vom Flugbild
durchaus ansprechend
mit guten Flugleistungen.



Der Lilienthal 40 RC bereitet
viel Flugspaß, hier auf
der Sommeralm.

CEFICS

www.cefics.com

CEFICS, Ihr neuer Ansprechpartner für Produkte von Punkair und Hacker Model Production

HACKER
MODELLPRODUKTION



NEU!

Punkair
NEU!



AirC2fly Obschwarzbach 11, 40822 Mettmann e-mail: info@cefics.com Tel.: +49 (0) 8702 7129058

Schon mal einen RC-Hängegleiter geflogen?

Da kann jetzt allen interessierten Piloten geholfen werden, denn die Firma Hacker Model hat in Zusammenarbeit mit PUNKAIR eben einen solchen Hängegleiter mit E-Antrieb auf den Markt gebracht. Das Modell fliegt wie ein Nurflügler, ist in vier Farben erhältlich und verspricht absoluten Flugspaß.

Ohne Antrieb ist die WILCO 1.3 auch als Segelflugmodell am Hang einsetzbar.

Die guten Flugeigenschaften versprechen auch hier jede Menge Vergnügen, ohne den Piloten zu überfordern.



Die Silhouette ist sehr außergewöhnlich und unterscheidet sich von den üblichen Flugmodellen erheblich.



In einem handlichen und bunten Karton wird das Modell WILCO 1.3 an den Kunden geliefert. Erhältlich ist die WILCO 1.3 in vier verschiedenen Farbausführungen.



Der Antriebsmotor wird auf den in der Tragflächenwurzel befindlichen Systemträger aufgeschraubt.

Lieferumfang

Das Modell der WILCO 1.3 kommt beim Kunden in einem handlichen und bunten Karton an, alle Teile fein säuberlich sortiert, wobei die Kleinteile in Säckchen einzeln verpackt sind. Angeboten wird der WILCO 1.3 in drei Versionen mit unterschiedlicher Ausstattung. Die Basisversion enthält nur den Bausatz des Modells ohne Antrieb und Servos.

Die zweite Variante beinhaltet das komplette Antriebsset, aber ohne Servos. Die Komplettversion enthält wie der Name schon sagt, neben dem Modell selbst alle zur Fertigstellung benötigten Komponenten. Enthalten ist im Bausatz selbstverständlich auch die zugehörige Betriebs-

anleitung in tschechischer und englischer Sprache. Das ist aber nicht weiter tragisch, da die Anleitung für jeden Bauabschnitt ausreichend aussagekräftige Bilder bereithält.

In der Komplettvariante sind dann noch der Antriebsmotor MFORCE 2816CA-15, der Regler BL-MC-22A, die Klappfluchtschraube 8/6" samt Kupplung sowie zwei neun Gramm Servos enthalten.



Im Lieferumfang sind im Wesentlichen alle für den Bau benötigten Komponenten enthalten.

Je nach Ausstattungsvariante ergänzen dann noch die Servos und Antriebskomponenten den Lieferumfang.



Baustart

Obwohl das Modell in ARF-Ausführung geliefert wird, sind hier doch einige Arbeitsschritte bis zum Erstflug erforderlich. Beim Bau werden Sekundenkleber samt Aktivator, ein Cutter und diverse Schraubendreher benötigt. Die Fertigstellung bezieht sich auf das Zusammenfügen der Tragflächenhälften, den Servo- und Antriebseinbau sowie den Aufbau des Traggestells, auf dem die Pilotenattrappe ihren Platz findet. Der erste Schritt umfasst das Zusammenfügen der Tragfläche samt Einbau der GFK-Stäbchen als Verstärkung. An dieser Stelle erfolgt im Anschluss der Einbau der beiden Servos samt Anlenkungen. Zur Verlegung der Servokabel sind bereits passende Durchführungen im Rumpf vorhanden, die in die beiden mittig gelegenen Buchten führen.

Vor dem Verkleben der Tragflächenhälften ist an der Wurzel der Systemträger samt Motorspant aus Kunststoff einzukleben. Generell können die Klebearbeiten mit Sekundenkleber und Aktivator erfolgen, die Tragfläche aus EPP verträgt diesen anstandslos.

Antrieb

Im nächsten Arbeitsschritt steht der Einbau des Antriebs auf dem Programm. Da beim Test die ARF-Variante mit Vollausrüstung zum Einsatz kommt, lagen alle Komponenten dem Bausatz bei. Somit kann der Regler vom Typ ESC MC-22A und der Master Force 2826CA-15R sofort montiert werden.

Auch hier sind die entsprechenden Durchführungen in der Tragfläche bereits vorhanden, sodass der Einbau sofort erfolgen kann. Jedoch ist es empfehlenswert, die Drehrichtung des Motors vor dem definitiven Einbau zu überprüfen. Eine nachträgliche Änderung ist nur mit viel Aufwand und der kompletten Demontage des Antriebs möglich.

Traggestell

Nach dem Abschluss der Arbeiten an der Tragfläche, geht es mit dem Zusammenbau des mehrteiligen Traggestells weiter. Die Verbindung zwischen dem Traggestell und dem zuvor eingeklebten Systemträger übernehmen mehrteilige Kunststoff-Lagerungsplättchen, die miteinander verschraubt sind. Das dafür erforderliche Befestigungsmaterial liegt dem Bausatz als Zubehör bei. Bei diesem Arbeitsschritt ist auf eine genaue und sorgfältige Ausrichtung des Traggestells zu achten. Den Abschluss dieses Abschnitts bildet der Zusammenbau des auf der Tragflächenoberseite befindlichen Abspannmastes und dessen Fixierung in der Tragflächenwurzel.

Pilotenattrappe

Da ein Hängegleiter ohne Piloten im Flug etwas merkwürdig aussieht, ist natürlich eine entsprechende Attrappe im Bausatz enthalten. In ihr findet auch gleichzeitig der Flugakku seinen Arbeitsplatz. Die Attrappe besteht aus mehreren Kunststoffteilen, die es zusammensetzen gilt.



Die Servobuchten sind bereits werkseitig für die 9 Gramm Servos vorbereitet, die Gestänge samt Ruderhörnern liegen ebenfalls komplett dem Bausatz bei.



Mehrteilige Kunststoff-Lagerungsplättchen übernehmen die Verbindung zwischen Traggestell und Systemträger.

Auch hier muss man auf eine korrekte Ausrichtung der Arme achten, damit der gesamte Torso passend am Traggestell befestigt werden kann. Der Zugang zum Akkufach liegt auf der Unterseite des Torsos und wird mit Hilfe eines Deckels verschlossen. Die Zuleitungskabel werden vom Akkufach zum Motor entlang des zwischen Tragfläche und Pilotenattrappe befindlichen Stützröhrchens geführt.

Heckausleger

Zur Verbesserung der Flugeigenschaften und Stabilisierung im Flug besitzt der WILCO 1.3 einen Heckausleger mit einem V-Leitwerk. Dieses ist starr ausgeführt und besitzt keine Ruderfunktionen, es wird am Ende eines CFK-Rohrs mit fünf Millimeter Durchmesser und 345 mm Länge befestigt. Um den richtigen V-Winkel zu bekommen, müssen die beiden Kunststoff-Halterungen in die Schlitze der Flächenhälften eingeklebt werden. Nach dem Ausrichten des gesamten Leitwerks in Bezug auf die Tragfläche, kann die Fixierung auf dem CFK-Rohr erfolgen.

Seilverspannung

Zum Abschluss steht noch die Verspannung zwischen dem Traggestell und der Tragfläche an. Die dafür benötigten Befestigungspunkte sind bereits vorgegeben und müssen nur noch gemäß Anleitung mit der beigegefügt Schnur verbunden werden.

Gesichert werden die Knotenpunkte mittels eines Tropfens Sekundenkleber.

Abschlussarbeiten

Dazu gehört die Montage der Luftschraubenkupplung samt Luftschraube, die Montage der durchsichtigen Winglets sowie die Abdeckung der Schächte für den Empfänger und den Motoregler. Aufgrund der Größe des Tactic TR825 Empfängers entfällt beim Testmodell die Kunststoffabdeckung bei diesem Schacht.

Ein wichtiger Punkt ist die nochmalige Überprüfung des Schwerpunkts, damit es im Flug zu keinen unliebsamen Überraschungen kommt. Gegebenfalls kann durch Hinzufügen von Blei der Schwerpunkt eingestellt werden. Beim Testmodell war das Hinzufügen von Blei nicht notwendig. Ein weiterer Punkt ist die Einstellung der Ruderausschläge und des Expowerts, der bei 30 Prozent liegt. Aufpassen muss man auf die unterschiedliche Größe des Ausschlags zwischen Höhen (+- 25 mm) – und Querruder (+ - 30 mm). Nicht vergessen sollte man, dass die Ruder von der Neutralposition acht Millimeter nach oben gestellt gehören. Dieser Punkt ist in der Bauanleitung leider nicht sehr gut erkennbar und steht sehr weit hinten, fast schon unter Allfälliges. Die Mittelstellung der Ruder kann ganz leicht mittels der auf den Ruderhörnern befindlichen Gestänge-Anschlüsse justiert werden.

Flugerprobung

Diese fand an einem schönen Frühsommertag am heimischen Flugplatz statt. Nach den üblichen Kontrollen, wie Reichweite und Ruderausschläge, konnte es schon mit dem Start losgehen. Gestartet wird das Modell aus der Hand mit Schwung, den Rest übernimmt der kräftige Antrieb, welcher die WILCO 1.3 auf Höhe bringt. Dort angelangt kann das Gas auf die Hälfte reduziert werden und das gemütliche Herumcruisen kann beginnen. Falls Thermik vorhanden ist, nimmt der Hängegleiter diese gerne an, sodass man hier die Antriebsleistung weiter verringern kann. Besonders gefallen kann die Silhouette des Modells, denn diese hebt sich von dem bisher Gewohnten stark ab. Spaß macht die WILCO 1.3 allemal, denn die Flugeigenschaften sind sehr ausgewogen und gutmütig und überfordern selbst weniger geübte Piloten nicht. Die Landung ist auch kein Problem, Gas herausnehmen, ausschweben lassen und aufsetzen – fertig ist die Landung.

Conclusio

Wer ein unkompliziertes und doch außergewöhnliches Modell sucht, wird an dem WILCO 1.3 von PUNKAIR nicht vorbei kommen. Der unkomplizierte und rasche Aufbau ist dank sehr gut gemachter Bauanleitung rasch erledigt, sodass man recht bald zum Flugspaß kommt.

Dank der sehr guten Flugeigenschaften hat man den auf jeden Fall, selbst weniger versierte Piloten kommen mit dem Modell sehr schnell zurecht. Der einzige Wermutstropfen besteht darin, dass die Bauanleitung nur in Tschechisch und Englisch verfasst ist und es auch keine andere Version auf der Homepage zum Downloaden gibt. Ansonsten ist dieses außergewöhnliche Modell eine interessante Alternative zu den sonst am Markt angebotenen Flugmodellen. 

Technische Daten

Modellname	WILCO1.3
Typ	Hängegleiter
Bauweise	EPO-CFK, Kunststoff
Hersteller/Vertrieb	cefics- Hacker
Aufbau	
Rumpf	Kunststoff
Tragfläche	EPO
Leitwerk	CFK-EPO
Abmessungen	
Spannweite	1.300 mm
Gewicht (Herstellerangabe)	400 Gramm
Fluggewicht Testmodell	405 Gramm
verwendeter Antrieb	
Motor	Master Force 2826CA-15R
Propeller	8 x 6
Regler	BL-MC-22A
Akku	3s, 1.300 mAh
verwendete Komponenten	
Sender	Tactic TTX 650
Empfänger	Tactic TR825
Höhe	9 Gramm Servo
Quer	9 Gramm Servo
Bezug	Fachhandel

Vom Bauplan zum eigenen Modell



Drei vermeintlich gleiche Speedy Bees, die sich in ihren inneren Werten doch sehr voneinander unterscheiden.



Durch die geringe Flächenbelastung besitzt das Modell der Speedy Bee sehr gute Flugeigenschaften.



Rumpf - Seitenteile vor dem Zusammenbau auf der Helling.

Modellbau mit Holz, entweder basierend auf einem Baukasten, als Short Kit oder als Planbau, ist wieder im Kommen? Diese Frage mit ja oder nein zu beantworten, hängt sehr vom persönlichen Standpunkt ab. Tatsächlich gibt es aktuell wieder viele, vor allem kleinere Hersteller von Holzmodellen und Baukästen. Auf unseren Flugplätzen allerdings, sind mehrheitlich Fertigmodelle aus Schaum oder ARF-Modelle zu sehen. Ich muss gestehen, auch im eigenen Hangar ist die Anzahl der ARF Modell deutlich in der Mehrzahl. Aber mit einem nach Plan gebauten Modell soll sich das ein wenig ändern.

Vielleicht kennt der eine oder andere Leser die nun geschilderte Situation:

„Man ist begeisterter Schaumflieger, bewegt einen AcroMaster durch alle Kunstflugfiguren perfekt, hat eine ARF Piper Cub mit Schwimmern immer im Auto dabei, denn der nächste See kann gleich hinter der nächsten Kurve warten und dann passiert es: Eigentlich unvorstellbar, aber auch Schaumflieger ereilt manchmal ihr Schicksal. Ein ganz kleiner Absturz nur - und eine Reparatur ist oft nicht mehr möglich, was tun? Den gleichen Flieger noch einmal beim nächsten Online Shop bestellen? Weil... wir waren ja eigentlich beste Freunde und haben uns blind verstanden bis zum kleinen Seitensprung? Und die RC - Komponenten und der Antrieb wären auch noch verwendbar.....? Hmhmhm“
 Und dann liest man im „Prop 4/2016“; nach Jahren des Schaumbooms ist der Flugmodellbau in Holzbauweise wieder im Kommen.“

Na dann, also ein Holzflieger wird gebaut, am besten nach Plan. Also so wie früher!

Die Anforderungen waren schnell definiert: Spannweite um die 1.000 – 1.200 mm mit einem Aussehen, das, wenn auch entfernt, an ein fliegendes oder geflogenes Vorbild erinnert, offenes Cockpit, Pilot, Querruder, einfach zu bauen,...Hmhmhm ?

Aus den eigenen Anfängen des Modellbaus existierte im Fundus des Autors noch der Plan einer Lazy Bee und dazu Trexler Wheels, die damals, Mitte der 80er, gleich mitbestellt wurden. Die Lazy Bee wurde von Andy Clancy, der seine Flieger auch als Baukasten angeboten hat, konstruiert und auch als Short Kit und Bausatz vertrieben. Schon damals wurden viele Varianten davon gebaut. Eine Lazy Bee hat aber keine Querruder. In Andy Clancy's Familie der Bienen befindet sich auch eine schnelle Bee mit Querrudern. Somit so sollte eine solche nachgebaut werden.

Ein Plan dazu wurde im Internet gefunden. Frei verfügbare Pläne manchmal mit Dokumentation und Bildern kann man zum Beispiel auf dem Online Portal <https://outerzone.co.uk/> finden.

Kurz und gut, der Bau stellt einen nicht vor allzu große Herausforderungen. Nun schon mehr als drei Jahren begleitet den Autor eine Speedy Bee mit einem 3s Antrieb und 10-12" Prop, als „Immer dabei und Urlaubsflieger“.

Nach drei Jahren und vielen Flugstunden, etlichen Starts und Landungen am Meer, erkennt man auch an einem Holzflieger die Zeichen der Zeit. Also eine neue Speedy Bee wird gebaut.

Mit Verbesserungen und Änderungen, die den Akkuwechsel und Aufbau leichter machen. Die Festigkeit sollte verbessert und mehr Optionen beim Antrieb sollten möglich sein. Zusätzlich bestand der Plan, mehrere Bees in einer Kleinserie zu bauen.

Es wäre schön, wenn ein CAD Programm mit dazugehöriger Fräse zur Verfügung gestanden wäre. Sie hätte das Fräsen der zum Bau des Rumpfes benötigten Rippen stark vereinfacht. Aber in Ermangelung dieser technischen Ausstattung wurde auf vorhandenes Werkzeug gesetzt. Zur Verfügung standen in der Werkstatt eine Bohrmaschine, ein Bandschleifer und eine Dekupiersäge. Deshalb wurden für die benötigten Formteile, Rippen, Seitenruder und vieles mehr Schablonen aus vier Millimeter Sperrholz erstellt.

Solche Formteile haben auch den Vorteil, dass man sie leicht anpassen kann. Findet man heraus, dass die angedachte Form doch nicht ganz passt kann man diese rasch ändern. Dies ist eine ganz passable Vorgangsweise eine für solche Art von „Kleinst-Serien“.

Mittlerweile sind so etwa 90 Schablonen nach Baugruppen geordnet entstanden. Zusammen mit einer Helling für den Rumpfbau und drei Baubrettern für den Aufbau der Rumpfseiten-teile in Stäbchenbauweise, der Flächen und der Ruder, ist kein Bauplan notwendig.

Für den Bau wird drei, vier und fünf Millimeter Balsa verwendet. Die Leisten selbst werden aus fünf Millimeter Balsabrettern geschnitten. Generell wird auch bei den Materialstärken beim Bau der „EVO-Bee“ vom Bauplan abgewichen und zum Beispiel beim Rumpf anstatt drei Millimeter Balsaleisten fünf Millimeter verwendet.



Die Schablonen nach Baugruppen geordnet.



Rumpfbau mit Helling, denn nur so entsteht ein verzugsfreier Rumpf. Das Verkleben der Seitenruder und Höhenruderflächen geschieht auch noch auf der Helling. So ist garantiert, dass auch die Steuerflächen immer rechtwinkelig angebracht werden.

Rumpf

Der Rumpf besteht aus fünf Millimeter Balsaleiten und vier Formteilen. Zuerst werden die Seitenteile auf einem Baubrett erstellt. Danach werden die Rumpfseiten mit dem Bodenbrett in der Helling verleimt. In diesem Abschnitt wird auch das Akkubrett, gemeinsam mit dem RC Träger, der den Rumpf zusätzlich versteift, den Querverstrebungen und einer Sperrholzversteifung, die die Fläche vorne zentriert und hält, eingebaut. Danach kann man den Rumpf von der Helling nehmen und verschleifen. Zum Verleimen des Motorspans kommt der Rumpf noch einmal in die Helling. Zu diesem Zeitpunkt sollte man sich Gedanken machen, ob das Höhenruder abnehmbar gestaltet werden soll oder ob es verklebt wird. Beides geschieht dann wieder auf der Helling.

Flächenbau

Da die Speedy Bee nur eine Spannweite von 1.000 mm hat, ist die Fläche nicht geteilt und wird in einem Stück erstellt. Dazu wurde wieder ein Baubrett vorbereitet. Die Fläche mit den Querrudern wird gemeinsam aufgebaut, später sollen sie herausgetrennt werden. Bei der großen Flächentiefe und dem Profil bieten sich innenliegende Anlenkungen an, ganz nach Geschmack und Vorliebe. Bei den bisher entstandenen Beés wurden beide Varianten (innenliegend und von oben) realisiert. Damit ist eigentlich der Rohbau fertig und ein Flieger wartet auf die Fertigstellung. Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, sich mit folgenden Fragen zu beschäftigen: welche Reifen, Servos, Motor, Akku sollen verwendet werden und ob ein Landescheinwerfer verbaut wird, bzw. soll die Bee mit oder ohne Pilot fliegen?



Die Fläche mit ihren 1.000 mm Spannweite passt bequem aufs Baubrett und auf den Schreibtisch. Wer den Balsastaub nicht scheut kann fast überall bauen. Viel Platz wird nicht benötigt.



Der fertige Rohbau vor dem Bespannen. Hier ausgerüstet mit 80 mm Trexler Wheels.

Fertigstellung und Ausrüstung

Entscheidet man sich für eine Bespannung mit Oratex, dann passt das bestens zu einem (fast) Oldtimer. Durch das großzügige Platzangebot in Rumpf und Fläche muss man keine bestimmte Servogröße verwenden. Bei den bisher gebauten wurden meist 12-13 mm Servos verwendet. Ein Außenläufer mit 35 mm Durchmesser und mit 4s Lipo ist in der Lage, die Bee ausreichend schnell zu bewegen. Nach dem Motto: wo Speedy draufsteht, muss auch Speed drin sein - natürlich geht auch weniger.

So ausgerüstet wiegt die Speedy Bee etwa 1.200 Gramm. Übrigens genauso viel wie sie im Original mit Verbrenner-Antrieb wog. Durch die große Flächentiefe und einem Flächeninhalt von 30,6 dm² ergibt sich daraus eine moderate Flächenbelastung von 39 g/dm². Somit liegt sie damit auf einem Niveau, wie es verschiedene Trainermodelle auch besitzen.

Fazit

Nach längerer Zeit wieder nach Plan zu bauen hat sich wirklich gelohnt. Am Ende der Bauphase steht man vor seinem ganz persönlichen Modell. In diesem Fall auch ein sehr gut fliegendes und ganz und gar nicht alltägliches Modell.

Keines der bisher gebauten fünf Modelle entspricht dem anderen. Denn viele Ideen für Verbesserungen kommen beim Bau oder eben nach dem Bauen, beim Betrieb und Fliegen. Aber auch wer ein wenig experimentieren möchte, findet mit einem so einfachen Modell viele Möglichkeiten vor. Manchmal steht einfach das Fliegen im Vordergrund, das übrigens keine großen Anforderungen an die Fertigkeiten des Piloten stellt, ein echter Trainer also. Bei weiteren Flügen wird mit Unilog, Staurohr und GPS gemessen.

Und wenn alles vermessen wurde, wird noch eine Runde am nächsten Teich geflogen. Das sollte man sich nicht entgehen lassen!

Technische Daten

Spannweite:	1.020 mm
Länge:	820 mm
Gewicht (abflugbereit):	1.200 g
Flächeninhalt:	30,6 dm ²
Flächenbelastung:	39 g/dm ²
EWD:	6°

Verwendete Komponenten

Antrieb:	BL Außenläufer D-Power 3542-8, 1100kv
Regler:	D-Power Antares 45A S-BEC
Akku:	4s/2.200 mAh
Propeller:	10 Zoll, verschiedene Steigungen APC Sport, Klapppropeller Aeronaut, Metts
Servos:	4x D-Power AS 220 oder 225BB MG
Bezug:	https://shop.hepf.com/

Mehr Infos und vor allem Bilder zum Bau der ganz persönlichen Speedy Bee: <https://rckonstruktor.wordpress.com/>

Autor: Reinhard Florreither



Die „Motorlerche“ ist nun für Ihren Erstflug bereit, 35 tolle und problemlose Flüge sollten folgen.

Baubericht Motorlerche

Mein diesjähriges Winterprojekt sollte wieder einmal etwas ganz Seltenes werden. Ich wollte etwas Besonderes, Ausgefallenes oder vielleicht sogar eine Neukonstruktion schaffen. So entwickelte ich in den kalten Herbst- und Wintermonaten einen neuen Motorsegler, den ich mit den bereits bestehenden Tragflächen meiner „Ka4 Rhönlerche“ bestückte.

Das manuelle Zeichnen eines Bauplans im Maßstab 1:2,6 brachte eine Spannweite von 5.100 mm zur Folge. Das Design und die Farbgebung waren somit natürlich von der ursprünglichen „Rhönlerche“ vorgegeben. Somit begann der Bau einer Helling und in Folge auch des Rumpfes und der Leitwerke. Ich bestellte einen mir passend scheinenden Motor „DLE 35 RA“ mit innenliegendem Resonanzrohr, um den Lärmpegel so gering wie nur möglich zu halten, sowie eine 18/10" FALCON-Luftschraube und begann mit dem Bau der Maschine.

DLE 35 RA mit elektronischer Zündung

Ein leichter Motor mit genügend Power sollte ausreichen, um die „Motorlerche“ mit einem gewünschtem Abfluggewicht von ca. 12.000 Gramm auf Höhe zu bringen. Ich wollte kein herkömmliches Zwei- oder Dreibeinwerk verbauen, sondern es sollte etwas Außergewöhnliches werden. Somit fiel die Wahl auf ein

lenkbares Bugfahrwerk und ein Haupttrad unter der Tragflächenstrebe. Da ich ja schon Anhaltspunkte und viele Erfahrungswerte von meiner „Ka4-Rhönlerche“ hatte, konnte ich mich an diese anlehnen, um den Schwerpunkt und die EWD zu ermitteln. Den Motorsturz und den Seitenzug stellte ich auf 1,5 bzw. 2,5 Grad und die Erfahrung zeigte mir, dass ich damit richtig lag. Der fertige Motorsegler brachte ein Abfluggewicht von 11.700 Gramm auf die Waage und lag damit sogar unter meinem erhofften Gewicht. Obwohl ich anmerken möchte, dass es mich nicht im geringsten gestört hätte, wenn das Gesamtgewicht überschritten worden wäre. Ich begrüße es, wenn ein Flugzeug aufgrund seiner Größe und seines Gewichts etwas träge fliegt.

Der Winter verabschiedete sich schön langsam und die ersten Frühlingstage zogen ins Land. Da die „Motorlerche“ nun für Ihren Erstflug bereit war, stand dem nun auch nichts mehr im Wege, ausgenommen die mangelnde Freizeit.

Der Erstflug

Der Frühling verging und der Sommer war bereits ins Land gezogen. Erst am 27.Juni 2017 fand ich Zeit, um mein neuestes Modell zu erproben. Tanken, Motor einstellen, Rudercheck und ein letzter Reichweitentest. „Alles OK“!

Ein Helfer, der beim Start die Tragflächenspitze mit wenigen Schritten stabilisierte, war ausreichend, um die Maschine vom Boden zu bekommen. Nach einigen Metern rollte sie problemlos auf der Startbahn und mit einer kleinen Knüppelbewegung am Höhenruder hob die „Motorlerche“ anstandslos vom Boden ab. Auch der restliche Flug zeigte sich von seiner besten Seite, alle Ruder wirkten so wie gewünscht und ein geruhsamer Flug mit anschließender sanfter Landung rundete den wunderbaren Erstflug erfolgreich ab. Einmal ist keinmal und so tätigte ich an diesem Tage natürlich noch einen zweiten Versuch, der ebenfalls meinen Erwartungen entsprach.

Diesen Sommer folgten weitere 33 Flüge, wo ich jeden einzelnen sehr genießen konnte und mir der Bauaufwand hundertfach entschädigt wurde. Ein wunderbar fliegendes Modell, dank Anhaltspunkten der „Ka4 Rhönlerche“ die ich im Jahr 2012 bis 2014 gebaut hatte.

Ein „DLE 35 RA“ mit innenliegendem Resonanzrohr und eine 18/10" FALCON-Luftschraube sorgen bei dem Modell der Motorlerche für genügend Vortrieb.



SPERRHOLZSHOP Zembrod

Der Shop für Sperrholz, Balsa und Zubehör

- Hochwertige Sperrhölzer für Ihr Flugmodell
- Härtegradselektierte Balsabrettchen und Balsa-Stirnholz
- Formleisten aus Kiefer, Balsa und Buche
- Flugzeugsperrholz nach DIN für Ihre ganz großen Modelle
- Depronplatten und Modellbauschäum für Ihre leichten Projekte
- Mehr als 25 Furniere für Ihr individuelles Modellflugzeug
- GFK Platten von 4mm bis hauchdünn
- Werkzeuge, VHM-Fräser, Holzklebstoffe und Schleifmittel
- 2D CNC-Frässervice für Holz, Depron und Kunststoffe

Ostlandstraße 5 72505 Krauchenwies Telefon 07576 / 2121 Fax 07576 / 901557 www.sperrholzshop.de info@sperrholz-shop.de

Glocknerhof
Ferienhotel
www.glocknerhof.at

Fliegen in Kärnten

Modellfliegen im Urlaub: Komfortabler Modellflugplatz
NEU: Großes, wetterfestes Zelt & gekühlte Getränke am Flugplatz
200 m Rasenpiste, Strom, Wasser, WLAN, Liegen, Toiletten & Schwebepplatz,
Hangfluggelände Rottenstein, Bastelräume und Flugsimulator im Haus,
Modellflugschule mit Peter Kircher: Segel- & Motorflug, von April bis Oktober.
Heli-Schulungen: April, Juni & August. **Für alle bestens geeignet:** Wellness, gute Küche
Schwimmbäder, Sport- & Freizeitangebote & viel Abwechslung für die ganze Familie.

Hangflug-Seminar: 23. - 28. September 2018
Seglerschlepp-Woche: 11. - 18. Mai 2019

Familie Adolf Seywald
A - 9771 Berg im Drautal 43
T: +43 4712 721-0 Fax -168
hotel@glocknerhof.at



Die linke Tragflächenstrebe hat sich vom Rumpf gelöst, wodurch die linke Tragfläche aus dem Rumpf riss, sodass das Modell unweigerlich abstürzte.

9. Oktober 2017

Ein schöner Herbsttag, um einige Glücksgefühle in den nahenden Winter mitzunehmen.

Der gewohnte Start, eine 180° Rechtskurve, geradeaus Flug, eine weitere 180° Rechtskurve und geradeaus der Piste entlang.

Oh mein Gott, was muss ich da sehen?????

Die linke Tragflächenstrebe hatte sich vom Rumpf gelöst und pendelte im Fahrtwind hin und her. Jetzt bloß keine ruckartigen Bewegungen am Steuerknüppel und ganz vorsichtig zur Landung ansetzen. Kaum gedacht, hat es auch schon gekracht. Die gesamte Tragfläche riss aus dem Rumpf heraus und trudelte zu Boden. Der Rumpf vergrub sich nach dem Sturzflug in ein frisch gepflügeltes Feld.

Die anschließende Analyse hatte ergeben, dass der Aluwinkel, der im Rumpf verbaut war und den Übergang zur Flächenstrebe bildete, erstens zu schwach dimensioniert und der Motor durch die starken Vibrationen am Aluminiumwinkel einen Riss verursacht hatte. Diese Stelle war aber leider nicht ersichtlich, da sie

genau in der Rumpfwand von der Balsabepflankung verdeckt war.

Der Rumpf hat im vorderen Bereich den Absturz nicht überlebt und bei der Tragfläche ist das linke Querruder gebrochen. Dieses ist mittlerweile wieder repariert und für den Einsatz der „Ka4 Rhönlerche“ bereit.

Der Verlust eines Flugzeuges ist zwar nicht der Weltuntergang, trotzdem schmerzt er einen in der Seele. Ich bin aber dankbar, dass die Tragfläche fast unbeschadet überlebt hat, denn die brauche ich ja noch für meine Rhönlerche.

Fazit

Die stattliche, etwas unhandliche „Motorlerche“ hat mir leider nur 35 wunderschöne Flüge beschert, ehe sie mich etwas unliebsam verlassen hatte. Man sollte die aerodynamischen Kräfte, die auf ein Flugzeug einwirken, nicht unterschätzen und dementsprechend wichtige Stellen verstärkt und ausreichend stabil bauen. Dennoch war es ein interessantes und ausgefallenes Projekt und ich hatte trotz der kurzen Lebenszeit viel Freude mit der „Motorlerche“.



Die gebrochene Befestigung, die zur Lösung der Tragflächenstrebe führte.



Durch den Absturz brach bei der linken Tragfläche das Querruder. Dieses ist mittlerweile wieder repariert und für den Einsatz der „Ka4 Rhönlerche“ bereit.

TEST

Autor: Manfred Dittmayer

Fotos: Semler/Dittmayer



Flex Jet Jetfeeling pur

In den letzten Jahren wurden Impellerjets immer leistungsstärker und effizienter. Ein Vertreter der neuesten Generation ist der Premier Aircraft Flex Jet im Vertrieb von Modellbau Lindinger.

Der FlexJet wurde von Jet-Designer David Ribbe und dem F3A-Weltmeister Quique Somenzini entworfen. Die Konstruktion besteht aus EPO-Schaumstoff mit mehreren Carbon Holmen und Verbindungsrohren in Flügeln und Leitwerken.

Das als Tiefdecker ausgelegte Sportmodell besitzt kein Vorbild sowie ein elektrisch einziehbares Fahrwerk aus Metall, welches so robust ausgeführt ist, dass Starts und Landungen auf Rasenpisten durchwegs möglich sind. Den notwendigen Vorschub leistet ein 11-Blattimpeller mit 90 mm Durchmesser, der von einem Bürstenlosen angetrieben wird. Als Regler kommt ein Hobby Wing Sky Walker 80A ESC Regler zum Einsatz. Digitalservos von derselben Marke mit der Bezeichnung DS12 und DS15 sorgen für die Übertragung der Steuerbefehle auf das Quer-, das Seiten- und Höhenruder. Für ausreichende Stabilität und ausgewogene Eigenschaften im Flug sorgt das Aura 8 Stabilisationssystem.

Montage

Beim Flex Jet liegt die Herausforderung eher bei der Programmierung des Aura 8 Stabilisationssystems. In der sehr gut gestalteten Bauanleitung werden die Montagetätigkeiten des Pendelhöhenleitwerks, des Seitenleitwerks so-

wie der beiden Tragflächenhälften sehr anschaulich beschrieben. Folgt man der Anleitung, so sind diese Arbeiten rasch und unkompliziert zu erledigen.

Programmierung Steuereinheit Aura

Wie bereits weiter oben erwähnt, muss die Initialisierung bzw. Programmierung des Aura 8 Systems erfolgen. Beim Testmodell kommen die Spektrum DX 18 und zwei Satellitenempfänger, die direkt an die Aura 8 angeschlossen werden, zum Einsatz. Verwendet man andere RC-Systeme wie Graupner, Futaba, Jeta und Hitec wird hier nur ein Patch-Kabel benötigt, um die Verbindung zwischen Aura 8 und dem Empfänger herzustellen.

Aufgrund der zur Anwendung kommenden Anzahl an Kanälen ist die Verwendung eines acht Kanal Empfängers empfehlenswert, auch wenn nur ein Kabel den Empfänger mit dem Aura 8 Modul verbindet.



Die Hauptbaugruppen.



So kommt der Flex Jet aus der Schachtel.

Auf der Homepage von Flexinnovations kann man das Config-Tool downloaden, mit dessen Hilfe man am eigenen Computer individuelle Einstellungen durchführen kann. Zu beachten ist, dass die Wegverstellung auf -125% am Kanal fünf eingestellt wird, denn sonst funktioniert der Ein- und Ausfahrvorgang des Fahrwerks nicht. Die Flugmodi werden einem Dreistufenschalter zugeordnet.

- Position 1 vorne Flugmodi inaktiv
- Position 2 Mitte Kreisel zugeschaltet und moderate Ausschläge
- Position 3 hinten - große Ausschläge für extremen Kunstflug.

Erstflug

Vor dem Erstflug ist natürlich die Einstellung des korrekten Schwerpunkts durch Verschieben des 6s, 5.000 mAh Lipos, nochmals zu überprüfen. Er liegt bei der vorderen Kante der Verbindungslasche der Rumpf /Tragfläche. Auch die Richtung und Ausschlaggröße der Ruder in den einzelnen Flugmodi sollte vor dem „dem Abheben“ nochmals überprüft werden. Der Reichweitentest ist vor dem Erstflug natürlich obligatorisch. An einem in Wien leider sehr seltenen windstillen Sonntagmorgen war es dann mit dem Erstflug soweit. Beim Verschieben des Gas-

knüppels beschleunigte das Modell (und wiiiiie) und hob nach weniger als 40 Metern von der Piste ab. Wird das Fahrwerk eingefahren, erhöht sich die Fluggeschwindigkeit merklich. „Fliegt ja echt geil“, hörte ich einen Klubkollegen im Hintergrund sagen.

Auch für mich war der erste Eindruck positiv. Die programmierten Dual Rate-Werte änderte ich nach dem Erstflug, aber das ist natürlich auch Geschmacksache. Der gewählte Schwerpunkt passte auf Antrieb und musste nicht nachjustiert werden. Insgesamt sind die Flugeigenschaften für einen Jet recht ausgewogen und auch für „künftige“ Jetpiloten durchaus als Einstiegsmodell zu empfehlen.

Bei der Landung ist es angebracht, im Endanflug den Gasknüppel auf Standgas zurücknehmen und die Nase des Flex Jet leicht anzuheben, um sanft aufzusetzen.

Resümee

Mit dem Flex Jet bekommt man „viel Jet“ zu einem fairen Preis. Wahrscheinlich setzt nur das Können des Piloten dem Flex Jet Grenzen... Prädikat: Sehr empfehlenswert für alle Jetpiloten und solche mit Flugerfahrung, die es noch werden wollen!

Aura 8 Stabilisationssystem mit Satellitenempfänger.



Erster Zusammenbau, sieht gut aus!!

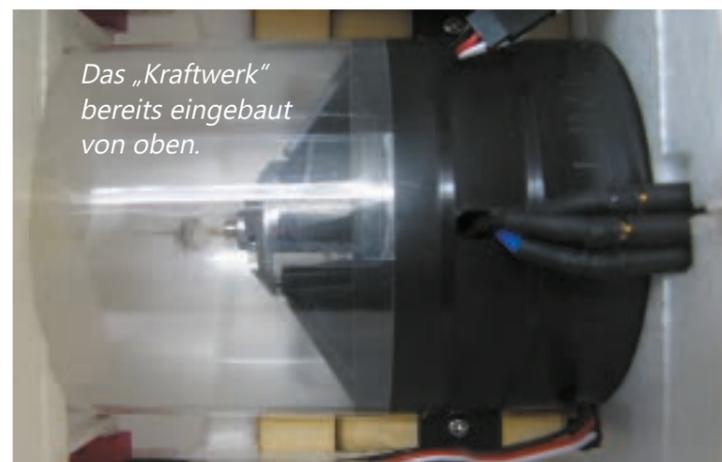
Technische Daten

Spannweite:	1.056 mm
Länge:	1.400 mm
Gewicht:	3.000 Gramm
Fluggewicht Testmodell:	2.900 Gramm
Powerplant:	
Motor Potenza	60-DF BL 1450 Kv
Propeller	11 Blatt Impeller 90 mm,
Akku	6S/ 5.300 mAh, Hacker
Bereits vormontierte RC Komponenten:	
Realer	Hobby Wing Sky Walker 80A ESC
Servos	Seite Potenza DS15
	Höhe Potenza DS12
	Quer Potenza DS15
RC-Anlage Testmodell:	
Sender	Spektrum DX 18
Empfänger	Spektrum Satelliten 2 Stück direkt auf Aura 8
Bauweise	EPO
Hersteller/Vertrieb	Premier Aircraft/ Lindinger Modellbau

Geile Flugvideos des FlexJet können unter: <https://www.lindinger.at/at/flugzeuge/modelle/jets/premier-aircraft-flexjet-90mm-edf-impeller-jet-super-pnp-blau-mit-aura-8-afcs> abgerufen werden.



Das „Kraftwerk“.



Das „Kraftwerk“ bereits eingebaut von oben.



E7 von Gottlob Espenlaub

In den Anfängen der Segelfliegerei wurde vorwiegend mit dem Gummiseil gestartet. Das Segelflugzeug erhielt vorne einen Hacken, in dem das Gummiseil eingehängt wurde. Zwei Startmannschaften spannten es V-förmig, während eine dritte Gruppe das Heck des Flugzeuges bis zur Freigabe festhielt.



Das Schleppgespann von Gottlob Espenlaub am historischen „Weltenseglerhang“ auf der Wasserkuppe.

Der erste Schlepptest durch Fieseler & Espenlaub 1927

Zu Jahresbeginn 1927 suchte Gerhard Fieseler, damals Fluglehrer der Kasseler Firma Raab-Katzensteiner, einen Piloten mit eigenem Segelflugzeug, denn er hatte der Presse eine Flugshow mit dem Höhepunkt des ersten öffentlichen Flugzeugschlepps angekündigt. Die Idee dazu war zwar schon etwas älter (1922 von Anthony Fokker patentiert), jedoch nie ausgeführt worden.

Doch keiner der von Fieseler angesprochenen Piloten wollte bei so einem Experiment Leben und Maschine riskieren. So hoffte er, dass Gottlob Espenlaub, der gerade mit seinem Bruder Hans in der benachbarten Halle seine neue Werkstatt bezogen hatte, mitwirken würde. Espenlaub, bekannt für seine Waghalsigkeit, dachte sofort an sein 1925/26 entstandenes Leichtmotorflugzeug E8. Kurzerhand wurde von diesem die Luftschaube abmontiert und die von Fieseler erdachte Schleppkupplung angebracht!

Am 12. März 1927 spät nachmittags, damit möglichst niemand etwas mitbekam, machten sie sich am Flugfeld Kasel – Waldau startklar: Gerhard Fieseler mit seinem Doppeldecker und mit einem Stahldrahtseil angehängt, Espenlaubs - „Anhängersflugzeug“!

Der Start zum ersten Seglerschlepp in der Geschichte der Luftfahrt gelang. Um nicht zu viel zu riskieren, klinkte Espenlaub schon in geringer Höhe wieder aus. Nach drei Versuchen wurden die Flüge wegen der einbrechenden Dunkelheit eingestellt.

Antonius Raab (von Raab-Katzensteiner), der dies heimlich beobachtet hatte, nahm sich nun des Vorhabens an und organisierte für den 20.3.1927 eine Vorführung vor geladenen Medienvertretern. Espenlaub baute dazu den Motor aus, vorne einen Sitz ein, lackierte das Flugzeug in kräftigem Rot, versah es mit dem großen weißen Schriftzug und kennzeichnete es als E7, für die er eine gültige Fluglizenz hatte.

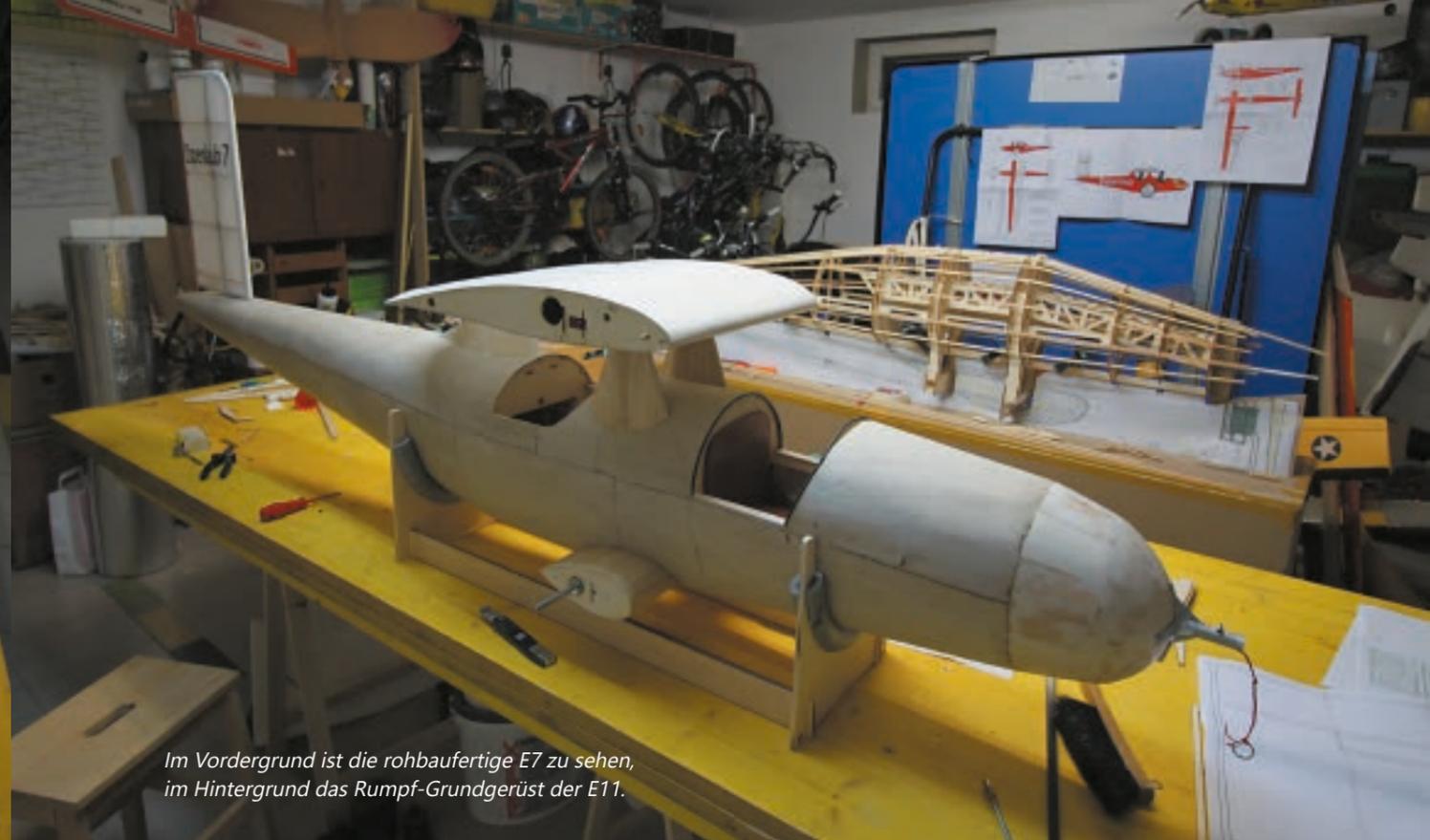
Bei der Vorführung brach aber beim Startvorgang das Seitenleitwerk und bei der anschließenden Landung auch noch die Radachse.



Die Bepflanzung erfolgt mit zwei Millimeter Balsabretter, damit ist der erste Flügel fertig! Gut zu erkennen das an der Spitze über den ganzen Flügel reichende Querruder.

Raab hatte daraufhin genug von der Kooperation mit Espenlaub und ließ in seiner Firma ein eigenes Anhängersflugzeug, den „Schmetterling“ bauen. Gottlob Espenlaub erkannte für sich und seine eigene Firma das Werbepotential des Seglerschlepps und ging ab Frühsommer 1927 mit seinem eigenen Schleppgespann auf Showtournee.

Doch es dauerte noch Jahre, bis sich der Schleppstart durchsetzte. Denn erst ab 1929 begann sich die Rhön-Rossitten-Gesellschaft e. V. („RRG“) mit dem Thema „Seglerschleppstart“ zu beschäftigen. Hans Jacobs entwickelte Fieselers Anhängervorrichtung zu einer brauchbaren Vorrichtung für die Schleppmaschine weiter, das Stahlseil wurde durch ein Hanfseil ersetzt und die Ausklinkvorrichtung am Segelflugzeug verbessert. Ab Sommer 1931 wurde der Schleppstart dann beim Rhönwettbewerb als Startmethode anerkannt.



Im Vordergrund ist die rohbaufertige E7 zu sehen, im Hintergrund das Rumpf-Grundgerüst der E11.

Rund 90 Jahre später

Ein Spätnachmittag im Februar mit unberührter Schneedecke am Modellflugplatz des MFSU Treubach. Nach wochenlangem Schneetreiben war etwas ruhigeres Wetter vorhergesagt worden.

Vor Ort ist es diesig und kalt, zum Glück aber wenig Wind! Rasch werden die Modelle zusammengesetzt. Das Schleppseil wird eingehängt, ein Nicken in Richtung Schlepppilot und das Schleppgespann setzte sich langsam in Bewegung.

Schon nach wenigen Metern hebt die E7 sanft ab, kurz danach auch die Schleppmaschine. In langgezogenen Kurven geht es auf Höhe. Knapp unter der tiefhängenden Wolkendecke wird ausgeklinkt.

Als Werner die Motormaschine landet und den Motor abgestellt, wird es ruhig. Staunend und ein wenig ehrfurchtsvoll wird der historische Segler beobachtet. Nur wenige Zacken waren zur Trimmung erforderlich. Die großen, zum Teil über die ganze Flügeltiefe reichenden Querruder biegen sich zwar etwas auf, aber leisten einwandfrei ihre Aufgabe. Das langsame, ein



Gruppenbild mit Christa, Gabriela und Michael Espenlaub auf der Wasserkuppe.



Zum Glück ließ sich der Winter etwas Zeit, somit war ein erstes Fotoshooting mit dem Rohbau des Modells möglich.



Die E7 schwebt nach einem gelungenen Flug zur perfekten Landung herein.

wenig träge Flugverhalten passt hervorragend zum Modell. Und beim niedrigen Vorbeiflug war der Pioniergeist aus den Anfängen der Segelfliegerei zu spüren.

Eine letzte Kurve und dann setzte mein Bruder Michael zur Landung an. Als die großen Speichenräder den Schnee berührten, stob eindrucksvoll eine Schneefontäne auf. Die E7 landete wie im Bilderbuch und zog eine schöne Spur im Schnee. Ein kurzer Moment eindrucksvoller Stille am Platz. Dann wurde erleichtert applaudiert und gratuliert.

Wie auch damals bei Espenlaub und Fieseler verhinderte die einbrechende Dunkelheit weitere Flüge.

Mein Projekt

Auf der Suche nach einem außergewöhnlichen historischen österreichischen Segler stieß ich auf die colorierte Zeichnung der E7 von H.J. Fischer. Espenlaub war ein gelernter Tischler und Wasserkuppen-Original, der 1923 am ersten österreichischen Seglerwettbewerb am Waschberg/Stockerau als Gastflieger teilnahm und dort seine ersten eigenen Flüge machte. Mit sehr einfachen Mitteln baute er äußerst interessante Konstruktionen.

Nachdem die weitere Suche nur wenige Fotos und technische Details brachte, war mein Interesse nachhaltig geweckt. Scheinbar war noch nie ein ferngesteuertes Modell der E7 gebaut worden. Das nächste Winterprojekt war fixiert!

Espenlaub verwendete beim Rumpf zumeist ein ähnliches Konstruktionsprinzip: drei definierte Rumpfabschnitte, die den Bau einfach gestalten: vorne und hinten ein Kegelstumpf, in der Mitte – im Bereich der Flügelaufhängung – einen Zylinder.

Das Grundgerüst aus vier Millimeter Pappelsperrholzspanten und Gurten aus 5 x 5 mm Kiefernleisten wurden mit 0,4 mm Fliegersperrholz beplankt: trotz des originalgetreu sehr weiten Spanten-Abstandes und der dünnen Verkleidung eine sehr stabile Konstruktion.

Das Seiten- und Höhenleitwerk sind als Pendelleitwerke ausgebildet. Die Flügel sind, ein Novum für die damalige Zeit, freitragend und mit einem großen Rippenabstand von rund 450 mm.

In knapp sechs Monaten Bauzeit entstand der Nachbau dieses geschichtsträchtigen Flugzeuges mit 5.120 mm Spannweite und ca. 12.500 Gramm Fluggewicht.

E11 – Espenlaubs Schleppmaschine

Schon im Zuge des Baues der E7 reifte die Idee, auch die E11, Espenlaubs Schleppmaschine, zu bauen. Bei 4.000 mm Spannweite hat sie ein Fluggewicht von 14.500 Gramm. Tragflächenprofil ist ein „Clark Y“. Der ursprüngliche Dreizylinder Anzani Motor mit 35 PS wurde im Modell durch einen Axi-Motor 5345/22HD ersetzt. Die Schleppkupplung befand sich beim Original an der Rumpf-Unterseite, da die damaligen Segler verhältnismäßig schwer waren! Ich habe sie an die Flügeloberseite verlegt, um die Flugstabilität und die filigranen Leitwerke nicht zu gefährden.

Vorführung des historischen Schleppgespanns auf der Wasserkuppe

Im Juni 2018 konnten wir, nach etwas umständlichen Verhandlungen, das Schleppgespann von Gottlob Espenlaub am berühmten Weltenseglerhang auf der Wasserkuppe vorstellen. Als Besonderheit waren nicht nur zahlreiche Interessierte, sondern auch drei der Espenlaub-Kinder, die die frühen Konstruktionen Ihres Vaters noch nie im Flug gesehen hatten, anwesend. 

Technische Daten

Modellname	E7 Gottlob Espenlaub
Maßstab	1:2,5
Spannweite	5.120 mm
Länge	2.380 mm
Gewicht (Fluggewicht)	12.500 Gramm
Flächenbelastung	45,56 g/dm ²
Profil	Strak HQ 2,5 – 3 - Oldie
Steuerung	S, H, QR, LKlp, Schleppk.
Stromversorgung	Emcotec Dualbat mit 2 x 5 Eneelooop 2.200 mAh
Antrieb	-
Servos	20 kg Standard-Digitalservos mit MG BB
Fernsteuerung	Graupner HoTT MZ 24
Modellname	E11 Gottlob Espenlaub
Maßstab	1:2,5
Spannweite	4.000 mm
Länge	2.350 mm
Gewicht (Fluggewicht)	14.500 Gramm
Flächenbelastung	68,35 g/dm ²
Profil	Clark Y
Steuerung	S, H, QR, Motor, Schleppk.
Stromversorgung	Emcotec Dualbat mit 2 x 5 Eneelooop 2.200 mAh
Antrieb	AXI 5345 – 22HD, Jeti 90 opto, 12s 5.200 mAh, Prop 27x12
Servos	20 kg Standard-Digitalservos mit MG BB
Fernsteuerung	Graupner HoTT MX 20

Die Luscombe Silvaire steht auf der Startpiste und wartet auf die Startfreigabe für ihren ersten Flug.

Luscombe Silvaire 8



Bauen mit Holz macht wieder Spaß

Die Firma Aeronaut ist seit Jahrzehnten als Hersteller von qualitativ hochwertigen Holz-Bausätzen bekannt. Seit einiger Zeit ist das Semiscale-Modell der Luscombe Silvaire als Bausatz auf dem Markt erhältlich. Hier kann man durchwegs von einem Baukasten sprechen, da der Lieferumfang eine Menge Holzbauteile beinhaltet und kein Fertigprodukt ist. Durch durchdachte Bauweise und Aufbau stellt der Zusammenbau selbst für weniger geübte Modellbauer kein größeres Problem dar.

Das Original

Im Jahre 1937 brachte die Firma Luscombe das zweisitzige Leichtflugzeug „Model 8“ auf den Markt. Durch seinen Rumpf mit selbsttragender Metallaußenhaut war die Konstruktion seiner Zeit weit voraus. Eine weitere Besonderheit war die vollständige Verkleidung des Boxermotors. Eine weitere technische Weiterentwicklung erfolgte im Jahre 1946, als der Tragflügel ebenfalls eine selbsttragende Außenhaut aus Metall bekam. Andere Hersteller folgten dem Beispiel der Luscombe Aviatiaion und übernahmen die technischen Neuerungen bei ihren Flugzeugen.

Der Bausatz

In einem recht handlichen und bunten Karton mit vielen Bildern wird der Baukasten an den Kunden geliefert. Darin enthalten sind bis auf die Antriebskomponenten und Servos alle für den Bau benötigten Teile. Sogar sämtliche

Kleinteile samt Fahrwerk und Rädern liegen bei und müssen nicht extra beschafft werden. Die einzelnen Bauteile sind lasergeschnitten und nummeriert, sodass eine Zuordnung auch nach dem Heraustrennen aus dem Rahmen leicht möglich ist. Damit der Zusammenbau auch sicher gelingt, liegt dem Bausatz eine mehrseitige Bauanleitung mit 3D-Baustufenzeichnungen bei. Schrittweise wird der Aufbau der einzelnen Baugruppen erklärt und mit aussagekräftigen Zeichnungen unterstützt. Somit kommt auch ein weniger geübter Modellbauer sicher zum Ziel.

Erinnerungen an Lego

Beim genaueren Studium der Bauanleitung kommen Erinnerungen an die Jugendzeit zu Tage, denn das Zusammenfügen der Bauteile erinnert stark an das System der Firma Lego. Die Teile sind so verzahnt, dass Baufehler nahezu ausgeschlossen werden können.



In dem bunten Verpackungskarton befinden sich die lasergeschnittenen Balsa-Sperrholzbrettchen, aus denen später das Modell der Luscombe Silvaire entsteht. Des Weiteren sind die Bauanleitung, der Dekorbogen und alle benötigten Kleinteile enthalten. Sogar auf die Räder des Hauptfahrwerks und Spornrades hat der Hersteller nicht vergessen.

Sie werden einfach mit Leim eingestrichen und anschließend gemäß der Bauanleitung zusammengesteckt. Gut, beim Bau mit Lego brauchte man zwar keinen Leim und die Konstruktionen waren anschließend bei Bedarf wieder demontierbar, aber das Prinzip ist im Wesentlichen gleich!

Baubeginn Leitwerke

Wie bereits eingangs erwähnt, erfolgt der Aufbau in Gruppen, die in der Bauanleitung beschrieben und vorgegeben sind. Begonnen wird mit den Leitwerken, wobei der Start mit dem Aufbau des Seitenleitwerks erfolgt.

Sowohl das Leitwerk als auch das Ruder bestehen aus einer rechten und linken Beplankung, die mittels Rippen zusammengefügt werden und so ihre Form erhalten. Durch die vorgegebenen Nuten auf den Rippen und den entsprechenden Ausschnitten auf der rechten und linken Beplankung kann der Aufbau sehr einfach und fehlerlos erfolgen.

Beim Seitenruder wird an dieser Stelle gleich der zwei Millimeter Stahldraht für das Spornfahrwerk eingebaut. Der Aufbau des Höhenleitwerks erfolgt auf ähnliche Weise, jedoch fallen hier einige Spanten mehr an, welche auf der unteren Beplankung aufgesetzt werden.

Tragflächenhälften

Im nächsten Schritt erfolgt der Aufbau der beiden Tragflächenhälften einschließlich der Endstücke. Sie werden auf das innere Flächenstück mit V-Form eingesetzt. Den korrekten Winkel erhält man durch Unterlegen eines bereits vorgeformten Hauptholms, sodass die untere Beplankung plan auf dem Holm aufliegt.

Begonnen werden die Arbeiten mit dem Zusammenfügen der unteren Beplankungselemente und dem anschließenden Aufsetzen des Mittelholms. Mit diesem werden die einzelnen Rippen verbunden und das CFK-Steckungsrohr mit 10 mm Durchmesser eingezogen. Zusätzlich sind noch das Servobrett, der Flächenverbinder und das Verstärkungsbrett für die Flächenstrebe einzubauen.



Die einzelnen Bauteile müssen vor Baubeginn mit Hilfe eines Cutters aus dem Rahmen geschnitten werden. Durch die auf den Bauteilen befindlichen Nummer, ist die spätere Zuordnung leicht möglich.



Das fertig gestellte Seitenleitwerk mit dem bereits eingebauten Spornfahrwerksdraht und dem Ruderhorn. Die Anpassung der Kontur muss noch durch Schleifen in die richtige Form erfolgen.

Sie alle liegen als Zubehörteile dem Bausatz bei und bedürfen keiner extra Beschaffung. An dieser Stelle sollte auch bereits das Servokabel für das Querruderservo als Vorbereitung für die Endmontage vorbereitet werden. Aufpassen muss man bei diesem Arbeitsschritt darauf, dass eine rechte und linke Tragflächenhälfte entsteht.



Beim Aufbau der Tragfläche muss zuerst die obere und untere Beplankung aus mehreren Teilen verleimt werden, bevor der Hauptholm samt den übrigen Spanten aufgesetzt wird.

Rumpfaufbau

Nach der Herstellung der Leitwerke und der beiden Tragflächenhälften kann schon mit dem Aufbau des Rumpfes begonnen werden. Auch hier muss man im ersten Schritt die rechte und linke Rumpfwand zunächst aus mehreren Teilen zusammensetzen. Um die Steifigkeit und Stabilität des Rumpfes zu erhöhen, bekommen die beiden Hälften im vorderen Bereich Sperrholzverstärkungen. Beim Verkleben der Verstärkungen ist darauf zu achten, dass das Brettchen des Akkufachs eingesetzt ist, denn daraus ergibt sich ein Knick im Bereich des Cockpits. Um diesen zu erreichen, muss hier mit Reststücken entsprechend unterlegt werden. Den Vorgang muss man natürlich auf der gegenüber liegenden Seite wiederholen, daher ist das Akkufachbrettchen nur provisorisch einzustecken.



Der Aufbau des Höhenleitwerks ist ähnlich wie jenem des Seitenleitwerks, doch kommen hier wesentlich mehr Spanten zur Anwendung. Durch die Verzapfungen ist der korrekte Sitz der oberen Beplankung bereits vorgegeben.



Die fertige rechte Tragflächenhälfte mit dem zugehörigen Querruder.

Die äußeren Enden der Tragflächen werden separat aufgebaut, sie besitzen auch einen entsprechenden Winkel zum inneren Teil der Tragfläche.



Vor dem Zusammenfügen der beiden Rumpfhälften sind noch einige Spanten, wie z.B. für das Fahrwerk oder die Kabinenspanten bzw. die Akkuaufgabe, einzukleben. Dazu gehören auch die beiden Rahmen für das Seiten- und Höhenruderservo, die Tragflächenauflage sowie die Verstärkung der Höhenleitwerksauflage. Befinden sich alle Teile an ihrem Platz, kann es mit dem Aufsetzen und Verkleben der linken Rumpfwand weitergehen. Dabei erfolgt auch gleich das Zusammenführen der beiden Hälften am Rumpfboden, wobei beim Klebevorgang die Fixierung mittels Klammern bis zum Aushärten erfolgt. Gleichzeitig kann man an dieser Stelle den mehrfach verleimten Motorspant einsetzen. Danach kann es mit dem Aufsetzen und Verkleben der oberen und unteren Rumpf-Beplankung weitergehen. Sie setzt sich aus mehreren

Teilen zusammen, die vorab miteinander verklebt werden müssen. Nicht vergessen sollte man den Bau der abnehmbaren Kabinenhaube, die den Zugang zum Akkufach bildet. Sie wird mittels Magneten am Rumpf festgehalten.

Den Abschluss dieses Bauabschnitts bildet das Verschleifen des Rumpfes, wobei hier auch die Anpassung der späteren Konturen erfolgt.



Im vorderen Bereich des Rumpfes müssen vor dem Aufsetzen der linken Rumpfwand die Haupt- bzw. Fahrwerksspanten sowie das Akkubrett eingesetzt werden. Zusätzlich erhalten die Höhenleitwerksauflage und der Ausschnitt für das Seiten-Höhenruderservo eine entsprechende Verstärkung.

Oberflächenfinish

Bevor mit der Gestaltung der Oberfläche begonnen werden kann, sind alle Bauteile zu überschleifen bzw. die Konturen anzupassen. Das trifft hauptsächlich bei den Randbögen der Tragfläche, des Seiten- und Höhenleitwerks zu. Der Rumpf wurde bereits im letzten Bauabschnitt angepasst, sodass hier nur noch ein letztmaliges Überschleifen notwendig ist. Bei der Oberflächengestaltung schlägt die Bauanleitung die Verwendung von Bügelfolie vor. Jedoch wurde beim Testmodell entschieden, dass dieses mit Papier überzogen und anschließend lackiert werden soll. Das Finish wurde jenem, das auf der Aeronaut – Verpackung zu sehen ist, angelehnt.

Vorbereitend zur Bespannung mit Papier werden alle Bauteile zunächst mit wasserlöslichem Parkettlack zweimal eingestrichen, wobei hier bereits der spätere Farblack verdünnt beigemischt wird. Zwischen den Anstrichen erfolgt jeweils ein Schleifvorgang, um eine glatte Oberfläche zu erhalten. Das Papier selbst wird mit Tapetenkleister aufgebracht und anschließend der Kontur entsprechend zugeschnitten. Nach dem Durchtrocknen geht es im nächsten Schritt mit dem nochmaligen Überstreichen der Teile mit Parkettlack weiter. Bei diesem Vorgang wird



Bevor die beiden Seitenwände mit den Rumpfspanten verbunden werden, sind sie an der Innenseite mit Sperrholzteilen zu verstärken. Zusätzlich erhalten sie an der Stelle, wo der Motorspant eingesetzt wird, einen leichten Knick.



Nach dem Verkleben der linken Seitenwand kann die Zusammenführung der rückwärtigen Rumpfhälfte erfolgen. Bis zum Aushärten des Kaltleims sichern Klammern die Klebestelle.

dem Parkettlack nicht nur die spätere Grundfarbe beigemischt, sondern auch Babypuder. Dieses enthält einen hohen Talkanteil, wodurch die Poren des Papiers geschlossen werden. Somit ergibt sich eine glatte und widerstandsfähige Oberfläche. Der Vorgang wird zwei bis dreimal wiederholt, wobei dazwischen immer wieder geschliffen werden muss. Zum Abschluss des Oberflächenfinishs erfolgt das Lackieren mittels Spraydose, wobei hier durch die Vorbehandlung nur wenig Farbe benötigt wird.

Mit einer Mischung aus Babypuder, Parkettlack und Farbe werden die einzelnen Komponenten nach dem Bespannen eingestrichen. Dadurch ergibt sich eine homogene Oberfläche und der Verschluss der Poren.



Zum Schutz der Oberfläche erfolgt das Bespannen mit Papier, welches mit Hilfe von verdünntem Tapetenkleber aufgebracht wird.



So sieht der mit Papier bespannte und geschliffene Rumpf vor dem Lackiervorgang aus.



Der fertig lackierte Rumpf, in dem nun die Einbauten erfolgen.

Fertigstellungsarbeiten

Nach dem Durchtrocknen der Teile kann es mit dem Einbau der Komponenten weitergehen. Zunächst steht die Montage des Pichler C9103 Antriebsmotors auf dem Programm. Er findet in Kombination mit dem Regler Expert Professional 70-3P seinen Platz am Motorspant, wo die benötigten Bohrungen bereits werkseitig vorhanden sind. Anschließend kann gleich die Montage der Luftschraube 10 x 6 erfolgen.

Der Flugakku erhält seinen Arbeitsplatz auf dem Systemträger, wo auch der Empfänger seinen Platz hat. Durch Verschieben kann der Schwerpunkt sehr leicht einjustiert werden. Im nächsten Schritt erfolgt der Einbau der Servos für das Seiten-Höhenleitwerk samt Gestänge, dessen Position sich im hinteren Bereich des Rumpfes befindet. Die gleiche Vorgangsweise steht für den Einbau der Querruderservos auf dem Programm. Weiter geht es mit der Montage des Hauptfahrwerks und des Spornrads, wofür die benötigten Teile ebenfalls dem Bausatz beiliegen.



Der Antrieb besteht aus einem Pichler Brushless Motor C9103, er besitzt ausreichend Leistung, um das Modell kraftvoll durch die Luft zu bewegen.



Die Anlenkung des Querruders besteht aus einem Dreimillimeter-Gestänge mit passendem Gabelkopf.



Im rückwärtigen Bereich des Rumpfes sind auf der rechten und linken Rumpfwand die Servos für das Seiten- und Höhenruder eingebaut.

Dekorbogen

Nachdem die Luscombe Silvaire soweit fertig ist, fehlte noch etwas, das dem Modell den letzten Schliff gibt – der Dekorbogen. Die beiliegenden Fensteraufkleber konnten sehr gut verwendet werden, jedoch kamen die schwarzen Schriftzüge auf dem dunkelblauen Untergrund sehr schlecht zur Geltung. Somit musste Abhilfe in Form von Aufklebern mit heller Farbe her. Die Nachfrage beim Hersteller ergab, dass die auf der Verpackung zu sehenden leider nicht mehr verfügbar waren. Daher war hier Eigeninitiative angesagt.

Der dem Bausatz beiliegende Dekorbogen wurde eingescannt und am Computer nachbearbeitet, ausgeplottet, lackiert und aufgeklebt. Nun besitzt das Modell ein ansprechendes Äußeres und nach dem Binden des Empfängers und Einstellen der Ruderwege kann es schon mit der Flugerprobung losgehen.

Flugerprobung

Der Erstflug erfolgte auf dem vereinseigenen Modellfluggelände an einem schönen windstillen Sommertag. Nach dem Fototermin, Ruderchecks und Reichweitentest rollte die Silvaire zum Start. Schon nach wenigen Metern hob sie ab und stieg kraftvoll in den Himmel. Somit war gleich klar, dass die gewählte Antriebskombination vollkommen ausreicht und sehr viel Leistung bietet. Auf Sicherheitshöhe angekommen, zieht sie ruhig und ausgeglichen ihre Bahnen. Hierbei zeigte sich, dass der Schwerpunkt passt, sowie die Flugeigenschaften sehr ausgewogen sind. Einzig das Höhenruder benötigt ein wenig mehr Expo. Ansonsten passten die gewählten Ruderausschläge, wodurch keine Nachjustierungen erfolgen mussten. Es ist schon eine Freude zu sehen,

wenn das von Grund auf selbstgebaute Modell am Himmel sehr gut fliegt. Kunstflug ist nicht unbedingt das Metier der Luscombe Silvaire, sie bevorzugt lieber das Cruisen und tiefe Vorbeiflüge, doch die kommen sehr gut hinüber. Die größte Herausforderung ist die Landung, denn hier kann schon mal der eine oder andere Kopfstand passieren. Hier gilt es üben, bis die Landungen auf Anhieb gelingen. Aber das macht nichts, denn sonst gäbe es ja keine Herausforderung, doch die lieben wir Modellflugpiloten ja!

PROXXON
MICROMOT
System

FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE

MICROMOT 230/E. Mit einem Durchmesser von 37 mm und nur 270 g unübertroffen handlich in seiner Leistungsklasse! Mit zwei Fingern (Pen-Griff) leicht zu führen.

Für 230 V-Netzanschluss. Zum Bohren, Fräsen, Schleifen, Polieren, Bürsten, Trennen und Gravieren. Mit balanciertem DC-Spezialmotor (6.000 – 20.000/min) – leise und extrem langlebig. 20 mm-Systempassung zum Einsatz in MICROMOT-Bohr- und -Horizontalständern. Komplett mit 6 Stahlspannzangen (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 und 3,2 mm).

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

MICROMOT 230/E



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.at —

Proxxon GmbH - A-4210 Unterweikersdorf

PROXXON
MICROMOT
System

FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE

2-Gang-Dekupiersäge DS 460. Für höchste Laufruhe und sauberen Schnitt. Ausladung 460 mm!

Schneidet Holz bis 60 mm, NE-Metall bis 15 mm, Plexiglas, GFK, Schaumstoff, Gummi, Leder oder Kork. Sägetisch (400 x 250 mm) entriegel- und nach hinten verschiebbar zum schnellen Sägeblattwechsel. Für Gehrungsschnitte kippbar (-5 bis 50°). Sägehub 18 mm (900 oder 1.400/min).

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

DS 460



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.at —

PROXXON GmbH - A-4210 Unterweikersdorf

IT- Lehrgang der Bundessektion Modellflug

Autor: Wolfgang Semler



Am Flugplatz Wels fand am Samstag, den 07. April, der IT-Lehrgang der Bundessektion Modellflug statt.



Unter der abnehmbaren Cockpithaube befinden sich alle Komponenten, dort sind sie leicht zugänglich.

Fazit

Mit dem Modell Luscombe Silvaire hat der Hersteller Aeronaut ein vorbildähnliches Modell auf den Markt gebracht, wo man noch richtig bauen kann. Der Inhalt des Baukastens ist sehr komplett ausgestattet und enthält alle wichtigen Komponenten. Durch die übersichtliche und bebilderte Bauanleitung kommt man

beim Bau rasch voran, sodass der Rohbau bald abgeschlossen ist. Das Finish kann individuell gestaltet werden, hier gibt es im Internet eine Vielzahl von Vorbildern. Die Flugeigenschaften sind ausgewogen, wobei hier der Schwerpunkt beim gemütlichen Herumkurven in Augenhöhe liegt. Die Landung ist ein wenig herausfordernd, doch mit ein wenig Übung ist das leicht zu schaffen.

Abschließend kann festgehalten werden, dass die Luscombe Silvaire von Aeronaut viel Spaß beim Bauen sowie beim Fliegen bietet.

Technische Daten

Modellname	Luscombe Silvaire
Typ	Hochdecker
Bauweise	Holz
Hersteller/Vertrieb	Aeronaut
Preis	199,-
Aufbau	
Rumpf	Holz
Tragfläche	Holz
Leitwerk	Holz
Abmessungen	
Spannweite	1.600 mm
Länge	910 mm
Gewicht	ca. 1.950 Gramm
verwendeter Antrieb	
Motor	Pichler BL- C9103
Propeller	APC 10 x 6
Regler	Expert Professional 70-3P
Akku	LiPo 3s, 3.000 mAh
verwendete Komponenten	
Sender	Tactic TTX 650
Empfänger	Tactic TR825
Seite	HITEC H S-81
Höhe	HITEC H S-81
Quer 2 x	HITEC H S-81
Bezug	Fachhandel

Die bevorstehende neue Datenschutzgrundverordnung, welche am 25. Mai 2018 in Kraft trat, warf bereits ihre Schatten voraus. Mit ihr stehen einige grundlegende Veränderungen bevor, die auch beim ÖAeC-Sektion Modellflug zum Tragen kommen. So regelt sie zum Beispiel schon bisher, unter welchen Bedingungen Daten für welche Zwecke erhoben und verarbeitet werden dürfen. Mit der neuen Verordnung ist nun eine weitere Verschärfung der Bestimmungen geplant.

Als Reaktion darauf hat Christian Faymann unter anderem eine Kommunikationsplattform (Info-Plattform) auf unserer Homepage prop.at geschaffen, die den neuen Bedingungen gerecht wird.

Auf vielfachen Wunsch der Mitglieder der Bundessektion fand nun am Samstag, den 7. April, am Flugplatz Wels ein Lehrgang zu diesem Thema statt. Die Schulung beinhaltete einerseits einen kurzen Überblick auf die geplante Datenschutzgrundverordnung.

Zusätzlich war das Einstellen von Texten und Terminen auf die Plattform gemeinsam zu erarbeiten bzw. zu üben. Das Hochladen von zugehörigen Bildern, Tabellen usw., sowie ein Praxisteil am Nachmittag gehörten ebenfalls zum Schulungsumfang.

Als Lehrgangsleiter fungierte Christian Faymann, Online Redakteur und ONF des ÖAeC, der aufgrund seiner beruflichen Tätigkeit die besten Voraussetzungen für dieses Thema mitbringt. Durch sein umfangreiches Fachwissen konnte er uns Teilnehmern die Inhalte sehr gut nahebringen und viele Fragen beantworten.

Nach der Mittagspause und vor dem praktischen Teil des Lehrgangs hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, einen Rundgang auf dem Gelände des Flugplatzes zu unternehmen. Dabei besuchten sie den Hangar, das Vorfeld und ein kleines privates Museum, in dem einige mannttragende Bucker Flugzeuge ausgestellt waren.



Lehrgangsleiter Christian Faymann bei seinen Ausführungen beim IT- Lehrgang am Flugplatz Wels.



Nach dem Mittagessen und vor dem Praxisteil des Lehrgangs gab es einen kurzen Rundgang auf dem Flugplatzgelände.

PROXXON
MICROMOT
System

FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE

Spezialisten für feine Bohr-, Trenn-, Schleif-, Polier- und Reinigungsarbeiten.

500 g leichte Elektrofeinwerkzeuge für 230 V-Netzanschluss. Getriebekopf aus Alu-/Zink-Druckguss. Balancierter DC-Spezialmotor - durchzugsstark, extrem laufruhig und langlebig.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.at —

PROXXON GmbH - A-4210 Unterweikersdorf

Eckenschleifer OZI/E

Industrie-Bohrschleifer IBS/E

Super-Stichsäge STS/E

Autor: Heimo Stadlbauer, 1.EMFK Langenwang

Bilder: Stadlbauer, Jamnig, Majeron, Loidl

Die beiden „Goldhähne“ von Werner Tripolt (li) und Oliver Größing, angetrieben vom Benziner Kratmo 10 A und Viertakter OS 60 VT.



5. Styria Retromeeeting in Hofkirchen bei Hartberg

Was gibt es Spannenderes, als die Modellfluggeschichte aufleben zu lassen? So geschehen beim fünften Styria-Retromeeeting in Hofkirchen bei Hartberg.

Obmann Harald Tripolt und Organisator Heimo Stadlbauer konnten am 2. und 3. Juni 2018, 27 Piloten mit insgesamt ca. 70 Modellen begrüßen. Wettermäßig gab es leider nachmittags heftige Gewitter, wodurch die Flugbewegungen deutlich eingeschränkt wurden. Aber die regenfreien Zeiten konnten jedoch von den Piloten bestens genutzt werden. Platzsprecher Heimo Stadlbauer führte gekonnt durch das „Programm“ und kommentierte die Flüge.

Kuno Frauwallner konnte es sich nicht verkneifen, mit seinem Graupner Kadett „getippt“ durch die Lüfte zu „dieseln“. Diverse Segler, wie ASW 15 und Blanik 15 von Erich Kolle, Austria Meise von Werner Tripolt wurden mit den Schleppmaschinen Piper Super Cub, Space Walker und Jodel Robin hochgeschleppt. Der Reiher von Kurt Rosenzopf konnte mit Eigenkraft (Nasenantrieb) in die Höhe gelangen. Zwei modellflughistorisch interessante Flugmodellkonstruktionen aus den 40er Jahren,

nämlich den „Goldhahn“, präsentierten Werner Tripolt und Oliver Größing. Ein „Goldhahn“ wurde von einem aus ca. 1939 stammenden Benzinmotor Kratmo 10 A und der zweite von einem ca. 40 Jahre jüngeren OS 60 VT angetrieben.

Eine ähnlich alte Konstruktion von Schelhasse, nämlich die elektrifizierte Motormaschine HS 100, pilotierte Fritz Mayerhofer. Ca. zehn Jahre jünger ist die Konstruktion des „Super Falken“, befeuert mit einem Taifun Zyklon „Diesel“, geflogen von Karl Breschan.

Auch die bekannten Segler-Konstruktionen aus den 50er Jahren „Austria Meise“ (Konstrukteur Rudolf Salzmann), pilotiert von Werner Tripolt und Thomas Rechberger, konnten bewundert werden. Fehlen durften natürlich nicht die Graupner-Konstruktionen wie Filou, Kadett, Amateur, Kapitän, Amigo II, Taxi, Ultra Fly, Dandy, etc.



Der Platzsprecher und Organisator Heimo Stadlbauer mit standesgemäßer Flieger-Brille und Haube.



Die gigantische Me 323 „Gigant“ von Werner Pitter beim Landeanflug.

Die Fly-Babys von Lisa und Fritz Jamnig erfreuten die Piloten und Zuseher mit musikalisch untermaltem Synchron-Kunstflug. Die den Originalen nachgebauten Modelle, wie die Rockwell OV 10 Bronco, Embraer MB 321 von Peter Dietmaier, die Piper L 4 Grasshopper, die Curtiss Jenny von Stefan Nedoma und die Lockheed P 38 Lightning sowie die FI 156 Storch von Werner Pitter und viele weitere interessante Modelle bevölkerten den Luftraum. Der Aero-Club Jugendfachreferent Gerhard Niederhofer stellte ca. 20 alte Originalmodelle aus.

Besonders erwähnenswert und imposant war mit einer Spannweite von mehr als fünf Metern die elektrische betriebene Messerschmitt 323 „Gigant“, gebaut und geflogen von Werner Pitter. Die langsamen Überflüge waren einfach spitze!!

Der Herr Obmann genoss sichtlich die gemütlichen Rundflüge mit der Power Horse, angetrieben von einem OS-Boxer-Motor.

Dank an den durchführenden Verein mit Obmann Harald Tripolt, an die zahlreichen Helferinnen und Helfern und an die Küche. Dank auch den Piloten, die aus nah und fern zu dem Meeting anreisten. Man sieht sich 2019 beim sechsten Styria Retromeeeting in Hofkirchen bei Hartberg.



„Oldie-Urgestein“ Kuno Frauwallner fliegt „getippselt“ mit einem Kadett.



HS 100, eine Konstruktion aus den 40er Jahren von H.F.A. Schelhasse, Pilot und Erbauer Fritz Mayerhofer.



Der Fieseler Fi 156 „Storch“ von Werner Pitter zog wie das Original langsam seine Kreise.

Modellbau in seiner Vielfalt!



GK Modellbau + Kopierservice

G. KIRCHERT

1140 Wien, Linzer Straße 65

☎ 01 / 982 44 63, office@kirchert.com



www.kirchert.com

Autor: Wolfgang Vallant

Fotos: Werner Malle



In Summe nahmen 15 Piloten mit 19 Segelflugmodellen an dem ersten Kärntner Modell-Oldtimersegler-Treffen teil.

Erstes Oldtimersegler Treffen in Kärnten

Am Samstag dem 30.06.2018, fand das erste Kärntner Modell-Oldtimersegler-Treffen bei wunderschönem Flugwetter am Modellflugplatz des KFC-Thon in Kärnten statt. Die ganze Woche über hatte es geregnet, doch an diesem Morgen schien die Sonne.

Die Mitglieder des KFC-Thon bereiteten für ihre Gäste und Freunde einen wunderschönen Platz vor. Es waren die perfekten Rahmenbedingungen für einen ereignisreichen Tag, der noch viele schöne Momente bringen sollte. Gegen neun Uhr vormittags kamen dann schon die ersten Gäste und Piloten am Flugplatz an. In der Vorbereitungszone hinter dem Sicherheitsnetz begann das Aufbauen der wunderschönen Segelflugmodelle. Teilnehmen durften an diesem Tag jene Modelle, deren manntragende Vorbilder bis zum Jahre 1965 gebaut wurden. Bestaunt werden konnten daher Musger Mg-19, Grunau Baby, Göppingen-3-Minimoa, Blanik L-13, Lunak LF-107, Bergfalke 1 und 2, KA-6E, DFS Sperber Junior, ASK-8B, Mucha Standard, Habicht und viele mehr. Alle Maßstäbe waren vertreten, von klein bis ganz groß. Jedes Modell war für sich eine Augenweide. Die Detailverliebtheit vieler „echter“ Modellbauer kannte keine Grenzen.

Einen eigenen Zeitslot füllte Aircombat-Urgestein Gert König mit seinen Modellen der Typen Kranich II, Horten III und Lohner-Umlauf-Rodelgleiter, die durch ihre schöne Präsentation, sowohl am Boden als auch in der Luft, eine tolle Figur machten. Besonders hervorzuheben war das Modell von Josef Dolliner, der sein wunderschönes, 5.300 Millimeter großes Grunau Baby an diesem Tag zum ersten Mal in die Luft brachte. Der Lack am Modell war noch ganz frisch, also musste das Modell zuerst in der Vormittagssonne noch etwas trocknen. Nach der Eröffnung der Veranstaltung und einer kurzen Pilotenbesprechung, die von Obmann Rene Marius Hofmeister moderiert wurde, stand dem großen Schleppvergnügen nun nichts mehr im Wege. Drei Schlepppiloten vom gastgebenden Verein hatten sich bereit erklärt, an diesem Tag die vorbildgetreuen Modelle in die Luft zu befördern. So gab es kaum Wartezeiten beim Start der 19 teilnehmenden Segler.



Cockpitansicht Gö3-Minimoa in detailgetreuer Nachbildung und Pilotenpuppe.



Stolzer Gewinner Josef Dolliner mit seinem Hauptpreis "Super-Dimona-Flug".

Jeder Flug der 15 Piloten samt Modelle wurde einzeln vom Moderator kommentiert und dem Publikum vorgestellt. Der Umstand, dass die maximale Flughöhe am Platz bei 150 m lag, tat dem ganzen Spaß jedoch keinen Abbruch. Die wunderschönen Modelle sehen nämlich in niedriger Höhe weit besser aus, als ganz hoch oben. Viele Piloten konnten trotzdem Thermikblasen ausmachen und sich lange Zeit lang darin halten. Das Kommentieren der Modelle war wichtig und hilfreich, da am Ende des Tages die Piloten ihren Favoriten unter allen teilnehmenden Modellen wählen sollten.

Zu Mittag wurde dann gegrillt, die Piloten und die zahlreichen Gäste am Flugplatz konnten sich ausgiebig beim hervorragend geführten Grillstand unter der Leitung von Herbert Gössler stärken. Vielen Helferinnen und Helfern sei an dieser Stelle großer Dank für die großartige Unterstützung ausgesprochen.

Um 15 Uhr wurden schließlich die drei Top Segelflugmodelle anhand von Pilotenentscheidungen ausgewertet und prämiert. Sieger wurde Josef Dolliner mit seinem selbst gebauten Grunau Baby, das einen spannenden, aber bruchfreien Erstflug hinter sich bringen konnte. Den zweiten Platz belegte Reinhold Pöschl mit seiner wunderschönen roten Mucha. Auch dieses Modell hatte an diesem Tag seinen Erstflug bestritten. Den dritten Platz belegte Martin Mischkulnig mit seiner herrlich vorbild-

getreuen 5.800 mm großen Musger MG-19, die er wenige Tage zuvor noch einem Pilotenkollegen abwerben konnte. Allen drei Piloten wurden ein Pokal und ein Preis überreicht. Der Hauptpreis wurde von Werner Malle zur Verfügung gestellt, der aus einem Flug mit einer manntragenden Super-Dimona bestand. Sieger Sepp Dolliner freute sich natürlich sehr über diesen Preis. Der zweite und dritte Platz beinhaltete einen Scan bzw. einen 3D Druck einer Büste des jeweiligen teilnehmenden Piloten. Der gesamte Tag verlief unfallfrei und konnte positiv für alle teilnehmenden Piloten zu Ende gebracht werden. Aufgrund der regen Teilnahme und des großen Zuspruchs wird es auch im nächsten Jahr wieder ein Kärntner Oldtimersegler-Treffen am Modellflugplatz des KFC-Thon geben. Sicherlich mit noch mehr schönen und beeindruckenden Segelflugmodellen.



Musger MG-19 von Martin Mischkulnig wartet auf ihren nächsten Schlepp.



Das Grunau Baby III von Josef Dolliner hatte bei dem Treffen seinen Erstflug.



Gö3-Minimoa von Wolfgang Vallant.

Autor: Wolfgang Semler

Im heurigen Jahr gab es mal wieder „Wüstenbedingungen“ mit Temperaturen weit jenseits der 30° Marke.



The heat is on Jets over Vienna

Alljährlich findet in den Sommermonaten am Modellfluggelände des MFC Falke die Veranstaltung „Jets over Vienna“ statt. Meistens erwarten die Piloten hier außergewöhnliche Wetterbedingungen, sowie der obligatorische Wind, der das Landen zu einer Herausforderung macht und einen „Stresstest“ für jedes Fahrwerk darstellt. Im heurigen Jahr blieb der Wind zum Glück aus, jedoch kletterten die Temperaturen weit über die 30 Grad Marke. Dies bedeutete nicht nur Belastung für das Material, sondern auch für die Piloten.

Alljährlich findet in den Sommermonaten am Modellfluggelände des MFC Falke die Veranstaltung „Jets over Vienna“ statt. Meistens erwarten die Piloten hier außergewöhnliche Wetterbedingungen, sowie der obligatorische Wind, der das Landen zu einer Herausforderung

macht und einen „Stresstest“ für jedes Fahrwerk darstellt. Im heurigen Jahr blieb der Wind zum Glück aus, jedoch kletterten die Temperaturen weit über die 30 Grad Marke. Dies bedeutete nicht nur Belastung für das Material, sondern auch für die Piloten.



Hinter der Flightline erstreckten sich die Vorbereitungszelte, wo die empfindlichen Modelle vor der prallen Sonne geschützt wurden.

2/2018
PROP



29 Piloten präsentierten ihre Modelle beim heurigen Event „Jets over Vienna“, angefangen vom einfachen Impellermodell bis hin zum Scale-Turbinenjet.

Trotz der zu erwartenden heißen Bedingungen fanden sich am Samstag, den 28. Juli., 29 Piloten am Fluggelände des MFC Falke ein, um ihre tollen Kerosin- und Impellerjets den anwesenden Besuchern zu präsentieren. Sie kamen aus ganz Österreich angereist, um an dem Meeting teilzunehmen. Die zu erwartenden perfekten Wetteraussichten legten bereits im Vorfeld den Grundstein für das Gelingen der Veranstaltung.

Als Gäste konnten der Vizepräsident des Österreichischen Aeroclubs Roland Dunger, Bundessektionsleiter Manfred Dittmayer und der Landessektionsleiter von Wien Paul Ostermaier begrüßt werden. Überraschend nahm auch der Bundesfachreferent Jetflug, Peter Cmyral teil, der seinen Eurofighter Sport im Flug präsentierte. Er zeigte allen Anwesenden, dass er es immer noch draufhat und sein Modell präzise durch die Luft jagen kann.



Zur Eröffnung und Begrüßung gab es einen Bannerschlepp.

2/2018
PROP

Ein Stammgast beim Meeting „Jets over Vienna“ ist Eugen Singer aus Innsbruck, der seine De Havilland Venom vorführte. Das Modell stammt aus tschechischer Produktion, besitzt eine Spannweite von 3.200 mm, eine Länge von 2.400 mm und ein Abfluggewicht von 24.000 Gramm (nass). Angetrieben wird die Venom von einer Frank Turbine mit 170 N Schub.



Die Vorführungen der Modelle wechselten auf lockere Weise zwischen Kerosin- und Impellerjets. Eine beeindruckende Präsentation ihrer Großmodelle boten der Tiroler Walter Dissertori mit seiner F9F-Panther und Eugen Singer aus Innsbruck mit der De Havilland Venom. Atemberaubenden Kunstflug führte Michael Bader aus Osttirol mit seinem Pirotti Rebel Pro vor.

Er jagte seinen Jet so tief über die Piste, dass die ausgefahrenen Landeklappen schon fast den Beton berührten. Auch Carlos Heigl zeigte mit seinem Modell Odyssey von Top RC eine beeindruckende Vorführung. Der gebürtige Venezolaner schaffte trotz eines Problems mit dem Bugfahrwerk eine tolle Landung ohne größere Schäden.

Phillip Geyer zeigte welche Möglichkeiten in dem FMS-A10 Jet stecken, wenn ihn der richtige Pilot in die Hände bekommt. Das Impellermodell aus robustem Schaum besitzt zwei 70 mm Impeller und eine Spannweite von 1.500 mm.



Dieses Jahr hatte Helmut Danksagmüller eine Alenia Aermacchi M346 im Gepäck, die er sehr präzise und gekonnt vorflog.



Den einzigen Airliner des Meetings flog Kim Contento mit seiner Windrider Boeing 737-700 in den Farben der Austrian Airlines. Das Modell wird von zwei 70 mm Elektroimpellern angetrieben. Ebenfalls von zwei E-Impellern angetrieben wird die FMS-Fairchild A-10 von Philipp Geyer. Er zeigte, welche Möglichkeiten in dem Modell stecken und wie dynamisch man den Elektrojet fliegen kann.

Für eine große Überraschung sorgte der in der F3A-Szene bekannte und erfolgreiche Helmut Danksagmüller, der in diesem Jahr mit einer Alenia Aermacchi M346 teilnahm und diese sehr präzise und gekonnt vorflog. Beim Ablauf der Darbietungen gab es kein starres Flugprogramm, sondern jeder konnte nach Voranmeldung bei der Veranstaltungsleitung sein Modell dem Publikum im Flug präsentieren.

Congratulations to
Andrea Cervi
F3A Italia Team

1st Place
2018 FAI F3A
European Champion
Junior classification



Andrea Cervi
won with
F3A Hacker Competition Motor
and Jeti Duplex DS-24



www.hacker-motor.com

Hacker Motor GmbH - Schindlerstraße 32 - 84030 Ergolding
Tel: +49-871-953628-0 - shop@hacker-motor-shop.com

Diese McDonnell Douglas F-15 gehört Arian Bachtar vom Verein FMBC-Austria, der das Modell sehr authentisch im Fluge präsentierte. Das Modell mit einer Spannweite von 1.460 mm und einer Länge von 2.200 mm wird von einer B140F von BF Turbines angetrieben und besitzt ein Abfluggewicht von 12.500 Gramm.



Selbstverständlich macht eine solch aufregende Show mit den vielen Höhepunkten hungrig und durstig. Für Abhilfe sorgte das Küchenteam des „MFC-Falke“, welches mit Speis und gekühlten Getränken bei den Piloten und Besuchern für eine entspannte Atmosphäre sorgte. Nicht nur tagsüber gab es Action über dem Himmel von Deutsch Wagram.

Nach Einbruch der Dunkelheit startete die Nachtflugshow mit ihren spektakulären Elektroflugmodellen Show. Hier konnte jeder der Piloten mitfliegen, einen straffen Ablauf gab es auch hier nicht, es handelte sich eher um ein lockeres Fliegen unter Freunden. Wir alle hoffen, dass im nächsten Jahr „Jets over Vienna“ wieder seine Pforten öffnet und neuer-

Carlos Heigl präsentierte seinen Jet Odessy von Top RC gekonnt dem Publikum. Das Modell besitzt eine Spannweite von 2.250 mm, die Länge beträgt 2.350 mm und das Abfluggewicht liegt bei 14.400 Gramm. Der stabil fliegende Jet wird von einer Jet Cat P120 angetrieben. Carlos denkt jedoch über einen Tausch der Turbine auf 140 N Schub nach.



lich der Duft von Kerosin und Grillwürstel die Besucher aus Nah und Fern zu diesem im Osten Österreichs einzigartigen Event lockt. Wir freuen uns alle schon darauf, wieder unsere Modelle starten zu dürfen. Selbstverständlich sind auch alle Piloten aus dem benachbarten Ausland eingeladen, an dem Meeting teilzunehmen.

Nähere Infos bietet die Homepage des MFC Falke:

<http://www.mfc-falke.at/>



Auch ein gesehener Gast beim meeting ist Walter Dissertori aus Tirol, der heuer eine Grumman F9F-Panther mitbrachte. Das Modell besitzt eine Spannweite und Länge von 3.000 mm, das Abfluggewicht beträgt 22.900 Gramm und wird von einer Frank 220 Turbine angetrieben.



Mit seinem Pirotti Rebel Pro Jet führte Michael Bader aus Osttirol atemberaubenden Kunstflug vor. Er jagte seinen Jet so tief über die Piste, dass die ausgefahrenen Landeklappen schon fast den Beton berührten.



Kim Contento führte in diesem Jahr eine Boeing 737-700 in den Farben der Austrian Airlines vor. Das Modell des Herstellers Windrider besitzt eine Spannweite von 1.900 mm und wird von zwei 70 mm Impeller angetrieben.



Eine tolle Vorführung lieferte Peter Cmyral mit seinem Eurofighter. Das CARF-Modell mit einer Rumpflänge von 2.300 mm und einer Spannweite von 1.680 mm hat ein Abfluggewicht von 12.500 Gramm.



www.krick-modell.de • www.krick-modell.de • www.krick-modell.de

Neuer Laserbaukasten für Elektro-Antrieb

Klemm L 25-d unser Klassiker von Karl-Heinz Denzin

Maßstab 1:7
Spannweite 1859 mm
Länge 1071 mm
Fluggewicht ca. 2000 g

Bestell-Nr.
10280 Laserbaukasten Klemm 25



mit CNC-Lasertechnik ausgeschnitten

Völlig neu konstruiert und hergestellt in modernster CNC-Lasertechnik. Dank der neuen Konstruktion ist der Aufbau des Modells nur in wenigen Stunden möglich.

- Rumpfspanten werden in genutete Innenteile gesteckt
- Rumpfdeckel ist über die ganze Länge abnehmbar und mit Magnetsicherung ausgestattet
- Höhenleitwerk auf Füßchen aufgebaut
- Tragflächen werden direkt auf der genuteten Beplankung aufgebaut
- Tragfläche ist nun dreiteilig, das Mittel-fahrwerk verbleibt am Rumpf



krick

Modellbau vom Besten
Klaus Krick Modelltechnik
Industriestr. 1 · 75438 Knittlingen

Weitere Informationen finden Sie auf www.krick-modell.de

Fordern Sie den „Highlights 2017“ Prospekt gegen Einsendung von Briefmarken im Wert von € 1,45 Porto (Europa € 3,70) an, oder holen Sie ihn bei Ihrem Fachhändler.





Autor: Wolfgang Semler

Wunderwelt Modellbau in der Landeshauptstadt St. Pölten

Bereits zum 13. Mal fand in der VAZ-St. Pölten (Veranstaltungszentrum St. Pölten) die Wunderwelt Modellbau statt. Trotz schönstem Frühlingwetter strömten am Wochenende vom 09.-11. März 2018 zahlreiche Zuschauer in die Hallen des VAZs um das Erlebnis Wunderwelt Modellbau zu genießen. Die Messeleitung hat es sich zur Aufgabe gemacht, jedes Jahr einen bestimmten Themen-Schwerpunkt zu setzen. In diesem Jahr nahm dies das Thema Fliegen für sich in Anspruch. So waren zum Beispiel

Exponate des Österreichischen Bundesheers zu sehen. Dazu gehörten z.B. das Triebwerk des Saab Draken, der Saab J-29 Tonne und der Rumpf einer Saab Sapphire. Einige Jetmodelle, wie z.B. der Eurofighter, Saab J-29 oder die Fouga Magister, welche beim Bundesheer nach dem Staatsvertrag 1955 zum Einsatz kamen, waren ebenfalls zu sehen. Als Ergänzung war unter anderem noch ein sehr schönes Scalemodell des Segelflugszeugs Musger MG19 ausgestellt.



Zahlreiche Modelle angefangen vom einfachen Elektrosegler bis hin zum Scalemodell präsentierte der MSC Alpenvorland in einem eigenen Ausstellungsbereich.

Auch in diesem Jahr nahm der Modellflugsport einen erheblichen Platz in der Messehalle ein. Dafür verantwortlich war, so wie in den vergangenen Jahren auch, der MSC- Alpenvorland. Mit vielen Modellen aus allen Sparten konnten die Besucher einen sehr guten Überblick über unseren Sport gewinnen. Vom Oldtimer über Hubschrauber bis hin zum modernen Jet reichte die Palette der ausgestellten Modelle. Besonders beeindruckend war die Ausstellung historischer Modelle, Motoren und Fernsteuerungen.

Der Verein sorgte nicht nur für die Präsenz der Modellflieger, sondern unterstützte tatkräftig die Messeleitung Henzl bei der Organisation. In dem durch ein Sicherheitsnetz vom Publikum abgetrennten Indoor-Flugbereich waren durchgehend den ganzen Tag Flugvorführungen zu sehen. Markus Mittermüller moderierte das Flugprogramm, in dem Besucher unterschiedlichste Indoor-Flugmodelle sowie ein Race Copter Rennen sehen konnten. Ergänzt wurde die Flugshow durch Produktpräsentationen der



Der Saab J-29F Tonne wurde von diesem Triebwerk, dem Svenska Flygmotor RM2 angetrieben.



Die Musger MG 19 wurde von Hans Laufenthaler vom MSC Alpenvorland in vier jähriger Bauzeit als Scalemodell erbaut.



So wie in den letzten Jahren, war auch in diesem Jahr die HTL St. Pölten mit einem eigenen Stand vertreten.



Standmodelle aus Stahl präsentierte die Fa. Reinbold, die hauptsächlich Flugzeuge und Hubschrauber des Österreichischen Bundesheers darstellen.



Der MSC Alpenvorland bestritt mit einigen Gastpiloten das Flugprogramm im Indoorbereich.



Die Sonderausstellung war in diesem Jahr dem Thema „Fliegen“ gewidmet und umfasste eine große Anzahl von Ausstellungsobjekten.



Einer der Gastpiloten war Philipp Geyer, der die „Ultimate 2“ der Marke E-flite gekonnt vorführte.

sehen waren auch die Standmodelle aus Metall, die durch die Fa. Reinbold angeboten werden. Auf dem Stand gab es, angefangen vom Saab Draken bis hin zum Eurofighter die unterschiedlichsten Modelle zu sehen. Doch nicht nur Vereine oder Firmen nahmen an der Messe teil, auch die HTL- St. Pölten und die Bundesfachschule für Flugtechnik waren mit einem eigenen Stand vertreten. Sie sorgten durch ihre Tätigkeiten für Nachwuchs an den

technischen Schulen und letztendlich damit für alle Sparten des Modellbaus.

Mit persönlichem, fast familiärem Charakter und viel Engagement sorgt die Leitung für eine abseits der großen Messen stattfindende großartige Ausstellung. Hier merkt man, mit wie viel Enthusiasmus an die Organisation und Gestaltung gegangen wird, das Publikum dankt dies mit steigenden Besucherzahlen.

Firmen Graupner, Hobby Horizon. Modellbau Lindinger und Modellhubschrauber.at.

bauhändler, wie z.B. die Firma Modellhubschrauber.at, Fa. Miniprop und Modellbau Lindinger ihre Produkte an.

Wolfgang Lemmerhofer veranstaltete in einem eigenen Programmpunkt einen Wurfgleiter-Wettbewerb zu Gunsten der „Wings4Life“ Organisation. Die dafür benötigten Gleiter stellte die Fa. Lindinger zur Verfügung.

Neben dem Modellflugbereich gab es natürlich weitere Bereiche des Modellbaus zu sehen. Dampfende Eisenbahnen, detailgetreue Schiffe, die ihre Kreise im eigens aufgestellten Wasserbecken zogen, sowie eine Modellbaustelle, auf der Bagger und LKWs ihre Arbeiten verrichteten, begeisterten die Zuschauer. Interessant anzu-

Als Ergänzung zu der Modellbauausstellung des MSC Alpenvorland boten diverse Modell-



Diese Saab Saphire stammt als Leihgabe vom Fliegerhorst Langenlebern.



Der Wurfgleiter-Wettbewerb zugunsten von „Wings4Life“ fand bei den kleinen Piloten/innen sehr großen Anklang.

Autor: Wolfgang Semler



V.l.n.r.: Dietmar Keplinger (Landessektionsleiter Tirol), Manfred Dittmayer (Bundessektionsleiter ÖAeC Modellflug), Christian Faymann (ONF), Martina Koller (Austro Control GmbH), Josef Eferdinger - Landessektionsleiter OÖ, Christian Kaltenbrunner (ÖAeC), Dr. Peter Metzger (UL Referent ÖAeC und RED BULL Rotorwings Team), Thomas Rest (RED BULL Rotorwings Team), Wolfgang Semler (Öffentlichkeitsreferent, „Redaktion PROP“)

Modellbaumesse Wels

Bereits zum sechsten Mal fand auf dem Messegelände in Wels/Oberösterreich die Modellbaumesse Wels statt. Aufgrund der letztjährigen Erfolge war die Fortführung keine Frage und im Vorfeld gab es bereits interessante Ankündigungen über teilnehmende Showflugpiloten und zu erwartende Show Acts.

Das Augenmerk der Veranstalter war hier einerseits auf den interessierten Fachkunden, aber auch auf den Einsteiger gerichtet. Die Messeleitung legt besonders Wert darauf, einen Mix aus qualitativ hochwertigem Modellbau und Familienunterhaltung zu präsentieren. Über 25.000 Besucher nahmen das Angebot an und konnten sich am Wochenende vom 23. bis 25. März 2018 über alle Sparten, vom Auto- über Schiffs- bis hin zum Flugmodellbau, über die Neuheiten und die aktuelle Marktsituation informieren.

Zum Ausstellungsgelände gehören die Messehallen 20 und 21, und auch die angrenzende Trabrennbahn. Sie diente, so wie in den letzten Jahren auch, als Airshow-Gelände, wo die Messebesucher tolle Flugvorführungen live miterleben konnten.

Sowohl am Samstag als auch am Sonntagnach-

mittag herrschte prächtiges Flugwetter, sodass sehr viele Besucher die Gelegenheit nutzen, die Flugshow zu besuchen. An beiden Tagen zeigten zahlreiche internationale und nationale Stars ihr Können und ernteten dafür viel Lob seitens der Besucher.

In der Messehalle gab es den ganzen Tag über Indoor-Flugvorführungen. Der eigens dafür abgetrennte Bereich ist von seiner Größe und Höhe her gewaltig. Abwechselnd zeigten Showflug- und Firmenpiloten ihre Fluggeräte, wobei hier sowohl Flächenflugmodelle als auch Hubschrauber mit waghalsigen Flugfiguren zu sehen waren. Zu den Höhepunkten zählte der Erstflug der riesig großen Corsair F4U von Jürgen Schönle. Jürgen ist bereits seit einigen Jahren für seine außergewöhnlichen Indoor-Modelle, wie z.B. die achtmotorige „Spruce Goose“, bekannt.



Das riesige Modell des Airbus A380-800 (Erbauer Christopher Ferkl) im Hintergrund war das größte Modell, das auf der Modellbaumesse Wels zu sehen war. Die im Vordergrund befindliche Lockheed Super Constellation und der Businessjet Citation C525 gehören Kim Contento.



Im Indoor-Flugbereich gab es viele eindrucksvolle Flugvorführungen, wie z.B. den Formationsflug des UMFS Schärding mit Ultimate Flugmodellen, zu sehen.

Eine beeindruckende Flugshow zeigte die UMFS Schärding mit ihren 100 Modellen, die von 18 Piloten vorgeführt wurden. Natürlich kamen nicht alle 100 Modelle auf einmal zum Einsatz. Der Verein präsentierte gleich mehrere Shows mit unterschiedlichen Themen, wie z.B. die Surfer- oder die Nemoshow.

Für die Moderation war Markus Mittermüller verantwortlich, der drei Tage lang mit unermüdlichem Einsatz durch das Programm führte.

Im Indoor-Bereich waren die Quadropter kein Thema mehr, die Vorstellung von neuen Produkten in diesem Bereich nimmt weiter ab. Interessanterweise gab es bei den Vorführungen vermehrt parkflyer-taugliche Kunstflugmodelle aus Schaum in ARF-Bauweise zu sehen. Über die gesamte Palette der im Indoor-Bereich vorgeführten Flugmodelle konnte man sich als Besucher bei den einzelnen Ständen informieren. Namhafte Hersteller, wie, Hobby Horizon, Graupner, Multiplex, Miniprop, Kolm Engines oder Aeronaut waren vertreten und präsentierten ihre Neuheiten. Als Ergänzung dazu hatten die Besucher die Möglichkeit, bei den teil-

nehmenden Fachhändlern, wie Modellbau Lindinger oder Zeller Modellbau, die im Flug vorgestellten Produkte zu erwerben.

Besonders erfreulich war die Anwesenheit von Modellflugvereinen mit ihren Modellen. Der Modellflugclub Eberstälzell und die Weiße Möwe Wels stellten eine Vielzahl von Modellen aus. Begonnen vom einfachen Einstiegs-Elektroflugmodell über Antik bis hin zum Superscale-Jetmodell waren alle Sparten des Modellflugs vertreten. Als Ergänzung zu den Clubausstellungen gab es auch in diesem Jahr eine Sonderausstellung über Großmodelle. Dabei war der im Maßstab 1:13 gebaute Airbus A380-800 von Christopher Ferkl mit seinen gigantischen Ausmaßen das Highlight. Das Modell war auf der Messe nur im Rohbauzustand zu sehen, doch ließ sich der gigantische Aufwand bis zur endgültigen Fertigstellung erahnen. Das Modell mit einer Spannweite von 6.140 mm und einem zulassungspflichtigen Abfluggewicht von 80 kg wird voraussichtlich im September dieses Jahres den Erstflug absolvieren.



Gerhard Niederhofer, Jugendreferent des ÖAeC's, beim Fliegerbasteln mit Kindern.



Der UMFS-Schärding bestritt einen Großteil des Indoor-Showprogramms, wobei hier fliegende Fische, Taucher oder Eurofighter zum Einsatz kamen.



Die riesige F4U-Corsair im Maßstab 1:4 mit über 3.000 mm Spannweite von Jürgen Schönle erlebte auf der Modellbaumesse Wels ihren Erstflug.



Ernst Keplinger flog seinen Tragschrauber sehr gekonnt und spektakulär bei der Flugshow auf der Trabrennbahn vor.



Den krönenden Abschluss bildeten Martin Brandmüller, Thomas Hermanke und Robert Fasser mit ihren Kunstflugmaschinen, die mit viel Rauch und Musik untermalt war. Zu sehen sind auf dem Bild die Maschinen von Thomas Hermanke und Martin Brandmüller.



Das schöne und warme Wetter lockte zahlreiche Zuschauer zur Flugshow auf der Trabrennbahn.

Weitere interessante Großmodelle präsentierten Martin Gerischke mit seiner Eigenbau HM8 und Fieseler Storch im Maßstab 1:5 sowie Alex Jürgen, der den detailgetreuen Nachbau des Segler Mohusia ausstellte. Kim Contento brachte seine im Maßstab 1:10 gebaute Lockheed Super Constellation und den Businessjet Citation C525 mit Turbinenantrieb mit auf die Modellbaumesse Wels.

Neben den bereits erwähnten führenden Modellbau-Herstellern und Händlern, hatte auch der Österreichische Aeroclub, Sektion Modellflug, einen repräsentativen Stand. Bei der diesjährigen Messe waren neben dem Modellflug auch die manntragenden Kollegen zu Gast. Das Referat Ultralight präsentierte einen ultraleichten Tragschrauber des „Red Bull Rotorwings Formation Teams“ sowie dessen Nachbau im Modellmaßstab 1:3:3. Auch heuer war wieder auf der Modellbaumesse Wels die Austrocontrol am Stand des Österreichischen Aeroclubs vertreten und stand für Kundenanfragen zur Verfügung. Frau Martina Koller konnte viele

Anfragen zu den Themen Copterfliegen mit Kamera und Höhenüberschreitung 150 m beantworten und Klarheit schaffen. An dieser Stelle nochmals herzlichen Dank für die Unterstützung!

Erfreulicher Weise füllten spontan zahlreiche Interessenten Beitrittserklärungen aus und können somit gleich die vielen Vorteile des Aeroclubs nutzen. Ein weiterer Publikumsmagnet war der am Stand aufgestellte „Pilotentest“. Hier mussten die Besucher eine kleine Metallkugel mit Hilfe einer Fernsteuerung durch ein Labyrinth vom Startpunkt zum Ziel dirigieren. Für die Besucher gab es nach erfolgreicher „Mission“ ein Infoblättchen mit Link zur Homepage des ÖAeC/Sektion Modellflug.

Gerhard Niederhofer, der Bundesfachreferent für Jugendarbeit, organisierte gemeinsam mit Andš Bastelecke das Bauen von Balsa-Wurfgleitern. Hier konnten die Kleinsten bereits den ersten Kontakt mit unserem schönen Hobby knüpfen und erste Erfahrungen sammeln.

Neben dem Basteln von Wurfgleitern stand einmal täglich ein Wurfgleiter-Bewerb im Indoorbereich auf dem Programm. Dieser wurde jedoch mit den EPO-Gleitern der Firma Multiplex durchgeführt.

Bei der am Samstag und Sonntag stattgefundenen nachmittäglichen Flugshow zeigten Größen wie Gernot Bruckmann, Theresa Starkl, Martin Brandmüller, Josef Buchner, Dominik Oberhauser, Robert Illmaier, Michi Allmer, Robert Fasser, Daniel Kostal, Thomas Hermanke, und Ernst Keplinger ihr Können.

Die anwesenden Besucher bekamen eine super Flugshow geboten, wobei Rudi Königshofer und Armin Mühlparzer mit ihrer Fesselflug-Vorführung ein besonderes Erlebnis boten. Die beiden jagten ihre Modelle mit Höchstgeschwindigkeit durch die Luft und demonstrierten dabei noch eine Fuchsjagd. Zum krönenden Abschluss flogen Martin Brandmüller, Thomas Hermanke und Robert Fasser mit ihren Kunstflugmaschinen in Formation, die mit viel Rauch und Musik untermalt war. Das war eine echt tolle Show, welche

die drei Jungs hier boten. Durch das Programm führte als Moderator Landessektionsleiter Peter Zarfl gekonnt und unterhaltsam, so wie auch schon in den Jahren davor.

Die sechste Welsener Modellbaumesse war wieder ein großer Erfolg, und kann mittlerweile als die führende Modellbaumesse Österreichs genannt werden. Sie bietet ihren Besuchern Information und Action auf hohem Niveau, welche den Besuchern noch lange in Erinnerung bleiben wird.

Danksagung

Der besondere Dank gilt dem Stand-Team, das an den drei Tagen alle Hände voll mit Kundenanfragen zu tun hatte.

Messe Wels: Auch dem Veranstalter möchten wir ganz herzlich für die tolle Unterstützung danken. Egal, was wir benötigten, Markus Gruszka und sein Team waren sofort mit Rat und Tat zur Stelle.



Schon ein Stammgast ist Gernot Bruckmann, der hier seine Pitts Challenger 2 präsentierte. Unglaublich aber wahr, das Modell ist bereits 14 Jahre alt! Gernot hat es mit neuem Finish und Komponenten versehen, sodass daraus ein neues Modell wurde.



Robert Illmaier hatte seinen riesigen turbinengesteuerten Lama SA 315 B Helicopter mit im Gepäck, den er bei der Flugshow im Fluge präsentierte. Angeblich soll er mit seinen 4.500 mm Rotordurchmesser der weltgrößte Modellhelicopter sein.



Neben Herstellern und Händlern konnten die Besucher Ausstellungen von Modellbauklubs bewundern.



Rudi Königshofer und Armin Mühlparzer boten mit ihrer Fesselflug-Vorführung ein besonderes Erlebnis, das man nicht alle Tage sieht.

Autor: Thomas Irsigler
Schriftführer UMFS Schärding

<http://www.modellflug-schaerding.at>
<https://www.facebook.com/umfsschaerding>



UMFS Schärding auf der Modellbaumesse Wels 2018

Zum vierten Mal durften wir uns mit Freude auf die Modellbaumesse Wels für eine Indoor-Flug-Show vorbereiten. Neben den Publikumsmagneten Eurofighter-Flug, Hawaii-Surfer und Unterwasserwelt, konnten wir die erfolgreiche Show Moorhuhn-Jagd präsentieren. Für weitere Höhepunkte sorgten eine eigens gezüchtete Bienenrasse und Synchronflüge im Schleppverband u.v.m.

Mit 18 Piloten und über 100 Modellen wurde das Publikum wieder begeistert. Auch unser jüngstes Mitglied, der achtjährige Sebastian, war mit Feuereifer dabei.

Mit viel Freude am Bauen und Experimentieren hatten die Zuschauer und wir viel Spaß. Wir danken dem Organisationsteam der Welscher Messe, voran Karin Hochhauser-Fabri, Markus Gruszka, dem Moderator Markus Mittermüller und vor allem dem tollen Publikum. P



Das jüngste Mitglied Sebastian war mit großem Eifer dabei.



Eine Biene aus der Zucht des Welscher Modellflugvereins.



Die Piloten des UMFS Schärding präsentierten auf der Welscher Modellbaumesse eine tolle Show mit mehreren Acts.

Impressum *prop*



Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:
Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflugsport
Chefredakteur: Manfred DITTMAYER (verantwortlich für den Inhalt)
stellvertretender Chefredakteur: Wolfgang Semler

Redaktionsadresse: PROP
Prinz-Eugen-Straße 12, A-1040 Wien
Tel. +43 1/505 1028-77
E-Mail: redaktion@prop.at

Anzeigenverwaltung: Monika GEWESSLER
Prinz-Eugen-Straße 12, A-1040 Wien
Tel. +43 1/505 1028-77, Fax: +43 1/505 7923
E-Mail: modellflug@aeroclub.at

Layout und Herstellung: **rötzer-druck**
DRUCK & MEDIENZENTRUM

READY TO THE NEXT LEVEL

HoT Trigger 1400S Competition



Best.Nr. 13400.C
Spannweite 1400 mm
Länge 1350 mm
Gesamthöhe 370 mm
Gewicht 1760 g

YOU ARE IN CONTROL!

mz-32 HoTT

32 Kanäle – Deine Displays –
Deine Sprachausgabe –
Dein Sender



Inserentenverzeichnis

Lindinger Modellbau	U2/1
Hotel Gratz	2
Multiplex Modellsport	4
Creative Solutions	9
Aviator	17
Hacker-Model	35
Zembrod	49
Ferienhotel Glocknerhof	49
Proxxon	64 - 66
GK Modellbau+Kopierservice	69
Hacker-Motoren	75
Krick Modelltechnik	77
Graupner	87
Horizon Hobby	U3
Aero-Naut Modellbau	U4

Hier sind die QR-Codes von den Web-Seiten www.prop.at und www.aeroclub.at (Quick Response - schnelle Antwort). Einfach Smart-Handy auf den Code richten, Fotografieren und schon erscheint die Web-Seite auf Eurem Handy. Ihr spart Euch dadurch das Eintippen der Web-Adresse. Viel Spaß beim Ausprobieren wünscht die prop-Redaktion!

www.aeroclub.at



www.prop.at



- 32 Steuerfunktionen
- 64 Schaltfunktionen
- 999 Modellspeicher
- 16 Kurvenmischer
- 2 HF-Module
- 12 Phasen



Eure Ansprechpartner im ÖAeC

BUNDESSEKTIONSLEITER

Ing. Manfred DITTMAYER
Gerasdorferstr. 153/71, 1210 Wien

Leiter des Modellflugausbildungszentrums
Gerold KIRCHERT
Linzer Straße 65, 1140 Wien

Chefredakteur PROP
Ing. Manfred DITTMAYER
redaktion@prop.at

Sekretariat PROP
Monika GEWESSLER
Tel. 01/5051028-77, Fax: 01/5057923
modellflug@aeroclub.at

Delegierte zur Obersten Nationalen ONF
Ing. Manfred LEX
Stangerstraße 19E, 2860 Kirchsschlag
Mobil: 0650/342 5001, manfred.lex@gmail.com

Dipl.Ing. Christian FAYMANN, kooptiert
Dornraing. 2, 7312 Horitschon
Mobil: 0664/81 79 547, christian@faymann.at
redaktion@prop.at

FACHREFERENTEN

Freiflug Helmut FUSS
F1 (ausser F1E) Gruberstraße 12b, 4232 Hagenberg
Mobil: 0676/398 14 26,
helmut.fuss@tmo.at

FF-Hangflug Obst. Wolfgang BAIER
F1E Grillparzer Straße 13, 3100 St. Pölten
Mobil: 0664/20 12 078
woba@gmx.at

Fesselflug Dipl.Ing. Hanno MIORINI
F2-A,B,C,D Fürstenstr. 33, 2344 Maria Enzersdorf
Tel. 0664/211 65 50
hanno.miorini@gmail.com

Motorkunstflug Dietmar WALTRITSCH
F3A, RC-III Dragantschach 5, 9623 St.Stefan/Gail
Tel. Dienst: 0650-842 79 03
e-mail: waltritsch@gmx.at

F3B, F3J, F3K Ing. Peter HOFFMANN
Jubiläumstraße 21
2345 Brunn am Gebirge
Tel. 02236/36 1 55, 0664/7864421
peter.m.hoffmann@aon.at

F3C, F3N Robert HOLZMANN
Kinskygasse 17/5, 1230 Wien
Mobil: 0660/99 000 15
rh@tbosfs.com

F3F und RC-H Derzeit nicht besetzt!
F4C, RC-SC, Wolfgang PRETZ
RC-Scale Antik Meislingeramt 14, 3541 Senftenberg
Mobil: 0676/40 326 38
familiepretz@aon.at (privat) oder
bfr_f4@gmx.at

F5B,D,FJ RC-E7 Peter KOLP
RC-E/P-450, Kummerngasse 7/4/1, 1210 Wien
RC-ERES Mobil: 0676-838 07 505
f5.bfr.at@gmail.com

F3U, FPV Andreas NEUBAUER
Kaisergasse 12-14, 4020 Linz
Mobil: 0660/5574684
andreas@mohio.at

RC-SF, RC-SL Dr. Wolfgang SCHOBBER, Pulst
Birkenweg 12, 9556 Liebenfels
Priv. Tel. 04215/2450
dr.wolfgang.schober@a1.net

RC-SK Martin KNASMILLNER
Morelligasse 1-3/2/4, 1210 Wien
Mobil: 0664/8011723130
knasmillner@hotmail.com

RC-MS Bernhard INFANGER
Panzholzstraße 11, 4407 Dietach
Tel. 0664/8011765213
bernhard.infanger@aon.at

JETFLUG Peter CMYRAL
Engelsdorferstr. 78, 8041 Graz-Liebenau
Mobil: 0664/404 56 56, peter.cmyral@cmyral.eu

LANDESSEKTIONSLEITER

Burgenland Günther TUCZAY
Rottwiese 15, 7350 Oberpullendorf
Tel: 02612/20209, Mobil: 0680/30 29 288
tuczay@bnet.at

Kärnten Peter ZARFL
Jesseniggstraße 31/1/4, 9020 Klagenfurt
Mobil: 0664/140 40 60, p-zarfl@aon.at

Niederösterreich Otto SCHUCH
Hirschfeldstraße 290, 2184 Hauskirchen
Tel. u. Fax: 02533/89 172
Mobil: 0664/505 91 73, o.schuch@aon.at

Oberösterreich Josef EFERDINGER
Oberndorf 3, 4612 Scharfen
Mobil: 0664/3239495, eferdinger-josef@a1.net

Salzburg Helmut KREUZER,
Hafnergasse 10, 5541 Altenmarkt i.Pg.
Mobil: 0664/95 83 966
kreuzer.helmut@aon.at

Steiermark Ing. Johann SIEBER
Wienerstr. 54, 8644 Mürzhofen
Tel. 0676/417 5401, j.sieber@mfg-am.at

Tirol Dietmar KEPLINGER
Bahnhofstraße 24C, 6170 Zirl
Mobil: 0676/545 02 42
dietmar.keplinger@tsn.at

Vorarlberg Bernd VONBANK
Jagdbergstr. 6, 6824 Schllins
Mobil: 0676-670 55 60
bernd.vonbank@aon.at

Wien Paul OSTERMAIER
Unterer Schreiberweg 68, 1190 Wien
Mobil: 0680/218 94 45, ospa@gmx.at

CIAM Delegate DI Wilhelm KAMP
Wildrosenweg 7a, D-70619 Stuttgart
Tel. 0049-711/429 108
Mobil: 0049-176/216 849 33
wvkamp@arcor.de

Fachgruppe Ing. Bernhard RÖGNER
Technik und Recht Friedmannstr. 16, 4491 Niederneukirchen
Mobil: 0664/461 36 83
bernhard.roegner@aon.at

Fachgruppe Ing. Wolfgang SEMLER
Öffentlichkeits- A. Baumgartnerstr. 44/B5/223, 1230 Wien
arbeit Mobil: 0660/6900676
wolfgang.semmler@hotmail.com

Fachgruppe Dipl.Ing. Christian FAYMANN
Jugendarbeit Dornraing. 2, 7312 Horitschon
Mobil: 0664/81 79 547
christian@faymann.at, redaktion@prop.at

Fachgruppe Gerhard NIEDERHOFER
Finanzen Spitalgrund 2, 8790 Eisenerz
Mobil: 0664/436 54 58, fly.niederhofer@gmx.at

Fachgruppe Fritz KOLL
Finanzen Johann-Konrad-Vogel-Str. 13, 4020 Linz
Mobil: 0664/41 54 115, fritz.koll@a1.net

Referat Mag. Bernhard WIECZOREK
Rechtsberatung Jasnitz 1, 3830 Waidhofen/Thaya
Mobil: 0664-60 850 14 73
bernhard.wieczorek@gmx.at

Dr. Kurt LICHTL
Landstr. 50/IV, 4020 Linz
Tel. 0732/77 43 77, Fax: 0732/77 43 77-43
lichtl@ra-linz.at

HORIZON[®]

H O B B Y

www.horizonhobby.eu

BEST BRANDS IN RC.



Fournier RF-4D

Bestell-Nr. 1355/01

Technische Daten

Spannweite	ca. 2.815 mm
Länge	ca. 1.510 mm
Gesamt Flächeninhalt	83,3 dm ²
Fluggewicht	ca. 4.900 - 5.300 g
Tragflächenbelastung	ca. 68,5 - 74,0 g/dm ²

Motorsegler für Elektro- oder Verbrennerantriebe.
Großer GfK-Rumpf, GfK-Motorhaube, pneum.
Einziehfahrwerk, Cockpitausbau und Tragflächen
in Rippenbauweise.



Technische Daten	Speed	R.E.S.	Thermic
Bestell-Nr.	1128/03	1128/04	1128/05
Spannweite ca.	1.810 mm	2.000 mm	2.580 mm
Länge ca.	1.200 mm	1.200 mm	1.200 mm
Tragflächeninhalt ca.	19,5 dm ²	36,3 dm ²	47 dm ²
Fluggewicht ab ca.	840 g	870 g	980 g
RC-Funktionen	Motor (opt.) Seitenruder Höhenruder Querruder	Motor (opt.) Seitenruder Höhenruder Bremsklappen	Motor (opt.) Seitenruder Höhenruder Querruder Bremsklappen

Triple Neo

Die Weiterführung des Erfolgs-Konzepts

1 Modell - 6 Optionen

Triple Neo bietet die Möglichkeit, 3 Tragflächen an einem GfK-Rumpf zu verwenden, wahlweise als Segelflug- oder Elektrosegelflugmodell.

Die Tragflächen der Triple Serie mit Holzrumpf können ebenfalls an dem neuen Rumpf verwendet werden.

aero= naut

aero-naut Modellbau - Stuttgarter Straße 18-22 - D-72766 Reutlingen

www.aero-naut.de



Made in Germany

Ballonräder mit
Kunststoff- oder Alu-
Felge in den Größen
25-216 mm.

