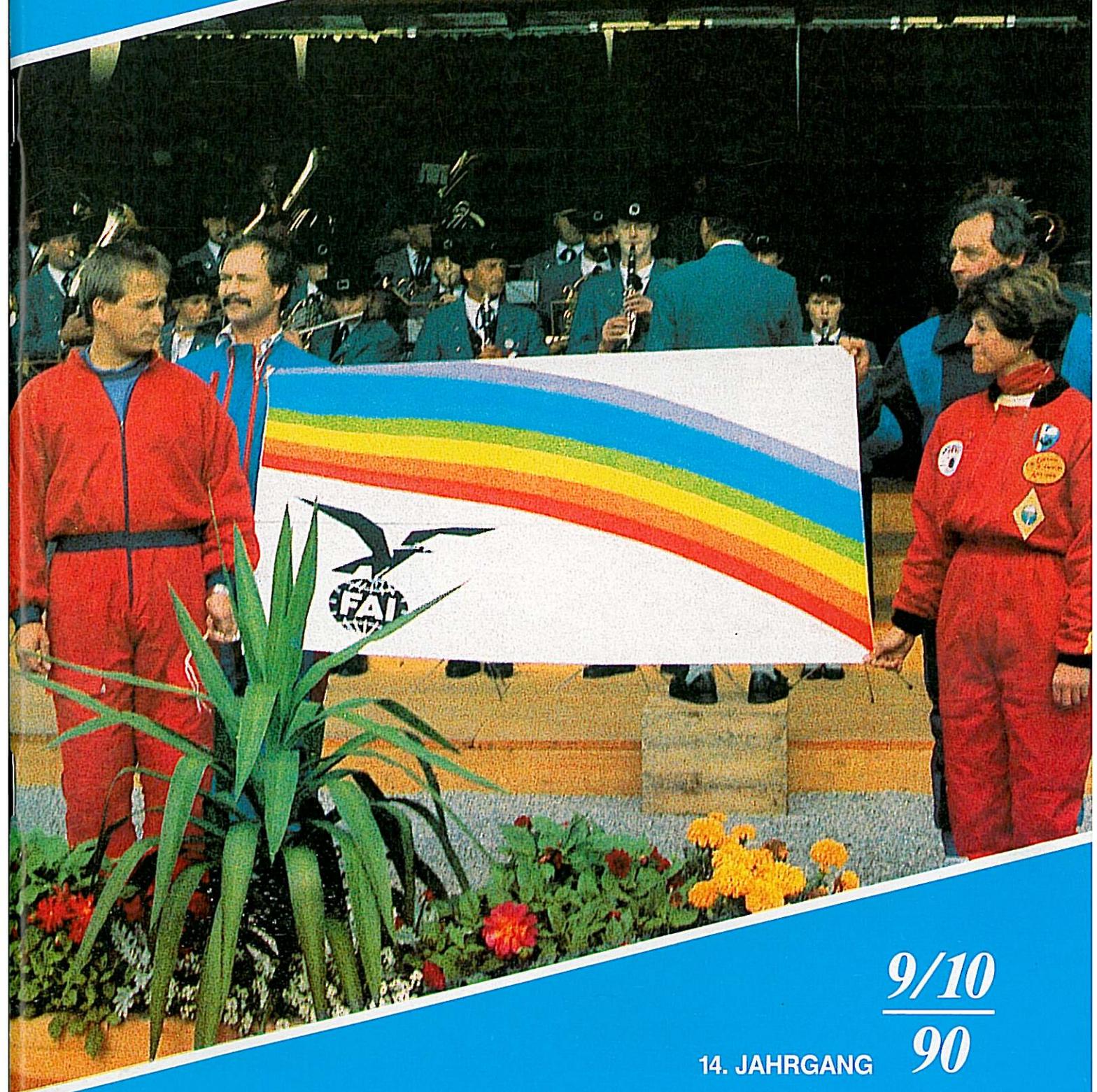


# PROF



9/10

90

14. JAHRGANG

*das österreichische modellflugmagazin*

# MODELLBAU-AUSSTELLUNG TECHNISCHES MUSEUM WIEN

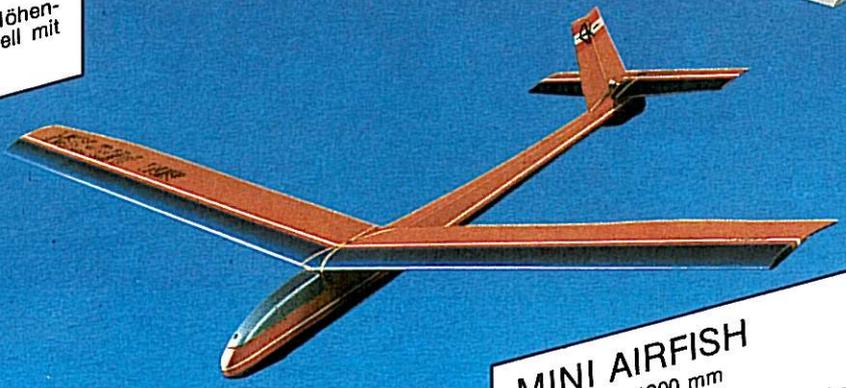
5. Oktober 1990 bis 6. Jänner 1991  
Dienstag bis Samstag von 9 bis 16.30 Uhr

Grafik: Atelier Schwab 95 12 21

## STANDARD AIRFISH

Spannweite 2450 mm  
Rumpflänge 1130 mm  
Österreichs meistgeflogener R/C-Segler, alle Bauteile vorgeschritten, gefräst und gebohrt, Motor 1,5–2 cm<sup>3</sup>, 2-Takt, oder bis 4 cm<sup>3</sup> 4-Takt.  
Der Standard Airfish ist in original Standard-Bauweise mit Jedelsky-Profil.  
Es gibt schon einige Nachahmungen, aber der Standard Airfish ist noch immer der beliebteste unter den R/C-Seglern.  
Steuerbar über Seiten- und Höhenruder, bei Motoraufsatz eventuell mit Motordrossel.

- GK 874 Baukasten
- GK 874 IF Rohbau Fertigmodell
- GK 874 MA Motoraufsatz Alu für Standard Airfish und ähnliche Modelle
- GK 1001 GK Multitank, Tank und Motorträger in einem
- GK 874 180 Ersatzfläche für Airfish 1800 mm Spannweite ideal für Wind und am Hang
- GK 874 240 Ersatzfläche Standard Airfish wie im Baukasten 2400 mm
- GK 874 270 Ersatzfläche für Airfish 2700 mm Spannweite für ruhiges Wetter und Thermikflüge
- GK 874 R Ersatzrumpf



## STANDARD BOSS

Spannweite 2400 mm  
Rumpflänge 1250 mm  
R/C-Segler, Rumpf in GFK-Bauweise, Fläche Standard Profil.  
GK 875 Baukasten



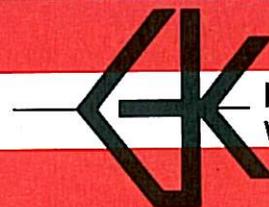
## MINI AIRFISH

Spannweite 1800 mm  
Rumpflänge 935 mm  
Der kleine Bruder des bestens bewährten Standard Airfish. Ideal zum Mitnehmen zum Wochenende oder Urlaub.  
Geeignet für Hochstart, Hangflug und als Motorsegler.  
Geteilte Flächen und abnehmbares Höhenleitwerk. Steuerbar über Seiten- und Höhenruder. Motor 0,8–1,5 cm<sup>3</sup>.  
GK 872 Baukasten  
GK 872 F Rohbau Fertigmodell  
GK 872 R Ersatzrumpf  
GK 872 MA Motoraufsatz

*R/C-Modelle*

A-1140 Wien, Linzerstraße 65  
Tel. 0222/92 44 63  
(Ecke Beckmannngasse)

G. Kirchert



modellbau  
wien

# PROP

österreichisches  
modellflugmagazin

OFFIZIELLES ORGAN DER SEKTION  
MODELLFLUG im Österr. Aero Club

## INHALT 9/10 - 1990

Redaktionsbericht	1
Info des Bundessektionsleiters	3
ES BERICHTEN DIE BUNDESFACHREFERENTEN	
RC/SL + RC IV - Dr. Wolfgang Schöber	4
F3A + RC III - Wolfgang Schlager	5
F4C - Scale - des. Ing. Hannes Deutsch	5
WELTMEISTERSCHAFT F3E in Freistadt /Österreich	6
Internat. Großmodell - Schaufliegen	11
Modellstatistik der Elektromodell-WM	12
EUROPAMEISTERSCHAFT F3A in Kraiwiesen	14
EUROPAMEISTERSCHAFT und Europacup in F1E	19
ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFT IN RC/MS	22
Ergebnisliste von der RC-Hangflug-Staatsmeisterschaft	24
TEST'S FÜR DEN HOBBYPILOTEN	
"VARTA-FLY" von ROBBE	25
"BINGO" von Robbe	27
"VENTUS C" von GRAUPNER	28
PITCH - AKTUELL	
"WHOPPER" von ROBBE	30
Profi-Tuning-Hubschraubermechanik v. Graupner/Heim	32
Heil Flugschule und div. Produkte	33
Die Seite für den CO <sub>2</sub> -Flieger	34
Probleme mit dem CO <sub>2</sub> -Motor ?	36
Die OLDTIMER-ECKE	37
Ein Oldtimersegler der SUPERLATIVE I	38
UNSERE SERIEN :	
Schleppzüge und Schleppteams	39
Die Entstehung eines GFK-Rumpfes	41
WETTBEWERBSAKTIVITÄTEN : Internationale und nationale Wettbewerbe, Landesmeisterschaften und andere Wettbewerbe	42
Antik-Treffen auf der Wasserkuppe	51
2. FAI-Weltcupwettbewerb 1990 in F1E in Italien	53
21. Inntal Wanderpokal und Oberösterreichische Landesmeisterschaft in der Jugendklasse F1A/J	56
4. Weltcup F1E am Hahnenmoos in der Schweiz	57
Ein kritischer Rückblick zum 4. F1E-Weltcup	57

UNSER TITELBILD : Von der Eröffnungsfeierlichkeit bei der F3E EUROPAMEISTERSCHAFT IN Kraiwiesen -die FAI Fahne

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Österr. Aero Club, Sektion MODELLFLUG. Für den Inhalt verantwortlich OSR Edwin Krill und die Autoren der gekennzeichneten Beiträge, die nicht unbedingt der Meinung der Redaktion entsprechen müssen. Ständige Mitarbeiter: Ing. Manfred Lex, Dr. Georg Breiner und Peter Tollerian sowie die Bundesfachreferenten, alle 1040 WIEN Prinz Eugen Straße 12 REDAKTIONSDRESSE: Redaktion Prop 3425 Langenlebar, Jullius Raab Straße 10. Telefon = Fax-Nummer: 02272/ 2672

ANZEIGENVERWALTUNG: Frau Beatrix Lieb, 1040 WIEN Prinz Eugen Straße 12 Tel: 0222 /5051028 - DW 77, Fax: 0222 /5057923.

DRUCK: Buch- und Offsetdruckerei Josef Haberditzl Ges.m.b.H. 1150 WIEN, Sturzgasse 40.

Liebe Modellflugfreunde !

Nun ist die heurige Flugsaison, kaum war sie so richtig in Schwung, auch schon wieder vorbei. Draußen regnet es in Strömen, während ich die letzten Zeilen für prop schreibe. Unsere sportlichen Erfolge waren heuer wieder recht passabel, und die Sektion Modellflug und der Österreichische Aero Club haben gezeigt, daß man in Österreich in der Lage ist, gute Veranstaltungen - selbst im Europa- und Weltmeisterschaftsrang zu organisieren und durchzuführen. Daß es die EM in Kraiwiesen total verregnet hat, ist bestimmt nicht dem Veranstalter anzulasten.



Den beiden Hauptverantwortlichen Funktionären, für die WM in Freistadt, Walter Breslmayer, und für die EM in Kraiwiesen, Johann Niederwimmer und allen ihren Helfern sei für ihren tollen Einsatz recht herzlich gedankt. Ihr habt es verstanden, Österreich und den österreichischen Modellflug ausgezeichnet zu präsentieren. Gedankt aber muß auch den öffentlichen Stellen, den Gemeinden und Bürgermeistern werden, die sich bei beiden Veranstaltungen bestens eingesetzt und so mitgeholfen haben, daß überall ein sehr guter Rahmen geboten werden konnte. Daß wir bei beiden Veranstaltungen den Weltmeister und einen 1. und 3. Mannschaftsplatz erreichen konnten, wollen wir bescheidener Weise nur am Rande erwähnen. Aber auch bei den verschiedenen Staatsmeisterschaften und Österreichischen Meisterschaften haben sich die Gemeindeväter für die Veranstaltungen bestens eingesetzt, und es muß auch hier den Veranstaltern und öffentlichen Stellen recht herzlich für ihre Hilfe gedankt werden. Unzählige sind die weiteren vielen größeren und kleineren Veranstaltungen, Wettbewerbe, Ausstellungen und Schaufliegen, die von den Vereinen organisiert und erfolgreich durchgeführt wurden.

Burschen, wir sind stolz auf Euch ! Was jetzt noch bleibt, ist, sich etwas von den Strapazen zu erholen und bereits wieder auf die nächste Saison vorzubereiten. Vieles muß da noch gemacht werden, auf den Modellfluganlagen, in den Clubhäusern und bei den Aktiven Fliegern die Restaurierung ihrer Modelle. Viele, viele Stunden Arbeit stehen noch vor Euch.

Einen angenehmen Saisonabschluss wünscht Euch mit den allerbesten Fliegergrüßen

Euer

Edwin Krill

Langenlebar, 29. Oktober 1990

# GRAUPNER Acro-Shuttle

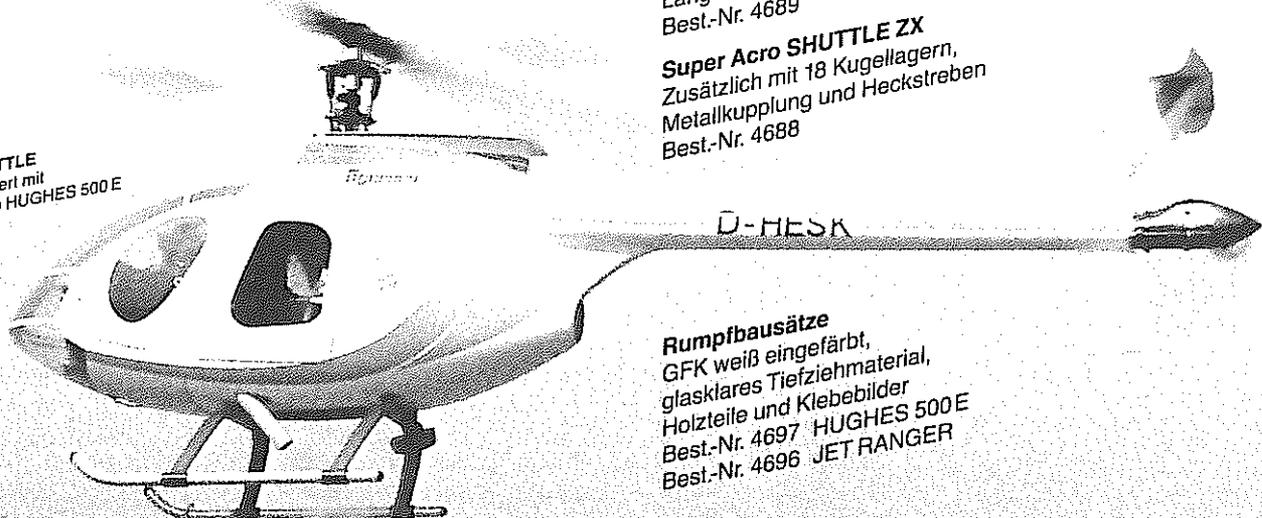
RC-Kompakthubschrauber  
für Training und Akrobatik

- Fast fertig montiert
  - Mit Motor OS MAX 32 F-HX, 5,23 cm<sup>3</sup>
  - Einfache Handhabung
- durch integrierten Seilzugstarter

Acro SHUTTLE Z  
Länge ohne Rotor 1070 mm  
Best.-Nr. 4689

Super Acro SHUTTLE ZX  
Zusätzlich mit 18 Kugellagern,  
Metallkupplung und Heckstreben  
Best.-Nr. 4688

Acro SHUTTLE  
konfektioniert mit  
Rumpfsatz HUGHES 500 E



D-HESK

Rumpfsätze  
GFK weiß eingefärbt,  
glasklares Tiefziehmaterial,  
Holzteile und Klebbilder  
Best.-Nr. 4697 HUGHES 500 E  
Best.-Nr. 4696 JET RANGER

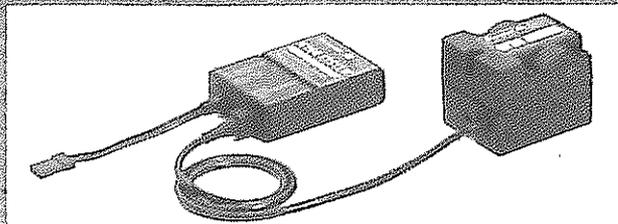
AZ 90



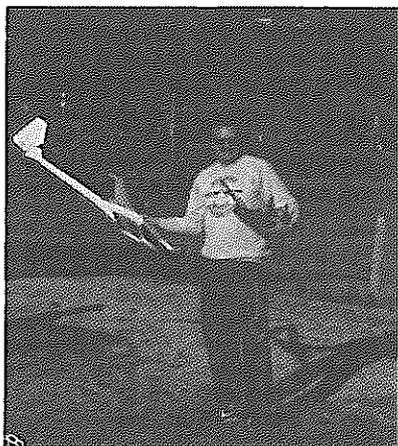
Shuttle

Mikro-Gyrosysteme  
Kreisel und Verstärker getrennt.  
Extrem flache Bauweise.  
Ideal für kleine RC-Hubschrauber

NEJ-120 BB  
Best.-Nr. 3277  
NEJ-120 BB ECO  
Best.-Nr. 3278



## BSL INFO



Liebe Modellflugfreunde !

Die in Österreich durchgeführte Welt- und Europameisterschaft sind vorbei, wobei es sich in beiden Fällen gezeigt hat, daß Österreich im Gegensatz zum Fußball im Modellflug absolut zur internationalen Weltelite zählt.

Das Modellflugjahr neigt sich langsam dem Ende zu, und es hat sich doch einiges im Bereich der Bundessektion getan. Abgesehen vom personellen Wechsel in den Bundesfachreferaten Fesselflug und Scale, wurden einige Projekte in Angriff genommen, wie zum Beispiel die Lärmmessungen auf einen einheitlichen Level zu bringen. Die Versicherungsfälle

haben gegenüber dem Vorjahr deutlich abgenommen. Die von mir angestrebten Gespräche mit unserer Versicherung zwecks Erhöhung der pauschalen Deckungssumme von 5 Millionen auf 10 Millionen Schilling wurden geführt. Wie es derzeit aussieht, wird die Erhöhung ab 1. Jänner 1991 wirksam werden. Der Differenzbetrag wird aus Mitteln der Bundessektion Modellflug bezahlt werden. Ich hoffe, daß Ihr nun endlich kapiert, daß wir für Euch, unsere Mitglieder, arbeiten. Da soll noch jemand kommen und sagen, daß der Aero Club nichts für seine Mitglieder tut. Wißt Ihr eigentlich, daß Ihr ab nächstem Jahr zu den höchstversicherten Modellfliegern Europas gehört ?

Das Jahr 1991 soll unter dem Motto "Flugsicherheit" stehen. Durch verschiedene Informationsveranstaltungen beabsichtige ich, daß Ihr vermehrt Euer Augenmerk auf ein "sicheres" Modellfliegen richtet. Gerade in Zeiten wie diesen ist das ungeheuer wichtig !

Wie immer in Kürze (und hoffentlich mit Würze)

Glück ab - gut Land

Dr. Georg Breiner

*Bundessektionsleiter*

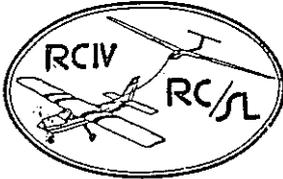
**Die ONF meldet :** Bei der Österreichischen Meisterschaft in RC/H2 am 24./25. Juni 1990 wurde von Gumpert Bodo (Startnummer 21) ein Protest gegen die Landwertung eingebracht. Diesem Protest wurde nach eingehender Prüfung durch die beiden ONF-Delegierten stattgegeben.

**Die offizielle Ergebnisliste ändert sich daher wie folgt :**

1. Wass Matthias	LSV Abtenau	1970 Punkte
2. Hosp Klaus	MFC Salzburg	1937 -"-
3. Gumpert Bodo	SMC Graz-And.	1932 -"-
4. Asen Alexander	MFC Salzburg	1902 -"-
Glück Roman	LSV St.Johann	1902 -"-

*Für die ONF Ing. Gottfried Schiffer*

## Es berichten die Bundesfachreferenten



Dr. Wolfgang Schober  
BFR RC/SL - Schlepplflug  
+ RC-IV - Segler



24. September 1990

Die Flugsaison neigt sich dem Ende zu, und schon laufen die Vorbereitungen für die Saison 1991. Vorab das Wichtigste:

### 1) Terminplanung für 1991

Folgende Termine wurden festgesetzt und sind als Fixpunkte anzusehen. Alle weiteren Veranstalter von RC-SL und RC-IV Wettbewerben mögen sich danach richten, um Terminkollisionen zu vermeiden.

### Österreichische Meisterschaften in RC-SL 17./18. August 1991 in

Kirchschlag in der Buckligen Welt

### RC-IV 07./08. September 1991 in Enzesfeld, NÖ. (Vorbehaltlich der Zustimmung durch die Bundessektion).

### Österreich Pokal in der Klasse RC-SL (5 Teilwettbewerbe)

1)	Oberösterreich	04/05 Mai 1991	Linz
2)	Salzburg	25/26 Mai 1991	St. Johann
3)	Steiermark	08/09 Juni 1991	Zwaring
4)	Tirol	22/23. Juni 1991	Wörgl
5)	Kärnten	07. Juli 1991	Schlußbewerb

Niederösterreich setzt 1991 aus, da ja schon die Österreichischen Meisterschaften in diesem Bundesland stattfinden. Da durch den Termin von Bockfließ anfangs September eine Terminkollision mit der Österreichischen Meisterschaft in RC-IV droht, setzt Wien mit der Teilnahme am Österreich Pokal im Jahre 1991 einmal aus.

2) Die Statuten des Österreich Pokal wurden völlig neu überarbeitet, um in Zukunft mehr Schleppteams anzuziehen, daran teilzunehmen.

### Österreich Pokal RC-SL

Der Österreich Pokal wird in 5 Teilwettbewerben in

verschiedenen Bundesländern durchgeführt, wobei pro Bundesland nur ein Wettbewerb zugelassen ist. Der Bundesfachausschuß wählt bei seiner alljährlichen Zusammenkunft nach einem Rotorprinzip die einzelnen Bundesländer aus. Die Vergabe der Teilwettbewerbe innerhalb des Bundeslandes obliegt dem Landesfachreferenten in Absprache mit dem zugehörigen Landessektionsleiter.

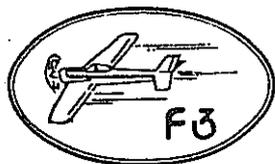
Maximal drei Wettbewerbsergebnisse werden zur Endwertung herangezogen (bei 5 Teilwettbewerben gibt das bis zu 2 Streichresultate). Werden nur 1 oder 2 Teilwettbewerbe bestritten, so gelangt die Mannschaft ebenfalls in die Endwertung. Um mit mehreren Ergebnissen in die Endwertung einzugehen, darf das Schleppteam seine Zusammensetzung nicht ändern.

Die eigentliche Wertung erfolgt nach einem Prozentsystem, wobei dem Erstplatzierten eines jeden Teilwettbewerbes 1000 Punkte gegeben werden. Die folgenden Ränge werden dann gemäß den tatsächlich erreichten Punkten in Prozentpunkte.

Die Schlußveranstaltung sollte nach Möglichkeit alljährlich in einem anderen Bundesland stattfinden. Bei dieser Gelegenheit überreicht der Bundesfachreferent RC-SL den Gewinnern des Österreichpokal den Wanderpreis, der ein Jahr im Besitz der Sieger verbleibt. Danach wird er wieder neu vergeben. Außerdem erhalten die drei Erstplatzierten Teams Pokalspenden, die in ihrem Besitz verbleiben. Diese Ehrenpreise sind vom Veranstalter des Schlepptwettbewerbes zur Verfügung zu stellen.

3) So die Bundessektion den Antrag genehmigt, wird voraussichtlich am 23./24. März 1991 im Raum Krems/St.Pölten ein Punkterichterlehrgang RC-SL und RC-IV stattfinden.

4) Anlässlich der Bundesfachausschußsitzung RC-SL am 15. September 1990 wurde ich von den 6 anwesenden Landesfachreferenten einstimmig für einen Zeitraum von 3 Jahren zum Bundesfachreferenten gewählt.



## Wolfgang Schlager BFR Radio control



### PUNKTERICHTER-WETTBEWERBSLEITER- und LANDESFACHREFERENTENLEHRGANG für die Klassen RC III und F3A

Veranstalter: Österr. Aero Club, Referat Radio control

Termin: 10. und 11. November 1990

Lehrgangsort: Bundessportschule Spitzerberg /NÖ

Teilnehmerkreis: Punkterichteranwälter (Grundkurs), Punkterichter (Auffrischkurs)

Wettbewerbsleiter der Klasse F3A und RC III, Landesfachreferenten der Klassen F3A und RC III

Lehrgangsziel : Erlangen einer Punkterichtertizenz für die Klassen F3A und RC III. Einschulung und Auffrischung der technischen Regeln des Sporting code, Anhang 5B - Bewertungskriterien.

*Die lückenlose Kenntnis und Anwendung der Bewertungskriterien stellt die Grundlage jeder Ausübung einer Punkterichtertätigkeit dar.*

Einschulung von Wettbewerbsleitern und Landesfachreferenten in die neuesten Bestimmungen des Sporting code - Durchführung von Wettbewerben - Klasse F3A und RC III. Einheitliche Auswertung von Wettbewerben

Klärung von anfallenden Problemen bei Motorkunstflugwettbewerben.

KURSBEITRAG: S 300,- (incl. Lehrgangsunterlagen).

Referent: BFR Wolfgang Schlager

### **PROGRAMM:**

#### Samstag, 10. November 1990

1300 Uhr - Begrüßung, Empfang der Kursunterlagen

1315 Uhr - Einweisung in den SC, Bewertungskriterien, Figuren, Programme F3A und RC III

1600 Uhr - Praktische Flugvorführungen, Bewertungen

1730 Uhr - Abendessen

1830 Uhr - Diskussion, Vorbereitung f.d. Einsatz als Punkterichter, nationale und internat. F3A Wettbewerbe, Organisationsanforderungen

#### Sonntag, 11. November 1990

0730 Uhr - Frühstück

0900 Uhr - Durchführung von F3A und RC III Wettbewerben, Gliederung der Organisation. Besprechung mit den Landesfachreferenten über neueste Erkenntnisse im Sub-Komitee beziehungsweise CIAM

1200 Uhr - Mittagessen, Ende des Lehrganges.

## Mitteilungen für Scale-Freunde

Vor kurzem erreichte mich eine Zuschrift vom Niederländischen Aero Club, die eine interessante Aufgabe birgt.

Nachstehend nähere Erläuterungen:

Im Jahr 1994 findet in den Niederlanden die WM für unsere Klasse F4C statt. Zwei holländische Unternehmen werden dabei als Sponsoren auftreten und haben sich zusätzlich eine interessante Idee für uns einfallen lassen. Es sind dies die Firma Fokker und die Luftfahrtgesellschaft KLM.

Worum geht es also :

Interessenten an der Teilnahme können Fokkernachbauten mit KLM-Farbgebung und Beschriftung in einer eigenen Klasse bei der WM einsetzen. Große Preise sind in Aussicht gestellt - folgende Bedingungen sind gestellt:

\* Mitgliedschaft beim Österreichischen Aero Club, Sportlizenz

\* das Modell muß dem Reglement FAI-Large Scale, max. Gewicht 25 kg (in Österreich nur 20 kg erlaubt) und max. Hubraum 100 cm<sup>3</sup> entsprechen

\* das Modell muß einer KLM-Maschine entsprechen und so lackiert sein, wie dies zu dieser Zeit gebräuchlich war

\* Jets können mit Impellertriebwerken ausgestattet werden.

Für Interessenten gibt es große Hilfe: man kann gegen einen

angemessenen Betrag Dokumentationsunterlagen der nachfolgenden, zur Auswahl stehenden Flugzeugtypen erhalten.

Anfragen sind diesbezüglich zu senden an: The Royal Netherlands Aeronautical Association, Aeromodelling Section, Josef Israelplein 8, 2596 AS THE HAGUE, THE NETHERLANDS.

Die zur Nachbausewahl aus den Jahren 1919 bis 1994 möglichen Flugzeuge sind:

D.H.-9 (Aircoc 9); Fokker F-II, F-III, F-VIIa, F-VIIb-3m, F-VIII, F-XVIII, F-XXXVI, F-27, F-28, Fokker 50 und Fokker 100; Kooolhoven FK-43; Douglas DC-2, DC-3C/C47, DC-4-1009, DC-5, DC-6A, DC-7, DC-8-63, DC-9-32, DC-10-30 und MD-11; Boeing 737-306, 747-206B und 747-406; Lockheed Constellation L-049, Super Constellation L-1049 und Elektra II L-188C; Convair 340; Vickers Viscount 803; Airbus A-310-203; Saab 340B; BA Jetstream 31; Helicopter: Sikorsky S-61N.

Damit bin ich am Ende angelangt und hoffe, daß sich jemand an dieser Ausschreibung beteiligt. Ich denke, daß zumindest im Bereich der DC-3 Maschinen doch auch dort und da Interessenten existieren müßten - das wär doch etwas, oder nicht ?

Ing. Hannes Deutsch (des BFR)



**WORLD CHAMPIONSHIP**

1. 8. - 12. 8. 1990

**FREISTADT**

AUSTRIA

EUROPE

## Die Elektroflug-WM aus der Sicht des Wettbewerbsleiters

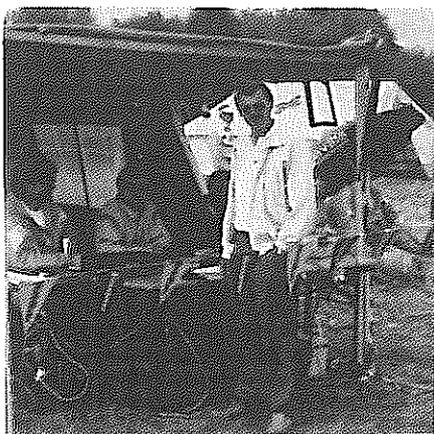
Werte Fliegerkollegen und Prop-Leser!

Als Wettbewerbsleiter und daher als direkt Beteiligter, ist es mir ein Bedürfnis, Ihnen einen Bericht über diese modellfliegerische Großveranstaltung zu geben. Dieser Bericht wird vorwiegend fachlich orientiert sein und keine sogenannten "WM-Schmankerln" enthalten. Daher fällt der allgemeine Teil eher kurz aus.

### Allgemeines

Die Organisation konnte schlicht und einfach als perfekt bezeichnet werden. Es war einfach alles da, was gebraucht wurde und wenn nicht, wurde es umgehend besorgt. Nur wer selbst schon Großveranstaltungen organisiert hat, weiß, was das bedeutet. Das WM-Büro war fest in Frauenhand und Anlaufstelle für alle und alles, was zu einem Dauerbelagerungszustand von früh bis spät führte.

### Die Leitung:



Der Wettbewerbsleiter im Vordergrund Platzsprecher und die techn. Leitung

In meiner Funktion als Wettbewerbsleiter standen mir noch drei Kollegen zu Seite und zwar:

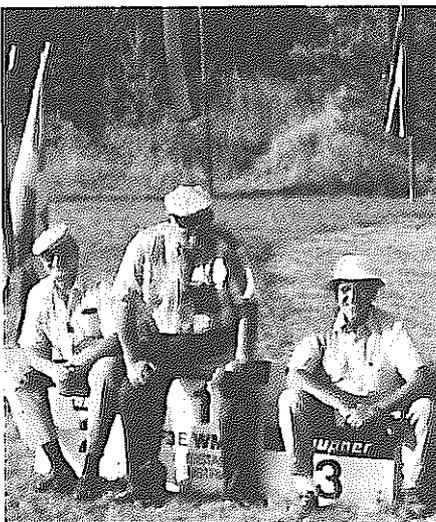
Ing. Gottfried Benischke als mein direkter Vertreter, der immer im Wettbewerbsbereich unterwegs war, um eventuelle Schwachpunkte zu erkennen und auszumerzen. Am letzten Tag übernahm er auch noch die Funktion des "Controlling directors", da Dr. Schober aus familiären Gründen vorzeitig abreisen mußte.

BFR Dr. Wolfgang Schober hatte die Funktion des "Controlling directors", wo ihm Ing. Robert Wöger zur Seite stand. Dieses Team arbeitete einfach perfekt und wurde in der 6. Runde bei Alfred Hitzler auch fündig, aber dazu später.

LSL Ing. Manfred Lex war der Scoring director und leistete hervorragende Arbeit, bei der ihn Harald Hotz Behofsits unterstützte. Die Ergebnislisten waren einfach "Lexlike" in Ausführung und äußerer Form und jeder, der in Oberpullendorf einmal bei einem Wettbewerb teilgenommen hat, weiß, wovon ich rede.

Die Zeitnehmung und Streckenzählung erfolgte vollautomatisch durch eine Computereinrichtung des Swiss-Timing Teams mit Rudolf Augstburger und Andreas Fahrny. War es auch am Beginn unserer Zusammenarbeit nicht leicht, unsere divergierenden Ansichten auf einen Nenner zu bringen, so konnten wir uns bis zur WM doch in Freundschaft einigen, was zu einer hervorragenden Zusammenarbeit führte. Ich war und bin nach wie vor begeistert, mit welcher Präzision und Korrektheit Rudi mit seinem Helfer jeden Tag die Wendemarken neu einrichtete und seine Anlage "dirigierte". Er hat sicher einen maßgeblichen Anteil daran, daß hier keine unnötigen Fehler passierten, die u.U. zu Protesten hätten führen können.

### Die Jury:



Als Jury fungierten Alt-BSL Edwin Krill, Werner Groth, D, und Calvin Ettel, USA (v.l.n.r.)

Sie hatten glücklicherweise bei dieser WM wenig zu tun. Es gab insgesamt nur drei Proteste, was lt. Auskunft verschiedener Piloten und Mannschaftsführer rückblickend auf die vergangenen

Weltmeisterschaften verschwindend gering ist.

Zwei Proteste waren gegen Zeitnehmer gerichtet und wurden zurückgewiesen. Dem Protest des Schweizer Teams gegen Alfred Hitzler/BRD wurde stattgegeben. Werner Groth war auch auf Grund seiner profunden Fremdsprachenkenntnisse (er spricht mehrere Sprachen fließend) eine wertvolle Hilfe für uns und stellte sich immer wieder gerne für schwierige und nicht alltägliche Übersetzungen zur Verfügung.

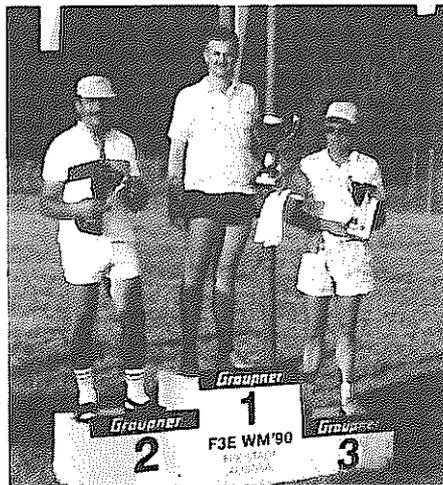
### Das Vorfeld

Im Vorfeld der WM fanden einige Rahmenbewerbe statt. Da war einmal das Sunrise-Sunset-Fliegen, welches auf Grund der Berechnungen von Dr. Schäper/BRD, um 5.45 Uhr begann und um 20.30 Uhr endete. Obwohl es an diesem Tag zwischenzeitlich fürchterlich "soff", waren um 20.30 Uhr noch 4 von 12 Mannschaften in der Luft. Hier siegte das Schweizer Team "Matterhorn" klar. Vom Gerät her war vom Softie bis zur FAI-Pakete, Baukasten oder Eigenbau, alles vertreten.

Ebenso war beim Motorenmaterial vom Mabuchi 550 bis zum Hecktopplott 355 FAI alles im Einsatz. Dies war im wahrsten Sinn des Wortes ein echter Allroundbewerb.

Als nächstes war der Großseglerbewerb an der Reihe. Zugelassen waren hier Segler mit Elektromotor ab 3750 mm Spannweite. Hier wurde einem wieder einmal deutlich vor Augen geführt, daß der Elektromotor für einen Großsegler ein idealer Antrieb ist. Man sah hauptsächlich die allseits bekannten Baukastenmodelle wie Diskus, Alpina und ASW 22 im Einsatz und nur wenige Eigenbauten. Die Motorenpalette reichte vom Keller 80/7 angetrieben von 14 Zellen über Keller 100/7 und 100/9 mit 20 bzw. 24 Zellen bis zum Hecktopplott 355/5 mit ebenfalls 24 Zellen.

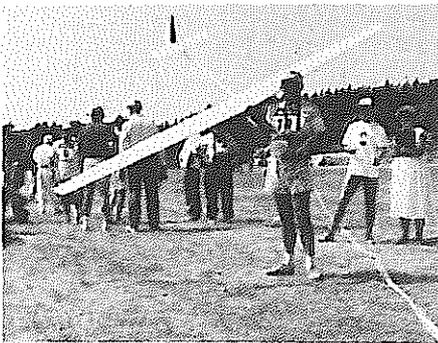
Gar nicht scale, aber faszinierend der senkrechte Steigflug des 4 m Seglers von J.P.Schildknecht, der mit 19 (!) Sekunden Motorlaufzeit locker 10 Minuten segelte. Die übliche Motorlaufzeit der anderen Teilnehmer lag hier zwischen 45 und 60 Sekunden.



Der Sieg ging an Volker Keck, D, vor Rudolf Freudenthaler, A, und J.P.Schildknecht, CH

Den nachfolgenden Pylonbewerb gewann der französische Teammanager Guy Brougleres, der ein wahres As in der Disziplin ist und Werner Dettweiler klar schlagen konnte.

te. Hier tummelten sich nur Eigenbauten, wobei das Modell des Siegers einen teilbeplankten, folienbespannten Rippenflügel aufwies. Als Motoren waren hauptsächlich die kleineren Keller und Hecktoplets mit wenig Windungen und modifiziertem Eisenmantel im Einsatz.



**Einen nahezu senkrechten Steigflug hatte das Modell des Schweizer J.P.Schiltknecht**

Der Kunstflugbewerb wurde eine sichere Beute von Urs Leodolter/CH vor Gallinsky und Kunklar/D



Die hier eingesetzten Maschinen sind den verbrennergetriebenen F3A-Maschinen sehr ähnlich. Als Motoren werden hier die Keller 50 und 80 mit höherer Windungszahl und bis 20 Zellen Sanyo 1700 SCE verwendet. Auch der Hecktoplet 320 mit 8-9 Windungen wurde eingesetzt. Das geflogene Programm ist ein reduziertes F3A-Programm ohne Wendefiguren.

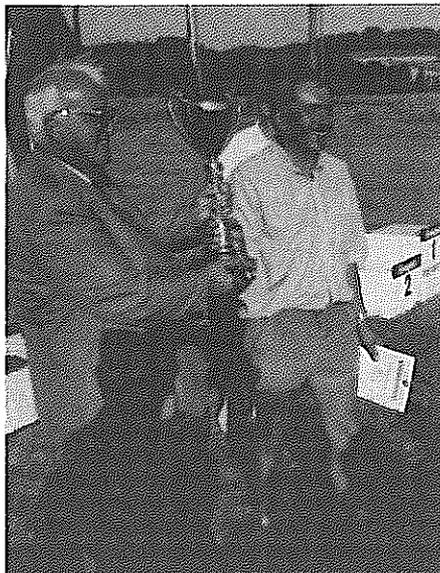
Der offene internationale F3E-FAI Bewerb war für uns der Probegalopp für die WM, wobei hier für mich und die Piloten die erste Gelegenheit war, unsere Vorstellungen auch im Hinblick auf die WM zu deklarieren und wie erwartet, konnten hier schon viele Unklarheiten beseitigt werden. Meine Vorstellungen von Pünktlichkeit wurden anfangs nicht von allen Teilnehmern sehr ernst genommen, aber die Disqualifikation von

Werner Dettweiler wegen zu später Senderabgabe sorgte dafür, daß dieses Problem bei der WM nicht einmal andeutungsweise auftrat.

Für diesen Bewerb nannten unter anderem, bis auf die BRD und die Schweiz, auch alle Nationalmannschaften. Die BRD-Seite (auch alle Helfer) flogen lt. Aussage wegen des ihrer Meinung nach zu hohen Nenngeldes nicht, was sich, glaube ich, als großer Fehler herausstellte. Die Schweizer nannten keinen Grund für ihr Fernbleiben.

Der Sieg in diesem Bewerb ging an Rudi Freudenthaler vor Jason Perrin/USA und Steve Neu/USA.

Vierter wurde Michael Geringer und 10. Helmut Kirsch.



**Der Landesverbandspräsident von Oberösterreich, Dr. Charwat Pressler überreicht Rudi Freudenthaler den Siegespokal**

Rudi Freudenthaler zeigte mit diesem Sieg deutlich, daß er in WM-Form ist und der Weg zum Titel nach wie vor nur über ihn führt. Die Stärke der Amerikaner überraschte so ziemlich alle, denn in dieser Form waren sie zum engsten Favoritenkreis zu zählen.

## Die WELTMEISTERSCHAFT in der Elektroflugklasse F3E

Gemeldet hatten 11 Nationen und zwar: DEUTSCHLAND, USA, SCHWEIZ, AUSTRALIEN, GROSSBRITANIEN, NIEDERLANDE BELGIEN FRANKREICH, ITALIEN, SCHWEDEN UND ÖSTERREICH.

Alle Nationen schöpften ihr Kontingent von 3 Piloten voll aus.

Für Österreich starteten der regierende Weltmeister Rudi Freudenthaler, Michael Geringer und BFR Helmut Kirsch. Als Mann-

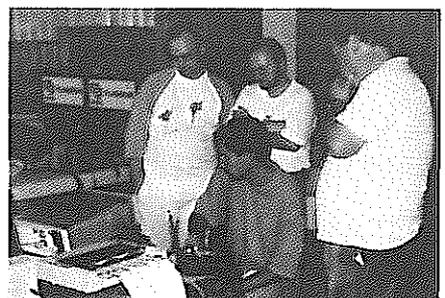
schaftsführer fungierte Peter Meisinger, der selbst ein F3E-Spitzepilot ist. Dieter Safarik und Harald Krampf, ebenfalls F3E-Piloten, waren die Helfer.

### Montag 6. August:

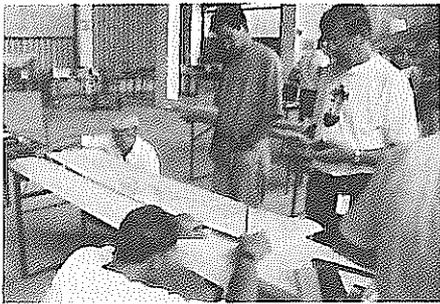
Die WM beginnt für uns mit dem "Modell Processing" also der Bauprüfung. Diese wurde von Ing. Robert Wöger perfekt vorbereitet mit Computer, eigenem Auswertprogramm, diverser Waagen und Werkzeugen. Ich konnte noch ein Zeichengerät zur Abnahme der projizierten Fläche, ein Planimeter und Eichgewichte zur Verfügung stellen.

Pro Stunde wurde ein Team zur Abnahme bestellt und abgefertigt, so daß niemand länger als notwendig warten mußte. Diese Art der Abnahme fand bei allen Teams uneingeschränkte Zustimmung. Das Schweizer Team drückte das mit den Worten "So eine seriöse Abnahme hat es noch nirgends gegeben, das ist wirklich Spitze" deutlich aus. Als zu schwer befunden wurden die Modelle von Sergio Rizzo und Urs Schaller/Italien und das B-Modell von Franz Weißgerber/BRD. Die Italiener verkürzten die Kabel, sparten Stecker ein und schliffen den Lack von den Flächen. Wie Franz Weißgerber das Gewicht reduzierte, konnten wir nicht herausfinden. Die Flächenbelastung der Spitzenmodelle lag durchwegs zwischen 70 - 75 g/dm und einige waren so knapp an den 75 g/dm, daß sich eine Reparatur nicht mehr ausgegangen wäre.

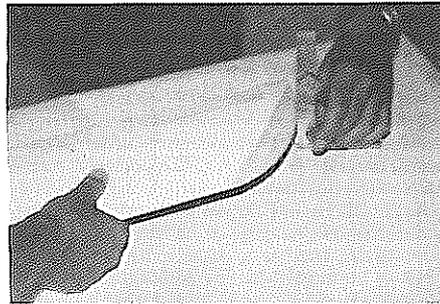
Übrigens war dies der einzige Regentag bei der WM.



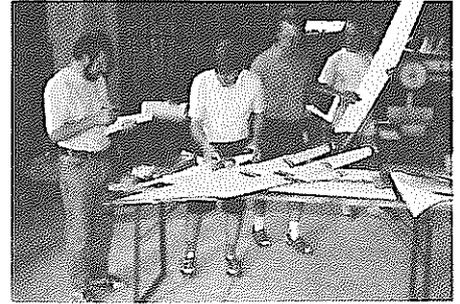
**Norbert Hübner, D (l.) bei der Senderkontrolle. Neben ihm Ing. Manfred Lex, darunter Harald Hotz-Behofsitz - die "Unbestechlichen" bei der Abnahme und Gestalter der ganz hervorragenden Ergebnislisten sowie einer eigenen Wettbewerbszeitung "COLLECTOR"**



Bei der Bauprüfung: alles wird genauestens vermessen ...



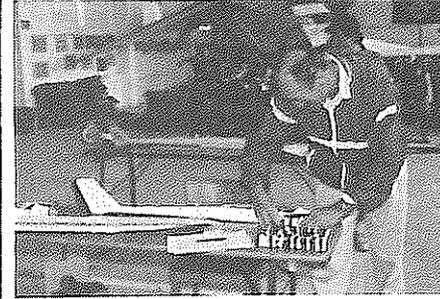
... auch die abgerundeten Randbögen müssen genau vermessen werden ...



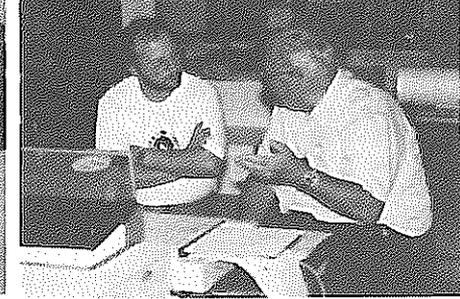
BFR Helmut Kirsch legt alle seine Modelle zur Prüfung vor



Die deutsche Mannschaft bei der Bauprüfung. Rechts Franz Weißgerber



Geballte Energie. Hier eine ganze Batterie von Akkus eines Teilnehmers



Computerfreak Manfred Lex im Gespräch mit Werner Groth, Vors. der int. Jury

#### Dienstag 7. August:

An diesem Tag wurde die WM offiziell eröffnet. Bei der Eröffnungsfeier streikte gerade bei der österr. Bundeshymne das Abspielgerät, was aber nachträglich gesehen kein böses Omen war.

Für die Teilnehmer war offizielles Training angesagt. Die Engländer sorgten für Heiterkeit, als sich mehrmals Teile wie Luftschrauben, Rumpfköpfe mit Motor und Akku und Höhenleitwerke selbstständig machten.

#### Mittwoch 8. August:

Start zur 1. Runde, der mit einer Verspätung von 10 Minuten erfolgte, da die Stellung der Wendemarken den Ansprüchen unseres techn. Leiters Rudi Augstburger nicht genügte. Es war aber dies die einzige Runde, die mit Verspätung gestartet wurde.

Mit 25 Strecken und 685 Punkten setzte sich Rudi Freudenthaler trotz verpatzter Landung an die Spitze, vor Michael Geringer mit 24 Strecken und 678 Punkten. Am 3. und 4. Platz folgten die beiden Amerikaner Jason Perrin und Steve Neu mit ebenfalls 24 Strecken und 669 bzw. 668 Punkten. Perrin und Neu hatten beim Segeln die mit Abstand längsten Motorlaufzeiten (19 bzw. 20 Sekunden) aller Spitzenpiloten.

Helmut Kirsch platzierte sich als 9. Von den Mitfavoriten platzierte sich Franz Weißgerber auf dem 6. Platz und Vizemeister Urs Leodolter war gar nur 19. nach einem verpatzten Zeitflug. Pech auch für Jerry Bridgeman/USA, Reglerschaden nach dem Start und daher eine Nullwertung. Dadurch fiel die USA in der Mannschaftswertung weit zurück. In der Mannschaftswertung führte Österreich klar vor der BRD und Frankreich.

680 Punkte und Rudolf Freudenthaler 678 Punkte.

#### Gesamtwertung nach 2 Runden

1. Rudolf Freudenthaler	OE 1363
2. Helmut Kirsch	O E 1337
3. Alfred Hitzler	D 1328
4. Jason Perrin	N (USA) 1328
5. Michael Geringer	OE 1327
7. Franz Weißgerber	D 1316
15. Urs Leodolter	HB 1261

#### Mannschaftswertung :



Warum kniet er wohl, der deutsche Mannschaftsführer Jan David? Er zählt die Strecken und weist seine Piloten energisch ein.

Österreich vor BRD und Schweiz. Für Österreich war das ein Auftakt nach Maß und der Titelverteidiger konnte sich bereits etwas absetzen.

#### 2. Runde

Alfred Hitzler/BRD gewinnt sie mit 683 Punkten vor Helmut Kirsch

#### Donnerstag 9. August:

Pünktlich um 9 Uhr wurde die 3. Runde gestartet. Rudi Freudenthaler zeigte sich weltmeisterlich, flog

26 Strecken und gewinnt diese Runde mit 707 Punkten vor *Franz Weißgerber*, 701 und *Jason Perrin* 695, 4. *Helmut Kirsch* 677. Verpatzter Durchgang für *Urs Leodolter* 25. Durchgangsrank mit 575 Punkten.

Gesamtwertung nach 3 Runden mit Berücksichtigung eines Streichresultats:

1. Freudenthaler	1392 Punkte
2. Perrin	1364 "
3. Weißgerber	1362 "
4. Kirsch	1357 "
6. Geringer	1341 "
17. Leodolter	1261 "

#### Mannschaftswertung :

Österreich vor Deutschland und USA, die auf Grund des Streichresultats kräftig aufgeholt hat.

#### 4. Runde

*Rudi Freudenthaler* gewinnt sie mit 701 Punkten vor *Franz Weißgerber* 695 Punkte und *Jason Perrin* 691, 6. *Geringer* und 14. *Kirsch*.

Gesamtwertung nach 4 Runden

1. Freudenthaler	2093 Punkte
2. Weißgerber	2057 Punkte
3. Perrin	2055 Punkte
4. Kirsch	2014 Punkte
5. Geringer	2010 Punkte
15. Leodolter	1928 Punkte

#### Mannschaft:

Österreich vor Deutschland und USA.

#### Freitag 10. August:

#### 5. Runde

Auch diese Runde gewinnt der Titelverteidiger, der sich nun bereits deutlich absetzen kann. 2. *Jason Perrin*, 3. *Urs Leodolter*, 4. *Michael Geringer*, der hier leider die Landung verpatzte und dadurch eine noch bessere Platzierung vergab.

Gesamtwertung nach 5 Runden :

1. Freudenthaler	2798 Punkte
2. Perrin	2740 -"
3. Weißgerber	2712 -"
4. Geringer	2676 -"
5. Kirsch	2654 -"
10. Leodolter	2609 -"

#### Mannschaftswertung :

Klare Führung für Österreich vor Deutschland und USA.

#### 6. Runde

Vizeweltmeister *Leodolter* startet eine fulminante Aufholjagd und gewinnt diese Runde vor *Rudi Freudenthaler*. 3. *Jerry Bridgeman* 4. *Jason Perrin*.

Gesamtwertung nach 6 Runden:

1. Freudenthaler	3491 Punkte
2. Perrin	3418 -"
3. Weißgerber	3388 -"
4. Geringer	3348 -"
8. Leodolter	3303 -"

#### Mannschaftswertung :

Österreich vor USA und Deutschland

Helle Aufregung im Team der Deutschen. Hitzlers Maschine ist zu schwer. Protest des Schweizer Teams. Die Jury gibt dem Protest statt, Hitzlers Rundenwertung wird gestrichen. Deutschland verliert 40 Punkte für die Mannschaftswertung, was sie fast den 3. Platz kostete.

#### Samstag 11. August

#### 7. Runde

Schon vor Beginn dieser Runde steht fest, daß nur mehr zwei Totalversager *Rudi Freudenthaler* um seinen 3. WM-Titel bringen können. Zu groß ist bereits sein Vorsprung. *Rudi* fliegt ruhig, ohne alles zu riskieren und beendet diesen Durchgang als Vierter hinter *Leodolter*, *Perrin* und *Schiltknecht*. Mit diesem Flug ist ihm der Titel bereits sicher.

Gesamtwertung nach 7 Runden:

1. Freudenthaler	4176 Punkte
2. Perrin	4112 -"
3. Weißgerber	4069 -"
4. Geringer	4010 -"
5. Schiltknecht	4008 -"
6. Leodolter	3998 -"

#### Mannschaftswertung :

Österreich uneinholbar vor USA und Deutschland.

#### 8. Runde

Die Spitzenpiloten drehen noch einmal voll auf. *Urs Leodolter* fliegt 26 Strecken und erreicht 711 Punkte, die höchste bei der WM erzielte Wertung und gewinnt auch diesen Durchgang vor *Rudi Freudenthaler* und *Jason Perrin*, der in bestechen-

dem Stil flog und die 27. Strecke knapp verfehlte. Jeweils 709 Punkte für den alten neuen Weltmeister und seinen Kronprinzen.

#### Der Endstand nach 8 Runden:

1. Rudolf Freudenthaler	USA	4885 P
2. Jason Perrin	USA	4821 "
3. Franz Weißgerber	D	4748 "
4. Urs Leodolter	CH	4709 "
5. J.P. Schiltknecht	CH	4706 "
6. Michael Geringer	OE	4684 "
7. Helmut Kirsch	OE	4653 "

#### Mannschaftswertung :

1. Österreich	14222 Punkte
2. USA	14096 "
3. Deutschland	13984 "
4. Schweiz	13977 "
5. Frankreich	13345 "

Österreich ist weiterhin die Elektroflognation Nr. 1. Für *Rudi Freudenthaler* ist das der dritte Titel en suite, ebenso für die Mannschaft. Wieder einmal konnten unsere "Elektriker" ihr Weltklassekönnen unter Beweis stellen.

*Ich gratuliere allen herzlich!*

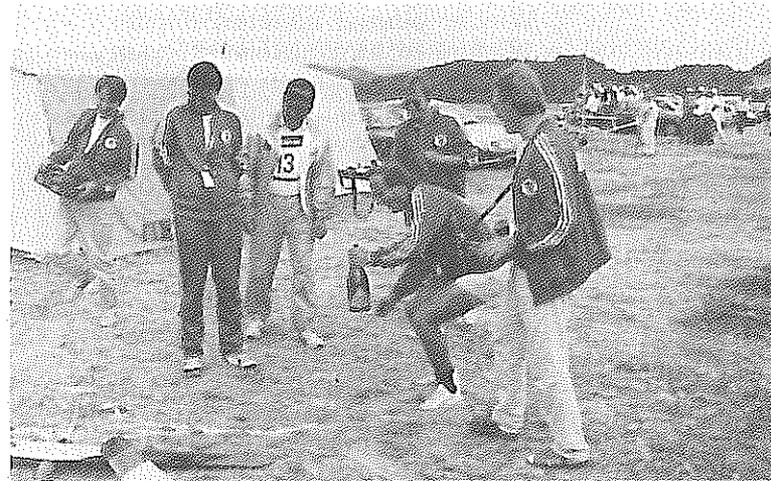
Krönender Abschluß der WM war die Siegerehrung, die ebenfalls das Prädikat "Extraklasse" verdient. Ich habe derartiges noch nicht erlebt und werde diese Feier sicher lange in Erinnerung behalten.



Die Fallschirmspringer leiteten die Siegerehrung mit gekonnten Zielsprüngen auf den Hauptplatz ein. Nach einer Feldmesse erfolgte durch BSL Dr. Georg Breiner die Siegerehrung



Unser Präsident, Dr. Josef Lenz, im Kreise unserer nun bereits zum 3. Mal siegreiche Nationalmannschaft.  
 Stehend: Helmut Kirsch, Präsident Dr. Lenz, Michael Geringer und Weltmeister Rudolf Freudenthaler (v.l.)  
 Hockend die Helfer: Harald Krampfl, Mannschaftsführer Peter Meisinger und Dieter Safarik



Große Freude bei den Österreichern. Der neuerliche Sieg wird nun schon traditionsgemäß mit Sekt gefeiert.



Alt-BSL und Mitglied der internationalen Jury, Edwin Krill, inmitten eines Teiles der Nationalmannschaft



Feststimmung auf dem Hauptplatz von Freistadt

ber der letzten WM sind die Modelle der Spitzenpiloten noch kleiner geworden und halten großteils bei Spannweiten um 2 m. Ausnahmen waren die Modelle von Franz Weißgerber und J.P. Schiltknecht mit 1,8 m bzw. 1,6 m(!). Das Gewicht liegt bei 2700 g. Wieder eine Ausnahme J.P. Schiltknecht mit Gewichten von 1900 bis 2015 g(!). Seine Modelle waren auf einen Nenner gebracht, 10 Zeller mit FAI-Bestückung und stiegen mit Abstand am besten. Viele Modelle wurden in Formen gebaut und hatten entsprechende Qualität. Als Profile kamen hauptsächlich die RGs und HQs mit 1,5 bis 2,5 % und bis 9 % Dicke zum Einsatz.

### Die Technik

Eindeutiges Übergewicht hatte bei den Motoren der Hecktoplett 355 Neodym mit 5 oder 6 Windungen. Nur vereinzelt waren der Keller 200 und der Geist 150 im Einsatz. Die Amerikaner flogen den ASTRO 60 FAI, der durch enorme Steigleistungen beeindruckte. Auch ein Ultra 1800 wurde gesichtet. Als Akkus wurden hauptsächlich 27 Stk. Sanyo 900 SCR verwendet, wobei die Akkus der Amerikaner in Mexico hergestellt werden.

Bei den Fernsteuerungen hatte die MC18 von Graupner die "absolute Mehrheit". Vereinzelt wurden auch Computeranlagen der anderen Hersteller gesichtet. Die Amerikaner flogen mit Airtronics-Anlagen am 72 MHz-Band.

### Die Piloten

Eine Kurzcharakterisierung der Spitzenpiloten:

*Rudi Freudenthaler*; spektakulär und ökonomisch, seine Flüge sind eine Augenweide, kurz gesagt, Extraklasse.

*Jason Perrin*; weicher Flugstil, aber konstant schnell. Flog die konstantesten Streckenzeiten (5 Sek. 0,2).

*Urs Leodolter*; gewann 3 Durchgänge, das spricht für sich. Für den Titelkampf kam seine Steigerung zu spät.

*Franz Weißgerber*; stark, aber nicht ganz so, wie erwartet.

*Michael Geringer*; erzielte die schnellsten Einzelzeiten mit 2,8 Sek., was einer Geschwindigkeit von 192,85 km/h entspricht.

*Helmut Kirsch*; konstant gut in jedem Durchgang.

*J.P. Schiltknecht*; hatte zu Beginn seine "Pocket FAI" nicht so gut im Griff, steigerte sich aber im Verlauf

der WM. Niemand kam aber an seine Steigleistung heran. Hier, glaube ich, erwartet uns noch einiges.

**Eines kann ich aber allen Piloten bescheinigen. In der Disziplin waren sie alle weltmeisterlich.**

### Schlußbetrachtung

Zusammenfassend stelle ich fest, daß wir Österreicher stolz sein können auf diese WM. Hier wurde organisatorisch und fliegerisch Großartiges geleistet. Alle ausländischen Nationen haben mir glaubhaft versichert, daß dies ihrer Meinung nach die beste aller bisher stattgefundenen Weltmeisterschaften in Organisation und Leitung war, was meine Kollegen und mich auch persönlich sehr freuen darf. Walter Breslmayr und seine Mannen haben die Latte für den Veranstalter der nächsten WM sehr hoch gelegt.

Für ihre hervorragende Arbeit sei Ihnen herzlich gedankt.

Ich schließe mit den Worten des amerikanischen Teammanagers Robert Sliff, mit denen er mir das Zeichen der AMA überreichte:

**"It was a nice contest. I am quite sure, it was the best. Thank you."**

*Ing. Gottfried Schiffer*

\*\*\*\*\*

## INTERNATIONALES GROSSMODELL-SCHAUFLIEGE

N in Wiener Neustadt

Am 16./17. Juni 1990 fand bei schönem Flugwetter in Wiener Neustadt das alljährliche Schaufliegen des MFC-WIENER NEUSTADT statt. Dem zahlreich erschienenen Publikum wurden wieder Flugmodelle vom "Schnellsten bis zum Größten" von internationalen Piloten vorgeführt.

Aus der BRD war die BURDA-STAFFEL erstmals mit ihrem Dreidecker (Richthofen) sowie der Phantomstaffel (Impeller) da. Höhepunkte waren der Flug der Boing 707 AWACS und des 6 motorigen Giganten unseres Freundes Otto Mulert aus Aachen, sowie die 3 Iluschin mit ihrem naturgetreuen Flugbild. 3 Tiger-Mot im Verbandsflug zeigten ihr Können.

Erstmals konnte man auch Modell-



flieger aus Bratislava mit ihren Modellen bei uns begrüßen. Sie zeigten Fesselflug (Pilot ein 10 jähriger Knabe) sowie Raketenstarts von Flugmodellen.

Großen Beifall erhielt unser Mitglied Karl Lechner, als er auf seinem Großmodell Transall sitzend zum Start rollte. Vorführungen mit seinen bekannten Modellen BD5 sowie Pilatus-Porter bereicherten das

Programm.

An schnellen Modellen waren eine Me 109 sowie das berühmte Krafft von Staatsmeister Trettenbrein zu sehen.

Unser Freund Walter Funke brachte eine große Wilga (18 PS) sowie einen Dreidecker mit 7 Zylinder Sternmotor mit.

Umrandet wurde unser Schaufliegen mit Flugvorführungen von Experimentalflugzeugen, Großseglern und Fallschirmspringern (Tandem). Ein Heißluftballonstart beendete am Sonntagabend unser Schaufliegen.

Wir danken allen, die dazu beigetragen haben, daß die Veranstaltung ein großer Erfolg wurde.

*Leopold Hageneder*





## Modellstatistik Seite 2

Contestant		Model			Wing			Fuselage			Motor			Prop		Accu		Speed control		Radio control	
		Name	Designer	Span	Profile	Chord	Length	Material	Manufacturer	Type	Dia.	Fitch	Cells	Type	Type	Type	Type	Type	Manufacturer		
METTAM Stephen	G A	Bluebottle	S.Mettam	1801	Eppler 222	215	1000	E/K/C	Graupner	Ultra 2000	342	26	Sanyo 900	Sommerauer 65	MAX 7	J.R.					
	B	Fred		1986		222	1150		Hectoplett	355/40/6	288			Sommerauer 75							
NEU Steven	N A/B	SE-5	J. Bridgeman/N.S.	82"	HQ1.5/8.5	7.5'	28"	K/E	Astro Flight	60FAI/6	12'	27	Sanyo 900	Steve Neu	Vision	AIRTRONICS					
PEETERS Benny	OO A	MOVA II	Willy Meile	2180	RG15		1080	G/E	Hectoplett	355/40/6	13'	27	Sanyo 900	Sommerauer 75	MC18	Graupner					
	B	MOVA X	Benny PEETERS	2160	E387				Keller	200/6											
PERRIN Jason	N A	SE-5	J. Bridgeman/N.S.	82"	HQ1.5/8.5	7.5'	28"	K/E	Astro Flight	60FAI/6	12'	27	Sanyo 900	ASTRO protoly-pe	Vision	AIRTRONICS					
	B																				
FINE Peter	VH A	HANSAGARA	Marco Buholzer	2400	RG15M	220	2100	G/E	Plettenberg	HP 3555 Co		27	Sanyo 900	Sommerauer 75	MC3030	MULTIPLX					
	B	MALAGARA 5	P. Pine /John Harten	2380	RG12A M	200	1950	G/K/E		HP 355/50/5N											
RIZZO Sergio	I A	Storm1		2000	RG15	195	1120	K/C	Hectoplett	355/40/6N	11"	27	Sanyo900	Sommerauer 75	MC18	Graupner					
	B	Storm2		2130		190															
SAMUELSON Bo	SE A		Samuelson/Engberg	2470	E387 mod	200	1250	G/E	Plettenberg	Ultra2000	300	28	Sanyo 900	Sommerauer 75	MC18	Graupner					
	B			2450	E211	230				Keller100											
SCHALLER Urs	I A	QUIDFA80	SIFOL CLUB	2040	RG15 B.2%	180	1010	K/C	Hectoplett	HP355/40/6N	350	27	Sanyo900	Sommerauer 75	MC18	Graupner					
	B			2160	RG15																
SCHILTKNECHT Jean-Pierre	HB																				
SOMMERAUER Hans	VH A	FRAG		2220	RG15M	205	1200	G	Plettenberg	HP355/50/5C	350	27	Sanyo 1000	Sommerauer Comp85	MC18	Graupner					
	B	EQYPT								HP355/50/4.5											
VANT LAAR Hein	PH A	GWAIHIR		2220	RG15	200	1130	E/K	Plettenberg	HP355/5	300	21	Sanyo 1200	BSK	CM-FLEX	ROBBE					
	B	GANDALF		2320						HP355/5N	310	20		VIS							
VANDOORNE Peter	OO A	MOVA	Willy Meile	2180	RG15	210	1100	G	Plettenberg	HP355/40/6N	13'	27	Sanyo 800	Sommerauer 75	MC 18	Graupner					
	B	ENERGIA	V.P.	2360		195	1230			HP308/50/4	12'	20	Sanyo 1200	BSK 85							
VIS Jaap	PH A	FRAJUS 2		2250	RG15	200	1000	K	Plettenberg	HP 355/4	140	20	Sanyo 1200	VIS	MC18	Graupner					
	B	ELLOW		2275	RG15A							21									
WEISSGERBER Franz	D A/B	Ariane	F. Weillgerber	1820	DU 86-084/18		1050	CPK	Plettenberg	HP355/40/6	320	27	Sanyo 800 SCR	Sommerauer	MC 18	Graupner					
	G A		Winsor R.	2110	RG 14	220	1100	Glass	Hectoplett	HP 335/6	120	27	Sanyo 900 SCR	Sommerauer 75/85	MAX 7	JR					
WINSOR Roger				2050	HM 14	200			Geist	Pro 6	140	27	Sanyo 900 SCR								
	B																				



**Beeindruckende  
Eröffnungszereemonie -  
große Schlußfeier - doch  
Wettbewerb total  
verregnet !**

Diese **EUROPAMEISTERSCHAFT** war von großem Pech verfolgt, es regnete fast die gesamte Wettbewerbszeit, sodaß die Europameisterschaft nach lediglich zwei Durchgängen abgebrochen, beziehungsweise beendet werden mußte. Und selbst diese beiden Durchgänge mußten immerwieder wegen Regenschauer beziehungsweise tief liegender Wolkendecke unterbrochen werden. Die Wettbewerbsleitung gab sich alle Mühe, auch noch einen dritten Durchgang durchzubringen und mobilisierte dazu alle 10 Punktrichter gleichzeitig zur Wertung (die bei dieser Veranstaltung am meisten unter den Wetterbedingungen zu leiden hatten), doch bereits nach wenigen Flügen mußte das unumgängliche "AUS" gegeben und die EM abgebrochen werden.

Dabei hat alles so imposant angefangen !

In Eugendorf wurden alle Funktionäre und Wettbewerber zur offiziellen Eröffnung vergattert, und es erfolgte ein geordneter Einmarsch zum Festplatz, auf dem bereits auf einer Tribüne eine Trachtenkapelle konzertierte. Eine alte Brauchtumsgruppe dieser Gegend sind die Prangerschützen, die beim Vorbeimarsch der einzelnen Nationen - 22 an der Zahl - jeweils Böller abfeuerten, deren Knall die Vögel aus den Bäumen

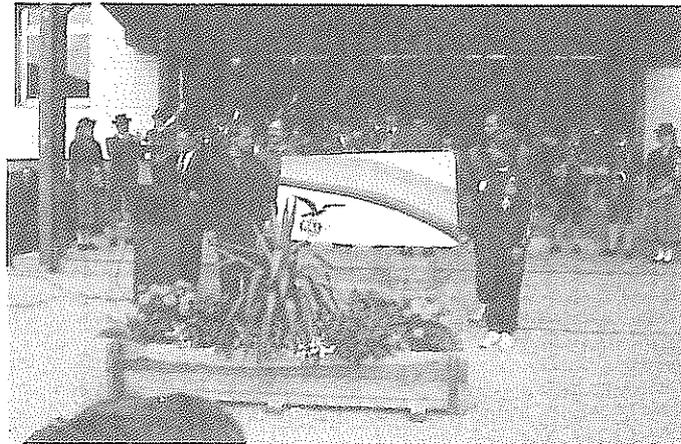


Der Einzug der Mannschaften. Hier die öst. Mannschaft mit Fahnen-träger und Mannschaftsführer Ing. Rudolf Brachtl

verscheuchte und die Hunde und Katzen in den Untergrund zwangen.

Es folgten einige Begrüßungsansprachen von Vertretern der Gemeinde und der Landesregierung

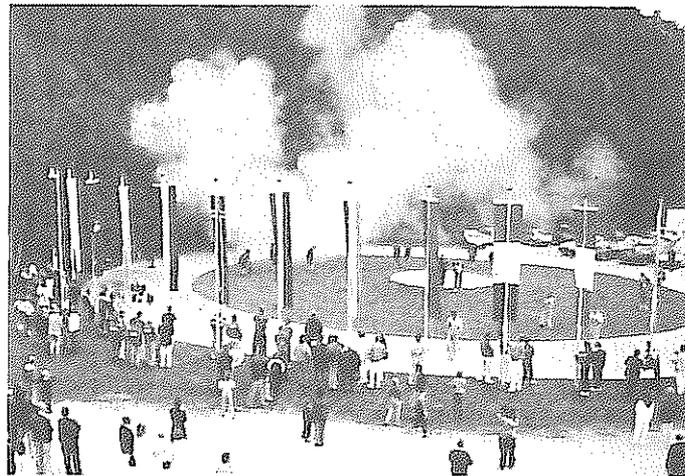
EM von Bundessetionsleiter Dr. Georg Breiner offiziell eröffnet. Nach der darauf folgenden Hissung der FAI- und Österreichischen Fahne wurde die Bundeshymne gespielt. (Leider scheint es in unserem Wohl-



Die Fallschirmspringer mit der FAI-Fahne vor der Ehrentribüne

die teilweise selbst, beziehungsweise von einer charmanten Dolmetscherin ins Englische übersetzt wurden. Pünktlich geplant und auch durchgeführt war der Absprung von

standsland nicht mehr üblich zu sein, beim Abspielen der Bundeshymne mitzusingen !). Damit war der erste Teil der Eröffnungszereemonie beendet und die Eugendorfer Bäu-



Auf dem Flugplatz in Kraiwiesen erfolgte feierlich die Hissung der Nationalfahnen. Der Rauch stammt von den Salven der Prangerschützen

vier Fallschirmspringern, die unmittelbar neben dem Festplatz landeten und die FAI Fahne aus den Lüften zur Tribüne brachten. Sodann wurde die

rinnen luden ein, ihre Schmankerln kennenzulernen. Es gab Schinken, Speck und Käse in allen Variationen und dazu verschiedene Getränke

wie Wein und Most u.a. Den Gästen schmeckte es vortrefflich, und sie griffen gerne zu.

Danach ging es zum eigentlichen Ort des Geschehens nach Kraiwiesen. Das Modellflugzentrum war auf Hochglanz gebracht worden. Der ursprüngliche schmale Zufahrtsweg war zu einer breiten asphaltierten Straße umfunktioniert und der Parkplatz gärtnerisch hübsch gestaltet worden. Die ehemalige Fesselflugpiste war ebenfalls als Parkplatz hergerichtet worden, eingezäunt von den Fahnenstangen für die Fahnen der teilnehmenden Nationen. Die Teilnehmer stellten sich zu ihren Fahnen und nach Aufruf wurden die Nationenfahnen der Reihe nach hochgezogen, wieder begleitet von den Böllerschüssen der Prangerschützen (das war aber nicht das letzte Mal). Nach einem gemeinsamen Hurra war auch der zweite Teil der Eröffnungszeremonie zu Ende.

Der Halleiner Leopold Köppel führte sodann sein Modell der Etrich Taube vor, das nicht nur in allen Einzelheiten in vielen Hundert Baustunden selbst gebaut war, sondern auch der damalige Austro Daimler Motor war exakt funktionsfähig nachgebaut. Der Chef der Auswertung, Oswald Hajek schilderte den geschichtlichen Werdegang der Original- Etrich Taube und des Modells. Als das Modell dann naturgetreu startete, flog und landete, gab es tosenden Beifall. Die österreichischen Modellflieger sind wohl die einzigen, die unseres Flugpioniers in dieser Weise gedenken !

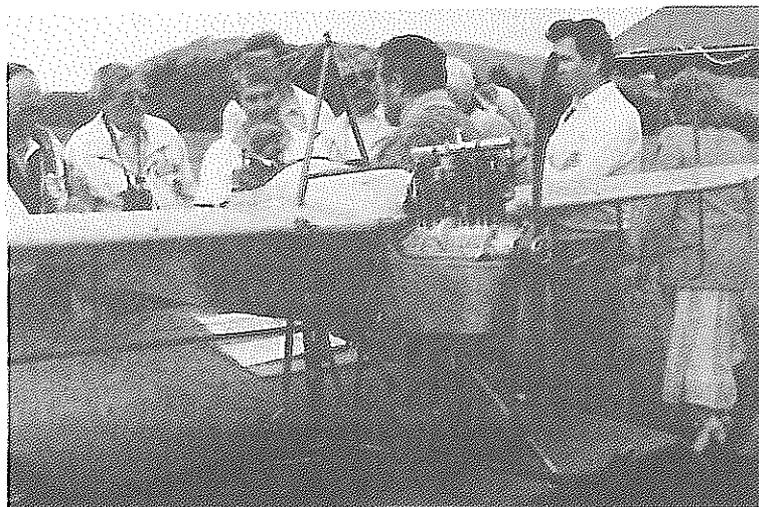
Gegen Abend fand dann das erste Briefing von Mannschaftsführern und Sportfunktionären statt, und man sah voll Zuversicht dem nächsten Tag entgegen. Aber was sollte daraus werden.

Den Wettbewerbern stand ein großes Zelt für ihre Modelle zur Verfügung in welchem am nächsten Tag die Bauprüfung stattfand. Ein noch viel größeres Zelt diente als Aufenthaltsraum und Speisesaal.

Die Siegerehrung sollte planmäßig am Flugplatz stattfinden, wurde aber wegen des Schlechtwetters beim Festbankett in Eugendorf durchgeführt. Das galt nicht für Hans Niedermimmers liebstes Kind, das

Brillantfeuerwerk, das fiel diesmal buchstäblich ins große Wasser.

Beim Festbankett war wieder die Prominenz aus Eugendorf, Salzburg



Stadt und Land anwesend, und es wurden einige Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens und Funktionäre geehrt und die Wettbewerbssieger erhielten schöne Pokale und Urkunden. Die Teilnehmer und Funktionäre erhielten Teilnehmerurkunden und die Festplakette. Die Gemeinde Eugendorf stiftete außerdem für die Mannschaften schöne Erinnerungswimpel.

Bei flotter Musik wurde bestens "getafelt" und danach bis zum Umfallen getanzt.

Damit ging eine bis ins Letzte gut vorbereitete Europameisterschaft zu Ende. Nur das Wetter hielt sich nicht danach, sodaß es auf sportlichem Gebiet keinerlei Höhepunkte gab. Aber dafür kann niemand was ! Trotz nur zweier geflogener Durchgänge entsprach, zumindest im Spitzenniveau, das Ergebnis der bestehenden Papierform.

Dem Veranstalter der Europameisterschaft, dem ÖMV-MFC-Salzburg unter der Leitung von Hans Niedermimmer sei für ihren Einsatz bei der Vorbereitung und während des Wettbewerbes herzlich gedankt. Besonderer Dank gebührt aber den Punkterichtern und der Wettbewerbsleitung, die während der ganzen Zeit den Wetterunbilden ausgesetzt waren. Die Veranstaltung hätte ein besseres Wetter verdient !

## Das Schaufliegen

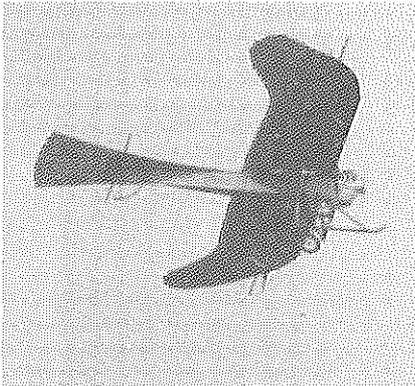
Das Schaufliegen am Sonntag stand unter einem besseren Stern. Es kamen viele Zuschauer, und es

gab interessante Modelle und Vorführungen zu sehen. Besonders begeistert hat wieder Leopold Köppel mit seiner Etrich Taube und auch Ing. Lechner führte erfolgreich wie immer seine viermotorige Hercules vor. Zwei Klemm 25 zeigten gekonnten Verbandsflug und eine Palette quer durch den Modellflug mit Delta- und Elektromodellen zeigten den interessierten Zuschauern, was es alles im Modellflug gibt. Natürlich fehlten die Hubschrauber nicht, und ein Flächenmodell brachte via Hukkepack einen fast naturgetreuen Milan in die Lüfte, wo er dann wie ein echter Vogel segelte. Sehr spektakulär waren auch die Vorführungen mit einer über 4 m großen Illuschin, die nicht nur hervorragend schön gebaut war sondern auch vortrefflich flog. Die Nürnberger Modellflugfreunde brachten gleich drei solcher Modelle in einem eigenst dafür gebauten Anhänger mit. Toll sowas !

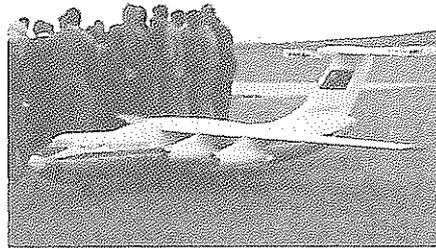
Ein Modellflieger aus dem Süden Österreichs brachte eine Me 109 und eine Me 163 an den Start. Die Modelle flogen sehr gut, hatten aber einen Schönheitsfehler, sie trugen nämlich am Seitenleitwerk protzige Hakenkreuze vergangener Zeiten. Ich werde niemals diese dummen Provokationen verstehen !

Ansonsten kamen die Zuschauer fliegerisch durchaus auf ihre Kosten, und das soll ein kleiner Trost für die verpatzte F3A Europameisterschaft sein.

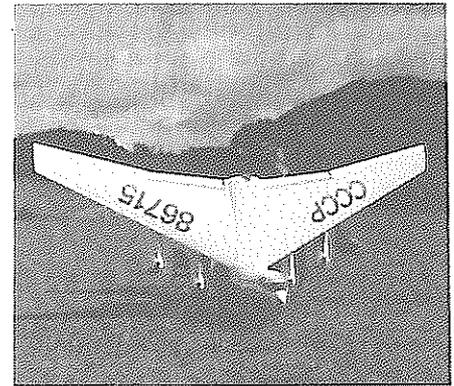
Edwin Krill



Die Etrich Taube im Flug



Die große und wunderschöne Iluschin

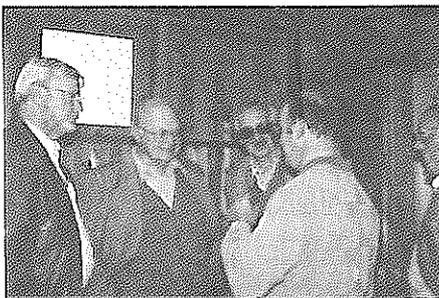


der Modellflugfreunde aus Nürnberg

## Technischer Kurzbericht von Wettbewerbsleiter Wolfgang Schlager

Die 5. Europameisterschaft in der Motorkunstflugklasse F3A fand vom 2. bis 9. September 1990 auf dem Modellflugzentrum Kraiwiesen bei Salzburg statt. Sie war von der ONF und der CIAM genehmigt. Die Organisation wurde vom ÖMV-MFC Salzburg unter dem Obmann Johann Niederwimmer durchgeführt, die Wettbewerbsleitung lag in den Händen von Fachreferent Wolfgang Schlager.

Als Jury fungierte Werner Groth aus Deutschland und die jahrzehntelange in Kraiwiesen tätigen Jurymänner Werner Koelliker, Schweiz und Edwin Krill, Österreich.



Die Jury mußte öfter zu Besprechungen zusammentreten. Im Bild von l.: Krill, Groth, Koelliker und WL Schlager

Als internationale Punkterichter waren 10 Personen eingeladen und von der CIAM bestätigt worden. Sie kamen aus Deutschland, Italien, England, Luxemburg, Schweiz, Liechtenstein, Niederlande, Schweden, Frankreich und Österreich. Die Punkterichter sollten in zwei Fünfergruppen eingesetzt werden.

Von den insgesamt 52 offiziell durch die zuständigen Aero Clubs

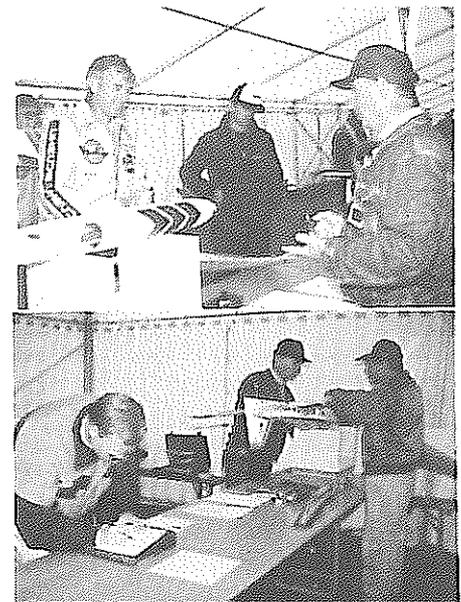
angemeldeten europäischen Wettbewerbspiloten gingen 48 aus 18 Nationen an den Start. Weiters starteten noch 3 Gastpiloten aus den USA., ein Pilot aus der UdSSR und ein Pilot aus Australien in einer eigenen Gästeklasse.

Insgesamt galt es also, 53 Piloten in 4 Durchgängen der Vorrunde und die besten 20% dieser Piloten in 3 Durchgängen der Endrunde an den Start zu bringen.

Alles war bestens vorbereitet und so konnte am Sonntag mit der Anmeldung und Kontrolle der Sender begonnen werden. Die technische Abnahme der bei der EM verwendeten Sender wurde deshalb bereits am Sonntag durchgeführt, um das am Montag angesetzte offizielle Training nicht durch einen Frequenzsalat zu stören. Um es gleich zu berichten, es gab während der ganzen EM kein einziges Mal Probleme mit den eingesetzten Frequenzen.

Am späteren Nachmittag wurde dann die EM offiziell eröffnet (siehe vorherigen Bericht von Edwin Krill).

Am Montag wurde die technische Abnahme der Modelle und das Training durchgeführt. Den Nationen wurde ein Zeitfenster (10 Minuten pro Pilot) zugeteilt, und das offizielle Training hätte mit Sicherheit planmäßig durchgeführt werden können, wenn - ja wenn das Wetter besser mitgespielt hätte. So aber begann es in Strömen zu regnen, sodaß abgebrochen und das Training auf den nächsten Tag verschoben werden mußte.

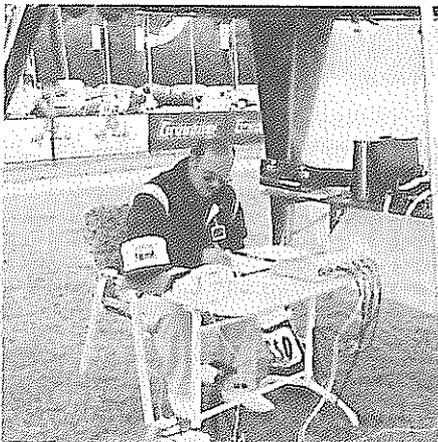


Bei der Bauprüfung: Oben - Kronlachner, OE, und FAI Stewart Ing. Höller und Chef der Auswertung und Bauprüfung, Oswald Hajek. Unten - Wolfgang Matt, Liechtenstein

Die Wettbewerbsleitung, Wettbewerbsleiter Wolfgang Schlager und Assistent (im Fachausdruck der FAI Steward) Ing. Franz Höller, hatten alle Hände voll zu tun, um einen neuen "Fahrplan" für die EM aufzustellen. Geplant war, das Training in gekürzter Form am Dienstag Vormittag und anschließend sofort den 1. Durchgang zu starten. Geplant war gut, jedoch wurde wieder verabsäumt, den Wettergott davon in Kenntnis zu setzen. Es regnete am Vormittag wieder, beziehungsweise war die Wolkendecke so niedrig, daß an ein ordentliches Training vorläu-

keine andere Möglichkeit, als den Start des 1. Durchganges auf Mittwoch zu verlegen und den Reservetag mit einzuplanen.

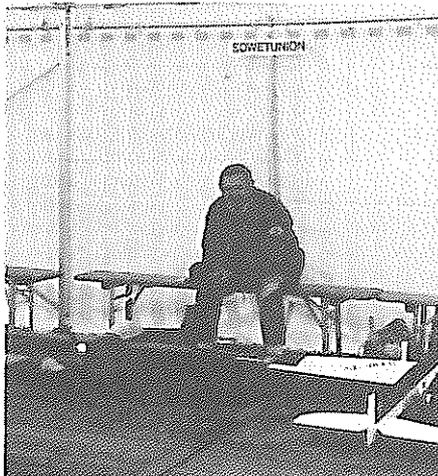
Am Nachmittag lichtete sich der Himmel, und es konnte unter der Leitung der Wettbewerbsleitung trainiert werden.



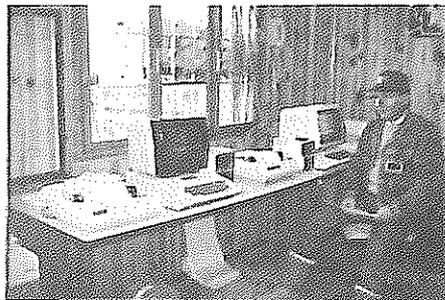
Wettbewerbsleiter Wolfgang Schläger hatte es bei diesen Wettbewerbsbedingungen sicher nicht leicht

Am Mittwoch konnte dann mit einigen Verzögerungen, wer schuld daran war kann jeder Leser selbst raten, der 1. DG gestartet werden. Leider konnte der Durchgang am Mittwoch nicht beendet, sondern erst am Donnerstag zu Ende geflogen werden.

Am Donnerstag herrschte gutes Flugwetter, und es hatte den Anschein, daß das Schlechte Wetter nun vorbei wäre und die EM zur Gänze durchgeführt werden könnte.



Ziemlich einsam war immer der sehr sympatische und einzige russische Teilnehmer Makarov Valerij



Große Aufmerksamkeit und Bewunderung fand die voll computerisierte Auswertungsanlage von Oswald Hajek, leider konnte sie nur wenig eingesetzt werden

Nach dem 1. Durchgang lag Hanno Prettner vor Wolfgang Matt und Peter Erang in Führung. Auch Heinz Kronlachner lag an hervorragender 8. Stelle. Gesamt gesehen lag das österreichische Team hinter dem Team der BRD an 2. Stelle, mit einem sicheren Polster vor der Schweiz.

Nach dem 2. Durchgang, den wieder Hanno Prettner für sich entscheiden konnte, lag an 2. Stelle Wolfgang Matt und an der 3. Stelle Bertram Lossen aus der BRD.

Heinz Kronlachner behielt den 8. Platz, punktgleich mit Roland Matt, und der 3. Österreicher, Hermann Kowarz landete auf Platz 19.



Der Spitzenplatz von Weltmeister Hanno Prettner war niemals gefährdet. Hier bei der Vorbereitung zum Start.

Kein Mensch glaubt zu dieser Zeit, daß dies auch das Endergebnis der Europameisterschaft sein würde. Es war aber nicht zu ändern.

Die restlichen Tage der Wettbewerbswoche waren ein Alptraum zwischen Regen, tief hängenden Wolken und starken Wind am Samstag. Die Wettbewerbsleitung hatte keine andere Möglichkeit, als den Wettbewerb - die 5. Europameisterschaft - mit 2 Durchgängen und ohne Streichresultat zu werten.

Diese Entscheidung wurde sicher nicht von allen Teilnehmern gutgeheißen, war aber mit der Jury besprochen und schon vor dem tatsächlichen Abbruch festgelegt worden.

Zusammenfassend kann aus der Sicht der Wettbewerbsleitung festgestellt werden: Trotz der gespannten Situation, hervorgerufen durch die schlechte Witterung, verhielten sich sämtliche Teilnehmer äußerst diszipliniert und verständnisvoll. Die Organisationsleitung hatte ja bestens Vorsorge getroffen und einen wetterfesten Unterstand im Nationenzelt geschaffen. Der vom englischen Team eingebrachte Protest wegen zu spätem Abbruches während einer Regenphase wurde von der Jury positiv entschieden. Alle durchgeführten Teammanagermeetings verliefen ruhig und ohne wesentliche Zwischenfälle.

### Die offiziellen Ergebnisse Einzelwertung

( 52 Meldungen - 48 Starter )

1	Prettner Hanno	A	2000
2	Matt Wolfgang	FL	1918
3	Lossen Bertram	D	1854
4	Erang Peter	D	1832
5	Wessels Peter	D	1822
6	Degotte Alexander	B	1768
7	Peyer Hugo	CH	1736
8	Matt Roland	FL	1720
9	Kronlachner Heinz	A	1720
10	Binks Ken	GB	1677
19	Kowarz Hermann	A	1627

### Die offiziellen Gästegergebnisse

( 6 Meldungen - 5 Starter )

1	Bennet James	USA	1758
2	Chidgey Ron	USA	1654
3	Edwards Eddy	AUS	1562
4	Makarov Valerij	UDSSR	1307
5	Lakin Chis	USA	1076

## Die Mannschaftswertung ( 19 gemeldet - 18 gestartet )

1	Deutschland	5508
2	Österreich	5347
3	Schweiz	4983
4	Frankreich	4969
5	Belgien	4920
6	England	4884
7	Norwegen	4734
8	Irland	4345
9	Finland	4320
10	Tschechoslo- wakei	4205

### WEIHNACHTSGESCHENKE I 1a Modelle bzw. Baukästen

1 US-Holzbaubaukasten **PICA Aero-Sedan**, 215 cm Spannweite, Semi-Scale, Cockpit Ausbausatz inklusive, Super-Bausatz S 3000,-  
\*\*\*\*\*

1 Leistungssegler **LIBELLE** von Bauer, V-Leitwerk, 2800 mm Spannweite, Querruder und Störklappen, Fläche + Leitwerk fertig und bebügelt, rohbaufertig S 2500,-  
\*\*\*\*\*

1 AVIO-Motorsegler **ARIANE**, 2900 mm Spannweite, Querruder, 6,5 cm<sup>3</sup> Webra Viertakt, neu S 4000,-  
\*\*\*\*\*

1 **HUGHES 300** von Morley mit Dreiblattrotorkopf, 6,5 cm<sup>3</sup> Webra Motor, neu S 4000,-  
\*\*\*\*\*

1 Byron-Impellergerät **SKYHAWK A4**, inklusive Byron-Impeller, Webra 80-FAN-Motor, elektrisches Einziehfahrwerk + Verstärker von Giezendanner, Byron-Resorohr, Modell rohbaufertig! S 8000,-  
\*\*\*\*\*

1 EZ -25 H, Querrudertrainer, 1350 Spannweite, neu S 2000,-  
\*\*\*\*\*

1 Fesselflugmotor 6,5 cm<sup>3</sup> **FOX**, neu, S 1000,-  
\*\*\*\*\*

1 Baukasten **SALTO** von WIK, Rippenfläche S 1000,-  
\*\*\*\*\*

Anfragen an die Modellflugsekretärin 0222/5051028 / 77 DW

\*\*\*\*\*

## Statistik der Bauprüfung

Name	Nat	Modell	Gewicht	Motor	Steuerung
Degotte Alexander	BEL	CHALLENGE	4370 g	Yamada 4T	MC 18
Lenaerts Jozef		MATADOR	4050 g	Yamada 4T	MC 18
Zardini Jean Pierre		SILENT	4515 g	Yamada 4T	Futaba FC28
Erang Peter	D	MATADOR	3730 g	Webra 2T	Futaba FC28
Lossen Bertram		CHALLENGE L	3815 g	OS 2T	MC 18
Wessels Peter		TOPAZ	3985 g	OS 2T	MC 18
Chvatal	CSFR	SUPER FLY	3260 g	Moki 2T	Futaba
Volf Vilem		JOKER	3940 g	MVVS 2T	Futaba 1024
Weisbrod Libor		ALIEN II	3845 g	OS 2T	Futaba 1024
Lerager Finn	DEN	SUPRA FLY	3570 g	OPS 2/	Pro Rex
Soerensen Allan		??	3685 g	OS 2T	Sam
Toft Erik		SAPHIR	4150 g	Webra 2T	MPX 3030
Binks Ken	GB	STYLIST	3805 g	Yamada 2T	Futaba 1024
Briggs Graham		DALOTEL UNO	3745 g	OS 2T	Futaba 1024
Nichaolls Andy		ILLUSION	4065 g	OS 2T	Futaba 1024
Eirola Esa	FIN	SAPHIR	3795 g	Yamada 2T	MC 18
Nyysoenen Janne		SAPHIR	4465 g	Yamada 4T	MC 17
Vallas Tero		VISION	3550 g	Yamada 2T	Futaba 1024
Blauel Pascal	F	DASH FIVE	3940 g	OS 2T	Pro Rex
Lombard Laurent		FLANGER	3785 g	OS 2T	Futaba 1024
Paysant-Leroux Chr.		S.MACHNOT	4040 g	Yamada 4T	Futaba 1024
Konstantakatos John	GR	SAPHIR	3710 g	OS 2T	MC 17
Martinos Apostolos		COLUMBIA V	4160 g	Webra 2T	Webra
Santas Dionisis		SAPHIR	4120 g	OS 2T	Futaba 1024
Barrett Noel	IRL	CIUNAS	4560 g	Yamada 4T	JR PCM 10
Carolan Brian		SILHOUETTE	3660 g	Yamada 2T	MPX 3030
Keane Ray		SCORPIO III	3440 g	OS 2T	JR PCM 10
Benincasa Marco	I	SAPHIR	4555 g	Yamada 4T	Futaba 1024
Di Biaggio Mauro		REMIX	3935 g	Rossi 2T	MPX 3030
Giglio Massimo		THEMA	3960 g	OPS 2T	Futaba 1024
Matt Wolfgang	FL	SAPHIR II	4330 g	Yamada 4T	Futaba FC28
Matt Roland		SAPHIR	4030 g	Yamada 2T	Futaba 1024
Weber Marc	LX	HUSKY I	4005 g	OS 2T	MC 18
Gerard Lucien		HUSKY II	4090 g	Webra 2T	MC 18
V.d.Toorren Denn	NL	LADY	3710 g	S.Tigre 2	Sam
Van Vliet Jan		PACIFIC B.	3830 g	OS 2T	Futaba 1024
Van Vliet Danny		PACIFIC B.	3925 g	OS 2T	Futaba FC28
Fremming Ola	NOR	DASH	4015 g	OS 2T	MC 18
Bossum Nils Ystein		SAPHIR	4290 g	Yamada 2T	Sam
Pettersen Kjell-T.		SUPRA STAR	4005 g	OS 2T	MC 18
Kowarz Herman	OE	SUPRA STAR	3495 g	Webra 2T	MC 18
Kronlachner Heinz		STAR FLY	4080 g	Enya 4T	Futaba FC28
Prettner Hanno		SUPRA STAR	3650 g	OS 2T	MC 18
Johansson Anders	SWE	SUPER NOVA	3400 g	OS 2T	Futaba 1024
Sundstroem Robert		SAPHIR	3745 g	OS 2T	MC 18
Stroem Magnus		??	??	??	MC 18
Emmenegger Hans	CH	SAPHIR	4405 g	Yamada 4T	Futaba FC28
Giezendanner Emil		CADENZA	4345 g	Yamada 4T	Futaba 1024
Peyer Hugo		SUPRA STAR	3650 g	Webra 2T	Futaba 1024
Pastitis Apostul	ZYP	JOKER	4370 g	Yamada 2T	MC 18
Bennet James	USA	MIRAGE	3975 g	Yamada 4T	Futaba 1024
Chidgey Ron		TYPHON	4175 g	Yamada 4T	Fut 1 Stick
Lakin Chris		FASCINATION	3405 g	OS 2T	JR PCM 10
Macarov Valerij	USSR	BRAVO	4035 g	Enya 4T	PCM 18/6014
Edwards Eddy	AUS	JAVELIN 120	4255 g	Yamada 4T	Futaba 1024

## Europameisterschaft und Europa Cup in der Klasse F1E vom 8. bis 12. August 1990 in der Schweiz

Von OSR Felix Schobel

**F1E-Europameisterschaft am Hahnenmoos bei Adelboden am 9. August 1990** ( aus der Sicht des Mannschaftsführers und Bundesfachreferenten in F1E )

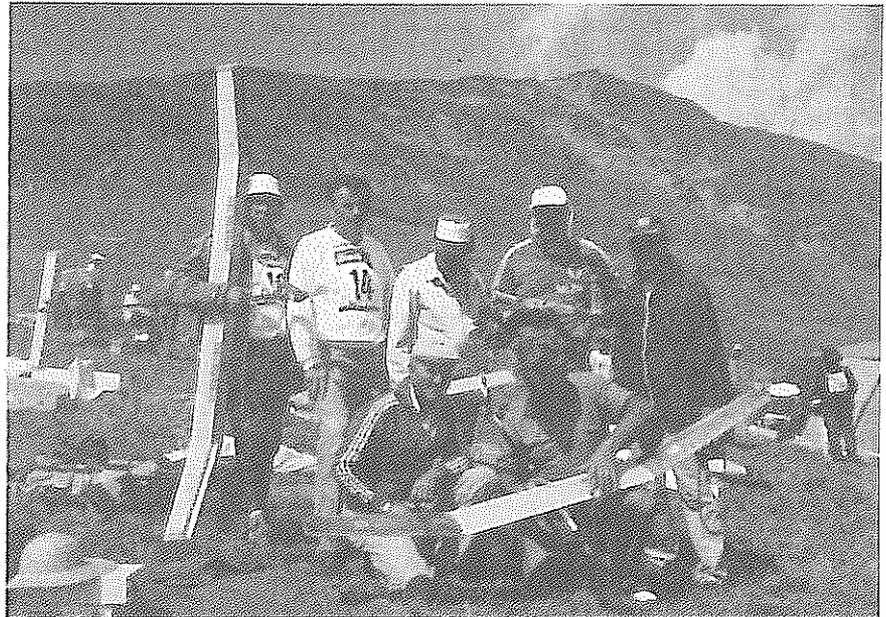
Da hilft kein "Wenn und Aber": Österreichs bisher beste F1E-Nationalmannschaft wurde unter ihrem Wert geschlagen und erreichte nur den 5. Rang.

Ein kleiner Lichtblick war die Leistung des bis dato regierenden Europa- und Weltmeisters, Klaus Salzer, der sich nach zweimaligem Stechen als Einzelstarter und EM Titelverteidiger die Bronzemedaille redlich verdiente. (Auch wenn Salzer als Mitglied der Nationalmannschaft an Stelle von Mang oder Schneck geflogen wäre, hätten wir trotzdem keine Titelchancen gehabt !).

Wie erging es nun den Dreien der österr. Nationalmannschaft, den auch heuer in der Jahreswertung führenden Aust, Mang und Schneck:

**Aust** flog souverän jeden Durchgang voll und erreichte mit neun Konkurrenten das 1. Fly-off (Maximalzeit 7 Minuten) und landete nach 6 Minuten im Tal auf einer Fichtenspitze. (Salzer erreichte mit fünf anderen Konkurrenten das 2. Fly-off und wurde Dritter).

**Schneck** war der große Pechvogel: Im 1. Durchgang ein sehr schönes Max, im 2. DG neigte sich nach dem Start durch eine Windböe sein



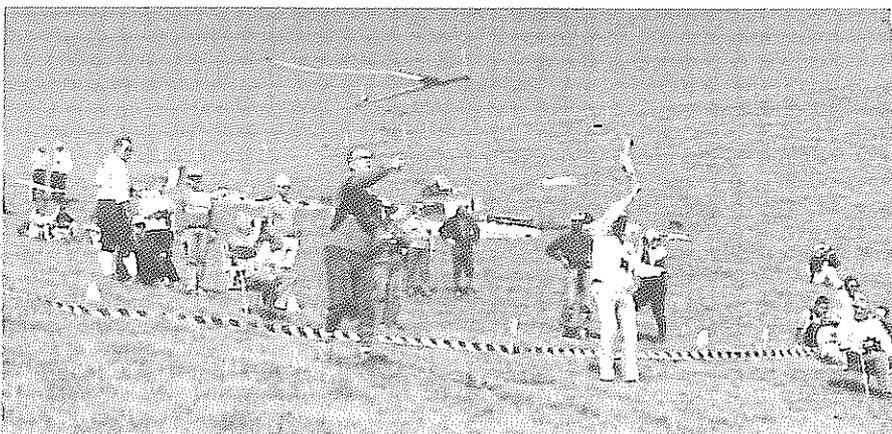
Unsere Nationalmannschaft vor Beginn der EM am Startgelände am Hahnenmoos: Schneck, Mang, Mannschaftsführer Schobel sen., Salzer, Baier (Jury) - stehend, Lintner und Sobel jun., hockend

Modell nach links und "fuhr" nach 38 Sekunden Flugzeit "ungespitzt" in den Hang. Im 3. DG flog er wieder ein Max, fand aber in den bewaldeten Schluchten des Vorfeldes sein 2. Modell nicht mehr. Mit seinem 3. Modell flog er dann noch 261 Sekunden und im 5. Durchgang wieder ein Max: 20. Platz im Feld von 23 Startern aus 8 Nationen.

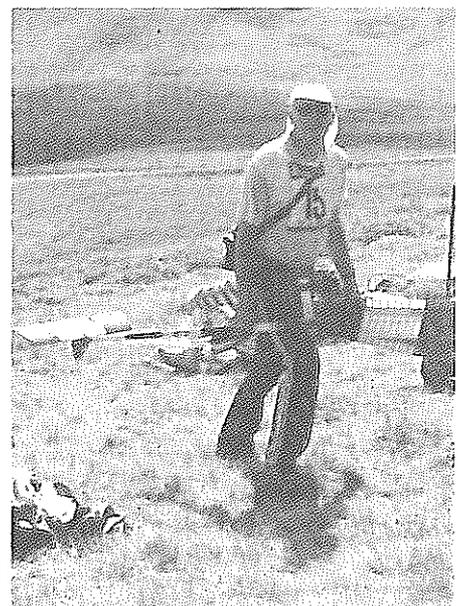
**Mang** - derzeit in der Jahreswertung führend - hatte auch zweimal Pech: im 2. Durchgang wurde sein Modell nach dem Start seitlich so stark versetzt, sodaß es an der Lee-seite eines vorgeschobenen Hanges nach 54 Sekunden landete. Ähnlich

erging es ihm im 5. Durchgang, womit er auf den vorletzten Rang zurückfiel.

Ganz überragend kämpfte die Nationalmannschaft der CSFR, die als einzige 1.500 Punkte erlog und Europameister wurde und mit ihrem Spitzenmann Ivan Chra (Schleuder-Start) auch den Europameister in der Einzelwertung stellte.



Bei diesem Start kann's nur ein Max werden (Rupert Schneck)



Weltmeister und Europameisterschaftsdritter, Klaus Salzer



Unsere Nationalmannschaft kurz vor der Siegerehrung in Festkleidung

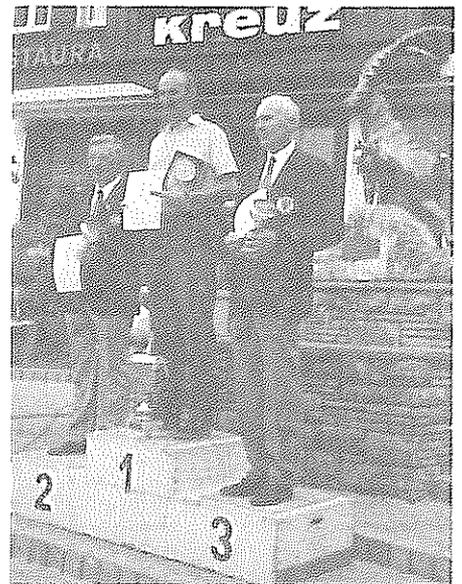
**Zusammenfassung:** Die Maximalflugzeiten betragen 5 Minuten. Wechselnde Winde mit 1-5 m/s, ein Durchgang bei Westwind, die übrigen am Osthang des Hahnenmoos, erforderten auf dem 2.000 Meter hohen Fluggelände logischerweise ein Kreisen nach 2-4 Minuten Flugzeit,

um das Modell zum Hang zurückzubringen. Ich beobachtete aber nur 7 Wettbewerber (ein Drittel), die mit Kreisen "arbeiteten", jedoch nicht immer erfolgreich waren (z.B.: Kreisen ohne Geländegewinn, Kreisen zu früh, Kreisen zu spät usw.). Die übrigen Wettbewerber starteten nur mit Geradeausflug, was lange Suchaktionen und lange Rückholzeiten beziehungsweise den Einsatz von 4-5 Modellen erforderte. Daher das Resümee:

1. Bei kürzeren Maximalzeiten (z.B. bei 3 Minuten) wären auch nur 11 Starter (statt 10) ins 1. Stechen gekommen, und viele Modelle wären rascher gefunden und zurückgebracht worden beziehungsweise wären nicht verloren gegangen.

2. Fliege bei Wettbewerben im Gebirge (wie etwa in Adelboden) mit 5 Modellen, setze pro Durchgang jeweils ein anderes Modell ein, versuche kein Kreisen und Du bist im Stechen (ein Modell fürs Stechen wird bis dahin schon zurücksein)!

3. Stechflüge (Fly-Off) sollten im möglichen Gelände sehr tief angesetzt werden.



Die Sieger v.l.n.r.: 2. Herbert Schmidt, D, 1. Ivan Chra, CSFR, 3. Klaus Salzer, OE

4. Die bekanntgegebenen **festgesetzten** Zeiten zwischen dem 1. und 2. Fly-Off hätten eingehalten werden müssen.

5. Die Organisation der Europameisterschaften war ansonsten ausgezeichnet.

6. Das Service des Veranstalters war sehr gut.

#### Die offiziellen Ergebnisse - Einzelwertung - 23 Nennungen

Rang	Name	Land	Zeit	Punkte
1.	CHRA Ivan	OK	500,00	100,00
2.	SCHMIDT Herbert	D	500,00	100,00
3.	SALZER Klaus	OE	500,00	100,00
4.	HAUENSTEIN Walter	HB	500,00	100,00
5.	BERTO Guiseppe	I	500,00	100,00
6.	TREGER Ivan	OK	500,00	100,00
7.	AUST Karl	OE	500,00	86,43
8.	MACH Jaroslav	OK	500,00	84,67
9.	BOCHENSKI Stan	SP	500,00	80,95
10.	MAURI Edi	I	500,00	77,38
20.	SCHNECK Rupert	OE	399,67	
22.	MANG Fritz	OE	349,67	

#### Mannschaftswertung

Rang	Land	Punkte
1.	Tschechoslowakei	1500,00 P
2.	Italien	1464,00 P
3.	Deutschland	1337,76 P
4.	Schweiz	1325,01 P
5.	Österreich	1249,34 P
6.	England	1207,67 P
7.	Rumänien	1194,00 P
8.	Polen (1 Teilnehmer)	0500,00 P

Die Stromversorgung direkt von der Sonne

universell einsetzbar

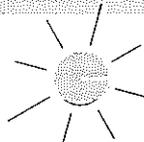
MACH DIR DIE SONNE

Einzigartig in Österreich

ZUM HOBBY



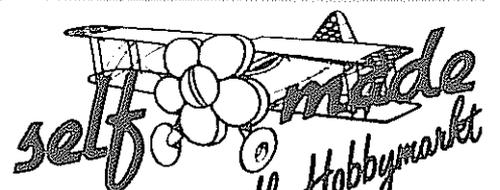
**SOLARMODULE**

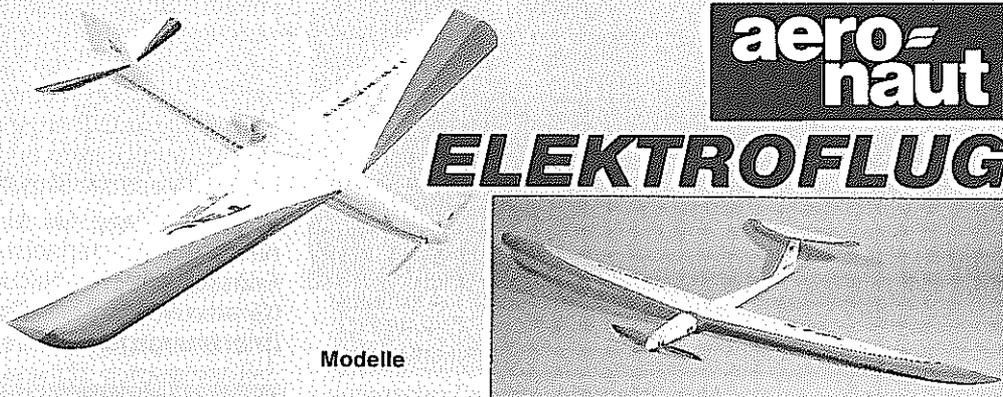


**GENAU NACH ENERGIEBEDARF**

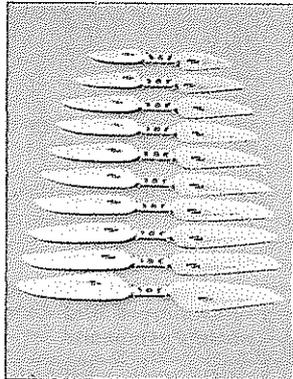
Jede dieser 5 x 5 cm kleinen Zellen setzt Sonnenlicht in sofort nutzbaren elektrischen Strom um:  
Je Zelle 600 mA bei einer Spannung von 0,5 V.  
**Solarzellen für jeden Zweck.**

selfmade · Bastelwaren Vertriebsgesellschaft m.b.H.  
5020 Salzburg, Auerspergstraße 56, Tel. 0662/76432  
Fax 0662/882787-75

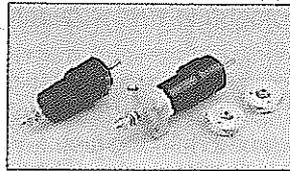




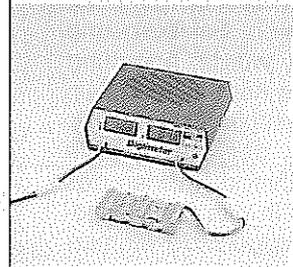
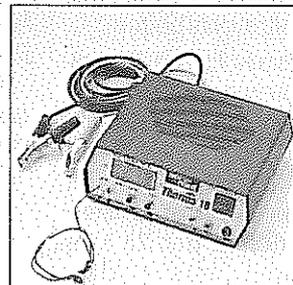
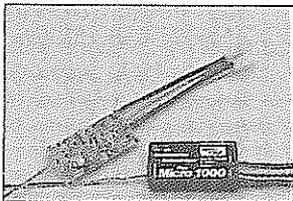
Modelle



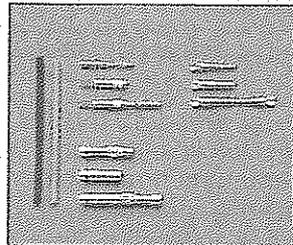
Luftschauben



Antriebe

Ladegeräte, Messgeräte,  
Akkus

Elektronische Drehzahlregler



Zubehör

## Elektroflug – das komplette Sortiment für jeden Modellsportler von „aero-naut“.

Detaillierte Informationen im großen „aero-naut“-Katalog im Fachhandel oder gegen Voreinsendung von DM 16,50 in Briefmarken (einschl. Porto), vom Ausland DM 21,- mit intern. Postcoupons, direkt von „aero-naut“-Modellbau, Postfach 11 45, D-7410 Reutlingen 1

**aero-  
naut**

„aero-naut“-Modellbau – offizieller Lieferant für den  
Elektroflug-Modellsportler

## Österreichische Meisterschaft in der Klasse RC/MS am 1./2. September 1990 in Friesach /Kärnten

Die Österreichische Meisterschaft in RC/MS wurde heuer erstmals in Friesach, in der ältesten Stadt Kärntens, auf dem mittlerweile bekannten Modellflugzentrum GROGGER-WIESN ausgetragen. Die Austragung dieser Meisterschaft stellte für den durchführenden Verein, dem 1. Modellflugverein-FRIESACH, nicht nur den Höhepunkt der Flugsaison 1990, sondern auch den Höhepunkt in der 10jährigen Vereinsgeschichte dar.

Nach der offiziellen Zusage des Österreichischen Aero Clubs im April 1989 begannen für den Obmann Peter Dürnwirth und seinem Team die Vorbereitungsarbeiten.

Endlich war es soweit. Am Samstag, dem 1. September 1990, begann pünktlich um 11,00 Uhr die Eröffnungsfeier. Diese verlief in einem sehr feierlichen Rahmen. Nach dem Sammeln der Wettbewerbsleitung, der Punktrichter der 28 Modellflugsportler aus den Bundesländern Wien, Burgenland, Steiermark, Kärnten, Salzburg und Niederösterreich, wurde, angeführt von unserer Miss Kärnten, Fräulein Mag. Edburg Paschinger, nach einem Musikstück der Stadtkapelle Friesach und während Ertönen des Fliegermarsches in das festlich gestaltete Modellfluggelände einmarschiert. Es folgten die Festansprachen des Obmannes Peter Dürnwirth, des Bürgermeisters Max Koschitz, der Vizebürgermeisterin Hannelore Maurer und des in Vertretung für den Landeshauptmannstellvertreter erschienenen Dr. Hubert Pirker und des Wettbewerbsleiters Mag. Helmut Krasser. Den Schlußpunkt der Ansprachen setzte aber unser lieber Siegfried Schurz, der diese ÖM zum Anlaß nahm und ein Mundartgedicht über die Modellfliegerei vortrug.

Nachdem die Österreichische Bundeshymne verklungen war und unsere Miss Kärnten, die in der Mitte des Festplatzes an die 300 Luftballons freiließ, wurde die Österreichische Meisterschaft durch den Obmann eröffnet.



Start der Luftballone durch Mag. Edburg Paschinger - Miß Kärnten

Nun liefen die letzten Vorbereitungen auf Hochtouren, und um 13,00 Uhr wurde nach einer kurzen Pilotenbesprechung der 1. Durchgang gestartet.

Nach spannendem, Verlauf stand nach Beendigung des 1. Durchganges folgende Reihung fest :

- |                       |                 |             |
|-----------------------|-----------------|-------------|
| 1. THENY Johann       | SFC-Fürstenfeld | 2354 Punkte |
| 2. LEEB Karl          | BSV-Voith       | 2352 "-     |
| 3. SCHUHMACHER Werner | MFG-St.Veit/Gl  | 2308 "-     |
| Lang Franz            | MBG-Spittal/Dr. | "-          |

Der 2. Durchgang wurde wegen des herannahenden schlechten Wetters noch am Samstag an den 1. Durchgang angehängt. Bis auf eine Zwangspause von ca. einer halben Stunde, durch unseren Wettergott bestimmt, verlief auch der 2. Durchgang recht spannend und fair. Nach einem Superflug setzte sich Werner Schuhmach mit 2364 Punkten an die Spitze, dicht gefolgt von gleich drei punktgleichen Piloten :

- |                |                 |             |
|----------------|-----------------|-------------|
| STARK Alfons   | MFG-St.Veit/Gl. | 2362 Punkte |
| Lang Franz     | MBG-Spittal/Dr. |             |
| BUXHOFER Erich | MBC-Erlaufal    |             |
- und den nächsten Platz erzielte Karl Leeb.

Somit standen die Führenden nach dem ersten Wettbewerbstag mit zwei Durchgängen fest:

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| 1. LEEB Karl       | 4688 P  |
| 2. SCHUMACH Werner | 4672 "- |
| 3. LANG Franz      | 4670 "- |

Nach einem für Piloten und Wettbe-

werbsleitung anstrengenden Tagesverlauf trat für alle Beteiligten eine wohlverdiente Ruhepause ein. Diese dauerte aber nur bis 20,00 Uhr, denn dann begann im Metnitztalerhof ein eigens für die ÖM organisierter Festabend statt, zu dem auch die Bevölkerung Friesachs eingeladen wurde.

Den Empfang für diesen Abend nahm der Bürgermeister der Stadt Friesach, Max Koschitz und die Miss Kärnten vor, wobei die Piloten ein Erinnerungsgeschenk erhielten.



Bürgermeister Max Koschitz mit Mag. Paschinger und Obmann Dürnwirth beim Festabend

Für eine gemütliche Stimmung sorgte das "Original Edelweiß Trio" aus Friesach. Der Höhepunkt dieses Abends war die Wahl des Meisterpaars 1990, welches als Preis einen Rundflug in einer Motormaschine des Flugsportclubs Friesach-Hirt gewann.

### Sonntag, 2. September 1990

Die Spitzenreiter aus dem 1. und 2. Durchgang erschienen schon recht früh am Fluggelände, um die letzten technischen und seelischen Vorbereitungen für den alles entscheidenden 3. und letzten Durchgang zu treffen.

Um 9,15 Uhr wurde der 3. Durchgang gestartet. Bei schönem Wetter und einer steifen Brise begann eine überaus spannende Aufholjagd auf die Führenden. Alle Piloten hauteten sich noch einmal so richtig ins Zeug, doch konnten sie die schon als Sieger feststehenden Piloten SCHUHMACHER, STARK und LEEB nicht mehr von den Plätzen 1, 2 und 3 verdrängen.



Einmarsch der Erstplatzierten

Um 15,00 Uhr fand die Siegerehrung am Modellflugzentrum statt und wurde von Mag. Krasser und Obmann Dürnwirth vorgenommen. Für eine musikalische Umrahmung sorgte wieder die Stadtkapelle Friesach.

Natürlich wurde während der Wettbewerbstage für das leibliche Wohl der Piloten und Zuschauer durch ein eigenes dafür eingeteiltes Team des Vereines gesorgt.

Abschließend möchte ich mich stellvertretend für das gesamte Or-



Die Sieger feiern ihren Erfolg mit einer Flasche Sekt

ganisationsteam dieser Meisterschaft beim ÖAeC, bei der Stadtgemeinde Friesach, bei der Bevölkerung und besonders bei den Mitgliedern unseres Vereines sowie allen Helfern, die zum Gelingen dieser Veranstaltung beigetragen haben, recht herzlich bedanken.

Für alle, die das erste Mal in Friesach waren, hoffen wir, daß es gefal-

len hat, und wir würden uns auf ein Wiedersehen am Modellflugzentrum Groggerwiesn sehr freuen.

Glück ab, gut Land wünscht allen Modellflugsportlern.

Der stellvertretende Obmann  
des 1. Modellflugvereines Friesach

Wolfgang HOI

Offizielle Ergebnisliste  
öster. Meisterschaft  
in der Klasse RC/MS

Platz	Pilot	Verein	Bundesland	1.Dg	2.Dg	3.Dg	Ges
1.	SCHUMACH WERNER	MFG ST.VEIT /GLAN	K	2308	2364	2375	4739
2.	STARK ALFONS	MFG ST.VEIT	K	2272	2362	2336	4698
3.	LEEB KARL	BSV VOITH	Nö	2352	2336	2236	4688
4.	BUXHOFER ERICH	MBC ERLAUFTAL	Nö	2304	2362	2320	4682
5.	LANG FRANZ	MBG SPITTAL/DRAU	K	2308	2362	2270	4670
6.	PYREK ROBERT	UMFC IKARUS WEINLAND	Nö	2242	2274	2351	4625
7.	DÜRNWIRTH PETER	1.MFV FRIESACH	K	2298	2315	2266	4613
8.	ING. DUNGER ROLAND	MBC VOGELWEIDE	Nö	1994	2334	2262	4596
9.	WEIGL FRANZ	FMBC AUSTRIA	W	2300	2292	1636	4592
10.	THENY JOHANN	SFC FÜRSTENFELD	ST	2354	2238	1392	4592
11.	STELLINGER KARL	MFC SALZBURG	S	2202	2242	2316	4558
12.	SCHRACK HEINRICH	HSV BG. KREUZENSTEIN	Nö	2304	2202	2248	4552
13.	LEEB KARL HEINZ	BSV VOITH	Nö	1369	2248	2296	4544
14.	JOLLET FERDINAND	FMBC AUSTRIA	W	---	2100	2200	4380
15.	FEIX PETER	UMFC JENNERSDORF	B	2042	2238	---	4280
16.	PESSERL NORBERT	HSV MBC SPARK. FELDBACH	ST	1988	2225	1944	4213
17.	BAIL ARTHUR	MBC ENZESFELD	Nö	1905	2308	---	4213
18.	HSDL RENE	HSV MBC SPARK. FELDBACH	ST	736	2256	1690	3946
19.	WENZEL FRANZ	MBC ENZESFELD	Nö	1472	1268	2310	3782
20.	BAUMGARTL JOHANN	FMBC AUSTRIA	W	1128	2233	---	3361
21.	EDER JOHANN	HSV MBC SPARK. FELDBACH	ST	-656	2257	1038	3293
22.	HSDL WERNER	HSV MBC SPARK. FELDBACH	ST	-402	1994	796	2790
23.	DIFL.ING. HEGENBART ROBERT	MFC KÜHNSDORF	K	-200	2312	250	2562
24.	MAIER FRANZ	UMFC SPARK. GNAS	ST	1340	---	0	1340
25.	NOVOTNY ALBERT	HSV BG. KREUZENSTEIN	Nö	---	0	0	0
26.	SAND JOHANN	HSV MBC SPARK. FELDBACH	ST	---	0	0	0
27.	EBENFÜHRER LEOPOLD	MBC ERLAUFTAL	Nö	---	0	0	0
28.	MOLZBICHLER HERMANN	ÖMV ROTHENTHURN	K	---	0	0	0

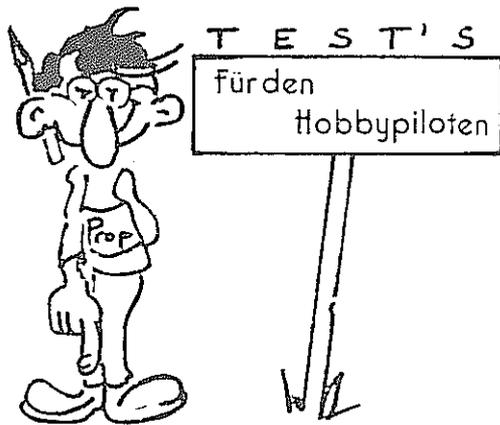
Von der RC-Hangflug - STAATSMEISTERSCHAFT können wir leider nur die Ergebnisliste bringen, da wir bisher noch keinen Bericht des Veranstalters erhalten haben.

## O F F I Z I E L L E E R G E B N I S L I S T E

## S T A A T S M E I S T E R S C H A F T F 3 F

Ruine Landskron 28. und 29. Juli 1990

1.	HARKAM	Karl	ASV-Puch	656	892	890	962	967	2821
2.	PLANITZER	Kurt	Union Eisenerz	0	773	1000	974	513	2747
3.	HAAS	Hermann	Union Eisenerz	584	866	1000	0	855	2721
3.	PRASCH	Franz	ASV-Puch	756	817	0	904	1000	2721
5.	FLEISCHHACKER	Heimo	KFC-Klfg.	500	0	783	1000	908	2691
6.	HOFFMANN	Peter	MFC-Wr. Neustd.	1000	725	0	938	656	2663
7.	BURESCH	Gerhard	MFC Falke	819	784	985	824	476	2628
8.	STEINER	Gerhard	ÖMV Stmk.	937	1000	0	688	0	2625
9.	WACHTLER	Oswald	ÖMV - Wien	881	817	890	758	656	2588
10.	STRUNA	Gerrit	ASKÖ-Köflach	480	716	813	798	894	2505
11.	BUXBAUM	Martin	Flug Graz	509	763	677	833	881	2477
12.	KNÜPPEL	Dieter	ASKÖ-Köflach	868	574	878	610	728	2474
13.	LANG	Franz	MBG-ÖMV-Spittal	415	829	765	872	0	2466
14.	SEITNER	Robert	Union Eisenerz	621	630	985	670	797	2452
15.	HOFFELNER	Erich	ASKÖ Villach	541	763	699	852	831	2446
16.	GUMPERT	Bodo	MBC-Andritz	532	806	0	798	819	2423
17.	HIMMELSBACH	Christian	ASKÖ Villach	670	0	691	862	843	2396
18.	MAURER	Manfred	MBG-Feldk.	567	0	802	833	738	2373
19.	NIEDERHOFER	Gerhard	Union Eisenerz	615	637	823	0	908	2368
20.	HIMMELSBACH	Georg	ASKÖ Villach	648	725	823	765	686	2313
21.	SCHULLER	Michael	ÖMV-Stmk.	0	690	802	595	797	2289
22.	OBERNDORFINGER	Herbert	MBK Kirchdorf	702	707	783	789	562	2279
23.	SCHEDA	Wolfgang	MFC-Phönix	532	707	783	781	670	2271
24.	WALLNER	Edi	ÖMV-MBG-Spittal	488	0	714	833	720	2267
25.	REITER	Wolfgang	MFC Falke	747	734	0	781	472	2262
26.	REISENHOFER	Reinhard	ASKÖ Köflach	562	0	691	728	831	2250
27.	GRABNER	Franz	MBK-Kirchdorf	766	699	650	781	0	2246
28.	WINKLER	Gerhard	KFC-Klfg.	0	0	813	676	738	2227
29.	LESKY	Helmut	ASKÖ-Köflach	484	753	722	743	678	2218
30.	TRUTSCHNIG	Ferdinand	MFC-Weikersdorf	590	0	591	806	747	2144
31.	MOLZBICHLER	Hermann	ÖMV-Rothenthurn	440	707	691	743	0	2141
32.	KÖLLNER	Karsten	ÖMV-MBG-Spittal	670	527	0	676	756	2102
33.	MESCHUH	Eduard	KFC-Klfg.	797	604	691	0	0	2092
34.	MOLZBICHLER	Josef	ÖMV-Rothenthurn	0	707	591	728	656	2091
35.	DITTMAYER	Manfred	MFC-Phönix	468	667	0	728	628	2023
36.	BENE	Michael	MBC-Andritz	0	667	464	708	628	2003
37.	GORIUPP	Peter	ASKÖ-Köflach	518	468	570	735	670	1975
38.	RICHTER	Hubert	ASKÖ-Köflach	590	690	657	0	621	1968
39.	HOTZ-BEHOFISITS	Harald	1. MMFC-Oberpu'ld.	922	483	0	551	0	1956
40.	WESSENBOCK	Robert	MFC-Weikersdorf	608	479	650	658	573	1916
41.	MITTENDREIN	Helmut	ASV-Puch	536	753	0	0	608	1897
42.	POPP	Heribert	MBK-Kirchdorf	518	674	0	0	670	1862
43.	FAGITSCH	Alexander	MFSG-Judenburg	513	617	0	0	728	1858
44.	DRASCHBACHER	Ernst	MFSG-Judenburg	541	0	657	0	546	1744
45.	BURESCH	Peter	MFC-Falke	0	748	0	0	922	1670
46.	PURKARTHOFFER	Franz	ASKÖ-Köflach	686	0	425	490	0	1601
47.	PAGITZ	Horst	ÖMV-Rothenthurn	0	439	613	0	388	1440
48.	POLZL	Jürgen	ASKÖ-Köflach	590	0	0	682	0	1272
49.	KOGELNIG	Gert	ÖMV-Radenthein	0	509	619	0	0	1128
50.	KRAMPL	Harald	MBG-Feldk.	0	523	0	0	0	523
51.	MESCHUH	Alexander	KFC-Klfg.	393	0	0	0	0	393
52.	LAMBERGER	Heinz	ASV-Puch	0	0	0	0	0	0
	KOGELNIG	Mark	ÖMV-Radenthein	0	0	0	0	0	0
	STEFFENHAGEN	Ingrid	ASKÖ-Köflach	0	0	0	0	0	0
	KRAMPL	Christian	MBG-Feldk.	0	0	0	0	0	0
	SCHIFFER	Gottfried	MFC-Grash. Andr.	0	0	0	0	0	0
	PEIER	Rudolf	ÖMV-Stmk.	0	0	0	0	0	0



## "VARTA-FLY"

von Robbe

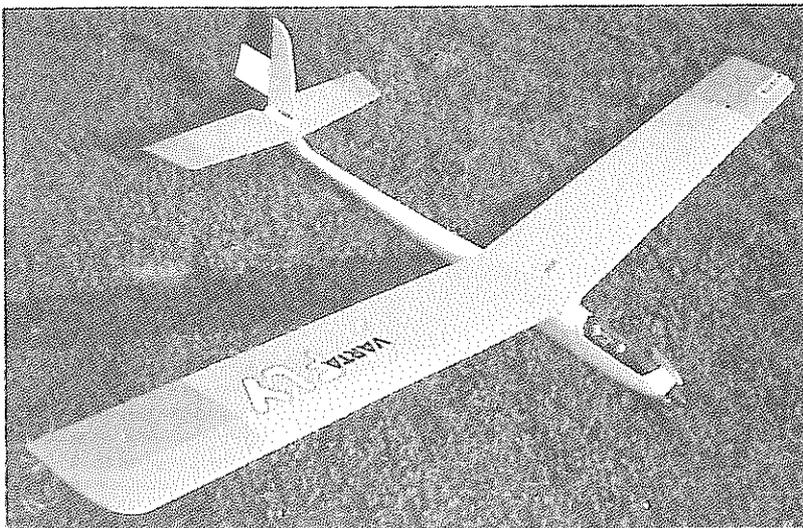
Testbericht von Dr. Georg Breiner

Der Elektroflug findet immer mehr Anhänger. Daher ist es auch nicht verwunderlich, daß immer mehr Elektroflugmodelle, konzipiert für Anfänger und Experten, auf den Markt gelangen.

Ein Elektrosegler ist der **VARTA-FLY** von Robbe. Der Bausatz ist als sogenannter Komplettsatz ausgeführt, das heißt, neben dem Elektrosegler ist auch ein kompletter Antriebssatz beige packt.

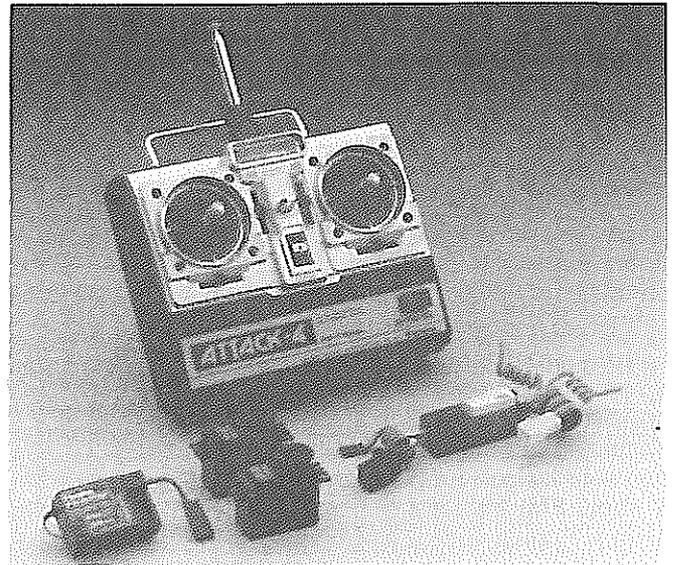
Aufbau, Vorfertigung und Inhalt des Bausatzes:

- \* Plura - Fertigrumpf mit allen Bohrungen und Ausfräsungen
- \* im Rumpf eingeformte Kabinenaufklappung
- \* tiefgezogene Kabinenhaube und Cockpiteneinsatz
- \* EWD zwischen Fläche und HLW

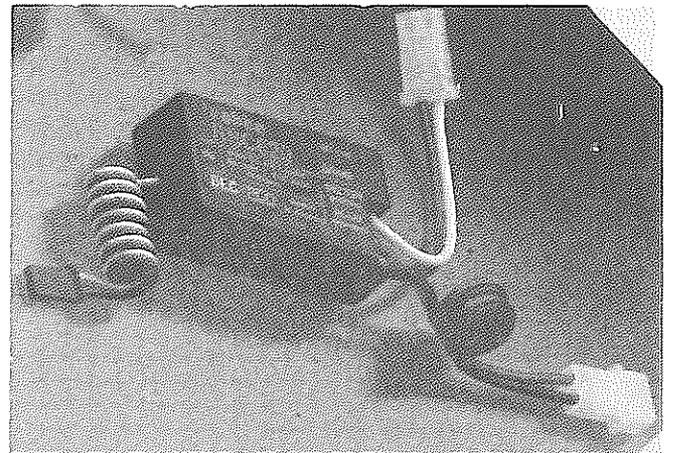


vorgegeben

- \* gespritzte Tragflächen- und HLW-Auflage
- \* gestanzte Rippen, vorgefräste Holmverkastung
- \* HLW in Stegbauweise, Seitenleitwerk und alle Ruder aus gestanzten Basabrettchen
- \* Elektromotor und Klappfluschraube (9x5") + Alu-Luftschrauben Mitnehmer + Luftschraubenkuppelung + Spinner + gespritzter Motorspann + Kabel + Entstörsatz und Befestigungsmaterial
- \* alle RC - Einbauteile (Gabelköpfe, Gewindebuchsen, Ruderhörner etc.)
- \* Dekorbogen



Die Attack 4 - Futaba-Anlage



Robbe - Schalter RSC 620

- \* Bauplan im Maßstab 1:1, ausführliche Bauanleitung

### Nun zum Bau des Elektroseglers

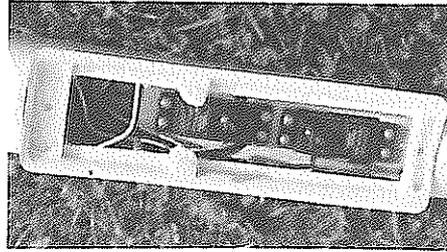
\* Rumpf: Einkleben der Rumpfschichten mit Stabelit, Anpassen der Servoplatte und der Führungsröhrchen für die Leitwerks-Stahldrahtanlenkungen, Anpassen der HLW-Platte und verkleben derselben (wichtig: genau ausrichten!), anpassen der Cockpitaufklappung und der Kabinenhaube.

\* Leitwerk: einfache Stegbauweise, Höhen- und Seitenleitwerk sind so konstruiert, daß sie durch eine spezielle Sperrholzverzahnung nur ineinander gesteckt werden müssen. Die Befestigung erfolgt mit einer zentralen Kunststoffschraube.

\* Fläche: zweiteilig mit großer V-Form, einfache Rippenfläche, im vorderen Drittel beplankt.

\* Einbau des Elektroantriebes: der Kopfspant, ein fertiger Kunststoffspritzteil wird mit Stabilität in die Rumpfspitze gesetzt, der E-Motor wird entstört (eine genaue Zeichnung ermöglicht dies auch dem Ungeübten) und die Anschlußkabel eingelötet, der Motor wird an den Spant angeschraubt, die Klappfluschaube mit Spinner montiert - fertig!

\* Einbau der Empfangsanlage: als Fernsteuerung fand die neue Attack 4 von Futaba Verwendung. Dies ist praktisch eine Einsteigeranlage (4 Kanal mit 8 Funktionen) und hat einen sehr kleinen Empfänger (Micro 5 Kanal FM) im Satz drinnen. Die Normal-Futabaservos S 148 paßten ohne Platzprobleme in den doch schlanken Rumpf hinein. Jetzt fehlte nur mehr ein elektronischer Motor-Schalter. Der RSC 620 von Robbe mit 44 g Gewicht vervollständigte die elektronische Ausrüstung. Ein eigener Empfängerakku wurde nicht benötigt, da der Schalter über BEC verfügt und darüber hinaus noch eine EMK-Bremse hatte.



Der Einbau der Servos

\* Finish: Fläche und Leitwerk wurden mit Folie bebügelt. Das wars!

#### Fliegen:

Ein siebenzelliger TOPCAP-Akku von Robbe (7 RSA 1700) brachte den notwendigen Schub. Leise schnurrend ging es hinauf - Schalter aus, und wirklich gemütlich flog die VARTA-FLY dahin. Die Flugeschwindigkeit ist für einen Anfänger bestens geeignet, die Ruderreaktionen kommen sehr brav, und, bedingt durch die große V-Form, liegt der Vogel auch schön brav, ohne sich über eine Flügelseite urplötzlich zu verabschieden.

Fazit: ein echter Einsteiger-Elektrosegler, der ohne große Baukenntnis seinem Element, der Luft, übergeben werden kann. Fliegerisch bietet die VARTA-FLY auch dem Neuling keine Schwierigkeiten und ist darüber hinaus noch leicht zu transportieren (teilbare Flächen, abnehmbares Leitwerk). Erfreulich ist die saubere Qualität aller Holzteile und vor allem die komplette Ausstattung des Bausatzes, denn außer Fernsteuerung, Klebstoff, Lack und Bügelfolie, ist alles das drinnen, was zum Bau erforderlich ist!

#### Technische Daten:

Spannweite:	1800 mm
Rumpflänge:	1100 mm
Gesamtflächeninhalt:	ca. 40 dm <sup>2</sup>
Gesamtflächenbelastung:	ca. 36 g/dm <sup>2</sup>
Fluggewicht:	ca. 1500 g
Fernsteuerung:	Seite, Höhe, Motor-schalter oder E-Regler
Ladenrichtpreis:	ca. S 1800,-

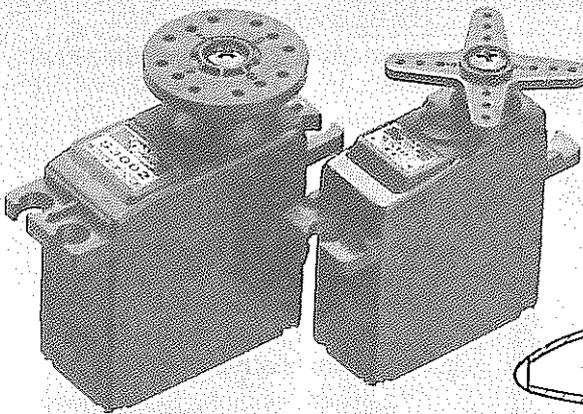
\*\*\*\*\*

robbe Modellsport informiert:

## Die Top Hits 1990:

S3002  
No. F1245

S5102  
No. F1247



Jetzt im Fachhandel

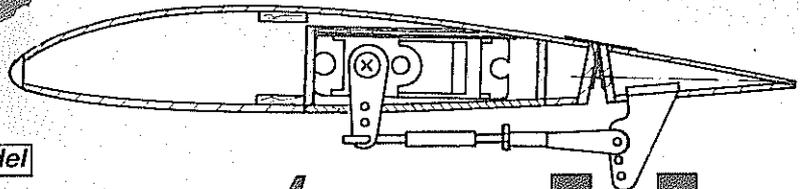
#### Technische Daten:

	S3002	S5102
Stellzeit	0,15 sec/45°	0,13 sec/45 sec°
Kraftmoment	33 Ncm	19 Ncm
Gewicht	26 g	19 g
Maße L, B, H	31 x 16 x 30	28 x 13 x 29
Betriebssp.	4,8-6 V	4,8-6 V

## High Tech im Profil

#### Die neue Generation von Flächenservos!

Servos in Flächen direkt eingebaut haben einiges wegzustecken, besonders aber harte Stoßbelastungen bei der Landung. Ein robustes, schlagfestes Präzisions-Ganzmetallgetriebe garantiert störungsfreien Betrieb auch unter harten Bedingungen. Beide Servos sind **sehr schnell, kräftig** und dennoch **sehr klein** in den Maßen. Das S5102 ist besonders für dünne Profile geeignet.



robbe

Modellsport GmbH - Postfach 1108 - D-6424 Grebenhain 1  
Robbe-France S.A.R.L. Avenue du Général Patton - F-57730 Folschviller  
Technicator Ges.m.b.H. - Prager Straße 142 - A-1210 Wien  
robbe-Model-Sport Inc., USA - Township Line Road - Belle Mead, N.J. 08502

## “BINGO” von Robbe

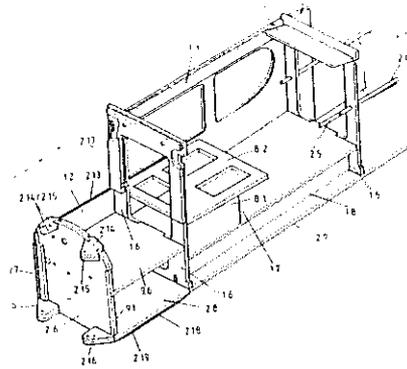
Testbericht von Dr. Georg Breiner

Ein kleines Motormodell in Ganzbauweise wurde heuer von Robbe in zwei Versionen (Elektro und Verbrenner) vorgestellt. Die folgende Beschreibung nimmt die Verbrennungsmotorausführung an die Brust. Blickt man in die Schachtel, so sieht das von Fertigflächen und GFK-Rümpfen verwöhnte Auge zunächst eine Menge Holzteile (einteilige gestanzte Balsa-Rumpfsseitenwände, Rumpfboden, gestanzte Sperrholzspanten, gestanzte Rippen, gefräste Balsa-Nasenleisten, Stanzteile für das Leitwerk). Der Holzschock wird aber durch einige Fertigteile gemildert (tiefgezogene Motor- und Kabinenhaube sowie Seitenscheiben, vorgebogenes Zweibein-Hauptfahrwerk, Räder). Natürlich sind auch alle RC-Ausbauteile (Gabelköpfe, Gewindebuchsen, Gestänge, Ruderhörner etc.), ein Dekorbogen und ein ausführlicher Bauplan samt Bauanleitung vorhanden. Zu den zuletzt angeführten Positionen (Bauplan und Bauanleitung) wird bemerkt, daß diese derart ausführlich gehalten sind, daß der Bau des Modells auch für einen Anfänger problemlos möglich ist.

### Ganz kurz zum Bau des BINGO:

1. Rumpf: ein einfacher Kastenrumpf in den der Motorspant so eingeklebt wird, daß der erforderliche Motorsturz und Seitenzug schon vergeben sind.

2. Fläche: der Bau erfolgte in 3 Teilen: linke und rechte Flächenhälfte und Mittelteil, ein “watscheneinfacher” Aufbau!



3. Leitwerk: wird in Stegbauweise mit den gestanzten Teilen ausgeführt. Verwendet man Sekundenkleber, bleibt der Vogel sehr leicht und ist verhältnismäßig rasch rohbaufertig. Als Verbrennungsmotor wurde ein Enya 1,6 cm<sup>3</sup> Motor eingebaut, die Motorhaube angepaßt, und fertig war man bis auf das Finish.

Der BINGO wurde mit Robbe-Solarfilm bebügelt, die Motor- und Kabinenhaube mit PU-Lack aufgefrischt und drei Servos kleinerer Bauart für Höhe, Seite und Motordrossel eingebaut. Die tiefgezogenen Scheiben passen ganz genau in die Stanzungen der Rumpfsseitenwände. Auch sie wurden mit Sekundenkleber eingeklebt (hier nur wenige Tropfen verwenden, da es sonst häßliche weiße

Flecken gibt!).

Nachdem drei volle Tanks durch den Motorgejagt wurden, gings zum Flugtest.

Gemütlich gurkte der Bingo herum, fast, meiner Meinung nach, zu schwach motorisiert. Ein 2,5 cm<sup>3</sup> Verbrenner bringt schließlich mehr Leistung und mehr Flugspaß. Das Modell ist unheimlich eigenstabil, verzeiht Flugfehler und ist auch bei Motorstopp sicher zu landen. Bodenstarts sind auf Grund der großen Räder (65 mm) kein Problem.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß der Bingo-Bausatz sehr gut ausgestattet ist und eine wirklich gute Qualität bei allen Holzteilen festgestellt werden konnte. Die Maschine ist einfach zu bauen und ebenso einfach zu fliegen.

Ein wirklich gelungenes Anfänger-Motorflugmodell von Robbe.

#### TECHNISCHE DATEN:

Spannweite: 1200 mm

Rumpflänge: 920 mm

Flächeninhalt: 24 dm<sup>2</sup>

Fluggewicht: ca. 1300 g

Fernsteuerung: Seite, Höhe,

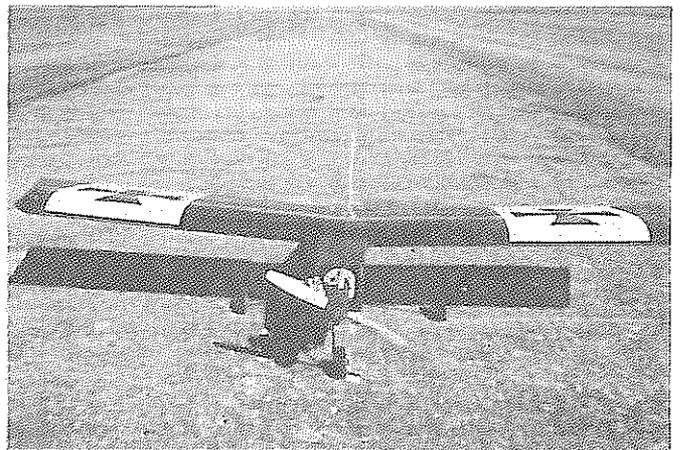
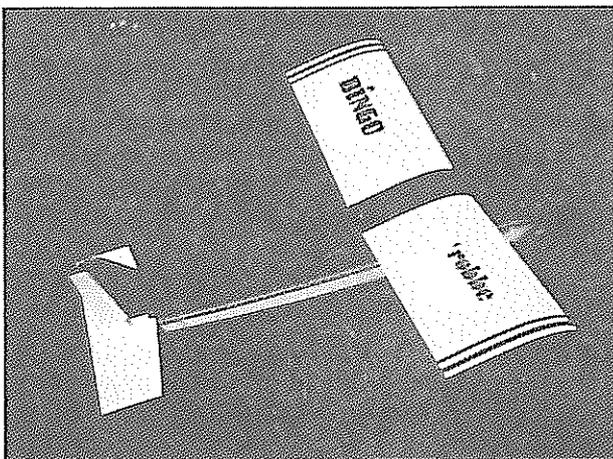
Motordrossel

Motor: 1,6 - 2,5 cm<sup>3</sup> Zweitakt (für flottes

Fliegen sollte der 2,5er ver-

wendet werden.

Ladenrichtpreis: S 1440,-



Der Bingo in zwei Ansichten

Erfolgsverwöhnt ...

## VENTUS C von Graupner

Von Peter Tollerian

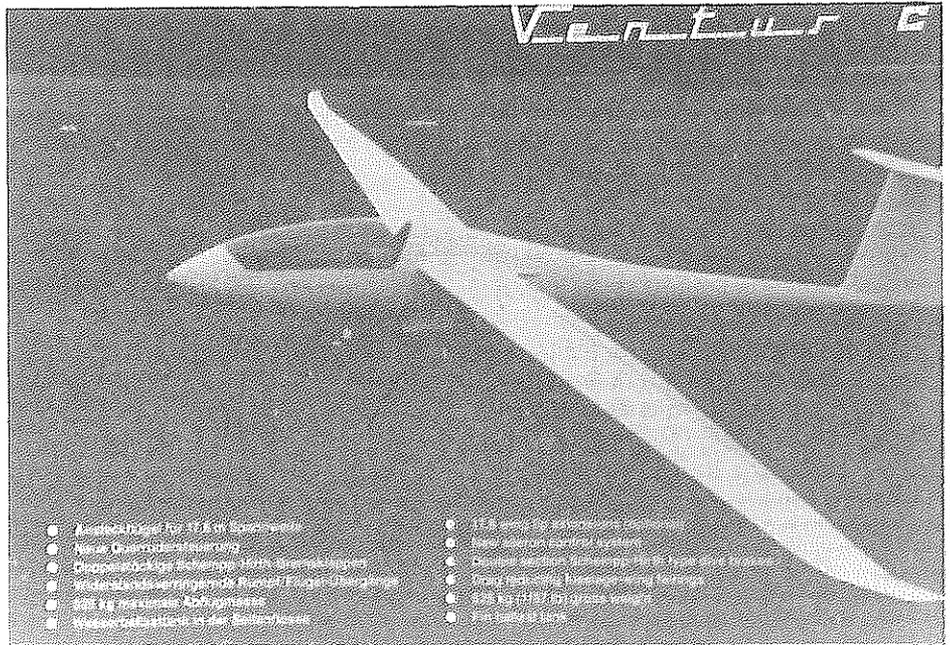
Die Baumuster aus dem Hause Schempp-Hirth sind schon immer sehr erfolgreich gewesen, denken wir an den Nimbus, den Discus oder den Janus. Der heute in Rede stehende Typ, also der VENUS, flog zu ersten Mal am 7. Mai 1980. Peter Selinger schreibt in seinem Buch "Vom Wolf zum Discus" (erschienen im Motor-Buch Verlag) u.a.: Für diese vollkommen neue Profiserie von Prof. Wortmann entwarfen Klaus Holinghaus und seine Mitarbeiter ein ganz neues Flugzeug für die unbeschränkte FAI 15 m Klasse, den "VENTUS". Nach nur wenigen, aber um so intensiveren Baumonaten startete der Ventus Prototy am 7. Mai 1980 zum Erstflug, D-3552. Er erhielt die Wettbewerbskennzeichnung "YY", denn diese Maschine sollte Bruno Gantenbrink bei den bald darauf stattfindenden Deutschen Meisterschaften 1980 in Aalen zum Sieg fliegen. Einen besseren Einstand gibt es wohl nicht.

### Doch nun zum Modell

Hier ist noch einzufügen, daß es nach dem Ventus mit 15 m Spannweite eine weitere Version mit 16,6 m und nun schließlich den Ventus C mit variabler Spannweite zwischen 15 und 17,6 m gibt. Graupner stellt uns nun einen Baukasten vor, der beide Bauversionen zuläßt. Im Katalog wird dieser Baukasten u.a. mit folgendem Text vorgestellt: "Nach entsprechenden kleinen Änderungen läßt sich das Modell auch bei Semiscale Bewerben einsetzen." Wie es damit aussieht werden wir im Verlaufe dieses Beitrages noch sehen. Im heutigen Beitrag wollen wir uns mit dem Aufbau des Modells beschäftigen.

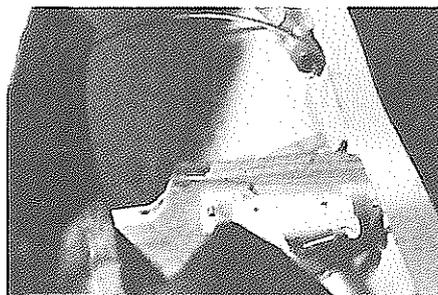
### Der Rumpf

Der Rumpf liegt uns in GFK fix und fertig vor, einwandfrei, da gibt es nichts zu meckern. Erstmals hat Graupner keine Flachstahlfestigung



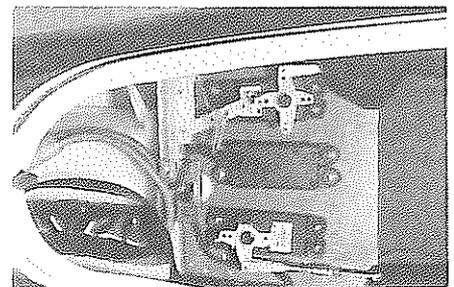
Die Verkaufsunterlage von Schempp-Hirth. Da ist unser VENTUS vollkommen frei von Zulassungsnummer und Wettbewerbskennzeichnung zu sehen. Nur der rote Schriftzug "Ventus" ist drauf. Den können wir vom Dekorsatz übernehmen.

vorgesehen, sondern einen massiven Rundstahl. Gratuliere, die Passung ist einfach super. Etwas weniger super ist die Anlenkung der Klappen. Das Servo sitzt im Rumpf hinter der Flächenaufhängung. Etwas schwer da hineinzukommen. Wir haben die Sache so gelöst, daß wir große Kugelgelenkverbindungen (für 3 mm Gewinde) genommen haben. Die massiven Gelenke lassen sich mit einer "eingefädelt" Hand doch noch gut zusammenfügen und wieder lösen. Sehr paßgenau auch die Kabinenhaube. Dem Ausbau der Kabine haben wir viel Aufmerksamkeit gewidmet, es ist alles verkleidet, auch "ein Pilot" werkt am Knüppel. Servos der Type C 3621 betätigen Höhe-, Seite und die Klappen. Die



So haben wir die Schleppkupplung gelöst. Ein ausklinkbarer Hochstarthaken löst für das Servo vollkommen lastfrei aus, die Schnurschlinge fährt durch das eingearzte Rohr. Innendurchmesser 8 mm, klinkt leicht und vor allem auch bei Seitenzügen aus

Schleppkupplung wird über einen lastfrei lösenden Hochstarthaken von einem "billigeren" Servo betätigt.



Für die Anlenkung von Höhen- und Seitenruder haben wir die neuen Servos C 3621 vorgesehen. Für die Betätigung der Ausklinkvorrichtung tut es auch ein "billigeres" Servo.

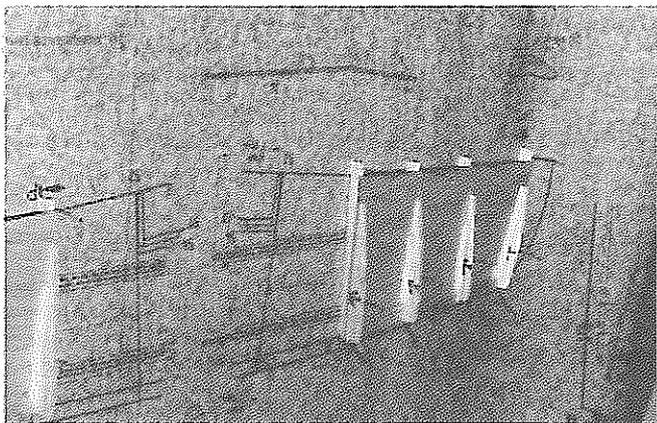
Nun brauchen wir für Semi Scale ja einen Maßstab. Der Rumpf hat genau 1490 mm Länge, beim Vorbild sind es 6580 mm. Also haben wir es mit einem Maßstab von 1:4,2 zu tun. Alle übrigen Baumaßnahmen haben sich nun nach diesem Wert zu richten.

### Flächenaufbau

Zum Bau der Flächen selber ist nicht viel zu sagen, die Fertigflächen bedürfen nur mehr des Verschleißens der Nasenleiste. Dabei sollte jedoch mit großer Sorgfalt vorgegangen werden. Vielleicht wäre es möglich, eine "Profillehre" wie

weiland bei Carrera beizulegen. Die Servos für die Querruder kommen bei uns natürlich wieder direkt in die Fläche, die Type C 3111 bietet sich ja als preisgünstiges und starkes Servo direkt an. Beim Einbau der Klappen mußte etwas nachgearbeitet werden, doch auch keine Hexerei.

Auch die Ansteckflügel machen kein Problem. So, und nun sind wir aber beim Problem der Maßhaltigkeit angelangt. Wie bereits gesagt, variable Spannweite zwischen 15 und 17,6 m. Im Maßstab 1:4,2 würde dies exakt 3394 mm bzw. 3982 mm ergeben. Wir kommen aber nur auf 3400 bzw. 3740 mm. Gut, bei der kleinen Spannweite paßt es, die paar Millimeter lassen sich leicht schummeln, doch bei der großen Spannweite, da geht es nicht mehr. Die Aufsteckflügel lassen sich nicht beliebig verlängern, schon aus Gründen der Festigkeit. Nicht so schlimm, denn unsere VENUS ist ja auch in Wiener Neustadt bei der WM in der 15 m Version von Bruno Gantenbrink zum Sieg geflogen worden.



Ein Blick auf das Baubrett beim Aufbau der Aufsteckflügel. Das Ganze ist leicht aufzubauen, die Haltevorrichtung mit zwei leicht gekrümmten Stahldrähten gibt einen sicheren Sitz.

In der 15 m Version können wir also die Maßhaltigkeit nachweisen, in der großen Version geht es nicht mehr, wir führen also unsere "Ventus" den Punkterichtern in der "kleinen

Spannweite" vor.

#### Leitwerke

Das Seitenleitwerk paßt genau. Einfach zu bauen, die Maßhaltigkeit ist gegeben. Originalmaß = 1150 mm Höhe, Modell = 260 mm, exakt. Schwieriger wird es beim Höhenleitwerk. Ein gedämpftes T-Leitwerk mit einer Spannweite von 2,1 m im Vorbild. Geteilt durch 4,42 ergäbe dies 470 mm. Bei unserem Modell kommen wir aber auf 570 mm, also eine beträchtliche Abweichung. Verkleinern um diesen großen Wert trauten wir uns nicht, die Gefahr, daß das Modell nicht mehr steuerbar sein würde, ist zu groß. Also müssen wir einen Punkteabzug in Kauf nehmen.

Auch möchten wir anregen, daß das Höhenleitwerk doch auf einer Helling aufgebaut wird, so wie z.B. bei der G 103. Die Profilgenauigkeit ist unserer Meinung nach besser hinzukriegen.

Das war der Bau, es ist ein schönes Modell geworden. Bleibt also nur mehr die Farbgebung und die Anbringung der Kennung.

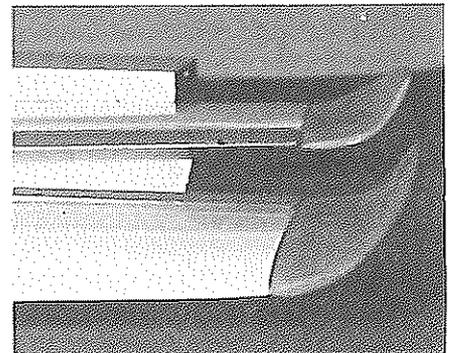
Dem Bausatz liegt ein sehr guter Dekorsatz bei, der jedoch für den Semi-Scaler nicht brauchbar ist. In Wiener Neustadt flog Gantenbrink mit der Wettbewerbsbezeichnung YY und der Zulassungsnummer D 4664. Im Aero Kurier, Heft 1/1990 ist dies nochmals mit einem herrlichen Farbbild zu sehen. Also haben wir zwei

Möglichkeiten zur Verfügung. Entweder wir ändern die Bezeichnungen, oder wir haben das Glück, eine Verkaufsunterlage von Schempp-Hirth in die Hand zu bekommen, auf der der

VENTUS C "blitzblank" ohne jede Kennung, nur mit dem Schriftzug "VENTUS" zu sehen ist. Lassen wir bis auf den Schriftzug, den wir aus dem Dekorsatz verwenden können, alles weg und legen als Beweis eben diese Verkaufsunterlage vor, so müssen wir die vollen Punkte im Kapitel Farbgebung und Markierung erhalten.

So, das wars, ein sehr interessanter Bau, und bis auf die montierten Kleinigkeiten paßt alles. Es ist für den etwas routinierten Modellbauer sicher ein Vergnügen, dieses Modell aufzubauen.

Zum Zeitpunkt des Berichtes konnten wir unseren neuen VENTUS noch nicht ausprobieren. Also können wir noch keine Beurteilung abgeben, wie sich der "VENTUS" verhält, wie sich z.B. das neue Ein-



Die Winglets wie sie in der 15 m Version verwendet werden. Bei uns im Modell werden sie aus je einem Balsaklotz "herausgeschnitzt". Mit Hilfe von Schnitzmessern geht es ganz gut, schleifen alleine wäre sicher sehr mühselig

ziehfahrwerk von Graupner bewährt und natürlich, wie das von uns gewählte Programm auf der MC 18 für das neue Modell paßt.

Wir müssen daher um Geduld bitten, doch nach einer ausgiebigen Erprobung werden wir in *prop* selbstverständlich darüber berichten.

Herr



### Josef Kogelbauer

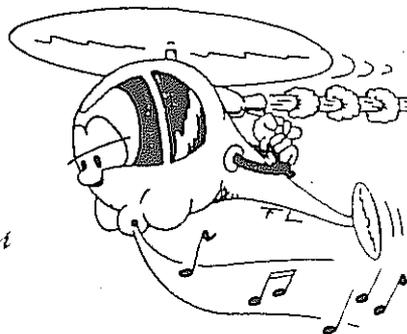
ist am Samstag, dem 30. Juni 1990, im 60. Lebensjahr gestorben.

Josef Kogelbauer war aktiver Punkterichter des MFC Kirchschlag. Wir werden ihn sehr vermissen.

Der Vereinsvorstand

# Pitch - aktuell

Dr. Georg Breinet



## “WHOPPER”

von Robbe

Der Renner auf der Messe heuer in Nürnberg war am Robbestand der Tragschrauber namens “WHOPPER”. Viele staunten, da sie mit dem komischen Gerät, einer Mischkulanz zwischen Hubschrauber und Flächenflugzeug, nichts anfangen konnten.

Nun dazu einige Erläuterungen, wobei ich Lars Waegner zitieren möchte, der sagte, daß ein Tragschrauber sich unablässig im Autorotationszustand befindet. Da jedoch mit dem Propeller ein Vortrieb erzeugt wird, kann man dabei auch aufwärts-autorotieren. Nach dem Drosseln oder Abstellen des Motors autorotiert man wie mit einem Hubschrauber abwärts (aus Rotor - Ausgabe 3/1990).

Das Tragschraubermodell von Robbe hat eine selbsttragende Mechanik, die mit einem leicht abnehmbaren Rumpf “verkleidet” ist.

Folgende Punkte sind erwähnenswert:

1. Vibrationsgedämpfter Servoeinbau direkt in die Mechanik
2. Vordrehen des Rotorkopfes durch auskuppelbares Getriebe
3. Mechanische Verbindung der Nick- und Höhenruderfunktion
4. Einbaumöglichkeit aller gängigen 10er Motoren in Verbindung mit einer 12x6" Luftschraube.

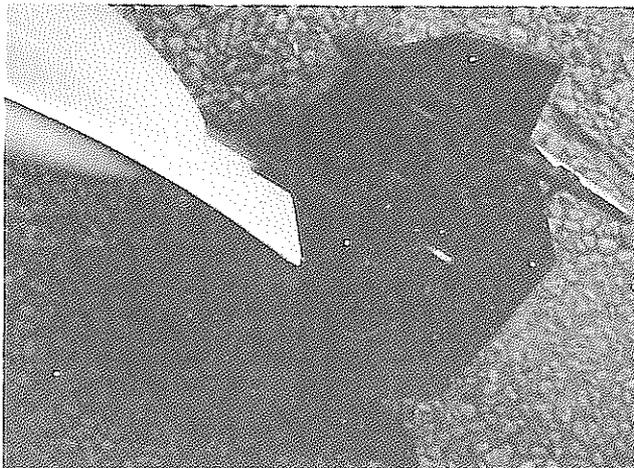
Der Lieferumfang des Baukastens enthält alle mechsanischen Bauteile, sowie alle zum Bau des Rumpfes und des Leitwerkes erforderlichen Teile. Weiters sind Spezial-Hauptrotorblätter (aus Holz), Räder, Tank, Fahrwerksverkleidung und alle Anlenkungsteile vorhanden. Wie bei



Schlüter üblich, gibt es eine ausführliche Bauanleitung und detaillierte Explosionszeichnungen. Desweiteren sind alle Bauteile, den einzelnen Baustufen entsprechend, einzeln abgepackt. Für die Taumelscheibe und den Hauptrotorkopf werden die bewährten Komponenten des Schlüter-Systems 88 verwendet.

Der Bau des Tragschraubers erfolgt in verschiedenen Baustufen:

1. Bau der Mechanik: Platinenmontage, Antriebeinheiten, Fahrwerk und Heckrohr, Hauptrotorwelle, Motorträger und Motoreinbau, Montage des Hauptrotorkopfes, Umlenkhebel Höhenleitwerk und vordere Servoplatte, Taumelscheibe und sonstige Anlenkteile



Der Bau des Höhenleitwerkes ist sehr aufwendig

2. Bau des Leitwerkes: Herstellung aus Balsateilen mit Sperrholzverstärkungen (sehr aufwendig, da viel geschliffen und angepaßt werden muß)

3. Rumpferverkleidung und allenfalls Fahrwerksverkleidung. Der Rumpf besteht aus zwei Tiefziehteilen, die miteinander verklebt werden und wird mit vier Schrauben an der Mechanik befestigt.

### Allgemeines zum Bau

Hält man sich an die Bauanleitung und vor allem an die ausgezeichneten Explosionszeichnungen, dann gibt es absolut keine Unklarheiten. Das Seiten- und Höhenleitwerk erfordert, wie schon vorhin aufgezeigt,

verhältnismäßig viel Arbeitsaufwand, der sich in erster Linie mit zahlreichen Schleifarbeiten präsentiert (Profilierung der Seitenruder).

An Finisharbeiten fallen an: Lackierung des Rumpfes und bündeln des Leitwerkes (auch Lackierung selbstverständ-

lich möglich). Einziger Kritikpunkt war das Fehlen einer Stückliste (bei neuen Baukästen soll sie schon da sein).

### Zum Fliegen

Die besonderen Flugeigenschaften eines Tragschraubers, wie Kurzstart und Landeeigenschaften, Langsamflug, sowie eine absolute Überziehbarkeit (ein "Abschmieren" wegen Strömungsabriss ist beim Tragschrauber nicht möglich) sind auch auf das Modell übertragen. Wichtig für den Neuling ist, daß die Fernsteuerfunktion für die Kupplung zum Verdrehen des Rotorkopfes leicht zugänglich ist (Schalter). Beim Start wird der Rotor durch Einkuppeln auf eine bestimmte Anfangsdrehzahl gebracht. Wenn das Modell zu Rollen beginnt, muß unverzüglich ausgekuppelt werden (starkes Drehmoment - da ja kein Heckrotor

vorhanden ist, würde das Modell beim Start sofort ausbrechen). Dieser Vorgang ist etwas gewöhnungsbedürftig, aber bald im Griff. Man muß auch aufpassen, wenn das Modell etwas weiter weg ist, da die Fluglage ein wenig schlecht erkennbar ist. Wichtig ist auch, daß das Tragschraubermodell ständig mit dem Seitenruder (zweiteilig) "geführt" wird, da ansonsten ein Schieben um die Hochachse auftreten kann. Nimmt man das Gas weg, dann wird die Geschwindigkeit sehr schnell abgebaut, daher "Schleppgaslandungen" durchführen! Ein Abfangen geschieht durch leichtes Ziehen und ist nur mit Vorwärtsfahrt möglich, da der WHOPPER keine kollektive Blattverstellung besitzt.

### Zusammenfassung:

Der WHOPPER ist ein echter Gag, wird aus einem ausgezeichnetem Bausatz verhältnismäßig rasch (mit

Ausnahme des Leitwerkes) gebaut und hat prima Flugeigenschaften. Am Anfang ist beim Fliegen noch eine Eingewöhnungsphase erforderlich, die aber sehr rasch überwunden ist. Erstaunlich sind die kurzen Start- und Landemöglichkeiten und vor allem die Flugruhe. Dem Whopperpiloten sind sicherlich zahlreiche neugierige Zuschauer gewiß.

Wie sagt doch die Werbung? "Haben Sie schon einmal gewhoppert?"

Dr. Georg Breiner

### Technische Daten

Länge: 980 mm

Rotordurchmesser: 1480 mm

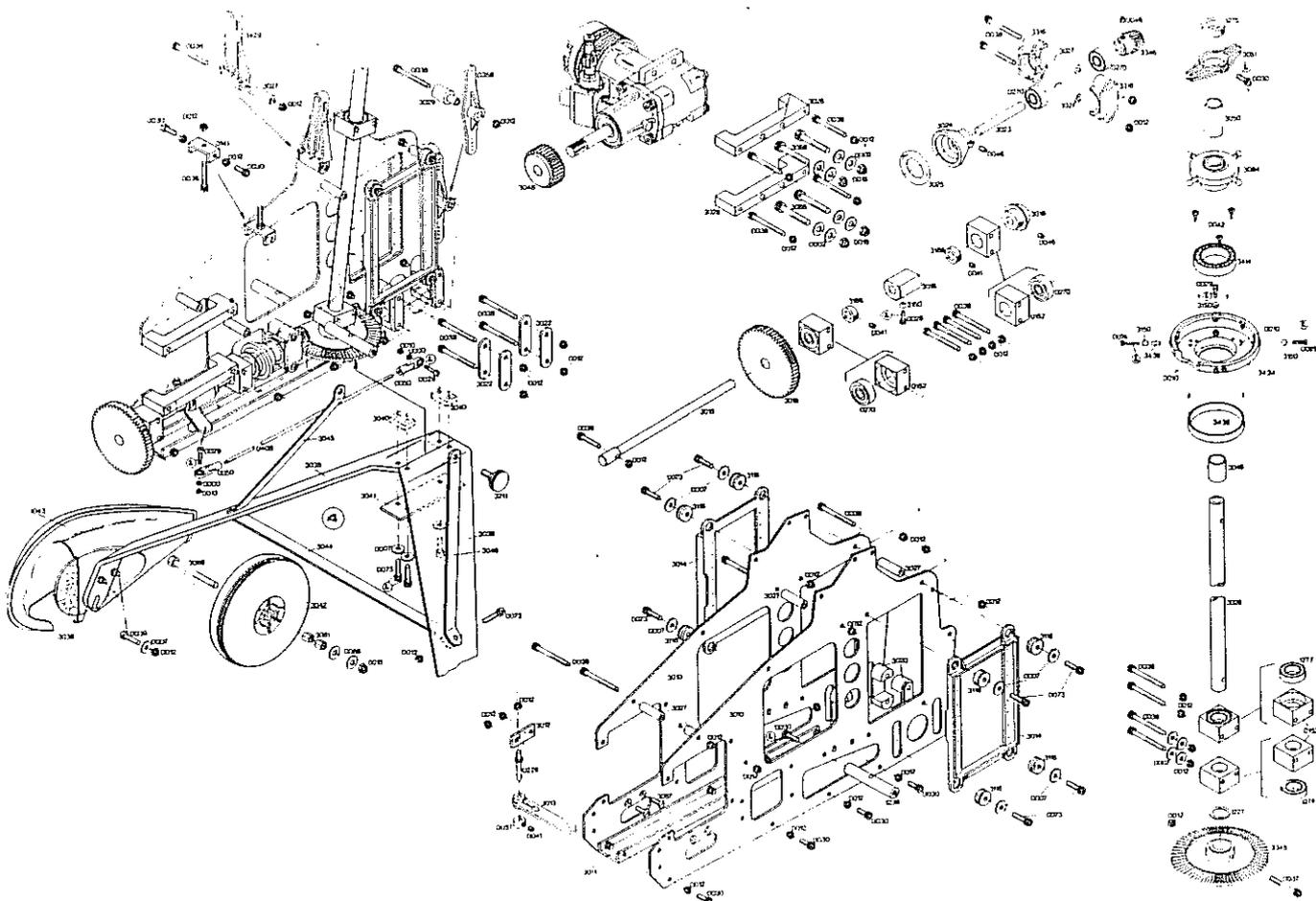
Höhe: 490 mm

Motor: 10 cm<sup>3</sup> Zweitakt mit Resorrohr

Fernsteuerung: Drossel, Höhe,  
(Nick) Seite (Roll), Kupplung

Ladenrichtpreis : ca. 6500,-

WHOPPER



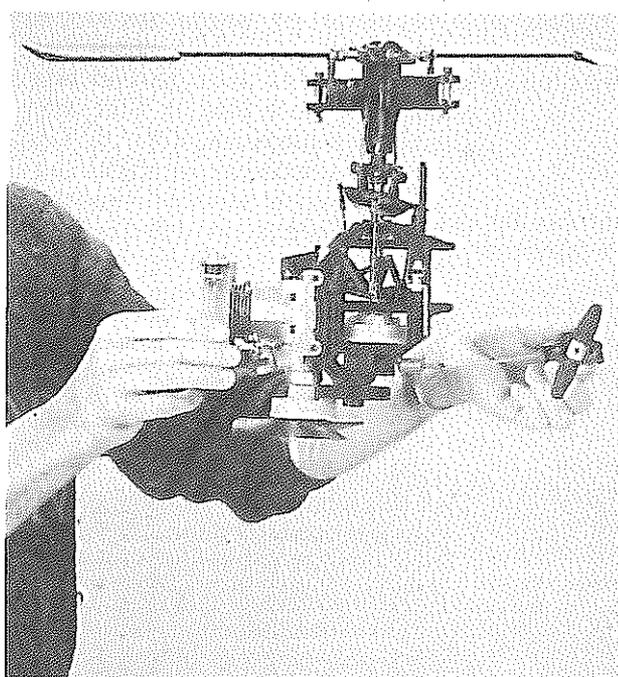
## Graupner / Heim PROFI-TUNING-HUB- SCHRAUBERMECHANIK

Das Tunen von Modellhubschraubern gehört heute zum guten Ton. Je nach Brieftasche, unbeschadet des fliegerischen Könnens, buttert man wahllos alles in eine Mechanik was angeblich gut und vor allem teuer ist. Trotz alledem sei gesagt, daß manche Tuning-Komponenten wirklich eine Zweck erfüllen können. Einen Zweck, der wohl mehr auf präzise Befolgung von Steuerbefehlen und unter/ ober-schwellig auf eine längere Lebensdauer von mechanischen Teilen ausgerichtet ist.

Graupner hat nunmehr eine getunte Mechanik im Programm, die eine Mischung aus allbewährten Heimteilen in Verbindung mit neuen Komponenten darstellt.

Dazu ein wenig ins Detail gehend:

- \* Kühlkörper für gratfreien Sitz auf dem Zylinderkopf und für OS-Vergaser ausgespart
- \* Motorträger bereits mit M4 Gewindebohrungen versehen, was das Ausrichten unheimlich erleichtert
- \* Kupplungsglocke kugelgelagert
- \* Getriebegehäuse und oberes Rotorwellenlager mit M3 Einspritzmuttern ausgestattet
- \* Hauptgetriebe fertig montiert und mit Alu-Abdeckung
- \* vordere Heckwellenkupplung verstärkt
- \* Alu-Taumelscheibe für alle gängigen Anlenkungsmöglichkeiten (auch für Mehrblatt-Rotorköpfe geeignet)



Graupner/Heim PROFI-Tuning-Hubschraubermechanik

- \* neue Hillerpaddel (schwerer)
- \* Anlenkgestänge Rotorkopf 2 mm Durchmesser
- \* gebohrte und verstärkte Alu-Montagewinkel
- \* Blattlagerwelle gehärtet
- \* verstärkte Blatthalter
- \* stabiles Innenzahnrad mit Magnetaufnahme für elektronische Drehzahlregelung
- \* Druckkugellager in Haupt- und Heckrotor
- \* Heckrotoreinheit fertig montiert mit gehärteter Welle
- \* S - Schlag - Profil Heckrotorblätter
- \* alle Umlenkhebel zweifach kugelgelagert
- \* doppelter Winkelhebel kugelgelagert
- \* Pitchkompensator kugelgelagert

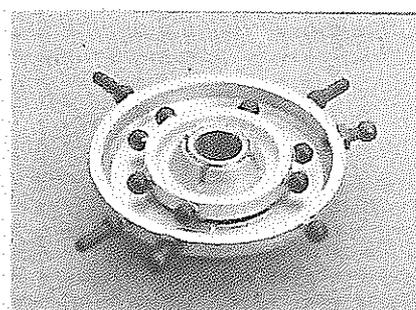
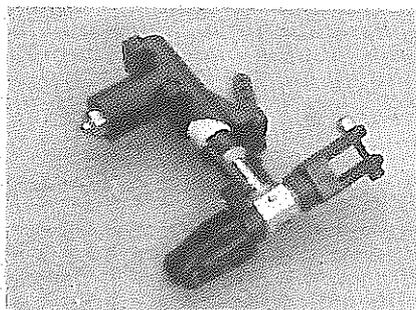
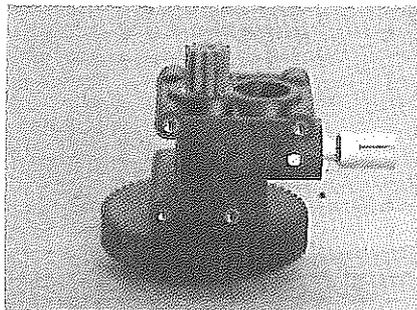
- \* Rotorkopf-Mischhebel kugelgelagert
- \* dreiflügeliges Gebläserad mit Alu-Konus
- \* anstatt der Schwinggummis für die Kühlkörperlagerung werden jetzt Kunststoffbolzen verwendet

Der Zusammenbau der neuen Mechanik ist aufgrund des fertig montierten Hauptgetriebes und der Heckrotoreinheit sehr bald abgeschlossen. Die ausgezeichneten Explosionszeichnungen in Ergänzung mit der

schreibung tragen dazu ebenfalls bei.

Man kann feststellen, daß sehr viele Ideen von Wettbewerbspiloten in dieser neuen Heimmechanik zu finden sind. Sinnvolle Ergänzungen (= Tuningteile) tragen dazu bei, daß eine Hubschraubermechanik erzeugt wird, die einerseits den Belastungen eines Wettbewerbes gerecht wird, andererseits auch einen entsprechenden Beitrag zur Sicherheit liefert. Das Letztere zeigt sich auch in dem Hinweis, daß die Rudermaschinen nicht an den Seitenteilen der Mechanik montiert werden sollen, da die Belastung der Servos durch die Motorvibrationen höher ist.

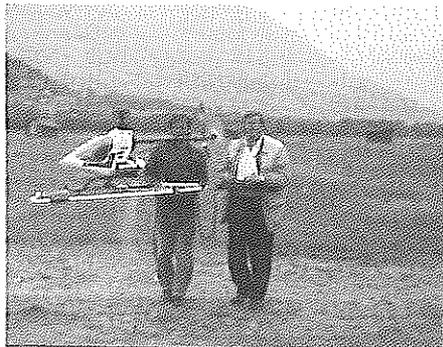
Ladenrichtpreis ca. S 9000,-  
Dr. Georg Breiner



## Heli Flugschule

Sepp Brennsteiner, "Dauerstaatsmeister" und allen

Hubschrauberpiloten bestens bekannt, gibt sein Wissen weiter. Anfänger und Fortgeschrittene können nunmehr mit Hilfe von Lehrer-Schüler-Anlagen die ersten Rundflüge tun.



Interessenten wählen die Telefonnummer 06566-352.

## Brandneu !!!

### Airtec - Rotorblätter

In Österreich wird gearbeitet !

Eine kleine, sehr aktive Firma in Salzburg stellt Haupt- und Heckrotorblätter aus GFK her. Die Hauptrotorblätter gibt es für Schlüter- und Heim-Modellhubschrauber. Sie sind statisch und dynamisch gewuchtet und gebohrt. Die ein- oder mehrfarbige hochglänzende Oberfläche ist UV-beständig.

Ein echtes Qualitätsprodukt !

Anfragen an die Generalvertretung: H. Lukschitz, Pitch-Corner, Raxstraße 6, Jennersdorf - Tel.: 03154/381

## Ein neuer Kleber von UHU

### UHU - KRAFT

Bisher war der UHU - GRENIT für den Modellbauer der Kleber bei allen Anwendungen, wo ein Kontaktkleber benötigt wurde. Nun gibt es einen noch besseren und vor allem vielseitig einsetzbaren Kleber, der bereits bei unseren Lehrgängen am Spitzerberg erfolgreich eingesetzt wurde.

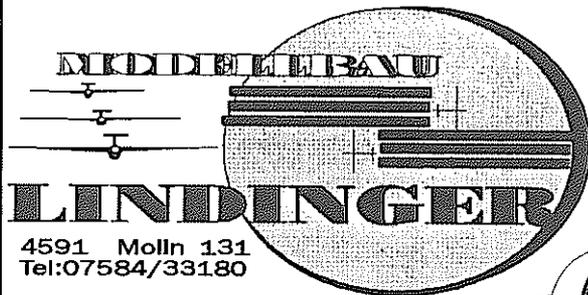
Der neue **UHU-KRAFT** klebt praktisch alle bei uns im Modellbau gängigen Materialien, mit Ausnahme von Styropor, da müssen wir auf den UHU-POR Spezialkleber zurückgreifen. Doch ob es sich um Plexi, Holz, Leder, ABS oder sonst bei uns verwendetes Material handelt, der neue UHU-KRAFT packt es. Dabei ist es gleich ob wir diesen neuen Kleber als Kontaktkleber einsetzen oder "einfach" kleben. Von großem Vorteil ist auch, daß der neue UHU-KRAFT transparent aushärtet, denken wir nur an die Verklebung von Kabinenhauben u.a.

Furniere für Modellbau  
liefert frei Werkstatt

### Eberhard Grünhagel

D-6300 Gießen-Lützellinden  
Telefon 060/6403/49 22  
Europaweite Lieferung!

tol/kr



4591 Molln 131  
Tel:07584/33180

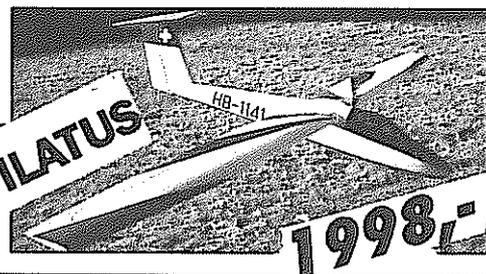
*new 90*

## PILATUS B4 Spw: 2100mm Gew: 1100g

Bausatz: Abachi beplante Fertigfläche, bügelfertig verschliffen, weiß eingef. Epoxy-Qualitätsrumpf, Kabinenhaube, div. Zubehör, Besticht durch extrem gute Flugeigensch., gesteuert über Höhe, Seite, Querruder. (L-Kl.)

**1998,-**  
Test-Preis

...ausführliche Beschreibung Katalog Seite 86



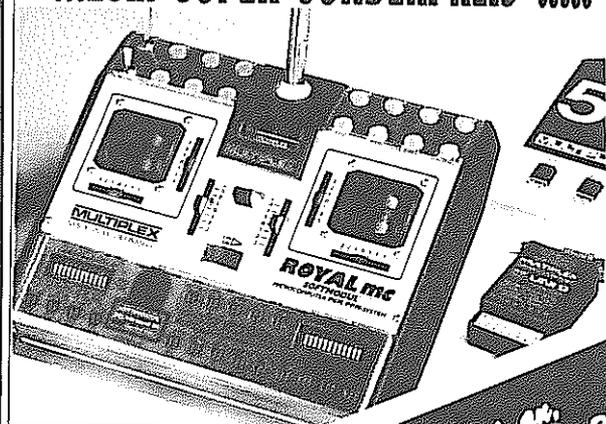
*AK 790N*

## ROYAL MC EXPERT

Sender Ausgebaut auf 9K, mit Einstellerweiterung, 1350maH-Senderakku, Uni 9 Empfänger, 1 Quarzpaar

...mit Memory-Modul

**ZUM SUPER SONDERPREIS !!!!!**

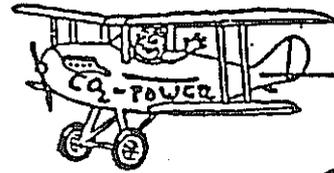


Preis... bitte rufen Sie uns an.  
TEL.: 07584-33182 Fax -33182



Klaus Jörg Hammerschmidt  
Aachen BRD

CO<sub>2</sub>

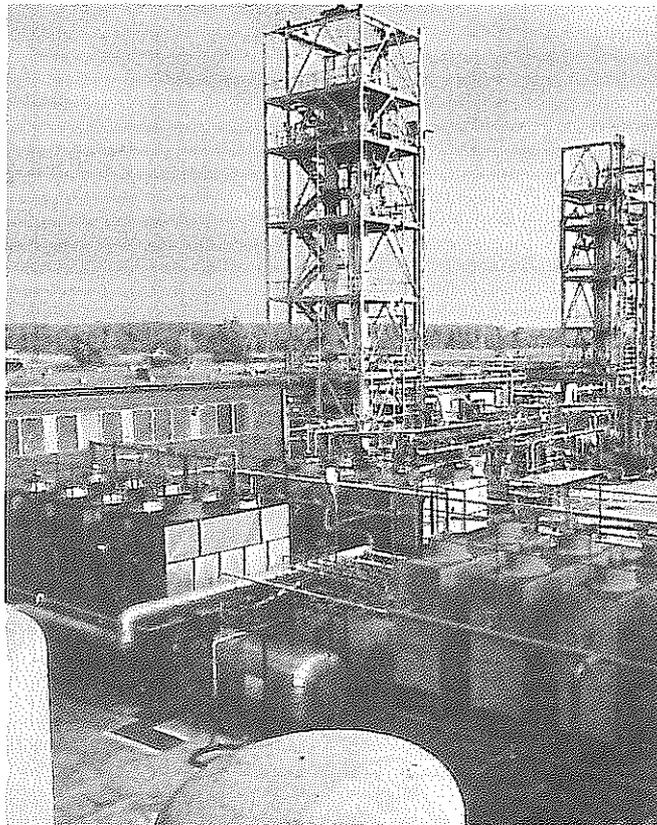


## Scénsavtermelő Vállalat Répcelak - die Fabrik der jährlich 500 Millionen CO<sub>2</sub>-Kapseln

Von Klaus Jörg Hammerschmidt

Im Juni 1990 fand in Dömsöd (Ungarn) wieder der internationale CO<sub>2</sub>-Wettbewerb um den RÉPCELAK-Pokal statt. Ein paar Tage nach dieser Veranstaltung fuhren Klaus Eschweiler und Klaus Jörg Hammerschmidt in die gleichnamige Stadt, um dort die Stifterfirma "Scénsavtermelő Vállalat Répcelak zu besichtigen. Über das Unternehmen und den Produktionsablauf soll an dieser Stelle berichtet werden.

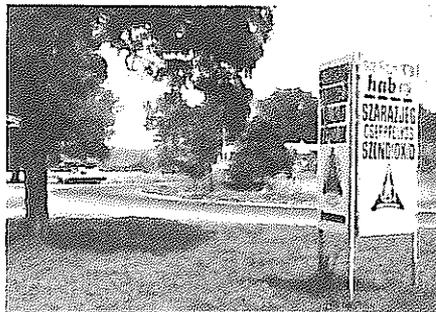
Anfangs der 30er Jahre suchte im Gebiet von Mihályi (etwa 150 km nordöstlich von Graz gelegen) Bohrtrupps nach Erdöl. Dabei stießen sie in einer Tiefe von 1400 m auf ein riesiges CO<sub>2</sub>-Lager: es ist das größte in Europa und soll bei einer jährlichen Entnahme von über 250 Mio m<sup>3</sup> noch für etwa 100 Jahre ausreichend Kohlendioxid liefern. Das CO<sub>2</sub> kommt in flüssiger Form unter einem Druck von 60 bis 80 bar an die Erdoberfläche und hat einen Reinheitsgrad von ungefähr 96%. Die Beimischungen bestehen aus Stickstoff, Methan, Propan und Butan sowie Wasser. Spätere Bohrungen in Répcelak waren ebenfalls erfolgreich, denn dieser 13 km südlich von Mihályi gelegene kleine Ort befindet sich über dem gleichen Kohlendioxid-See! Das war im Jahre 1944. Da Répcelak über einen Eisenbahnanschluß verfügte, entschied man, an dieser verkehrsgünstigen Stelle einen Betrieb für die CO<sub>2</sub>-Aufbereitung und-abfüllung zu errichten. Wiedem Firmenschild entnommen werden kann, geschah das 1949.



Seit dieser Zeit kam es ständig zur Erweiterung der Produktionsmenge, nur 1969 gab es einen Rückschlag: am 2. Jänner erfolgte eine große Explosion, bei der 9 Menschen starben, 28. zum Teil schwer verletzt wurden und das ganze Werk stillgelegt werden mußte. (Angeblich soll der Stahl der Kohlendioxidtanks bei den

Großtanks, macht aus ungefähr 30% Trockeneiswürfel und -stäbchen verschiedener Abmessungen und füllt den Rest in die uns bekannten 8 Gramm Kapseln. Der "Scénsavtermelő Vállalat ist mit 1200 Mitarbeitern der weitaus größte industrielle Arbeitgeber im landwirtschaftlich geprägten Gebiet um Répcelak.

CO<sub>2</sub>-Kapseln werden in Ungarn bereits seit 1920 hergestellt, gefüllt, vertrieben und in Haushalten zur Sprudelwasserherstellung benutzt. Die heute in allen Lebensmittelgeschäften erhältlichen Kleinbehälter sind 65 mm lang, haben einen Durchmesser von 19 mm und ein Volumen von 10 cm<sup>3</sup> - sie entsprechen also den Typen anderer Fabriken. Neue Leerkapseln kamen bisher aus einer in Veszprém beheimateten Patronenfabrik ab 1991 erfolgt die Fertigung



Dieses Schild am Straßenrand weist auf die Abfüllfabrik hin

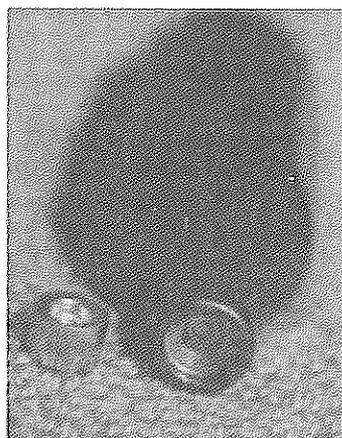
winterlichen Temperaturen spröde geworden sein, und so konnte er die hohen Gasdrücke nicht mehr aushalten). Bereits ein Jahr nach der Firmengründung war der CO<sub>2</sub>-Ausstoß so groß, daß 14 ungarische Hersteller von künstlichem Kohlendioxid ihre Produktion einstellen mußten. Heute besitzt die Fabrik in Répcelak insgesamt fünf Brunnen und füllt das gereinigte Gas zu ca. 60% in Flaschen und

in einer in Répcelak im Bau befindlichen Anlage. Anders als bei uns sind jedoch die Verschlüsse gestaltet: man verwendet in Ungarn Wiederauffüllkapseln, die am Halsinneren etwas gerillt sind und durch einen Aluminiumstopfen abgedichtet werden. (Für den in 23 Länder der Erde stattfindenden Export stellt man aber auch Wegwerfkapseln unterschiedlicher Verschlussarten her). Diese Methode soll bei den großen Stückzahlen die einfachste und billigste Lösung darstellen; über unerwünschte Reaktionen zwischen dem Stopfmaterial und dem Kohlendioxid ist nichts bekannt geworden.

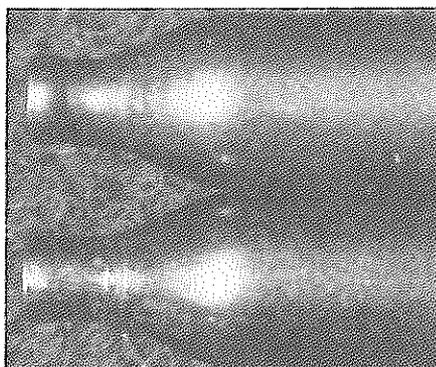
Die Patronenfüllung begann in Répcelak im Jahre 1960, 1961 wurden bereits 16 Millionen Stück ausgeliefert, und seit 1973 verlassen jährlich etwa 500 Millionen 8-Gramm-Kapseln das Werk; damit ist diese Fabrik die weltweit größte Abfüllstelle von Kohlendioxidpatronen!

Während unseres Aufenthaltes hatten wir nicht nur die Möglichkeit, Antworten auf eine Vielzahl von Fragen zu erhalten, sondern uns wurde durch die Werksleitung auch ein Rundgang durch die gesamte Anlage ermöglicht. Dabei konnten wir den Fertigungsablauf beobachten: Die Leerkapseln gelangen in den 10er Kartons von den Verkaufsstellen nach Répcelak zurück und werden dann automatisch in einer entsprechenden Maschine durch Rütteln ausgepackt. Außerdem erfolgt an dieser Stelle ein Sortieren von leeren Kapseln und leeren Verpackungen - das Papier wird zu großen Ballen gepreßt und dem Altstoffhandel zugeführt, die Patronen kommen über Förderbänder zur Reinigung. Diese Reinigung geschieht zuerst durch Kalilauge, die noch eine zweite Aufgabe erfüllen muß - sie löst die im Hals befindlichen Aluminiumstopfen auf! (Die verbrauchte Lauge aus ungarischen und rumänischen Chemiefabriken wird jedoch, wie man annehmen könnte, nicht in irgendwelche Bäche geleitet, sondern mit Tankwagen zur Aluminiumverwertung befördert. Dort erfolgt eine Aufbereitung in Reinaluminium und Lauge). Anschließend durchlaufen die Kapseln zwei Wasserspülstatio-

nen und nach dem Trocknen eine Schellack-Beschichtungsanlage. (Auf Wunsch ausländischer Kunden werden auch andere Lackarten und verschiedene Farbtöne verwendet). Von hier aus gelangen die Patronen zu automatisch arbeitenden Abfüllstationen, die während der Sommersaison im Dreischichtsystem arbeiten. In ihnen werden zuerst die Stopfen lose eingelegt, dann stellt man zwischen den Zuleitungen und den Kapseln eine gasdichte Verbindung her und läßt 6 Gramm flüssiges CO<sub>2</sub> bei 80 bar und Raumtemperatur in die Patronen strömen. Dieses ist



Eine verschlossene Kapsel und der dazugehörige Aluminiumstopfen



Verschiedene Halsdurchmesser treten bei unterschiedlich langem Einsatz auf

99,99% rein, nachdem während aufwendiger Reinigungsprozesse (Oxidation von Methan, Propan und Butan sowie Wasserentzug durch Destillation) die früher erwähnten Verunreinigungen entfernt wurden. Als letztes erfolgt das Einschlagen der Aluminiumstopfen. Anschließend kommen die Kapseln für drei Tage in ein Zwischenlager, und danach

werden sie auf ihr Gewicht kontrolliert. So läßt sich durch undichte Verschlüsse oder schlechtes Füllen entstandener Ausschuß ermitteln. (Die dreitägige Lagerung erfolgt bei Raumtemperatur, eine Druckprobe bei höheren Temperaturen findet nicht statt). Patronen mit Mindergewicht werden automatisch geöffnet und nach dem Messen der Halsweite entweder in den Schrott befördert oder gelangen an den Anfang des Produktionsablaufes. Kapseln mit der richtigen Füllmenge werden dagegen in Verpackungsautomaten in 10er Kartons gefüllt und kommen anschließend in noch größeren Kisten zum

Versand. Dieses Verpacken geschieht auf Maschinen der Firma Bosch, alle Anlagen stammen aus Répcelak, wo sie konstruiert und gebaut worden sind.

Den eben beschriebenen Fertigungszyklus durchlaufen alle Kapseln zwischen 80 und 100 Mal, nur 1% der Produktion wird in neue Behälter gefüllt. Diese Ergänzung ist notwendig, da einige Patronen auf dem Vertriebsnetz verloren gehen und andere im Laufe der Zeit verschleifen: sie werden pockennarbig, bekommen durch das häufige Stopfeneinschlagen zu weite (undichte) Hälse und bersten in ganz seltenen Fällen beim Füllen.

Durch die geringen ungarischen Löhne sowie das billige Naturprodukt Kohlendioxid und die vorgestellte Technologie sind die Kapseln aus Répcelak etwa nur 1/3 bis 1/4 so teuer, wie die in anderen Ländern erhältlichen CO<sub>2</sub>-Patronen. Auch die Wiederverwendung des anfallenden Altpapieres, der Lauge und des Aluminiums sowie die häufigen Kapseldurchläufe machen sich bei der Preisgestaltung bemerkbar - jeder Behälter besteht aus etwa 28 Gramm Stahl: bei der vorkommenden Produktionsmenge können ca. 14000 Tonnen Metall eingespart werden, die sonst sicherlich auf den diversen Müllhalden landen würden!

Quellen: Informationen von Herrn József Ruisz, Hauptabteilungsleiter der Entwicklungsabteilung von Szécsavtermelő Vállalat, György Benedek sowie aus Firmenschriften.

## Probleme mit dem CO<sub>2</sub>-Motor ?

Von Wolfgang Görs (ehemals DDR)

Der CO<sub>2</sub>-Motor von Modela ist ein hochpräziser Teil und bei entsprechender Behandlung unverwüstlich. Trotzdem kann es hin und wieder Ärger mit dem Festsitz des Zylinders im Kurbelgehäuse des Motors geben.

### Wo liegen die Ursachen ?

Bedingt durch seine Funktionsweise erzeugt der Motor im Betrieb Schwingungen, die sich auf das ganze Modell mehr oder weniger übertragen können. Das ist weiter nicht schlimm, vorausgesetzt der CO<sub>2</sub>-Tank ist im oder am Modell gut befestigt. Denn er gibt die Schwingungen zurück über die Rohrleitung auf den Zylinderkopf. Das dabei entstehende Kippmoment wirkt sich mit der Zeit verschleißfördernd auf das empfindliche Plastikgewinde des Motors aus. Der Zylinder verliert seinen festen Sitz. In letzter Zeit hört man immer häufiger, daß eine schlechte (lose) Gewindepassung bereits bei neu gekauften Motoren zu beobachten ist. Mir ging es vor kurzem gleich bei drei Motoren so. Die Ursachen sind si-

cher in der Fertigung zu suchen.

### Was aber macht der Modellbauer mit seinem neu erworbenen guten Stück ?

Natürlich kann er zum Händler gehen und einen anderen Motor verlangen, ob dieser aber dann besser ist, ist fraglich. Man merkt den Schaden erst, wenn der Motor auf Betriebsdrehzahl eingestellt ist, und man versucht, den Zylinder gegenüber dem Kurbelgehäuse zu verkanten.

### Sind diese Motore nun unbrauchbar ?

Nein! Vorausgesetzt, man beseitigt den Schaden, und das ist ganz einfach. Ungarische CO<sub>2</sub>-Piloten legen um den Gewindeansatz des Kurbelgehäuses ein Aluminium-Spannband. Durch Festziehen einer M2 Schraube wird der Durchmesser des Gewindes etwas verringert, was für einen ausreichend festen Sitz des Zylinders genügt (siehe prop 3/4-1989, Seite 11). Ich selbst halte von dieser Methode nicht sehr viel, da es Spannungen im Plastikmaterial hervorruft, die unter Umständen zu größeren Schäden führen können. Auch ist es nicht jedermanns Sache, sich ein sol-

ches Spannband herzustellen.

### Was also tun ?

Die Klempner (zumindestens in der DDR) benutzen zum Abdichten der Verschraubungen von Wasserleitungen in der Regel Hanf. Zwei bis drei Fasern in Gewinderichtung (von unten) auf das Gewinde des Zylinders gewickelt, beseitigt alle Probleme. Der Hanf füllt praktisch den Raum aus, der im Gewinde besteht und sich durch einen losen Zylinder bemerkbar macht. Wie bei vielen ist auch hier Sparsamkeit am Platze. Viel hilft nicht viel! Sollte sich der Zylinder nur schwer in das Gehäuse hineindrehen lassen, ist weniger Hanf zu nehmen.

Möglicherweise ist auch ein folienähnliches Material verwendbar, das Klempner ebenfalls benutzen.

Ich habe auf die beschriebene Weise meine 3 neuen Modellmotore hergerichtet. Sie arbeiten zu meiner vollsten Zufriedenheit.

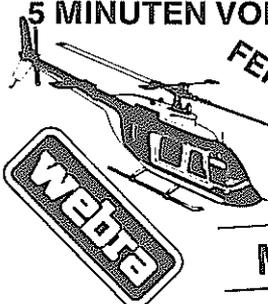
Weiterhin viel Freude beim  
CO<sub>2</sub>-Power

wünscht Wolfgang Görs

## Ihr Modellbaufachgeschäft in Salzburg!

HELICOPTER-CENTER M. HOLZMANN MODELLBAU

5 MINUTEN VOM ZENTRUM DER ALTSTADT — 2 MINUTEN VOM AIRPORT SALZBURG  
MIT EIGENEN PARKPLÄTZEN



FERNSTEUERUNGEN VON  
SITAR  
MW

Graupner

OS-MAX  
PICCO

ZGRAGGEN

robbe

VARIO  
Rotor-Systeme  
Uli Streich

Futaba  
RADIO CONTROL SYSTEMS



„FUTABA“ — „GRAUPNER“ — „ROBBE“ (auch Zubehör)

GfK-Rotorblätter

HIROBO

ERSATZTEIL-VERSAND · 5020 SALZBURG · GLANGASSE 2 · TELEFON 0662/84 77 84  
TELEFAX 0662/84 63 35 (ECKE MAXGLANER HAUPTSTRASSE 34)



## ANTI-KMODELLBAU 2000

Wer sich schon einmal mit Antikmodellen beschäftigt hat, weiß, daß damit ein nicht zu unterschätzender Bauaufwand verbunden ist. Viele Modellbauer scheuen sich daher, ein solches Projekt durchzuziehen.

In meinem Verein trat voriges Jahr ein junger Mann ein, durch dessen Vorliebe zum Antikmodellbau, sowie durch seine Kenntnisse und Arbeit mit dem Computer, die Möglichkeit geschaffen wurde, Rippen, Spanten etc. aus Sperrholz in kürzester Zeit herzustellen.

Es ist eine wahre Freude, Rümpfe und Flächen zusammenzubauen, bei denen diese Teile absolut passen. Es gibt nicht die geringste Nacharbeit beim Einpassen mehr. Selbst die für komplizierte Modelle benötigten Hellingen werden mit dem Computer herausgefräst. Die Zeit für das Fräsen aller Sperrholzteile eines 2 m großen Modells beträgt nicht mehr als 20 Minuten!

Der größere Zeitaufwand entsteht beim Eingeben der Einzelteile in den Computer. Die Eingaben werden gespeichert und stehen dann jederzeit

zur Verfügung. Es kann dann jeder Maßstab angewendet werden. So ist es kein Problem, ein Modell von 1840 mm Spannweite (Strolch) für das Baby-Fliegen auf eine Spannweite von 1200 mm umzubauen (Maßstab 1:1,63).

Da Interesse an dem Computer-System besteht, möchte ich darüber berichten.

Zur Anwendung kommen die Systeme HI-CUT 1200, Padsy-Lay und Padsy II. Diese Systemgruppe wurde von der Firma ATOM-VICAM entwickelt. Der Computer ist ein 32 bit Prozessor mit einer Taktfrequenz von 16,7 Mhz. Weiters 4 Megabyte RAM, Unix Betriebssystem, hochauflösender Bildschirm mit 1024x768 Bildschirmpunkten.

Die Padsy-Bildschirmgraphik erlaubt uns bei der Eingabe der Einzelteile jeden einzelnen Schritt auf dem Schirm zu überwachen. Die Bildschirmmaske vereint Informationen über die Teilgeometrie, die Breite und Länge der Sperrholztafel und die Anzahl der anzulegenden Teile in den entsprechenden Größen. Alle Teile können gedreht, gespiegelt und verschoben werden. Diese graphischen Manipulationen sind auch für Bauteilgruppen anwendbar.

Mit dem Padsy Digi 2D werden die Einzelteile vorerst eingelesen. Dies geschieht mit dem Cursor oder der Maus auf einem Digitalisierbrett. Padsy II verwendet mathematisch berechnete Freiformkurven (Splines). Die Anzahl der zu erfassenden Punkte ist daher gering.

Alle Eingaben und Arbeiten während einer PADSY-Sitzung werden automatisch auf Platte gespeichert. Der gespeicherte Arbeitsablauf kann jederzeit wieder aufgerufen werden.

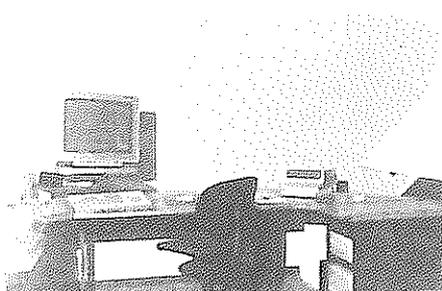
Der Schneidetisch HI-CUT 1200 H besitzt eine Arbeitsfläche von 1200x1000 mm und ist mit einer Acryl-Vakuumpalte ausgerüstet. Der Schneidekopf bewegt sich mit 500 mm/s und besitzt eine Beschleunigung von  $5 \text{ m/s}^2$ . Für das Fräsen verwenden wir einen 3-fach Kopf sowie einen Fingerfräser von 1 mm. Der kleinste regelbare, sowie programmierbare Schritt, beträgt 0,01 mm. Die statische Wiederholgenauigkeit beträgt  $\pm 0,02 \text{ mm}$ .

Weitere Daten: Schnittstelle RS 232 C, 110-19200 BAUD

Datenformat ASCII

Eingangspuffer 16 KB

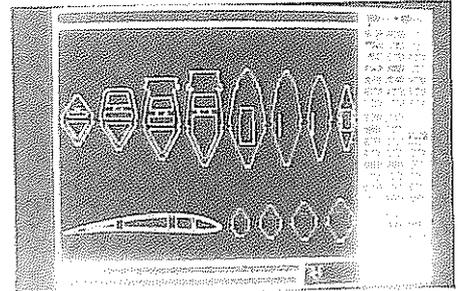
SW-Schnittstelle HP-GL



Unser Arbeitsplatz am Computer



Der Frästisch



Der Bildschirm beim Eindigitalisieren

## Ein Oldtimer-Segler der SUPERLATIVE !

Von Friedl Pinzolitich

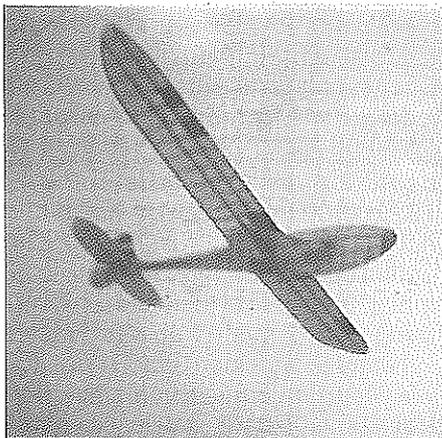
### Modell: "WEIHE"

von Ing. Walter Stoppel, Österreich 1948, Klasse A3

Erbauer: Kurt Eitler, Mitglied des MBC-Enzesfeld und AMF-Ö

Baubeginn: 19. April 1990. 1. Flug 19. Juli 1990. Bauzeit 300 Stunden

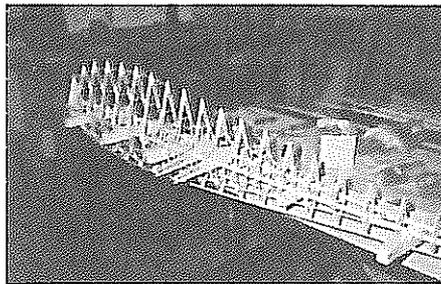
Die Geschichte des Seglermodells "WEIHE" geht zurück in die Nachkriegsjahre 1947/48. Gutes Sperrholz war kaum zu bekommen, und so entschloß sich der Konstrukteur, Weidenholz zu verwenden. Nur für die Eckverbindungen der Rumpfspanten sowie dem Aufbau des Hauptholmes wird die Mangelware Sperrholz verwendet.



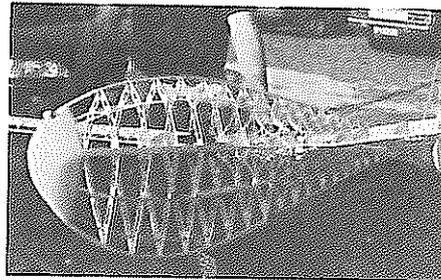
Die WEIHE im Flug I

Mehrere Mitglieder unseres Vereines liebäugelten schon lange, dieses außergewöhnliche Modell zu bauen, nur schreckte jeder vor dem großen Bauaufwand zurück. Als Kurt Eitler den Bauplan sah, war das "Opfer" gefunden. Als gelernter Modelltischler und Pensionist wußte er, wie den großen Schwierigkeiten beim Bau der Spanten und Rippen beizukommen ist. Im Zuge der Rodung des Triestinbaches wurden die Weidenstämme organisiert -- im Heizhaus im Winter 1989 getrocknet und anschließend auf 80 lfm Leisten 2x2 aufgeschnitten. Somit war das Hauptmaterial gesichert und der nächste Bauabschnitt begann.

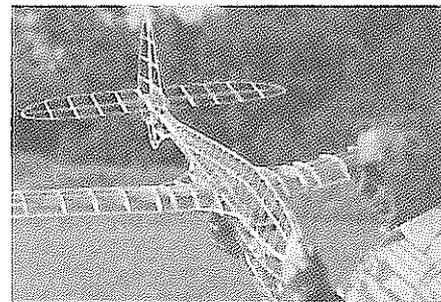
Das Kriterium beim Bau ist: wie stelle ich die Spanten und Rippen her ?



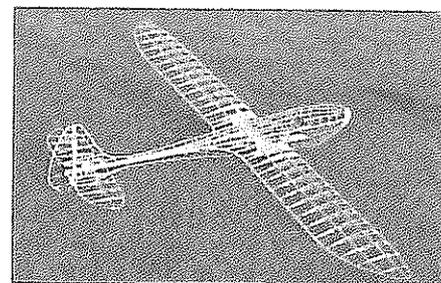
Der Rumpfaufbau auf der Helling



Ein Kunstwerk sind die Rumpfspanten !



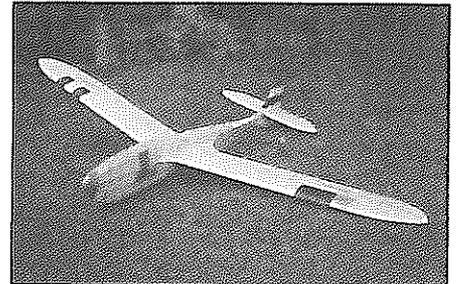
Der fertige Rohbau und sein Erbauer



Der Rohbau in seiner ganzen Pracht

So wurden insgesamt 24 Lehren angefertigt, um einmal die wesentlichen Bestandteile wie Rippen und Spanten zu fertigen. Der rasche Baufortschritt ist nicht nur auf das große handwerkliche Geschick des Erbauers sondern auch auf die Idee der Lehrenanfertigung zurückzuführen.

Der große keulenförmige Rumpf entstammt der damaligen FAI-Bau-



Die flugfertige WEIHE

vorschrift für Seglermodelle, wonach der Rumpfquerschnitt nach der Formel  $L^2/300$  zu berechnen war. L bedeutete die Rumpflänge über alles.

Nachdem der Rohbau eingehend studiert und fotografiert wurde, warteten die Oldie-Fans auf den Erstflug. Unser KONDOR II - Flieger und Vereins-Hoffotograf, Herbert Hochhofer, übernahm diese Verantwortung. Bis heute flogen einige Mitglieder dieses "WEIDEN-FILIGRAN", und sie sind wie sein Erbauer begeistert.

Wir hoffen, daß mit diesem Modell ein Gegenstück entstanden ist, um dem bekannten deutschen Oldtimer-Spezialisten, Dr. Volkmar Tröbs, Paroli bieten zu können.

Das letzte Mal wurde die Weihe bei einem Wettbewerb 1956 in der BRD gesehen.

Kurioses aber widerfuhr uns bei der Suche nach dem Konstrukteur. Hieß es früher, Herr Stoppel sei ein Deutscher und nach Australien ausgewandert, so wissen wir jetzt, daß er ein Österreicher ist und teils in der BRD und in Herzogenburg in NÖ wohnt. Sein Plan konnte bei der Firma Josef Sperl in Wien gekauft werden. Wir würden uns sehr freuen, könnten die beiden Herrn, Konstrukteur und Neu-Erbauer, bei uns ein Kennenlernen feiern.

Anmerkung: Die Weihe ist das 40. Oldtimer-Flugmodell des MBC-Enzesfeld. Diese wurden seit 1986 gebaut und angekauft und restauriert. Sie sind im Besitze von 13 Mitgliedern.

Foto: Herbert Hochhofer  
Text: Friedl Pinzolitich



## Berichte über Schleppzüge und Schleppteams

Eine Artikelserie von BFR Dr.  
Wolfgang Schober

### Der "BIG LIFT"

Nachdem ich in der letzten Folge (prop 7/8-1990) ausführlich über Anfängergespanne geschrieben habe, möchte ich heute den nächsten Schritt tun und eine Schleppmaschine für den leicht fortgeschrittenen Schlepiloten mit nicht allzugroßer Flugerfahrung vorstellen. Es wird zirka zehn Jahre her sein, als die Firma Multiplex ihr Arbeitspferd - den BIG-LIFT bei der Nürnberger Messe vorstellte. Auch ich war von dem Kabinenhochdecker angetan, und so war es nicht verwunderlich, daß ich mir nach einigem Überlegen den Baukasten kaufte. Der Bau dieses "Spreißelbombers" lief problemlos über die Werkbank, da die Präzision und Vollständigkeit des Bausatzes der Multiplex-Qualität entsprechen. Ich habe damals die mit einem 10 cm<sup>3</sup>-Webra motorisierte Maschine wie im Bauplan und der Bauanleitung angegeben ohne Querruder ausgerüstet. So wurde neben dem Seitenruder noch das Höhenruder, die Motordrossel und die Schleppkupplung angeleitet. Damit habe ich meine ersten Schleppfahrten gesammelt. Allerdings wurden nur



Segelflugmodelle bis 3,5 Meter Spannweite und bis zu einem Gewicht von 2,5 kg geschleppt. Für größere Modelle war die Motorisierung einfach zu schwach. Ich habe mit meinem BIG LIFT viel Spaß und Freude erlebt, obwohl mir manchmal die Querrudersteuerung doch gefehlt hat. Dies ist dann auch der Grund gewesen, warum bei irgendwelchen tolldreisten Schleppaktionen die Maschine den Modellflugzeugtod gefunden hat.



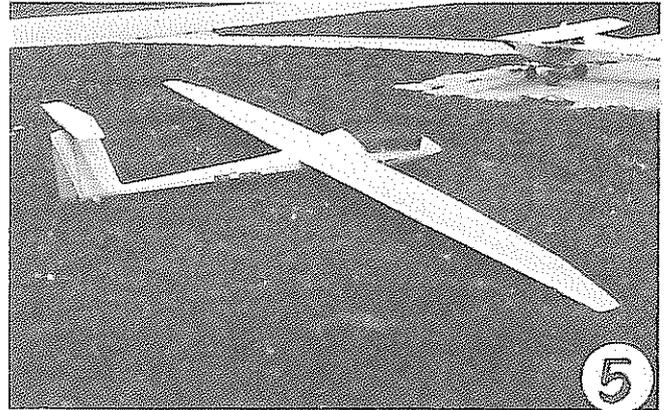
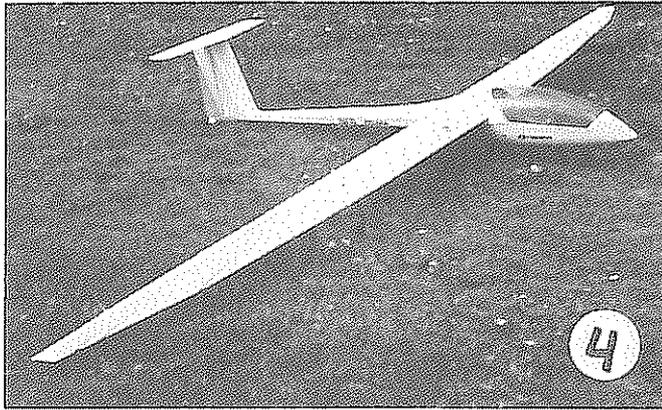
Wenn man sich heute auf den Modellflugplätzen umschaute, so wird es wohl kaum einen Verein geben, der keine BIG LIFT als Universalschleppmaschine einsetzt. Allerdings sind diese Maschinen stärker motorisiert und meistens auch mit Querrudern, und manchmal sogar mit Landeklappen ausgerüstet. Aber auch auf Schleppwettbewerben sind immer wieder BIG LIFTs zu sehen. So möchte ich jetzt einen Beitrag eines Schleppteams aus Wien veröffentlichen, der mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde.

Ein Schleppteam aus Wien möchte sich vorstellen. In der österreichischen Schleppszene wird oft beim Material ein immenser Aufwand getrieben, der aber nicht notwendig ist. Viele am Wettbewerbsschleppen interessierte Modellflieger werden dadurch abgehalten, selbst aktiv an Wettbewerben teilzunehmen.

Wir, das ist Mischa Kristic (rechts im Bild) und ich - Peter Lüger (links im Bild) fliegen einen BIG LIFT und eine ORICON D.

Diese Modellkombination schmälert aber nicht unsere modellfliegerische Leistung, was wir schon mehrmals bewiesen haben. So konnten wir im Rahmen des Österreich-Pokal im Vorjahr einen beachtlichen dritten Platz belegen.

Mischa und ich haben vor etwa fünf Jahren mit dem Seglerschlepp am Modellflugplatz in Bockfließ begonnen. Nach anfänglichen Schwierigkeiten - wer hat die nicht - haben wir uns dann doch entschlossen,

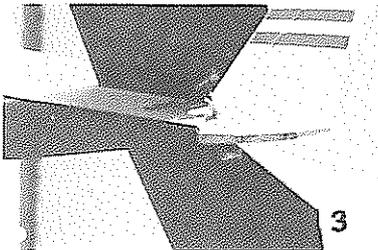


den Seglerschlepp wettbewerbsmäßig zu betreiben. Da das Wettbewerbsfliegen ganz schön auf die Geldbörse drückt, und wir unser Unterfangen in finanziell tragbaren Grenzen halten wollten, habe ich mich entschlossen, einen BIG LIFT zu bauen.

**Die Schleppmaschine ist ein BIG LIFT** mit einer Spannweite von 2,20 m. Er ist mit einem 25 cm<sup>3</sup> Super Tigre mit einem Eigenbaudämpfer (Aludose), einer 18x8 Latte und mit einem 1 Liter Tank ausgestattet (siehe Bild 1). An den Flächen wurden Querruder angebracht, auf Landeklappen habe ich allerdings verzichtet (siehe Bild 2). Der Rumpf wurde mit Papier bespannt und anschließend nach mehrmaligem Streichen mit Spannlack und Porenfüller mit Acryllack zweifärbig lackiert.

Der BIG LIFT verschlang sieben Stück MPR 33 Servos, welche unter Verwendung einer doppelten Stromversorgung aus einem 1800er und einem 600er Akku betrieben werden. Geflogen wird die Maschine mit einer MICROPROP PCM Anlage. Im Bild 3 ist die einfache und modellmäßige Anlenkung von Höhen- und Seitenrudder zu sehen. Das Abfluggewicht beträgt 7,8 kg.

Da der BIG LIFT ein Zweibeinfahrwerk besitzt, ist der Start bei Seitenwind mit einem Segler an der "Leine"



immer etwas kritisch. Daher entschloß ich mich, einen Dreibein-BIG LIFT zu bauen. Ich nahm also den Plan zur Hand, und nach etlichen Wochen im Bastelraum - sehr zur Freude meiner Frau Renate - entstand ein neuer, aber um 7 cm kürzerer, Rumpf. Als Bugfahrwerk wurde ein Produkt der Firma Röber verwen-

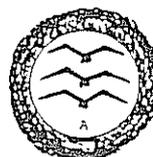
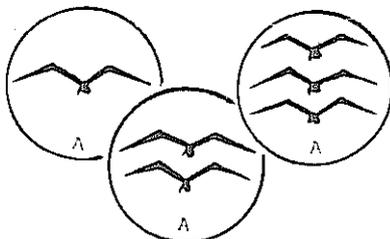
det, und das Hauptfahrwerk wurde nun hinter dem Schwerpunkt angebracht. Da die alten Flächen verwendet wurden, mußte ihnen das Rumpffinish angepaßt werden.

Nach einigen Starts mit dem in Bockfließ üblichen Seitenwind mit der Oricon im Schlepptau, hat sich gezeigt, daß die Maschine keine Tendenz mehr zeigt, seitlich auszubrechen. Der Bauaufwand hatte sich also gelohnt.

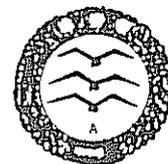
**Das Segelflugzeug ist eine von Mischa gebaute ORICON D** mit einer Spannweite von 4,40 m und einem Gewicht von 4,80 kg (siehe Bild 4). Sie ist von der Größe her die ideale Kombination zur Schleppmaschine. Zur ORICON ist weiter nicht viel zu sagen, da sie mit den meisten herkömmlichen 4 Meter-Seglern vergleichbar ist. Allerdings ist sie ein äußerst preisgünstiger Großsegler, der unter S 3000,- zu haben ist. Die ORICON gibt es mit Discusfläche oder mit elliptischer Flächengeometrie. Mischa hat sich für die Discusausführung entschieden (siehe Bild 5), da er der Meinung ist, daß diese beim Schleppen unkritischer sei.

Wer also Wettbewerbslust verspürt und einen Big Lift zu Hause hat, sollte es nach dem vorher Gesagten doch einmal probieren. Es geht auch ohne "Superorchideen"!

\*\*\*\*\*



Silber - C



Gold - C mit 3 Diamanten

## Die Entstehung eines GFK-Rumpfes

### 2. Teil

Im Teil 1 wurde der Kern behandelt. Alles was jetzt zur Formabnahme gebraucht wird ist vorhanden. Es kann also losgehen. Mein Zeitvorschlag:

**Freitag Nachmittag** - Eine Kernhälfte, die mit den Weiberln, auf die Novopanplatte schrauben - von unten, durch die Platte bitte. Rundherum, im Abstand von 3 cm, werden die sauber zugeschnittenen Leisten 20x50 mm, hochkant angeschraubt. Das ganze Werk mit Trennwachs nochmals versiegeln und polieren - es darf zwischen Kern und Brett keine Fuge bestehen. Achtet auch darauf, daß die Weiberln nicht vorstehen, da dies sonst auch zur Fugenbildung beitragen würde. Nun wird der ganze Haufen Holz mit Trennlack bestrichen. Ich verwende dazu keinen Pinsel, sondern ein Stück Schaumstoff. Dieser Trennlack ist übrigens wasserlöslich und keine Verdünnung kann ihm etwas anhaben. Feierabend ! Bis morgen ist der Lack sicher trocken (ca. 2 Stunden).

**Samstag Vormittag** - Eine Dose Formharz (500 Gramm) wird mit dem beigefügten Härter gut vermischt, und der Kern samt seiner Umgebung damit bestrichen. Man soll nicht versuchen, dieses Harz dick aufzutragen. Trotz seiner Zähigkeit läuft es an manchen Stellen ab und sammelt sich an der tiefsten Stelle. Wenn es 2-3 mm dick ist, heizt es sich durch die chemische Reaktion auf. Darunter bilden sich dann Luftblasen, die dann mühsam verspachtelt und verschliffen werden müssen, da ja alles glatt sein muß. Mit dem Pinsel fest in die Innenkanten streichen, damit es keinen Lunker gibt. Also das Harz nicht in Ecken und Winkel hineinrinnen lassen sondern hineinstreichen. Dann ist Mittagspause !

**Samstag Nachmittag** - Das Formharz hat schon angezogen, es klebt nicht mehr am Finger; bei 20°C braucht es 2-3 Stunden. Jetzt wird Laminierharz mit Härter gemischt, immer nur etwa 100 Gramm. Auf diese Menge bezieht sich die Angabe des Herstellers bezüglich der Topf-

zeit. Flache Gefäße verwenden und das verlangte Mischverhältnis genau einhalten. Bei Polyester ist es nicht so genau, bei Epoxy aber sehr wichtig. Dieses Gemisch etwas mit Erosil verdicken und mit Stapelfaser aufmischen, zu einem dicken "Motscher". Auch Baumwollflocken sind brauchbar. Dieses Zeug wird nun gleichmäßig ca. 2 mm dick verteilt. Ist es so weit, kommt eine Lage Glasgewebe 200-300 g/m<sup>2</sup> darüber, naß in naß, mit neu aufgemischtem Laminierharz. -Es wird mit dem Pinsel gestuppt, daher der Begriff "Klatschkern". Dabei soll auf helle Flecken geachtet werden, denn darunter verstecken sich oft Luftblasen; mit Harz fest stuppen.

Schluß für heute ! Pinsel tüchtig mit Nitro reinigen und anschließend gründlich mit Kernseife behandeln. Diese Seife ist das beste Lösungsmittel für Harz.

**Sonntag Vormittag** - Wir mischen eine größere Menge Marmorgries mit 10% Harz an. Diese 10% heizen nicht. Nun wird die ganze Form mit Gemisch bedeckt, mit einem Holz leicht gestampft. Fertig !

Dieses Machwerk läßt man 2-3 Tage aushärten, dann werden die Befestigungsschrauben von der Unterseite der Platte entfernt und der Formteil samt dem halben Kern von der Platte abgelöst. Das geht nicht immer einfach, weil es gut haftet. Mit einem Stemmeisen vorsichtig lockern. Die Kernhälfte sollte dabei in der Formhälfte bleiben. Nun wird die zweite Kernhälfte mit den Manderln aufgesetzt. Wie gehabt mit einigen Leimpunkterln und gepreßt. Ist der Leim trocken, wird wieder drei Mal gewachst und poliert, dann Trennlack darüber. Nun wird rundherum an der Formhälfte ein Streifen Fensterdichtung angeklebt. Diese zweite Formhälfte wird also nicht mehr mit Marmor veredelt sondern mit größerem Glasgewebe laminiert. Warum Marmorgries ? Früher nahm man Quarzsand. Dieser mußte im Ofen getrocknet werden, weil er leicht Feuchtigkeit aufnahm. Marmorgries tut das nicht und läßt sich überdies

leicht bearbeiten. Nun der gleiche Vorgang. 500 Gramm Formharz anmischen, einstreichen und über die Mittagszeit anhärten lassen. Dann wieder den Motscher von Samstag Nachmittag darüber, 2-3 mm und naß in naß, Gewebe 200-300 laminieren. Darüber kommen aber jetzt noch einige Lagen gröberes Gewebe, bis zu einer Stärke von insgesamt 1,5-2 mm. Man sieht es an den Randstellen ganz gut. Jetzt ist wieder Pause. 2-3 Tage aushärten lassen. Noch eines sei gesagt. Keine Glasmatte verwenden. Das sind so chaotisch verteilte Rovingschnitzel, durch ein Bindemittel verbunden. Epoxy mit längerer Topfzeit löst das Bindemittel auf, und die Rovingschnitzel schwimmen durch die Gegend. Der Klatscherer kämpft dann 30-40 Minuten verzweifelt, bis das Harz endlich geliert und die Schnitzel endlich dort bleiben, wo sie sein sollen. Bei Polyester trifft es nicht zu, da die Topfzeit nur einige Minuten dauert. Nun sind also beide Formteile ausgehärtet, aber noch nicht getrennt und der Kern noch drinnen. Jetzt wird das gute Stück erst rundherum verbohrt. Für Schrauben mit 6 mm Eisengevinde und Sechskantkopf bohren wir 6,5 mm auf, Lochabstand ca. 15 cm. Jetzt erst wird wieder mit einem Stemmeisen versucht, beide Formteile zu trennen. Keine Angst, es geht schon. Das Ding springt wie eine Nuß auf, dann noch der Kern raus, und wir können erleichtert aufatmen. Die Form sauber waschen, die Kanten mit Wasserschleifpapier 600 leicht überschleifen, und unserem unbremsten Tatendrang steht nichts mehr im Wege.

Das nächste Mal klatschkern wir dann einen hübschen Rumpf.

Überlegt erst einmal, wofür, wie fest, wie schwer und ob er auch gleich eingefärbt werden soll. Soll es ein Thermik- oder Motorsegler werden.

Darüber im nächsten Beitrag.

*Die Klatscherer von der Zeltgasse*

*Text: Herbert Kellner*

*Bilder: Willy Zehethofer*

# WETTBEWERBSAKTIVITÄTEN

## Internationale und Nationale Wettbewerbe, Landesmeisterschaften und andere Wettbewerbe

Zum Saisonschluß häufen sich die Berichte über die diversen Veranstaltungen, sie kommen fast alle gleichzeitig in die Redaktion. Es bleibt uns gar nichts anderes übrig, als die Berichte der Reihe nach abzdrukken, so wie sie durchgeführt worden sind und bei Redaktionsschluß vorlagen. Es erfolgt also keinerlei Unterteilung in höher- und niederrangige Wettbewerbe. Für die Veranstalter sind in der Arbeitstätigkeit ja ohnehin alle Wettbewerbe gleich. Keine Berichte liegen noch vor von der F3B-WM und den beiden internationalen F3A-Wettbewerben in Koblach und Waidhofen a.d. Thaya. Ein Bericht von der Scale-WM ist nach Redaktionsschluß eingegangen und wird in der Dezemberrnummer gebracht.

### HUBSCHRAUBER Dreiländereck-Pokalfliegen in Jennersdorf/Burgenland

Im Herzen der ehemaligen Monarchie liegt Jennersdorf, bis vor kurzem noch eine kleine Grenzstadt an einer toten Grenze zu Ungarn und Jugoslawien, durch die politischen Umwälzungen im Osten jedoch, vielleicht schon bald wieder eine Metropole dieser Region.

Was Burgenländische Gastfreundschaft bedeutet, konnten die Helipiloten im wahrsten Sinne des Wortes am eigenen Leib verspüren.

Der Wettbewerb wurde am 19. Mai um 10 Uhr durch den Bürgermeister von Jennersdorf feierlich, wie könnte es im Burgenland anders sein, mit Wein und Kuchen eröffnet. Mit der Klasse RC/HC/C startete das Wettbewerbsgeschehen. Leider konnten in dieser Klasse nur 2 (in Worten zwei !) Piloten begrüßt werden, und hier sind wir schon bei einem Thema, das mir am Herzen liegt. Die Teilnehmerzahl an den Wettbewerben ist, gelinde gesagt, ein Skandal !!!

### 1. Internationaler Rosenpokal von Ing. Manfred Dworak

Der ÖMV-Klagenfurt rief, und alle kamen. Die Bedenken, die wir vor dem Wettbewerb hatten, waren mit dem Nennungsschluß so gut wie aus dem Gedächtnis gestrichen. Die viele Arbeit der Vorbereitungen hat sich gelohnt. Trotz der Problematik der Termine, konnten wir heuer wieder 19 Modellflieger bei unserem Wett-

Mit 11 Teilnehmern (!!!) in allen drei Klassen, wurden bei diesem Bewerb alle bisherigen negativen Rekorde geschlagen ! Sollte dieser Trend weiter anhalten, so ist es um die Zukunft von uns Helipiloten wirklich schlecht bestellt. Es kann doch bei diesen Teilnehmerzahlen keinem Verein zugemutet werden, einen doch recht aufwendigen Bewerb durchzuführen, da ja nicht einmal die Kosten der Punktrichter gedeckt sind. Ändert sich diese Situation nicht grundlegend, so muß ich als Bundesfachreferent annehmen, daß von Eurer Seite kein Interesse an Wettbewerben besteht. Dies gilt besonders für die nationalen Klassen B und C !!

Es kann daher in naher Zukunft geschehen (schon ab 1991), daß die Veranstaltungen im Rahmen des Österreichpokales nicht mehr durchzuführen sind. Das gilt auch für die Staatsmeisterschaften. Mit dieser Situation werden nicht nur die wenigen F3C-Piloten bestraft, Qualifikationen sind dann wieder nur im Ausland möglich, sondern das Ansehen der Helipiloten sinkt wieder auf einen Stand wie vor ca. zehn Jahren. Muß es wirklich

bewerb begrüßen. Die Teilnehmer kamen aus der Schweiz, Ungarn und Österreich. Es war diesmal nicht nur der gesamte Nationalkader am Start, sondern auch alle anderen Modellflieger, die den Sprung hinein schaffen wollen und können.

**Freitag, 15. Juni:** Anreisetag für Teilnehmer, Punktrichter, Jury und Wettbewerbsleiter. Ein wunderschönes Wetter ließ auch zahlreiche Trainingsflüge zu. Jeder konnte sich auf die quer zur Startrichtung verlaufende Flugbahn recht schnell einstellen, und wie es sich dann im Laufe des Bewerbes herausstellte, war

wieder so weit kommen, daß wir ein belächeltes Schattendasein führen und als spinnende Minderheit innerhalb der Modellflugsparten gelten ?!

**Setzt sich dieser Trend fort, so sehe ich keine Veranlassung mehr, ein eigenes Fachreferat F3C weiterzuführen, da es dafür keine Grundlagen beziehungsweise Voraussetzungen mehr geben wird.**

Nun jedoch zum Wettbewerb selbst.

In der Klasse F3C siegte natürlich wie immer Staatsmeister Sepp Brennsteiner. Jedoch wurde ich durch die Piloten Helmut Dissauer, Josef Kals und besonders Robert Holzmann überrascht, die recht erfolgreich ihr Debüt in der Königsklasse feierten. Besonders der Einsatz von Josef Kals und ganz besonders von Robert Holzmann, jüngster F3C-Pilot in Österreich, ist beispielhaft. Robert kann man als Senkrechtstarter bei den Helipiloten bezeichnen. In nur 3 Jahren schaffte er den Aufstieg über die nationalen Klassen in die FAI-Klasse F3C. BRAVO !

Helmut Dissauer wiederum ist sicher einer der talentiertesten Piloten, und mit noch etwas mehr Training könnte er noch sehr viel erreichen.

Besondere Hoffnungen sind auch auf Josef Kals zu setzen, dessen Einsatz wohl beispielgebend ist.

Die Wiener Heli-Szene glänzte wieder, fast könnte man sagen, wie nicht anders zu erwarten, durch - Abwesenheit. Wahrscheinlich waren die knapp 130 km zuviel, oder man ruht sich auf nicht vorhandenen Ruhmesblättern aus. Nur so weiter !

In der Klasse RC/HC-B schlug ein Pilot der großen Brüder zu. Robert Schornsteiner, Bundesheerpilot in Aigen im Ennstal, zeigte den "Kleinen", daß er auch hier Spitze ist. Er siegte überlegen vor den "alten Haudegen" Peter Ableitinger und Josef Buchner, der nach seinem Hausbau nun wieder voll dabei ist.

In der Klasse RC/HC-C, mit 2 (!) Teilnehmern wohl die best besuchte Klasse

BFR Ing. Manfred Dittmayer

\*\*\*\*\*

dies vom Veranstalter gut gewählt worden, denn so konnte der gesamte Wettbewerb in einer Richtung durchgeführt werden. Manfred Dworak steckte dann am späten Abend gemeinsam mit seinen Freunden Heinz Kronlachner, Leo Berger, Franz Höller und Helmut Danksagmüller das Sektorenfenster aus. Es ging knapp an einem Doktorat vorbei. Die Teilnehmer zogen sich dann in die Quartiere zurück, die alle in der naheliegenden Ortschaft bestellt worden waren. Der Vorstand des ÖMV-Klagenfurt baute dann noch einen Regenschutz vor das Clubhaus, um, falls der Wetterbericht wirklich recht be-

halten sollte, die Teilnehmer mit ihren Modellen unter einem Dach Platz finden könnten.

**Samstag, 16. Juni:** Mit einer Beginnzeit von 9 Uhr kam man sogar den Langschläfern entgegen. Der richtige Grund war aber, daß man mit dem ersten Start so lange wartete, bis die Sonne genügend weit aus dem Flugsektor war, um für alle Teilnehmer gleiche Bedingungen sicherzustellen. Gottseidank hatten die Wetterfrösche wieder einmal unrecht behalten. Zwar sah es im Laufe des Tages mehrmals sehr nach Regen aus, aber es regnete nicht. Mit gewohnter Pünktlichkeit und Genauigkeit konnte der

Wettbewerbsleiter, BFR Wolfgang Schlager, den 1. Int. Rosenthal-Pokal starten. Während die ersten Piloten ihre Programme den Punkterichtern präsentierten, denen an dieser Stelle besonderer Dank für ihre Arbeit gesagt sei, wurde von den fleissigen Mitarbeitern des Veranstalters die Kantine eröffnet. Nach Startnummer 10 wurde der Durchgang durch eine kurze Pause für Punkterichter und Jury unterbrochen. Die Punkterichter Frau Berthold und die Herren Kern, Zehethofer, Reyer und Moser, und Dr. Breiner, Mohai, Karner und Schlager (Jury und Wettbewerbsleiter) wurden mit Kaffee und Kuchen versorgt.

Nach Ende des 1. Durchganges stand eigentlich das gewohnte Bild in der Reihung fest: 1. Hanno Prettner, 2. Heinz Kronlachner, 3. Manfred Dworak. Für das Mittagessen wurde der große Grill in Betrieb genommen, und Funktionäre und Teilnehmer konnten sich mit Kotelet und Cevapcici stärken. Als besondere Attraktion starteten die Drachenflieger vom nahegelegenen Singerberg und landeten teilweise mit waghalsigen Einlagen am Modellflugplatz.

Danach wurde der zweite Durchgang gestartet. Nach diesem Durchgang waren die ersten drei Plätze unverändert, und die Plätze 4 und 5 von Bernhard Schaden (CH) und Helmut Danksagmüller konnten ebenfalls gefestigt werden. Schon kurz nach Beendigung des 2. Durchganges konnte mittels EDV-Auswertung mit dem Programm von BFR Schlager ein

Zwischenergebnis erstellt werden. Die Teilnehmer konnten sich nun entweder am EDV-Ausdruck oder an der großen Tafel, die von Tatjana Dworak schnell und fehlerfrei beschrieben wurde, orientieren.

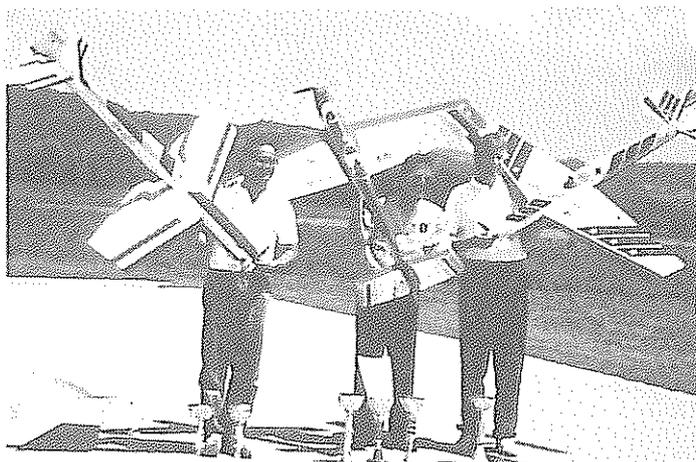
Beim gemütlichen Beisammensein am Abend waren leider nur mehr wenige Teilnehmer am Flugplatz geblieben. Die schwarzen Wolken, die einen Wolkenbruch vorankündigten, haben viele vertrieben. Doch der harte Kern blieb sitzen und verlebte einen lustigen Abend, wobei sich Punkterichter Kern als besonderer Entertainer entpuppte. Zu fortgeschrittener Stunde kam dann auch noch Familie Schaden auf den Flugplatz. Der CSFR Meister Vilem Wolf spendete ei-

nen Karton Budweiser Bier und Istvan Mohai einige Flaschen ungarischen Wein. Die Sperrstunde wird hier nicht verraten.

**Sonntag, 17. Juni:** Mit der Durchführung des 3. Durchganges wurde dann der zum Österreich-Pokal zählende Wettbewerb beendet. An den Plazierungen änderte sich nichts mehr. Der Sieg ging an den Klagenfurter Weltmeister Hanno Prettner vor dem Oberösterreich Heinz Kronlachner und dem Klagenfurter Manfred Dworak.

Herausgewertet wurde aus dem Ergebnis die **Kärntner Landesmeisterschaft**, die Hanno Prettner vor Manfred Dworak und Alfred Trettenbrein gewinnen konnte.

Am Ende des Bewerbes führte



Die Erstplatzierten v.l.n.r.: 3. Manfred Dworak, 1. Hanno Prettner, 2. Heinz Kronlachner

der Organisationsleiter und Obmann des ÖMV-Klagenfurt, Mag. G. Steinthaler, eine schöne und persönliche Siegerehrung durch. Nach dem Motto: so schnell wie möglich, wurden Pokale und Ergebnislisten verteilt, um den Piloten, die noch eine weite Heimreise vor sich hatten, eine baldige Abreise zu ermöglichen.

Aus den Kommentaren am Rande des Wettbewerbes konnte man sowohl von den Funktionären als auch von den Teilnehmern vernehmen, daß es, zur Zufriedenheit aller, eine gelungene Veranstaltung war.

Mit einer Fortsetzung im kommenden Jahr ist zu rechnen - so der Veranstalter!

#### Die offiziellen Ergebnisse:

1. PRETTNER Hanno	OE
1000 1000 1000 2000 Punkte	
2. KRONLACNER Heinz	OE
911 898 898 1809 Punkte	
3. DWORAK Manfred	OE
884 862 848 1746 Punkte	
4. KOWARZ Hermann	OE
855 852 858 1713 Punkte	
5. SCHADEN Bernhard	HB
833 814 826 1650 Punkte	
6. Danksagmüller H.	1604, 7.
Berger L.	1591, 8. Filgas E. 1585,
9. Volf V. (OK) 1577, 10. Orner P.	1575, 11. Höller F. 1570. Trettenbrein A. 1552, Durst E. 1539,
14. Gestettner HJ. 1511, 15. Stoiber J.	1409, 16. Rekirsch W. 1403, 17. Szabo R. (HA) 1391,
18. Weninger N. 1373, 19. Pagitz K.	1365 Punkte.

\*\*\*\*\*

## DONAU - POKAL

Die Veranstalter der internationalen F3A-Wettbewerbe in Pecs/Ungarn, Bratislava/Tschechoslowakei, Waidhofen/Th. (Österreich) und des Bavaria-Cup, Deutschland haben vor zwei Jahren gemeinsam verabredet und beschlossen, zur Förderung des Modellflugsports zwischen Ost- und Westeuropa, einen DONAU-POKAL bei ihren Wettbewerben mit auszutragen.

Die Firma WEBRA-ÖSTERREICH hat im vergangenen Jahr einen sehr schönen, vergoldeten Juwelier-Pokal für diesen Wettbewerb gestiftet. Dieser Pokal konnte 1989 erstmals beim Bavaria-Cup vergeben werden und wurde von Heinz Kronlachner (Österreich) gewonnen.

Die noch etwas spärliche Beteiligung von beiden Seiten könnte sich, im Zuge der Veränderung im Osten in der letzten Zeit, sicher noch erhöhen. Reiseerleichterung und vieles mehr bieten bestimmt einen Anreiz dazu.

Der Auswertungsmodus für den DONAU-POKAL ist denkbar einfach:

Um in die Wertung zu kommen, müssen mindestens drei der vier Wettbewerbe besucht werden. Die Wertung erfolgt nach jeweiliger Platzziffer, wobei 25 Punkte für den ersten, 20 Punkte für den zweiten, 15 Punkte für den dritten, 12 Punkte für den vierten, und vom fünften bis zum fünfzehnten Platz jeweils noch ein Punkt vergeben werden.

Der DONAU-POKAL ist ein Wanderpokal. Er wird immer beim letzten der vier Wettbewerbe des Jahres vergeben.

Nun, habt Ihr nicht Lust bekommen, diese Wettbewerbe zu besuchen?

Vielleicht am: 30.6./1.7.1990 in Pecs/ Ungarn

7./8. Juli 1990 in Bratislava/ Tschechoslowakei

21./22. Juli 1990 in Ansbach/ Deutschland

18./19. August 1990 in Waidhofen/TH (Österreich) ?

*Stätten der Begegnung sind es allemal, und der sportliche Leistungsvergleich hat doch auch seine Reize!  
Holm- und Rippenbruch und allzeit gute Landung wünscht Euch*

Uschi Berthold

*Dieser Aufruf war in der Ausschreibung zum Bavaria-Cup zu lesen und sollte für den Donau-Pokal informierend werben. Zur Vertiefung der Werbung gehört allerdings auch, daß über die Veranstaltungen berichtet wird, und dies ist leider nur von 2 Veranstaltungen geschehen. Zumindest der Gewinner des Donau-Pokals muß schon im Interesse des Sponsors ehestens publiziert werden. Der Gedanke des Donau-Pokals würde es verdienen, daß dafür noch mehr geworben und darüber berichtet wird.*

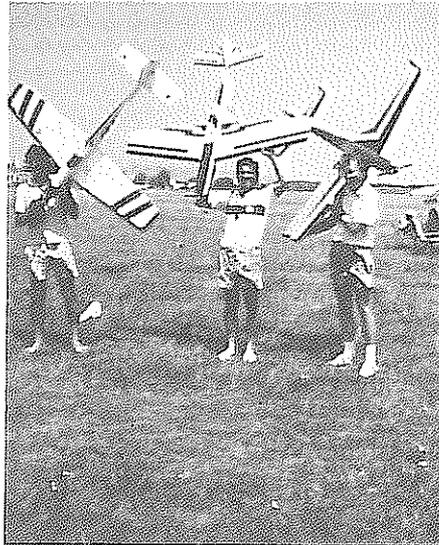
Die Redaktion

## DONAU-POKAL in Pecs / Ungarn Sieg an Manfred Dworak

Am 30.6./1.7.1990 fand in der ungarischen Stadt Pecs der erste **Teilwettbewerb des Donau-Pokals** in der Klasse F3A statt. Obwohl Österreich im Vorjahr mit einem Schlachtenbummlerbus neue Akzente setzen wollte, waren heuer nur 2 Österreicher am Start, nämlich Ing. Manfred Dworak und Ing. Helmut Danksagmüller. Da sich Istvan Mohai heuer mit einem großen Schaufliegen beschäftigen mußte, hat er die Organisation und Leitung des Bewerbes heuer abgetreten. Doch der neue Wettbewerbsleiter machte den Wettbewerb in aller ungarischer Manier und Gemütlichkeit. Wilhelm Zehethofer mit Schreiber Karl Dworak waren als einzige österreichische Funktionäre nach Ungarn gekommen. Aus völkerrechtlichen Gründen (? Red.) waren heuer keine Teilnehmer aus der CSFR gekommen, und so gab es leider nur ein Teilnehmerfeld von 7 Piloten aus Ungarn, Österreich und der UDSSR. Vor Beginn des Wettbewerbes machte der russische Teilnehmer noch einen Trai-

ningsflug, der einem abgestellten Lada fast das Seitenfenster gekostet hätte. Am Samstag um 10 Uhr wurde dann der erste Durchgang gestartet. Dieser zeigte schon das zu erwartende Ergebnis. Nach einer längeren Mittagspause und einem guten ungarischen Essen in einem nahegelegenen Restaurant, wurde der 2. Durchgang durchgeführt, der das Ergebnis des 1. DG nur noch verstärkte.

Am Abend war ein gemütliches Beisammensein am Flugplatz am



**Doppelsieg für Österreich, v.l.n.r.:**  
**3. Robert Szabo, 1. Manfred Dworak, 2. Helmut Danksagmüller**

\*\*\*\*\*

## BAVARIA - CUP in Ansbach / D

Dieser Wettbewerb fand am 21./22. Juli 1990 wieder am herrlichen Flugplatz der Modellsportgruppe Herrieden-Stadt in Herrieden bei Ansbach statt. Im Gegensatz zum Wettbewerb in Pecs, der jede Internationalität vermissen ließ, war der **BAVARIA CUP** hochrangig besetzt und hatte eine Teilnehmerzahl von exakt 40 Piloten am Start. Sie kamen aus Liechtenstein, der Schweiz, Österreich, der Tschechoslowakei, DDR, Griechenland und in der Großzahl aus Deutschland. Der Wettbewerb stand wieder unter der umsichtigen Leitung von Uschi Berthold, die auch die Vorarbeiten durchgeführt hatte. Jury wie immer: Krill OE, Kern CH, Brand D.

Bei 40 Teilnehmern muß man schon dazuschauen, die Durchgänge exakt über die Runden zu

bringen, was auch tadellos gelang, weil Wettbewerbsleitung und Flugwetter ausgezeichnet war.

Mir gefällt der Flugplatz in Herrieden immer wieder, nicht nur, weil er allerbestens gepflegt und bewirtschaftet ist, sondern auch von der Landschaft her, die einen herrlichen Rundumblick mit einem wunderschönen und geraden Horizont ermöglicht, was die Piloten sicherlich zu schätzen wissen. Zur "Infrastruktur" des Platzes gehört nicht nur das unterkellerte und große Vereinsgebäude, sondern auch, bei Wettbewerben eigens aufgestellt, ein großes Zelt, zur Unterbringung der Teilnehmer und Gäste bei Schlechtwetter und natürlich als Speisesaal und für Festlichkeiten. Ich muß feststellen, daß ich noch selten auf Flugplätzen ein derart reichhaltiges Angebot an Speis und Trank erlebt habe, und was noch dazu

kommt, zu äußerst kulanten Preisen.

Am Abend wurde in diesem Zelt wieder Musik und Tanz geboten - und reichlich genossen - und man konnte löblicher Weise feststellen, daß sich diesmal die Phorstärke der Musik in erträglichen Grenzen hielt.

Der Wettbewerb selber lief problemlos ab, und die Punkterichter arbeiteten zu aller Zufriedenheit. Die Wertungen entsprachen fast durchwegs der bekannten Papierform. Es ist interessant, daß bei hochwertigeren Wettbewer-

Programme. Eine große Gulaschkanone brachte hervorragendes ungarisches Gulasch. Es muß hier einmal erwähnt werden, daß an den drei Tagen in Ungarn eine enorme Hitze mit bis zu 35°C im Schatten herrschte, unter der sowohl das Material als auch die Teilnehmer und Funktionäre arg litten.

Nach der nächtlichen Abkühlung hatte es in der Früh in unserem Hotelzimmer bereits wieder 31°

Doch wieder zum gemütlichen Abend, den die österreichische

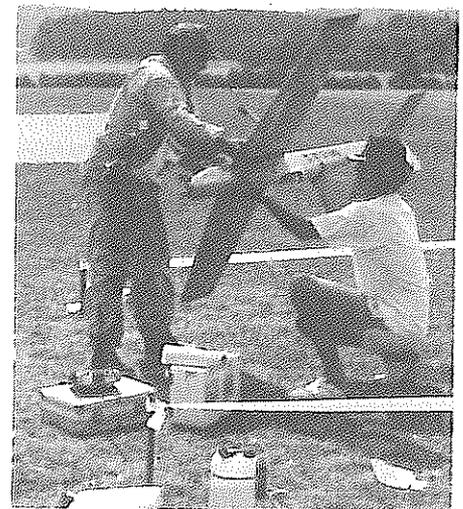
Mannschaft (Teilnehmer, Punkterichter und Familienangehörige) gemeinsam mit dem deutschen Jury-Mitglied Walter Seigert und Frau, mit einem Stadtbummel ausklingen ließen.

Am Sonntag wurde der 3. Durchgang geflogen und der Wettbewerb damit beendet. Am Siegespodest standen dann an höchster Stelle der Klagenfurter Ing. Manfred Dworak, der alle 3 Durchgänge gewonnen hatte. Neben ihm, an zweiter Stelle stand der Wiener Ing. Helmut Danksagmüller und an dritter Stelle platzierte sich der Ungar Robert Szabo. Die Siegerehrung fand bereits um 14 Uhr am Flugplatz statt und ermöglichte den Teilnehmern eine frühe Heimreise.

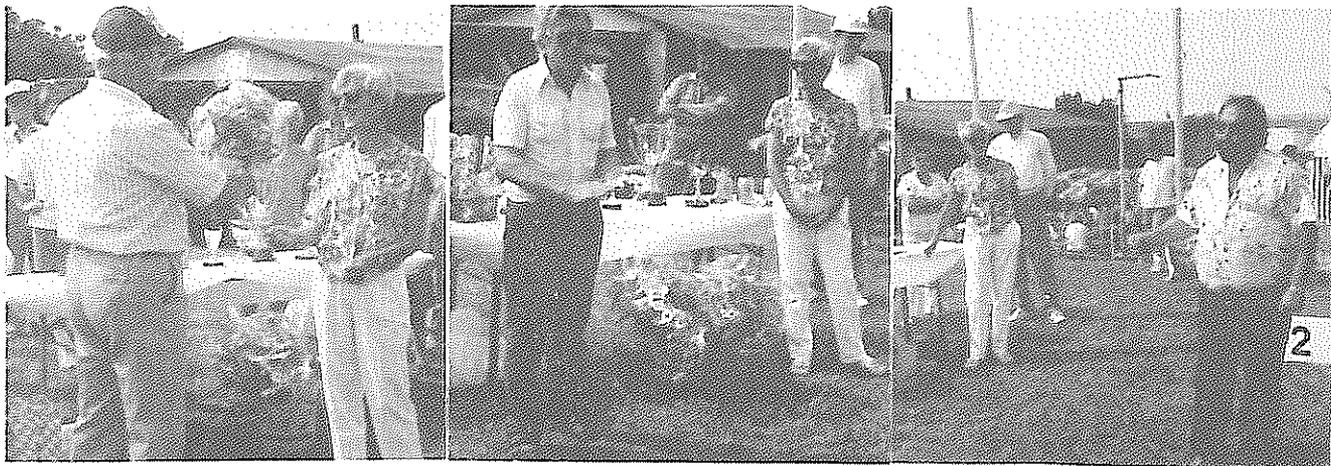
Ing. Manfred Dworak

**Die Ergebnisse:**

- |                          |    |                           |
|--------------------------|----|---------------------------|
| 1. Ing. Manfred Dworak   | OE | 1492 1486 1540 3032 Pkte. |
| 2. Ing. H. Danksagmüller | OE | 1424 1431 1492 2923 Pkte. |
| 3. Robert Szabo          | HA | 1099 1106 1168 2274 Pkte. |
| 4. Makarov V. (CCCP)     |    | 3134,                     |
| 5. Tkacuk V. (CCCP)      |    | 1878,                     |
| 6. Schuch F. (HA)        |    | 1772,                     |
| 7. Dobrovic S. (OK)      |    | 1357                      |



**Franz Höller als Helfer für den einzigen griechischen Teilnehmer Papaspiros**



Wettbewerbsleiterin Uschi Berthold überreicht Edwin Krill für seine langjährige Jury-Tätigkeit ein Ehrengeschenk

Der 1. Vorsitzende des AeC Ansbach, Walter Winkler, bei seiner Schlußansprache

Der Obmann des FMSG Herrieden-Stadel, Günther Wisgickl, war ständig im Einsatz, auch in der "Küche"

ben mit erfahrenen Punkterichtern, die Reihung der Piloten nahezu immer gleich ist, egal, ob gutes oder schlechtes Wetter herrscht, oder ob 2 oder mehrere Durchgänge zur Wertung herangezogen werden können.

Ganz klar setzte sich Wolfgang Matt aus Liechtenstein in allen Durchgängen an die Spitze und die Deutschen Errang und Ulsammer blieben zäh daran. Der junge Bernhard Schaden (Sohn von unserem oftmaligen WM-

Teilnehmer Ferdinand Schaden), der zum Unterschied von seinem Vater für die Schweiz fliegt, zeigte auch diesmal, daß mit ihm fest in der Spitzengruppe zu rechnen ist.

Von unserer Nationalmannschaft war leider nur Heinz Kronlachner zugegen und mußte sich diesmal mit einem 6. Rang begnügen. Berger belegte Platz 11, Danksagmüller 13, Lemmerhofer 19 und Höller 21. Etwas weiter hinten platzierten sich Weniger am 29. und schließlich Vater Schaden auf dem 32. Platz.

Die Siegerehrung wurde wieder in nettem Rahmen am Platz von Uschi Berthold, assistiert von Walter Winkler, dem 1. Vorsitzenden des Vereines und dem Obmann der Modellflieger, Günther Wisgickl vorgenommen. Nachdem ich mit heurigem Jahr meine Laufbahn als offizieller internationaler Sportfunktionär beende, wurde mir, als Dank für meine oftmalige Tätigkeit als Vorsitzender der internat. Jury, ein Präsent und meiner Frau als ständige Begleiterin ein großer Blumenstrauß überreicht. Ich habe mich darüber sehr gefreut.

Froh gelaunt gingen alle wieder auseinander, im Bewußtsein, an einem schönen Wettbewerb teilgenommen zu haben.

### Die Ergebnisse:

1. Matt Wolfgang	FL
1000 1000 1000	2000,00
2. Errang Peter	D
888,78 866,84 967,700	1940,16
3. Ulsamer Günther	D
912,22 866,84 967,70	1879,92
4. Peyer Hugo	HB
907,30 934,75 940,78	1875,53
5. Schaden Bernhard	HB
935,39 904,13 927,99	1863,39
6. Kronlachner H.	1854,72, 7. Seubert R.
1846,50, 8. Trumpp E.	1830,44, 9. Lipperer E.
1811,01, 10. Uhlig P.	1807,53, 11. Berger L.
1787,23, 12. Matt R.	1786,84, 13. Danksagmüller H.
1770,43, 14. Emmenegger H.	1759,34, 15. Fink St.
1748,50, 16. Volf Vilem	1740,41, 17. Hauschild B.
1735,93, 18. Albert P.	1713,14, 19. Lemmerhofer W.
1711,24, 20. Steinmeier J.	1699,33, 21. Hoeller F.
1698,25, 22. Fuchs Ch.	1693,56, 23. Lehmann M.
1689,38, 24. Künzel A.	1682,48, 25. Schmidt E.
1679,05, 26. Küstner M.	1660,36, 27. Wolf Ch.
1646,75, 28. Heinzel P.	1628,14, 29. Weniger N.
1618,79, 30. Sluder H.J.	1614,27, 31. Scheiferle B.
1603,92, 32. Schaden F.	1686,98, 33. Hoffmann H.
1582,11, 34. Lüthi M.	1548,87, 35. Caduff G.
1537,02, 36. Papaspiros G.	1502,56, 37. Ax W.
1493,59, 38. Bosch St.	1380,38, 39. Jäger W.
1109,90, 40. Born Daniel	709,10%-Punkte.



Und hier die Sieger des Bavaria-Cups, v.l.n.r.: 2. Peter Errang, 1. Wolfgang Matt, Günther Ulsamer

### Einmal Kiew und retour ...

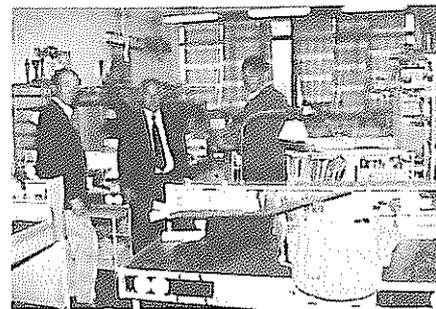
\*\*\*\*\*

Von 22. bis 25. Juni fand in Kiew (UdSSR) der internationale Antonov Cup statt. Bei der FF-Staatsmeisterschaft im April in Wiener Neustadt sagte mir Manfred Grüneis, daß er gerne teilnehmen möchte. Ich war sofort begeistert, einmal Rußland zu besuchen und dort mit der russischen Freiflug-Elite in einer Konkurrenz zu starten. Der Antonov Cup zählte dieses Jahr auch zum Weltcup. Nach einigen Problemchen mit dem russischen Konsulat in Wien – sie wollten uns nicht mit dem Auto fahren lassen –, starteten wir vier Österreicher dann doch Richtung Kiew.

Manfred Grüneis mit seiner Lebensgefährtin mit einem Auto, und Reinhard Truppe und ich (auf BMW 1) nahmen die 1800 Kilometer in Richtung Kiew am 20. Juni in Angriff. Nach zwei Tagen Fahrt erreichten wir Kiew und nisteten uns dort im Hotel Chaika ein. Begrüßt

wurden wir von F1C-Weltmeister Eugeny Verbitsky, der sich auch während der ganzen Zeit um uns und um die anderen Ausländer sehr bemühte.

Um es gleich vorwegzunehmen, die Veranstaltung war weltmeisterlich organisiert und mit einer WM gleichzuset-



Die Modellbauerwerkstätte der Firma Rotor in Cherkassy, wo Eugeny Verbitsky der Chef ist. V.l. Peter Allnut, Canada, R.Truppe und ein sowjetischer Modellflieger

zen. 112 Teilnehmer in F1A. 73 in F1B und in der Motorklasse 66 Starter. Besonderes Service für FF-„Veteran“ Reinhard Truppe: Er hatte an den beiden Wettbewerbstagen einen eigenen Rückholer, der seine Modelle immer zeitgerecht zurückbrachte.

Sportlich lief es für uns nicht so gut. Reinhard hatte in der Motorklasse einen „Verhauer“ im zweiten Durchgang und landete auf dem 31. Rang. Noch schlechter erging es uns am F1A-Tag. Erster Durchgang „Start normal“, doch dann kam ein Gewitter und im 2. Durchgang starteten Reinhard und ich bei vollem Regen: Reinhard 90 Sek, ich 132. Nachdem wir die Modelle zurückholten, waren wir und die Modelle zum Auswinden. Nach etwa einer Stunde hörte es

auf zu regnen, doch dann kam kalter Wind (8 bis 12 Meter) auf. Ich gab auf. Reinhard und Manfred kämpften tapfer weiter und landeten schließlich auf Rang 48. (Truppe) und 63. (Grüneis). Ich wurde mit zwei Durchgängen an 88. Stelle klassiert. In der Teamwertung landeten wir auf dem fünfzehnten Rang von zweiundzwanzig gestarteten. Im dritten Durchgang hatte Reinhard noch besonders Pech, er rutschte aus und zog sich eine Sehnenzerrung zu. Fazit: 6 WOCHEN GIPS. Er wird aber zur EM in Ungarn wieder fit sein.

Trotz allem wollen wir im nächsten Jahr, allerdings per Flugzeug, wiederkommen, und eine Woche später auch die „Weißen Nächte“ in Leningrad fliegen.

So endete unser erstes Meeting in der UdSSR. Zusammenfassend kann man sagen, wenn die politischen Tendenzen im Ostblock so weitergehen, wie es zur Zeit aussieht, wird es in absehbarer Zeit sicherlich eine WM oder EM in Rußland geben. Die Sportler sind dort immer noch die Nummer eins und bekommen jede Form der Förderung. Verbitzky ist zum Beispiel Chef einer Modellbauwerkstätte im Rahmen einer großen Fabrik. Er beaufsichtigt 10 Modellbauer, die von der Firma bezahlt werden, das beste Material bekommen und auch über den nötigen Maschinenpark (Drehbänke, Fräsmaschinen usw.) verfügen. Dann darf man sich nicht wundern, daß die sowjetischen Modellbauprofi Weltspitze sind. **Erwin Pacher**

### 3. INTERNATIONALER HELICOPTER-CUP F3C, 30.6. - 1.7. 1990 in Kraiwiesen

Der ÖMV-MFC Salzburg lud nun bereits zum dritten Mal die europäischen Spitzenpiloten zum einzigen offiziellen internationalen FAI-Wettbewerb ein.

Viele Piloten aus Italien, Deutschland, der Schweiz und Österreich nahmen die Gelegenheit wahr, ihre Kräfte zu messen, darunter so prominente Namen wie Daniele Grabner, der regierende Europameister,

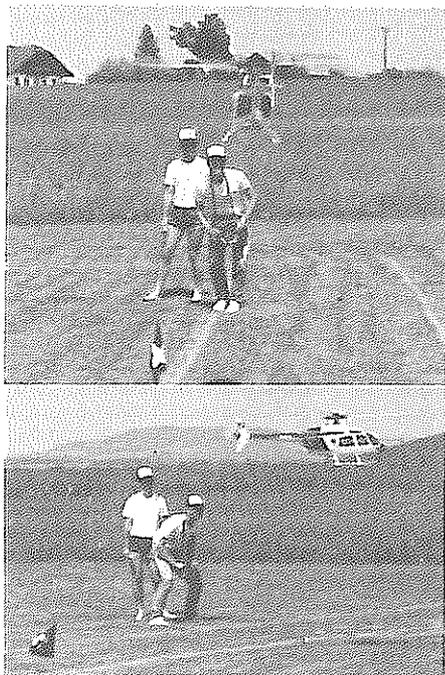
Ewald Heim, einer der Hubschrauberväter, oder Ulli v. Niederhäusern und Stefano Lucci und natürlich unser einziges AB, Sepp Brennstener.

Johann Niederwimmer und seine Crew schufen, beinahe kann man sagen, wie gewohnt, ideale Wettbewerbsbedingungen. Das Wetter war am Samstag optimal, jedoch konnten wir am Sonntag eine eindrucksvolle Demonstration des "Salzburger Schnürlregens" erleben. Aus diesem Grund konnten nur zwei Durchgänge geflogen werden, was besonders unserem Sepp garnicht recht war, da er bei den ersten beiden Durchgängen noch Probleme hatte und erst am Sonntag so richtig zuschlagen wollte.

Ewald Heim Siegte mit nur einem Punkt Vorsprung vor Daniele Grabner, und Sepp Brennstener belegte mit nur 6,5 Punkten Rückstand zum Sieger den dritten Platz. Aus diesen Ergebnissen erkannte man, wie dicht die Leistungsgrenzen am Olymp der Hubschrauberpiloten liegen. Unsere Freunde aus der Schweiz überzeugten wieder durch eine ausgezeichnete Mannschaftsleistung. Als österreichischer Fachreferent für F3C könnte man vor Neid fast grün werden - aber

eben nur fast.

Robert Holzmann vom MFC Salzburg, einer unserer Aufsteiger, belegte den ausgezeichneten neunten Platz und überzeugte durch gute Leistungen. Wenn Robert sich weiter so bemüht und seinen Trainingseinsatz noch steigert, könnte er bald auch international viel erreichen.



Josef Kals, eine weitere Hoffnung unseres Nachwuchses in der FAI-Klasse, hatte leider Pech. Schon beim Trainingsflug traten Probleme mit seinem Kreisler oder Heckrotorservo auf, und er beeindruckte uns alle durch eine "Blindautoration", als sein Modell, wild drehend, hinter einem Bauernhof verschwand. Dem "heiligen Epoxy" sei Dank, er hielt schützend die Hände über Kals Modell. Die Beschädigungen wa-

ren relativ gering, und was noch wichtiger war, niemand wurde gefährdet.

Die Helipiloten aus Wien, insbesondere unser Kaderpilot Harald Bingel, waren wie schon so oft, nicht beim Wettbewerb vertreten. Es kann doch nicht angehen, daß man als Leistungssportler an so wichtigen Wettbewerben nicht teilnimmt. Auch bin ich der

Meinung, daß es sowohl gegenüber dem Veranstalter und auch den anderen Piloten gegenüber nicht fair ist, gerade an wichtigen österreichischen Wettbewerben nicht teilzunehmen (so was soll es auch schon in anderen Klassen gegeben haben ! Red.). Als ernstzunehmender Spitzensportler gelten die Ausreden nicht, "ich habe keine Zeit" oder "ich habe kein einsatzfähiges Modell" wirklich nicht. Die einzige Antwort, die ich als Bundesfachreferent gelten lasse wäre, "ich habe an diesen Wettbewerben kein Interesse"!

In der nationalen Klasse RC/HC-B siegte, wie schon in Jennerndorf, Robert Schornsteiner, ein sehr talentierter Pilot, der hoffentlich in der nächsten Saison 1991 in der FAI-Klasse F3C starten wird. Auch Peter Ableitinger, die ich als Bundesfachreferent gelten lasse wäre, "ich habe an diesen Wettbewerben kein Interesse"!

In der nationalen Klasse RC/HC-C wurde kein Wettbewerb durchgeführt. Erstens waren doch einige Piloten in der FAI-Klasse gemeldet, sodas befuchtet werden mußte, mit der Zeit nicht durchzukommen, und weiters war das Interesse der C-Piloten schon in Jennerndorf so gering, daß der Bitte des Veranstalters, kein C-Programm zu fliegen, entsprochen wurde.

Der 3. internationale Helicopter-Cup in Kraiwiesen wird sicher auch in den nächsten Jahren ein fester Bestandteil der internationalen Helicopterszene sein. Der Jury, bestehend aus Ursula Berthold D, Hans Kern CH und unserem Bundessektionsleiter i.R., Edwin Krill, sowie den Punkterichtern und LSL Niederwimmer und allen seinen Helfern, danke ich im Namen aller Teilnehmer und hoffe, daß wir auch im nächsten Jahr wieder Gäste in Kraiwiesen sein dürfen.

BFR Ing. Manfred Dittmayer

#### Die Ergebnisse -Klasse F3C

1. Heim Ewald D 416,0
2. Grabner Daniele HB 415,0
3. Brennstener J. OE 409,5
4. Gasser Heinz HB 381,0
5. Linder Rudolf HB 374,5
6. V.Niederhausen Ue. 360,0, 7. Marelli Marco 330,0, 8. Verhagen J. 329,5, 9. Holzmann R. 314,5, 10. Lucchi St. 311,0, 11. V.Lent J. 309,0, 12. Tuberlini M. 299,0, 13. Halpferer R. 295,0, 14. Ingold P. 276,0 Punkte.

#### Nationale Klasse RC/HC-B

1. Schornsteiner R. HSV Aigen 283,5
2. Ableitinger P. HSV K.Stein 276,5
3. Buchner J. ASKÖ Linz 269,0
4. Alisi Alles. AC-Roma 77,0
5. Barletta Gino AC-Roma 70,0

... keine weiteren Teilnehmer  
BFR Ing. Manfred Dittmayer

## Nationales Dürnwirth Kipper Pokalfliegen und Kärntner Landesmeisterschaft in RC/SL

Am 8. Juli 1990 wurde am Zivilflugplatz Friesach-Hirt in Kärnten das Nationale Dürnwirth-Kipper-Pokalfliegen und die Kärntner Landesmeisterschaft in der Klasse RC/SL - Seglerschlepp - veranstaltet. Von den 15 gemeldeten Mannschaften sind 11 aus nur 2 Bundesländern zum Wettbewerb angetreten.

Der Wettbewerb wurde bei sehr angenehmer Witterung um 9,15 Uhr vom Wettbewerbsleiter gestartet. Im ersten Durchgang setzte sich das Team Beichler/Hubmann vom ASKÖ Köflach an die Spitze vor den Vizestaatsmeistern Schober/Tengg vom MFG St.Veit/Glan und Fritz/Meschu vom KFC-Klagenfurt.

Im 2. Durchgang neuerlich ein sauberer Flug von Beichler/Hub-

mann, die diesen Durchgang vor Schober/Tengg und dem Team Salokker/Fleischhacker vom KFC-Klagenfurt gewannen.

Die ersten beiden Plätze waren so gut wie vergeben. Um die weiteren Plätze war noch alles offen.

Der 3. Durchgang sollte noch spannender verlaufen, was auch die Landesmeisterschaft betraf. Die Startnummernauslosung wollte es, daß die beiden Köflacher Teams vor dem Favoritenteam Schober/Tengg an den Start gingen. Das steirische Team konnte sich nicht mehr steigern, wobei dieser Durchgang der Streicher war. Die Vizestaatsmeister aus Kärnten steigerten sich aber noch und erreichten mit diesem Flug die Tageshöchstnote und konnten somit das Dürnwirth-Kipper-Pokalfliegen und die Kärntner Landesmeisterschaft für sich entscheiden. Der 3. Platz ging an das KFC-Team Fritz/Meschu, die auch Kärntner Vizemeister wurden.

Dem Obmann des 1. MFV-Friesach ist es wieder gelungen, den mehrfachen und regierenden Weltmeister in der Klasse F3A, der auch ein großer Freund des Obmannes Dürnwirth und des 1.MFV-Friesach ist, für diese Veranstaltung zu gewinnen. Hanno Prettnr zeichnete mit seinem Großmodell traumhaft geflogene Figuren, vom Messerflug-Looping bis zur Hanno-Schraube in den Himmel. Wobei wieder alle Teilnehmer und Zuschauer begeistert waren. Prettnr und seine Familie waren aber auch vom Seglerschlepp-Bewerb und von der Vielfalt der Modelle sehr begeistert.

Die Siegerehrung fand anschließend im Flugplatzstüberl statt, wobei allen, die an dieser Veranstaltung mitgearbeitet haben, vom Veranstalter herzlichst gedankt wurde. Dem Team vom 1. MFV-Friesach, Flugsportclub Althofen für die Bereitstellung des Flugplatzes und den Punkterichtern, die wieder einen anstrengenden Tag hinter sich

gebracht hatten. Dank ergeht aber auch an Hanno Prettnr mit Trainer Vater Hans Prettnr für die weltmeisterliche Flugvorführung.

Peter Dürnwirth

### Die Ergebnisse:

1. Schober Wolfgang/Tengg Karl MFG St.Veit 2990 Punkte
2. Beichler Udo/Hubmann Alfred ASKÖ-Köflach 2967 "-
3. Fritz Herbert/Meschu Edi KFC Klagenfurt 2674 "-
4. Posch/Voita 2531, 5. Salloker/Fleischhacker 2500, 6. Lenzhofer/Winkler 2419, 7. Koll/Pöschl 2304, 8. Hoi/Dürnwirth 2302, 9. Hoffelner/Himmelsbach 2291, 10. Goldberger/Pernath 1704, 11. Bruckmann/Zych 712 Punkte.

Mit Ausnahme der beiden steirischen Teams Beichler/Hubmann und Posch/Voita entspricht die Reihung der Platzierung in der Kärntner Landesmeisterschaft.

\*\*\*\*\*

## 4. Internationale Hangflugwoche 9.-15. Juli 1990

- F1E-Freundschaftscup
- 19. Heri Kargl-Cup
- 3. F1E Weltcup 1990

### Von F1E-Bundesfachreferent

#### Felix Schobel

Wie befürchtet und fast erwartet, konnte die 4. internationale F1E-Hangflugwoche (wie im Vorjahr) wegen Schlechtwetters (Nebel, Regen und abendlicher Schneefall) nicht am Dienstag beginnen und mußte auf den nächsten Tag verschoben werden.

Bei immer besser werdendem Wetter konnte Wettbewerbsleiter Wolfgang Baier am Mittwoch bei Nordwestwinden (2-4 m/s) und Maximalzeiten von 180 Sekunden den F1E-Freundschaftscup über die Bühne bringen. Während es zu Beginn nach einem Massenstechen aussah, lichten sich bis zum letzten Durchgang die Reihen der Sieganwärter. Mit 5 "Vollen" wurde schließlich Schneck (OE) knapp vor Berger (OK) und Jandt (D) Sieger.

Die Mannschaftswertung gewannen daher die beiden Schneck und Berger überlegen

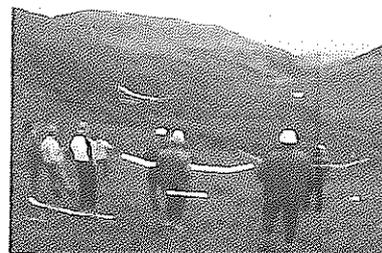
vor Schubert (D) und Schobel sen. (OE) sowie Jandt und Lintner (OE).

Wolkenloser Himmel erwartete am Donnerstag die Teilnehmer des 19. internationalen Heri Kargl-Cup. Immer stärker werdende Thermikurbulenzen stellten an die Teilnehmer hohes Einsatzgefühl und zerstörte gar manche Siegerhoffnungen. Nur Vortagszweiter Berger und Mang (OE) flogen in allen 5 Durchgängen Maximalzeiten. Das Stechen entschied dann Berger knapp für sich. Schubert (D) fehlten nur 5 Sekunden auf 5 Max und wurde Dritter. (1.-4. Durchgang 180 und 5. Durchgang 240 Sekunden Maximalzeit). Mindestens 5 Teilnehmer wurden Opfer der ganz und gar unberechtigten Code Sportiv-Regel, daß in der Klasse F1E kein Fehlstart möglich ist. Die Modelle scheiterten an plötzlichen Windturbulenzen!

Der Ruhetag Freitag wurde von vielen Teilnehmern zum Training genutzt, und der Abend war einem gemütlichen Beisammensein in Rammingstein beim Bräuwirt bestimmt, wo der Obmann des Verkehrsvereins alle begrüßte und einen Triathlon-Bewerb (Zimmergewehr, Pistole und Wurfpeile) durchführte. Weiterhin schönes Sommerwetter am Samstag erfreute die 42 Teilnehmer des 3. F1E-Weltcups 1990. Die ersten 3 Durchgänge wurden mit 180 Sekunden Maxi-



Wettbewerbsleiter Baier bei der Startkontrolle



Ein schöner Start ins Tal

malzeit und der 4. und 5. Durchgang mit 210 Sekunden durchgeführt. Es entwickelte sich ein spannender Wettkampf unter den Teilnehmern aus 7 Nationen, bei dem in der Nationenwertung Österreich klar Sieger wurde.

Auch in der Einzeldisziplin gab es einen Doppelerfolg für Österreich: nach zweimaligem Stechfliegen siegte Reitterer vor Salzer

(beide Österreich) und Mach (CSFR) und dem Österreicher Aust.

Zur abendlichen Siegerehrung richtete F1E-Bundesfachreferent Felix Schobel Gruß- und Dankesworte an den Bürgermeister Richard Maier, Fremdenverkehrsobmann Müller und Dir. Knapp, dankte den Stiftern der vielen Pokale und Ehrenpreise und überreichte an Jurymitglied Ursula Berthold, an den Wettbewerbsleiter und Organisationsleiter Erinnerungspokale als kleines Dankeschön. Bevor WL Baier die Siegerehrung vornahm, sprach CIAM-Delegierter und Vorsitzender der Jury, Otakar Saffek Worte der Anerkennung an Organisation und Wettbewerber.

Nach Austausch von Erinnerungsgeschenken und Auszeichnungen fand der Fliegerabend mit Musik und Tanz einen schönen Ausklang.

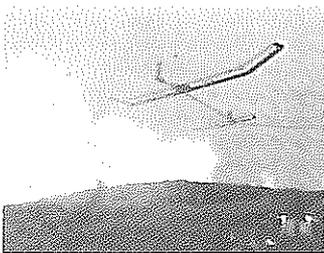
Für Interessenten ist eine in allen Details erstellte Ergebnisliste von allen drei Wettbewerben bei F1E-Fachreferent Felix Schobel erhältlich (Mariazellerstraße 3, 3200 Obergrafendorf, Tel.: 02747/2372).

## Gedanken zum F1E-Weltcup auf der Karneralm

Von Hans Gremmer und Ing. Ernst Reitterer

Daß die Karneralm besser ist als ihr Ruf, bewies die heurige Internationale Hangflugwoche vom 9. bis 14. Juli 1990 mit drei internationalen Wettbewerben, unter denen der Worldcup zum Wochenende immerhin 41 Teilnehmer aus 7 Nationen anlockte, ganz abgesehen von den zahlreichen Familienangehörigen, die nicht nur die Italiener begleiteten, sondern die Teilnehmer aus Polen, der CSFR und erstmals aus Rumänien, die sich der besonderen Gunst der Gemeinde Ramingstein erfreuen durften.

Ein Stimmungsbild vom 3. FAI-Weltcup 1990

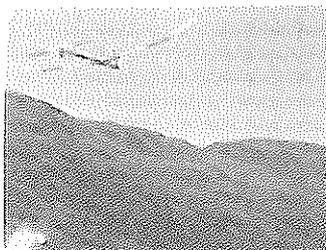


Helmut Schubert, einer der besten Magnetflieger Euro-

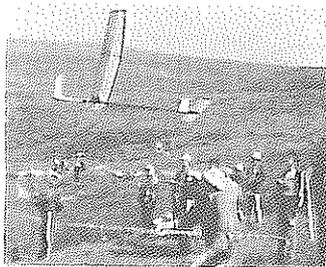
Hoffentlich werden sie nicht vom "Gebirgsfliegen" enttäuscht - das war unsere größte Sorge. Doch das Wetter machte schon dem Slogan vom sonnigen Lungau wieder einmal Ehre: in nördlichen Regionen dagegen meist regnerisches Wetter die ganze Woche, hier im Lungau nur einen Tag zum Wochenanfang. Somit konnte es ein sogenannter Almräusch-Wettbewerb werden - also mit einem Alpenrosenteppich, noch schöner als der berühmte "rote Teppich" für den Empfang hoher Gäste. Natürlich war der Boden nicht geebnet in dem riesigen Alpinum - nichts für Turnschuhtiröler oder für "wilde" Modellflieger, sprich RC-Flitzer, die einen ebenen Landgrund brauchen, obwohl die Werbung verspricht: "ein Feldweg genügt". F1E-Magnetflug ist eben doch anders, faszinierender!

Was die Karneralm nicht besonders attraktiv für Magnetflie-

ger machte, das waren die vielen Pannenflüge, infolge oft starker Windturbulenzen, die nicht nur Fallwinde, sondern auch erhebliche Kursversetzungen zur Folge hatten. Was tun? Man spekulierte oft mit anderen Geländen wie z.B. dem Falkertsee in Kärnten, aber die sicherlich imposante Ostdüse dort oben erwies sich für die meisten Wetterlagen einfach als unbefliegbar. Eine an sich recht schöne Südwestseite zeigte sich als unzureichend. Also doch Karneralm!



Das 5. Volle mit "Big-Mac" von Weltmeister Klaus Salzer



Start eines deutschen Stammesbesucher, Friedl Jandt aus Essen Man beachte auch die rückwärtige Hangseite - Operationsgebiet für "Rückwärtsflieger"

Das "Kleine Einmaleins" der alpinen Magnetfliegerei

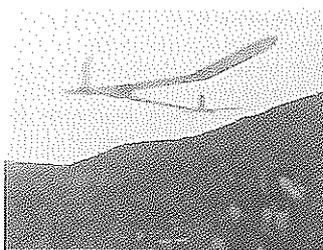
Es beschäftigt uns gut fünf Jahre - aber was sind fünf Jahre im Angesicht der Ewigkeit? Juryvortrag Otokar Saffek aus der CSFR wußte das Ergebnis der Arbeit zu schätzen: Bei der Siegerehrung sprach er vom schönsten bisherigen Karneralmfliegen, was mit viel Beifall bestätigt wurde!

Will man nun das Wettbewerbsgeschehen etwas verstehen, so muß man doch auf das "Kleine Einmaleins" der alpinen Magnetfliegerei eingehen. Das ist in erster Linie die Geländeform und ihr Einfluß auf die Windströmungen: der Wind wird meistens durch das in Nordsüdostrichtung verlaufende V-Tal abgefächert, also gleichsam kanalisiert, wobei natürlich auch verwirbelte Quer-

strömungen mit Scherwinden entstehen können.

Im oberen südlichen Teil erweitert sich das Tal wie ein Flaschenbauch, der aber am Talschluß von einem Gebirgskamm abgeschlossen wird.

Nun wählen Sie selbst die Startstelle ... Der Wind strömt praktisch nach allen Seiten auseinander - er divergiert - statt wie in einer Düse sich zu verdichten, also zu konvergieren. Die Folge: Genauso wie man etwa einen Bleistift auf die Spitze stellen kann, wird ein kursgesteuertes Modell unkalkulierbar entweder links oder rechts vom



Erstmals waren auch Rumänen am Start, wie hier Dr. Agier

eingestellten Kurs abweichen, und doch gelang einigen das schier Unmögliche:

Da sind einmal die thermischen Ablösungen, die die Luft von den Seiten nachströmen läßt und damit das Modell der Mitte zu drängt ...

Das Erkennen dieser Strömungen kann durch mehrere Windfahnen erleichtert werden, gehört aber beinahe in das Gebiet des "Großen Einmaleins".

Nun war da, unter anderem, ein von dem Fliegen "auffallend unauffälliges" Modell von Ing. Ernst Reitterer aus Salzburg, das die meiste Zeit gleich nach dem Start in den Standflug mit beträchtlichem Höhengewinn überging, und weil in der Schlußhälfte des Geländes der Wind nicht mehr stark divergieren konnte, drängte es solche Modelle kaum seitlich ab - und sie standen fest und unbeweglich in mehreren hundert Metern Höhe über dem Gelände ... ein Bild von berauschender Schönheit!

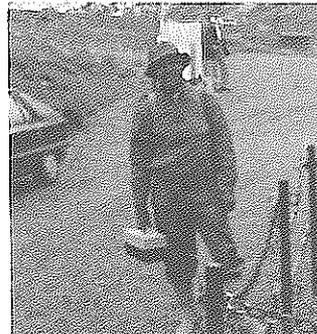
Was war das eigentliche Geheimnis dieser Standflüge? Es war vor allem einmal die geringe Flächenbelastung der Modelle - das Magnetmodell von Reitterer wog nur die Hälfte der konventionellen Segler!

Spannendes Stechfinale:

Vier Wettbewerber hatten alle Zeiten voll geflogen, darunter befanden sich gleich drei Öster-



Bohumir Berger, wieder einmal Sieger beim Heri-Kargl Cup



Ing. Ernst Reitterer, der Sieger des 3. F1E-Welt Cup 1990

reicher: Ernst Reitterer, Klaus Salzer und Karl Aust - als Neuling sozusagen eine Speerspitze von F1E.

Beim Stechen am Hangfuß ausgeführt - mußte das Leichtwindmodell von Reitterer überlegen sein: Beim ersten Stechen schob es in einem 5-Minutenflug den Berg hinauf, beim zweiten Stechen, die Startstelle war inzwischen schon beinahe in der Ebene aufgebaut, erreichte es durch langsamsten Vorwärtsflug immer noch 128 Sekunden, während Salzer, der einzige im Stechen noch verbliebene Kontrahent, dagegen 38 Sekunden flog! Also wieder ein Triumph des Leichtwindseglers - als Bestätigung von Ing. Ernst Reitterers Beitrag in prop 5/6-1989, Seite 22.

Aber der Fortschritt wurde wieder durch die CIAM-Fehlregelung beeinträchtigt:

Was selbst "altgediente" Magnetflieger vergaulte, war die unverständliche Aufhebung der Fehlstartregelung bei der FAI in Paris beschlossen!

Es handelt sich hier aber bei verpatzten Flügen keinesfalls um "Fehlstarts" durch Unachtsamkeit des Starters, sondern schlicht und einfach um Wirbelpannen ... dafür müßte man ohnehin die Fehlstartzeit auf über 20 Sekunden erhöhen!

## Hangflugwettbewerb Schlenken 1990 Klasse RC/H Programm 2

Die MFC Modellfluggruppe Bergfalke veranstaltete am 15. Juli 1990 in Zillreith diesen Wettbewerb. Der ursprünglich angesetzte Termin am 8. Juli ist wegen Schlechtwetters ausgefallen. Dafür war dann am 15. Juli Wetter und Aufwind so gut, daß manche meinten, daß es viel zu

schade sei, den Flug schon nach drei Minuten beenden zu müssen.

42 Teilnehmer meldeten sich an und zeigten damit erneut, wie beliebt diese Klasse ist.

Gesiegt hat wieder einmal Matthias Wass, diesmal allerdings mit nur ganz dünnem Vorsprung vor Gerhard Glück, der in den beiden ersten Durchgängen führte. Karl Stöllinger konnte sich mit einer 1000er Wertung noch auf den 3. Platz vorkämpfen.

Der Beste unter den Jugendlichen war Paul Gerl, der den hervorragenden 10. Gesamtplatz belegte, vor Thomas Sturm an 16. Stelle.

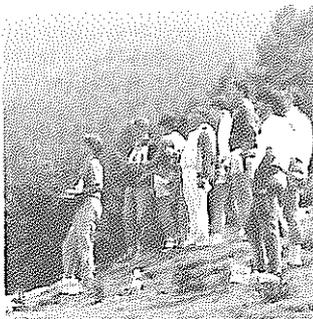
Die Computerauswertung durch unseren Obmannstellvertreter Ernst Brandstätter war wieder eine Klasse für sich; unmittelbar nach Durchgangsende standen bereits die Ergebnisse fest, und dementsprechend schnell konnte nach dem Ende des Wettbewerbes auch die

Siegerehrung durchgeführt werden.

Ein herzlicher Dank gebührt auch der Busbesetzung vom MFC-Salzburg für ihre Unterstützung.

Am Rande bemerkt: Gegen uns wurde bei der Veranstaltung eine Anzeige wegen Lärmbelästigung (Lautsprecherdurchsagen) eingebracht. Es kam aber dabei nichts heraus.

Klaus Gappmaier



Helfer, Zeitnehmer und Piloten verfolgen aufmerksam den Flug



LSL Niederwimmer und Obmann Göllner bei Die Sieger in der Jugendklasse v.l.n.r.: 3. Gerhard Herzog, 1. Paul Gerl und 2. Thomas Sturm Matthias Wass und 3. Karl Stöllinger

### Die Ergebnisse: Senioren (32 Starter)

1.	Wass Matthias	LSV Abtenau	997	972	985	1981
2.	Glück Gerhard	MFC Lungau	1000	981	981	1981
3.	Stöllinger Karl	MFC Salzburg	963	887	1000	1963
4.	Glück Franz	MFC Lungau	972	965	988	1960
5.	Mayer Albin	LSV Piesendorf	941	965	975	1941

### Die Ergebnisse: Junioren (8 Starter)

1.	Gerl Paul	LSV Salzburg	907	994	551	1901
2.	Sturm Thomas	MFC Bergfalke	889	972	706	1861
3.	Herzog Gerhard	MFC Bergfalke	941	915	601	1856
4.	Kastner Thomas	LSV Salzburg	627	947	879	1826
5.	Schnaitmann A.	MFC Bergfalke	682	664	920	1602

6. Seniuk H. 1932, 7. Hops K. 1931, 8. Müller P. 1928, 9. Maresch V. 1922, 10. Gerl Paul 1901, 11. Schwab N. 1895, 12. Höll G. 1892, 13. Mack F. 1875, 14. Plalkner M. 1867, 15. Dick J. 1865, 16. Sturm Thomas 1861, 17. Herzog Gerhard 1856, 18. Ennick J. 1848, 19. Reuer H. 1842, 20. Kastner Thomas 1826, 21. Gappmaier K. 1815, Gast Hager M. 1765, 22. Sturm E. 1750, 23. Schmutzhart W. 1750, 24. Pemberger G. 1725, 25. Göllner Doris 1722, 26. Schmutzhart Marianne 1685, 27. Hosp W. 1642, 28. Schnaltheim Andreas 1602, 29. Fischer M. 1572, 30. Findweg H. 1558, Gast Ellwanger H. 1487, 31. Eisl G. 1483, 32. Gappmaier Yvonne 1454, 33. Kühleitner Roland 1443, 34. Kleineisen Th. 1378, 35. Siedl Daniel 1359, 36. Wimmereder E. 1248, 37. Wührer HO 1115, 38. Findenig Herta 1104, 39. Straubenmüller Ch. 951, 40. Thonauer Norbert 816 Punkte.

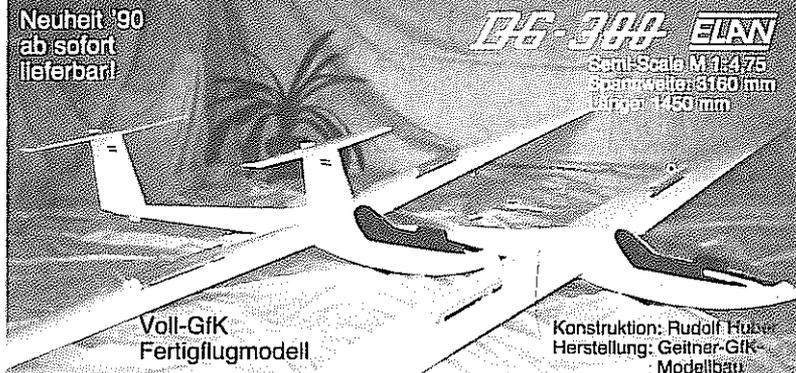
\*\*\*\*\*

## 10 Jahre GEITNER-GfK-Segelflugmodelle Ausgereifte GfK-Technologie zu fairen Preisen

Starten Sie mit Elan in die neue Saison.

Mit der **DG-300 ELAN** von Geitner. Unsere Testpiloten sind sich einig: Die DG 300 ELAN von Geitner ist ein echtes GfK-Spitzenmodell. Die Flugerprobungen sind abgeschlossen, jetzt läuft die Serienproduktion. Freuen Sie sich auf eine ausgereifte, robuste Konstruktion mit ausgewogenen Flugeigenschaften und excellenten Flugleistungen. Natürlich in der seit 10 Jahren bewährten Voll-GfK-Bauweise von Geitner. All das – und nicht weniger – dürfen Sie übrigens von jedem Geitner-Voll-GfK-Modell erwarten. Wann holen Sie sich Ihren Geitner-Segler?

Neuheit '90  
ab sofort  
lieferbar!



Voll-GfK  
Fertigflugmodell

Konstruktion: Rudolf Holz  
Herstellung: Geitner-GfK-Modellbau

### GEITNER-GfK-MODELLBAU: Qualität und Leistung überzeugen!

Viele weitere GfK-Spitzenmodelle finden Sie in unserer ausführlichen Produktinformation 1990, welche Sie gegen eine Schutzgebühr von DM 10,- bzw. 69 50,- (Marken oder Schein) bei uns erhalten.  
Technische Beratung: Wolfgang Zach, Flugschule Puchberg, 2801 Katzelsdorf, Pürnergasse 5, Tel. 02622/79 36 83

Alleinvertrieb Bundesrepublik:  
Rudl Breier-Flugmodellbau  
D-7407 Rotenburg-S., In den Wehrgärten 14  
Telefon 07457/47 27

Vertrieb Österreich, Schweiz:  
Geitner-GfK-Modellbau  
A-8911 Admont 54  
Telefon 03613/34 06

### Landesmeisterschaft NÖ, Klasse RC IV

Die "Kiebitzwiese" in Günseldorf war Schauplatz und präsentierte sich bei bestem Wetter für 15 Modellflugportler.

Eine echte Bereicherung der Modelle waren die beiden GRUNAU BABY des MFC Silbergrube, die ohne weiters bei jedem F4C-Bewerb ein Mitspracherecht hätten. Im Gegensatz zu manchen "Plastikfliegern" war ihr Flugbild vorzüglich und eine Freude für die Zuschauer.

Daß diese ÖMV-Gruppe der unumstrittene Favorit in dieser Klasse ist, bewiesen sie auch diesmal.

Keine Probleme gab es für un-



Modelle, die durch ihre Schönheit den Flugmodell-sport bereichern

Die Sieger der Landesmeisterschaften

ser mehr als treues Punkterichterteam, das mit Walter Giefing, Heinrich Machatsch, Josef Türk, Fritz Chalupa und Werner Striberny allerbestens besetzt war.

Unser Vereinsvorstand möchte sich einmal öffentlich in prop für diese nicht immer bedankte Arbeit bei diesen Freunden bedanken!

Unser Wunsch für 1991: Es wäre eine Bereicherung für den Modellflugsport, würden in Zukunft noch mehr solche schönen Modelle an den Wettbewerben teilnehmen, wie sie die Sieger präsentierten!

Text: Franz Hruska, Obmann  
Fotos: Herbert Hochhofer

1.	Aigner Peter	MFC Silbergrube	1081	995	10681	2159
2.	Hönig Georg	MFC Silbergrube	1021	934	1073	2094
3.	Bail Arthur	MBC Enzesfeld	932	1012	1046	2058
4.	Leeb Karl	BSV-Voith	1016	958	965	1981
5.	Leeb Karl-Heinz	BSV-Voith	982	945	992	1974

6. Hofbauer Manfred 1969, 7. Graf Erwin 1936, 7. Satke Georg 1936, 9. Buxhofer Erich 1803, 10. Hochhofer Herbert, 1799, 11. Schiefert Manfred 1781, 12. Pinzolitich Friedl 1641, 13. Fischer Norbert 1558, 14. Eigner Harald 1389 Punkte

\*\*\*\*\*

### Gesamtergebnis des Niederösterreich Cup 1990 in der Klasse RC/MS

Der MBC-Enzesfeld war Organisator des 4. Teilwettbewerbes zum NÖ-CUP und damit mit der Endwertung betraut.

Der Reiz des heurigen Jahres war, daß sich vier verschiedene Einzelsieger um die Jahresendwertung bemühten, und so ein

offenes und spannendes Rennen bis zum letzten Durchgang stattfand.

Die Sieger bei den Teilwettbewerben:

1. Bewerb: Roland Dunger
2. Bewerb: Johann Baumgartl
3. Bewerb: Arthur Bail
4. Bewerb: Johann Theny

Als neuen Sieger im NÖ RC/MS-Zirkus gratulieren wir Jo-

hann Thenny, der mit diesem Sieg zu den Anwärtern des Gesamtsieges zählt.

Als Veranstalter danken wir für die zahlreiche Teilnahme der Wettbewerber und deren sportli-

ches Verhalten. Vergessen möchten wir aber nicht die nicht immer leichte Arbeit der Punkterichter und ihre Treue zu den NÖ-

Vereinen!

(Für die fehlenden Fotos von diesem Wettbewerb möchte ich mich entschuldigen. Mein Fotoapparat wurde ohne Brille eingestellt und die damit gemachten Bilder wirken wie "ein Goldfisch im Einmachglas"!

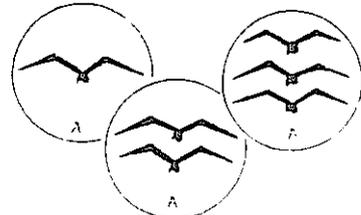
Organisationsleiter Manfred Peschik, Wettbewerbsleiter Franz Hruska

Friedl Pinzolitich

1.	Baumgartl Johann	99,85	100,00	91,59	99,80	299,65
2.	Buxhofer Erich	98,73	99,13	85,78	97,06	294,92
3.	Leeb Karl-Heinz	97,20	97,20	98,58	98,49	294,27
4.	Bail Arthur	90,03	96,48	100,00	97,08	293,56
5.	Leeb Karl	95,04	75,07	99,30	97,61	291,95

6. Novotny Albert 288,52, 7. Schrack Heinrich 287,15, 8. Weigl Franz 281,59, 9. Dunger Roland 280,60, 10. Geyer Herbert 265,75, 11. Berch Gerald 262,64, 12. Jollet Ferdinand 250,90, 13. Pyrek Robert 250,44, 14. Zeillerbauer Franz 190,34, 15. Feix Peter 189,75, 16. Ebenführer Leopold 186,76, 17. Wenczel Franz 185,49, 18. Theny Johann 175,96, 19. Harald Eigner 86,74, 20. Hirschmann Ernst 45,62 Punkte.

\*\*\*\*\*



## FLIEGT DIE LEISTUNGSPRÜFUNGEN DES ÖAeC!

## Antik-Treffen auf der Wasserkuppe 1990

In diesem Jahr zeigte sich die Wasserkuppe einmal von ihrer weniger schönen Seite. Bis Freitag wechselten sich starker Nebel und Regen ab. Gerade noch rechtzeitig wurde für den Wettbewerb am Samstag das Wetter besser. Sogar einige Thermikflüge waren möglich.

kannt waren die Modelle der tschechischen Mannschaft.

Auch diesmal waren AM-Modelle wieder elektrifiziert. Ob das im Sinne des AM-Gedankens ist, sei dahingestellt! Objektiv gesehen aber muß man die Leistungen der modifizierten Modelle anerkennen. Den ersten Platz er-

möwe, welche mit einem original Kratsch-Motor ausgerüstet war, erfolgreich.

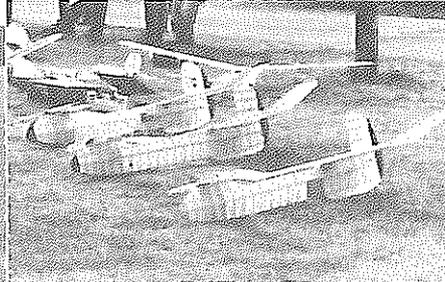
In der Klasse FM waren nur wenige Modellflieger am Start. Der Grund lag wohl daran, daß der Wettbewerb nicht auf der WAKU sondern auf dem Modellflugplatz in Bad Neustadt durchge-

konnten bewundert werden. Vom "Schädelspalter" über Grunau Baby, Falke R5, Kondor III, Kranich, SG 38 bis zur Minimoa, welche als Prunkstück inmitten der Halle ausgestellt war, zu sehen.

In dieser Woche lernte ich auch Herrn Sepp Kurz, Schatzmeister



Die tschechische Mannschaft: Rybar Jaroslav, Horak Martin und Melik Jan



Die Segelente Hans Huckebeln erschien 1939 im Volkman Verlag. Hier gleich 3 x



Leo Bussmeier mit seiner Radic G-84



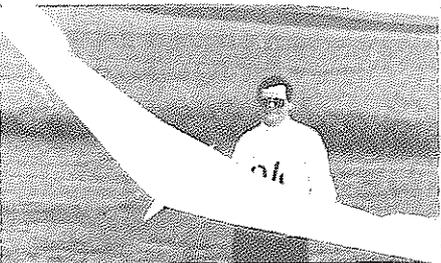
König mit HSB 21



W. Kreuzer mit seiner Funkmöwe



Milan von Helmut Kermes, Spwte. 1750



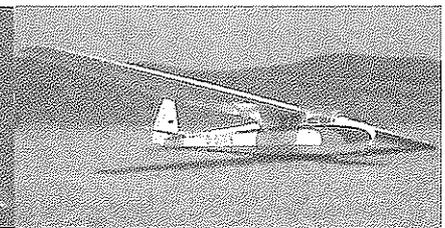
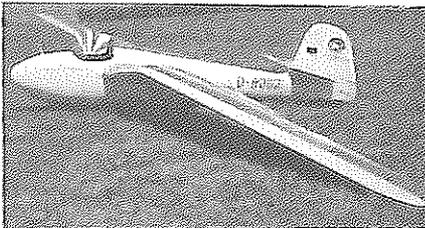
Dietmar Langenohl mit seine HWX, Spwte. 3020 mm. Konstruktion in Spierenbauweise aus dem Jahre 1936



Barthek Norbert mit R 40



Georg Look, der Gewinner des AM1-Jugend hilft dem Jüngsten unserer Mannschaft. Karl Andreas startete mit Spatz



Aus dem Segelfluggmuseum: Habicht und ES 49 V 3

In der Klasse AM 1 - Jugend erreichte unser Georg Look mit Kondor II (120 cm) den ersten und Martin Strobel mit Strolch (120 cm) den zweiten Platz.

Heuer gab es einige neue Modelle zu sehen. Uns völlig unbe-

rang der neu gewählte 1. Vorsitzende der AMF-Deutschland, Leo Bussmeier, mit dem Modell Raydiz-G-84. Ihm folgten Tröbs mit AM 9 und König mit HSB 21.

Bei den Motormaschinen war Walter Kreuzer mit seiner Funk-

führt wurde. FM-Modelle ab einer bestimmten Spannweite lassen sich eben nicht so ohne weiteres mit einem Gummiseil hochstarten.

Soweit zum Wettbewerb. Da das Wetter das freie Fliegen auf der WAKU nicht zugelassen hatte, war Zeit genug, für einen Besuch im Segelfluggmuseum. Viele interessante Segelflugzeuge

des Oldtimer Segelflug Clubs Wasserkuppe kennen. Er ist jener Mann, der auf der WAKU schon so manches Segel- und Motorflugzeug gebaut hat, darunter den Habicht, eine Konstruktion von Hans Jacobs aus dem Jahre 1936. Vorweg sei gesagt, daß wir einen kompletten Bauplansatz dieses Segelflugzeuges erworben haben.

Rhönbussard, Minimoa und ES 49 sind weitere Segelflugzeugmuster, deren Baupläne wir heuer auf der Wasserkuppe bekommen haben.

Ing. Karl Benes

# 1. ANTIKMODELL- FREUNDSCHAFTS- FLIEGEN in Ungarn in Kunszentmiklos 19.-22. Juli 1990

"PUSZTA" - ein Wort, und doch mehr als es aussagt!

Der Csepeli-Modellclub-Budapest war Organisator dieses ersten Treffens. Mit 25 Teilnehmern und rund 40 Modellen, eine gelungene erste Probe der Oldtimer-Fliegerei in Ungarn!

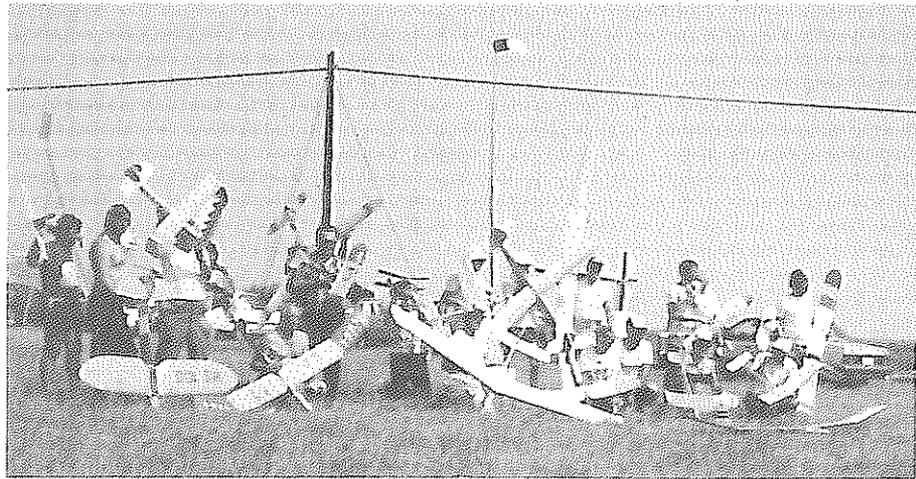
13 Österreicher kamen - und bereuten es nicht! 330 km Anreiseweg für die Niederösterreicher und Wiener, bestes Flugwetter und die Größe der dortigen "Modellflugplätze" begeisterten jeden Besucher.

Kunszentmiklos war unser Ziel, Heimstätte für Speis' und Trank, sowie der Schlaf- und Wohngelegenheit im dortigen "Kollegium".

Unsere erste Frage, wo ist Euer Modellflugplatz?

Antwort: "Puszta - alles Modellflugplatz!"

Der Augenschein am ersten



Der Großteil der Teilnehmer - der "Rest" ist auf Modellsuche

Ausnahmen, durchwegs Modelle ungarischer Konstrukteure, vor allem Benedek-Modelle. Doch auch ein US-Motormodell sowie der Große Reiher befanden sich in ihrem Besitz.

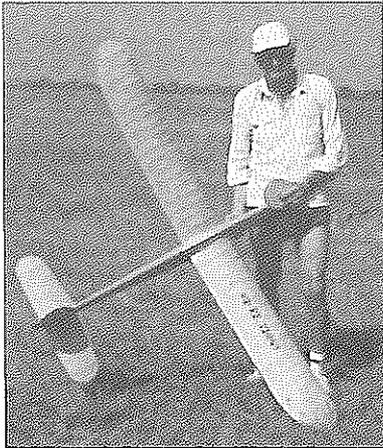
Das Modell "UBORKA" war oft vertreten und ist das bekannteste Freiflug-Seglermodell Ungarns. Nicht zuletzt wegen des Streck-

Das sind ehemalige Segler-Freiflugmodelle mit der zusätzlichen Ziffernbezeichnung -1 (1941) bis -9 (1954), meist mit Flügeldoppelknie und leichter Pfeilform, großem keulenförmigen Rumpf und herrlichem Flugbild. Alle Gummimotorflugmodelle wurden auf CO<sub>2</sub>-Betrieb umgebaut, vorgeflogen und der bei uns

seine Teilnahme am 1. Treffen, egal ob er aktiv oder nur als Zuschauer gekommen war.

Mit viel Geschmack wurde diese Urkunde gestaltet, und sie ist für die Oldtimer-Bewegung richtungsweisend! Jeder hatte damit große Freude.

Für 1991 ist wieder eine Veranstaltung geplant. Da besteht die



Modell: UBORKA 1954, Biro Karoly, österreichische Goldmedaille



Wieder UBORA 1954, Georg Szöllösi, österreichische Silbermedaille



Modell: MRV 9 "Vitez" 1943, Josef Balasz, österreichische Bronzemedaille

Abend bestätigte diese für uns ungewöhnliche Aussage. Dieser "kleine Platz" war eine nicht mehr grüne Wiese von rund 1 km<sup>2</sup> mit Bauernhaus, Ziehbrunnen und Schafen und dem dazugehörigen Hirten. Betont wurde, dies sei ein kleiner Platz, denn bei Dömsöd-Apay, zirka 15 km weiter, befinden sich die größeren Plätze. Einmal 2x5 km und der große Platz mit rund 27 km<sup>2</sup> Bodenfläche - und dies alles, ohne jemanden fragen zu müssen oder wegen Lärms vertrieben zu werden - wo gibt es das bei uns?

Die Jury wurde mit einem Ungarn und einem Österreicher besetzt, die die Bau- und Flugwertung durchführten. Die Gastgeber hatten bis auf zwei

kenrekordes von 1954 von 31 km.

Ein Teilnehmer hatte dieses Modell mit Original-Bespannpapier 1940 bespannt und bei vier Flügen im Freiflug vorgeführt. Damit wurde er Sieger und Gewinner der österreichischen Goldmedaille für das absolut bestgebaute Modell dieser Veranstaltung. Zum o.a. Bespannpapier: es ist ähnlich unserem Packpapier, mittelbraun, beide Seiten rau und völlig undurchsichtig. Alle Modelle waren aus der Zeit 1938-1948, doch wurde auch Kurioses gesichtet: ein Kirsche Baby mit Motoraufsatz, sowie ein großer Reiher mit Querruder!

Die Ungarn bauen und fliegen gerne Modelle der "MRV-Serie".

schon seltene Hochstart unserem Gummiseilstart vorgezogen!

Wahrlich, für das Auge und den Magen wurde ausreichend gesorgt, nicht zuletzt deshalb, weil wir beim Obmann in dessen 120 Jahre alten Bauernhaus geladen (ohne Strom und Fließwasser - mitten in der Puszta), anschließend zu einer Rundfahrt mit Pusztabesichtigung animiert wurden. Mit dem den Ungarn eigenen Charme wurde die Siegerehrung durchgeführt. Hier gab es großen Applaus für den Sieger in der Allgemeinen Klasse: AMF-Ö-Mitglied Heinz Grasl, Perg-Gloxwald, OÖ mit seinem Sperber We 371. Die Besonderheit aber war, jeder ausländische Gast erhielt die Ehrenurkunde für

Möglichkeit, mitten in der Puszta, bei einem alten Bauernhaus, in Zelten zu lagern beziehungsweise wieder im Kollegium (Jugendherberge) zu wohnen. Für Modellflieger-Abenteurer ist somit gesorgt.

Die Gastfreundschaft unserer östlichen Nachbarn war sehr groß, und wir bedanken wir uns im Namen aller österreichischen Teilnehmer.

Fazit: Die Puszta ist eine Reise wert!

"Eggeszegedren - 1991".  
Ing. Alfred Prax,  
Obmann des MFC-Condor  
Die Teilnehmer des  
MBC-Enzesfeld

## 2. FAI - Weltcupwettbewerb 1990 in F1E in Italien Von Ing. Ernst Reitterer

Im Rahmen des "26. Trofeo Cansiglio" wurde nahe Vittorio Veneto in Cansiglio auf einer Hochebene (1.100 m hoch), umgeben von zirka 40 m hohen Hügeln, der 2. F1E-Weltcup 1990 am 22./23. Juni ausgetragen. Von den 56 angemeldeten Teilnehmern aus den Nationen Italien, Deutschland, Schweiz, Tschechoslowakei und Österreich stellten sich dann 44 Teilnehmer den Zeitnehmern. Aus Österreich waren nur 4 Teilnehmer mit dabei: Felix Schobel Vater und Sohn, Karl Lintner und Ernst Reitterer.

Das Wetter spielte nicht besonders mit, und man befürchtete schon eine Verschiebung auf den Reservetag am Sonntag. In der Nacht regnete es oftmals, und während des Wettbewerbes gab es nur kurzzeitige Aufhellungen bei mäßigen Temperaturen.



**Ernst Reitterer, OE, belegte als bester deutschsprachiger Teilnehmer den 7. Platz und verfehlte nur um 21 Sekunden den Sprung aufs Stockerl**

Insbesondere während des 2. Durchganges gab es gewittrige Regenschauer, was sich an der Mindestanzahl von insgesamt 8 Maximalzeiten in diesem Durchgang widerspiegelt. Dagegen

wurden im 3. Durchgang gleich 20 Maximalzeiten erfliegen, was auf bessere Wetterbedingungen schließen läßt - es schien ja auch die Sonne während dieser Zeit am längsten! Es war demnach offenbar mehr Thermik und Hangaufwind vorhanden. Überhaupt wurden während des gesamten Bewerbes "nur" 59 Maximalzeiten erfliegen, weil es gerade nicht leicht war, die geforderten Zeiten: 1. bis 4. Durchgang 210 Sekunden und im letzten Durchgang 180 Sekunden zu erfliegen, oftmals bei böigem Seitenwind am Hang bis 8 m/s, was manchem Teilnehmer beim Start zum Verhängnis wurde, auch so manchem Österreicher. Viele Flüge endeten wieder unter den

ominösen 20 Sekunden! Aber die Fehlstartwiederholung gibt es erst wieder ab 1992!!

Trotzdem konnten 2 Italiener den "Heimvorteil" nützen und den 1. und 2. Platz belegen. Edi Mauri, Mitglied der ital. Nationalmannschaft, flog als einziger sogar 5 Max. Bestechend sauber gebaut, vorwiegend in geodätischer Bauweise erstellt, sind die Modelle der Italiener. Sehr erfreulich ist aus unserer Sicht der sehr gute 7. Platz für den Salzburger Ernst Reitterer, ihm fehlten in der Endabrechnung nur 21 Sekunden auf das Stockerl, doch wurde Reitterer bestplatziertes deutschsprachiger Teilnehmer und kassierte immerhin noch 8 Weltcup-Punkte.

Ein mit viel Liebe organisiertes Abschiedsbankett, im Rahmen einer feierlichen Siegerehrung mit wertvollen Silberpokalen, wo Liebhaber ital. Weine und Speisen voll auf ihre Rechnung kamen, beendete diese schöne Veranstaltung. 1991 wird der Weltcupwettbewerb in Rovereto ausgetragen.

### Die Ergebnisse (44 gewertete Teilnehmer)

1.	Mauri Edi	I	100,00	100,00	100,00	100,0	100,00	500,00
2.	De Tuoni Luigi	I	100,00	100,00	100,00	92,38	100,00	492,38
3.	Mach Jaroslav	OK	88,57	75,71	100,00	100,00	100,00	464,28
4.	Brumat Franco	I	100,00	82,86	100,00	77,14	100,00	460,00
5.	Crha Ivan	OK	81,42	78,09	100,00	100,00	100,00	459,51
7.	Reitterer Ernst	OE	100,00	70,48	100,00	84,28	100,00	454,76
13.	Schobel F. sen	OE	06,19	79,52	100,00	100,00	100,00	385,71
30.	Lintner Karl	OE	76,67	45,24	100,00	04,76	61,11	287,78
41.	Schobel F. jun.	OE	06,19	01,90	04,28	60,95	64,00	138,32

\*\*\*\*\*

## Internationaler F4C-Wettbewerb und Semi Scale am 21./22. Juli 1990 in Dietersdorf bei Gnas

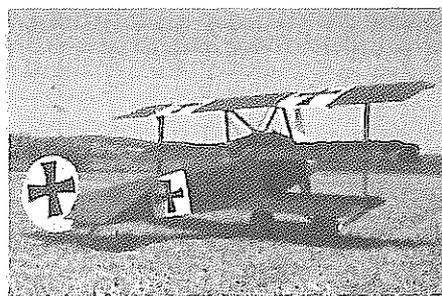
### Von Karl Sand

Ein überaus kräftiges Lebenszeichen erlebten wir beim internationalen Wettbewerb in der Klasse der Naturgetreuen. Wir konnten 24 Wettbewerber mit ihren wunderschönen Maschinen auf unserem Modellflugplatz begrüßen. Es herrschte ausgezeichnetes Modellflugwetter. Bemerkenswert war, daß genau die Hälfte, also 12 Teilnehmer in der offiziellen F4C-Klasse starteten.

Der Union Modellflugclub Gnas gehört bekanntlich zu den jahrelangen Vorkämpfern für den Aufbau dieser wohl interessantesten Modellflugklasse, und wir waren

ob dieses schönen Nennungsergebnisses überglücklich!

So konnten wir neben den altbewährten "Haudeggen" in dieser



**Eine wunderschöne Fokker Dr. 1 von Manfred Stocker vom HSV Burg Kreuzenstein (nur der Pilot ist etwas zu klein ausgefallen)**

Modellsparte wie Wallner, Pipan, Deuts u.a. viele neue "Gesichter" sehen, was besonders aufbauend ist. Große Verdienste heimste dafür natürlich unser Favorit und WM-Teilnehmer Hermann Michelic ein. Obwohl er selbst mehr als vollbeschäftigt mit seinem Modell für die WM ist, findet

jeder bei ihm Hilfestellung und Rat. Außerdem schafft er durch seine Auslandsstarts immer wieder neue Kontakte mit guten Scale-Piloten, was für die Popularität dieser Sparte bei uns sehr wichtig ist.

So wurde unser Wettbewerb erstmals mit fünf Nationen ausgetragen. Die österreichischen Teilnehmer kamen alle aus den östlicheren Bundesländern. Es wäre erfreulich, wenn wir aus Tirol und Vorarlberg auch einmal Wettbewerber begrüßen könnten. Es gibt dort sicher auch Scale-Piloten, die sich nur einmal hervorwagen müßten.

Nächste Seite weiter ...



Ein Teil der "Armada" neben der Rollbahn abgestellt

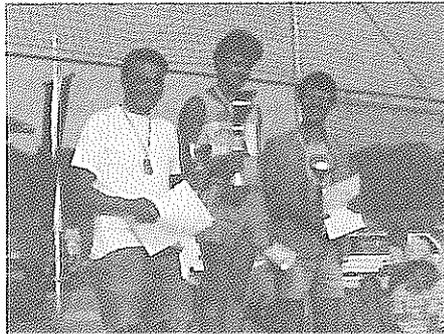
Die Sieger des int. Wettbewerbes F4C Scale: 1. Karl Petz, 2. Vinzenz Pippan, (OE) Marek Dabrowski ( Polen )

....Wir wollen weiterhin mit solchen guten Veranstaltungen dazu beitragen, daß sich der "Scale-Virus" noch mehr ausbreitet. Für Einsteiger und Freunde von Großmodellen gibt es ja auch bei uns schon die etwas einfachere Klasse Semi Scale.

Nun einige Worte zum Ablauf unseres Wettbewerbes.

Zum Glück hatten wir dafür gesorgt, daß zwei komplette Punkterichterteams bereit waren. Dadurch konnte das stärkere Teilnehmerfeld in zwei Tagen bewältigt werden.

Während die Baubewertung in F4C noch voll im Gang war, konnte am Samstag Mittag bereits mit dem ersten Flugdurch-



Die Sieger des europäischen Freundschaftsfliegen: 1. Robert Weber, Stmk., 2. Alex Weissenboeck, 3. Rainer Binczyk (beide Deutschland)

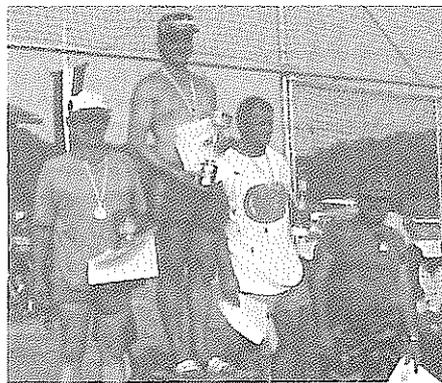
schon so viele verschiedene originelle Maschinen sehen? Es waren nur zwei F 16 Jet vom Typ her gleich, sonst waren alle verschieden. Vom Uralt-Doppel- oder Dreidecker über die modernsten Jet's bis zu den größten zweimotorigen Transportmaschinen waren sie vertreten.

mütlichen Fliegerabend.

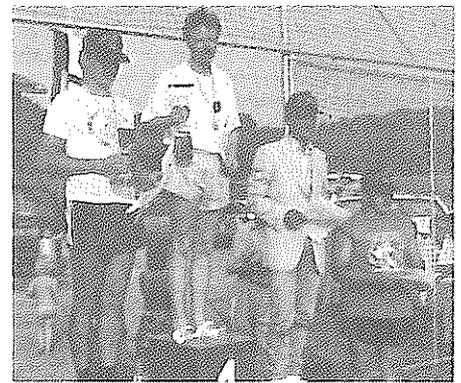
Pünktlich um 9 Uhr begann am Sonntag der zweite Durchgang für beide Klassen. Ebenso nach dem Mittagessen der dritte Durchgang und wir konnten um 16 Uhr den Wettbewerb beenden. In der Pause bis zur Siegerehrung wurde den vielen Besuchern ein Schaufliegen geboten. Hier möchte ich mich auch bei den Schaufliegern von den Nachbarclubs herzlich bedanken. Der Dank gilt auch unseren fleißigen Clubmitgliedern und Frauen, die viel leisten mußten, um die Zuschauer, Teilnehmer, Punkterichter und Funktionäre mit Speis und Trank zu versorgen.



Inernat. Wettbewerb Semi Scale: 1. Werner Url, Gnas, 2. Edi Wallner, Spittal, 3. Hermann Michelic, Gnas, 4. Eduard Morbitzer, Enns



Steir. Landesmeisterschaft, Semi Scale : 1. Werner Url, 2. Hermann Michalic, 3. Heinrich Geiger, 4. Peter Gmyral, alle SPK. Gnas



Steirische Landesmeisterschaft F4C : 1. Hansjörg Hofbauer, Kapfenberg, 2. Ing. W.Reinprecht, Gnas, 3. Dipl.Ing. A. Kresse, Gnas, 4. Leopold Reinprecht, Gnas

gang in der Klasse Semi Scale begonnen und am späteren Nachmittag auch der erste Durchgang in F4C geflogen werden.

Bedingt durch das herrliche Wetter kamen viele Zuschauer

und sogar ein ORF-Team auf unseren Platz, die, da auch bereits am Samstag geflogen wurde, voll auf ihre Rechnung kamen.

Für die Zuschauer ist ein Scale-Wettbewerb interessanter als ein Flugtag, denn wo kann man

Die Quecksilbersäule zeigte 31°C Hitze. Es waren beide Tage nahezu windstill, und es gab auch keinen nennenswerten Bruch.

Am Samstag trafen wir uns im nahen Gasthaus zu einem ge-

Den Punkterichtern möchte ich besonderen Dank aussprechen, sie mußten zwei Tage bei brütender Hitze ausharren.

Ergebnisse siehe nächste Seite...

## Die offiziellen Ergebnisse der einzelnen Wettbewerbe

Klasse F4C - NWI - 12 Teilnehmer			Baubewertung	1. Flug	2. Flug	3. Flug	Gesamtergebnis
1.	Petz Karl	MFC Salzburg	1643,1	1720,3	1925,0	17,62,8	3847,1
2.	Pippan Vinzenz	USV Velden	1386,8	1499,6	1592,7	1445,4	3155,6
3.	Dabrowski Marek	Ae.C. Plock	1423,8	0000,0	1743,4	1530,6	3060,8
4.	Strobel Günther	MFC Lungau	1454,4	1274,6	1331,3	1519,3	3017,0
5.	Stocker Manfred	Burg Kreuzenstein	864,5	1486,8	1882,8	1887,6	2993,1

Klasse Semi Scale - 8 Teilnehmer			Baubewertung	1. Flug	2. Flug	3. Flug	Gesamtergebnis
1.	Url Werner	UMFC SPK Gnas	1032,5	0000,0	1541,4	1499,4	2542,9
2.	Wallner Edi	SGS Spittal/Dr.	1161,5	0000,0	1211,6	1437,3	2485,9
3.	Michelic Hermann	UMFC SPK Gnas	1367,5	785,3	1154,6	0000,0	2337,4
4.	Morbitzer Eduard	Askö Ikarus Enns	589,0	1088,8	1431,1	1237,8	1967,8
5.	Geiger Heinrich	UMFC SPK Gnas	802,5	655,5	888,9	1137,3	1815,6

Steirische Landesmeisterschaften : Klasse F4C - ( 4 Teilnehmer )			Baubewertung	1. Flug	2. Flug	3. Flug	Gesamtergebnis
1.	Hofbauer Hansjörg	KSV Kapfenberg	869,5	1109,8	1474,2	1325,0	2324,0
2.	Ing. Reinprecht W.	UMFC SPK Gnas	1157,6	0000,0	957,5	1001,6	2137,1
3.	Dipl.Ing. Kresse A.	MFC Leoben	1231,0	0000,0	824,5	402,4	1844,4
	Reinprecht Leopold	UMFC SPK Gnas	541,0	0000,0	0000,0	0000,0	0000,0

Klasse Semi Scale - ( 4 Teilnehmer )			Baubewertung	1. Flug	2. Flug	3. Flug	Gesamtergebnis
1.	Url Werner	UMFC SPK Gnas	1022,5	0000,0	1541,4	1499,4	2542,9
2.	Michelic Hermann	UMFC SPK Gnas	1367,5	785,3	1154,6	0000,0	2337,4
3.	Geiger Heinrich	UMFC SPK Gnas	802,5	655,5	888,9	1137,3	1815,6
4.	Cmyral Peter	UMFC Graz	923,0	512,3	0000,0	0000,0	1179,1

Europäisches Freundschaftsfliegen in Klasse Semi Scale ( 4 Teilnehmer )			Baubewertung	1. Flug	2. Flug	3. Flug	Gesamtergebnis
1.	Weber Robert	UMFC SPK Gnas	405,0	1127,6	1050,0	1265,2	1626,4
2.	Weissenböck Alex.	MBV Ertstadt /D	978,0	820,0	0000,0	0000,0	1388,0
3.	Binczyk Rainer	MBV Ertstadt /D	528,0	630,0	0000,0	0000,0	843,0
4.	Dr. Warta Hartmut	???	0000,0	0000,0	942,0	0000,0	471,0

\*\*\*\*\*

### 13. Nationaler Innviertler Wanderpokal in RC IV Dr. Günther Ebelseder

Der Morgen des 8. Septembers schien die kalten Regenschauer des Vortages fortführen zu wollen. Trotzdem erschienen 14 Optimisten, um sich für den Wettbewerb anzumelden. Der Himmel schien es ihnen danken zu müssen und stellte gegen 9 Uhr den Regen ein. Der Westwind blies zwar kräftig, aber konstant. So konnte mit einer Stunde Verspätung begonnen werden.

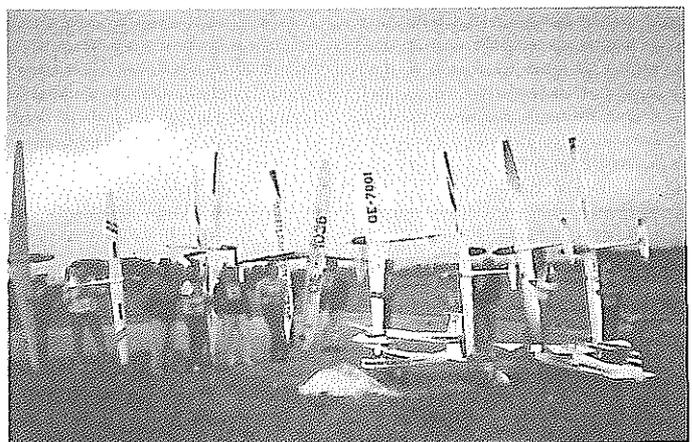
Den 1. Durchgang gewann Aigner mit seinem wunderschönen Grunau Baby, das einen bewundernswerten Flug absolvierte. Das Mittagessen wurde in dem

recht geräumigen und geheizten Clublokal eingenommen. Als Erwärmung von Innen heraus fungierte Glühwein, eigentlich für September etwas untypisch aber wirksam.

Das Wetter wurde etwas freundlicher im 2. Durchgang, den der Vorjahrsieger Hönig knapp vor Günther Späth gewann.

Am Beginn des 3. Durchganges ließ sich sogar die Sonne blicken. Sie wollte anscheinend alle aufmuntern, weiterzukämpfen, da der Wettbewerb noch lange nicht entschieden war. Günther Späth behielt die Nerven und konnte den 3. Durchgang für sich entscheiden.

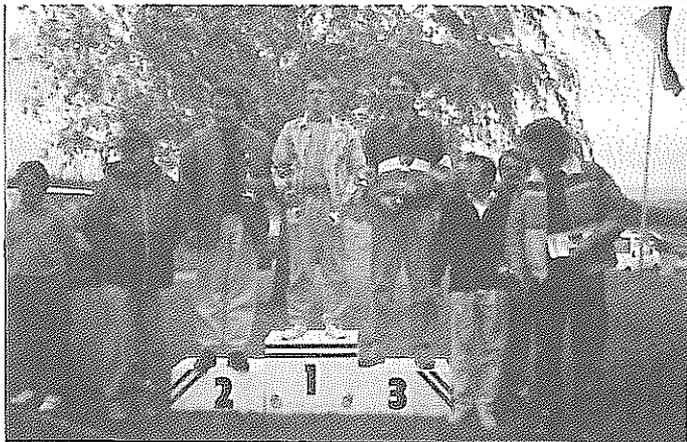
Das brachte ihm den Gesamtsieg. Dahinter folgten Hönig und, mit nur einem Punkt Rückstand, Aigner.



Da gab's schon Sonne. Parade auf der Startbahn vor Beginn des 3. Durchganges

Besonders erwähnt muß der erst 12 jährige Bernhard Dauser aus Ebensee, der seinen ersten

Wettbewerb flog und mit großem Mut seinen leichten Segler durch den Wind steuerte.



Die Sieger und Funktionäre v.l.: WL G. Benischke, 2. Aigner, 1. Späth G., 3. Hönig, 4. Späth K., flankiert von den Helfern und Teilnehmern von Ottmang

...Die Siegerehrung wurde in der Hütte abgehalten, damit sich alle, vor allem auch die Punkterichter, aufwärmen konnten.

Es gab (wie schon gewohnt) schöne Pokale beziehungsweise Sachpreise für alle Teilnehmer.

#### Die Ergebnisse: ( 14 Teilnehmern )

1. Späth Günther	OÖ SFU Schärding	1995 Punkte
2. Aigner Peter	NÖ ÖMV Silbergrube	1927 -"
3. Hönig Georg	NÖ ÖMV Silbergrube	1926 -"
4. Späth Karl	OÖ SFU Schärding	1787 -"
5. Graf Erwin	NÖ ÖMV Silbergrube	1749 -"
6. Hofbauer Thomas 1721, 7. Stockinger Franz 1717, 8. Fischer Norbert 1702, 9. Heitzinger Robert 1609, 10. Redtenbacher Willi 1572, 11. Stadlmayr Karl 1400, 12. Astleitinger Rudolf 1355, 13. Gattinger Rene 1274, 14. Dauser Bernhard 768. Punkte.		

\*\*\*\*\*

## 21. Innviertler Wandpokal in F1A/J und Oberösterreichische Landesmeisterschaft in F1A/J

### Bericht von

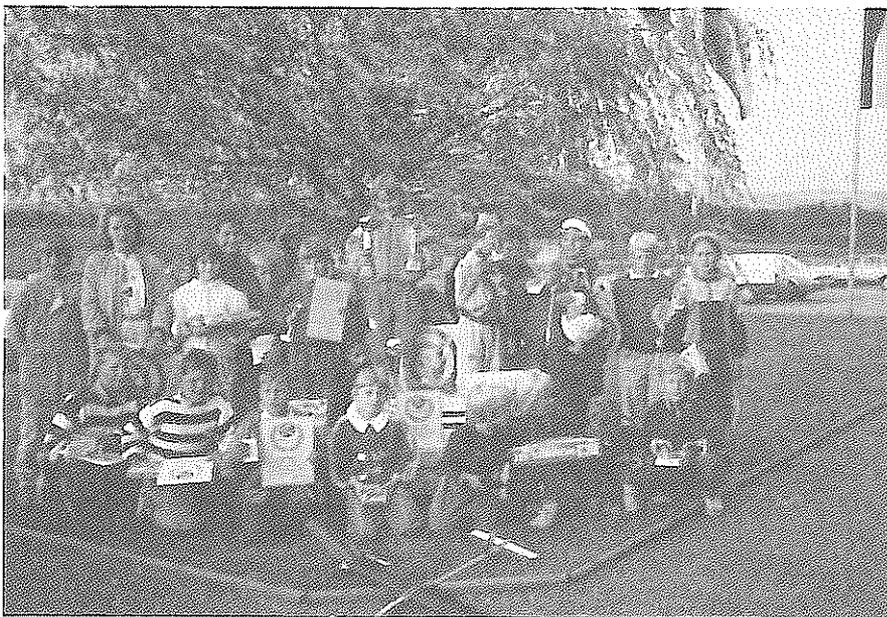
#### Dr. Günter Ebeleseder

Am Sonntagnachmittag, dem 9. September 1990, erschien eine Rekordzahl von 30 (!) Kindern, 10 Mädchen und 20 Buben zwischen 3 1/2 und 14 Jahren zum Wettbewerb. Das Wetter war schön. Westwind um 5 m/s versprach Spannung und Dramatik. Der Wind verlangte viel Gefühl beim Ausklinken der Modelle. Fast erwartungsgemäß zerlegten einige Kinder ihr Modell schon beim 1. Start. Der Wind unterstützte die Kleinen, die ihre Modelle mühelos in die Luft brachten.

Die Auswertung zeigte große Überraschungen. Etliche altbekannte Teilnehmerinnen und Teilnehmer fanden sich in der Reihung weit hinten. Überraschungssiegerin und gleichzeitig Landesmeisterin wurde die erst 7 jährige Michaela Endtmayer, nachdem sie 2 Max (von 60 Sekunden an der 18 m Leine )

für sich verbuchen konnte, und das, obwohl es ihre erste Teilnahme an einem Wettbewerb war. Zweite wurde die 5 1/2 jährige Sabine Parzer. Den 3. Platz teilten sich die nur wenig ältere Hirnsperger Katrin und Kirchböck Michael.

Die Siegesfeier brachte wieder schöne Geschenke für alle Teilnehmer. Außerdem sorgte der "Zuckerbomber" für ein süßes Ende.



\*\*\*\*\*

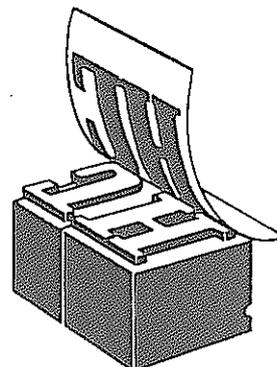
BUCH- UND  
OFFSETDRUCKEREI

*Josef Haberditzl*

GESELLSCHAFT M.B.H.

92 23 95

STURZGASSE 40  
A-1150 WIEN XV



## 4. Weltcup am Hahnenmoos bei Adelboden in der Schweiz am 10. August 1990

### Ein Bericht aus der Sicht des Teilnehmers Felix Schobel als leidgeprüfter F1E-Flieger !

Von den 62 gemeldeten Teilnehmern stellten sich 53 zum 4. F1E-Weltcup 1990, darunter 9 Österreicher.

Im Gegensatz zu den Europa-meisterschaften waren diesmal alle österreichischen Teilnehmer auf sich selbst gestellt und mehr oder weniger ohne Hilfe und Unterstützung beim Modellsuchen, -bergen und -Rückbringen. Dies bedeutet besonders für ältere Starter eine fast nicht ertragbare körperliche Belastung. In meinem Fall sah dies so aus:

**1. Durchgang** - obwohl Modell auf "Kreisen" programmiert, flog es keine Kurven jedoch ein Max. Abstieg und Suchen bis 500 m tiefer, nach einer Stunde durch Zufall gefunden, Aufstieg zur Startstelle in einer weiteren Stunde bewältigt (1 Viertelstunde vor Durchgangsende des 2. Durchganges), Zweifel ob "Weitermachen" möglich. Nach Überwindung dieser (aus Solidaritätsgründen zur Dreiermannschaft) ohne Probestart Meldung mit zweitem Modell.

**2. Durchgang** - Windrichtung ändert sich gerade von West auf Südwest, und das Modell slipte zur Seite und landete nach 68 Sekunden in Starthöhe seitlich am Hang. Nach leichter Rückholung und Probestart mit demselben Modell zum

**3. Durchgang.** Das Modell war zum Kreisen nach 120 programmiert. Alles klappte hervorragend, nur hätte das Kreisen erst nach ca. 180 Sekunden erfolgen müssen. Landung daher nach 147 Sekunden auf einem Kiefernast über einer 8 m tiefen Wildbachschlucht. Mit einem Schweizer Freund wurde die

Bergung versucht, es gelang jedoch nur, Teile des Modells etwas tiefer in die Schlucht zu stoßen. Wieder allein gelassen, gelingt mir etwas tiefer der Einstieg in das Bachbett und eine beschwerliche Kletterpartie über Felsen zur Modellfundstelle. In einer 3/4 Stunde an Strauchhästen und Wurzeln hochgezogen, Modell geborgen und nach einer weiteren 1/2 Stunde Startstelle wieder erreicht. (Diese war menschenleer, da durch Windwechsel diese inzwischen auf den Osthang verlegt war).

**4. Durchgang** - Gegen Ende dieses mit 3. Modell am Start, schöner Max-Flug, Landung jedoch am äußersten Baum eines Hangwaldes im Wald. Bergung vor!

äufig nicht möglich.

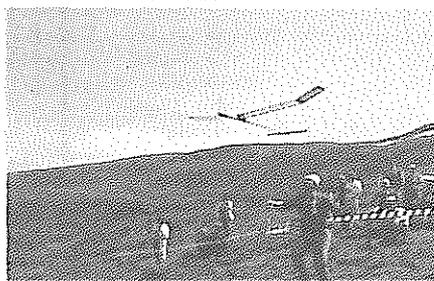
**5. Durchgang** - Start wieder mit 1. Modell (ohne vorherigen Probeflug bei stärkerem Wind): Modell steigt über Startstelle, wird zurückgetragen und landet nach einer Minute am Westhang.

**Endwertung:** 45. Rang. Dies ist der schlechteste Platz meiner über 30 Jahre währenden Modellflugtätigkeit.

Und wie erging es den übrigen Österreichern ?



Der leidgeprüfte Felix Schobel kurz vor einem neuen Start



Von meiner Mannschaft flog Salzer 4 Max und einmal 2 Minuten, und Lintner flog auf und ab: 300/3/300/7/ und 300 Sekunden, was schließlich einen 11. Mannschaftsplatz von 14 Mannschaften ergab.

Aust und Schneck kamen durch hervorragende Leistungen wieder ins 1. Fly-Off und errangen da einen 8. und 11. Platz in der Einzelwertung.

Mang flog zwar sehr gut, verlor aber vorerst 3 Modelle und errang mit 1443 Sekunden (von 1500 möglichen) den 21. Platz.

Dötzl erging es etwas schlechter: 2 Modellverluste und 858 Sekunden Gesamtzeit, was für die Mannschaft (Aust, Mang, Dötzl) den 8. Mannschaftsplatz bedeutete.

\*\*\*\*\*

Um es gleich vorweg zu nehmen und ohne Umschweife zu sagen: Die Wettbewerbsleitung hat im 1. Durchgang den Sporting Code, Artikel 2.7.8. (... geeignetes Wettbewerbsgelände einrichten und sichere Bergung der Modelle ermöglichen ...) nicht beachtet. Die maximale Flugzeit mit 5 Minuten, bei nahezu Windstille festzusetzen, ist höchst unsinnig ! Warum wohl gibt es in SC, Artikel 3.5.6. die Möglichkeit der variablen Wertung bis hinunter auf 2 Minuten

maximaler Flugzeit ? Bei Anwendung dieser Bestimmung wäre nämlich auch 2.7.8. zur Geltung gekommen ! Wozu dann eigentlich diese Regeln, wenn sie ohnehin, wie im konkreten Fall, nicht befolgt werden und sogar die Internat. Jury (Otakar Saffek, Werner Koelliker und Wolfgang Bayer), der Auffassung waren, daß ohnehin alles in bester Ordnung sei, ein allfälliger Protest wäre daher glattweg abgelehnt worden ...

Was war dann aber das Ender-

Die 3. Mannschaft mit Schneck, Schobel jun. (mit nur 4 Durchgängen und einem Modellverlust) und Reitterer (mit Aufgabe nach dem 2. Durchgang) erreichte vor der rumänischen

nationalmannschaft den vorletzten Mannschaftsrank.

Überlegener Weltcupsieger wurde wieder der Tscheche Ivan Chra nach zweimaligem Stechen vor dem Schweizer Tschanz und dem Deutschen Ritterbusch.

Zusammenfassung:

Maximalzeiten pro Durchgang 5 Minuten

Maximalzeiten beim 1. Fly-Off 7 Minuten

Maximalzeiten beim 2. Fly-Off 9 Minuten

Modellverluste der Österreicher: Dötzel - 1 Modell (unauffindbar) und Schobel jun. (sein Modell liegt auf 25 m hohem Fichtenwipfel; Baum kann nur mit Steigeisen bezwungen werden - wird angeblich vom Liftwart versucht werden).

Max-Flüge pro Durchgang (1-5): 46/37/34/31/32

1. Fly Off: 15 Starter

2. Fly Off: 6 Starter.

Die öffentliche Siegerehrung fand auf dem Dorfplatz von Adelboden in den Abendstunden mit Ansprachen und der Verleihung von überraschend schönen Preisen am 11. August 1990 statt.

Auch von diesem 4. Weltcup-Teilwettbewerb gibt es eine sehr umfangreiche Ergebnisliste, die für Interessenten bei BFR Felix Schobel angefordert werden kann.

Ergebnis im 1. Durchgang, und hier dokumentiert sich doch ein Verstoß gegen Artikel 2.7.8. des SC - an die 30 Modelle von 53 Startern gingen in unwegsamen Gelände, wie Waldschluchten, dichten Jungwäldern beziehungsweise Landungen auf hohen Bäumen, manchmal für immer unauffindbar, verloren ? Muß das so sein ? Ist das der sportliche Wert, Sinn und Zweck unserer F1E-Modellflugklasse ? Besserwisende werden entgegengalten:

### Ein kritischer Rückblick zum 4. Weltcup

Am 2000 m hohen Hahnenmoospaß bei Adelboden in der Schweiz, in unbestritten reizvoller, hochalpiner Umgebung, wurde der 4. FAI-WORLD CUP in der Klasse F1E (Hangsegelflugmodelle mit Selbststeuerung) am 10. August 1990 durch den Schweizer Aero Club, Fachkommission Freiflug, veranstaltet.

Besserwissende werden entgegenhalten: man hätte halt kreisen sollen. Das ist schon richtig, aber in 2.7.8. heißt es nicht, daß der Wettbewerber in solchen Fällen durch gesteuerte Kurvenflüge sein Modell in Startnähe halten muß, sondern einzig und allein hat die Organisation ein geeignetes Gelände einzurichten ... Im Fall Hahnenmoos käme eben der Ar-

tikel 3.5.6. zur Anwendung.

Viele Modelle wurden trotz tagelanger Suchaktion nicht mehr aufgefunden. Z.B. von den Österreichern 3 an der Zahl. Altgediente Modellflieger wurden dadurch sehr verärgert und erklärten spontan: Unter solchen Umständen fliege ich in Zukunft sicherlich nicht mehr! Einen Nachwuchs für F1E gibt es kaum und wird auf diese Weise

sicher nicht angesprochen, ganz zu schweigen von einer Begeisterung. Oder glauben die "fünfminuten-Fans" wirklich, sie hätten unserer schönen Modellflugklasse einen guten Dienst erwiesen? Dabei wäre alles so einfach gewesen, hätte die Wettbewerbsleitung die SC-Regeln befolgt!

Wahrscheinlich werden unter den geschilderten Bedingungen

immer weniger F1E-Modellflieger am Start sein, und es ist dann leicht auszurechnen, wie lange es wohl noch dauert, bis diese Modellflugklasse ausgestorben sein wird ...

### Quo vadis, F1E ?

Ing. Ernst Reitterer

\*\*\*\*\*

**BBS** Modell  echnik

Das Fachgeschäft für Modellbaufreunde  
Beratung  
Bauhilfe  
Sonderanfertigungen

Tel. (0222) 83 16 81

B. Bösenbacher  
Steinbauerg. 34  
A-1120 Wien

Ein ungewöhnlicher Bruch!

Sachen gibt es, die gibt es gar nicht! Bei einem sonntägigen Hangfliegen kam plötzlich Schlechtwetter auf, und eilige legten ihre Modelle deshalb unter ihre Autos. Als es nach dem Regen wieder ans Weiterfliegen ging, plötzlich der Aufschrei eines Juniors. Das Auto seines Vaters (es war eines mit verstellbarer Bodenfreiheit) hatte sich wie eine Bruthenne auf sein Modell abgeseigt und gab dieses erst wieder nach dem Anstarten frei.

Der "freundschaftlich teilnehmende" Hinweis, daß sein Modell besonders gut gegen Regen und Wind geschützt gewesen war, konnte ihn nicht über sein Mißgeschick und das eingedrückte Leitwerk hinweg trösten.

Ing. Hans Tomann



# webra KRAFTSTOFF

WEBRA „SPRIT“ DER MARKENKRAFTSTOFF MIT STETS GLEICHBLEIBENDER GÜTE. VOM MOTORENHERSTELLER NACH SEINEN JAHRZEHNTELANGEN ERFAHRUNGEN SELBST GEMISCHT MIT EINZELKOMPONENTEN HÖCHSTER QUALITÄT.

### DER „MODERNE“ KRAFTSTOFF

Webra Sprit „S“ mit synthetischem Öl und Antikorrosionsadditiv ohne und mit Nitromethan

### DER „KLASSISCHE“ KRAFTSTOFF

Webra Sprit „R“ als Basis dient Rizinusöl ohne und mit Nitromethan

### DER „BESONDERE“ KRAFTSTOFF

Webra Sprit „T4“ speziell für 4-Takt-Motoren wird auch gerne bei 2-Takt-Motoren eingesetzt, wo's manchmal heiß hergeht z. B. im Hubschrauber

Webra Sprit „25“ der High-Speed Kraftstoff für mehr Power

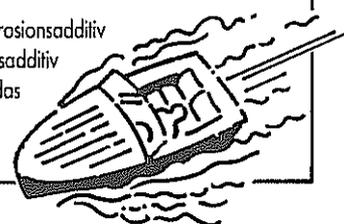
### ZUM SELBERMIXEN

Webra Inhibitor das Antikorrosionsadditiv

Webra Comsol das Leistungsadditiv

Webra Model Aircraft Oel das

Hochleistungsöl auf synthetischer Basis

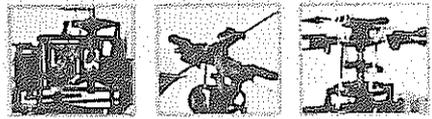




**WELTNEUHEIT**

**SENSATIONELL**

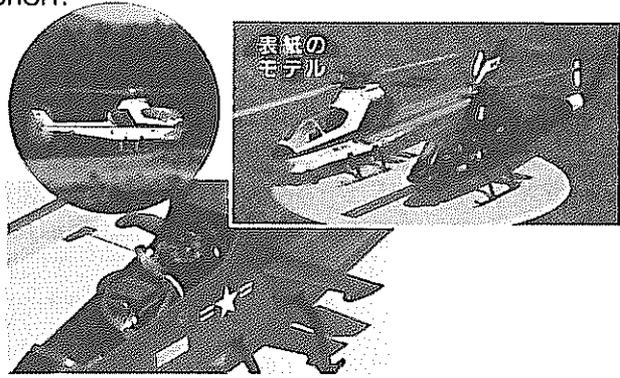
# BARON- IKARUS WHISPER



1. Serien-**ELEKTRO**-Freiflug-Hubschrauber der Welt der super fliegt und sauber steuert (mit Kollektiv-Pitch) — Bald auch neue Karosserien!  
Wir beweisen es Ihnen wann Sie wollen!  
Flugzeiten bis 6 Minuten!

Komplett inkl. Motor

**5590.-**



Technische Daten:  
Rotor Ø: 980 mm  
Länge: 905 mm  
Gewicht: 1,3 kg  
Motor: RX 540 VS  
Akku: 9,6 V / 1100 mA

**100 %  
ERSATZTEILLAGER  
im Haus!**

**MODELLSPORT  
SCHWEIGHOFER**

Spezialzubehör:  
SUB-Mini-Kreisel

1190.-

elektronischer Drehzahlregler **1450.-**  
Akkupack **1190.-**

Montag bis Freitag von 10.00 bis 12.30 Uhr  
Samstag 14.30 bis 18.00 Uhr  
8.00 bis 11.00 Uhr  
8530 DEUTSCHLANDSBERG  
HAUPTPLATZ 9  
TEL. (0 34 62) 25 41 19

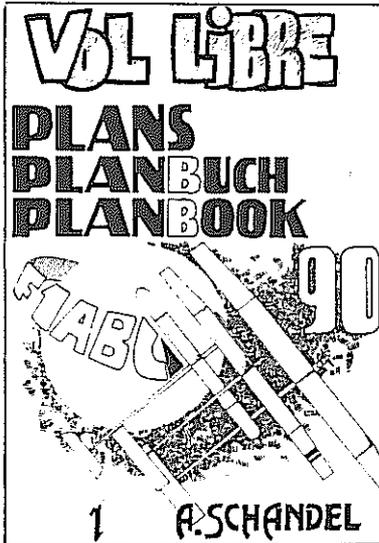
**ACHTUNG!**

**MULTIPLEX-BERATUNGSTAG  
30. 11. 1990**

in unseren Geschäftsräumen in Deutschlandsberg  
für alle, die Fragen bezüglich MC 3030, 3010, 2020, Royal MC etc. haben...

## MODELLFLUG LITERATUR

**EIN LECKERBISSEN  
FÜR DEN FREIFLIEGER!**



**170 Seiten  
der weltbesten  
Modelle des  
Jahres 1990  
in den  
Freiflugglassen**

**F1A - F1B - F1B**

**Eine ausge-  
zeichnete  
Sammlung von  
Plänen der Mo-  
delle und diver-  
sen Hilfsmittel  
wie Kreis-**

**schlepphaken, Propellerköpfe für Gummi-  
motormodelle, diverse Rumpfkonstruktionen  
u.v.a. Ferner Biographien und Fotos der  
Konstruktoren, viele Adressen und allerlei  
Interessantes für den Freiflieger.**

**Eine Broschüre, die in keiner Bibliothek  
der Freiflieger fehlen sollte!**

**Die Broschüre ist für 70 FF (ca. S 160,-) erhält-  
lich bei:**

**ANDRE SCHANDEL, 16 chemin de Beulen-  
woerth, 67000 STRASBOURG ROBERTSAU  
FRANCE, Tel.: 88 31 30 25.**

**Auflage 600 Stück - die Broschüre ist dreisprach-  
ig verfaßt: französisch, englisch und deutsch!**

**Hier eine Auswahl der verschiedenen Autoren bezie-  
hungsweise deren Modelle:**

P. Alnutt, Canada, F1A; A. Andruikov, UDSSR, F1B; D. Barberis, France, F1A; G. Borko, Polen, F1A; B. Boutillier, France, F1C; J. Brandley, USA, F1A; V. Chop, UDSSR, F1A; E. Cofalik, Polen, F1B; R. Collins, England, F1C; I. Chra, CSFR, F1A; F. Dahlin, D.K., F1B; De Boer, Holland, F1A; E. Dondero, Argentinien, F1A; I. Ferrari, Italien, F1B; P. Findhal, Schweden, F1A; W. Ghio, USA, F1B; I. Gorbán, UDSSR, F1B; K.H. Haasa, D, F1A; K. Halsas, Finland, F1B; R. Hofsäss, D, F1B; M. Lizyura, UDSSR, F1A; D. Meissnest, D, A. Mukhin, UDSSR, F1C; F. Nutini, Brasilien, F1A; J. Ochmann, Polen, F1C; G. Odgers, Australien, F1B; R. Ruppert, CH, F1B; V. Strukov, UDSSR, F1C; D. Siebenmann, CH, F1B; O. Torgersen, Norwegen, F1B; J. Vorös, Ungarn F1A, R. Ziegler, D, F1A u.v.a. - EKA-

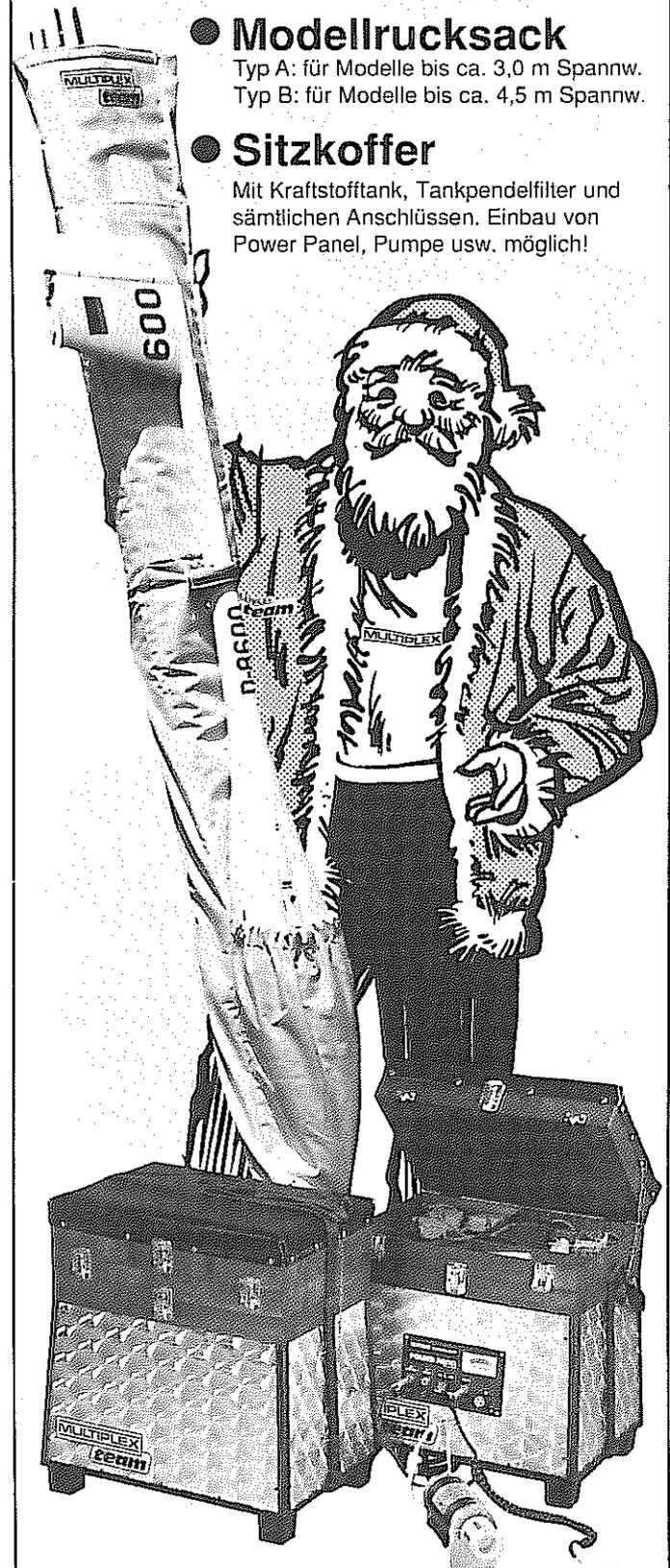
## Zwei Geschenktips vom "Weihnachtsexperten"

### ● Modellrucksack

Typ A: für Modelle bis ca. 3,0 m Spannweite.  
Typ B: für Modelle bis ca. 4,5 m Spannweite.

### ● Sitzkoffer

Mit Kraftstofftank, Tankpendelfilter und  
sämtlichen Anschlüssen. Einbau von  
Power Panel, Pumpe usw. möglich!



# MULTIPLEX

## modelltechnik gmbh

MULTIPLEX Modelltechnik GmbH - Neuer Weg 15 - D-7532 Niefern 1

robbe Modellsport informiert:

## Der Top Hit 1990:

# VARTA FLY

Bestell-Nr. 3146

Serienmäßig!  
Kompletter Elektro-  
direktantriebsset  
mit allem Zubehör  
im Baukasten enthalten.



### Techn. Daten:

Spannweite: 1800 mm  
Rumpflänge: 1100 mm  
Fluggewicht: ca. 1450 g

### Besonders für den Einstieg geeignet, weil:

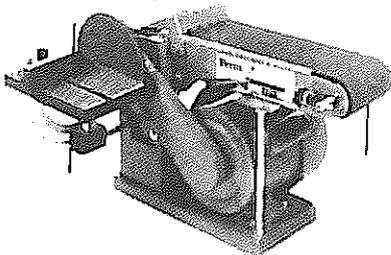
- unkritisches Flugverhalten
- einfach zu bauen
- problemloser Elektroantrieb,  
zuverlässig und kraftvoll
- gute Segelflugeigenschaften
- robuste Bauweise
- Fertigrumpf aus schlagfestem Plura,  
Tragflächen in leichter Rippenbauweise

### Achtung:

In diesem Jahr finden bundesweit regionale  
Varta-Cups statt. Machen Sie mit!  
Der Varta-Super-Cup findet am 6./7.10.1990  
in Grünstadt statt. Informationen dazu  
im guten Fachhandel.

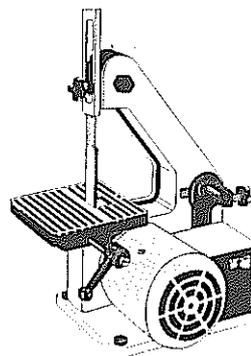
# robbe

Modellsport GmbH - Postfach 1108 - D-6424 Grebenhan 1  
Robbe-France S.A.R.L. Avenue du Général Patton - F-57730 Folschviller  
Technicator Ges.m.b.H. - Prager Straße 142 - A-1210 Wien  
robbe-Model-Sport Inc., USA - Township Line Road - Belle Mead, N.J. 08502



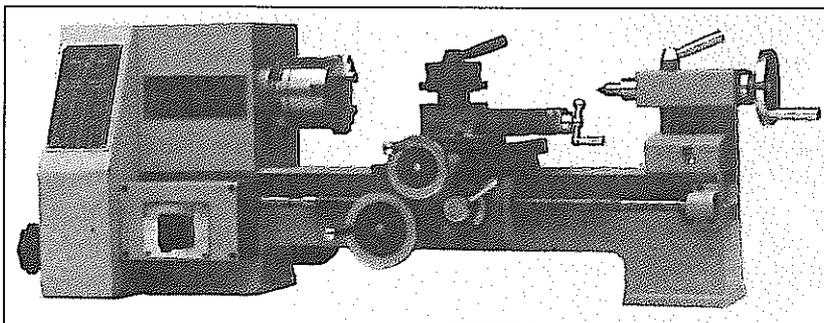
### TELLER-BAND- SCHLEIFMASCHINE

220 V/250 Watt  
Ideal für alle  
Schleifarbeiten!  
Nur **€ 2.780,-**



### KLEINE BAND- SCHLEIFMASCHINE

220 V/185 Watt  
mit verstellbarem Tisch!  
Nur **€ 1.170,-**



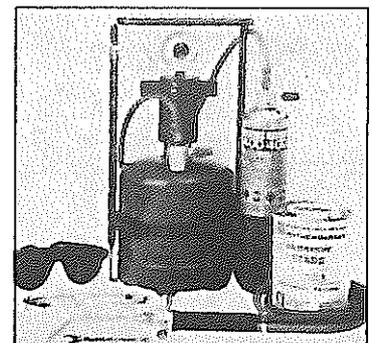
### PRÄZISIONSDREHBANK BV 20 Zum Superpreis!

Spitzenweite 400 mm, Spitzenhöhe 110 mm, Spindelstock mit Vorschubräder im Ölbad!  
Mit Spannfutter und Rädersatz zum Gewindeschneiden! 110 kg! Nur **€ 16.800,-**

**TÄGLICH POST- UND BAHNVERSAND!**  
**Besuchen Sie uns und testen Sie unsere Maschinen!**

## HOBBYTECHNIK

A-4910 Ried in Innkreis, Thurnerstr. 16, Tel. 07752/26 67, Fax 07752/26 67



### ROXIMAT 40L!

Schweißen und löten mit Sauerstoff-  
stäbe!

Brenndauer mit einem Satz (8 Stück)  
3 Stunden und 20 Minuten!

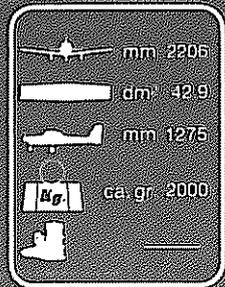
Komplette Anlage inkl.  
Mikrobrenner, nur **€ 2.750,-**

1 Dose Brennstäbe, nur **€ 258,-**

# DIE ANZEIGE

Der Pfeil am Hang für Kenner und Könner!

Sagitta Best.-Nr. 050 200 6



Die Sagitta ist ein um drei Achsen gesteuerter voll kunstflugtauglicher Hochleistungssegler. Mit der Sagitta kommen Sie stets voll auf Ihre Kosten, ob im stärksten Wind am Hang oder im Aufwind in der Ebene.

Die Sagitta ist ein absolut robuster Pfeil, der immer ein Volltreffer ist.

## SIMPROP ELECTRONIC

Gartenstraße 9 · D-4834 Harsewinkel · Telefon (03247) 504-10

# S

robbe Modellsport informiert:

## Der Top Hit 1990:

# Schon mal geWHOPPERt?

## Für ein neues Fluggefühl

### Besondere Merkmale:

- Robuste, bewährte Mechanik
- Direkteinbau der Servos in vibrationsgedämpfte Mechanik
- vordrehen des Rotorkopfes durch Getriebe
- gut zugängliche Mechanik
- hohe Wendigkeit = gute Steuerfolgsamkeit
- absolut Überziehsicher
- Kurzstart- und Landefähig
- mit jeder 5-Kanal-Fernsteuerung zu fliegen



### Technische Daten:

Höhe: 490 mm  
Motor: 10 cm<sup>3</sup>  
Ø Rotor: 1480 mm  
Bestell-Nr. S2740

# robbe

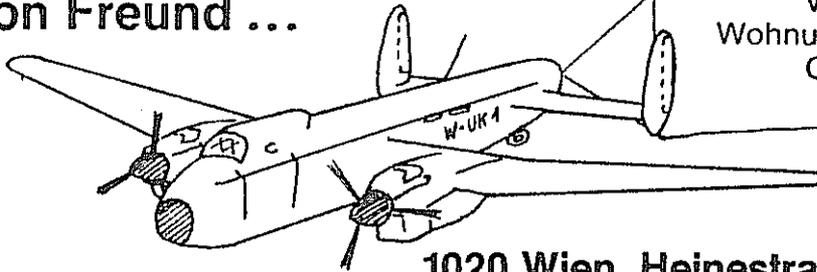
Modellsport GmbH - Postfach 1108 - D-6424 Grebenheim 1  
Robbe-Franca S.A.R.L. Avenue du Général Patton - F-57730 Folschviller  
Technicator Ges.m.b.H. - Prager Straße 142 - A-1210 Wien  
robbe-Model-Sport Inc., USA - Township Line Road - Belle Mead, N.J. 08502

prop richtig lesen – heißt immer informiert sein!

## Peter WUK GesmbH.

Beh. konz. Immobilien

Von Freund ...

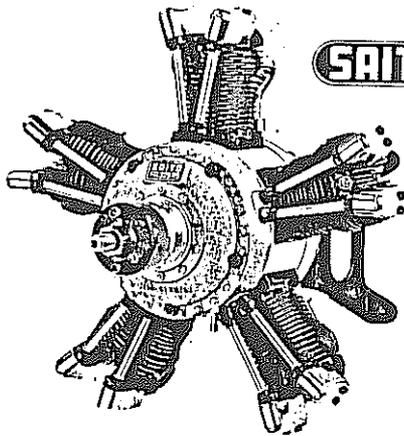


Von und für Modellflieger...  
Wohnungen, Gartenhäuser, Bungalows,  
Grundstücke, Ferienhäuser

... zu Freund

1020 Wien, Heinestraße 1

☎ 214 25 42 — 214 25 41 — 26 22 92 — 26 51 56



**SATO**

### Qualitäts-4-Takt-Motoren Unglaublich günstige Preise!

Z. B.: 10 ccm ab **öS 2.935,-**  
13 ccm ab **öS 3.320,-**

20 ccm ab **öS 4.465,-**  
(alles Inklusiv-Preise!)

vom 6,5 ccm 1-Zylinder- bis 53 ccm 5-Zylinder-(Stern-)Motor

NEU — NEU! FA 60 T (10 ccm Boxer) für nur **öS 6.580,-**

LEISTUNGSSTARK, LEISE, SPARSAM, VIBRATIONSARM, ZUVERLÄSSIG!

Die preiswerte Qualität am Modellmotorsektor

„Prospekt anfordern“

## Modellbau DOSTAL

Modellbau-Artikel-Versand

A-5730 Mittersill, Hintere Lendstraße 22, Tel. u. Fax 06562/54 13, Postfach 58

**SCHIFF  
FLUGZEUG  
AUTO**

**modellbau  
p i r k e r**

Tel. (0222) 587 31 58

**A-1060 Wien**

**Gumpendorferstr. 35**

# Das Fachgeschäft mit dem Farbkatalog

96 Seiten · 600 Abbildungen ·  
Ausführliche Modellbeschreibung.  
Jetzt zum Sonderpreis!



Leibnizgasse 46 1100 Wien ☎ 0222/60 20 970

**Gutschein** für einen Farbkatalog zum Sonderpreis von S 40,-.  
Name: \_\_\_\_\_  
Anschrift: \_\_\_\_\_

# webra

**Helimotoren**  
passend für alle  
Hubschraubermodelle

**Racing 61**  
Best. Nr. 1030 RCH ABC

**Speed 61 F**  
Best. Nr. 1024 RCH

**Speed 28**  
Best. Nr. 1029 RCH

**Speed 50**  
Best. Nr. 1025 RCH

Lüfterrad für Speed 61

WEBRA  
HAUPTKATALOG

Sie erhalten den  
Katalog bei Ihrem  
Fachhändler

Webra Modellbau GmbH Industriestraße 1 D-8588 Weidenberg  
Webra Modellmotoren GmbH & Co. Köpferstraße 572 A-2551 Enzesfeld

Sondermotoren mit  
hubschrauberspezifischen  
Kurbelwellen

# Für jeden etwas: Modellbaufirmen mit breitem Sortiment

 self made · Bastelwaren  
Vertriebsgesellschaft m. b. H.  
A-5021 Salzburg · Auerspergstraße 56  
Telefon: 0662/76 4 32, 72 3 62

**MODELLBAU, FLUG — SCHIFF — AUTO**  
**RÖBER**  
 Laxenburger Str. 12  
1100 Wien 62 15 45

Modellbau — Technik  
**HARDT**  
  
A-2500 Baden, Rudolf-Zöllnerstr. 43, Tel. 02252/86 1 76

**ERNST SPORER**  
MODELLBAU-FACHGESCHÄFT  
6020 Innsbruck, Kiebachgasse 2  
Telefon 05222/23 1 56.

**MODELLBAU**  
**Ing. Karl Koroschetz**  
Im Pörschacherhof  
A-9210 Pörschach/WS  
Telefon 04272/23 35

**MODELLBAU**  
**HEINZ**  
6391 FIEBERBRUNN/TIROL  
TELEFON+FAX 05354/63 61  
GRAUPNER, HEIM, ROBBE  
HIROBO-HELICOPTER  
ERSATZTEIL-SCHNELLVERSAND

**MARO-MODELLBAU**  
**Mathias Rottensteiner jun.**  
Plankenau 128  
5600 St. Johann/Pongau  
Telefon 06412/78 37

**MODELLBAU**  
**HAAS**  
A-1160 Wien, Brunnengasse 33  
Telefon 0222/95 48 225  


**FLUG — SCHIFF — AUTO**  
**M W M**  
A-3390 Melk  
Prandtauerstraße 9  
Modellbau Wagner Melk  
Tel. 02752/24 32

**Impeller-Service Hobby Sommer**  
Ignaz-Harrer-Straße 13  
5020 Salzburg, Telefon 06222/34 3 47

**MODELLBAU**  
**PETER FEIX**  
Bismarckstraße 3  
A-8280 Fürstenfeld  
Telefon 03382/52 6 17

Modellbau Üblacker Hans Peter  
A-7000 Eisenstadt, Tel. 02682/61 6 80  
Gustinus-Ambrosi-Weg 24—28  
Modellbau Simacek Sepp  
A-4400 Steyr, Sieminger Straße 4—6  
Modellbau Postl  
8234 Rohrbach/Lafnitz, Tel. 03338/24 2 66

**IHR SPEZIALIST**  
**IM - PINZGAU -**  
ROBBE, Schlüter,  
Webra, Graupner,  
KDH, Kavan,  
Avio usw.  


**ORACOVER®**  
- Die neue Technologie für Ihre Modellbespannung -

**KAVAN**

RC-Hubschrauber + Modellbauzubehör

**EZ**   
**SPORTS AVIATION**

Fast-Fertig-Modelle

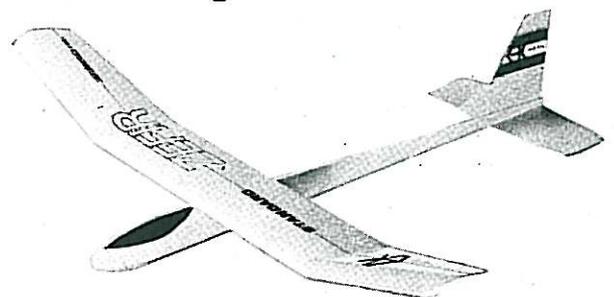
**PILOT**

Modellbaukästen + Zubehör

**RPM**  
**IT'S ABOUT TIME!**

Elektro-  
Motore +  
Zubehör  


Mit  Standard-Modellen



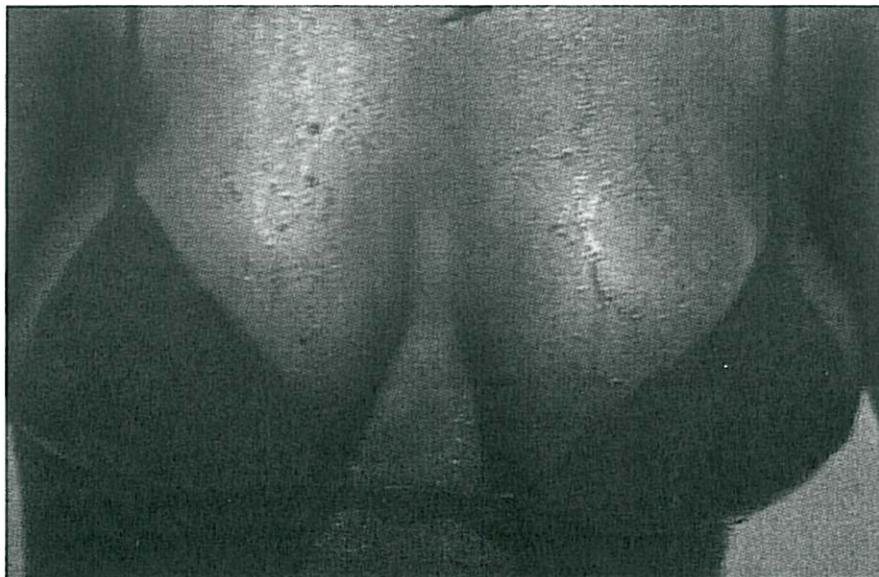
vom Minigleiter zum RC-Modell

**ST** **MODELLBAU**  
**STERNECKER**  
NIGLWEG 65  
3500 KREMS-REHBERG  
Tel.: 02732/70656

G. Kirchert  modellbau  
wien  
A-1140 Wien, Linzerstraße 65  
Tel. 0222/92 44 63  
(Ecke Beckmanggasse)

910017/0489    DVR: 0058815  
FRAU  
KIRCHERT GUDRUN  
BECKMANNG.14  
A 1140 WIEN

# Augenblick



## bitte!

- Und da gibt's alles an Schrauben und Federn, Räder und Rohre, Farben und Folien.
- Und da gibt's alles an Hölzchen und Hölzern, Buche und Balsa, Linde und Leiste.
- Und da gibt's Motoren von 2- bis 4-Takt und alles auf allen Kanälen von computer- bis fern- und nahgesteuert.
- Und da gibt's Flieger und Segler, Hubis (Hubschrauber), Schiffe und Autos.
- Und da gibt's als Drüberstreuer perfekte Beratung und vernünftige Preise.
- Ein Blick sagt mehr: Schauen Sie in unser Geschäft!

**Da schaut!**

1160 Wien, Herbststraße 63;  
Tel. 0222/492 40 80

**MODELLBAUCENTER  
FINDEISEN**

Montag-Freitag 9.<sup>00</sup>-18.<sup>00</sup> Uhr; Samstag 9.<sup>00</sup>-12.<sup>00</sup> Uhr