

Herrn
Kirchert Gerold
Beckmannng. 14
A-1140 Wien

24. Jahrgang Heft 1/2000

prop



**das Modellflugmagazin
des österreichischen Aero - Club**

**HOBBY
FACTORY**

die Qualität im Modellbau

Modellbauzentrum

1210 Wien, Pragerstrasse 92

Mo - Fr 10.00 - 19.00, Sa 09.00 - 13.00

Tel. +43-1-278 41 86 FAX +43-1-278 41 86

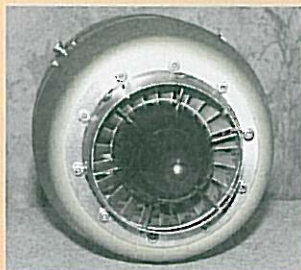
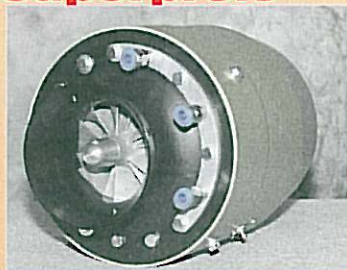
alle Angebote solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MWST, Irrtümer vorbehalten
die statt-Preise sind unsere bisherigen Verkaufspreise oder die Hersteller-Listenpreise

AB SOFORT LIEFERBAR

Die Power-Turbine

mit bis zu 8 kg Schub

Superpreis



**ATS 31.990,-
EUR 2.325,-**

Im Preis enthalten ist die ORBIT Turbojet Elektronik zur Regelung und elektronischen Überwachung



und die KAVAN Kerosinpumpe.



Wir bieten Ihnen weiters:

Den Servicedienst innerhalb einer Woche
Ersatzteillager
sowie die Beratung, und
Einschulung bei Übernahme

TECHNISCHE DATEN:

- Durchmesser 112 mm
- Länge 250 mm
- Gewicht 1000 Gramm
- Leistung Standschub 7 Kg (mit Tuningsatz 8kg) bei U/min 112000
- Restschub ca. 500 Gramm bei U/min 35000
- Verbrauch Kerosin ml/min ca. 250
- Öl ml/min 3-6
- Abgastemperatur ca. 600°

WINTERZEIT = AKKUPFLEGEZEIT

ORIGINAL WELLER LötKolben Aktion verlängert bis ENDE MÄRZ

15 Watt	nur	ÖS	175,-
25 Watt	nur	ÖS	175,-
40 Watt	nur	ÖS	175,-
100 Watt	nur	ÖS	175,-

**WELLER Lötzinn 100g
Nur OS 59,-**



täglicher Postversand + täglicher Postversand
Sie bestellen bis 12.00 Uhr, wir versenden am selben Tag

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



	Seite
Die Versicherung das unbekannte Wesen?	4
Die Fachreferenten berichten	ab Seite 5
Hier spricht die ONF	10
Nachdenklich.....	12
30 Jahre FMBC Vienna	20
Rosental Jet-Meeting	22
EDF – muß nicht immer teuer sein und macht trotzdem Spaß	27
Das Vater–Sohn F3A Team	28
Die sanfte Art Spaß zu haben	30
Fischamend-Entwicklungsschmiede österreichischer Hubschraubertechnologie	32
Praxistest Drehzahlsteller	36
Allgemeine Ausschreibung für die Staats-und Österr. Meisterschaften	38
Modellflug AusbildungsZentrum Spitzerberg	39
„Jet-corner“	43
Wer will mich?	48
In der Blattmitte Terminkalender 2000, Ausschreibungen STM und LM, sowie Nürnberg 2000	

*Titelbild: Die F1K Piloten Rainer Gagel (rechts) und Manfred Böhm.
Dieses Foto von Walter Hach ist eine Einsendung zum Fotowettbewerb.*

Redaktionsschluß Heft 2/2000 15.3. 2000

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:

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

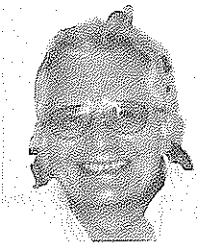
Ständige Mitarbeiter: Dr. Georg Breiner, Oskar Czepa, Ing. Roland Dunger, Peter Tollerian, Rudolf Fiala und die Bundesfachreferenten.

Alle 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße 12 e-mail red-prop@nexta.at

Redaktionsadresse: Redaktion prop, 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße 12 Telefon.: 0222 5051028/77DW

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

Druck: Paul Gerin, 2120 Wolkersdorf, Wienerfeldstraße 9, 02245/27 32



Bundessektionsleiter Dr. Georg Breiner

Liebe Fliegerfreunde!

Ich hoffe, dass Ihr die Winterpause genutzt habt Eure Modelle und Elektronik wieder in Schuss zu bringen, damit Ihr die Milleniumssaison unfallfrei beginnen könnt. Apropos Unfälle etc... in dieser Ausgabe findet Ihr eine Information über unsere Versicherungen, die Ihr hoffentlich nicht in Anspruch nehmen müsst.

Wie Euch bekannt ist, wurde der Mitgliedsbeitrag des OeAeC für Vereinsmitglieder (ohne LV-Beitrag) auf ATS 500,— und für Einzelmitglieder auf ATS 600,— angehoben. Mit Ausnahme von zusätzlich ATS 20,— im Jahre 1994 ist bisher keine Erhöhung des Mitgliederbeitrages erfolgt. Die Kosten sind jedoch in allen Bereichen gestiegen und daher war es notwendig diese Wertanpassung durchzuführen. Der Jugendbeitrag bleibt aber unverändert bei ATS 105,— jährlich und erstreckt sich neu auf alle Jugendlichen bis zum Erreichen der Volljährigkeit (d.h. von 16 bis derzeit 19 Jahre).

Nun zu Vorhaben für 2000:

Die Bundessektion Modellflug strebt für 2000 eine Änderung bei den Versicherungen an (Details unter Versicherungen). Des weiteren werden wir uns bemühen, die Serviceleistungen noch weiter zu verbessern. Wenn Ihr besondere Wünsche habt, dann teilt uns diese mit!

Wichtig für uns alle ist, dass auch ein Feedback von Euch kommt. Wir sind für Vorschläge und auch für konstruktive Kritik offen. Nur hinter der vorgehaltenen Hand maulen hilft niemanden!

In diesem Sinne wünsche ich Euch einen guten Start und Happy Landings

Euer Bundessektionsleiter:
Dr. Georg Breiner

Liebe Leser!

Da ja der Winter in vielen Teilen Österreichs zumindest eine Pause einlegte, gab es sicher schon so manchen schönen Flugtag. Eigentlich ist ja unser Sport fast wetterunabhängig da, Dank der modernen Technik, auch bereits fast alles „in door“ möglich ist.

Vom Heli bis zum HLG wird das gesamte Spektrum des Modellflug angeboten. Viele Anfänger werden versucht sein, und werden es auch tun, diese kleinen Modelle, zu erwerben, die man ja sogar im Turnsaal fliegen kann. Hier sind wir schon auf dem Punkt, kein Anfänger ist in der Lage solche Modelle zu bauen geschweige denn zu fliegen. Viel Geld und leider auch Begeisterung für unseren Sport gehen dadurch verloren. Ich möchte daher, wie bereits in der letzten Ausgabe erwähnt, das Jahr 2000 als Jahr der Nachwuchsförderung proklamieren. Unter Nachwuchs möchte ich nicht nur die Jugendförderung verstehen, sondern die Förderung aller die an unserem Sport interessiert sind.

Oft ist auf den Flugplätzen zu beobachten, daß sich Zuseher „herumschleichen“, sich aber nicht trauen jemanden anzusprechen. Verwickelt man dann diese Leute in ein Gespräch, so kann man meist zwei Varianten hören: Ich habe schon als Kind..... oder Ich habe da ein Modell gekauft aber.....

Liebe Leser, das sind genau die Leute die wir für den Fortbestand unseres Sportes brauchen. „ Helft in den Anfängen, so habt ihr auch noch morgen Vereinsmitglieder!“

Also rann an den Nachwuchs!

In dieser Ausgabe des prop ist es uns erstmals gelungen den Terminkalender in der ersten Ausgabe zu bringen. Herzlichen Dank an Gottfried Schiffer und alle Beteiligten. Sieht man sich die Anzahl der Veranstaltungen an, so können wir recht stolz auf unser reges Vereinsleben sein. Leider ist jedoch ein starkes West-Ostgefälle zu verzeichnen, aber ich hoffe das wird in Zukunft besser.

Ich wünsche uns eine tolle Flugsaison und viele schöne und unfallfreie Flüge.

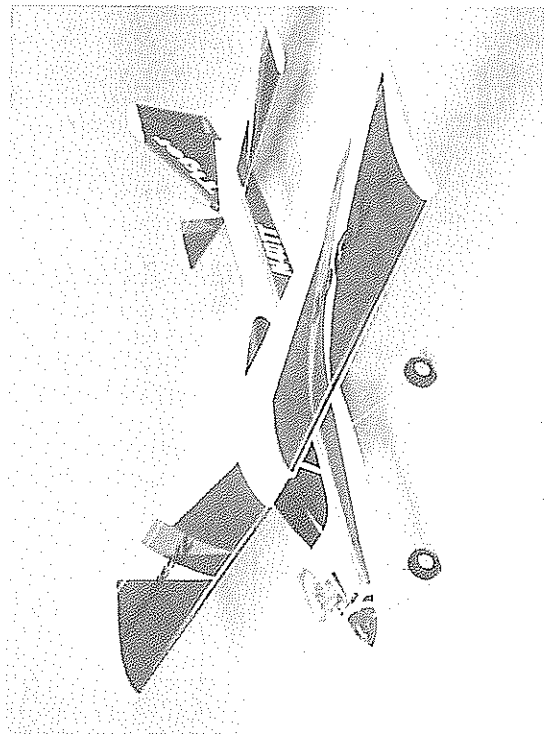
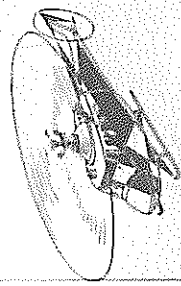
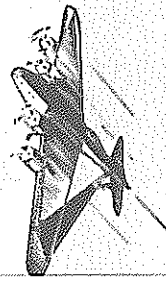
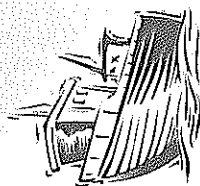
Euer
Manfred

MODELLSPORT BOEHM

...IMMER AUF DEM NEUESTEN STAND

Schloßhoferstraße 25 • 1210 Wien

Tel. (01) 278 16 86 • Fax (01) 271 55 60 • E-mail verkauf@boehm.co.at



Tiger Trainer 40

Anfängertaugliches Trainiermodell mit Verbrennungsmotor,
inkl. Thunder Tiger Motor GP 42 und 4 Servos!
Steuerfunktionen: Motor, Seite, Höhe, Queruder
Spannweite: 1550mm, Länge: 1295mm, Gewicht: ca. 2300g
Motorisierung: 6.5ccm

2.998,-

Startbereit!

Mit fertig eingebautem Motor und Servos!

! Täglicher Postversand ! Portofrei für dieses Angebot

DIE VERSICHERUNG – das unbekannte Wesen?

In den vergangenen Jahren wurde des öfteren in unserer Zeitschrift über die Versicherungen der Modellflieger geschrieben. Nun, es ist offenbar wieder einmal der Zeitpunkt eingetreten diese seinerzeitigen Informationen zu wiederholen. Was haben wir?

1. MODELLFLUG-HAFTPFLICHTVERSICHERUNG:

1.1 Versichert sind:

sämtliche Flugmodelle bis 20 kg

1.2 Versicherungssumme:

ATS 12.000.000,—

pauschal für Personen- und Sachschäden

1.3 Ausnahmebestimmungen:

-Es besteht kein Versicherungsschutz für Schäden, die durch Kollision von Flugmodellen mit anderen Flugmodellen in der Luft entstehen.

-Schäden durch Flugmodelle an Kraftfahrzeugen sind nur dann Gegenstand der Versicherung, wenn vom jeweiligen Benutzer des Kraftfahrzeuges die Fahrzeugverbotslinie eingehalten wurde (dies gilt nur für Modellflugplätze, die demnach wie immer einen gekennzeichneten KFZ-Abstellraum haben müssen).

-Modelle mit Düsen-, Raketen- und ähnlichem Antrieb sind nicht versichert.

(Anmerkung: Modelle mit Strahltriebwerken sind aber versichert – jedoch keine Modellraketen!)

-Schäden im Zusammenhang mit Auswirkungen der Kernenergie, insbesondere auch die Verseuchung durch radioaktive Stoffe.

1.4 Im Schadensfall ist das beim Vereinsobmann aufliegende Schadensformular (für Einzelmitglieder bei der Bundessektion anzufordern) auszufüllen, vom Obmann bestätigen zu lassen und

an die Bundessektion zu senden. Bei Schäden über ATS 10.000,— ist ein Ergänzungsblatt sowie Fotos über den Schaden beizulegen. Das Ergänzungsblatt ist über den Landessektionsleiter bzw. die Bundessektion anzufordern und ist genauestens auszufüllen.

1.5 Was wird ersetzt:

-Ein neuer Baukasten eines gleichwertigen Modells bzw. neue Ersatzteile;
-alle zerstörten Komponenten (Elektronik, Motoren, etc.) bzw. Reparaturen

-Folie, Lacke, Klebstoffe **jedoch erfolgt keine Abgeltung der Arbeitszeit!**

(Anmerkung: Diesbezüglich werden Gespräche mit der Versicherung erfolgen um unter Umständen einen Pauschalbetrag zu erlangen.)

WICHTIG: Bei Schäden aufgrund von Doppelfrequenzbelagerungen wird ein Selbstbehalt von ATS 2.000,— bei der Schadensabrechnung berücksichtigt!

2. KOLLEKTIV-UNFALLVERSICHERUNG:

Diese Versicherung gilt für berufliche und außerberufliche Unfälle (ausgenommen sind Luftfahrtunfälle).

2.1 Versicherungssumme:

Dauernde Invalidität: ATS 120.000,—

Todesfall: ATS 55.000,—

Taggeld vom

15. – 365. Tag: ATS 40,—

(bei einer Doppelmitgliedschaft – Mitglied bei zwei Vereinen erhöht sich das Taggeld von ATS 40,— auf ATS 80,—)

3. VERANSTALTER-HAFTPFLICHTVERSICHERUNG:

3.1 Versichert sind sämtliche dem Versicherer im vorhinein genannten Veranstaltungen:

Flugtag – Schaulieger (keine Wettbewerbe, internationale Bewerbe und Meisterschaften)

2.2 Versicherungssumme

ATS 10.000.000,— pauschal für Personen- und Sachschaden

Anmerkung:

Vor Durchführung einer unter Punkt 3.1 genannten Veranstaltung unbedingt die Bundessektion Modellflug schriftlich oder telefonisch in Kenntnis setzen! Während der Veranstaltung muss eine Aero Club Fahne auf dem Platz sein (die Fahne kann über die Bundessektion leihweise angefordert werden).

4. VERANSTALTER-HAFTPFLICHTVERSICHERUNG:

Für sämtliche Veranstaltungen (außer Schauliegen - und Flugtage) bei denen der Österreichische Aero Club als Veranstalter aufscheint. Im Kiartext: Alle von der Bundessektion Modellflug – ONF genehmigten Veranstaltungen sind demnach versichert. Dies bedeutet, wenn durch Verschulden des Veranstalters es zu einem Sach- oder Personenschaden kommen sollte, ist dieser versichert – Versicherungssumme ATS 12.000.000,—.

Merke! Die Versicherung ist kein Selbstbedienungsladen. Ein versuchter Versicherungsbetrug wird unverzüglich zur Anzeige gebracht und hat schwerwiegende Folgen. Trotzdem gehe ich davon aus, dass diese mahnenden Worte nicht zur Anwendung gelangen müssen.

Abschließend darf bemerkt werden, dass folgende Neuerungen geplant sind:

-Erhöhung der Deckungssumme der Modellhaftpflichtversicherung auf ATS 20.000.000,—

-Einführung einer Rechtsschutzversicherung für Vereine

-Einführung einer Haftpflichtversicherung für Funktionäre

**Bundessektionsleiter
Dr. Georg Breiner**

Achtung Geschäftsaufgabe!

Flugzeuge-Autos-Schiffe-Farben-Baumaterial
Verkaufsregale-Computer-Schreibtische- Vitrinen...

E-Teile bereits ab ATS 10.-

Alles minus 30,40,50%

Öffnungszeiten Mo, Di, Do, Fr, 14.00-18.00h

KORANDAS STECKENPFERD

A 1040 Wien Favoritenstrasse 72

Tel.: 01 505 12 34



Der neue Bundesfachreferent für F3A stellt sich vor ...

Anlässlich der Bundessektionssitzung vom 04. bis 05. Dezember 1999 auf Schloß Wilhelminenberg in Wien wurde ich einstimmig zum neuen Bundesfachreferenten für Motorkunstflug F3A und RCIII gewählt. Damit trete ich die Nachfolge von Ing. Anton Moser an, der mich am Anfang meiner Tätigkeit weiterhin beraten wird. Ich möchte diese Seite nutzen, um mich sowohl als Person vorzustellen als auch meine Vorstellungen für die Zukunft des Motorkunstflugs in Österreich zu erläutern.

Kurzsteckbrief:

Name: Ernst Hödl

Alter: 45 Jahre

Beruf: Versicherungskaufmann

Wohnort: 3251 Purgstall, Tel.: 0664/4124001, 07489/224422

e-mail: ernst.hoedl@allianz-elementar.at

Verein: MBC Erlauftal (Obmann)

Mein Weg zum Modellsport:

Bereits in meiner frühen Jugend habe ich Flugmodelle gebaut und ModellflugA betrieben, mußte dieses Hobby aber aufgrund meiner Schul- und Berufsausbildung vorerst aufgeben. Doch die Faszination dieses Hobbys läßt einen nicht so schnell wieder los, und so bin ich noch 13 Jahren erfolgreichem Automobilrennsport wieder zum Modellflug zurückgekommen.

Seit ca. 10 Jahren betreibe ich intensiv Motorkunstflug, trainiere fast jeden Tag (soweit es Wetter und Zeit zulassen) und zeige meine Modelle und mein Können gerne bei Schaufliegen. Derzeit baue und fliege ich auch Jet Modelle, die momentan für mich technisch die größte Herausforderung darstellen.

Wettkampferfahrung habe ich in meiner Jugend bei einigen Sportarten und später beim Rennfahren gesammelt. Das Modellfliegen wollte ich nicht mehr wettkampfartig betreiben, habe aber immer die Wettbewerbsklasse F3A als „Königsdisziplin“ des Modellflugs intensiv verfolgt.

Meine Vorstellungen und Ziele für F3A:

Daß ich Verantwortung tragen und mich für Ziele einsetzen kann, habe ich bereits in den nunmehr 8 Jahren als Obmann des Modellbau-Club Erlauftal und als Obmann-Stellvertreter des ÖAMTC-ZV-Scheibbs gezeigt. Man sagt mir auch Organisationstalent nach. Als

Workaholic mit Fliegerherz ist es mir ein Anliegen, mich als Bundesfachreferent F3A für den Motorkunstflug in Österreich und international einzusetzen. Dazu gehört, Sponsoren aufzubauen und Pressearbeit zu leisten - doch die Presse berichtet nur über Erfolge, womit ich bei meinem zentralen Anliegen bin: Unser gemeinsames vorrangiges Ziel muß es sein, in dieser Disziplin wieder an internationale Erfolge der Vergangenheit anschließen können, was sicher nicht leicht ist, denn die Leistungsdichte ist enorm. Wer zur Elite gehören will, den trifft sicher die alte Weisheit "Ohne Fleiß keine Preis" - womit ich mich an die Piloten wende mit der Aufforderung „Trainieren, Trainieren, Trainieren!!!“

Heuer findet von 02. bis 09. September 2000 die 10. Europameisterschaft der F3A in Belgien (Lüttich) statt, und ich hoffe, unser Team mit Markus Zeiner, Heinz Kronlachner, Helmut Danksagmüller (Leo Berger als Ersatzmann) wird trotz des neuen Programms nach intensivem Training vordere Plätze erreichen.

Mein Blick- und meine Bestrebungen richten sich aber auch bereits auf die Weltmeisterschaft. Als Bundesfachreferent werde ich die Piloten bestmöglich fördern und unterstützen - in der Hoffnung, daß ein österreichischer Pilot einen der vorderen Plätze bei der nächsten Weltmeisterschaft belegen wird und eine Einladung zum TOC in Los Vegas erhält. Das Potential in Österreich ist vorhanden!

Ein Schritt ist, mehr neue Punkterichter auszubilden und diese auch international einzusetzen. Die Termine für Punkterichterlehrgänge finden anschließend an die F3A Trainingswochen statt. Die Trainingswochen sind vorgesehen vom 09. bis 16. April 2000 in Oberpullendorf und vom 02. bis 07. Mai 2000 in Salzburg

(Kraiwiesen). Daher bieten sich für die Punkterichterlehrgänge die Termine 15. bis 16. April Oberpullendorf und 06. bis 07. Mai in Salzburg an (F3A und RCIII). Ein wichtiger Faktor wird auch die Jugendarbeit und Nachwuchspflege in der Klasse RCIII sein, wo mir Ernst Maurer, der dort schon seit Jahren Pionierarbeit leistet, mit Rat und Tat zur Seite steht. Ich bitte alle F3A- und RCIII-Piloten fleißig zu trainieren und mit mir und den Funktionären der Landesgruppen intensiv zusammenzuarbeiten, denn nur gemeinsam können wir unseren geliebten Sport und Österreich in der Welt erfolgreich präsentieren.

Ernst Hödl

BFR F3A

Volles Programm
KAVAN

Flugmodelle und Zubehör
bei Ihrem Fachhändler



GK Modellbau + Kopierservice

G. KIRCHERT

1140 Wien, Linzer Straße 65

☎ 01 / 982 44 63, Fax: 982 15 304

Händler Anfragen erwünscht!

Informationen des Bundesfachreferenten an die Elektroflieger

Freunde des Elektrofluges:

Auch dieses Jahr wurde wieder die traditionelle Herbstsitzung der Bundessektion in Wien abgehalten. Für die Elektroflieger wurden wieder einige wichtige Entscheidungen getroffen. Darüber möchte ich euch nun kurz informieren.

Nationalteams Klassen F5B und F5D:

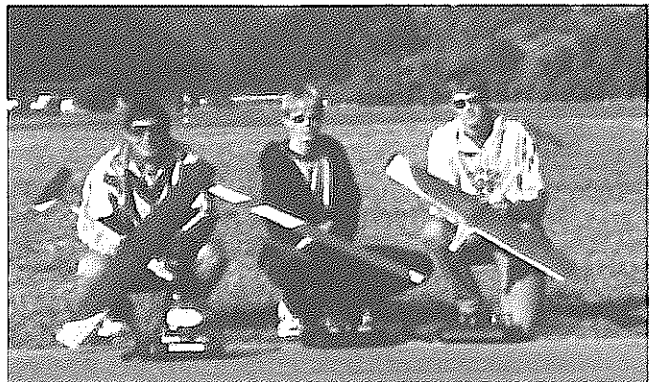
Die Weltmeisterschaften dieser beiden Klassen werden nächstes Jahr in San Diego/USA ausgeflogen. In der Zeit v. 6. Bis 13 August 2000 werden die Weltmeister ermittelt. Beide Mannschaften haben gute und reelle Chancen jeweils Stockerplätze erreichen zu können.

Nationalteam 2000 - Klasse F5B:

Piloten:	Rudolf Freudenthaler	UESMV Freistadt
	Kurt Hainzl	UMFS Reichenthal
	Roy Brditschka	UMFC-Neuhofen
TM:	Dieter Safarik	MCB Brigatium

Nationalteam 2000 - Klasse F5D:

Piloten (v.l.n.re):	
Peter Meisinger	Dädalus St. Valentin
Christoph Fraundorfer	Dädalus St. Valentin
Stefan Fraundorfer	Dädalus St. Valentin
TM:	Peter Meisinger



Klasse RC-E7:

Wie vielen von Euch sicherlich bekannt ist, wurden während der letzten Saison verstärkt sogenannte Tiefdeckersegler eingesetzt. Dies führte zu heftigen Diskussionen unter den Elektrofliegern, da diese – lt. Aussagen der aktiven Piloten – einen Vorteil in der Landeeinteilung bringen sollen.

Um nun endlich den Piloten dieser Klasse Klarheit über die zukünftige Handhabung der Regeln geben zu könne wurde eine Sitzung des Bundesfachausschusses Elektroflug, durchgeführt am Samstag den 12. 6. 1999 um 20:00 Uhr im Gasthof „Kreuzer“ in Reichenthal (Oberösterreich) anlässlich des Internationalen F5B und F5B-600 Wettbewerbes unter dem Vorsitz des Bundesfachreferenten Elektroflug, einberufen. Die beiden - von der Bundessektion nun bestätigten – Beschlüsse lauten wie folgt:

Antrag 1: Änderung des Punktes 15.16.1.3. der MSO „Jegliche Einrichtung, welche mehr Bodenreibung als der glatte Rumpf ermöglicht ist verboten, wobei eine generelle Bodenfreiheit von mind. 2 cm einzuhalten ist und die Rumpfbreite in diesem Bereich maximal die Abmaße der größten Rumpfhöhe, ohne Seitenleitwerksflosse und andere Anbauten, haben darf“. Dafür wird der Passus „Nicht erlaubt ist jede ferngesteuerte Bremshilfe, welche die Reibung zwischen Piste und Modell verändert“ zu streichen.

Antrag 2: Punkt 15.16.3.4.b) wird ergänzt durch: „weilers werden 30 Landepunkte abgezogen, wenn das Modell eine Drehung zur Bezugslinie von mehr als 90° bis maximal 180° ausführt. (Messung nach Stillstand des Modells).“

Beide Anträge wurden von den Mitgliedern der Bundessektion einstimmig angenommen und werden ab 2000 zu beachten sein.

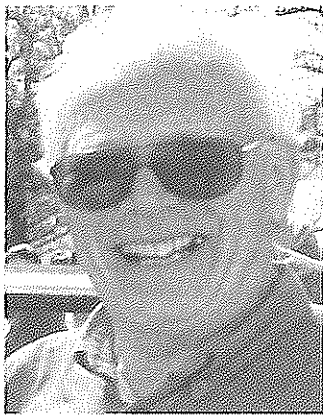
STAATSMEISTERSCHAFT Klasse F5D:

Diese Staatsmeisterschaft wird in St. Valentin/N durchgeführt. Als Termin wurde der 8. Juli 2000 fixiert.

ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFT Klasse RC-E7:

Diese österreichische Meisterschaft wurde nach Wörgl/T vergeben. Von 8. Juli bis 9. Juli 2000 wird diese Meisterschaft durchgeführt.

**Bundesfachreferent F5
Ing. Peter Meisinger**



Nachruf

Franz Mittermair, Obmann des MFK Quax Linz, ist in den frühen Morgenstunden des 1. Jan. 2000 im 69. Lebensjahr gestorben.

Die Nachricht von seinem Tod kam für uns alle sehr überraschend, war er doch noch am Vortag mit Modellflugfreunden beim Sylvester-Fliegen in froher Runde zusammengesessen.

Wir verlieren mit ihm einen freundlichen, ruhigen und zuverlässigen Kameraden, der nicht nur mit Begeisterung den Hangflug betrieb, sondern auch bereit war, sein Wissen, sein Können und seine Tat-

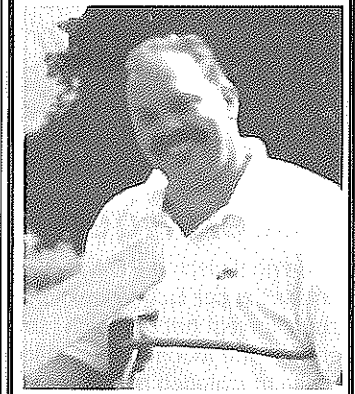
kraft seinem Verein und darüber hinaus auch der Landes-sektion Oberösterreich zur Verfügung zu stellen.

1976 begann Franz Mittermair mit dem Modellflug beim Verein Quax Linz, der damals noch seinen Modellflugplatz bei Wilhering hatte. Schon nach 2 Jahren wurde er zum Obmann gewählt und mußte gleich die schwierige Aufgabe lösen, das Gelände für einen neuen Flugplatz zu finden, da der alte Platz durch Probleme mit den Grundnachbarn aufgegeben werden mußte. Es gelang ihm, den Hochkogel bei Schlierbach im Kremstal als neues Vereinsfluggelände ausfindig zu machen, was zur Folge hatte, daß sein Verein Quax Linz fortan fast ausschließlich Hangflug betrieb. Er selbst war lange Zeit ein erfahrener Wettbewerbspilot, vertrat ca. 15 Jahre lang bis zu seinem Tod die o.ö. Hangflieger als Landesfachreferent im Bundesfachausschuß und machte sich im In- und Ausland unter den Hangfliegern einen guten Namen als Organisator des seit über zwanzig Jahren regelmäßig stattfinden-

den Kremstal-Pokalfliegens am Hochkogel bei Schlierbach.

Franz Mittermair hinterläßt eine nur schwer zu schließende Lücke, wir werden ihn aber sicher noch lange in dankbarer Erinnerung behalten.

Dipl. Ing. Konrad Neu
LSL Oberösterreich



Tiefbetroffen erhielten wir die Nachricht vom Ableben unseres Flugkollegen

Herr Norbert Türtscher
Norbert war lange Jahre unser Obmann und hat in unserem Verein wertvolle Dienste geleistet. Er engagierte sich unermüdlich um den Modellflugsport. Norbert war im In- und Ausland bekannt durch seine zahlreiche Teilnahme an Wettbewerben und Veranstaltungen. Er hinterläßt eine große Lücke. Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Deine Flugkollegen der Modellfluggruppe Feldkirch-Montfort

Faszination Modellbau 2000 Sinsheim 10. bis 12. März 2000

Modellflieger und solche, die es werden wollen, werden von der Ausstellung für Modellbahnen und Modellsport **Faszination Modellbau 2000** so richtig begeistert sein. Nicht nur auf dem nahegelegenen Flugplatz des Flugsportring Kraichgau e.V. wird Modellflug satt geboten, auch in den Messehallen der Messe Sinsheim steht der Flugmodellbau in der Besuchergunst ganz vorne. Eine großzügige Präsentation in der Halle 1 von Herstellern und Fachhändlern für den Flugmodellbauer und ein abwechslungsreiches Flugprogramm sorgen drinnen und draußen für die richtige Einstimmung auf die bevorstehende Flugsaison.

„Indoor“ in den Messehallen erheben sich so manche Flugmodelle bis unters Messehallendach. Zur **FMT-Indoor-Action 2000** für

RC-Electro-Slowflyer starten und landen auf der beleuchteten Landebahn originalgetreue Kleinmodelle und bieten eine Show, die durch Licht, Wasser und Nebel stimmungsvoll umrahmt wird. Den Besuchern wird es gefallen, wenn Leichtgewichte Kunstflug, Geschicklichkeitsfliegen und Feuerzauber vorführen. Zu den Höhepunkten gehören mit Sicherheit die heliumgefüllten Luftschiffe wie der Originalnachbau des Zeppelin NT mit 6,2 Meter Länge und der neue Mini-Helicopter, der als erster serienmäßig gefertigter Indoor-Hubschrauber in der Halle seine Kreise zieht.

Unter dem bekannten und bewährten Namen der **FMT-Neuheiten-Flugshow** startet am 11. und 12. März 2000 auf dem Flugplatz das Outdoor-Programm im Rahmen der **Faszination Modell-**

bau. Modellbaufirmen und ihre Piloten, darunter zahlreiche internationale Meister und Preisträger bestücken die Flugschau und fliegen die Neuheiten der 2000er-Saison. Spektakuläre Präsentationen sind angesagt, denn den Firmen und den Piloten liegt viel daran, dem erfahrenen Sinsheimer Messepublikum zu zeigen, was in den Modellen steckt.

Großmodelle gehen ebenso an den Start wie pfeilschnelle Hotliner mit einer möglichen Geschwindigkeit von 250 km/h. Slow und Parkflyer, Jetmodelle und eine Air-Combat-Mannschaft reißen sich ein in das Programm der Flugschau. Mit großer Spannung werden schon jetzt die Airliner-Modelle erwartet, die ebenfalls an der Flugschau teilnehmen werden. Drei Airbus sind nach

Angaben der „Piloten“ Hermann Geyer, T. Kyritz und P. Michel in der „Mache“ und im März 2000 flugbereit.

Wichtige Besucherinfo:

2.000 zusätzliche Parkplätze stehen zur Faszination Modellbau 2000 zur Verfügung!!!

Anreise per Flugzeug und Bahn: Infos: B. von Wirth Reisen, Stuttgart, Tel. 0711/619530, Fax 0711/6195350, Reisen@BvonWirth.de
Faszination Modellbau 2000:
Öffnungszeiten: Freitag, 10.3.2000: 9-19 Uhr (Model-Light-Show: 18-19 Uhr) Samstag, 11.3.2000: 9-18 Uhr Sonntag, 12.3.2000: 9-18 Uhr.

Öffnungszeiten Modellfluggelände: Samstag, 11.3.2000 und Sonntag, 12.3.2000: 10 - 16.50 Uhr.

Neues von RC-MS

Neuer Bundesfachreferent



Änderungen in der MSO

Für eingefleischte RC-MS-Flieger wird es kein Geheimnis sein, dass unser Kollege Ing. Roland Dunger anlässlich der Bundessektionssitzung vom 04./05. Dezember 1999 seine Tätigkeit als langjähriger Bundesfachreferent zurückgelegt hat und sich nunmehr in dem von ihm geführten Referat für Umwelt und Öffentlichkeitsarbeit noch stärker engagieren möchte. Weiterhin bleibt uns Kollege Dunger als RC-MS-Landesfachreferent für Niederösterreich erhalten. An dieser Stelle möchte ich mich bei Dir lieber Roland, für deine ausgezeichnete und aufopfernde Tätigkeit, bei welcher stets die kollegiale Freundschaft im Mittelpunkt stand, bedanken.

Es ist auch kein Geheimnis, dass ich bei der letzten Bundessektionssitzung zum neuen Bundesfachreferenten der Klasse RC-MS ernannt wurde. Meine bisherige Tätigkeit als Landesfachreferent hat nun mein Vereinskollege Manfred Leitsoni übernommen. Denjenigen Kollegen, welche mich noch nicht kennen sollten, stelle ich mich mit dem folgenden Steckbrief kurz vor:

Name: Dipl.-Ing. Robert HEGENBART
Geburtsjahr: 1956, Modellflug seit 1968, Wettbewerbspilot seit 1970
Verein: MFC Jauntal/St. Stefan, Kärnten
Beruf: Werkstoffingenieur, Ziviltechniker, Verkehrssachverständiger
Adresse: A-9020 Klagenfurt, Universitätsstrasse 19, Tel+Fax 0463/248025, e-mail:

Neue MSO

In der Bundessektionssitzung vom Dezember des letzten Jahres wurde auch eine Änderung der MSO beschlossen. Diese Änderung betrifft folgenden Punkte:

1. Die bisherige Mindest-Motorlaufzeit von 40 Sekunden wird auf 30 Sekunden verkürzt. Die Gesamtflugzeit von 8 Minuten bleibt erhalten.
2. Rhetorisch wird klargestellt, dass die gesamte Wertung von 2 Punkterichtern getrennt zu erfolgen hat.
3. Der Landerichter wird ersatzlos gestrichen.
4. Rhetorisch wird präzisiert, dass der Landeanflug nicht mindestens 5 Sekunden sein soll, sondern mindestens 5 Sekunden sein muss.

Durch die Verkürzung der Motorlaufzeit wird zweifellos das seglerische Geschick und die dazu erforderliche Naturbeobachtung stärker betont. Überdies hat sich bei der bisherigen Motorlaufzeit von 40 Sekunden ergeben, dass dadurch Ausgangshöhen erreicht wurden, welche optische und akustische Probleme insbesondere bei schlechter Wetterlage mit sich gebracht haben. Ausserdem hat sich gezeigt, dass bisher fast 50% der Teilnehmer bei zumindest 2 Durchgängen die maximale Zeit erreichten und so die Klasse RC-MS drohte, in einen reinen Landewettbewerb abzugleiten.

Mit der nunmehrigen Zeitenregelung wurde übrigens wieder zur ersten und ursprünglichen Bestimmung zurückgefunden. Die Neueinführung des Verhältnisprogrammes erfolgte in den frühen 70-iger Jahren und enthielt ebenfalls die Regelung einer Motorlaufzeit von 30 Sekunden zu einer Gesamtflugzeit von 8 Minuten. Damals jedoch war der Standardmotor der 1,5 ccm³ COX-Motor. Kaum ein Teilnehmer hat damals den Motor bereits bei 30 Sekunden abgestellt. Es war damals üblich, den Motor etwa 45 bis 60 Sekunden laufen zu lassen, um überhaupt eine Ausgangshöhe erreichen zu können, die eine Hoffnung auf eine Gesamtflugzeit von 8 Minuten ermöglichte.

Wie sich die Zeiten ändern!

Entsprechend der alten MSO 1977 – 1999 konnten pro Flug maximal 2.400 Punkte erzielt werden; davon entfielen 200 Punkte auf den Landevorgang. Eine perfekte Landung ergab bei maximalem Flugzeitenverhältnis 8,3 % der Gesamtwertung.

In der Endphase vor Erreichen der maximalen Flugzeit war 1 Sekunde etwa 5 Punkte wert. Eine Überlaufzeit des Motors von 1 Sekunde kostete einen Punkteabzug von rund 60 Punkten.

Entsprechend der neuen MSO 2000 beträgt die maximal erreichbare Gesamtpunktezahl 3.200 Punkte. Hievon entfallen ebenfalls 200 Punkte (= 6,25%) auf den Landevorgang. In der Endphase ist 1 Sekunde ca. 7 Punkte wert. Eine Überlaufzeit des Motors von 1 Sekunde kostet jetzt immerhin rund 100 Punkte.

Ich bin sicher, dass die neuen Bestimmungen für viele neue Anreize bieten, an einem Wettbewerb teilzunehmen.

In diesem Jahr wird es neun RC-MS Wettbewerbe geben, welche in Niederösterreich, in der Steiermark und in Kärnten ausgetragen werden. Das Highlight des Terminkalenders liegt zweifellos in der Österreichischen Meisterschaft, welche am 02. und 03. September in Feldbach zur Austragung kommt.

Diese österreichische Meisterschaft ist für mich auch Anlass, im März ebenfalls in Feldbach einen speziellen Punkterichterlehrgang abzuhalten.

Ich freue mich auf Eure begeisterte und faire Teilnahme bei unseren Wettbewerben und würde es besonders schätzen, auch wieder Kollegen aus unseren westlicheren Bundesländern in unserem netten Kreis begrüßen zu dürfen.

Mit besten Fliegergrüssen

Euer

BFR RC-MS

Robert Hegenbart

Hier spricht die ONF! **Werte Fliegerkolleginnen und -kollegen!**

Da alle mir zur Verfügung stehenden Computer von den viel kolportierten Y2K-Problemen verschont geblieben sind, ist es mir möglich, Euch auch zu Beginn des Jahres 2000 meine traditionelle Kolumne via PROP zu übermitteln. Ich hoffe, auch bei Euch war in dieser Hinsicht alles ruhig und Computer und Fernsteuerungen funktionieren wie gehabt. Vorrangig darf ich mich bei Euch für die Arbeit in der abgelaufenen Saison bedanken und zugleich die Bitte aussprechen, es in der kommenden Saison gleich zu tun. Und was hier von Euch an Arbeit geleistet wurde, soll die folgende Aufstellung verdeutlichen. Es wurden durchgeführt:

5 Staatsmeisterschaften
5 Österr. Meisterschaften
11 Internat. Wettbewerbe
34 Nationale Wettbewerbe mit internat. Beteiligung
69 Nationale Wettbewerbe
58 Landesmeisterschaften

Ich darf an dieser Stelle auch allen Wettbewerbspiloten zu den national und international errungenen Erfolgen gratulieren und wünsche ihnen für die kommende Saison den bestmöglichen Verlauf. Die komplette Auflistung der Wettbewerbe könnt Ihr wie immer bei mir oder bei Fr.Lieb, Sektion Modellflug, anfordern. Leider mußte ich wieder einige Wettbewerbe aberkennen, da sie nicht entsprechend den Bestimmungen der MSO unter Punkt 12 durchgeführt wurden.

Immer wieder klagen mir Veranstalter, daß es nicht mehr möglich ist, Wettbewerbe kostendeckend zu veranstalten, aber hier werden 1500.- Organisationsbeihilfe aus von mir nicht nachvollziehbaren Gründen einfach fallen gelassen. Ausgenommen von der Kritik sind hier natürlich jene Veranstalter, die auf Grund von Gegebenheiten keine Schuld trifft.

Ich darf hier festhalten, daß Österreich eines der wenigen Länder ist, wo der Modellflug als Sport in der BSO verankert ist und natürlich auch deren Bestimmungen unterliegt, an die wir uns zu halten haben. Diese Konstellation sichert uns aber auch Rechte, z.B. die Zuteilung von Geldern aus Sporttotomittel, was eine zumindest teilweise Finanzierung des Sportbetriebes ermöglicht. Wir Funktionäre arbeiten aber grundsätzlich ehrenamtlich, damit das klar ist! Für Fliegerkolleginnen und -kollegen, die Funktionärsaufgaben wahrnehmen wollen, wird voraussichtlich am 11. 3. 2000 ein Funktionärs- und Sportzeugenlehrgang in Saalfelden stattfinden, der wie immer von unserem Bundessektionsleiter Dr. Breiner und von mir gehalten wird. Ich freue mich schon darauf, Euch dort zu treffen und hoffe auf zahlreichen Besuch.

Erfreulich ist die Bilanz der abgelegten Prüfungen und die sieht folgendermaßen aus:
26 Silber-C
8 Gold-C
11 Gold-C mit 1 Diamanten

6 Gold-C mit 2 Diamanten
5 Gold-C mit 3 Diamanten
Der ÖAeC gratuliert allen Prüfungswerbern herzlich, auch jenen, die eine A-, B-, C-Prüfung abgelegt haben. Leider fehlt mir hier eine komplette Statistik zur Veröffentlichung, aber ich kann feststellen, daß unsere Sportzeugen engagiert gearbeitet haben!

Nun einige Klarstellungen zu Fragen zum Punkt 12 „Sportveranstaltungen“ der MSO welche im letzten Jahr aufgeworfen wurden:

Aus wievielen Teilnehmern besteht eine Mannschaft? Eine Mannschaft besteht aus drei Mitgliedern desselben Vereins oder Landesverbandes.

Es gibt kein Streichresultat. So steht es übrigens auch auf dem Mannschaftsnennblatt für STM und ÖM. Diese Regel gilt für alle nationalen und internationalen Wettbewerbe in Österreich.

Der Punkt 12.4.5 der MSO wird dahingehend ergänzt.

Diese Regel ist aus dem Punkt B.3.5 des Sporting Code entstanden und ist, seit es o.g. Punkt in der MSO gibt, gültig! Startreihenfolge:

Die Bundessektion hat dazu in ihrer Herbstsitzung folgende Regelung für NW, NWI und LM festgelegt:

Die Startreihenfolge ist grundsätzlich durch die Startnummern festgelegt, sofern nicht klassenspezifische Vorschriften etwas anderes festlegen (z.B. Gruppenwertung).

Dies hat bei eintägigen Wettbewerben ausnahmslos so zu erfolgen!

Bei mehrtägigen Wettbewerben kann maximal eine Teilung des Teilnehmerfeldes entsprechend der vorgesehenen Durchgangszahl erfolgen, d. h. bei 3 Durchgängen:

1. DG von der Startnummer 1 bis zum letzten Teilnehmer
2. DG beginnend mit dem 2. Drittel
3. DG beginnend mit dem 3. Drittel

Selbsttätige elektronische Steuerungseinrichtungen (Kreisel):

Selbsttätige elektronische Steuerungseinrichtungen wie Kreisel sind in den RC-Klassen bei österreichischen Wettbewerben verboten, sofern nicht klassenspezifisch andere Regeln gelten (RC-Helikopter). Die Möglichkeit des Aus- und Einschaltens über die Fernsteuerung hebt die Selbsttätigkeit nicht auf! Zuwiderhandeln zieht die Disqualifikation vom Wettbewerb mit sich. Auch dieser Punkt wird im allgemeinen Teil der MSO niedergeschrieben und ist ab sofort gültig!

Das wäre es einmal fürs erste. Wenn Ihr Fragen habt, dann wendet Euch ungeniert an mich, es hilft auch mir, Unklarheiten zu finden und ordnungsgemäß zu definieren. Ich wünsche Euch eine schöne, bruchfreie und erfolgreiche Flugsaison.

Euer

Ing. Gottfried Schiffer

Helitermine 2000

30.04 Helitreffen Wagrain mit Modellflohmarkt

6.-7.5 Seadlerpokal/Ö-Pokal F3C, F3C-S und RC/HC-C Neusiedl/Burgenland

21.-22.05 Ö-Pokal F3C, F3C-S und RC/HC-C Mollram/NÖ

17.-18.06 Ö-Pokal F3C, F3C-S und RC/HC-C Markgrafneusiedl/Wien

24.-25.06 RC.SH8 Linz Semiscale

29.-30.07 Ö-Pokal F3C, F3C-S und RC/HC-C Grünburg/OÖ

19.08.-26.08 EM F3C ASSEN Holland

RC-Hangflug

Bei der am 4./5. Dezember stattgefundenen Bundessektionssitzung im Schloß Wilhelminenberg in Wien wurde mein Antrag um Zusatz zur F3F Auswertung einstimmig angenommen. Punkt 5F15 wurde um folgenden Absatz erweitert.

C. Es kann in Gruppen geflogen werden. Die Teilnehmer werden durch das Los gemäß den verwendeten Frequenzen in Gruppen zusammengestellt. Die Größe der Gruppen richtet sich nach der Anzahl der Teilnehmer:

bis 15 TN eine Gruppe
bis 30 TN zwei Gruppen
bis 45 TN drei Gruppen
bis 60 TN vier Gruppen und
ab 61 TN fünf Gruppen.
Die Zusammensetzung der Gruppen muß in jeder Runde geändert werden, damit ver-

schiedene Kombinationen von Wettbewerbsteilnehmern entstehen. Die Regelung muß vor dem Wettbewerb vom Wettbewerbsleiter bekanntgegeben werden. (Kannbestimmung) und ist für den gesamten Bewerb bindend.

Bei Punktegleichstand entscheidet ein Stechen so lange bis der endgültige Sieger feststeht.

Ich hoffe daß mit dieser Regelung mehr Spannung und Attraktivität in die Bewerbe kommt.

Weiters ersuche ich alle Hangflieger und Hobbypiloten mir bei der Erstellung eines Katasters für mögliche neue Hangfluggebiete behilflich zu sein. Die wichtigsten Voraussetzungen für F3F wären:

- 1) Möglichkeit zum Aufbau einer Wendemerkeneinrichtung für 100 m (Hangbreite mindestens 150m)
- 2) Ausweichmöglichkeit auf anderen Hang (Windrichtungsänderung)
- 3) Bestehende Infrastruktur (Zufahrtsstraßen, Übernachtungsmöglichkeiten, Gaststätten)
- 4) Veranstalter
- 5) Ich bitte Euch die Informationen an meine Adresse in Admont zu senden.

Kurt Planitzer
Eichelauweg 582
8911 Admont

Für das Jahr 2000 gibt es schon einige Termine in F3F. Die STM-F3F findet am 3./4. Juni auf dem Stuhleck statt. Am 27. und 28. Mai findet ein

Trainingslager F3F auf der Klosterneuburgerhütte im Lachtal (Oberzeiring Stmk.) statt. Weiters gibt es hier am 6. August einen F3F Wettbewerb. Vom 15. - 22. Juli geht das größte Sportliche Event in F3F das Viking-race Über die Bühne. Heuer ist Lissabon (Portugal) der Austragungsort dieses schon traditionellen Bewerbe. Es haben sich bereits 7 Starter aus Österreich gemeldet. Weitere Interessenten können sich gerne mit mir in Verbindung setzen.

Ich wünsche nun allen einen guten Saisonstart.

Gut Flug, gut Land

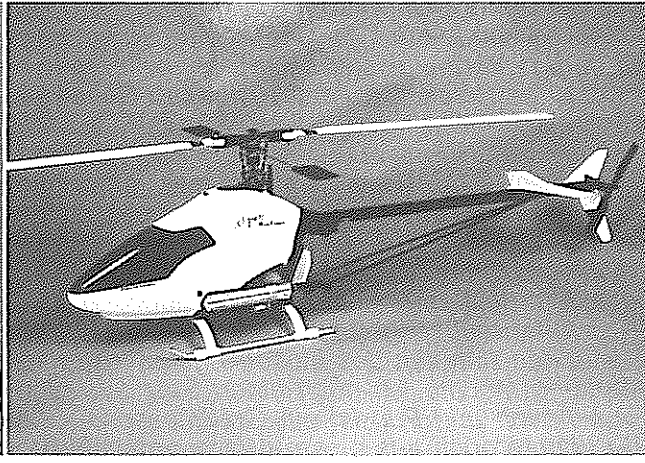
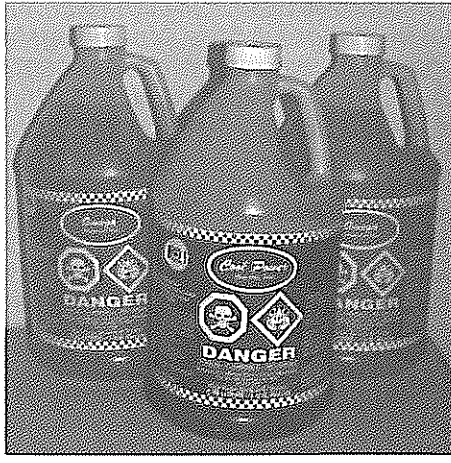
Kurt Planitzer
BFR Hangflug

Cool Power & XL PRO II machen Staatsmeister

Erhältlich bei:

Hobby Factory · 1210 Wien · Telefon 02 21/2 78 41 86

Lindinger Modellbau · 4591 Molln · Telefon 0 75 84/33 18 23



Mega Modell · 1100 Wien · Telefon 02 21/8 92 82 77

Schweighofer Modellsport · 8530 Deutschlandsberg · Telefon 0 34 62/25 41 19

Big Boys Toys Handelsagentur GmbH · D-81829 München · Karlsburger Straße 63
Telefon 0 89/42 72 33 12 · Fax 0 89/42 67 29 · eMail 106520.54@Compuserve.com

nachdenklich.....

Aus vielerlei Gründen gehen auf unserem Planeten stete Veränderungen vor sich. In der Gegenwart kaum wahrgenommen, bilden sie den Stoff kommender Geschichtsbücher. Auch im Alltagsleben der Menschen schreitet diese Evolution unaufhaltsam voran. Wortschöpfungen des aktuellen, journalistischen Sprachgebrauches, wie „multikulturelle Gesellschaft“, „fun generation“ „Fetzenlook“ oder „action“ und große technische Umwälzungen, wie das Internet des PC's, spielen auch in die kleine Welt der Modellfliegerei auf ihre Art hinein.

Irgendwann besuchten wir alle einmal den Kindergarten des Modellflugs. Ob beim „Kiek in die Welt“, „Der kleine Uhu“, oder wenn es durch schlechte Beratung oder aus purer Selbstüberschätzung gleich ein „Großer“ war, erteten wir eine kindlich naive Freude an etwas Selbstgeschaffenem, mit der Draufgabe des spielerischen Fliegespaßes oder eben die unausbleibliche Ernüchterung. In der Teenagerzeit eines Modellfliegers werden ja zunächst möglichst alle Variationen des Modellflugs – so weit es die Brieftasche erlaubt – ausprobiert, bis man dann schließlich seinem Wesen entsprechend, an irgendeine Modellflugsparte sein Herz verliert und so das Spezialistentum beginnt. Man bekennt Farbe! Wenn auch der Vergleich ein wenig hinkt, die sich daraus ergebende Vielfalt an Modellkategorien mit ihrer Problematik des Nebeneinanderlebens hat schon etwas multikulturelles an sich.

Das Sammelbecken jeglicher Flugsportbetätigung in diesem Lande, unser Aeroclub, hat lt. Stand Ende 1999 insgesamt 17.045 zahlende Mitglieder. Davon entfallen auf die wichtigsten Flugsportsparten mengenmäßig aufgeteilt: Modellflug 7518, Segelflug 3918, Motorflug 3017, Paragleiter 2049, Fallschirmspringer 950, Hängegleiter 863, Ballonfahrer 254 und Ultralightflieger 82 Mitglieder. Wahrlich eine „Multi-Kulti-Gesellschaft“ des Flugsports. Wie sie miteinander auskommt, hängt ausschließlich vom Einzelnen ab. Ist z.B. auf einem Segelflugplatz der Flugplatzleiter-halter dem Modellflug wohl gesinnt, herrscht eitel Wonne, denn allfällige Probleme werden im beiderseitigen Interesse kurzfristig aus der Welt geschafft. Es ist einfach guter Wille vorhanden. Die Kehrseite ist den meisten von uns leider nur zu gut bekannt. Mit der „fun generation“ hat es im Modellflug eine besondere Bewandnis. Bis zum Beginn des Fernsteuerfluges bestand der Modellflug ja fast ausschließlich aus den drei Freiflugklassen Segler, Gummi- und Verbrennungsmotor. Für den aktiven Modellflieger stellte dies wegen des geringen handwerklichen und sportlichen Aufwandes eine ideale Konstellation für das Wettbewerbsfliegen dar. Kein Wunder, daß bei damaligen Wettbewerben oft weit über Hundert Teilnehmer anreisten. Das „Fun-fliegen“ beschränkte sich indes durchwegs auf den Einstiegsmodellflug mit dem dazugehörigen Baurausch. Mit Beginn der RC-Fliegerei trat eine Umkehr ein. Bevor heutzutage ein Einsteiger für irgendeine der vielen Modellkategorien oder Klassen wettbewerbsfähig ist, muß er eine lange Durststrecke zurücklegen. Die Wenigsten bringen den dafür nötigen Ehrgeiz auf. Sie geben sich lieber dem vergnüglichen Allerleimodellflug hin. Das Fazit: immer weniger Aktive kommen zu Wettbewerben. Oder sagen wir, die Masse ergibt sich dem stressfreien, „vergnüglichen“ Modellflug.

Schwer hat es dagegen der „Fetzenlook“ in unserer Gemeinschaft der Anwender kleiner Flugkörper. Ob bei Wettbewerben, Ausstellungen oder Flugveranstaltungen, die Optik und Verarbeitung der gezeigten „Modelle“ ist beeindruckend. Allem voran jene im Bereich der Scale-Modellflieger. Sie stellen Museumsqualität dar! Oder gehören vielleicht gar doch die erstandenen Hartschaumfertigmodelle (Plastikbomber), ohne besonderen Bauaufwand zum fliegen gebracht, doch in die Kategorie Fetzenlook?

Flugsportveranstaltungen hat es seit Anbeginn der Fliegerei gegeben. Ihre Werbewirksamkeit in Sachen Modellflug dürfte viel höher sein, als man allgemein annimmt. Erst kürzlich sprach man mich in einem stillen Winkel unseres Landes auf so eine in den Sommermonaten stattgefundene Modellflugshow an. Es hätten ihr für dortige Verhältnisse unglaublich viele Leute beigewohnt und man wäre von dem Vorgeführten sehr angetan gewesen. Der multikulturellen Gesellschaft der Modellflieger ist also auch „action“ nicht fremd.

Immer mehr Menschen, allem voran Jugendliche, verbringen ihre Freizeit vorm PC und werden damit auch in den faszinierenden Bannkreis des Internet gezogen, mit seiner unbeschreiblichen Informationsfülle bis hin zu Net-Einkaufsversuchungen. Jede Firma, jede Institution die etwas auf sich hält, ist dort bereits durch mehr oder weniger Web-Seiten vertreten. Auch in beträchtlichen Bereichen des Modellflugs gibt es jede Menge Information. Ob ein möglicher, zukünftiger Modellflieger wohl die bequeme Hockzeit am PC mit der mühseligen Inanspruchnahme durch den Modellflug tauschen wird? Auch dies wird eines Tages in den Annalen des Modellflugs zu lesen sein.

Als Schlußbemerkung möchte ich noch einen Satz aus einer österreichischen Tageszeitung anfügen: „Der Konsum von Action und Fun ist ein Gradmesser für Langeweile, Sinnvakuum und die Leere der Gesellschaft“. Er könnte auch aus einem Werbeprospekt für Modellflug entnommen sein!

NS: der Kolumnist von **nachdenklich...** träumt davon, daß er sich nicht allein Gedanken über das Modellfluggeschehen machen müßte, sondern daß sein Geschreibsel inzwischen auch Anregung zum Nachdenken in der Leserschaft bewirkte und sich daraus zukünftig nachdenkliche Mitarbeit ergibt. (Beispiel: Ludwig Semerads hervorragendes, nachdenkliches Gedicht „HUBI“ im Heft 5-6/1999!). **nachdenklich...** steht also durchaus auch anderen Autoren zur Verfügung!

Oskar Czepa

F 3B und F 3J - Rückblick und Ausblick von BFR Ing. Peter Hoffmann

Das Jahr 1999 im

F 3B-Rückblick

F 3B Der Startschuß für die F 3B- Saison fiel schon Ende März 1999 beim Thun - Cup in der Schweiz. Dieser erste Bewerb der Eurotour lockte nur wenige hinter dem Ofen hervor, sodaß die meisten österreichischen Spitzenpiloten erst den zweiten Bewerb der Eurotour in Salzburg als ihren Saisonbeginn erlebten. In dem gut organisierten Bewerb durften wir - durch die Platzverhältnisse und die Windrichtung bestimmt - auch gleich wieder Speedflüge gegen die Startrichtung üben. Die Plätze auf dem Stockerl gingen an die Deutschen Kollegen, bester Österreicher war Günther Aichholzer auf Rang 4 mit seinem neuen Modell „Supermaster“ von Dr. Helmut Quabeck. Der zweite Schweizer Bewerb in Luzern zeichnete sich einmal mehr durch stark wechselnde thermische Bedingungen aus. Zudem wurde hier entgegen den geltenden Regelungen der FAI die Zeitflüge nicht auf 7, sondern auf 10 Minuten geflogen. Die Regelauslegung der Jury sorgte für so manche Misstöne und schließlich auch zu einem bis heute nicht von der Jury behandelten Protest gegen eine vom Wettbewerbsleiter handschriftlich korrigierte Ergebnisliste..... in der Schweiz gehen die Uhren aber offenbar wirklich anders..... All das konnte aber den ersten österreichischen Erfolg in diesem Bewerb nicht verhindern: Robert Piss siegt mit seiner Ellipse 3 vor 2 Schweizern. Die Erfolgsliste findet ihre Fortsetzung beim wie immer hervorragend gut organisierten Marchfeldpokal bei Wien durch den Sieg von Günther Aichholzer vor dem Deutschen Georg Kraus und Wolfgang Scheda. Der Steinfeldpokal in Mollram läuft im Gegensatz zu den Vorjahren bei schönem Sommerwetter ab und bringt durch die guten thermischen Verhältnisse auch ausgezeichnete Speedzeiten und

Rundenzahlen im Streckenflug. Die Serie der österreichischen Erfolge reißt nicht ab: Peter Hoffmann gewinnt mit seinem Phönix vor einer schweizerischen Armada. Für das österreichische Nationalteam startete Anfang September das Abenteuer;

Weltmeisterschaft F 3B in Südafrika.

Mit den üblichen 400 kg Übergepäck in Form von Hochstartwinden, Modellkisten, Hochstartseilen und Umlenkerrollen gings nach dem Flug Wien - Johannesburg via Kleinbus und Anhänger in das rund 150 km entfernte Rustenburg. Im Gegensatz zu dem wirklich ordentlichen Hotel fanden wir als Flugplatz einmal mehr ein abgeerntetes Feld vor; in Hauptwindrichtung nach der Ernte nicht nur gepflügt, sondern sogar per Egge eingeebnet. Schon in der Vorrunde zeigte das Wetter, wie stark thermisch es werden kann. Über den gesamten Wettbewerb wechselten nicht nur Wind, Thermik und Startrichtung, sondern auch die Führenden. Schlußendlich siegte wieder Daryl Perkins (USA) mit seiner am letzten Tag vor der WM eingekauften Cobra knapp vor Dieter Perlick (GER) und Roland Hofmann (SUI). Erstmals in der Geschichte gewannen die Schweizer die Mannschaftswertung vor Deutschland und Frankreich. Unser Rennen um den 3. Platz endete leider etwas unglücklich auf dem 5. Rang hinter den USA. Nachzutragen noch die

Einzelplatzierungen:

Robert Piss 29. ; Günther Aichholzer 14. ; Peter Hoffmann 10. An dieser Stelle nochmals vielen Dank an Mannschaftsführer und Helfer, die ihre Freizeit unentgeltlich in den Dienst der Sache stellten und wie immer hervorragende Arbeit leisteten: Wolfgang Hirt, Manfred Lex, Harald Michl und Wolfgang Scheda. Den Abschluß der internationalen Wettbewerbe bildete der wohl weltweit größte F 3B-Event gegen Ende September

in München. Das Saisonfinale war von einem knappen Sieg Dieter Perlicks über Peter Hoffmann und Günther Aichholzer beherrscht. Österreich blieb aber in der Mannschaftswertung erfolgreich, das Team Hirt, Aichholzer und Hoffmann siegte deutlich vor den deutschen Mannschaften.

Das Endergebnis der Eurotour sah mit Stefan Goebel einen altbekannten Spitzenpiloten als Sieger, auf den Rängen folgten Perlick (GER), Vaisänen (SWE), Kraus (GER) und Aichholzer (AUT).

Die Österreichischen Staatsmeisterschaften

fanden Mitte Oktober in Kaindorf statt. In bewährter Weise zog das junge Team der Akaflieg Graz den Bewerb bei herrlichem Herbstwetter über die Bühne. Nach vier Runden stand erstmals Peter Hoffmann als Einzelstaatsmeister fest, gefolgt von Wolfgang Hirt und Hermann Haas.

Modelle und Technik:

Mit Beginn der Saison 1999 tauchten 2 neue Modelle bei den österreichischen Spitzenpiloten auf: Günther Aichholzer und Wolfgang Hirt wechselten auf den „Supermaster“ von Quabeck, der mit einem exklusiv auf dieses Modell beschränkten Profil ausgestattet ist. Peter Hoffmann setzte auf den „Phönix“, ein Konzept von Clemens Kraus, mit dem schon bisher bewährten HQ 2,0/ 8,5 als Flügelprofil. In der internationalen Szene setzten sich Modelle mit höheren Streckungen immer mehr durch, die Spannweiten sind dadurch auf durchschnittlich 3,1 m angewachsen. Bei den dünnen Profilen ist der Einsatz von hochmoduligen Kohlefasern für Holmgurte zum Standard geworden. Als wettbewerbstaugliche Hochstartwinde hat sich heute die Winde von Hollenbeck etabliert, nicht zuletzt durch die Platz- und Gewichtsvorteile beim Transport. Die Hochstartakkus werden mehr denn je geladen, entladen, gemessen und gehätschelt, schluß-

endlich entscheidet deren Innenwiderstand mit über die Ausgangshöhen. Auch die Hochstartleinen sind einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen, die Frage ob rund oder fünfeckig, ob weiß oder grün konnte im abgelaufenen Jahr wieder nicht eindeutig geklärt werden.....

F 3J:

Auch in der Klasse F 3J gab es 2 österreichische Siege in der Eurotour: Bernhard Pomberger konnte den Bewerb in Trnava für sich entscheiden, Ing. Reinhard Wallner blieb beim Steinfeldpokal in Mollram erfolgreich.

Das Endergebnis der Eurotour brachte folgende Platzierungen:

- | | | |
|-----|-----------|-----|
| 1. | Kolb | GER |
| 2. | Vagner | CZE |
| 3. | Kohout | CZE |
| 6. | Pomberger | AUT |
| 12. | Wallner | AUT |
| 16. | Häuplik | AUT |

Die Europameisterschaft 1999 wurde von Österreich mangels eines kompletten, reisebereiten Teams nicht beschickt. Der Beschluß der FAI, in Zukunft nur mehr einen Läufer zuzulassen, ist auf breite Kritik in der Szene gestoßen. Das Sicherheitsargument ist für alle Praktiker unverständlich, da ein alleiniger Schlepper naturgemäß immer unmittelbar vor dem Seil laufen wird und damit durch ein gerissenes Seilende leichter getroffen wird, als die beim Doppelschlepp links und rechts der Seilachse Laufenden. Von Deutschland wurde ein entsprechender Antrag auf Rücknahme dieser Regelung eingebracht, der auch von Österreich unterstützt wird. Die Sitzung der FAI wird im Frühjahr 2000 stattfinden, das Ergebnis wird wohl im April vorliegen.

Die Nationalteams für das Jahr 2000:

Entsprechend den Qualifikationsrichtlinien wurden folgende Piloten zur Teilnahme an den Europa- bzw. Weltmei-

die Bundesfachreferenten berichten....

sterschaften 2000 von der Bundessektion des Österreichischen Aero - Clubs nominiert:

Klasse F 3B:

Ing. Peter Hoffmann,
Harald Michl,
Ing. Günther Aichholzer

Klasse F 3J:

Ing. Peter Hoffmann,
Bernhard Pomberger,
Ing. Friedrich Leeb

Die WM F 3J findet Anfang Juli in Griechenland statt; die EM F 3B wurde von der FAI noch nicht vergeben.

Vereinfachter Qualifikationsmodus mit Beginn des Jahres 2000

Anlässlich der Staatsmeisterschaften F 3B 1999 in Kaindorf fand auch das Fachgespräch mit den Landesfachreferenten und interessierten Piloten statt. In den sehr konstruktiv geführten Diskussionen wurde ein Vorschlag zur Neugestaltung der Qualifikationsregelungen für die Klassen F 3B und F 3J erarbeitet, der von mir als Anträge an die Bundessektions-

sitzung des Österreichischen Aero - Clubs zur Abstimmung weitergegeben wurde. Die Bundessektion stimmte beiden Anträgen zu, sodass seit 1.1.2000 folgende Regeln zu den Qualifikationen in die Nationalmannschaften F 3B und F 3J gelten:

* Aufzunehmende Bewerbe: Eurotourbewerbe nach Regeln der FAI, Österreichische Staatsmeisterschaften und alle österreichischen NW- und NWI- Bewerbe mit Ausnahme der Landesmeisterschaften.

* Qualifikationszeitraum: 1 Kalenderjahr

* Ergebnis wirkt auf das darauffolgende Kalenderjahr (Bsp.: KJ 2000 Qualifikation: für 2001)

* Berechnungsverfahren: % des Endergebnisses (F3J: zuzüglich der Bonuspunkte laut Eurotour - Ergebnisliste) * Keine Voranmeldung beim ÖAEC (Auslandsstarts bleiben natürlich trotz allem meldepflichtig!)

* Es kommen die 3 besten Ergebnisse im Qualifikationszeitraum in die Wertung und ergeben in Addition das End-

ergebnis für den Qualifikationszeitraum.

* Das Ergebnis der Qualifikation wird vom BFR errechnet/geprüft und der Bundessektion als Vorschlag für die Nationalmannschaftsnominierung des darauffolgenden Jahres vorgelegt.

Beispiel F 3B:

Die Ergebnisliste der Eurotour liefert folgendes Bild (3 besten Bewerbe gewertet, österr. Piloten am Beispiel des noch nicht gültigen Jahres 1999):

Günter Aichholzer

296,79%

Peter Hoffmann

295,32%

Wolfgang Scheda

291,61 %

Robert Piss

290,43 %

Harald Michl

284,88 %

Wolfgang Hirt

277,67 %

Walter Häuplik

258,35 %

Friedrich Leeb

255,08 %

Alexander Basch

227,34 %

In diesem Beispiel wären die Herren Aichholzer, Hoffmann

und Scheda für das Nationalteam der Bundessektion vorgeschlagen worden.

Beispiel F 3J:

Die Ergebnisliste der Eurotour liefert folgendes Bild (3 besten Bewerbe gewertet, österr. Piloten am Beispiel des noch nicht gültigen Jahres 1999):

Pomberger Bernhard

301,23

Wallner Reinhard

299,02

Häuplik Walter

296,26

Leeb Friedrich

290,47

Hoffmann Peter

193,60

In diesem Beispiel wären die Herren Pomberger, Wallner und Häuplik für das Nationalteam der Bundessektion vorgeschlagen worden.

Abschliessend die nützliche *Webpage zum Thema Eurotour:*

<http://www.aufwindmagazin.de/contest/>

Ich wünsche allen eine unfallfreie Flugsaison 2000 und viel Spaß mit unserem Sport!

Ing. Peter Hoffmann
BFR F3B & F3J



RC-EINSATZ IM FREIFLUG.

Die nicht rückstellbare Auslösung der Thermikbremse über Funk, zusätzlich auch der Motorstopp, ist schon seit einiger Zeit für die Klasse FIC im Code Sportiv verankert. Für die Klassen FIA und F1B gibt es dafür ab sofort eine

Nationale Regel.

Diese Regel wird dann bei Neuauflage der MSO unter para 3.1. und 3.2. mit den nachfolgend angeführten Richtlinien bzw. Durchführungsbestimmungen eingearbeitet:

- Der Wettbewerber muß die Frequenz seiner Funkfernsteuerung, die ausschließlich nur für die nicht rückstellbare Auslösung der Thermikbremse verwendet wird, der Wettbewerbsleitung bekanntgeben.
- Falls erforderlich kann der Wettbewerbsleiter vom Wettbewerber verlangen, eine andere Frequenz zu verwenden.
- Auf Verlangen des Wettbewerbsleiters oder der Jury muß der Wettbewerber die regelkomforme Funktion nachweisen, wobei dies auch während des Wettbewerbes erfolgen kann.
- Der Wettbewerber muß seine Funkfernsteuerung nicht selbst bedienen, sondern kann auch einen Helfer mit der Bedienung beauftragen.
- Die Verantwortung trägt aber immer der Wettbewerber.
- Mißbräuchliche oder nicht regelkomforme Verwendung zieht die sofortige Disqualifikation nach sich, auch wenn diese durch den Helfer geschehen ist.

F.d.R.d.A.

BFR Ernst Reitterer e.h.

SALZBURGER FREIFLUG LM 1999 + „ICE HOLIDAY“ F1A + B

Den Reigen der 3 Freiflug - Landesmeisterschaften eröffneten am 14. November 1999 die Magnetflieger. Ein noch nie dagewesenes Starterfeld von 12 Teilnehmern, darunter 2 Jugendliche, belebte die F1E Szene gewaltig. Bekanntlich werden nur in Niederösterreich und Salzburg F1E Landesmeisterschaften ausgetragen. Der Hangwind mit max. 2m / sek. passte diesmal genau zum Westhang des Reitsberges. Das Wetter war leicht diesig, eben ein echter Novembertag, grau und mit Hochnebel. Die Tagestemperatur lag nicht wesentlich über dem Gefrierpunkt. Es gab auch schöne Standflüge mit den Leichtwindmodellen, am Ende hatte "Altmeister" Reitterer (LSV-Salzburg) die Nase vorn. Im letzten von 5 Durchgängen benötigte er allerdings einen „Fingerhut voll Glück“, da sein Modell aufgrund einer Winddrehung von 30 Grad gerademal 10 cm über Obstbäume flog. Am

Ende standen für ihn fünf VOLLE zu Buche, er wurde somit unangefochten Salzburger Landesmeister.

Eine Woche später, am Samstag den 20. November 1999, wurden die Salzburger Landesmeisterschaften in Verbindung mit dem zum 2. mal verschobenen nationalen Freiflugwettbewerb „ICE HOLIDAY“ ausgetragen. Einige Tage zuvor hatte es den Anschein, daß auch diesmal der Wettergott nicht mitspielt, aber am Tage des Wettbewerbes gab es Traumwetter, wolkenlos - windstill - Temperaturen um plus 3 Grad bei geringer Schneeeauflage. Schade für jene, die wegen des Wetters nicht anreisten.

19 Teilnehmer in beiden Klassen war kein riesiges Starterfeld, aber jene die am Start waren, kamen voll auf ihre Rechnung. Ein Fly-off über 5 Minuten für 2 Teilnehmer in F1A und 3 Teilnehmern in F1B zeugten von den idealen Wetterbedingungen und dem

hohen Leistungsstandard unserer Freiflieger. Lobend zu erwähnen ist, es gab kostenlos Tee mit oder ohne Geist aus der Feldküche und dazu Mehlspeisen für alle Teilnehmer und Funktionäre. Im Kreise der Freiflieger waren spontane Äußerungen wie „schöner Bewerb, traumhaft, wunderbar etc.“ Labsal für die Ohren der Veranstalter.

Sieger im nationalen ICE HOLIDAY-fliegen der Klasse F1A wurde verdient Erwin Pacher (ÖMV-Klagenfurt). Er verwies den Seriensieger und gesamt 6. im Weltcup 1999, Rudolf Holzleitner (UMFC-Freistadt) im Flyoff auf den 2. Platz, den 3. Platz belegte Markus Höpfler (UMFC-Neuhofen). Alter und neuer Landesmeister von Salzburg wurde Dietmar Piber (LSV-Salzburg). Mit 7 Startern in der Klasse F1B war es ein eher kleines Teilnehmerfeld, die gezeigten Leistungen waren dafür sehenswert. Es siegte Horst Wagner (MFC-

Wr. Neustadt), der als einziger, bezogen auf beide Klassen, 300 Sek. im Flyoff schaffte vor Harald Meusburger (LSV-Salzburg) mit 290 Sek., und Heinrich Nitsche sen (MFC-Salzburg). Verdienter Landesmeister wurde somit Harald Meusburger (LSV-Salzburg) Letztlich war es sehr spannend, ging es doch bei diesem Wettbewerb noch um die letzten Qualifikationspunkte bzw. Sekunden für die Nationalmannschaft 2000! Pech für Klaus Salzer, er verhaute den 3. Durchgang in F1B, glücklich Dietmar Piber, er schaffte dadurch um 0.91 % den Einzug in die Mannschaft 2000, obwohl der Platz von Klaus schon sicher schien. Zwischen Manfred Grüneis und Helmut Fuss war auch noch alles offen, da aber Manfred aus gesundheitlichen Gründen nicht erschien, ist Helmut somit in der Mannschaft 2000.

Klasse F 1 E, 12 Teilnehmer, 5 x 120 Sek., LM 9/99, Reitsberg - West

1. Ernst Reitterer	LSV Salzburg	100	100	100	100	100	500 %
2. Martin Fischer	MFC Salzburg	95	100	100	100	100	495,00
3. Horst Nitsche	FC Landshut	94,17	100	100	100	74,17	468,34 Gast
4. Rüdiger Spann	Möve Jonathan	89,17	100	100	100	75,00	464,17
5. Harald Fischer	MFC Salzburg	100	100	79,17	100	80,83	460,00

Klasse F 1 A, 12 Teilnehmer, 1 x 210, 4 x 180, NWI 1/99, Steinbach bei Nußdorf a. Haunsberg

1. Erwin Pacher	ÖMV Klagenfurt	210	180	180	180	180	930+277
2. Rudolf Holzleitner	UMFC Freistadt	210	180	180	180	180	930+224
3. Markus Höpfler	UMFC Neuhofen	210	180	180	180	177	927
4. Vaclav Horcicka	MFC Wr. Neustadt	210	180	180	179	176	925
5. Dietmar Piber	LSV Salzburg	199	180	180	180	180	91

Klasse F 1 B, 7 Teilnehmer, 1 x 210, 4 x 180, NWI 1/99, Steinbach bei Nußdorf a. Haunsberg

1. Horst Wagner	MFC Wr. Neustadt	210	180	180	180	180	930+300
2. H. Meusburger	LSV Salzburg	210	180	180	180	180	930+290
3. Heinrich Nitsche	MFC Salzburg	210	180	180	180	180	930+157
4. Dietmar Piber	LSV Salzburg	207	180	180	180	180	927
5. Verena Greimel	ÖMV St. Pölten	183	180	180	172	165	88

für die Richtigkeit
Ernst Reitterer

der BFR der Klassen RC-IV und RC-SL berichtet.....

Wie immer möchte ich am Anfang des neuen Jahres vor Beginn der Flugsaison über Neuigkeiten, Änderungen und über Termine berichten. Leider kann ich nicht ganz aktuell sein, da zwischen meiner Berichterstellung (7. Jänner 2000) und dem Erscheinen des PROP doch einige Wochen liegen. Vor allem die Wettbewerbstermine werden immer wieder verschoben, sodass bei mir möglicherweise Fehler vorhanden sein können. Ich bitte, sich in diesem Fall immer an den offiziellen Terminkalender zu halten, da dieser den aktuellen Letztstand darstellt.

1) Punkterichterlehrgänge:

In den Klassen RC-IV und RC-SL werden im Frühjahr 2000 wieder kombinierte Punkterichterlehrgänge abgehalten werden. Diese sind für ganz bestimmte Bundesländer geplant und dort werden auch die einzelnen Vereine angeschrieben, um den Teilnehmern lange Anfahrtswege zu ersparen. Selbstverständlich sind diese Lehrgänge jedoch für alle AERO-Club Mitglieder Österreichs offen und man kann sich jederzeit bei der Bundessektion Modellflug -Frau Lieb (Tel: 01-5051028-77) - anmelden.

Jetzt noch zur Gültigkeit von Punkterichtlizenzen:

.) Wird innerhalb von 3 Jahren nach Besuch eines Lehrganges in der entsprechenden Klasse nicht gepunktet, so verliert die Lizenz ihre Gültigkeit.

.) Wird innerhalb von 3 Jahren nach Besuch eines Lehrganges in der entsprechenden Klasse gepunktet, so hat die Lizenz eine Gültigkeit von 4 Jahren.

.) Nach 4 Jahren ist auf alle Fälle der Besuch eines Auffrischungslehrganges nötig.

Lehrgangstermine:

15. April 2000 in Zwaring für die Bundesländer Kärnten und Steiermark

12. Juni 2000 in Wörgl für das Bundesland Tirol (es soll hier eine ganz neue Form des

Lehrganges mit einer kombinierten Pilotenschulung ausprobiert werden)

2) Ergänzungen der MSO der Klassen RC-IV und RC-SL:

MSO = Modellsportordnung

a) Startreihenfolge bei den einzelnen Durchgängen:

Im allgemeinen klassenspezifischen Teil der MSO wurde für beide Klassen die Startreihenfolge bei den einzelnen Durchgängen bei Wettbewerben endgültig geregelt.

.) Austragung des Wettbewerbes an 1 Tag:

Alle 3 Durchgänge werden von Startnummer 1 bis zum letzten Teilnehmer geflogen.

.) Austragung des Wettbewerbes an 2 Tagen (z.B. Österreichische Meisterschaften):

Das Teilnehmerfeld wird gedrittelt. Der 1. Durchgang wird von Startnummer 1 bis zum letzten Teilnehmer geflogen. Im 2. Durchgang wird mit dem zweiten Drittel begonnen und das dritte und erste Drittel des Teilnehmerfeldes abgeschlossen. Im 3. Durchgang wird mit dem dritten Drittel begonnen und das erste und zweite Drittel des Teilnehmerfeldes abgeschlossen.

b) Kreiselverbot:

Die Benützung von Kreiseln ist in der MSO aller FAI-Flächenfliegerklassen generell verboten, und wurde aus dem internationalen „sporting code“ übernommen. Soweit sinnvoll, gelten diese Regeln dann auch für nationale Klassen wie z.B.: RC-IV, RC-SL, RC-H2, RC-MS, u.s.w.

In der MSO der Klasse RC-SL ist im allgemeinen Teil die Verwendung von Stabilisierungsvorrichtungen (Kreisel) schon immer untersagt gewesen. Nach einer Anfrage beim Bundesfachreferat wurde nun auch in die MSO der Klasse RC-IV folgender Wortlaut aufgenommen:

Die Verwendung von Stabilisierungsvorrichtungen wie z.B. Kreisel im Wettbewerbsmodell sind nicht erlaubt. Auch wenn sie im Augenblick funktionslos wären, dürfen sie nicht eingebaut sein. Bei Nichtbeachtung dieser Bestimmung erfolgt die Disqualifikation des Wettbewerbsteilnehmers, vorbehaltlich weiterer Konsequenzen.

c) Mannschaftsbildung in der Klasse RC-IV:

Bei der BSO (Bundessportorganisation) liegt im Augenblick ein Antrag vor, bei Österreichischen Meisterschaften der Klasse RC-IV eine Mannschaftswertung durchzuführen. Das wäre zwar derzeit auch schon möglich, doch hätte diese Wertung keinen offiziellen Charakter. Sollte die BSO meinem Antrag entsprechen, so würden für die 3 bestplatzierten Mannschaften offizielle ÖM-Medaillen vergeben und man könnte dafür auch Leistungspunkte erhalten. Die Mannschaften bestehen aus 3 Piloten die entweder aus dem selben Verein stammen oder dem selben Landesverband angehören müssen. Auf einer zweiten Ebene würde hier wieder mehr Spannung in die ÖM gebracht werden, weshalb man nur hoffen kann, dass dieser Wunsch von der BSO berücksichtigt wird.

d) Flugprogramme:

Die Flugprogramme der Klassen RC-SL und RC-IV sind auch in der Saison 2000 ohne irgendwelche Änderungen gültig!

e) aktuelle Punkterichterlisten:

Für die Saison 2000 sind Punkterichterlisten bei Frau Lieb erhältlich (01-5051028-77).

3) Österreichische Meisterschaft in RC-IV:

Im Bundesfachausschuß hat man sich geeinigt, die ÖM in der Klasse RC-IV nach Kärnten zu vergeben und die

Bundessektion hat diesen Vorschlag nun endgültig bestätigt und den Termin fixiert.

3) Österreichische Meisterschaft in der Klasse RC-IV

Termin:

24. und 25. Juni 2000

Austragungsort:

Thon bei Klagenfurt

durchführender Verein: **KFC**
Diese Meisterschaft soll zu einem wirklichen Millenniumsfest werden, weshalb ich die RC-IV Piloten Österreichs aufrufe, möglichst zahlreich an dieser Veranstaltung teilzunehmen. Es wird hier nicht nur der Einzelsieger ermittelt, sondern es wird auch eine Mannschaftswertung geben. Ob diese nun einen offiziellen Charakter haben wird, hängt von der BSO ab – siehe Punkt 2.c. Weiters wird auch die Einsteigerwertung geflogen werden, wenn mindestens 3 Piloten mit Modellen unter 3,5 Metern Spannweite antreten. Ja, und wer den Modellflugplatz in Thon kennt, und sich die unendlichen Weiten des Kärntner Luftraumes vorstellt, wird mir zustimmen, dass hier die besten Voraussetzungen für eine optimale Abwicklung gegeben sind.

Die Anmeldung hat bis zum 13. Juni 2000 an die Bundessektion zu erfolgen. Die Nennungsformulare sind der Meisterschaftsausschreibung zu entnehmen, auszufüllen, vom Vereinsobmann zu unterfertigen und danach an den Österr. AERO-Club, Sektion Modellflug, Prinz-Eugen-Strasse 12, 1040 Wien zu senden. Die Meisterschaftsausschreibung ist im Mittelteil von PROP 1/2000 oder 2/2000 enthalten.

4) Statuten Österreich Pokal 2000 der Klasse RC-SL

RC-SL = Seglerschlepp

Der Österreich Pokal RC-SL wird auch heuer wieder in 4 Teilwettbewerben in verschiedenen Bundesländern durchgeführt, wobei pro Bundesland nur ein Teilwettbewerb zuge-

lassen ist. Der Bundesausschuß wählt bei seiner alljährlichen Zusammenkunft nach einem Rotationsprinzip die einzelnen Bundesländer

sammensetzung während der laufenden Saison nicht ändern.

Schlusswettbewerb zur Verfügung zu stellen. Die Veranstalter der Teilwettbewerbe werden aufgefordert, zur Bewertung immer 5

tember 2000 gleichzeitig Schlusswettbewerb Die genauen Termine sind dann dem offiziellen Terminkalender zu entnehmen.

Termine 2000			
1)	Steiermark	6. und 7. Mai	2000
2)	Salzburg	27. und 28. Mai	2000
3)	Niederösterreich	22. und 23. Juli	2000
4)	Oberösterreich	2. und 3. September	2000
		Zwaring	
		St.Johann/Pongau	
		Kirchschlag/Buckfligen Welt	
		Gmunden gleichzeitig	Schlußwettbewerb

aus. Die Vergabe der Teilwettbewerbe innerhalb eines Bundeslandes obliegt dem Landesfachreferenten in Absprache mit dem zugehörigen Landessektionsleiter.

Im Augenblick (7.1.2000) kann ich nur die Wochenenden angeben an denen diese Wettbewerbe stattfinden werden. Da es dem Veranstalter frei steht, ob er seinen Wettbewerb am Samstag oder am Sonntag durchführen wird, ist in jedem Fall in die entsprechende Ausschreibung Einsicht zu nehmen.

Maximal 3 Wettbewerbs-ergebnisse eines Schleppteams werden zur Endwertung herangezogen, das heißt, bei 4 geflogenen Teilwettbewerben gibt es 1 Streichresultat. Sollten in einer Saison nur 3 Teilwettbewerbe durchgeführt werden, so werden alle 3 gewertet. Werden in einem Jahr weniger als 3 Teilwettbewerbe durchgeführt, so fällt der Österreich Pokal in dieser Saison überhaupt aus. Werden von einem Schleppteam nur 1 oder 2 Teilwettbewerbe bestritten, so gelangt die Mannschaft ebenfalls in die Endwertung. Um mit mehreren Ergebnissen in die Endwertung einzugehen, darf das Schleppteam seine Zu-

Die eigentliche Wertung erfolgt nach einem Punktesystem, und zwar gilt vom 1. bis zum 10.Rang eines jeden Teilwettbewerbes eine fallende Punktezahl von 10 bis 1. Sollte in der Endwertung bei den 3 erstplatzierten Teams Punktegleichheit auftreten, so entscheidet die höhere Punktezahl des Streichresultates über die Platzierung. Sollte das nicht möglich sein, so entscheidet die höhere Summe der erfolgten Punktezahlen aus den 3 gewerteten Teilwettbewerben.

Die Schlussveranstaltung sollte nach Möglichkeit alljährlich in einem anderen Bundesland stattfinden. Bei dieser Gelegenheit überreicht der Bundesfachreferent RC-SL den Gewinnern des Österreich Pokal den Wanderpreis, der ein Jahr im Besitz der Sieger verbleibt. Danach wird er wieder neu vergeben. Gewinnt ein Team gleicher Zusammensetzung den Österreich Pokal insgesamt dreimal, so geht der Wanderpreis in den Besitz der Sieger über (gilt ab 1998). Außerdem erhalten die drei erstplatzierten Teams Pokalspenden, die in ihrem Besitz verbleiben. Diese Ehrenpreise sind vom Veranstalter des

Punkterichter einzusetzen, um die höchste und die niedrigste Wertung pro Flugfigur streichen zu können (siehe MSO). Um den Heimvorteil etwas zu mildern, dürfen nur 2 Punkterichter vom veranstaltenden Bundesland stammen, während die 3 anderen Punkterichter aus anderen Bundesländern eingeladen werden müssen.

5) Statuten des 3-Länder-Cup 2000 in der Klasse RC-IV

Mit 2 Wertungen: normale Klasse RC-IV und Einsteiger RC-IV = Segelflugmodelle bis 5 kg Gewicht und 5 m Spannweite
Einsteiger = Segelflugmodelle mit einer max. Spannweite von 3,5 m

Der 3-Länder-Cup in der Klasse RC-IV mit Einsteiger wird auch im Jahr 2000 wieder ausgetragen. Er besteht aus 3 Teilwettbewerben in 3 Bundesländern und zwar:

Niederösterreich G.Hörmann Pokal in Statzendorf wahrscheinlich im Mai 2000

Oberösterreich Innvierler Pokal in Schärding im Juli 2000

Salzburg Pongauer Pokal in St.Johann/Pongau im Sep-

In die Gesamtwertung des 3-Länder-Cup geht man mit 2 Teilwettergebnissen ein. Hat man alle 3 Teilwettbewerbe bestritten, so wird das schlechteste Ergebnis gestrichen. Fällt eine Veranstaltung aus, ist kein Streichresultat mehr möglich. Bei Teilnahme an nur einem Teilwettbewerb scheint man in der Gesamtwertung des 3-Länder-Cups nicht auf.

Die eigentliche Wertung erfolgt nach einem Punktesystem und zwar gilt für die normale Klasse RC-IV vom 1. bis zum 20.Rang eine jeden Teilwettbewerbes eine fallende Punktezahl von 20 bis 1 und für die Einsteigerklasse gilt für den 1. bis 10.Rang der jeweiligen Einsteigerwertung eine fallende Punktezahl von 10 bis 1.

Sollte in der Gesamtwertung bei den 3 Erstplatzierten Punktegleichheit auftreten, so entscheidet die höhere Punktezahl des Streichresultates für die Platzierung. Sollte das nicht möglich sein, so entscheidet die höhere Summe der erfolgten Punktezahlen aus den 2 gewerteten Teilwettbewerben.

Beim Schlusswettbewerb in St.Johann wird die Gesamtwertung erstellt und die Sieger werden mit Pokalspenden und Urkunden bedacht. Ein Wanderpokal ist weiterhin nicht vorgesehen!

Die Veranstalter werden angehalten, von jugendlichen Teilnehmern bis 18 Jahren ein Nenngeld von höchstens 50,- ATS einzunehmen.

Dr.Wolfgang Schober



MODELLSPORTCLUB ALPENVORLAND

der Modellsportclub Alpenvorland veranstaltet eine Modellbauausstellung mit allen Modellsparten.

Modellbauausstellung

Wann: 17.3.2000 bis 19.3.2000

Wo: St. Pölten Stadtsaal Völkplatz 1A-3100 St. Pölten

MAGNUM

exklusiv by
...werden Sie
Stützpunkthändler

XL-46A ABC

Leistung: 1,6 PS
Hubraum: 7,49 ccm
Gewicht: 418 g
Best.Nr. 11 9802
* 199,-DM

XL-15A ABC

Leistung: 0,75 PS
Hubraum: 2,49 ccm
Gewicht: 165 g
Best.Nr. 11 9800
* 155,-DM

XL-25A ABC

Leistung: 1,10 PS
Hubraum: 4,06 ccm
Gewicht: 296 g
Best.Nr. 11 9801
* 169,-DM

XL-180AR

Leistung: 3,9 PS
Hubraum: 29,90 ccm
Gewicht: 1560 g
Best.Nr. 11 9808
* 529,-DM

XL-61A ABL

Leistung: 2,3 PS
Hubraum: 9,97 ccm
Gewicht: 609 g
Best.Nr. 11 9803
* 229,-DM

XL-108AR

Leistung: 4,11 PS
Hubraum: 17,60 ccm
Gewicht: 835 g
Best.Nr. 11 9806
* 439,-DM

XL-75A ABC

Leistung: 2,6 PS
Hubraum: 12,23 ccm
Gewicht: 674 g
Best.Nr. 11 9804
* 262,-DM

XL-120AR

Leistung: 3,56 PS
Hubraum: 19,96 ccm
Gewicht: 940 g
Best.Nr. 11 9807
* 479,-DM

XL-91A ABC

Leistung: 3,84 PS
Hubraum: 14,97 ccm
Gewicht: 825 g
Best.Nr. 11 9805
* 289,-DM

XL-53A

Leistung: 1,95 PS
Hubraum: 8,71 ccm
Gewicht: 438g
Best.Nr. 11 9816
* 212,-DM

Neuheit
2000

Es ist heuer wieder erforderlich, Punkterichterlehrgänge F3A f RCIII durchzuführen.

(Neues Programm F3A)

Die Termine sind:

**15. 16. April 2000 in Oberpullendorf (Flugplatz).
6. 7. Mai 2000 in Kraiwiesen (Flugplatz).**

Vortragender wird der internationale Punkterichter Michel Meier sein.

Trainings- und Einsteigerlehrgänge werden heuer vom Klamecker Michael in Böheimkirchen und vom ASKÖ-MFC Hausruck (Maurer Ernst) in Neukirchen an der Enknach (O.Ö) angeboten.

Der Termin für Neukirchen an der Enknach wurde mit 29./ 30. April 2000 festgelegt.

Ausschreibungen für beide Lehrgänge werden getrennt verschickt!

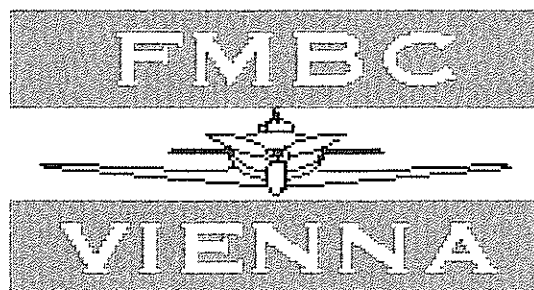
Für Interessierte die Kontaktadressen:

Michael Klamecker
Hausfeldstraße 163/5/2
A-1220 WIEN
Tel:01 / 2803108

Maurer Ernst
Gmundnerstraße 44
A-4800 Attnang-Puchheim
Tel: 07674 / 62514

aus den Vereinen

30 Jahre FMBC-VIENNA in Tattendorf:



Ein „Neuer“- alter Club stellt sich vor:

Der Wiener-Flug-Modell-Bau-Club hat seinen Vereinssitz im 23. Bezirk, Pülslgasse 3/1 und betreibt den aktiven Flugmodellsport seit September 1970 nahe der Gemeinde Tattendorf.

In diesem Verein werden viele Flugmodelle selbst entworfen, gebaut und geflogen. Vom einfachen Segelflugzeug in Rippenbauweise über GFK- und Kohlefaserkonstruktionen bis hin zu Turbinen betriebene Jets sind alle Arten von Flächenflugzeugen vertreten.

Am Beginn des **FMBC-Vienna** wurde das ehemalige Fluggelände Deutsch-Wagram als Flugplatz genutzt. Im Laufe der Zeit wurde der Wunsch nach einem eigenen „Platz“ immer größer und so konnte nach intensiver Suche ein Fluggelände in Reisenberg besichtigt werden. Da die Gespräche der Verantwortlichen im August 1970 ergebnislos verliefen, begann die Zusammenarbeit unter der Vermittlung des Herrn Doppler sen. mit der „Weide- und Stier- Genossenschaft Tattendorf“.



Mit der tatkräftigen Unterstützung des damaligen Obmannes Herrn Dr. Schneider konnten Kontakte zum Gemeinderat in Tattendorf geknüpft werden. Noch im selben Jahr wurde der Vertrag für das neue Fluggelände unterschrieben.

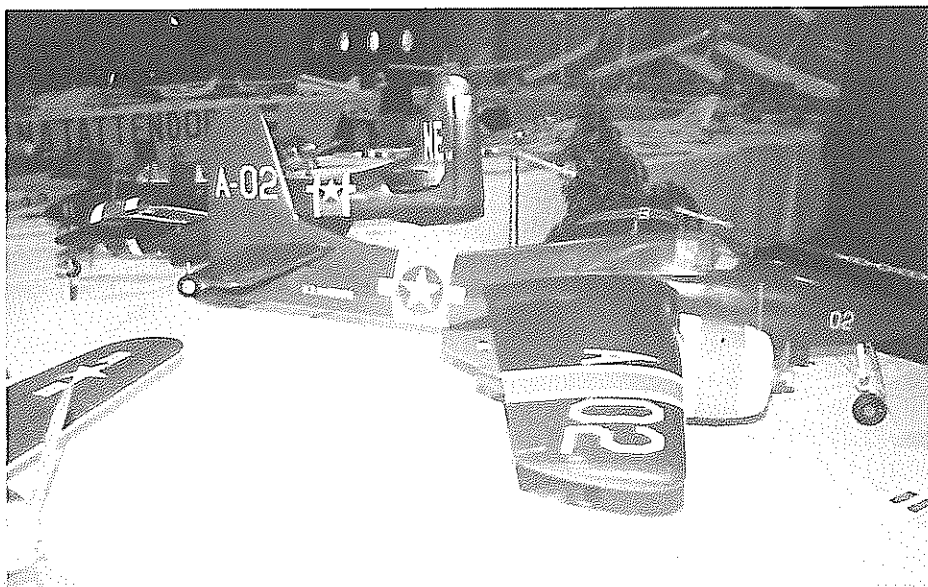
Im folgenden Jahr beschränkte sich der provisorische Flugbetrieb für die 31 Mitglieder auf einer guten „Rasenpiste“. Durch den persönlichen und finanziellen Einsatz vieler Vereinsmitglieder wurde mit der Errichtung einer 75m langen Asphaltpiste begonnen, die am 10. November 1971 mit einer Einweihungsfeier eröffnet wurde. Endlich konnte der „ordentliche Flugbetrieb“ aufgenommen werden! Durch die stetig ansteigende Mitgliederzahl konnte im Jahre 1973 eine Clubhütte und zur Sicherheit ein Begrenzungszaun errichtet werden.

Im Laufe der Jahre stieg die Zahl der Mitglieder auf 120 an und jeder Einzelne, ob jung oder alt, erfreut sich bis heute an dem Flugplatz nahe Wiens. Seit diesen Tagen wird das Gelände für alle Sparten des Modellfluges genutzt. In den letzten Jahren beschränkten sich die Aktivitäten nicht nur auf den Flugbetrieb.

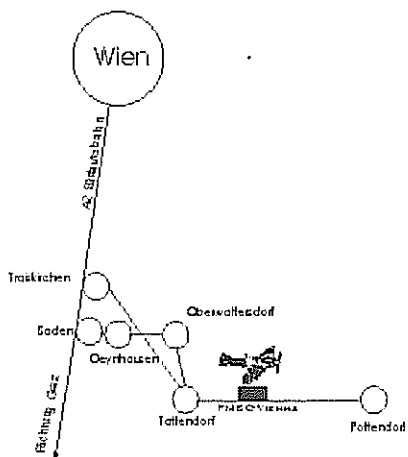
Im Jahr 1999 nützten viele **FMBC-Vienna** Mitglieder die Möglichkeit, ihre Modelle bei einer Ausstellung in Tattendorf und der Wiener Modellbau-Messe zu präsentieren.

Der Vorstand und die Mitglieder des **FMBC-VIENNA** wünschen sich weiterhin eine so gute und harmonische Zusammenarbeit mit der Gemeinde **Tattendorf** !

Zu der **30 Jahr-Feier** des Flugplatzes wollen wir auch heuer wieder ein Sommerfest veranstalten. Der genaue Termin wird in einer der nächsten PROP-Ausgaben abgedruckt werden.



Um den Flugplatz in **Tattendorf** leichter zu finden sehen Sie nachstehend einen Lageplan und deren Anfahrtswege.



Wir würden uns freuen, Sie und Ihre Angehörigen auf unserem Fluggelände als Zuschauer begrüßen zu dürfen!

Der Vorstand des **FMBC-Vienna**

Volles Programm

GIEZENDANNER

**elektrische Einziehfahrwerke
und Zubehör**

bei Ihrem Fachhändler



GK Modellbau + Kopierservice

G. KIRCHERT

1140 Wien, Linzer Straße 65

☎ 01 / 982 44 63, Fax: 982 15 304

Händler Anfragen erwünscht!

Rosental Jet Meeting 99

Kärnten im Jet-Fieber

Am 17. Und 18. Juli veranstaltete die Modell Flug Gruppe Klagenfurt heuer bereits zum Dritten Mal ihr Jet-Meeting. Kaiserwetter, Superorganisation und eine wunderschöne Modellsport Anlage fanden die rund 35 Piloten aus Italien, Deutschland und Österreich in St. Johann im Rosental vor. Im Vorfeld der Jet-WM in Zeltweg nutzten einige Akteure diese Veranstaltung, um letzte Trainingsflüge zu absolvieren. Mit dabei war selbstverständlich auch das komplette Österreichische WM-Team samt Mannschaftsführer.

An beiden Tagen wurde von Morgens bis Abends geflogen, fachgesimpelt und Erfahrungen ausgetauscht. Die rund 4000 Zuschauer kamen nicht nur bei den Flugvorführungen voll auf ihre Rechnung, sondern auch bei der vom Veranstalter durchgeführten Tombola, wo wertvolle Preise zur Verlosung kamen. Mit dabei war auch der Aero-Club

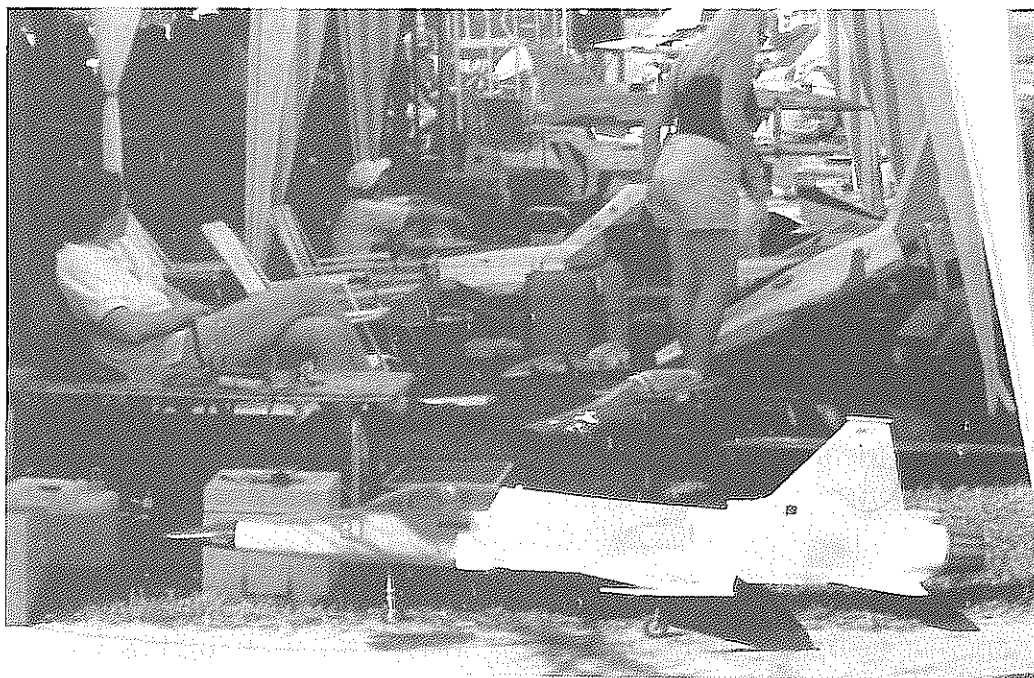
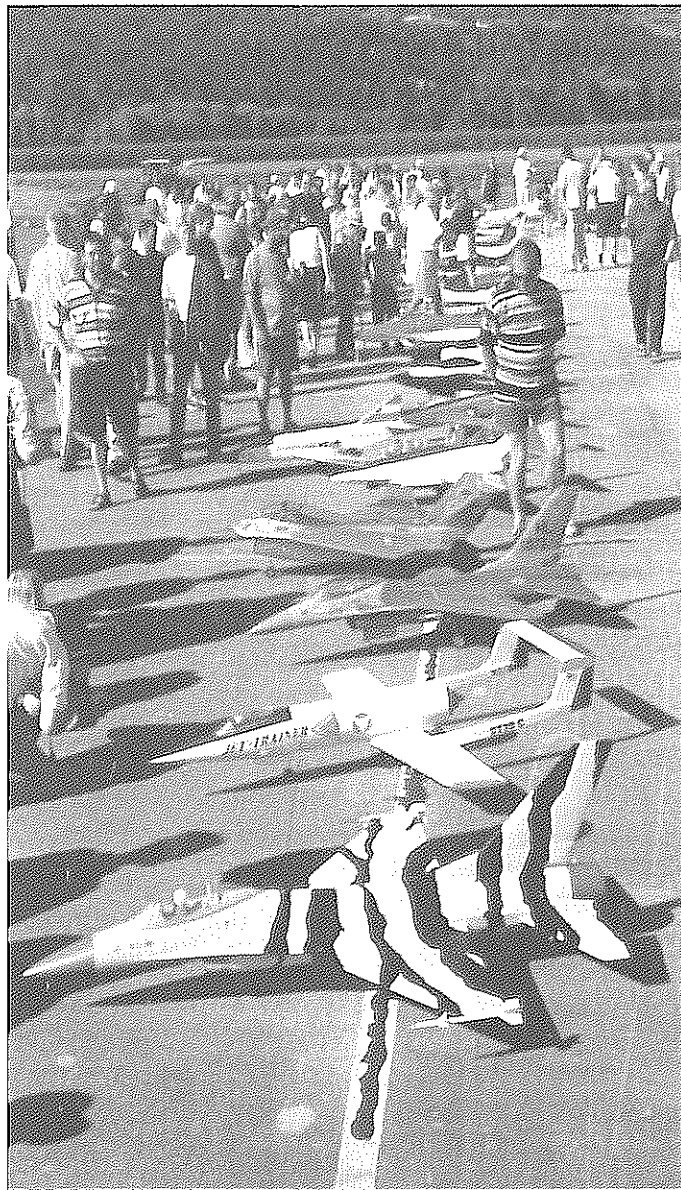
Öffentlichkeitsreferent Ing. Roland Dunger, der fleißig mit seiner Videokamera unterwegs war.

Nicht nur traditionelle Militär-Jets, wie der Starfighter von Andreas Böhm sondern auch Zweckkonstruktionen wie die „Feuerteufel“ der Bayern Peter Koppendorfer und Norbert Seebach vom BEHOTEC-Werksteam oder Airliner begeisterten mit ihren waghalsigen Vorführungen.

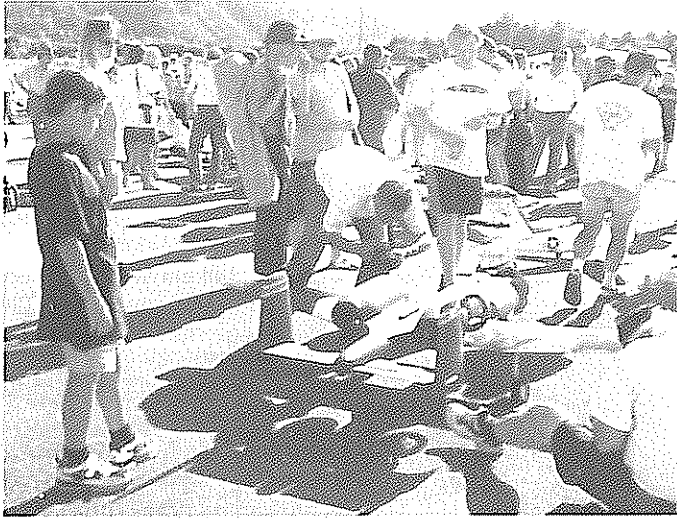
Alle Modelle hier anzuführen, würde den Rahmen dieses Beitrages bei weitem sprengen, daher nachfolgend einige Highlights dieser Veranstaltung.

Die Zweistrahligen: die sicherlich technisch am aufwendigsten Kategorie der Modelljets war mit insgesamt 4 Exemplaren vertreten. Franz Höllinger, Österreichs Mr. Airliner, war gleich mit zwei seiner Supervögel, einer MD 81 (Spannweite 3m, Gewicht 16,5 kg; 2x KJ66) und einer Citation II (Spannweite 4m, Gewicht 19,4 kg; 2x KJ66) angereist und begeisterte das Publikum mit zahlreichen perfekten Flügen. Michael Binder brachte neben seiner bewährten YAK 130 diesmal auch sein WM-Modell, eine Avonds F-15, ausgerüstet mit zwei Turbinen aus dem Hause Jakadovsky, mit. Edi Morbitzer hat seine riesige A-10 auf Turbinen umgerüstet und hat dem staunenden Publikum mehrmals vorgeführt, wie ein „Warzenschwein“ zu fliegen ist, bis ein Defekt in der Empfängerstromversorgung den Traum von der WM-Teilnahme, die zu diesem Zeitpunkt noch in greifbarer Nähe war, jäh zerstört hat.

Der Rückgekehrte: Turbo Didi, der längere Zeit bei den großen Europäischen Jet-



Modelle, Modelle, Modelle, das Meeting war gut besucht. Fotos: M.Eberhard



Jetmodelle hautnah

Meetings nur mehr als Zuschauer dabei war, ist zurückgekehrt ! Beim Rosental Jet Meeting war er gleich mit zwei aufsehenerregenden Jets dabei. Einmal mit der großen F-100, mit der er Tiefflüge in Ameisenkniehöhe zeigte und

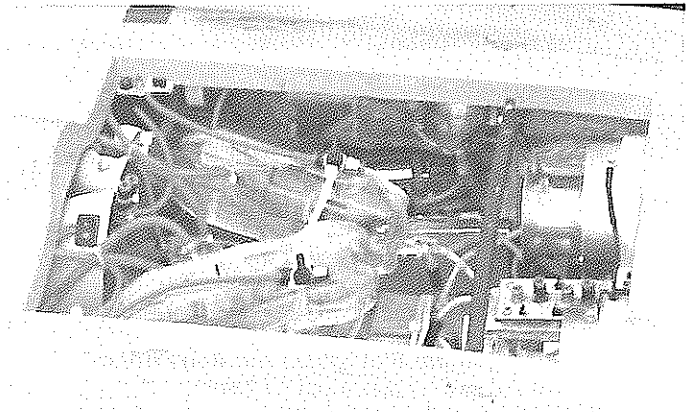
zum Zweiten mit einer F-20, die ein Schub/Gewichtsverhältnis von deutlich über 1:1 aufweist.



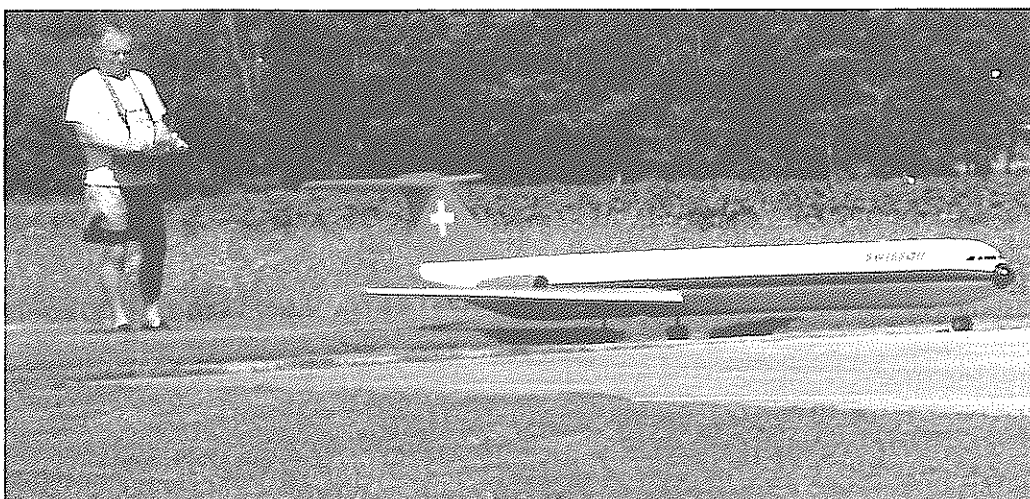
Ein Bayrischer Feuerteufel



**Das Sprecherduo bei der großen Tombula.
(war das der Hauptpreis? Anm. Red)**



Innenleben der F15 von Michael Binder



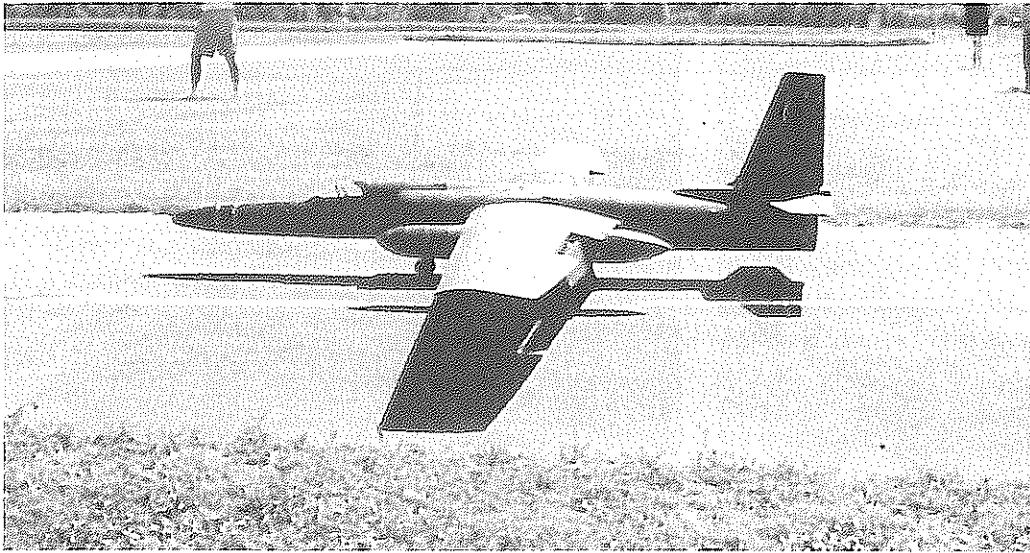
Der gefundene Schwerpunkt und „Live aus dem Cockpit“:

Nachdem Franz Walluschnig nach mehreren fehlgeschlagenen Versuchen doch noch den richtigen Schwerpunkt bekommen hat

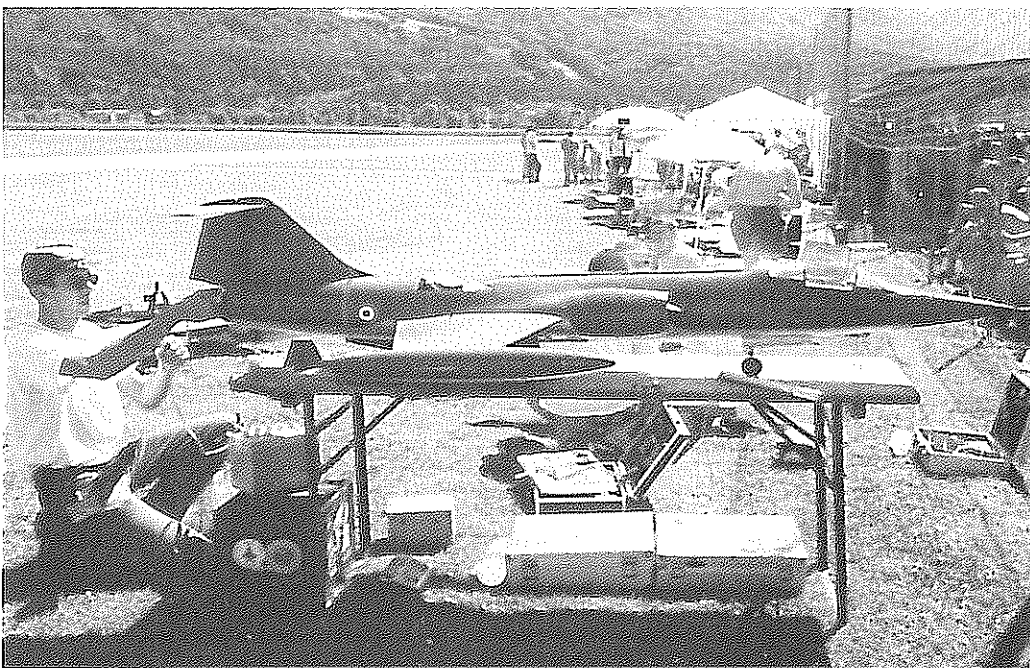
(angeblich war noch ein Exemplar dieses Auslaufmodells im MBZ Klarn in Klagenfurt lagernd) fliegt die U2 nunmehr einwandfrei. Wir sind schon gespannt, welches ausgefallene Modell Franz nächstes Jahr mitbringen wird.

Mit einer kleinen Sensation hat Peter Cmyral, der Ziehvater

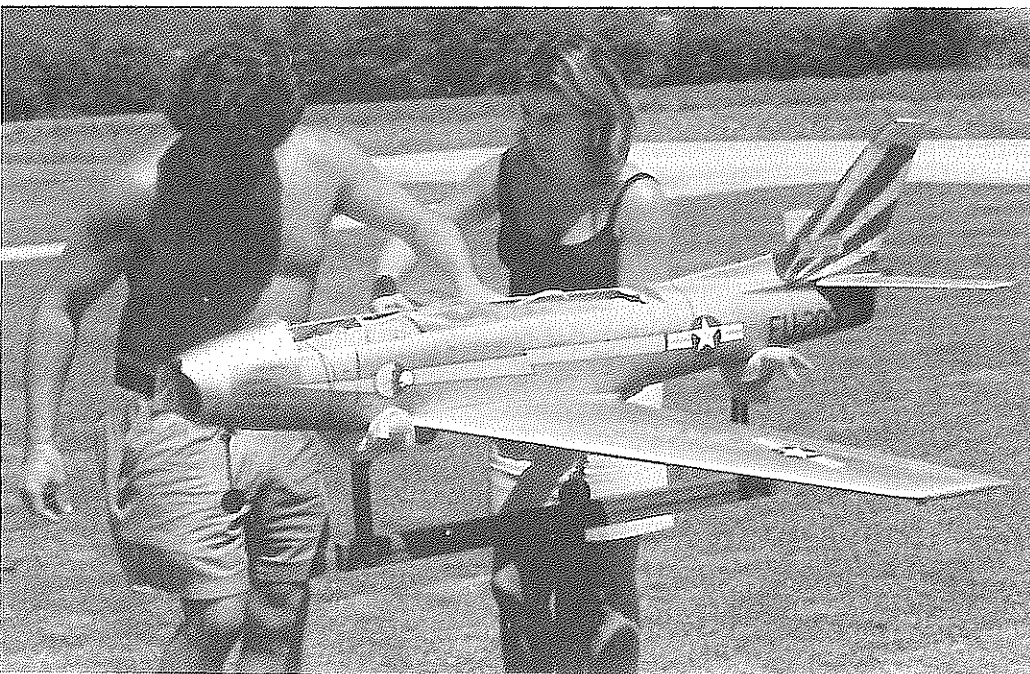
MD 81 von Franz Höllinger



Die U2 von Franz Walluschnig



Startvorbereitungen am Starfighter von Andy Böhm



der Österreichischen Jet-Szene überrascht. Er hatte in seinen altgedienten Fantrainer eine Video Kamera samt Sender eingebaut. So konnte eine Live-Übertragung aus dem Cockpit zu einem im Zuschauerbereich aufgestellten Monitor durchgeführt werden. Das Publikum war von den atemberaubenden Live-Bildern begeistert.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Ära der Impeller endgültig vorbei ist. Von den insgesamt 38 Modellen waren 28 mit Turbinen, 3 mit E-Impellern und nur mehr 7 mit Verbrenner-Impellern ausgerüstet.

Manfred Eberhard

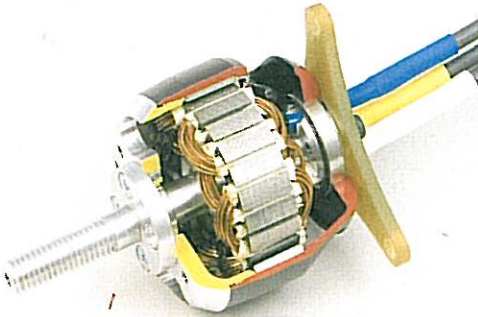
Teamwork bei den Italienern



Spielwarenmesse
International Toy Fair
Nürnberg

Der heurige Besuch der Modellbaumesse in Nürnberg hat sich wirklich gelohnt. Wenn gleich nicht die überragenden Neuheiten gebracht wurden, so zeigte sich doch ein Trend aller Hersteller, hin zum vorbildähnlichen Modellbau. Weiters ist auch, wie im vorigem Jahr, das fast-fertig-Modell im Vormarsch. Vom Styromodell bis zum hochwertigen bereits „folierten“ Holzmodellen reicht das Angebot. Nach ersten Preisinformationen ist jedoch auch eine allgemeine Preissteigerung zu verzeichnen. Ob dies durch höhere Qualität der Produkte gerechtfertigt ist wird sich noch zeigen. Daß es den einen oder anderen Hersteller nicht mehr geben sollte konnte nicht festgestellt werden. Es waren alle da. Bedingt durch die Fülle des Angebotes erfolgt der Bericht in zwei Teilen. Die Neuheiten der Firmen Hirobo, Multiplex, Jamara und Simprop werden ausführlich in der Aprilausgabe vorgestellt.

aero = naut



actro Motoren und actronic Controller

Die Elektroantriebe der **actro** Motoren und **actronic** Controller (Steuerelektronik) stellen modernste Antriebstechnologie dar, die für den rauen Alltagseinsatz konzipiert worden ist. Die sensorlose, elektronische Kommutierung dieser Motoren ermöglicht höchste Wirkungsgrade bei geringem Gewicht. Durch die Konstruktion als Umläufer - bzw., Außenläufer -Motor werden hohe Drehmomente erreicht, die den Einsatz großer, effizient arbeitender Luftschrauben im Direktantrieb erlauben, Untersetzungsgetriebe sind daher bei **actro** Motoren überflüssig, Damit arbeitet der Antrieb praktisch verschleißfrei. Dieses im Modellbaubereich bisher recht ungewöhnliche Bauprinzip verleiht den **actro** Motoren eine einzigartige mechanische als auch thermische Robustheit, Das drehende Gehäuse der **actro** Motoren wirkt wie ein eingebauter Ventilator. Dadurch bleibt der Motor selbst im Dauerbetrieb kalt. Die **actro** Motoren sind entmagnetisierungsfest ausgelegt. Durch das Umläuferprinzip ist außerdem sichergestellt, daß sich die Magnete auch im Betrieb nicht lösen können. Diese Eigenschaften machen **actro** Motoren zu idealen Antrieben für Motormodelle, Kunstflug - und Schleppmaschinen sowie für Hubschraubermodelle. Überall wo höchste Leistung und beste Teillasteigenschaften gefordert werden. Spielen **actro** Motoren und **actronic** Controller ihre Stärken aus.



Die Elektromotoren **Race 280** sowie **Race 300** runden das Programm der **aero-naut** Elektroflugmotoren nach unten hin ab. Die Motoren eignen sich insbesondere für sogenannte Slow- oder Parkflyer, für kleine E-Segler, Motormodelle sowie als preisgünstige Antriebskomponenten für mehrmotorige Flugzeugmodelle.



1963-2000 THE FINEST RADIO CONTROLLED MODELS



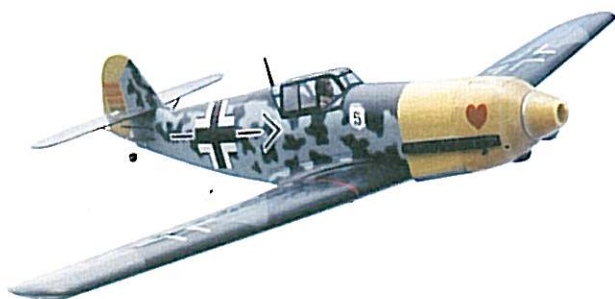
Gates Learjet EP Impeller Business Jet

- Eleganter Business Jet mit zwei Impeller-Triebwerken in vollendeter Styroporbauweise
 - Rumpf, Tragfläche und Leitwerk sind geschäumt und besitzen eine gehärtete, glänzende Oberfläche
 - Direkter Einbau der Impeller in den Triebwerksgondeln, dadurch kurze, effiziente Strömungswege für maximale Leistungsabgabe
 - Zusatztanks an den Tragflächenspitzen aus Styropor geschäumt
 - Ausgefeilte Tragflächengeometrie mit Clark Y Profil, daher sehr gutmütige und stabile Flugeigenschaften
 - Vorbildgetreues Erscheinungsbild am Boden und in der Luft
 - Faszinierender Klang der beiden synchron laufenden Motoren
- Der Baukasten enthält die geschäumten Formteile, zwei komplette Impellereinheiten mit zwei AP-29L Spezial Elektromotoren



AT-6 Texan

- SQS-Modell mit grau eingefärbtem GfK-Rumpf
 - Tragflächen in Styro-Balsa-Bauweise mit ausgesparten Servoschächten und Kabelkanälen, Tragflächenmittelteil aus GfK, gelb und grau eingefärbt
 - GfK-Motorhaube fertig lackiert, die Sternmotorattrappe liegt als Spritzteil bei
 - Tragflächen- und Leitwerksteile mehrfarbig bespannt.
 - Separate Anlenkung der Querruder über jeweils ein Servo
 - Gutmütige Flugeigenschaften, hohe Wendigkeit
 - Tragfläche vorbereitet für den Einbau eines Einziehfahrwerks, das jedoch nicht im Lieferumfang enthalten ist
- Der Baukasten beinhaltet weiterhin die tiefgezogene Kabinenhaube, Motorträger, Tank, Fahrwerksdrähte, Räder, Fahrwerksabdeckungen, sämtliche Kleinteile sowie das erforderliche RC-Zubehör.



Messerschmitt Bf-109E

- SQS-Modell in konventioneller Balsa-Sperrholzbauweise
- 1a Finish! Alle Bauteile fertig bespannt mit bedruckter Folie, die das Tarnmuster und unzählige Details enthält
- GfK-Motorhaube fertig lackiert, die Auspuffattrappen liegen als Spritzteile bei
- Separate Anlenkung der Querruder über jeweils ein Servo
- Gutmütige Flugeigenschaften, hohe Wendigkeit
- Fahrwerk wahlweise mit breiter (besseres Handling am Boden) oder schmaler Spur (vorbildgetreuer)
- Tragflächen vorbereitet für den Einbau eines Einziehfahrwerks, das jedoch nicht im Lieferumfang enthalten ist:

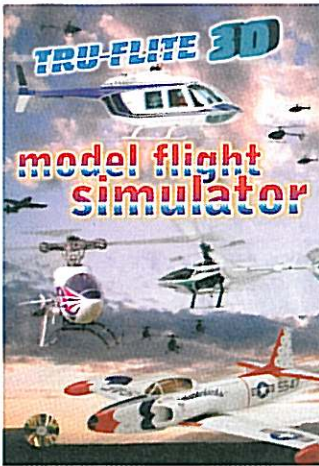
Neben den Fertigteilen enthält der Baukasten Motorträger, Tank, Fahrwerksdrähte, Räder, Fahrwerksabdeckungen, tiefgezogene Kabinenhaube, sämtliche Kleinteile sowie das erforderliche RC-Zubehör.



Swift 60

GfK-Rumpfbausatz
Best.-Nr. CA-6505

- Mehrteiliger GfK-Rumpf mit weißer, hochglänzender Oberfläche
- Perfekte Verarbeitungsqualität
- Sehr leichte Ausführung
- Optimierte für den Einsatz in F3C Wettbewerben



Tru-Flite 3D

Softwareversion 3.0

- Real Time Flying am Bildschirm, zu jeder Tageszeit, bei jedem Wetter!
- Ultraschnelle 3D F/X Grafik mit True Colour Rendering!
- Durch DirectX 7.x auf jedem normalen Multimedia PC unter Windows 98 Super Ergebnisse! (Keine teure Open GL Grafikkarte erforderlich!)
- Einfache Anpassung aller gängigen RC-Systeme, ohne zusätzliche Steckkarte am PC! (Anschluß an COM-Schnittstelle über Interface)

- Menüführung wahlweise in deutscher, italienischer, englischer und französischer Sprache!
- Einfache Softwareinstallation und Menüführung!
- Sehr realistische Simulation!
- Optimale Trainingssoftware! Er lernen Sie 3D-Fliegen und anspruchsvollen Kunstflug!
- Neu bei Softwareversion 3.0
- Darstellung der Einstellweise und der Funktion des Futaba GY-501 PiezoKreisel
- Unterstützung normaler

heading hold Kreiselssysteme

- Verbesserte Crash-Detection
2. Systemvoraussetzungen
- Pentium 90 MHz oder höher
 - 3D-Grafikkarte
 - 16-Bit Soundkarte
 - 16 MB RAM
3. Lieferumfang
- Tru-Flite 3D Interface, passend für JR/Graupner
 - Adapterkabel für hitec, Futaba, robbe
 - CD-ROM mit Software 3.0



Mini-U-Boot E-XP

- Miniatur-U-Boot zum Einsatz Aquarien und anderen, nicht öffentlichen Gewässern
- Einfache 2-Kanal RC-Anlage ausreichend
- Einfache Steuerung des U-Boots über die seitlich angeordneten Schiffspropeller
- Das wahrscheinlich kleinste in Serie gefertigte RC-Mini-U-Boot der Welt!

2. Funktionsweise

- Bei ausgeschalteten Motoren treibt das Modell zur Wasseroberfläche.
- Bei eingeschalteten Motoren macht das Modell Fahrt und taucht ab
- Die Lenkung des U-Boots erfolgt über die Drehzahlsteuerung der seitlich angeordneten Schiffspropeller

3. Lieferumfang 210-3754C

210-3754

- U-Boot komplett mit Empfänger
- U-Boot komplett mit Empfänger
- Sender Ranger II Z
- Ladegerät

RC-Surfer

Wer träumt nicht von Hawaii, von Palmenstränden und von tollkühnen Jungs, die sich die meterhohen Wellen mit ihren Surfboards hinabstürzen? KYOSHO macht es möglich, diesen Traum in kleinen Wirklichkeit werden zu lassen. Bei dem RC-Surfer handelt es sich um ein einzigartiges RC-Modell, der Nachbildung eines Surfboards. Auf dem gut 60 cm langen Board steht eine Puppe. Das Board wird über einen Mabuchi 550er Elektromotor angetrieben, über einen 7,2V Akku mit Strom versorgt und über ein Servo mittels einer Spezialfinne gelenkt. So kann man mit dem Board aufs Wasser fahren und wenn vorhanden, die Wellen abreiten, ganz so, wie es die richtigen Profis tun. Auf einem Wellenkamm ist es nur nötig, mittels des Motors einen kleinen Anstoß zu geben und schon geht es die Wellen hinab. Es ist selbst möglich, im Tunnel einer Monsterwelle zu surfen. Aber nicht nur am Meer sondern auf jedem See macht der RC-Surfer eine aufsehenerregende Figur, auch wenn die Welle mal ausbleibt. Durch den schnellen Motor sind hier spektakuläre Slalomfahrten möglich. Bei der kleinsten Welle z.B. von einem Motorboot geht es dann aber wieder los.



Der Surfer ist aus besonders robustem Material gefertigt, die Puppe halbflexibel angebracht. Das RC Kompartiment ist über einen speziellen Verschluss absolut wasserdicht. So übersteht der RC-Surfer jeden Überschlag und jede über ihm hereinbrechende Welle.

Das Modell ist ein außergewöhnlicher Spaß, der für jeden Anfänger wie auch jeden Fortgeschrittenen eine Herausforderung darstellt. In kürzester Zeit ist das Modell erstellt, wie immer bei KYOSHO sind alle Kleinteile im Baukasten enthalten.

In der nächsten Ausgabe noch mehr Flugmodelle und RC-Anlagen

70 Jahre Graupner Modellbau

mc-12

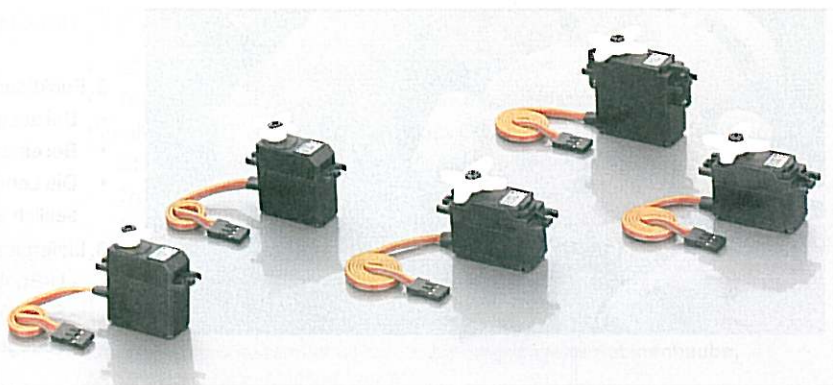
Durch Spitzentechnologie optimiertes 14-Kanal Computer-Multisoft-Fernlenksystem in Rotary Select-Technologie mit 9 Modellspeichern. Hohe Funktionssicherheit durch 8-1Bit-Computer-System, problemlose Programmierung durch vereinfachte Rotary-Programmiertechnik. Ein kontrastreiches Multi-Data-Display ermöglicht eine präzise Kontrolle auch bei grellem Sonnenlicht der im Sender-Display angezeigten Funktionen, z.B. Eingabedaten von Mixerfunktionen, Einstellwerten, Drehrichtungen, Trimmwerte, Programminformation bei Multi Funktions-Programmen sowie der Betriebsspannung des Senderakkus.

Neue Digital-Servos der Spitzenklasse

Durch den weltweit erfolgreichen Einsatz der GRAUPNER/JR Digital-Servo-Technologie und das umfangreiche Know-how der Firma JR in Zusammenarbeit mit den Labors der Firma Mitsubishi konnten die digitalen Mikroprozessoren wiederum verbessert werden.

Die Digital-Servos besitzen neu konzipierte Microcontroller mit eigener Intelligenz zur Prüfung und rechnerischen Kompensation der Steuersignale (z.B. Fehlimpulse, Thermodrift und andere systemstörende Parameter).

- Super Start-Drehmoment bereits bei kleinster Stellabweichung
- Hohe Lastfestigkeit durch verstärkte MOS-FET-Brückenendstufen
- Extrem präzise Neutralstellung und weiche Stellcharakteristik durch 13 Bit ACD-System mit 5.900 Steps
- Doppelkugellagerung der Abtriebsachse gewährleisten Spielfreiheit und Leichtgängigkeit
- Motorschonende hohe Ansteuerfrequenz erlaubt optimale Belastungsmomente



Gyro-System PIEZO 5000, Gyro-System PIEZO 550

Piezoelektrische Gyro-Systeme für Modellhubschrauber im Wettbewerbseinsatz und für 3D-Flugvorführungen

Im Gegensatz zu den konventionellen Gyrosystemen für Modellhubschrauber, welche lediglich unerwünschte Bewegungen um die Hochachse *dämpfen*, kann hier auf eine Betriebsart umgeschaltet werden, bei welcher das Gyrosystem das Modell in einer bestimmten Richtung ausgerichtet hält und nach Abweichungen automatisch auch wieder in diese Lage *zurückführt* (»Heading-Lock«-Betriebsart). Dieses ist erforderlich für Kunstflugmanöver im Rückwärtsflug, wo schon geringe Abweichungen des Hecks im Ansatz korrigiert werden müssen. Während Heading-Lock-Gyrosysteme bisher meist Unterschiede zwischen Soll und Ist-Position über einen längeren Zeitraum integrieren und daher bei einem Start im Heading-Lock-Betrieb unkontrolliert wegdrehen oder gar Pirouetten ausführen, wird bei den neuen Gyrosystemen PIEZO 5000/PIEZO 550 die Rücksteuerung nach einer unbeabsichtigten Drehung oder aufgrund eines Steuerbefehls nur für eine begrenzte (bei PIEZO 5000 einstellbare) Zeit aufrechterhalten und dabei kontinuierlich ausgeblendet. Daher entfällt das von bisherigen Heading-Lock-Gyros bekannte häufige Nachtrimmen des Heckrotors im Flug sowie die Notwendigkeit, bei Start und Landung aus der Heading Lock-Betriebsart in den Normalmodus zurückzuschalten. Damit sind diese beiden Gyrosysteme auch für Anfänger uneingeschränkt geeignet und wegen der hohen erreichbaren Stabilität der Heckrotorsteuerung zu empfehlen.





OS MAX 140 RX-FI

23cm³ Hubraum Zweifach kugelgelagert, mit elektronisch geregelter Kraftstoffeinspritzung. Der Motor entspricht dem bewährten OS MAX 140 RX, besitzt jedoch anstelle der Düsennadel und der mechanischen Teillast-Gemischeinstellung im Vergaser eine elektronisch geregelte Kraftstoffeinspritzung. Brennraumtemperatur und die Drehzahl werden von der Steuerelektronik erfaßt und auf der Basis dieser Parameter wird für jede Vergaseröffnung die optimale Kraftstoffmenge zugeführt.



SPEED PLUS

Die neue Motorengeneration mit integriertem Drehzahlregler, verbindet zuverlässigen Betrieb mit höchstem Bedienungskomfort.

- Integrierte Motorentstörung mit 3 Entstörkondensatoren
- Leistungsstarke BEC-Stromversorgung für 3 Servos
- Keine Reglermontage im Flugmodell
- Keine Zuleitungen vom Drehzahlregler zum Motor, erhöht die Leistungsfähigkeit, bringt Raum- und Gewichtseinsparung
- 0 Mit EMK-Bremse, bringt Klappluft-Schrauben in Segelstellung, schaltet bei Starrluftschrauben nach 5 Sekunden automatisch ab
- RC-Anlage wird durch die Steckverbindung zur NC-Batterie eingeschaltet



COMPUTER-SYSTEM X-3810 ADT

High-Tech-Handsender der Spitzenklasse mit hochpräzisem Advanced-Digital-Trim-System (ADT) Optisch großes, hochauflösendes Grafik-Display mit quasi analoger Balken oder numerischer Trimmwertanzeige mit Richtungssymbol. Tonhöhenvariables, akustisches Signal-System mit gesondertem TRIM-MIN-CENTER-MAX-Warnsignal. Der Sender ist bereits mit allen Schaltern und Reglern ausgerüstet. Ideal geeignet sowohl für den Einsteiger als auch für den Wettbewerbspiloten in den Klassen F3A F313, F3C F3D und F3E Auch als Profisender in den Klassen S, F, TW, HV,OR, EA, EB und OR/E geeignet.

In der nächsten Ausgabe alle neuen Flugmodelle und der neue Jet



Machen sie mit:

Als Pilot oder als Zuseher

Bei einer der größten Modellflugshow's Österreichs

Am größten Modellflugplatz der Steiermark,
dem Flughafen Aigen im Ennstal

am 3. & 4. Juni 2000

(Bei Regenwetter am 10. & 11.6.)

Zwei Tage atemberaubende Unterhaltung
mit Groß-, Kunst- und Scalemodellen sowie
Hubschraubern im 3D Flug und Turbinenjets



außerdem:

Gratis Pilotenfrühstück
Nachtflugvorführung
Musikunterhaltung
Lagerfeuer

Für ein Rahmenprogramm, sowie
für Verpflegung und Unterhaltung
ist bestens gesorgt

Nähere Informationen oder Anmeldungen bzw. Zimmerreservierungen unter 0664-326 77 70 (Hr. Spreitz)

Graupner Auf 104 Seiten

WD SUNWHEEL
Spannweite 900 mm
Slow-Fly-Modell aus
Styroporfertigteilen,
für Getriebeantrieb
mit SPEED 280

Formel-1-Rennboot
Länge u.a. 820 mm
Vorbildähnliche Modell-
konstruktion eines
Rennkatamarans. Für Antrieb
mit einem Außenbordmotor
mit Elektroantrieb
oder einem OS MAX 21 XM
Außenbordmotor

mc-12
14-Kanal Microcomputer-
Fernlenksystem,
ergänzt die Serie der
erfolgreichen
GRAUPNER/JR MC-Sender
im Einsteigerbereich

NEUHEITEN 2000

Flugmodelle
Schiffsmodelle
Automodelle

RC-Anlagen
Motoren • Zubehör

BO 105 CBS
Länge ohne Rotor 1370 mm
Scale RC-Modell des
bekanntesten Mehrzweck-
hubschraubers

HOTSPOT
Spannweite 1570 mm
RC-Strahltriebwerk-Jet
JETCAT P 80,
weltweit einziges über
den Fernsteuersender
selbststartendes
Modellstrahltriebwerk

**LIEBHERR
HYDRAULIK
RADLADER L 574**
Vorbildähnliche
Modellkonstruktion
eines Radladers,
mit Elektroantrieb

Graupner
Im Fachhandel erhältlich!

Ausführliche Beschreibung
siehe Neuheitenprospekt N 2000

GRAUPNER GmbH & Co. KG
Postfach 12 42 • D-73220 Kirchheim/Teck
<http://www.graupner.de> • www.graupner.com

21.05.	RC-H2	Gerhard Niederhofer, Spitalsgrund 2, 8790 Eisenerz	Sommeralm/Stmk	08.07.-09.07.	F5B, F5B-600 6. Reichenthalpokal	Reichenthal/OÖ
21.05.	RC-IV G. Hörmann Tr. + Einsteiger „3 Länder-Cup“	Peter Aigner, Am Rosenbügel 52, 3500 Krems, Tel. 02732/82257	Statzendorf/NÖ	09.07.	Kurt Hainzl, Tel. 07214/4206	St. Stefan/Jauntal/Knt
21.05.	RC-MS NÖ-Cup	Helmut Bauer, Am Stadtrand 11/12, 2130 Mistelbach	Mistelbach/NÖ	15.07.	Manfred Leitsoni, Lerchenfeld 66, 9125 Kühnsdorf, Tel. 0664/1317310	St. Agathen-Villach/Knt
21.05.-22.05.	F3C, Ö-Pokal	Friedrich Leeb, Wildgansgasse 18, 2620 Neunkirchen, Tel. 02635/66586	Mollram/NÖ	15.07.	Robert Hüttenbrenner, F.X. Wirth-Strasse 22, 9500 Villach; Tel.: 0676/361375-4	Schärding/OÖ
27.05.	RC-SL Ö-Pokal	Gottfried Peter, Mehrflg.-24, 5600 St. Johann/P.	St. Johann/Sbg	15.07.-16.07.	RC-III 31. Innviertler Wanderpokal	Thers/NÖ
27.05.-28.05.	F3F Nockpokalfiegen	Manfred Maurer, Rangschürerstr.12, 9560 Feldkirchen	Wöllaner Nock/Knt	16.07.	Manfred Profllmayr, Heiligenscheinstr.43, 3561 Zöbbling	Schärding/OÖ
27.05.-28.05.	F4C, RC-SC 33. Nibelungenpokal	Manfred Maurer, Rangschürerstr.12, 9560 Feldkirchen	Linzi/OÖ	22.07.	Karl Späth, Kainzbauerweg 107, 4780 Schärding Tel. 07712/7104	Spitzerberg/NÖ
27.05.-28.05.	F3J Steinfeldpokal Eurotour	Walter Lorinser, Tel. 07221/74837	Mollram/NÖ	22.07.-23.07.	F4C Dietersdorfpokal	Dietersdorf/Stmk
28.05.	FRC-E7, F5B-600	Friedrich Leeb, Wildgansgasse 18, 2620 Neunkirchen, Tel. 02635/66586	Liezen/Stmk	23.07.	Franz Monschein, Burgfriedl 132, 8342 Gnas	Günselsdorf/NÖ
28.05.	RC-E7 4. Rheintal-Cup	Vojta Peter, Hauptstraße 7, 8911 Admont, Tel. 03613/2329	Koblach/Vbg	23.07.	Wolfgang Dornier, Hirtenbergerstr.16, 2562 Berndorf	Kirchschatlag/NÖ
28.05.	RC-MS NÖ-Cup	Ing. Wolfgang Bauer, Johannesweg 7a, A-6830 Rankweil	Enzesfeld/NÖ	29.07.-30.07.	Rudolf Pichler, Wallnerhof 12, 2860 Kirchschatlag	Grünburg/OÖ
01.06.	RC-MS NÖ-Cup	Franz Hruselka, Hirtenbergerstr.20, 2551 Enzesfeld	Ochsenburg/NÖ	29.07.-30.07.	F3C, F3C-S, RC-HC/C Ö-Pokal	Mollram/NÖ
03.06.	RC-E7	BSV-Voith, Prielachpromenade, 3200 St.Pölten	Kötschach/Knt	05.08.	Hubert Aigner, Tel. 07257/7281	Kraiwiesen/Sbg
04.06.	RC-IV 33. Einhornpokal	Norbert Mascher, 9640 Kötschach 393	Schllins/Vbg	06.08.	F3B Steinfeldpokal, Eurotour	Lachtal/Stmk
17.06.	RC-IV 2. Steirischer Wanderpokal	Josef Bieckel, Schillerstr. 47, 6700 Bludenz	Zwaring/Stmk	19.08.-20.08.	Friedrich Leeb, Wildgansgasse 18, 2620 Neunkirchen; Tel. 02635/66586	Stuhleck/Stmk
17.06.	RC-E7 7-Zellen-Cup	Wolfgang Mayer, Hamfelderweg 9, 8053 Graz, Tel. 0316/272398	Kraiwiesen/Sbg	26.08.	RC-E7 7 Zellen Cup	Kraiwiesen/Sbg
17.06.-18.06.	F3C, F3C-S, RC-HC/C 7. Vienna Helip.	Oswald Hajek, Reiberg 115, 5301 Eugendorf; Tel.: 06225/8619	Markgrafneusiedl/NÖ	26.08.	Oswald Hajek, Reiberg 115, 5301 Eugendorf, Tel. 06225 8619	Laa/Thaya/NÖ
18.06.	RC-SL	Albais Hahn, Überfahrstr.35/33/5, 1210 Wien, Tel. 01/8775645-51	Maria Buch/Stmk	27.08.	Oswald Hajek, Reiberg 115, 5301 Eugendorf, Tel. 06225 8619	Laa/Thaya/NÖ
18.06.	RC-MS Schloß Kornberg-Pokal Süd-Ost-Cup	Werner Hödl, 8330 Mühldorf 178, Tel. 03152 3415	Kornberg/Stmk	02.09.-03.09.	F3F 10. Stuhleckpokal	Schlierbach/OÖ
18.06.	RC-IV-Einsteigerklasse	Werner Hödl, 8330 Mühldorf 178, Tel. 03152 3415	Weer/T	02.09.-03.09.	Elmar Zaifosnik, Niederaigen 35, 8663 Veitsch, Tel.+Fax 03856/2931	Desselbrunn/OÖ
22.06.	F3F Magnesitkristallfliegen	Edi Wallner, Seeblickweg 34, 9544 Feld am See	Wöllaner Nock/Knt	09.09.	RC-SL Ö-Pokal-Schlusswettbewerb	Fageralm/Sbg
22.06.	RC-E7 Tirolpokal E7	Wolfgang Mayer, Hamfelderweg 9, 8053 Graz, Tel. 0316/272398	Wörgl/T	10.09.	Rudolf Asleitner, Tel. 07673/5909	Thon/Knt
24.06.	RC-H2 Hangfluggturnee	Werner Ehrenstrasser, Oberndorf 362, 6322 Kirchbichl; Tel. 05332/73881	Schlenken/Sbg	16.09.	RC-H2 Hangfluggturnee	Micheldorf/OÖ
24.06.-25.06.	RC-SH 8. Semi-Scale Hubschrauberbewerb	Peter Gollner, Langgasse 86, 5400 Vigaun, Tel. 06245 88083	Linzi/OÖ	16.09.	RC-N Adebar-Pokal	Spitzerberg/NÖ
24.06.-25.06.	F4C, RC-SC	Walter Lorinser, Tel. 07221/74837	Zistersdorf/NÖ	16.09.	RC-III	Braunau/NÖ
25.06.	RC-MS NÖ-Cup	MBC Günselsdorf, Hirtenbergerstr. 16, 2560 Berndorf	Günselsdorf/NÖ	17.09.	Thomas Streitberger, 4963 St. Peter a. Hart 41, Tel. 07722/83314	Stegendorf/Bgld
02.07.	RC-SL Burgenstadt Friesach-Pokal	Peter Dürwirth, Stegsdorf 4, 9361 St. Salvator	Friesach/Knt	17.09.	RC-IV	Hohe Wand/NÖ
08.07.	RC-E7 7. Montfort-Cup	Rainer Primosch, Feschaweg 12, 6710 Nenzing	Feldkirch/Vbg	23.09.	Wolfgang Briese, Siedlungsgasse 80, 7011 Siegendorf; Tel. 02687 84072	St. Johann/Sbg
08.07.	F5D	Franz Grubbauer, Albing 8a, 4303 St.Pantaldon	St. Valentin/NÖ	24.09.	RC-H2 Hausruckpokal	Bach-Wolfshütte/OÖ

24.09.	RC-III Seeadlerpokal FMC Seeadler, Kirchbergweg 21, 7100 Neusiedl	Neusiedl/Bgld
24.09.	RC-III	Markgrafenusiedl/NÖ
24.09.	Konstantin Papourek, Engerstr. 193/323, 1020 Wien RC-MS Dietersdorf-Pokal; Süd-Ost-Cup	Dietersdorf/Stmk
30.09.	Franz Mونسchein, Burgfriedl 132, 8342 Gnas; Tel. 03151/8378 RC-H2 Hangflugt	Abtenau/Sbg
01.10.	Franz Schläger, Kehlhof 46, 5441 Abtenau RC-E7 10. Brigantinum-Pokal	Koblach/Vbg
07.10.	Dieter Saffarik, Wichnerstr. 26, 6890 Lustenau RC-E7 Tirol-Cup E7	Hall-Heiligenkreuz/T
08.10.	Hermann Müggel, Untere Lend 30, 6060 Hall/T.; Tel. 05223/41174 RC-E7 Ruine Eppenstein-Pokal	Eppenstein/Stmk
14.10.-15.10.	Günther Leitner, Schulzenweg 11, 8752 Herzendorf F3B	Kaindorf/Stmk

LANDESMEISTERSCHAFTEN

WIEN

07.05.	RC-MS	Rückersdorf/NÖ
20.05.-21.05.	F3A	Bockfließ/NÖ
17.06.-18.06.	F3C, F3C-S	Markgrafenusiedl/NÖ
24.06.-25.06.	F3B	Markgrafenusiedl/NÖ
17.06.-18.06.	F3C, F3C-S	Markgrafenusiedl/NÖ
17.09.	F3F	Hohe Wand/NÖ
24.09.	RC-III	Markgrafenusiedl/NÖ

NIEDERÖSTERREICH

26.03.	F1E	Ober-Grafendorf
29.04.	F1A	W.r. Neustadt
01.05.	F3B	Theresienfeld
20.05.-21.05.	F3C	Mollram
21.05.	RC-IV	Statzensdorf
21.05.	RC-MS	Mistelbach
24.06.-25.06.	RC-SC	Zistersdorf
01.07.	RC-N	Spitzerberg
15.07.-16.07.	F5B-600	Theils
23.07.	RC-Antik	Günselsdorf
26.08.	RC-III	Kirchschlag
27.08.	F3A	Laa/Thaya Laa/Thaya

06.02.	F1A 4. Austrian Holiday on Ice Ing. Ernst Reiterer, Mohrstr. 13, 5020 Salzburg; Tel.: 0662/820457	Zell am See/Sbg
19.03.	F1E 8. Freundschaftscup Reinhard Wolf, Postfach 5, 3200 Obergrafendorf	Ober-Grafendorf/NÖ
29.04.	F1A, F1K St. Poltner Cup Manfred Grünig, Gemeindegweg 8, 3105 Unterradlberg	W.r. Neustadt/NÖ
08.10.	F1AJ 31. Jmrv. Jugendfliegen. Karl Späth, Kainzbauerweg 107, 4780 Schiffling; Tel. 07712/7104	Schärding/OÖ
26.10.	F1E NO-Cup Ost Reinhard Wolf, Postfach 5, 3200 Obergrafendorf	Ober-Grafendorf/NÖ
28.10.	F1E Charyl Lintner-Tr. Reinhard Wolf, Postfach 5, 3200 Obergrafendorf	Ober-Grafendorf/NÖ
29.10.	F1B 12. Oktoberpokal Herrmann Dolezal, Stiegenhofstr. 6, 9385 Gödersdorf	Finkenstein/Knt
04.11.	F1A, F1AJ 12. Oktoberpokal Herrmann Dolezal, s.o.	Finkenstein/Knt
05.11.	F1B, F1K, F1KJ Fürstenfeldpokal Erich Hohenbalken, Wallstraße 20, 8280 Fürstenfeld; Tel. 03382/51334	Fürstenfeld/Stmk
	F1A, F1AJ Fürstenfeldpokal Erich Hohenbalken, s.o.	Fürstenfeld/Stmk

FESSELFLUG

17.09.	F2B Wolfgang Dornier, Hirtenbergstr. 16, 2562 Berndorf	Günselsdorf/NÖ
--------	---	----------------

RADIO CONTROL

08.04.-09.04.	F3B 6. Salzburger Wanderpokal Johann Eckart, Friedrich v. Schenk Straße 7, D-83435 Bad Reichenhall	Hallwang/Sbg
15.04.	RC-H2 Hangflugturnnee Hermann Gfeller, 5580 Untereberg 4	Fanningberg/Sbg
29.04.-30.04.	F3F Donaupokal Gerhard Niederhofer, Spitzsgrund 2, 8790 Eisenerz	Braunsberg/NÖ
30.04.	RC-H2 Hangflugturnnee Helmut Sejnink, Leubstr. 110, 5081 Anif	Hochreitlh/Sbg
06.05.-07.05.	F3C, F3C-S, RC-H/C Seeadlerp.; Ö-Pokal FMC Seeadler, Kirchbergweg 21, 7100 Neusiedl	Neusiedl/Bgld
06.05.-07.05.	RC-SL Ö-Pokal Wolfgang Mayer, Hartfelderweg 9, 8053 Graz; Tel. 0316/272398	Zwaring/Stmk
07.05.	RC-E7 Rothenhurn-Pokal Josef Molzbichler, Lechnerschanz 26a, 9872 Milsattel; Tel. 04246/2023-210	Rothenhurn/Knt
07.05.	RC-MS EHB-Pokal u. NO-Cup Walter Radon, Löwengasse 40, 1030 Wien	Rückersdorf/NÖ
14.05.	RC-IV Norbert Mascher, 9640 Kötschlach 393	Kötschach/Knt
20.05.	RC-E7	Trieben/Stmk
20.05.	RC-E7 Robert Hüttenbrenner, F.X. Writh-Strade 22, 9500 Villach; Tel.: 0676/3613754	St. Agathen-Villach/Knt
20.05.	RC-H2 Hangflugturnnee Franz Schläger, Kehlhof 46, 5441 Abtenau	Abtenau/Sbg
20.05.	RC-IV 24. Ikaruspokal Thomas Vaillichtner, Tel. 0732/307842	Enns/OÖ
20.05.-21.05.	F3A OMV-Pokal Günther Riedel, Mätzstraße 116/10, 1150 Wien; Fax 01-3327730172	Bockfließ/NÖ
21.05.	RC-E7 Tirolpokal E7 Manfred Hartl, Schulzenweg 448; 6263 Függen; Tel. 05288/2490	Függen/T

INTERNATIONALE WETTBEWERBE IN ÖSTERREICH

01.06-04.06.	F2A, F2B, F2C (WC)	Kraiwiesen/Sbg
10.06.-11.06.	F5B, F5B-600 10. Pannonia-Cup	Oberpullendorf/Bgld
24.06.-25.06.	F3B Marchfeldpokal (WC)	Markgrafneusiedl/NÖ
10.06.-11.06.	F3A Inviertler Wanderpokal	Schärding/OÖ
17.06.-18.06.	F3A 11. Rosentalpokal	Klagenfurt/Ktn
29.07.-30.07.	F3A 5. Waldviertel-Pokal	Waidhofen-Thaya/NÖ
12.08.-13.08.	F3A 35. Igo Eitrich-Pokal	Kraiwiesen/Sbg
15.08.	F1E 14. Int. Freundschaftscup (4. WC)	
Karneralm/Sbg		
17.08.	F1E 29. Heri Kargl-Cup	Karneralm/Sbg
19.08.	F1E 24. Kolibri-Pokal (5. WC)	Karneralm/Sbg

STAATSMEISTERSCHAFTEN

27.05.-28.05.	F3A	St. Johann im Rosental/Knt
02.06.-04.06.	F2B	Kraiwiesen/Sbg
03.06.-04.06.	F3F	Stuhleck/Stmk
08.07.	F5D	St. Valentin/NÖ
21.10.	F1B	Judenburg-Waltersdorf/Stmk
22.10.	F1A, F1A/J	Judenburg-Waltersdorf/Stmk

ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN

24.06.-25.06.	RC-IV	Thon-Grabenstein/Knt
24.06.-25.06.	RC-SC	Zistersdorf/NÖ
01.07.-02.07.	RC-E7	Wörgl/T
02.09.-03.09.	RC-MS	Kornberg/Stmk
21.10.	CO2-F	Judenburg-Waltersdorf/Stmk

NATIONALE WETTBEWERBE

FREIFLUG		
05.02.	F1B 4. Austrian Holiday on Ice	Zell am See/Sbg
06.02.	F1A 4. Austrian Holiday on Ice	Zell am See/Sbg

17.09.	F3F	Hohe Wand
BURGENLAND		
17.09.	RC-IV	Siegersdorf
OBERÖSTERREICH		
27.05.-28.05.	RC-SC	Linz
10.06.-11.06.	F3A	Schärding
08.07.-09.07.	F5B, F5B-600	Reichenthal
15.07.	RC-III	Schärding
16.07.	RC-IV	Schärding
02.09.-03.09.	RC-SL	Desselbrunn
02.09.-03.09.	F3F	Schlierbach
16.09.	RC-H2	Micheldorf
12.11.	F1A	Weng-Altheim

SALZBURG

27.05.	RC-SL	St. Johann-Urreiting
15.07.	RC-H1	Abtenau
05.08.	RC-E7	Kraiwiesen
09.09.	RC-H2	Fageralm
16.09.	RC-IV	St. Johann-Urreiting
11.11.	F1A	Steinbach-Nußdorf
11.11.	F1B	Steinbach-Nußdorf
12.11.	F1E	Reitsberg

TIROL

18.06.	RC-IV + Einsteiger	Weer
07.10.	RC-E7	Hall-Heiligenkreuz

VORARLBERG

08.07.	RC-E7	Koblach
02.09.-03.09.	RC-III, RC-IV	Koblach

STETTERMARK	
21.05.	RC-H2 Sommeralm
28.05.	F5B-600 Liezen
17.06.	RC-IV Zwaring
18.06.	RC-SL Maria Buch
22.07.-23.07.	F4C Dietersdorf
19.08.-20.08.	F3F Stuhleck
24.09.	RC-MS Dietersdorf
08.10.	RC-E7 Eppenstein
14.10.-15.10.	F3B Kaindorf

KÄRNTEN	
07.05.	RC-E7 Rothenhurn
22.06.	F3F Wöllaner Nock
01.07.	RC-IV Friesach
09.07.	RC-MS St. Stefan/Jauntal
10.09.	RC-SL Thon
26.10.	F1A, F1A/J Finkenstein

RADIO CONTROL	
29.09.-01.10	F2D (WC) Nonomoskovsk/Ukraine
14.10.-15.10.	F2A, F2B, F2C, F2D (WC) Valladolid/Spainien
22.04.-23.04.	F3D (WC) Vidreres-Girona/Spainien
06.05.-07.05.	F3J (WC) Holik/Slowakei
20.05.-21.05.	F3B (WC) Emmen-Luzern/Schweiz
26.05.	F3J Kiskunfelegyhaza/Ungarn
27.05.-28.05.	F3A Zamora/Spainien
01.06.-04.06.	F5A, F5B, F5C Pfäffikon/Schweiz
03.06.-04.06.	F3B (WC) Chrudim/Tschechien
03.06.-04.06.	F3A Kestenholz/Schweiz
10.06.-11.06.	F3J (WC) Gisy-les-Nobles/Frankreich
10.06.-11.06.	F5B, F5B-600 Oberpullendorf/Österreich
10.06.-11.06.	F3A Romilly-sur-Seine/Frankreich
10.06.-11.06.	F3A Schärding/Österreich
10.06.-11.06.	F3D Siziano/Italien
17.06.-18.06.	F3D Melnik/Tschechien
17.06.-18.06.	F3J (WC) Lesce/Slowenien
17.06.-18.06.	F3A Klagenfurt/Österreich
23.06.-24.06.	F3A, F5A Reichenburg/Schweiz
24.06.-25.06.	F3B (WC) Markgratneusiedl-Wien/Österreich
01.07.-02.07.	F3A Bander/Liechtenstein
01.07.-02.07.	F4C Klatovy/Tschechien
08.07.-09.07.	F3A Regensburg/BRD
17.07.-18.07.	F5B, F5B-S (WC) Prato/Italien
22.07.-23.07.	F3J (WC) Martin/Slowakei
29.07.-30.07.	F3J (WC) Walsall Airport/Großbritannien
29.07.-30.07.	F3A Waidhofen/Thaya/Österreich
12.08.-13.08.	F3A Kraiwiesen-Salzburg/Österreich
01.09.-03.09.	F3J S. Jacinto-Aveiro/Portugal
02.09.-03.09.	F3J (WC) Podhorany Airfield/Tschechien
09.09.-10.09.	F3B San Marino/San Marino
09.09.-10.09.	F3D Saint Martin le Beau/Frankreich

Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F1A/J

Veranstalter: Österr. Aero-Club, Sektion Modellflug

Durchführender Verein: MFSG ASKÖ Judenburg

Wettbewerbsnummer: ST 2/2000

Ort und Datum: Judenburg-Waltersdorf/Stmk am 22.10. 2000

Wettbewerbsleiter: Ernst Heibl

Organisationsleiter: Günther Leitner, Schützengasse 11, 8752 Hetzendorf

Jury: ONF-Delegierter Ing. Gottfried Schiffer

Nennung: Bis 12.10. 2000 an die Bundessektion

Wertung: Einzelwertung lt MSO und Sporting Code

Programm:

Sonntag, 22.10. 2000

08.30 Anmeldung

09.00 Begrüßung, Briefing

09.15 Beginn des Wettbewerbes

Siegerehrung 1 Stunde nach Ende des Bewerbes

Quartiernachweis:

Quartiernachweise bei Ernst Heibl, Antoneumgasse 6, 8750 Judenburg

Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F1B

Veranstalter: Österr. Aero-Club, Sektion Modellflug

Durchführender Verein: MFSG ASKÖ Judenburg

Wettbewerbsnummer: ST 3/2000

Ort und Datum: Judenburg-Waltersdorf/Stmk am 21.10. 2000

Wettbewerbsleiter: Ernst Heibl

Organisationsleiter: Günther Leitner, Schützengasse 11, 8752 Hetzendorf

Jury: ONF-Delegierter Ing. Gottfried Schiffer

Nennung: Bis 12.10. 2000 an die Bundessektion

Wertung: Einzelwertung lt MSO und Sporting Code

Programm:

Samstag, 21.10. 2000

09.00 Anmeldung

09.30 Begrüßung, Briefing

10.00 Beginn des Wettbewerbes

Siegerehrung 1 Stunde nach Ende des Bewerbes

Quartiernachweis:

Quartiernachweise bei Ernst Heibl, Antoneumgasse 6, 8750 Judenburg

Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F2B

Veranstalter:	Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
Durchführender Verein:	MFC Salzburg
Wettbewerbsnummer:	ST 7/2000
Ort und Datum:	Kraiwiesen/Sbg. vom 2. 6.- 4. 6. 2000
Wettbewerbsleiter:	Josef Strobl
Organisationsleiter:	Oswald Hajek, Tel.: 06225/8619, FAX 06225-2658
Jury:	LSL Ekkehard Wieser
Nennung:	Bis 22. 5. 2000 an die Bundessektion
Wertung:	Einzelwertung lt MSO und Sporting Code 3 Durchgänge
Programm:	Anreise und Training
Donnerstag, 1. 6. 2000	08.00-12.30 Anmeldung und Training
Freitag, 2. 6. 2000	12.30-12.45 Eröffnung und Begrüßung 13.00 Beginn 1. Durchgang
Samstag, 3. 6. 2000	09.00 Beginn 2. Durchgang 19.00 Gemütliches Beisammensein am Flugplatz
Sonntag, 4. 6. 2000	08.00 Beginn 3. Durchgang 15.30 Siegerehrung
Quartiernachweis:	
Camping am Platz möglich. Für einen Stromanschluß ist ein langes Kabel mitzubringen! Quartierbestellungen über den Fremdenverkehrsverein Eugendorf, Tel.: 06225/8424, Fax 06225/7773.	

Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F1A

Veranstalter:	Österr. Aero-Club, Sektion Modellflug
Durchführender Verein:	MFSG ASKÖ Judenburg
Wettbewerbsnummer:	ST 1/2000
Ort und Datum:	Judenburg-Waltersdorf/Stmk am 22.10. 2000
Wettbewerbsleiter:	Ernst Heibl
Organisationsleiter:	Günther Leitner, Schützengasse 11, 8752 Hetzendorf
Jury:	ONF-Delegierter Ing. Gottfried Schiffer
Nennung:	Bis 12.10. 2000 an die Bundessektion
Wertung:	Einzel- und Mannschaftswertung lt MSO und Sporting Code
Programm:	08.30 Anmeldung
Sonntag, 22.10. 2000	09.00 Begrüßung, Briefing 09.15 Beginn des Wettbewerbes Siegerehrung 1 Stunde nach Ende des Bewerbes
Quartiernachweis:	
Quartiernachweise bei Ernst Heibl, Antoneumgasse 6, 8750 Judenburg	

Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F3F

Veranstalter: Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
Durchführender Verein: 1. FMC Mürzzuschlag
Wettbewerbsnummer: ST 5/2000
Ort und Datum: Stuhleck/Stmk vom 3. 6.- 4. 6. 2000
Wettbewerbsleiter: Ing. Richard Gradischnig
Organisationsleiter: Rudolf Beier, Obere Bahngasse 22, Mürzzuschlag
Jury: ONF-Delegierter Ing. Manfred Lex
Nennung: Bis 22. 5. 2000 an die Bundessektion
Wertung: Einzelwertung lt MSO, 10 Durchgänge
Programm:
 Samstag, 3. 6. 2000 09.00 Anmeldung
 09.30 Briefing, Senderabgabe
 10.00 Beginn des Wettbewerbs
 Sonntag, 4. 6. 2000 09.30 Senderabgabe
 10.00 Fortsetzung des Wettbewerbs
 Siegerehrung ca. 1 Stunde nach Ende des letzten Durchgangs

Quartiernachweis:

Landgasthof "Onkel Fritz", Tel. 03853/217, Fax 217-13
 Gasthof Kärntnerhof, Tel. 03853/246
 Gasthof Pollerus, Tel. 03853/201
 Gasthof Gesslbauer, Tel. 03853/8119
 Gasthof Pension Warfensteiner Josef, Tel. 03853/8110
 Pension Waldfrieden, Tel. 03853/8103
 Haus "Polleros", Tel. 03853/393
 Gästehaus Winter, Tel. 03853/288
 Haus Pferscher, Tel. 03853/366
 Familie Auer, Tel., Tel. 03852/4464

Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F3A

Veranstalter: Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
Durchführender Verein: MFG Klagenfurt
Wettbewerbsnummer: ST 4/2000
Ort und Datum: St. Johann im Rosental/Knt. am 27. 5.-28. 5. 2000
Wettbewerbsleiter: Ing. Anton Moser
Organisationsleiter: Karl Dworak
Jury: LSL Peter Zarfl
Nennung: Bis 15. 5. 2000 an die Bundessektion
Wertung: Programm P01, Einzelwertung lt MSO und Sporting
 Code,
 3 Durchgänge
Programm:
 Freitag, 26. 5. 2000 ab 12.00 Trainingsmöglichkeit
 Samstag, 27. 5. 2000 08.00 Anmeldung, Begrüßung, Eröffnung
 08.30 Senderabgabe, Briefing
 09.00 Beginn des 1. Durchgangs
 Abendprogramm
 Sonntag, 28. 5. 2000 08.50 Senderabgabe
 09.00 Fortsetzung des Wettbewerbs
 Siegerehrung ca. 1 Stunde nach Ende des 3. Durchgangs

Quartiernachweis:

Quartierwünsche an Ing. Manfred Dworak, Wurzelgasse 58, 9020 Klagenfurt; 07249/46
 Tel. 0664/1403965; Email: manfred.dworak@knt.gv.at

Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F5D

Veranstalter: Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
MBC Dädalus St. Valentin

Durchführender Verein: ST 6/2000

Wettbewerbsnr.: St. Valentin/NÖ am 8. 7. 2000

Ort und Datum: Franz Grubbauer, Albing 8a, 4303 St. Pantaleon
Tel. 07435/20119

Wettbewerbsleiter: Markus Naglstrasser, Viehharderstr. 18,
4300 St. Valentin;
e-mail: markus.naglstrasser@k.uni-linz.ac.at

Organisationsleiter: LSL Otto Schuch

Jury: Bis 26. 6. 2000 an die Bundessektion
Einzelwertung lt MSO und Sporting Code

Nennung: Anzahl der Durchgänge lt. MSO und SC,
Pkt.: 5.5.6.6.1

Wertung:

Programm:

Samstag, 8. 7. 2000

08.30- Anmeldung

09.00 Senderabgabe

09.15 Pilotenbesprechung

09.30 Beginn der Wertungsdurchgänge

ca. 19.00 Siegerehrung bzw. 1 Stunde nach Ende des
letzten Durchgangs

Sonntag den 9. 7. 2000 findet das 9. Int. Elektroflugmeeting statt.

Quartiernachweis:
Camping am Fluggelände ist möglich.
Zimmerreservierungen im Flugplatznahen Gasthof „Remserhof“ bei der Organisations-
oder Wettbewerbsleitung möglich (Tel.: 07435/57986 oder 07435/7638).

Ausschreibung für die Österr. Meisterschaft in der Klasse RC-SC

Veranstalter: Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
MFC Zistersdorf

Durchführender Verein: ÖM 5/2000

Wettbewerbsnummer: Zistersdorf/NÖ am 24. 6. und 25. 6. 2000

Ort und Datum: BFR Otto Schuch

Wettbewerbsleiter: Walter Wittenberger

Organisationsleiter: BFR Ing. Roland Dunger

Jury: Bis 13. 6. 2000 an die Bundessektion

Nennung: Einzelwertung lt MSO

Wertung:

Programm:

Freitag, 23. 6. 2000

Anmeldung ab 13.00 möglich.
ab 14.00 Trainingsmöglichkeit

Samstag, 24. 6. 2000

07.00-08.00 Anmeldung, Startnummernvergabe,
Senderabgabe

08.00-08.15 Begrüßung

08.15-08.30 Pilotenbesprechung

08.30-12.00 Baubewertung

12.00-12.30 Mittagspause

12.30-18.00 Fortsetzung Baubewertung und Beginn
des 1. Flugdurchganges

18.00 Gemütlicher Abend mit Musik

Sonntag, 25. 6. 2000

07.30-08.00 Senderabgabe

16.00 Fortsetzung des Wettbewerbs
Siegerehrung

Quartiernachweis:
Restaurant „Am Steinberg“, Tel.: 02532/2703
Pension Schramm, Tel.: 02532/2312
Gasthaus Franz Kraft, Tel. 02532/88545
Quartier rechtzeitig bestellen, da nur begrenzt Zimmer vorhanden!
Weitere Auskünfte unter der Tel.Nr.: 02532/80375 od. 0676/5385611

Ausschreibung für die Österr. Meisterschaft in der Klasse RC-MS

Veranstalter: Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
Durchführender Verein: HSV MBC Sparkasse Feldbach
Wettbewerbsnummer: ÖM 3/2000
Ort und Datum: Kornberg/Stmk am 2. 9. und 3. 9. 2000
Wettbewerbsleiter: Muhr Leopold, Conrad v. Hötzendorfplatz 3,
8330 Feldbach
Organisationsleiter: Maier Werner, Annengasse 22, 8350 Fehring
Jury: LSL Hofrat Mag. Helmut Krasser
Nennung: Bis 21. 8. 2000 an die Bundessektion
Wertung: Einzelwertung lt MSO
3 Durchgänge

Programm:
 Samstag, 2. 9. 2000 ab 10.00 Anmeldung
 11.00 Begrüßung, Eröffnung, Senderabgabe
 11.30 Beginn des 1. Durchganges
 Sonntag, 3. 9. 2000 08.45 Senderabgabe
 09.00 Fortsetzung des Wettbewerbs
 Siegerehrung ca. 1 Stunde nach Ende des 3. Durchganges

Quartiernachweis:
 GH Grein Maria, 8330 Feldbach, Färbergasse 30, Tel. 03152/2250
 GH Herbst Johann, 8330 Feldbach, Gniebing 15, Tel. 03152/2741-0
 GH Hödl-Kaplan, 8330 Feldbach, Triesterstr. 12, Tel. 03152/2338

MANNSCHAFTSNENNBLATT für STAATSMEISTERSCHAFTEN und ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN

Klasse:

Mannschaftsname: -----

Teilnehmer 1: -----

Teilnehmer 2: -----

Teilnehmer 3: -----

Eine Mannschaft setzt sich aus 3 Einzelstartern desselben Landesverbandes zusammen! Die Teilnahme als Einzelstarter ist daher bindend!

 Unterschrift / Datum

 Unterschrift/Datum

 Unterschrift/Datum

3<-----

MANNSCHAFTSNENNBLATT für STAATSMEISTERSCHAFTEN und ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN

Klasse:

Mannschaftsname: -----

Teilnehmer 1: -----

Teilnehmer 2: -----

Teilnehmer 3: -----

Eine Mannschaft setzt sich aus 3 Einzelstartern desselben Landesverbandes zusammen! Die Teilnahme als Einzelstarter ist daher bindend!

 Unterschrift / Datum

 Unterschrift/Datum

 Unterschrift/Datum

MANNSCHAFTSNENNBLATT
für
STAATSMEISTERSCHAFTEN und ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN

Klasse:

Mannschaftsname:

Teilnehmer 1:

Teilnehmer 2:

Teilnehmer 3:

Eine Mannschaft setzt sich aus 3 Einzelstartern desselben Landesverbandes zusammen! Die Teilnahme als Einzelstarter ist daher bindend!

Unterschrift / Datum

Unterschrift/Datum

Unterschrift/Datum

3<

MANNSCHAFTSNENNBLATT
für
STAATSMEISTERSCHAFTEN und ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN

Klasse:

Mannschaftsname:

Teilnehmer 1:

Teilnehmer 2:

Teilnehmer 3:

Eine Mannschaft setzt sich aus 3 Einzelstartern desselben Landesverbandes zusammen! Die Teilnahme als Einzelstarter ist daher bindend!

Unterschrift / Datum

Unterschrift/Datum

Unterschrift/Datum

Ausschreibung für die Österr. Meisterschaft
in der Klasse RC-E7

Veranstalter: Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug

Durchführender Verein: MFC Wörgl

Wettbewerbsnummer: ÖM 2/2000

Ort und Datum: Wörgl/Tirol am 1. 7. und 2. 7. 2000

Wettbewerbsleiter: Ing. Hans Haller, Kögelsestr. 11; 6094 Axams

Organisationsleiter: Sebastian Gassteiger, Osterndorf 56, 6323 Bad Häring
Tel. 05332/7615811 am Tag, 05332/70751 abends

Jury: BFR Walter Weinseisen

Nennung: Bis 21. 6. 2000 an die Bundessektion

Wertung: Einzelwertung lt MSO
5 Durchgänge

Programm:

Freitag, 30. 6. 2000 ab 13.00 Trainingsmöglichkeit

Samstag, 1. 7. 2000 08.00- Anmeldung

08.45 Senderabgabe, Briefing

09.30 Beginn des 1. Durchganges

19.00 Gemütliches Beisammensein

Sonntag, 2. 7. 2000 09.00 Senderabgabe

09.30 Fortsetzung des Wettbewerbs

Siegerreihung ca. 1 Stunde nach Ende des 5. Durchganges

Quartiernachweis:

Pension Köfler, Kundl, Liesfeld 1, Tel. 05338/7430

Gasthof-Pension Mösbichl, Liesfeld 2, Tel 05338/440

Privat: Auer Georg, Lahntal 8a, Wörgl, Tel. 05332/77180

Wurm Josef, Lahntal 1, Tel. 05332/72769 od. 776152 (Junior)

Camping am Platz gegen Voranmeldung bei der Organisationsleitung.

Ausschreibung für die Österr. Meisterschaft in der Klasse RC-IV

Veranstalter: Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
Durchführender Verein: KFC Klagenfurt
Wettbewerbsnummer: ÖM 4/2000
Ort und Datum: Thon/Knt. am 24. und 25. 6. 2000
Wettbewerbsleiter: Josef Fleischhacker
Organisationsleiter: Helmut Gortschinig
Jury: BFR Dr. Wolfgang Schober
Nennung: Bis 13. 6. 2000 an die Bundessektion
Wertung: Einzel- und Mannschaftswertung lt MSO
 3 Durchgänge

Wenn mindestens drei Piloten mit Modellen bis 3,5m Spannweite genannt sind, wird eine Einsteigerwertung durchgeführt.

Programm:

Samstag, 24. 6. 2000	07.30-08.30	Anmeldung
	08.30-08.45	Senderabgabe
	08.45-09.00	Briefing
	09.00	Beginn des 1. Durchganges
		Abendprogramm
Sonntag, 25. 6. 2000	08.30-08.45	Senderabgabe
	09.00	Fortsetzung des Wettbewerbs

Siegerehrung ca. 1 Stunde nach Ende des Bewerbes am Flugplatz.

Sonstiges: Tagesprogramm für Begleitpersonen!

Quartiernachweis:

Quartiernachweise können bei Bedarf von der Bundessektion Modellflug mit der Nennung angefordert werden.

NENNBLATT für STAATSMEISTERSCHAFTEN und ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN

Klasse:

Name: -----

Adresse: -----

Dauerstartnummer: -----

1. Frequenz: -----

2. Frequenz: -----

Mit der Nennung verpflichte ich mich, die Ausschreibungs- und Wettbewerbsbedingungen einzuhalten!

Unterschrift/Datum

Verein/Unterschrift/Datum

3<

NENNBLATT für STAATSMEISTERSCHAFTEN und ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN

Klasse:

Name: -----

Adresse: -----

Dauerstartnummer: -----

1. Frequenz: -----

2. Frequenz: -----

Mit der Nennung verpflichte ich mich, die Ausschreibungs- und Wettbewerbsbedingungen einzuhalten!

Unterschrift

Verein/Unterschrift/Datum

NENNBLATT
für
STAATSMEISTERSCHAFTEN und ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN

Klasse:

Name: -----

Adresse: -----

Dauerstartnummer: -----

1. Frequenz: -----

2. Frequenz: -----

Mit der Nennung verpflichte ich mich, die Ausschreibungs- und Wettbewerbsbedingungen einzuhalten!

Unterschrift/Datum

Verein/Unterschrift/Datum

>-----

NENNBLATT
für
STAATSMEISTERSCHAFTEN und ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN

Klasse:

Name: -----

Adresse: -----

Dauerstartnummer: -----

1. Frequenz: -----

2. Frequenz: -----

Mit der Nennung verpflichte ich mich, die Ausschreibungs- und Wettbewerbsbedingungen einzuhalten!

Unterschrift

Verein/Unterschrift/Datum

Ausschreibung für die Österr. Meisterschaft
in der Klasse C02-F

Veranstalter:

Österr. Aero-Club, Sektion Modellflug

Durchführender Verein:

MFSG ASKÖ Judenburg

Wettbewerbsnummer: ÖM 1/2000

Ort und Datum:

Judenburg-Waltersdorf/Strnk am 21.10.2000

Wettbewerbsleiter:

Ernst Heibl

Organisationsleiter:

Günther Leiner, Schützengasse 11, 8752 Hetzendorf

Jury:

ONF-Delegierter Ing. Gottfried Schiffer

Nennung:

Bis 12.10.2000 an die Bundessektion

Wertung:

Einzelwertung lt MSO und Sporting Code

Programm:

Samstag, 21.10.2000

09.00 Anmeldung

09.30 Begrüßung, Briefing

10.00 Beginn des Wettbewerbes

Siegerehrung 1 Stunde nach Ende des Bewerbes

Quartiernachweis:

Quartier nachweise bei Ernst Heibl, Antoneumgasse 6, 8750 Judenburg

14.10.-15.10. F1E (WC) Oberkotzau/BRD
 20.10.-22.10. F1A, B, C, G, H, J (WC) Sacramento/USA

FESSELFLOG

19.02.-20.02. F2D (WC) Ekaterinenburg/Rußland
 15.04.-16.04. F2A, F2B, F2C (WC) Lissabon/Portugal
 22.04.-23.04. F2A, F2B, F2C (WC) Vidreres-Girona/Spainien
 29.04.-01.05. F2A, F2B, F2C (WC) Sainte-Eulalie/Frankreich
 29.04.-01.05. F2B, F2C, F2D Bitterfeld/BRD
 30.04. F2D (WC) Cagliari/Italien
 06.05.-07.05. F2A, F2B, F2C (WC) Hradec Kralowè/Tschechien
 13.05.-14.05. F2D (WC) Moskau/Rußland
 20.05.-21.05. F4B Sebnitz/BRD
 20.05.-21.05. F2A, F2B, F2C, F2D, F4B (WC) Landres/Frankreich
 20.05.-21.05. F2B Toledo/Spainien
 26.05.-28.05. F2D (WC) Kiew/Ukraine
 26.05.-28.05. F2B, F2D (WC) Dej/Rumänien
 27.05.-28.05. F2A, F2C, F2D (WC) Sebnitz/BRD
 01.06.-04.06. F2A, F2B, F2C (WC) Kraiwiesen-Salzburg/Österreich
 03.06.-04.06. F2D (WC) Tautenhain/BRD
 03.06.-04.06. F2A, F2C (WC) Moskau/Rußland
 03.06.-04.06. F2B (WC) Genk/Belgien
 09.06.-11.06. F2B (WC) Bratislava/Slowakei
 10.06.-11.06. F2A, F2B, F2D (WC) Hestekoen,Aalborg/Dänemark
 10.06.-12.06. F2A, F2B, F2C (WC) La Queue en Brie/Frankreich
 17.06.-18.06. F2B (WC) Cirie'(Turin)/Italien
 23.06.-25.06. F2A, F2B, F2C (WC) Pecs/Ungarn
 08.07.-09.07. F2A, F2C (WC) Landres/Frankreich
 04.08.-06.08. F2A, F2B, F2C (WC) Wierzawice/Polen
 13.08.-14.08. F2A, F2B, F2C (WC) Pepinster/Belgien
 19.08.-20.08. F2B, (WC) Untersiggenthal/Schweiz
 02.09.-03.09. F2A, F2B, F2C (WC) Lugo di Romagna/Italien
 22.09.-24.09. F2A, F2C (WC) Dej/Rumänien
 22.09.-24.09. F2A, F2C (WC) Gyula/Ungarn

ANDERE WETTBEWERBE UND VERANSTALTUNGEN 2000

NIEDERÖSTERREICH

.06. Flugplatzfest u. Schülerwettbewerb des SMC Sieghartskirchen
 09.07. E-Flugmeeting des Dädalus St.Valentin
 08.07.-09.07. Großseglerfliegen in Günselsdorf
 Klaus Resch, Kleeblattgasse 55, 2601 Sollenau; Tel. 02628/65250
 02.09.-03.09. Flugtag mit Nachfliegen des MSK Schwarzatal in Mollram
 17.09. Schaufliegen des ÖMV Strudengau in Dorfsteften
 24.09. Tag der offenen Tür in Statzensdorf

OBERÖSTERREICH

13.05. Joh. Hirtenlehner Gedenkfliegen (vorbildähnl. Modelle) in Olttnang
 Bernhard Frotschauer, Tel. 07676/7923
 24.06.- 25.06. **HIROBO** Euro und Deutschland HeliCup in Aufham BRD
 Heilmport Brodnak Tel. 03622/532.30.13
 20.08. Schaufliegen in Freistadt
 Bleichenbach Josef, Tel. 07941/8800
 02.09.-03.09. **Graupner Heli-Cup** in Linz
 Walter Lorinser, Tel. 07221/74837
 02.09. - 03.09. **HIROBO** Austria HeliCup in Utzenaich (Wels) OÖ
 Heilmport Brodnak Tel. 03622/532.30.13
 09.09.-10.09. Semi-Scale Großseglertreffen in Eferding
 Kurt Schörgenbumer, Schmiedgasse 2, 4063 Horsching, Tel. 07221/73060.
 09.09.-10.09. Schaufliegen in Enns-Kronau
 Ing. Thomas Votleitner, Tel. 0732/307842
 17.09. Traunsteinfliegen in Desselbrunn
 Rudolf Aschleiner, Tel. 07673/5909

SALZBURG

30.04. 20. Helitreff in Wagrain
 Gottfried Peter, Mehrigasse 24, 5600 St. Johann
 01.07. Hang-Großseglerwettbewerb in Hochreith
 Arriva Anderle, Helmut Senjuk, Leubestr. 110, 5081 Anif
 29.07. Zeit-Ziel-GroschenCup in St.Johann-Urreiling
 Gottfried Peter, Mehrigasse 24, 5600 St. Johann

TIROL

08.01. Dreikönigsfliegen in Wörgl
Werner Eichenstrasser, Oberndorf 362, 6322 Kirchbichl, Tel. 05332/73881

01.05. Flugtag in Lienz
D.J. Walter Kozubowski, Kärntnerstr. 51, 9900 Lienz, Tel. 04852/62375

10.06.-11.06. 3. Semi-Scale Großsegeltreffen und Landesmeisterschaft in Wörgl
Werner Eichenstrasser, Oberndorf 362, 6322 Kirchbichl, Tel. 05332/73881

24.09. od. 01.10. Flugtag des MFC Wörgl

26.10. Ziellandbewerb des MBG-Hall
Hermann Mürgl, Untere Land 30, 6060 Hall; Tel. 05223/41174

26.10. Ziellandbewerb des MFC-Lienz
D.J. Walter Kozubowski, Kärntnerstr. 51, 9900 Lienz, Tel. 04852/62375

26.10. Ziellandbewerb des MSG-Unterland in Weer
Walter Wrißing, Auckenthalerstr. 12, 6200 Jenbach; Tel. 05244/62698

VORARLBERG

18.03.-19.03. Modellausstellung des MCB Bregenz in Fussach

05.04. Frühjahrsstammtisch Koblach

05.07. Sommerstammtisch Koblach

23.09. 4. HLG-Cup HLG 1, HLG 2 in Fussach
MCB Bregenz, Klaus Kiling, Brantmannstr. 6, A-6912 Hörbranz, Tel. 05573/82543

24.09. Schaufliegen des MBG Bludenz

04.10. Herbststammtisch Koblach

STEIERMARK

23.03.-26.03. Modellausstellung in Gnas

03.06.-04.06. Schaufliegen des KSV Kapfenberg in Sölsnitz

04.06. ACRO-Cup in Gnas

17.06. Sonnenfliegen des MFC-Grashüpfer Andritz in Prosdorf

09.07. HLG Austria-Cup in Kaindorf

22.07.-23.07. European Star-Cup Semi Scale und F4J in Dietersdorf

16.09.-17.09. HLG-Euro-Contest-Tour in Mooslandl

KÄRNTEN

13.02. Eisfliegen am Brennsee/Feld am See

01.05. Segelfliegtreffen mit Gummihochstart des ÖMV Feldkirchen

03.06.-04.06.	F1A, B, C (WC)	Ocana-Toledo/Spanien
03.06.-04.06.	F1D	Kharkiv/Ukraine
09.06.-11.06.	F1A, B, C (WC)	Beja/Portugal
10.06.-11.06.	F1A, B, C (WC)	Dömsöd/Ungarn
21.06.-22.06.	F1E (WC)	Turda/Rumänien
22.06.-23.06.	F1E (WC)	Ciuj Napoca/Rumänien
24.06.-25.06.	F1A, B, C (WC)	Prilep/Jugoslawien
24.06.-25.06.	F1D, F1L, F1M	Orleans/Frankreich
30.06.-02.07.	F1G, H, J, K	Gliwice/Polen
08.07.	F1A, B, C (WC)	Rinkaby/Schweden
10.07.	F1A, B, C (WC)	Rinkaby/Schweden
14.07.-16.07.	F1A, B, C, G, H, J (WC)	Kiew/Ukraine
14.07.-16.07.	F1A, B, C, (WC)	Kazan/Russland
15.07.-16.07.	F1A, B, C (WC)	Dömsöd/Ungarn
22.07.-23.07.	F1A, B, C (WC)	Dömsöd/Ungarn
28.07.-29.07.	F1A, B, C, G, H, J (WC)	Beer Sheva District/Israel
28.07.-30.07.	F1A, B, C (WC)	Stalowa Wola/Polen
28.07.-30.07.	F1A, B, C, G, H, J, K	Beauvoir-sur-Niort/Frankreich
04.08.-06.08.	F1A, B, C, G, H, J, K (WC)	Thouars/Frankreich
05.08.	F1E	Maribahalom/Ungarn
05.08.-06.08.	F1A, B, C (WC)	Murska Sobota/Slowenien
12.08.	F1A, B, C, H (WC)	Mostar/Bosnien-Herzegowina
12.08.-13.08.	F1A, B, C, J (WC)	Vsechov/Tschechien
15.08.	F1E (WC)	Kameralm/Österreich
17.08.	F1E	Kameralm/Österreich
18.08.-20.08.	F1A, B, C (WC)	Egeln-Hakeborn/BRD
19.08.	F1E (WC)	Kameralm/Österreich
25.08.-27.08.	F1A, B, C, J (WC)	Buzau/Rumänien
02.09.-04.09.	F1A, B, C (WC)	Toronto/Kanada
08.09.-10.09.	F1A, B, C (WC)	Zülpich/BRD
15.09.	F1E (WC)	Liptovsky Mikulas/Slowakei
16.09.	F1E (WC)	Liptovsky Mikulas/Slowakei
23.09.-24.09.	F1A, B, C (WC)	Barkston Heath/Großbritannien
07.10.-09.10.	F1A, B, C, G, H, J (WC)	Aradac-Zrenjanin/Jugoslawien

TERMIKALENDER 2000 DER SEKTION MODELLEFLUG DES ÖAeC

WELTMEISTERSCHAFTEN

02.07.-08.07.	F3J	Korfu/Griechenland
12.07.-19.07.	F2A, F2B, F2C, F2D F5B, F5D	Landres/Frankreich San Diego/USA
06.08.-12.08.	F1A, F1B, F1J Juniors	Vsechov/Tschechien
14.08.-19.08.	F4B, F4C	Interlaken/Schweiz
20.08.-26.08.	F1D	Slanic Prahova/Rumänien
02.10.-07.10.		

EUROPEMEISTERSCHAFTEN

29.04.-30.04.	F3D	Sumperk/Tschechien
18.06.-22.06.	F1E	Cluj Napoca/Rumänien
19.08.-24.08.	F1A, F1B, F1C	Buzau/Rumänien
19.08.-26.08.	F3C	Assen/Holland
02.09.-09.09.	F3A	Othée/Belgien

INTERNATIONALE FAI WETTBEWERBE

FREIFLUG

18.02.-21.02.	F1A, B, C, G, H, J (WC)	Lost Hills/USA
19.02.	F1A, B, C (WC)	Porif/Finland
18.03.-19.03	F1A, B, C (WC)	Gjovik/Norwegen
21.04.-24.04.	F1A, B, C (WC)	Wagga Wagga/Australien
26.04.-04.05.	F1A, B, C, (WC)	Nowra NSW/Australien
29.04.	F1E (WC)	Rana near Louny/Tschechien
30.04.	F1E (WC)	Rana near Louny/Tschechien
12.05.-14.05.	F1A, B, C, G, H, J (WC)	Vojka/Jugoslawien
13.05.-14.05.	F1A, B, C (WC)	Inowroclaw/Polen
19.05.-21.05.	F1A, B, C (WC)	Vsechov/Tschechien
20.05.-21.05.	F1D, L, M	Stadium de Bordeaux Lac/Frankreich
25.05.-27.05.	F1A, B, C (WC)	Embalse/Argentinien
27.05.-28.05.	F1A, B, C, G, H, J	Lost Hills/USA
02.06.-05.06.	F1A, B, C (WC)	Dömsöd/Ungarn

09.06.-11.06.

Hubschraubertreffen der HFU in St. Lorenzen

16. 07.

Schaufliegen in Feistritz/Gail
Hans Wallner, 9613 Feistritz/Gail 134, Tel. 0664/ 2334517

22.07.-23.07.

Rosental-Jetmeeting, MFG Klagenfurt-St. Johann/Rosental

29.07.-30.07.

Schaufliegen in Thon/Grafenstein

12.08.-13.08.

Großseglerkunstflug in Feistritz/Gail
Hans Wallner, 9613 Feistritz/Gail 134, Tel. 0664/ 2334517

27.08.

Elektro-Jedermannfliegen in St.Veit/Glan
Dr. Wolfgang Schrober, Birkenweg 12, 9556 Liebenfels; Tel. 04215/2450

09.09.

Großseglerwettbewerb in Thon
Josef Feischhacker, Oberlehrergasse 8, 9020 Klagenfurt

09.09. F4J Austrian Jet Masters in St. Johann/Rosental

08.10. Segelfliegtreffen mit Gummihochstart des ÖMV Feistritz/Drau

15.10.

Modellfliegerflohmarkt in Kötschach
Norbert Mascher, 9640 Kötschach 393

04.11.

Flohmarkt in Feistritz/Drau

31.12.

Silvesterfliegen der MFG in St. Johann/Rosental
Peter Zarf, Jessoernigstraße 31/1/4, 9020 Klagenfurt

BURGENLAND

15.08.

Flugtag des FMC Neusiedl

WIEN

Keine Veranstaltungen gemeldet!

Österreichischer Aero-Club
Sektion Modellflug

Terminkalender
2000

Spitfire Mk.II

KYOSHO Warbird Scale Series

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS®

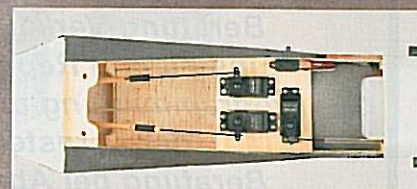
- **Scale Warbird der Superlative!**
- **Fertig bespannt mit aufgedrucktem Tarnfarbenmuster, Schriftzügen, Nieten und angedeuteten Stoßkanten, 1a Finish!**
- **Hervorragende Kunstflugeigenschaften, extrem hohe Wendigkeit für Aircombat!**
- **Aufbau in konventioneller Holzbauweise**
- **Fertig lackierte Motorhaube aus GFK**
- **Der Baukasten enthält Räder, Fahrwerk, Motorträger, sämtliche Anlenkungen und RC-Zubehör**
- **Extrem kurze Bauzeit durch sehr hohen Vorfertigungsgrad!**
- **Ausführliche Bauanleitung!**

RC-Funktionen

Höhenruder
Seitenruder
Querruder (2 Servos)
Motordrossel

Technische Daten

Länge: 1.168 mm
Spannweite: 1.440 mm
Gewicht: 2.700 g
Flächeninhalt: 35,6 dm²
Motor: 7,5 cm³ 2T



Die RC-Anlage ist über die Rumpfföffnung gut zugänglich! Der Rumpf bietet viel Platz für den RC-Einbau.



Der Motor wird durch die GFK-Motorhaube weitestgehend verkleidet. Durch die Auspufftrappen erhält die Optik den letzten Schliff!



Baukasteninhalt

Bei KYOSHO sind Komplettbaukästen "wirklich" komplett, Mogelpackungen sind "Mega-out"!

Spitfire Mk.II

Best.-Nr. 11806

399,- DM*

KYOSHO Deutschland GmbH • Nikolaus-Otto-Str. 4 • D-24568 Kaltenkirchen

Info-Hotline: 04191-932 678 • hotline@kyosho.de • www.kyosho.de

* unverbindliche Preisempfehlung

Lieferung nur über den Fachhandel!

S und K Helicenter
A-4972 Utzenaich 35
0699/107 80 551

NEUERÖFFNUNG
1.österreichisches
Hubschraubercenter
HIROBO Stützpunkthändler

Beratung-Verkauf-Schulung
Einstell und Reparaturservice
Programmierung und Einstellung
der Fernsteuerung
Beratung bei Abstürzen und
ähnlichen Schadensfällen

Spezialanfertigungen von Scale
Modellen

Schulungen, Gruppen und
Einzelausbildung

GESCHÄFTSZEITEN
Montag bis Freitag 9 bis 19 Uhr
Samstag 9 bis 14 Uhr

passendes Antriebsset

Das Antriebsset 17 8743, bestehend aus dem Top 300 E-Motor, einem Getriebe 2,5:1 und einer Luftschraube, lößt sich durch die Öffnung ins Rumpfinnere spielend einbauen.

Akkuschacht

Lieferumfang:
 -Tragflächen in konventioneller Rippenbauweise bespannt
 -Rumpf in leichter und robuster Balsasperholzkonstruktion bespannt
 -Fahrwerk, Räder, und diverse Kleinteile

Vorzüge die sich lohnen

Jimmy

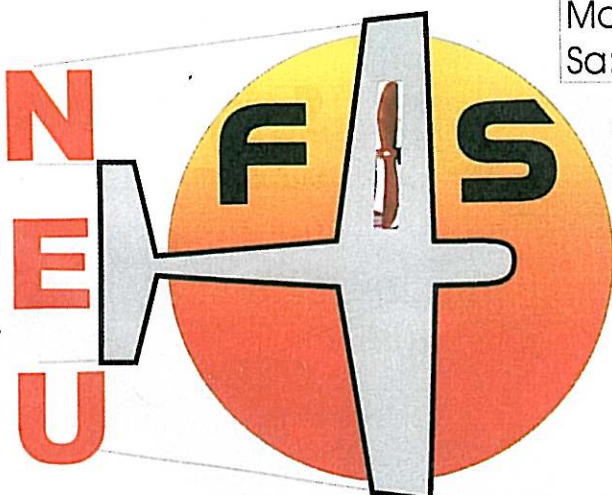
Best.Nr. 00 5633
 *DM 299,00

Technische Daten:
 Spannweite: 985mm
 Länge: 802mm
 Tragflächeninh.: 45qdm
 Akkuschacht: für bis zu 10 Zellen
 Motorsierung: Top 300 mit 2,5:1 Getriebe, 8 Zellen
 RC-Funktionen: H/S/Q/MD
 ...werden Sie Stützpunkthändler
 Info. Hot-Line 07565/9412-20

Inh. Erich Natterer,
 Am Lauerbühl 5, D-88317 Alchsteffen
 Tel. 07565/9412-0; Fax. 07565/9412-23
 Internet: www.jamar.de

JAMAR
 modelltechnik

★ Große Auswahl ★ faire Preise ★ gute Beratung ★ Sonderangebote ★



Öffnungszeiten:
 Mo-Fr: 13.00-19.00
 Sa: 8.00-12.00

1. März
Eröffnung

FISCHER
MODELLBAU

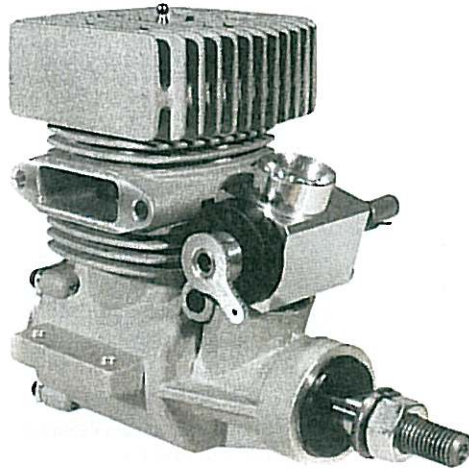
Brucknerstraße 7
4800 Attnang-Puchheim
 Tel.: 07674/66855., Fax: /66857
 e-mail: office@fischer-modell.com

★ 2% Jahresbonus für treue Kunden ★ zentrale Lage ★ Markenprodukte ★

Die extrem hohen Motorbelastungen in den unterschiedlichen Helikoptermodellen veranlaßte WEBRA nach neuen Technologien im Motorenbau zu forschen.



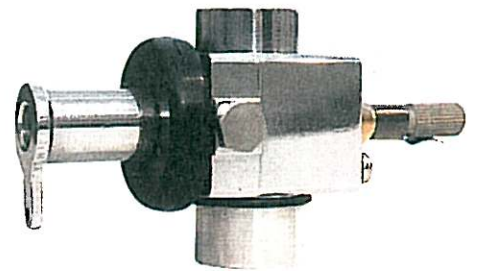
Gemeinsam mit Oberflächen-technikern der Autoindustrie konnte von WEBRA ein System entwickelt werden, welches zum Einen für eine bessere Temperaturabführung, zum Anderen für eine höhere Verschleißfestigkeit als bei bisherigen Produkten, sorgt. Nach entsprechender Entwicklungszeit und Testserien kann WEBRA heute ein serienreifes Produkt vorstellen, welches diese Voraussetzung beinhaltet. Die Webra AAR*) - Zylinderlaufeinheit, bestehend aus einer ALUMINIUM-Zylinderlaufbuchse mit „Special Coating“ Oberflächenbeschichtung + Kolben mit Kolbenring.



Diese Einheit bewirkt nicht nur einen Leistungszuwachs (ca. 10%) sondern weist eine wesentlich höherer Standfestigkeit als bisherige Zylinderlaufgarnituren auf. Diese neue Technologie wird von WEBRA erstmalig in der Motorenserie Speed 61 -P5 unter der Kennzeichnung HX und HHX eingesetzt. Neu bei dem Speed 61 -P5 HX und HHX ist auch der ULTRAMIX Vergaser, welcher durch seine proportionale Kraftstoffdosierung eine leistungsorientierte Regelung ermöglicht.

Webra ULTRAMIX-Vergaser

Die Konstruktion des Webra ULTRAMIX Vergasers wurde wesentlich von dem heute vorherrschenden leistungsorientierten Helikopter-Flugstil beeinflusst. Das ULTRAMIX-Vergaserprinzip sieht eine proportionale Kraftstoffdosierung vor, welche eine exakte Motorlaufregelung über den gesamten Drehzahlbereich bei überragender Leistungssteigerung ermöglicht. Dabei erfolgt die Kraftstoffzufuhrregelung, wie bei jedem anderen Vergaser, über die Vollgasnadel. Wesentlich ist jedoch, daß die Leerlaufnadel, ähnlich wie beim PROMIX-Vergaser, über den gesamten Regelbereich mitregelt. Zur Leistungssteigerung trägt zusätzlich der große Ansaugquerschnitt von 11 mm bei. Bedingt durch die hervorragenden Regeleigenschaften wird der ULTRAMIX Vergaser auch für Motoren außerhalb der Webra-Motorenproduktionsreihe angeboten.



Das ultimative Set für HELI - Einsteiger

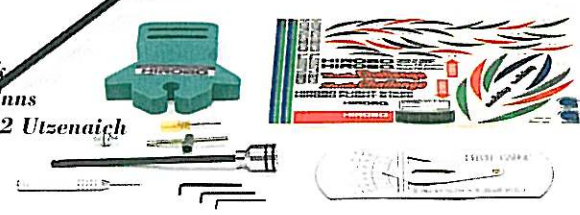
HIROBO Shuttle Challenge



- Im Set enthalten:**
 Shuttle Challenge 30er Klasse Heli
 OS-32 SX-H Motor
 Spezielles Landegestell
 Werkzeug
 Starterverlängerung
 Pitchlehre

Dieses Set ist bei folgenden Fachhändlern in Österreich erhältlich (in alph. Reihung)

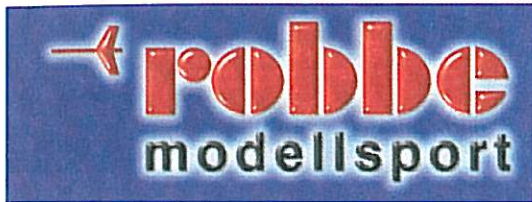
- Hobby Factory Ges.m.b.H 1210 Wien
- Lindinger Modellbau 4591 Molln
- Modellbau Böckle 6840 Götzis
- Modellsport Böhm 1210 Wien
- PEMA Modellsport 6020 Innsbruck
- RC - Hobby Paradies Enns 4470 Enns
- S und K HeliCenter Utzenaich 4972 Utzenaich



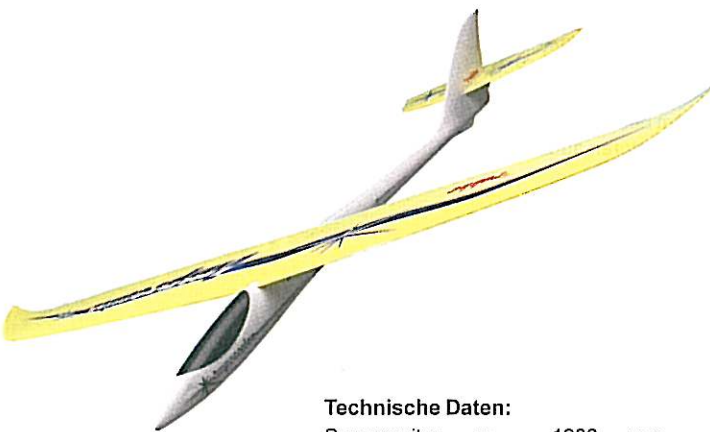
Heli - Import - Brodnak
 Hauptstraße 149
 A - 8990 Bad Aussee
 Tel.: 03622 - 5323013
 Fax.: 03622 - 5323017
 e-mail: info@hirobo.at

Hirobo Generalimporteur für die Länder Österreich, Deutschland, Slowenien, Slowakei und die Tschechische Republik

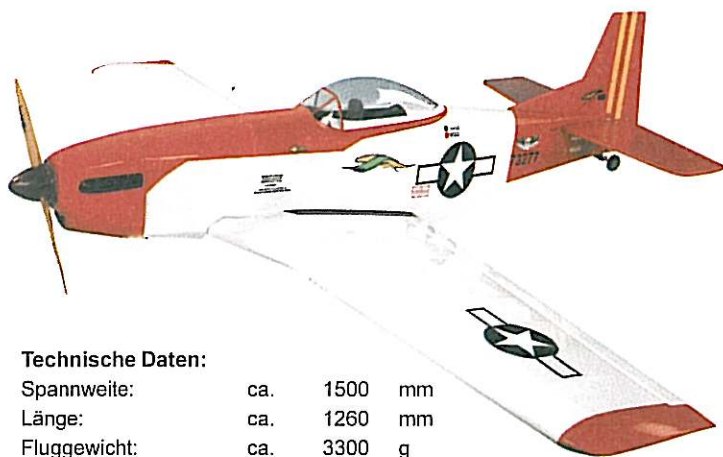
www.hirobo.at



Mit dieser erst in Nürnberg bekanntgegebenen Meldung, zeigte sich, daß Robbe immer für Überraschungen gut ist!



Technische Daten:
 Spannweite: ca. 1980 mm
 Länge: ca. 1150 mm
 Flächenprofil: HD 45 (7,5%)



Technische Daten:
 Spannweite: ca. 1500 mm
 Länge: ca. 1260 mm
 Fluggewicht: ca. 3300 g
 Motor2-Takt ab 8,5 cm3

Calif A21 S

Eleganz und Komfort
 In der heutigen Zeit ähneln sich Segelflugzeuge immer mehr. Aus diesem Grunde haben wir uns für den Calif entschieden, der dem grauen Alltag entflieht.

Das Original

Der Calif A21 S wurde zwischen 1970 und 1982 von der italienischen Firma Caproni gebaut.

Das Modell

Der Nachbau des Calif A21 S ist im Maßstab 1:5 ausgeführt. Hierbei wurde besonderer Wert auf die markanten Merkmale des Originals gelegt. In dem weiß eingefärbten High Quality GFK Rumpf sind bereits alle Öffnungen eingearbeitet. Die Flächensteckung aus CNC gedrehtem Aluminium ist bereits fer-

tig eingearzt. Dadurch entfällt die schwierige Einmessprozedur. Tragflächen und Höhenleitwerk sind nach der neuesten CNC Technologie in gefrästen Metallformen gefertigt. Sämtliche Befestigungen sind werksseitig vorgenommen. So ist zum Beispiel in der Tragfläche die Aufnahme für den 12 mm Rundstahl, die verdrehten Servokabel, die Verkastung der Querruder sowie die Querruder Gewebescharniere eingearbeitet. Die Winglets und die Abschlusskappe sind montagefertig aus GFK-gefertigt.

Technische Daten:

Spannweite: ca. 4120mm
 Länge: ca. 1510mm
 Gesamtflächeninhalt: ca. 62 dm²
 Fluggewicht: ca. 5000g
 Profil SD 7062

Impression

Der High Tech Hotliner für Jedermann. Egal ob Sie einen Hangflitzer, Softliner oder einen Hotliner suchen, dieses Modell läßt keine Wünsche offen.

Durch seine optimierte Aerodynamik kann ein sehr großes Geschwindigkeitsspektrum genutzt werden. Auch bei höherer Flächenbelastung überzeugt der Impression durch gutmütige Langsamflugeigenschaften. Am Hang läßt sich der Impression, nötigen Bleiballast vorausgesetzt, uneingeschränkt einsetzen. Die Thermiksegler werden die guten Gleiteigenschaften zu schätzen wissen, wenn sie von einer Thermikblase zur nächsten segeln.

Ob gemütliches Elektrosegeln mit 10 NC-Zellen oder rasanter Speedflug mit 12-16 NC-Zellen, Impression bietet immer den optimalen Flugspaß. Dank des wettbewerbserprobten Profils von Hannes Delago, in Verbindung mit dem relativ langen Hebelarm, lassen sich besonders saubere Kunstflugfiguren mit hohem Leistungsüberschuß fliegen. Die bestechende Optik des Modells unterstreicht dies zusätzlich.

Mustang ARF ARF Motormodell

Die Mustang ARF ist ein an die legendäre P51 Mustang angelehnter Nachbau. Bewußt wurde dieses Sport-Scale-Modell nicht bis ins letzte Detail nachempfunden, um nur die guten Eigenschaften im Modell zu erhalten. Das Modell wird über alle drei Achsen gesteuert, und ist somit für den fortgeschrittenen RC-Piloten gedacht. Der Bauaufwand bleibt Dank der weit vorgefertigten Komponenten gering. Das Modell ist in konventioneller Holzkonstruktion aufgebaut. So ist der leichte Rumpf mit eingeklebten Servobrett bereits mit farbig bedruckter Folie bespannt, Cockpit mit Pilot ausgestattet und die Kabinenhaube aufgeklebt. Der Tragflügel ist in Holm-Rippenbauweise hergestellt, mit farbig bedruckter Folie bespannt und die Querruder sind inklusiv der Anlenkung und Scharniere montiert. Höhen- und Seitenleitwerke sind in Holz aufgebaut und mit farbig bedruckter Folie bespannt. Alle Ruderklappen sind bereits mit Scharnieren, die jeweils mit 2 Messingstiften gesichert sind, befestigt. Abgerundet wird der Bausatz durch die rot lackierte GFK-Motorhaube, dem stabilen Fahrwerk mit Rädern und dem angelenkten Spornrad.

Tiger Moth 82a

Der Klassiker als Fertigmodell

Das Original

Die Tiger Moth ist ein Original Nachbau der legendären De Havilland Tiger Moth 82a. Konstruiert wurde sie von Sir Geoffrey de Havilland. Die Tiger Moth wurde 1931 mit einem Gipsy III Reihenmotor ausgestattet und basiert auf der DH 60 Moth.

Die Royal Air Force bestellte sofort eine größere Anzahl dieser Maschinen als Schulungsflugzeug und so hat praktisch jeder RAF Pilot der Jahre 1939 - 1945 auf der Tiger Moth seine ersten Flugerfahrungen sammeln können.

Bis 1945 wurden ca. 2000 Maschinen gebaut. Nach dem 2. Weltkrieg bekam die Tiger Moth einen neuen Aufschwung. In dieser Zeit boomte die zivile Luftfahrt, und viele "Motten" wurden als Sportflugzeug, Schleppmaschine für Segler und als "Mädchen für alles" eingesetzt. Noch heute sind einige hundert Exemplare dieses legendären Typs in allen Teilen der Erde im Einsatz.

Das Modell

Der Baukasten unserer Tiger Moth unterscheidet sich von den bereits erschienenen maßgeblich durch den weiten Vorfertigungsgrad. So wird diese Maschine in konventioneller Holm-Rippenbauweise fertig gebaut und mit Bügelfolie (Rumpf rot, Tragfläche und Leitwerke silber) bespannt geliefert. Somit entfällt der hohe Bauaufwand, der gerade bei Doppeldeckern durch den Bau der zwei Tragflächen nicht zu unterschätzen ist. Dem Baukasten liegt ein fertig gebogenes und hartverlötetes Hauptfahrwerk mit Rädern bei. Unter der rot lackierten GFK Motorhaube lassen sich problemlos 2-Takt Motore (wie z.B. Super Tigre 90) oder 4-Takt Motore (Enya 120-4C) einbauen. Der Sound eines 4-Takt Motors unterstützt das originalgetreue Flugbild auf besondere Weise

Technische Daten: Spannweite: ca. 1760 mm, Länge: ca. 1460 mm, Gesamtflächeninhalt: ca. 85 dm², Fluggewicht: ca. 4.600g



Futura Nova

No. S 3206 Version rechts

No. S 3207 Version links

Der Einstieg in F3C

Der Futura Nova hat seinen Ursprung in den Erfolgsmodellen Futura und Millennium. Der jahrelange Erfolg hat uns bekräftigt, die positiven Eigenschaften des Futura SE mit dem Millennium zu paaren.

Modellmerkmale:

Zweistufiges Getriebe rechts- oder links-drehend:

- Hauptgetriebeuntersetzung 1:9,23
- Heckrotoruntersetzung 1:4,66
- Tank ist schwerpunkt-optimiert in die Mechanik integriert:
- Einteiliger Tank mit 620 ml Fassungsvermögen, auch bei Einsatz von hohen Nitroanteilen lange Flugzeiten.

Kupplungseinheit zur Montage aller gängigen Motoren:

- Passend für Motoren mit langgeschliffener 8 mm sowie 9,5 mm Kurbelwelle
- Mechanische Pitchmischung mit 45° Anlenkung der Taumelscheibe:
- Push-Pull Anlenkung aller Funktionen ohne zusätzliche Umlenkhebel.
- Gerade Gestänge vom Servo bis zum Blatthalter. Direkte Krafterleitung.
- Absolut lineare Ansteuerung durch die mechanische Trennung aller Funktionen.
- Nach hinten in die Mechanik versetztes Pitchservo; hiermit konnte ein kompakterer Servo-Vorbau bei enormer Steifigkeit realisiert werden.

Direkte Ansteuerung des Heckrotors:

- Das Heckrotor Servo wird hinter dem Chassis quer montiert. So wird das Gestänge geradlinig angelenkt. Ein weiterer positiver Effekt ist, daß dadurch die Empfindlichkeit des Kreisels erhöht und somit eine noch bessere Stabilisierung um die Hochachse erreicht wird.

Einsatz von bewährten Komponenten aus dem Futura SE :

- Sowohl beim Ersatzteil- wie im Zubehör-Programm kann auf das bereits bestehende umfangreiche Sortiment zurück gegriffen werden.



Technische Daten:

Hauptrotor-ø:	ca.	1490	mm
Heckrotor-ø:	ca.	290	mm
Motor:	ca.	10	cm ³
Länge:	ca.	1470	mm
Höhe:	ca.	450	mm
Gewicht:	ca.	5150	g

MAGNUM

Fordern Sie unser Motorenprospekt an.

Qualitäts-
Modell-
motoren
2 Takt u.
4 Takt
von 2,49
bis 64ccm

Test
FMT
4/99



ME 109

Rote Dreizehn

ARF = silberne Bespannung Best.Nr. 00 5700 *DM 459,-
Rohbauertig Best.Nr. 00 5710 *DM 399,-

*Unverändliche
Präsentation



Technische Daten:

Spannweite: ca. 1700mm
Rumpflänge: ca. 1350mm
Tragflächenhalt.: ca. 45qdm
Höhenleitwerksfläche: ca. 11qdm
Gesamtleitwerksfläche: ca. 56qdm
Leergewicht: ca. 2000g
Fluggewicht: ca. 2700g
Flächenbelastung: ca. 48g/qdm
Motoren: 8-10ccm



Lieferumfang:

- Abweichung zur Abbildung = Grundbespannung silber
- bespannter Holzrumpf in stabiler Kastenbauweise
- bespannte, einteilige Fertigfläche in Balsal/Syro-Bauweise
- bespannte Leitwerksteile
- Zubehörsatz bestehend aus Rädern, Tank, Fahrwerk, Spatler, Kabinenhaube, Dekebogen und Kleinteilen

Internet: www.jamara.de
E-Mail: info@jamara.de

Tel. 07565/9412-0; Fax. 07565/9412-23

Inh. Erich Natterer; Am Lauerbühl 5; D-88317 Aichstetten

UNION MODELLFLUGCLUB SPARKASSE GNAS

Modellflugzeuge u.
Flugmodellbau-



AUSSTELLUNG

Freitag, 17. März 2000

bis

Sonntag, 19. März 2000

täglich von 8.00 - 18.00



Pfarrheim Gnas

Vorführungen von
original Modell-Jet-Triebwerken
von Hermann Michelič



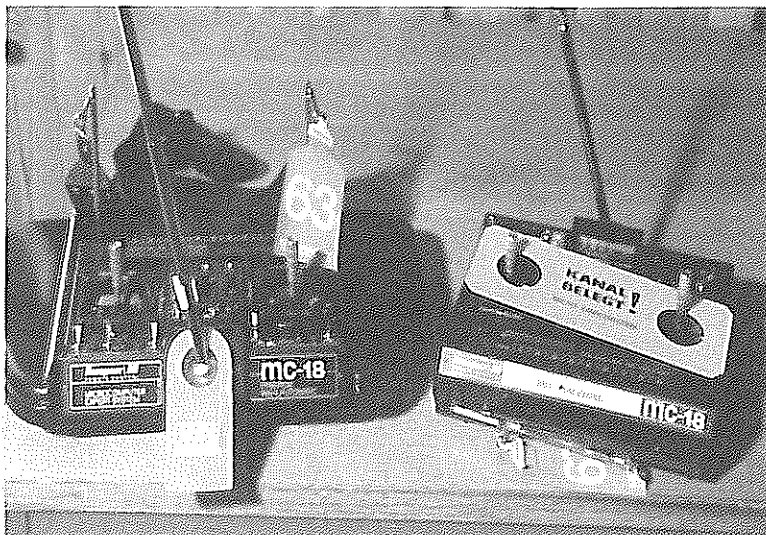
Südoststeirische
SPARKASSE

www.suedoststeirische-sparkasse.at

Frequenzdoppelbelegungen, oder Y2K neu !

Es ist der 1. Jänner 2000. Nichts ist passiert, der Computer ist ganz normal hochgefahren, er zeigt auch das richtige Datum an. Also jetzt gibt es keine Ausreden mehr, den lange gehegten Vorsatz, über obiges Thema zu schreiben, auch in die Tat umzusetzen. Auch hätte ich für den in letzter Zeit vielstrapazierten und nunmehr offensichtlich nicht mehr gebrauchten Begriff „Y2K“ eine neue Anwendung, nämlich als „You too Kanal“, so frei übersetzt „Du auch Kanal“. Diese Frequenzdoppelbelegungen (welch schönes Wort) sind nämlich eindeutige Spitzenreiter als Ursache unserer Modellflug-Versicherungsfälle. Als vor einigen Jahren bei uns in Kraiwiesen ein 4m Voll GFK Segler spektakulär abstürzte, haben wir uns ernsthaft mit diesem Thema auseinandergesetzt. Dabei kam eine recht einfache, aber offenbar sehr wirksame Lösung zustande, denn wir hatten –klopf, klopf, klopf- seither keinen Absturz mehr aus diesem Anlaß !!! Wir haben beschlossen daß die Frequenzmarkerl –die gibt es ja in der einen oder anderen Form auf jedem Platz- aus-schließlich an der Senderantenne anzubringen sind. So kann jeder sofort sehen, ob der Pilot nicht auf die Frequenzkontrolle vergessen hat. Es gibt dann auch keine Ausreden wie „hab's eh im Starkistel“ etc. mehr. Und nun der zweite wesentliche Punkt: wir haben ein paar Taferl (siehe Foto) mit der Aufschrift „Achtung, Kanal belegt“ angefertigt. Diese Taferl sind in einer auffallenden Farbe gehalten, und vor allem sie passen bei jedem Sender über die Steuerknüppel. Der jeweils inaktive Sender muß nun mit diesem Taferl belegt werden! Man kann auch, falls der pausierende Pilot gerade nicht auffindbar ist, das Frequenztaferl von seinem Sender nehmen, und gleichzeitig die Warntafel über seine Knüppel legen, denn damit ist absolut sichergestellt, daß bei Rückkehr des Kaffeetrin-

kers dieser seinen Sender keinesfalls einschaltet ! Wir vermeiden dabei die in anderen Vereinen geübte Praxis, zB die Senderantenne abzuschrauben oder ähnliches. Das ist erstens für die Antenne nicht gut, und ich zB. mag es grundsätzlich nicht, wenn an meinem Sender ein anderer herumfingert. Das Auflegen dieses Taferls ist aber wirklich kein Problem. Obwohl das Tauschgeschäft „gibst Du mir das Kanalmarkerl, geb ich Dir das Warnschild“, je nach Häufung der verwendeten Kanäle, manchmal ein wenig witzig erscheint, muß ich meinen Clubmitgliedern zu der bewiesenen Disziplin gratulieren, denn der Erfolg gibt dem System recht: es ist nichts passiert!!! Unsere Idee dürfte auch bei Fremden ganz gut ankommen, denn leider ist, speziell nach Wettbewerben, schon ein gewisser Schwund an diesen Taferln zu vermerken! Außerdem erfassen wir die verwendeten Kanäle, und am Platz liegt eine Liste auf, wer fliegt was. Das hilft auch bei der Kanalwahl bei Neueinsteigern, und verringert ein wenig die Häufung von bestimmten Frequenzen. Denn das laufende Umstecken von Quarzen ist auch eine große Gefahr, es gibt dann Leute, die bombenfest davon überzeugt sind, den Standardkanal zu fliegen, dabei ist noch der letzte Ausweichquarz im Sender. Zum Schluß noch: eigentlich ist es schon lange „Vorschrift“ den Sender mit geeignetem Fähnchen etc zu kennzeichnen, doch in der Praxis ist diese Kanalkennzeichnung noch nicht durchgehend anzutreffen. Es liegt wohl auch ein wenig am Fachhandel, haben doch selbst große Firmen da meist ein recht karges Angebot. Mir ist klar, daß beim Hangflug auch sehr viel passiert, es da mit unserer Lösung eher schwierig wird, aber mit ein bisschen mehr Disziplin sollte auch da die Absturzrate



zu senken sein. Also, wäre doch ein guter Vorsatz, im Jahr 2000 dank Y2K ein Minus von 10% oder auch mehr zu erreichen. Jetzt wünsche ich mir nur noch, daß dieser Beitrag auch im ersten Prop 2000 erscheint, weil später die Bezugnahme auf den Jahreswechsel schon ein wenig gequält wirken würde.

Eine erfolgreiche, hoffentlich absturzfremde Flugsaison wünscht:

Oswald Hajek
Obmann MFC Salzburg
LSL Modellflug Salzburg

EDF – muß nicht immer teuer sein und macht trotzdem Spaß

Nachdem auch mich der "Pibromania"-Virus im Modellbau-Forum "www.rconline.net" voll gepackt hatte und bei mir zu Hause noch ein 90er-E-Impeller + BiligMotor + 8xRC2000 herumlagen beschloß ich mir einen „low-cost“ EDF-Flieger aus 6mm-Untertapete (nennt sich Sapron, gibt's im Bauhaus) zuzuschneiden und den E-Impeller (in einer Triebwerksgondel) einfach oben zu montieren.

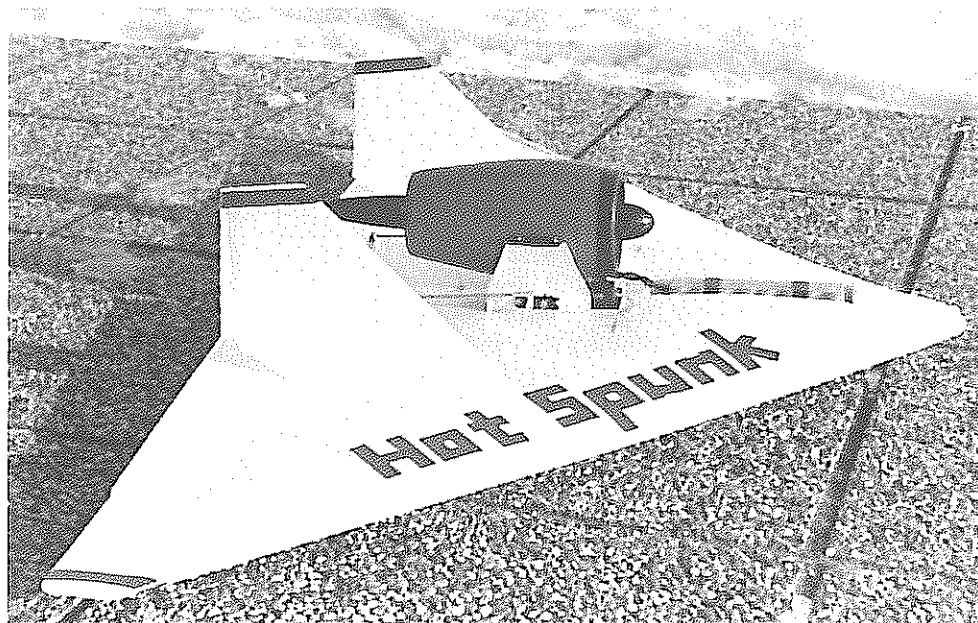
Das Zuschneiden der "Pibros"-Teile und das Zusammenkleben war schnell erledigt. Schon etwas mehr Arbeit bereitete mir die Triebwerksgondel. Diese "schnitze" ich mittels "Heißer Säge" aus Styropor. Danach wurde verschliffen, verkittet und mit Japan-Papier/Weißleim überzogen und abschließend mit Revell-Farbe bepinselt. Innen wurde sie noch mit braunem Paketklebeband "geglättet".

Den Abströmkonus wickelte ich aus Kohle auf einem Styrodur-Positiv mittels "Kondom-Technik". Nachdem ich dann noch die RC-Anlage (2x13mm-Servos, Pico4/5) und den "Akkuschacht" eingebaut hatte ging's raus auf's Flugfeld.

Nach einigen Gleitwürfen als Seglerversion schnallte ich dann die „Turbine“ und das Akkupack drauf. Leider hatte dann beim Motorstart der Aeronaut-TurboFan1000-Rotor Feindberührung mit einem angesaugten Stromkabel und explodierte!

Also eingepackt, nach Hause gefahren und schnell einen WeMoTec-MidiFan-Rotor montiert. Voller Erwartungen fuhr ich gleich wieder raus zu unserem Fluggelände.

Jetzt kam der Moment: Handstart, leichtes Durchsacken, dann aber schöner Steigflug – Juhu das Ding fliegt - tolles Flugbild, keine „Lastwechselreaktionen“ beim „Gasgeben“, ruhig und weich zu flie-



gen dennoch recht flott unterwegs...

Mittlerweile habe ich nun schon ein Dutzend Flüge damit hinter mir – das Ding macht einfach Spaß – so wie letztlich: Als ich nach der Landung die Akku's am Boden leeren wollte bemerkte ich das der Flieger auf der hartgefrorenen Schneedecke ganz schön Fahrt aufnahm – also gegen den Wind ausgerichtet und "Gas" gegeben – nach einigen Metern dann leicht gezogen und up's schon war er wieder in der Luft – Hurra, mein erster Bodenstart – eine Platzrunde ist sich dann noch ausgegangen...

Mittlerweile baue ich gerade die zweite Version "Hot Spunk II", gleiches Aussehen und gleiche Abmessungen – konnte ihn jedoch um 200g "abspecken". Die Werte in Klammer gelten für die zweite Version – der Erstflug steht aber noch aus...

Also Leute ran an's Messer!

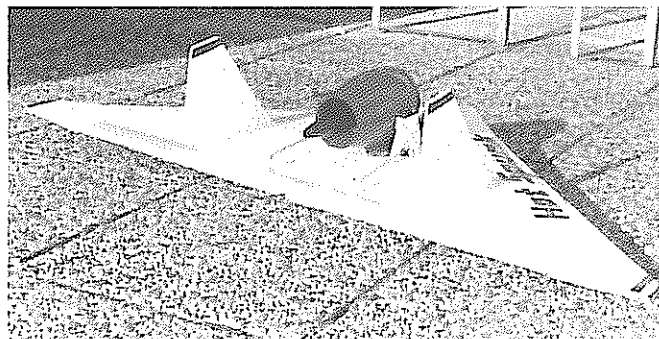
Wen es interessiert der kann sich noch genauere Informationen über den "Hot Spunk" holen und zwar unter: <http://www.rconline.net/k-forum/Forum21/HTML/000189.html> Gerne beantworte ich auch Anfragen über email.

Holm- und Rotorbruch

Andreas Markovic, Spunki@chello.at

Eckdaten low-cost „Hot Spunk (Hot Spunk II)“:

- „Pibros“, 6mm (4mm) Sapron, SPW 1250mm, doppeltes Seitenleitwerk
- Abfluggewicht 1480g (1280g)
- Flächenbelastung 30g/dm² (26g/dm²)
- Gewicht/Schub = 2/1 (1,8/1)
- TurboFan1000 mit MidiFan-Rotor, Triebwerksgondel, huckepack montiert
- LRP Zenit JetStar 550-8BB (2x21 turns)
- Regler „slim35be“ im Abströmkonus
- 8 x RC2000 (8 x Panasonic 1800 EX)
- 83%tige Düse von Aring
- Flugzeit 5 Min.



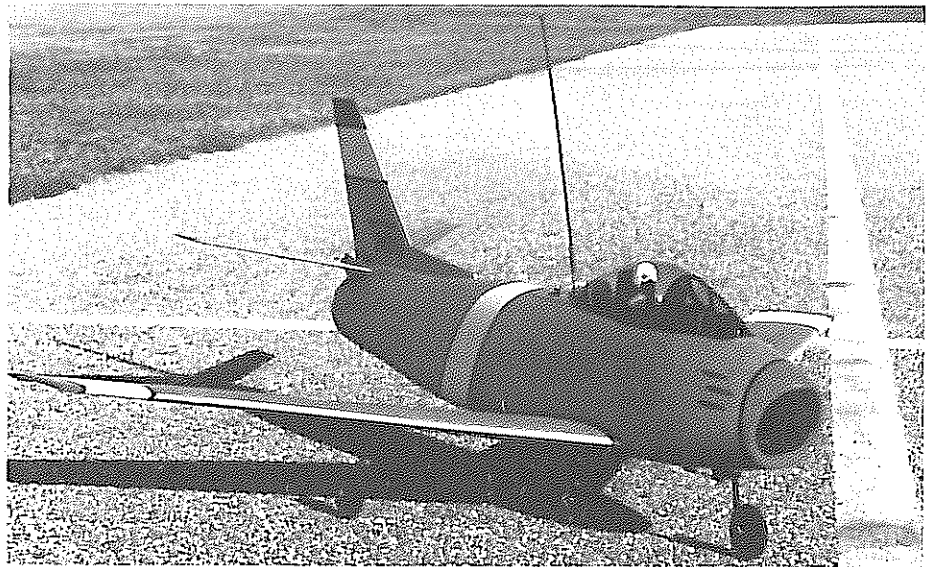
Erfahrungsbericht Glöckner

EDF-F86-90

In den letzten Wochen habe ich eine F86-90 von Hrn. Siegfried Glöckner gebaut (www.gloeckner-s.com). Ich habe zusätzlich vorerst ein starres Fahrwerk für den Bodenstart eingebaut. Als Motor verwende ich das Set „Drive 300“ von Kontronik (bürstenlos). Das Akkupack besteht aus 12 x 1250 SRC Sanyo (mit den vorgesehenen RC2000 bin ich vorne leider viel zu schwer). Der Impeller ist ein Aeronaut „Turbofan 1000“. Leider passt der Motor nicht in den Impeller, deshalb hab ich ein neues Motoraufnehmerrohr aus Kohle gewickelt. Der Standschub mit der genau 1000mm langen Luftführung betraegt max. 9,3N bei einer 75 mm Düse. Als Empfängerakku verwende ich 4 x 600 mAh. Das Abfluggewicht betraegt 2265 g. Wegen den Funkstörungen auf unserem Vereinsplatz ist ein optischer Autopilot „HAL 2100“ eingebaut. Der Erstflug endete leider in einem Acker, dabei ist das Fahrwerk abgebrochen, ansonsten keine Schaeden. Bei Windstille startete ich mit „Vollgas“ auf unserer Hartpiste. Nach ca. 30 m zog ich am Höhenruder und die F86 hob butterweich die Nase um danach einen wunderschönen Steigflug zu beginnen (wie eine echte F86 !). Nach ca. 300 m und in Sicherheitshöhe wollte ich die erste Kurve einleiten. Zu meinem Schreck bemerkte ich das ich keinen Funkkontakt mehr zu dem Modell hatte. Es reagierte auf gar nichts mehr, nur das „Gas“ konnte ich gerade noch rausnehmen. Der „HAL 2100“ übernahm das Kommando, richtete den Flieger in die Waagrechte aus und landete die F86 in einem Sackflug in einem Acker, leider waren die Ackerfurchen quer zur Landerichtung, deswegen der Fahrwerksbruch.

Ich hab das Fahrwerk bereits wieder repariert. Momentan versuche ich die Ursache für den abgerissenen Funkkontakt zu finden. Der Empfänger ist ein „Webra DS 9“, werde ihn mal mit einer anderen Antenne probieren bzw. gegen einen PCM austauschen. Nach ausgiebigeren Reichweitentests geht's wieder an die Piste.

Habe gestern bei meiner F86-90 den Webra-DS9-Empfänger gegen einen „guten alten“ C19 von Graupner (kein DS!) getauscht. So gegen 19 Uhr bin ich dann auf unser Flugfeld gefahren - eigentlich nur um Reichweitentests zu machen. Das Wetter war herrlich, absolut windstill. Also stellte ich den Sender auf einen Tisch und marschierte mit dem Flieger los - und siehe da die Reichweite war mit dem C19 deutlich besser! Es begann mich in den Fingern zu jucken - obwohl die Sonne nur mehr knapp über dem Horizont stand,



zwei Akkus hatte ich ja auf dem Weg zum Flugfeld geladen.

Also stellte ich die F86 auf unsere Hartpiste - gab voll Schub und der Vogel beschleunigte schnurgerade. Nach ca. 30

m zog ich langsam am Höhenruder und die F86 hob butterweich die Nase. Der Steigflug in den Abendhimmel sah toll aus - und der Vogel fliegt sich auch so gutmütig wie mein Trainer40. Mit „Halbgas“ ist überhaupt kein Problem, der Gleitwinkel ist auch sehr gut - nur die Geschwindigkeit ist nicht gerade berauschend - 400W sind eben nur 400W !

Leider war nach ca. 2 Minuten alles vorbei - aber ich hatte ja noch den zweiten Akku den ich auch noch „verheizte“.

Der HAL2100 funktioniert wieder mal prima in diesem Modell, fast schon zu gut - man muß ordentlich in den Knüppeln rühren um die F86 zu dirigieren obwohl der HAL2100 auf nur 50% Intensität eingestellt war. Werde beim nächsten mal die 35% Expo auf Quer und Höhe wegnehmen damit der Vogel etwas giftiger wird...

Fazit:

Bodenstart: sehr gut
Flugverhalten: gutmütig
Geschwindigkeit: befriedigend

Motorlaufzeit: 2 min. bei „Vollgas“

Alles in allem ein Erfolg !

Letzten Sonntag war ich wieder mit meiner F86 am Flugfeld.

Bei den Flügen Nr. 4-7 konnte ich die Flugzeit auf 4 Minuten verlängern (mit den 12 x 1250er Sanyo)! Mit noch mehr „Gefühl“ am Gasknüppel sind sicher noch 1-2 Minuten drinnen... Gegen leichten Wind konnte ich die Maschine unglaublich langsam machen, die Segeleigenschaften ohne Motor sind hervorragend. Beim Her-einschweben zur Lan-

dung kann man knapp vor dem Aufsetzen noch die Nase hochziehen ! Habe das Kohle-Fahrwerk jetzt gegen eines aus Stahldraht (4mm) getauscht - das läßt sich leichter „geradebiegen“... Der erste Schaden ist auch schon zu beklagen - beim Verladen in mein Auto ist sie mir aus der Hand gegliitten - die Nase am Einlauf zerbrochen...

Andreas Markovic

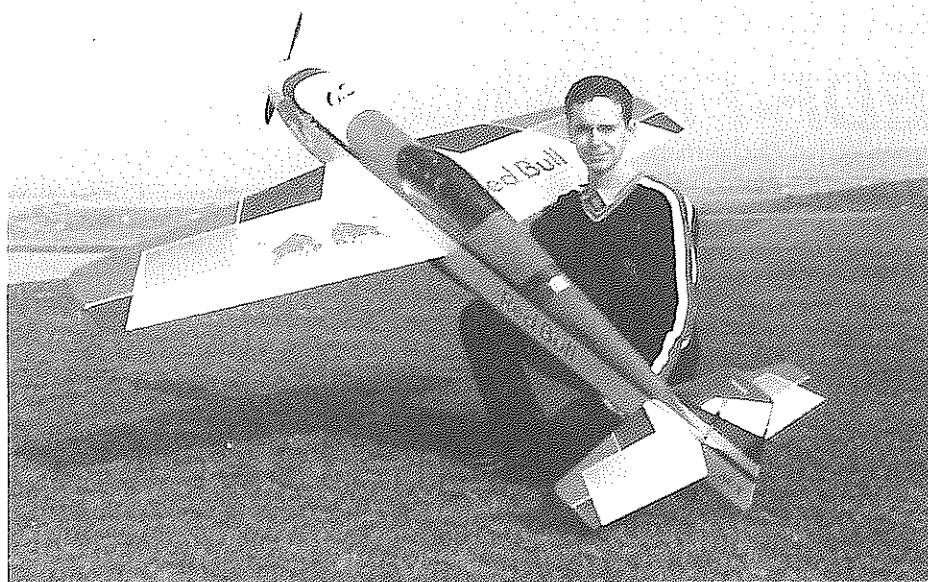
Anmerkung:

Zum Thema Störungen: Habe mir nur aus diesem Grund eine MC-24 zugelegt - die Störungen sind jetzt bei allen meiner Modelle so gut wie weg ! (toller HF-Modul)

Obwohl ich meine „alte“ MC-16/20 mit meinen Empfängern beim Abstimmen hatte beträgt die Reichweite am Boden jetzt mit der MC-24 glatt das Doppelte !!! - was auf eine 4fache Sendeleistung hindeutet...

Andreas Markovic 18.11.1999

Das Vater-Sohn F3A Team



Es ist fast schon üblich, dass ein Vater-Sohn-Team an diversen Kunstflugveranstaltungen und Modellflugshows teilnimmt. Fast immer ist der Vater derjenige, der den Sohn, manchmal auch die Tochter, in die Kunst des Bauens und Modellfliegens einweist. Es gibt aber auch den umgekehrten Weg, daß der Sohn den Vater zum Modellfliegen bringt, wie es zum Beispiel in der Steiermark der Fall ist. Wie es schon einmal ein erfolgreiches Vater-Sohn Team in der Vergangenheit gegeben hat, gibt es vielleicht auch in der gegenwärtigen F3A Szene ein ähnliches sehr gutes Team.

Wer sich für die Kunstflugklasse RC III und F3A interessiert, wird auch Markus Zeiner als erfolgreichen Piloten bei internationalen und nationalen Wettbewerben kennen. Er ist neben den vielen guten F3A-Piloten, die wir in Österreich haben, ein vorwärtsstrebender junger F3A-Pilot. Wie andere Modellflieger hat auch er mit Segelflugmodellen begonnen und etwas später stieg er auf Motorflugmodelle um. Schon zu diesem Zeitpunkt war der Gedanke nicht allzu fern, zukünftig Motorkunstflug zu betreiben. Die ersten Vorstellungen, Wettbewerbe zu fliegen, entstanden durch den Weltklassepiloten Hanno Prettnner, an dem er das perfekte Fliegen und das Flair

des Weltklassefliegers bewunderte. Wie sein großes Vorbild wollte er ebenso perfekt fliegen können, aber wie kommt ein junger Modellflieger grundsätzlich zum Wettbewerbsfliegen? Ist es die Atmosphäre eines Wettbewerbes, das Perfektionieren der eigenen Leistungen, die Modellfliegerfreunde im Verein, das Bestreben, sich mit anderen Piloten messen zu können oder vielleicht doch etwas anderes? Manchmal ist es etwas Alltägliches, wenn eine signifikante Entscheidung getroffen wird. Bei einem Gespräch mit dem F3A Piloten Helmut Danksagmüller sagte dieser zu ihm: Fliege mit einem Modellflugzeug mehrmals in gleicher Höhe und in gleicher Entfernung mit gleicher Geschwindigkeit eine Kunstflugfigur an dir vorbei, ohne nennenswerte Unterschiede bei der Ausführung der Figuren. Es gibt viele verschiedenartige Gründe warum Piloten beginnen Wettbewerbsflieger zu werden, jedoch für Markus Zeiner war der Satz seines Fliegerkollegen Helmut eine eminent wichtige Aussage. Gemein-

sam mit seinem Vater suchte er ein Kunstflugmodell, das einerseits erschwinglich und andererseits auch schnell zu bauen war. Das Fast-Fertigmodell Saphir war in dieser Szene zu der damaligen Zeit ein sehr gutes Modell, so dass ein Einstieg in die Kunstflugklasse leicht zu bewerkstelligen war. Obwohl früher vieles gemeinsam gebaut wurde, entstand zu diesem Zeitpunkt eine neue Konstellation zwischen Vater und Sohn. Im verstärkten Ausmaß kam zu den Bauaktivitäten das wettbewerbsmäßige Fliegen dazu und somit eine neue wettbewerbsbedingte Aufgabenverteilung zwischen den beiden Personen. Der Einstieg in die Wettbewerbsfliegerei erfolgte in der Klasse RC III. Auf vielen Gebieten ist man als Wettbewerbsneuling noch unerfahren, aber durch die Mithilfe und Unterstützung der Wettbewerbskollegen wächst sehr rasch die Vertrautheit und Sicherheit im Wettbewerbsgeschehen. Das zweimalige Training in der Woche führte dazu, dass sich schon bald Erfolge wie „dreifacher NÖ-Landesmeister“ und „Öster-

reichischer Meister in der Klasse RC III“ einstellten.

In dieser Zeit war Modellfliegen wichtig, aber nicht so sehr, dass andere Interessen zu kurz kommen sollten. Die Freundin, das Ausgehen mit Freunden und andere Freizeitaktivitäten wollte man genau so wenig missen, wie den Modellflugsport. Um weitere fliegerische Erfolge in diesem Lebensalter zu erreichen, muß die Förderung durch den Familienkreis und das fliegerische Umfeld vorhanden sein. Sicherlich ist die finanzielle Unterstützung der Familie die wichtigste Komponente, aber auch deren psychische Hilfe ist sicherlich genauso bedeutungsvoll. Freude und Glücksgefühl sowie Fehlentscheidungen und Mißerfolge werden gemeinsam erlebt und gemeinsam aufgearbeitet. Das Kaputtgehen von zwei Kunstflugmodellen zum Beispiel innerhalb von zwei Wochen während einer Wettbewerbsaison war daher leichter zu verkraften. Obwohl die Beschaffung der Ersatzmodelle eine hohe wirtschaftliche Belastung für die Fami-

JAMARA = Markenprodukte

Inh. Erich Natterer
Am Lauerbühl 5; D-88317 Aichstetten
Tel. 07565/9412-0 Fax. 07565/9412-23

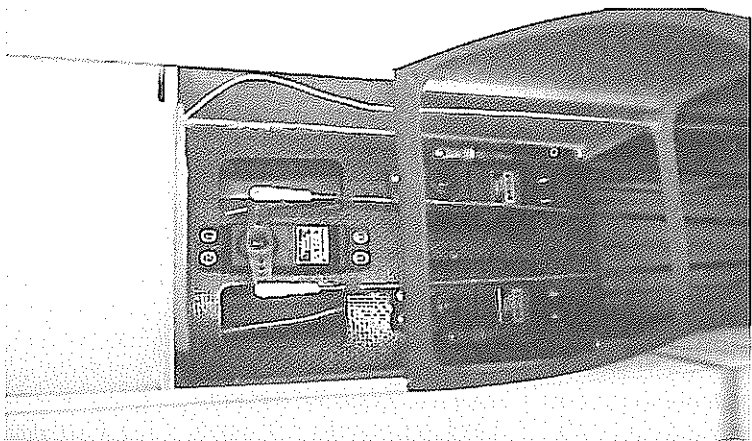
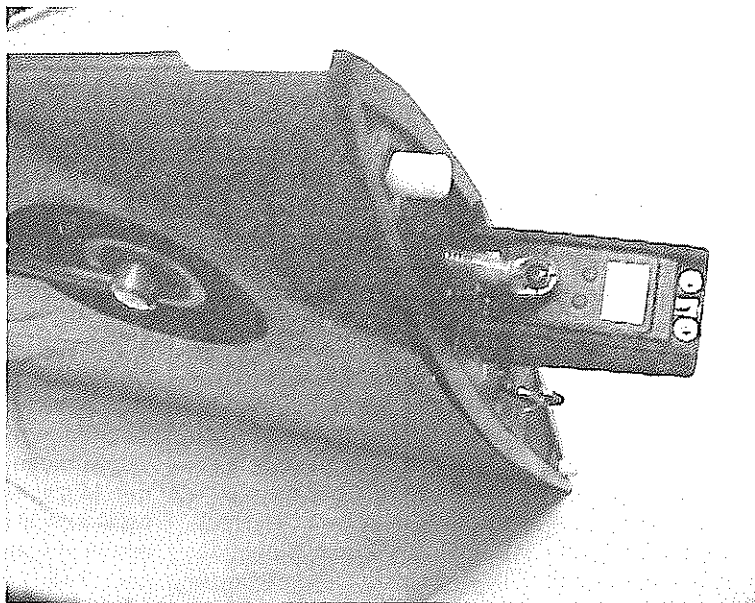
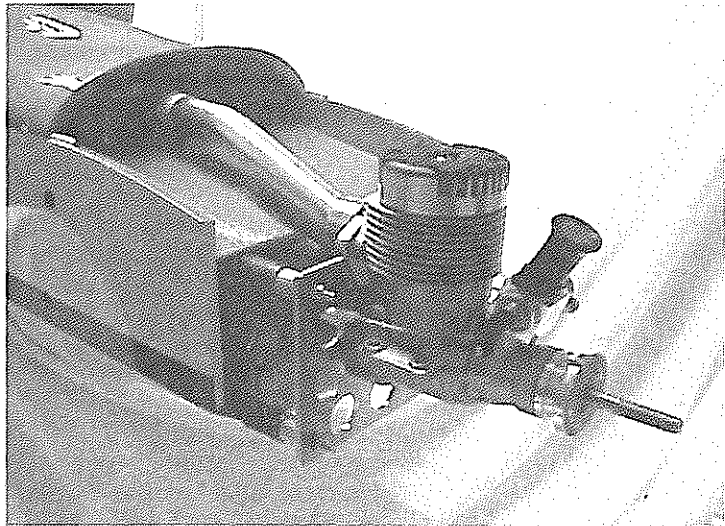
SVENSON Modell-Bausätze Hauptkatalog 99	P.S. Folienbespannte Flugmodelle	POLYTEX Gewebefolien Hauptkatalog 99	MAGNUM Verbrennungsmotoren Motorenprospekt 99	SAITO Verbrennungsmotoren Motorenprospekt 99	AP ENGINES Verbrennungsmotoren Motorenprospekt 99	NOVAROSSII Glühkerzen Neuhäfen 99	SANYO Powerzellen Hauptkatalog 99
--	---	---	--	---	---	--	--

lie darstellte, war man sich bewußt, daß nur durch diesen Kauf eine Fortführung der aufsteigenden Erfolge möglich war. Durch den Wechsel in die F3A Klasse erhöhten sich die Trainingseinheiten auf fünfmal pro Woche und die neuen flugtechnischen Anforderungen bewirkten ebenso eine Veränderung im Aussehen der Modelle.

Vor ca. zwei Jahren entwickelte sich ein Trend zu den vorbildgetreuen Kunstflugmodellen. Diese Richtung übernahm auch Markus Zeiner, denn er selbst sah für sich in einem vorbildgetreuen Kunstflugmodell die besseren Chancen. Er vertraute darauf, dass ihm ein solches Modell mit einer konstanteren Fluggeschwindigkeit eine bessere Figurendarbietung ermöglicht, als ein reines F3A – Zweckmodell. Im letzten Jahr hat es sich jedoch gezeigt, dass diese begonnene Strömung nicht kontinuierlich fortgesetzt wird. Markus Zeiner glaubt, dass der Einfluß von vorbildähnlichen Modellen bestehen bleibt, allerdings nur in einer Kombination mit früheren F3A-Modellen. Ein derartiges Modell hat einen relativ breiten und hohen Rumpf wie sein Vorbild, ist in der Länge gestreckt, besitzt aber die typische Flächengeometrie eines F3A-Modells und wird aus optischen Gründen mit einem Einziehfahrwerk ausgestattet. Nicht die Frage nach dem Aussehen der F3A-Flugmodelle wird in Zukunft im Vordergrund stehen, sondern die Anpassung der Flugmodelle an die zukünftigen, noch schwierigeren F3A Regeln wird das entscheidende Kriterium werden. Zur eingesetzten Motortechnik gibt es viele Ansichten. Bei Markus Zeiner kommen auf Grund des einfacheren Handlings und der niedrigeren Lärmemissionswerte Zweitaktmotore zum Einsatz. Als Mitglied des Österreichischen Nationalteams und Teilnehmer bei der heuer in Belgien stattfindenden Europameisterschaft wird er seine Extra 300 S einsetzen.

Einige technische Daten über sein Flugmodell:
 Spannweite: 1960 mm, Rumpflänge: 1990 mm,
 Gesamtgewicht: 4,75 kg, Motor: OS 140 RX,
 Schalldämpfer: Hatori Resonanzrohr, Glühkerze:
 OS F, Luftschraube: APC 16X14, Fernsteuerung:
 Robbe-Futaba, Treibstoff: 18% Molsyn, 15%
 Nitro, 67% Methanol und Hersteller des Modells
 die Fa. EZ.

Um in einer internationalen Wettbewerbsklasse an die Spitze zu kommen gehört Wille, Training und Begeisterung dazu. Markus Zeiner ist mit viel Freude und Engagement dabei und sein Vater Franz Zeiner, hilft ihm dabei, dass die Zukunftsvision seines Sohnes, bei einer Weltmeisterschaft eine Top-Plazierung zu erreichen, nicht verloren geht.



Ing. Roland Dunger

großer Testbericht **sehr gut** e-Modell 3/99

7/99 **sehr gut** **B-2 Bomber**

amt 6/99 **sehr gut** **NoLimit Speed Regler**

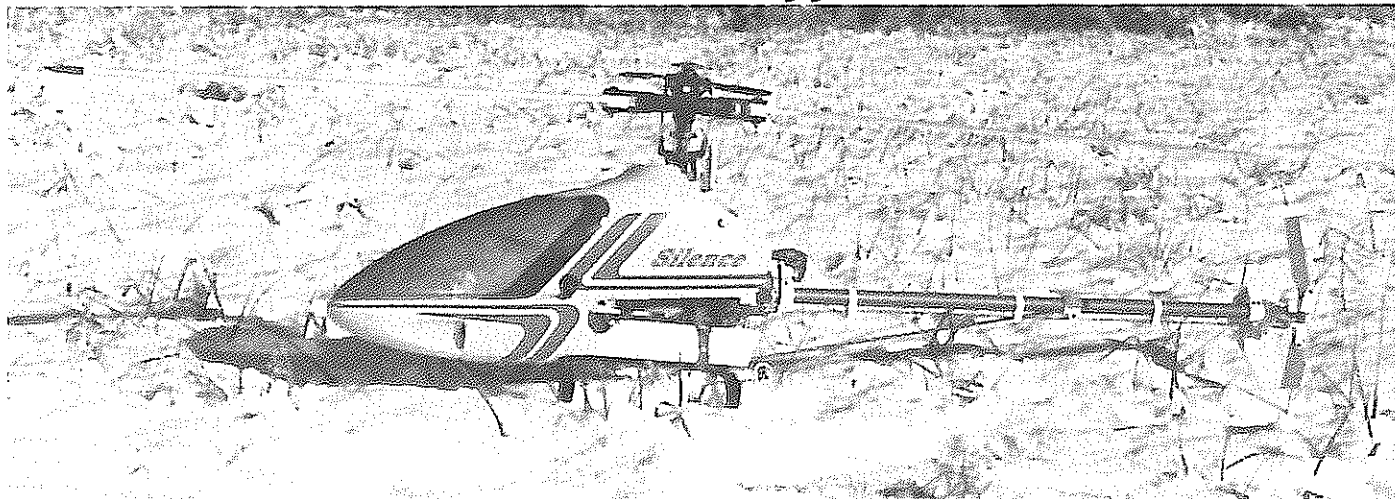
Praxis-Test: Klebstoff-Programm Jamara **Modell 7/99**

MOTORFLUG Test **sehr gut** Pump Kontrolle

Die Drei von der Tankstelle **MAGNUM** Test Vergleich **sehr gut** FMT 4/99

Die sanfte Art Spaß zu haben

Der Modellhubschrauber „Silence“



Schon in der Vergangenheit stellte ich mir einen Elektrohubschrauber mit 30 Zellen vor. Der Rotor von 1,5 m Durchmesser und das erwartete stabile und ruhige Flugverhalten waren Anlaß, mich für das Hubschraubermodell Logo von der Firma Mikado zu interessieren. Diesen Hubschrauber hatte ich mir bei einem Kollegen angesehen und fand ihn, bereits damals, durchaus akzeptabel. Da ich nun aber mehrere Jahre Erfahrung mit Vario – Hubschraubermodellen hatte und noch dazu aus dieser Zeit ein beachtliches Ersatzteillager vorhanden war, habe ich mich für das „Alternativprogramm“ Silence von der Firma Vario entschieden. Zusätzlich reizte es mich, den speziell für diesen Hubschrauber konzipierten Rotorkopf ohne Paddel kennenzulernen.

Der Bausatz wird mit allen vormontierten Baugruppen angeliefert und selbstverständlich gehören die Rotorblätter zum Lieferumfang dazu. Die Seitenteile sind abweichend von den Katalogangaben nicht aus GFK, sondern aus CFK, einfach super und das ohne Aufpreis. Das Hauptgetriebe ist das Standardgetriebe der Sky-Fox Familie, ebenso das Heckrotorgetriebe. Dabei handelt es sich um bekannte und bewährte Komponenten und daher sind auch keine Sensationen zu verkünden. Die Seitenteile sind mit entsprechenden Abstandhaltern aus

Kunststoff mit eingegossenen Gewindeeinsätzen aus Messing verbunden. Der gesamte Grundaufbau war bereits vormontiert, allerdings waren die Schrauben ohne Schraubensicherung in den Gewindehülsen festgemacht. Ulrich Streich sagte mir dazu, daß für den dauerhaften Halt von Stahlschrauben in Messinggewinden keine Schraubensicherung erforderlich ist. Wahrscheinlich bin ich übervorsichtig und habe sie dennoch alle gesichert. Den Heckantrieb mit 2 mm Stahldraht habe ich durch einen Starrantrieb mit 6 mm Edelstahlrohr ersetzt. Diese Änderung ergibt keine Gewichtserhöhung, zumal die vier Führungen für den Stahldraht genauso viel wiegen, wie die zur Lagerung des Stahlrohres ausreichenden zwei Kugellager.

Der Antrieb mußte natürlich dem letzten Stand der Technik entsprechen daher wurde ein bürstenloser Plettenberg 300/30/A4 mit Schulze-Regler mcd 99-45KoE bestellt. Der Motor besteht aus einem Aluminiumgehäuse mit Kühlrippen verbunden mit einem innenliegenden Kühlventilator. Der Gehäusedurchmesser entspricht dem Abstand der Seitenteile der Mechanik, die Kühlrippen allerdings stehen darüber hinaus und schaffen daher Probleme. Der Durchmesser ist einfach zu groß und der Motor paßt deshalb nicht hinein. Ich habe mich zuletzt entschlossen, die Kühlrippen

an den Stellen, an denen sie mit den Stegen der Seitenteile in Konflikt geraten, wegzufräsen. Selbstverständlich müssen alle Motoröffnungen vorher verklebt werden, damit keine Späne ins Innere gelangen. Die Motorbefestigung von Vario ist geschickt gewählt, allerdings sind auch hier für die Befestigungsmuttern am Motorgehäuse kleine Ausfräsungen anzubringen. Durch diese Änderung paßt der Motor sehr genau und habe anschließend den Regler unmittelbar davor eingebaut. Zwischen den Seitenteilen platzierte ich sehr weit vorne den Empfängerakku (Sanyo 1200 mAh) und auf diesem befestigte ich dann den Empfänger. Der Servoeinbau geht problemlos vor sich. Drei Multiplex Royal MC für die Taumelscheibe und ein Robbe 3D-Gyro zur Heckstabilisierung. Das Heckservo sitzt im vorgesehenen Ausschnitt hinter der Hauptrotorwelle so günstig, daß sich eine nahezu lineare Ansteuerung des Heckrotors mit einer 2 mm CFK-Stange ergibt. Der Rigid-Rotorkopf ist nur für den Elektroflug vorgesehen da er sehr zart und leicht ist. Die Hauptrotorwelle ist hohl, auch hier eine vorhandene Gewichtseinsparung. Die Rotorblätter sind aus GFK einwandfrei gefertigt, eine Fertigungsausführung die man heute einfach erwartet. Nur der Taumelscheibenmitnehmer ist etwas knapp

gebaut, deshalb ist es unerlässlich, diesen in der Höhe über der Taumelscheibe sehr genau einzurichten. Mit dieser Maßnahme kann der Taumelscheibenmitnehmer auch bei Extremausschlägen nicht von der Kugel des Innenringes abspringen. Die Einstellung des Rotors erfolgt wie gewohnt. Die Haube ist schlank und elegant ausgefallen, überdies sehr leicht, indessen ist die Befestigung konventionell konstruiert. Auf der linken Seite ist eine Bohrung angebracht, durch die der Schalter betätigt werden soll. Diese sitzt allerdings viel zu weit vorne, an dieser Stelle ist kein Mechanikteil mehr vorhanden, um einen Schalter dort zu befestigen – gut gemeint, aber an der falschen Stelle. Einziger wirklicher Kritikpunkt sind die Kufenbügel, denn diese stammen aus der normalen Serie mit Verbrennungsmotoren und sind, wenn auch massiv, ziemlich schwer. Ich habe sie durch die kleineren, für den Falco vorgesehenen Bügel ersetzt. Für das etwas größere Hubschraubermodell sind sie zwar etwas schwach und da wirkt sich das höhere Gewicht beim Hochlaufen des Rotors vor dem Start aus: Bei einer bestimmten Kopfdrehzahl schüttelt sich der Hubi wie ein nasser Hund, um aber bei weiterer Drehzahlerhöhung sofort wieder ruhig zu werden. Die Einstellung des Drehzahlreglers nach Anleitung des Herstellers ist zunächst

gewöhnungsbedürftig, ist aber dann im Handumdrehen zu erledigen. Ich habe dazu den Hubschrauber ohne Rotorblätter in Betrieb genommen und die Einstellung mittels Drehzahlmesser überprüft. Hier handelt es sich tatsächlich um einen Regler, der die Drehzahl unabhängig von der Belastung des Motors konstant hält. Somit entfällt ein zusätzlicher Regler oder der Einbau von Magneten zur Drehzahlabnahme. Dadurch ist am Sender nur der Schieberegler wirksam, der üblicherweise die Gasvorwahl betätigt. Die Pitchfunktion hat bei dieser Konfiguration keinen Einfluß auf die Drehzahl (mc 20).

Nachdem ich die Akkus (Sanyo RC 2000) formiert hatte, konnte es auf dem Modellflugplatz losgehen. Regler am Akku angesteckt, Empfänger eingeschaltet, letzte Kontrolle der Funktionen, einige Schritte zurück und langsam Gas geben. Der Rotor beginnt langsam zu drehen, bei der zuvor erwähnten Drehzahl kurzes Schütteln des Modellhubschraubers, dann ist die vorgewählte Hauptrotordrehzahl erreicht. Nachdem ich das Pitch erhöht habe drehte der Hubi leicht weg, was ich durch eine kurze Kor-

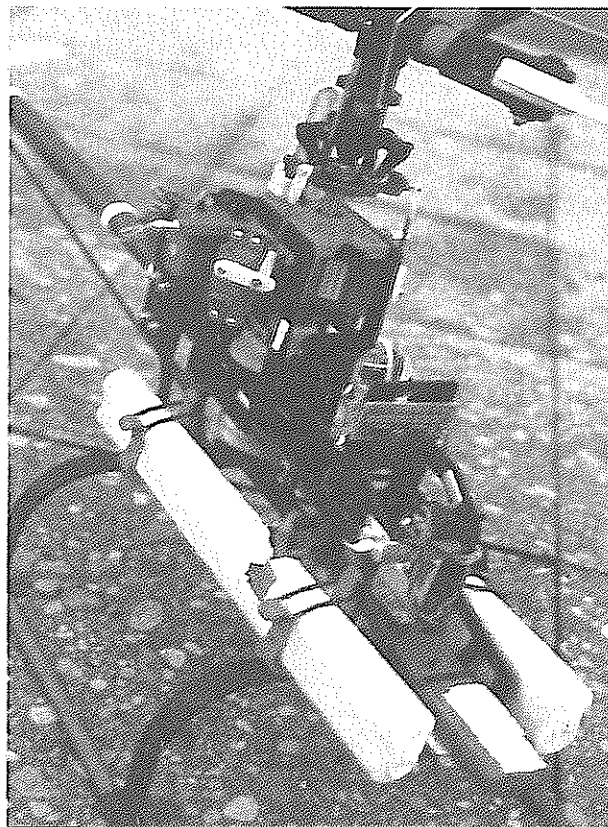


rektur der Hecktrimmung ausgeglichen habe und mit dieser Einstellung schwebte der Hubschrauber in der Luft. Mit der zweiten Akkuladung kommen dann die ersten Achten vor dem Piloten und auch jede Menge Störungen. Es reißt das Heck, die Drehzahl nimmt plötzlich unvermittelt zu, um sich gleich wieder zu stabilisieren, so ähnlich muß sich

Rodeo reiten anfühlen. Als erste Maßnahme ließ ich die Empfängerantenne frei herunterhängen es war jedoch keine Besserung zu verzeichnen. Versuche mit anderen Empfängern (ohnehin nur Doppelsuper) gaben auch keine Lösung des Problems. Abhilfe brachte ein Anruf bei Fa. Schulze. Auf die Frage, wo ich denn den Empfänger eingebaut hätte, antwortete ich „natürlich vorne zwischen den Flugakkus“. Da war offenbar das Problem. Laut Herrn Schulze soll bei bürstenlosen Antrieben der Empfänger nicht nur möglichst weit vom Regler, sondern auch vom Flugakku entfernt eingebaut werden. Auch der Akku strahlt störende Frequenzen ab, die aus Rückwirkungen des Reglers auf den Akku entstehen (so habe ich das zumindest verstanden). Als Abhilfe habe ich dann den Empfänger hinter die Hauptrotorwelle auf den Heckrohrhalter gesetzt und mit diesem Einbau fliege ich seither störungsfrei.

Über die Flugeigenschaften gibt es nur Gutes zu berichten. Der padellose Rotorkopf fliegt einwandfrei, eine Aufbäumtendenz, wie sie viele Rigid-Systeme haben, ist kaum vorhanden. Der Hubschrauber läßt sich in den Kur-

ven gut führen, auch das Ausleiten erfolgt wie gewohnt. Zu meinen anderen Hubis mit Paddelköpfen ist mir soweit nur ein Unterschied aufgefallen, daß die Reaktionen auf Steuerbefehle etwas verzögert ankommen, ähnlich wenn ein wenig expo zugemischt wäre. Nun wollte ich aber auch den Unterschied zu einem „normalen“ Rotorkopf feststellen. Ei-



nen Vario-Extreme-Rotorkopf und passende Rotorblätter hatte ich dazu und montierte diesen flugs samt Pitchkompensator. Akkus geladen und den Hubschrauber in die Luft gebracht!

Das Ergebnis dazu: Das Handling ist „vertrauter“, obwohl der Elektro-Rotorkopf keineswegs unangenehm ist. Flugzeit trotz des um 270g höheren Gewichtes mit 7,5 Minuten unverändert. Ich fliege noch immer mit dem Extreme-Kopf, weil ich zu faul bin, den anderen wieder auszuwechseln.

Zusammenfassung: Der Aufwand hat sich gelohnt, der Silence ist ein durchaus empfehlenswerter E-Hubschrauber, der sicher auch mit einem konventionellen E-Antrieb gute Leistungen bringt. Das Gerät ist natürlich sehr leise, das Singen des Getriebes schafft gemeinsam mit dem Blattgeräusch fast die Illusion eines Turbinenantriebs. Am Abend noch eine oder zwei Akkuladungen auf der Wiese hinter dem Haus ausfliegen, ohne die Nachbarn mit Lärm zu belästigen, ist einfach schön. Ach ja – einfacher Kunstflug geht natürlich auch, aber es fehlt der brutale Kraftüberschuß des Verbrennermotors. Noch einen weiteren

Vorteil möchte ich nicht unerwähnt lassen: Auch im Winter, bei tiefen Temperaturen, wo das Starten von Methanolmotoren zur echten Qual wird, ist der E-Hubi stets einsatzbereit. Ich habe hinter meinem Haus eine kleine Wiese, wo ich durch meinen E-Hubi mir die Anfahrt zum Flugplatz erspare, mit einer Akkuladung fliege und die Akkus neu lade während ich mich in der warmen Stube wieder aufwärmeeinfach empfehlenswert!

Jedoch ist Vorsicht geboten: Am 6.1. flog ich so gegen 10 Uhr 30 mit meinem Hubschrauber, das Wetter war teilweise sonnig und manchmal zogen Nebelschwaden vorbei. Natürlich als der Akku vor dem Flug voll geladen war, zog draußen gerade wieder einmal Nebel vorbei! Egal wie die Wettersituation ist, wenn ich im Nahbereich verbleibe kann nichts schief gehen. Der Flug verlief normal, nur die Flugzeit war zu kurz und ich mußte dauernd den Heckrotor nachtrimmen. Nach der Landung war alles klar: die Rotorblätter waren an der Vorderkante ca. 2mm stark vereist! – ebenso die Paddel.

Vereisung am Modell-eine neue Erfahrung.

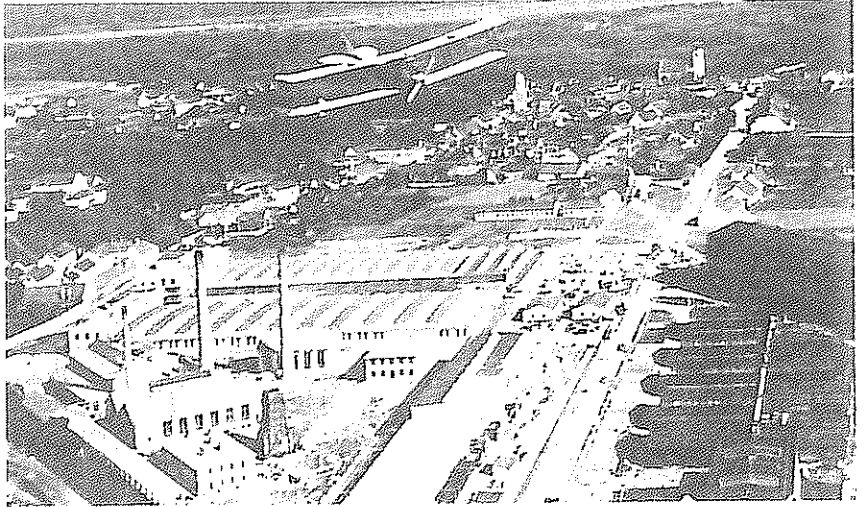
W. Meindl

e-mail: meindl@loba.co.at

Fischamend-Entwicklungsschmiede österreichischer Hubschraubertechnologie.

Die in der Nähe von Wien gelegene Gemeinde Fischamend ist keine unbekannte Ortschaft, wird sie doch von vielen Personen in den Sommermonaten gerne besucht. Die schönen Donauauen und die guten Restaurants am Ufer der Donau, aber auch die in der Stadt, sind durchaus ein Grund nach Fischamend zu kommen. Nicht alle Besucher wissen, daß Fischamend auch aus einem anderen Grund sehr bedeutend ist. Es ist die österreichische fluggeschichtliche Entwicklung, die in Fischamend ihre besonderen Wurzeln hat und die vor allem für die Modellhubschrauberpiloten mehr als nur bemerkenswert ist. In der ehemaligen k. u. k. militäraeronautischen Zentralanstalt wurden beachtenswerte Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Flug- und Hubschraubertechnik sowie der Propellerentwicklung

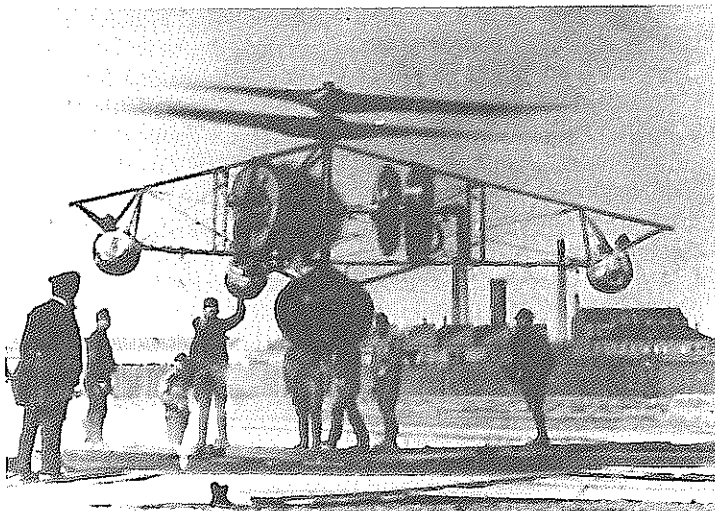
Überblick über die Entwicklungsgeschichte des Flugplatzes in Fischamend. Die damaligen flugtechnischen Entwicklungen sollen Ansporn sein, womöglich selbst auch einen anderen Modellhubschrauber-Entwicklungsweg zu gehen.



Ende 1908 erklärte sich die Gemeinde Markt Fischamend unter dem damaligen Bürgermeister August Schütz bereit, Baugründe für eine militäraeronautische Anlage zu verkaufen und den Aufbau von Gebäuden für Offiziere und Mannschaften zu übernehmen. Diese Entscheidung kam deshalb zustande, weil

schiedenen Anlageorte wurde festgelegt, daß Fischamend der geeignete Ort für den Bau einer militärischen aeronautischen Anlage sei. Ab September 1909 begannen die verschiedensten Bauarbeiten, im Besonderen mit der Errichtung eines Gaswerkes für die Erzeugung von Wasserstoff zur Füllung der Luftschiffe. Im selben Jahr konnte zunächst die Ballonhalle fertiggestellt werden. Der erste lenkbare Motorballon, der in Fischamend in den Dienst gestellt wurde, war das Luftschiff „Parseval“. Mit einem Inhalt von 2.400 m³ Wasserstoffgas und zwei Daimler - Motoren (70 PS Gesamtleistung) konnten mit diesem Luftschiff bei einer Geschwindigkeit von 45 km/Std vier Personen befördert werden. Mit diesem Luftschiff wurden trotz der geringen Fahrgeschwindigkeit viele erfolgreiche Erprobungsfahrten durchgeführt, z. B. eine Reise über 260km, die in Fischamend begann und über Wien, Weikersdorf, Preßburg, Bruck/Leitha wieder retour nach Fischamend führte. Die längste Fahrt wurde anfangs November 1910 nach Budapest und retour unternommen. Mit diesem Luftschiff warf die Besatzung bestehend aus Ober-

leutnant Berlepsch, Oberleutnant Mannsbarth, Obering. Kiefer und Direktor Ferdinand Porsche über der Theresianischen Akademie in Wr. Neustadt die erste Luftpost ab. 1911 erfolgte zum ersten Mal die Übernahme einer rein österreichischen Konstruktion. Der Körting-Lenkballon galt als außerordentlich flugtüchtig und war allen anderen Militär-Luftschiffen an Geschwindigkeit überlegen. Eine Besonderheit war eine hochmoderne funktelegrafische Einrichtung (System Telefunken), die in diesem Luftschiff bereits eingebaut war und mit der man die ersten Gespräche drahtlos übermittelte. Trotz ansehnlicher Leistungen der Ballon- und Luftschiffer übernahmen die Piloten mit ihren Aeroplanen immer mehr die Geschäfte der Fliegerei. Zwei Piloten, die mit Fischamend in enger Verbindung standen waren Oblt. Philipp Blaschke von Zwornikirchen und Oblt. Eduard Nittner. Am 3. Mai 1912 überflog Oblt. Nittner mit einer Etrich-Taube als erster Pilot den Semmering. In diesem Jahr stellte Oblt. Blaschke während einer Großveranstaltung in Aspern (Erstes internationales Flugmeeting Wien, vom 23. – 30. Juni 1912) mit

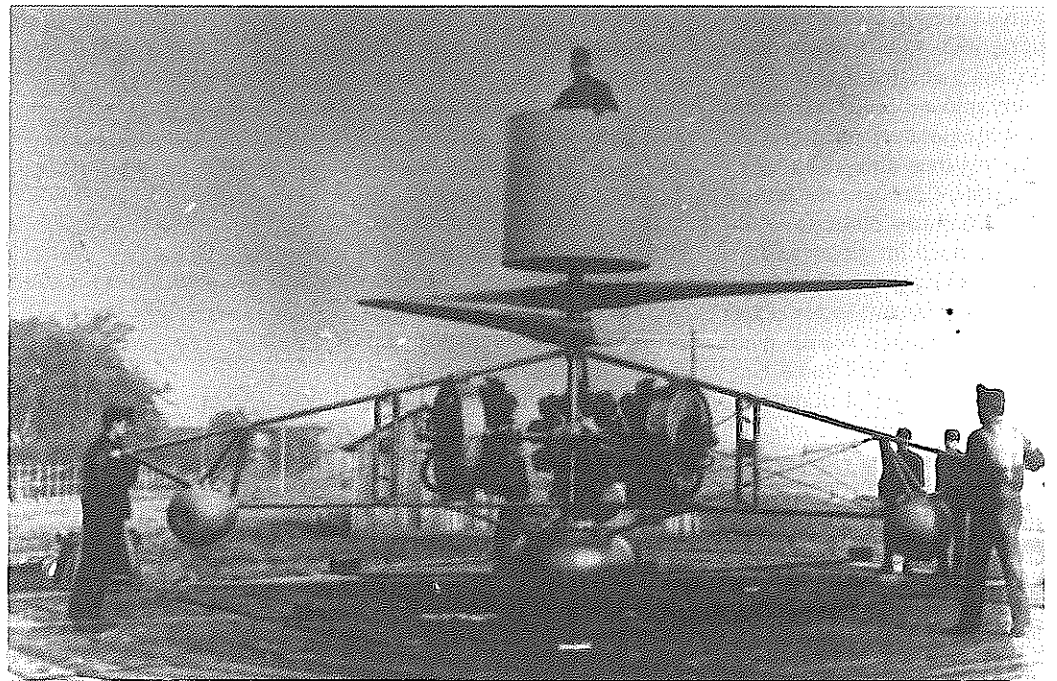


durchgeführt. Wo heute in Fischamend, als ein Überbleibsel von vielen Gebäuden und Hallen, der Wasserturm steht, war damals das Areal der k. u. k. militäraeronautischen Zentralanstalt. Nicht das historische Aufzählen von technischen Daten sollte in diesem Artikel im Vordergrund stehen, sondern ein kurzer

der k. u. k. Heeresverband ein geeignetes Areal für die Aufstellung einer Luftschifftruppe suchte. Neben Fischamend waren auch die Orte Wr. Neustadt, Bruck/Leitha, Pozsony, Sopron und etwas später auch Linz im Gespräch. Nach mehreren kommissionellen Erhebungen und Prüfungen der ver-

einem Lohner-Pfeilflieger einen Höhenweltrekord von 3580 Meter auf, den er am Ende der Veranstaltung auf 4360 Meter verbessern konnte. Ein bedeutendes Ereignis in Wr. Neustadt war auch ein Schaufliegen, wo neun Lohner-Pfeilflieger zum ersten Mal einen Geschwaderformationsflug unter der Führung von Oberstleutnant Uzelac vorzeigten. Alle Flugzeuge starteten gemeinsam in Fischamend.

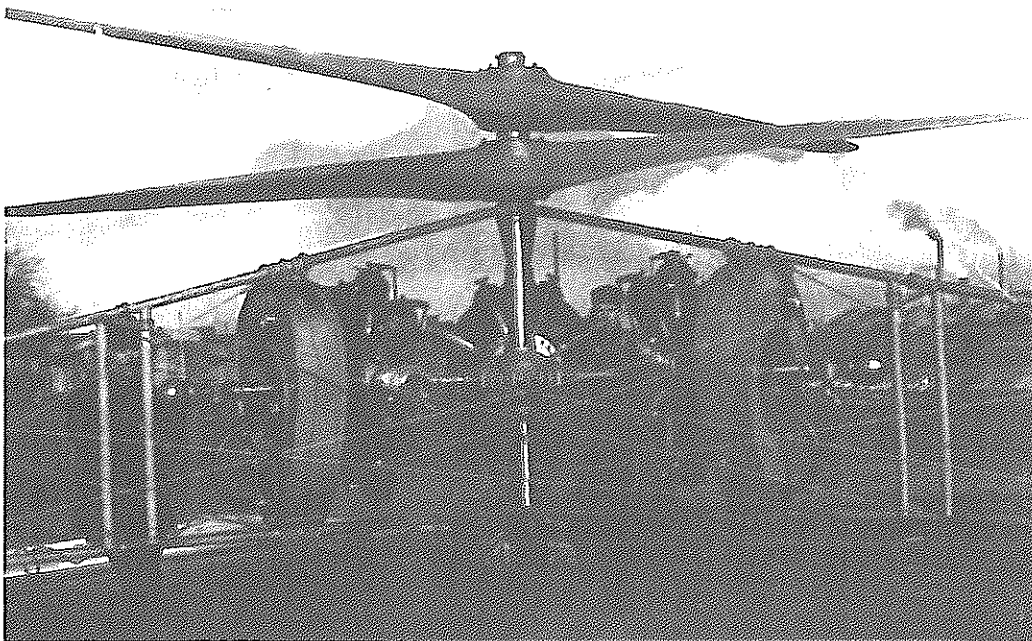
Eine weitere, und für die experimentenfreudigen Modellhubschrauberpiloten unter uns, sehr ansprechende Aufgabe, sind die unbekannteren aber hochinteressanten Hubschrauberentwicklungen in der k. u. k. Monarchie, die in Fischamend begannen. Die Ballone und Luftschiffe hatten militärische Aufklärungsaufgaben zu erfüllen, aber durch die Größe und Empfindlichkeit der Hülle sowie leichte Entzündbarkeit des Wasserstoffgases gab es immer wieder hohe Ausfälle. Major Stefan Petrőczy von Petrőcz hatte die Idee, die



vermutet, Verbrennungsmotoren. Am 28. April 1916 legte Stefan Petrőczy dem Kommando der Luftfahrtruppen einen Vorschlag für die Entwicklung eines gefesselten Drehflüglers vor. Dieser Urhubschrauber sollte primär als militärische Beobachtungsplattform die-

Leistungsgrad. Vor Beginn der Experimente hatten die besten verfügbaren Propeller einen Wirkungsgrad von ca. 60%, für einen Erfolg war jedoch ein Rotor mit 90% Wirkungsgrad notwendig. Gemeinsam entwickelten DIng. Karl Balaban in Fischamend und Lt. Oskar von Asbóth in

Fliegerarsenal eine Spezifikation für einen gefesselten Helikopter. Vorgesehen war, dass der Hubschrauber neben seinem eigenen Gewicht auch einen Beobachter sowie einen großen Fallschirm tragen sollte. Die sehr hoch gestellten Anforderungen waren aus der Sicht der Entwickler zu übertrieben, denn nach einem Schreiben von Balaban wäre es besser gewesen, zuerst die Propeller- bzw. Rotorentwicklung abzuschließen und dann aus weiteren Versuchen und Grundlagenforschungen mit flugfähigen Modellen die genaueren Spezifikationen zu erstellen. In dem Helikopter PKZ 1 (Petrőczy – Kármán – Zurovec) konnten die geforderten Aufgaben zum Teil erfüllt werden. Oblt. Dr. Theodor von Kármán (internationaler Aerodynamiker) und Ingenieurleutnant Wilhelm Zurovec erhielten den Auftrag, einen Prototyp nach den neuesten Grundlagen der Propeller- und Rotorentwicklung zu konstruieren und aufzubauen. Geplant war ein Helikopter mit 10 – 12 Rotoren, der in dieser Ausführung wegen seiner Komplexität und seines hohen Gewichtes nicht angefertigt wurde. Man entschied sich deshalb für einen Drehflügler mit vier Rotoren. Vorab wurde ein 35 kg schweres flugfähiges Modell erstellt, das von einem 6 PS starken Preßluftmotor angetrieben wurde. Nach Abschluß der prakti-



wasserstoffgefüllten Ballone durch senkrecht startende und landende Flugobjekte zu ersetzen. Im Jahr 1885 experimentierten Wilhelm Kress und sein Kollege Dr. Wächter und später 1894 Professor Georg Wellner mit Drehflüglern. Das Besondere daran ist, daß Elektromotoren als Antriebsenergie vorgesehen waren und nicht wie

nen. Für die erforderliche Antriebsleistung war ein von Austro-Daimler (technischer Direktor war Ferdinand Porsche) entwickelter 300 PS Elektromotor vorgesehen, der ursprünglich für den Einsatz in Flugzeugen bestimmt war. Für einen Hubschrauber ist nicht nur ein leistungsstarker Antrieb notwendig, sondern auch ein Rotor mit hohem Wir-

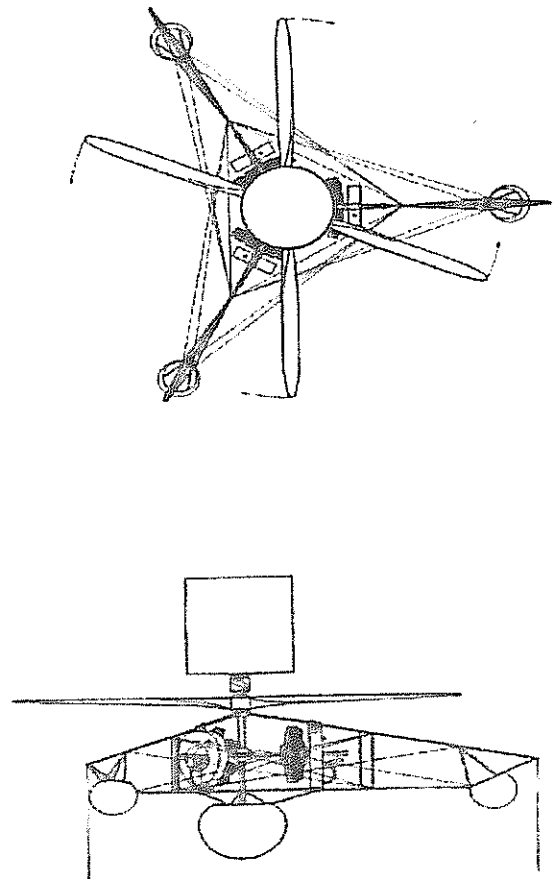
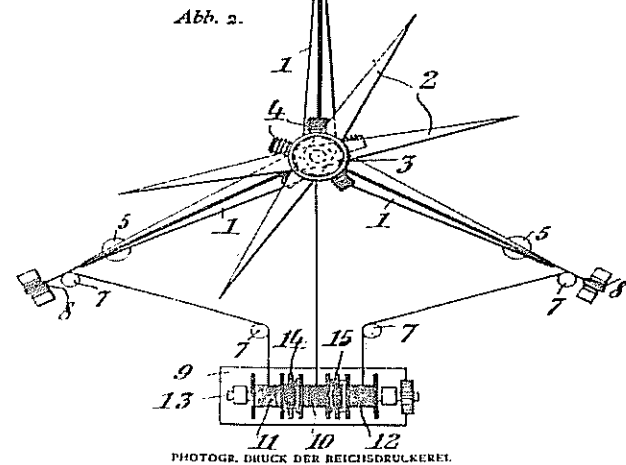
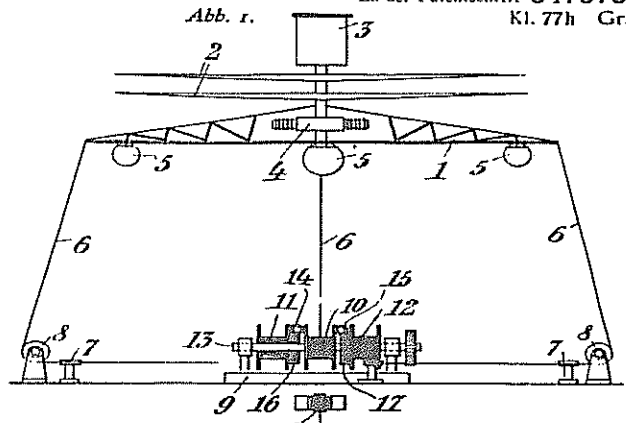
Leistungsgrad. Professor Knollers Propellorlabor Helikopterrotoren, die einen Wirkungsgrad von 90 – 95%, bei einem Durchmesser von ca. acht Metern, erreichten. Für diese Rotoren wurde nur bestes Mahagoniholz verwendet. Durch das positive Ergebnis dieser Entwicklungen angeregt und um einen praktischen Nutzen kurzerhand zu erzielen, erstellte das

schen sowie der theoretischen Versuche wurde am 21. Juli 1917 die Fa. MAG in Mátyásföld beauftragt einen manntragenden Helikopter auf Basis des Modells von Kármán – Zurovec anzufertigen. Kármán – Zurovec patentierten noch im gleichen Jahr ihre Erfindung. Die Flugversuche mit einem oder zwei Fesselflugseilen waren nicht überzeugend, weil keine flugdynamische Stabilität des Helikopters in der Luft möglich war. Nachdem ein drittes Seil symmetrisch am Helikopter angebracht wurde, war das PKZ 1 fliegerisch zu beherrschen. Zwischen dem Juli 1917 und März 1918 wurden im großen Ballonhangar ca. 50 unbemannte Flüge in Höhen zwischen 10 – 50 Metern durchgeführt. Beim Erstflug mit drei Personen hob das Fluggerät bei einer Rotordrehzahl von ca. 700 U/min ab und stieg bis auf eine Fesselflughöhe von etwa 50 cm (Rotordurchmesser zunächst 3,9 m später 4,2 m). In dieser Höhe stiegen die drei Personen in den Korb und der Schraubenfesselflieger schwebte weiterhin, gehalten von den Fesselflugleinen, in dieser Höhe. Den Antrieb lieferte statt des geplanten 300 PS Daimler-Elektromotor nur ein 190 PS starker Motor. Bei Flügen in größeren Höhen sollte durch ein 800 m langes Aluminiumkabel die Energie zugeführt werden. Durch die zu hohe Dauerbelastung brannte der Elektromotor ab und wegen der bereits vorhandenen Materialknappheit war eine Reparatur nicht mehr möglich. Ungeachtet des Kármán Projektleiter war, begann im November sein Kollege Zurovec am neuen Projekt „PKZ 2“ zu arbeiten. Obwohl der Helikopter PKZ 2 alleine von Zurovec erfunden wurde, behielt man diese Bezeichnung bei. Diese Abkürzung wird in der Literatur überall angegeben und ist daher auch das Stichwort für Suchtätigkeiten. Um das Gegendrehmoment auszugleichen wurden als Konstruktionsmerkmal die gegenläufigen Rotoren verwendet. Der Drehflügler bestand aus einem mit Seilen ver-

spannten Rohrgerüst, an dem sich wiederum drei Ausleger befanden. Unter dem Rohrgerüst war ein zentraler Luftsack befestigt und als zusätzliche Abstützung für die Ausleger noch drei kleine Luftsäcke. In den gitterförmigen Auslegern befanden sich zuerst drei Gnome Rhone Umlaufmotore mit je 100 PS Leistung, die später durch Le Rhone Umlaufmotoren mit je 120 PS ersetzt wurden. Ähnlich dem PKT 1 wurde die Stabilität des Helikopters in der Luft dadurch erreicht, dass an den drei Auslegern Fesselflugseile befestigt waren. Eine ausreichende Stabilität der Fluglage konnte dadurch erlangt werden, dass elektrische Winden die Seillängen veränderten. Um die dafür notwendige Seilspannung zu gewährleisten, war eine konstante und ausreichende Auftriebskraft maßgebend. Der erste Aufstieg fand am 2. April 1918 statt, wo in den darauffolgenden Tagen gleich mehrere Flüge mit unterschiedlicher Flugdauer durchgeführt wurden. Umfangreichere Tests fanden nicht mehr statt, da die Motorleistung der schwächeren Umlaufmotoren für einen sicheren Schwebeflug in einer Höhe von 1,20 m nicht ausreichte. Als stärkere Motoren zum Einsatz kamen war es möglich, die Flugversuche bis auf 50 m Höhe auszudehnen. Bei der ersten Präsentation vor einer hochrangigen Militärdelegation wurde zu Beginn der Veranstaltung der Drehflügler PKZ 2 mit einem Beobachterstand versehen. In dieser Ausführungsvariante flog der Drehflügler bis auf ca. 8 m Höhe, war jedoch sehr instabil. Daraufhin entschloß man sich den Beobachterstand zu entfernen und führte abermals mehrere Aufstiegsversuche durch. Bei einer Höhe von ca. 12 m überhitzten die Motoren, es kam dadurch zu einem Leistungsabfall, der dazu führte, dass der Hubschrauber außer Kontrolle geriet und abstürzte. Ein nochmaliger Aufbau dieser Konstruktion fand nicht mehr statt.

Für Modellhubschrauberpiloten wäre es jedoch eine

Zu der Patentschrift 347578
Kl. 77h Gr. 6



sehr reizvolle Aufgabe einen PKZ 2 nachzubauen. Eine Person, die sich schon lange mit einem diesbezüglichen Projekt beschäftigt, ist Herr Dr. Wolfgang Meindl. Er ist nicht nur ein guter Hubschrauberpilot, sondern auch ein Meister im Bauen von Scale-Hubschraubermodellen. Wer auf der Modellbaumesse am

Messestand der Bundessektion Modellflug 1999 seine Bell 212 gesehen hat weiß, wie detailgetreu er dieses Modell aufgebaut hat und das Schöne daran ist, dass er dieses Modell auch selbst fliegt. Durch sein detailliertes Fachwissen über die Hubschrauberentwicklungen PKZ 1 und PKZ 2 kann Wolf-

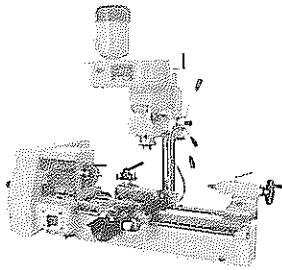
gang Meindl noch weitere technische Informationen über einen Nachbau geben (e-mail: meindl@loba.co.at). Wer sich jedoch über die sonstigen Flugzeugentwicklungen in Fischamend informieren möchte, kann sich an die Gemeinde Fischamend, Frl. Melichar (Tel.: 02232/76323), wenden.

Das dortige Heimatmuseum veranstaltet über die k. u. k. militäraeronautische Zentralanstalt in diesem Sommer eine kleine Ausstellung mit vielen Attraktionen und ich glaube, dass diese Veranstaltung sicherlich einen Besuch wert ist.

Ing. Roland Dunger

UNIVERSALMASCHINE

BBXZ



Spitzenweite 480 mm
Spitzenhöhe 110 mm

Preis öS 13.500.--

DREHMASCHINE BB *

Preis öS 8.000.--

*.....Drehmaschine BB (ohne Bohrkopf)

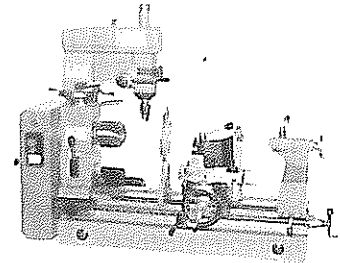
**DREHMASCHINEN
BOHR- und FRÄSMASCHINEN
ZUBEHÖR
MESSWERKZEUGE**

PREISE INKLUSIVE MEHRWERTSTEUER

H.Malzer Import-Export

2130 Mistelbach, Waldstraße 98
Tel. und Fax: 02572/4768

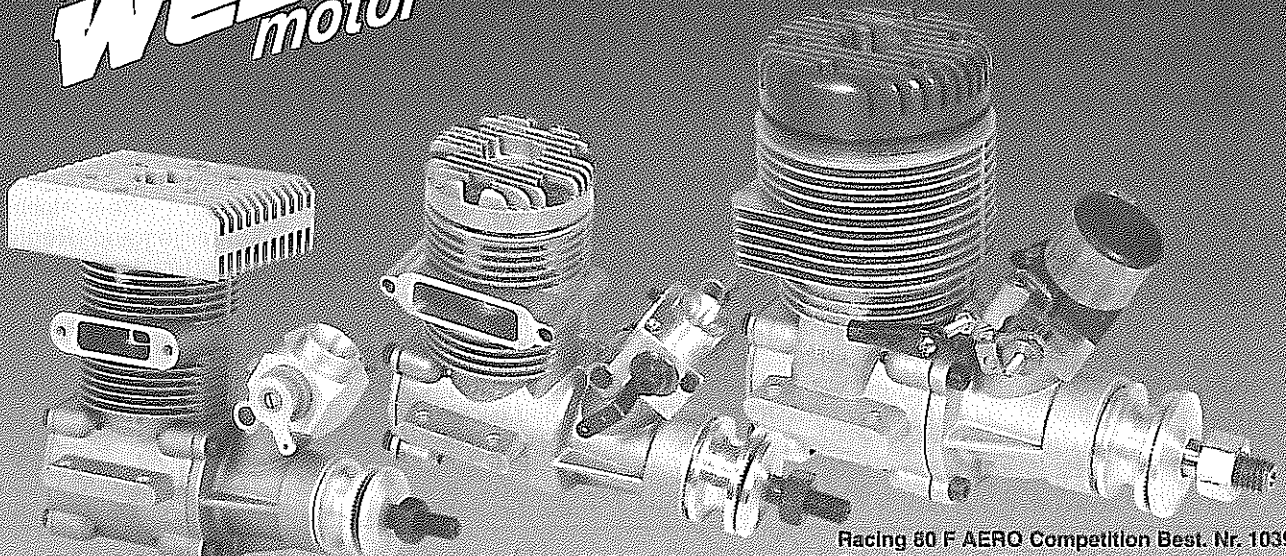
KOMBIMASCHINE HQ



Spitzenweite 550 mm
Spitzenhöhe 210 mm
Gewicht 190 kg
Größe (LxBxH) 1070x580x890 mm
Preis öS 16.200.--

PURE POWER
webra
motor

**Aero- und Helimotoren.
Tuning für, Heim-, Schlüter-, JR-,
Kyosho- Motoren, Elektromotoren.**



Speed 61 F Hell Best.Nr. 1024 HX
Hubraum ccm/cu.in.: 9.95/61
Leistung PS/kW: 2.10/1.55
Drehzahl 1/min: 2500-17000

Speed 40 SPORT Best. Nr.1034 S
Hubraum ccm/cu.in.: 6.5/40
Leistung Ps/kW: 1.15/0.85
Drehzahl 1/min: 2500-13000

Racing 80 F AERO Competition Best. Nr. 1039 C
Best. Nr. 1039 CP Langhuber
Hubraum ccm/cu.in.: 12.0/73
Leistung PS/kW: 2.0/1.47
Drehzahl 1/min: 2500-11000

webra Modellmotoren GmbH & Co.KG

Praxistest Drehzahlsteller

3 JAMARA-Steller für Motoren mit mechanischer Kommutierungseinrichtung, sowie einer für Dauerteillastbetrieb kleiner Glockenankermotoren von WES, wurden auf ihre praktische Handhabung getestet.

Am Anfang der Elektrofliegerei verwendete man ausschließlich mechanische Ein- und Ausschaltvorrichtungen. Erst allmählich entwickelte sich die Drehzahlsteuerung. Die im Alltagsgebrauch noch immer als Fahrtregler titulierten Drehzahlsteller produzierten sich zunächst als gierige Stromfresser und ihre Größen- und Gewichtsdimensionen waren beträchtlich. Heutzutage können sich die Produzenten mit diesen Kriterien, Dank der SMD-Technik, gegenseitig überbieten. Gefördert wurde diese Entwicklung durch den Trend zum Leicht-Klein-Indoorflugmodell. Was dem Normalendverbraucher heutzutage bei diesen Motors-teuerungen noch bewegt, sind die unterschiedlichsten Preise der unzähligen Produkte. Die besonderen elektronischen Gags der Programmierbarkeit vieler Steller werden dagegen häufig nur von Spezialisten wahrgenommen oder aus Bequemlichkeit gar nicht ausgenutzt. Was also bei Normalstellern allgemein interessiert, ist schließlich: – und dazu gehört kaum mehr solche mit Optokopplern ausgestattete (Übermittlung des Empfänger-signals mittels Lichtsignals zur Drehzahlsteller-Elektronik) – die von der Frequenz abhängige Feinfühligkeit der Drosselfähigkeit / Verstellbarkeit der Startposition am Steuerknüppel / BEC-Möglichkeit (Empfängerstromversorgung) unter Beachtung der Abschaltspannung und Restkapazität

für die Dauer des Gleitfluges / die jeweilige Dauerbelastbarkeit in Ampere / die Abschaltbremswirkung und bestenfalls eine Über-temperatur-Abschaltvorrichtung.

All diese Attribute findet man bei den zunächst untersuchten drei Jamara-Stellern. Abgesehen von der Größe ist ihr Hauptunterscheidungsmerkmal die maximale Dauerstrombelastbarkeit von 20, 30 und 50 Ampere.

Der Micro 480 dürfte den Ansprüchen der meisten 400er bis hinein zum 600er Motorengrößenbereich gerecht werden. Vorausgesetzt, die Luftschraube ist entsprechend der optimalen Stromaufnahme des jeweiligen Motors angepaßt.

Der Fly 30 B wird bei Typen wie z.B. dem Webra 7/15 noch gute Arbeit leisten und wer es richtig heiß haben will, martert seinen Akku und sein Nerven-gestüt bei entsprechendem Antrieb mit dem Fly 50 B.

Daß sie alle aus der gleichen Werkstatt kommen, verrät ihr Aufbau. In der Größe der Leiterplatte wird jeder durch eine gleich große, darüberliegende Aluplatte verstärkt. Verschrumpft entsteht dadurch eine sehr kompakte Einheit. Eine weitere Gemeinsamkeit ist ihre Taktfrequenz von 1,5 Khz, mit dem Ergebnis eines sehr guten Drosselverhaltens. Richtig tiefgestapelt wird in der Betriebsanleitung durch Nichterwähnung, was die elektronische Startstellung des Steuerknüppels betrifft. Sie ist nicht nur über einen sehr weiten Bereich durch Vorwahlstellung bis zur Mitte des Knüppelweges vorbestimmbar (gesamter travel adjust -100%), sondern der DIGI MICRO PROCESSOR

sorgt auch dafür, daß bei versehentlichem Knüppelstellung Vollgas, der Motor nicht anläuft (safe start).

Die Überprüfung der BEC-Abschaltspannung ergab Werte von 4,9 bis 5,2 V. BEC kann wie üblich durch Herausnehmen des Plus-Poles des Empfängerkabels für den Gebrauch eines separaten Empfängerakkus abgeschaltet werden.

Auffallend ist die abrupte starke EMK-Bremswirkung beim Abschalten. Spielend stoppt der eingebaute Brems-transistor auch den größten Quirl.

Auf den Test der Abschalttemperatur von 100° wurde begreiflicherweise verzichtet. Jedem der drei Steller liegt eine Schottky-Diode bei. Sie wird häufig als Freilaufdiode bezeichnet und hilft bei BEC-Betrieb, neben einer guten Motorentstörung, zusätzlich für entsprechende Reichweitsicherheit.

Bei den Typen Micro 480 und Fly 30 B sind endlich ansprechende Micro-Ein-und-Aus-Schalter angeschlossen.

Bei Scaleflugmodellen stellt sich häufig ein Dauerbetrieb in Drosselstellung ein. Dafür sind auch unsere Testkandidaten nur bedingt geeignet. Problemlösung: man wählt den nächst höher belastbaren Regler.

Aus einem ganz anderen Holz geschnitzt ist der nachstehend beschriebene, aus französischer Provenienz stammende Steller JMP – HF9. Vertrieben wird er von der deutschen Kleinmodelltechnikfirma WES-Technik. Er wurde speziell für Dauerteillastbetrieb von kleinen Glockenankermotoren der Indoorfliegerei entwickelt. Seine Betriebsspannung reicht von 6-10,8 V

bei einem Dauerstrom von 1,5 A (kurzfristig 3 A).

Elektronisch unterscheidet er sich von allen herkömmlichen Stellern vor allem durch die sehr hohe Taktfrequenz von 60! Khz. Das Resultat läßt sich sehen. Über dem gesamten Knüppelbereich ist eine äußerst feinfühligere Drehzahlregelung möglich. Dadurch ist der Knüppelweg zwischen Motorstop und Motoranlauf äußerst gering und weder sender- noch reglerseitig verstellbar. Wozu auch?

Eine neuartige Technik ermöglicht das Glätten der Ausgangsspannung mittels SMD-Drossel und Mini-Kondensator. Dies bedingt nicht nur eine beträchtliche Erhöhung der Lebensdauer des wertvollen Glockenankermotors, sondern es kann zudem aus einem Akkupack um 15% mehr Laufzeit herausgeholt werden. Die Energie wird jetzt nicht mehr unnötig an den Bürsten verheizt, sondern voll dem Motor zugeführt. Seine Abmessungen sind 5 x 9,5 x 17 mm und sein Masse beträgt ohne Kabel unglaubliche 0,9g! Neben einer Autokalibrierung für den Gasknüppel – er erkennt die richtige Startposition oder schaltet bei falscher nicht ein (safe start) – ist er mit BEC und Drehzahlreduktion bei Erreichen von 4,8 – 5 V ausgestattet.

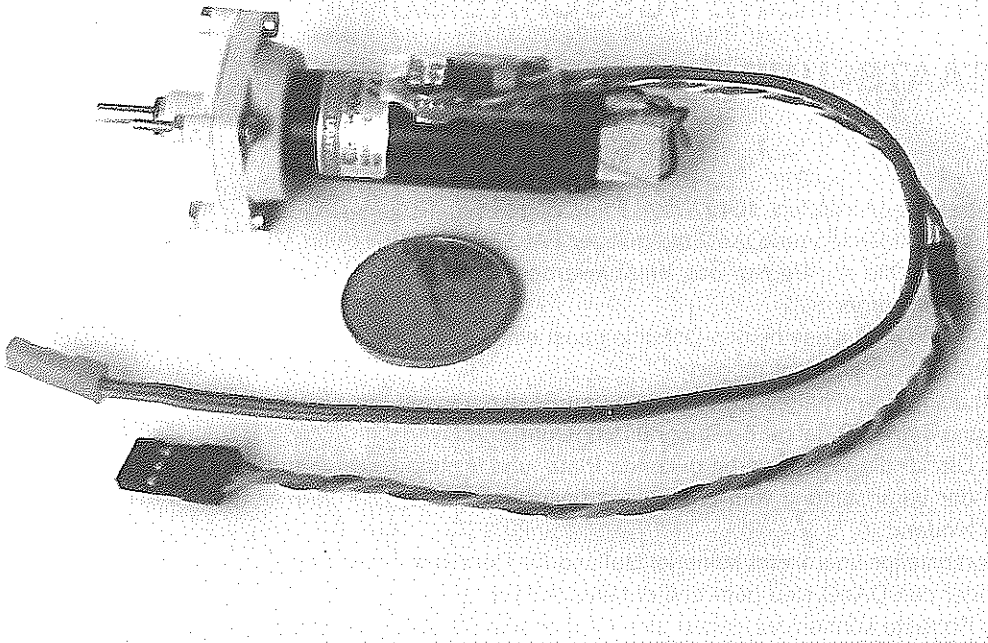
All diese Leckerchen und auch die Entwicklungskosten müssen natürlich bezahlt werden: der JMP – HF9 kostet umgerechnet ohne Versandkosten immerhin 870.— Alpendollar. Sollte jemand Regler für Dauerteillastbetrieb von Brushless-Glockenankermotoren benötigen, erhält er diese über die Fa. MEB, D 72184 Eutingen.

Oskar Czepa

Steller-Übersicht

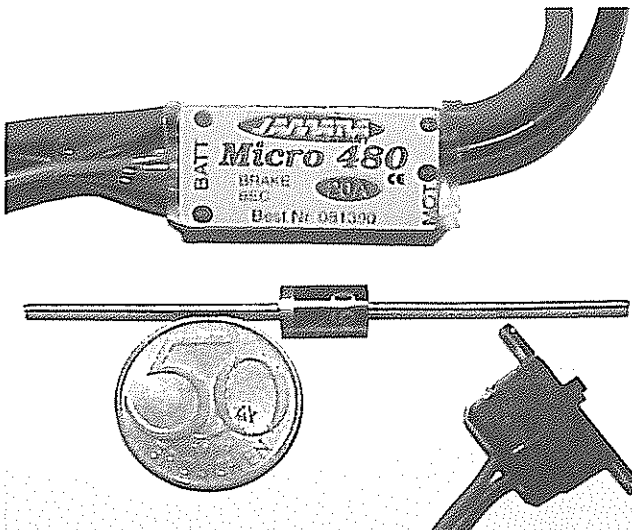
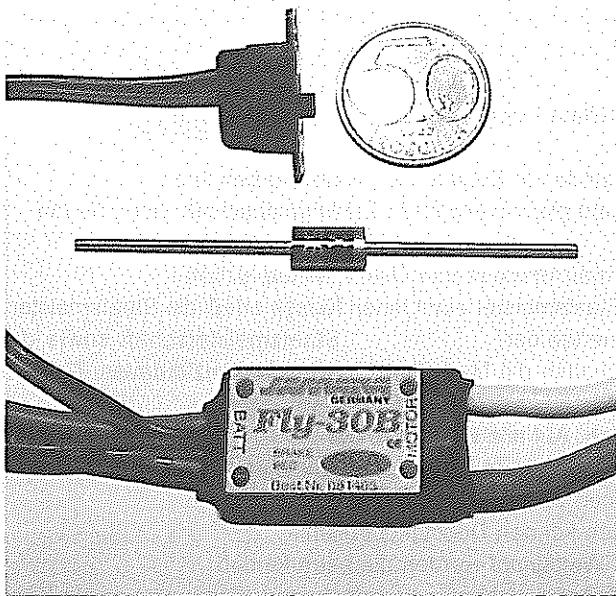
Typ	Strom (A)	Zellenanzahl	Abmessung (mm)	Masse (g)*	Empf. DM Verk. Preise x 7.— in öS
Micro 480	20	5 – 10	~ 7 x 14 x 28	11	ca. 480,—
Fly 30 B	30	5 – 10	~ 9 x 18 x 29	17	ca. 620,—
Fly 50 B	50	5 – 10	~ 8 x 21 x 33	23	ca. 970,—

* ohne Kabel und Schalter



Ein subtiles Gespann für ein kleines Solar-pur-Flugmodell: der Maxon RE 016-039 mit mini-Pile-Getriebe und dem JMP – HF9. Gesamtgewicht 49g!

Foto Czepa



Volles Programm
jetzt auch
elektronisch

BARGELDLOS



GK Modellbau + Kopierservice

G. KIRCHERT

1140 Wien, Linzer Straße 65

☎ 01 / 982 44 63, Fax: 982 15 304

Wir freuen uns auf IHREN Besuch!

ALLGEMEINE AUSSCHREIBUNG FÜR DIE STAATS- UND ÖSTERR. MEISTERSCHAFTEN

- Veranstalter:** ÖAeC-Sektion Modellflug, 1040 Wien, Prinz Eugen-Str. 12
- Teilnahmeberechtigt:** Alle Mitglieder des ÖAeC mit gültiger FAI SPORTLIZENZ und Aero Club Ausweis (Zahlschein), die vor Beginn des Wettbewerbes bei der Wettbewerbsleitung abzugeben sind. Nur österr. Staatsbürger !
ACHTUNG: Ohne diese beiden Dokumente ist eine Teilnahme an der Staatsmeisterschaft nicht möglich !
- Wettbewerbsbedingungen:** Die Staatsmeisterschaften werden nach den Bestimmungen des Sporting Code und der MSO, letzte Fassung, durchgeführt !
- Platz- u. Wettbewerbsordnung:** Die für die Wettbewerbe geltende Platz- und Wettbewerbsordnung ist vor Beginn der Veranstaltung vom Wettbewerbsleiter bekanntzugeben. Sie ist für alle Teilnehmer bindend.
- Haftung:** Der Veranstalter übernimmt keinerlei Haftung für Personen- bzw. Sachschäden. Alle Mitglieder des ÖAeC sind haft- und unfallversichert.
- Proteste:** Proteste können nur gegen eine Kautions von ÖS 200,- und schriftlich eingereicht werden. Diese wird nur bei stattgegebenem Einspruch durch die Jury rückerstattet.
- Nenngeld:** Das Nenngeld beträgt für Erwachsene ÖS 200,- incl. ÖS 10,- für den Jugendförderungsfond und für Jugendliche ÖS 20,-.
Die Nenngeldüberweisung hat bis zum Nennschluß an die Bundessektion Modellflug zu erfolgen. Das Konto lautet auf ÖAeC, Bundessektion Modellflug bei der Bank Austria-Wien, Konto-Nr. 659 095 202, Blz. 20151.
- Nennung:** Die Nennung hat mit dem vollständig ausgefüllten Nennblatt bis zum Nennschluß an die Bundessektion zu erfolgen.
- Meldung:** Die Teilnehmer haben bis spätestens eine Stunde vor Beginn des Wettbewerbes ihre Ankunft der Wettbewerbsleitung zu melden und gleichzeitig ihren Zahlungsabschnitt über die ein bezahlte Nenngebühr vorzuweisen.
- Preise:** Für die ersten drei Plätze einer jeden Staatsmeisterschaft und Österr. Meisterschaft werden Urkunden des ÖAeC verliehen. Der Staatsmeister einer jeden Klasse erhält die Staatsmeistermedaille in Gold und die Zweit- und Drittplazierten der Staatsmeisterschaft sowie die Erst- bis Drittplazierten der Österr. Meisterschaften die Medaillen des Bundeskanzleramtes, Gruppe Sport.
- Dauerstartnummer:** Die Bestimmungen sind in der MSO ersichtlich. Auf alle Fälle muß der FAI-Aufkleber auf dem Modell angebracht werden. 1. Zeile FAI-Lizenznummer = ÖAeC-Mitgliedsnummer. 2. Zeile = vierstellige Sozialversicherungsnummer. 3. Zeile Kennzeichen d. Modells.
- Dopingkontrollen:** Bei diesen Staats- und Österr. Meisterschaften können Dopingkontrollen durchgeführt werden. Unmittelbar nach dem Wettkampf werden die betreffenden Sportler verständigt. Erscheint ein geloster Sportler nicht zum vorgegebenen Zeitpunkt vor der Kontrollkommission, wird dies als „positives Ergebnis“ gewertet und löst die dafür vorgeschriebenen Sanktionen aus.

Die Siegerehrung ist von der Jury, die ein Mitglied der Bundessektion sein muß, vorzunehmen.

Änderungen in der Zeiteinteilung bleiben den Veranstaltern aus organisatorischen Gründen oder wetterbedingten Einflüssen vorbehalten.

ÖSTERREICHISCHER AERO CLUB
SEKTION MODELLFLUG

ONF - Delegierter Ing. Gottfried Schiffer

Bundessektionsleiter Dr. Georg Breiner

MODELLFLUG AUSBILDUNGS ZENTRUM SPITZERBERG

MODELLBAU

und mehr ...

20000

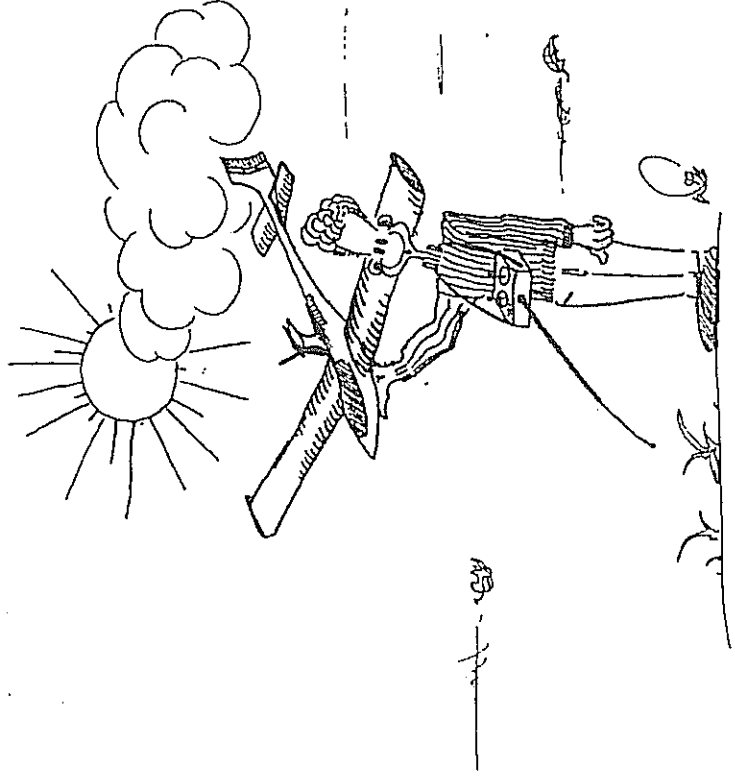
Modellbaukurse für Junge und Junggebliebene

Absender :

7,-
Briefmarke

An das
BÜRO des
Modellflug **AusbildungsZentrum**
Postfach 280
A-1140 Wien

hier heften →



ANMELDUNG

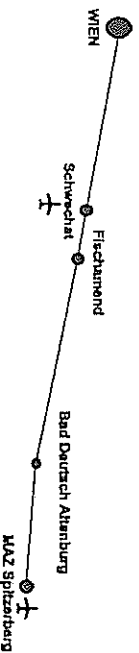
Jeder, ob jung oder junggeblieben, der in die Materie des Modellfluges eingeweiht und seine Freizeit schön verbringen möchte, ist bei unseren Kursen herzlich willkommen.

Anmeldung Brief:
 Lehrgangsbüro des MAZ,
 Postfach 280
 1140 Wien

Anmeldung Fax:
 ☎ 01 / 982 15 304

Die Belegung der Plätze erfolgt in der Reihenfolge der Anmeldungen. Genaue Unterlagen zu den betreffenden Kurs erhalten Sie rechtzeitig zugesendet.

Veranstaltungsort:
 FLUGSPORTZENTRUM Spitzerberg
 2405 Bad Deutsch Allenburg
 Telefonnummer 02165 / 62 24 90



Auskünfte:
 Leiter des MAZ Hr. Gerold, Montag bis Freitag 9-12 Uhr
 ☎ 01 / 982 44 63 oder
 Österr. Aero Club (ÖAeC), Prinz Eugen Str. 12,
 1040 Wien, ☎ 01 / 505 10 28 Klappe 77 Fr. Lieb

Frühbucherbonus:
 5 % bei verbindlicher Anmeldung und Überweisung einer Anzahlung von ATS 500,- auf das Bank Austria Konto 659 098 503 BLZ 20151. Die Anmeldung ist schriftlich mind. 60 Tage vor Kursbeginn an das Büro des MAZ zu senden. (Datum des Poststempels)

Versicherung:
 Aus versicherungstechnischen Gründen müssen alle Teilnehmer Mitglieder des ÖAeC sein (ausgenommen der Kinderkurs #8). Die Mitgliedsanmeldung sollte im vorinein bei einem dem ÖAeC angehörigen Verein oder direkt beim MAZ erfolgen. ÖAeC Mitglieder sind automatisch haft- und unfallversichert und erhalten das Modellflugmagazin *PROP*.

Irrtum und Änderungen vorbehalten!
 Die angeführten Kurskosten in ATS gelten als Richtpreise.
 Geringfügige Abweichungen sind möglich.

Es darf im Rahmen dieser Druckschrift nicht unerwähnt bleiben, daß alle Aktivitäten im MAZ von Funktionären und Lehrern ehrenamtlich ausgeführt werden.

Ich möchte beim Modellbau 2000 #..... teilnehmen und ersuche, mich in die Teilnehmerliste aufzunehmen. Senden Sie mir bitte das Programm und den Offiziellen Anmeldebogen. Bitte in BLOCKSCHRIFT ausfüllen

Vor- und Zuname:.....

Straße:.....

PLZ / Wohnort:.....

Telefon:.....

Geburtsdatum:.....

Ich bin bereits über einen Verein Mitglied beim Österr. Aero Club ja nein

ÖAeC Mitgliedsnummer:.....

Verein:.....

O ich möchte nähere Informationen über Modellflugvereine in meiner Nähe.

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

.....
 Unterschrift des Bewerbers
 Bei Jugendlichen Unterschrift eines Erziehungsberechtigten

#7 „Die wichtigsten ersten Schritte im RC Flug“

Termin: 13. August - 19. August 2000
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen ab 12 Jahre (max. 14 Teilnehmer)
Programm: Bau- und Flugpraxis im RC-Flug. Gebaut wird das Allroundmodell AIRFISH mit 2.400 mm Spannweite.
Kurskosten: ATS 4.380,- für Jugendliche bis 18 Jahre, für Erwachsene ATS 4.880,- (6 Tage Vollpension, Überraschungen, Kursgebühr inkl. Bau- und Hilfsmaterial)

#8 „Von KLEIN auf Modelle bauen und fliegen“

Termin: 20. August - 26. August 2000
Teilnehmerkreis: Kinder ab 9 Jahre (max. 14 Teilnehmer)
Programm: Bau und Flugpraxis mit Freiflugmodell. Gebaut werden Wurfleiter, MAZ-Gleiter und ein Wettbewerbsmodell Standard A1 mit 1200 mm Spannweite
Kurskosten: ATS 3.300,- für Jugendliche bis 18 Jahre (6 Tage Vollpension, Überraschungen, Kursgebühr inkl. Materialkosten)

#9 „Die Kohlensaure Woche“ CO₂/F1K vom Einsteiger zum Profi

Termin: 27. August - 2. September 2000
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen (max. 14 Teilnehmer)
Programm: Bauen und Einfliegen eines F1K Freiflugmodells mit CO₂ Motor in Theorie und Praxis (eventl. Abschlusswettbewerb / Modellflugprüfungen A, B, C, SC, GC)
Kurskosten: ATS 2.680,- für Jugendliche bis 18 Jahre, für Erwachsene ATS 3.280,- (6 Tage Vollpension, Überraschungen, zuzüglich Materialkosten)

Kursablauf:

Sonntag Anreise und kennenlernen des Geländes

Montag 7:30 Frühstück
8:30 fliegen, bauen, Theorie
12:00 Mittagessen
13:30 fliegen, bauen, Theorie
17:30 Abendessen
18:15 fliegen, bauen, Theorie
22:00 Nachtruhe

Samstag - Vorbereitung zum heimfahren
- fliegen
- Verabschiedung mit Urkundenverleihung, nach dem Mittagessen erfolgt die Abreise

Kurskosten beinhalten:

6 Tage Vollpension (Früh-, Mittag- u. Abendessen, Nächtigung) Kursbeitrag
Materialkosten (Kursabhängig)

Extras:

Es besteht die Möglichkeit ein Rundflug mitzumachen. Die Kosten dafür betragen rund 500,- ATS.

Terminübersicht:

#1 „Alles was Flügel hat fliegt“ 2. - 8. Juli 2000
#2 „Alles was Flügel hat fliegt“ 9. - 15. Juli 2000
#3 Nurflügel, die Herausforderung 16. - 22. Juli 2000
#4 „Die ersten Schritte im RC Flug“ 23. - 29. Juli 2000
#5 Landesmodellbauschule Vlechtwang 30. Juli - 5. August 2000
#6 „Zelgt her eure schönen Antikmodelle“ 7. - 13. August 2000
#7 „Die ersten Schritte im RC Flug“ 13. - 19. August 2000
#8 „Von KLEIN auf Modelle bauen und fliegen“ 20. - 26. Aug. 2000
#9 „Die Kohlensaure Woche“ CO₂/F1K 27. August - 2. September 2000

#1 „Alles was Flügel hat fliegt“ Die Woche zum fliegen und

Termin: 2. Juli - 8. Juli 2000

Teilnehmerkreis: alle Altersstufen mit RC-Flug Erfahrung
(max. 14 Teilnehmer)

Programm: Perfektionieren von Zweifachfliegern und erlernen des Dreifachfliegens in Theorie und Praxis mit eigenen, mitgebrachten Flugmodellen.

Kurskosten: ATS 2.680,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 3.280,- (6 Tage Vollpension, Kursgebühr, Überraschungen, zuzüglich Materialkosten)

#2 „Alles was Flügel hat fliegt“ Die Woche zum fliegen und

Termin: 9. Juli - 15. Juli 2000

Teilnehmerkreis: alle Altersstufen (max. 14 Teilnehmer)

Programm: Perfektionieren von Zweifachfliegern und erlernen des Dreifachfliegens in Theorie und Praxis mit eigenen, mitgebrachten Flugmodellen.

Kurskosten: ATS 2.680,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 3.280,- (6 Tage Vollpension, Kursgebühr, Überraschungen, zuzüglich Materialkosten)

#3 „Wozu Leitwerke, es geht auch ohne“

Nurflügel, die Herausforderung

Termin: 16. Juli - 22. Juli 2000

Teilnehmerkreis: alle Altersstufen (max. 14 Teilnehmer)

Programm: Einführung in den RC-Nurflügelflug in Theorie u. Praxis und als Abschluss findet ein Wettbewerb statt

Kurskosten: ATS 3490,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 3990,- (6 Tage Vollpension, Kursgebühr, Überraschungen, zuzüglich Materialkosten)

#4 „Die wichtigen ersten Schritte im RC Flug“

Termin: 23. Juli - 29. Juli 2000

Teilnehmerkreis: alle Altersstufen ab 12 Jahre (max. 14 Teilnehmer)

Programm: Bau- und Flugpraxis im RC-Flug. Gebaut wird das Allroundmodell ALRFISH mit 2.400 mm Spannweite.

Kurskosten: ATS 4.380,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 4.880,- (6 Tage Vollpension, Überraschungen, Kursgebühr inkl. Bau- und Hilfsmaterial)

#5 Diese Woche gehört der Landesmodellbauschule Vechtwang

Termin: 30. Juli - 5. August 2000

Teilnehmerkreis: Mitglieder des LV-ÖÖ alle Altersgruppen

Auskünfte und Anmeldung: Martin Raffelsberger
In der Haid 9
4644 Schamstein
☎ 07615 / 7363 (nur Abends)

#6 ANTIK - Woche

7.-13. August 2000

Antikflugmodelle im Flug und am Boden 7. August - 10. August 2000
Antikmodellflugwettbewerb 10. August - 13. August 2000

Antike Modellmotore: Ausstellung und Flohmarkt 13. August 2000

Teilnehmerkreis: alle Antikmodellfreunde und Motorsammler

Auskunft und Alfred Jedinger

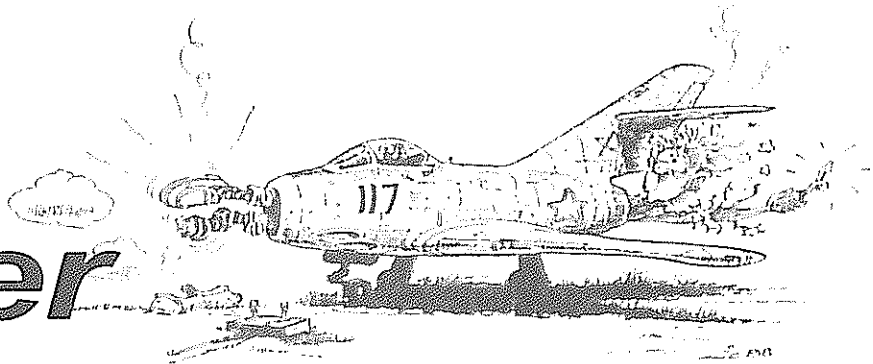
Anmeldung: Andreas Hofergasse 6

A-3424 Zeiselmauer

☎ 02242 / 700 01

Anmeldeschluß: schriftlich bis 1. Juni 2000

Jet- corner



Der erste Jet? Kein Problem!

von Hans Michael Binder

Wenn Sie als sogenannter „Normalmodellflieger“ nach meinem letzten Artikel oder als Besucher bei der Jet WM in Zeltweg auf den Geschmack gekommen sind, dann ist es an der Zeit für Ihre erste Jet Saison aufzurüsten.

Ich möchte Ihnen in diesem Artikel einige Anregungen zur Auswahl von Modell, Turbine und Zubehör geben, und auch aufzeigen wo die größten Unterschiede zu konventionellen Motormodellen liegen.

Bei Ihrem ersten Jet sollten Sie sich für ein möglichst unkompliziertes Modell entscheiden. Seit einiger Zeit gibt es am Markt eine immer größer werdende Anzahl solcher Anfängerjets. Das markanteste Merkmal für diese Jets ist, daß sie allesamt kein Schubrohr haben was bei ungeübter Turbinenhandhabung für Ihr Modell lebensrettend sein kann. Wenn man nämlich einen sogenannten „Hotstart“ hat welcher z.B. bei Kerosin in der Turbine vorkommen kann, merkt man die aus der Turbine austretenden Flammen in einem Schubrohr mitunter erst zu spät.

Der Einbau der Turbine ist bei den Anfängerjets durch eine Triebwerks gondel über dem Rumpf oder oder eine am Ende des Rumpfs platzierte und frei zugängige Turbine sehr einfach.

Folgende Modelle eignen wegen Ihrer einfachen Bauweise besonders als Anfängerjet:

Firebird
GüBa Modelltechnik
Kangaroo
Fiber Classics
Hot Spot
Jet Team Liebetrau

Sagittario
Yak-Macci

Z-Modell
Bettini

Beim Kernstück, der Turbine ist die richtige Auswahl mindestens ebenso wichtig wie beim Modell.

Hier ist das Angebot insgesamt noch größer als bei den Anfängerjets. Doch schränkt sich dieses schon durch die geographische Lage der einzelnen Anbieter ein. Sollte schnelle technische Hilfe benötigt werden, ist es mitunter relativ schwierig wenn das Service und der Erzeuger z.B. in den USA sitzen.

Nun, ganz soweit müssen Sie nicht gehen um eine Turbine zu finden.

Hier eine Auswahl der wichtigsten Anbieter und Ihrer Turbinen.

(siehe Tabelle Seite 44)

Wie man an der Tabelle erkennen kann sind die Modelle mit ihren technische Werten und Features sehr unterschiedlich. Alle Turbinen werden zumeist mit allem nötigen Zubehör geliefert, welches notwendig ist um sie einzubauen und zu starten. Bei manchen Modellen benötigt man noch eine Preßluftflasche, oder ein Startgebläse und Propangas.

Das Wichtigste Utensil ist der Feuerlöscher auf CO2 Basis welcher nie vergessen werden sollte, der hat schon so manches Modell vor den ewigen Jagdgründen bewahrt.

Alle angeführten Turbinen sind auch für Newcomer nach einer Einschulung oder genauem Lesen der Anleitung gut zu beherrschen, und haben ihre Standfestigkeit sowie den si-

cheren Betrieb genügend bewiesen.

Bei Zubehör und Elektronik im Modell sollte man auf gar keinen Fall sparen, denn der Teufel liegt im Detail. Starke Ruderhörner, Gabelköpfe, Scharniere, Servos usw. sind Pflicht, denn die auf das Modell wirkenden Kräfte sind enorm. Im Internet unter <http://www.jets.at> wird gezeigt wie die Ruderkräfte berechnet werden können.

Besonders bei den Tragflächen sollte man auf genügend Stabilität achten.

Wenn man bedenkt daß ein Jet im Sturzflug keine Propellerbremse hat, sondern immer schneller wird, wird bewußt, welche Kräfte beim Abfangen nicht zuletzt auch durch die ohnehin schon höhere Flächenbelastung auftreten.

Einige Dinge sind schon anders bei Jets, aber keine Angst Jets sind für Modellflieger die schnellere Motormodelle gewöhnt sind kein Problem, und der Spaß und die Faszination belohnt für alle Mühen.

In Österreich sind wir mit Material noch etwas schwach versorgt. Einzig die Firma Schweighofer und die Hobby-Factory in Wien 21 bieten Jetbegeisterten eine Auswahl an Modellen, Turbinen und Zubehör.

Im Onlineshop von <http://www.jets.at> finden Jetbegeisterte ebenfalls eine interessante Auswahl.

Die kommende Saison läßt auch ohne Jet WM in Österreich einiges erwarten.

Das Auftaktmeeting für den österreichischen Jetpiloten findet zwar nicht in Österreich statt, dafür trifft sich in Villesse (I) in der Nähe von Grado Ende April 2000 alles was Rang und Namen hat.

Gefolgt von den Jetmeetings in Enns, Rosental (Kärnten), Wien und Punitz wird das Jahr 2000 sicher eine tolle Saison.

Wer genaue Daten zu den Jetmeeting's sucht oder mehr zum Bau eines Jets erfahren will, kann mich gerne wie folgt erreichen.

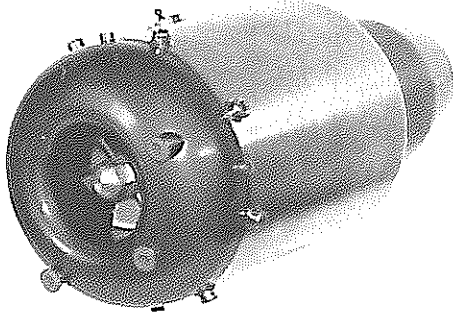
e-mail: binder@jets.at
Tel.: 0676 4071603
Internet: <http://www.jets.at>

Auf die Dauer hilft nur Turbinenpower

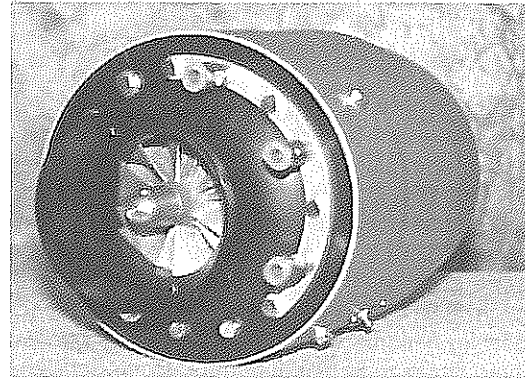
Hans Michael Binder

Hersteller	Land	Typ	Schub	bei Upm	Gewicht	Startvorgang	Elektronik	*Preis in ATS
AMT	Niederlande	Olympus	190N	110000	2400g	Auto./Preßluft	AMT	70.521,-
AMT	Niederlande	Pegasus	125N	112000	2100g	Auto./Preßluft	AMT	57311,-
RAM	USA	750	100N	134000	1050g	Auto./Preßluft	RAM	40.730,-
Jet Cat	Deutschland	P 80	80N	115000	1300g	Auto./Elektromotor	Jet-Tronic	39.999,-
AMT	Niederlande	MercuryHP	90N	145300	1400g	Auto./Preßluft	AMT	39.840,-
Sophia	Japan	J 850	85N	125000	1400g	Auto./Preßluft	Jet-Tronic	39.400,-
SimJet	Dänemark	85 NG	84N	108000	1100g	Auto./Preßluft	SimJet	35.999,-
Behotec-Jakadofsky	Österreich	J 66	75N	115000	1000g	Auto./Gebläse	Orbit	31.990,-

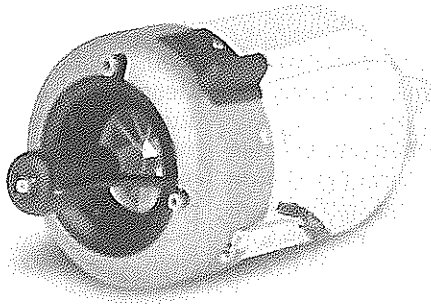
*Die ATS Preise wurden mit Datum 17.1.2000 Konvertiert



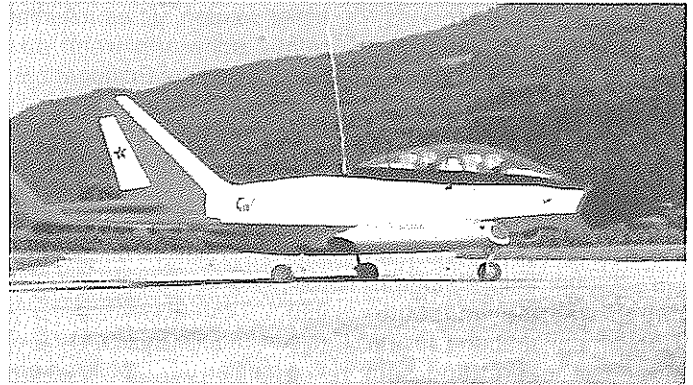
AMT Mercury



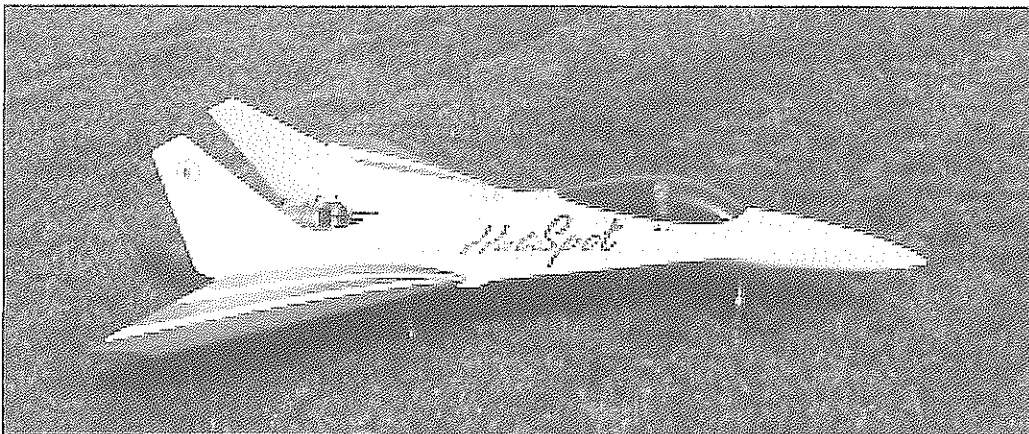
Behotec Jakadofsky



Jetcat



Yak-Macci



HOT-SPOT

FREIFLUGWETTBEWERB FÜRSTENFELD - POKALFLIEGEN 1999

WETTBEWERBSBERICHT KLASSE F1K, WALTER HACH KLASSE F1A, F1A/J, F1B HEL.HERBSTHOFER

AM MORGEN NEBEL

Am Samstag 6. November trafen sich nach meist „vernebelter“ Anreise 20 F1K Pilotinnen und Piloten in Altenmarkt bei Fürstenfeld zum letzten Wettbewerb des Jahres (zusammen mit F1B, am Sonntag F1A). Zeitig am Morgen Zusammenkunft im heimeligen Dorfhaus, und um 8,30 Uhr raus zum Fluggelände. Hartnäckiger Nebel machte eine Verschiebung des WBW Beginns um ca. 1 Stunde notwendig, zum Glück für die anreisenden Ungarn, die an der Grenze ebenso langen Aufenthalt hatten. So war genügend Zeit für Begrüßung, Wettbewerbsinstruktion und Startstellenaufbau. Auch ein Kleinbus mit Verpflegung (Getränke und kleine Imbisse) sowie Tische und Bänke standen bereit.

AB 10.00 UHR TRAUMWETTER BEI

GRUNDDURCHGÄNGEN

Um 10.00 Uhr verschwand der Nebel, der F1K und F1B Bewerb wurde mit Super - Freiflugwetter eröffnet (bei allerdings sehr feuchter Luft). Sonnenschein bei leichter Bewölkung, Temp. + 8°, Wind Vormittags aus Westen mit 1 - 2 m/sek. versprachen einiges. Das seit 1998 neue, wesentlich größere Fluggelände als jenes beim Sportflugplatz besteht hauptsächlich aus Feldern, zur Schonung der da und dort sprießenden Wintersaat waren alle bemüht, ihre Modelle möglichst auf Wegen oder Felddrainen zu verfolgen und rückzuholen. Den 1.Dg in F1K flogen wir noch mit Zeitbegrenzung, auf Grund der stabilen Wetterlage wurde für die restlichen 4 Grunddurchgänge freies Fliegen vereinbart.

ÜBER 50% IM STECHEN

Bei steigender Temperatur bis + 19° und aufkommender, großräumiger, schwacher Thermik gab es dann auch vie-

le MAX Flüge (120 Sek.) und 11 der 20 Teilnehmer kamen ins

Fly - off. Hier auch ein Kompliment an unsere „Mädchen“, die fast vollzählig ins Stechen gelangten. Nicht mehr dabei Sieganwärter Rudolf Höbinger, sein „CARBONATOR 98“ küßte im 3.Dg durch vorzeitiges Auslösen der Thermikbremse nach 111 Sek. die steirische Scholle.

STARTSTELLEN- VERLEGUNG VOR STECHEN

Auf eine Änderung der Windrichtung - er kam jetzt mit 2 - 4 m/sek. aus Süden - wurde von der WBW Leitung richtig reagiert und die Startstelle verlegt. Vor Beginn des Stechens Vereinbarung des Ablaufes: Vorbereitungszeit bis Start 15 Min., Bodenlaufzeit mit 120 Sek. Sprüngen, MAX 120 Sek. Im 1. Stechen flogen noch 4 Modelle die volle Zeit, der 2.Dg brachte die Entscheidung: 1. Burcin Hazarhun, 2. Ulrich Stadler, 3. Walter Hach, alle A. In der Jugendwertung dafür Ungarn voran: 1. Tamas Toth, 2. Andrea Vörös, 3. Peter Toth, auf Platz 6 Thomas Gletler, A.

MODELLE, MOTOREN, ETC.

Burcin Hazarhun flog mit seinem schönen, sauber gebauten Modell (Plan in Vorbereitung), das er schon beim Csepel Cup und Novum Pokal eingesetzt hatte (Platz 1 + 6) sehr konstant und sicher auf Sieg. Als Kraftquelle hatte er einen hochfrisierten „BBH - 88“ CO2 Motor eingebaut. Innerhalb kurzer Zeit schaffte unser Freund aus der Türkei den Anschluß an die F1K Spitze und wir gratulieren ihm zu dieser großartigen Leistung. Ulrich Stadler, heuer, wo er auftaucht, beständig gut, flog mit altem Modell „KELE VIII/c“ (Depron beplankt) und neuem Motor „GMW - 73“ und der Autor schaffte sein Abonement auf Platz 3 mit

Modell „WH - 037“ und „WS - 79“ Motor. Alle 3 Motoren waren übrigens mit dem „Flying styro kit“ Propeller ausgerüstet ((234 mm, Steigung 224 mm). Istvan Harsfalvi, H, wurde ungewohnter 4. In der Seniorenklasse, dafür betreute er seinen Hasenstall aus Zalaegerszeg wieder vorbildlich.

WERNER SCHAUPP „CO2 EURO-TROPHY“ SIEGER 1999

Werner Schaupp hatte im Stechen die Motordrehzahl etwas zu knapp eingestellt, was ihm äußerst selten passiert, konnte aber nach diesem Bewerb trotzdem die „CO2 EURO - TROPHY“ nach Österreich zurückholen. Als bester F1K Pilot Europas gewann er diese Trophäe nach 1992 nun zum 2. Mal. Im Rahmen der Siegerehrung wurde Werner unter großem Hallo der Pokal vom Vorjahressieger Istvan Harsfalvi übergeben. Auf Platz 2 Istvan Harsfalvi, H, Platz 3 teilen sich Peter Toth, H, und Burcin Hazarhun, A. Allen ganz herzliche Gratulation zu dieser Leistung. Immerhin wurden zur „CO2 EURO-TROPHY“ Wertung 99 F1K Piloten aus Europa herangezogen!

KLASSE: F1B (Gummimotormodelle)

12 Teilnehmer der Klasse F1B begannen den 1. Durchgang pünktlich um 10.00 Uhr. Da noch leichter Nebel die Sicht beeinträchtigte, wurde die Flugzeit mit 180 Sekunden festgelegt und diese konnte von 11 Teilnehmern erfliegen werden. Da sich die Windrichtung ab den 4. Durchgang änderte und der Wind immer stärker wurde, musste die Startstelle verlegt werden. Die Flugzeit im 5. und 6. Durchgang wurde mit 120 Sekunden und die im 7. Durchgang wieder mit 180 Sekunden angesetzt. Auch der 7. Durchgang brachte keine Entscheidung

und so mussten 6 Teilnehmer zum Stechen antreten um den Sieger zu ermitteln. Verdienter Sieger wurde mit 300 Sekunden Dietmar Piber (LSV-Salzburg) vor Klaus Salzer (MFC-

Wr. Neustadt) mit 290 Sekunden und Helmuth Pold (SFC-Fürstenfeld) mit 159 Sekunden, gefolgt von Helfried Herbsthofer ebenfalls (SFC-Fürstenfeld) mit 134 Sekunden, Varadi (Ungarn) mit 17 und Heinrich Nitsche (MFC-Salzburg) mit 4 Sekunden. Beide, Varadi und Nitsche hatten leider technische Probleme beim Starten

SIEGEREHRUNG, DANK

Abends im Dorfhaus Siegerehrung mit schwungvollen, launigen Ansprachen durch A l t e n m a r k t s Vizebürgermeisterin Anna Brantner und WBW Leiter Helfried Herbsthofer. Bei ihm und seinen Helfern - Organisation, Zeitnehmer, Jury, Sponsoren für Pokale etc. nicht zu vergessen - sowie auch der Bauernschaft für die Freigabe des Geländes bedanken wir uns alle sehr.

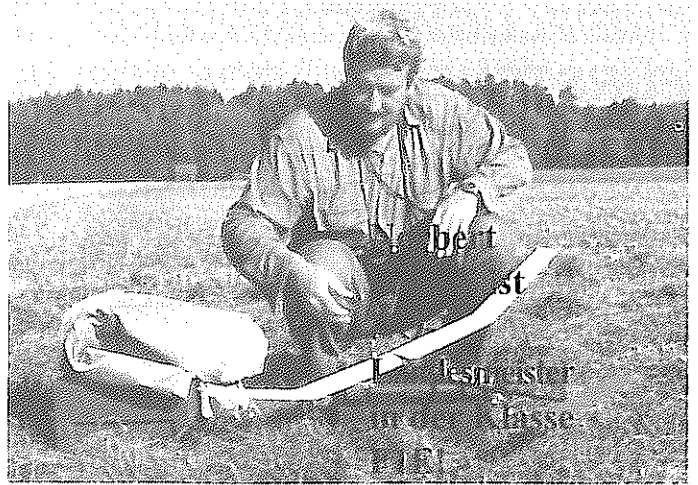
Es war wie schon 1998 ein schöner, ausgezeichnet organisierter und abgewickelter Wettbewerb, wozu sicher auch das schöne Wetter einiges beigetragen hatte. Die angesagte Schlecht-wetterfront kam pünktlich spät abends mit Wind und Regen - Glück gehört manchmal auch zum Freiflugsport dazu. Wir hoffen auf ein Wiedersehen im nächsten Jahr

Sonntag: KLASSE: F1A und F1A/J (Segelflugmodelle) Nach nächtlichem Regen und aufgeweichten Boden konnten wir trotzdem 15 Teilnehmer, davon 4 Jugendliche aus Österreich und Slovenien begrüßen.

(Fotos siehe Seite 46)



Helmuth Bold SFC Fürstenfeld belegte den 3. Platz
Foto: W. Bendekovits



Werner Schkupp 7. Platz F1K und Gewinner der „CO² EURO-TROPHY“ Foto: Walter Hach



Wettbewerbsleiter F1B Johann Pold und Zeitnehmer Foto: W. Bendekovits



Die Sieger der Klasse F1K:
1. BurcinHazarhun (A) mitte
2. Ulrich Stadler (A) links
3. Walter Hach (A)
Foto: Renate Hach

Norbert HEISS ist NÖ-Landesmeister in der Klasse F1E!

Die für 11. April 1999 angesetzte und wegen Schlechtwetter mehrmals verschobene NÖ-Landesmeisterschaft in der Klasse F1E, wurde mit der 6. Charly LINTNER-Trophäe am Dienstag den 26. Oktober 1999 ausgetragen. Bei sehr schwierigen Wetterverhältnissen, ständig wechselnde Windrichtungen Böen und Flauten, setzte sich Norbert HEISS im 1. Durchgang als einziger mit einem Maxflug von 120 Sec. an die Spitze des Starterfeldes. In den darauf folgenden Durchgängen tobte ein harter Dreikampf um die Zwischenführung zwischen Norbert HEISS, Alfred DÖTZL und Karl AUST. Nach dem 3. Durchgang lag DÖTZL nur 1 % Punkt vor HEISS und dieser nur 6% Punkte vor AUST. Im 4. Durchgang bei gleichbleibender Windrichtung und Windstärke von 3m/sec. erreichten 8 Starter, darunter

auch die 3 Zwischenzeitführenden, die maximale Flugzeit von 120 Sec. Für den 5. und Entscheidenden Durchgang wurde die Maxflugzeit auf 180 sec. erhöht und so wurde es noch einmal spannend im Kampf um den Landesmeistertitel. Während AUST und HEISS die Maximalzeit erreichten, gelang es DÖTZL mit einer Flugzeit von 166 Sekunden nicht seine Führung zu verteidigen. Somit wurde HEISS mit 6,6% Punkten vor AUST Landesmeister und Gewinner des Charly LINTNER Wanderpokals. Dötzl rutschte jedoch



denkbar knapp um nur 0,6% Punkte hinter AUST auf den 3. Platz zurück.

v.l. Alfred DÖTZL, Landesmeister Norbert HEISS und Karl AUST.

Reinhard WOLF (UMSC-KOLIBRI)

ERGEBNISLISTE der LM von NÖ

Name	Verein	%	%	%	%	%	Gesamt
1 HEISS Norbert	UMSC-Kolibri	100,00	90,00	76,67	100,00	100,00	466,67
2 AUST Karl	MFC-Wienerwald	85,00	100,00	75,00	100,00	100,00	460,00
3 DÖTZL Alfred	UMSC-Kolibri	82,50	84,55	100,00	100,00	92,22	459,27
4 MANG Fritz	UMSC-Kolibri	78,33	70,91	83,33	100,00	70,00	402,58
5 WOLF Reinhard	UMSC-Kolibri	82,50	53,64	88,33	100,00	57,78	382,25
6 RAMLER Alfred	UMSC-Kolibri	57,50	85,45	44,17	100,00	89,44	376,57
7 RAMLER Elfriede	UMSC-Kolibri	66,67	83,64	58,33	65,83	88,89	363,36
8 SCHNECK Rupert	UMSC-Kolibri	64,17	79,09	70,00	100,00	37,78	351,04
9 SCHOBEL Felix jun.	UMSC-Kolibri	53,33	65,45	52,50	62,50	81,67	315,45
10 SCHOBEL Felix sen.	UMSC-Kolibri	20,83	3,64	0,00	0,00	0,00	24,47

B-2 Bomber
*DM 99,00
Best. Nr.: 00 5600
*Unverbindliche Preisempfehlung

Micro Regler 2G

Dieser speziell für Slow-Park-Flyer entwickelte Micro Regler ist ultraleicht. Ohne Kabel bringt er gerade mal ca. 1,7g auf die Waage

Technische Daten:
Modell: B-2 (einfarbig lackiert) inklusive Elektromotoren und Propeller/Kabelsatz
Spannweite: ca. 860mm
Länge: ca. 380mm
Tragflächeninhalt: ca. 12,8qdm
Gewicht: ca. 140g (Abfluggewicht)
Elektromotor: 2x DC 12x10x15mm enthalten
Propeller: 2x 65mm x 2mm enthalten

Best.Nr. 08 1005 *DM 48,00
Eigenschaften:
- Integrierte Empfängerstromversorgung
- Dauerstrom 5A
- BEC steuert bis zu 3 Servo's
- ca. 17x7,5x5,5mm
- 5-8 Zellen

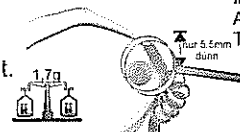
Supervideo

(Mit den Flugmodellen: RF-4, ME-109, Ford Flivverr, Maestro, Pilatus Porter, Cap 2312, B-2 Staelth, Extra 300, AT-6)
Kann direkt bei uns angefordert werden gegen 20,-DM in Briefmarken.

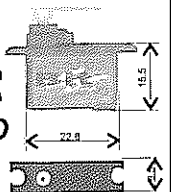
Flugmodelle
Best. Nr.: 32 3002

JAMARA

Inh. Erich Natterer;
Am Lauerbühl 5; D-88317 Aichstetten;
Tel. 07565/9412-0; Fax 07565/9412-23
Internet: www.jamara.de



Bit Servo



Einsatzbereich bei superleichten Indoor- und Slow-Park-Flyern wie auch bei unserem neuer B2 Bomber.

Technische Daten:
Stellzeit: 0,09s/60° bei 6V
Stellkraft: 0,84kg/cm
Gewicht: 5,7g
Best.Nr. 07 390X *DM 66,00

wer will mich?

verkaufe

Piper J3 (SIG Baukasten), Spannweite: 2700mm, Holzbauweise, Bespannung: >Polyesterfolie gelb, flugfertig.

Preis: **ATS7850.-**

>

Fiat Gnat Fo 141 (Robbe Baukasten), flugfertig incl. 2 Futaba-Servos, Impellerantrieb Rojet 400.

Preis: **ATS1600.-**

Artur Bail, Sidlergasse 10, 3542 Gföhl, Tel.: 02716/8596, 0664 3077622

verkaufe

Regler- KONTRONIK

35A, 6-16 V **ATS 250.-**

Motor Permax

450 Turbo **ATS 120.-**

Klappfluchr. 6/13" ATS 50.

Tragfläche von „HLG Maus“

ATS 300.-

HLG Rumpf

ATS 150.-

Elektro-Rumpf „Mini-Ellipse“-

mit V-Leitwerk **ATS 700.-/2300.-**

E-Segler „Excel“ v. Simprop

ATS 700.-/2600.-

RESTER HELMUT

Tel. 02252/73159

verkaufe

VOLL-GFK F3B-MODELL EAGLE,

Spw. 3, 1 m, V-Liw,

PROFIL RG 15, 3-FÄRBIG, LEERGE-

WICHT 1600G. MIT BALLASTKAMMER

FÜR 1000g BLEI

VÖLLIG NEU UND UNGEFLOGEN!!

VERKAUFSPREIS **ATS 5500.-**

VOLL-GFK F3J MODELL STORK

SPW.3,4M,V-LTW, PROFIL SD7037

GELB ROT MIT 2 RÜMPFEN (SEGLER

UND ELEKTRO) FÜR SEGLERVERSION

600G MESSINGBALLAST ENTHALTEN

FLUGGEWICHT SEGLER 2300G ELEK-

TRO 3200G MIT FLÄCHENSCHUTZ-

TASCHEN UND SPEZIELL KONFIGU-

RIERTEM EMPFÄNGERAKKU MODELL

/ST NEUWERTIG (6-8 FLÜGE) MIT

ODER OHNE ANTRIEB ZU HABEN!

VERKAUFSPREIS

ATS 5800.-

GUTJAHR MARKUS

0664/5109533

verkaufe

ASK21 Rödel Spw.4,20m mit allen Servos

LS 7 Geitner (Voll-Gfk) Spw. 4m mit 4

Flächenservos, Ersatzkabinenhaube

Flächenschutztaschen.

DG 100 Spw. 4m mit allen Servos

Wilga 35 Airworld Spw. 2,25 m

mit 4 Flächenservos

m. oder ohne ZG 38

wegen Umstieg auf Großmodelle

Tel. 07472/63131 abends

0676/4953918

verkaufe

ETRICH - TAUBE 2,13 m. Motor VT - OS

8,0 cm, wahlweise mit oder ohne

Rudermaschinen,

Empfänger, Akku.

Modell kann vorgefliegen werden!

OGRIS Johann

BLACKBURN 2,40 m, Motor VT - OS 15,0

cm, wahlweise mit oder ohne

Rudermaschinen,

Empfänger, Akku und Motor.

Modell kann vorgefliegen werden!

OGRIS Johann

Tel.: 04227 - 4717 Büro oder Abends

04226 - 291

verkaufe

schweres Herzens neues (nur fertig ge-

baut und nie geflogen) ferngesteuertes

Semiscaslemoellflugzeug mit ca. 1.600

mm Spw. F7U Corsair mit Verbrennungs-

motor (7,5 ccm) plus elektronischen Zu-

behör. (Modell ist flugfertig)

Modell besteht aus folgenden

Komponenten:

1.) Super Tigre 45 ABC mit Schalldämp-

fer (neu, noch nie gelaufen)

2.) Modell Cutlass 45 (F7U Corsair) von

Fa. Global

3.) 4 Standard Servos von Robbe

(Futaba)

4.) Multiplex Empfänger plus Sanyo

Empf. Akku

5.) Spannungskontrollblitzer an der Ober-

seite des Rumpfes

Warnung !!! Dieses Modell ist nichts für

Anfänger !!! Warnung

Preis :

ATS 4.500.-

Bei (ernstgemeinten) Interesse rufen Sie

bitte

Ing. R. Arenstorff

0 699 / 1302 59 18

aus Deutschland 0043/699/13025918

verkaufe

1 St. Scale Focke Wulf 190 A Spw 1998

mm, fertig gebaut mit Finish und mit

EZFW,

ATS 6.000.-

1 St. Motor Jupiter 1 2 Zyl 4 Takt Boxer,

50 cm³ Hubraum

ATS 7.000.-

Gilbert Wanner

Tel:05223/41658

verkaufe

SUKHOI 26 von Fa. Goldberg, 6

Multiplex-Servos, 20ccm Webramotor

mit

Topfschalldämpfer, Spannweite: 1840

mm,

Farbgebung: rot und weiß, sehr gutes

Flugverhalten, FLUGFERTIG.

Verkaufspreis **ATS 9.800.-** (kompl.)

1 Paar Liberta Tragflächen (Fa

Graupner), 2 Multiplex-Flächenservo,

Spannweite 3400 mm, weiß foliert,

Selig 3010, gebraucht.

Verkaufspreis

ATS 800.-

1 Paar GFK-Tragflächen (Masoupust),

gelb, Spannweite 2600 mm, E 178?,

NEU.

Verkaufspreis

ATS 1100.-

Ing. Roland Dunger

Tel. 0664 201 28 92

e-mail:

verkaufe

„ÜBERZÄHLIGE“ ELEKTROSEGLER:

Voll-GFK Hotliner „SPIRG“,

Airbrushfinish, 185cm Spw., 10-16 Zel-

len, Plettenberg 320/40/3, ab **ATS 4000.-**

Rödel Ka-6E, 320cm Spw., 12 Zellen,

Keller 40/10, ab **ATS 3000.-**

Multiplex FLAMINGO, 250cm Spw., 10

Zellen, Webra 15/10. **ATS 2000.-**

Alle Modelle wahlweise mit Servos (je 4)

und oder E-Motor.

Manfred Schiefert, Tel. 01/4700504

(abends), 01/27733 Kl.5171 (tagsüber)

verkaufen

Dieselstromaggregat Ruccerini MB 150

abzugeben 654 ccm Dieselmotor mit Di-

rekteinspritzung, Leistung 7.5 kW, Bau-

jahr 1992, bestens gewartet, General-

service 1998, inkl. 100 lt, Zusatztank.

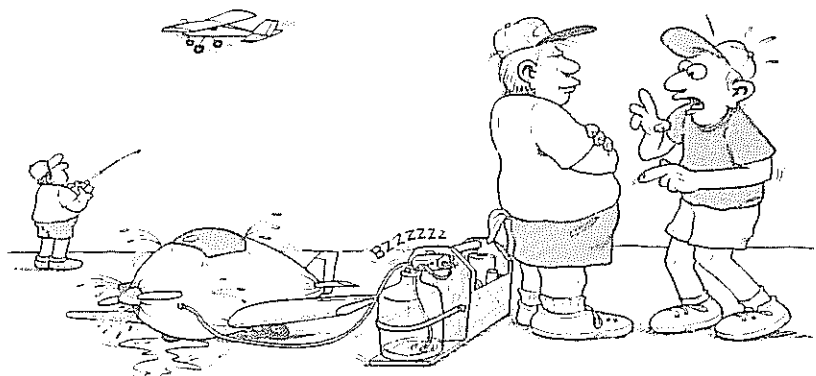
Aggregat eignet sich ideal für den Betrieb

in einem Klubhaus. Neupreis 5 63.000,VB

5 35.000,Anfragen an den MSK

Schwarzatal, Friedrich Leeb Tel 0676/

6029747



Karli's „getunte“ Kraftstoffpumpe

MODELLMERKMALE:

- Konventionelle Holzbauweise in Handarbeit hergestellt
- Aufwendiges Folienfinish
- GFK-Motorhauben (soweit vorgesehen) fertig lackiert und
- Radverkleidungen (soweit vorgesehen) fertig lackiert und mit Zierstreifen versehen
- Umfangreiches Zubehör
- Super Flugeigenschaften
- Englische Bauanleitung


Eine völlig neue Generation
in Sachen Fertigmodellen
MT-Modell's

Alte Post Strasse 14
4591 MOLLN

MODELLBAU



Tel.: 07584-3318
Fax: 07584-3318-17
E-Mail: modellbau@lindinger.at



FF ertig
SPITFIRE 32 ARF Spannweite: 1224 mm
B-Nr. 35174 **1890,-** Gewicht: 1500 g
Steuerung: H,S,Q,M
Motor: ab 3,5 ccm Hersteller: MT
Rumpf: Holz ARF Flächen: Rippenb. -ARF



FF ertig
ME 109 - 40 ARF Spannweite: 1384 mm
B-Nr. 33707 **2198,-** Gewicht: 2200 g
Steuerung: H,S,Q,M
Motor: ab 6,5 ccm Hersteller: MT
Rumpf: Holz Flächen: Rippenb.



FF ertig
DRAGON LADY ARF Spannweite: 1676mm
B-Nr. 35328 **2498,-** Motor: ab 10 ccm
Steuerung: H,S,Q,M
Gewicht: 4000 g Hersteller: MT
Rumpf: Holz ARF Flächen: Styro/Balsa ARF



FF ertig
JOSS STICK ARF Spannweite: 1710 mm
B-Nr. 35326 **1998,-** Motor: ab 10 ccm
Steuerung: H,S,M,Q
Gewicht: 2500 g Hersteller: MT
Rumpf: Holz ARF Flächen: Styro/Balsa ARF



FF ertig
CESSNA 182 ARF Spannweite: 1899 mm
B-Nr. 35338 **3998,-** Motor: ab 10 ccm
Steuerung: H,S,Q,M,KI
Gewicht: 4000 g Hersteller: MT
Rumpf: Holz ARF Flächen: Styro/Balsa ARF

Neu
Fast-Fertig-Versionen



FF ertig
Neu Fast-Fertig-Versionen
Die beste Qualität die zur Zeit erhältlich ist !!



FF ertig
EASY ANSWER ARF Spannweite: 2000 mm
B-Nr. 35347 **1098,-** Gewicht: 1080 g
Steuerung: S,H
Rumpf: Holz ARF Motor: ab 10 ccm
Hersteller: MT
Flächen: Rippenb. -ARF



FF ertig
SUKHOI SU-29 ARF Spannweite: 1550 mm
B-Nr. 35342 **3895,-** Motor: ab 10 ccm
Steuerung: H,S,M,Q
Rumpf: Holz ARF Hersteller: MT
Flächen: Rippenb. ARF



FF ertig
SAPHIR I 2T ARF Spannweite: 1780 mm
B-Nr. 35334 **3498,-** Motor: ab 10 ccm 2T
Steuerung: H,S,Q,M
Rumpf: Holz ARF Hersteller: MT
Flächen: Styro/Balsa ARF



FF ertig
SAPHIR II 4T ARF Spannweite: 1880 mm
B-Nr. 35335 **4498,-** Motor: ab 15 ccm 4T
Steuerung: H,S,Q,M
Gewicht: 4000 g Hersteller: MT
Rumpf: Holz ARF Flächen: Styro/Balsa ARF



FF ertig
ULTIMATE 10/46 Spannweite: 1200 mm
B-Nr. 35188 **2490,-** Gewicht: 2590 g
Steuerung: H,S,Q,M
Motor: ab 8 ccm Hersteller: MT
Rumpf: Holz ARF Flächen: Rippenb. -ARF



FF ertig
MUSTANG P-51D ARF Spannweite: 1670 mm
B-Nr. 35341 **3598,-** Motor: ab 10 ccm
Steuerung: H,S,M,Q,LK
Rumpf: Holz ARF Hersteller: MT
Flächen: Rippenb. ARF



FF ertig
CALYPSO 60 ARF Spannweite: 1650 mm
B-Nr. 35322 **2498,-** Motor: ab 10 ccm
Steuerung: H,S,Q,M,ExFw
Gewicht: 3300 g Hersteller: MT
Rumpf: Holz ARF Flächen: Styro/Balsa ARF



FF ertig
AVENGER 45 ARF Spannweite: 1500 mm
B-Nr. 35183 **2098,-** Motor: ab 6,5 ccm
Steuerung: H,S,Q,M
Rumpf: Holz ARF Hersteller: MT
Flächen: Rippenb. ARF



FF ertig
EXTRA 300 32 ARF Spannweite: 1230 mm
B-Nr. 35170 **1498,-** Motor: 2,5-3,5 ccm
Steuerung: H,S,Q,M
Rumpf: Holz ARF Hersteller: MT
Flächen: Rippenb. ARF



FF ertig
BLUE MAX ARF Spannweite: 1720 mm
B-Nr. 35189 **2498,-** Motor: ab 6,5 ccm
Steuerung: H,S,Q,M
Rumpf: Holz ARF Hersteller: MT
Flächen: Rippenb. ARF
incl. Scale Speichenräder

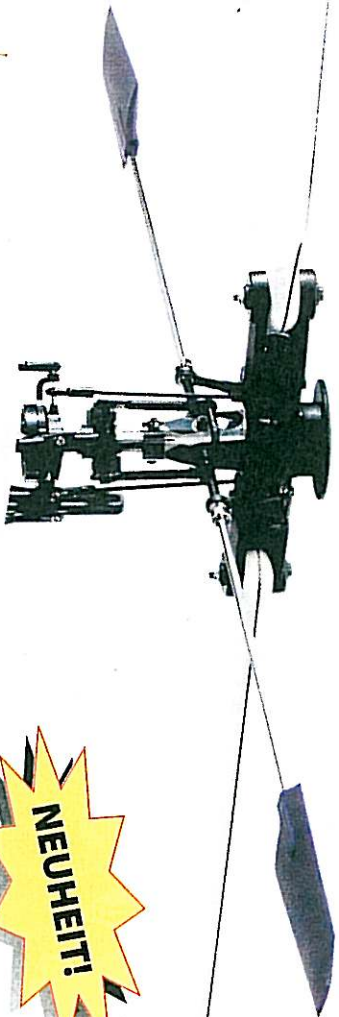
Irrtümer, Satz- und Druckfehler vorbehalten!

Futura Nova - die Traumhochzeit!

No. S 3206 Version rechts
No. S 3207 Version links

Der Einstieg in F3C

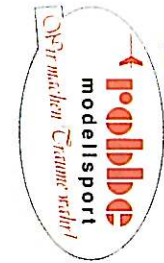
Der Futura Nova hat seinen Ursprung in den Erfolgsmodellen Futura und Millennium. Der jahrelange Erfolg hat uns bekräftigt, die positiven Eigenschaften des Futura SE mit dem Millennium zu paaren.



NEUHEIT!



Ab sofort im Fachhandel erhältlich
Neuheiten und
Hauptkatalog
2000!



Robbee Modellsport GmbH & Co. KG
Meizoser Straße 36
D-36355 Grebenhain
Tel.: 0 66 44 - 87 0
Fax: 0 66 44 - 74 12

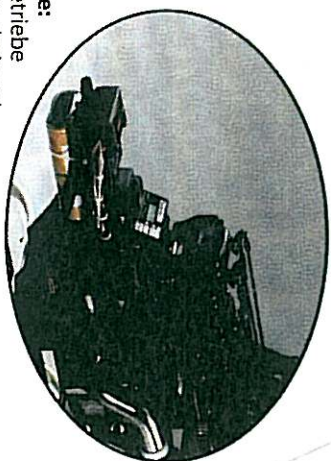
Mehr Informationen entnehmen Sie bitte
• dem Internet: <http://www.robbee.de> oder
<http://www.robbee.com>
• dem aktuellen Hauptkatalog
• oder fragen Sie bei Ihrem Fachhändler

Technische Daten:

Hauptrotor-Ø:	ca. 1490 mm
Heckrotor-Ø:	ca. 290 mm
Motor:	ca. 10 cm ³
Länge:	ca. 1470 mm
Höhe:	ca. 450 mm
Gewicht:	ca. 5150 g

Modellmerkmale:

- Zweistufiges Getriebe
- rechts- oder links-drehend
- Tank ist schwerpunkt-optimiert in die Mechanik integriert
- Kupplungseinheit zur Montage aller gängigen Motoren
- Mechanische Pitchmischung mit 45° Anlenkung der Traumscheibe
- Direkte Ansteuerung des Heckrotors
- Einsatz von bewährten Komponenten aus dem Futura SE
- CFK-Gebälsehalter (No. S 1036)
- Weiß eingefärbte High Quality GFK-Kabinenhaube
- Aerodynamisch optimierte Paddel
- Doppel O-Ring-Verlagerung für den Starrantrieb
- Zentralstück mit 4-O-Ring-Aufnahme der Blattlagerwelle, für noch höhere Wendigkeit und noch präzisere Steuerung



Senden Sie mir:
 Hauptkatalog inkl. Neuheiten 00 DM 1,- Inland
 Hauptkatalog inkl. Neuheiten 00 DM 2,- Export
 Neuteilprospekt 00 DM 1,80 Inland
 Neuteilprospekt 00 DM 1,80 Export
 Schutzgebühr liegt als
 Eurocheck oder in Brief-
 marken bei

Ausland: Bitte Visa- / Master-Card-Nummer angeben.

Inland: Bitte Eurocheck oder Briefmarken belegen.