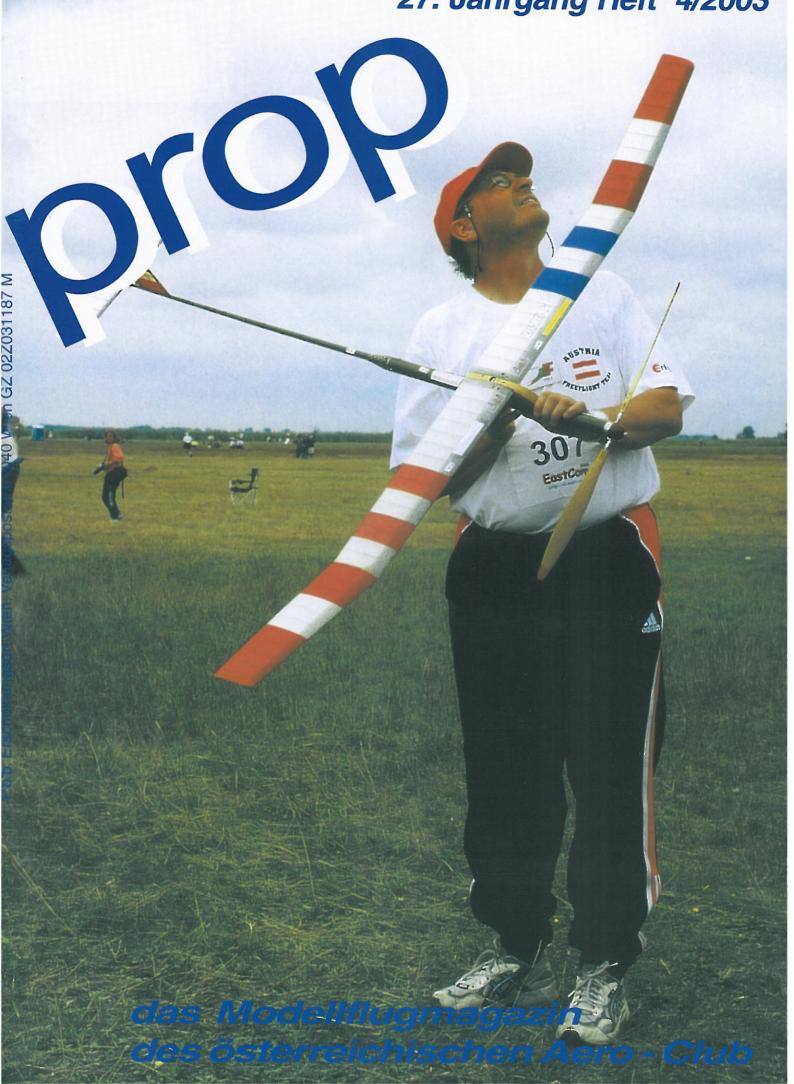
27. Jahrgang Heft 4/2003





W E B R A Modellmotoren GmbH & Co. KG A-2551 Enzesfeld - Österreich

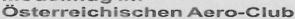
E-Mail: webra@webra-austria.at

www.webra-austria.at

Das

Modellflugmagazin

Offizielles Organ der Sektion Modellflug im





	Seite
Ehrung für LSL Karl Wasner	3
Tag des Sportes 2003	4
Modellflieger als Vogelschützer	5
Freiflug WM 2003 in Ungarn	7
Helicopter 2003	11
ÖM - Seglerschlepp RC-SL	13
(T)otally (O)utrageous (C)hallenge	21
Zahnstocher ferngesteuert	29
EDF- over Salzburg	33
RC-Hangflug Meistertitel 2003	<i>37</i>
F3K Schleudersegler	40
Modellflugjugendlager St.Johann	42
Adler siegt am Spitzerberg	43
NÖ-Landesmeisterschaften F3F	44
FF 9 der Handsender von Robbe	45
Me 109 von JAMARA	47
Hype 3D	<i>50</i>

Titelbild:

F1B Pilot Herbsthofer in "Lauerstellung" bei der WM in Ungarn.

Foto: W. Kamp

Redaktionsschluß Heft 1/2004 10.03. 2004

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:

Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug. Für den Inhalt verantwortlich: Manfred Dittmayer.

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Oskar Czepa, Wolfgang Lemmerhofer, Mario Testory, Manfred Stocker, Michael Binder, Stephan Schwarzinger und die Bundes-

fachreferenten, die ONF und die Bundessektion
Alle 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße 12 e-mail: redaktion@prop.at, web: www.prop.at
Redaktionsadresse: Redaktion prop. 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße12 Telefon: 0222 5051028/77DW

Anzeigenverwaltung: Sonja Thornhofer, 1040, Prinz-Eugen-Straße 12 Telefon 01/505 10 28 DW 77, Telefax 01/505 79 23

Druck: Donau Forum Druck Wien 1120

Liebe Modellfliegerfreunde!

Wieder geht ein Jahr zu Ende, ein Jahr das viele positive und auch leider negative Seiten hatte.

Positiv ist vor allem die Mitgliederentwicklung in den Vereinen und großartige Erfolge unserer Nationalmannschaften zu vermerken. Negativ für dieses Jahr war vor allem die Schadenshäufigkeit durch Doppelfrequenzbelegung. Ich kann absolut nicht verstehen, dass jemand seinen Sender einschaltet ohne sich vorher zu informieren, ob seine Frequenz frei ist. Müssen wir erst einen Toten beklagen oder schwere Personenschäden in Kauf nehmen, bis jene offensichtlich Unbelehrbaren endlich munter werden und dann vor Gericht stehen? Ich kann nur hoffen, dass sich diese unerträgliche Situation nächstes Jahr bessert, da ansonsten entsprechende Maßnahmen erforderlich sein werden.

Es gab einige Anfragen betreffend die Erhöhung des Gewichtes von Flugmodellen von 20 auf 25 kg analog in Deutschland. Da erst vor einigen Jahren das österreichische Luftfahrtgesetz u.a. auch zugunsten der Modellflieger geändert wurde, ist es eher unwahrscheinlich, dass in Kürze eine Novellierung erfolgt. Ich werde jedenfalls "dran" bleiben und versuchen dieses Thema weiter mit dem Aeroclub und dem Ministerium zu behandeln. Wir werden sehen! Des weiteren wurde auch mehrmals das Thema der rechtlichen Grundlagen angesprochen. In der nächsten Ausgabe von prop und auf unserer Homepage wird darauf eingegangen werden, genauso wie auch ausführliche Informationen über unsere Versicherungen (Modell-, Unfall-, Vereinshaftpflicht).

Für das Jahr 2004 ist daran gedacht, die Vereine von Seiten der Bundessektion verstärkt zu unterstützen und neben den Wettbewerbspiloten auch die überaus große Zahl der Hobbyflieger entsprechend zu fördern.

Ich wünsche Euch allen schöne Weihnachten und ein erfolgreiches, gesundes und unfallsfreies Fliegerjahr 2004.

Euer Bundessektionsleiter:

Dr. Georg Breiner

Ehrung für Karl F. Wasner

Im Rahmen einer Feier der Landessektion Vorarlberg wurde Altlandessektionsleiter Karl F. Wasner für seine Verdienste um den Österreichischen Modellflugsport geehrt. Der Landessektionsleiter der Steiermark, Magister Helmut Krasser überreichte im Rahmen dieser Feier einen Ehrenpokal der Bundessektion Modellflug.





Die Redaktion wünscht frohe Weihnacht und ein glückliches neues Jahr 2004



"Tag des Sportes 2003"

Hohe Auszeichnung einer österreichischen Modellflugnationalmannschaft am 27.09.2003 während des "Tag des Sportes"



v.l.n.re.: Peter Meisinger ASKÖ MFC-LINZ, Daniel Mayr UMFC Weizenkirchen, Stefan Fraundorfer ASKÖ PERG

Anlässlich des traditionellen "Tag des Sportes" auf dem Wiener Heldenplatz wurde das erfolgreiche Nationalteam der Klasse F5D (Pylonrennflugzeuge) für die Erringung des Vizeweltmeistertitels im Jahre 2002 durch die Bundesregierung ausgezeichnet. Die Piloten empfingen die Ehrungen aus den Händen des Sportstaatssekretär Mag. Karl Schweitzer. Daniel Mayr wurde zusätzlich mit dem "Silbernen Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich" geehrt. Die Piloten Fraundorfer und Meisinger sind schon seit August 2001 Träger dieses Ehrenzeichens. Insgesamt wurden 316 Spitzensportlerinnen und Spitzensportler geehrt, die im abgelaufenen Jahr mehr als 200 Medaillen bei Welt- und Europatitelkämpfen gewonnen hatten. Da die Medien mei-





Im VIP-Zelt traf sich die gesamte Sportprominenz Österreichs

stens nur über einige wenige Sportarten berichten, staunten zehntausende Zuschauer über die große Anzahl von österreichischen Medaillengewinnern bei internationalen Großveranstaltungen.

Bundesfachreferent Als möchte ich mit diesem Bericht auch die jungen Nachwuchspiloten in Österreich ansprechen. Bei entsprechender Leistung werden in Österreich auch Modellflieger als Leistungssportler anerkannt und entsprechend gewürdigt. Mittlerweile stehen schon 3 junge Piloten (ich zähle mich nicht mehr zu den Jungen!) an der Ehrentafel der Bundessportorganisation inmitten der Besten der Besten des österreichischen Sportes und sind auch schon Ordensträger der Republik Österreich. Dies könnte auch für euch ein Ansporn sein, hart und fleißig an einer Wettbewerbslaufbahn zu arbeiten, damit auch ihr einmal den Sprung in eine erfolgreiche und anerkannte österreichische Nationalmannschaft schafft. Ich stehe jedem Nachwuchspiloten gerne beratend zur Seite und helfe wo ich nur kann. Im Jahr 2004 wird wieder ein fachspezifischer Lehrgang für die beiden Pylonklassen ausgeschrieben werden. Dort könnt ihr auch die Mitglieder der Nationalmannschaft treffen und Kontakt mit ihnen aufnehmen. Der genaue Termin wird im prorp noch veröffentlicht werden.Infos über die Nationalmannschaft bzw. über den Pylonsport können unter http://f5d.seite.ms im Internet abgerufen werden.

Ing. Peter Meisinger Bundesfachreferent

Modellflieger als Vogelschützer Motorflugzeug rettet Falken das Leben

Vorgeschichte: Ca. 20km von unserem Modellflugplatz entfernt, finden auf der Festung "Hohenwerfen" Flugvorführungen mit dafür extra ausgebildeten und daher sehr wertvollen Falken und Adlern statt. Aber auch freifliegende, dressierte Vögel haben manchmal die Angewohnheit kurzzeitig abzuhauen. So kehrte auch dort vor ca. 3 Wochen ein Falke von seiner Flugvorführung nicht mehr in seinen Horst zurück, sondern verschwand in der Umgebung. Später erzählte uns der Falkner, dass solch dressierte Falken in der freien Wildbahn kaum überleben können. Einer ihrer größten Feinde sind die in größerer Zahl auftretenden Raben.

So hat sich "unser Falke" in den Wäldern oberhalb unseres Modellflugplatzes versteckt und getraute sich wegen der auch dort hausenden Raben nicht mehr die 20 km nach Werfen zurück und unternahm auch keine Futter-such-Flüge. Er wurde immer schwächer und drohte zu verhungern.

Dann kommen die Modellflieger ins Geschehen. Ein junger, sehr begabter Nachwuchspilot war mit seiner Motormaschine (Taxi III) unterwegs. Plötzlich hatte er in großer Höhe einen Motoraussetzer. Es blieb also nicht über, als das Modell herunterzusegeln. Dabei flog er vorsichtig und langsam entlang des Waldbereiches, der sich am Hang neben dem Platz befindet und setzte dann das Modell, ohne irgend etwas zu bemerken butterweich und vorsichtig am Platz auf. Bei diesem Heruntersegeln fiel dem Piloten überhaupt nichts auf. Erst als er auf das Modell zuging und es zum Startplatz zurücktragen wollte. bemerkte er verwundert unter der rechten Fläche zusammengekauert einen größeren, entkräfteten Vogel.

Der herbeigerufene Vater unseres Piloten erkannte sofort dass es sich dabei um einen Falken. wahrscheinlich aus Wer- Endlich wieder Futter! Fotos: G.Peter fen handelt.

Er wußte was er zu tun hatte und rief über Handy die dortige Falknerin an.

Diese kam auch sofort und stellte fest, dass es sich bei dem Tier wirklich um den seit 3 Wochen vermißten Falken ihrer Schauflugtruppe handelt. Die Falknerin bedankte sich bei uns herzlichst, denn das segelnde Modellflugzeug hatte mit seinen relativ großen Flächen den entkräfteten Falken vor seinen Feinden, den Raben beschützt und sicher zu Boden begleitet. Der Falke hatte sich unter dem Modellflugzeug sicher wie im Schutz der Mutter gefühlt.



Sichtlich wohl und sicher fühlt sich der Juniorfalke unter den Flügeln von "Mutter Modellflugzeug"



Resümee der Geschichte: Motormodell sind nicht Feinde der Natur, nein, sie sind in manchen Fällen sogar Lebensretter.

Gottfried PETER Modellfluggruppe St. Johann

marktfrisch

Focke-Wulf Fw-190A-8/F-2 ARF

Als die Fw-190 im Jahr 1941 über Frankreich auftauchte, glaubte die britische Luftwaffe nicht, daß dieses gedrungene, ungepfeilte Kampfflugzeug es mit der schlanken, schnellen Spitfire aufnehmen könnte. Doch die Fw-190 blieb bis 1945 eine gefürchtete Kriegsmaschine.

Ganz so furchterregend ist unsere Fw-190 nicht, wenngleich sie am Boden schon so aussieht, als ob sie vor Kraft kaum fliegen könnte. Detailliert bis ins letzte, kann man bei dem Modell sogar die Kabinenhaube nach hinten aufschieben. Der FSK-Designer Zdenek Poduska hat hier wieder ganze Arbeit geleistet und die Meßlatte ein weiteres Stück nach oben geschoben. Allein das Fahrwerk ist eine Augenweide. Die Flugeigenschaften sind über ieden Zweifel erhaben. Die Fw-190 fliegt wie ihre potentiellen Freunde und Feinde Messerschmitt Bf-109E ARF. Spitfire Mk. IX C ARF. Curtiss P-40N Warhawk ARF und

Yakovlev Yak 3 ARF: Unkritisch und kraftvoll.

Mit dem beiliegenden Dekorbogen können Sie die Fw-190 mit einem "A-8"- oder "F-2"-Design versehen.

Den BAUKASTEN bieten wir in unterschiedlichen Ausstattungsvarianten an. Dabei ist anzumerken, daß sich die "Standmodell"-Version von der "Slowfly"-Version nur durch die fehlende Motor-/Getriebe-Einheit unterscheidet. Wenn Sie das Flugzeug mit einem bürstenlosen Antrieb ausrüsten wollen, empfehlen wir Ihnen die Bestellung der "Standmodell"-Variante.

BAUKASTENINHALT
Das Modell besteh

Das Modell besteht aus Depron mit glatter, lackierter



Oberfläche. Der Baukasten enthält alle zum Aufbau notwendigen Teile inklusive Montageanleitung, 3-Blatt-Propeller, Kleber usw. sowie Speed 300, mit 7,7:1-Getriebe.

TECHNISCHE DATEN Spannweite: 810 mm Länge: 700 mm

Gewicht: 330 g Ruder: Höhe, Quer Maßstab: 1:13 BAUKASTEN

Focke-Wulf Fw-190A-8/F-2

ARF Slowfly 104.-€

Focke-Wulf Fw-190A-8/F-2

Standmodell 89.- €

Yakovlev YAK-3 ARF

Die YAK-3 wurde erstmals im August 1944 eingesetzt. Sie war ein potentes Jagdflugzeug für Höhen bis 4000 m. In diesem Bereich spielten sich die typischen Luftgefechte an der Ostfront ab. Das Flugzeug war Die Höchstgeschwindigkeit lag bei 720 km/h in 6000 m Höhe. BAUKASTENINHALT

Das Modell besteht aus Depron mit glatter, lackierter Oberfläche. Der Baukasten enthält alle zum Aufbau notwendigen Teile inklusive Montageanleitung, 3-Blatt-Propeller, Kleber usw. sowie

Speed 300, mit 7.7:1-Getriebe.

TECHNISCHE DATEN

Spannweite: 840 mm Länge: 690 mm Gewicht: 340 g

Motor: Speed 300, Getriebe

7.7:1

Ruder: Höhe, Quer Maßstab: 1:13

Yakovlev YAK-3 ARF Slowfly

104.-€

Yakovlev YAK-3 Standmodell

89.-€



äußerst schlagkräftig, Ende 1944 gab das Luftwaffenoberkommando den Befehl aus, Luftkämpfe mit YAK-3 unter 5000m Höhe zu vermeiden!

Bezug und Informarion: LENGER Modellbau Weidach10 D 83329 Wagging Tel: +49 8681 9281 Fax: +49 8681 45917 e-mail: info@lenger.de Internet: www.lenger.de

Freiflug WM 2003 in Ungarn

Gerhard Aringer wird zum zweitenmal Vizeweltmeister

Bericht von Mannschaftsführer BFR Wilhelm Kamp

Es waren die 3 einzigen regnerischen Tage mitten im Jahrhundertsommer und das auch nur in Ungarn. Für uns hat am Schluß aber dann doch die Sonne geschienen. Im eigentlichen und im übertragenen Sinn.

Kurz, in F1A-Segler und in F1B-Gummimotor-modelle haben wir nicht brilliert, da führten schon kleine Fehler zu großen Verlusten in der Platzierung. In F1C-Motormodelle erreichte nach mehreren Stechen – das letzte erst am Tag nach der Siegerehrung-Gerhard Aringer den Titel des Vizeweltmeisters.

In der Mannschaft waren, so wie die letzten Jahre im Segler Aringer und Holzleitner, in Wakefield Salzer und Wagner, sowie Aringer und Truppe in Motor. Nach 2 Jahren Unterbrechung war Fuss wieder im Segler dabei. Der dritte Mann in Wakefield, Herbsthofer, war zum zweitenmal zum erstenmal dabei. Er wäre im letzten Jahr schon in der Mannschaft gewesen, mußte aber am Tag vor der EM mit starken Knieschmerzen zurücktreten, diesmal hats aber geklappt. Als Helfer waren Grüneis und Pold dabei, beide auch erfahrene Wettbewerbsflieger. Der Mannschaftsführer war wieder BFR Kamp.

Eine Hälfte des Teams wohnte -teilweise mit Kind und Kegelauf dem Campingplatz, wo ein großes Schwimmbecken half, die Hitze zu ertragen. Die andere Hälfte des Teams wohnte in einem preiswerten Wirts-



Weltmeister F1C 2003 Leonid Fuzejew I. und Gerhard Aringer Fotos: W.Kamp

haus, wo es gute Sachen zu essen gab und eine Klimaanlage dafür sorgte, daß man auch in den Zimmern unterm Dach nicht bei lebendigem Leib gebraten wurde.

Die Trainingstage

-bei 40 Grad im Schatten, den es nicht gab - liefen gut, alle waren gut vorbereitet gekommen. Ein paar Probestarts geben halt doch die Sicherheit, daß die Flieger den Transport überstanden haben und auch unter den hiesigen Verhältnissen fliegen. Moderne Kohleflieger sind ja auch gegen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen nicht so empfindlich wie die früheren Holzbomber.

Der F1A Tag - Segler

- ist schnell erzählt. Die ersten Durchgänge wurden im Nieselregen geflogen, der ausgerechnet nach Wochen der Hitze in der Nacht eingesetzt hatte. Unsere Teilnehmer, alle 3 keine heurigen Hasen, hatten



Weltmeister Leonid Fuzejew beim Start

keinen guten Tag und landeten im Mittelfeld. Bester Österreicher war Helmut Fuss als 44. von 108 gewerteten Teilnehmern, auch die Mannschaftswertung war nur gute Mitte. Weltmeister wurde nach 2 Stechen ein junger, bisher unbekannter Schwede, Robert Hellgren.

Die Mannschaft haben die Ukrainer gewonnen.

Der F1B Tag

- Gummimotor oder auch Wakefield, nach dem Stifter des Pokals so genannt - begann wegen des diesigen Wetters erst verspätet. Die verlängerten Zeiten (Supermax) konnten deshalb auch erst im 2. und 3. Durchgang geflogen werden. Bei Herbsthofer bestätigte sich das alte Vorurteil, daß



Ahringer und Truppe diskutieren den letzten Flug

jeder bei der ersten WM-Teilnahme Probleme kriegt, die er

> vorher nie hatte. Bei Salzer war es allerdings schon die achte Teilnahme in F1B, überraschende Probleme hatte er trotzdem. Beide waren schon nach dem dritten Durchgang aus dem Rennen um die vorderen Plätze. Wagner flog den ganzen Tag sicher und mit einwandfrei funktionierender Technik. Leider haben wir uns im letzten Durchgang alles verhaut und einen zu alten Bart genommen, der entlang der Startlinie auf uns zuwanderte. wurde ein grauslicher Absaufer daraus. Daß darin auch ein paar andere Experten abgesoffen sind,

war nur wenig Trost. Aus der Traum vom Stechen, unsere Platzierungen eher unbedeutend. Weltmeister wird nach 3 Stechen Stefan Stefanchuk aus der Ukraine, die auch in dieser Klasse die Mannschaft gewinnt.

F1C, der Tag der Motormodelle,

das Adrenalin fließt in Strömen. Aringer setzt seinen neuen Flapper ein, Truppe war 2 Wochen bei ihm auf Stör und hat den gleichen gebaut. (Flapper ein Flugzeug mit durch Klappen / flaps veränderlichem Profil, Steigflug mit flachem Profil, wenig Widerstand, Gleitflug mit gewölbtem Profil, wenig Sinken). Bei beiden läuft es aut. bis im 4. Durchgang an Truppes Modell im Kraftflug am Drückerbeschlag ein Schwingungsbruch auftritt und die Thermikbremse auslöst. Er fliegt zwar die folgenden Durchgänge weiter voll, mit Stechen und Spitzenplatz wie bei der letzten WM ist es natürlich vorbei. Aringer fliegt weiter sicher

Im 5. Durchgang erzwingt der erste von mehreren schweren Regengüssen die erste Unterbrechung, der noch weitere fol-



F1B Pilot Herbsthofer in "Lauerstellung"

gen. Durch ungeschickte Entscheidungen des Wettbewerbsleiters, die auch von der Jury nicht verhindert werden, verzögert sich der Wettbewerb so, daß der 7. Durchgang auf den nächsten Morgen verschoben wird.

Nach den 3 verregneten offiziellen Wettbewerbstagen beginnt der Reservetag schön und sonnig, die Puszta steht aber immer noch großflächig unter Wasser. Den 7. Flug machen beide voll, Aringer ist damit mit 17 anderen im Stechen. Trotz beginnender Thermik fallen 9 aus dem ersten Stechen heraus, Aringer ist mit einem sicheren Flug weiter dabei. Das zweite Stechen geht über 9 Minuten. Aringer hat zuerst einen Überlauf, der zweite Versuch ist wieder voll. Die Flüge gehen bei diesen langen Flugzeiten trotz wenig Wind ganz schön weit. Truppe ist mit seinem Minimoped mit im Gelände um das Flugzeug schneller bis an den Platzrand zu bringen. Beim einhändigen Fahren, das Flugzeug in der anderen Hand, stürzt er. Der Flapper ist beschädigt, Truppe auch. Er muß kurz bewußtlos gewesen sein, während dieser Zeit lag der heiße Zylinderkopf auf seinem Bein. Die Brandwunde muß vom Arzt repariert werden, die Heilung wird, wie sich nachher zeigt, einige Wochen dauern. Der Flapper ist ohne Helling nicht reparabel, Gerhard muß für die kommenden Flüge seinen Starrflügler einsetzen.

Im 3. Stechen sind nur mehr Gerhard Aringer, Leonid Fuzejew aus Russland und Jing Yungfeng aus China. Um 10 Uhr 50 geht's los, wieder mit 9 Minuten Max. Der Chinese wirft schlecht und fliegt nicht voll, da warens nur noch 2. Nach längerer Bedenkzeit und Beratung wird wegen der immer stärker werdenden Thermik das näch-



"Do gehts" F1K-Experten (früher F1A Spezialisten) Höbinger und Walter Hach r.



Die "Österreicher" mit Teamlaiberl alt und neu

ste Stechen auf morgen früh festgesetzt.

Am Abend ist Siegerehrung, in F1C stehen mangels Entscheidung Aringer und Fuzejew auf dem obersten Stockerl und amüsieren sich prächtig. Bei dieser Gelegenheit kriegt Gerhard Aringer auch den Weltcup für F1C überreicht, den er im letzten Jahr gewonnen hat.

Das anschließende Bankett dauert für uns und die Russen nicht sehr lange, weil wir morgen noch einmal zum Stechen aufs Gelände müssen.

Eigentlich Abreisetag, wieder um 5 aufgestanden, um 6 Uhr auf dem Platz. Aringer macht noch einen Probestart, Fuzejew ist offenbar gut vorbereitet, sitzt nur da und wartet. Um 5 vor 7 geht's los.

Fuzejew fliegt früh und hat gute Luft. Aringer hofft, daß es noch besser wird und wartet bis 3 Minuten vor Schluß. Erst knapp eine Minute nach dem Start melden sich die Zeitnehmer, daß es Überlauf wäre, da ist es schon zu spät um das Flugzeug noch vor dem Ende zurückzuholen. So hat Gerhard eine etwas unschöne Null

in der Liste stehen, immerhin ist er aber ehrenvoller Zweiter, Weltmeister ist Leonid Fuzejew aus Russland. Daß die USA die Mannschaft gewonnen haben stand schon vorher fest.

Dank an das Rückholteam, das hervorragend unter den schwierigen Bedingungen gearbeitet hat, die Modelle waren immer rechtzeitig zurück. Dank auch der Sektion Modellflug für die finanzielle Unterstützung.

Auch wenn wir immer jammern und gern mehr hätten, sind wir in dieser Hinsicht besser versorgt als manche andere Länder. Das mußte auch einmal gesagt werden.

Terminvorschau Freiflug

EM 2004, F1ABC: 25.-31.7. in Buzau, Rumänien

WM 2005, F1ABC: Anfang Juni in Embalse, Argentinien

Staatsmeisterschaft F1AB: 16., 17. Oktober in Judenburg

Österr.Meisterschaft F1K: 16. Oktober in Judenburg

Landesmeisterschaften 2004:

6. 3. Salzburg, F1B, Nußdorf

24. 4. Niederösterreich, F1A, Wr.Neustadt

24.10. Kärnten, F1A, Finkenstein

13.11. Oberösterreich, F1A, Altheim,

13.11. Salzburg, F1A, Nußdorf,

13.11. Steiermark, F1A, Fürstenfeld

Nationale Wettbewerbe:

6.,7.3. F1AB, Nußdorf, Salzburg 24.4. F1AB, St. Pöltner Cup, Wr. Neustadt 23.,24.10. F1AB, Finkenstein, Kärnten 6.,7.11. F1ABK, Fürstenfeld, Steiermark

Andere Wettbewerbe:

29.,30.5. Balaton Trophy, wahrscheinlich Tapolca, Ungarn F1H, F1K, HLG
Achtung!!! Probeweise F1A !!!

26.9. UHU Jugendwettbewerb, Schärding

Soviel zur Planung; Details und Kontaktadressen dann im Terminkalender

Helicopter 2003

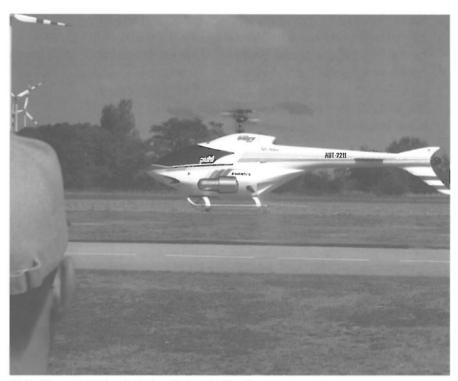
Das Helijahr 2003 stand ganz unter dem Eindruck der Weltmeisterschaft in Japan, die sicher für alle Teilnehmer ein großes Erlebnis war. Auch mit dem Abschneiden unserer Mannschaft dürfen wir bei der gezeigten Leistungsdichte zufrieden sein, zählt doch unsere Mannschaft mit dem erreichten sechsten Platz zu den zehn besten Mannschaften der Welt.

Auch auf nationaler Ebene war das Jahr 2003 recht interessant.

Der Eröffnungsbewerb 2003 bei den "Helifamilien" Kals und Gradauer, auf neuem Fluggelände war ein voller Erfolg. Überraschend viele Zuschauer konnten begrüßt werden und die Organisation des Bewerbes als auch des Schaufliegens war ausgezeichnet.

Bereits bei diesem Bewerb zeichnete sich der Kampf um die Spitze zwischen Bernhard Egger und Wolfgang Worgas deutlich ab. Den Sieg bei diesem Bewerb konnte noch Wolfgang erringen, jedoch Bernhard war ihm sehr knapp auf den Fersen. Auch die gezeigten Leistungen der anderen Piloten, allen voran Andreas Kals auf Platz drei, ließen auf eine spannende Saison hoffen.

Der zweite Bewerb fand in Markgrafneusiedel beim MHC-Austria statt. Hier zeigte Bernhard eine perfekte Leistung und siegte vor Wolfgang und Andreas. Leider konnte bei diesem Bewerb schon der Trend festgestellt werden, dass es kaum Piloten in den nationalen Klassen F3C-S und RC-HC/C gibt. Aus diesem Grund



Volle Konzentration bei den Schwebeflugfiguren. Hier ein Blick über die Schultern von Andreas Kals Fotos: Günter Bartosch



Sieger und Staatsmeister F3C Helicopter: v.l.n.r 3. Andreas Kals, neuer Staaatsmeister Bernhard Egger und Wolgang Worgas auf Platz 2

wird ab 2004 der Versuch eines neuen RC-HC/C -Programms, das von den Landesfachreferenten nach Anregung von Wolfgang Pfeffer (LFR-NÖ) entwickelt wurde, gestar-

tet. (Das neue Programm wird ab 01.01.2004 auf www.prop.at veröffentlicht) Wir hoffen, dass es dann wieder mehr Teilnehmer in dieser Klasse geben wird.

Beim Bewerb in Stegersbach, dem Heimatverein von Wolfgang Worgas, konnte Bernhard seine Siegesserie fortsetzen. Andreas Kals zeigte bei diesem Bewerb endlich einmal eine konstante Leistung und verwies Wolfgang sogar auf den dritten Platz.

Die Staatsmeisterschaften F3C wurden heuer durch die "Zistersdorfer" perfekt ausgetragen. Trotz schlechtem Wetter am Samstag mit Wind und Regen, konnten der erste, zweite und dritte Durchgang (F3C-A) unter etwa gleichen Bedingungen für alle Piloten durchgeführt werden. Für den Sonntag hatten die "Zistersdorfer" besseres Wetter bestellt. Ein sonniger Herbsttag ermöglichte allen Teilnehmern ideale Bedingungen für den dritten und vierten Durchgang (F3C-B).

Klarer Sieger mit einem Punktemaximum von 3000 und neuer Staatsmeister wurde Bernhard Egger vor Wolfgang Worgas und Andreas Kals, der leider im ersten Durchgang mit elektronischen Problemen seines Kreisels kämpfte. Bernhard Egger zeigte mit seinem Sieg, dass man durch konsequentes Training und Einsatzwillen auch einen " Platzhirschen" wie Wolfgang Worgas besiegen kann.

Sieger im Ö-Pokal und Mitglieder der Nationalmannschaft zur Europameisterschaft 2004 sind daher:

Bernhard Egger, Wolfgang Worgas und Andreas Kals.

Ersatzpilot ist Adelbert Haunschmid. Auch Bertl konnte in dieser Saison überraschen, denn es gelang ihm erstmals seinen Freund und Trainer Michael Ebener auf den fünften Platz der Gesamtwertung zu verdrängen.

Nicht vergessen möchte ich den von Willi Brodnak veranstalteten "HIROBO-CUP".

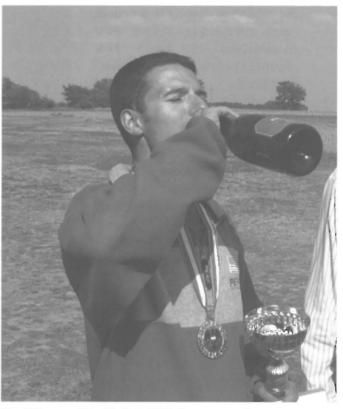
Sowohl der F3C Wettbewerb mit internationalen Größen wie Feil, Rüdiger Stefano Lucci und Hans Emmenegger, als auch die Flugshow und der Scalebewerb ließen diese Veranstaltung zu einem Fest der Heliflieger wer-

Wolfgang Worgas erreichte bei diesem Bewerb den zweiten Platz vor Lucci.

Man kann also sagen, dass das Jahr 2003 für uns Helifreunde ein tolles Jahr war. Einziger Wermuthstropfen ist unser Nachwuchs. Zwar haben wir mit unserer Nationalmannschaft ein junges Team, aber in den nächsten Jahren sollte schon der eine oder andere Nachwuchspilot nachfolgen. Allen Veranstaltern von Bewerben, allen Piloten und Funktionären gilt mein Dank für die geleistete Arbeit in dieser Saison. Möge uns das Helijahr 2004 genau so gut gelingen.



John Egger ließ nach dem Sieg von Bernhard die Sektkorken krachen.



Der"Siegerschluck" ließ GP-Stimmung aufkommen.

Manfred Dittmayer BFR F3C

Bundesfachreferent Dr. Wolfgang Schober

Österreichische Meisterschaft der Klasse Seglerschlepp RC-SL

Alle 2 Jahre werden in den einzelnen Sparten des Modellflugs Österreichische Meisterschaften abgehalten, und am 30. und 31. August 2003 war es für die Seglerschlepper wieder einmal so weit. Der Klagenfurter Flugsport Club (KFC) hatte als durchführender Verein nach Thon bei Klagenfurt eingeladen, um auf seinen schönen Modellflugplatz diese Meisterschaft zu veranstalten. Eine Österreichische Meisterschaft ist für die Seglerschlepper vergleichbar mit Staatsmeisterschaften, denn sie finden ja nur im 2-Jahresrhythmus statt und um dort zu gewinnen muss man punktgenau seine Leistung bringen. Die besten Piloten aus der Szene versuchen bei dieser Veranstaltung die Krone zu erreichen und scheuen deshalb keine Mühen, um in Topform zu kommen. So war man gespannt, wie viele Nennungen eingelangt waren. Doch hier schon die erste Enttäuschung, denn lediglich 10 Teams konnten sich entschließen, in Thon anzutreten. Naturgemäß war Kärnten mit 6 Teams am stärksten vertreten, gefolgt von Salzburg mit 3 Teams und Niederösterreich mit einem Team. Allerdings hatten alle bekannten Spitzenpiloten ihre Nennung abgegeben, sodass man sicher sein konnte, ein hohes fliegerisches Niveau vorzufinden.Wie bei Österreichischen Meisterschaften üblich, fand schon am Freitag Abend die Punkterichterbesprechung statt. Pünktlich um 18 Uhr traf man sich am Modellflugplatz in Thon, doch es regnete in Strömen, sodass



Das Team Markus Gruber(Sohn)/Alfred Gruber(Vater) kamen mit einer echten Überraschung zur ÖM. Die schon länger bekannte Red Bull Piper zog eine neue DG-1000 der Superlative. 6 Meter Spannweite und nur 8,42 kg Gewicht. Diese Extreme waren nur durch CFK-Bauweise möglich. Die Tragflügel sind holmlose Styrokerne, die mit einem plattenförmigen Kohlelaminat beplankt wurden.

man schnellstens eine gemütliche Gaststätte aufsuchte. Auf Grund der Wettervorhersage wurde auch festgelegt, die Meisterschaft nach Möglichkeit am Samstag fertig zu fliegen, denn die Wetteraussichten für Sonntag waren denkbar schlecht. So gerüstet traf man sich am Samstag um 8 Uhr zur Anmeldung und zur Pilotenbesprechung. Alle 10 angemel-

deten Teams waren auch erschienen und begannen sogleich ihre Flugmodelle aufzurüsten. Die Wettervorhersage war richtig gewesen, denn der strömende Regen hatte aufgehört, und es versprach ein schöner Tag zu werden. Da die Meisterschaft an einem Tag ausgetragen werden sollte, gab es auch kein Stürzen der Startnummern, was bei 10



Swiss Trainer, Euro 3 und Ka-6 warten auf den Einsatz Fotos: W.Schober

Teams sowieso kein Problem darstellt, denn ein Durchgang dauert etwa 2 Stunden und damit sind grundlegend geänderte Witterungseinflüsse auszuschließen.

1. Durchgang:

Gleich mit Startnummer 1 ging der Kärntner Landessektionsleiter Peter Zarfl mit seinem Teamgefährten Lambert Pietschnig ins Rennen. Sie zeigten eine gute Leistung, hatten aber nach eigenen Angaben Probleme mit der Präzision der Flugfiguren. Als nächste waren die Österreich Pokal Gewinner 2003 - das Team Schober/Tengg - am Start. Sie hatten ihr Gespann ein wenig umgestellt, denn anstatt der Cessna 150 zog nun eine neue Schleppmaschine den Reiher in die Höhe. Diese ist eine Mischung aus der in der Schleppszene bestens bekannten Klemm 20 und der Cessna 150. Diese Zweckmaschine stellt in groben Zügen eine auf 3-Bein-Fahrwerk umgerüstete Klemm dar, die von einem Kavan FK-50 4-Takter mit 50 ccm Hubraum angetrieben wird. Da auch Konstruktionselemente von der Cessna verwendet wurden, trägt sie jetzt den Namen Cessna-Klemm. Doch auch sie hatten ein wenig Probleme, denn obwohl es windstill war, kämpften sie mit Luftturbulenzen, die ein wenig die Präzision vermissen ließen. Schon beim Start streifte die Seglerfläche einmal den Boden und raubte den Beiden gleich ein wenig das Selbstvertrauen. Und in dieser Tonart sollte es auch bei den anderen Teams weiter gehen. Alle flogen mit der gewohnten Sicherheit, aber bei der Präzision mangelte es ein wenig. Erfreulich war trotzdem der Flug von Vater und Sohn Kreuzberger. Die wunderschöne Wilga zog die Ka 6 des Sohnes mit 4,2 Metern Spannweite in die



Der Kavanmotor (50 ccm 4T) in der Cessna-Klemm

Höhe. Noch ein wenig Training und die beiden fliegen in der absoluten Spitze mit. Nach langwieriger Krankheit war nun auch Willi Salloker wieder dabei und zeigte mit seinem Teamgefährten Herbert Lenzhofer einen guten Flug, womit sie alle bis dahin gezeigten Leistungen in den Schatten gestellt hatten. Doch dann kamen die Österreichischen Meister der Jahre 1997 und 1999 - Martin Winkler/Karl Stöllinger – an die Reihe. Und sie ließen keinen Zweifel aufkommen, dass sie Sieganwärter sind. Ein sehr sauberer

Schleppflug der Piper Super Cup mit der Weihe 50 zeigte schon einen guten Flug an und nachdem auch die Einzelfiguren der beiden perfekt geflogen stand fest, diesen Durchgang hatten sie für sich entscheiden

können. Vielleicht hatten die beiden die langsam immer besser werdende Witterung ein bisschen ausnützen können, was aber ihre Leistung nicht schmälern sollte. Auch die beiden letzten Paare – Aigner/Hönig und Baumgartner/Winkler waren gut unterwegs, sodass man gespannt auf die Zwischenwertung wartete:

1. Martin Winkler/Karl Stöllinger 1459 Punkte

Willi Salloker/Herbert
 Lenzhofer 1363 Punkte
 Johann Baumgartner/Gerhard Winkler 1334 Punkte



Euro 1 und ASW 15 von unseren Oldies Pernath/Goldberger

4. Wofgang Schober/Karl 1331 Punkte Tengg

Das erstplatzierte Team hat sich ein wenig abgesetzt, während Platz 2 bis 4 nur von 32 Punkte getrennt war.

2. Durchgang:

Der 2. Durchgang wurde ohne Pause unmittelbar im Anschluss des 1. Durchganges geflogen.

Die Witterung war wieder ein klein wenig besser geworden und die Sonne blinzelte schon zeitweise durch die Wolken. Zarfl/Pietschnig eröffneten den 2.Durchgang konnten aber nicht ganz an ihre Leistungen anschließen. Schober/Tengg hingegen began- Markus Gruber wartet auf Starterlaubnis nen mit einem sehr flach geflogenen Start der in 2 Achterschleifen überführte. Auch das Ausklinken und der Seilabwurf waren perfekt, doch durch eine Fehlentscheidung des Motorpiloten erfolgte die Landung der Motormaschine mit dem Wind mit etwas zu hoher Geschwindigkeit. Karl Tengg hingegen flog mit seinem Reiher sein Programm in seinem gewohnten und unnachahmlichen Flugstil. Die Punkterichter bewerteten diese Leistung mit der Tageshöchstwertung,



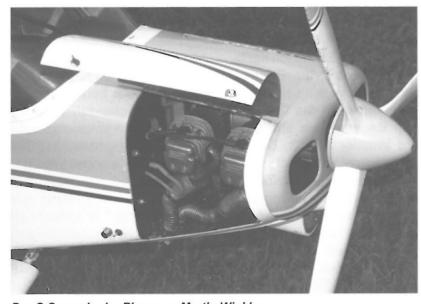
sodass die Beiden nun wieder in Richtung Podestplatz unterwegs waren. Vater und Sohn Gruber aus St.Johann im Pongau hatten sich zu ihrer Schleppmaschine einen neuen Segler gebaut. Die 3-Bein-Piper war ja schon von vorhergehenden Meisterschaften bekannt. Jetzt haben sie sich noch eine DG-1000 in völlig Bauweise neuartiger zusammengebastelt, die bei 6 Meter Spannweite nur 8.42 kg wiegt. Sie demonstrierten im 2. Durchgang ihren besten

Wertungsflug, der alle anwesenden Piloten begeisterte. Dieses Modell zeigt ein noch nicht da gewesenes vorbildgetreues Flugbild, dem aber noch ein bisschen die Präzision fehlt. Mit ein wenig mehr "Gewöhnung an das Gerät" müssten in Zukunft damit Spitzenplatzierungen möglich sein. Josef Mayer(Swiss Trainer) und Werner Pirker(Ka-6) zeigten ebenfalls im 2.Durchgang ihren besten Flug, konnten aber nicht an die Leistungen im Österreich Pokal anschließen. Doch Salloker/ Lenzhofer ließen aufhorchen, als sie für ihren 2.Flug 1434 Punkte einheimsen konnten. 3 Teams erreichten noch zwischen 1379 und 1355 Punkten und zwar Winkler/Stöllinger, Aigner/Hönig und Baumgartner/Winkler.

Zwischenwertung nach dem 2. Durchgang:

- 1. Martin Winkler/Karl Stöllinger 2838 Punkte
- 2. Wolfgang Schober/Karl 2831 Punkte Tengg 3. Willi Salloker/Herbert Lenzhofer 2797 Punkte 4. Johann Baumgartner/Ger-

hard Winkler



Der O.S.max in der Piper von Martin Winkler

2689 Punkte



Cessna 150 und DG-300 vom Team Peter Zarfl/Lambert Pietschni

Im Zwischenergebnis lagen nur 41 Punkte zwischen 1 und 3.Platz;d.h., die Meisterschaft war immer noch offen.

3.Durchgang:

Nach einer kurzen Mittagspause wurde der letzte Durchgang in Angriff genommen. Die Witterungsverhältnisse hatten sich noch weiter gebessert, sodass mit schönen Flügen zu rechnen war und die Spannung erhalten blieb. Gleich zu Beginn kam das Team Schober/Tenga an die Reihe, die sich im zweiten Durchgang ja enorm gesteigert hatten. Und sie zeigten wieder einen tadellosen Schleppflug und waren gut unterwegs, bis der Motorpilot bei der Landung mit seiner Maschine nicht im markierten 10 mal 15 Meter Feld aufsetzte. Damit wurden wertvolle Punkte verschenkt und Karl Tengg setzte sein ganzes Können ein und versuchte nun durch besonders präzise Figuren das verlorene Terrain wenigstens teilweise wieder aufzuholen -1428 Punkte waren der Lohn dafür. Ob das für einen Podestplatz reichen würde? Bei den nächsten Flügen zeigte sich aber, dass auch bei den anderen Teams der eine oder andere Patzer zu verzeichnen war.

Obwohl es am Boden sehr ruhige Witterungsbedingungen gab, dürfte in der Höhe der vorangegangene Regentag doch Turbulenzen hinterlassen haben. Martin Winkler und Karl Stöllinger flogen im 3. Durchgang die Höchstwertung mit 1461 Punkten, während Salloker/Lenzhofer nicht über 1347 Punkte hinauskamen. Unsere beiden Oldies aus Klagenfurt konnten sich ein bisschen steigern und flogen ihre persönliche Bestleistung bei dieser Meisterschaft. Es gehört schon eine gehörige Portion Begeisterung dazu, um mit 70 Jahren noch den kompletten Österreich Pokal und die Österreichische Meisterschaft zu bestreiten. Eigentlich dachte man, dass der Bewerb schon entschieden sei, als mit Startnummer 10 das Team Johann Baumgartner und Gerhard Winkler zum 3. Durchgang antrat. Und diesmal konnten sie ihr ganzes Können ausspielen. Einem gelungenen Start folgte ein schöner Schleppflug, der durch die Figur "Ausklinken" beendet wurde. Auch der Seilabwurf konnte gefallen und die anschließende Landung der Motormaschine gelang perfekt. Als

langjähriger Seglerpilot zauberte Gerhard Winkler majestätisch geflogene Flugfiguren mit seiner ASK 18 an den Himmel und schloss seinen Flug mit einer Traumlandung ab. Nun wurde im Rechenzentrum von Gert Lenzhofer fieberhaft gearbeitet, um das Endergebnis möglichst schnell aushängen zu können. Andererseits hatten die Punkterichter Werner Weihs (K), Hermann Muigg (T), Franz Klampfl (St), Jonny Ennser (OÖ) und Helmut Lesjak (S) nach diesem anstrengenden Tag und getaner Arbeit endlich Zeit, sich ihre wohlverdiente Kaffeeiause zu gönnen und ein wenig auszuspannen.

Ergebnis:

Die Siegerehrung wurde von Wettbewerbsleiter Fleischhacker und der Jury verkörpert durch den Wiener Landessektionsleiter Hans Eistert - durchgeführt. Es wurde die kameradschaftliche Atmosphäre gelobt, die in dieser Modellflugsparte vorherrscht. Es gab keine Proteste oder sonstige Gründe, weshalb die Jury hätte eingreifen müssen. Josef Fleischhacker gab dann die Wertung bekannt und konnte neben handgefertigten Urkunden (geschrieben und gemalt von Gerda Goritschnig) auch Erinnerungsgeschenke verteilen. Das Endergebnis sah das Team Salloker/ Lenzhofer am undankbaren 4. Rang nur um hauchdünne 9 Punkte geschlagen von den Drittplatzierten Vereinskollegen Johann Baumgartner/Gerhard Winkler. Mit einem respektablen Abstand von über 100 Punkten lag am 2. Platz das Team Martin Winkler/Karl Stöllinger, die von den Siegern - dem Team Wolfgang Schober/Karl Tengg - lediglich 8 Punkte Abstand hatten. Bei den Klängen der Bundeshymne konnten sich dann die

3 Erstplatzierten Teams über die Meisterschaftsmedaillen freuen.

Es war eine sehr ruhige Österreichische Meisterschaft auf einem der größten Modellfluoplätze Österreichs in Thon bei Klagenfurt. Die Organisation hat gut geklappt, und die Seglerschlepper wurden einen Tag lang von den KFC-lern verwöhnt. Ein Dankeschön an Wettbewerbsleiter Fleischacker, an sein Team und an die Kantine, die uns bestens versorgt hat. Ein Dankeschön auch an die Verantwortlichen für die Durchführung an nur einem Tag, denn es begann am Samstag um 19 Uhr intensiv zu Regnen und hörte erst am Sonntag um 16 Uhr auf - eine weise Entscheidung.

Einige persönliche Gedanken von Wolfgang Schober: Es war seit Bestehen der Seglerschleppklasse die 9. Österreichische Meisterschaft und noch nie war das Interesse so gering. Lediglich 10 Teams konnten sich entschließen daran teilzunehmen. Neben einer allgemeinen Wettbewerbsmüdigkeit der Modellflieger ist aber auch ein extrem hohes Niveau der Teilnehmer Schuld an diesem Teilnehmerschwund. Dabei kann man differenzieren zwischen

- a) baulichem Niveau: Von 10 Schleppmaschinen war nur 1 Modell "von der Stange" (Swiss-Trainer). Bei den Seglern sah es auf den ersten Blick etwas besser aus, denn es waren wenigstens 7 "Baukastenmodelle" dabei. Schaut man jedoch näher hin, so sind einige davon aber auch keine Standardware mehr, sondern sind entsprechend gewichtsoptimiert.
- b) Fliegerisches Niveau: Die Spitzenteams bestechen durch hohes fliegerisches Können und einem vorbildgetreuen



von links Karl Stöllinger/Martin Winkler (Salzburg) 2. Rang Wolfgang Schober/Karl Tengg (Kärnten) 1. Rang Gerhard Winkler/Johann Baumgartner (Kärnten) 3. Rang

Flugstil, der nicht so leicht erlernt werden kann. Beide Gründe halten den Nachwuchs ab, an Schleppwettbewerben teilzunehmen. Für Neulinge ist das Spitzenmaterial nicht käuflich und dem Erfolg steht auch noch ein hoher Trainingsaufwand gegenüber. Wer tut sich das also noch an? Man kann also nur hoffen, dass sich der Trend doch wieder einmal wendet, und dass die Klasse RC-SL wieder einen höheren Zuspruch erfährt.



Zusammenstellung der Schleppzüge bei der ÖM 2003

Gereiht nach der endgültigen Platzierung (manche Schleppmaschinen sind betankt gewogen worden)

Platzierung	Motorpilot Segelflieger	Schleppmaschine Segelflugzeug	Spannweite in Meter	Motor- hubraum	Gewicht Schleppmaschine Gewicht Segelflugzeug	Gesamt- gewicht
1	Wolfgang Schober Karl Tengg	Cessnklemm Reiher	3,50 5,30	50 ccm 4T	10,83 kg 6,56 kg	17,39 kg
2	Martin Winkler Karl Stöllinger	Piper Super Cub Weihe 50	3,00 5,12	56 ccm 4T	10,42 kg 6,36 kg	16,78 kg
3	Johann Baumgartner Gerhard Winkler	Euro 3 ASK 18	3,30 5,30	60 ccm 2T	12,38 kg 7,62 kg	20 ,00 kg
4	Willi Salloker Herbert Lenzhofer	Euro 2 Mucha	3,20 5,00	60 ccm 2T	12,55 kg 6,98 kg	19,53 kg
5	Peter Aigner Georg Hönig	Piper Tripacer Pilatus B4	3,00 4,60	62 ccm 2T	13,80 kg 5,34 kg	19,14 kg
6	Peter Zarfl Lambert Pietschnig	Cessna 150 DG-300		45 ccm 2T	12,50 kg 7,14 kg	19,64 kg
7	Josef Mayer Werner Pirker	Swiss Trainer Ka 6	3,00 5,00	50 ccm 2T	12,08 kg 6,66 kg	18,74 kg
8	Markus Gruber Alfred Gruber	Piper (3-Bein) DG 1000	3,25 6,00	48 ccm 2T	11,40 kg 8,42 kg	19,82 kg
9	Josef Kreuzberger Thomas Kreuzberger	Wilga Ka 6	2,90 4,20	62 ccm 2T	12,15 kg 5,32 kg	17,47 kg
10	Josef Goldberger Willi Pernath	Euro 1b ASW 15	3,00 5,00	60 ccm 2T	11,76 kg 6,44 kg	18,20 kg

ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFT RC - SL ÖM 4/2003 von 30.08.2003 bis 31.08.2003 in Thon bei Grafenstein

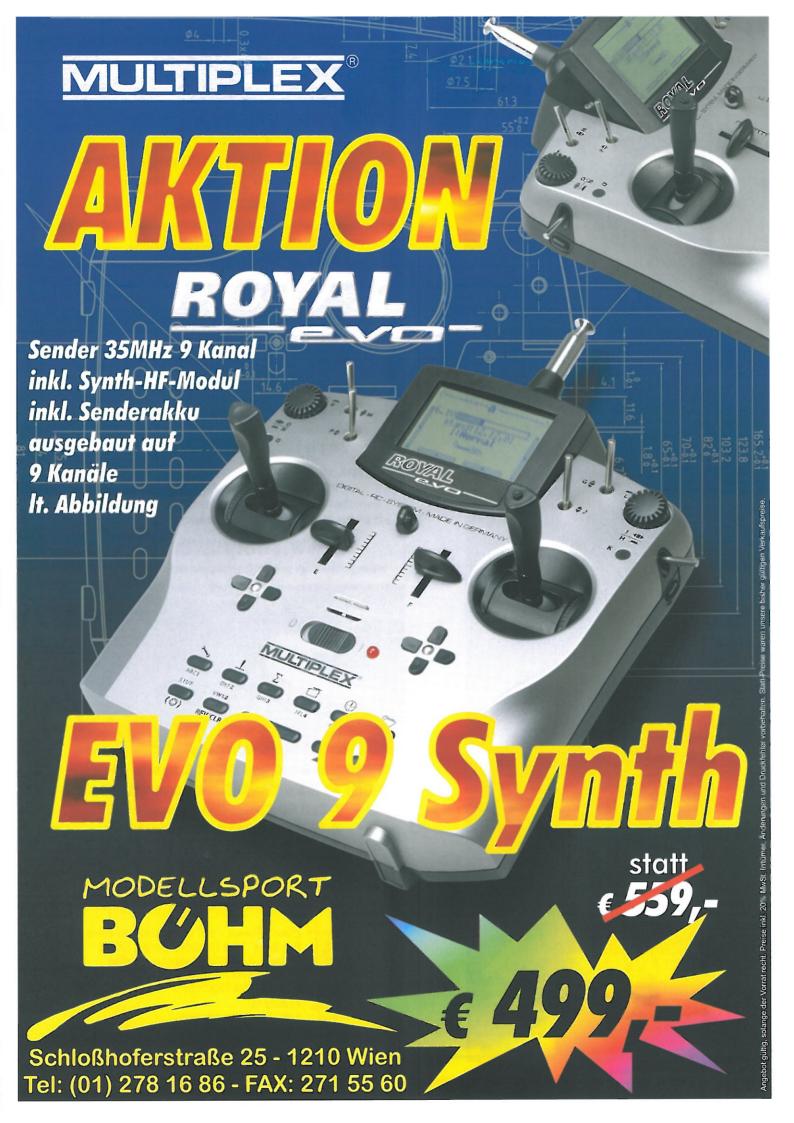
Wettbewerbsleitung: ORR Josef Fleischhacker [760001]

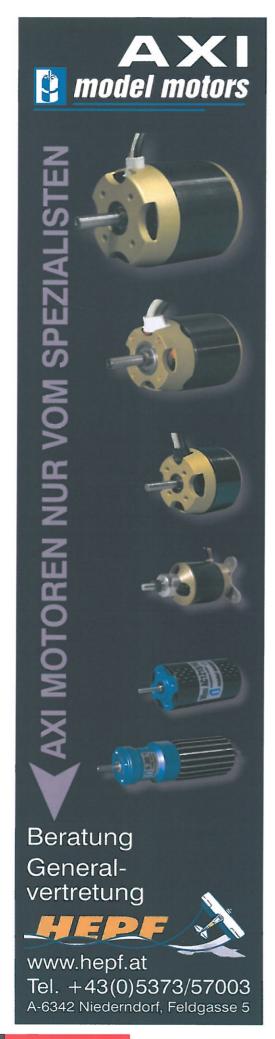
Organisationsleitung: Karl Wieser [2002008]

Auswertung: Lenzhofer Gert, Ing. 1.Punkterichter: Werner Weihs [820023] 2. Punkterichter: Hermann Muigg [830021] 3. Punkterichter: Franz Klampfl [880021] 4. Punkterichter: Jonny Enser [770009]

5. Punkterichter: Helmut Lesjak [790022]

Platz	Teilnehmer	Verein	Land	1. Dg.	2. Dg.	3. Dg.	Summe
1	Dr. Wolfgang Schober & Karl Tengg	MFG St. Veit/Glan	К	1331	1500	1428	2928
2	Martin Winkler & Karl Stöllinger	MFC Salzburg	S	1459	1379	1461	2920
3	Johann Baumgartner & Gerhard Winkler	Klagenfurter FSC	K	1334	1355	1451	2806
4	Wilhelm Salloker & Herbert Lenzhofer	Klagenfurter FSC	K	1363	1434	1347	2797
5	Peter Aigner & DI Georg Hönig	MFC Silbergrube	NÖ	1140	1360	1370	2730
6	Peter Zarfl & Lambert Pietschnig	MFG Klagenfurt	K	1235	1161	1272	2507
7	Josef Mayr & Werner Pirker	Klagenfurter FSC	K	1179	1283	1191	2474
8	Markus Gruber & Alfred Gruber	LSV St. Johann	S	1134	1213	1205	2418
9	Josef Kreuzberger & Thomas Kreuzberger	LSV St. Johann	S	1033	1216	1041	2257
	Josef Goldberger & Wilhelm Pernath	MFG Klagenfurt	K	976	1051	1122	2173







Tel. 08024/477570 · Fax 08024/478123

E-Mail: bbtmail@gmx.de

· Händler-Anfragen erwünscht.

· Katalog frei.

(T)otally (O)utrageous (C)hallenge

Für uns Österreicher hatte das Tourment of Champions immer einen besonders hohen Stellenwert, zumindestens solange unser Hanno Prettner Teilnehmer und mehrfacher Gewinner war.

Dieses Jahr hab ich mich aufgemacht um am Amerikanischen Markt nach neuen Produkten zu suchen. Da bot es sich an die Hobbyvisions in Las Vegas zu besuchen und in weiterer Folge einige Firmen in den USA aufzusuchen.

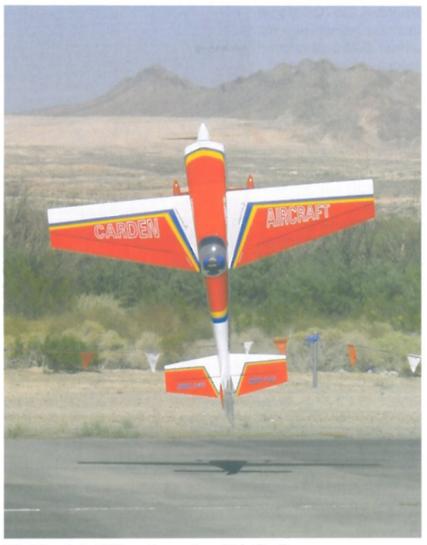
Die (T)otally (O)utrageous (C)hallenge wurde in Memoriam für William G. Bennett dem Veranstalter des TOC veranstaltet.

Der bekannte Veranstalter Frank Tiano Top Gun oder Florida Jets führte diese Veranstaltung gemeinsam mit der Hobbyvisions in Las Vegas durch.

Leider habe ich es nie geschafft das TOC in Las Vegas zu besuchen solange William G. Bennett noch am Leben war. Nur durch Ihn war es möglich diese hochdotierte Veranstaltung viele Jahre durchzuführen.

Nach mehreren Stunden Flug erreichte ich Las Vegas. Durch die Zeitverschiebung von 9 Stunden war sowieso nicht ans Schlafengehen zu denken. Ich muss wohl niemanden extra erklären was Las Vegas an sich zu bieten hat, eindrucksvoll und schillernd.

Die Hobbyvisions fand im Sands Conventionsenter statt welches nahtlos in das Venetian Hotel übergeht wo ich auch einquartiert war. Das Venetian ist eine kitschige aber gelungene Kopie von Venedig mit singenden Gondolieres die mit ihren Boten durch die Kanäle schippern welche mit exklusiven Shop's umgeben sind.



Wie früher beim TOC wurden auch spektakuläre Programme vor eindruksvoller Kulisse geboten Fotos: M. Binder

Zum Frühstück zwischen den Slotmachines und den Spieltischen in einem der vielen Restaurants des Venetian. Man konnte hier schon die Hobbyshow sehen und riechen. Da standen Helis RC Cars, Boote sowie Indoor Modell am Frühückstisstch um anschließend direkt in die Messe mitgenommen zu werden.

An diesem Tag ging ich nicht auf die Messe sondern fuhr direkt zum Bennett Airfield wo ja nur einen Tag die (T)otally (O)utrageous (C)hallenge abgehalten wurde. Bestens organisiert erreichten die Besucher das Flugfeld etwas außerhalb von Las Vegas mit Shuttlebussen .

Früher Vormittag und es waren bereits Menschenmassen vor Ort. Nach einigem Drängeln schaffte ich es dank eines offiziellem Schreiben des Österreichischem Aeroclubs den Pilotenraum zu erreichen. Der Anblick hier ließ die Herzen aller Modellflugsparten höher schlagen. Große TOC Modelle, Jets, Dogfight's, Scale, Helis usw.. Frank Tiano hat den Ablauf perfekt organisiert. So reihte sich eine Attraktion an die Andere. So geballt habe ich das in Europa noch nicht erlebt.

Da flog eine Piper Supercup im tiefen Messerflug über die Piste und beendete diesen mit einer Snaproll, TOC Piloten wie Chip Hyde oder Chason Shulman zeigten ihr ganzes können mit Ihren TOC Modellen. Ein TOC Modell tourqute gemeinsam mit einem Salflugähnlichen Modell nebeneinander.

Das Dogfight Demoteam Killer Bees 12 an der Zahl brachten erst richtig Chaos in den Himmel.

Ein Californischer Pilot
Zeigte mit seinem BVM
Kingcat 3D mit Jet. Don
Kanak von Planes Plus
führte seinen Tango ebenfalls eindrucksvoll mit einer PST 600 bewaffnet
vor. Sergio Testa aus Argentinien reiste mit Mecca
Models wie z.B. der Edge
540 an. Ein 15 Jähriger
machte ebenfalls ganz

entspannt seine Tourquerollen. Ich fragte ihm wie lange er brauchte um dies zu lernen. "Ich fliege seit einem Jahr und übe diese Figuren erst seit 5 Monaten. Kaum zu glauben, das ist eben die Computerspiel Generation und niemand hat ihm gesagt das dies schwierig ist.

Ich bin zwar kein Hubschrauberpilot aber was



Models wie z.B. der Edge
Michael Binder mit dem Firmenchef von Planesplus Don Kanak und seinem neuesten
540 an. Ein 15 Jähriger Modell dem Tango

ich da sah war die für mich absolut eindrucksvollste Vorführung. Es sieht so aus als wäre der Pilot total besoffen und jede Bewegung des Hubis führt zum Absturz. Das alles in Kniehöhe. Der Pilot ebenfalls erst 15 Jahre alt zeigte was ich wirklich noch nie sah in höchster Perfektion. Dies alles ist natürlich auf den Fotos nicht wirklich nachzuvollziehen. Deshalb gibt

es davon ein Video zu beziehen über www.jetpower.at. Nach einem langem Tag bei gut 33° C ging es zurück zum Hotel wo eine Cocktailparty der Veranstalter auf mich wartete. Der nächste Tag war ausschließlich für die Messe geplant. Mit der größten Hobbymesse mögen die Veranstalter schon recht haben allerdings gibt es auch vieles was nichts

mit Modellflug zu tun hat. Trotzdem bot der Bereich Modellflug genug. Nur der Jetbereich kam etwas zu kurz. Dies sollte sich aber laut Veranstalter nächstes Jahr ändern. Eine Vielzahl an Firmen aus vielen Ländern bot ein umfangreiches Programm. Modelle, Motoren, Zubehör usw. eindeutig war der Trend in Richtung Fertigmodelle zu erkennen. Für Elektroflug -und Kunstflugfans gab es etwas ganz besonderes. Die Firma Hacker und Jason Shulman stell-



Yuri Higuchi beim Freestyle mit seiner Extra 330

ten ihr Kunstfugmodell Funtana mit Brushless Motor vor welches mit gleichen Leistungen wie Benzinmotoren und ewig langen Flugzeiten aufwartete. Die Flugzeit von bis zu 35 Minuten mit einer Ladung wird mit 8200 mAh Li-Poly Batterie erreicht.

In der Kombination Fun, Messe, und Modellflugevent, ist Las Vegas allemal eine Reise wert.

Meine 3 Tage waren allerdings etwas zu kurz geraten. Ich musste weiter nach Kalifornien um dort einige Firmen zu besu-

chen. Ich ließ mich natürlich nicht davon abhalten in Santa Monica angekommen das Lokal unseres Gouverneurs Arnie "Schatzi on the Main" zu besuchen um Servus zu sagen.

Kalifornien hat so einiges Interessantes an Jetmodellen zu bieten die in Kürze sicher auch in unseren Breiten auftauchen werden. Bei meinem Besuch bei Golden West Modells wurden mir die Modelle Mig 21, Mig17, F18E oder A37 Dragonfly oder Tucano vorgestellt. Besonders die Dragonfly ist interessant. Diese ist eine einzigartige Erscheinung, der Rumpf hat im bereich der Kabinenhaube die Größe einer Babybadewanne.

Weiter ging es nach weiteren 3 Tagen nach Chicago. Da stand als erstes der Besuch der Firma Robart an. Der bekannte Hersteller von Fahrwerken und Accessoires hat wesentlich mehr zu bieten als in unseren Breiten davon zu sehen ist. Bob Walker und Eric Karl zeigten mir Ihre gesamte Produktion. Bis auf wenige Teile die zugeliefert werden ist alles hausgemacht. Ein großer Maschinenpark macht dies möglich. Robart stellt seit über



Michael Binder Mit Chip Hyde

30 Jahren hervorragende Fahrwerke Federbeine Räder sowie Zubehör für fast alle Flugzeugtypen her. Laufend wird neu entwickelt und getestet.

Nach einigen weiteren interessanten Treffen wie z.B. Don Kanak der gerade mit Mecca Modells in den USA durchstartet oder Lubomir Droppa der in den USA Mibomodells vertreibt welche die A-10 und die F-100 anbieten war meine Zeit abgelaufen und ich musste die Rückreise antreten.

Amerika ist mit Sicherheit eine Reise in Sachen Modellflug wert. Es gibt natürlich noch viele andere interessante Shows und Messen wie z.B. Toledo. Hier einige Adressen im Internet wo genügend Information zu finden ist.

www.hobbyvisions.com; www.venetian.com; www.franktiano.com; www.jetpower.at, www.jets.at, www.schatzi-on-main.com,

Michael Binder

Videobestellung € 29,-+Porto

Bilder CD € 15,-+ Porto

Combo CD+Video € 39,-

Jetpower.at

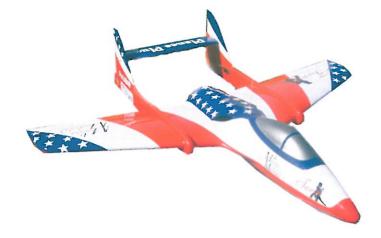
Tel +43 676 4071603

Fax +43 02253 80397

E - M a i l office@jetshop.biz

www.jetpower.at

Jetpower.at



Tango Sportjet

Spannweite 1700mm
Länge 1700mm
Gewicht ab 5,5 kg (trocken)
Turbinen ab 50N Schub
Lieferumfang:
vorgefertigt in verschiedenen Farben (ARF)
erhältliches Zubehör:
Kevlartanks, und Fahrwerke, starr oder
Einziehfahrwerk.

Preis: Tango ARF € 799



Trefz Turbinen werden für Österreich ab sofort über Jetpower.at geliefert und gewartet.

Trefz Turbine Kompletset € 1.790,Lieferumfang: Turbine mit Starter, Projet-Elektronik,
Ventile, Pumpe,
Zubehör
Standschub 85 N
Restschub 4,5 N
Temperatur (vollast) 550 Grad
Verbrauch 280 ml/min
Gewicht 1190 g
Trefz Turbine Bausatz € 1.150,-

Starter: € 125,-



Jetpower Räder

Nie wieder einen Platten. Die hochwertigen und wiederstandsfähigen Räder Räder werden aus der gleichen Mischung wie echte Fahrzeugreifen hergestellt.



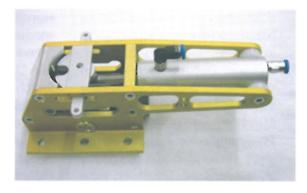
Die CNC gearbeitetn Felgen und Bremsen aus Aluminium sind mit Sinter Lagern ausgestattet und für höchste Ansprüche gefertigt.

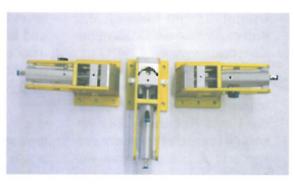
Felge inkl. Bremse und Reifen € 65.-



Passend für alle Robart 3", Eurokit 75mm, Liebetrau 75mm,

(0.5)





Fahrwerksmechaniken für höchste Ansprüche bis 25kg

Dreierset € 360,-

Alle Mechaniken auch 90° drehbar leiferbar. Die CNC gefertigten Teile gewährleisten höchste Funktionalität und extreme Festigkeit.





Modellbauzentru

1210 Wien, Pragerstrasse 92 10.00-19.00, Sa 09.00-13.00 Tel./FAX+43-1-2784186

> alle Angebote solange der Vorrat reicht, Preise inkl.MWSt Satz- und Druckfehler vorbehalten, Abbildungen sind Symbolfotos

> > ab sofort auch

Thunder Tiger Hubschrauber

NEIHNACHTSAKTION



die Qualität im Modellbau die Qualität im Modellbau die Qualität im Modellbau

LO 100 Slow Fly Segler für In- oder Outdoor jetzt nur 43,-



Concorde aus ARCEL mit 2 Elektromotoren jetzt nur 73,-



RAPTOR 30V2 mit 39er Motor vormontiert 395,-



3

Modellbau

die Qualitat im Modellbau

RAPTOR 50V2 mit 50er Motor Baukasten 579.-

Wir wünschen allen Kunden ein gesegnetes Weihnachtsfest und viel Erfolg im neuen Jahr



täglicher Postversand Sie bestellen bis 14.00 Uhr, wir versenden am selben Tag

Fachliteratur für Modelflieger



RC-Motorflug 2003 Best.-Nr.: 350 0057 · Preis: € 8.50



RC-Elektroflug 2003 Best.-Nr.: 350 0056 · Preis: € 8.50



Modellbauplane Best.-Nr.: 330 0016 - Preis: € 6.70



Segelflugmodelle und Elektrosegler 3. Auflage Umfang: 116 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2067 Preis: € 12.00



Das Thermikbuch für Modellflieger Umfang: 232 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2044 Preis: € 21 30



Tips und Tricks für die Modellbaupraxis Umfang: 142 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2080 Preis: € 14.80



Faszination Modellfliegen Umfang: 120 Seiten, Format: 165 x 230 mm, Best.-Nr.: 310 2109 Preis: © 11 00



Grundlagen des Modellfliegens Umfang: 192 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2111 Preis: € 19.00



Tragflächen in Rippenbauweise Umfang: 182 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2068 Preis: € 14 30



Laminieren leicht gemacht 2. Auflage Umfang: 100 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2110 Preis: € 12,50



Rippenflügel aus Faserverbundwerkstoffen Umfang: 92 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2083 Preis: € 12.00



Fräsen mit der Drehmaschine Umfang: 136 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best. Nr.: 310 2099 Preis: € 14,80



Drehmoschinenpraxis für Modellbauer Umfang: 232 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2070 Preis: € 19,30



Parkflyer Umfang: 120 Seiten, Format: 165 x 230 mm, Best.-Nr.: 310 2116 Preis: € 14,00



Flugmodelle aus Leichtschaum Umfang: 132 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 3102112 Preis: € 12,00



Slow- und Park-Flyer Umfang: 120 Seiten; Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2108 Preis: € 14,30



Das Turboproptriebwerk Umfang: 88 Seiten, Format: 210 x 297 mm Best.-Nr.: 312 0027 Preis: € 19,30



Styrotragflächen selbst schneiden Umfang: 80 Seiten, Format: DIN A4 Best.-Nr.: 312 0029 Preis: € 18,30



Boxer-, Reihen- und V-Motoren als Modell Umfang: 62 Seiten; Format: 210 x 295 mm Best.-Nr.: 312 0033 Preis: € 17,00



Drehen für Modellbauer Band 1 Umfang: 228 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2113 Preis: € 19,00



Drehen für Modellbauer Band 2 Umfang: 160 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2114 Preis: € 17,00



Fräsen für Modellbauer Band 1 Umfang: 188 Seiten, Format: 165 230 mm Best.-Nr.: 310 2117 Preis: € 19,00



Fräsen für Modellbauer Band 2 Umfang: 192 Seiten, Format: 165 x 230 mm Best.-Nr.: 310 2118 Preis: € 19,00



RC-Segelflug 2003 Best.-Nr.: 350 0054 Preis: € 8,00



Slow- und Parkflyer 2003 Best -Nr.: 350 0055 Preïs: € 8,50



Isosteel-Kaffeebecher Best.-Nr.: 621 1023 Preis: € 14,80



Verlagsprospekt Best.-Nr.: 610 0000 kostenlos



FMT-Jahrgangs-CD 1998 Best.-Nr.: 620 1030 Preis: € 9,90



FMT-Jahrgangs-CD 1999 FMT-Jah Best.-Nr.: 620 1031 Best.-Nr Preis: € 9,90 Preis: €



FMT-Jahrgangs-CD 2000 Best.-Nr.: 620 1009 Preis: € 9,90



FMT-Jahrgangs-CD 2001 Best.-Nr.: 620 1023 Preis: € 9,90



FMT-Jahrgangs-CD 2002 Best.-Nr.: 620 1026 Preis: € 9,90

Der vth-Bestellservice
© 07221/508722
per Fax 07221/508733
E-Mail: service@vth.de
Internet: www.vth.de

Besuchen Sie www.jetshop.biz für unsere Monthly Specials



www.jetshop.biz



EN KATALOG 2004



onnieren

mit den Top-Angeboten aus

Nur als Gutschein, eine Barauszahlung ist nicht möglich.



Sichern Sie sich diese Abo-Vorteile:

- 30 Cent pro Ausgabe sparen!
- Jeden Monat portofrei ins Haus!
- ► Versand in Schutzverpackung!
- Nur € 57,60 im Jahr zahlen!





+43/34 62/25 41 19

www.der-schweighofer.com

"Best of 2003 & News 2004" mit Herbst- und Weihnachtsaktionen 100 Seiten - Portopauschale EUR 1,-Hauptkatalog 2003 330 Seiten

und "Best of 2003 & News 2004" mit Herbst- und Weihnachtsaktionen gemeinsam - Portopauschale EUR 3,-

> Ausfüllen und senden an: **PMS Presse Marketing Services FMT-Leserservice** Postfach 104 139 D-40032 Düsseldorf

oder telefonisch bei: Frau Lessmann +49-211-690 789-24 & Gleich ausfüllen und abschicken!

Ja, liefern Sie mir FMT ab der nächsterreichbaren Ausgabe frei Haus, Gratis dazu erhalte ich einen Schweighofer-Modellsport-Gutschein über € 30,-.

Der Preis für 12 Ausgaben beträgt im ersten Jahr € 51,60 (innerhalb Deutschlands), € 57,60 (außerhalb Deutschlands).

Nach Ablauf eines Jahres habe ich jederzeit die Möglichkeit, das

Abonnement zu kündigen.

Ich bin damit einverstanden, dass die Post eine Änderung meiner Adresse an die Fa. PMS weitergeben darf.

Name, Vorname

Straße. Hausnummer PL7. Wohnort

Telefon

Geld für bereits bezahlte aber noch nicht ausgelieferte Ausgaben erhalte ich zurück. Die Versendung des Gutscheins erfolgt nach Bezahlung des

Abonnements. Dieses Angebot ist befristet bis 30, 4, 2004.

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

□ vierteljährlich	☐ halbjährlich		einmal im Jahr
Per Rechnung	Zahlung auf Österreic	hicch	ne Konto

Bitte Rechnung abwarten.

Per Kreditkarte:		
Diners Club	Visa	Eurocard

Meine Kreditkarten-Nummer

aültia bis

Datum und Unterschrift

Datum und Unterschrift Ausfüllen und senden an:

PMS Presse Marketing Services · FMT-Leserservice · Postfach 104 139 · D-40032 Düsseldorf

"ZAHNSTOCHER"

ferngesteuert



Als Siegermodell der Freiflug-WM 1951 wurde dieses Flugmodell wegen seines revolutionären Entwurfes in Fachkreisen zur Weltsensation. Es leitete die Epoche des modernen Modellflugs ein und erhielt dafür einen Ehrenplatz im "Deutschen Museum" in München. Nach über einem halben Jahrhundert baute Alfred Haiden nun eine RC-Version.

Eigentlich erübrigt es sich, noch mehr über den "Zahnstocher" zu schreiben, denn dieses Modell füllte schon zu seiner Zeit so manche Spalte der Modellflugmagazine vieler Länder. Auch später gab es wiederholt Abhandlungen in "prop" und Baupläne davon sind heute noch im Umlauf. Für unsere jüngeren Leser scheint aber ein kurzer, geschichtlicher Abschnitt angebracht.

Geboren wurde der Name des Modells beim späten Zusammensein der Mannschaften aller teilnehmenden Nationen am denkwürdigen 24. August 1951, dem Austragungstag dieser A2 (F1A) WM in Lesce Bled, im damaligen Jugoslawien. Dort überreichte der englische Modellflieger Mike Thomas dem Sieger gratulierend, unter großem Hallo der umstehenden Modellflieger, einen winzigen Nachbau dieses Modells. Die filigranen Tragflächen und das Leitwerk waren aus dünnem Bespannpapier nachempfunden. Den Rumpf aber bildete ein Zahnstocher. Ein neuer Modellname ward geboren! Dazu schrieb die englische Zeitschrift "Aeromodeller" u.a.: "Erfüllt von viel kreativem Enthusiasmus und mit Sliwowitz gestaltet!"

Noch im selben Jahr wurde in der Dezemberausgabe der englischen Modellflugzeitschrift "Model Aircraft" der auf Seite 32 abgebildete Bauplan vom "Toothpick" als der Segler des Jahres veröffentlicht

Der Mentor einer kleinen Wiener Nachkriegsmodellfluggruppe, Erich Jedelsky†, schrieb in seinen Erinnerungen "Zur Wiener Schule des Freiflugmodells" unter anderem: Die Quintessenz der "Wiener Schule" stellt sich dar als die bewusste Abkehr von der Art der bisherigen Flugmodelle, deren Formgebung immer noch weitgehend von der mehr oder weniger bewussten Vorstellung des "Flugmodells als kleines Flugzeug" geprägt war, hin zur voll bewussten Einsicht, dass die Formgebung

des Leistungsflugmodells als eigengesetzlicher Flugkörper zu gestalten ist: als rein funktioneller Typ...

Während die viel wichtigere Profilentwicklung. weg von den alten ungünstigen, dicken, wenig gewölbten Profilen, hin zur leistungsfähigen Form der neuen schlanken extremen Konkavprofile nicht sehr sichtbar war - mehr im Stillen vor sich ging uns sich nur in der überlegenen Gleitflugleistung der Modelle der "Wiener Schule" zeigte - war die erste rein funktionelle Rumpfform beim FAI-Mo-



Bild 2

dell, der Stabrumpf mit der kurzen stromlinienförmigen Verdickung, sofort in die Augen springend – optisch spektakulär...

Darum wirkten die Modelle der "Wiener Schule" auf der WM 1951 so spektakulär und als dann noch das extremste dieser Richtung, der "Zahnstocher" von Ossi Czepa siegte, wurde weitgehend allgemein bewusst, dass ein Leistungsflugmodell als eigengesetzliches Luftfahrzeug in seiner Formgebung seinen eigenen, rein funktionellen Forderungen gehorchen müsse… So weit Erich Jedelsky.

Alfred Haiden, ein bei St. Pölten beheimateter, überaus aktiver Modellbauer par excellence, Hoflieferant des "Deutschen Segelflugmuseums mit Modellflug e.V." auf der Rhön (Sperl-Habicht, Baby, Hast, Power House / zur Lieferung bereit: 2 Kiggen Cirrus und ein Gentsch) und Erbauer des hier

vorgestellten "RC-Zahnstochers", schreibt über seine Arbeit: der Bau dieses Modells beschäftigte mich gedanklich schon über zwei Jahre. Die heutzutage minimierten Fernsteuerkomponenten verlockten nicht nur dazu. sondern boten endlich die Möglichkeit, sie in die kleinen Rumpfbzw. Leitwerksquerschnitte dieses Modelltyps unterzubringen. Anlässlich eines Telefonats im April 2003 sprach auch O. Czepa darüber. Sofort stellte ich den Bau des gerade begonnenen "Stiegker" ein – eines Segelflugmodells des deutschen Paul Hucke aus dem Jahre 1941 -

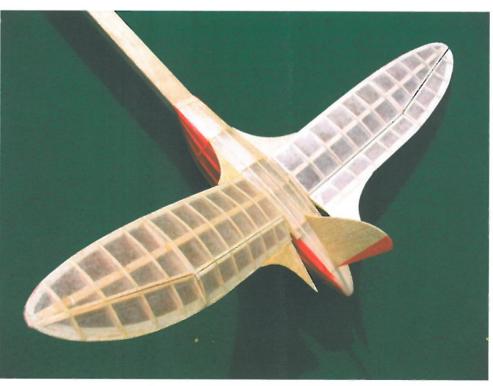


Bild 3

und begann augenblicklich mit den Vorbereitungen zum Bau des ferngesteuerten "Zahnstochers". Vorhandene Baupläne wurden einige Stunden lang studiert, Johann Kainrath aus Feldbach ersucht, bestimmte Materialien, insbesondere die Balsaprofilbrettchen zu liefern und die Fernsteuer-

komponenten beschafft. Diese wurden dann wie folgt untergebracht: Empfängerakku Sanyo Twicell 700 in der Rumpfspitze und der Empfänger Graupner XP 8 FM unter der Flügelauflage. Für die beiden von *robbe austria* gesponserten FS 30 Pico-Servos fand sich in der Leitwerksbirne ausreichend Platz. Von ihnen führen einfache Drahtgestänge zu den zwei Epoxydruderhörnern der V-Leitwerksruder. (Bild 2)

Zum Bau selbst: Nachbauten von Flugmodellen nach O. Czepa sind nicht leicht zu bewerkstelligen und eine Herausforderung für jeden Modellbauer, vielleicht ein Grund, weshalb ganz allgemein so wenige "Zahnstocher" nachgebaut wurden. Bei vorliegender RC-Version wurden weder Konstruktions- noch Materialänderungen vorgenommen. Das Modell behielt daher auch sein stark gewölbtes Konkavprofil. Lediglich die Dreiecksrumpfspanten wurden mit Bohrungen für den Durchzug der speziell dafür ausgesuchten leichten, verdrillten 3pol-PC-Silberkabel versehen, entnommen einem alten PC, und das V-Leitwerk erhielt kleine Ruder. Selbst die Bespannung wurde gewichts- und farbmäßig dem Original angepaßt.

Erstaunlich ist die insgesamt hohe Festigkeit dieses doch filigran anmutenden Modells. Der Rumpf ist ein Speer und die Tragflächen halten auch starker Belastung im Hochstart stand. Bei einer Gesamtfläche von 34 dm" hatte das Original nach früherer Dimension 12 g/dm" Flächenbelastung, also ein Gewicht von 410 Gramm. Das Leergewicht des "RC-Zahnstochers" beträgt nun 363 Gramm. Um das Gewicht der in der Birne untergebrachten Servos und der langen Zuleitungen zu kompensieren, mussten in der Rumpfspitze neben dem E-Akku noch 109 Gramm Blei als Zusatzballast untergebracht werden. Zusammen mit den 93 Gramm der RC-Komponenten ergab sich schließlich ein Abfluggewicht von 565 Gramm. Dies ergibt eine Flächenbelastung von 16,61 N/m", bezogen auf die Gesamtfläche von 0,34 m".

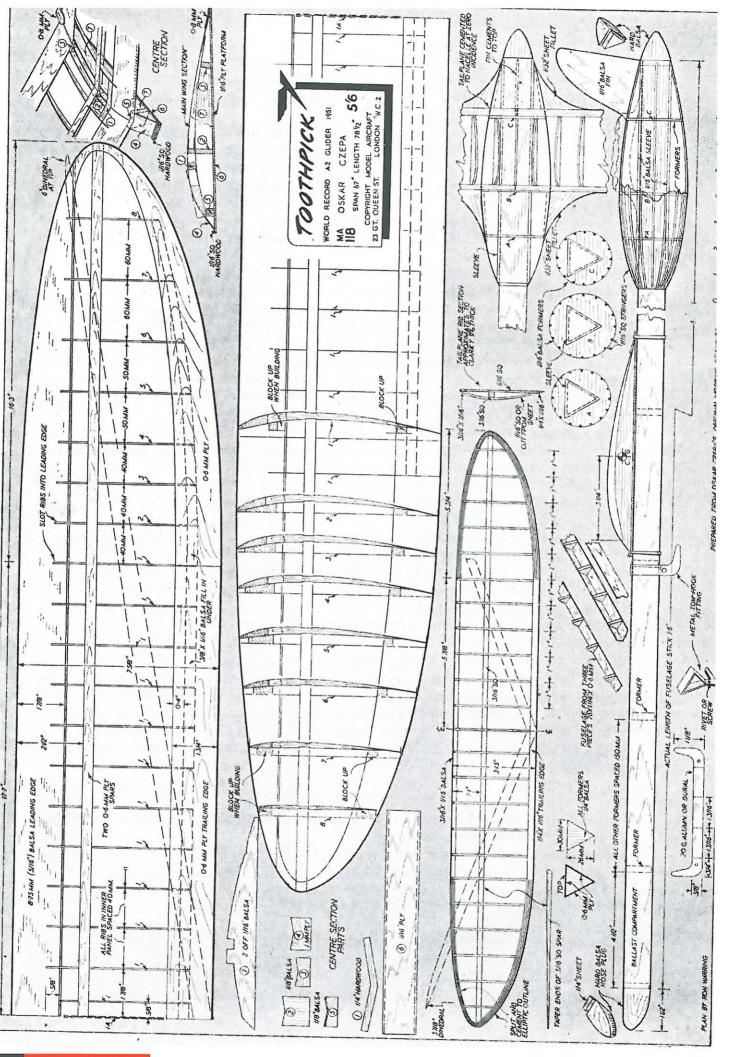
In der Einflugphase probierte sich auch der Urheber des "Zahnstochers" bei der RC-Version als Testpilot. Schon die ersten Handstarts vermittelten das Gefühl, als hätten sie gestern stattgefunden und nicht vor fünf Jahrzehnten. Am liebsten wäre der Starter wie einst hinter dem Modell nachgelaufen, um ihm von Zeit zu Zeit einen Schubs zu geben. Ein seinerzeitiges Spielchen mit endlosen Gleitflügen im Gefolge. Heute ist schon die Rückholerei von und nach einigen Handstarts Sport genug.

Seinerzeit wurde das Modell mittels einer dünnen 100 m Hochstartschnur durch mehr oder weniger schnelles Laufen, den Windverhältnissen entsprechend, auf Höhe gebracht. Ein Ausbrechen konnte nur durch gefühlvolle Zurücknahme der Laufgeschwindigkeit korrigiert werden. Unvergesslich, ia fast erhebend war daher der erste Hochstart mit Gummiseil. Das Modell fuhr mit wenig Vorspannung wie auf Schienen kerzengerade hoch und stieg selbst dann noch, als sich das Gummiseil weiter zu spannen begann. Erst starkes Nachdrücken ermöglichte das Ausklinken. Offensichtlich erfolgte dieser Start also Hand in Hand mit einer Ablösung. Nun stellte sich aber heraus, dass die Seitenruderwirkung wegen der innen liegenden kleinen Ruder sehr schwach agierte, das Modell aber in der Thermik weiter weg stieg. Also volles Tiefenruder, Fahrt aufnehmen und jetzt kam endlich, wenn auch langsam, die gewünschte Kurve mit der man dem Bart halbwegs entfliehen konnte, sonst wäre schon beim ersten Hochstart das Modell auf Reise gegangen. Übrigens, selbst bei starkem Andrücken gab es keinerlei Anzeichen von Unterschneiden. Auch die Fahrtaufnahme war dabei eher gering. Man hatte das Gefühl, als wären Bremsklappen ausgefahren. Wirkte vielleicht dabei der Strömungsabriss auf der Unterseite des stark gewölbten Profils als Bremse? Die Kombination extrem langer Rumpfhebel und 0,4 m" Leitwerksfläche sorgen zudem für außergewöhnliche Längsstabilität.

Inzwischen wurden die Ruder nach außen weitergeführt und so eine sehr gute Seitenruderwirkung erreicht. Foto zeigt Linksausschlag. (Bild 3)

Zu erwähnen wäre noch, dass nun auch der sehr repräsentative "Stiegker" vollendet und eingeflogen wurde. Er überraschte auf Anhieb durch hervorragende Flugeigenschaften und ließ durch einige herrliche Thermikflüge, nicht nur das Herz des Erbauers, sondern auch das seiner Freunde, gleich höher schlagen.

Erich Jedelsky †, Alfred Haiden, Oskar Czepa



EDF -JETS OVER SALZBURG



Am 16. und 17. August lud der MFC Salzburg/Kraiwiesen zum 1. Austria E-Impeller Meeting. In Zusammenarbeit mit Modellbau Gollnow sollte nach Vorbild der Schweizer Kollegen erstmals eine Veranstaltung dieser Art auch in Österreich durchgeführt werden. Doch aus dem Versuch wurde ein technologisch richtungweisendes Meeting. Alle, die in der Szene einen Namen haben, meldeten ihre Teilnahme an und setzten schon im Vorfeld hohe Erwartungen an die Veranstaltung. Um gutes Flugwetter brauchte man sich ja in diesem Sommer keine Gedanken bei der Planung einer Veranstaltung machen. Also beschränkten sich die Aufgaben des MFC Salzburg ausschließlich auf die organisatorischen und kulinarischen Herausforderungen zum 1. Austria E-Impeller Meeting.

Bereits am Freitag fanden sich die ersten Teilnehmer auf dem Fluggelände ein und absolvierten ihre ersten Testflüge.

Samstag Morgen um 10 Uhr wurde das Meeting offiziell mit einer Pilotenbesprechung eröffnet. Angemeldet hatten sich 33 Piloten aus Deutschland und Österreich, unter Ihnen Namen wie Daniel Schübeler, Ralf Dvorak, Jörg Rehm, Christian Hoffmann, Tim Lindauer, Jürgen Gollnow und viele andere Szenepiloten und E-Impeller Liebhaber. Zwei Tage lang glühten Flugakkus und Ladegeräte um die Jets mit ausreichend Power zu versorgen.

Unter all die Piloten mischte sich auch ein Hersteller den man kennt, Axel Schreiner. Er hatte einige seiner Jets mitgebracht, die nun vorwiegend in Balsasandwich hergestellt werden und damit wohl die zur Zeit hochwertigsten Modelle dieser Art darstellen. Begeistert nutzten die angereisten Piloten die 90 Meter lange Betonpiste und da zeigte sich auch schon der erste Trend. Waren doch die meisten Modelle noch vor zwei Jahren auf dem Bauch liegend mit dem Bungee in die Luft befördert worden, so hatten diesmal schon knapp die Hälfte der eingesetzten Jets ein Einziehfahrwerk. Es wurden fast ausschließlich pneumatische, ungebremste Fahrwerke eingesetzt.

Bemerkenswert war auch die Vielfalt der eingesetzten Jets. Durch die immer leistungsfähigeren Antriebskomponenten bleiben scheinbar keine Pläne der E-Impeller Piloten mehr in den Schubläden liegen, sondern werden verwirklicht. Dabei spielt es keine Rolle, ob es ein einstrahliger Jettrainer oder mehrstrahliger Airliner ist.

Leider kann ich nicht alle Modelle und Ihre Piloten aufführen, aber stellvertretend für diese geradezu explodierende Sparte der EDF-Jet's gab es einige interessante Highlights.

Aufgefallen ist eine große Cougar die ihre schweizer Herkunft nicht verbergen konnte und von Karl-Heinz Gatternig aus Kärnten perfekt vorgeflogen wurde. Bestückt mit einem 120 mm Amacker Impeller und 32 Zellen begeisterte die Maschine durch einen ruhigen und kraftvollen Flug, natürlich mit Scale-Landung erst auf dem Hauptfahrwerk aufgesetzt und dann ganz langsam runter auf's Bugrad. Christian Hoffmann, bekannt durch seine große Me 262, bereicherte die Veranstaltung mit seiner neuesten Entwicklung. Eine komplett in Eigenbau erstellte Henschel HS132 mit beachtlichen Maßen. Die Detaillierung der Oberfläche ist ein wahrer Augenschmaus und eigentlich zu schade zum Fliegen, wie viele der anwesenden Piloten feststellten. Auch Chriverwendet stian einen Amacker Impeller und als Antriebsmotor einen Plettenberg 355/37/5.

Außergewöhnlich auch der Sound, fast konnte man meinen, man hört eine Turbine laufen.

Als einziger Teilnehmer verwendete er ein elektrisches Giezendanner Einziehfahrwerk mit gebremsten Bugrad. Bevor jetzt Jubel ausbricht, wird dieser auch schon wieder gebremst. Christian hat das Edelteil selber gebaut und es ist leider nicht käuflich zu erwerben. Daniel Schübeler, unterstützt seiner charmanten Yvonne, zeigte mit seinem neuen Vector 2, wohin uns die Zukunft in Sachen Leistung führen wird. Das Modell ist mit verstellbaren Vorflügeln ausgestattet und überraschte mit ex-



SAAB Viggen

tremen Langsamflugeigenschaften.

Aber weit mehr Stimmung erzeugten seine High-Speed Überflüge mit über 350 km/h (GPS gemessen). Danach ging es ebenso schnell wieder senkrecht in den Himmel mit Schub-Gewichtseinem verhältnis besser als 1:1. Die

Zuschauer und Piloten guittierten dies spontan mit einer Laolawelle. Diese breitete sich rasend schnell aus und wurde zur stimmungsvollen Begleiterscheinung während des ganzen Meetings.

Es ist schon lange kein Geheimnis mehr: das Zauberwort für diese Leistung und Auslöser der Laolawelle heißt Licium-Polimer und Daniel war nicht der einzige der diese Superzellen bereits einsetzte.

Auf technische Details der neuen Akkuzellen verzichte ich an dieser Stelle, da es in Zukunft sicher in allen Fachzeitschriften darüber zu lesen geben wird.

Dass es auch noch echte Modellbauer unter den Jetpiloten gibt, bewies uns die "Linzer Mafia."

Überall dort wo Andreas und Günther Pohn auftauchen, gibt es ordentlich was zu staunen. Gleich sechs Modelle hatten die beiden mitgebracht, von denen die meisten komplett in Eigenarbeit entstanden sind. Neben ihren bekannten Saab J29 Tonnen, ein ganz besonderes Sahnestück, die Saab 105 in Scale Perfektion und Tigerlackierung.

Der Antrieb ebenso exotisch wie das Flugzeug. Als Motor dient ein Car Motor der gehobenen Klasse und ein Weidmann Impeller. Die Flugleistungen absolut überzeugend.

Unter dem Motto "let's Fetz" taten sich Friedrich Blie. Helmut Wenzl. und Franz Stockinger zusammen und featen mit ihren drei Pyranha im Formationsflug über die Piste.

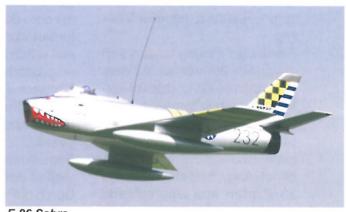
Auch mit sogenannten "low -



ALBATROS L-39

cost" Modellen kann man ordentlich Gas bzw. Strom geben, was uns die drei eindrucksvoll bewiesen. Es muß nicht immer das teuerste sein um Spaß zu haben.

Dass an diesen beiden Tagen alles gegeben und Nonstop geflogen wurde, bekamen auch die geknechteten Flugakkus bei sommerlichen Temperaturen um 34 Grad zu spüren. So hatte Ralf Dvorak das Pech, daß einer seiner Akkus abrauchte was allerdings bei Ralf nur Achselzucken verursachte. Zum Glück hatte er genügend Reserve dabei und konnte uns trotzdem seinen neuen El-Bandito mit Einziehfahrwerk gekonnt vorfliegen.



F-86 Sabre



VECTOR im Highspeed

Als einziger hat Ralf bis jetzt mit seinem E-Impeller Jet an der DM im Jetfliegen teilgenommen und ist sogar dafür ausgezeichnet worden. Sollte uns das nicht anspornen??

Dass ein Starfighter auch als E-Impeller Jet hervorragend fliegen kann, demonstrierten dem erstaunten Publikum Tim Lindauer, Ray Obernhuber und Herbert Wambach. Schübeler Impeller, Pletti und 16 Zellen reichte die Power sogar für große Loopings und Highspeedüberflüge in Formation und Ameisenkniehöhe was bei den Piloten und Zuschauern für Partystimmung sorgte. Die Folge: Natürlich wieder eine Laolawelle.

Unter all den tollen Jets fand sich auch ein Teil der Begierde vieler Piloten, die Rafale C01. Ausgelegt für den Antrieb mit zwei 90er Impellern. Was uns Jörg Rehm jedoch vorführte, klang nicht nach einem Twinantrieb. Absolut jetlike hetzte Jörg die Rafale durch die Luft, man hätte glauben können eine Turbine leistet Ihre Dienste in diesem Jet.

Nach der gelungenen Landung dann die Überraschung. Nur ein Impeller als Kraftspender tut seine Arbeit in der Rafale, aber dafür mit 120 mm Durchmesser und einem Schubhosenrohr. Die Energie lieferten 28 Zellen und ein Kontronik Tango 45-08.

Wir konnten erfahren. dass dieser Impeller Prototyp als Serienmodel im nächsten Jahr bei Aeronaut zu haben sein wird.

Für Begeisterung, nicht nur beim Autor dieses Berichtes. sorate dessen F-18 Hornet aus dem Hause Schreiner. Lag doch Premieren-Feeling in der Luft. Bisher wurde das edle Teil mit 44 Sub C Zellen befüllt bis sie endlich 6300 Gramm hatte. Erstmals konnten die beiden Schübeler Impeller mit 2000er LiPo Zellen gefüttert werden.

Die Akkudiät bescherte der ohnehin schlanken Hornet nun ein Abfluggewicht von 4600 Gramm.

Nach bewährtem Start vom "Rollstuhl" entwikkelte sich die Hornet endlich zum echten Jet. Der Unterschied zum Fliegen vor der Akkudiät ist unbeschreiblich und stellt einen zugleich bloß. Jetzt muß man sich plötzlich Gedanken darüber machen was man als nächstes für eine Figur fliegt, hin und her fliegen wird in der BAE 146 Zukunft nicht mehr rei-

chen um Eindruck zu schinden. Bisher dachte ich nach dem Start schon wieder an die Landung. Nach acht Minuten Flugzeit und einem tiefen Überflug bei dem die Leitschiene am Flügelende der F-18 die Piste berührte, bekam auch der Autor endlich seine verdiente Laolawelle.

Den einzigen Airliner des Meetings hatte Helmut Thurner mitgebracht. Auch einer jener Modellbauer, die noch selber



Randito



Hand anlegen und wissen auf was es ankommt. Er demonstrierte, dass seine BAE 146 nicht nur originalgetreu aussieht, sondern auch so fliegt. Das die L-39 Albatros aus dem Hause Schreiner ein sehr beliebtes Modell in der Szene ist zeigte sich dadurch, dass aleich vier dieser schönen Jets zu sehen waren. Allerdings mit sehr unterschiedlichen Antriebsvarianten. Die schnellste Albatros zeigte uns Bernd Hillbrand aus Grundlsee. Bestückt mit Pletti 220-30/A 4 SP4, Schübeler Impeller und 22 Zellen ein echt heißes Eisen. Rainer Zürn aus Frankfurt a. Main dagegen bewies, dass man auch mit einem einfachen Antrieb, bestehend aus Ultra 930/6, Schübeler Impeller und 16 Zellen eine Albatros jetlike fliegen kann. Die erste mit LiPo- Zellen bestückte Albatros wurde von Alexander Asen eingesetzt. Als Mitglied des MFC Salzburg und absolutem Vielflieger, hatte er damit Heimvor-

Unter all die Piloten mischte sich auch ein Hersteller für EDF-Jet's den man kennt, Axel Schreiner persönlich hatte einige seiner Jets mitgebracht, die nun vorwiegend in Balsasandwich hergestellt werden und damit wohl die zur Zeit hochwertigsten Modelle dieser Art darstellen.

Einige Piloten wollten wissen, was es mit der seit kurzer Zeit auf dem Markt befindlichen Kopie seiner L-39 Albatros auf sich hat und Axel Schreiner erklärte bereitwillig die eindeutigen Unterschiede wie eben die Balsasandwich - Bauweise an seinen Mustermodellen.

An beiden Tagen des 1. Austria E-Impeller Meetings wurde eben nicht nur viel geflogen, sondern auch für wichtige Information gesorgt.

Daniel Schübeler erklärte sich schon im Vorfeld der Veranstaltung bereit, am Samstag Abend einen Workshop durchzuführen. Im vereinseigenen Schulungsraum auf dem Fluggelände stillte er unter anderem den Wissensdurst der sehr zahlreich anwesenden Piloten zum Thema LiPo- Zellen. Auch wurden Themen wie Motorwellenschwingungen und Reibungsverluste des Schubstrahles heiß diskutiert. Im Namen aller Piloten darf ich mich an dieser Stelle nochmals

Uberblick der eingesetzten Antriebstechniken Verwendete Impeller Stückzahlen insgesamt Wemotec Impeller Amacker Impeller Schübeler Impeller Verwendete Motoren Plettenberg Hacker Kontronik Lehner Verwendete Regler Schulze Stückzahlen insgesamt Stückzahlen insgesamt Stückzahlen insgesamt
Wemotec Impeller Amacker Impeller Schübeler Impeller Verwendete Motoren Plettenberg Hacker Kontronik Lehner Verwendete Regler 11 3 3 5tückzahlen insgesamt 5 5 1 1 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
Schübeler Impeller Verwendete Motoren Plettenberg Hacker Kontronik Lehner Verwendete Regler 19 Stückzahlen insgesamt 21 11 11 11 12 Stückzahlen insgesamt 11 Stückzahlen insgesamt
Verwendete MotorenStückzahlen insgesamtPlettenberg21Hacker5Kontronik1Lehner1Verwendete ReglerStückzahlen insgesamt
Plettenberg 21 Hacker 5 Kontronik 1 Lehner 1 Verwendete Regler Stückzahlen insgesamt
Hacker5Kontronik1Lehner1Verwendete ReglerStückzahlen insgesamt
Kontronik 1 Lehner 1 Verwendete Regler Stückzahlen insgesamt
Lehner 1 Verwendete Regler Stückzahlen insgesamt
Verwendete Regler Stückzahlen insgesamt
Schulze 14
Hacker Jeti 15
Kontronik 7

recht herzlich bei Daniel Schübeler für die gekonnte

Durchführung des Workshops bedanken.

Der Samstagabend endete mit einem grandiosen Feuerwerk aus fachkundiger Hand, viel Fachsimpelei und allerlei SchmankerIn aus der Küche des MFC Salzburg, abgerundet durch kühles Bier vom Faß und SAAB Ö-105 eine kurze Nacht.

Als Geburtshelfer dieser Veranstaltung möchte ich mich stellvertretend für alle Piloten für die grandiose Organisation und Durchführung des Meetings bei allen Helfern des MFC Salzburg/Kraiwiesen bedanken. Egal ob Verpflegung, Flugleitung, Beschallung, Campingplatz, Laolawellen, alles war perfekt, sogar das Wetter. Danke Jungs.

Herzlichen Dank auch an die Bärbel, die bessere Hälfte von Mike Maly, die all die tollen Fotos vom Meeting geschossen hat und zwei Tage lang die Welt nur durch ihre Digicam gesehen hat.

Zum Abschluß noch die Nachricht auf die alle schon lange



warten. Nach Absprache mit dem Vorstand des MFC soll das Meeting alle zwei Jahre stattfinden. Wer weiß, vielleicht sind bis dahin die ersten E-Impeller Jets mit Smoker und Turbinensound dabei.

Bis bald, irgendwo beim nächsten EDF -Jet- Meeting.

Mit drehzahlfreudigen Grüßen Jürgen Gollnow

Umfassende Infos zu den LiPo- Zellen gibt es unter www.schuebeler-jets.de

www.modellbau-gollnow.com



Der ÖAeC, Sektion Modellflug, veranstaltete vom 27. bis 28. September 2003 die Österr. Meisterschaft in der Klasse RC-Hang 2 (Zeitfliegen mit anschließender Präzisionslandung) in Abtenau auf der Sonnleitenalm.

Als durchführender Verein zeichnete, auch aus Anlass des 25-jährigen Bestandes-jubiläums, nun schon zum 4. mal (1989,1993,1995 und eben 2003) die örtliche Modellfluggruppe Abtenau des Salzburger Luftsportverbandes.

42 Teilnehmer aus 4 Bundesländern - OÖ., Stmk., Kt. und Szbg. waren gemeldet. Tatsächlich an den Start gingen 41 Konkurrenten mit 10 Mannschaften, Als Teilnehmer am Start war auch der BFR für Hangflug, Kurt Planitzer (SU – Eisenerz). Am Samstag, 27. September um 12:45, genau nach Zeitplan, wurde die Meister-

schaft durch LSV- Gruppen-

obmann und LFR Franz

Schlager, zusammen mit

Jurymitglied DI Konrad Neu

(LSL OÖ.) als Vertreter des ÖaeC, eröffnet. Um 13:00 begann der 1. Durchgang. Von einigen Wolkenfeldern abgesehen, die hin und wieder durchzogen, schien die Sonne und es wurde merklich wärmer. Doch wenig geeigneter Hangwind und kaum Thermik war für die ersten 6 Starter ein Problem die geforderten 120 Sekunden zu erreichen. Gestartet wurde vom 910 m hohen Scheffenbichlkogel, der etwa

70 m höher über dem Landekreis liegt.

Schon am ersten Tag setzte sich Karl Stöll-inger (MC-Salzburg) souverän mit 2 Tausender, und einmal 977 an die Spitze, wobei erwähnenswert ist. dass er einmal als Einziger dieser ÖM die max. Landepunkteanzahl von 150 durch eine wahre Bilderbuchlandung erreichte!

Er sicherte sich damit schon einmal den Sieg im letzten Bewerb der Hangflugtournee 2003, welcher aus der ÖM am Samstag herausgewertet wurde. Als Überraschung am 2. Platz Manfred Wallinger und am 3. Platz Martin Dygruber – beide LSV-Abtenau.

Die Nationale Salzburger Hangflugtournee 2003 gewann, nun schon zum 15.



Die Sieger der Einzelwertung v.l.n.r 2. Manfred Schwarz, 1. Karl Stöllinger, 3. Mathias Waß und 4. Andreas Brandstätter.

mal, Wass Matthias (LSV-Abtenau).

Am Sonntag, 28 September, wurde dann bei 24 Grad im Schatten und bei beinahe wolkenlosem Himmel eine halbe Stunde später gestartet als vorgesehen. Die Bedingungen waren etwas besser als am Samstag, obwohl zwischendurch wieder manche Piloten durch Flaute oder fehlender Thermik am Hang die vorgesehene Zeit nicht ganz erreichen konnten.

Insgesamt mussten aber noch 2 Durchgänge geflogen werden, ehe die Meisterschaft beendet werden konnte.

Nach Abzug von 2 Streichresultaten kam es zur Endwertung.

Manfred Wallinger fiel vom 2. auf den 14. Platz, Martin Dygruber vom 3. auf den 21. Platz zurück.

Matthias Wass dagegen, Sieger bei vielen Hangflugbewerben, dreifacher ÖM bisher, am Vortag 6., konnte sich auf den guten 3. Platz in der Endabrechnung mit 2.936 Punkten vorarbeiten. Auf Platz 2 schob sich "still und leise" unser Freund Manfred Schwarz aus Kärnten mit 2.951 Punkten (am Vortag noch 16. Platz).

Karl Stöllinger sicherte sich die endgültige Führung schon nach dem 4. Durchgang.

Er wurde ein würdiger Österreichischer Meister 2003 der Klasse RC-Hang 2 mit 2.985 von 3000 möglichen Punkten.

Das Siegermodell ist weitgehend eine Eigenkonstruktion vom Team Stöllinger, welches auch vom Vater Johann



Wunderschöne Segler wohin man auch schaute

Stöllinger geflogen wird. Es hat eine Spannweite von 3.400 mm, der Tragflügel ist aus Styropor-Balsabauweise erstellt, Profil E 193, Der Rumpf ist aus GFK von Rosenthal und entspricht maßstäblich dem großen Vorbild der SB 10, wie überhaupt das Gesamtkonzept, abgesehen vom Leitwerksteil. Fluggewicht 2.000 Gramm. Die bisherigen Erfolge mit diesem Modell im Jahr 2003 sprechen für die Qualitäten des Piloten und dem Modell.

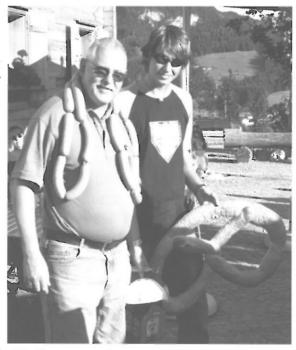
Österr. Vizemeister und Landesmeister in RC-SL, Landesmeister in RC IV und RC-

E7, schließlich Österr. Meister in RC-Hang 2.

Österr. Hangflugmannschaftsmeister wurde Abtenau I mit Waß Matthias. Georg Höll und Wolfgang Buchegger mit 8.759 Punkten vor MFC-Lungau mit 8.484 Pkt. Und LSV-St. Johann i. Pg. mit 8.445 Pkt., welche am Samstag noch an 4. Stelle waren. Besonderen Dank gebührt der LSV -Modellfluggruppe Abtenau mit Franz

Schlager an der Spitze, der selbst am Bewerb teilnahm. Er hatte aber immer die "Fäden" seiner Helfer in der Hand. Es waren 13 an der Zahl, die aufgeboten werden mussten, um die Meisterschaft reibungslos über die "Bühne" zu bringen, was mit dem eingespielten Team hervorragend gelang!

Das gemütliche Zusammensein am Samstag-Abend im Kreise der Modellflieger in der Sonnleiten mit der Hoagascht-Musi, darunter ein Mitglied der Abtenauer Modellfluggruppe, Blasius Dygruber, stand ganz im Zei-



Für die Letztpaltzierten ging es um "Wurscht oder Brezn"

chen des 25 jährigen Vereinsjubiläums.

Helmut Kößner in seiner Eigenschaft als Obmannstellvertreter, trug im Telegrammstil "25 Jahre" Modellfluggeschichte mit einigen "Episoden" vor.

Die Mitglieder schenkten dem langjährigen und beliebten Obmann Franz Schlager einen namhaften Betrag in Form eines Gutscheines. So dauerte der "Abend" noch lange, ehe die letzten, begrüßt von einem "fahlen Morgenschimmer" nach Hause gingen.

Zur feierlichen Siegerehrung auf der Terrasse der Sonnleitenalm - mit Blick auf das Abtenauer Bergpanorama - versammelten sich nochmals alle Teilnehmer und Funktionäre.

Verbandssekretär des ASVÖ- Salzburg, Eduard Fraccarolli konnte noch die letzten Aktivitäten im 5. Durchgang mitverfolgen und war nun interessierter Zuhörer bei der Siegerehrung.

Nach Ansprache des Bürgermeisters der Marktgemeinde Abtenau, Johann Quehenberger, der betonte, er habe gehört, dass am Samstag Olympiasieger Fritz Strobl als interessierter Zuschauer unsere Meisterschaft verfolgte und dadurch unseren Sport aufwertete (es kommt ia hin und wieder vor, dass unsere "großen Brüder" den Modellflug der Spielzeugabteilung zuordnen). Weiters gratulierte er mit einem würdigen Ehrengeschenk Obmann Franz Schlager zum 25-ig jährigem Vereinsjubiläum.

Dem neuen Österr. Meister, Karl Stöllinger, stiftete Bürgermeister Quehenberger einen wunderschönen Bierkrug mit Zinndeckel und Gravur. Die erstplatzierten Jugendlichen erhielten Ehrenplaketten aus der Hand des Organisationsleiters und LSV-Sektionsobmannes Ernst Reitterer.

Franz Schlager überreichte bis zum 10. Platz wertvolle Bergkristalle auf Lärchenholzsockeln mit Widmung und den bei-

den Letztplazierten eine riesige Kranz-Knackwurst bzw. eine Riesenbreze.

Schließlich wurden an alle Teilnehmer, vom Salzburger Stiegl-Bier gesponsert, ein 6-er Tragerl Bier mit Flaschenöffner und Schirmmütze übergeben.

Die Österr. Meisterehrung nahm, in Vertretung des ÖAeC, Jurymitglied DI Konrad Neu vor. Überreicht wurden die üblichen Gold-Silber-Bronze Medaillen der Bundessportorganisation für die Einzel- und Mannschaftswertung. Abschließend gab es Dankesworte an den durchführenden Verein mit den besten Grüßen des ÖAeC.

Das Schlusswort blieb dem Organisationsleiter und Sektionsobmann LSV-Modellflug vorbehalten, ebenfalls mit Dankesworten und Grüßen des Luftsportverbandes Salzburg. Stellvertretend für alle fleißigen Hände, die für diese Veranstaltung notwen-



"Hangfliegerherz was willst du mehr?!"

dig waren, erhielten die zwei Damen, Sabine Zwilling und Irmgard Rettenbacher etwas "Süßes" für den Gaumen.

Last, but not least, ergeht ein Dank an die Wirtsleute der Sonnleitenalm, die einer Erweiterung des gepachteten Grundstückes für unsere Aktivitäten zustimmten.

Ein weiterer Dank ergeht an viele Abtenauer Firmen für die finanzielle Unterstützung dieser Meisterschaft.

Für alle, die nach Abtenau auf die Sonnleitenalm gekommen sind, ob Sieger oder Verlierer, wird die Erinnerung an 2 wunderschöne Hangflugtage noch lange in Erinnerung bleiben.

Alle werden bestimmt gerne zurückkommen, wenn es wieder einmal einen Hangflugwettbewerb (oder Österreichische Meisterschaft) in Abtenau gibt.

F3K - SCHLEUDERSEGLER - HLG

Die Saison 2003 wurde wieder einmal von Wolfgang Zach dominiert, er hat einfach alle Bewerbe in Österreich gewonnen, an denen er teilgenommen hat. Auch international steht er sehr gut da, die CONTEST – Eurotour hat er Punktegleich mit Ralph Mittelbach und Jens Kleinert (beide aus Deutschland), gewonnen.

Die Sensation 2003 liefert ein junger Mann, Daniel Madzia. Der 15jährige Oberösterreicher gewann die deutsche Jugendmeisterschaft, und bei den "Alten" den Austrian Cup Bewerb in Weikersdorf und setzt gleich noch eins drauf mit einem Sieg beim CONTEST - Eurotourbewerb in Karlovac. In der österreichischen Gesamtwertung wurde er verdienter Dritter, in der CONTEST Eurotour im Gesamtergebnis 6

Der heurige ewige Zweite, Heinz Pfaffinger kann mit einer sehr konstanten Leistung aufzeigen. Der Mann nach Zach wurde auch bei allen Bewerben wirklich Zweiter, als endlich ein Bewerb ohne Wolfgang ausgetragen wurde (endlich - wegen der Siegchance), packte doch glatt der junge Daniel die Gelegenheit am Schopf um Heinz auf den zweiten Platz zu verweisen. Endlich geklappt hat es dann bei dem CONTEST Bewerb in Bregenz, doch da waren gleich 5 Mann punktegleich auf dem Siegerstockerl versammelt, man kann durchaus sagen, die Europäische Schleuderseglerelite.

Walter Windhagauer, auch Daniel Düsentrieb genannt, ist der erste nach den "Zach Werkspiloten" der auch eigene Modelle konstruiert und baut. Geflogen ist er aber dann doch die meiste Zeit mit einem "Zacherl".

Ich hab's somit angerissen, das

Materialthema. Die Meisten Piloten verwendeten Modelle von Wolfgang Zach. Derzeit gibt es in Österreich 4 Hersteller der SAL – HLGs.

Wolfgang Zach hat basierend auf den Erfahrungen mit dem Vorgängermodell "Shark" ein komplett neues Modell aufgebaut, den "Turbo". Eine etwas größere Flächentiefe, neues Profil - FM170 (6,8%), neue Auslegung des Leitwerksträgers die eine bessere Kräfteverteilung der Zelle ermöglicht, Höhenleitwerk als Pendelruder aus der Form (nur 4,6g !!!), auch Seitenleitwerk aus der Form (ebenso superleicht, 5g). Die Tragflächen sind auf Wunsch mit Winglets oder Stift als Wurfhilfe zu haben, für Links- oder Rechtshänder, Das Gewicht des neuen Modells ist eine Spur höher als beim Shark lieat SO um die 245g.(Abflugfertig!) (W. Zach Tel.:02622/44144)

Markus Podivin hat ebenfalls komplett neu gebaut, er nennt sein neuestes Modell "Fireworks 3" Die Konfiguration der Tragfläche basiert im wesentlichen auf den Daten von Mark Drela, Profil AG45c-47c. Auffallend sind die relativ tiefen Klappen, 30% der Flächentiefe und der sehr dünne Profilstrak (6,9% -5,1%)! Auch hier wurde viel geforscht, und neues Material getestet. Auch bei Podivin kommen die Leitwerksteile aus der Form, das HLW ist ebenfalls als Pendelruder ausgeführt. Der Rumpf aus Kohlefaser aufgebaut, ein wenig geräumiger als bei den Zachschen Fliegern. Wurfwinglets ermöglichen 3 Griffarten, aus CFK gefertigt. (www.pcm.at) Klaus Küng und Peter Westphal (Murphy-Mitentwickler, Profil PW1710) aus

Deutschland haben in der letzten Saison ihre Koproduktion getestet. Das Ergebnis (mit PW1711) kann sich sehen lassen und hat den Wettbewerbseinsatz bestens bestanden. Der Rumpf ist ganz aus CFK-Komponenten hergestellt und sehr fest. Die Leitwerke sind aus profiliertem Vollbalsa, das Höhenleitwerk ist als Pendelruder ausgeführt. Die Tragfläche (23 dm2) entspringt einer Form und hat einen PS-Kern (keine Schalenfläche). Mit der Entwicklung (xfoli) PW1712 (7,8%) folgen die beiden nicht dem Trend, der immer dünner werdenden Profi-

Christoph Gruber wollte seine Ideen umsetzten und konstruierte einen eigenen Rumpf, zu Zach's Shark Tragfläche, der aus CFK aufgebaut wird. Er wollte die Querruderservos in der Tragfläche haben um so eine leichtere Zerlegbarkeit des Modells für den Transport erreichen. Im nun vorliegenden Rumpfboot lassen sich aber auch alle 4 Servos unterbringen, was aerodynamisch auf jeden Fall besser ist. Das Rumpfboot ist nach unten offen, die RC Komponenten werden hängend eingebaut. Durch diese Anordnung knickt die Rumpfspitze beim Landen nicht so leicht ein. Bei diesem Modell wird die inzwischen freigegebene Shark Tragfläche von Zach verwendet. Das Modell ist durchaus Konkurrenzfähig wie man an Christophs 5. Gesamtrang sehen kann und wird unter dem Namen "X-Ray" Strat Air-Austria (RainerStratberger) (www.strat.at) als Komplettbaussatz vertrieben.

Ein großes "Dankeschön" an Werner Stark der als Wettbewerbsleiter wieder tolle Arbeit geleistet hat, und was seine Jugendarbeit für Früchte trägt sieht man ja an den Ergebnissen von Daniel Madzia. Interessante Informationen sowie Details zu den Ergebnissen des Austrian F3K Cups findet man auf seiner Internetseite http:// members.aon.at/wstark/ bobo/

Danke auch an all iene, die Ihre Fotos zu Verfügung gestellt haben.

Ein Wermutstropfen bleibt aber. Die Bungeeklasse dürfte wohl gestorben sein. Nur noch ein Bewerb konnte durchgeführt werden, alle anderen sind aufgrund mangelnder Nennungen abgesagt worden.

Die erste Österreichische Meisterschaft der Klasse F3K hätte am 5.Oktober 2003 in Berndorf (Nö) stattfinden sollen. Das Wetter war leider sehr schlecht, so wurde der Bewerb abgesagt und hoffentlich nächstes Jahr nachgeholt. Weitere Informationen zu den Ergebnissen der CONTEST -Eurotour F3K im Internet findet man unter:

http://www.unipaderborn.de/StaffWeb/ Konzentration - Herbert Frummel streit/Tourwertung-2003.htm



Daniel Madzia beim Schleuderstart



Made in Austria-Klaus Küng mit Uffe



Made in Austria-Zach mit Turbo





Der Turbo in seinem Element

Mario Testory

Internationaler AUSTRIAN HLG/F3K Cup 2003 Klasse Handstart

Endstand nach 5 Wettbewerben

Zeichenerklärung: J...Jugendlicher, N...Neueinsteiger, TN...Teilnehmer, S...Streicher (die 3 Besten wurden gewertet)

	Name	Land .	J	N	Graz	Wr. Neustadt	Scharnstein	Weikersdorf	Spitzerber	g Ges.
1	Wolfgang Zach	AUT			100,0	100,0	100,0	100,0 S		300,0
2	Heinz Pfaffinger	AUT			93,9 S	95,6 S	97,2	97,5	100,0	294,7
3	Daniel Madzia	AUT	X			84,1 S	92,8	100,0	94,5	287,3
4	Walter Windhagauer	AUT			90,7	88,9	85,3	82,3 S	83,1 S	264,9
5	Christof Gruber	AUT				90,2	87,3	74,0	63,0 S	251,5
6	Matthias Gerstgrasser	AUT		X		70,9 S	91,6	81,6	76,2	249,4
7	Walter Knittl	AUT			80,8	76,8 S	90,8	76,4 S	77,0	248,6
8	Mario Testory	AUT				84,1	80,5	78,7 S	83,1	247,7
9	Werner Stark	AUT			66,8 S	91,9	79,1	73,7	52,2 S	244,7
10	Michael Bene	AUT			76,4	74,5		65,8		216,7

Modellflug-Jugendlager 2003 in St. Johann/ Rosental



Am Sonntag, den 03. August 2003 war bis 17:00 Uhr der Einrückungstermin für die Teilnehmer des Modellflug-Jugendlagers 2003 am Modellflugplatz der Modellfluggruppe Klagenfurt in St. Johann im Rosental.

Pünktlich um 17:00 Uhr waren alle gemeldeten 14 Teilnehmer eingelangt und wurden durch den Veranstalter und Leiter des Jugendlagers, Herrn Landessektionsleiter Peter Zarfl und Werklehrer Lambert Pietschnig begrüßt. Nach kurzer Programmbesprechung und Kennen lernen untereinander. wurde das Zeltlager aufgebaut. Das Motto des heurigen Jugendlagers lautete: "Bau dir den JULAFLY"! (Jugendlagerflieger) reines Holzsegelflugmodell mit Jedelsky-Flächen). Vierzehn begeisterte Jugendliche im Alter von 8 bis 16 Jahren begannen am Montag sofort mit dem Bau des JULAFLY'S.

Das Material für alle Modelle wurde von der Fa. Modellbauzentrum W. Klarn in Klagenfurt zur Verfügung gestellt. Unter der Anleitung der beiden Werklehrer Dr. Wolfgang Schober und Lambert Pietschnig wurde mit großer Begeisterung an den Modellen gebaut.

Schon am nächsten Tag waren die ersten Modelle fertig und man konnte sich an den hervorragenden Flugleistungen erfreuen.

Am Mittwoch konnten sich Modelle und Piloten am Rahmen eines Gummiseil-Wettbewerbes unter der Leitung von Dr. Wolfgang Schober bewähren. Am Abend Siegerehrung bei Lagerfeuerromantik und Maiskolbengrillen. Donnerstag und Freitag waren mit der Abnahme der A, B und C-Prüfungen durch die Prüfer Wilhelm Pernath und Dr. Wolf-

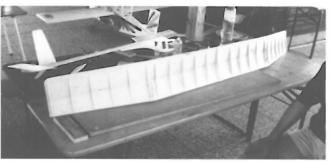
gang Schober voll ausgefüllt.

Die Prüfungen wurden ohne Ausnahme von allen Teilnehmern positiv absolviert. Zu diesem Ergebnis hat natürlich das Jugendlager

entscheidend beigetragen. Am Samstag, den 9. August 2003 um 14:00 Uhr wurde das Jugend-lager 2003 unfallfrei, mit vielen positiven Erfahrungen für alle Teilnehmer, beendet. Allen Personen, die zum Gelingen des Lagers beigetragen haben, sei recht herzlich gedankt.

Mit dem guten Gefühl, den Jugendlichen die Basis des Modellfliegens vermittelt zu haben, möchte ich diesen Bericht schließen und hoffe, dass es noch viele Modellflug -Jugendlager geben wird.

Peter Zarfl LSL Kärnten



Adler siegt am Spitzerberg

ein Bericht von FR Fred Jedinger

So, oder so ähnlich hätte die Überschrift Mitte der 50er geheißen - im Bewerb Freiflug in der Klasse A2 oder war es doch A1?

Der NWI-Bewerb ANTIK-Modellflug in den Klassen ARC 1b und ARC 4 vom 15./ 16.8.2003 wurde Flugsportzentrum Spitzerberg ausgetragen.

Die Internationalität dieses Freundschaftsbewerbes wurde durch 4 Teilnehmer aus Ungarn und 3 aus der Bundesrepublik gewahrt; mit den 11 aus Österreich waren somit 18 Teilnehmer zu den Bewerben angetreten.

Die ANTIK-Segler stellten sich Samstag bei idealem NW-Wind den Punkterichtern und erreichten fast alle ihr Flug-Soll von 3 Minuten, gleich 180 Sekunden und somit 180 Punkte aus der Flugzeit. Das Wölkchen wollte partout nicht herunter und sammelte einige Minuspunkte, dies spielte jedoch durch das, bei 3 Durchgängen übliche Streichresultat keine Rolle.

Somit entschied die Landewertung aus 2 Durchgängen den Bewerb. Wie eng es bei den Seglern herging zeigen die nur 7 Punkte Differenz, das

sind aus 2 Durchgängen 70 cm Gesamtabstand zum Ziellandepunkt zwischen 1. und 2.Platz . Die beiden Austria Meisen II, eine davon geflogen von Altmeister Rudolf Salzmann waren zwar in der Luft unschlagbar, jedoch ohne Landehilfe wie Wölb- bzw. Bremsklappen waren sie nicht "auf den Punkt" zu bringen.

Der siegreiche Adler von Fritz Reis wurde vom CNC-Frästeilekonstrukteur Adolf Helfert selbst geflogen und zeigte durch das Thermik-Profil seine hervorragenden Langsamflugeigenschaften.

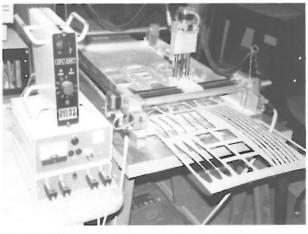
sich schnell die Spreu vom Weizen. Der wettbewerbserfahrene ADM-Pilot Ulf Mett (Antikflugfreunde Deutschland) flog seinen Brummer souverän zum Sieg. 30 Sekunden Motor-

> Höhe zu kommen und anschließender Soll-Segelzeit von 3 Minuten mit Ziellandung im 30 m-Kreis war zu erbringen; - und auch hier 3 Durchgänge mit einem Streich-



Bei den Motorfliegern trennte

laufzeit um auf resultat.



CNC-Frästeileproduktion von Adolf Helfert

Direktversand nach Österrreich per Nachnahme Sonderpreise gültig bis 20 Tage nach Erscheinen Tel: 0049 6654 7547 QUALITAT AUS DEUTSCHER FERTIGUNG Besuchen Sie uns im Internet unter www. beineke-modellbau.de oder fordern Sie unseren kostenlosen Prospekt an unter Teleton: 06654/7547 PILATUS bzw. € 255,- (Spw. 3750 mm) **ASW 24** FERTIGMODELL mit Störklappen für Glühzünder bis ca. 25 ccm Sew. 2200 mm GOLJATH: für Glehzünder über 25 ccm, bzw. bis ca. 50 ccm, Spw. 2200 mm HEKTOR: für Benziner von 30 bis ca. 70 ccm, Spw. 2700 mm Ob zum Schleppen, Fallschirmspringen oder einfach zum Spaßliegen, Sie haben immer das richtige

Für Interessierte am ANTIK-

Anlaufpunkt ist die Firma G.

Kirchert in 1140 Wien, Tel. 01 /

982 44 63, die nun wohl das

geistige Erbe der unvergesse-

nen Firma Sperl angetreten

hat, wo das österreichische

ANTIK-Planarchiv verwaltet

wird. Außer dem Plankatalog gibt es Frästeilsätze von Adler,

Austria Meise II, Großer Alba-

tros, Specht, Strolch, Pilot 4.

Goldhahn, Simplex, Kirschke

Baby etc.; sowie z.T. Werkstoff-

packungen und antikgerechtes

Bespannflies.

Modellflug:

Modell - und das zu einem enorm gunstigen Preis

NÖ Landesmeisterschaft F3F am Braunsberg

Der Bewerb wurde vom 5.Oktober 2003 auf den 19. Oktober 2003 wegen Schlechtwetter verschoben. Beim 2. Anlauf hat's geklappt!

Gedanken eines Wendemarkenrichters:

".....ich hab mich auch gestern am Braunsberg rumgetrieben. Weil mir zum Fliegen zu kalt war und zu viel Wind gegangen ist hab ich mich zwischendurch an die Hupe gesetzt und auf-gepasst, dass keiner von den Irren die da fliegen (zu denen ich ja normalerweise auch gehöre) zu weit weg fliegt. Einmal wollte ich ausprobieren was passiert wenn ich nicht hupe - hab mich dann aber doch nicht getraut.

Einer ist immer ganz nahe am Hang geflogen (ein Tscheche glaub ich) – vermutlich kurzsichtig. Der ist dann bei einer Wende mit vollem Geschäft in die Bäume gekracht. Mit dem Ersatzmodell ist er dann weiter draußen geflogen. Der schöne Sting musste halt dran glauben, die Fläche hatte etliche Einschläge bis zum Holm und war wohl eher Sondermüll. Der Rumpf sah dagegen noch fast neuwertig aus.

Ist schon ein Sport für Enthusiasten - mit der 5. Kleidungsschicht (Motorradjacke vom Mario) war's dann halbwegs auszuhalten. Hut ab vorm Mario mit dem Risk-XL, mit Bleiklötzen aufgepumpt, flog das Ding verblüffend schnell und Mario hatte alle Hände voll zu tun, das Gerät auf Kurs zu halten. Mit 830g war der Flieger doch viel zu leicht. Mit etwas Training wär da sogar noch mehr drinnen.

Die Sieger, Arthur Frenslich (Clubkollege) vor Peter Hoffmann haben vor allem mit sauberem Flugstil beeindruckt - alles ohne Expo oder Dualrate (O-Ton Peter: Das hat man



in den Fingern!). Augenfällig war, dass der Sting vom Arthur auf den Gegenwindpassagen (der Südwind hatte östlichen Einschlag) deutlich besseres Durchsatzvermögen zeigte wie Peter's F3B-Phönix...."

Ein herzliches Dankeschön an die gesamte Breitenfurter Mannschaft. Mit Perfektion und viel Liebe haben die Veranstalter diese Landesmeisterschaft durchgeführt.

Herbert Bünger hat eigens für den Bewerb eine Wendemarkenmessanlage inkl. Sprecheinrichtung gebaut.

Erich Kopecny und sein Sohn Martin kümmerten sich um die Elektronische Auswertung.Die Anzeige war sofort nach dem Flug aktuell gereiht auf dem Bildschirm des "Computerautos" zu sehen. Auch die Frequenzüberwachung war für jeden Teilnehmer auf einem eigenen Monitor sichtbar

Die Wendemarkenrichter, Werner Bünger, Heinz Musich, Robert Schmutz und Walter Windhagauer saßen dick eingemummt an der von Südosten heftig angeblasenen Hangkante des Braunsberges. Aufwärmen konnte man sich im Zelt, in dem die Breitenfurter Damen ein herrliches Buffet organisierten. Einer der gemütlichsten Plätze an diesem Tag.

Nun zum Fliegen:

Bis auf einen Crash verlief der Bewerb wie "am Schnürchen", sehr diszipliniert.

Es wurden vorwiegend moderne Hangflugmaschinen eingegelegentlich setzt. "Allroundmodell" - wie zum Beispiel mein, auf 2,17m vergrößerter, Risk. An der geflogenen Zeit sieht man dann aber schon sehr deutlich, dass die Entwickler der Hangflugmodelle wissen was sie tun. Gespannt darf man sein auf die neue Konstruktion vom Sieger Arthur Frenslich, den Skorpion. Über ein Jahr hat er getüftelt und gerechnet und jetzt schließlich mit einer kleinen Crew die Urformen für den SKORPION finanziert, der erste Prototyp kommt in Kür-

Mario Testory

ze.....

PI.	Name	Verein	Land
1	Arthur Frenslich	MFK-Breit.	AUT
2	Peter Hoffmann	MFC-Wr.Neust.	AUT
3	Andreas Weidlich	Ohne Verein	AUT
4	Herbert Deibl	MFC-Weikersd	AUT
5	Martin Pirker	Fra-Wr.Neust.	AUT
6	Gerhard Tuma	MFC-Weikersd	AUT
7	Robert Weissenböck	MFC-Weikersd	AUT
8	Robert Dürrmoser	MFK-Breit.	AUT
9	Oskar Tuma	MFC-Weikersd	AUT
10	Erich Kopecny	MFK-Breit.	AUT

FF9 EIN HANDSENDER VON

ROBE ein Bericht von Stephan Schwarzinger

Aufgrund der Tatsache, dass mir meine ca. 8 Jahre alte FC-28 keinen sonderlich vertrauenswürdigen Eindruck mehr machte und ich sowieso gerne auf einen Handsender umsteigen wollte, begann ich mit der Suche nach einem günstigen, handlichen und bedienerfreundlichen Sender, bei der für mich 3 Geräte in Frage kamen. Da ich in allen Geräten Futaba-Empfänger verwende, war eigentlich schon klar, dass ich mich für einen Sender aus dem Hause Futaba entscheiden sollte. Des weiteren sollte der Sender von der Software auf das Wesentlichste, im Helibereich benötigte reduziert sein und nicht über 1000 Euro kosten.

Nach etwa 37-maligen Durchblättern des Kataloges eines europaweit bekannten Geschäftes, hatte ich mich endgültig für die FF-9 entschieden.

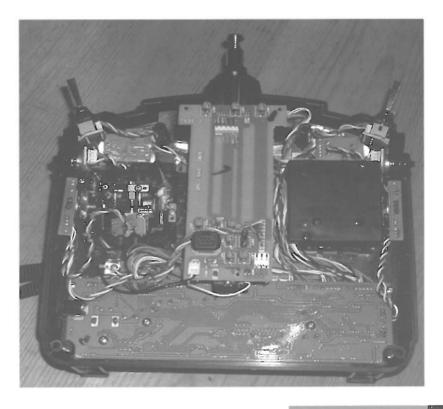
Nach dem Öffnen der Verpakkung fiel mir sofort auf, dass der Sender werksseitig mit "Rechts-Gas" ausgeliefert wird und von "Links-Gas-Fliegern" wie mir vor dem ersten Einsatz umgebaut werden muss. Nach dem Entfernen des steckbaren HF-Moduls, können die vier Schrauben des Gehäuses entfernt werden. was Einblick in den Sender verschafft. Zum Ändern der Knüppelbelegung müssen die beiden schwarzen Platten vertauscht werden. Nach Verschließen des Gehäuses kann das HF-Modul wieder eingesetzt werden und der im Set beinhaltete 700mAh-Akku angeschlossen werden. Wie bei Handsendern üblich, ist der

Gehäuseobere deckel auch bei der FF-9 in Alu-Optik gefertigt, was mit den acht Schaltern, den zwei seitlich angebrachten Schiebereglern und den 3 Drehreglern einen edlen Look verleiht. Die Programmierung erfolgt über vier Tasten und über den 3D-Hotkey, der besonders bei der Einstellung von Gasund Pitchkurven viel Tipparbeit erspart.

Die digitale Trimmung, die inzwischen üblich ist, speichert sämtliche Trimmwerte einzelner Modelle, die mit dem Auswählen von einem der 6 in der Hardware vorhandenen Modellspeicher automatisch aktiviert werden.

Cobbe Proble

Wer die FF-9 im Lehrer-Schüler bzw. Simulatorbetrieb einsetzen will, dem wird schnell auffallen, dass die DSC-Buchse zwar gleich viele aktive Pole, aber eine andere, kompaktere Form besitzt. Ich habe auf ein mögliches Umlöten der alten



Stecker verzichtet, da der Original-Stecker für neun Euro zu haben ist und etwas Lötarbeit erspart.

Am ersten "Kampftag", der aufgrund des Umgewöhnens auf den Handsender mit dem Fliegen einfacher Überschläge und Rollen verbracht wurde, fiel auf, dass die Spannung des S-Akkus bereits nach circa zwei Stunden unter 9.6 Volt abfällt, was wohl auf die klein dimensionierte Kapazität zurückzuführen ist. Nach Einbau eines 1850mAh-Twicell Nimh-Akkus liegen die Betriebszeiten bei etwa fünf bis sechs Stunden.

Die kleineren Knüppelwege verleihen ein "agileres" Steuergefühl, was für FUN-FLY und 3-D sicher von Vorteil ist. Bei Pirouettenüberschlägen und Pirouettenrollen geben die relativ kurzen Knüppel ein direkteres Gefühl.

Die Software:

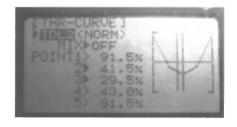
Die Software ist in "Heli", "Glider" und "Acrobatic" gegliedert, wobei in den Unterteilungen zwischen Taumelscheibentyp "SWH1, SWH2, SWH4 und SR-3" bei Hubschraubern, zwischen "1FLP und 2FLP" bei Seglern und einer konstanten Parameterisierung bei Motormodellen auszuwählen ist.

Bei Heli-Programmen gibt es Möglichkeit einen "Throtthle-Cut" zu programmieren, was einem beim Abstellen des Motors in der Schwebeflug-Gasvorwahl erspart, die digitale Trimmung des Motor-Kanals zu verstellen. Die Gasbzw. Pitchkurven, bei denen nur 5 programmierbare Punkte vorhanden sind, interpolieren die Kurven zwischen den Punkten um einen unregelmäßigen Gas- bzw. Pitchweg zu verhindern. Fliegerisch ist beientsprechender Abstimmung

des Reso-Rohrs bzw. des Motors kein Unterschied zu 9oder 12-Punkt Kurven spürbar. Für alle, die einen Futaba-Gyro verwenden gibt es jetzt die Möglichkeit, im Gyro-Modus "GY" auszuwählen, was eine aufwändige Einstellung nahezu überflüssig macht. Wer eine Gemischverstellung benutzt, kann auch bei der FF-9 zu den 3 Gaskurven jeweils Gemischkurven dazuprogrammieren. Die 3 frei programmierbaren Mischer, von denen einer mit einer Kurve programmiert werden kann, sind für eine Gasbeimischung zu Taumelscheibe und Heckrotor verwendbar, was den Einsatz eines Reglers in den meisten Fällen überflüssig macht. Expo lässt sich selbstverständlich auch einsetzen.

Im ACRO-Programm, das im Prinzip gleich ausgeführt ist, wie bei den meisten anderen Sendern, lassen sich Throtthle-Cut, und Fail-Save gleich einstellen, wie im Heli-Programm. In diesem Programm sind allerdings sieben frei einsetzbare Mischer vorhanden, von denen 2 in Form einer 5-Punkt-Kurve verwendet werden können. In großen Kunstflugmaschinen, bei denen mehrere Servos hintereinandergehängt werden, dürften so viele Mischer von Vorteil sein. Querruderdifferenzierung lässt sich wie üblich einstellen. "Speedbrakes", bei denen Quer-, Höhenruder und Klappen eingesetzt werden, sind in einem Menüpunkt "Air-Brake" zu finden. Diverse andere Klappen-Kombinationen sind ebenfalls möglich. Die Programmierung eines möglichen V-Leitwerks ist gleich wie bei allen anderen Sendern durchzuführen. Die Aktivierung eines Throtthle-Delays ist von Vorteil, wenn ein Motor ruckartiges gasgeben nicht verkraftet. Eine

Gemischkurve ist hier ebenfalls mit 5 Punkten einsetzbar, was bei einem geraden Gasweg meist allerdings nicht nötig sein dürfte.



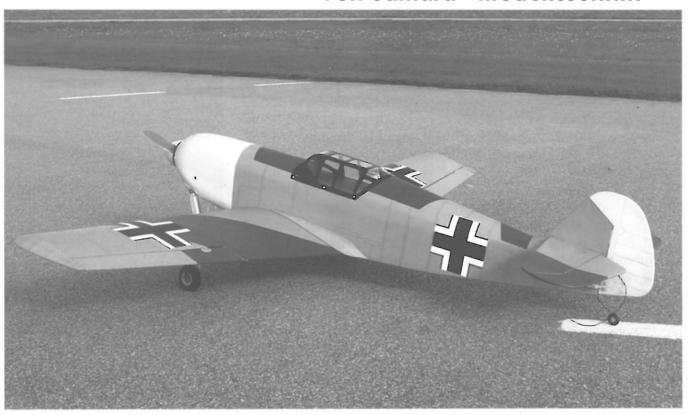
Das GLIDER-Programm ist allgemein gleich ausgeführt, wie die ACRO-Version, jedoch anstatt der Gemischverstellung mit einem "Start- und einem Speed-Offset" ausgeführt.

Allgemein: Futaba ist mit der FF-9 sicherlich ein Sender gelungen, der zu einem durchaus erträglichen Preis alle alltäglichen Programmier-Möglichkeiten bietet und von der Menüführung her so aufgebaut ist, dass man sich sehr schnell zurechtfindet. Meiner Meinung nach liegt die FF-9 besser in der Hand als ihre wesentlich teurere, große Schwester 9Z. In den bei mir jetzt ca. 300 Betriebsstunden hat die FF-9 ietzt- wie nicht anders zu erwarten - problemlos funktioniert. Auch die bei einigen Kollegen auftretenden "Displayfehler" sind bei mir nicht zu sehen...! Ich bin von diesem Sender begeistert und werde sicherlich dabei bleiben!

www.heckvoraus.all.at stephan@schwarzinger.com

MESSERSCHMITT ME 109

von Jamara - Modelltechnik



Wer kennt sie nicht, die Me 109? Das berühmte Jagdflugzeug von Willy Messerschmidt? Sicherlich jedermann. Dieses mal haben wir eine Me 109 von Jamara - Modelltechnik gebaut und geflogen, um zu sehen, ob das Modell nicht auch die nachgesagten Untugenden des großen Vorbildes besitzt.

Die Me 109 wurde schon tausendfach als Modell gebaut und trotzdem übt das Modell eine Faszination auf den Piloten aus.

Aber alles der Reihe nach, zuerst zum Baukasteninhalt:

Beim Öffnen des Kartons kamen der fertig gebaute und bespannte Rumpf und die Tragflächenhälften sowie die Leitwerke zum Vorschein. Alles säuberlich verpackt für eine weite Reise um den Erdball. Hersteller dieses Modells ist die Firma QS-Line. Im Innern des Rumpfes findet man einen Aufkleber "Made in China".

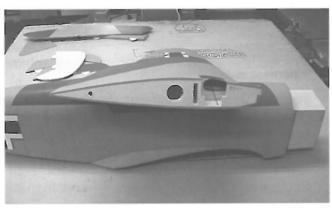
Der Rumpf, die Tragflächen und das Leitwerk sind eine Holzkonstruktion, nur die fertiglackierte, gelbe Motorhaube besteht aus GFK. In kleinen Plastikbeuteln verpackt findet man noch den Treibstofftank, diverse Kleinteile wie Scharniere, Ruderhörner, Gabelköpfe, usw., alles in ordentlicher Qualität. Eine Besonderheit dieser Me 109 ist das schon fertig montierte, mechanische Einziehfahrwerk. Damit die Me auch in die Luft kommt, war noch ein Magnum XL 52 AR FS dabei. Die beigefügte Bauanleitung gibt nur die wichtigsten Baustadien wie-

der, aber diese Informationen werden mit Fotografien und Zeichnungen erläutert. So ist unter anderem der Seitenversatz des Motorträgers angegeben, um den Seitenzug exakt einzuhalten. Auf

einem extra Zettel findet man die Schwerpunktlage des Modells. Da dieses Modell kein absolutes Anfängermodell ist, sondern eine gewisse Bauerfahrung voraussetzt, ist dies aber kein weiteres Manko.

Aufbau:

Auch bei akribischer Suche nach Baufehlern oder Bau-



sünden konnten wir keinen Anlass zur Kritik finden. Sehr sauber aufgebaut, Rumpf gerade, Flächenhälften gleich schwer - da macht der Zusammenbau schon Freude, Nun. zum ,heute kaufen' - ,morgen fliegen' gehört die Me 109 jedoch nicht. Es sind schon noch einige Handgriffe erforderlich, bis der 1422mm große "Jäger" fertig ist. Die Bespannfolie ist fertig bedruckt und mit einem Tarnschema versehen. Zusätzlich sind auch die Beplankungsstöße und die Nieten aufgemalt. Sehr hübsch!

Im Rumpf sind schon die Servobrettchen eingeleimt und die Servoausschnitte für die Servos vorbereitet. Der Einbau der RC-Anlage ging zügig voran. Was besonders auffiel und erfreute, waren die eingeleimten Bowdenzugrohre, die an den exakten Stellen im Heck für die Anlenkung des Höhen- und Seitenruders austraten. Der Motor wurde mit den mitgelieferten Motorträgerteilen mon-

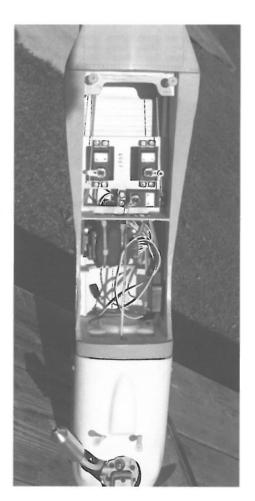


tiert. Der Seitenzug- und Sturz ist durch die schräge Anformung der Motorhaube gewährleistet. Einfach 1,5mm Balsastückchen zwischen Spinner und Motorhaube klemmen und der Motor wird mit korrektem Sturz- und Zug be-

festigt. Im vorliegenden Fall wurde der Viertaktmotor hängend eingebaut.

Nur beim Bohren und Ausschleifen der Kühlluftöffnungen an der Unterseite der Motorhaube, erfordert die Arbeit Sorgfalt, da der verwendete Lack sehr spröde ist und absplittert. Hier empfiehlt sich zuerst mit einem großen Bohrer in etwa die Öffnung auszubohren und das richtige Maß mit einer Schleifscheibe auszuschleifen. Wenn man noch einen Staubsauger davor hält, dann ist die "Sauerei" erträglich. Der Tank wird mit Schaumstoffstreifen im Rumpf eingekeilt. Wichtig ist dabei, dass die Mitte des Kraftstoffniveaus mit dem Düsenstock des Vergasers übereinstimmt. Ansonsten gibt es beim späteren Flugbetrieb Probleme mit der Vergasereinstellung.

Die Tragflächen wurden mit dem Sperrholzverbinder mit Leim verklebt. Die Anschrägung der Wurzelrippen geben die V-Stellung der Tragfläche vor. Die Querruderservos werden einfach an der Unterseite der Servoabdeckungen auf jeweils zwei Holzklötzchen geschraubt. Eine einfache, sichere und leichte Montageform. Die Abdeckungen wurden mit vier Holzschrauben befestigt. Auch bei dieser Bauphase konnte die genaue Vorfertigung überzeugen. Als Scharniere liegen wieder die GFK-Plättchen bei. Mit Holzleim eingeklebt halten diese bombenfest. Da das Einziehfahrwerk bereits in den Tragflächenhälften eingebaut ist, muss nur mehr das Einziehfahrwerkservo nach dem Zusammenleimen der Tragflächenhälften befestigt werden. Auch für diesen Fall findet sich ein Sperrholzbrettchen im Bausatz, welches in den Flächenausschnitt eingeklebt und worauf das Servo



verschraubt wird. Nach dem Anpassen der Schubstangen und dem Überprüfen der richtigen Laufrichtung des Einziehfahrwerkservos ist dieser Abschnitt rasch abgeschlossen. Für denjenigen Modellbauer. der zum ersten Mal ein Modell mit Einziehfahrwerk baut, sind die vorgefertigten Bauschritte eine erhebliche Erleichterung. Als Novum ist die Pilotenkanzel zu bezeichnen. Diese ist nicht nur fertig zugeschnitten. sondern der Kabinenrahmen ist bereits lackiert. Auch hier findet man eine saubere Arbeit vor. Die Haube wird mit kurzen Blechtreibschrauben auf dem Rumpf montiert.

Das Heckfahrwerk liegt als Fertigteil dem Baukasten bei. Es ist sehr robust im Aufbau, was sich im späteren Flugbetrieb bestens bewährt hat.

Da ein Finish durch die fertige Bespannung entfällt, steht nach dem Programmieren des Senders, Reichweitentest und dem ersten Probelauf des Motors dem Erstflug nichts mehr im Wege. Bis zu diesem Zeitpunkt sind ca. 4 Abende an Arbeit vergangen. Aber jetzt geht's raus auf den Flugplatz zur

Flugerprobung:

Da schon zu Hause alle wichtigen Einstellungsarbeiten durchgeführt wurden, musste das Modell an einem windigen Tag seine Flugeigenschaften zeigen. Der Magnum dreht eine APC 12"x6" Luftschraube mit ca. 9000 U/min, das Modell wiegt leer 2550 gr - da sollte doch nichts schief gehen! Um es vorweg zu sagen: das Modell fliegt hervorragend. Durch das halbsymmetrische Flächenprofil sind die Langsamflugeigenschaften gutmütig, die wiederum den Start und die Landung erleichtern. Trotzdem ist die erreichte Fluggeschwindigkeit durchaus der eines Jagdflugzeuges angemessen.

Mit den empfohlenen Ruderausschlägen lässt sich dieses
Modell sehr angenehm fliegen.
Die Motorisierung mit einem
8,5ccm Viertaktmotor ist ideal
auf das Modell abgestimmt.
Alle gängigen Kunstflugfiguren sind machbar und hängen vom Können des Piloten
ab. Nur der Messerflug ist bedingt durch die große V-Form
der Tragfläche nicht sehr einfach zu fliegen. Da muss man
schon etwas "knüppeln".

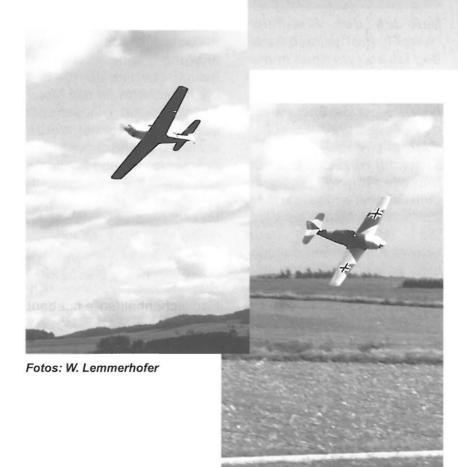
Beim Starten muss leicht "Höhe" gehalten werden, sonst nimmt das Modell die Nase sofort nach unten. Also gefühlvoll Gas geben, leicht ziehen und nach ca. 20m ist die Me in der Luft. Die Landung ist auch kein Problem. Durch die erwähnten gutmütigen Langsamflugeigenschaften lässt sich das Modell im Schrittempo landen. Auch hier gilt wieder: nach dem Landen die Nase nach oben halten.



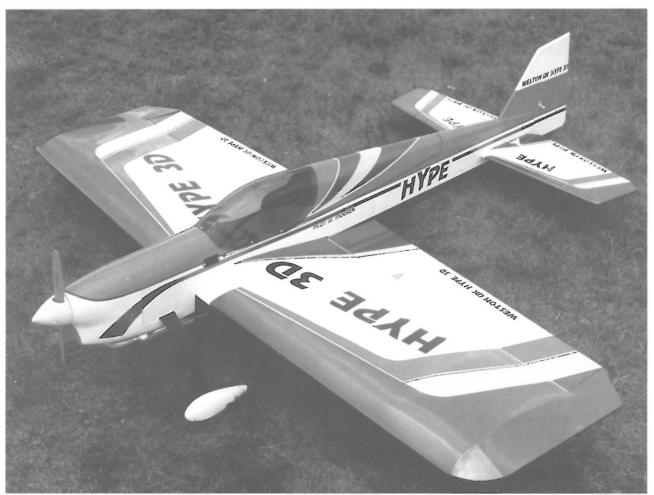
Fazit: Ein Modell zum Fliegen für alle Tage. Transportfreundlich, günstig im Unterhalt, ein Traumflugbild – kurzum, ein Modell zum Verlieben. Weiter Informationen finden Sie im Internet hier:

http://www.jamara.de/ produkte/flug/detailline/me109/ me109 text.htm

W&J Lemmerhofer



HYPE 3D VON WESTON U.K.



Seit ich den Simulator "AeroFly Pro" gekauft hatte, flog ich so zum Spaß immer mit der Hype 3D. Die Flugeigenschaften waren so gut, dass ich auf die Suche nach dem Modell ging. Es sollen doch alle Modelle aus dem Simulator wirklich existieren und die Flugeigenschaften dem Original angepasst sein. Ich fand das Modell bei Weston Vertrieb im Schweighofer. Wenn das Modell - so die Überlegung - nur halb gute Flug-SO eigenschaften wie das im Simulator hätte, wäre das ein Fun-Flyer nach meinem Geschmack. Also bestellt und kurz darauf wurde ein großer Karton geliefert, (sehr stabile Verpackung mit einem "Karton im Karton"). Die Finish-Qualität der einzelnen Teile konnte gleich beim Öffnen überzeugen. Oracover als Folie, Motorhaube lackiert. Und als Sonderleistung eine Klarsichtmotorhaube, mit der die Lage der Ausschnitte für den Motor / Schalldämpfer / Düsennadel exakt angezeichnet werden konnte. Diese Ausschnitte dann auf die Motorhaube übertragen und es gibt keinen Verschnitt. BAUSATZ:

Es liegt alles bei, was der Modellbauer braucht. Motorträger, Tank, Spinner, Fahrwerk, Räder, Radachsen, Radkappen, Ruderhörner, Heckfahrwerk mit Rad und Lager, Stahllitze, diverse Verbinder, Anlenkungsteile, Scharniere. Zu den Scharnieren: an die musste ich mich erst gewöhnen. Plastikplättchen mit einer Ausnehmung in der Mitte. Da aber diese Scharniere nicht auseinander zu reißen sind und auch nicht brechen, ließ ich mich überzeugen. Vorteil: ein-

ganz schmaler Schlitz genügt zur Montage. Aufrauen, reinstecken, zwei bis drei Tropfen Superkleber, eventuell einen Stahlstift zur Sicherung, hält! Zugekauft wurde nur der Original Weston-Dämpfer, der bereits mit Krümmer fertig konfektioniert geliefert wird. Die Bohrungen passen nicht nur auf den Weston "West Eurotech 50 T1", sondern auch auf den Webra 50GT. Kein Wunder, kommen doch beide Motoren vom gleichen Hersteller, nämlich Webra. Ein kurzes Wort zu den beiliegenden Schrauben und Muttern: Verwenden Sie diese, so bekommen Sie bei Verlust einer Schraube Probleme. Diese sind, wie in England üblich, leider nicht mit einem Metrischen, sondern Whitworth- Gewinde. Das gilt auch für die Plastikschrauben!

Also vorher an einen Austausch denken.

ZUSAMMENBAU FLÄ-CHEN:

diese beschränkt sich auf die Servoeinbau, das Einziehen der Servokabel. Einkleben des Flächendübels, der Anbringung der Querruder sowie deren Anlenkung, Ganz zum Schluss wird noch der Rumpf-Flächenübergang angepasst und mit Silikon auf die Fläche geklebt. Praktisch fand ich, dass für die Rumpfbefestigungsschraube auch ein Gewinde in die Fläche geschnitten ist. So kann diese nie verloren

gehen und muß auch nicht jedes mal eingefädelt werden. Obwohl das mit dem beiliegenden GFK-Rohr als Führung kein Problem darstellt. Ach ja, noch etwas: legen Sie das (die) Anschlusskabel der Querruder etwas in Richtung Nasenleiste, da sonst das Kabel genau unter dem Höhenruderservo aus der Fläche kommt und für "Verwicklungen" sorgen könnte.

ZUSAMMENBAU RUMPF:

Dämpfungsflächen des Höhen- und Seitenleitwerks von Folie befreien und winkelig einkleben. Sorgfältig arbeiten und Vermessen ist hier wichtig! Die Anbringung der Scharniere ist eine Freude. Da die Schlitze schon vorgearbeitet sind, die Plättchen nur hineinstecken und verkleben (siehe Zubehör). Vor der Fertigstellung wurde noch der Motorspant und der Tankraum mit Epoxy ausgepinselt, um ein Aufweichen durch Treibstoff zu verhindern. Ferner wurde die einzige Schwachstelle des Mo-Fahrwerksdells. die aufhängung, mit Matte und Dreikantleisten verstärkt. Das hat aber der Hersteller auch



bereits erkannt und zwei zusätzlich anzubringende Sperrholzstücke beigelegt. Sogar ein extra Hinweis auf diese Modifizierung liegt bei (in "Inglisch", wie die gesamte Bauanleitung. Die Fotos sind wieder in deutsch, weil auch ich sie verstanden habe :-)) Bei Verwendung eines Webra 50GT passen alle bereits fertigen Bohrungen für den Motorträger, der Motor liegt im richtigen Winkel (70° nach rechts unten). Der Anlageneinbau schließt die Arbeiten ab. Interessant ist die Anlenkung des Höhenruders mit doppelter Litze: je zwei Seile werden an einem Punkt am Servohebel angelenkt, jedes steuert aber ein anderes Ruder. Also Litze 1 HR rechts auf hoch. Litze zwei HR links auf tief und umgekehrt. Der Übergang von Litze auf Servohebel wird mit einem Gabelkopf und einer Augenschraube hergestellt, die Befestigung der Litzen einfach mit Quetschhülsen vorgenommen. Diese Verbindungen halten Bombenfest! Spannen Sie die Litzen nicht zu stark, da sonst die Servos dauernd auf

Zug belastet werden und Strom ziehen.

MOTORENEINBAU:

Wie vom Hersteller empfohlen mit ca. 70° Seitenneigung, dadurch liegt der Genesis-Pipe direkt mittig unter dem Rumpf. Ich verzichtete auf eine gedämpfte Aufhängung und befestigte den Motorträger direkt am Spant, da auch der Schalldämpfer keine Abstützung braucht. Vergaseranlenkung, Tankeinbau und das Anpassen der Motorhaube mittels des mitgelieferten "Dummys" beenden die Arbeiten am Rumpf.

SCHWERPUNKT:

Der vom Hersteller empfohlene Standard-Schwerpunkt liegt zw. 150 mm und 160 mm hinter der Nasenleiste, für uneingeschränkten 3D-Flug werden 180 mm empfohlen. Nach Rücksprache mit Kollegen, die das Modell bereits fliegen (so viele sind's noch nicht) wurde mir für "Fun" der 180er-SP empfohlen.

Bei dieser Schwerpunktlage wird die Hype "HYPEraktiv".

FLUGEIGEN-SCHAFTEN:

Präzise und folgsam geht er durch alle möglichen und unmöglichen Figuren, die man sich ausdenken kann. Die riesigen Ruderausschläge der großen Ruder machen es möglich. Hoovern geht sehr gut, die Torque-Rolle muß ich noch etwas üben. Besonderen Spaß macht der Purzelbaum Stand. Es ist aber auch möglich. das Kunstflugprogramm ohne Eierfiguren zu fliegen. Langsamflug ist ein Genuss. Achten Sie bei großen Ruderausschlägen auf genügend Expo, sonst ist ein Herzinfarkt vorprogrammiert!



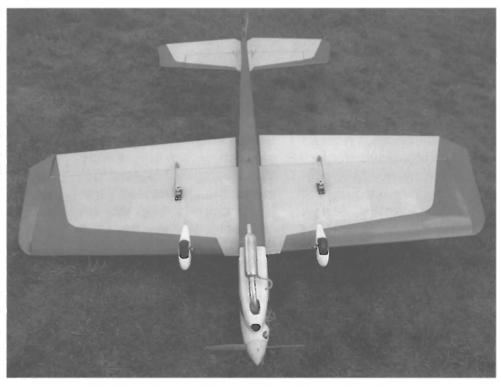
Quer, Höhe, Seite, Motor ** Mix schaltbar: QR auf HR als Gegenklappen, QR als Klappen nach oben / unten für extremen Langsamflug (normal und "andersrum"),

Klappen auf HR, bei Normalflug DualRate 50% auf HR, Exponential mit 68% auf HR / 36% auf QR, bei vollen Ausschlägen Exponential auf alle Ruder 82%.

FAZIT:

Ein Fun-Flyer, wie ihn sich viele Piloten wünschen. Er folgt präzise den Ruderkommandos und hat einen großen Geschwindigkeitsbereich bei relativ geringem Gewicht und ausreichender Stabilität. Durch die großen Ruderausschläge sind alle Figuren ohne Probleme zu fliegen, Festigkeitsbedenken gibt es nicht. Es sei denn, Sie wollen eine gerissene Rolle aus einem Bahnneigungsflug





mit Vollgas fliegen. Für den fortgeschrittenen Modellpiloten eine Möglichkeit, sich seinen

Frust ohne bedenken von der Seele zu fliegen.

Manfred Stocker

Technische Daten:

Hersteller: Weston U.K. Spannweite: 1520 mm

Länge: 1560 mm Einzelgewichte aus dem Karton:

Rumpf: 357 g

Höhenleitwerk komplett: 120 g Seitenleitwerk komplett: 45 g Flächen komplett: 644 g Übergang Fläche/Rumpf: 21 g Motorhaube + untere Verkleidung: 70 g
Radverkleidungen + Räder: 50 g
Fahrwerk (Alu): 70 g
Kabinenhaube (transparent): 55 g Gesamt: 1432 g
Gesamtgewicht Flugfertig (trocken): 2668 g
Motor: Webra 50 GT
(8,5 ccm / 1,5 PS)





























- Spannweite 860 mm ◆ Lange 1095 mm
 - Eigenentwicklung Profil: S Schlag

Jet für den Antrieb mit einem elektrischen

Impeller entwickelt. Es handelt sich um

eine Saab Gripen JAS38. Das Modell ist

für den Einsatz eines Fantex 6XX

Elektroflug, Urs Leodolter, einen weiteren

mit dem amtierenden Weltmeister im

Die Firma Scorpio hat in Zusammenarbeit

Saab Gripen JAS38

- Tragfläche Technopor Material Rumpf Gfk,
- Flächeninnalt 26,5 dm²
 - 56 g/dm- match 2.00 Antrieb: Fantex 6xx Flächenbelastung: 50 g/dm2 CP1700

sich überzeugende Flugleistungen und ein

Impellers ausgelegt. Im Zusammenhang

mit einem 18 Turn Car Motor ergeben

einmaliges Flugbild. Get the Jet Feeling!

- mit 18 Turn Car Motor Zellenzahl 10
- ab 3 Kanal mit Mischer, wir empfenien rutaba Fernsteuerung:

gutmutige Flugeigenschaften

Hauptargumente

der Fluggeschwindigkeit

Handstartfahigkeit Verwendung von

große Bandbreite

Standardkomponenten

2×13 mm Servos Wir empfehlen Ripmax SD150





Lieferbar ab 01/2003. Bezug über den Fachhandel.

inklusive Fantex 6xx Impeller

◆ 199,99 €

Preisempfehlung:

Unverbindliche



