

22. Jahrgang Heft 1/98

# prop

910017 0083

Dvr: 0058815

Herrn  
Kirchert Gerd  
Linzerstr. 65  
A-1140 Wien



**das Modellflugmagazin  
des österreichischen Aero Club**

**HOBBY  
FACTORY**

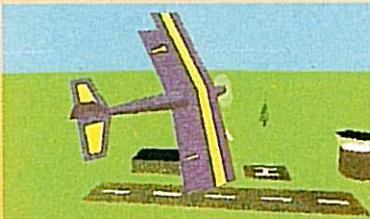
die Qualität im Modellbau

# Modellbauzentrum

1210 Wien, Pragerstrasse 92

Mo - Fr 10.00 - 19.00, Sa 09.00 - 13.00  
Tel. 0222 - 278 41 86 FAX 0222 - 278 41 864

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



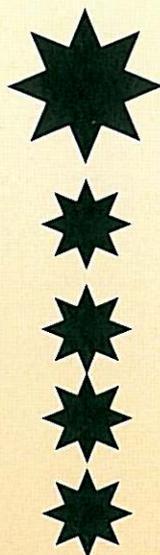
## Fliegen im Wohnzimmer mit dem PC-Flugsimulator

fliegen Sie Hubschrauber und Flächenflugzeuge auf Ihrem PC mit der eigenen Fernsteuerung  
stellen Sie Ihr eigenes Flugmodell ein und trainieren Sie zu Hause  
Systemvoraussetzung min.: PC-386 16 MHz & Schülerbuchse

**TRU-FLITE** für die Sender  
Futaba Graupner Multiplex Focus

nur  
**2090,-**

**GRATIS dazu: ab sofort mit deutscher Beschreibung**



## Fotos mit Ihrem Fluggerät

Futaba Graupner Multiplex Focus

- inkl. Fotokamera
- inkl. elektronischer Auslösung
- über einen Empfängerkanal
- automatischer Filmtransport
- Einzelbild oder Mehrfachbilder
- Graupner- Futaba- oder Multiplexanschluss



**1998,-**



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

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

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

**Das  
Österreichische  
Modellflugmagazin**  
Offizielles Organ der Sektion  
Modellflug im  
Österreichischen Aero-Club

**prop**

1/98



## Inhalt

	Seite
Hier spricht die ONF	7
BFR Motorkunstflug	14
Weltmeisterschaften F3A	17
Alpen Adria Pokal	29
50 Jahre Modellflug Salzburg	32
"Schiejok täglich"	34
Nennblätter	42
Ausschreibungen	ab 43
Terminkalender 98	48
An der Schleppleine.....	57
CONDOR IIA	60
Strahltriebwerk im Eigenbau	66
Der neue Tausender	70
F 86 SABRE elektrisch	86
und vieles mehr.....	

**Redaktionsschluß Heft 2/98 20. 04. 98**

Unser Titelfoto: Rudi Pernersdorfer als Stuntpilot  
bei den Dreharbeiten für die TV-Serie  
MEDICOPTER

## Impressum

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Österreichischer Aero-Club,  
Sektion Modellflug. Für den Inhalt verantwortlich: Ing. Manfred Dittmayer  
Ständige Mitarbeiter: Dr. Georg Breiner, Peter Tollerian, Ing. Roland Dunger,  
Andreas Strutzenberger und die Bundesfachreferenten. Alle: 1040 Wien,  
Prinz-Eugen-Straße 12  
Redaktionsadresse: Redaktion prop, 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße 12  
Telefon.: 0222 5051028/77DW  
Anzeigenverwaltung: Beatrix Lieb, 1040, Prinz-Eugen-Straße 12  
Telefon 01/505 10 28 DW 77, Telefax 01/505 79 23  
Druck: Druckerei Jentzsch & Co. 1210 Wien

## Liebe Leser, liebe Freunde !

Die erste Ausgabe unseres prop im neuen Jahr ist immer abhängig vom Terminkalender. Nun heuer dauerte es besonders lange und es war nicht die Schuld der ONF oder der Redaktion sondern leider die Eure. Sicher ist es nicht einfach Termine abzustimmen und die eigenen Leute im Verein zu Durchführung von Wettbewerben zu begeistern. Versuchen wir doch dieses Jahr, gleich nach der Austragung eines Bewerbes einen Termin für das kommende Jahr festzulegen und auch umgehend der ONF zu melden, denn wie oft hört man doch am Ende eines Bewerbes: „des mocha ma nächstes Joar wida!“ und genau das ist der Zeitpunkt, einen neuen Termin festzusetzen und auch die Funktionäre für eine weitere Mitarbeit zu gewinnen. Geht das nicht, so versucht es zumindest bei einem der folgenden Vereinstreffen. Ihr würdet mit dieser Maßnahme sowohl die Arbeit der ONF erleichtern und „entstressen“ als auch den Erscheinungstermin des prop wesentlich beschleunigen. Bedingt durch den milden Winter, der ja mit bei weitem mit besserem Wetter als der Sommer aufwartet, können wir fast von einer durchgehenden Flugsaison sprechen. Die vielen schönen Flugtage, gehen natürlich von der „Bauzeit“ ab. Trotzdem hoffe ich, daß jeder von uns die gesteckten Bauziele für die kommende Saison erreicht. Die Vorbereitungen für die Helikopter EM in Wien-Freudenau laufen auf vollen Touren und es haben bereits 30 europäische Piloten ihre Teilnahme zugesagt. Auch heuer fand wieder die internationale Spielwarenmesse in Nürnberg statt. Der Bereich Modellbau war in einer neuen Halle untergebracht. Neben den etablierten Herstellern, konnten nach Jahren auch wieder kleinere Anbieter besonders aus den ehemaligen Oststaaten begrüßt werden. Generell wurde bei allen Herstellern ein gewisser Trend zu vorbildähnlichen Modellen festgestellt. Auch dicht geschäumtes Styro setzt sich immer mehr bei den Einsteiger- und Billigmodellen durch. Der große Trend zu E-Modellen ist etwas verflacht aber fast jeder Hersteller bietet einen E-Impeller mit geeignetem Modell an. Abschließend kann man sagen daß heuer Nürnberg wieder eine Reise wert war. Hoffen wir, daß alle Messeneuheiten 98 auch wirklich rasch ausgeliefert werden. (Ausführlicher Bericht in Ausgabe 2/98)

Ich wünsche allen Lesern viel Lesevergnügen bei dieser Ausgabe.

Euer  
Manfred

## Nachruf

Wir verloren am 4. Jänner 1998 unser Mitglied Willi Zehethofer nach schwerer Krankheit.

Im Jänner 1982 wurde er Mitglied der Baugruppe Schulgemeinde (jetzt Zeltgasse), wo er 1985 die Funktion als Baugruppenleiter übernahm. Diese führte er, mit kurzer Unterbrechung, bis zuletzt aus. Ihm ist es zu verdanken, daß diese Baugruppe ihre Heimstätte nicht verloren hat. Für neu eingetretene Mitglieder, führte er 1990 bis 1992 Anfängerschulungen mit der Lehrer- Schüleranlage auf unserem Modellflugplatz Bockfließ durch.



Als ich 1992 nach 32 jähriger Tätigkeit die Funktion als Landessektionsleiter Modellflug des Österreichischen Aero Club Landesverband Wien zurücklegte, übernahm Willi dieses Amt, welches er auch bis zu seinem Ableben ausübte.

Die Lehrgänge auf der - Sommeralm für Hangflieger und den Lehrgang für Anfänger der Klasse RCIII , den Willi 'ins Leben gerufen hat, fand sehr großen Anklang bei unseren Mitgliedern.

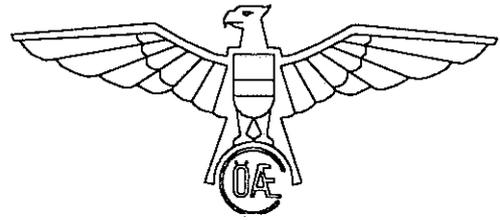
Von 1987 bis 1992 war er Kassier des Österreichischen Modellsportverband Wien. Seit 1995 wurde er als Bundessektionsleiter- Stellvertreter Modellflug gewählt. Auch die Tätigkeit als Punkterichter für die Klassen RCIII und F3A führte er mit vollster Zufriedenheit der Teilnehmer aus. So wurde er auch als Internationaler Punkterichter bei den Welt- bzw. Europameisterschaften von der FAI eingesetzt. Höhepunkt seiner Punkterichterlaufbahn war für Willi sicher die Teilnahme bei der WM in Japan. Die letzte Weltmeisterschaft die in Polen zur Austragung kam, konnte er wegen seiner Krankheit nicht mehr besuchen. Schweren Herzens mußte er absagen, obwohl er schon vom Veranstalter die Flugtickets zugeschickt bekam. Willi war im wahrsten Sinne ein Idealist, der seine Tätigkeit die ihm übertragen wurde, zur vollsten Zufriedenheit aller, für den Modellsport ausführte. Seine ganze Freizeit hat Willi dieser Sportart gewidmet.

Durch sein Ableben haben wir einen großen Verlust erlitten.

Die Lücke die Du hinterläßt wird kaum zu schließen sein.

Ein letztes Lebewohl

Robert Grillmeier und alle Deine Fliegerfreunde



## **Liebe Fliegerfreunde!**

*Es ist soweit, wir sind bereits voll im neuen Jahr. Nun, gleich einige gute und eine schlechte Nachricht. Wie berichtet ist unser langjähriger Fliegerfreund und Landessektionsleiter von Wien Wilhelm Zehethofer nach schwerer Krankheit zu Beginn des Jahres verstorben. Er war für mich nicht nur ein Mitglied der Bundessektion, sondern auch ein persönlicher lieber und treuer Freund. Wir alle werden ihn vermissen.*

*Ab ersten Jänner 1998 seit Ihr alle auf 12 Millionen ATS versichert. Dies gilt jedoch nur für Modelle bis 20 Kg. Flugmodelle über 20 Kg müssen nicht nur eine eigene behördliche Zulassung haben, sondern auch auf 20 Millionen versichert sein. Dazu: diese Versicherung trägt nicht der Aero-Club.*

*Ebenfalls ab ersten Jänner dieses Jahres steht die Bundessportschule Spitzerberg unter der Patronanz des OeAeC. Wir werden das für uns so wichtige Modellflug-Ausbildungszentrum ausbauen (neue Räumlichkeiten, Errichtung einer eigenen Piste, etc.) Wichtig: Nehmt die Angebote der interessanten Lehrgänge an!*

*Leserbriefe sind eine Bereicherung jedes Printmediums. Wenn jedoch eine "Story" dazu neigt, daß sie eine "unendliche Geschichte" wird, muß einmal Schluß sein. Leserbrief und Antworten wurden gemacht in der schon bekannten Causa und jetzt wollen wir wieder zu den Tagesthemen übergehen.*

*Die Europameisterschaft ( F3C Modellhubschrauber ) in Wien ( 15.-21. August 1998 ) schlägt schon hohe Wellen. Das Interesse aus ganz Europa ist gewaltig. Nähere Infos folgen.*

*Ich möchte auch heuer ersuchen, mir Vorschläge zu allfälligen Verbesserungen unserer Serviceeinrichtungen, sonstige Wünsche, Beschwerden etc. zu schicken.*

*Mir macht meine Tätigkeit als Bundessektionsleiter auch am Anfang der neuen "Legislaturperiode" viel Freude.*

*Daher bin ich bestrebt Euch zu unterstützen. Wichtig ist, daß ich von Euch Reaktionen bekomme, um reagieren zu können!*

*Bis zum nächsten Talk  
mit Fliegergrüßen*

**Dr. Georg Breiner**  
**Bundessektionsleiter**

### **ACHTUNG NEU !!**

Die neue Modellsportordnung (MSO) und andere Modellflugrelevante Sachen sind ab nun im Internet unter

**<http://www.lexsoft.at>** zu finden.

Benötigt dazu wird ein Internetbrowser "MS-IE4.0" von Microsoft oder "NETSCAPE 4.0" sowie die SW ACROBAT Reader von ADOBE. Alles freeware und auf den entsprechenden Internetseiten zu finden.

mit Fliegergruß  
**Manfred Lex**

# A B C D E

## Wir schneiden Klebefolien individuell zu!

...nach Muster oder von Diskette...

### Beschriftungen - Symbole - Verzierungen

### Computergeschnitten - Millimetergenau!



# Genesis

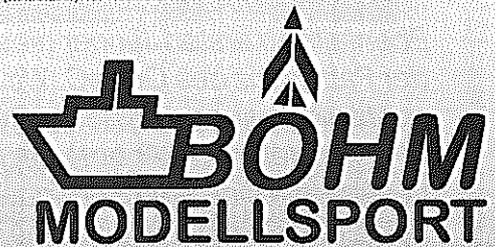
Die neue Modellhubschraubergeneration  
für alle Ansprüche im Modellflug  
vom einfachen Schweben bis zum Extrem-Kunstflug

- ☞ Komplett mit GFK-Haube und GFK-Leitwerken
- ☞ Ersatzteile auf Lager
- ☞ Auf Wunsch auch Sonderanfertigungen (2K-Lack - Kohlefasereinlagen)

- ☞ Voll kugellagert
- ☞ Mitdrehender Heckrotor bei Autorotation
- ☞ Extrem verwendungssteifer Aufbau durch Doppelrahmenkasten

- ☞ Ganzmetall-Mechanik
- ☞ Zweistufiges Delringgetriebe
- ☞ Sturrantrieb (Kohlefaser) für Heckrotor

**VORMONTIERT!**



Schloßhoferstraße 25, 1210 Wien,

Tel./Fax: (01) 278 16 86, Internet: <http://www.boehm.co.at/boehm>

Mo-Do: 8:30 - 12:30 u. 14:00 - 18:00 Uhr Fr. durchgehend geöffnet Sa: 8:30 - 12:00 Uhr

Maschinen bis 3500 kg und Zubehör lagernd!

## HAMAS

An Bundesstraße, 4 km von A 1 Autobahnabfahrt Steyermühl OÖ/Gmunden

## Ing. Josef Sillipp

Handel - Maschinenbau  
Gmundner Straße 11  
A-4661 ROITHAM  
Tel. 07613/6090  
Fax 07613/6091

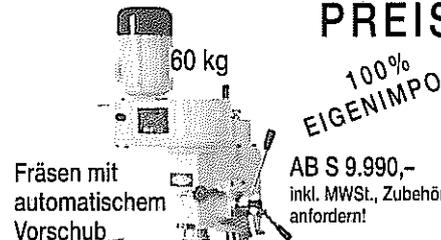
MIT ABSTAND der BESTE PREIS!



Drehfräskombi BB 12

Modellbau Abm. L x B x H 550 x 480 x 320 mm  
Spitzenweite 185 mm, Spitzenhöhe 60 mm, 220 Volt/250 Watt, Spindelbohrung 8,5 mm, 14 metr. Gewinde 0,2-1,75 mm, 14 Zoll-Gewinde 12-48 G/Zoll, 12 Wechselräder, Fräskopf 360° schwenkbar, 60 mm höhenverstellbar, Pinolenhub 35 mm, Mk 1, 280-2800 U/min, 5 Drehz., Drehen/Fräsen. Kegeldrehen mit Oberschlitten, T-Nut-Tisch, Ø 65 mm 3-Backenfutter, Körnerspitze/Rollkörner Mk 1, Bohrfutter Mk 1, Gewicht 32 kg, 9-tlg. Drehmesser/Fräser.

NUR S 7.200,- inkl. MWSt., mit Spänwanne, komplett



Fräsen mit automatischem Vorschub

100% EIGENIMPORT

AB S 9.990,- inkl. MWSt., Zubehörliste anfordern!



Drehmaschine mit Ø 125/3-Bk S 9.990,-  
oder mit Ø 100 u. 160/3-Bk S 11.250,-  
Fräsaufsatz mit Nutentisch S 8.990,-  
Unterbau, Spänwanne/Spritzwand S 2.490,-  
Fräse inkl. MWSt.

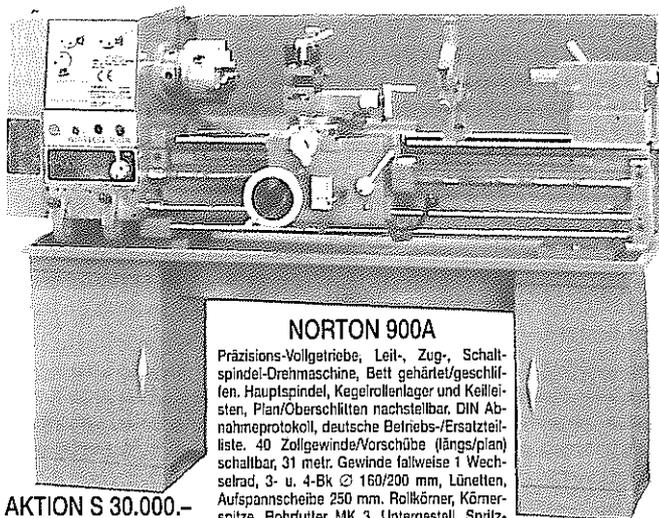
BB22A

Drehfräskombi

max. Abm.

Drehen und Fräsen mit je L x B x H (mm)  
0,6 kW, 380 oder 220 Volt. 1100 x 500 x 1800  
Spitzenweite 450 mm, Spitzenhöhe 110 mm, Hohlspindel  
Ø 20 mm, Reitstockkonus Mk2, Fräskopf Mk3, um 360°  
dreh- und schwenkbar, Pinolenhub 70 mm, Frässäulen  
Ø 70 mm. Massive Leitspindel Tr 20 x 3 mm für je 20  
Metr./Zollgewinde 0,2-3,5 mm/8-56 Gänge/Zoll. Drehen (6)  
120-2000 U/min, Fräsen (4) 400-1640 U/min

Alle Maschinen sehr lauffähig, Leistungstest bei uns möglich!



NORTON 900A

Präzisions-Vollgetriebe, Leit-, Zug-, Schaltspindel-Drehmaschine, Bett gehärtet/geschliffen. Hauptspindel, Kegelrollenlager und Keilrollen, Plan/Oberschlitten nachstellbar, DIN Abnahmeprotokoll, deutsche Betriebs-/Ersatzteilliste. 40 Zollgewinde/Vorschübe (längs/plan) schallbar, 31 metr. Gewinde fallweise 1 Wechselrad, 3- u. 4-Bk Ø 160/200 mm, Lünetten, Aufspannscheibe 250 mm. Rollkörner, Körnerspitze, Bohrfutter MK 3, Untergestell, Spritzwand, Spänwanne, Gewindeutr.

AKTION S 30.000,- komplett inkl. MWSt.

NORTON 900A

Techn. Daten:  
Spw.: 915 mm  
SpH.: 150 mm  
Gewicht: 500 kg  
1,1 kW/380 Volt  
Spindelbohrung: 38 mm/Mk5  
Reitstock: MK3  
Bett herausnehmbar  
Ø 430x160 mm  
9 Drehzahlen:  
50-1500 U/min  
Abmessung L x B x H  
1600 x 700 x 1250 mm  
max. Zerspanungsleistung St. 52,3,  
Ø 160 auf Ø 152 mm  
Gewinde:  
Metr.: 0,2-4,5 mm  
Zoll: 4-112 G/Zoll

## **Werte Fliegerkolleginnen und -kollegen!**

Mit dem ersten PROP des Jahres 1998 erreicht Euch wieder meine Kolumne, mit der ich einen Rückblick auf das abgelaufene Jahr tätige und versuche, Euch für die kommende Saison zu informieren und zu einer weiteren Zusammenarbeit zu motivieren, damit auch 1998 wieder gut organisierte, sportlich einwandfreie, Bewerbe durchgeführt werden können. An dieser Stelle bedanke ich mich bei allen Veranstaltern und Funktionären für die geleistete Arbeit, ohne die kein geordneter Sportbetrieb möglich wäre. Ich ersuche euch, auch in der kommenden Saison wieder für unseren schönen Sport bzw. unser Hobby tätig zu sein. Mein Dank gilt auch jenen Vereinen, die zwar keine offiziellen Wettbewerbe ausrichten, aber mit vereinsinternen Veranstaltungen die Kommunikation unter den Modellfliegern fördern und die Lust an einer sportlichen Betätigung im Rahmen des Modellfluges wecken. Ich halte dies für immens wichtig, es ist die Basis für unseren Sport.

1997 wurden wieder an die 150 Bewerbe durchgeführt und der größere Teil war in allen Bereichen ok. Leider fällt mir auf, daß vermehrt der Schlendrian hinsichtlich der administrativen Abwicklung einreißt und ich dann trotz mehrfachen Urgierens den Bewerb aberkennen muß. Ich mache darauf aufmerksam, daß diese ihren Zweck hat, auch wenn manche scheinbar glauben, ohne sie auszukommen, obwohl sie ja wirklich minimal gehalten ist. In erster Linie trifft ihr damit jene Kollegen, die ihre Leistungen in Form einer höheren Prüfung (ab Silber-C) bestätigt haben wollen und dann dafür keinen Nachweis in Form einer ordnungsgemäßen Ergebnisliste in der Hand haben, weil keine ausgegeben, bzw. an den Aero-Club gesandt wurde. Wir haben ein weit zurückreichendes Archiv, wo alles aufliegt, sofern die Administration lt. MSO durchgeführt wurde. Viele haben davon schon Gebrauch gemacht und so ihre Prüfungen ablegen können.

Außerdem verschenkt der Verein eine Organisationsbeihilfe von 1500.-, die er sonst vom ÖAeC bekommen würde, wenn die Auflagen lt. MSO erfüllt sind. Die Auflistung der Wettbewerbe kann bei mir oder in der Sektion Modellflug angefordert werden, um den Anspruch auf Organisationsbeihilfe zu überprüfen.

Denkt daran, daß jene Piloten, die zu Eurem Bewerb kommen, ernsthafte Sportler sind, die auf eine korrekte Abwicklung Wert legen und, wenn diese nicht gegeben ist, nicht mehr wiederkommen.

Ein Funktionärs- und Sportzeugenlehrgang wäre hier äußerst hilfreich. Ist dies nicht möglich, kann ein Anruf bei Eurem Landes-sektionsleiter oder direkt bei mir schon viel Klarheit über diverse Fragen bringen.

Im Mittelteil findet Ihr wieder den Terminkalender und die Ausschreibungen für Staats- und Österreichische Meisterschaften. Diese werden wie immer nach den Bestimmungen der BSO durchgeführt, an die der ÖAeC als Veranstalter und die durchführenden Vereine gebunden sind. Beachtet den Nennschluß zu den einzelnen Bewerben! Der Terminkalender wurde von mir entsprechend den eingelangten Terminwünschen erstellt und von Euren Landes-sektionsleitern vor dem Abdruck kontrolliert und korrigiert.

Hier wünsche ich mir von den Veranstaltern eine frühzeitigere Abgabe der Termine an Eure Landes-sektionsleiter. Es hat heuer enorm lange gedauert, bis alles bei mir eingelangt ist, was das Erscheinen des ersten PROPS unnötig verzögert!

Die MSO wird hoffentlich bis zu den ersten Wettbewerben verfügbar sein. Leider sind beim Zusammensetzen der einzelnen Kapitel enorme Terminprobleme aufgetreten, auf die ich keinen Einfluß habe und nur zur Kenntnis nehmen kann, was mir in dieser Causa gesagt wird.

Dank Eurer Bemühungen hat es ja in der vergangenen Saison trotzdem gut geklappt und es sollte heuer nicht anders sein. Wie Ihr seht, gibt es heuer ja wieder eine Fülle von Bewerben und ich bin sicher, daß das Bemühen der Veranstalter durch zahlreiche Teilnahme belohnt werden wird. Ich persönlich wünsche Euch allen eine gute Saison mit dem maximalen Erfolg auf allen Linien, den Sonntagsfliegern viele schöne Stunden am Modellflugplatz, keinen Bruch und nur gut fliegende Modelle.

Bevor ich schließe, eine Information an meine Elektroflugkollegen in der Klasse F5B-600.

Ab 1. 1. 98 gilt bezüglich Akku folgende Regelung: **600g Gesamtgewicht und max. 10 Zellen.** Alles andere wie gehabt!

Nun hoffe ich auf eine gute Zusammenarbeit und wenn es Probleme gibt, ruft mich an!

Euer

**Gottfried Schiffer**  
**ONF**

### **Modell Flug Gruppe- Klagenfurt**

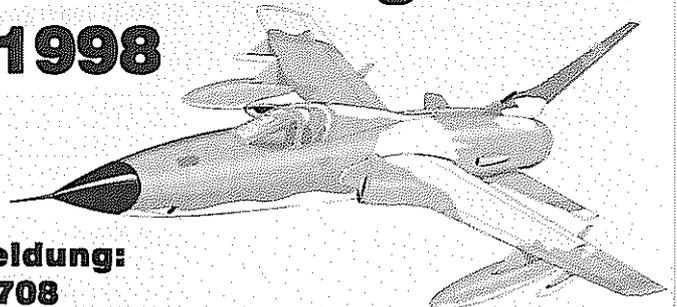
### **2. internationales Jet-Meeting**

## **1. und 2. August 1998**

### **Große 100x10 m**

### **Asphaltpiste !**

**Nähere Informationen und Anmeldung:**  
**Manfred Eberhard Tel.: 04223- 2708**



## Liebe Helipiloten!

Bedingt durch das wirklich ausgezeichnete Flugwetter in diesem Winter kann man kaum von einer Winterpause sprechen. Nun ich hoffe Ihr trainiert fleißig denn in der neuen Saison sollen die Wettbewerbe noch spannender werden als 1997. Ich möchte an dieser Stelle bei Euch für die gezeigten Leistungen bedanken und auch Euch gratulieren. In allen Klassen konnte ich einen beträchtlichen Leistungsfortschritt feststellen und jeder einzelne Pilot kann auf seine Leistung stolz sein. Aus dem Vorjahr ist auch noch über die Sieger des Ö-Pokals in den Klasse F3C-S und RC-HC/C zu berichten.

Nun eine Klasse für sich war Bernhard Egger ( auch "KYOSHO-BERNY" ) aus dem schönen Zillertal, der alle Bewerbe der Klasse F3C-S gewinnen konnte und seinen Mitbewerbern keine Chance gab. Bravo und (hoffentlich) herzlich willkommen in der Königsklasse F3C

In der Klasse RC-HC/C lieferten sich die Piloten Peter Lüger und Peter Rischer die ganze Saison ein besonders hartes Gefecht. Bei Punktegleichstand am Ende der Wettbewerbssaison, entschied die bessere Platzierung bei der Staatsmeisterschaft den Ö-Pokal für Peter Rischer. Nochmals herzlichen Dank an alle Piloten, Veranstalter und Punkterichter.

Die Neue Saison wollen wir auch heuer wieder mit einem Trainingslager in Gnas ( siehe Ausschreibung) beginnen. Für heuer sind fünf Ö-Pokal-Bewerbe geplant.

( siehe Termine 98 ).

**Achtung in der Klasse F3C werden pro Wettbewerb jeweils zwei Durchgänge A- Programm und zwei Durchgänge B-Programm geflogen. Das jeweils bessere Ergebnis je Programm wird gewertet.**

In den Klassen F3C-S und RC-HC/C sind keine Änderungen vorgesehen. Das C-Programm möchte ich gerne für das Jahr 1999 erneuern. Wenn Ihr Vorschläge habt so teilt mir das bitte mit.

Ich ersuche Euch um baldige Anmeldung zum Trainingslager  
Viel Erfolg bei Eurer Trainingsarbeit bis zum nächsten prop.

Euer

**Manfred**



Ö-Pokalsieger 97 F3C-S  
Berny Egger

Peter Rischer freut sich sichtlich  
über seinen Sieg in der Klasse  
RC-HC/C

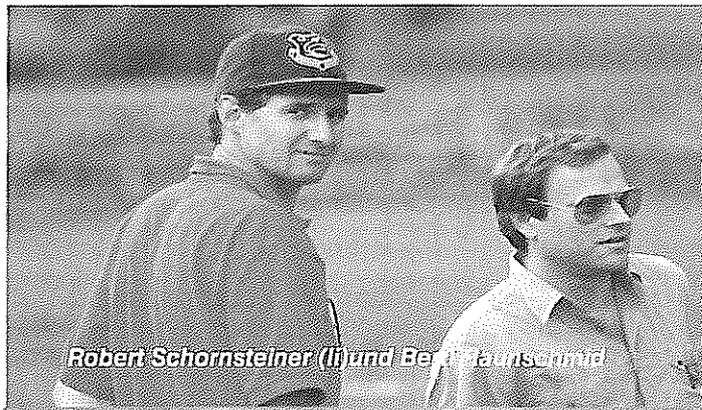
	Neusiedl	Grünburg	STM	Wien	Dorfgastein	Summe
Brennstener Josef	6	6	6	6	4	24
Schornsteiner Robert	4	0	4	4	6	18
Brennstener Franz	2	4	3	3	2	12
Worgas Wolfgang	3	3	2	2	3	11
Bartosch Günter	0	2	1	1	0	4
Haunschmid Adalbert	1	1	0	0	0	2
Kals Andy	0	0	0	0	1	1
Hahn Alois	0	0	0	0	0	0

### Ö-Pokal 1997 Klasse F3CS

	Neusiedl	Grünburg	STM	Wien	Dorfgastein	Summe
Egger Bernhard	6	6	6	6	6	24
Ebner Michael	3	4	5	4	4	17
Wallisch Manfred	2	3	4	3	3	13
Weingast Adolf	4	2	3	1	0	10
Haller Roland	0	1	0	0	0	1
Greiner Michael	0	0	0	0	2	2
Egger Johann	0	0	2	0	0	2
Eysank Thomas	0	0	0	2	0	2

### Ö-Pokal 1997 Klasse RC-HC/C

	Neusiedl	Grünburg	STM	Wien	Dorfgastein	Summe
Lüger Peter	6	0	3	6	4	19
Rischer Peter	0	4	6	3	6	19
Greibich Andreas	0	6	4	4	3	17
Schrack Heinrich	4	3	0	0	0	7
Egger Johann	3	2	0	0	0	5
Seimann Reinhold	0	0	0	2	0	2
Pockberger Andreas	0	0	0	1	0	1



Robert Schornsteiner (li) und Bernd Haunschmid



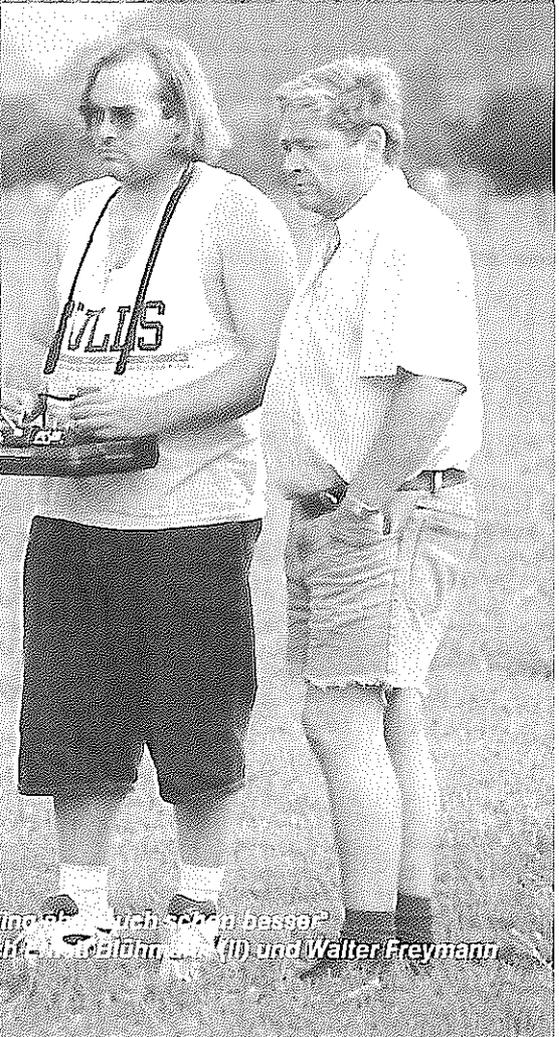
Peter Luger der "unglückliche" Zweite in der Klasse RC-HC/G 1997



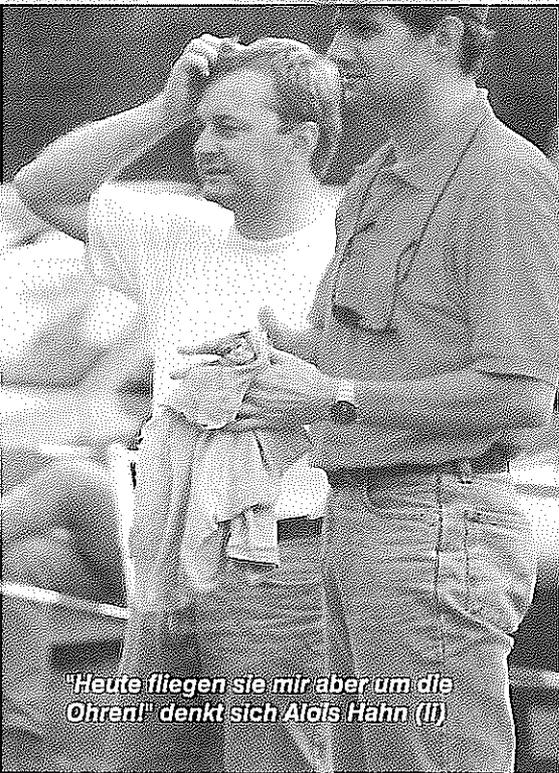
Volle Konzentration, R. Schornsteiner und Wolfgang Worgas Foto: M. Dittmar



Ernst Blümann ist von den gezeigten Leistungen sichtlich beeindruckt



"Der Heil ging ab, ich schon besser" denken sich Ernst Blümann (li) und Walter Freymann



"Heute fliegen sie mir aber um die Ohren!" denkt sich Alcis Hahn (li)

## Helitermine 1998

MÄRZ 21	Bad Aussee Heli Service Centre Tag. o.Tür	OÖ	
MÄRZ 28 29	Riggisberg Heli und Schaufliegen		SCHWEIZ
APRIL 26-	GNAS TRAININGSLAGER		
MAI -2	GNAS TRAININGSLAGER	STM	F3C, F3C S
MAI 3	HELITREFFEN WAGREIN SLB		
MAI 16 - 17	GRÜNBURG Ö-POKAL	OÖ	F3C, F3C S, RC-HC/C
MAI 23 - 24	NEUSIEDL Ö-POKAL	BGL	F3C, F3C S, RC-HC/C
JUNI 6 - 7	MFC SCHWARZERTAL Ö-POKAL	NÖ	F3C, F3C S, RC-HC/C
JUNI 13 - 14	LINZ SEMI SCALE	OÖ	
JULI 4 - 5	WIEN 1.MHC Ö-POKAL	WIEN	F3C, F3C S, RC-HC/C
AUGUST 15 - 22	WIEN F3C EM Freudenau	WIEN	
AUGUST 23 - 24	Robbe - Schlüter-Cup Wien Freudenau	WIEN	
SEPTEMBER 19 - 20	DORFGASTEIN 1.MHC Ö-POKAL SLB		F3C, F3C S, RC-HC/C
NOVEMBER 14	Heli Service Center Seminar	OÖ	F3C, F3C S, RC-HC/C

Österreichischer AERO-CLUB Sektion Modellflug Bundesfachreferat F3C 1040 Wien Prinz Eugen-Strasse12

### Ausschreibung Trainingslager F3C, F3C S Dietersdorf Gnas:

Der Österreichische AERO-CLUB, Sektion Modellflug Bundesfachreferat F3C,veranstaltet wie in den vergangenen Jahren ein Trainingslager F3C, F3C S.

**TERMIN 26.04.98 bis 02.05.98**

Fluglehrer sind für diesen Lehrgang wieder unsere Kollegen Freymann und Schornsteiner

Die Kosten für dieses Trainingslager betragen

ATS 4.200.- (incl.Vollpension, Flugplatz und Trainer)

Ich ersuche um Anmeldung bis spätestens 31.03.98, durch Überweisung des Betrages von ATS 4.200.-auf Kontonummer 00758188734 BLZ 20151 Bank Austria M.Dittmayer (Zahlungszweck „Trainingslager“ bitte angeben)

Mit sportlichen Gruß

Manferd Dittmayer

BFR F3C

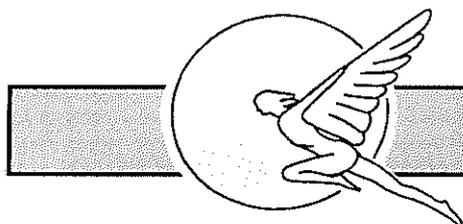
**MODELLFLUGGRUPPE ST. JOHANN IM PONGAU**  
**EINLADUNG ZUM**  
**19. HELI-TREFF**  
**in Wagrain, Bdl Salzburg**  
**Pension Lehenriedl**

**WANN:** Am Sonntag, den 03. Mai 1998  
ab 09.00 Uhr.

**WER:** Alle Modellheli-Piloten und solche  
die es werden wollen.

Eigene Bewertung des originellsten  
Modellheli durch die Zuschauer !

**Auf Euer Kommen freut sich**  
**Manfred Plieseis Tel.& Fax 06413/8477**



Österreichischer  
**Antik Modell Flug**  
ÖAMF

BFR-ANTIK  
Ing. Alfred Prax  
Wiener Straße  
A-2325 Himberg

## EINLADUNG

**Modell-FLUG-WOCHENENDE** am Spitzerberg Freitag 26. Juni 1998 - Sonntag 28. Juni 1998

Außer ANTIK auch sonstige Modelle, Sonderkonstruktionen, Nurflügel usw. für Hang, Seil, Motorflug, gepflegte Rasenpiste 2000 x 7500 m

**KEIN BEWERB, FREIES FLIEGEN!**

Nur für Fortgeschrittene sowie ehemalige MAZ-LG-Teilnehmer und deren Lehrer.

ÖAeroCL - Film NEU  
Flugmodell - FLOHMARKT  
Firmenspenden - TOMBOLA  
Abends - HEURIGER in Prellenkirchen  
Keine Startgebühren!

Versicherung dieser Veranstaltung durch AeroClub zusätzlich und kostenlos.

Anmeldung über Teilnahme, Quartier- und Verpflegungswünsche am Spitzerberg schriftlich bis Mitte Juni 1998 an

## Unsere Termine 1998

**Modellflugwochenende:** Freitag 26.- Sonntag 28. Juni 1998 Spitzerberg.

Kein Wettbewerb, freies Fliegen mit allen Modellen, auch moderne. Hangflug, Gummiseilstart und Motorflug.

**Österr. Antik Modellflug Wettbewerb mit internationaler Beteiligung**

NWI-ANTIK Samstag 4.- Sonntag 5. Juli 1998. Spitzerberg.

**Österr. Antik Modellflug National Wettbewerb**

NW-ANTIK Sonntag 26. Juli 1998. Günselsdorf.

**Österr. Antik Modellflug Spitzerbergpokal**

Samstag 5. September - Sonntag 6. September 1998.



**MO-SCHI-WO 12.-18. April**

Einige Restplätze sind noch zu vergeben !

Bei Gerd Kirchert  
Tel.: 982 44 63

Österreichischer AERO-CLUB  
Landesverband Wien  
Sektion Modellflug  
1040 Wien Prinz Eugen-Strasse12  
TELEFON 505 10 28 /77

## **Vor-Ausschreibung: Lehrgänge Hangfluglehrgang Sommeralm**

Der Österreichische AERO-CLUB, Landesverband Wien Sektion Modellflug,veranstaltet wie in den vergangenen Jahren seinen Hangfluglehrgänge auf der Sommeralm.

Lehrgang: 11.06.98 bis 14.06.98

Hangflugwoche: 14.06.98 bis 20.06.98

Fluglehrer sind für diesen Lehrgang wieder unsere Kollegen Dittmayer und Eistert.

Für die Flugwoche hat sich Kollege Scharf zur Verfügung gestellt.

Die Lehrgangskosten (Flugwoche) werden ca. ATS 3.000.- bis ATS 3.300.- für Piloten und ca. ATS 2.600.- für Begleitpersonen betragen

Ich ersuche um rasche Anmeldung!

Mit sportlichen Gruß  
Karl Buchinger

Anmeldung unter Telefon Nr 01 581 51 53  
oder 0664/4963160  
Persönlich in der Baugruppe Zeltgasse

---

Österreichischer AERO-CLUB  
Landesverband Wien  
Sektion Modellflug  
1040 Wien Prinz Eugen-Strasse12  
TELEFON 505 10 28 /77

## **Vor-Ausschreibung: Lehrgänge Dietersdorf-Gnas.**

Der Österreichische AERO-CLUB, Landesverband Wien Sektion Modellflug,veranstaltet wie in den vergangenen Jahren wieder seine Motor-Modellfluglehrgänge.

Die Lehrgänge 1998 werden wieder auf den Flugplatz Dietersdorf-Gnas abgehalten.

Die Unterbringung erfolgt im Gasthof zur Mühle, Privathaus Platzer und im Gästehaus Unger

Die Lehrgangskosten werden ca. ATS 3.000.- bis ATS 3.300.- für Piloten und ca. ATS 2600.- für Begleitpersonen betragen.

Die Lehrgänge finden in der Zeit von 7.6.1998 bis 28.6.1998 statt.

LEHRGANG 1 von 7.6.1998 -13.6.1998

LEHRGANG 2 von 14.6.1998 -20.6.1998

LEHRGANG 3\* von 21.6.1998 -28.6.1998

\*Der Lehrgang Nr 3 ist eine Flugwoche ohne Lehrer nur mit INSTRUKTOR.

Ich ersuche um rasche Anmeldung!  
Mit sportlichen Gruß

Karl Buchinger

Anmeldung unter Telefon Nr 01 581 51 53  
oder 0664/4963160  
Persönlich in der Zeltgasse

## Klasse RC-IV

### Änderung der Modellsportordnung (MSO) der Klasse RC-IV:

**Achtung:** Die Regeländerungen wurden bei der Bundessektionssitzung am 14. und 16. November 1997 endgültig beschlossen und treten mit Beginn der Wettbewerbsaison 1998 in Kraft! Die neue Gesamt-MSO inklusive Figurenzeichnungen kann in Kürze bei der Bundessektion Modellflug, Frau Lieb, bezogen werden. Die Veränderungen betreffen im wesentlichen 3 Punkte:

1) Änderung der Figurenfolge (Austausch von Figur 2 und 4)

2) Anpassung der K-Faktoren

3) Freigabe der Landerichtung

Diese Änderungen ziehen sich durch die ganze MSO, weshalb eine vollständige Überarbeitung nötig war. Dabei habe ich auch gleich versucht, Passagen die unklar definiert waren, besser zu formulieren (z.B.: Start). Nun aber die Änderungen (unterstrichen) im Detail:

Punkt 15.10.2 START

Das Anlassen des Motors (auch von der Schleppmaschine), der Start und der Steigflug müssen innerhalb der Rahmenzeit durchgeführt werden, werden aber nicht bewertet.

Punkt 15.10.2.b.)

Start mit Hilfsmotor mit folgender Einschränkung:

Zweitaktmotore:

Für Modelle bis 3 Meter Spannweite gilt das Verhältnis 1 kg Fluggewicht pro 1 cm Hubraum. Für Modelle über 3 Meter bis 5 Meter Spannweite wird der Hubraum freigegeben.

Punkt 15.10.4 ALLGEMEINES

Die maximale Durchgangszeit ab dem offiziellen Startaufruf beträgt 10 Minuten. Davon darf der eigentliche Startvorgang maximal 4 Minuten betragen. Unter dem Startvorgang versteht man den Hochstart, das Anlassen des Motors oder das Anlassen des Motors der Schleppmaschine inklusive des Abhebens des Flugmodells.

Punkt 15.10.6 FLUGPROGRAMM

Fig.1 Geradeausflug 10 Sek.	K 6
Fig.2 Kreis gegen den Wind	K 6
Fig.3 Kreis mit dem Wind	K 6
Fig.4 Verfahrenskurve	K 7
Fig.5 Haarnadel	K 8
Fig.6 Landeanflug 5 Sek.	K 5
Fig.7 Landung im 15 x 10 Meter Landerechteck	K 6
30 x 10 Meter Landerechteck außerhalb der Landerechtecke	K 4
	K 2

Punkt 15.10.6.1 Erläuterungen zum Flugprogramm.

Richtungsregel (neu formuliert)

Die Richtung von Figur 1 (Geradeausflug gegen den Wind) ergibt automatisch die Flugrichtung aller anderen Flugfiguren, mit Ausnahme des Landeanfluges und der Landung, für die es keine Richtungsvorgaben gibt. Verstöße von Wettbewerbsteilnehmern gegen diese Richtungsregel sind von den Punkterichtern mit einer Nullwertung dieser Flugfigur zu ahnden.

Punkt 15.10.7.1 Figur 1 - Geradeausflug 10 Sekunden: K=6

Das Modell fliegt in gerader Richtung 10 Sekunden lang gegen den Wind. Der Geradeausflug ist an der Fensterbegrenzung zu beginnen und muß parallel zur Piste geflogen werden. Die Länge der zurückgelegten Strecke richtet sich nach der Windgeschwindigkeit und darf nicht zur Bewertung herangezogen werden. Allerdings muß die horizontale Entfernung so gewählt werden, daß die Figur noch weit vor der Fenstermitte beendet werden kann, um in der Folge die Figur 2 - den Kreis gegen den Wind - mittig fliegen zu können (siehe Figurenzeichnungen).

Bewertungsgrundlagen:

f) Das Modell fliegt nicht parallel zur Piste.

Punkt 15.10.7.2 Figur 2 - Kreis gegen den Wind: K=6

Direkt im Anschluß an die Figur 1 ist die Figur 2 - der Kreis gegen den Wind - zu fliegen. (sonst analog alter MSO 15.10.7.3 Kreis mit dem Wind)

Bewertungsgrundlagen:

i) Der Ausflug aus dem Kreis ist nicht geradlinig und parallel zur Piste.

Punkt 15.10.7.3 Figur 3 - Kreis mit dem Wind: K=6  
(analog alter MSO)

Punkt 15.10.7.4 Figur 4 - Verfahrenskurve: K=7

Das Modell fliegt kurz in gerader Richtung und parallel zur Piste und vollführt eine Kurve mit 90° von der Piste weg. Die sofort darauf folgende 270°-Gegenkurve muß genau mittig plaziert sein und wieder in Richtung Ausgangsbasis führen. Ein gerader und zur Piste paralleler Abflug beendet die Figur.

Bewertungsgrundlagen:

(analog alter MSO)

Punkt 15.10.7.5 Figur 5 - Haarnadel: K=8

1. Absatz bezüglich der freien Flugrichtungswahl aus der alten MSO streichen!

Rest analog alter MSO!

Punkt 15.10.7.6 Figur 6 - Landeanflug: K=5

Die Landerichtung ist vom Piloten frei wählbar. Der Landeanflug muß mindestens 5 Sekunden dauern und soll geradlinig in Pistenlängsachse erfolgen. Ein stetiger Sinkflug muß erkennbar sein, in dessen letzter Phase das Modell abgefangen wird, um in der Folge mit möglichst geringer Fahrt aufsetzen zu können.

Bewertungsgrundlagen:

e) Das Modell wird knapp über dem Boden nicht abgefangen.

f) Die Wertung Null(0) wird vergeben.....

siehe alte MSO!

Punkt 15.10.7.7 Figur 7 - Landung  
siehe alte MSO!

## Österreichische Meisterschaft RC-IV:

Am 29. und 30. August 1998 wird in Linz/OÖ die Österreichische Meisterschaft der Klasse RC-IV ausgetragen werden. Diese wird natürlich schon nach der neuen gültigen MSO geflogen werden. Die Einsteigerklasse soll ebenfalls durchgeführt werden, so genügend Anmeldungen vorhanden sind. Die genaue Wettbewerbsausschreibung ist im Mittelteil von PROP enthalten.

## Klasse RC-SL

Termine der Österreich Pokal Wettbewerbe

Auch in der Saison 1998 werden wieder 4 Österreich Pokal Wettbewerbe in der Klasse RC-SL durchgeführt werden. Folgende Bundesländer und Veranstaltungsorte wurden damit betraut:

1) Steiermark

16. und 17. Mai 1998 Zwaring

2) Niederösterreich

20. und 21. Juni 1998 Mistelbach

3) Salzburg

4. und 5. Juli 1998 Kraiwiesen

4) Kärnten

12. und 13. September 1998

Thon/Klagenfurt

gleichzeitig Schlußwettbewerb.

# der BFR Motorkunstflug berichtet

Leider konnte ich in der vergangenen Flug-saison aus verschiedenen Gründen keine Berichte über die diversen Wettbewerbe verfassen.

An dieser Stelle darf ich mich jedoch bei allen Veranstaltern von RC III und F3A Bewerben herzlichst für die hervorragende Ausrichtung und Organisation bedanken.

Es ist außerordentlich erfreulich, daß die Teilnehmerzahlen bei den F3A Bewerben so hoch wie noch nie waren (im Schnitt etwa 30 Teilnehmer). Ich hoffe, daß sich dieser Trend heuer fortsetzen wird.

In der Klasse RC III haben die Teilnehmerzahlen etwas stagniert, was meiner Ansicht auf die Umstellung auf größere Modelle und ein neues Programm zurückzuführen sein dürfte.

Ich bin jedoch zuversichtlich, daß die heurige Saison wieder steigende Teilnehmerzahlen bringt!

Hier darf ich mich bei meinem Freund Maurer Ernst für die Tätigkeit als Lehrer und Trainer in der Klasse RC III recht herzlich bedanken, und darf der Hoffnung Ausdruck verleihen, daß er mir weiterhin bei der Arbeit für die Bundessektion zur Seite stehen wird.

Der von den meisten Piloten erwartete Bericht von der F3A-WM in Polen konnte leider nicht erscheinen, da bis heute von der Mannschaftsführung kein Bericht eingegangen ist.

Hier möchte ich aber doch die Leistung unserer Piloten bei dieser WM hervorheben:

- 13. Helmut Danksagmüller
- 19. Heinz Kronlachner
- 24. Leo Berger

In der Mannschaftswertung belegte unser Team den hervorragenden 6. Platz.

Für die heuer stattfindende F3A Europameisterschaft in Italien Anfang September haben sich folgende Piloten qualifiziert:

- Heinz Kronlachner
- Helmut Danksagmüller
- Manfred Dworak
- Ersatzmann ist Leo Berger.

### Termine für die Qualifikation bei der F3A Weltmeisterschaft 1999:

- 16./17.5.1998 Bockfließ (OMV-Wien Pokal)
- 31.5./1.6.1998 Waidhofen/Thaya (Grenzlandpokal) Achtung Pfingstsonntag / Pfingstmontag!!!!
- 13./14.6.1998 Schärding (Innviertel Pokal)
- 27./28.6.1998 St.Johann/Rosenth. (Rosenthalpokal)
- 8./9.8.1998 Meggenhofen (Österreichische Staatsmeisterschaft) Pflichtwettbewerb!!!!
- 15./16.8.1998 Salzburg (Igo-Etrich Pokal)

Geflogen wird heuer das Programm "D": Ausscheidungsmodus wie bisher: Staatsmeisterschaft Pflicht plus drei Kaderbewerbe.

### Nun zur Klasse RCIII.

Die heurige österreichische Meisterschaft findet am 4./ 5.7.1998 in Söllsnitz (Kapfenberg) statt.

Nicht startberechtigt in RC III sind die 8 F3A-Kaderpiloten sowie die Herren Schwaiger Andreas und Markus Zeiner.

Termine für die RC III Bewerbe entnehmen bitte aus dem im PROP erscheinenden Terminkalender.

### **Punkterichterlehrgang für F3A und RC III wird vom Landesfachreferenten Oberösterreich ausgeschrieben.**

**Termin: 4.-5. April. Meggenhofen**

**Beginn: Samstag 9h**

**Theorie: Gasthof Auzinger**

**Praxis: Modellflugplatz Meggenhofen**

Derzeit bei der FAI gemeldete int. Punkterichter F3A sind:

- Ing. Moser Anton
- Meier Michael
- Hauer Franz

An dieser Stelle wollen wir des überraschend und unerwartet von uns gegangenen int. Punkterichters und Landes-sektionsleiters von Wien, Wilhelm Zehethofer, der sehr viel für den Internationalen Modellsport getan hat, gedenken. Wir wollen ihm ein ehrendes Angedenken bewahren.

RC III Einsteiger und Trainingslehrgang:  
Termin: 2./3.5.1998

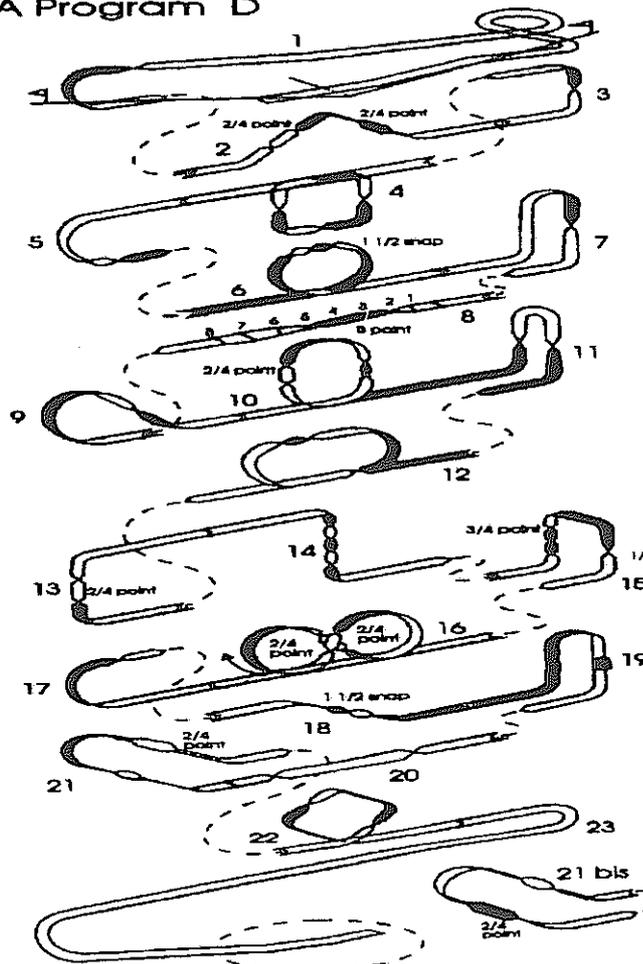
Dieser Lehrgang findet in Neukirchen an der Enknach (O.Ö., Nähe Braunau) und ist für alle AERO-Club -Mitglieder offen.

Kontaktadresse:  
Maurer Ernst, Gmundnerstr.44, 4800 Attnang-P., Tel: 07674 / 62514

Ich wünsche allen Piloten eine erfolgreiche und bruchfreie Saison 1998. Auf ein Wiedersehen bei den diversen Wettbewerben freut sich Euer BFR.

Mit besten Fliegergruß  
**Ing. Anton Moser**  
BFR.

F3A Program D





**NEU**

Modellhubschrauber fliegen im schönen Marchfeld  
(20 Minuten von Wien entfernt)

Sie möchten:

- ✂ Ihr Modell gebaut, eingestellt oder eingeflogen haben ?
- ✂ kostengünstig und risikolos den Schweb- oder den Rundflug erlernen ?
- ✂ einmal einen Schnupperflug absolvieren ?

Dann sind Sie bei uns richtig !

Wir bieten:

- ✂ Bauen, Einstellen und Einfiegen Ihres Modells (sämtliche Marken)
- ✂ Schulung vom ersten Hüpfen bis zum eleganten Rundflug (Einzelunterricht)
- ✂ Schnupperflüge
- ✂ wenn gewünscht: schulungsbegleitendes Simulator-Training
- ✂ Schulungsmaterial, welches von uns kostenlos beigestellt wird (bei eventuellen Schäden unserer Modelle entstehen für Sie keine Kosten)
- ✂ das ideale Geschenk: Gutscheine für Ihre Freunde
- ✂ Schulung auf robbe/Schlüter und Futaba

Flugbeginn ab April 1998

Anmeldung und Detailinformation (ab sofort)  
unter 0664 48 32 031 (Herr Ziehmayer)



Die EU machts  
möglich!

tomado  
quality products

**RÖGA**  **TECHNIK**  
Modellbau Handelsges.m.b.H.

**Neu bei RÖGA!**

Original tomado Flug- und Heli-Treibstoffe

Die EU machts möglich!

Jetzt auch in Österreichs Fachhandel erhältlich.

tomado - aufgrund seines hoch-hitzebeständigen Synthetiköls mit besonderen „Notlauf-Eigenschaften“ seit Jahren bekannt als unangefochtener WM-Car-Treibstoff. Originalabfüllung jetzt auch für Motorflug und Helikopter erhältlich; im 1l / 2,5l / 5l und im besonders preisgünstigen 20l Kanister.

Lieferung nur über den Fachhandel.

tomado by RÖGA

# mc-24 Der neue Maßstab in der Fernlenktechnologie

**ab sofort  
lieferbar!**

Erhältlich nur im  
guten Fachhandel

24-Kanal Microcomputer -Fernlenksystem  
in neuester Technologie mit interner 32 Bit  
CPU, 17 MHz Taktfrequenz

**Graupner | JR**  
COMPUTER-SYSTEM mc-24

**Sets im Alu Koffer**  
Best.-Nr. 4828 für das 35 MHz-Band  
Best.-Nr. 4842 für das 40 MHz-Band

**Sets ohne Alu Koffer**  
Best.-Nr. 4829 für das 35 MHz-Band  
Best.-Nr. 4843 für das 40-MHz-Band

**Umsteigersets ohne Alu-Koffer**  
Best.-Nr. 4829.99 für das 35 MHz-Band  
Best.-Nr. 4843.99 für das 40 MHz-Band



- \* Sensationelles Dialog-System mit MULTI-DATA-JUMBO MONITOR, 3D-ROTOR-SELECTOR und einfachster Bedienung durch HELP System mit elektronischem Handbuch
- \* Zukunftssicheres Wechselsystem SUPER-SOFT-MEGA-ROM
- \* 4 Modulationsarten: SPCM 20, RCM 20, PPM 24, PPM 18
- \* 40 Modellspeicher in jeder Grundausbaustufe mit je 6 Flugphasen
- \* 4 frei programmierbare 8-Punkt-Kurvenmischer
- \* 8 frei programmierbare Linearmixer
- \* Super Uhrenmenü: 6 Timer, Betriebszeituhren, Counter etc.
- \* Autoprogrammierung für 16 Externschalter
- \* ESC-Taste für einfachen Programmierschritt
- \* MULTI-DUAL RATE/EXPO-Menü

limited  
edition

**GRATIS** Beim Kauf einer MC-24 erhalten Sie gratis die exklusive Graupner-Uhr

**RÖGA**  **TECHNIK**  
Modellbau Handelsges.m.b.H.

A-4470 Enns • Neu-Gablonz 5

Ausschließlich in Österreichs Fachhandel

## Das Feriendomizil für Modellflieger Gnas – Dietersdorf

Fliegen von Sonnenaufgang bis  
Sonnenuntergang;  
zwei Graspisten 200 x 15 m,  
Asphaltbahn 90 x 9 m,  
großer Hangar  
mit Werkstätte,  
Clubhaus  
mit Küche!



Schulungsmöglichkeit!

### Erholung inmitten der Thermenregion Oststeiermarks

Loiperdorf – Bad Gleichenberg –  
Bad Radkersburg – Blumau

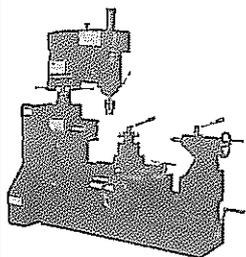
Radfahren – Wanderwege – schönes Freibad –  
Tennishalle – Buschenschenke  
Unterkunft in Privatpensionen – Bauernhöfen –  
Ferienhäusern oder Gasthäusern

*Prospekte bitte anfordern!  
Vorwahl aus BRD 0043*

*Tourismusverein Gnas, A-8342 Gnas 72  
Tel 03151-2260/13, Fax 03151-2260/18*

# Sie wollen sich selbständig machen und träumen vom MODELLBAUGESCHÄFT?

Nehmen Sie diese günstige  
G e l e g e n h e i t  
wahr! Übernehmen Sie ein  
e i n g e f ü h r t e s  
Modellbaugeschäft in Wien  
12 (Hauptmiete unweit vom  
Margaretengürtel) und  
machen Sie sich zum  
S e n k r e c h t s t a r t e r !  
Ihre geschätzten Zuschriften  
schicken Sie bitte an die  
**prop**-Redaktion unter  
K e n n w o r t : M B G

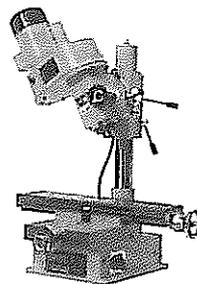


### KOMBIMASCHINE HQ

Drehen – Bohren – Fräsen  
Spitzenweite 500 mm  
Spitzenhöhe 210 mm  
drehbarer Bohr- bzw. Fräskopf  
mit reichhaltigem Zubehör  
Preis **öS 22.800,-**

### BANDSÄGE

Tisch 290 x 290 mm  
45° neigbar  
430 x 355 x 665 mm  
Preis **öS 2.700,-**



### BOHR- UND FRÄSMASCHINE XZ

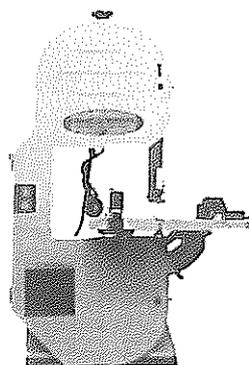
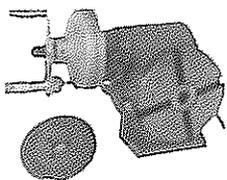
Tischgröße 630 x 150 mm  
Spindelweg 80 mm  
Spindelkonus MK 3  
Kopf dreh- und  
schwenkbar  
Preis **öS 18.000,-**

### TEILAPPARAT

17-49 Löcher  
Preis **öS 3.900,-**

### SPANNZANGEN MK3

8teilig **öS 1.800,-**  
15teilig **öS 3.500,-**

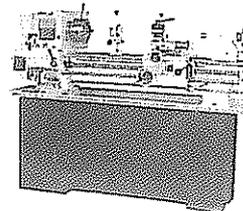
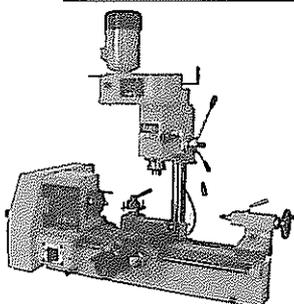


### UNIVERSALMASCHINE BBXZ

Spitzenweite 450 mm  
Spitzenhöhe 110 mm  
Spindelbohrung 20 mm  
Säulendurchmesser 65 mm  
Spindelkonus MK 3  
Preis **öS 23.400,-**

### DREHMASCHINE BB

(ohne Bohrkopf)  
Preis **öS 15.000,-**



### DREHMASCHINE CZ

Spitzenweite 940 mm  
Spitzenhöhe 150 mm  
Spindelbohrung 36 mm  
mit reichhaltigem Zubehör  
Preis **öS 46.800,-**  
und **öS 39.600,-**

PREISE INKLUSIVE MEHRWERTSTEUER, LIEFERUNG FREI HAUS

## H. Malzer Import-Export

2130 Mistelbach, Waldstraße 98

Tel. und Fax: 02572/47 68

# Weltmeisterschaft 1997 / F3A

## Deblin, Polen



### Team Austria F3A / 97:

Wettbewerber:

Heinz Kronlachner

Helmut Danksagmüller

Leo Berger

Starthelfer:

Norbert Weniger

Team Manager:

Franz Höller

Am 27.08.97 starteten die Meggenhofner, Heinz Kronlachner, Leo Berger und ich um 4.00 h früh zur Anreise nach Deblin / Polen, wo die 20. Weltmeisterschaft in der Klasse F3A ausgetragen wurde. In Wien trafen wir uns mit Helmut Danksagmüller und Norbert Weniger. Das diesjährige österreichische F3A Nationalteam war somit komplett und als nächstes lagen ca. 700 km durch Tschechien und Polen vor uns. Trotz weniger Pausen und nur kurzen Grenzaufenthalten erreichten wir erst nach 12 Stunden Fahrt um ca. 19.00h, Pulawy, wo es nun galt unser Hotel zu finden. Eigentlich waren wir alle zu keiner Stadtbesichtigung mehr aufgelegt, doch es ließ sich leider nicht vermeiden. Nach einer dreiviertel Stunde hatten wir auch dieses Problem gemeistert und unser Hotel gefunden. Beim Abendessen standen wir noch ganz unter dem Eindruck der polnischen Straßenverhältnisse. Vierspurige "Schnellstraßen" mit Fußgängerübergängen, Ampeln, Kreuzungen und fahrwerksmordenden Straßenbelägen sowie darauf Fußgänger, Radfahrer, Pferdefuhrwerke und LKWs mit Tempo 30 als bunt gemischte Verkehrsteilnehmer sorgten für ausreichenden Gesprächsstoff.

Am nächsten Tag stand unsere offizielle Registrierung am Fluggelände in Deblin und das erste inoffizielle Training am Programm. Wir fuhren also die 20 km nach Deblin zum Flugplatz der "Polish Air Force Academy". Es han-

*Für das späte Erscheinen dieses Berichtes über die F3A Weltmeisterschaft in Polen möchte ich mich bei allen PROP Lesern recht herzlich entschuldigen. Die Verantwortung dafür liegt ganz alleine bei mir. Ich wollte mich nicht mit einem "Zweizeiler" zufrieden geben, nur um topaktuell erscheinen zu können. Allgemeine Infos gab es meines Erachtens in den verschiedenen Fachzeitschriften genug. Ich habe versucht, hauptsächlich die österreichische Seite dieser Weltmeisterschaft zu beschreiben. Daß das dann letztlich so lange dauern würde, war für mich selbst überraschend. Ich hoffe aber, daß der vorliegende Bericht für das lange Warten etwas entschädigt. Sollte für den einen oder anderen meine subjektive Sicht der Dinge vielleicht etwas zu patriotisch und zu sehr aus der Sicht des österreichischen Wettbewerbers sein, so bitte ich dafür um Nachsicht. Meine zehnjährige Erfahrung als F3A Wettbewerber seien dafür als Entschuldigung genannt.*

*Franz Höller*

deltete sich dabei um einen großzügig angelegten Militärflugplatz mit einer 3 km langen und ca. 60 m breiten Start und Landebahn, den dazugehörigen Hangars und Werkstätten, den Kasernengebäuden inkl. Sportstadion usw. Wir waren positiv überrascht, da alles einen guten, gepflegten Eindruck machte. Auch die Anmeldung war bestens organisiert und ging rasch und problemlos über die Bühne. Die folgende erste Besichtigung des offiziellen Fluggeländes bestätigte unseren Eindruck einer bestens organisierten Weltmeisterschaft. An beiden Startstellen waren 11 Zelte für die Teilnehmer aufgebaut, man konnte mit den Autos direkt an die Startstellen heranfahren, die Startstellen waren gut abgesichert und es fehlte auch nicht an solchen Kleinigkeiten wie Sessel, Toiletten und Abfalleimer. Alles in allem beste Voraussetzungen für eine spannende Weltmeisterschaft.

Nachdem wir nun das offizielle Gelände kannten wollten wir natürlich auch wissen, wie es sich denn so fliegt in Polen. Am Vorabend hatten wir von anderen Teilnehmern erfahren, daß nur einer der beiden offiziell angeführten Trainingsplätze benutzbar war. Es handelte sich dabei ebenfalls um ein riesiges Flugplatzgelände das von Privatpiloten genutzt wurde. Aufgrund der großen Teilnehmeranzahl, die natürlich alle noch möglichst viel trainieren wollten, kam es zu einem von den Piloten selbst durchorganisierten inoffiziellen Training, wo ein Flug den anderen jagte. Um uns diesen Streß zu ersparen, begaben

wir uns auf die Suche nach einem anderen Trainingsgelände. Mit Unterstützung eines Mitarbeiters des Veranstalters fanden wir nach kurzer Zeit eine frisch gemähte Wiese, die für unsere Zwecke geeignet war. Wir mußten die "Piste" noch etwas in Ordnung bringen denn auch in Polen gibt es Maulwürfe und Mäuse deren Haufen und Löcher den Fahrwerken unserer Modelle nicht sehr zuträglich gewesen wären. Mit den Autos wurde das Gelände "planiert", die Maulwurfshügel entfernt und fertig war unser privater Trainingsplatz.

Das Wetter spielte ebenfalls mit und so konnte der Nachmittag dieses Tages und der nächste Tag ausgiebig für Trainingsflüge genützt werden. Die Modelle und Steuerungen, Robbe/Futaba und Graupner/JR funktionierten von Anfang an klaglos. Auch die Motoren, zwei OS 140 und ein Yamada, die mit dem bewährten Röga-Sprit gefüttert wurden, fühlten sich in Polen wie zuhause und so wurde trainiert wie es jedem einzelnen behagte. Entdeckt wurde unser privates Fluggelände nur vom neuseeländischen Team und einem Teilnehmer aus Hongkong. Beide wunderten sich, wie wir auf diesem Stückchen Wiese unsere Modelle in die Luft und vor allem wieder heil herunter brachten. Unsere Erklärung, daß Österreich ein sehr kleines und gebirgiges Land sei und wir es daher gewohnt wären mit sehr wenig Platz auszukommen, stellte vor allem den Teilnehmer aus Hongkong nicht sehr zufrieden. Er meinte, sein Land sei noch viel kleiner als Österreich, aber

deshalb würde er zuhause auch von größeren Pisten starten. Unser Angebot, es doch auch einmal zu versuchen, schlug er jedoch höflich aber bestimmt aus.

Am Freitag Abend stand das erste Team Manager und Judges Meeting auf dem Programm, welches bereits mit Spannung erwartet wurde. Erstens wird bei diesem ersten offiziellen Meeting die Startreihenfolge bekanntgegeben und zweitens gab es bereits Gerüchte, daß das Punkterichtersystem abgeändert werden sollte. Aus den Gerüchten wurde Gewissheit. Die Änderung lautete: Anstelle von bisher fünf Punkterichtern punkten in den vier Vorrunden nur drei Punkterichter. Die Beurteilung jedes Punkterichters bleibt in der Wertung. Es gibt kein Streichen der höch-



Pistenkommando beim Präparieren des "Tramflosses Windes" nach Hainke

ten Durchganges möglich, da erst dann jeder Teilnehmer vor jeder Punkterichtergruppe geflogen war.

den, 50 Flüge punkten muß. Es soll vor allem eine Benachteiligung der nicht so guten Piloten sein, da die Punkterichter bei den Toppiloten natürlich mit äußerster Konzentration punkten, diese Konzentration jedoch nicht über den ganzen Tag aufbringen können und daher eher bei den unbekanntenen Piloten etwas zurückschalten. Diese Argumentation ist sicherlich grundsätzlich nicht falsch. Die Frage ist halt, was den besten Punkterichtern der Welt zugemutet werden kann. Da es das Budget lt. Reglement nicht erlaubt, 20 Punkterichter (4 x 5) einzusetzen, wurde dieser Kompromiß beschlossen. Die Reaktion der Teilnehmer war der Brisanz dieser Entscheidung angemessen. Ich habe keinen Wettbewerber getroffen, der über diese Regelung erfreut war. Alle fragten sich, ob es zu einer korrekten, sportlich fairen oder möglicherweise zu einer durch persönliche Vorlieben der einzelnen Punkterichter bestimmten Bewertung kommen würde. Es lag nun an den Punkterichtern, diese Zweifel zu zerstreuen und die Richtigkeit der Entscheidung zu bestätigen. Noch eine weitere Änderung des Sporting Codes wurde bei dieser Weltmeisterschaft wirksam. Für das Finale wurde die maximale Teilnehmerzahl von bisher 20 auf 15 Teilnehmer reduziert. Die Eintrittsschwelle in den illustren Kreis der Finalisten hatte sich damit noch einmal um ein schönes Stück erhöht.



Heinz Kronlachner (r) und Leo Berger

sten und niedrigsten Beurteilung. Insgesamt punkten 12 Punkterichter eingeteilt in vier Gruppen zu je drei Punkterichter. Jede Punkterichtergruppe ist einer Startstelle zugeordnet und punktet jeden Tag, entweder

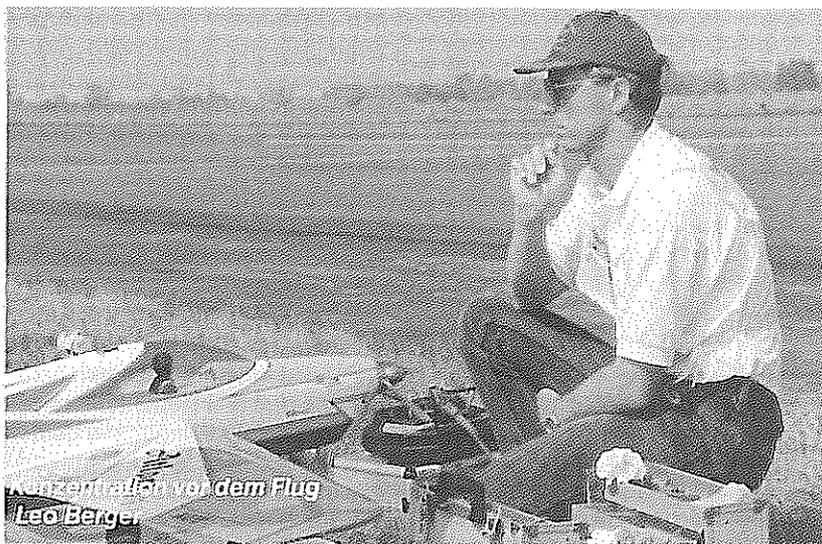
Umgekehrt betrachtet war es natürlich auch erforderlich, alle vier Vorrundendurchgänge durchführen zu können, da ansonsten kein Ergebnis vorhanden wäre. Mit dieser Änderung des Bewertungssystems woll-



am Vormittag oder am Nachmittag. Als Folge dieses Systems wurde die Berechnung der auf 1000 Punkte relativierten Ergebnisse der einzelnen Vorrunden erst nach Ende des vier-

te man lt. Ron Chidgey eine qualitativ bessere Bewertung erreichen. Lt. Aussage der Jury leidet die Bewertung stark, wenn ein Punkterichter über vier Tage in jeweils ca. 8 Stun-

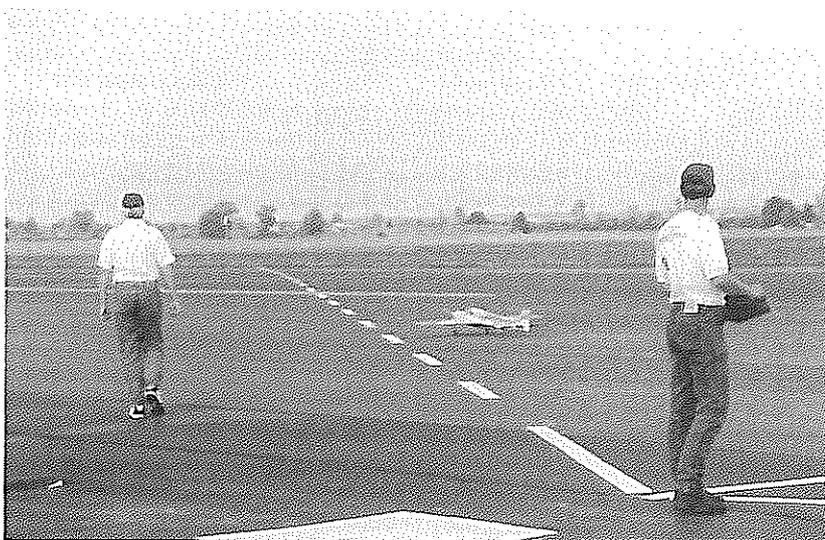
Die Startreihenfolge war bereits ausgelost. Heinz Kronlachner sollte der erste der drei Österreicher sein, der in das Geschehen eingreifen durfte. Er hatte auf den ersten Blick eine gute Startnummer unmittelbar hinter Wolfgang Matt erwischt. Bei genauerem Hinsehen stellte sich jedoch heraus, daß vor seinem Antreten immer eine Pause eingeplant war und er außerdem die "Ehre" hatte den dritten Wettbewerbstag als erster zu eröffnen. Wie jeder Wettbewerbsteilnehmer weiß, ist eine derartige



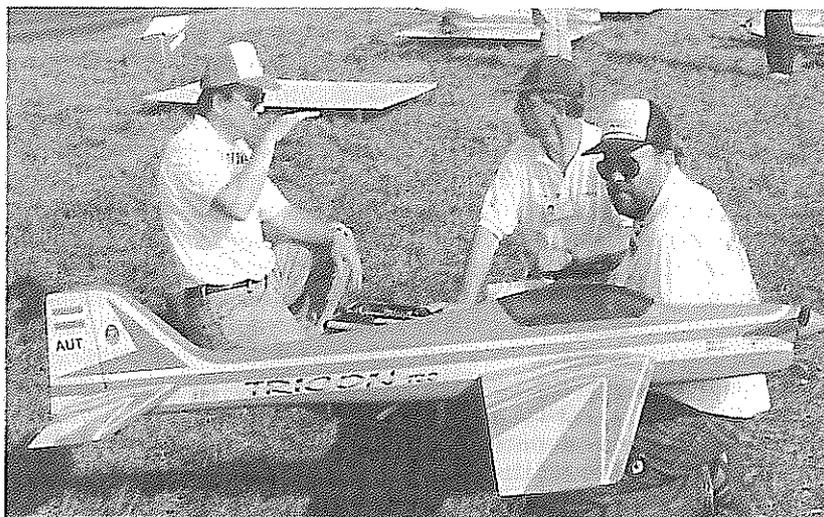
Startnummer dem Punktekonto nicht sehr förderlich und daher nicht unbedingt das, was man sich wünscht. Leo Berger hatte es als letzter der Gruppe 1, in der auch Heinz flog etwas besser erwischt. Helmut Danksagmüller war der vierten Gruppe zugelost worden, hatte so wie Leo keine Pausen vor seinen Flügen und mußte auch keine der Vorrunden eröffnen. Aus Sicht der Mannschaft war die Ausgangssituation aufgrund der Startnummern zwar nicht optimal aber durchaus akzeptabel.

Der nächste Tag war der offizielle Trainingstag. Zeigte sich das Wetter bisher von seiner besten Seite, so regnete es am Morgen dieses Tages doch ziemlich stark. Dazu kam noch eine sehr niedrige Wolkendecke, sodaß an ein Training vorerst nicht zu denken war. Seitens der Organisation wurde das Training zwar wie geplant um 7.00 Uhr gestartet und durchgeführt, Flugzeuge sah man jedoch keine in der Luft. Unsere Trainingssession war auf 11.12 Uhr terminisiert. Die Voraussagen, daß sich das Wetter bessern

sollte beginnen sich dann langsam zu bewahrheiten und so hatten wir das Glück, als erstes Team an diesem



Tag die Trainingsflüge durchführen zu können. Den zu diesem Zeitpunkt bereits doch etwas angespannten Nerven der Piloten tat das Training in der echten "Arena" sichtlich gut. Es



gab die übereinstimmende Meinung, daß der Platz gut zu fliegen ist und es nun wohl an jedem einzelnen liegen werde, was er daraus macht. Am späten Nachmittag stand noch die Modellabnahme auf dem Programm, die ebenfalls ohne Probleme "gemeistert" wurde. Wie jeden Tag gings zurück ins Hotel wo man sich manchmal mit allerlei Tricks einen Parkplatz im geschützten Areal sichern mußte. Um trotz des bewachten Parkplatzes vor Dieben sicher zu sein, wurden jeden Abend alle Autos komplett ausgeräumt und die Sachen in den Zimmern verstaut.

#### 1. Vorrundendurchgang

Sonntag, 31.08.97. Nun wurde es ernst. Das Wetter hatte sich wieder gebessert. Es war sonnig aber etwas frisch und windig. Laut dem offiziellen Zeitplan war Heinz um 10.35 Uhr an der Reihe seinen ersten Flug zu machen. Es

wurde pünktlich gestartet und Quique Somenzini war der "Glückliche" der den Wettbewerb auf Piste 1 eröffnen durfte. Quique brachte in diesem Jahr sein Semi Scale Modell Desafio 2000 S an den Start. Das Modell fiel durch seinen großen, runden Rumpfquerschnitt auf und war am Boden optisch etwas gewöhnungsbedürftig. In der Luft hatte es jedoch ein sehr schönes Flugbild (mein persönlicher Eindruck). Quique flog das Modell relativ naturgetreu langsam und nahe vor den Punkterichtern. Ob das der Flugstil dieser Weltmeisterschaft sein sollte?

Als erster Japener ging Hajime Hatta an

**sofortige Nachbesprechung nach dem Flug v.l.n.r. Danksagmüller, Berger, Weninger**



Heinz Kronlachner und Leo Berger gelost worden. Giichi Naruke flog sein bereits von der letzten Weltmeisterschaft bekanntes Model "Aurum Super Z". Der Flug war exakt, vom Stil her für uns jedoch enttäuschend. Ein Teilnehmer charakterisierte den Flug treffend mit "Jet Stil im zweiten Stock".

Als Letzter der Gruppe 1 war Leo Berger an der Reihe. Leo machte eine sehr gute Vorstellung und man merkte ihm seine Erleichterung nach der Landung förmlich an. Er hatte einen guten Job gemacht. Was der Flug wert sein sollte wußten wir zu diesem Zeitpunkt noch nicht. Helmut Danksagmüller hatte seinen Flug am Nachmittag auf der zweiten Piste noch vor sich. Wir packten daher alle unsere Sachen zusammen und übersiedelten 1,5 km weiter nach Südosten auf Startstelle 2. Helmut war äußerlich cool wie immer. Ohne Hektik

den Start. Im Gegensatz zu Quique jagte er seinen "Explorer" mit hoher Geschwindigkeit durch riesige Figuren und flog daher auch in einer entsprechenden Entfernung. Uns hatte es nicht gefallen, aber entscheidend war nicht unsere Meinung sondern die der Punkterichter.

Wie bereits bekannt flog Wolfgang Matt unmittelbar vor Heinz. Wir standen daher bei Wolfgang in der ersten Reihe und sahen einen Flug, der vom Stil her zwischen dem von Quique Somenzini und Hajime Hatta lag und ansonsten in einer von Wolfgang Matt gewohnt guten Qualität war. Nachdem Wolfgang Matt gelandet war trat prompt das ein, was wir befürchtet hatten.

Da der Zeitplan der Organisation sehr großzügig gewählt wurde, erfolgte eine Pause von 35 min. um wieder mit dem offiziellen Zeitplan übereinzustimmen. Wir kamen daher in den Genuß einer sehr langen Vorbereitungszeit.

Heinz flog das Programm in seinem bekannten Stil und legte unseres Erachtens einen sauberen Flug hin. Mit Spannung warteten wir daher auf die ersten Ergebnisse der Punkterichter. Als nächsten Höhepunkt gab es aber vorerst den ersten Auftritt des regierenden Weltmeisters Giichi Naruke zu sehen. Er war ebenfalls in die gleiche Gruppe wie

schraubte er sein Fluggerät zusammen und bereitete sich vor. Norbert Weniger, seinem guten Geist war die Anspannung dagegen anzumerken. Für mich als Teammanager war es sehr amüsant zu beobachten, wie in diesem Team der Pilot eher den Start Helfer zu beruhigen hatte. Aber vielleicht gehört das zur Taktik bei den beiden und ist deren geheimes Erfolgsrezept. Der Zufall wollte es, daß auch Helmut nach einem Matt, nämlich Roland ausgelost worden war. Im Vorbereitungsraum gab es daher bereits ein bekanntes Gedränge. Wie wir aus dem Training bereits wußten war Helmut in wirklich guter Form. Er zeigte ein ruhiges, sauberes Programm und konnte mit seiner Leistung zufrieden sein. Unser Team hatte die erste Vorrunde in der Luft hinter sich gebracht. Alles wartete nun mit großem Interesse auf die Einzelergebnisse, die schön langsam an den beiden Startstellen ankamen. Als wir sie in den Händen hielten waren wir einigermaßen überrascht. Heinz bekam für seinen Flug 1381 Punkte. Leo erhielt 1442 Punkte und Helmut 1462 Punkte. Nachdem wir noch die Punkte von Giichi Naruke, 1654 und Wolfgang Matt, 1560 erfahren war eines leider bereits klar: Heinz lag hinter seinen Erwartungen zu-

rück und wußte, daß dieser erste Durchgang mit hoher Wahrscheinlichkeit sein Streichresultat sein mußte wenn er das Finale erreichen wollte. Leo lag mit seinem Ergebnis ausgezeichnet. Er hatte in diesem Durchgang den Japaner Hatta hinter sich gelassen was für uns natürlich eine kleine Sensation war. Auch Helmut hatte ein ausgezeichnetes Ergebnis, zieht man als Vergleich das Ergebnis von Roland Matt heran, der nur um zwei Punkte mehr bekommen hatte. Aus unserer Sicht ebenfalls relativ weit hinter Helmut lagen die beiden französischen Piloten Laurent Lombard und Arnaud Poyet. Wie im übrigen die Beurteilung der Punkte zu diesem Zeitpunkt nur im Vergleich mit Piloten der gleichen Punkterichtergruppe möglich war. Wie der Unterschied in der Bewertung der einzelnen Punkterichtergruppen zueinander war, konnte zu diesem Zeitpunkt noch nicht festgestellt werden.

Mit diesem ersten Ergebnis in der Tasche ging es zurück ins Hotel. Eines zeigte sich an diesem ersten Tag bereits, ein vorbildähnlicher Flugstil war auch bei dieser Weltmeisterschaft seitens der Punkterichter nicht unbedingt der Schlüssel zum Erfolg. Heinz war aufgrund seines Ergebnisses verständlicherweise einigermaßen angespannt. Wer jemals Wettbewerbe bestritten hat weiß, wie wichtig das Ergebnis des ersten Durchganges für den Ausgang des gesamten Wettbewerbes sein kann. Wir alle wußten, daß bei ihm nun nichts mehr schief laufen durfte, um das Finale zu erreichen. Die Stimmung in der Mannschaft war auch nach diesem ersten Wettkampftag gut und freundschaftlich wie schon die ganze vergangene Zeit. Jeder half jedem und die Mannschaft war wirklich ein Team. Nach dem Motto "Neues Spiel, neues Glück" ging es in die nächste Runde.

#### 2. Vorrundendurchgang

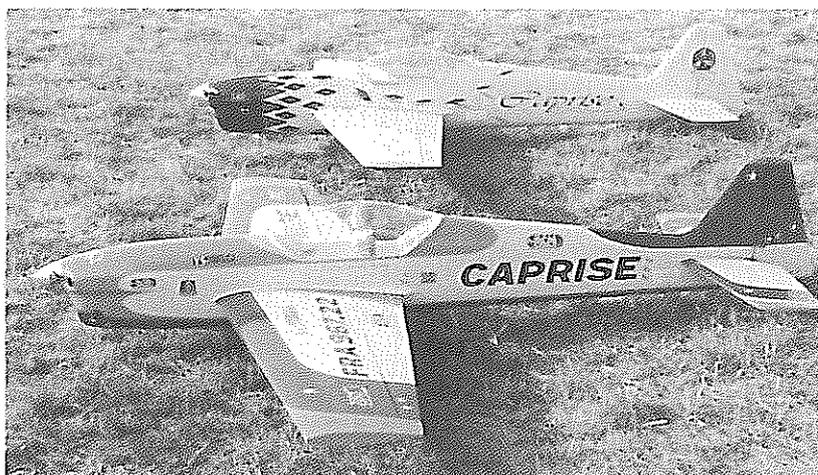
Die Flugwetterwarte von Deblin hatte es bereits vorhergesagt: "Nebel". Die Sicht betrug keine 100 Meter. Der Beginn des zweiten Durchganges mußte daher auf unbestimmte Zeit verschoben werden. Jeder hoffte, daß sich der Nebel bald auflösen würde. Helmut war an diesem Tag als Fünfter der Startreihenfolge der erste aus unserer Mannschaft. Heinz und Leo kamen am Nachmittag an die Reihe. Als kurze Unterbrechung des doch einigermaßen langweiligen Wartens auf den Beginn sahen wir einen polnischen Jettrainer aus dem Hangar kommen und den Taxiway entlang rollen. Da die Start- und Landebahn durch die zwei Modellfluggpisten blok-

kiert war, dachte eigentlich niemand daran, daß der Trainer auch starten könnte. Der machte dies jedoch prompt. Einige Soldaten sperrten kurzfristig den Taxiway ab, der als Zufahrt zu den Startstellen diente und schon war der Trainer am Taxiway gestartet. Wie man sieht kann Großflug und Modellflug ohne Probleme nebeneinander durchgeführt werden. Wir fragten uns, ob das in Österreich auch möglich wäre. Zurückgekommen ist der Jettrainer jedoch nicht mehr. Er wurde auf einen anderen Flugplatz überstellt.

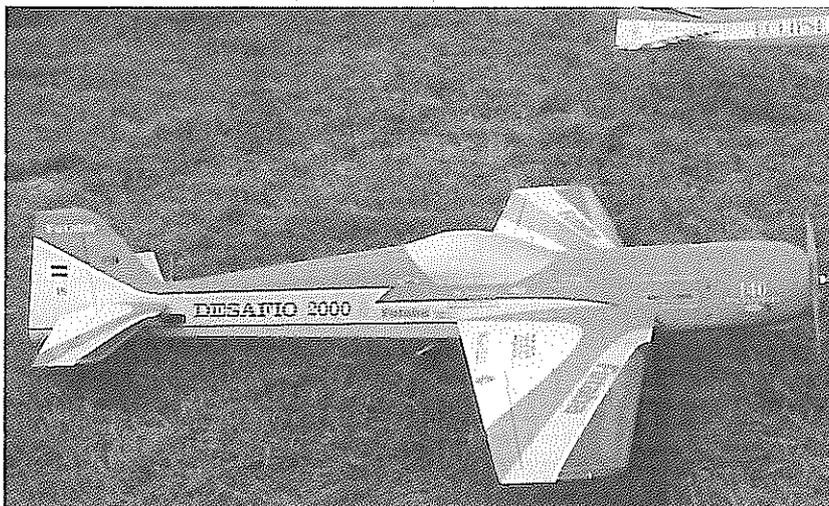
Um 11.00 Uhr konnte der zweite Durchgang endlich gestartet werden. Da drei Stunden verloren wurden, war es ungewiß, ob der gesamte Durchgang durchgeführt werden konnte. Der Ablauf des Wettbewerbes war an diesem Tag so wie wir es von Bewerben zu Hause gewohnt sind. Ein Pilot nach dem anderen wurde ohne große Pausen abgefertigt. Der Durchgang konnte dadurch gerade noch vor Sonnenuntergang beendet werden.

Wie erging es unseren Piloten an diesem Tag. Helmut ließ sich von der langen Wartezeit nicht beeindrucken und zeichnete seine Figuren in gewohnter Weise in den Himmel. Heinz gab sich noch lange nicht geschlagen. Er zeigte, daß er auch unter Druck zu Spitzenleistungen fähig ist und machte, aus unserer subjektiven Sicht betrachtet, eine ausgezeichnete Vorstellung. Hoffentlich sahen das auch die Punkterichter so. Als Leo an die Reihe kam, war es bereits 18.00 Uhr am Abend und die Sicht war nicht mehr die Beste. Auch er zeigte, daß er zu Recht an dieser Weltmeisterschaft teilnahm und spulte ein tadelloses Programm ab.

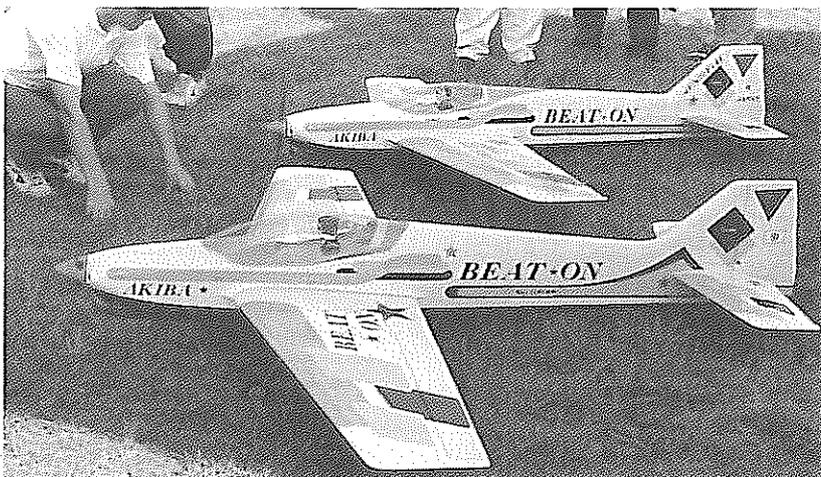
Der Höhepunkt dieses Tages war der Flug des regierenden Europameisters Christoph Paysant Le Roux aus Frankreich. Christoph brachte zwei Modelle an den Start. Seine bekannte Topline, ein reines F3A Zweckmodell als A-Modell und ein neues, vorbildähnliches Modell Caprise, als Reservemodell. Jeder wollte natürlich den Caprise fliegen sehen, doch Christophe war lt. seinen Aussagen mit dem Snapverhalten dieses Modells nicht ganz zufrieden. Er wollte das Risiko eines schlechten Snaps nicht eingehen und hatte sich daher für den Wettbewerb für sein bewährtes Modell Topline entschieden. In diesem zweiten Durchgang mußte er jedoch den Caprise einsetzen. Eine defekte Glühkerze hielt seine Topline am Boden. Fünfzehn Sekunden vor dem Ablauf der Startzeit hob der Caprise, gefolgt von einer effektvollen "Seitenruderkurve" in Bodennähe, ab. Es



2x CAPRISE von Vizeweltmeister Paysant Le Roux und Laurent Lombard



DESAFIO 2000 von Quique Somenzini



"Beat on" von Yoichiro Akiba möglicherweise das nächste Modell von Heinz?

war bereits 19.00 Uhr und Christophe entschied sich aus Gründen der verbliebenen Flugzeit und der Sichtbarkeit für eine Vorstellung unmittelbar vor den Punkterichtern und nur wenig über dem Boden. Christophe zeigte mit diesem Flug wieder einmal, wozu er imstande ist und daß er ein ganz heißer Favorit für den Weltmeistertitel war. Lautstarker Ap-

plaus aller anwesenden Teilnehmer nach seiner Landung bestätigten seine Extraklasse. Wie sich nach dem Ende der vier Vorrunden herausstellen sollte, war auch die bewertende Punkterichtergruppe von diesem Flug beeindruckt und Christophe Paysant Le Roux erhielt von dieser Gruppe die höchste Wertung und gewann damit einen Vorrunden-

durchgang.

Die Wertungen für die Flüge unserer Piloten erfüllten an diesem Tag unsere Erwartungen. Heinz konnte sich aufgrund seiner 1470 Punkte wieder Chancen auf eine Finalteilnahme ausrechnen. Er hatte Günther Ulsamer und Stefan Fink, den deutschen Meister vor dieser Punkterichtergruppe einiges an Punkten abgenommen. Bei Halbzeit lagen bei dieser Punkterichtergruppe nur drei Leute, Giichi Naruke, Wolfgang Matt und Quique Somenzini vor Heinz. Hervorzuheben ist dabei noch, daß sich Wolfgang Matt vor Giichi Naruke platzieren konnte und daher große Chancen hatte diesen Vorrundendurchgang für sich zu entscheiden. Leo hatte sich etwas mehr erwartet, lag jedoch mit 1368 Punkten im Vergleich mit seinen Mitbewerbern immer noch sehr gut. Helmut erhielt 1478 Punkte. Das war auf den Punkt genau gleich viel wie Peter Erang aus Deutschland und noch um acht Punkte mehr als Cristope Paysant Le Roux am Vortag von der gleichen Punkterichtergruppe erhalten hatten. Alles in allem war es ein erfolgreicher Tag für das österreichische Team.

### 3. Vorrundendurchgang

Wie bereits oben erwähnt, war Heinz der "Eröffnungspilot" auf Startstelle 2 am dritten Tag dieser Weltmeisterschaft. So wie tags zuvor war auch an diesem Tag aufgrund des Nebels an keinen pünktlichen Start zu denken. Es wurde wieder 11.00 Uhr bis Heinz die Aufforderung zum Start bekam. Der Nebel hatte sich gerade so weit gehoben, daß ein mittelgroßes Programm geflogen werden konnte. Es war jedoch jederzeit möglich, daß das Modell in einem Nebelfetzen verschwand. Zusätzlich gab es böhigen Wind, der außerdem gegenüber den letzten Tagen seine Richtung geändert hatte. Insgesamt betrachtet äußerst niedrige Voraussetzungen für ein gutes Ergebnis. Unter diesen äußeren Umständen war der Flug von Heinz nicht schlecht. Daß es aber kein Topergebnis werden sollte wurde von uns bereits nach der Landung befürchtet. Das Wetter besserte sich rasch und nach einigen Piloten hatte sich der Nebel ganz aufgelöst. Leo war der nächste an diesem Tag. Auch für ihn war es nicht sein Tag. Er machte einen Flug, dem man anmerkte, daß etwas nicht paßte. Leo meinte nach dem Flug, daß er von Beginn weg nicht seine Linie fand. Die Technik funktionierte, nur die Finger wollten nicht.

Helmut war an diesem Tag der vorletzte

Pilot auf Startstelle 1. Wir hofften, daß die Zeit reichen würde und er seinen Flug an diesem Tag noch machen konnte. Es ging sich knapp aus. Um kurz vor 19.00 Uhr, bei bereits schlechter Sicht, ansonsten jedoch ruhigen und tadellosen Bedingungen konnte Helmut seinen dritten Durchgang fliegen. Er wollte seine Chance auf einen Finaleinzug nutzen was ihm auch gelingen sollte. Wie an den vorangegangenen zwei Tagen zeigte er auch in diesem dritten Durchgang ein sehr sauberes Programm. Die 1444 Punkte die er für seinen Flug bekam war zwar bisher in Punkten gesehen die niedrigste Wertung für ihn, da jedoch die Punkterichtergruppe 2 insgesamt am niedrigsten punktete, sollte dieser Durchgang nach der Umrechnung auf 1000% die beste Vorrundenbewertung für Helmut werden. Der Einzug ins Finale war damit bereits höchst wahrscheinlich und es hätte schon sehr viel schief gehen müssen, sollte es doch nicht dazu kommen. Heinz bekam für seine Vorstellung 1402 Punkte. Wie bereits befürchtet, war das zu wenig um noch eine echte Chance zu haben aus eigenen Kräften ins Finale zu kommen. Er mußte in seinem morgigen letzten Durchgang einen perfekten Flug machen und vor allem die nötigen Punkte bekommen. Die Chance war noch da, wenngleich auch nicht mehr sehr groß. Leo bekam drastisch gezeigt, was es heißt, bei einer Weltmeisterschaft einen Flug mit sichtbaren Fehlern zu machen. Seine Bewertung fiel mit 1174 Punkten in den Keller und sein bisheriger Streichdurchgang war ihm damit sicher. Nun hieß es alle Kräfte für den vierten und letzten Vorrundendurchgang zu mobilisieren, um noch einmal mit voller Konzentration in das Geschehen einzugreifen zu können. Erwähnenswert war an diesem dritten Tag noch, daß Giichi Naruke das bisher höchste Resultat vor der Punkterichtergruppe 3 flog. Wolfgang Matt konnte die Punkte von Naruke nicht erreichen und blieb auch hinter einem weiteren Japaner, Yoichiro Akiba zurück. Dieser hatte fast unbemerkt am Tag zuvor eine ausgezeichnete Wertung von 1639 Punkten erfliegen. Roland Matt hatte ebenfalls keinen guten Tag erwischt. Er fiel mit 1359 Punkten in der Punkterichtergruppe 2 hinter alle Österreicher zurück und mußte nun ebenfalls um seinen Finalplatz bangen. Hajime Hata, der bisher ebenfalls noch keinen sicheren Finalplatz hatte, wurde von der Punkterichtergruppe 3 mit 1587 Punkten bestens bedient und war dem Finale um ein

gutes Stück näher gerückt. Wie im übrigen auffiel, daß bei der Reihenfolge in Punkterichtergruppe 3 nun drei Japaner in Führung lagen. Ob dies eventuell mit den fehlenden Streichresultaten zu tun haben konnte? Nebenbei bemerkt, punktete der japanische Punkterichter nicht in dieser Gruppe.

### F3A Subkomitee Meeting:

Am Abend dieses Tages gab es ein offenes F3A Subkomitee Meeting für alle Interessierten über die Zukunft in F3A. Punkt 1 der Agenda war die Frage: "Drei Punkterichter für die Vorrunden ok?" Ron Chidgey, Chairman of F3A Subcomitee, gab dabei bereits bei seinen einleitenden Worten indirekt zu verstehen, daß die gewählte Vorgangsweise, drei Punkterichter ohne Streichresultate einzusetzen aufgrund von Analysen der einzelnen Bewertungen nicht im Sinne der Erfinder ankam. Mit unverkennbarer Enttäuschung meinte er, daß seiner Ansicht nach dieses Reglement wieder geändert werden muß. Die sehr verschlüsselte Aussage von Ron Chidgey präzierte Werner Groth, 2nd Vice President of CIAM-FIA am Ende der Diskussion mit seiner Aussage über das Erkennen einer bestimmten Nationalitäten- und Markenfreundlichkeit nach der Auswertung der Bewertungszettel. Der Versuch war also mißlungen. In der folgenden Abstimmung, sprachen sich dann auch alle Stimmberechtigten für eine Änderung dieses Reglementpunktes aus. Wie diese Änderung aussehen wird, war auch zum Schluß des Meetings noch unklar. Der Bogen der Möglichkeiten reicht vom Einsatz von viermal fünf Punkterichter bis zur Reduzierung der Vorrundendurchgänge. Die Meinung der Mehrheit der Piloten zu diesem Thema war ziemlich eindeutig: Der Einsatz von fünf Punkterichter für die Vorrunden ist ein Muß. Die höchste und die niedrigste Wertung pro Flug ist zu streichen. Alles wie es bisher war. Offen ist die Frage, ob man es den "besten Punkterichtern der Welt" zumuten kann, 50 Flüge an einem Tag zu punkten. Trautman das den Punkterichtern nicht zu, müssen 4 x 5 Punkterichter eingesetzt werden. Die dadurch entstehenden Mehrkosten werden von den Wettbewerbspiloten zwar ungern aber doch in Kauf genommen. Darin sind sich die Wettbewerber einig, wenn es heißt, zwischen "drei Punkterichtern" oder "höheren Kosten" zu entscheiden.

Da die Kosten bei der Entscheidung für drei Punkterichter immer wieder als Argument gebracht wurden, lassen sie mich an dieser Stelle noch ein paar Fakten und Anmerkungen aus meiner persönlichen Sicht bringen.

Die Kosten für die Teilnahme an einer Weltmeisterschaft setzen sich aus folgenden Hauptpositionen zusammen:

Startgeld, An / Abreise, Hotel, Verpflegung, Abschlußbankett, Mietauto (falls die Anreise nicht mit dem eigenen Auto erfolgen kann).

Für die WM in Polen hatten wir folgende Summen je Teammitglied zu bezahlen:

Position	Kosten (US\$)
Startgeld	250,-
Hotel / Vollpension	700,-
Bankett	50,-
<b>Gesamt</b>	<b>1000,-</b>

Bedenkt man, daß wir bei dieser WM zu den Glücklichen gehörten, die mit dem eigenen Auto anreisen konnten und uns daher einiges an Reise- und Mietwagenkosten erspart blieb, so beträgt der Anteil des Startgeldes auch in diesem Fall weniger als 25% des Gesamtaufwandes. Kosten für die Vorbereitung zu Hause gar nicht mit eingerechnet. Würde das Startgeld um US\$ 100,- erhöht, so wären das selbst ohne hohe Reisekosten weniger als 10% der Gesamtsumme. Diese Mehrkosten ließen sich in vielen Fällen leicht kompensieren, würden die Hotelkosten marktüblichen Preisen entsprechen. Wir hatten in Polen für unser, für polnische Verhältnisse zugegebenermaßen gutes Hotel inkl. Vollpension pro Tag ca. ATS 1.000,- zu bezahlen. Einige Teams, die sich diesen Luxus nicht leisten wollten organisierten sich Zimmer in einem nahegelegenen, etwa gleichwertigen Hotel und bezahlten dafür pro Tag ATS 400,-. Mein Versuch das offizielle Hotel bereits im Frühjahr direkt zu buchen schlug fehl. Ich konnte das Hotel nur über den Veranstalter zu dessen Preisen buchen. Die anderen vom Veranstalter angebotenen Aufenthaltslösungen waren im Vergleich zum angebotenen Standard ebenfalls nicht gerade als Sonderangebot zu bezeichnen. Für ein "Studentenhotel" am Kasemengelände mit WC und Dusche am Gang waren pro Tag ATS 600,- und für einen Standplatz auf einem Campingplatz fürstliche ATS 420,- zu bezahlen. Welchen Anteil an diesen Preisen die Vollverpflegung hatte, konnte nicht ermittelt werden, ich schätze jedoch nicht mehr als max. ATS 150,-. Fairerweise muß dabei festgehalten werden, daß das Essen durchaus westlichen Ansprüchen gerecht wurde und wir für polnische Verhältnisse bestens verpflegt wurden. Die Unterbringung in einem Hotel, das nicht offiziell vom Veranstalter genannt wird, bringt leider einiges an Nachteilen mit sich. Man ist von den direkten Informationen, Termine, Ergebnislisten, Ver-



Lichtensteins und Japans Luftflotte im gesamtwert von mehr als 1.000.000. ATS



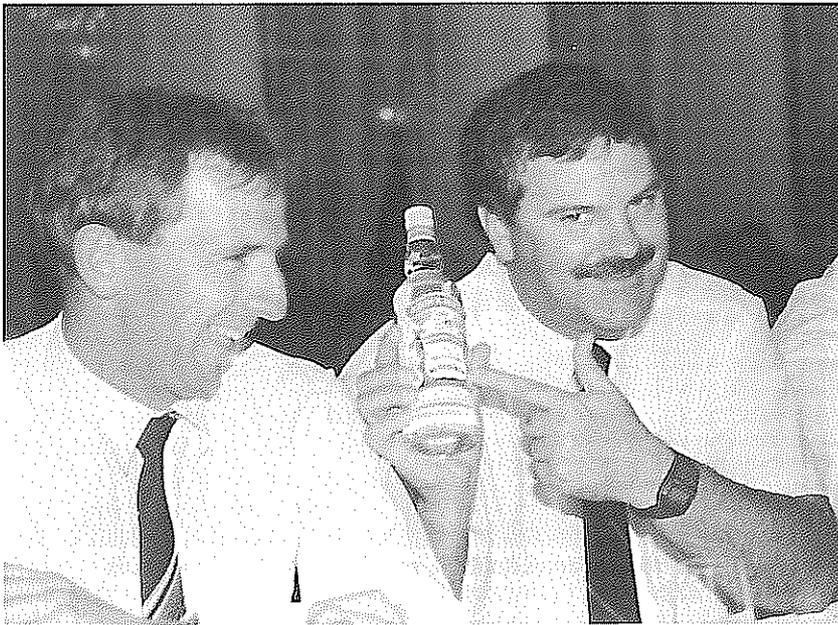
Alter und neuer Weltmeister Giichi Naruke (!) Japan



Zuschauer waren leider nur WM-Teilnehmer

schiebungen usw. ausgeschlossen und hat wenig Kontakt zu den Teilnehmern aus anderen Nationen. Der weitaus größte Teil der Wettbewerber entscheidet sich daher für das offizielle Quartier.

Aufgrund dieser Situation würde ich mir wünschen, daß die FAI auch ein Auge auf die vom Veranstalter angebotenen Aufenthaltskosten hat und damit für marktübliche Preise sorgt. Dadurch ließe sich in den meisten Fällen si-



**"Treibstoffdiskussion" zwischen dem amerikanischen Teammanager Tony Stillman (rechts) und Leo Berger**

cherlich jener Betrag für die Wettbewerber einsparen, der benötigt wird, um weitere acht Punkterichter zu finanzieren.

Das Reglement sollte eine maximal faire Wettbewerbssituation erzeugen. US\$ 100 mehr oder weniger dürfen dabei kein Argument sein, in diesem Punkt etwas zu riskieren.

Da wir schon bei den Kosten sind sei mir noch eine kurze Anmerkung erlaubt. Der Österreichische Aeroclub übernimmt einen nicht unwesentlichen Teil der Kosten für die Teilnahme an einer Welt- oder Europameisterschaft in dieser Klasse. Spricht man mit Teilnehmern aus anderen Ländern so ist das keinesfalls eine Selbstverständlichkeit. Viele Teilnehmer bezahlen den gesamten Aufwand aus ihrer eigenen Tasche oder müssen sich darum kümmern Sponsoren aufzutreiben. Ich möchte mich daher auf diesem Weg als Teammanager beim Österreichischen Aeroclub und damit bei allen Modellfliegern die über ihren Mitgliedsbeitrag diese Zuschüsse mitfinanzieren dafür recht herzlich bedanken und wünsche mir, daß diese Unterstützung auch in Zukunft weiter praktiziert wird.

Das Thema "drei Punkterichter" war somit abgehakt. Offen war die Frage, was in F3A gemacht werden soll, um diese Modellsportdisziplin auch für die Zukunft attraktiv zu gestalten. Eine weitere Erkenntnis bei dieser Weltmeisterschaft war lt. Ron Chidgey, daß das Niveau der Piloten insgesamt sehr hoch war. Es gab nur sehr wenige Flüge bei denen grobe Fehler

von den Piloten gemacht wurden. Diese Leistungsdichte erhöht natürlich auch die Anforderungen an die Punkterichter. Jeder kleinste Fehler muß erkannt und bewertet werden, um wirklich den besten Piloten herauszufinden. Umgekehrt bedeutet bereits jeder kleine Fehler eine Verschlechterung für den Piloten um mehrere Plätze. Da sich F3A im Freien abspielt, steuert dabei auch das Wetter seinen Teil zum Ergebnis bei. Ich glaube es ist unbestritten, daß die Chancen für einen guten Flug bei niedriger Wolkendecke und böigem Wind schlechter stehen, als bei Abendsonne und leisem Lüftchen. Bei Welt- und Europameisterschaften, wo jeweils nur ein Durchgang pro Tag geflogen wird, sind solche unterschiedlichen Wetterbedingungen jedoch keine Seltenheit.

Über die Änderung, wie der Einfluß aller dieser Randbedingungen auf das Ergebnis reduziert und die Leistung der Piloten besser erkennbar gemacht werden kann, war sich die anwesende Runde schnell einig -> das Flugprogramm muß schwieriger werden. Wenn die Aufgabe selbst zu einfach wird, dann bekommen die Randbedingungen zuviel Gewicht. Ist die Aufgabe aber so schwierig, daß sie ohne klar erkennbaren Fehler kaum bewältigbar ist, dann entscheidet über die Platzierung wirklich das Können der einzelnen Piloten. Ich denke, daß dieser Weg eingeschlagen werden muß, um F3A in Zukunft für Wettbewerbsteilnehmer, Zuschauer, Veranstalter und Sponsoren

attraktiv zu machen. Um dieses Ziel zu erreichen gibt es mehrere Möglichkeiten: das Programm aus schwierigste Figuren zusammenstellen; unbekannte Programme oder Programmteile einführen zB für Welt- und Europameisterschaften; den Wettbewerbern aus einem Pool von zB 20 möglichen Programmen die für den Wettbewerb zutreffenden zu lösen; usw.. Das F3A Subkomitee wird sich in seinen nächsten Sitzungen mit dieser Thematik auseinandersetzen und Lösungen vorschlagen und beschließen. Ich glaube, wir können mit Spannung auf das Ergebnis warten.

Am Schluß des Meetings gab es noch Informationen über die nächsten Austragungsorte von Welt- und Europameisterschaften:

**Europameisterschaft 1998: Italien, nahe Rimini**

**Weltmeisterschaft 1999: USA, Pensacola**

**Weltmeisterschaft 2001: Bewerbung von Südafrika; (noch nicht entschieden)**

4. Vorrundendurchgang:

Am Mittwoch, 03.09.97 stand der vierte und letzte Vorrundendurchgang am Programm. Jeder Wettbewerber wollte seine letzte Chance noch einmal voll nutzen. Der Wettergott hatte ebenfalls ein Einsehen und verschonte uns an diesem Tag mit Nebel. Es war sonnig, jedoch sehr kühl und es blies ein böiger Wind aus Nordost. Für Helmut, der heute der erste der drei österreichischen Teilnehmer war ging es darum, seinen Finaleinzug abzusichern. Er behielt auch in dieser Situation die Nerven und zeigte wie bei den vorhergegangenen Flügen einen bereits gewohnt schönen Flug. Mit dieser Vorstellung sollte unserer Meinung nach nichts mehr schief gehen können. Als wir dann die Punkte bekamen, waren wir uns jedoch nicht mehr so sicher. Mit 1375 Punkten war es seine mit Abstand schlechteste Wertung aller vier Durchgänge und somit auch sein Streichresultat. Nichts desto trotz, packte Helmut seine Sachen zusammen und begab sich in Richtung Trainingsplatz. Er war das Finalprogramm zuhause nur einige wenige Male geflogen und hatte auch gar keinen "Schrieb" dabei. Norbert mußte sich daher als erstes seinen Schummelzettel schreiben, um ihm das Programm auch richtig ansagen zu können. Leo war am Nachmittag der nächste. Er wollte auf jeden Fall seinen schlechten Flug vom Vortag ausgleichen um seine Chance auf eine Platzierung um Rang 20 wahrzunehmen. Wichtig war jeder Punkt auch in Sachen Mannschaftswertung. Leo flog wieder wie wir es aus



**Helmut Danksagmüller (rechts) und Norbert Weninger belegten den ausgezeichneten 13. Platz.**

seinen ersten beiden Vorrunden gewohnt waren. Für seinen Flug bekam Leo von den Punkterichtern eine Wertung von 1335 Punkten. Das Ergebnis aus dem dritten Durchgang war damit eindeutig sein Streichresultat und er konnte sich berechnete Hoffnungen machen, unter den ersten dreißig klassiert zu sein.

Als letzter der österreichischen Mannschaft war Heinz Kronlachner an der Reihe. Er war verständlicherweise mit dem bisherigen Verlauf der Weltmeisterschaft nicht sehr zufrieden und wollte es noch einmal wissen. Da er mit seinem Flugstil, langsam, nahe vor den Punkterichtern und dadurch auch nicht allzu groß bisher seines Erachtens keinen Erfolg hatte, beschloß er im letzten Durchgang auf "japanisch" umzustellen. Dies bedeutete, schnell, in maximal erlaubter Entfernung und sehr groß. Gesagt, getan und so jagte Heinz seine Atlantis mit "high speed" durch riesige Figuren. Wir wußten, daß er damit alles auf eine Karte setzte und das Risiko, eine schlechte Wertung zu bekommen größer war, als die Chance auf eine Topwertung. Da er aus seiner Sicht nichts mehr zu verlieren hatte war seine Entscheidung, ein hohes Risiko einzugehen aber die einzig richtige. Das Ergebnis waren 1359 Punkte, leider kein Resultat, das ihm noch eine Chance auf einen Finalinzug ermöglicht hätte. Er hatte alles versucht, aber es sollte nicht sein. Bei den Wettbewerbern selbst hatte der Flug jedoch Aufmerksamkeit erzeugt. Als wir zu unseren Autos zurückgingen, wollten auf einmal viele wissen, was denn da für ein Motor, Resorohr in welchem Flugzeug eingebaut sei. Mit einigermaßen Verwunderung registrierten wir dann das Ergebnis des Japaners Hajime Hatta. Er war eini-

ge Teilnehmer vor Heinz geflogen und hatte unserer Meinung nach einen sehr ähnlichen Flug wie Heinz hingelegt. Scheinbar waren wir jedoch so befangen und daher nicht in der Lage eine objektive Bewertung abzugeben, da der Flug des Japaners um mindestens eine Klasse besser sein mußte als der von Heinz. Er bekam mit 1611 Punkten die zweithöchste Wertung aller Teilnehmer von dieser Punkterichtergruppe und war damit spielend für das Finale qualifiziert.

Nun stellte sich aus österreichischer Sicht die Frage, ob Helmut Danksagmüller das Finale erreicht hatte. Alles wartete gespannt auf die endgültige Ergebnisliste aus der die Einzelplatzierungen und die Mannschaftswertung ersichtlichen wurden. Daß Japan wieder Mannschaftsweltmeister war, stand bereits fest. Bei der Reihenfolge dahinter zeichnete sich jedoch eine äußerst knappe Entscheidung ab.

Nach langen zwei Stunden war es dann soweit. Knapp vor dem Beginn des Team Manager Meetings für das Finale bekamen wir die Ergebnislisten. Helmut Danksagmüller hatte es geschafft. Er war mit Platz 14 im Finale dabei. Heinz Kronlachner erreichte den guten 18. Rang und Leo Berger den für ihn ausgezeichneten Platz 24.

Wie groß das Feld der Spitzenpiloten heutzutage ist zeigt, daß Roland Matt mit Rang 15 gerade noch das Finale erreichte. Leute wie Tony Frackowiak / USA, der deutsche Meister Stefan Fink, die beiden Franzosen Laurent Lombard und Arnaud Poyet, Dave Patrick / Canada und einige mehr hatten keinen Finalplatz erreichen können. Heinz Kronlachner befand sich daher in bester Gesellschaft.

Betrachtete man das Feld der Finalteilnehmer so unterteilte es sich in folgen-

de Nationen: 4 x Japan, je 2 x Lichtenstein, Deutschland, USA und je 1 x Frankreich, Argentinien, Italien, Australien und Österreich. Die Übermacht der Japaner war augenscheinlich. Man durfte nun gespannt sein, ob und wie sich die Reihenfolge im Finale, bei dem alle 12 Punkterichter zum Einsatz kamen, verändern würde.

In der Mannschaftswertung konnte sich Deutschland hinter Japan und knapp vor Lichtenstein über Platz 2 freuen. Unsere österreichische Mannschaft belegt hinter USA auf Platz 4 und Frankreich auf Platz 5 den ausgezeichneten sechsten Platz. Ein Spitzenresultat, wenn man bedenkt, daß 37 Nationen teilgenommen hatten und Mannschaften wie Italien, Großbritannien, Australien, Canada Schweiz ... auf die Plätze verwiesen werden konnten

#### **Finale:**

Der Zeitplan für das Finale war so angelegt, daß am ersten Tag der erste Durchgang und am zweiten Tag die beiden Durchgänge zwei und drei geflogen wurden. Für Helmut sicherlich keine schlechte Situation, da gerade für ihn die zusätzliche Trainingszeit am Nachmittag des ersten Finaltages sehr wichtig war um noch etwas vertrauter mit dem "D" Programm zu werden. Für ihn war das erste Ziel, keine falschen Flugmanöver zu fliegen. Verlieren konnte er zwar nichts mehr, doch packte ihn nun doch auch etwas der Ehrgeiz. Er wollte sich und den anderen beweisen, daß er nicht per Zufall am Finale teilnahm. Diese Chance, vor aller Welt sein Können zu präsentieren mußte wahrgenommen werden.

Das Wetter spielte auch an den beiden Finaltagen mit und so konnte der erste Finaldurchgang programmgemäß gestartet werden. Der Auftakt war jedoch alles andere als erfreulich. Laurent Lombard hatte die "Ehre" als 16. der Vorrunden den Trainingsflug für die Punkterichter machen zu dürfen. Dabei zerstörte er eines seiner Modelle teilweise und eines vollständig. Ursache der Abstürze war ein defektes Ladegerät und dadurch leere Empfängerakkus. Für den Franzosen wird diese Weltmeisterschaft mit hoher Wahrscheinlichkeit ein negativer Höhepunkt in seiner Karriere werden.

Die ausgeloste Startreihenfolge war prädestiniert für ein spannendes Finale. Christophe Paysant Le Roux sollte diese Weltmeisterschaft mit dem letzten Flug im dritten Finaldurchgang abschließen.

Peter Erang durfte das Finale eröffnen gefolgt von Roland Matt. Beide legten saubere Flüge hin und man hatte fast den Eindruck als ob vor allem Roland das

Finalprogramm mehr trainiert hatte als das Vorrundenprogramm. Bemerkenswert war auch, daß die Japaner im Finale nicht mehr ganz so groß und schnell flogen sondern ein kompakteres Programm in den Himmel zauberten. Helmut war mit Startnummer 8 an der Reihe. Er fühlte sich gut und flog ein tadelloses Programm. Auch seinem Starthelfer Norbert Weniger fiel nach diesem Durchgang ein großer Stein vom Herzen. Er hatte alles richtig angesagt und somit auch seinen Teil fehlerlos erledigt. Wie schnell ein falsches Flugmanöver passieren kann mußte leider Günther Ulsamer zur Kenntnis nehmen. Er ließ eine Rolle aus und verlor damit, wenn auch nicht viele aber doch wertvolle Punkte.

Das Ergebnis des ersten Finaldurchganges lautete: Giichi Naruke vor Christophe Paysant Le Roux und Wolfgang Matt. Helmut konnte seinen 14. Platz halten, wurde dabei zwar von Roland Matt überholt, war jedoch besser als der Australier Peter Goldsmith und behielt dadurch seinen Platz aus den Vorrunden. Enttäuscht war der Argentinier Quique Somenzini, einmal bereits Sieger eines TOCs in Las Vegas, der um fünf Plätze auf Rang 11 abrutschte. Nachdem Giichi Naruke nun bereits seinen zweiten Tausender verbuchen konnte, war eine Titelverteidigung für ihn in greifbare Nähe gerutscht. Doch Christophe Paysant Le Roux, Wolfgang Matt und auch Yoichiro Akiba hatten durchaus noch gute Chancen auf den Titel. Helmut hatte nach seinem Durchgang sofort wieder alles eingepackt und war in Richtung Trainingsplatz aufgebrochen. Er nutzte die Gelegenheit für einige Trainingsflüge um am letzten Tag eventuell noch den einen oder anderen Platz gutmachen zu können. Im zweiten Finaldurchgang war die große Frage, ob einer der drei Verfolger seine Chance wahrnehmen konnte. Christophe Paysant Le Roux tat es und schnappte sich mit einem sehr guten Flug den Tausender für diesen Durchgang knapp vor Wolfgang Matt und dem Amerikaner Chris Lakin. Giichi Naruke erlangte "nur" die viertbeste Wertung womit das Rennen um den Weltmeistertitel plötzlich wieder offen war. Die Entscheidung war auf den letzten Flug dieser Weltmeisterschaft vertagt. Helmut konnte sich in diesem Durchgang nochmals steigern und erlangte ausgezeichnete 946,18 Punkte. Er rückte damit in der Zwischenwertung um einen Platz vor und lag nun auf Rang 13. Herz was willst du mehr!

Der dritte Finaldurchgang mußte die Entscheidung bringen. Hajime Hatta bekam Probleme mit seiner Steue-

rung und mußte seinen Flug vorzeitig abbrechen. Peter Erang mußte auf das Ersatzmodell wechseln, da der Motor seiner Montana nicht ansprang. Auch in seinem B-Modell wollte der OS Super Charger nicht so richtig und so wurde auch für ihn dieser Durchgang zum Streichresultat. Roland Matt blieb weiterhin auf dem Weg nach oben und konnte sich im Endresultat vom 15. auf den 8. Platz verbessern. Helmut flog konstant gut wie während der gesamten Dauer dieser Weltmeisterschaft und verteidigte damit seinen hervorragenden 13. Rang.

Beim Rennen um den Weltmeistertitel hatte der regierende Weltmeister das bessere Ende für sich. Er legte noch einmal einen sehr sauberen, wenn auch nicht spektakulären Flug hin. Wolfgang Matt in seinem bekannten Stil, erreichte nicht die Punkte von Naruke. Auch Akiba konnte keinen Weltmeisterflug in den Himmel zeichnen, sodaß alle gespannt auf den Auftritt von Christophe Paysant Le Roux warteten. Bereits während des Fluges spürte man jedoch schon, daß Christophe es nicht schaffen wird, Giichi Naruke den Weltmeistertitel abzujagen. Er zeigte eine tadellose Vorstellung, es fehlte jedoch dieses letzte Bißchen, das ihm den Weltmeistertitel hätte bringen können. Nach ca. zwei Stunden kam dann die offizielle Bestätigung. Giichi Naruke war wieder Weltmeister in F3A. Christophe Paysant Le Roux wurde Vizeweltmeister und Wolfgang Matt belegte den dritten Platz. Undankbarer Viertes wurde Yoichiro Akiba vor seinen Landsleuten Kouji Suzuki und Hajime Hatta. Wie bereits erwähnt belegte Helmut Danksagmüller den ausgezeichneten 13. Platz in der Endabrechnung. Eine Bestätigung seiner tollen Leistung.

Die Weltmeisterschaft war geschlagen. Was noch folgte war die offizielle Siegerehrung im Sportstadion bei beginnendem leichten Regen und das festliche Abschlußbankett im Offizierscasino mit großem Feuerwerk. Ein würdiger Ausklang dieser Weltmeisterschaft.

Der Vollständigkeit halber noch ein paar Anmerkungen zur Technik:

Bei den Modellen handelte es sich mit wenigen Ausnahmen um reine Zweckmodelle. Ein Trend zu Nachbauten von Originalflugzeugen war keinesfalls zu erkennen. Als "Triebwerk" der Weltmeisterschaft kann der YS 140 FZ von Yamada bezeichnet werden. Nicht weniger als 58 der 97 Teilnehmer flogen einen Motor dieses Herstellers. Zweitaktmotoren waren auch bei dieser Weltmeisterschaft die Ausnahme. Bei den Steuerungen teilt sich das Feld in Graupner / JR und Robbe /

Futaba.

Zum Thema Flugstil möchte ich noch kurz meine persönlichen Beobachtungen und Eindrücke niederschreiben. Als ehemaliger Wettbewerbsflieger, der jetzt bereits mit einigen Jahren Abstand diesem "Treiben" zusehen konnte, liegen die Prioritäten für die Bewertung der Flüge auch bei dieser Weltmeisterschaft und daraus resultierend auch bei allen anderen Wettbewerben eigentlich klar auf der Hand. Priorität 1 für die Bewertung der einzelnen Flugfiguren hat deren fehlerfreie Ausführung (das ist sicherlich keine große Neuigkeit). Der Flugstil, nahe oder entfernt, groß oder klein, schnell oder langsam ist ein sehr subjektives Kriterium und nur das Tüpfchen auf dem "i". Er eignet sich auch sehr gut für endlose Diskussionen.

Für den Punkterichter ist es aber unwesentlich, ob die Figur vor seiner Nasenspitze geflogen wird oder in der erlaubten Entfernung von 150 Metern. Entscheidend ist nur, ob der Punkterichter den Wackler sieht oder nicht. Daß es viel schwieriger ist, ohne Fehler nahe vor den Punkterichtern zu fliegen, liegt in der Natur der Sache. Die Punkterichter werden jedoch den Wackler nicht weniger streng bewerten, nur weil die Figur nahe vor ihnen geflogen wurde und es schwieriger ist, in dieser Entfernung fehlerfrei zu fliegen. Der Gesamteindruck des Fluges geht also mit einer viel geringeren Wertigkeit in das Ergebnis ein als die einzelnen Fehler bei den Figuren. Mir wurde bei dieser Weltmeisterschaft klar, daß sich mit dem Flugstil keine Fehler in den Figuren kompensieren lassen. Meines Erachtens liegt darin auch ein entscheidender Erfolgsfaktor der Japanern.

Ein Giichi Naruke fliegt völlig unspektakulär. Er hält sich jedoch an das Reglement und macht nur sehr wenige Fehler. Er ist ein Perfektionist der das Reglement bestens zu erfüllen versucht und nichts auf Show gibt. Mir persönlich gefallen die Vorstellungen eines Christophe Paysant Le Roux allerdings auch besser, da sie einfach mehr Kribbeln erzeugen. Christophe ist für mich der Künstler, der möglicherweise vollständigerer Flieger, auch außerhalb des Reglements. Er riskiert dabei jedoch, mehr sichtbare Fehler zu machen. Das Reglement in F3A zielt auf den Perfektionisten. Das Ergebnis dieser Weltmeisterschaft hat es wieder gezeigt.

Abschließend muß dem polnischen Aero Club noch ein dickes Lob für die perfekte Organisation und Durchführung dieser Weltmeisterschaften ausgesprochen werden. Meine anfänglichen Zweifel über Polen als Austragungsort waren absolut nicht gerechtfertigt.

Bei den Mitgliedern der österreichischen Mannschaft möchte ich mich ebenfalls sehr herzlich bedanken. Obwohl jeder für seinen Erfolg arbeiten mußte, waren wir in Polen eine Mannschaft die sich gegenseitig unterstützte und gemeinsam auftrat. Dieser Teamgeist machte meinen Job als Mannschaftsführer um vieles einfacher und es hat mir wirklich Spaß gemacht diese Weltmeisterschaft zu bestreiten. Viel Glück und Erfolg für die nächsten Europa- und Weltmeisterschaften die ihr bestreiten werdet!

Franz Höller

### Mannschaftwertung:

Rang	Nation	Ergebnis
1	Japan	8559,13
2	Deutschland	8189,63
3	Liechtenstein	8179,87
4	USA	8171,03
5	Frankreich	8160,65
<b>6</b>	<b>Österreich</b>	<b>7894,47</b>
7	Australien	7807,74
8	Italien	7747,65
9	Argentinien	7465,71
10	Schweiz	7330,80
11	Kanada	7283,41
12	Südafrika	7207,17
13	Belgien	7134,71
14	China	7080,84
15	Norwegen	7070,81
16	England	6978,12
17	Dänemark	6698,36

18	Südkorea	6617,06
19	Niederlande	6486,74
20	Tschechien	6335,78
21	Finnland	5940,20
22	Slovakei	5906,99
23	Brasilien	5754,81
24	Thailand	5544,34
25	Rußland	5517,95
26	Hongkong	5509,20
27	Taiwan	4864,07
28	Schweden	4851,30
29	Polen	4623,30
30	Neuseeland	4526,08
31	Spanien	3934,47
32	Singapur	2325,85
33	Irland	2229,48
34	Guatemala	2183,64
35	Ukraine	1901,88
36	Zypern	1767,59
37	Weißrußland	567,02

### **Finalergebnis:**

Rang	St.Nr.	Name	Nation	Prelim.	Final 1	Final 2	Final 3	Total
1	58	Naruke Giichi	JPN	1000,00	1000,00	970,09	1000,00	3000,00
2	37	Paysant le Roux Christophe	FRA	967,95	994,61	1000,00	986,85	2981,46
3	62	Matt Wolfgang	LIE	980,33	979,18	992,80	978,29	2952,30
4	56	Akiba Yoichiro	JPN	991,50	964,37	969,08	968,52	2929,10
5	57	Suzuki Kouji	JPN	920,95	963,14	951,85	952,59	2867,58
6	55	Hatta Hajime	JPN	956,56	956,14	948,00	497,21	2860,71
7	98	Lakin Chris	USA	924,75	928,99	984,89	945,82	2859,70
8	63	Matt Roland	LIE	906,85	933,31	946,18	975,50	2854,98
9	99	Gray Kirk	USA	933,51	971,37	943,74	935,66	2850,77
10	54	Silvestri Sebastiano	ITA	918,58	952,21	937,66	944,82	2834,69
11	43	Erang Peter	GER	929,42	934,54	967,75	915,63	2831,71
12	1	Somenzini Quique	ARG	946,70	927,14	944,76	925,50	2818,60
<b>13</b>	<b>9</b>	<b>Danksagmüller Helmut</b>	<b>AUT</b>	<b>909,62</b>	<b>918,91</b>	<b>946,18</b>	<b>920,52</b>	<b>2785,60</b>
14	45	Ulsamer Günther	GER	922,16	936,03	912,53	926,69	2784,89
15	4	Goldsmith Peter	AUS	915,39	894,02	912,12	912,75	2740,27

## **Nachruf**

Der ASKO MFC Hausruck trauert um sein langjähriges Mitglied

### **Heinrich Mörtelsbeger.**

Heinrich stand dem Verein stets helfend zur Seite und hat geraume Zeit in der Modellflugschule Viechtwang mitgearbeitet.

Wir bewahren ihm ein ehrendes Andenken.

**Die Hausrucker Modellflieger**



Im Augenblick kann ich nur das Wochenende angeben, an dem ein Wettbewerb stattfinden wird. Da es dem Veranstalter überlassen bleibt, ob er den Bewerb am Samstag oder am Sonntag durchführen möchte, ist der genau Termin dem Terminkalender oder besser noch den Wettbewerbsausschreibungen zu entnehmen.

### Statuten Österreich Pokal 1998

Der Österreich Pokal RC-SL wird in 4 Teilwettbewerben in verschiedenen Bundesländern durchgeführt, wobei pro Bundesland nur ein Wettbewerb zugelassen ist. Der Bundesfachausschuß wählt bei seiner alljährlichen Zusammenkunft nach einem Rotationsprinzip die einzelnen Bundesländer aus. Die Vergabe der Teilwettbewerbe innerhalb des Bundeslandes obliegt dem Landesfachreferenten in Absprache mit dem zugehörigen Landessektionsleiter. Maximal drei Wettbewerbsergebnisse eines Schleppteams werden zur Endwertung herangezogen, das heißt, bei 4 geflogenen Teilwettbewerben gibt es 1 Streich-

resultat. Sollten in einer Saison nur 3 Teilwettbewerbe durchgeführt werden, so werden alle 3 gewertet. Werden in einem Jahr weniger als 3 Teilwettbewerbe durchgeführt, so fällt der Österreich Pokal in dieser Saison überhaupt aus. Werden von einem Schleppteam nur 1 oder 2 Teilwettbewerbe bestritten, so gelangt die Mannschaft ebenfalls in die Endwertung. Um mit mehreren Ergebnissen in die Endwertung einzugehen, darf das Schleppteam seine Zusammensetzung während der laufenden Saison nicht ändern. Die eigentliche Wertung erfolgt nach einem Punktesystem, und zwar gilt vom 1. bis zum 10. Rang eines jeden Teilwettbewerbes eine fallende Punktezahl von 10 bis 1. Sollte in der Endwertung bei den 3 erstplatzierten Teams Punktegleichheit auftreten, so entscheidet die höhere Punktezahl des Streichresultats. Sollte das nicht möglich sein, so entscheidet die höhere Summe der erfliegenen Punktezahlen aus den 3 gewerteten Teilwettbewerben.

Die Schlußveranstaltung sollte nach Möglichkeit alljährlich in einem anderen Bundesland stattfinden. Bei die-

ser Gelegenheit überreicht der Bundesfachreferent RC-SL den Gewinnern des Österreich Pokal den Wanderpreis, der ein Jahr im Besitz der Sieger verbleibt. Danach wird er wieder neu vergeben. Gewinnt ein Team gleicher Zusammensetzung den Österreich Pokal insgesamt dreimal, so geht der Wanderpreis in den Besitz der Sieger über (gilt ab 1998). Außerdem erhalten die drei erstplatzierten Teams Pokalspenden, die in ihrem Besitz verbleiben. Diese Ehrenpreise sind vom Veranstalter des Schlußwettbewerbes zur Verfügung zu stellen.

Die Veranstalter der Teilwettbewerbe werden aufgefordert, zur Bewertung immer 5 Punkterichter einzusetzen, um die höchste und die niedrigste Wertung pro Flugfigur streichen zu können (siehe MSO). Um den Heimvorteil etwas zu mildern, dürfen nur 2 Punkterichter vom veranstaltenden Bundesland stammen, während die 3 anderen Punkterichter aus anderen Bundesländern eingeladen werden müssen.

*Dr. Wolfgang Schober*  
BFR

## **Achtung - Achtung - Achtung - Achtung**

### **Terminvorschau für alle semiscale Großsegler**

**In der Saison 1998 werden 2 Treffen mit dem Seekirchner Austragungsmodus veranstaltet**

#### **30. Mai 1998 (Pfingstsonntag) in Wörgl/Tirol**

Kontaktadresse: Werner Ehrenstrasser  
Oberndorf 365  
6322 Kirchbichl

#### **22. und 23. August 1998 in Seekirchen/Salzburg**

Kontaktadresse: Franz Niedermayr  
Jägerbauernweg 15  
5082 Glanegg

## 2. Alpen Adria Pokal (eh. Ruinenpokal)



Der beeindruckende Wanderpokal des Alpen-Adria-Cup's

Fotos R. Gradischnig

Die Neuauflage des Ruinenpokals in Villach-Landskron wurde bei besten äußeren Bedingungen protestfrei durchgeführt.

Die Eröffnung der Veranstaltung nahm der Bürgermeister der Stadt Villach, Helmut Manzenreiter, in launiger Weise vor. Leider war die Anzahl der Teilnehmer nicht hoch, es war aber die Qualität vor Quantität am Start. Der Wettbewerb verlief äußerst spannend, ein Durchgang mußte wiederholt werden, da weniger als 50 % der Teilnehmer in die Wertung kamen, die vorgegebenen 10 Durchgänge konnten aber trotzdem durchgeführt werden. Durch den neuen Modus bis zu 10 Durchgänge mit nur einem Streichresultat zu fliegen, ist es notwendig beständig zu fliegen und nur dosiert anzugreifen. Dies spiegelt sich auch im Ergebnis wieder. Der Sieger des 2. Alpen-Adria Pokals erreichte in den 10 Durchgängen nie das Maximum von 1000 Punkten. Die Maximalwertung war bis auf den 11. Platz verteilt. Nur ein Teilnehmer, der auf Platz 6 landete, konnte 2 volle Wertungen erreichen, hatte aber 2 Nullwertungen.

Ein Lob gebührt der gesamten Organisationsmannschaft mit Robert Hüttenbrenner als Organisationsleiter. Ein Buffet mit Bier vom Faß und Imbissen sorgte für das Wohl der Teil-

nehmer, Helfer und Zuseher. Alles in allem eine gelungene Veranstaltung, die weit mehr Teilnehmer verdient hätte. Bei der Siegerehrung konnte der Gewinner Hermann Haas, Union Eisenerz den rund 20 kg schweren Wanderpokal und den Siegespokal in Empfang nehmen. Neben Pokalen für die vorne Plazierten gab es für alle Teilnehmer ein Erinnerungsgeschenk. 1998 wird der Alpen-Adria-Pokal im Rahmen der österreichischen Staatsmeisterschaften der Klasse F3F durchgeführt. Ich wünsche dem Veranstalter dazu alles Gute und eine große Teilnehmerzahl.

### Fachreferententagung Hangflug - anlässlich der österr. Staatsmeisterschaften RCH2

Es waren die Fachreferenten aus Salzburg, Oberösterreich, Kärnten (Wien hat sich entschuldigt) anwesend. Es wurden die Neuerungen in den Programmen F3F und RCH2 besprochen. Das Programm der Klasse RCH2 ist so in Ordnung. Bei den österr. Meisterschaften gab es keinen Protest - alles ist reibungslos abgelaufen. In der Klasse F3F gab es folgende Vorschläge: In das neue Programm F3F wird für Bewerbe in Österreich folgendes aufgenommen bzw. geändert:

1. Der Ausdruck Runde wird durch Durchgänge ersetzt
2. 5 F1 3 Durchgänge möglich
3. 5F15 Windstärke unter 3m/sec entfällt, bei uns ist Thermikfliegen möglich, bei schlechten Bedingungen kommt die 50% Klausel zum Tragen

4. Festlegung des Wettbewerbsleiters:

a) Ein Landegebiet wird vor Beginn des Wettbewerbes bekanntgegeben (wenn möglich hinter der Wendemarklinie und außerhalb der Meßstrecke)

b) Eine Rahmenzeit für die Landung nach Beendigung der Flugaufgabe (2-4 min hat sich bewährt - günstig für den Wettbewerbsverlauf) Die Festlegung der Punkte a u. b liegt im Ermessen des Veranstalters.

Nun zum Qualifikationsmodus für WM bzw. EM in der Klasse F3F:

Lt. ONF Ing. Gottfried Schiffer ist mit einer definitiven Aufnahme der Klasse F3F als internationale Klasse mit Durchführung von Welt- bzw. Europameisterschaften in der nächsten Zeit nicht zu rechnen, daher ist eine Qualifikation nicht notwendig, da alle internationalen F3F Wettbewerbe für die interessierten Wettbewerber zugänglich sind. Bei der Herbstsitzung der Bundessektion wurde beschlossen, die Quoten für die Organisationsbeihilfe für nationale Wettbewerbe wie folgt zu ändern: RCH2 von 30 auf 25 Teilnehmer, F3F von 25 auf 20 Teilnehmer.

Die Staatsmeisterschaft in der Klasse F3F 1998 wird durch den ASKO Villach, Sektion Modellflug am 25. bis 26.07.98 im Rahmen des 3. Alpen-Adria-Pokals durchgeführt.

Ich wünsche allen Hangfliegern schöne Feiertag und eine erfolgreiche Flugsaison 1998

Ing. Richard Gradischnig  
BFR

### Offizielles Ergebnis Alpen-Adria-Trophäe F3F 1997

Rang	Vorname	Zuname	Verein	Land	Pkte 1.Dg.	Pkte 2.Dg.	Pkte 3.Dg.	Pkte 4.Dg.	Pkte 5.Dg.	Pkte 6.Dg.	Pkte 7.Dg.	Pkte 8.Dg.	Pkte 9.Dg.	Pkte 10.Dg.	Punkte Gesamt	Streicher
1	Hermann	Haas	UNION-Eisenerz	Stmk.	968,8	908,2	964,9	833,3	965,2	929,3	762,1	888,3	927,5	718,8	8147,5	718,8
2	Gerhard	Niederhofer	UNION-Eisenerz	Stmk.	826,7	940,0	1000,0	967,2	0,0	930,9	760,9	906,0	871,1	836,4	8039,0	0,0
3	Andreas	Weidlich		NÖ	771,1	892,4	870,5	893,9	847,2	930,9	870,3	1000,0	785,7	916,3	8007,3	771,1
4	Gerhard	Buresch	MFC-Falko Wien	W	805,2	1000,0	812,9	842,9	819,9	774,2	753,8	941,7	841,6	0,0	7592,3	0,0
5	Robert	Weissenböck	MFC-Weikersdorf	NÖ	775,0	684,5	713,6	1000,0	921,5	777,5	698,0	889,9	801,7	831,8	7408,9	684,5
6	Wolfgang	Fallmann	UNION-Eisenerz	Stmk.	0,0	829,4	0,0	907,7	866,5	902,0	1000,0	863,8	906,1	1000,0	7275,5	0,0
7	Manfred	Maurer	MBG-Feldkirchen	k	790,8	827,0	929,3	948,6	0,0	796,5	718,5	906,0	0,0	836,4	6753,0	0,0
8	Max	Wölwitsch	KFC-Klagenfurt	k	652,6	789,9	713,6	710,8	734,9	849,2	644,7	770,8	762,9	741,9	6726,7	644,7
9	Harald	Krampl	MBG-Feldkirchen	k	1000,0	0,0	0,0	917,6	1000,0	833,8	936,9	875,9	1000,0	0,0	6564,2	0,0
10	Georg	Himmelsbach	ASKÖ-Villach	k	666,7	687,8	0,0	766,2	733,2	715,0	731,3	747,8	825,5	539,9	6413,4	0,0
11	Gerhard	Steiner	1.FMC-Müzelschlag	Stmk.	885,7	0,0	963,3	893,9	0,0	1000,0	803,3	0,0	856,9	863,0	6266,2	0,0
12	Gerhard	Tuma	MFC-Weikersdorf	NÖ	745,2	783,3	825,7	842,9	0,0	662,7	765,6	747,8	762,9	0,0	6136,1	0,0
13	Eduard	Wallner	MBG-Radentheim	k	688,9	640,2	0,0	621,1	0,0	741,9	830,5	736,8	656,9	0,0	4916,3	0,0
14	Werner	Praxl	MBG-Radentheim	k	701,4	0,0	757,5	776,3	0,0	665,1	718,5	0,0	611,9	0,0	4230,6	0,0
15	Roland	Felderer	ASKÖ-Villach	k	0,0	593,1	0,0	0,0	0,0	635,9	576,5	805,5	0,0	0,0	2610,9	0,0
16	Andreas	Aigner	UNION-Eisenerz	Stmk.	847,0	768,4	704,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2320,3	0,0

# Ö-Cup RC-H2 1998

Alle zwei Jahre findet der "Ö-Cup" in der Klasse RC-H2 statt. Es haben bereits umfangreiche Vorbereitungsarbeiten stattgefunden, um den Bewerb dieses Jahr abhalten zu können.

Waren Anfangs vier Bundesländer an der Austragung eines Bewerbbes interessiert, so sind nunmehr mit Kärnten, Steiermark und Salzburg drei Bewerbe vorgesehen.

## Die Bewerbe finden statt:

### 1. Bewerb:

Auf der Gerlitzen-Alpe in Kärnten..

Verein: ÖMV-Rothenthurn

Termin: 13. Juni 1998, Ausweichtermin 14. Juni 1998.

Kontaktadresse: Moltzbichler Josef, Lechnerschaft 26a, 9872 Millstatt.

### 2. Bewerb:

Auf der Sommer-Alpe in der Steiermark.

Verein: MBC-Köflach

Termin: 27. Juni 1998, Ausweichtermin 28. Juni 1998.

Kontaktadresse: Klampfi Franz, Jägerweg 10, 8502 Lannach.

### 3. Bewerb

Auf der Sonnleiten - Alm bei Abtenau im Bundesland Salzburg.

Verein: MFG-Abtenau

Termin: 29. August 1998, Ausweichtermin 30. August 1998.

Kontaktadresse: Franz Schlager, Kehlhof 46, 5441 Abtenau.

## Regeln für die Durchführung des Ö-Cup`s

1. Geflogen wird nach MSO - neuester Fassung.

Jeder Bewerb ist als nationaler Bewerb eingetragen.

2. Wertung:

Alle drei Bewerbe werden in die Endwertung aufgenommen (kein Streichresultat).

**Franz Schlager**  
**LFR-RC-Hang2**



## FIE-Landesmeisterschaften NÖ 1997

Bei vorerst heiterem und später bewölkttem aber trockenem Wetter fanden am 9. November 1997 die mehrmals verschobenen FIE-Landesmeisterschaften von NÖ im Raum Ober-Grafendorf unter der Leitung von Wolfgang BAIER statt. Bei 4-5m/sec. Ostwind wurden von fast allen Teilnehmern die Maxzeit erfliegen. Deshalb wurde die Maxzeit ab dem 2. Durchgang erhöht, jedoch bis zum Ende des Bewerbbes von keinem Starter mehr erreicht. (Max 180 sec.) Da der Wind abflaute und meistens aus Südsüdost blies, entwickelte sich ein spannender Dreikampf, den Alfred DOTZL vor Reinhard WOLF und Norbert HEISS (alle UMSC-KOLIBRI Ober-Grafendorf) für sich entschied. Felix SCHOBEL sen. Vergab seine Möglichkeiten auf den dritten Platz im fünften Durchgang, da sich sein Modell an einem Strommasten aufspiel-

te und nur sehr schwer zu bergen war. Noch extremer erging es Alfred Ramler dessen Modell bei einem

Probestart Bekanntschaft mit einer Stromleitung machte und in einem Feuerball am Boden aufkam.



**Siegerehrung LM-NÖ, v.l. Norbert HEISS, Sieger Alfred DÖTZL und Reinhard WOLF.**

## Ergebnisliste F1E- Landesmeisterschaften NÖ

	Name	Verein	%	%	%	%	%	Gesamt %
1	<b>DÖTZL Alfred</b>	UMSC-Kolibri	100,00	92,86	80,82	100	93,62	<b>467,30</b>
2	<b>WOLF Reinhard</b>	UMSC-Kolibri	100,00	89,29	82,19	84,91	95,74	<b>452,13</b>
3	<b>HEISS Norbert</b>	UMSC-Kolibri	100,00	84,29	79,45	70,75	90,43	<b>424,92</b>
4	<b>SCHOBEL Felix jun.</b>	UMSC-Kolibri	83,33	100,00	67,81	66,98	80,85	<b>398,97</b>
5	<b>RAMLER Alfred</b>	UMSC-Kolibri	100,00	71,43	74,66	69,81	80,85	<b>396,75</b>
6	<b>SCHNECK Rupert</b>	UMSC-Kolibri	100,00	77,86	100,00	78,3	26,60	<b>382,75</b>
7	<b>SCHOBEL Felix sen.</b>	UMSC-Kolibri	100,00	66,43	68,49	70,75	60,64	<b>366,31</b>
8	<b>AUST Karl</b>	MFC-Vogelweide/Möd.	100,00	69,29	65,07	30,19	100,00	<b>364,54</b>
9	<b>MANG Fritz</b>	UMSC-Kolibri	100,00	68,57	28,77	85,85	60,64	<b>343,83</b>

# REINHARD WOLF FIE-GESAMT- WELTCUPSIEGER 1997!

Die Elite der FIE-Modellflieger 1997 kommt vom UMSC-Kolibri Ober-Grafendorf **Reinhard WOLF** gewann mit einer guten Leistung ende Oktober beim letzten Weltcupbewerb in Oberkotzau (Deutschland) den Gesamtweltcup in der Klasse F I E mit 100 Punkten vor dem Tschechen Ivan CRHA mit 88 Punkten und Jiri BLAZEK 80 Punkte ebenfalls aus Tschechien. Bei winterlichen Bedingungen und einer Windstärke von 6-10m/sec. konnten drei Durchgänge geflogen werden wo am Ende Reinhard Wolf mit einem 1 0 Platz den Gesamtweltcup endgültig gewinnen konnte. Die Kolibri-Mannschaft Norbert HEISS und Reinhard WOLF errang den Zweiten Gesamtplatz bei diesem Weltcupbewerb. Für das Zweimannteam HEISS und WOLF hieß es noch nach der Siegerehrung am selben Abend die 650 Km lange Heimreise anzutreten um an einem nationalen FIE-Bewerb teilzunehmen. Somit hat bereits nach 1994 durch Felix SCHOBEL jun. wieder ein Kollbrianer den Gesamtweltcup in der Klasse F I E gewonnen. Für die Mannen des UMSC-KOLIBRI geht damit ein sehr erfolgreiches internationales Modellflugjahr zu Ende. Für die 1998 in Polen stattfindende FIE-Europameisterschaft werden Alfred DÖTZL, Reinhard WOLF und Felix SCHOBEL jun. wahrscheinlich ins österreichische Nationalteam berufen, also das gesamte Nationalteam vom UMSC-KOLIBRI Ober-Grafendorf



REINHARD WOLF FIE- GESAMTWELTCUPSIEGER 1997!

# 50 JAHRE MODEL

Obwohl der Modellflug durch den Alliierten Kontrollrat der vier Besatzungsmächte in Österreich noch verboten war, fanden sich trotzdem am 1. Mai 1948 einige Modellflieger und vor allem ehemalige Segelflieger auf der Judenbergalpe am Gaisberg bei Salzburg ein, um mit ihren alten und schon neuen Modellen einen bescheidenen Flugbetrieb zu beginnen!

Genau wie 1918, nach dem 1. Weltkrieg, das Verbot des Motorfluges den Segelflug zur Folge hatte, so haben wir nach dem 2. Weltkrieg dem Modellflug unsere ganze Aufmerksamkeit geschenkt, war diesmal auch der Segelflug, bei überaus strengen Strafen, viel länger als der Modellflug, verboten!

Im Juni 1948 wurde die erste Flugmodellbaugruppe in der Stadt Salzburg ins Leben gerufen und durch die Ausstellung neu gebauter Flugmodelle im Spielwarengeschäft Neumüller in der Getreidegasse konnte eine Propagandawelle für den Modellflug in Salzburg ausgelöst werden!

Endlich am 5. September 1948 setzten sich Franz Spilka und Ernst Reitterer über das sinnlose Modellflugverbot der Besatzungsmacht hinweg - nachzulesen im Buch 'Der Salzburger Sport ab 1945' sie organisierten und veranstalteten den 1.

Modellflugwettbewerb der Nachkriegszeit in Österreich auf der Judenbergalpe zu dem

28 Teilnehmer, darunter die heute noch bekannten Salzburger Segelflieger, wie Hermann Buchner, Fritz Reschreiter, Willi Enzesberger u.a., kamen. Schon Tage davor wurden die 45 Wettbewerbsmodelle in der damaligen Realschule am Hanuschplatz ausgestellt und der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt. Die amerikanische Militärbehörde hatte natürlich von unseren Aktivitäten „Wind“ bekommen, daher kam die Militärpolizei zu unserem Wettbewerb und mischten sich unter die Teilnehmer!

Gott sei Dank, sie griff nicht ein, es war aber auch der damalige Bürgermeister der Stadt Salzburg Hofrat Dipl. Ing. Hildmann am Wettbewerbsort anwesend, der damals spontan über unsere Veranstaltung den Ehrenschutz übernommen hatte !

Der Wettbewerb begann bei herrlichem Wetter, jedoch mit ungünstigen Windverhältnissen, trotzdem, die erreichten fliegerischen Leistungen waren ein voller Erfolg! Trotz Rückenwind erzielte Ernst Reitterer mit seiner Eigenkonstruktion u.a. einen 5 Minutenflug, welche Tagesbestzeit war und siegte schließlich in der Klasse der Eigenkonstruktionen!

Durch die schönen Filmaufnahmen der damaligen Wochenschau WELT IM FILM' erhielt die Veranstaltung das von uns angestrebte Ziel! Überall in Österreich konnte man in den Kinos, noch Wochen danach, den Modellflugwettbewerb unter dem Titel „Modellflieger am Gaisberg“ bewundern ...

**Wir standen damals an der Schwelle zur Wiedergeburt der österr. Sportfliegerei, denn es begann hierauf Überall in den Bundesländern eine rege Tätigkeit, wenn es auch zunächst "nur" im Modellflug war!**

Am 25. November 1948 konnte sich endlich mit Eintragung ins Vereinsregister der Salzburger Flugmodellbauklub als Vorläufer des heutigen Luftsportverbandes Salzburg, konstituieren. Der Klub vereinigte nun legal auf, völlig unpolitischer Basis alle Modellflieger und ehemalige Segelflieger in Salzburg. Vertreter aller Bundesländer, die als Gäste gekommen waren, nahmen die Vereinsgründung mit Begeisterung auf!

**SO BEGANN ES VOR 50 JAHREN MIT DEM MODELLFLUG IN SALZBURG.....  
R.E.**

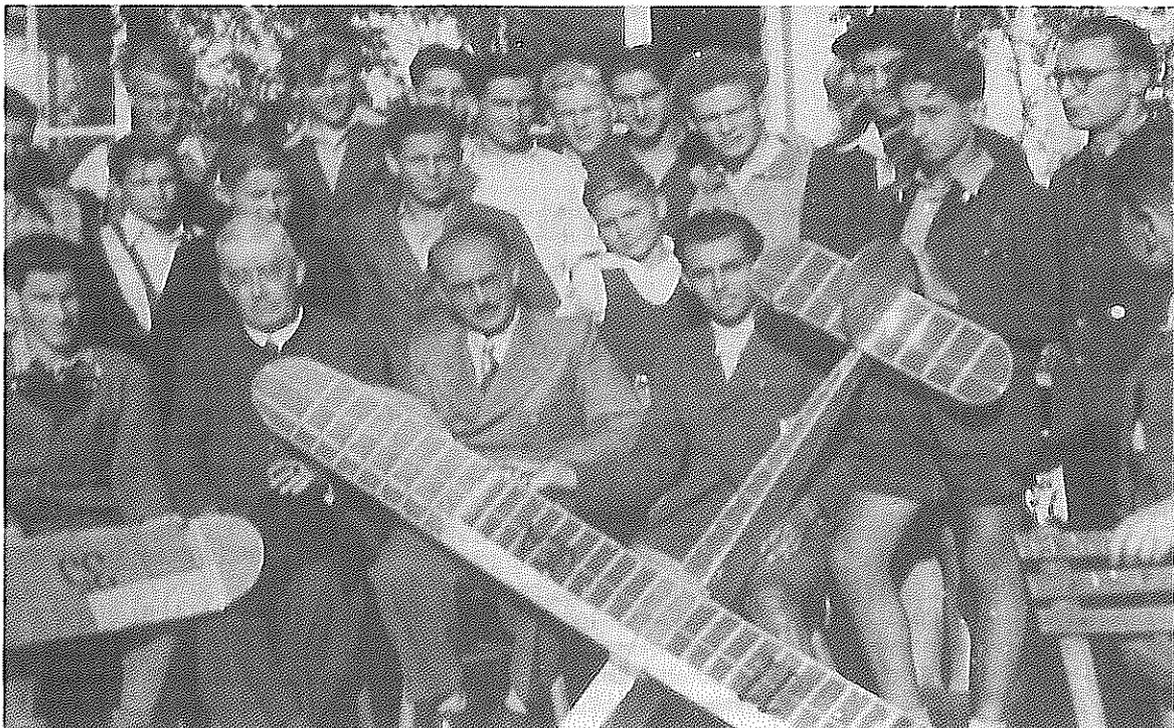


Salzburger Hangwettbewerb am 5. September 1948 (Bilder aus Modellflug August 1949)

# FLUG SALZBURG



Der damals 17-jährige Ernst Reitterer siegte mit seiner Eigenkonstruktion "XS 3" beim ersten Modellflugbewerb nach dem Krieg. Gaisberg am 5. September 1948.



v.l.n.r. erste Reihe sitzend: Franz Spilka, Hofrat Dipl. Ing. Hildmann, Josef Sperl sen. Ernst Reitterer u.v.a.

# Modellflugpräsentation in der Sendung

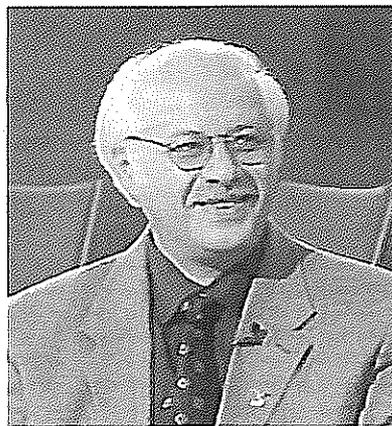


## „Schiejok täglich“

Der Modellflugsport ist in unserer Gesellschaft ein nicht zu unterschätzender wirtschaftlicher und gesellschaftspolitischer Faktor, der durch viele Modellflugausübende entsteht und durch sie verbreitet wird. Es werden daher von vielen Vereinen und deren Mitgliedern Aktivitäten durchgeführt, um die Bedeutung des Modellflugsportes zu heben und der Bevölkerung zugänglich zu machen. Um die Akzeptanz und den Stellenwert des Modellflugsportes der Öffentlichkeit bewußt näher zu bringen, ist der Wunsch nach einer umfassenderen Aktion groß.

Schon vor vielen Monaten erwähnte Herr Walter Schiejok während eines Gespräches mit mir nur so nebenbei, daß es eine gute Sache wäre, den Modellflugsport in der Sendung „Schiejok täglich“ dem Publikum vorzustellen. Obwohl mich der Gedanke daran in eine Hochstimmung versetzte, wußte ich zu diesem Zeitpunkt aus Erfahrung, daß viele Dinge reifen müssen. Es war mir aber auch klar, daß, wenn Walter Schiejok eine Idee hat, diese nach Möglichkeit auch durchgeführt wird. Nach diesem Gespräch traf ich Herrn Schiejok im Anschluß an eine ORF-Sendung über Orthopädietechnik in der Kantine, wo sich alle Mitwirkenden dieser Sendung versammelten. Bei dieser Gelegenheit fragte ich ihn, ob die Überlegung von damals noch aufrecht sei. Und was dann geschah ist

rasch erzählt. Zuerst nämlich nichts, weil er plötzlich verschunden war. Zehn Minuten später kam er mit seinem Redakteur wieder zurück und meinte, wir sollten uns kurz zusammensetzen und einige Überlegungen zur Gestaltung einer Sendung machen. Ich war verblüfft über diese spontane Vorgangsweise, aber es war

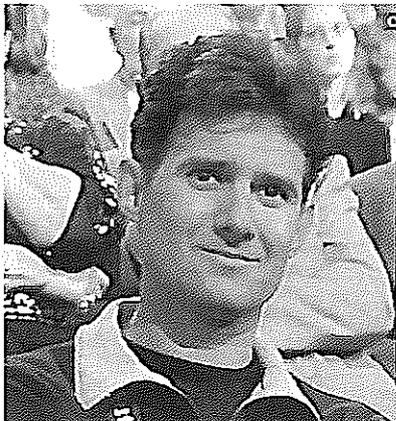


**Ing. Roland Dunger, Mitgestalter der Sendung.** Foto R. Dunger

der erste Schritt, den Modellflugsport innerhalb einer ORF-Sendung zu präsentieren. Während dieses ersten gemeinsamen Gespräches wurde der Inhalt der Sendung nur skizzenhaft festgehalten und ein Telefonat zu einem späteren Zeitpunkt vereinbart. Bis dahin sollten Themen, die für die Zuseher interessant sein könnten, überlegt werden. Tatsächlich, einige Tage später traf ich mich mit dem

Redakteur, Herrn Dr. Tidl, wieder, und wir versuchten, zuerst die interessantesten und spannendsten Themen zu erarbeiten. Natürlich dürfte der pädagogische Aspekt nicht zu kurz kommen. Bei diesem Gespräch konnte ich zum ersten Mal miterleben, wieviel bei einer Sendung zu beachten und zu berücksichtigen ist, um den Zusehern ein informatives Programm bieten zu können. Die Themen: 'Pädagogik', „Berufsausübung“ und „Erfolg und Geschaffenes aktiv erleben“ waren die Gebiete, die gebracht werden sollten. Ober den ersten und letzten Titel war es nicht schwer zu sprechen, aber über den zweiten wurde es schon etwas kniffliger. Die Redaktion hatte die Idee, daß Berufspiloten, die auch gleichzeitig Modellflieger sind, mitwirken sollten. Zu diesem Zeitpunkt hatte ich keine Ahnung, wo ich solche Piloten finden werde, wie rasch diese zur Verfügung stehen können und ob sie überhaupt mitwirken wollen. Eine positive Entscheidung war jedoch notwendig, denn davon hing es ab, ob ein eigener Programmpunkt, nämlich „Modellflugsport“, festgelegt wird. Voll der Überzeugung, daß es Piloten gibt, die beide Bereiche ausüben, bin ich auf die Suche gegangen. Über Fliegerkollegen lernte ich zwei Modellflieger kennen, die im Berufsleben Rettungshubschrauber- und Linienpiloten sind. Herr Robert Schornsteiner, Hubschrauberpilot

beim Osterr. Bundesheer, fliegt als sehr erfolgreicher Wettbewerbspilot in seiner Modellflugklasse FX. Herr Dietmar Groß, von Beruf AUA-Linienpilot, beschäftigt sich als Modellflieger intensiv mit Düsentriebwerken als Antriebsvariante für Modellflugzeuge. Beide Herrn waren zuerst sehr verwundert über die Bitte, bei einer ORF-Sendung mitzuwirken, denn es kommt sehr selten vor, daß über den Modellflugsport in dieser Form berichtet wird. In den nächsten Tagen erfolgten weitere Gespräche, die den Ablauf der Sendung betrafen. Um den Zuschauern auch aktiven Modellflug zeigen zu können, sollte im Vorstudio ein Hubschrauberprogramm vorgeführt werden. Man muß sich das so vorstellen, daß sich in diesem Raum Kulissen, technische Geräte, Aufbauten etc. befinden, die für eine Sendung notwendig sind und daher das Platzangebot nicht allzu groß war. Dazu kam noch, daß für diese Flugvorführungen Genehmigungen von



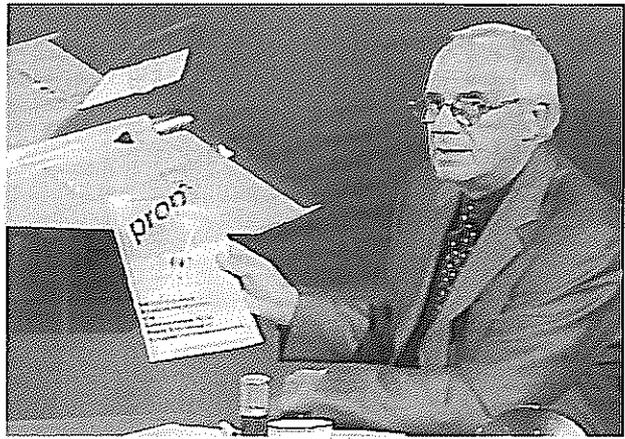
**Vizeleutnant Robert Schornsteiner**  
Helipilot Heeres- und Modellpilot.

der Theaterpolizei eingeholt werden mußten. Die Möglichkeit, auf unserer Frequenz fliegen zu können, war auch nicht vorhanden, denn der interne Funkverkehr im ORF-Zentrum wird zu einem großen Teil auf unserem Frequenzband abgewickelt. Nachdem Herr Schornsteiner seine Quarze auf ein anderes Band ausgewechselt und die Theaterpolizei ihr o.k. gegeben hatte, erfolgte das erste Briefing mit Herrn Schiejok, dem Regisseur und dem Redakteur, dem Fachzuständigen und den Modellflugpiloten. Die Stimmung, die während des ersten Fluges eines Modellhubschraubers in einem ORF-Studio herrschte, war gewaltig. Diese löste sich nach Stillstand des Modellflugmotors rasch mit der Bemerkung von Walter Schiejok Super Vorstellung, aber wir müssen den Zuschauern noch einige Flugfiguren mehr zeigen" auf.

*prop 1/98*

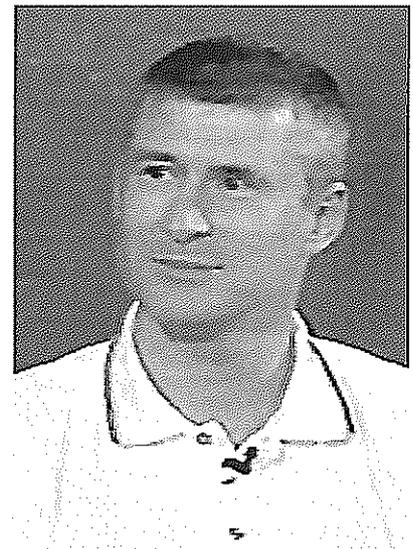
So erweiterte Herr Schornsteiner daher sein Programm um einige Flugeinlagen, die, wie wir nach der Sendung gehört haben, sehr gut angekommen sind. Nach dieser ersten Probe wurden im Vorstudio Kulissen aufgebaut, um einen schönen Hintergrund für die Hubschraubervorführungen zu haben. Das

zweite Briefing erfolgte kurz vor Sendung mit den Kameraleuten und den Zuständigen vom Ton. Knapp vor Sendung wurden noch rasch die Modellflugzeuge zusammengebaut und vor dem Podium aufgestellt. Auch wenn große Routine beim Fersehteam vorherrscht, verspürt man doch eine gewisse Anspannung, die sich jedoch nach Beginn der Ausstrahlung rasch wieder legt. Während der erste Beitrag in der Sendung "Schiejok täglich" übertragen wurde, konnten Herr Groß und ich uns für den Auftritt einstimmen. Im Verlauf einer Werbeeinschaltung hieß es dann Szenenwechsel zur Präsentation Modellflug". Als Einleitung plauderten Herr Schiejok und ich über den Einstieg in den Modellflugsport, welchen Wert und Inhalt dieser Sport hat und über die verschiedensten Modellflugklassen. Bei dieser Gelegenheit stellte Herr Schiejok auch unsere österreichische Modellflugzeitung "Prop" den Zuschauern vor. Während Herr Groß über seine Motivation und Begeisterung sprach, wurde ein kurzer Film über Flugveranstaltungen in Punitz gezeigt. Ein sehr interessantes und wertvolles Gespräch führte Herr Groß über seinen Werdegang, der ihn über den Modellflug zum AUA-Kapitän gebracht hatte. Als aktiver Modellflugpilot fliegt er nicht nur die unterschiedlichsten Flugmodelle, sondern beschäftigt sich, wie schon erwähnt, intensiv mit der Entwicklung von Modelldüsentriebwerken. Sehr einprägsam war auch sein Satz: 'Fliegen ist mein Leben'. So konnte über das Medium Fernsehen gezeigt werden, daß der Modellflug auch als hochtechnischer und technologischer Bereich betrieben werden kann. Für Publikum und Zuschauer waren die Hubschrauberflüge absolute Höhepunkte. Über große Monitore übertrug man das Flugprogramm ins Hauptstudio. Nach der Sendung habe ich erfahren, daß



**Walter Schiejok ein interessierter "Prop-Leser"**

diese Hubschraubervorführung einzigartig war und noch nie im ORF durchgeführt wurde. Diese Sendung wäre nicht so gut gelungen, wenn nicht Walter Schiejok selbst Freude am und eine große Beziehung zum Modellflug hätte. Ihm und seinem Team ist es zu verdanken, daß diese Sendung zustande gekommen ist. Wir haben uns bemüht, eine Sendung zu gestalten, die innovativ und informativ sowohl für die Zuschauer, als auch alle Modellflieger ist.



**AUA- Flugkapitän Dietmar Groß**  
und Modelljetpilot.

**Referat für Öffentlichkeitsarbeit**  
Ing. Roland Dunger



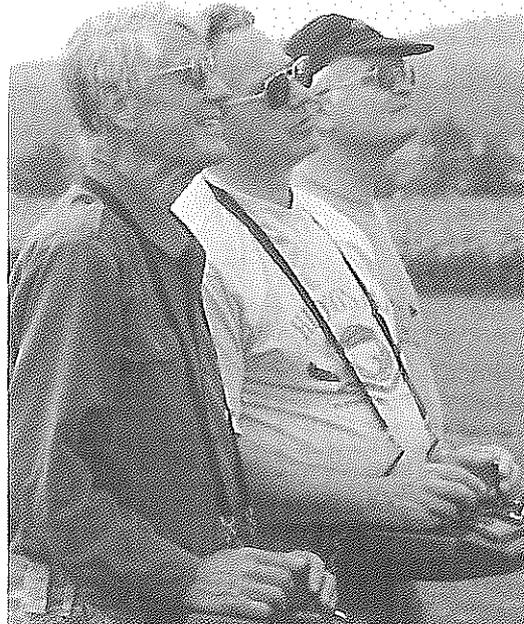
## aus dem Landesverband Wien

Da durch das leider allzufrühe Ableben unseres Freundes Willi Zehethofer die Funktion des Landessektionsleiters für Wien vakant war, schlug unser Bundessektionsleiter Dr. Georg Breiner bei der letzten Obmännersitzung vom 28.1.1998 in Wien 22, mich als Nachfolger vor und ich wurde von den Wiener Obmännern einstimmig als Landessektionsleiter kooptiert. Mein Name ist Hans Eistert, Jahrgang 1940. Ich bin seit 1983 Mitglied im OW Wien, eingefleischter Motor(modell)flieger, habe bereits viele Modellfluglehrgänge am MAZ Spitzerberg, auf der Sommeralm und in Dietersdorf-Gnas als Fluglehrer betreut und war in dieser Tätigkeit und als Punkterichter RC III, F 3A und F 4C sehr viel mit Willi Zehethofer „am Werken“. Leider konnte mich Willi nicht mehr in die Aufgaben des LSL einführen, aber ich hoffe doch, daß es mir gemeinsam mit Euch allen gelingen wird, Willis Arbeit sinnvoll fortzuführen. Die Lehrgänge des Landesverbandes Wien auf der Sommeralm und in Dietersdorf werden heuer von dem uns allen bekannten Karl Buchinger organisiert. Vom Landesverband, Sektion Modellflug, ist ein Zuschuß für diese Lehrgänge budgetiert.

In diesem Sinne möchte ich mich für diesmal mit "Glück ab, gut Land" verabschieden.

**Hans Eistert**

Erreichen könnt Ihr mich im Büro unter Tel. 33 111/438 DW (7-15 Uhr), Wohnung Tel. 280 68 62 (17-19 h) Rosmaringasse 34 1220 Wien



**Hans Eister (Bild Mitte) als Fluglehrer in Gnas**

## aus unseren Vereinen

# Flugtag des 1. FMC Mürzzuschlag

Ein Jahr nach dem Großflugtag anlässlich des 30-jährigen Bestandsjubiläums des 1. FMC Mürzzuschlag (siehe Bericht Prop 1/97) wurde im September 1997 beim Flugmodellzentrum "Koasa" wieder ein "normaler" Flugtag abgehalten.

Der Wettergott hatte ein Einsehen und ließ es nur zweimal kurz regnen. Viele hundert Zuseher von diesseits und jenseits des Semmerings strömten herbei, um die Flugkünste, aber auch die Modelle zu bewundern. Wie beim Jubiläumsflugtag führte der Vereinskassier, Mag. Michael Köhler, als Platzsprecher gekonnt durch das Programm. Zum Ansagen gab es ja allerhand. Abgesehen von den regenbedingten Unterbrechungen, war den ganzen Tag über der Luftraum besetzt. Teilweise ging es wie auf einem belebten Großflugplatz zu. Ziemlich am Beginn des Flugtages stürzte leider ein wunderbar gebautes Großmodell, die CAP 231 von Rudolf Paulmayer (MBC Köflach-Zwaring), ab. Bei einem Messerflug sprang das Flugzeug über die Klinge und erlitt leider den Fliegertod. Nach diesem Schrecken ging es je-

doch mit den Vorführungen weiter. Vater und Sohn Köhler versuchten mit zwei Maschinen des Typs SU 26 M einen Verbandsflug durchzuführen. Aber offensichtlich war eine Maschine eifersüchtig auf die andere und stellte kurzerhand den Flugbetrieb nach einem Motorabsteller ein. Der Jugendliche Markus Wrentschur (MBC Köflach-Zwaring) flog gekonnt seine Tukanos vor und zauberte zahlreiche Flugfiguren in den Himmel. Dann war Speed angesagt. Unser Vereinshaubenkoch, Jürgen Duffek, vulgo Duffy, vertauschte den Kochlöffel mit dem Senderknüppel. Genauso heiß wie er kochte, flog er auch. Mit seiner Speed-Cobra zog er in sicherer Entfernung vom Publikum in Ameisenkniehöhe über den Boden, um anschließend senkrecht in den Himmel zu steigen. Eine Woche später mußten die Vereinsmitglieder mit Entsetzen erfahren, daß "Duffy" tödlich verunglückt ist. Wir werden seine spaßigen Ansagen und Speedflüge immer in Erinnerung behalten.

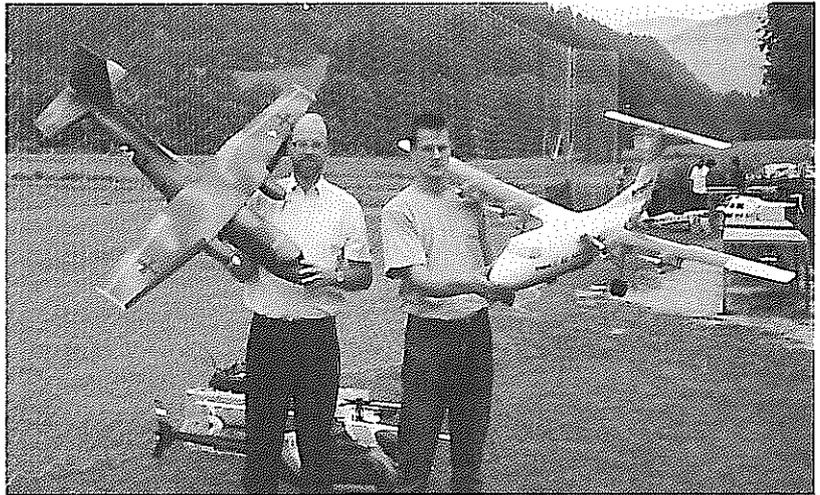
Grhard Steiner, Betreiber eines Modellbaufachgeschäftes in

Mürzzuschlag, flog einen elektrisch angetriebenen Paragleiter "Sky-Surfer", sowie ein E-Segelflugmodell mit 7 Zellen (Windy). Aber Gerhard zeigte auch gekonnt, wie man zur "Gewichtserleichterung" bei einem 10-Zellen-Elektrosegler den Elektromotor samt Propeller abwerfen kann. Der Autor konnte sich über Zuwachs bei den Vollstyropor-E-Flugmodellen freuen. Ernst Haslinger brachte die 4-motorige Dash 7 von Robbe mit. Nach einem etwas aufregenden Start mit dem Gummiseil flog Ernst die Maschine gekonnt vor. Auch der Autor brachte seine "Styro-Transall", angetrieben von 2 Speed-400-Motoren, wieder einige Male in die Luft. Auch die Schleudersegler und F3J-Segler fehlten nicht. Es wurde gekonnt demonstriert, wie gut diese Maschinen segeln. Plötzlich konnte man Hubschraubergeräusche vernehmen. Ein Jet-Ranger des Innenministeriums kam heran. Doch halt, was sich der Piste näherte, war ein originalgetreuer Nachbau, geflogen von Franz Steiner vom Frohnleitner Verein. Auch ein Verkehrszeichen flog über der Piste. Zuerst dachte der

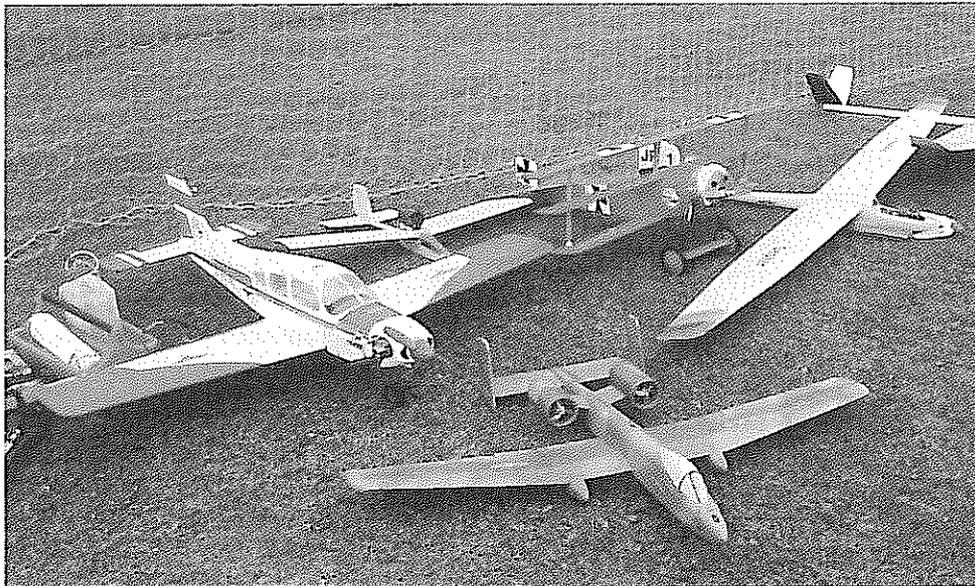
Autor, die Stopptafel bei der Flugplatzausfahrt bekam Flügel. Nach näherem Hinsehen entpuppte sich die Tafel als fliegende Styroscheibe, angetrieben von einem kräftigen Verbrennermotor (und nicht durch Flügel nach Konsumation eines Energydrinks). Mit diesem Ding konnte man ja alles aufführen.

Hubschrauberkunstflüge und Hucke-Pack-Flüge rundeten das Vorführprogramm ab. Die Küche dampfte aus allen Rohren und verwöhnte die Zuschauer mit sehr gutem Essen. Der Flugtag des 1. FMC März-zuschlag war wieder eine wunderbare Demonstration des Modellflugs. Das zahlreich erschienene Publikum quittierte die Flugvorführungen mit viel Applaus.

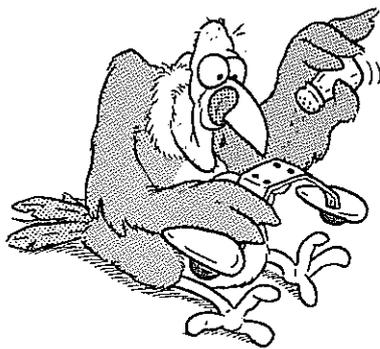
*Dipl.Ing. Heimo Stadlbauer*



*Der Autor (li) mit seiner Styro-Transall, rechts Ernst Haslinger mit seiner Dash 7 von ROBBE Modellsport ebenfalls in Styro. Fotos H.Stadlbauer*



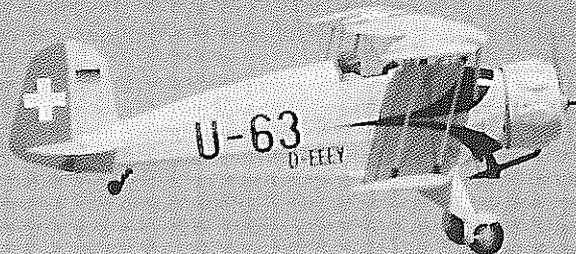
*Warten auf den Flugeinsatz: Piper, Fairchild A10, Fokker, Saphir.*



*Die leider abgestürzte Cap 231 von Rudolf Paulmayer*



# 20 Jahre



## MFC- Weichstetten

Ein kleiner Verein gemessen an den Mitgliedern (25 Personen), aber mit einer großen Vergangenheit und hoffentlich auch großen Zukunft.

Als Obmann des MFC- Weichstetten möchte ich diese Gelegenheit nutzen, mich bei den Gründern des Vereins zu bedanken. Es sind dies Passenbrunner Fritz, ehemaliger Obmann und sein Bruder Ernst. Diesen beiden ist es gelungen, einen Verein nicht nur zu gründen, sondern durch ihren Einsatz auch Mitglieder das Fliegen beizubringen. Ich selbst habe meine Kenntnisse der Fliegerei hauptsächlich diesen beiden zu verdanken. Wenn ich mir die Chronik so ansehe, muß ich feststellen, daß unser Verein eigentlich vom ersten Tag an sehr aktiv war. Denn schon 4 Monate nach der Gründung war bereits die erste erfolgreiche Ausstellung. Auch in den folgenden Jahren wurden zahlreiche Schaufliegen und sogar Wettbewerbe wie Semi-Scale in Wien und Hangsegelmeisterschaften mit beachtlichen Erfolgen besucht. In Oberösterreich waren auf jeden Fall die

„Passenbrunner- Buam“ ein Begriff. Durch ständigen Ehrgeiz der Mitglieder und der steigenden Qualität der Modelle wurde aus dem Verein eine richtige Wettbewerbsmannschaft. Wenn ich bedenke, daß wir in unserer Mitte einen Weltmeisterschaftsteilnehmer (Mühlberger Alfred- Scale) haben, erfüllt mich das mit großen Stolz. Auch unsere - Hubschrauberflieger Ennsgraber Fred und Buchner

Josef konnten schon zahlreiche Erfolge verbuchen.

Überhaupt in der Klasse Scale und Semi- Scale (F4C) ist bei uns ein richtiges Fieber ausgebrochen. Sogar 2 Punkrichter für Scale sind bei unserem Verein. In den letzten Jahren konnten wir zahlreiche Titel, wie z.B. Österreichischer Meister, Landesmeister usw. nach Weichstetten holen. Aber sind wir ein Verein ohne eigenen Flugplatz?

Selbstverständlich nicht!

Wir besitzen einen Flugplatz der mit der Mitgliederzahl gewachsen ist. Nach dreimaliger Vergrößerung der Piste und auch der Klubhütte können wir unseren Sport auf einer Graspiste mit 135 x 20 in ausüben. Aber auch Geselligkeit wird bei uns groß geschrieben. So wurden bei uns am Flugplatz schon des öfteren bei diversen Anlässen wie z.B. Geburtstagsfeiern, Kindersegnen, usw. einige Fässer geleert. Aber natürlich nach dein Fliegen.

Probleme mit den Anrainern gibt es bei uns „Gott sei Dank“ nicht. Dies ist, so glaube ich darauf zurückzuführen, daß wir uns am Ortsgeschehen sehr aktiv beteiligen. Teil-

nahme am Musikfest und Pfarrfest oder auch beim Kirtag sind für uns eine Selbstverständlichkeit.

Sogar die Mütterrunde des Orts und die Nachbarn des Flugplatzes werden jährlich von uns am Grillfest bewirtet.

Abschließend wünsche ich mir, daß unser Verein noch lange in dieser Form besteht, die Mitglieder weiterhin so aktiv bleiben, und wir gemeinsam noch viele Stunden auf unserem Flugplatz verbringen können.

**Dutzler Roland**



**AGUSTA A 109 POWER**  
Länge ohne Rotor 1525 mm  
Vorbildähnliches RC-Modell der  
neuesten Version des bewährten  
Mehrzweckhubschraubers.

**Graupner**

**Auf 100 Seiten!**

**MINIMOJA**  
Spannweite 2800 mm  
RC-Segler mit dem unverkennbar  
typischen Flugbild.

**AMG MERCEDES CLK-GTR**  
Scale Line, M 1:10  
Mit leistungsstarkem E-Motor 500  
oder 2,11-cm<sup>3</sup>-Seilzugstartermotor  
OS MAX 12 CV-X.

Ausführliche Beschreibung  
siehe Neuheitenprospekt N°98

Flugmodelle • Schiffsmodelle • Automodelle • RC-Anlagen

Motoren • Zubehör

**JET STAR**  
Länge 730 mm,  
M 1:25  
2 JET-Antriebe  
mit E-Motor  
SPEED 500 RACE  
sorgen für begehr-  
teste Fahreigen-  
schaften.

**R-1 PROFI-CAR**  
Modernste Computer-  
Technologie für RC-Car-  
und Rennboot-Profs.

Im Fachhandel  
erhältlich!

**NEUHEITEN 98**

+++ 30 Seiten Flugmodelle, Hubschrauber +++  
+++ 16 Seiten Schiffsmodelle +++ 16 Seiten Automodelle +++  
+++ 14 Seiten RC- und Ladetechnik +++  
+++ 10 Seiten Elektro- und V-Motoren +++  
+++ 10 Seiten Zubehör +++

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

**Graupner**

**Neuheiten 98 bei  
MODEL POINT**

Perfektastraße 6-8  
1230 Wien  
Tel. 01/662 33 33  
Fax 01/662 33 33 33



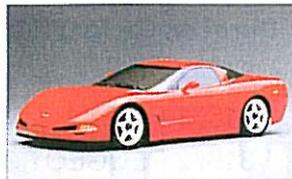
**Silence** von Robbe  
Segelflugmodell inkl.  
Hochstarteinrichtung

**998.-**

**AKTION** auf  
**Segler** bis **-20%**

weitere **Angebote** auf Anfrage

**Mugen** Verbrenner  
1:10 Tourenwagen Scale 4WD  
mit Seilzugmotor **3598.-**



Chevrolet Corvette '97  
Best.-Nr. 39752

**Kyosho Corvette 97**  
Elektro 2WD **1898.-**

Weitere  
**Kyosho**  
**Neuheiten**  
im Geschäft



**Kyosho** Motorräder  
wieder **Lieferbar**  
**1398.-**

- 1. SUBARU IMPREZA  
GP Version Best.-Nr. 31762 / EP Version Best.-Nr. 30742
- 2. REPSOL FORD ESCORT RS COSWORTH  
GP Version Best.-Nr. 31761 / EP Version Best.-Nr. 30741



**Kyosho Subaru Impreza 1:10**  
Verbrenner 2WD **3198.-**  
**Kyosho Ford Escort Repsol 1:10**  
Verbrenner 2WD **3198.-**  
oder **Elektro** : **1898.-**  
**LRP**

**Junior Starter Set**  
inkl. **Motor**  
**Akku**  
**Lader**  
**Regler**  
**1298.-**



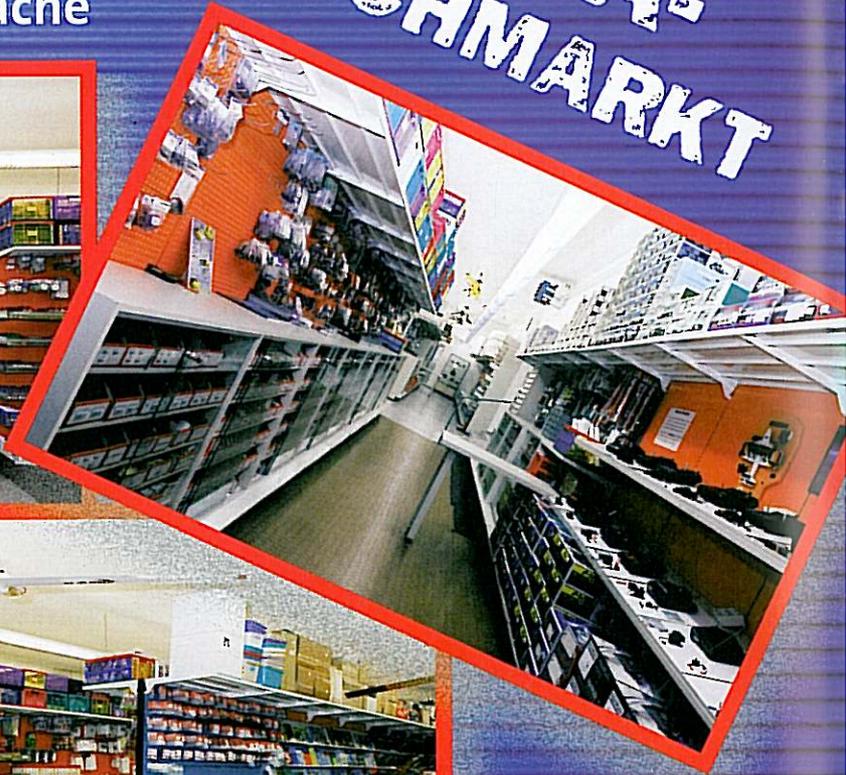
Besuchen Sie unsere Second Hand Ecke !!

Angebote gültig bis 21. März oder solange der Vorrat reicht. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

# Wir haben umgebaut

Wahrscheinlich Europas größtes  
Fachgeschäft für RC-Funktions-  
modellbau – über 1000 m<sup>2</sup>  
Selbstbedienungsverkaufsfläche

## GIGA- FACHMARKT



## HAUPTKATALOG '98

ganz in Farbe – mehr als 300 Seiten

UND/ODER

**NEU!** KATALOG AUF CD '98

erscheinen am 25. März 1998

**MODELLSPORT  
SCHWEIGHOFER**

Geschäftszeiten:  
Montag bis Freitag  
10–12.30 Uhr und 14.30–18 Uhr,  
Samstag von 9–12.30 Uhr

Hauptplatz 9  
A-8530 Deutschlandsberg  
Tel. (03462) 2541-19  
Bestell-Fax zum Ortstarif (0660) 7058  
**NEU!** email: [bestellung@der-schweighofer.at](mailto:bestellung@der-schweighofer.at)

**Neu:** Telefonische Bestellannahme durchgehend von 8–18 Uhr



**NENNBLATT**  
für  
**STAATSMEISTERSCHAFTEN und ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN**

**Klasse:**

**Name:** \_\_\_\_\_

**Adresse:** \_\_\_\_\_

**Dauerstartnummer:** \_\_\_\_\_

**1. Frequenz:** \_\_\_\_\_

**2. Frequenz:** \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_  
Unterschrift/Datum

\_\_\_\_\_  
Verein/Unterschrift/Datum

**MANNSCHAFTSNENNBLATT**  
für  
**STAATSMEISTERSCHAFTEN und ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN**

**Klasse:**

**Mannschaftsname:** \_\_\_\_\_

**Teilnehmer 1:** \_\_\_\_\_

**Teilnehmer 2:** \_\_\_\_\_

**Teilnehmer 3:** \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_  
Unterschrift / Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift/Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift/Datum

# ALLGEMEINE AUSSCHREIBUNG

## FÜR DIE STAATS- UND ÖSTERR. MEISTERSCHAFTEN 1998

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

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

**ÖSTERREICHISCHER AERO CLUB  
SEKTION MODELLFLUG**

**ONF - Delegierter  
Ing. Gottfried Schiffer**

**Bundessektionsleiter  
Dr. Georg Breiner**

**Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft  
in der Klasse F1A**

**Veranstalter:** Österr. Aero-Club, Sektion Modellflug  
**Durchführender Verein:** MFSG ASKÖ Judenburg  
**Wettbewerbsnummer:** ST 1/98  
**Ort und Datum:** Militärflygplatz Zelweg/Strnk am 21. 6. 1998  
**Wettbewerbsleiter:** Ernst Heibl  
**Organisationsleiter:** Günther Leitner, Schützengasse 11, 8752  
Helzendorf  
**Jury:** ONF-Delegierter Ing. Gottfried Schiffer  
**Nennung:** Bis 12. 6. 98 an die Bundessektion  
**Wertung:** Einzel- und Mannschaftswertung It MSO und  
Sporting Code  
**Programm:**  
Sonntag, 21. 6. 98 08.30 Begrüßung und Anmeldung  
09.30 Beginn des Wettbewerbes  
Siegerehrung 1 Stunde nach Ende des  
Bewerbes  
**Quartiernachweis:**  
Quartiernachweise bei der Organisationsleitung.

**Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft  
in der Klasse F1A/J**

**Veranstalter:** Österr. Aero-Club, Sektion Modellflug  
**Durchführender Verein:** MFSG ASKÖ Judenburg  
**Wettbewerbsnummer:** ST 2/98  
**Ort und Datum:** Militärflygplatz Zelweg/Strnk am 21. 6. 1998  
**Wettbewerbsleiter:** Ernst Heibl  
**Organisationsleiter:** Günther Leitner, Schützengasse 11, 8752  
Helzendorf  
**Jury:** ONF-Delegierter Ing. Gottfried Schiffer  
**Nennung:** Bis 12. 6. 98 an die Bundessektion  
**Wertung:** Einzelwertung It MSO und Sporting Code  
**Programm:**  
Sonntag, 21. 6. 98 08.30 Begrüßung und Anmeldung  
09.30 Beginn des Wettbewerbes  
Siegerehrung 1 Stunde nach Ende des  
Bewerbes  
**Quartiernachweis:**  
Quartiernachweise bei der Organisationsleitung.

## Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F1B

<b>Veranstalter:</b>	Österr. Aero-Club, Sektion Modellflug
<b>Durchführender Verein:</b>	MFSG ASKÖ Judenburg
<b>Wettbewerbsnummer:</b>	ST 3/98
<b>Ort und Datum:</b>	Militärflugplatz Zeitweg/Strnk am 20. 6. 1998
<b>Wettbewerbsleiter:</b>	Ernst Heibl
<b>Organisationsleiter:</b>	Günther Leitner, Schützengasse 11, 8752 Helzendorf
<b>Jury:</b>	ONF-Delegierter Ing. Gottfried Schiffer
<b>Nennung:</b>	Bis 12. 6. 98 an die Bundessektion
<b>Wertung:</b>	Einzelwertung lt MSO und Sporting Code
<b>Programm:</b>	
Samstag, 20. 6. 98	08.30 Begrüßung und Anmeldung
	09.30 Beginn des Wettbewerbes
	Siegerkehrung 1 Stunde nach Ende des Bewerbes
<b>Quartiernachweis:</b>	
Quartiernachweise bei der Organisationsleitung.	

## Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F2B

<b>Veranstalter:</b>	Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
<b>Durchführender Verein:</b>	MFC Salzburg
<b>Wettbewerbsnummer:</b>	ST 7/98
<b>Ort und Datum:</b>	Kraiwiesen/Sbg. am 21. 5.-24. 5. 1998
<b>Wettbewerbsleiter:</b>	D.I. Walter Reinisch
<b>Organisationsleiter:</b>	Oswald Hajek, Tel.: 06225/8619, FAX 06225-2658
<b>Jury:</b>	Pietro Fontana, Adolf Brand, Ing. Manfred Dittmayer
<b>Nennung:</b>	Bis 11. 5. 1998 an die Bundessektion
<b>Wertung:</b>	Einzelwertung lt MSO, 3 Durchgänge
<b>Programm:</b>	
Donnerstag, 21. 5. 98	Trainingsmöglichkeit
Freitag, 22. 5. 98	08.00-12.30 Anmeldung und Training
	12.30-12.45 Eröffnung und Begrüßung
	13.00 Beginn des Bewerbes
Samstag, 23. 5. 98	13.00 Beginn 2. Durchgang
	19.00 Gemütliches Beisammensein am Flugplatz
Sonntag, 24. 5. 98	08.00 Beginn 3. Durchgang
	15.30 Siegerkehrung
<b>Quartiernachweis:</b>	
Camping am Platz möglich. Quartierbestellungen über den Fremdenverkehrsverein Eugendorf, Tel.: 06225/8424,	

## Ausstellung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F3A

<b>Veranstalter:</b>	Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
<b>Durchführender Verein:</b>	Union Modellflugklub Meggenhofen
<b>Wettbewerbsnummer:</b>	ST 4/98
<b>Ort und Datum:</b>	Meggenhofen/OÖ am 8. 8. - 9. 8. 1998
<b>Wettbewerbsleiter:</b>	BFR Ing. Anton Moser
<b>Organisationsleiter:</b>	Ing. Franz Höller, Tel.: 07249/46512
<b>Jury:</b>	BFR Ing. Roland Durger
<b>Nennung:</b>	Bis 29. 7. 1998 an die Bundessektion
<b>Wertung:</b>	Einzelwertung lt MSO, 3 Durchgänge
<b>Programm:</b>	ab 12.00 Training mit Frequenzkontrolle 16.00-19.00 Anmeldung und Modellabnahme
<b>Freitag, 7. 8. 98</b>	
	18.00 Punkterichterbesprechung 20.00 Startnummernverlosung und Abendunterhaltung im Festzelt
<b>Samstag, 8. 8. 98</b>	
	07.30-08.00 Anmeldung, Senderabgabe 08.05 Begrüßung und Eröffnung 08.30 Beginn des Bewerbes 20.00 Abendunterhaltung 22.30 Nachtflugshow
<b>Sonntag, 9. 8. 98</b>	
	08.30-08.45 Senderabgabe 09.00 Fortsetzung des Wettbewerbs 15.00 Siegerehrung
<b>Quartiernachweis:</b>	
Camping möglich. Quartierwünsche an die Organisationsleitung, Tel.: 07249/46512	

## Ausstellung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F3F

<b>Veranstalter:</b>	Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
<b>Durchführender Verein:</b>	ASKÖ Villach, Sektion Modellflug
<b>Wettbewerbsnummer:</b>	ST 5/98
<b>Ort und Datum:</b>	Landskron/Knt am 25. 7.-26. 7. 1998
<b>Wettbewerbsleiter:</b>	BFR Ing. Richard Gradischnig
<b>Organisationsleiter:</b>	Schellander Gerhard
<b>Jury:</b>	LSL Ekkehard Wieser
<b>Nennung:</b>	Bis 15. 7. 1998 an die Bundessektion
<b>Wertung:</b>	Einzel- und Mannschaftswertung lt MSO und Sporting Code, 10 Durchgänge
<b>Programm:</b>	ab 12.00 Training
<b>Freitag, 24. 7. 98</b>	
	08.30Anmeldung, Senderabgabe, Begrüßung und Pilotenbesprechung
<b>Samstag, 25. 7. 98</b>	
	09.00 Beginn des Wettbewerbs 08.30Senderabgabe
<b>Sonntag, 26. 7. 98</b>	
	09.00 Fortsetzung des Wettbewerbs Siegerehrung ca. 1 Stunde nach Ende des Bewerbs
<b>Quartiernachweis:</b>	
Campingmöglichkeit am Platz. Villach Tourismus, Tel.: 04242/205289 Weitere Auskünfte unter der Tel.Nr.: 0676/3613754 Robert Hüttenbrenner	





## Ausschreibung für die Staatsmeisterschaft in der Klasse F5D

<b>Veranstalter:</b>	Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug	
<b>Durchführender Verein:</b>	MBC Dädalus St. Valentin	
<b>Wettbewerbsnr.:</b>	ST 6/98	
<b>Ort und Datum:</b>	St. Valentin/NÖ am 13. 6. 1998	
<b>Wettbewerbsleiter:</b>	L SL Ekkehard Wieser	
<b>Organisationsleiter:</b>	Franz Grubbauer, Tel.: 07435/7638.	
<b>Jury:</b>	L SL Manfred Hofbauer	
<b>Nennung:</b>	Bis 27. 5. 1998 an die Bundessektion	
<b>Wertung:</b>	Einzelwertung lt MSO und Sporting Code	Anzahl der Durchgänge lt. MSO und SC, Pkt.: 5.5.6.6.1
<b>Programm:</b>		
Samstag, 13. 6. 98	08.30-09.00	Anmeldung und Senderabgabe
	09.15	Begrüßung und Pilotenbesprechung
	09.30	Beginn der Wertungsdurchgänge
	ca. 19.00	Siegererhöhung bzw. 1 Stunde nach Ende des Bewerbs
Sonntag den 14. 6. 98 findet ein int. Elektroflugmeeting statt.		
<b>Quartiernachweis:</b>	<p>Camping am Fluggelände ist möglich. Zimmerreservierungen im flugplatznahen Gasthof „Remserhof“ bei der Organisationsleitung Tel.: 07435/7638 möglich.</p>	

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

<b>Veranstalter:</b>	Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug	
<b>Durchführender Verein:</b>	MFC Grashüpfer Andritz	
<b>Wettbewerbsnummer:</b>	ÖM 5/98	
<b>Ort und Datum:</b>	Prosdorf/Strmk am 12. und 13. 9. 1998	
<b>Wettbewerbsleiter:</b>	BFR Ing. Peter Meisinger	
<b>Organisationsleiter:</b>	Josef Prassl, Tel.: 0316/471080	
<b>Jury:</b>	BFR Ing. Richard Gradischinig	
<b>Nennung:</b>	Bis 1. 9. 98 an die Bundessektion	
<b>Wertung:</b>	Einzelwertung lt MSO	5 Durchgänge
<b>Programm:</b>		
Freitag, 11. 9. 98	ab 14.00	Trainingsmöglichkeit
Samstag, 12. 9. 98	08.00-09.00	Anmeldung
	09.00-09.30	Begrüßung und Eröffnung
	09.30-09.45	Briefing, Senderabgabe
	10.00	Beginn des 1. Durchganges
	20.00	Abendprogramm
Sonntag, 13. 9. 98	08.30	Senderabgabe
	09.00	Fortsetzung des Wettbewerbs
Siegererhöhung ca. 1 Stunde nach Ende des 5. Durchganges		
<b>Quartiernachweis:</b>	<p>Siegererhöhung ca. 1 Stunde nach Ende des 5. Durchganges</p>	
<b>Quartiernachweis:</b>	<p>Quartiernachweise und Bestellungen bei der Organisationsleitung, Josef Prassl, Petrifelderstr. 24, 8042 Graz; Tel.: 0316/471080</p>	

## Ausschreibung für die Österr. Meisterschaft in der Klasse RC-III

<b>Veranstalter:</b>	Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
<b>Durchführender Verein:</b>	KSV-Kapfenberg
<b>Wettbewerbsnummer:</b>	ÖM 1/98
<b>Ort und Datum:</b>	Sölsnitz/Stmk am 4. und 5. 7. 1998
<b>Wettbewerbsleiter:</b>	BFR Ing. Anton Moser
<b>Organisationsleiter:</b>	Heinz Samide, Tel.: 03862/32780
<b>Jury:</b>	LSL Mag. Helmut Krasser
<b>Nennung:</b>	Bis 24. 6. 98 an die Bundessektion
<b>Wertung:</b>	Einzelwertung lt MSO 3 Durchgänge
<b>Programm:</b>	
Freitag, 3. 7. 98	ab 09.00 Trainingsmöglichkeit Abendprogramm
Samstag, 4. 7. 98	08.00-08.30 Anmeldung 08.30-08.4 Senderabgabe,
Startnummernaussgabe	08.45 Begrüßung und Eröffnung 09.00 Beginn des 1. Durchganges
Sonntag, 5. 7. 98	08.45 Abendprogramm 09.00 Senderabgabe Fortsetzung des Wettbewerbs
<b>Quartiernachweis:</b>	Siegerehrung ca. 1 Stunde nach Ende des 3. Durchganges
Campingmöglichkeit am Flugplatz Gasthof Turmwirt, Tel. 03864/2312	

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

<b>Veranstalter:</b>	Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
<b>Durchführender Verein:</b>	MFC Zistersdorf
<b>Wettbewerbsnummer:</b>	ÖM 4/98
<b>Ort und Datum:</b>	Zistersdorf/NÖ am 22. und 23. 8. 1998
<b>Wettbewerbsleiter:</b>	BFR Otto Schuch
<b>Organisationsleiter:</b>	Friedrich Kopecky
<b>Jury:</b>	LSL Manfred Hofbauer
<b>Nennung:</b>	Bis 12. 8. 98 an die Bundessektion
<b>Wertung:</b>	Einzelwertung lt MSO
<b>Programm:</b>	
Freitag, 21. 8. 98	Anmeldung ab 13.00 möglich. ab 14.00 Trainingsmöglichkeit
Samstag, 22. 8. 98	07.00-08.00 Anmeldung, Startnummernvergabe, Senderabgabe
und Beginn Flugdurchganges	08.00-08.15 Begrüßung 08.15-08.30 Pilotenbesprechung
Sonntag, 23. 8. 98	08.30-12.00 Baubewertung 12.00-12.30 Mittagspause 12.30-18.00 Fortsetzung Baubewertung des 1.
<b>Quartiernachweis:</b>	18.00 Gemütlicher Abend mit Musik 07.30-08.00 Senderabgabe 16.00 Fortsetzung des Wettbewerbs Siegerehrung
Restaurant „Am Steinberg“, Tel.: 02532/2703 Pension Schramm, Tel.: 02532/2312 Gasthaus Kraft Quartier rechtzeitig bestellen, da nur begrenzt Zimmer vorhanden!	

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

<b>Veranstalter:</b>	Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
<b>Durchführender Verein:</b>	MFC-Kühnsdorf
<b>Wettbewerbsnummer:</b>	ÖM 3/98
<b>Ort und Datum:</b>	St. Stefan/Globasnitz/Knt. am 12. u. 13. 9. 98
<b>Wettbewerbsleiter:</b>	Paul Grill
<b>Organisationsleiter:</b>	Manfred Leitsoni
<b>Jury:</b>	LSL Manfred Hofbauer
<b>Nennung:</b>	Bis 1. 9. 98 an die Bundessektion
<b>Wertung:</b>	Einzelwertung lt MSO 3 Durchgänge
<b>Programm:</b>	
Freitag, 11. 9. 98	Ganztägig Trainingsmöglichkeit
Samstag, 12. 9. 98	ab 09.00 Trainingsmöglichkeit ab 11.00 Anmeldung 12.30 Senderabgabe,
Startnummernausgabe	
	13.00 Begrüßung und Eröffnung anschließend Beginn des 1. Durchganges
Sonntag, 13. 9. 98	08.45 Senderabgabe 09.00 Fortsetzung des Wettbewerbs
Siegerehrung ca. 1 Stunde nach Ende des 3. Durchganges	
<b>Quartiernachweis:</b> Quartierbestellungen bei der Organisationsleitung, Tel.: 04232/8676 od. 0663/047059	

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

<b>Veranstalter:</b>	Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug
<b>Durchführender Verein:</b>	ASKÖ-MFC-Linz
<b>Wettbewerbsnummer:</b>	ÖM 2/98
<b>Ort und Datum:</b>	Linz/OÖ am 29. und 30. 8. 1998
<b>Wettbewerbsleiter:</b>	BFR Dr. Wolfgang Schober
<b>Organisationsleiter:</b>	Engelbert Chladak, Tel.: 0732/251027
<b>Jury:</b>	LSL DI. Konrad Neu
<b>Nennung:</b>	Bis 21. 8. 98 an die Bundessektion
<b>Wertung:</b>	Einzelwertung lt MSO 3 Durchgänge
<b>Programm:</b>	
Samstag, 29. 8. 98	07.30-08.30 Anmeldung 08.30-08.45 Senderabgabe 08.45-09.00 Briefing 09.00 Beginn des 1. Durchganges 20.00 Gemütlicher Abend
Sonntag, 30. 8. 98	08.30 Senderabgabe 09.00 Fortsetzung des Wettbewerbs
Siegerehrung ca. 1 Stunde nach Ende des Durchganges	
<b>Quartiernachweis:</b> Gasthaus Lüfner, Tel.: 0732/250329 Fremdenzimmer Hoffelner, Tel.: 0732/250443 Pension Haselgraben Stubn, Tel.: 0732/254148 Jugendgästehaus auf der Gugl, Tel.: 0732/664434 Pension Alexandra, Tel.: 0732/675490 Fremdenverkehrsbüro Linz, Tel.: 0732/7070-1777	

**NEU  
GROSS  
STARK**

# MEGA MODELL

**1998  
NEUHEITEN**  
laufend  
eintreffend

**WEBRA** Micro-FM-Empfänger S4 **479,-**  
Micro-FM-Empfänger S5 **498,-**

**PICO-Servo**  
von Röga  
mit Kugellager  
**333,-**

**GV-1** der ultimative  
**Drehzahlregler** **1990,-**  
für Hubipiloten  
orig. robbe/Futaba mit dt. Anleitung

**CHAMPION 45L** Fertigmodell v. MPX.. **1998,-**  
**FILIUS** Elektro Fertigmodell v. MPX..... **1098,-**  
**PIPER J-3** Fertigmodell v. Kyosho..... **2498,-**  
**TRAINER 2000** m. Mot. Fertigm. MPX... **2450,-**  
**GFK-Kabienenhaube** für div. Hubis..... **ab 850,-**  
**12V PROFILADER** für 4-8 Zellen  
mit 0,5-8Ampere Ladestrom..... **698,-**

auf alle lagernden  
**HITEC-Servos**  
ab 2 Stück **-5%**  
ab 5 Stück **-10%**

**FLUGSIMULATOR** **2098,-**  
mit fotorealistischer Darstellung  
lieferbar ab Ende März

täglicher Postversand  
täglicher Postversand  
täglicher Postversand

holen Sie sich Ihre  
**MEGA-MODELL**  
Kundenkarte

**MODELLBESCHRIFTUNG** und **DESIGN**  
Nach Ihren Wünschen Buchstaben, Logos, etc...  
alles nähere im Geschäft

**TOP-FLITE** Holzbausätze.....  
**AIRWORLD** Großmodelle.....

**noch vieles  
mehr**

**1150 Wien, Mariahilferstr.. 178**  
**Tel. 892 82 77, Fax 895 73 06**

**Mo-Fr 10-19 Uhr**  
**Sa 9-13 Uhr**

Angebote bis 18.04.1998 gültig, oder solange der Vorrat reicht. Irrtümer vorbehalten.

# HELI - SERVICE - CENTER AUSSEERLAND

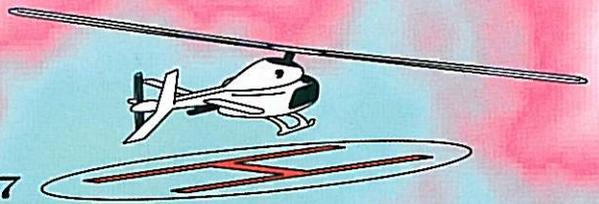
Fa. Brodnak

Hauptstr. 149

8990 Bad Aussee

Tel. 03622/5323016 Fax: 5323017

Österreichs  
Nummer 1  
bei Modellhubschrauber



**Wichtige INFO!!**  
**21. März 1998**  
**Tag der offenen Tür**  
**Mit den Neuheiten der**  
**Nürnberger Messe**

**ALLE**  
Ersatzteile für  
SHUTTLE Z, ZX,  
und ZXX  
ab Baujahr 95  
**EAGLE**  
**GPH346**  
**TSURUGI**  
**lagernd!!!!**

**Flugschule in einer der**

**schönsten Gegenden Österreichs**

Einstellservice für VARIO und  
HIROBO Heli's

**Eigener Flugplatz!**

Bauen sie Ihren VARIO oder HIROBO  
Heli unter Anleitung direkt im  
HELI - SERVICE - CENTER

Ab sofort auch im Internet  
<http://members.magnet.at/brodnak>  
e-mail: [brodnak@magnet.at](mailto:brodnak@magnet.at)

**Fordern Sie Unterlagen über unsere Kurse an!**

**VARIO**

**Über 2.000 verschiedene Ersatzteile lagernd!**

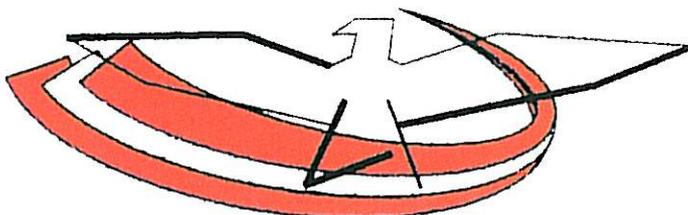


Täglicher Postversand  
Sie bestellen bis 16.30 Uhr

Wir versenden noch am gleichen Tag  
Auf Wunsch auch EMS

## **Das neue Modellflug-Logo**

Die Bundessektion hat in ihrer letzten Sitzung im Herbst 97 ein neues Logo für die Sektion Modellflug genehmigt. Es freut mich sehr, Euch dieses **Modellflug-Logo** vorstellen zu dürfen. Ich darf mich bei allen Modellflugkollegen recht herzlich bedanken, die Entwürfe und Vorschläge an uns gesandt haben. Das neue Logo ist ab 01.01, 1998 gültig und ist nur für die Sektion "Modellflug" bestimmt. Wir haben auch vorgesehen, verschiedene Verkaufsartikel zu erstellen, die wir dann, wenn konkrete Preise vorliegen, gerne anbieten werden.



## **Österreichischer Aero-Club "Modellflug"**

*Ing. Roland Dunger*  
*Referat für Öffentlichkeitsarbeit*

### **Liebe RC/MS- Freunde**

Das Bundesfachreferat RC/MS organisiert am **22. März 1998 10 h** in Kärnten einen **Punkterichterlehrgang** für alle die gerne am Geschehen der Klasse RC/MS mitmachen möchten. Das Seminar findet im

**Gasthof Florianihof**  
**9125 Künsdorf/St. Marxen**

statt. Bitte richten Sie **alle Anmeldungen** direkt an den **Österr. Aero-Club „Sektion Modellflug“** z.Hd. Frau Lieb. Bezüglich Übernachtungsmöglichkeiten kontaktieren Sie bitte

**Herrn Manfred Leitsoni**  
**Lerchenfeld 66, 9125 Künsdorf**  
**Tel:4232/8676**

Ich freue mich jetzt schon auf eine rege Teilnahme.

*Ing. Roland Dunger*  
*BFR RC/MS*



Große Modellbauausstellung im April 97



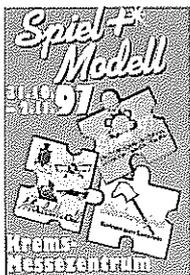
Auch beim Bezirksmusikfest durften die Modellflieger nicht fehlen.



Modell Flug Club  
**Große Flugmodellausstellung am  
28. und 29. März**

Gasthof Schneider- Veranstaltungssaal-Jägerhof, Jägerzeile 56 2452 Mannersdorf von 9h-18h

# Erstmals in Krems! Große Spiel + Modellbaumesse!



Seit Jahren gibt es zu Allerheiligen eine Spielzeugausstellung der Kremser Geschäftswelt. Heuer wurde erstmals versucht, in Zusammen-

sammenarbeit verschiedener Flug-, Schiffs- und Automodellclubs mit Elektronik-, Modellbau- und Spielzeuggeschäften unter der Organisation der Werbeagentur KRESTO (Hr. Marangoni) eine große Veranstaltung aufzubauen. Durch intensive Werbung über die Kronen Zeitung konnte man nur 1 Woche nach der „Wiener Modellbau 97“ an 3 Tagen mehr als 10 000 Besucher zählen. Es wurde aber auch dem Publikum in 3 großen Hallen, 2 Zelthallen und dem Freigelände des Kremser Stadions sehr viel Sehenswertes mit „Action“ geboten. Neben Eisenbahnanlagen, Schiffs- und Automodellen füllte der „OMV MFC-Silbergrube“ fast die große „Kremserhalle“ mit Flugmodellen aller Art. Ob „Huckepack“, F-Schlepp, Hubschrauber oder die aufstrebende Sparte des „Elektrofluges“, man konnte alles bewundern, was es auf diesem Sektor gibt. Beim Stand des Österreichischen Aero-Clubs konnte LSL Manfred Hofbauer vielen Interessierten Auskunft geben. In eigenen Werkstätten wurden Flächenflugzeuge und Hubschrauber gebaut.

Am „Tag der Schulen“ (Freitag) konnten ganze Schulklassen Wurfgleiter bauen und gleich in einem Zeitflugwettbewerb testen. Gesponsert von der „Krone“ und geliefert von der Firma ROBBE bauten unter fachkundiger Anleitung mehr als 1500 Kinder und Jugendliche den „Schleuder Airbus A 340“ und hatten große Freude damit.

„Elektro-Hubschrauberflug“ in der Halle, FlitiMrführungen im Stadion sowie „Lehrer-Schüler Betrieb“ fanden ungeteiltes Interesse. Eine besondere Attraktion waren immer die „3 D Hubschrauberflüge“ des Weltmeisters Rudolf Pernerstorfer, die den Zuschauern trotz großer Kälte die Hitze ins Gesicht trieben. Eine Tombola Aktion mit täglicher Verlosung rundeten das umfangreiche Programm ab.

Sowohl die Veranstalter, als auch die Besucher waren mit dieser Fachmesse sehr zufrieden und es ist zu hoffen, dass man dadurch besonders

die Jugend ansprechen kann.

**Friedrich Hofbauer**



**Modellleckerbissen soweit das Auge reicht. Fotos M. Hofbauer**



**Jugendförderung pur!**



**Manfred Hofbauer am Stand des Aero-Club's**



**Die meisten Modelle stammten vom MFC Silbergrube, der damit eindrucksvoll die Leistung seiner Mitglieder zeigen konnte**

## .... an der Schleppleine Das Schleppteam

**Gerhard  
Nußbaumer**

und

**Max Wölwitsch**

Zumindest der Name Max Wölwitsch ist in der Schlepp- und Segelflugszene schon lange Jahre ein Begriff. Viele Siege und Landesmeistertitel hat er in der Klasse RC-IV errungen, und mit seinem ehemaligen Teampartner Herbert Lenzhofer konnte er auch in der Schleppfliegerei überzeugen. Im August 1996 stand Max Wölwitsch bei der Kärntner Landesmeisterschaft ohne Schlepppartner auf seinem Heimatflughafen in Thon. Mehr aus Jux wurde die Idee geboren, mit seinem ebenfalls anwesenden Vereinskameraden Gerhard Nußbaumer den Wettbewerb zu bestreiten. Sogleich wurden die Modelle zusammengebaut und die 3 Durchgänge absolviert. Schließlich belegten sie den 4.Rang, was ohne Training ein toller Erfolg war. Herbst und Winter wurden genutzt, und im Frühjahr 97 stand das Team Nußbaumer/Wölwitsch mit neuen Modellen am Start. Mit dieser Konfiguration bestritten sie dann die Österreich Pokal Wettbewerbe und belegten in der Gesamtwertung den 2.Rang, nur hauchdünn geschlagen von Winkler/Stöllinger aus Salzburg. Nach diesem Erfolg ist es nun an der Zeit, sich die Personen und Modelle einmal näher anzuschauen. Der 41-jährige Gerhard Nußbaumer ist von Beruf Versicherungskaufmann und pilotiert die Schleppmaschine, einen Swiss-Trainer aus dem Hause Bruckmann. Die Spannweite von 3 Metern und das Gewicht von 12,7

Kilogramm lassen schon gutmütige Flugeigenschaften erwarten. Angetrieben wird das Modell von einem Heindl 3 W 60 kurz, der starr an das Modell geschraubt wurde. Die Batteriezündung wird von einem 1000mAh Akku versorgt. Der kräftige Motor treibt eine 24 x 8 Zoll Bruckmann 3-Blatt GfK-Luftschraube an, wobei Vollgas aber nie benötigt wird. Das Modell ist in der heute üblichen Art aufgebaut, d.h., der Rumpf ist in GfK gefertigt und lackiert während die Tragflügel aus Styro-Balsa bestehen und mit Folie bebügelt sind. Bei den Flächen wurde ein bewährtes Seglerprofil verwendet, um die Grundgeschwindigkeit möglichst an das Segelflugmodell anzupassen. Das Höhenleitwerk ist demontierbar ausgeführt, um den Transport zu erleichtern. Als Fernsteuerungsanlage dient eine Graupner MC16/20 im PCM-Betrieb. Nur Graupner Servos des Typs 4041 finden Verwendung mit Ausnahme der Landeklappen. Hier wurden die 8 Kilogramm Servos der Marke Diamond eingesetzt. Als Stromversorgung dient ein 4-zelliger Sanyo Akku mit 1800 mAh Kapazität. Der 35-jährige Max Wölwitsch betreibt den Modellflug schon seit 30 Jahren und ist beruflich technischer Zeichner bei der Post. Er pilotierte in der Saison 1997 ein ganz unkonventionelles Segelflugmodell, das keinem manntragenden Vorbild gleicht. Durch die eigenartige Rumpfform

wurde es mit dem Namen „das Schiff“ bedacht. Beeindruckend sind aber die technischen Daten:

<b>Spannweite</b>	<b>550 cm</b>
<b>Rumpflänge</b>	<b>260 cm</b>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>180 qdm</b>
<b>Gewicht</b>	<b>7,3 kg</b>

Der Rumpf des Mitteldeckers ist in Holz gebaut, während die Tragflügel eine Styro-Balsa Konstruktion darstellen. Als Profilierung wurde ein Straak aus der Eppler-Reihe ausgewählt. Interessant ist auch die Verwendung eines tragenden Höhenleitwerksprofils. Die Bremsklappen fahren nur an der Oberseite der Tragflächen aus und sind 50 cm lang. Reicht die Wirkung nicht aus, können zusätzlich die Querruder nach oben angestellt werden. Der Rumpf besitzt ein starres Rad, und als weiteres unkonventionelles Konstruktionsdetail ist die Position der Schleppkupplung zu nennen. Diese ist etwa 30 cm hinter der Rumpfspitze an der Unterseite angebracht. Entgegen aller Logik lassen sich damit aber tadellose Schleppflüge durchführen. Die Gesamtkonzeption ist auf eine geringe Flächenbelastung ausgelegt, die etwa bei 40 g/qdm liegt. Das Schiff ist deshalb aber beileibe kein träger, undynamischer Drachen. Die Flugeschwindigkeit kann durchaus den Verhältnissen angepaßt werden, wobei es auch bei stürmischer Witterung

nicht vom Winde verweht wird. So gerüstet, war es auch nicht verwunderlich, daß das inzwischen gut eingespielte Team bei der Österreichischen Meisterschaft in Waidhofen zu den Favoriten zählte. Leider reichte es mit 1 Punkt Rückstand „nur“ zum 4.Rang. Wenn man aber bedenkt, daß die beiden erst ein Jahr miteinander fliegen, kann man schon gespannt auf die zukünftigen Leistungen blicken - und dazu wünsche ich ihnen viel Erfolg.

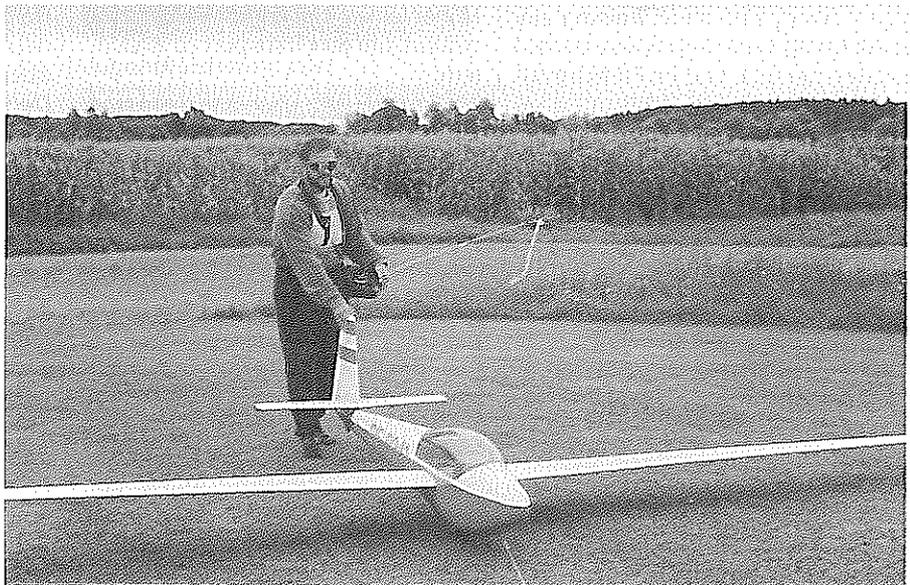
**Dr. Wolfgang Schober**  
BFR



**Startvorbereitung beim Swiss-Trainer: Gerhard Nußbaumer saugt den Treibstoff an.** Fotos Dr. W. Schober



**Max Wölwitsch beim einhängen der Schleppleine; man beachte die unkonventionelle Rumpfform!**



**Das "Schiff": eine große und eigenwillige Konstruktion.**



Fred Mühlberger aus Oberösterreich, Ing. Bernhard Klauscher aus der Steiermark und Hansjörg Hofbauer ebenfalls Steiermark haben sich zur Teilnahme an der WM 1998 auf der Swartkop AFB, Pretoria qualifiziert. Alle drei Piloten werden neue Modelle mitbringen die erstmals bei der Staatsmeisterschaft im September 1997 eingesetzt wurden. Durch den sehr frühen Termin, 26. 04.- 02. 05. ergeben sich in Österreich nur wenige Trainingsmöglichkeiten. Um diesen Trainingsrückstand aufzuholen, erfolgt die Anreise bereits eine Woche früher. Während der Wintermonate müssen an Modellen und Dokumentationen noch viele Detailarbeiten und Verbesserungen durchgeführt werden. Viele Stunden in der Werkstatt sind dazu wieder erforderlich, aber ein

echter „Scaler“ läßt sich dadurch natürlich nicht von seinem Ziel abbringen. Auch umfangreiche organisatorische Aufgaben, wie das Buchen der Flüge, von Leihwagen und Quartieren sowie die Anfertigung der Transportbehälter usw. müssen erledigt werden. Um den finanziellen Rahmen nicht zu sprengen sind wir auf die Unterstützung von Firmen und Sponsoren angewiesen. Aus diesem Grund möchten wir uns bereits jetzt bei den *Austrian-Airlines* bedanken, die den Transport und das Handling unseres umfangreichen Sondergepäcks kostenlos übernehmen. Herr *Gerd Schweighofer* unterstützt uns in finanzieller und technischer Hinsicht. Dafür ebenfalls ein großes Dankeschön! Die Firma *AK-Balsa* stellt Transportbehälter und Be-

kleidung zur Verfügung. Außerdem wird uns Herr Hubert Aigner, der Firmeninhaber nach Südafrika begleiten und uns vor Ort behilflich sein.

Ohne dieses Entgegenkommen wäre eine WM Teilnahme für uns nur sehr schwer finanzierbar.

Als Mitbegründer der *IG-SCALE AUSTRIA* freut es mich besonders daß alle an der F4- C WM 1998 Beteiligten zugleich auch Mitglieder dieses noch jungen Vereins sind. Dies sollte doch zu einem guten Zusammenhalt des Teams zusätzlich beitragen.

**Fred Mühlberger**  
Mannschaftsmitglied

**Anm. Red. Einen beträchtlichen Anteil der Kosten übernimmt auch DIE Sektion Modellflug des österreichischen Aero-Clubs**



# CONDOR II A

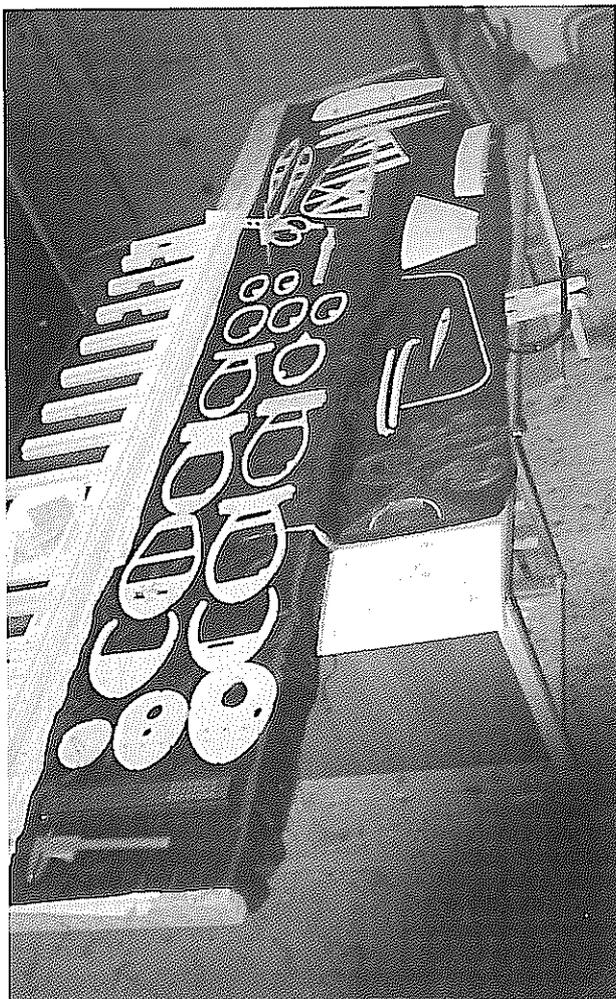
oder Albrecht schwärmt nur - für Sperrholz pur !

**Der 74 jährige Tiroler Albrecht Gasteiger hat wieder zugeschlagen und seinen 8.Oldtimer in reiner Sperrholzbauweise aufgelegt. Nachdem er so bekannte Vorbilder wie Weihe, Rhönsperber, Olympia Meise,.... schon gebaut hat, hat er sich diesmal den Condor II A von Heini Dittmar ausgesucht.**

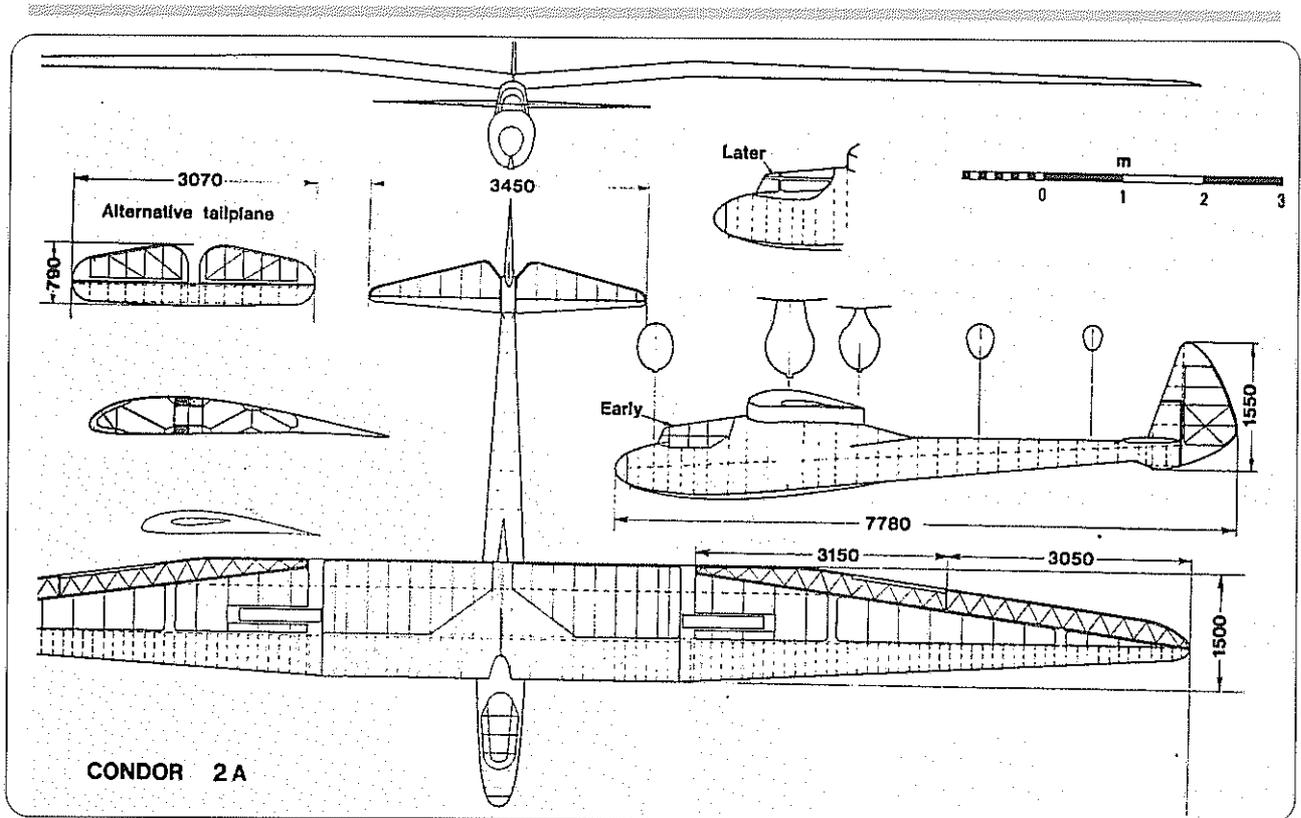
Die Lebensgeschichte von Heini Dittmar ist eng mit der Entstehung des Condors verbunden. Dittmar wurde 1911 in Schweinfurt geboren und beschäftigte sich von Kindheit an mit dem Flugmodellbau. Bald wurde er einer der erfolgreichsten Modellbauer Deutschlands und kam so auch auf die Wasserkuppe. Dort lernte er Alexander Lippisch kennen, für



Stolz präsentiert Albrecht Gasteiger sein Werk



den er in der Folge (ab 1929) seine schwanzlosen Versuchsmodelle baute. Da er nun schon auf der Rhön war, erlernte er auch gleich das Segelfliegen und legte bald darauf die Segelflugprüfungen A, B und C ab. Nach einem Beinbruch im Jahre 1931 konstruierte er im Krankenhaus seinen Leistungssegler „Condor“. Durch die Bekanntschaft mit Alexander Lippisch erlaubte ihm dieser, seine Rumpfzeichnungen vom „Fafnir“ zu übernehmen, was eine enorme Zeitersparnis bedeutete. Lippisch schaffte es auch, daß Dittmar Baumaterialien von der Rhön-Rositten-Gesellschaft verwenden durfte, unter der Bedingung, daß er nur während seiner Freizeit an seiner Maschine arbeiten würde. So stand er den ganzen Winter in jeder freien Minute in der Werkstätte, bis nach etwa 2000 Baustunden im Frühjahr 1932 sein Condor fast fertig war - ein abgestrepter Hochdecker mit einem dicken Flügelprofil und dem legendären Möwenknick des Fafnir. Heini Dittmar erreichte mit seiner Maschine schöne Erfolge, sodaß der Gedanke reifte, für den Rhönwettbewerb 1935 einen zweiten Condor aufzulegen. Die wichtigste Änderung war das neue Flügelprofil Gö 532, welches wesentlich dünner war und damit bessere Gleitzahlen ermöglichte. Im Jahr darauf wurde dann aus dem Condor II die Version II A abgeleitet. Die Tragflächen wurden nun unverstrebt ausgeführt und das Höhenleitwerk etwas nach oben verlegt, um die Bodenfreiheit zu erhöhen. Die einzelnen Versionen des Condor wurden auch von di-



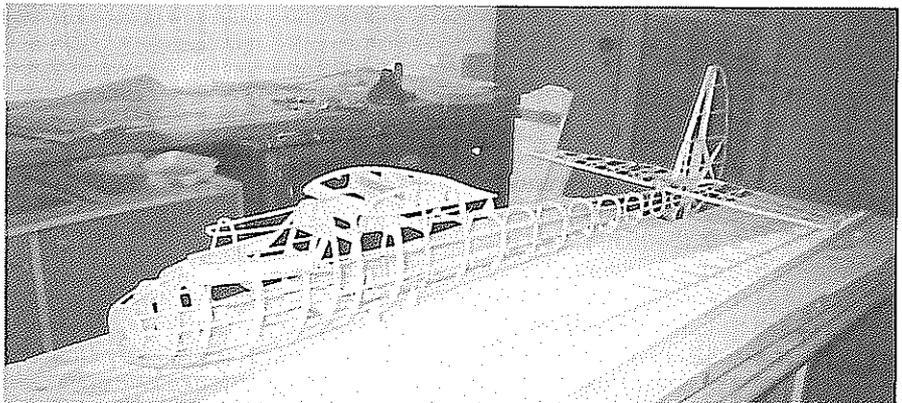
versen Betrieben in Lizenz hergestellt.

**Technische Beschreibung des Condor II A:**

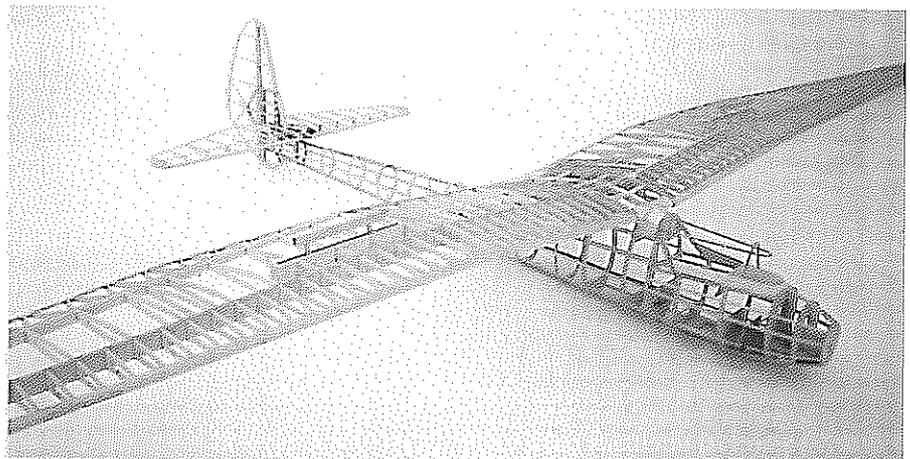
**Spannweite** 17,24 m  
**Länge** 7,78 m  
**Gewicht** 330 kg

Der Rumpf wurde in der damals üblichen Sperrholzschaalenbauweise hergestellt und erhielt eine voll verglaste Kabinenhaube. Die Tragflächen waren einholmig ausgeführt und hatten eine Sperrholzbeplankung, die bis zum Holm reichte. Der Rest der Tragflügel war stoffbespannt. Als Profil diente das schon erwähnte Gö 532, das bis zum Ende hin auf vollsymmetrisch auslief. Ebenfalls eingebaut waren DFS Bremsklappen. Das Höhenleitwerk war als Pendelruder ausgeführt.

Unser Albrecht Gasteiger hat seine spärliche Freizeit dafür verwendet, den Condor möglichst originalgetreu nachzubauen. Als Maßstab wählte er 1 : 3,83 woraus sich eine respektable Spannweite von 4,5 Metern und eine Rumpflänge von 2 Metern ergibt. Trotz der reinen Sperrholzbauweise (0,4 mm Stärke) wurde ein Fluggewicht von nur 4,85 Kilogramm erreicht. Als Tragflügelprofil wurde das Eppler 193 verwendet. Die freitragenden Tragflächen wurden mit einem 14x2 mm Flachstahl am Rumpf befestigt. Abweichend vom Original wurden Schempp-Hirth Bremsklappen eingebaut, die aber auf der Flügelober- und -unterseite ausfahren. Be-



**Das filigrane Gerippe am Baubrett aufgebaut. Ein Leckerbissen für jeden Modellbauer. Fotos A.Gasteiger**



**Sieht man diesen herrlichen Rohbau, so weiß man was Albrecht im Winter macht!**

## *unsere Piloten und ihre Modelle....*

sonders schwierig gestaltete sich der Bau der Querruder, die immerhin eine Länge von 1,7 Meter haben. Aus 0,4mm Sperrholz wurden die Querruderbeplankungen ausgeschnitten und mit sämtlichen Aussparungen versehen. Darauf wurden dann sämtliche Diagonalrippen geklebt und mit einer zweiten Sperrholzbeplankung die Torsionssteifigkeit erreicht. Das Pendelhöhenruder wurde in einem kugelgelagerten Alu-Vierkant aufgehängt.

Die unbeplankten Teile der Tragflügel und das Höhenleitwerk wurden mit transparenter, antiker Textilfolie bespannt. Das Sperrholz wurde natur belassen und lediglich farblos lackiert. Wer jemals mit 0,4mm Sperrholz gearbeitet hat, weiß, daß mit einer unheimlichen Präzision ans Werk gegangen werden muß, da man ja nichts „verschleifen“ kann. Und genau hier erkennt man den großen Meister Albrecht Gasteiger. Es ist immer wieder eine Augenweide, mit welcher Präzision seine Modelle gebaut sind. Und ganz nebenbei paßt der Oldtimer Condor II A zu unserem Oldtimer Albrecht Gasteiger.

**Dr. Wolfgang Schober**  
**BFR**

**4,5 Meter Spannweite, jedes  
Querruder 1,7 Meter lang.  
Modellbau vom "Feinstem"**



**Der Rumpf ist ebenfalls ganz in  
Sperrholz aufgebaut. Man beachte  
die Beplankungsstöße.**

# Mit besten Referenzen !



## LS 7 von MULTIPLEX

Besonders reizvoll ist es ja, Segelflugmodelle zu bauen, die ein Vorbild bei den „Großen“ haben. Scale- oder semiscale Modelle nennt man das. Bei den meisten Modellen aus dem Hause Multiplex ist dies der Fall, denken wir nur an die KA-6, die DG-300 und DG-500. Und so ist es auch bei der neuen LS-7.

Werfen wir doch einen kurzen Blick ins Familienalbum der LS-Familie. Hersteller ist die Firma Rolladen Schneider aus Engelbach bei Frankfurt. Seit 1967 werden dort Segelflugzeuge hergestellt. Das Rolladen Schneider sich auch mit dem Bau von Segelflugzeugen befaßt, geht auf Kontakte des Juniorchefs, Walter Schneider, mit der AKA-Flieg Darmstadt zurück, wo er zusammen mit Wolf Lemke den zweiten Prototyp der berühmten D 46 baut. Nach Abschluß seines Studiums geht Lemke zu Schneider nach Engelbach, der erste Sproß, die LS-1 (LS steht also für Lemke-Schneider) fliegt bereits im Mai 1967. Bis 1991 verlassen 2000 'LS' das Werk.

Doch nun zur LS-7. Entgegen den Vorgängertypen, der LS 4 und LS 6, beide haben die selbe Spannweite, 15 m hat die LS 7 eine kleineren Flächeninhalt von nur 9.74 m<sup>2</sup>. Neu ist auch die Form, ein Doppeltrapezflügel. Alles natürlich hergestellt in moderner KFK-Sandwich-Bauweise. Das erste mal flog eine LS 7 im Dezember 1987. Hier noch die wichtigsten Daten unseres Vorbildes: Spannweite: 15 m  
Flächeninhalt: 9.74 m<sup>2</sup>  
Rumpflänge: 6.66 m  
Höchstgeschwindigkeit: 270 km/h  
Überziehgeschwindigkeit: bei 68 km/h  
Beste Gleitzahl: 43  
Von der LS-7 wurden 165 Exem-

plare gebaut. Leider klappt es beim vorliegenden Baukasten nicht so recht, auf einen Maßstab zum Vorbild zu kommen.

Das funktioniert nach bei der Spannweite. Das Vorbild hat 15 m, das Modell 3.30 m = 1:4.54. Will man auf 1:4.5 kommen so genügt es, bei den Randbögen je 1.7 mm zu mogeln. Leider klappt dies nicht beim Rumpf. Die Rumpflänge von 6.66 bei Vorbild würde im Maßstab 1:4.5 eine Rumpflänge beim Modell von 1.480 mm ergeben. Leider hat der Baukastenrumpf aber nur 1.380 mm. Schade. Doch dafür entschädigt die LS-7 von Multiplex in vielen anderen Bereichen, wie wir gleich sehen werden. Also gleich zum Bau des Modells. Erster Bauabschnitt ist der Rumpfausbau. Der selbige in bester Multiplex-Qualität, ein Schmuckstück, da gibt's nichts auszusetzen.

Daß eine Schleppkupplung rein kommt ist klar, wenn auch nicht in der Form, wie in der Bauanleitung vorgesehen. Das mit dem „Schiebedraht“ gefällt uns nicht. Wies bei uns aussieht, zeigt das Foto. Auch für den Einbau eines Laufrades haben wir uns entschlossen. Ein kleines Rad von ca. 40 mm Durchmesser ist die richtige Größe. Das aus dem Rumpf herausgeschnittene Material wird für die Herstellung einer „Schachtabdeckung“ verwendet.

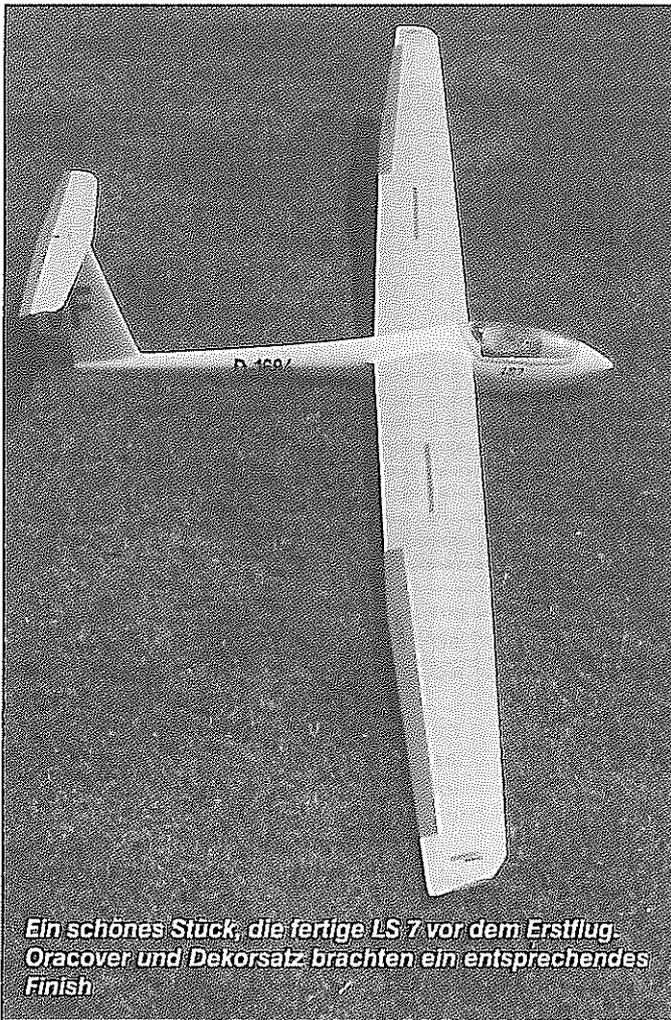
Eine Neuheit bei Multiplex ist die Befestigung der Flächen am Rumpf mit einer Art Druckknöpfen. Der Part im Rumpf ist bereits eingeharzt, der in der Wurzelrippe muß noch eingeklebt werden.

Nicht mehr so neu, wir kennen dieses Verfahren bereits vom „Twist“ und vom „Joker“, ist die „schwimmende Flächenaufhängung. Bei den „Gro-

ßen“ längst eine Selbstverständlichkeit. Der Einbau ist überhaupt kein Problem, noch dazu sind ja die Aufnahmerohre für den Rundstahl bereits in den Flächenhälften eingebaut, passgenau mit der vorgesehene V-Form, eh klar. Auch die Verbindung der Servoleitung, oder sollte man besser sagen die Kupplung, geschieht wieder mit den 5poligen Stecker-Buchsenpaar aus dem Multiplex-Programm. Unsere anfänglichen Bedenken von wegen Kontakt-sicherheit, waren unbegründet, wie unsere Erfahrungen vom „Condor“ und beim „Joker“ zeigten. Über Servobrett und dergleichen braucht nicht geredet werden, abgehakt. Dies gilt auch für den Bereich Kabinenhaube. Nur eine Anmerkung. Die Passgenauigkeit des Rahmens ist verblüffend. Bei der Ausgestaltung der Haube empfehlen wir doch, die Phantasie ein wenig laufen zu lassen, das tut dem späteren Aussehen sicher gut.

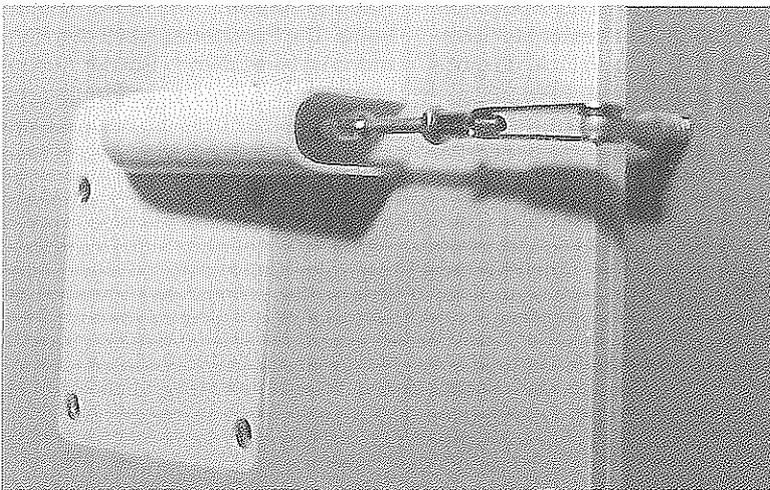
Nicht ganz gefallen konnte uns die hintere Arretierung der Haube mit dem kleinen Holzklötzchen (Nr. 41). Viel besser so wie z. B. auch schon beim Condor praktiziert, vorne und hinten eine kleine Feder aus Stahldraht, funktioniert auch bei der LS-7 prima. Die Ruder machen auch kein Problem. Nur bei der Anpassung des Höhenruders an die Seitenrudernlenkflasse des Rumpfes (T-Leitwerk) sollte man sehr genau arbeiten, sonst stimmt u. U. die EWD nicht mehr. Aber die Bauanleitung gibt hier sehr genaue Anweisungen.

Bei den Flächen handelt es sich wirklich nur mehr um „Fertigstellungsarbeiten“. Die Ausnehmungen für die Servokästen sind derart exakt vorbereitet, daß die Multiplex-Einbau-



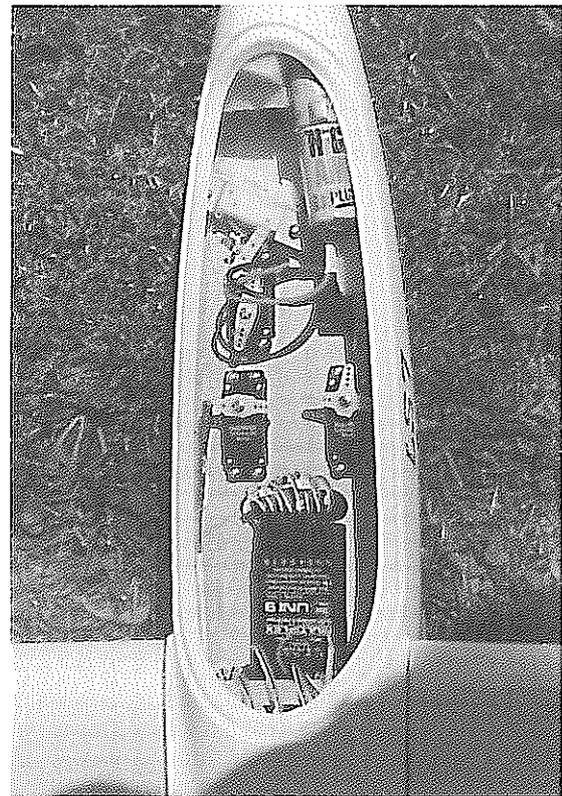
*Ein schönes Stück, die fertige LS 7 vor dem Erstflug. Oracover und Dekorsatz brachten ein entsprechendes Finish*

**Bild unten: Die Ausnehmungen für die Servorahmen sind so genau vorgearbeitet, daß diese nurmehr eingesteckt werden müssen.** Fotos P.Tollerian



rahmen nur mehr eingesteckt werden müssen. Fixiert mit ein wenig UHU- Schnellfest, fertig. Ach ja, auch die Zuleitungskanäle für die Servoleitungen sind bereits fertig vorgesehen, einfach Kabel durchziehen. Auch der Einbau der Klappen ist kein Problem, die Ausnehmungen sind auch passgenau vorgearbeitet, die

neuen Contest Klappen eignen sich besonders gut, da sie sehr schnell zu zerlegen und wieder zusammensetzen sind. Angelenkt werden die Klappen mit je einem Servo, eingebaut in die Fläche. Bedingt zwar zwei Servos mehr, doch Flächenservos kosten auch nicht mehr die Welt, man erspart sich aber die Fummelei



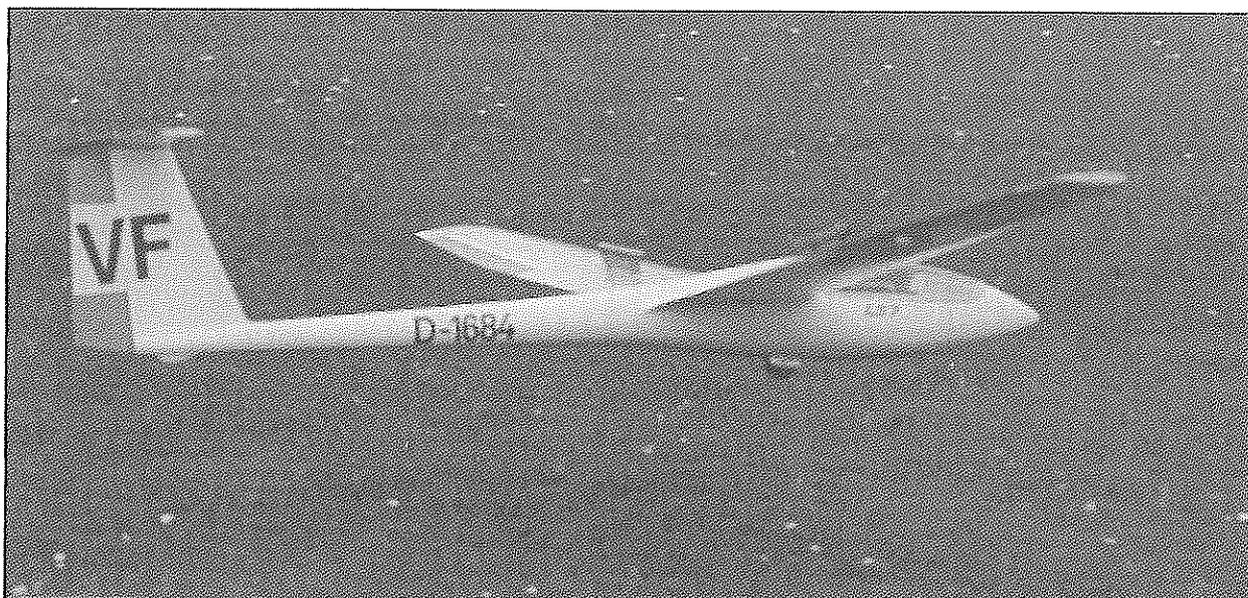
**Das Innenleben unter der Kabinenhaube. Rechts der große 1.500mA/h Akku von Panasonic.**

mit einer zentralen Anlenkung im Rumpf. Der Zusammenbau des Modells geht dann sehr einfach:

Flächenstahl durch den Rumpf stecken, Flächen drauf, die „Druckknopfkupplung“ ratet ein, ebenso die 5-polige Steckverbindung der Servokabel, fertig.

Damit wäre sie fast fertig unsere LS-7. Das Finish fehlt noch. Auch hier wurde wieder auf die Oracover-Folie zurückgegriffen. Um einem üblichen „weiß in weiß“ zu entgehen, wurden die Flächen und auch das Höhenleitwerk in der neuen Farbe „Perlmutterweiß“ bespannt. Die Querruder und auch die Höhenruderrflosse bekamen eine Folie in rot-metallic verpaßt. Das Seitenruder natürlich in Rot-Weiß-Rot, wir wissen ja wo wir zu Hause sind.

Komplettiert wird das noch mit dem sehr schönen Dekorsatz. Bevor wir zum Thema Erstflug kommen noch einige Worte zu den Ruderwegen und der Abstimmung des RC-Programms. Gemäß Bauanleitung ist für die Querruder ein Weg von 12 mm nach oben und ein solcher von ca. 6 mm nach unten vorgesehen. Höhenruderweg ca. 12 mm nach beiden Seiten, für das Seitenruder ist eine Ausschlaggröße von ca. 400 mm vorgesehen. Nach unseren Erfahrun-



**Die LS-7 kurz vor der Landung. Die Bremsklappen sind voll ausgefahren.**

gen mit Multiplex Modellen kann man die empfohlenen Werte ruhig übernehmen, man liegt damit fast immer richtig.

Die RC- Befehle kommen natürlich wieder aus der nun schon altgedienten MC 3030. Was wurde hier alles eingespeichert, von den Ruderwegeinstellungen abgesehen, um die LS7 gut zu bewegen? DA wurden den Querrudern auch eine Wölbklappenfunktion zugeordnet. Ca 4 mm können sie als Klappen über einen Schieberegler nach oben und auch nach unten gefahren werden. Sollte es bei der Landerei einmal eng werden, so können die Querruder noch über eine Knüppel taste um ca. 10 mm nach oben gefahren werden. Bei voll ausgefahrenen Klappen versteht sich. Daß auch die Umschaltmöglichkeit für 3 verschiedene Flugprogramme genutzt werden versteht sich, einmal für den Schleppbetrieb, ein „Normalprogramm“ und eines für die „Schnelle“.

Doch nun zum interessantesten Teil, der Fliegerei mit der LS-7.

Fast wie immer, der Erstflug im F-Schlepp. Die starke Maschine da vorne spürt die LS- 7 hinten dran überhaupt nicht. Sehr flott geht es nach oben. Die in dieser Phase notwendigen Korrekturen beschränken sich auf etwas „Hinaus halten“ in den Kurven. Nach dem Ausklinken geht das Prozedere los. Die ersten Schlenker nach jeder Seite. Reagiert die LS-7 etwas Träge auf die Querruder? Bei der darauffolgenden Probe der Schwerpunktlage, überrascht uns die LS- 7 ein wenig, sie will nach dem Andrücken die Nase nur unwillig nach oben nehmen. Ein eindeutiges

Indiz, daß der Schwerpunkt zu weit hinten liegt, eine Bleizugabe ist notwendig. Wir haben auch den Schwerpunkt etwas auf die „leichte“ Seite gelegt, also hinter dem empfohlenen Wert von 93 mm hinter der Nasenleiste. Gesagt, getan, auch die Ruderwege etwas vergrößert, wenn es zu viel sein sollte, hilft immer noch „Dual- Rate“.

Der nächste Schlepp. Und siehe, da die LS- 7 fühlt sich ganz anders an. Die Ruder kommen nun fast zu gut, die Probe der Schwerpunktlage verläuft zur vollen Zufriedenheit. Die EWD liegt unverändert bei 1,25°

Die Landerei ist auch keine Hexerei mit der LS- 7. Nicht unterschätzen sollte man allerdings die Fahrt und den Gleitwinkel. Der ist enorm. Also großräumig anfliegen. Die Wirkung der Klappen ist gut, sie lassen sich auch gut dosieren. Bereits beim dritten Flug - das bei nicht optimalen Bedingungen ist es möglich eine Flugzeit von 45 Minuten zu erreichen. Ein Beweis, daß auch das Ausnutzen von sehr, sehr bescheidener Thermik gut möglich ist. Die Überbrückung von einem Bart zum anderen geht schnell. Wer's schneller liebt, auch den kann die LS- 7 gut bedienen. Die üblichen Kunstflugspasatterln verkraftet sie mühelos auch eine sehr schnelle Gangart ist drinnen, von der Festigkeit her sicher kein Problem. Am Hang bestätigt sich dieses Urteil, sehr enges Achterkurven kein Problem. Die Wendigkeit läßt auch einen beherzten Betrieb auf engen Geländen zu.

Zusammengefaßt also eine runde Sache, da ist nichts zu bemerken. Das Modell nicht zu groß, sehr gute

Qualität der Teile und dazu beachtliche Flugleistungen.

Für welchen Anwenderkreis? Ein Anfängermodell ist sie sicher nicht die LS- 7. Über Baupraxis sollte man schon verfügen, wenn man sich über so ein schönes Modell hermacht. Und über ein gutes Maß an Flugerfahrung mit 3-achsgesteuerten Modellen soll auch vorhanden sein. Für alle, die diese Voraussetzungen erfüllen, aber aus Gründen wie immer, noch oder jetzt nicht einen Großsegler wollen, die alle liegen mit der LS- 7 genau richtig.

Technische Daten LS7

Spannweite: 3.300 mm

Rumpflänge: 1.380 mm

Flächeninhalt: ca. 68 dm.<sup>2</sup>

Fluggewicht je nach

Ausrüstung: 2.900 bis 3.500 g

Flächenprofil an

der Wurzel HQ 3.5/ 12 mod.

außen HQ 3.0/ 11 mod.

Höhenleitwerk: NACA0009/0010

Tatsächlich erreichte Gewichte:

Rumpf komplett mit Kabinenhaube,  
Seitenleitwerk und Flächenstahl

1.532 g

Höhenleitwerk: 114 g

Fläche mit allen Einbauten rechts

754 g

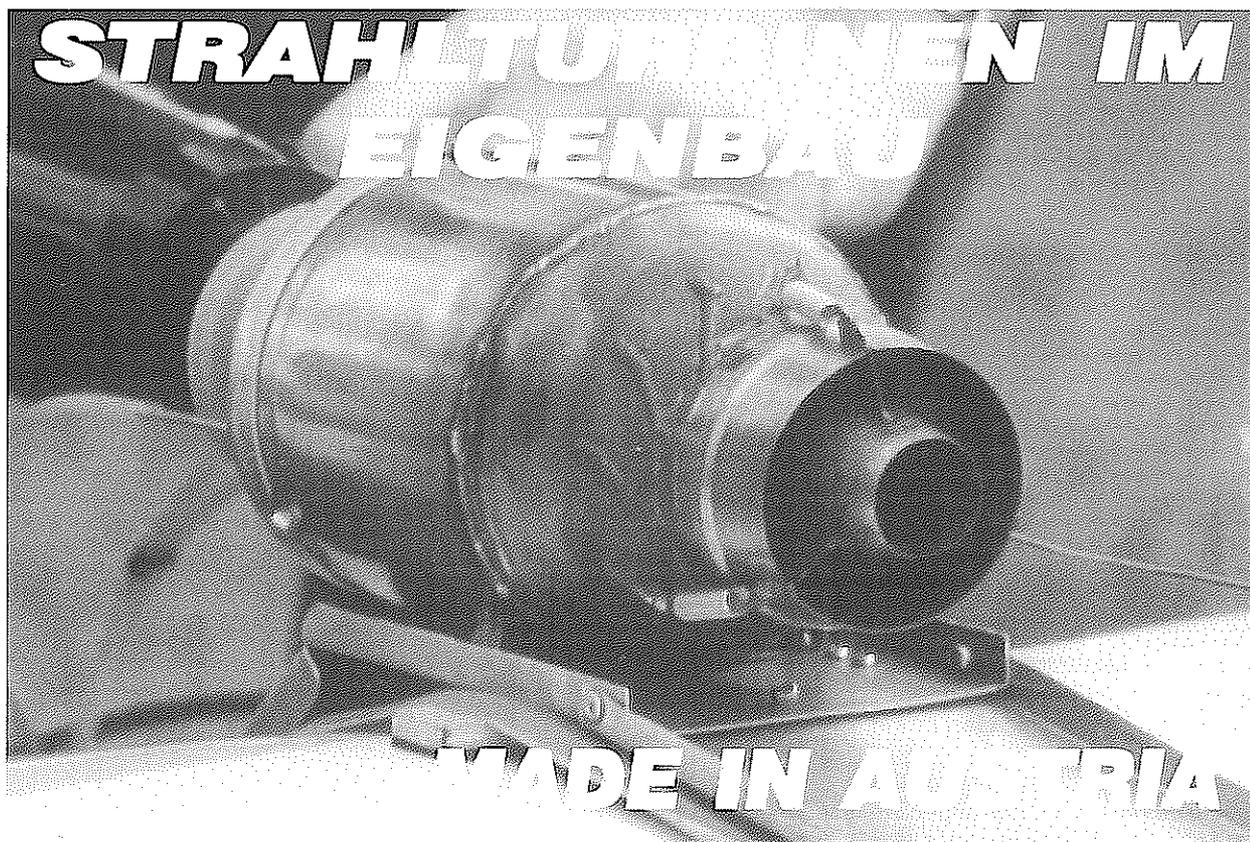
Fläche links 750 g

Empf. akku 4/1700 mA/h 210 g

tatsächliches Fluggewicht 3.360 g

entspricht einer Flächenbelastung von 49.4 g/ dm<sup>2</sup>

**Peter Tollerian**



Eine der ersten Modellstrahltriebwerke wurde von englischen Modellbauern schon vor etwa 25 Jahren erfolgreich gebaut und geflogen. Die Turbine wog ca. 1.8kg, war 340mm lang und hatte einen Durchmesser von 110mm. Diese kleine Düse brachte einen Schub von ca. 3.5 kg. Betrieben wurde Sie mit Propangas. Einen größeren Bekanntheitsgrad erlangten diese Miniaturtriebwerke durch die Entwicklungen von Kurt Schreckling Mitte der 80-er Jahre. 1990 gab es dann die erste kommerziell gefertigte Turbine. Anfang der 90-er Jahre wurde Thomas Kamps mit seiner Weiterentwicklung der Schreckling-Turbine in der Szene bekannt. Basierend auf den Entwicklungen von T.Kamps und K.Schreckling hat mein Kollege und Freund Peter Jakadofsky die derzeit wohl leichteste Turbine in der Schubklasse bis 10kg entwickelt und gebaut. Als Testpilot war ich von Anfang an dabei und möchte Euch einen kurzen Überblick über diese Entwicklung geben. Begonnen hat es mit Turboladersatzteilen aus dem KFZ-Bereich, die zwar funktionierten, aber bedingt durch Gewicht und Größe nur am Prüfstand eingesetzt wurden. Ein spezieller Prüfstand mit elektrischem Gebläse diente der Entwicklung und Erprobung von Brennkammern und Einspritz-

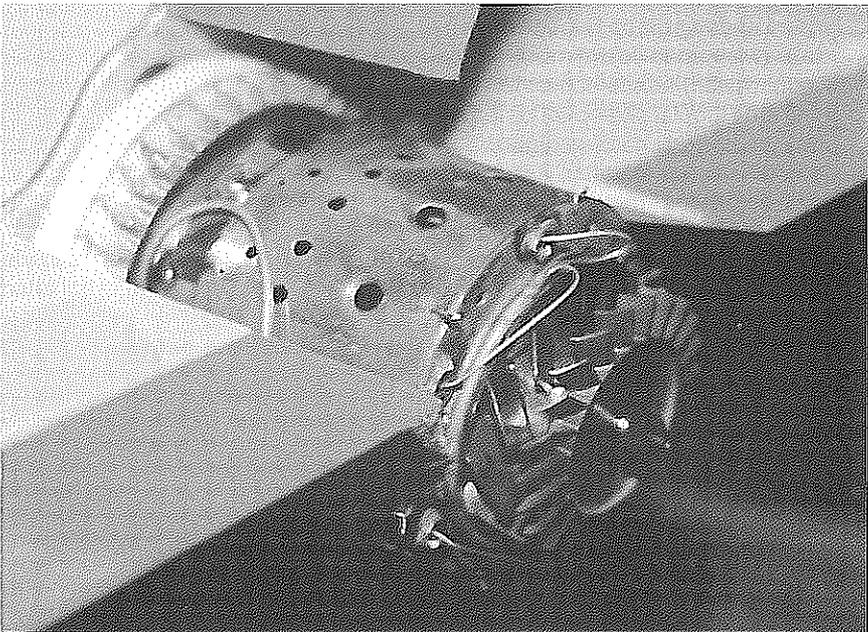


**Turbine A001 am Trainer: Gewicht 1.200g, Durchmesser 105mm  
Schub 19 Nm, Temperatur 670°C, Drehzahl 70.000 U/min.**

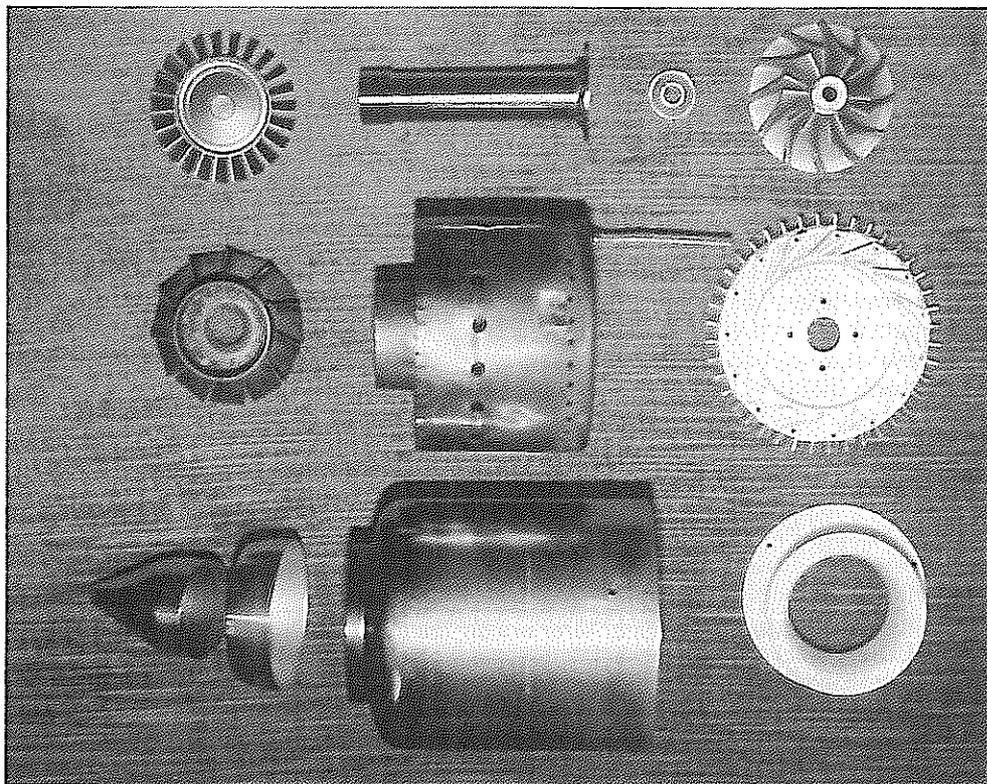
systemen. Aus Sicherheitsüberlegungen und auch praktischen Gründen kam als Treibstoff nie Flüssiggas in Betracht. Ein Drucktank an Bord eines Fluggerätes stellte für uns ein zu großes Sicherheitsrisiko dar. Peter's Turbine sollte als Allesbrenner funktionieren (Kerosin, Petroleum, Heizöl). Um eine optimale Verbrennung in einer so kleinen Brennkammer zu erreichen waren monatelange Versuche notwendig. Testläufe zeigten, daß der zufriedenstellende Betrieb von Strahltriebwerken nur mit einer optimal gestalteten Brennkammer zu erreichen ist. Viele

Versuche wurden Nachts durchgeführt, um die Temperaturverteilung am Turbinenausstritt besser beurteilen zu können. Nach einjähriger Entwicklungszeit entstand das Modell A001, welches erstmals seine Betriebssicherheit und Flugtauglichkeit auf einem umkonstruierten Trainer eindrucksvoll unter Beweis stellte. Da die Flugleistungen ausreichend waren, aber nicht hielten, was der Jet-Sound versprach, entstand daraus das verbesserte Modell A002. Massive Änderungen an Leitsystem, Brennkammer und Turbinenrad ergaben bei „nur“ 6300 Abgas-

temperatur einen Schub von 30N! Durch regen Gedanken- und Fax-Austausch mit Thomas (Kamps) in Deutschland entstand im Frühjahr 1997 das derzeit in einer Kleinserie produzierte Triebwerk A003. Dieses Triebwerk habe ich in der Saison 97 auf vielen Flugtagen erfolgreich in einer Mirage vorgefliegen. Nachdem alle Flüge ohne jegliche technische Panne durchgeführt wurden, war das Modell auch noch der Star in der Sendung „Schiejok täglich“ vom 10. November 97. Für ambitionierte Modellbauer besteht die Möglichkeit sich diese Turbine selbst zu bauen, der Bau erfordert allerdings exzellente Kenntnisse in der Metallverarbeitung, sowie die Möglichkeit auf einer sehr guten Dreh- und Fräsmaschine arbeiten zu können. Interessierte Modellbauer können gegen einen Unkostenbeitrag einen Bauplan erhalten. Da der Großteil der Modellbauer wahrscheinlich nicht über die erforderlichen hochpräzisen Maschinen verfügt, besteht in begrenztem Umfang die Möglichkeit besonders aufwendig herzustellende Teile vorgefertigt zu beziehen. Ein guter Beginn beim Bau der A003 ist das Studium der Bücher von Kurt Schreckling „Strahltriebwerke im Modellbau“ und Thomas Kamps „Modellstrahltriebwerke“, da die A003 eine Weiterentwicklung und den derzeitigen Stand der Technik darstellt. In der nachfolgenden kurzen Baubeschreibung gehen wir davon aus,

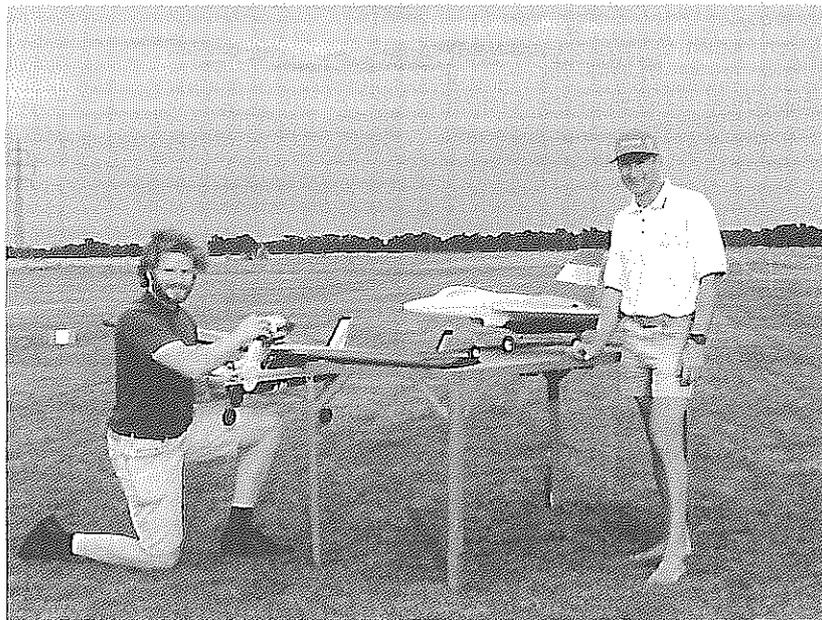


**Turbine A003(ohne Geäuse): Gewicht 850g, Durchmesser 108 mm, Schub 70 N, Temperatur 540 °C, Drehzahl 110.000U/min.**



**Einzelteile der Turbine A003 von Peter Jakadofsky**

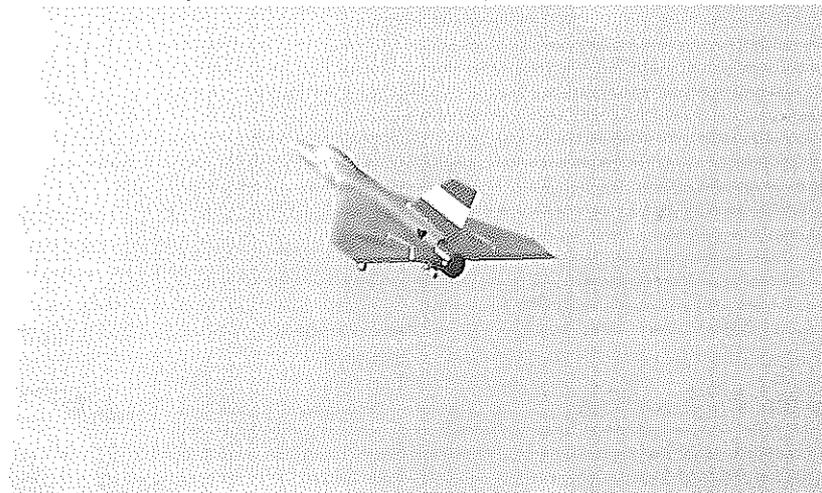
da x der interessierte Nachbauer diese Bücher gelesen hat, um den Umfang dieses Berichtes nicht zu sprengen. Bau: Die Turbine besteht aus der Läufergruppe mit Verdichterrad, Welle und Turbinenrad. Das Gehäuse besteht aus einer leeren!! Butangasdose und einem eingeschweißten Ring, der den Turbinenmantel darstellt. Die A003 ist die einzige Turbine, bei der das Gehäuse als Letztes über die komplett fertige Turbine geschoben wird. Somit können jederzeit Wartungsarbeiten an den Komponenten durchgeführt werden. Bei einer Landung die im hohen Gras endete (wir haben leider noch keine Radbremsen) konnte ich so die Turbine am Flugplatz komplett zerlegen, reinigen und war nach weniger als 15 Minuten wieder startklar. Am vorderen Leitsystem (Frästeil aus Alu) wird der Wellentunnel mit vier Schrauben befestigt. Die geschliffene Welle sitzt in zwei Spezialkugellagern im Tunnel und trägt vorne das Verdichterrad (Alu) und hinten das Turbinenrad (Guxteil aus warmfestem Turbinenstahl). Die Brennkammer wird von vier Druckfedern am vorderen Leitsystem gehalten und gegen den hinteren Stator (sitzt im Gehäuse vor dem Turbinenrad) gedrückt. Als Letztes wird der Kunststoffausgichter und die Abgasdüse montiert. Nach Komplettierung mit Einspritzpumpe, Öltank und Steuerelektronik kann der erste Start erfolgen. Betrieb: Der Start erfolgt mit einem modifizierten Föhn. Nach Erreichen von ca. 5000U/min wird das zugeführte Butangas einfach mit einem Feuerzeug am Abgaskonus entzündet (Bild 2). Die Flammen schlagen nach vorne bis in die Brennkammer und entzünden dort das langsam zugeführte Kerosin. Nach Erreichen der Standdrehzahl von ca. 35.000U/min können Föhn und Hilfsgas entfernt werden. Ab jetzt erfolgt die Regelung der Turbine wie gewohnt über den Gasknüppel am Sender. Nach Überprüfung von Leerlauf, Vollgas und Abgastemperatur, geht es an den Start. Im Flug ist der Turbinensound absolut überwältigend. Je nach Modell und Piloten sind Geschwindigkeiten bis zu 400Km/h möglich. Im Gegensatz zu anderen Antrieben stellt die Turbine auch im Flug immer den vollen Schub zu Verfügung. Wie heißt es doch: „Auf die Dauer hilft nur POWER“. Für den Scalenachbau moderner Jets gibt es trotz des recht hohen Preises keinen besseren Antrieb als ein kleines „echtes“ Düsen-



**Peter Jakadofsky und Dietmar Groß**



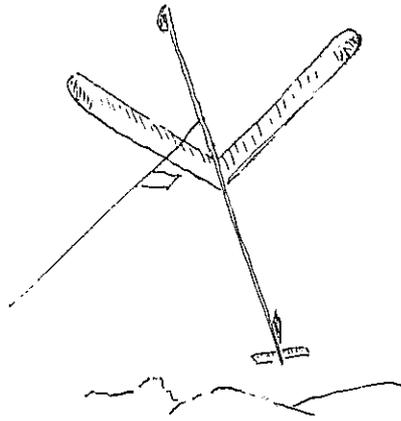
**Peter Jakadofsky bei den Startvorbereitungen Fotos D. Groß**



**Die Mirage bei einer ihrer ersten Testflüge**

triebwerk. Informationen und Baupläne gibt es bei Peter Jakadofsky Dietmar Groß MFC Seeadler / Neusiedl am See

Infos beim Konstrukteur: Peter Jakadofsky MFC Höllein Tel. Anfragen priv.: 02255-6408



Angesichts der heutigen Nurflügelkonstruktionen mit der starken Pfeilung und einem Stabrumpf erinnere ich mich an die Fünfziger-Jahre, in denen mir schon so eine Konstruktion vorschwebte, aber gänzlich mißlungen ist. Wir waren damals ein paar Heimkehrer in Reutte in Tirol, diesem Grenzort gegen Füssen und betrieben mit Begeisterung Modellbau. Da unsere Freiflüge von der Hochstartschnur immer besser wurden (Fernsteuerungen gab es ja noch garnicht), luden wir die Füssener Kollegen zu einem Wettbewerb ein, schon, um auch zu sehen, wie weit diese waren.

Wie üblich wollte jeder von uns mit einem Übermodell auftrumpfen und so begann ein leicht hektisches Konstruieren und Bauen (das soll sich bis heute ja noch nicht geändert haben). Die damalige Freiflugklasse A-2 begrenzte die Gesamttragfläche, das heißt Flügel und Höhenleitwerk zusammen, auf 32 bis 34 dm. Was war also die Konsequenz daraus? : möglichst viel Fläche in den Flügel zu legen und das (schädliche?!) abtrieb-erzeugende Höhenleitwerk möglichst klein zu halten. Um aber trotzdem genügend Längsstabilität zu bewahren, dachte ich an einen um 15 Grad gepfeilten Flügel, im Innenteil mit dem üblichen Hohiprofil und im äußeren Fünftel mit S-Schlag negativ geschränkt. Daß ich dadurch eigentlich mehr tragende Fläche verschenkte, bedachte ich damals nicht.

Wir bauten damals unsere Modelle nur mit den üblichen Mitteln, also Kieferleisten, Papier und 1 mm Buchensperrholz, dessen Gekreische beim Sägen mit der Laubsäge ich

# Die überperfekte Konstruktion!

heute noch im Ohr habe. Balsaholz war kompliziert zu beschaffen und teuer, aber für den Wettbewerb ließ ich mir die paar Brettchen für den Flügel schicken.

Nun, die Zeit drängte, für eine Flügelhälfte genügten ein paar Striche auf Packpapier, also Nasen- und Endleiste, die Rippen unter 75 Grad angedeutet und los ging das Bauen. Als ich den Flügel von der Helling nahm, erstarrte ich: er war v o r g e p f e i l t. Jetzt war Feuer am Dach. Nach einer schlaflosen Nacht baute ich entschlossen den zweiten Flügel ebenso, denn Balsa für einen dritten hatte ich ja nicht.

Die Kiefernleisten des Stabrumpfes wurden verlängert, um mit dem Schwerpunkt zurecht zu kommen und auch um die 410 Gramm Mindestgewicht nicht allzu viel zu überschreiten. Schließlich sah das Modell mit seiner kräftigen Vorpfeilung und den stark geschränkten Flügelenden aus wie ein

Schwimmer, der sich gerade in die Fluten stürzt. Und so flog es dann auch.

Allerdings hatte ich beim einfliegen vor Wettbewerbsbeginn Glück, mein Segler zog von etwa 20 m Schnur weg mit einer Blase leicht pumpend davon und landete erst nach etwa 600 m auf einer Wiese. Soche Glücksfälle waren damals noch sehr selten und so blieb es auch der längste Flug des Tages. Während des Wettbewerbs war ich zwar unter 'ferner liefen', doch kamen nachher die Füssener Kollegen zu mir: 'Ihr Modell hat alles, was es so haben soll, eine perfekte Konstruktion. Nur sagen sie uns, wie sind sie auf den tollen Einfall mit der negativen Pfeilung gekommen?' Lachend erzählte ich meine Story und einer der Füssener konnte es sich nicht verkneifen, seinen Kollegen zu hänseln: "Da hast du nun deine perfekte Konstruktion"

*Ing. Hans Tomann*

## Ergänzung zum Bericht

### Die 'überperfekte Konstruktion'

Vielleicht noch kurz ein paar Worte zum Thema Pfeilung beim Modellflügel. Die positive Pfeilung (also nach hinten) bringt, sofern sie nicht zu groß ist, Vorteile. Sie ergänzt im gewissen Sinne etwas die V-Form. Ist die Pfeilung aber zu groß, ergibt sich ein Auftriebsverlust. Als Optimum gilt heute der Modellflügel mit gerader Hinterkante und gepfeilter Nase.

Die negative Pfeilung wirkt nun entgegen der V-Form, also für uns Modellflieger nicht günstig. Wieso gibt es aber nun trotzdem manntragende Flugzeuge mit negativer Pfeilung? Es handelt sich dabei meistens um dopsitzige Segelflugzeuge (z.B. Scheibe-Bergfalke, Schleicher-K2b). Beim Doppelsitzer muß der zweite Sitz im Schwerpunkt liegen, weil sich sonst zwischen dem Flug mit oder ohne Passagier große Trimmungsänderungen ergeben würden, und genau dort läuft beim geraden Tragflügel die Holmbrücke durch. Man läßt nun die Holmbrücke hinter dem Sitz durchlaufen und pfeilt den Flügel nach vorne, damit Auftriebsmittelpunkt und Schwerpunkt wieder zusammenfallen. Aerodynamisch wirkt sich die Vorpfeilung beim ständig gesteuerten Flugzeug nicht so sehr aus, ist aber für Modelle abzuraten.

Vielleicht noch eine Bemerkung zum Motorflugzeug mit zwei Sitzen hintereinander wie bei den Oldtimern Bucker, Klemm, Piper P4! Und andere. Diese werden einsitzig alle aus dem hinteren Sitz geflogen (nur dort ist auch der Anlasser), da hier der vordere Sitz im Schwerpunkt der Passagiersitz ist. Daher: Oldtimer-Modellflieger, bei Ausstattung solcher Modelle mit nur einer Pilotenfigur muß diese in den hinteren Sitz. Und eine Figur, auch wenn es nur eine Silhouette oder eine Kugel ist, gehört in alle Modelle dieser Art, ebenso wie unter die schönen Kabinenhauben der modernen Orchideen.

## Der neue Tausender

**Nicht vom 'Blauen' ist hier die Rede, sondern vom jüngsten Sprößling der SANYO-Ni-CdAkkubackstube, dem 1000 mAh-Akku in Mignongröße. Er ist ein Beispiel für die rasante Weiterentwicklung unserer Akkus, ohne die der Siegeszug des Elektro-Flugmodells kaum möglich gewesen wäre.**

Zwei Hauptgruppen von Ni-Cd-Akkus finden heutzutage im E-Flug Verwendung: Zum einen die Hochstromzellen, auch N-SCRC-Zellen genannt, geeignet für extreme Schnellladung bis zu 4 C und darüber (C für Nennkapazität des Akkus am Aufdruck erkennbar. 1000 = 1 Ah, also 4 A Ladestrom) und Entladeströmen bis zu 40 A oder noch mehr, ohne daß sie äußerlich erkennbaren Schaden nehmen.

Zum anderen sind es die Hochkapazitäts- oder K-Zellen, die schmerzfrei nur einen Ladestrom bis 1,5 C goutieren und einen Entladestrom bis maximal 15 A verkraften. Sie sind nicht nur billiger als Erstgenannte, sondern beinhalten auf das Zellengewicht bezogen, bis zu 25% mehr Energie. Auf sie wollen wir hier ein wenig mehr eingehen.

Ich habe mir nun den Spaß gemacht und zunächst die rein zufällig vorhandenen Mignonzellen - ihre Größe wird auch mit R 6 oder AA angegeben - zu wiegen und das Verhältnis der auf den Akkus angegebenen Kapazität in mA auf 1 Gramm Gewicht des Akkus umzulegen (C/G-Verhältnis).

Name	Gewicht in g	Größe	mAh auf 1 Gramm
SANYO gelb 600 AA	22,5	14 x 50 mm	22,60
ROGA weiß no name 800	21,6	"	37,03
SANYO 800 KR 800 AAE gelb	23,1	"	34,63
SANYO Super 1000 N3 US gold	22,4	"	44,64

Daß es den Akkuerzeugern innerhalb weniger Jahre gelang der Mignonzelle im Verhältnis zum Gewicht die doppelte Kapazität hineinzupacken und damit zu entlocken, gibt Zeugnis vom steten technischen Fortschritt dieses Fachgebietes. Auch das verbesserte Innenleben der Akkus dürfte sich dabei günstig auf die Lebensdauer auswirken.

Fairerweise muß zu obiger Tabelle gesagt werden, daß der 800er ROGA-Akku, lt. firmeneigenem Katalog, sich mit S 24,— zu Buche schlägt, während der Preis des 1 000er Akkus dzt. bei S 40,— liegt (Vierblock öS 190,—). Gesehen bei Fa. Kirchert, Linzerstr. 65, 1140 Wien. Fortschritt schlägt halt leider häufig bei der Geldbörse zu.

Daß sich im Laufe der Zeit die Ladetechnik zum Wohle der Akkus ebenfalls drastisch geändert hat, sollte nicht unerwähnt bleiben. Es ist noch gar nicht so lange her, daß zum Laden Widerstandskabel, abgelängt auf die jeweilige Zellenanzahl, „in“ waren und die Abschalttechnik häufig aus „Handauflegen“ bestand. Dagegen beherrschen heute, sehr zum Wohle der Akkus, vollelektronisch gesteuerte Ladegeräte die Szene.

Name	Gewicht in g	Größe in mm	mAh pro 1 Gramm
500 Sanyo rot N AR*	18,26	16,7x28,6	27,39
600 Panasonic P 60 AS*	20,00	17x28	30,00
800 Sanyo gelb AA	23,30	14x50	34,33
1000 Sanyo Super N3 US	22,40	14x50	44,64
1100 Sanyo gelb AEL	28,80	16,7x42,9	38,19
1400 Sanyo gelb KR AE	31,00	17x50	45,16
1600 Panasonic P 160 AS	32,00	17x50	50,00

\* Hochstromzellen zum Vergleich

Auch beim Vergleich von Akkus verschiedener Größen gehen einem die Augenbrauen hoch:

Keine Berücksichtigung fanden hier die neueren Nickel-Metall-Hydrid-Zellen, unterscheiden sie sich doch vor allem wegen ihres Lade- und Entladeverhaltens beträchtlich von den NiCd-Akkus.

Ist der Produktquerschnitt der hier zufällig angeführten sieben Zellen auch recht dürtig, springt in Tabelle 2 das sehr günstige C/G-Verhältnis des 1600er Panasonic neben dem 1400er Sanyo und dem neuen 1 000er schon ins Auge. Für den E-Flug-Normalverbraucher dürfte es sich bei der Anschaffung von Akkus also wirklich lohnen, nicht irgendeinen Akkupack zu erstehen, sondern zwischen dessen Gewicht und Kapazität abzuwägen. Ist der Motor kein all zu großer Stromfresser (bis 15A) und nimmt man sich beim Laden ein wenig mehr Zeit, dann wird es mit den Hochkapazitätzellen nicht nur leichter, sondern auch billiger und die Motorlaufzeit beträchtlich länger. Sind hohe Entladeströme gefragt und muß unbedingt schnell geladen werden - Forderungen des Speed- und Wettbewerbsfliegers - dann wird man um die teurere Variante des Hochstromakkus nicht herumkommen.

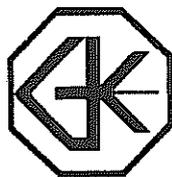
Um überhaupt zufriedenstellende Steigleistungen zu erzielen, werden in der Regel mindestens 25% des Flugmodellgesamtgewichtes für den Akku vorgesehen, (bei Hotlinern über 40% oder auch mehr). Man wird nun kaum Zellen geringeren Gewichtes mit der bislang verwendeten Kapazität zu Gunsten eines niedrigeren Gesamtgewichtes einsetzen. Eher wird man den geringen Gewichtszuwachs der neuen Akkugeneration mit wesentlich höherer Kapazität

gerne in Kauf nehmen. Daß dieses Manko durch die viel bessere Gesamtsteigleistung bei weitem wettgemacht, ja sogar überboten wird, soll ein Beispiel an meinem kleinen 5-zelligen Motorsegler "mini-Re" zeigen: Eine Umstellung von 1 100- auf 1400 mAh-Akkus ergibt eine Kapazitätzunahme um 27%. Aus der Gewichtszunahme von 24 Gramm resultiert eine geringe Erhöhung der Flächenbelastung von 19,15 auf 19,96 N/M<sup>2</sup>. Nach meiner Einstufung hat das Modell mit dieser Flächenbelastung seine obere Grenze als "Leicht-E-Motorsegler" erreicht (Leicht: G/F bis 20/M<sup>2</sup>, mittel: 20 - 35 N/M<sup>2</sup> und schwer: 35 - 50+ N/M<sup>2</sup>). Eine Nachrechnung zeigt, daß eine Verschlechterung der Sinkgeschwindigkeit nur im Hunderstelbereich eintritt. Das Modell ist im Gleitflug nur ein klein wenig „flotter“ unterwegs. (5,45 gegen 5,56 m/s). Unverändert bleibt die Gleitzahl. (Alle Werte bei c, 1,05). Bei gleicher Stromaufnahme von durchschnittlich 8,5 A verlängert sich die Motorlaufzeit von 7,76 auf 9,88 min. Trotz der geringeren Steigleistung von 2,89 m/s statt 3,0 m/s, erreicht das Modell an Stelle der alten Gipfelhöhe von 1397 m, nun eine weit höhere von 1713 m. War die Gesamtflugzeit beim 1100er-Akku 66 min, sind es nun mit dem 1400er-Akku über 81 min, also um rund 23% mehr. Es ist aus leidvoller Erfahrung bekannt, daß der Hemmschuh für den Aufstieg im Kraftflug vor allem die Gewichtskraft eines Modells ist. Sie sorgt auch noch dafür, daß es danach mehr oder weniger schnell wieder zurück zur Mutter Erde geht. Ist man nicht dem Geschwindigkeitsrausch verfallen, sorgt Leichtbau und möglichst geringes Akkugewicht bei den E-Motorseglern für gute Gesamtflugeleistungen. Für das Bemühen um leichtere Akkus werden also besonders die Soft-Elektroflieger den Erzeugern immer dankbar sein.

Oskar Czepa.

# Wir haben 1000 mAh GOLD GEFUNDEN !

neue Mignonzelle mit 1000 mAh  
Ideal für Empfängerakkus



GK Modellbau + Kopierservice

## G. KIRCHERT

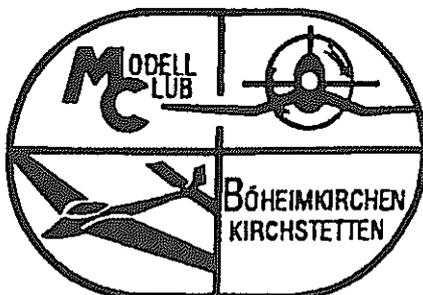
1140 Wien, Linzer Straße 65

☎ 01 / 982 44 63, Fax: 982 15 304

auch Postversand !



## GROSSE MODELLBAUAUSTELLUNG



# 5. und 11. 12. April

in der Sporthauptschule Böheimkirchen

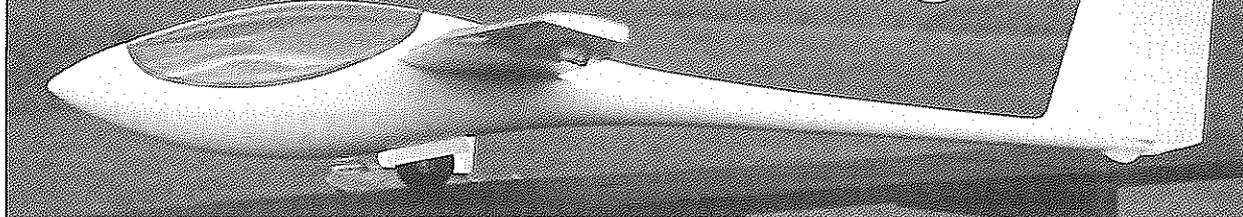
Wir zeigen Flug- Auto- Eisenbahn- und  
Schiffsmodelle sowie das größte flugfähige  
modell Europas!

Flugsimulator & Modellvorführungen!

Modelbauflohmarkt

## GROSSE MODELLBAUAUSTELLUNG

# Ein Traum in 4 m Kunststoff - Voll GFK ASW 24 von Modellbau Lindinger



Als ich mir im Spätsommer '97 ein Segelflugmodell der 4 m Klasse zulegen wollte, hatte ich schon längere Zeit diverse Kataloge gewälzt und mir gewisse Vorgaben gemacht. An erster Stelle stand hier für mich eine kurze Bauzeit, sowie eine hohe Festigkeit des Flugmodells. Dabei stieß ich auf die, in verschiedenen Ausführungen und Typen, sowie Bauweisen, von der Fa. Modellbau Lindinger angebotene ASW. Erhältlich ist dieses Modell als ASW 24 ohne, sowie als ASW 27 mit Wölbklappen. Davon gibt es dann zwei unterschiedliche Bauausführungen, einmal konventionell mit beplankten Styroflächen, eingebauten Landeklappen und fertig mit Oracover bespannt, sowie die Voll GFK Ausführung bei der auch schon das Einziehfahrwerk eingebaut ist. Weiteres gemeinsames Merkmal ist die fertige Kabinenhaube mit der schon im Rumpf eingebauten Haubenbefestigung. Dem "Modellbauer" bleibt nur mehr der Einbau der Schleppkupplung und der Fernsteuerkomponenten, sowie die Anlenkung der Ruder, Landeklappen und des Fahrwerkes, bzw. Einbau desselben bei der konventionellen Version. Ganz egal für welches Modell und welche Ausführung man sich entscheidet, es wird einem für sein Geld ein adäquater Gegenwert geboten. Meine Wahl fiel schließlich auf die Voll GFK Version der ASW 24 und dieses Modell ist damit Mittelpunkt der folgenden Zeilen. Nachdem ich mit dem Objekt meiner Begierde (hoffentlich liest das nicht meine Frau) zu Hause angekommen war, erfolgte eine ausführliche Besichtigung der Teile. Bis auf kleine Ausnahmen eine glatte, glänzende Oberfläche der Tragflächen und Leitwerke. Die Tragflächen darf man in Bezug auf die Festigkeit durchaus als Brett bezeichnen und nach Ansicht des Flächenstahles mit einer Länge von 50 cm und einem Durchmesser von 16 mm verschwendet man an einen Begriff wie Festigkeit keinen Gedanken mehr. Diesem Eindruck steht auch der Rumpf nicht nach, welcher sehr stabil und von guter Oberflächenqualität ist. Das Einziehfahrwerk ist

fertig eingebaut und die Fahrwerksklappen sind mit jeweils zwei Scharnieren am Rumpf befestigt. Einzige bei der Kabinenhaube anfallende Arbeit war in meinem Fall das Lackieren eines roten Randes. Für die Anlenkung von Höhen-, und Seitenruder sind Bowdenzugrohre im Rumpf eingebaut. An Zubehör sind noch die Abdeckungen für die Querruderservoschächte vorhanden, sowie rote GFK-Ansteckwinglets, die nach "Abtrennen" der angeformten Randbögen angepaßt werden können. Nun konnte es an Einbau der Fernsteuerung gehen. Zur Ansteuerung der Querruder klebte ich jeweils ein GFK-Ruderhorn in die Ruderklappen und Graupner C3341 Servos in die Servoschächte. Die Anlenkung erfolgte bei allen Rudern und Servos über Kugelgelenke, womit sich eine äußerst spielfreie Steuerung ergab. Die Landeklappen werden von, im Rumpf montierten, C341 Servos betätigt. Für Höhen-, und Seitenruder kommen C5007 Servos zum Einsatz, wobei ich das Höhenruderservo in der Seitenflosse eingebaut habe, um eine direkte Anlenkung zu erreichen. Das Seitenruderservo sitzt im Rumpfvorderteil und wurde über Fesselfluglitzen mit dem Seitenruder verbunden. Als Fahrwerksservo baute ich ein Stellservo C2003 ein und die Schleppkupplung wird von einem HS 425 Servo betätigt. Nach Einbau des Empfängers und der Stromversorgung ging es an das Ermitteln der Einstellwinkeldifferenz (EWD) und das Auswiegen des Schwerpunktes. Die EWD lag bei meiner ASW bei 1,1° und den Schwerpunkt habe ich 80 mm, von der Profilmase gemessen, ausgewogen. Aufgrund meiner bisherigen Erfahrung dürfte damit beim Erstflug nichts schiefgehen. Bei den Ruderausschlägen habe ich die, ohne mechanisches Anlaufen der

Servos möglichen, Werte, für alle Achsen eingestellt, wobei ich für Hoch-, und Querruder ein schaltbares Dualrate mit 80 % für den Erstflug, sowie drei schaltbare Querruderdifferenzierungen programmiert habe. Da ich zur Anlenkung der Landeklappen zwei Servos verwende, habe ich diese über einen Kreuzmischer gekoppelt und auch noch einen Mischer Landeklappen > Höhenruder programmiert. Nachdem auch die Anlenkungen von Fahrwerk und Schleppkupplung samt senderseitiger Einstellung durchgeführt waren, stand dem Erstflug nichts mehr im Weg. An einem schönen und ruhigen Spätsommertag klinkte ich die ASW 24 dann in die Schleppleine meines Fliegerkollegen Josef Enzenebner und seiner Jodel Robin ein. Nach einigen beruhigenden Worten seinerseits, die meinen Puls von 160 auf 155 senkten, gab er Gas und die ASW 24 hob nach wenigen Metern ab. Mit leicht gesetzten Landeklappen ging es Richtung Himmel und die ASW flog ruhig und stabil hinter der Jodel her. In ausreichender Höhe klinkte ich dann aus, Fahrwerk und Klappen wurden eingefahren und nun stand die Überprüfung des Gleitfluges an. Der bedurfte jedoch keinerlei Trimmkorrekturen und die anfängliche Nervosität meinerseits schlug immer mehr in Freude um. Das Flugbild dieses Modells war einfach herrlich. Nun wollte ich es wissen - ich drückte die ASW an und beschleunigte sie in einen Speedflug. Ich mußte nicht viel nachdrücken um diese Fluglage beizubehalten und nachdem ich das Höhenruder in Neutrallage brachte, ging die ASW in einen sanften Bogen nach oben. Der Eindruck der stabilen Bauweise findet seine Bestätigung im Flug - hier sind auch Reserven für eine schärfere Gangart eingebaut. Mit der verbliebenen Höhe ging es nun noch an die

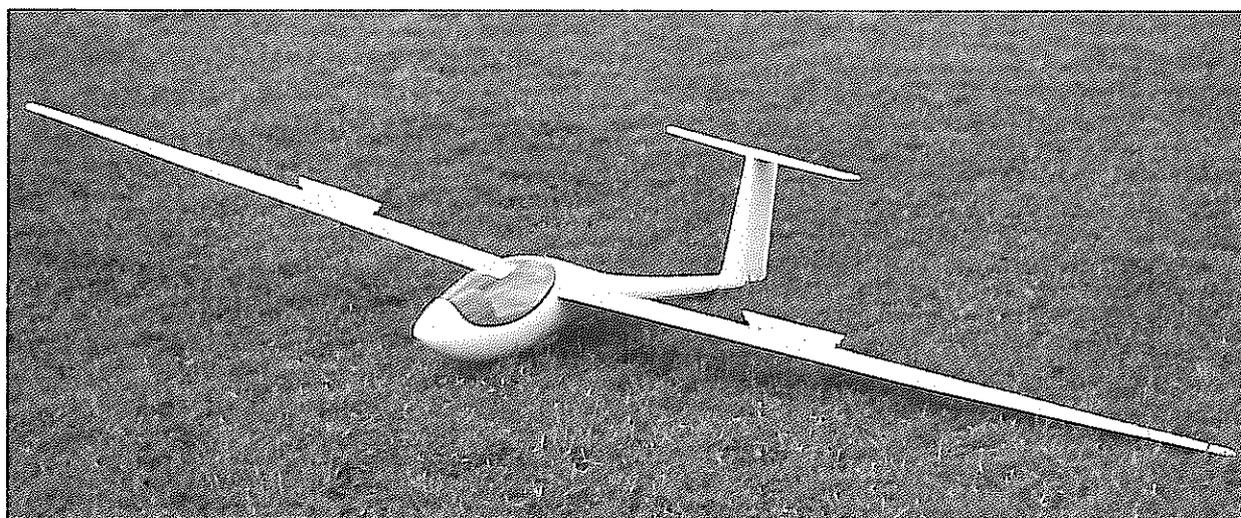


Einstellung der Hochbeimischung zu den ausgefahrenen Landeklappen. Ich mische nur soviel Hoch bei, daß das Modell noch ohne Höhenrunderkorrektur einen gleichmäßigen Sinkflug mit genügend Fahrt beibehält. Nachdem ich diese Einstellung vorgenommen hatte, setzte ich zur Landung an. Ich fuhr das Fahrwerk aus, setzte die Landeklappen und landete. Die ASW rollte aus und als sie zum Stillstand kam, war alle Nervosität des Erstfluges überstanden und es blieb nur mehr die Freude an diesem schönen Segelflugmodell. Die Dualrate-

einstellungen wurden sofort gelöscht, da sie aufgrund der ruhigen Ruderreaktionen der ASW nicht nötig sind. Wenn man beim Gegenanflug zur Landung das Fahrwerk ausfährt, sollte noch genügend Höhe vorhanden sein, denn die Bremswirkung des ausgefahrenen Fahrwerks ist nicht zu unterschätzen. Bei den folgenden Flügen wurden dann auch schon Loopings und Rollen geflogen, welche von der ASW wie auf Schienen abgospult werden. Mit der ASW 24 erhält man ein Modell mit traumhafter Optik in der Luft wie am Boden,

gepaart mit einer äußerst stabilen Bauweise. Wenn man den Preis mit dem Gebotenen, sowie mit konventionellen Baukästen dieser Modellgröße vergleicht, ist dieses Flugmodell sicher in die engere Auswahl aufzunehmen. Für Detailfragen stehe ich dem interessierten Leser unter der Tel. Nr.: 07582/4980 tägl. ab 18.00 Uhr gerne zur Verfügung.

**Andreas Strutzenberger**

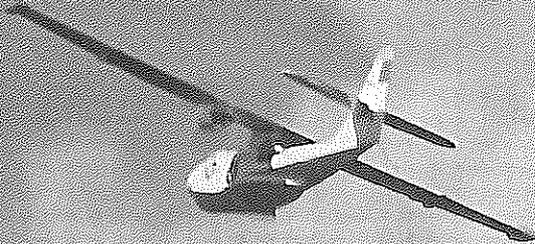


**Technische Daten:**

**Spannweite 4000 mm**  
**Abfluggewicht 6500 g**  
**Profil HQ 3-15/HQ 3-12/HQ 3-10**  
**Schwerpunkt 80 mm von Profilnase**  
**EWD +1,1°**

# FLUGBOOT CATALINA

PBY 6A



VON TOPAZ

1933 standen Flugboote offensichtlich hoch im Kurs. Denken wir nur an die vielen Dornier- Typen. Kein Land bzw. deren Marine konnte ohne Flugboote auskommen. Die Idee ist ja auch auf dem ersten Blick bestechend. Keine Landebahn, Seen und Meere gibt's in Masse, die große Unabhängigkeit. Und trotzdem konnten sie sich nicht durchsetzen bzw. wurden von der Entwicklung der modernen Luftfahrt überholt.

Nun zu unserer PBY-6-A von Topaz. Dazu auch ein wenig Geschichte. Auch die US- Navy glaubte 1933, daß sie ohne ein Flugboot mit einer größeren Reichweite und einer größeren Nutzlast, als die bisher hauptsächlich eingesetzten P-2-Y der Firma Consolidated nicht auszukommen. Also wurde Douglas und eben Consolidated beauftragt, Prototypen eines neuen Flugbootes zu bauen. Sieger war schließlich die PBY 2 von Consolidated. Keine Verspannungen und Streben mehr und einziehbarer Stützwimmer, zeichneten diesen Typ aus. Auch kam man auf die Idee, dem Flugboot noch ein einziehbares Fahrwerk zu verpassen, so wurde daraus eine Amphibienmaschine, die völlig neue Einsatzmöglichkeiten erschloß. Die Tests 1939 brachten so gute Ergebnisse, daß sofort 33 Maschinen im Auftrag gegeben wurden. Es folgten weitere Aufträge, sogar eine eigene Fertigung in Rußland wurde aufgebaut. Die letzte Serienversion war schließlich die PBY-6-A. Angetrieben mit 2 Sternmotoren mit einer Leistung von rund 1000 PS tat sie Dienst u. a. in Neuseeland, Frankreich, Australien und England.

Zuerst ein Wort zum Bausatz und zur Bauanleitung. Es muß hier mit aller Deutlichkeit festgehalten werden, daß

es sich um kein Anfängermodell handelt. Weder vom Bau her und auch nicht beim Fliegen. Die Ausstattung des Bausatzes ist sehr gut. Hervorgehoben werden muß besonders die Qualität des sehr leichten GFK-Rumpfes. Auch die einteilige Fläche ist positiv zu bewerten.

Gehen wir gleich hinein ins Baugeschehen. Der Rumpfausbausatz verlangt nach „schlanken Händen“. Die Öffnung unter der Tragflächenaufnahme ist schon etwas sehr eng. Das Hineinbringen und die Montage der Servoaufgabe verlangt einiges Geschick. Genaue Arbeit ist auch bei der Verlegung der Bowdenzugrohre für Höhen- Seitenruder notwendig, sonst schleicht sich unangenehmes Spiel ein.

Der Aufbau und die Montage der Leitwerke bedarf keiner besonderen Erwähnung und ist leicht zu bewerkstelligen.

Viel Geduld und Gefühl verlangen dagegen die Motorgondeln. Das Material ist sehr sehr dünn, eine gute Schere und Geduld ist notwendig um hier ein befriedigendes Ergebnis zu erreichen, aber gerade hier wichtig, denn die Gondeln bestimmen entscheidend mit, wie das Modell später aussieht. Die Fertigstellung der Fläche ist kein Problem. Erst nach dem Bespannen werden die beiden Motorträger angepaßt und verklebt. Die Verlegung der Stromzuleitungen und auch der beiden Servoanschlußleitungen geht durch die bereits bestehenden Kanäle sehr gut. Für eine saubere Anbringung der beiden Beobachtergondeln auf den Rumpfsseiten ein Tip abweichend zur Bauanleitung! Zuerst die Fensterrahmen mit Oracover- Klebstreifen (selbstklebend) deutlich sichtbar

machen. Dann brauchen wir einen „Hintergrund“. Den organisieren wir uns aus dunkelfärbigen Papier. Papier und Kanzeln auf den Rumpf drücken, Umriß exakt abnehmen. Nun mit Sekundenkleber, das Papier auf die Kanzel kleben, dabei aber nicht vergessen, beide Teile auf den Rumpf zu drücken. (die Unterseite des Papiers ist ja noch von jedem Kleber frei) Jetzt kann in aller Ruhe der Rumpf für die Verklebung vorbereitet werden um schließlich die vorgefertigten Kanzeln aufzukleben.

Das Finish ist jedem Erbauer selber überlassen. Er kann wählen zwischen diversen Navy- oder einer „zivilen“ Version. Auf die Anbringung der Auftriebskanten, die für Starts aus dem Wasser notwendig wären, wurde erst einmal verzichtet. Noch ein Wort zu Motorisierung. Vorgesehen sind Motoren der 400- Klasse, im vorliegenden Fall zwei Graupner 400 (Nr. 1794/ 1) samt Statorring. Ein Pico Mos- 33, regelt alles und besorgt auch die Empfängerstromversorgung. Ein 8- zelliger Pack 1.700 mA liefert die notwendige Kraft.

Die Ruderwege wurden gemäß der Empfehlung der Bauanleitung eingestellt: Höhenruder je 8 mm, Seitenruder 15 mm und das Querruder mit 10 mm je Seite. Diese Größen erwiesen sich später als absolut passend.

Nun gilt es also noch zu berichten, wie es bei der Fliegerei zugeht. Die ersten Flüge wurden „auf dem Land“ absolviert. Mit einem leichten Schwung aus der Hand gestartet geht es erst einmal ein kurzes Stück horizontal geradeaus. Doch danach doch ganz flott auf Höhe. Die Ruder-einstellung ist ja bei so kleinen Modellen immer kritisch, doch paßte al-



**Der stolze Erbauer mit seiner CATALINA PBY 6A die er doch lieber "trocken" hält!**  
Fotos P.Tollerian

les, wie bereits erwähnt. Nimmt man das Gas zurück, so ist die Catalina auch noch sehr gut in der Horizontale zu halten. Nimmt man aber zu weit das Gas zurück, so ca. zwischen 50 und 60%, so geht's aber deutlich „bergab“. Der Sound der beiden Motoren ist 'wirklichkeitsnah'.

Der „Saft“ aus dem 8 Zeller reicht für eine Flugzeit von ca. 3.5 bis 4 Minuten, dabei ist aber noch genügend Reserve drinnen um einen ev. verpatzten Landeanflug zu wiederholen. Beide Motoren entnehmen dem Pack einen Anlaufstrom von 19 A, gehen danach aber auf einen Wert zwischen 16 und 17 A zurück Die Landung ist kein Problem, nur ja nicht zu langsam werden das mag die Catalina gar nicht.

Noch ein Wort zur Wasserfliegerei.

Vorweg kann man sagen, daß dies gar nicht so einfach ist, wie es ausschaut, wir wissen nun warum dies eine eigene Spezis ist. Ein Start aus der Hand und eine spätere Landung im Wasser ist kein Problem, wenn auch mit aller Deutlichkeit angemerkt werden muß, daß viel "weicher" gelandet werden muß, sonst springt das Modell oder taucht gar ein.

Bedeutend schwieriger wird es dann mit dem Start aus dem Wasser. Dazu müssen auch noch die Auftriebskannten am Rumpfboden angebracht werden. Leichtsinnigerweise meinten wir auf die kleinen Stützwimmer verzichten zu können, es gibt ja auch Flugboote „ohne“. Das ging nicht so recht, zu leicht bricht

die Catalina aus. Nach etlichen trotzdem geglückten Versuchen, dies sogar unter dem gestrengen Auge der Gendarmerie, die sich überzeugte, daß da wirklich „nur“ E- Motoren in der Catalina werken, kehrten wir reu-

mütig mit unserem Modell dorthin zurück, wo wir auch sonst heimisch sind, auf unserem Modellflugplatz.

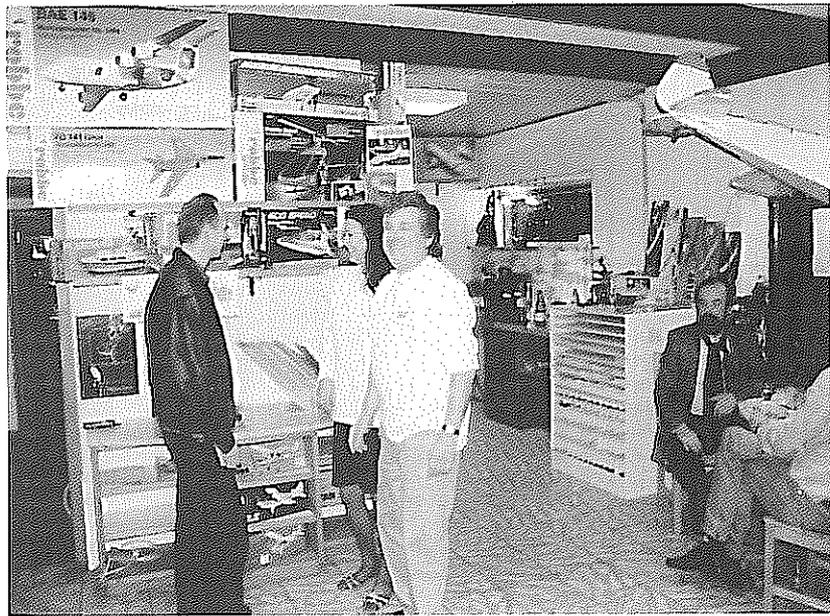
**Peter Tollerian**

### **TECHNISCHER STECKBRIEF FLUGBOOT CATALINA PBY6A**

Vorbild	Modell
Typ: 7 bis 9- sitziger Seeaufklärer und Bomber, als Flugboot oder Amphibien Flugzeug;	
Treibwerke: zwei 1.200 PS Pratt & Whitney R 1830/92 Twin Wasp Sternmotore 1794/1	2 Graupner 400
Leistung: Höchstgeschwindigkeit 288 km/h	Motorlaufzeit
Einsatzgeschwindigkeit 188 km/h	3.5 bis 4 Min.
Dienstgipfelhöhe 4.480 m	
Reichweite 4.096 km	
Gewicht: Leergewicht 9.485 kg	Rumpf 388 g
	Fläche 610 g
	Akku 434 g
max. Startgewicht: 16.066 kg	1.632 g
Abmessungen:	
Spannweite: 31.70 m	1.380 mm
Länge: 19.47 m	865 mm
Tragflächeninhalt 130.06 m <sup>2</sup>	28.8 dm <sup>2</sup>
Bewaffnung: zwei 7.62 Maschinengewehre im Bug, eine hinten, zwei 12.7 mm Maschinengewehre in den Kanzeln. 1814 kg Zuladung mit Bomben.	

# Das andere Modellbaugeschäft

Beim aufmerksamen Durchblättern unserer Modellflugzeitschrift gewinnt man den Eindruck, daß im letzten Jahr ein Boom von Geschäftseröffnungen in der Modellflugszene stattgefunden hat. Besucht man die neuen Modellfachgeschäfte, ist eine Spezialisierung in die eine oder andere Richtung zu erkennen. Diese Entwicklung ist für uns Kunden sicherlich sehr positiv. Es ist daher zu erwarten, daß die Beratung fachspezifischer und die Lagerhaltung von Ersatz- und Zubehörartikeln besser wird. Zu diesem sehr positiven Trend gibt es noch weitere Geschäftsinnovationen, die sich vielversprechend auswirken werden. Das Modellfachgeschäft "Zum Modellbaudoktor" in Gaaden/Wienerwald ist bereits ein Geheimtip geworden, wenn es um Modellmotoren für bestimmte Einsatzgebiete geht. Herr Walter Burmann, der Inhaber dieses Geschäftes bietet Verbrennungsmotoren (10 ccm) aus eigener Entwicklung und getunte Benzinmotoren (22,5 ccm) an, die für Modellautos, Schiffs- und Flugmodelle bestimmt sind. Die von Ing. Habsburg konstruierten Auspuffsysteme können auch in diesem Geschäft gekauft werden. Laufen OS-Motore nicht mehr so richtig, so übernimmt Herr

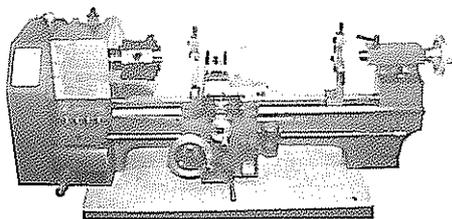


Walter Burmann in seinem Modellbaugeschäft. Foto R. Dunger

Burmann deren Reparatur und Service. Es sind auch noch viele Ersatzteile von HP-Motoren lagernd. Zusätzlich hat sich Herr Burmann in seinem Geschäft eine Werkstätte eingerichtet, in der er Dreh- und Frästeile für den Modellflugbedarf erzeugen kann. Besonders interessant ist eine Tiefziehmaschine, mit der er Klarsichthauben, aber auch andere

Teile produzieren kann. Wenn einmal beim Bauen eines Modellflugzeuges etwas nicht so richtig gelingt, kann in einer Bastellecke gemeinsam mit Herrn Burmann das Problem gelöst werden. Interessant für Jung und Alt, die nicht einen Modellbau-Supermarkt suchen, sondern ein Geschäft mit vielen anderen Möglichkeiten. R. D.

## HOBBYTECHNIK

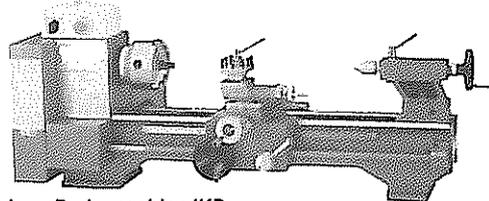


### Präzisions-Drehmaschine mit Nortongetriebe

Spitzenweite 500 mm  
 Spitzenhöhe 125 mm  
 Gehärtetes Prismenbett, Spindelbohrung 20 mm,  
 6 Spindeldrehzahlen von 100 bis 1.800 U<sub>p</sub>M  
 Gewindeschneiden: 0,5 bis 3 mm  
 8 bis 56gängig/Zoll  
 Lieferumfang: Steh- und Mitlaufnütze  
 Rollkörner, Vierfachstahlhalter  
 3-Backen-Drehfutter, Planscheibe, Gewindeuhr und  
 Rädersatz.  
 Aktionspreis: nur 17.980,- inkl. MWSt.

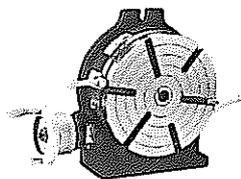
**Hobbytechnik**  
**A-4910 Ried im Innkreis**  
**Thurnerstraße 16**  
**Tel./Fax 07752 - 82 667**

**Täglich Post- und Bahnversand**

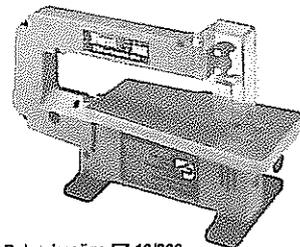


### Präzisions-Drehmaschine IKD

Spitzenweite 555/400, Spitzenhöhe 125 mm / Spindelbohrung 20 mm,  
 gehärtetes Prismenbett, 3-Backen-Spannfutter 125 mm, inkl. Rädersatz  
 für Zoll und metrische Gewinde, Motorleistung 1 PS.  
 IKD 400 S 14.900,-, IKD 555 S 17.440,- inkl. MWSt.



Horizontal/Vertikal-Rundflische aus  
 hochwertigem Mehanitguß! Schnecke  
 gehärtet und geschliffen, Übersetzungs-  
 verhältnis 90:1, Arbeitstisch mit 360-  
 Grad-Skala, Teilung über skaliertes  
 Handrad mit Nonius möglich, Tisch-  
 durchmesser 150 mm.  
 Nur öS 3650,-



### Stabile Dekuplersäge FZ-13/330

Mit Stahlstich, Ausladung 340 mm, sehr leiser Lauf mit  
 220 Volt/110-Watt-Motor, Hubzahl 1.335 pro Minute.  
 Schnitthöhe bei 90 Grad = 50 mm/45 Grad = 25 mm,  
 Zusatzhalter für normale Laubsägeblätter wird  
 mitgeliefert.  
 Aktionspreis: 878,- inkl. MWSt.

### Für Umsteiger MC-20 auf MC-24

Wo findet man die Funktionen der MC-20 in der MC-24?

Diese Tabelle soll eine Hilfe für den Umsteiger von MC-20 auf MC-24 sein. Bei der MC-24 sind oft mehrere Funktionen der MC-20 in einem Menü zusammengefaßt. Ein typisches Beispiel ist Code 23 Servoeinstellung

MC-20 Funktionen	MC-24 Funktionen
11 Servoumkehr 12 Wegeinstellung 15 Neutralstellung 19 Wegbegrenzung	23 Servoeinstellung
13 Dual Rate 14 Exponential 34 Schalt. DR/EXP	33 Dual Rate / Exponential
16 Geberanpassung 37 Geberzuordnung 53 Wölbkl. Trimmerord. 92 Schalter Zeitdauer	32 Gebereinstellungen
17 Gasreduzierung 31 Kanal 1 Mitte	34 Kanal 1 Kurve (Fläche)
18 Leerlauftrimm 29 Gastrimmung 35 Trimmreduzierung 79 Servogeschwindigkeit	31 Knüppeleinstellung "Leerlr." (Fläche) "K1-Trim" (Heli) "Tr. Red."
79 Servogeschwindigkeit	32 Gebereinstellung
21 Gas - Pitch Umkehr 67 DMA - Richtung 68 Taumelscheibentyp	22 Helitypeinstellung (Heli)
58 Modelltyp	Beim Öffnen eines Modellspeichers "****frei****" oder beim Löschen des aktiven Modellspeichers muß man zwischen Flächenmodell oder Hubschrauber wählen.
43 V - Leitwerk	22 Servoanordnung (Fläche)
23 Schalt. - Funkt.  24 Autorotation 52 START - SPD - STR 66 Programmautom.	49 Phasenschalter (Fläche) 49 Sonderschalter (Heli) Flugphase Autorotation wird durch Zuweisung von Schalter in Sonderschalter (Code 49) aktiviert 51 Phasenzuweisung 52 Phasentrimmung 53 Programmautomatik
25 Rückenflug	Rückenflugumschaltung wird von MC24 nicht unterstützt.
32 Modellname 95 Modulation 57 Steueranordnung	21 Grundeinstellungen Modell Als Vorgabe in Allgemeine Einstellungen (Code 91)
26 max. Pitch 27 min. Pitch 28 Schwebepitch	71 Helimischer => Pitch (Heli)
62 5-Punkt Gas	71 Helimischer => Kanal 1-> Gas (Heli)
81 statischer DMA	71 Helimischer => Kanal 1-> Heckrotor (Heli)

83 AR - Heckrotorpos.	71 Helimischer (Heli) (zuvor AR-Schalter in Sonderschalter (Code 49) zuweisen)
84 Schwebefluggas	71 Helimischer => Kanal 1->Gas(Heli)
85 Gasvorwahlen	(71 Helimischer=> Kanal 1->Gas (Heli)Gas für Pitch min wird in Punkt L des Kurvenmischers "Kanal 1->Gas" eingestellt. Für Motorstart, Leerlauf und hochfahren der Drehzahl wird die Funktion "Gaslimit 12" in Gebereinstellung (Code 32) verwendet.)
86 TS > Gas Mix	71 Helimischer Roll->Gas Nick->Gas (Heli)
87 Heckr.> Gas Mix	71 Helimischer Heckrotor->Gas (Heli)
75 Taumelsch. > Heckr.	71 Helimischer Roll->Heckrotor Nick->Heckrotor
89 Kreismixer	71 Helimischer Kreiselausblendung (Heli)
93 TS - Drehung	71 Helimischer Taumelscheibendrehung (Heli)
69 TS - Einstellung	76 TS - Mischer (Heli)
22 Querruderdifferenzierung	71 Flächenmischer (Fläche)
41 Quer > Seite	
42 Quer > Wölbklappen	
44 Bremskl. > Höhe	
45 Bremskl. > Wölbkl.	
46 Bremskl. > Quer	
47 Höhe > Wölbkl.	
48 Wölbkl. > Höhe	
49 Wölbkl. > Quer	
54 Diff. - Reduzierung	
33 MIX Schalter	72 freie Mischer 73 Mix aktiv in Phase
51 MIX x Kanal	
61 MIX x symmetrisch	
71 Mix x asymmetrisch	
55 Drehzahlmesser	94 Drehzahlmesser
56 Modellauswahl	11 Modellauswahl
59 Trimmspeicher	81 Trimmisp. (Fl u. He) 52 Phasentrimmung (Heli)
63 K1-Schalter	42 Geberschalter
64 Flugzeituhr	61 Uhren (allgem.) "Modellzeit" "Akkuzeit" Grundanzeige "Mod.xx 0:35h" "Akku 2:41h" 61 Uhren (allgem.) 62 Flugphasenuhren
98 Betriebszeit	
97 ALARM TIMER	
72 nur MIX Kanal	74 nur MIX Kanal
73 Schalterposition	41 Schalteranzeige
74 Servoposition	92 Servoanzeige
76 Servotest	93 Servotest
77 Fail SAFE	83 Fail Safe Einstellung
78 FAIL SAFE Batterie	
82 dynamischer DMA	Wird von MC-24 nicht unterstützt.
88 Eingabesperre	99 Eingabesperre
91 PROFITRIM Aktiv	82 Profitrimm
94 Kopieren	12 Kopieren Löschen
96 Lehrer/Schüler	84 Lehrer/Schüler
99 Sendersperre	wird von MC-24 nicht unterstützt

# Flugfotos aus dem Modell



## ein Erfahrungsbericht

Vor kurzem erhielt ich eine Fotokamera zum Test von Fa. Hobby Factory Wien 21. Nun habe ich mich sicher nicht geirrt, das dieser Bericht hier im Prop erscheint und nicht in irgendeinem Fotojournal, denn diese Kamera kann über jede herkömmliche Fernsteuerung ausgelöst werden. So kann man schöne, interessante Aufnahmen vom Modellflugzeug aus machen.

Die Kamera wiegt komplett etwa 180 Gramm, ist eine kleine, einfache Fixfokuskamera mit Motorfilmtransport von Konika (EU - Mini) und kann alle Filme von 100 bis 400 ASA verarbeiten, also auch Diafilme. Die im vollen, von Konika angegebenen, Umfang funktionierende Kamera wurde hier nur um ein im inneren der Kamera fix angeschlossenes 2-poliges Kabel erweitert, das zu einer kleinen Ansteuerplatine in SMD (Surface Mounted Device) Technologie führt. Diese Ansteuerplatine wiederum wird über ein herkömmliches 3-poliges Servokabel an einen freien Servoanschluß des Fernsteuerempfängers angeschlossen. Es ist in allen gängigen Servosteckerausführungen erhältlich. Bei der (heute üblichen) Senderprogrammierung mußte ich nun nur mehr ein während des Fluges leicht erreichbarer Kanal (z.B. Gasregler beim Segler bzw. Schaltkanal beim Motormodell) für die Kamera betätigung auswählen. Dieser Kanal soll auf vollen Ausschlag (100% oder noch mehr) programmiert werden.

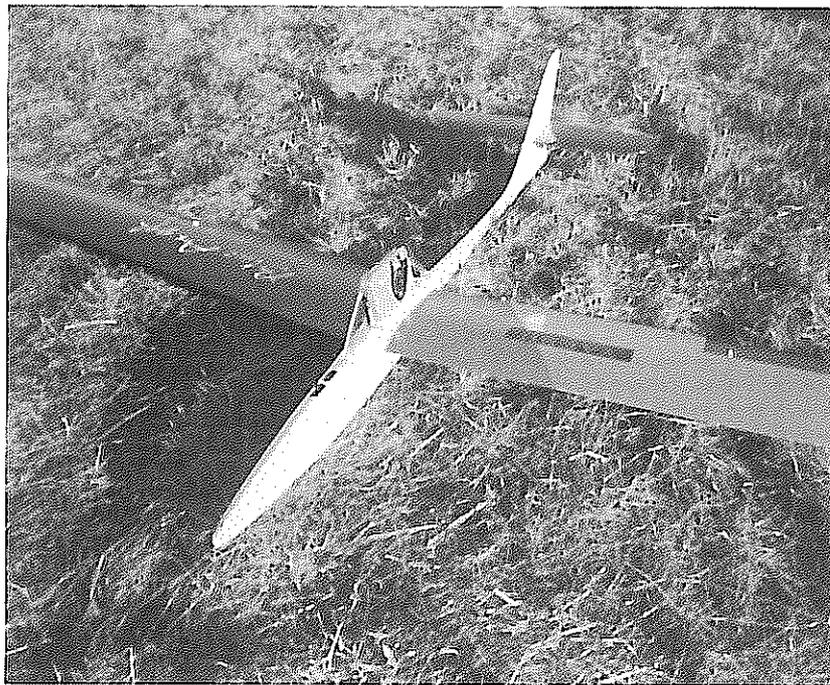
Für diese Einstellungen ist es sehr hilfreich statt der Kamera zunächst ein Servo an den gewünschten Kanal anzustecken. Hier sieht man sofort die Auswirkungen der Programmierung.

Nach einer Probe der Kamerafunktion ohne Film in der Werkstatt sollte der Erstflug folgen. Hier machten mir zunächst einige nebelverhüllte Tage einen Strich durch die Rechnung, doch knapp vor Weihnachten war ein sonniger Tag mit ausreichendem Wind um die Kamera auf einem Hangsegler zu erproben. Natürlich ist eine kleine Kamera mit knapp 200 Gramm Gesamtgewicht kein Problem für einen Großsegler, aber ich wollte es genau wissen und montierte die Kamera auf einen schnellen Hangflitzer mit knapp 2m Spannweite. Die Kamera wurde von mir recht provisorisch mit einigen Lagen Kleband stehend auf dem Rumpf über der Flächenmitte, also direkt über dem Schwerpunkt des Modells, befestigt. Da ich bei dem kleinen Modell keinen größeren Luftwiderstand in Kauf nehmen wollte war die Kamera in Modell Längsrichtung montiert, also Blickrichtung des Objektivs zur Flächenspitze, quer zur Flugrichtung. (siehe Foto) Hier ist auch schon zu überlegen, auf welche Seite die Kamera gerichtet wird. Dies ist davon abhängig was fotografiert werden soll und wo die Sonne steht, denn reine Gegenlichtaufnahmen bringen eher kaum den gewünschten Erfolg. Das Objektiv mußte dabei schräg nach

oben zeigen, damit das Flächenende nur ein klein wenig im unteren Bildrand zu sehen ist. Auf eine schaumgummigedämpfte Befestigung verzichtete ich völlig, diese währe bei Seglern nur dann von Vorteil, wenn man mit recht harten Landungen rechnet. Sender, Empfänger und danach erst die Kamera einschalten dann noch die stets wichtige Reichweitenprobe am Boden - die Reichweite wurde durch die Kameraansteuerung erwartungsgemäß überhaupt nicht beeinflusst - und ab in die Lüfte. Sowohl Gewicht als auch Luftwiderstand der montierten Kamera beeinflussten das Flugverhalten des dafür recht kleinen Seglers nicht wesentlich. Nun sollte eine passende Flugposition für die ersten Aufnahmen erfolgen werden. Hier stellte sich heraus, daß diese provisorische Befestigung oberhalb der Fläche nicht ganz optimal gewählt war. Um das Objektiv schräg nach unten zu richten mußte das Modell fast 45 Grad Schräglage aufweisen. Diese Schräglage erreicht man gerade beim Flug einer engeren Kurve. Beim Kurvenflug verliert man andererseits bald wieder den anvisierten Bildausschnitt. So versuchte ich etliche male eine Anfangsposition zu erfliegen dann eine Kurve einzuleiten und ein oder besser gleich mehrere Aufnahmen auszulösen. Die Funktion der Kamera, daß man bei länger eingeschalteten Auslösekanal Serienaufnahmen (ca. alle 2 sek. ein Bild) machen kann ist hier sehr praktisch.

Natürlich wäre eine Kameramontage seitlich am Rumpf unter der Fläche weitaus günstiger, dies ist aber nur bei einem höheren (größeren) Modellrumpf möglich, damit die Kamera nicht unter dem Rumpfboden hinausragt, denn wer will schon einen Fotoapparat als Landekufe verwenden. Sicher ist auch eine Montage mit Blickrichtung des Objektivs in Flugrichtung (oder auch zurück über das Leitwerk) interessant, hier ist natürlich der Luftwiderstand der Kamera auch erheblich größer, so daß dies nur bei größeren Modellen sinnvoll ist. Es haben jedenfalls die ersten Versuche gezeigt, daß während der Aufnahme die Kamera nicht allzusehr bewegt werden soll (langsamer Flug; Gegenwind hilft hier ebenfalls sehr gut) und auch das Modell in diesem Augenblick nicht allzuviel über die Längsachse (Queruder) dreht. Andernfalls wird die Aufnahme verwackelt, trotz Weitwinkelobjektiv (35 mm Brennweite) und einer relativ kurzen Belichtungszeit von einer 1/180 sek. Dies ist sehr leicht zu bewerkstelligen, wenn die Kameraposition in Normalfluglage schräg nach unten gerichtet ist. Bei meinen Versuchen hatte ich als Auslöseposition des Modells allerdings 45 Grad Schräglage zu fliegen wodurch eine ruhige Modellposition bei der Aufnahme nicht leicht zu halten war. Dennoch hatte ich bei meinem ersten Testfilm (12 Aufnahmen / 100 ASA) 8 wirklich gut gelungene Fotos. Da man bei der Aufnahme nicht selbst durch den Sucher den Bildausschnitt wählen kann, kann die Ausbeute der Fotos eines Filmes manchmal auch geringer ausfallen. Ich nutze hier günstige Angebote von Film inkl. Entwicklung und ließ zunächst keine Vergrößerungen ausarbeiten. Erst am entwickelten Negativstreifen wähle ich die mir gut scheinenden Aufnahmen zur Vergrößerung aus. Bei einer günstigeren Kameraausrichtung kann man sicher einen großen Teil der Fotos eines Filmes verwenden.

Nach den ersten Versuchen am Segelflugmodell folgen kurz darauf auch Versuche am Motormodell. Hier diente mir eine Dalotel 150 mit 10ccm Viertaktmotor als „Kameratäger“. Im Gegensatz zum Segler hatte ich nun die Kamera mit 8mm Schaumgummi als Dämpfung montiert. Der Rest der Montage erfolgte ebenso wie beim Segler sehr provisorisch mit Klebband. Grundsätzlich gilt das gleiche wie schon beim Segler beschrie-



**2m Segler, die Kamera ist hier für die ersten Versuche provisorisch mit Klebband befestigt. (Fotos J.Gerabek)**

ben. Auch hier hatte ich die denkbar schlechtesten Voraussetzungen: Kleines, schnelles Modell mit stark rütelndem 4 - Taktmotor und überdies war auch hier wieder die Kamera seitlich und schräg nach oben gerichtet. Das es trotzdem mit einigen Fotos klappte zeigt nur, daß unter günstigeren Voraussetzungen die Ausbeute an erstklassigen Luftaufnahmen recht groß sein kann. Bei bestimmten Motordrehzahlen (Leerlauf) werden die Aufnahmen verwackelt. Ab einer mittleren Drehzahl ist dieses Problem gelöst. Allerdings sollte man besser 2 cm weichen Schaumgummi zur Vibrationsdämpfung verwenden. Bei extremen Vibrationen hilft zusätzlich eine dünne Bleiplatte an der Kamerarückwand angeklebt. Die tiefstehende Winersonne bei meinen Versuchsaufnahmen reichte bei einer Filmempfindlichkeit von 100 ASA völlig aus. (Belichtungszeit 1/180 sek) Bei bewölktem, trübem Wetter und 100 ASA Film schaltet die Kamera auf 1/60 sek Belichtungszeit um. Dies erkennt man, da sich der Blitz zuschaltet. Hier sollte man unbedingt auf 400 ASA umsteigen, dennoch wirken Aufnahmen bei Sonnenschein viel schöner als Fotos bei dichtem Nebel.

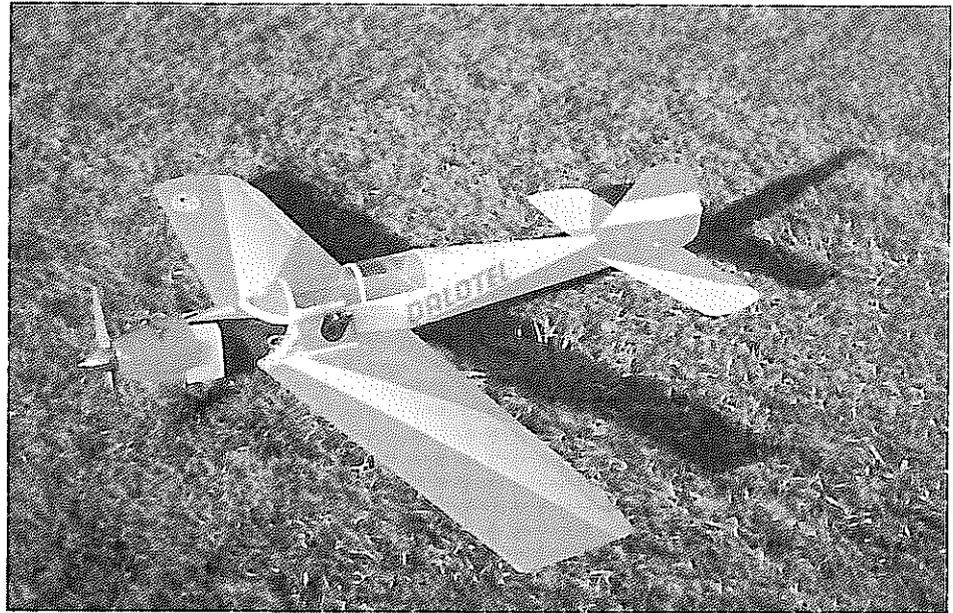
Die Kamera hat ein Fixfokus - Weitwinkelobjektiv. Damit ist eine Tiefenschärfe laut Angabe von 90cm bis unendlich (in der Praxis schon ab ca 60 bis 70 cm!) möglich. Durch das Weitwinkelobjektiv ist natürlich schon

bei mittlerer Flughöhe viel im Bildausschnitt aber dafür alles recht klein. In größerer Flughöhe kann auch im schnellen Flug einwandfrei fotografiert werden. Je niedriger die Flughöhe beim fotografieren ist (bzw. je geringer der Abstand Kamera - Objekt) umso größer wird die Gefahr des verwackeln der Bilder im schnellen Vorbeiflug. Deshalb möglichst von langsameren Modellen Aufnahmen machen, bzw. beim Vorbeiflug gegen den Wind oder Quer zur Windrichtung aber nicht beim Flug mit dem Wind.

Nachdem ich ganz bewußt für den Test eher ungeeignete Modelle (klein, schnell, rau laufender Motor...) gewählt habe und dennoch sehr erfreuliche Ergebnisse damit erreichte, sind sicher sehr gute Fotos auf einfachere Art mit geeigneten Modellen möglich. Es lassen sich die verschiedensten Fluggelände zu unterschiedlichen Jahreszeiten aufnehmen. Mit E-Seglern kann man sicher auch weitab von jedem Modellfluggelände Fotos machen. Schöne Flugaufnahmen von parallel fliegenden Modellen sind sicher auch ein besonderer Anreiz. In jedem Fall aber bitte die erforderlichen Sicherheitsregeln bei der Vorbereitung und im Flug immer beachten.

Glück ab Gut Land

**Johann Gerabek**



**Dalotel 150/Hitrtenberger  
4T Motor 10ccm mit  
provisorisch befestigter  
Kamera**



**Flugaufnahmen von der  
Dalotel 150 aus. Im  
Vordergrund Parkplatz  
und Klubhütte, dahinter  
die weitreichenden  
Schottergruben des  
Marchfeldes.**



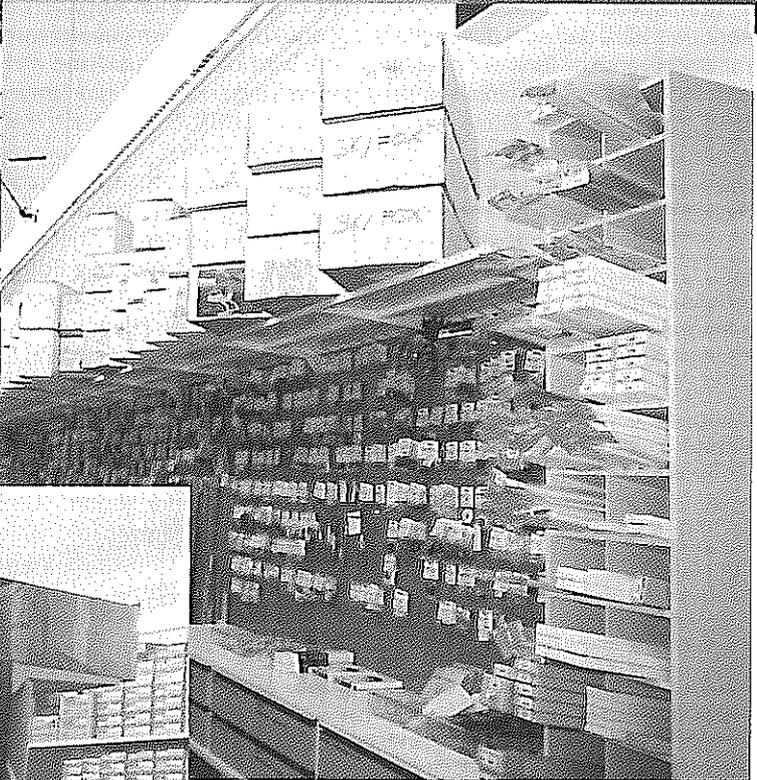
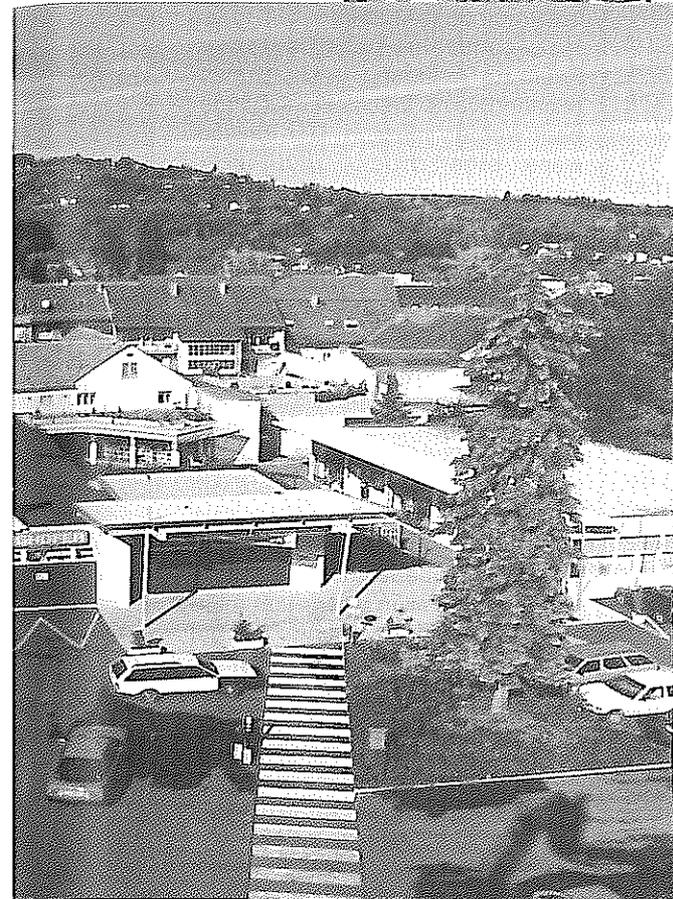
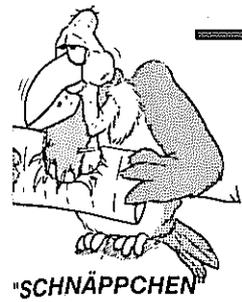
**Aufnahme vom Segler  
aus. Im Bild der Gipfel  
des Waschberges mit  
Gipfelkreuz und  
Testpilot, der  
Michelsberg ist im  
Hintergrund klein  
erkennbar.**

# Erlebniswelt Modellsport



Diesen Anspruch kann **MODELLSPORT SCHWEIGHOFER** nach dem großzügigen Umbau mit Stolz erheben. Auf über 1000m<sup>2</sup>, Großteils Selbstbedienungs-Verkaufsfläche, werden alle Produkte der Bereiche RC/ Flug-, Auto-, Schiffs-, sowie Hubschrauber-Modellbau angeboten. Somit ist dies, wie aus beiliegenden Bildern ersichtlich, das größte Modellbaufachgeschäft Europas. Die Präsentation der Waren erfolgt besonders großzügig, ein Leitsystem hilft dem Kunden beim Finden der Produkte seiner Wahl. Die Größe der Verkaufsfläche, sowie die Auswahl von über 60.000 Artikeln aller Markenfirmen und die Präsentation der Waren, sind in Europa sicherlich einmalig. Zusätzlich erscheint von **MODELLSPORT SCHWEIGHOFER** zweimal im Jahr ein über 300 Seiten starker 4-Farben-Katalog, in dem das gesamte Angebot aufgelistet und beschrieben wird. Dieser lädt mit seinen enorm günstigen Preisen zum „Homeshopping“ per Versand ein. Es kommt nicht von ungefähr, daß Kunden aus ganz Europa **MODELLSPORT SCHWEIGHOFER** besuchen, sich von der sensationellen Warenauswahl überzeugen und dann auch weiterhin per Versand bestellen.





*Fachkundige Berater geben auf Wunsch gerne Informationen bei Auswahl und Zusammenstellung der Wunschprodukte.*

**Eben:  
Einkaufen mit  
Erlebnischarakter!**

## Eine uralte, aber immer noch aktuelle Geschichte

**Von der Kraftstoffzufuhr für Flugmodellmotoren und einem vernünftigen Regelsystem, das den Einbau der Motoren in jeglicher Position erlaubt.**

In einfacheren Flugmodell-Verbrennungsmotoren ohne Kraftstoffpumpe und Kraftstoffzufuhrregelung wird man früher oder später mit jenen Eigenschaften eines primitiven Venturivergasers (lies Saugvergaser) konfrontiert, der vereinfacht gesagt, nach einer ganz bestimmten Lage des Treibstofftanks im Flugmodell verlangt. Im Klartext heißt das: Will man den sicheren und störungsfreien Betrieb eines durchschnittlichen Verbrennungsmotors erreichen, muß der Kraftstofftank im Modell so eingebaut werden, daß sich das mittlere Kraftstoffniveau im Tank auf gleicher Höhe mit dem Kraftstoffeinlaß im Vergaser (meistens des Düsenstock) befindet. Die Kraftstoffleitung zwischen Tank und Vergaser soll dabei möglichst kurz sein. Ist dem nicht so, gibt es Start- und Betriebsprobleme, die zu Motorschäden und Verlust des Modells führen können.

Im Normalfall wird der Kraftstofftank nach erwähnten Regeln eingebaut und meistens noch mit einer Zusatzleitung mit dem Schalldämpfer verbunden. Der Kraftstoff wird dann bei laufendem Motor einigermaßen zufriedenstellend zum Vergaser befördert. Das geschieht einerseits durch einen im Vergaser entstehenden Unterdruck und andererseits durch den im Schalldämpfer entstehenden und dem Tank zugeführten kleinen Abgasüberdruck. Das Kraftstoff-Luftgemisch wird sich je nach Fluglage des Modells und geflogener Figuren immer etwas verändern.

Viele Probleme sind vorprogrammiert, wenn das mittlere Tankniveau gegenüber dem Vergaser zu hoch ist (überwiegend bei hängend eingebautem Motor). Schon beim Betanken rinnt der Kraftstoff durch die Schwerkraft getrieben vom Tank zum Vergaser und überflutet den Motor. Um dem zu entgegen, wird das Gemisch im Vergaser fälschlicherweise oft auf mager eingestellt. Ist bei den Startversuchen der Widerstand, der durch Treibstoff im Zylinder verursacht wird, glücklich überwunden und das Pleuel nicht verbogen worden, wird der Motor zu einem eher unzuverlässigen Lauf gebracht und

das Modell in den meisten Fällen auf 'Teufel komm' raus' in die Luft gejagt, bevor der Motor wieder abstirbt. Ein brauchbarer Leerlauf kann so kaum eingestellt werden. Spätestens dann, wenn der Tank nur noch zu einem Drittel voll ist und sich das Modell in einer ungünstigen Fluglage befindet, wird der Motor wegen Kraftstoffmangel stehen bleiben.

Nicht weniger Probleme stellen sich ein, wenn der Vergaser höher als das mittlere Tankniveau liegt. Zwar wird sich der Motor leichter starten lassen, aber schon vom ersten Startversuch weg unter zu magerem Kraftstoff-Luftgemisch leiden. Unter diesen Umständen kann der Motorbetrieb nur dadurch erhalten bleiben, daß der Kraftstofftank unter Abgasdruck aus dem Auspuffsystem gesetzt wird. Dabei wird dieser Druck und nicht der vom Vergaser erzeugte Unterdruck das Kraftstoff-Luftgemisch maßgeblich beeinflussen. Nach dem der Vergaser dafür nicht konzipiert wurde, wird klarerweise schlechtes Laufverhalten und das nicht erwünschte Abstellen des Motors die Folge sein. Auch wenn der Tank vorbildlich eingebaut wurde, stellen sich bei anspruchsvollerem Fliegen und Einwirken der Beschleunigungskräfte Ungleichmäßigkeiten in der Kraftstoffversorgung ein. Insbesondere dann, wenn Motor und Tank weit auseinander liegen. Um dem vorzubeugen, entwickeln viele Modellflieger ein seltsames Verhalten: Auf Modellflugplätzen sind sie immer wieder zu beobachten, wie sie in vorgestreckten Händen Motorflugmodelle mit laufendem Motor halten und sich dabei wiederholt verbeugen und wieder aufrichten. Dabei wird das Modell abwechseln horizontal und dann wieder mit der Nase senkrecht in die Höhe gehalten. Keine Zeremonie dem Gott der Modellflieger zuliebe, sondern der mehr oder weniger erfolgreiche Versuch, jene Düsennadelstellung des Vergasers zu ermitteln, die noch gutes Luft-Kraftstoffgemisch in allen Fluglagen garantiert.

Wegen möglicher Probleme mit der Schwerpunktlage, oder aus Platzmangel bei mehrmotorigen Modellen, wird oft auf eine ausreichende Treibstoffmenge verzichtet. Eine auch noch so vorbildliche Platzierung von Tank und Motor kann nicht verhindern, daß sich das Gewicht des

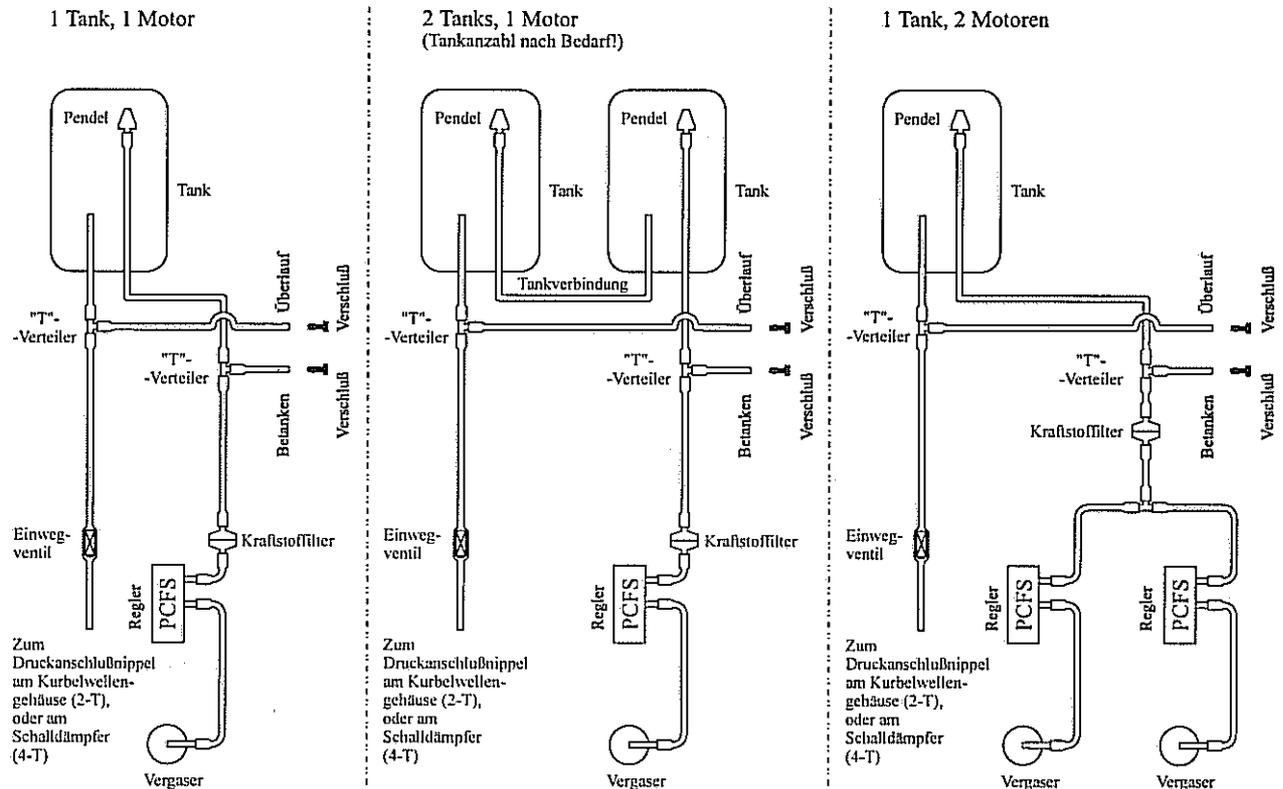
langsam leer werdenden Treibstoffbehälters und damit die Lage des Schwerpunktes während des Fluges ändert. Besonders dann, wenn sich der Tank weit vor diesem befindet. Bei mehrmotorigen Modellen steht in der Motorgondel meistens begrenzter Raum zur Verfügung, weshalb unzureichend kleine Treibstofftanks eingebaut werden müssen. Der Idealfall wäre eine druck- und lageunempfindliche Kraftstoffversorgung! Modellmotoren mit Kraftstoffpumpe und Regelsystem gibt es zwar, doch für sie ist ein höherer Preis zu bezahlen und bei kleinen Motoren selten vorhanden. Nachrüsten eigener Motoren mit solch einem System war bis jetzt nicht gerade einfach und auch wenig erfolgreich. Mit den geschilderten Problemen, so alt wie der Einsatz von Verbrennungsmotoren im Modellflug selbst, befaßte sich ein amerikanischer Modellbauer der Weltklasse und fand eine allen zugute kommende Lösung. Er konstruierte einen gut funktionierenden Kraftstoff-Zufuhrregler, der nicht zu groß, zu schwer, zu kompliziert und letztlich gemessen an sein segensreichen Hilfe auch nicht zu teuer schein. Noch dazu ist er auf dem österreichischen Markt erhältlich. Der Einsatz dieses Reglers ermöglicht den Einbau des Kraftstofftanks an jeder beliebigen Stelle des Modells, vorzüglich im Schwerpunkt. Weiters kann der Motor auch hängend eingebaut werden, es können zwei Motoren aus einem, oder ein Motor (oder mehrere) aus zwei (oder mehreren) Tanks versorgt werden. In all diesen Fällen wird jeder Motor nur soviel Kraftstoff bekommen, als er entsprechend der Leistungsvorgabe gerade braucht.

Aufbau und Funktionsweise sind absolut einfach und werden in einer dem Regler beigelegten Betriebsanleitung in deutscher Sprache beschrieben. Dieses System kann nur mit solchen Vergasern funktionieren, die eine ausgeprägte Venturi-Verengung im Luftdurchlaß besitzen und sich dort ein Unterdruck entwickelt. Gegenteilige Vergaser sind solche, die von Haus aus durch andere Pump und Regelsystem versorgt werden.

*Boris Bösenbacher*

# PCFS - DIE LÖSUNG EINER URALTEN ABER IMMER AKTUELLEN GESCHICHTE von der Kraftstoffversorgung bei den Flugmodellmotoren, mit Hilfe eines (endlich) vernünftigen Regelsystems, daß die Kraftstoffzufuhr nicht nur bei hängend eingebauten Motoren regeln kann!

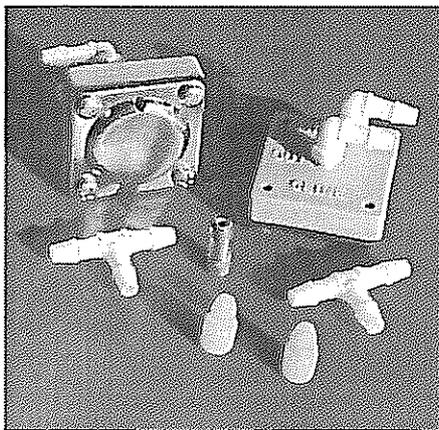
## PCFS - Proportionaler Kraftstoffdurchflußregler - Anschlußbeispiele



- Satzinhalt: - 1 PCFS Regler  
 - 1 Einwegventil  
 - 2 Anschlußnippeln 90°, 2 Verschlüsse, 2 "T"-Verteiler  
 - Betriebs- und Montageanleitung in Deutsch

- Zu Beachten: - Es ist ein Regler pro Vergaser notwendig!  
 - Überlauf- und Betankungsanschluß müssen im Betrieb verschlossen sein!  
 - Alle Verbindungsleitungen müssen einen Innendurchmesser von ca. 2,5mm haben!

B. Bösenbacher, 1998. Alle Rechte vorbehalten!



Maße des Reglers (ohne Anschlußnippeln):  
 38 x 39 x 11 mm; Gewicht: 16 gr.  
 Gesehen bei BBS Modelltechnik, Wien,  
 um ÖS 845,-.

Der Einsatz dieses Reglers ermöglicht den Einbau des Kraftstofftanks im Modell an jeder beliebigen Stelle, vorzugsweise im Schwerpunkt. Dabei kann der Motor hängend eingebaut sein und es können mehrere Motoren aus einem oder mehreren Tanks versorgt werden! In allen diesen Fällen wird jeder Motor nur soviel Kraftstoff bekommen, als er entsprechend der Leistungsvorgabe gerade braucht!

Der Aufbau und Funktionsweise dieser geregelten Kraftstoffversorgung ist absolut einfach: Der Kraftstofftank wird über eine Leitung und Anschlußnippel, mit dem Kurbelwellengehäuse (bei den 2-Taktern), oder mit dem Schalldämpfer (bei den 4-Taktern), verbunden. In diese Druckleitung wird ein schnelles Einwegventil so eingesetzt, daß sich, beim laufenden Motor, ein Überdruck im Kraftstofftank aufbauen kann. Der Regler wird in die Kraftstoffleitung, zwischen dem Tank und Vergaser eingebaut.

Läuft der Motor und sind die Entlüftungs- und Betankungsleitungen verschlossen, wird durch den aufgebauten Überdruck, der Kraftstoff vom Tank zum Regler befördert. Gleichzeitig entsteht im Vergaser ein auf den Regler wirkender Unterdruck. Dadurch wiederum läßt der Regler nur soviel Treibstoff zum Vergaser, als gerade entnommen wird. Bei der Vergasereinstellung sind die sonst üblichen, auch ohne Regler geltenden Regeln anzuwenden.

Das System funktioniert nur mit solchen Vergasern, die durch eine ausgeprägte Venturi-Verengung im Luftdurchlaß im Betrieb Unterdruck erzeugen und damit den Kraftstoff bedingt selbst ansaugen. Ein Beispiel für Vergaser mit denen der PCFS Regler nicht funktionieren kann, sind solche die schon vom Haus aus durch ein Pump- und Regelsystem versorgt wurden.

# F86 - Sabre von Glöckner Modellbau



ein E-Impellermodell der Sonderklasse

Als Freund schneller Modelle kann man natürlich nicht "schadlos" an der derzeitigen E-Impellerwelle vorbeigehen. Angeregt durch das E-Impellerbuch von Dirk Juras (FMT-Fachbuch) das eifrigst gelesen wurde und auch sehr informativ war, beschloß ich nun mich am Markt umzusehen, was es da so alles gibt. Neben vielen anderen Herstellern mit Modellen von He 176 bis Eurofighter stach mir besonders die F-86 von Glöckner Modellbau ins Auge. Immer schon wollte ich eine F-86 fliegen und die Ankündigung von vorgefertigten Styroteilen und Sperr- und Balsaholzteilen, verlockte mit kurzer Bauzeit. Ein wirklich nettes und informatives Telefongespräch mit Herrn Glöckner persönlich ließ jeden Zweifel verschwinden und ich bestellte meine F-86 samt Schwerdtfeger IMP 400. Nach nur vier Tagen hatte ich meinen Bausatz bereits im Hause. Gleich beim ersten Begutachten vielen die sehr exakt geschnittenen Styroteile auf. Noch am gleichen Abend begann ich mit dem Bau meiner F-86. Der Baufortschritt war durch die gute Bauanleitung, die genau zu beachten ich nur raten kann, recht zufriedenstellend und bereits nach ca. sechs bis acht Stunden Bauzeit (ich klebte sehr viel mit Weißleim) war mein Modell rohbaufertig. Nun konnte ich endlich den Bau des Schwerdtfeger IMP 400 Impellers be-

ginnen. Durch andere Impeller-motorisierungen gewarnt, entschloß ich mich diesen Impeller mit einem LRP S mit einem Leerlaufmax. von 37.000 U/min auszustatten, auch wählte ich gleich einen zehnzelligen Akku (SANYO 800AR) als Kraftwerk, denn es sollte ja was weitergehen mit meiner F-86. Sowohl für den Einbau der Fernsteuerungskomponenten als auch des Antriebsakkus ist in der F-86 überraschend viel Platz. Ein besonderes Kapitel ist jedoch die Oberflächenbeschichtung des Styromodells. Ich wählte die zwar alte aber, ich finde noch immer beste Methode des Papierüberzuges mit verdünntem Kaltleim. Der Verdünnte Kaltleim ergibt eine gute und harte Oberfläche und isoliert das Styropor ausgezeichnet, so daß eine Lackierung mit gewöhnlichem Silberlack aus der Sprühdose möglich wird. Der Einbau des Impellers und die Führung der Kabel sollte sehr sorgfältig und überlegt durchgeführt werden, bereitet aber, hält man sich an die Bauanleitung nicht wirklich ein Problem. Auch sollte man wie ich und auch wie in der Bauanleitung beschrieben, gleich ein Paßrohr für den Schleuderstart vorsehen, da der Schleuderstart, der zwar brutal aussieht, gerade bei Jetmodellen dem Wurfstart unbedingt vorzuziehen ist, und letztendlich auch Antriebsenergie spart.

Stimmt der Schwerpunkt, so fliegt die F-86 gleich auf Anhieb, und überzeugt durch ausgezeichnete Flugleistungen auch im Geleitflug, der leider immer zu schnell eintritt und daran erinnert, daß wir ja doch elektrisch fliegen.

Sowohl durch die vorbildgetreue Fluggeschwindigkeit als auch die im Kunstflug gezeigte Leistung, zeichnet sich die kleine F-86 als sehr gutes E-Impellermodell aus. Für alle Piloten die rasante Modelle lieben und die "Impellerei" versuchen wollen ist die F-86 Sabre nicht zuletzt durch das gute Preis/Leistungsverhältnis des Bausatzes zu empfehlen.

**Manfred Dittmayer**

#### Technische Daten:

Spannweite 850 mm  
Länge 800 mm  
Flügelfläche 15,5 dm<sup>2</sup>  
Fluggewicht 800-900 g  
Flächenbelast. 51,6-58,0 g/dm<sup>2</sup>  
Preis: DM 229.-

Bezug: Dipl.Ing. Siegfried Glöckner  
Modelltechnik Lange Str. 77 D-76307  
Karlsbad  
Tel.: 0049 7284 932784, FAX 0049  
7284 932785

# SILENCE der "Einsteiger"



Robbe Modellsport schaffte dieses Jahr eine tolle Überraschung! Bereits eine Woche nach der Nürnberger Messe wurde die Messeneuheit SILENCE ausgeliefert. Dieses Modell setzt die Tradition der STYRO-FERTIG-MODELLE (man denke nur an den AIRDANCER) fort. Angepriesen wird dieses Modell als absolutes Niedrigpreis-Einsteigermodell, daß es dem "blutigen" Anfänger, ohne Vorkenntnisse, ermöglichen soll erste positive Flugerfahrungen zu sammeln. Schreckte früher, viele Interessierte, immer die beträchtliche Investition des Einstiges verbunden mit großem Risiko des Modellverlustes ab, so bietet nun Robbe Modellsport diesen Einstieg um unter 2.000.- ATS inkl... Fernsteuerung an. Also wirklich ein Preis, der es erlaubt es einmal zu versuchen. Was um dieses Geld geboten wird konnte die prop-Redaktion noch schnell für diese Ausgabe testen. Der Bausatz besteht durch sehr gut und dicht geschäumte Styroteile die blau eingefärbt sind. Eine wirklich ausführlich gestaltete Bauanleitung mit vielen Bauabschnittszeichnungen und mit Grundlagenerklärungen für Einfliegen des Modells ermöglicht es wirklich auch den ahnungslosestem Einsteiger zum Erfolg zu kommen.

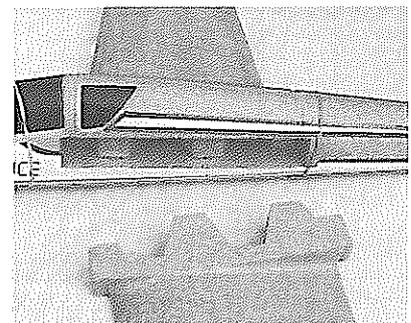
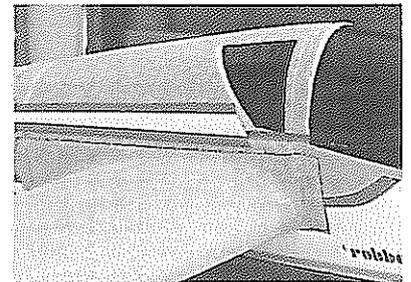
Zum Aufbau des Modells sind keine Klebearbeiten erforderlich. Alle Montagen der Fernsteuerung und der

Ruder werden gesteckt, geschraubt oder mit Klebefolie ausgeführt. Folienteile müssen genauest geschnitten werden, da sie leider auf weißer und nicht transparenter Folie gedruckt sind. Ansonsten sieht man bei diesem Modell, daß sich die Robbetechniker wirklich einiges einfielen ließen und auch sehr viel Liebe zum Detail beweisen. (z.B. Flächenübergang zum Rumpf) Der Bau des Modells ist in wenigen Stunden (2-3h) erledigt und sind die Akkus aufgeladen, so kann man noch am gleichen Tag fliegen gehen. Bereits beim ersten Einschweben besticht der SILENCE durch einen ruhigen und sehr weiten Gleitflug. Die Ruderfolgsamkeit (Höhe/Seite) ist zügig jedoch nicht giftig, Steuerfehler werden leicht wieder verziehen. Hat man sich an das Modell einigermaßen gewöhnt so kann man getrost an den Hochstart gehen. Wirklich problemlos und äußerst gutmütig geht der SILENCE, mit der dem Bausatz beigelegten Gummihochstarteinrichtung, auf Höhe, und klingt auch selbstständig aus. Das Modell fliegt ausgezeichnet und gutmütig und auch bei etwas stärkeren Wind ist es gut und verläßlich zu Steuern. Die Steuerübergabe an vorbeikommende Jugendliche, die erstmals in ihrem Leben ein Flugmodell steuern und fallweise sogar landeten, überzeugte mich, das dieses Modell von Robbe Modellsport wirklich der

langgesuchte "Einsteigerflieger" sein könnte.

Übrigens auch Fortgeschrittenen wird der SILENCE, sei es am Hochstart oder auch auf dem Hang viel Freude machen.

**Manfred Dittmayer**



## AN ALLE HANGFLUGFREAKS

**ANLAESSLICHKEIT: VIKING RACE (F3F)**

**ORT DES GESCHEHENS: ENGLAND**

**ZEITPUNKT DER AKTION: ENDE SEPT. ANFANG OKT, 1998**

**BESONDERHEITEN:**

**TREFFEN DER BESTEN HANGFLIEGER EUROPAS**

**GRUND DIESER ZEILEN: SLOWAKISCHE MODELLFLUGFREUNDE SIND MIT DER FRAGE HERANGETRETEN, OB IN OESTERREICH INTERESSE AN EINER FAHRGEMEINSCHAFT**

**BESTUENDE. DIE KOLLEGEN AUS DER SLOWAKEI**

**(8-10 LEUTE) WUERDEN EINEN BUS MIETEN UND ZUM ZWECHE DER KOSTENSENKUNG SOWIE ZUR KNUEPFUNG ODER VERTIEFUNG INTERNAT.**

**FREUNDSCHAFTEN REISEWUETIGE MODELLE SAMT BESITZERN AUS OESTERREICH MIT AUF DEN WEG NEHMEN-NAEHERE ANGABEN ZUR REISE UND DEREN KOSTEN KOENNEN ZUM ZEITPUNKT**

**DER ARTIKELVERFASSUNG NOCH NICHT GEMACHT WERDEN, DA DEM SCHREIBER DIESER ZEILEN.-**

**1. DER TERMIN NUR GROB UMRISSEN WURDE UND**

**2. DIE KOSTENFRAGE IM DIREKTEN ZUSAMMENHANG, VON**

**ANZAHL, DER REISEWILLIGEN PERSONEN STEHT**

**UM EINEN UEBERBLICK ZU ERHALTEN, WIRD GEBETEN ALLFAELLIGE FRAGEN UND**

**INTERESSENSBEKUNDUNGEN AN FOLGENDE ANSCHRIFT ZU RICHTEN:**

**POMBERGER BERNHARD  
SUEDBAHNSIEDLUNG 5  
8684 SPITAL AM SEMMERING**

**TEL. PRIV. 03853/583  
FA.: 03852/6565  
FAX: 03852/6566**

## Auto - Flugzeug - Heli

**Modellbau  
Ing. F. Vidlak**

Esterházystraße 33  
A-7000 EISENSTADT  
Tel./Fax: 02682/61724

**Movi**  
Modellbau Vidlak



**BBS MODELLTECHNIK**

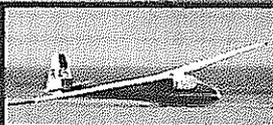


**(1) 813 16 81**

Steinbauergasse 34, A-1120 WIEN

QUARTER SCALE

**ASK8**



ÖS 4.295,-

mit 3,75 m Spannweite aus  
einem Superholzbausatz

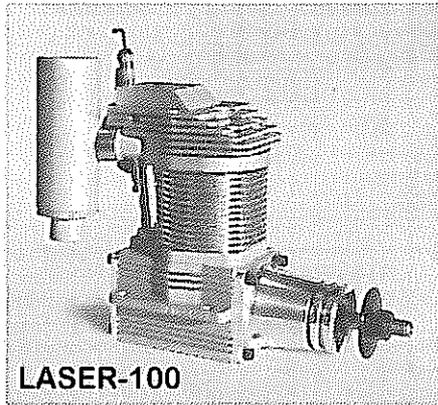
von

**FLAIR**

UNSERE PREISE SIND LADENPREISE INKL. MWST./IRRTUM UND PREISÄNDERUNGEN VORBEHALTEN! POSTVERSAND TÄGLICH! Wir haben DURCHGEHEND offen: Mo.-Fr. 10-16:30, Sa. 9-13

# DER MASCHINIST!

NEIN! Ist ja nur ein Scherz! Die kommen doch aus England!



**LASER-100**

4-Takt Motoren der  
Weltspitzenklasse,  
WAS KOST'N DAS?

Typ	ccm	ÖS
70	11,5	4.295,-
80	13,1	4.695,-
100	16,4	5.295,-
120s	19,7	6.495,-
150s	24,6	6.695,-
160v	26,2	9.395,-
200v	32,7	9.595,-
300v	49,1	13.395,-

Bis der EURO nicht kommt,  
unterliegen diese Preise den  
nicht vermeidbaren Wechsel-  
kursänderungen!

Weltmeisterschaftsplatzierungen in der FAI Klasse F4C, Frankreich 1996:

1. M. Merkenschlager	Deutschl.	Albatros DVa	Laser-180v
4. Mick Reeves	UK	Sopwith 1½ Strutter	Laser-180v
6. Jim Reeves	UK	Sopwith Pup	Laser-200v
9. Kim Foster	USA	Sopwith Pup	Laser-200v
11. Glen Roberts	S. Afrika	Sopwith Pup	Laser-200v
12. Kjell-Ake Elofsson	Schweden	D.H.-82 Tiger Moth	Laser-150
14. Humphrey le Grice	S. Afrika	Sopwith Pup	Laser-200v
17. Ian Bryant	UK	Fox Moth	Laser-100
20. Jürgen Steinberger	Deutschl.	Fokker D VII	Laser-180v
22. Jukka Pikkusaari	Finland	LVG C. VI	Laser-120
25. Wayne Frederick	USA	Fokker D VII	Laser-200v

**LASER Verkauf**  
& Kundendienst

BEI **BBS MODELLTECHNIK**

Prospekt mit 4 Seiten technischer Angaben und Skizzen über **LASER**-Motoren: ÖS 10,-;  
im Versand innerhalb des Landes gegen Einsendung von ÖS 20,-

UNSERE PREISE SIND LADENPREISE INKL. MWST. IRRTUM UND PREISÄNDERUNGEN VORBEHALTEN!  
POSTVERSAND TÄGLICH! Wir haben DURCHGEHEND offen: Mo.- Fr. 10-18:30, Sa. 9-13

## Das Feriendomizil für Modellflieger Gnas – Dietersdorf

Fliegen von Sonnenaufgang bis  
Sonnenuntergang;  
zwei Graspisten 200 x 15 m,  
Asphaltbahn 90 x 9 m,  
großer Hangar  
mit Werkstätte,  
Clubhaus  
mit Küche!



Schulungsmöglichkeit!

### Erholung inmitten der Thermenregion Oststeiermarks

Loiperdorf – Bad Gleichenberg –  
Bad Radkersburg – Blumau

Radfahren – Wanderwege – schönes Freibad –  
Tennishalle – Buschenschenke  
Unterkunft in Privatpensionen – Bauernhöfen –  
Ferienhäusern oder Gasthäusern

Prospekte bitte anfordern!

Vorwahl aus BRD 0043

Tourismusverein Gnas, A-8342 Gnas 72  
Tel 03151-2260/13, Fax 03151-2260/18



HOLZMANN-MODELLBAU



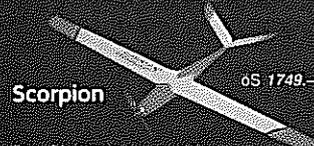
**Trio**

19-27 Zellen Voll-GFK-Holtrainer  
Kann als 10-Zellen-Wettbewerbserät  
der 36 dm-Regel eingesetzt werden. Mit Rumpfen  
für Normal-Motoren und büstenlose Motoren  
SP: 1620 mm ÖS 5249,-



**Fizz**

7-16 Zellen Voll-GFK-Holtrainer  
Perfekt für RC-E7-Wettbewerbe  
Mit Rumpfen für Normal-Motoren und büstenlose  
Motoren erhältlich SP: 1650 mm ÖS 3449,-



**Scorpion**

ÖS 1749,-

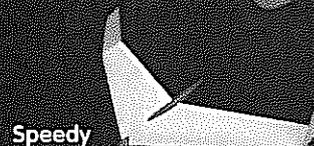
Pylon-FAI-Wettbewerbmodell in  
Voll-GFK-OPK-Motoren von Speed 600 bis  
Kontrollen (büstenlos) von 7x 1800 bis 10x 1000  
SP: 1075 mm

Scorpion 400 Wettbewerbsmodell  
SP: 800 mm



**Booster**

Quadradertrainer  
als Segel- o. Elektrosegler  
Spannweite variabel  
SP: 1250 - 1350 mm  
ST: H, S (M) ÖS 1249,-



**Speedy**

Dieser "Funflyer" wird in Voll-GFK-Schalenbauweise  
flie und fertig geliefert. Überziehstark und doch  
Extrem-kunstflug tauglich.  
SP: 1000 mm ST: H, O (M) ÖS 1799,-



**Hatric**

HLG-Wettbewerbmodell  
Die Fläche wird in STANDARD-Vollbalsa  
Bauweise hergestellt und ist auch von ungeübten  
Modellbauern schnell fertigzustellen. Der GFK-Rumpf  
ist sehr leicht und im Durchmesser minimiert.  
SP: 1460 mm L: 820 mm ÖS 1249,-



**Boomer**

Ein Allrounder für HLG und Elektroantrieb Speed 400  
Der sehr leichte GFK-Rumpf (55 g) bietet Platz für  
auch etwas größeres Equipment  
SP: 1460 mm ST: H, S (M) ÖS 1249,-

Erhältlich im gut sortierten Fachhandel  
Händleranfragen: Tel / Fax 0043 / 016 / 68 10 30



Dirk Juras

## Das Elektro-Impellerbuch Grundlagen, Selbstbau, Einsatz

160 Seiten/16 Seiten Farbe, Format 165 x 230 mm, 180 Abbildungen  
Best.-Nr.: 310 2095, ISBN 3-88180-095-6

Broschur kartoniert, Preis: DM 29,50  
Verlag für Technik und Handwerk  
GmbH Postfach 2274 -  
D-76492 Baden-Baden

## Das Elektro-Impellerbuch

Grundlagen, Selbstbau, Einsatz  
Ein schnelles Jetmodell - der Traum vieler Modellpiloten - mit Hilfe eines Elektroimpellers wird er Wirklichkeit! Neulinge und Fortgeschrittene finden in diesem Buch alles, was sie über Elektroimpeller wissen wollen. Dabei wird auf die physikalischen Grundlagen ebenso eingegangen wie auf konstruktive Detaillösungen, die es beim Selbstbau von Modell und Impeller zu berücksichtigen gilt. Ferner gibt es nützliche Ratschläge, weiche Originalflugzeuge sich als Impellermodell eignen, wie man den wichtigen Leichtbau realisiert und das Triebwerk optimal einbaut - alles wird im Text leicht verständlich erklärt und in 180 Fotos und Zeichnungen dargestellt. Natürlich kommt auch das Fliegen nicht zu kurz, denn ein eigenes Kapitel widmet sich den Besonderheiten von Start, Flug und Landung des Jetmodells. Wer nicht selbst bauen möchte, findet eine Marktübersicht der käuflichen Impellerantriebe und -modelle mit ausführlicher Beschreibung und Bewertung.

Die Faszination des Impellerantriebs - hier ist das unentbehrliche Handbuch dazu!

## SCHNÄPPCHEN ANGEBOTE



### Verkaufe:

**Carrera ASW 17 und Favorit**  
Tel.: Wien 86 59 109 ab 18h

### Verkaufe:

## Thermiksegler (F3J) BIRD OF TIME

Spw.: 3m, Gew.: ca. 1.800gr. **SUPER** gebaut, NEU, nicht geflogen! D-Torsionskasten, Hochstarthacken, MPX-Doppelst. Störklap. 350mm (2 Microservoaufrn. m. Deckel in der Fläche!). Tolle Farbgebung: Rumpf - schwarz lackiert, SR. - Oracov. gelb, Fl. - 1. Drittel Oracov. gelb, Rest der Fl. und HLW. - Oracov. transp.gelb! Preis: **ATS 5.600,-** (Material + Arbeit)! Anfr.: B. Bösenbacher, (0222) 813 16 81, 10-18:30h.

### Verkaufe:

·Elektro-Impeller-Düsenjägermodell:  
**Robbe-GNAT**  
mit 3 Servos, Mot. und Impeller,  
Folienfinish, gut fliegend.....  
**ATS 2.000,-**

(oder flugfertig mit 35A-Steller, Akku und Empfänger.....ATS 3.000,-)  
Oswald Wachtler, Wien, Tel.:22 95 06 abends.

·**E-Motor Plettenberg** Neodym, HP 355/37/5 Evo, für 27 Zellen, mit 3W-Tauschanker für 10-14Zellen, mit passendem 90A-Fuzzy-Regler,...**ATS 2.500,-**  
Oswald Wachtler, Wien, Tel.:22 95 06 abends.

·**7-Zellen Elektrosegler**, 2,1mSpw. fertig für Motor- und Anlageneinbau vorbereitet, mit Q,S,H, Lack- und Folienfinish....**ATS 3000,-**  
Oswald Wachtler, Wien, Tel.:22 95 06 abends.

### Verkaufe:

**ROBBE CHARTER** inkl. WEBRA 32 RC und Multiplex Europa -Sport **kompl. ATS 6.000,-**  
Werner Tötzel Tel.: 40400/ 9038 DW.

### Suche:

Schaltplan für Sender Varioprop Micromodul T 14 Promix dringend gesucht.  
Erich Mayer  
Stadlerstraße 154  
A 8181 St.Ruprecht/Raab  
Tel.: 03178/2581

### Verkaufe:

**DARDO** Hangsegler, SpW. 193 cm, ohne Servos **ATS 700,-**

### SIG-PIPER J3, mit

2 Flächen, SpW. 145 und 184 cm, mit OS 4-Takter 6,5 cm' und 4 Servos **ATS 1.700,-**

**SIMPROP SAM 8K**-Sender mit Akku und **SIMPROP Empfänger 8K**  
**ATS 1.000,-**

**HP 61 Gold Cup**, ungebraucht  
**ATS 700,-**

**HP 61 silber** **ATS 500,-**

**MAGNUM GP40**,  
inkl. Schalldämpfer **ATS 500,-**  
**OS MAX 20** inkl. Schalldämpfer  
**ATS 500,-**

**FMT + MODELL** Zeitschriften, gesammelt von 1962 - 1979, ca.110 Hefte **ATS 600,-**

**RCM-amerikan.** Zeitschrift, gesammelt von 1976 - 1986, ca.120 Hefte  
**ATS 1.000,-**

Tel. 02287-5108 oder 0663-9113820  
**Helmut Supper.**

### Verkaufe:

**VOLL- GFK-F3b Segler AVANT 2;**  
NEU - noch nicht gebaut!  
Spannmr 2900mm, Profil: HO 2.5 / 9;  
Farbe- Weiß/Rot

Auch optimal als Hangsegler einsehbar  
Fax oder Datenblatt zu-  
**ATS.- 5.600,-**

**OMEGA-plus** Hochleistungssegler von Thermotlügel  
**BAUKASTEN - NEU!** Spannwr, 3300mm- Profil HQ; mit eingebauten Landeklappen **ATS: 3.900,-**

**ELEKTRO - Speedmodell MINI-VIPER** von Graupner Sehr sauber gebaut. NEU - Noch nicht geflogen! Auf Wunsch mit oder ohne Antrieb und Regler. Preis nach Vereinbarung. Anfragen an Christian JÄGER  
Tel. 062251830666 ab 19.00 Uhr abends

### Suche:

Anhänger für Modellflugzeuge

**Verkaufe: Trainer 40** inkl. Motor um **ATS 1.000,-**

Gerhard Faltheiner. Tel.: 04715/8480 Privat, 0664/3720345.

### Verkaufe:

1 Fun Modell: **Herzerl** flugfertig, Motor 8 ccm Super Tieger, 1 A Finish absturzfrei **ATS 2600,-**

1 Fun Modell: **Herzerl**: fertig gebaut, 1 A Finish ( 2. K Lack) mit Ruderanlenkungen **ATS 1200,-**

Fun Modell: **Berzerl**: Bausatz, **Rumpf** fertig, alles zugeschnitten unvorbereitet **ATS 490,-**

·Fun Modelle: **DRAKEN** Spvw. 1,10 m **fertigg.**, 2-K-gründiert, Anlenkungen fertig, per Stück: **ATS 1700,-**

**GESUCHT:** Midwest Bausatz Me109 spw. ca. 1,3 m

Anfragen an Werner Pitter Tel.: 03332 64900 abends.

... werden Sie Stützpunkthändler

Unverbindliche Preisempfehlung



**ME 109  
(Semi Scale)**  
Spw. 1700mm  
Best.Nr. 00 5700

\*DM 459,00

Tragfläche am Stück



**Mudry Cap 232**  
Spw. 1530mm  
Best.Nr. 00 5610

\*DM 469,00

Tragfläche am Stück

**Sharp II 45**  
Spw. 1500mm  
Best.Nr. 00 5010

\*DM 406,00

Tragfläche am Stück

Jamara ARF-Modelle  
d.h. fast flugfertig und  
fix und fertig bespannt.



\*DM 199,00

**Fournier RF4**  
Spw. 1520mm  
Best.Nr. 00 4601

Tragfläche am Stück



**Sopwith Pup**  
Spw. 2004mm  
Best.Nr. 00 0519

\*DM 1099,00

Tragfläche am Stück



**Pilatus P6/B2-H4  
Turbo Porter**  
Spw. 2400mm  
Best.Nr. 00 5410

\*DM 599,00



Best.Nr. 07 400x  
für MPX/JR/Futaba  
Gewicht: 9g / Breite: 11mm

\*DM 49,90  
Super Micro Servo  
11g; 4,8-6V



**Future Iron**  
mit 3 Funktionen  
Best.Nr. 17 2097

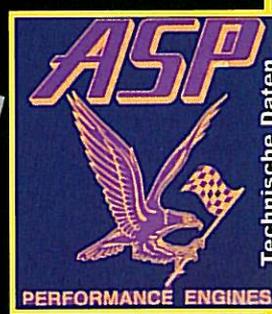
\*DM 94,00

Achtung !!  
Bitte Testfahrt  
in der freien Ausgabe

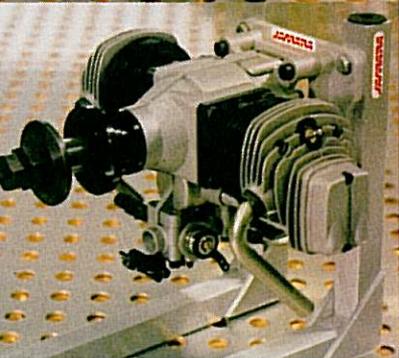


\*DM 39,90

Venti 660BB  
mit Kugellager  
u. Gebläse



Technische Daten  
finden Sie in den  
Neuheiten '98



**Druckfrisch**

Für nur **1,- DM** beim Fachhandel erhältlich.  
Bei Einsenden von **4,- DM** (inklusive Porto) direkt  
bei JAMARA. Im Ausland beim Stützpunkthändler.

Inh. Erich Natterer;  
Gewerbegebiet 5; D-88317 Aichstetten  
Tel. 07565/1856; Fax. 07565/1854

**JAMARA**  
Markenprodukte für den Modellbau

