

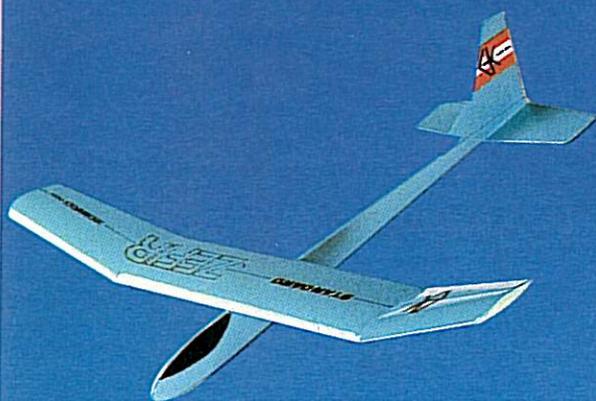
# PIPOP



14. JAHRGANG

1/2  
90

*das österreichische modellflugmagazin*



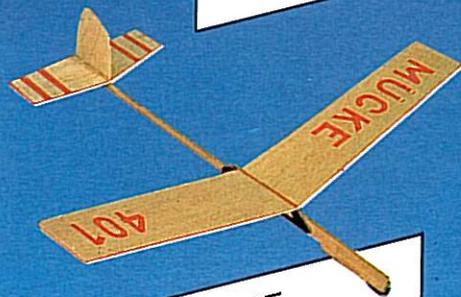
**ZEFIR**  
Standard-Kleinsegler  
Spannweite 600 mm  
Rumpflänge 450 mm  
GK 603 Bauplan  
GK 700 Werkstoffpackung  
GK 803 Baukasten



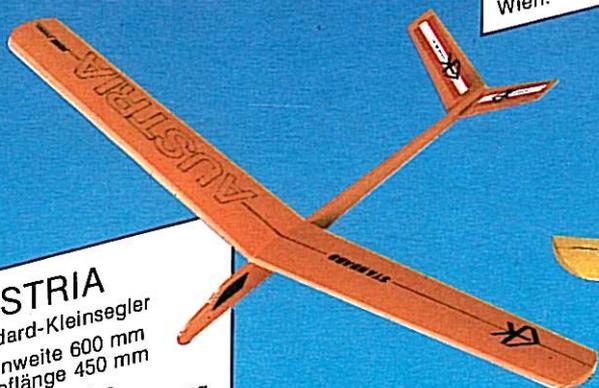
**MINI GLEITER**  
Spannweite 220 mm  
Rumpflänge 200 mm  
GK 400 Werkstoffpackung  
mit Plan

# Gleiter

Für GK Standard-Modelle erhalten Sie auch Einzelteile wie Rippen, Profilbretter, Nasenleisten, Rumpf usw. separat. Eigene Liste über GK Standard-Bauelemente anfordern. GK Modelle erhalten Sie in jedem guten Fachgeschäft. über Bezugsquellennachweis über GK Modellsportservice, 1140 Wien.



**MÜCKE**  
Spannweite 420 mm  
Rumpflänge 320 mm  
GK 401 Werkstoffpackung  
mit Plan



**AUSTRIA**  
Standard-Kleinsegler  
Spannweite 600 mm  
Rumpflänge 450 mm  
GK 601 Bauplan  
GK 700 Werkstoffpackung  
GK 801 Baukasten



**WEIHE**  
Standard-Kleinsegler  
Spannweite 600 mm  
Rumpflänge 450 mm  
GK 600 Bauplan  
GK 700 Werkstoffpackung  
GK 800 Baukasten



**FOKA**  
Standard-Kleinsegler  
Spannweite 600 mm  
Rumpflänge 450 mm  
GK 602 Bauplan  
GK 700 Werkstoffpackung  
GK 802 Baukasten



# PROP

österreichisches  
modellflugmagazin

OFFIZIELLES ORGAN DER SEKTION  
MODELLFLUG im Österr. Aero Club

## INHALT 1/2-1990

OSR Edwin Krill Redaktionsbericht	1
Dr. Georg Breiner - INFO des Bundessektionsleiters	3
Berichte und Beschlüsse der Bundessektionsitzung	4
Kurse und Lehrgänge am Spitzerberg	6
Es berichten die Bundesfachreferenten:	
RC/SLM + RC IV Dr. Wolfgang Schober	8
F1 A, B, C Ing. Ernst Rellterer	9
F3A + RC III Wolfgang Schlagler	11
Ein neuer prop-Mitarbeiter, Peter Tollerlan /Sbg.	12
FREIFLUGWELTMEISTERSCHAFT 1989	13
F3A KUNSTFLUGWELTMEISTERSCHAFT 1989	16
F3B-STAATSMEISTERSCHAFTEN 1989	18
Adventpokal 1989	19
10. Oktober-Pokalfliegen	22
Landesmeisterschaften K, Sbg., OÖ	23
LESERBRIEFE	26
Die Ecke für die Modellfliegerfrauen	27
Welt- und Nat. F2C-Rekord	29
Serie: An der Schleppleine	31
Bundesländer aktiv	34
Aus den Vereinen	39
Modellflugliteratur	41
Die Seite für die CO2-Flieger	43
Modellflug - Fachgeplauder	45
F3B - WindenInnenwiderstandsmessung	47
Aus Praxis und Flugbetrieb	50
Gedanken über Scale - I.G.S.	51
Flugtag in Mechtens	52
Diverse andere Wettbewerbe und Veranstaltungen	53
Wir trauern um 2 Modellflugfreunde	54

Im Mittelteil zum Herausnehmen und Sammeln Old -  
timer-Seiten S 15 - S 18

### TERMINKALENDER 1990

Unser Titelfoto: Eifrig waren auch die LehrerInnen beim  
Modellflug-Einstelgerkurs im Modellflug  
Ausbildungszentrum Spitzerberg

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Österr. Aero Club, Sek-  
tion MODELLFLUG. Für den Inhalt verantwortlich OSR Edwin Krill und  
die Autoren der gekennzeichneten Beiträge, die nicht unbedingt der  
Meinung der Redaktion entsprechen müssen. Ständige Mitarbeiter:  
Dr. Georg Breiner und Peter Tollerlan sowie die Bundesfachreferen-  
ten, alle 1040 WIEN Prinz Eugen Straße 12.

REDAKTIONSADRESSE: Redaktion Prop 3425 Langenlebern, Julius  
Raab Straße 10. Telefon = Fax-Nummer: 02272/2972

ANZEIGENVERWALTUNG: Frau Beatrix Lieb, 1040 WIEN Prinz Eugen  
Straße 12 Tel: 0222/505128-77, Fax: 0222/5057923.

OFFENLEGUNG GEMÄß 24 MEDIENGESETZ: Prop ist das offizielle  
Organ der Sektion Modellflug im ÖAeC. Grundlage der veröffentli-  
chten Beiträge ist die Information und Schulung der Mitglieder auf dem  
Gebiet des Modellfluges. Eigentümer und Herausgeber sowie Verle-  
ger ist die Sektion Modellflug, nach außen Vertreten durch den  
Bundessektionsleiter.

Liebe Modellflugfreunde !

Zuerst möchte ich allen Leserinnen und  
Lesern ein recht frohes und erfolgreiches  
Jahr 1990 wünschen. Diese kommen zwar  
etwas spät, aber für liebe und ehrliche Wün-  
sche ist es niemals zu spät!

Ich möchte mich noch für die vielen Wün-  
sche bedanken, die mir anlässlich der Weih-  
nachts- und Neujahrsfeiertage geschickt  
wurden. Es freut mich sehr, wenn auf den  
"alten" Bundessektionsleiter nicht vergessen  
wird.

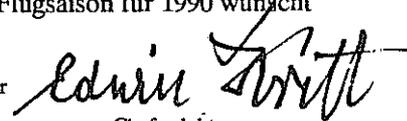
Wie Ihr sicherlich alle gleich gemerkt habt, ist prop jetzt mittels  
Computer geschrieben. Kinder, war das anfangs eine Prozedur. Wenn  
man so gar keine Ahnung von dieser "techn. Errungenschaft" hat, ist es  
am Anfang der reine Horror. Aber mit ganz großer Hilfe und Ausdauer  
von LSL Ing. Manfred Lex aus dem Burgenland, ist es mir gelungen,  
vorerst einmal den "Computer-Führerschein" zu erlangen. Zweimal wö-  
chentlich, oft bis 2 oder 3 Uhr früh waren wir zusammen, und ich hoffe,  
daß ich einiges begriffen habe. Ich bitte um Nachsicht, sollte in dieser  
Ausgabe noch der eine oder andere "Fisch" zu finden sein. Zwar hatte  
meine Frau als Lektor alles mehrmals gelesen, aber bei jeder Textände-  
rung hat es immer wieder Zorres gegeben. Den versierten Computer-  
Freaks werden diese Zeilen sicherlich ein müdes Lächeln entlocken, aber  
ein alter Mann ist eben kein D-Zug und ein Pensionist nicht gleich ein  
Computer-Chef. Jene Mitarbeiter, die in Zukunft ihre Beiträge mittels  
Computer schreiben wollen, können mir ihre Diskette mit dem Beitrag  
schicken. Näheres darüber erläutert auf Seite 00 mein "Einschuler"  
Ing. Lex. Das soll nun aber wieder nicht heißen, daß keine anderen  
Beiträge erwünscht sind. Macht so weiter wie bisher.

Ich möchte wiederholen, daß den Berichten beigelegte Fotos unbedingt  
auf der Rückseite mit einem Bildertext versehen werden müssen. Es kann  
natürlich auch jedes Bild nummeriert und der Text in einer eigenen  
Legende angeführt werden. Es ist auch vorteilhaft, wenn Ihr jene Stellen  
im Text kennzeichnet, wo Ihr wünscht, daß ein bestimmtes Foto oder  
eine Zeichnung eingefügt werden soll. Wer wünscht, daß der Name des  
Fotografen bei Bildern angegeben werden soll, möge das bitte jeweils am  
Foto vermerken.

Wie Ihr aus dem Inhalt dieser Ausgabe entnehmen könnt, haben einige  
Freunde meinen letzten Weihnachtswunsch um mehr fachliche Mitarbeit  
erfüllt, und es werden ab nun einige Fachserien erscheinen. So ist's recht,  
und ich danke auch dafür. Macht bitte so weiter, denn nur wenn wir  
gemeinsam arbeiten, können wir unsere Gemeinsamkeit unter Beweis  
stellen.

Eine recht erfolgreiche Flugsaison für 1990 wünscht  
mit herzlichen Grüßen

Euer

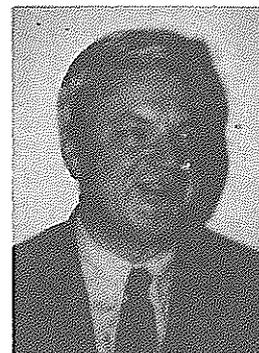


Chefredakteur

12. Februar 1990

Druck: Buch- und Offsetdruckerei Josef Haberditzl Ges.m.b.H.

1150 Wien, Sturzgasse 40



# GRAUPNER Elektroflug in Perfektion

## RACE RAT

Spannweite 1000 mm

Aerodynamisch optimiertes RC-Kunstflugmodell  
für Elektro- oder Verbrennungsmotoren.

Best-Nr. 4675

Schnellbaukasten

## CHIP

Spannweite 1500 oder 1600 mm

RC-Motorsegler mit Querruder für  
Elektroantrieb mit 6-7 NiCd-Zellen.

Best-Nr. 4201

Schnellbaukasten

## Elektro-UHU

Spannweite 1700 mm

RC-Motorsegler für  
Direktantrieb mit  
6 bzw. 7 NiCd-Zellen.

Best-Nr. 4207

Schnellbaukasten

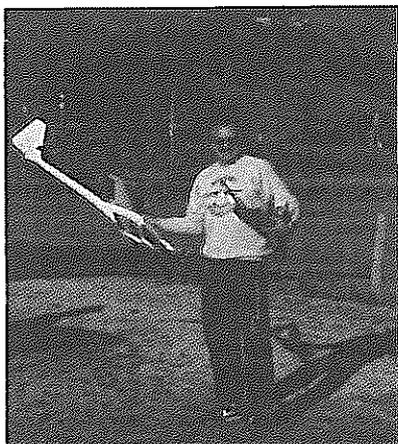
Auf die Modelle  
abgestimmte  
Antriebsvarianten.

Ausführlich beschrieben im  
GRAUPNER Hauptkatalog FS  
und Neuheitenprospekt N 89

JOHANNES GRAUPNER  
D-7312 KIRCHHEIM-TECK · GERMANY 89



## BSL-INFO



Das neue Jahr hat begonnen, und ich hoffe, daß es für uns alle ein gutes Jahr werden wird. Heuer haben wir zwei große Veranstaltungen in Österreich: Die WELTMEISTERSCHAFT in F3E in Freistadt/OÖ und die EUROPAMEISTERSCHAFT in F3A in Kraiwiesen/Sbg. Bereits jetzt wird von den Veranstaltern fest gearbeitet, und ich bin sicher, daß wir nicht nur fliegerische Highlights, sondern auch eine intensive Werbung für uns österreichische Modellflieger erleben werden.

Es war für mich insoferne auch ein schöner Jahresbeginn, daß aufgrund der neuen Versicherungssituation etliche Vereine, die vorher dem ÖAeC den Rücken gekehrt haben, wiederum Mitglieder wurden. Ich bin mir vollkom-

men klar, daß den Mitgliedern von seiten des Aero Clubs auch etwas geboten werden muß. Daher habe ich auch Überlegungen angestellt, daß "Service" zu verbessern. Neben Versicherung, Rechtsberatung, Information via prop und Lehrgängen, soll auch die Förderung der Jugendarbeit nunmehr durch finanzielle Mittel erfolgen. Das heißt, wenn ein Verein sich durch intensive Jugendarbeit (Lehrgänge, Veranstaltungen) auszeichnet, wird er durch die Bundessektion durch entsprechende Zuschüsse unterstützt werden.

Darüberhinaus möchte ich auch für alle Modellflieger die Möglichkeit schaffen, T-Shirts, Kappen und Aufnäher mit einem eigenen Modellflieger-Logo aufzulegen. Das Logo soll nach Euren Vorstellungen entstehen, und ich darf Euch daher ersuchen, mir entsprechende Skizzen zu schicken. Eine Jury wird dann ein Logo aussuchen und die ersten Drei mit "Fliegerpreisen" (Motor, Baukasten etc.) prämiieren. Also überlegt Euch etwas. Einsendeschluß ist der 31. März 1990.

Bis zum nächsten Mal

Euer Bundessektionsleiter

Dr. Georg Breiner

**S** Das internationale Modellbauprogramm  
**Simprop**  
**Electronic**

Postfach 14 40  
 D-4834 HARSEWINKEL 1  
 Telefon 05247/604-10  
 Telefax 05247/604-53  
 Telex 933 745 simp d



# Bericht und Beschlüsse der Bundessektionssitzung

## EIN KURZBERICHT VON DER SEKTIONSLEITERSITZUNG

vom Dezember 1989

Folgende wichtige Punkte wurden bei der letzten Sektionsleitersitzung im Dezember des Vorjahres in Salzburg/Eugendorf mitgeteilt, beraten und ggf. beschlossen:

- Der Mitgliedsbeitrag des ÖAeC wurde auf der letzten Bundesvorstandssitzung ab 1990 angepaßt und dadurch geringfügig erhöht und zwar um:  
S 25,- für Erwachsene und Vollzahler  
S 10,- für Jugendliche bis zum vollendeten 16. Lebensjahr
- Der "Jahrzehnte" lang tätige ONF-Delegierte, Robert Grillmeier, hat seine Tätigkeit mit Jahresende 1989 zurückgelegt. Der verdienstvolle Funktionär, der eisern über die Einhaltung unserer MODELLSPORTORDNUNG wachte, gab seine bisherigen Agenden an den zweiten ONF-Delegierten, Ing. Gottfried Schiffer, Graz, ab, der als wichtigste Aufgabe die Fertigstellung der neuen MSO (1989-1992) vor sich hat.  
Ebenfalls zurückgelegt hat seine Funktion der prov. Bundesfachreferent für Fesselflug, Franz Wenzel. Er bleibt noch bis zur nächsten Sektionsleitersitzung im April 1990 im Amt. Bis dahin soll ein Nachfolger gefunden werden.
- Ab 1990 sind die Nenn gelder für die STAATSM EISTERSCHAFTEN bzw. ÖSTERR. MEISTERSCHAFTEN direkt an die Bundessektion einzuzahlen. Der Wettbewerber hat sich mit dem Zahlungsabschnitt dann beim Veranstalter zu melden. Selbstverständlich muß die Einzahlung fristgerecht erfolgen. Ist der gemeldete Wettbewerber aus triftigen Gründen verhindert, am Wettbewerb teilzunehmen, wird der bezahlte Betrag rückerstattet.

### 4. STAATSM EISTERSCHAFTEN 1990:

F1A, F1B	ÖMV St.Pölten	Wr. Neustadt	8. April
F3A	ÖMV Salzburg	Kraiwiesen	4./5. August
F2B	Akaflieg Graz	Graz	22.4. od. 13. Mai

F3F LV Steierm F3F Landskron 28./29. Juli

### 5. ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN 1990:

F3E/10 Z	1. MFC Oberpullendorf-	detto	2./3. Juni
RC III	ÖMV Kühnsdorf	detto	22./23. Sept.
RC/MS	1. MFC Fiesach	detto	1./2. Sept.

### 6. INTERNATIONALE WETTBEWERBE 1990:

Rheintalpokal	F3A	Koblach/Vbg.	2.-4. Juni
Grenzlandpokal	F3A	Waidhofen/Thaya	18./19. August
Hangflugwoche	F1E	Karneralm/Sbg.	9.-14. Juli
F3C Cup		Kraiwiesen/Sbg.	30. Juni-1. Juli
1. Int. Rosentalpokal	F3A	Klagenfurt	16./17. Juni
10. Freistädter E-Bewerb		Freistadt	4./5. August

### 7. NATIONALMANN SCHAFTEN WM und EM 1990:

#### FAI Weltmeisterschaften

##### FESSELFLUG

9.-14. Juli	Blenod-Les Ponts a Musson /Frankreich		
F2A	Speed	keine Entsendung	
F2B	Kunstflug	Weimann, Weinseisen, F. Wenzel	
F2C	Combat	Nitsche/Kühnegger, Fischer/Straniak, Reinisch/Brandl Mannschaftsführer Walter Wenzel	

##### ELEKTROFLUG F3E

6.-11. August 1990	Freistadt/Österreich		
	Freudenthaler, Kirsch, Geringer, Helfer Meisinger Mannschaftsführer Helmut Kirsch		

##### SCALE F4C

31. August-10. September	Warschau/Polen		
	Michelic, Petz, Helfer Klauscher Mannschaftsführer Dr. Thomas Loebenstein		

#### FAI Europameisterschaften

##### F3B RC-Segler

14.-21. Juli 1990	Poprad /CSSR		
	P. Hofmann, Wasner jun., offen Mannschaftsführer Karl F. Wasner		

##### F3A RC-Kunstflug

1.-9. September 1990	Kraiwiesen /Österreich		
	Prettner, Kronlachner, Kowarz Mannschaftsführer Ing. Prachtl		

Auf Antrag des BFR Schlager wurde beschlossen, den F3A-Kader von 5 auf 8 Personen aufzustocken.

Es sind dies nun:

Prettner, Kronlachner, Kowarz, Filgas,  
Berger, Dworak, Höller und Lemmerhofer.

Diese Wettbewerber sind bei der RC III Staatsmeisterschaft nun nicht mehr startberechtigt.

#### FREIFLUG F1A, F1B, F1C

8.-14. September Dömsöd/Ungarn

F1A Salzer, Fuss, Piber, Helfer Grüneis  
 F1B Reitterer, Pold, Verena Greimel, Helfer Wutzl jun.  
 F1C Reinhard Truppe  
 Mannschaftsführer Dipl.Ing. Wilhelm Kamp

#### FREIFLUG F1E - selbstgesteuerte Hangsegler

(siehe gesonderten Bericht des BFR für F1E)

### 8. STAATSMEISTERSCHAFTEN 1990

Freiflug F1A, F1b und F1A/J Wr. Neustadt 8. April 1990

Org.- und Wettbewerbsleiter: R.Göd  
 Jury W.Schlager (Lex)

F3A - FAI Kunstflug Kraiwiesen 4./5. August  
 OL Niederwimmer, WL Schlager, Jury Dittmayer (Reitterer)

F3E und ÖM	Oberpullendorf	2./3. Juni
	OL Hotz-Behofits, WL Lex, Jury Krill (Breiner)	
Fesselflug F2A,B,C	Graz	22. April
	OL + WL noch offen, Jury Krasser (Schiffer)	
F3F Hangflug	Landskron	28./29. Juli
	OL Himmelsbach, WL Gradischnig, Jury Krasser (Schober)	

### 9. ÖSTERREICHISCHE MEISTERSCHAFTEN

RC III nat.Kunstflug	Kühnsdorf	22./23. September
	OL + WL noch offen, Jury Breiner (Niederwimmer)RC/MS	
RC/MS Motorsegler	Friesach	1./2. September
	OL Dürnwirth, WL Krasser, Jury Schiffer (Wieser)	

brei

**webra**  
**KRAFTSTOFF**

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

**DER „MODERNE“ KRAFTSTOFF**  
 Webra Sprit „S“ mit synthetischem Öl und Antikorrosionsadditiv ohne und mit Nitromethan

**DER „KLASSISCHE“ KRAFTSTOFF**  
 Webra Sprit „R“ als Basis dient Rizinusöl ohne und mit Nitromethan

**DER „BESONDERE“ KRAFTSTOFF**  
 Webra Sprit „T4“ speziell für 4-Takt-Motoren wird auch gerne bei 2-Takt-Motoren eingesetzt, wo's manchmal heiß hergeht z. B. im Hubschrauber  
 Webra Sprit „25“ der High-Speed Kraftstoff für mehr Power

**ZUM SELBERMIXEN**  
 Webra Inhibitor das Antikorrosionsadditiv  
 Webra Camsol das Leistungsadditiv  
 Webra Model Aircraft Oel das Hochleistungsöl auf synthetischer Basis

## KURSE UND LEHRGÄNGE IM MODELLFLUG-AUSBILDUNGSZENTRUM SPITZERBERG 1990

### KURS- UND LEHRGANGSAUSSCHREIBUNGEN

Alle hier angeführten Kurse und Lehrgänge werden im MODELLFLUG-AUSBILDUNGSZENTRUM (MAZ) am SPITZERBERG durchgeführt. Nach erfolgter VORANMELDUNG wird dem Anmelde ein detailliertes Lehrgangsprogramm sowie ein Zahlschein zugeschickt.

Die Unterbringung am Spitzerberg erfolgt in tadellosen 6-Bett Zimmern mit Vollpension (3 Mahlzeiten). Die Wasch-Bade- und WC-Anlagen sind dem letzten modernen Stand angepaßt.

Bei allen Lehrgängen besteht (Flugwetter vorausgesetzt) die Möglichkeit, die Modellflug-Leistungsprüfungen des ÖAeC zu fliegen.

Jeder Lehrgang ist mit 16 Teilnehmern limitiert. Eine baldige Anmeldung ist daher empfehlenswert. Die Belegung der Lehrgänge erfolgt in der Reihenfolge der Voranmeldung !!!

Die Anreise erfolgt jeweils am Montag bis 15 Uhr, die Abreise am Sonntag nach dem Mittagessen.

Sämtliche Lehrgangsteilnehmer sind während der Zeit des Lehrganges Unfall- und Haftpflichtversichert.

#### Die einzelnen Kurse und Lehrgänge:

#### K1 BUNDESSEKTIONSSITZUNG

Termin: 21./22. April 1990

Es erfolgt eine persönliche Einladung !

\*\*\*

#### K2 F3C - Hubschrauber - Punkterichterlehrgang

Termin: 28./29. April 1990

Teilnehmerkreis: Neubewerber und Auffrischer  
Lehrgangsgebühr: S 250,- (1 Tag Vollpension und Lehrgangsunterlagen.

Beginn: Samstag, 14 Uhr

Anmeldung: schriftlich, ehestens an die Bundessektion !

\*\*\*

#### L1 4. CO<sub>2</sub> - BAU- und FLUGBETRIEBSLEHRGANG

mit anschließendem CO<sub>2</sub>-Wettbewerb mit intern. Beteiligung am Samstag und Sonntag.

Termin: 24.-27. Mai 1990

Teilnehmerkreis: Anfänger und Fortgeschrittene

Lehrgangsziel: für Anfänger BK-Modell "Hexe" und für Fortgeschrittene Vorstellung von Neuigkeiten auf dem CO<sub>2</sub>-Sektor, Erprobung verschiedener Starttechniken und Tests unterschiedlicher Propeller. Bau eines weiteren Wettbewerbsmodells.

Lehrgangsgebühr: S 650,- für 3 Tage Vollpension. Zusätzlich für Anfänger S 300,- für Motor und Baukasten. Fortgeschrittene zahlen die Kosten für das verbrauchte Material.

#### ACHTUNG !

Dieser Lehrgang kann auch von Nicht-Aeroclubmitgliedern besucht werden. Für diese erhöht sich die Lehrgangsgebühr um S 150,- auf S 800,-

Anmeldung: schriftlich an das Büro des MAZ, Julius Raab Str. 10, A-3425 Langenleobarn, bis spätestens 10. Mai 1990.

\*\*\*

#### L2 GRUNDKURS: EINSTIEG IN DEN FLUGMODELLBAU - FREIFLUG

Termin: 9.-15. Juli 1990

Teilnehmerkreis: Nur für Lehrer !

Dieser Lehrgang wird vom BMUKS ausgeschrieben. Nähere Auskünfte bzw. Anmeldung über das BMUKS - Gesamtösterreichische Lehrerfortbildung - Sommerseminare 1990.

\*\*\*

#### L3 EINSTEIGERLEHRGANG FÜR FREIFLUG

Termin: 16.-22. Juli 1990

Teilnehmerkreis: Jugendliche von 7-15 Jahre auch Nicht-Aero Clubmitglieder !

Lehrgangsziel: Einführung in den Modellsegelflug in Theorie und Praxis.

Es wird gebaut und geflogen: Wurfgleiter Mücke und Standard AI-Segler mit 120 cm Spannweite.

Kursgebühr: S 1600,- (6 Tage Vollpension und das kompl. Baumaterial.

Anmeldung: schriftlich an das Büro des MAZ, Julius Raab Straße 10, A-3425 Langenleobarn bis spätestens 30. Juni 1990.

\*\*\*

#### L4 RC-EINSTEIGERLEHRGANG

Termin: 23.-29. Juli 1990

Teilnehmerkreis: Jugendliche von 12-18 Jahren mit etwas Bastelpraxis (eventuell schon gebaute Modelle).

Lehrgangsziel: Theorie und Praxis im RC-Flug. Gebaut wird der AIRFISH mit 2400 mm Spannweite.

Kursgebühr: S 1700,-. In diesem Betrag sind enthalten: 6 Tage Vollpension, 1 BK AIRFISH und alles Hilfsmaterial.

Anmeldungen: schriftlich an das Büro des MAZ, Julius Raab Straße 10, A-3425 Langenleobarn bis spätestens 7. Juli 1990.

\*\*\*

#### L5 QUERRUDERLEHRGANG

Termin: 30. Juli - 5. August 1990

Teilnehmerkreis: Fortgeschrittene Modellbauer jeden Alters mit einiger Flugerfahrung.

Lehrgangsziel: Bau des Allroundmodells  
 RONDONE (als Querrudersegler,  
 Motor- oder Elektrosegler)

Auf Wunsch kann ein V-Motor bzw. E-Motor am Kurs  
 preisgünstig erworben werden. Ferner wird die Fertigkeit  
 des Folienbügelns gelehrt.

Kursgebühr: S 2350,- Jugendliche bis 18 Jahre,  
 S 2700,- für Erwachsene

In diesem Betrag sind enthalten: 6 Tage Vollpension, 1  
 BK RONDONE und alles Hilfsmaterial. Gewünschte Mo-  
 toren müssen gesondert bezahlt werden.

Anmeldungen: schriftlich an das Büro des MAZ, Julius  
 Raab Straße 10, A-3425 Langenlebarn.

\*\*\*

#### L6 RC-EINSTEIGERLEHRGANG

Termin: 6.-12. August 1990

Teilnehmerkreis: Dieser Lehrgang ist in erster  
 Linie für NÖ Modellflieger bestimmt. Sollten noch  
 Plätze frei sein, können auch Modellflieger anderer  
 Bundesländer teilnehmen.

Lehrgangsziel: Theorie und Praxis im RC-Flug.  
 Gebaut wird der AIRFISH mit einer  
 Spannweite von 2400 mm.

Kursgebühr: S 1700,-. In diesem Betrag sind  
 enthalten: 6 Tage Vollpension und  
 1 BK AIRFISH und alles Hilfsmaterial.

Anmeldung: schriftlich direkt an den Landessektionslei-  
 ter von Niederösterreich, Wolfgang Schlager, Magschitz-  
 gasse 1, A-3830 Waidhofen/Thaya.

\*\*\*

#### L7 RC-EINSTEIGERLEHRGANG

Termin: 13.-19. August 1990

Teilnehmerkreis: Jugendliche von 12 bis 16 Jahre.  
 Reserviert für Mitglieder des LV OÖ.

Lehrgangsziel: Theorie und Praxis des  
 RC-Fluges. Gebaut wird der  
 AIRFISH mit 2400 mm Spannweite.

Kursgebühr: S 1700,-. In diesem Betrag sind  
 enthalten: 6 Tage Vollpension, 1 BK AIRFISH  
 und alles Hilfsmaterial.

Anmeldung: Ehestens bei Lehrgangsleiter Ing. Viktor  
 Wöger, Keplerstraße 3/6, A-4560 Kirchdorf/Kr. OÖ

\*\*\*

#### L8 RC-HANGFLUGLEHRGANG

Termin: 20.-26. August 1990

Teilnehmerkreis: Nur für bereits geübte  
 RC-Modellflieger jeder Altersklasse.

Lehrgangsziel: Theorie und Praxis des  
 RC-Fluges, kombiniert mit intensivem  
 Hangflugtraining. Die Lehrgangsteilnehmer  
 fliegen mit ihren eigenen 2-achs- oder

3-achsgesteuerten Segelflugmodellen.  
 Max. Spannweite 3 m. Hochstarthaken ist Pflicht.  
 Schlepphakenkupplung für RC-Schlepptraining nach  
 Wunsch.

Kursgebühr: S 1400,- (für Jugendliche unter  
 18 Jahre S 300,- weniger). In  
 diesem Betrag sind enthalten: 6 Tage  
 Vollpension und alle Transfer zum  
 Hundsheimerkogel mit Bus.

Anmeldung: Ehestens bei Lehrgangsleiter Ing. Viktor  
 Wöger, Keplerstraße 3/6, A-4560 Kirchdorf /Kr. OÖ.

\*\*\*

#### L9 RC-BAU-und FLUGLEHRGANG für QUERRUDERGESTEUERTE MODELLE

Termin: Für bereits geübte Modellbauer und  
 fortgeschrittene RC-Segelflieger jeder  
 Altersklasse.

Lehrgangsziel: Die Teilnehmer sollen mit den  
 Problemen beim Bauen und Fliegen von  
 3-achsgesteuerten Flugmodellen vertraut  
 gemacht werden. Gebaut wird der SPEED  
 ASTIR II mit 3 m Spannweite, GFK-Rumpf  
 und Rippenfläche. Folienbespannung.

Kursgebühren: S 1400,- (für Jugendliche  
 unter 18 Jahre S 300,- weniger).  
 In diesem Betrag sind enthalten: 6 Tage  
 Vollpension und alle Transfer zum  
 Hundsheimerkogel mit Bus.

Interessenten erhalten sofort nach telefonischer oder  
 schriftlicher Anforderung eine Informationsschrift zuge-  
 sandt über Arbeitsvorleistung sowie Kosten des Bauka-  
 stens für SPEED ASTIR II für mehrere Ausbaustufen.

Anmeldung und Information: Bei Lehrgangsleiter Ing.  
 Viktor Wöger, Keplerstraße 3/6, A-4560 Kirchdorf/Kr. OÖ.  
 Tel.: 07582/4149.

\*\*\*

#### L10 MODELLFLUGLEHRGANG FÜR FORTGESCHRITTENE

Termin: 27. August - 1. September 1990

Teilnehmerkreis: Nur für Lehrer!

Dieser Lehrgang wird vom BMUKS ausgeschrieben.  
 Nähere Auskünfte bzw. Anmeldungen über das BMUKS  
 - Gesamtösterr. Lehrerfortbildung - Sommerseminare  
 1990.

\*\*\*

#### L11 OLDTIMERTREFFEN (Wettbewerb)

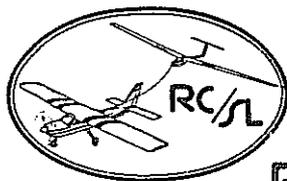
Termin: 6.-9. September 1990.

Auskunft erteilt: Ing. Karl Benes, Hauptstraße 29,  
 A-2232 Deutsch Wagram, Tel.: 02247/3652.

\*\*\*

eka

# Es berichten die Bundesfachreferenten



Dr. Wolfgang Schober  
BFR RC/SL - Schleppflug



Rechtzeitig vor Saisonbeginn möchte ich die Segler-schlepper über Neuerungen, Änderungen, Punkterichter-lehrgänge und sonstiges Wissenswertes informieren:

## 1. Änderungen im RC/SL Programm:

Am 9. und 10. Dezember 1989 fand in Salzburg die Bundessektionssitzung statt. Hier wurden die Programm-änderungswünsche, welche bei der Bundesfachaus-schußsitzung mit den Landesfachreferenten ausgearbeitet wurden, einstimmig beschlossen. Sie treten mit Beginn der Saison 1990 in Kraft.

- Die Figur Steigflug (15.15.6.2.) hat nun den K-Faktor von 13 (bisher 10).
- Änderungen in Bezug auf Startvorbereitung und Startwiederholung:

### Punkt 15.15.4. Startvorbereitung

lautete bisher:..... Nach dem Kommando "Start frei-Zeit läuft" hat die Mannschaft vier Minuten Zeit, den Motor anzulassen. ....

abgeändert auf:..... Nach dem Kommando "Start frei-Zeit läuft" hat die Mannschaft vier Minuten Zeit, den Motor anzulassen und den Start zu beginnen (Schleppzug setzt sich in Bewegung).

### Punkt 15.15.6.1. Start

lautete bisher:..... Bis zu diesem Zeitpunkt kann der Start abgebrochen werden. In diesem Falle wird die Figur mit null bewertet. ....

abgeändert auf: ..... Bis zu diesem Zeitpunkt kann der Start abgebrochen und wiederholt werden. In diesem Falle wird die Figur mit null bewertet. Eine eventuelle Startwiederholung hat aber innerhalb von vier Minuten nach Kommando "Start frei-Zeit läuft" zu erfolgen. ....

## 2. Punkterichterlehrgänge

Im Frühjahr 1990 finden zwei Punkterichterlehrgänge für die Klassen RC/SL und RC IV statt:

Am 1. April 1990 in Thon bei Grafenstein für Kärnten und am 28. April 1990 (Ausweichtermin 29. April) in Wörgl für Tirol.

## 3. Spannweitenbeschränkung für Segelflugmodelle

Da diese Frage öfters an mich herangetragen wurde, möchte ich sie an dieser Stelle einmal behandeln.

In der Klasse RC IV ist die Größe der Segelflugmodelle mit 5 m Spannweite und 5 kg Fluggewicht beschränkt. In der MSO-Seglerschlepp ist diese Beschränkung nirgends enthalten. Die Spannweite unterliegt hier keiner Beschränkung.

Allerdings darf das Gesamtgewicht des Schleppzuges die 20 kg-Grenze nicht überschreiten.

4. Die Bundessektion hat mich im Dezember 1989 zum Bundesfachreferenten RC IV kooptiert. Ich werde also in Zukunft die Klassen RC/SL und RC IV gemeinsam vertreten und betreuen.

## RC IV

Nachdem ich fast ein Jahr als BFR für Seglerschlepp tätig bin, hat mich die Bundessektion am 10. Dezember 1989 zum Bundesfachreferenten für RC IV kooptiert. LSL Wolfgang Schlager hat die Klasse RC IV nach Othmar Huber betreut und sie nun abgegeben, um sich voll auf F3A und RC III, bzw. RC/MS konzentrieren zu können.

Da im Seglerschlepp-Programm vier RC IV Figuren geflogen werden und somit zwischen den beiden Klassen ein kausaler Zusammenhang besteht, wurde mir die Betreuung der RC IV Flieger übertragen. Ich habe diese Tätigkeit gerne angenommen und hoffe auf eine gute Zusammenarbeit mit den Landesfachreferenten und den RC IV Fliegern.

Als kooptierter BFR und auch als RC IV Wettbewerbsflieger möchte ich gleich vorwegnehmen, daß ich keine Änderungsambitionen in Bezug auf das Flugprogramm habe. Es ist in seinen Grundzügen schon sehr alt und wird im ganzen Bundesgebiet viel und gerne geflogen. Auch die Gewichts- und Spannweitenbeschränkung muß bestehen bleiben, um dem Nachwuchs den Einstieg nicht allzu schwer zu machen.

Im Frühjahr werden RC IV und RC/SL Punkterichterlehrgänge in Tirol und Kärnten abgehalten (Termine siehe RC/SL).

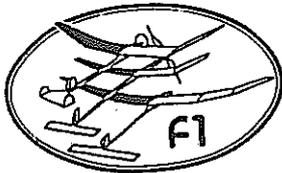
Ende Dezember ist mir eine Ausschreibung für den "Europäischen Pokal des funkferngesteuerten Segelfluges F3I (?)" zugegangen, die ich hiemit weiterleiten möchte:

Vom 24. bis 30. Juni 1990 findet in St.Sauves d'Auvergne (Frankreich) ein Wettbewerb für große Segelflugmodelle statt (Spannweite größer als 3,5 m, Maximalgewicht 5 kg).. Mit bereitgestellten Schleppmaschinen wird der Segler auf Höhe gebracht und muß dann einen Zeitflug und einen Streckenflug absolvieren. Interessenten besorgen sich die Ausschreibung möglichst bald bei Mr. Didier Neveau, 1272, rue St.Martin 45160 Olivet France. Vielleicht kann man einen Frankreich-Urlaub gleich mit Modellfliegen ver-

binden ?

Zum Abschluß meines ersten RC IV Beitrages möchte ich noch einige organisatorische Fragen klären. Ich werde in Zukunft in einer gemeinsamen Rubrik über RC IV und RC/SL berichten. Weiters möchte ich alle Landesfachreferenten auffordern, mir über Probleme und Unzulänglichkeiten zu berichten. Das eben Gesagte gilt natürlich auch für alle Modellpiloten, die sich mit der Klasse RC IV beschäftigen. Denn eines sollte eigentlich klar sein: der BFR kann nur dann Aktivitäten setzen, wenn er über Probleme informiert ist.

Hier meine Adresse: Wolfgang Schober  
Pulst, Birkenweg 12  
A-9556 Liebenfels.



## Ing. Ernst Reitterer

### BFR Freiflug



### Die ZWEIJAHRESWERTUNG 1988 - 1989 der FREIFLUGKLASSEN F1A, F1B und F1C:

1988			1989			
0	Livno	Yu 7	Cambrai	F 14	Dömsöd	H
1	Mostar	Yu 8	Arnhem	NL 15	Zagreb	Yu
2	Dömsöd	H 9	Livno	Yu 16	Finkenstein	OE
3	Finkenstein	OE 10	Poitou	F 17	Fürstenfeld	OE
4	Fürstenfeld STM	OE 11	Mostar	Yu 18	Bern	CH
5	Zülpich	D 12	Riesa	DDR 19	Nußdorf	OE
6	Nußdorf	OE 13	Secimova	OK		

Die 6 besten persönlichen Wettbewerbsergebnisse aus den Jahren 1988/89, wobei ab 1989 nur noch Wettbewerbe mit mindestens 90% der Siegerzeit, lt. Beschluß, anerkannt wurden:

#### Klasse F1A-Segelflugmodelle:

Fuss Helmut	UMFC Neuhofen: 1231/6, 1260/9, 1260/11, 1242/13, 1260/16, 1237/18
Piber Dietmar	LSV Salzburg: 1260/4, 1170/6, 1178/7, 1228/16, 1201/17, 1276/18
Plangger Alfons	SV Eternit: 1200/1, 1215/6, 828/15, 1260/16, 1189/17, 1085/19
Salzer Klaus	MFC Wr. Neustadt: 1252/2, 1216/3, 1260/7, 1215/10, 1220/4, 1320/18

Grüneis Manfred	ÖMV St.Pölten: 1116/2, 920/3, 918/12, 878/15, 1165/17, 1068/19
Zavodsky Alexander	ÖMV St.Pölten: 1198/4, 872/12, 876/15, 1193/16, 1196/17, 1096/19

#### Klasse F1B-Gummimotorflugmodelle:

Verena Greimel	ÖMV St.Pölten: 1165/3, 1216/4, 999/5, 1266/10, 1115/14, 1000/16
Helmut Pold	SFC Fürstehfeld: 1171/3, 1069/4, 870/15, 1027/16, 1080/17, 972/19
Ernst Reitterer	LSV Salzburg: 975/3, 1191/4, 1219/13, 894/15, 1050/17, 1072/19
Franz Wutzl jun.	ÖMV St.Pölten: 1120/3, 1147/4, 1095/9, 1091/16, 795/17, 651/19

#### Klasse F1C Motorflugmodelle:

Reinhard Truppe	ÖMV Feldkirchen: 1080/0, 1074/1, 1240/9, 920/15, 1233/14, 1286/18
-----------------	--

Endstand der Zweijahreswertung als Grundlage nach dem Qualifikationsmodus der Mso, letzte Fassung:

Die NATIONALMANNSCHAFT 1990 für die EM in DÖM-SÖD/Ungarn

#### Vorschlag des Bundesfachreferenten für Freiflug:

1. Klaus Salzer	MFC Wr. Neustadt	NÖ	591,3%
2. Helmut Fuss	UMFC Neuhofen	OÖ	588,3%
3. Dietmar Piber	LSV Salzburg	S	575,0%

## Klasse F1B Gummimotorflugmodelle:

1. Ernst Reitterer	LSV Salzburg	S	566,9%
2. Helmut Pold	SFC Fürstenfeld	STM	566,5%
3. Verena Greimel	ÖMV St.Pölten	NÖ	562,0%
4. Franz Wutzl jun.	ÖMV St.Pölten	NÖ	508,2% (Ersatz)

## Klasse F1C Motorflugmodelle:

1. Reinhard Truppe	ÖMV Feldkirchen	K	559,9%
--------------------	-----------------	---	--------

Da Alfons Plangger nicht Mannschaftshelfer machen möchte, wurde Manfred Grüneis vom ÖMV St.Pölten als Mannschaftshelfer und Ersatz für F1A nominiert !

Mannschaftsführer wird wie im Vorjahr bei der WM in Argentinien Wilhelm Kamp sein, da BFR Ernst Reitterer in F1B selbst mitfliegen wird !

## FAI- FREIFLUG - WELTCUP 1989

Im 3. Jahr seines Bestehens wurde 1989 erstmals auch die Klasse F1E (selbstgesteuerte Hangflugmodelle) in die Wertung aufgenommen. Um es gleich vorweg zu nehmen, hier hat Österreich ganz hervorragend abgeschnitten ...

Der Weltcup war wieder ein voller Erfolg, nahmen doch insgesamt in den vier Freiflugklassen F1A, F1B, F1C und F1E weit über 300 Modellflieger teil.

## F1C - MOTORFREIFLUGMODELLE

1. Jan Ochmann	PL	54 Punkte
2. Uwe Glissmann	DDR	52 Punkte
3. Randy Archer	USA	45 Punkte
4. Reinhard Truppe	A	44 Punkte

## F1E - HANGFLUGMODELLE

1. Klaus Salzer	A	34 Punkte
2. Werner Kuttler	D	26 Punkte
3. Ernst Reitterer	A	25 Punkte
Groh Thorsten	D	25 Punkte
Peter Maurer	CH	25 Punkte
7. Felix Schobel sen.	A	21 Punkte
12. Karl Aust	A	16 Punkte
15. Rupert Schneck	A	15 Punkte
18. Robert Buchleitner	A	12 Punkte
28. Fritz Mang	A	7 Punkte

## DIE ERGEBNISSE

## F1A - SEGELFLUGMODELLE

1. Stefan Rupp	D	75 Punkte
2. Per Findal	S	70 Punkte
3. Michael Fantham GB		55 Punkte
11. Klaus Salzer	A	26 Punkte
25. Helmut Fuss	A	15 Punkte

## F1B - GUMMIMOTORFLUGMODELLE

1. Norm Furutani	USA	55 Punkte
2. Bernd Silz	D	52 Punkte
3. Roger Ruppert	CH	47 Punkte

Allen Freifliegern von Österreich wünscht eine gute fliegerische Saison 1990

Euer BFR Ernst Reitterer

## HELICOPTER-CENTER

**MODELLBAU M. HOLZMANN** GOLDGASSE 14  
5020 Salzburg

**VARIO-STREICH**    **ROBBE**    **WEBRA**    **OS**    **OPS**    **HEIM**

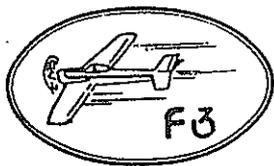
**N** SYSTEM MW: GFK-HAUPT- UND HECKROTORBLÄTTER, ALU-TAUMELSCHEIBEN, LONGRANGER VON X-CELL (u. SCHLÜTER) **N**

**E** **FUTABA** RADIO CONTROLSYSTEMS **E**

**U** RÜMPFE VON HEIM: AGUSTA 109A, JETRANGER, BELL UH 1 D, HUGHES 500 D **U**

**FACHHÄNDLER BITTE INFO ANFORDERN!**

**FACHKUNDIGES PERSONAL · ERSATZTEILVERSAND · TELEFON 0662/84 22 59**



## Wolfgang Schlager BFR Radio control



### Hallo RC-Freunde u. Wettbewerbspiloten!

Eine neue Flugsaison steht bevor und ich finde endlich die Zeit, einen Bericht mit sämtlichen Abänderungen bzw. Neuigkeiten, sowie einen Kurzbericht über die Weltmeisterschaft in der Klasse F3A, 1989, für PROP zu schreiben.

Gleich vorne weg, für diejenigen, die es noch immer nicht wissen:

- der Weltmeister 1989 hieß wieder **Hanno PRETTNER**.

Man bedenke - 6 mal insgesamt und davon 5 mal in ununterbrochener Reihenfolge Weltmeister, aber davon etwas später.

Im Herbst 1989 stand ich persönlich unter ziemlichem beruflichen Druck (berufliche Weiterbildung in der Dauer von 3 Monaten), sodaß für Berichte usw. keine Zeit übrig blieb. Ich ersuche dies zu entschuldigen, aber der Beruf geht vor.

Der enorme Zeitaufwand, welcher für die optimale Betreuung von 1 internationalen und 3 nationalen Klassen aufzubringen ist, veranlaßte mich, bei der Bundessektionssitzung im Dezember 1989 den Antrag zu stellen, das Referat RC aufzuteilen. Zukünftig werde ich nur mehr die Klassen F3A und RC III betreuen. Die nationale Klasse RC IV wurde dem Referat RC-SL zugeordnet und die Klasse RC-MS wird zukünftig vom LSL Steiermark, Mag. Helmut Krasser betreut. Ich ersuche auch dafür um Verständnis, aber es war nicht mehr anders zu bewältigen.

#### Nun zu F3A u. RC III.

Der Nationalkader in der Klasse F3A wurde von 5 auf 8 (in Worten acht) Piloten aufgestockt. Die Piloten des Nationalkaders dürfen in der Klasse RC III nicht starten.

Es sind dies:

- Ing Hanno Prettnner
- Heinz Kronlachner
- Hermann Kowarz
- Erich Filgas
- Leo Berger
- Ing Manfred Dworak
- Ing Franz Höller
- Wolfgang Lemmerhofer

Während der WM 1989 wurde ein Sub-Committee-Meeting durchgeführt. Bei dieser Besprechung, an der fast alle Mitglieder teilnahmen, wurde beschlossen, daß ab 1990 neben den Welt- und Kontinentalmeisterschaften, auch die internationalen Wettbewerbe nach den Vorgaben des Sporting Codes durchgeführt, aber vor allem ausgewertet werden müssen. Im Klartext bedeutet dies eine Neutralisierung nach jedem Durchgang auf 1000 Punkte, bezugnehmend auf die höchste im jeweiligen Durchgang erzielte Punktezahl. Für interessierte Computerauswerter kann ich ein Programm für PC, GW-BASIC, 3,5 Zoll Diskette, zur Verfügung stellen. Dieses Programm ist menügesteuert, für 3 od. 4 Durchgänge eingerichtet und es können ebenso Landesmeisterschaften herausgewertet werden. Selbstverständlich kann nach jedem Starter eine Einzelwertung, sowie Starterliste, Ergebnislisten usw. gedruckt werden. Eine weitere internationale Neuigkeit ist der - WEBRA DONAUPOKAL. Dieser 1989 erstmals durchgeführte F3A-Wettbewerb wird aus internationalen F3A-Wettbewerben in Österreich (Grenzlandpokal - Waidhofen/Thaya), Ungarn (Pecs), Tschechoslowakei (Bratislava) und der Bundesrepublik Deutschland (Bavaria-Cup Weilheim/Ansbach) herausgewertet.

Ein besonderer Dank gebührt an dieser Stelle Hr. Kaineder - Fa. WEBRA, der sich spontan bereit erklärte, die relativ hohen Kosten der Trophy (handgefertigter, vergoldeter Pokal mit silbener Donaunixe - Materialwert öS 8.700,-) zu übernehmen.

Die veranstaltenden Länder sind außerdem bestrebt, eine Aufnahme des Donaupokals als Europacup bei der FAI zu bewirken.

Als erstem Pilot gelang es Heinz KRONLACHNER diese Trophy zu gewinnen. Nähere Durchführungsbestimmungen in einem der folgenden Berichte, bzw. in der internationalen Fachliteratur.

Auch auf nationaler Ebene ist ab 1990 wieder einiges geplant. Nach Rücksprache mit dem Veranstalter des Rheintal-Pokal, Koblach, des Grenzland-Pokal, Waidhofen/Thaya und des neu eingeführten Rosental-Pokal, St. Johann wird es wieder einen Österreich-Pokal geben. Auch dazu die Durchführungsbestimmungen im nächsten PROP.

BFR Schlager

## Ein neuer Mitarbeiter für prop

Für das Jahr 1990 haben wir einen neuen STÄNDIGEN MITARBEITER für prop gefunden, der ab sofort aus seinem reichhaltigen Wissen und von seinen dauernden Versuchen laufend berichten wird.

Sein Name: Peter Tollerian/Salzburg

Peter Tollerian hat eigentlich schon öfters in prop geschrieben, aber ab sofort wird seine Mitarbeit eine ständige sein.

Seine Kolumne wird unter dem Titel laufen :

### MODELL-FACHGEPLAUDER

Hier nun einige Zeilen zur Person:

Begonnen hat alles 1979. Meine damals 7 und 8 Jahre alten Junioren drängten mich mit Erfolg, mit ihnen Flugmodelle zu bauen. Abgesehen von einigen Versuchen in meiner Schulzeit direkt nach dem Kriege, hatte ich keine Erfahrung in diesem Metier. Also wurde vorsichtig begonnen; erst mit kleineren Gleitern, dann größeren Freiflugmodellen und schließlich der Einstieg in den RC-Bereich. Damals lernten wir schon unsere Freunde vom LSV-Salzburg kennen, die uns in der Zeit des schmerzlichen Lernprozesses - mehr reparieren als fliegen - hilfreich zur Seite standen.

Ein befreundeter Journalist überredete mich dann, unsere Erlebnisse für seine Zeitung aufzuschreiben. Beides, die Modellfliegerei und die Schreiberei machten mir immer mehr Spaß, und zudem vermerkte es die Familie sehr positiv, daß wir immer zusammen waren. Es wurde gemeinsam gebaut und geflogen. Man freute sich über Erfolge und war auch gemeinsam bedrückt, wenn etwas schief ging.

Die beiden Buben lernten auch gleichaltrige Freunde mit dem selben Hobby kennen. Diese Freundschaften dauern bis heute. Für uns Eltern war es sehr angenehm, zu wissen, mit wem sie in den kritischen Jahren des Erwachsenwerdens zusammen sind. Etliche zu erwartende Schwierigkeiten in dieser Phase sind durch die Modellfliegerei nie akut geworden.

Ja, es war eigentlich eine logische Entwicklung, daß die Modellfliegerei für uns und besonders für mich immer noch interessanter wurde. Das gilt auch für die Schreiberei, die sich bald auf mehrere Zeitschriften ausdehnte.

Ich möchte nun in unserem prop versuchen, möglichst viel an Tips und Erfahrungen aus der Praxis von drei aktiven Modellfliegern für alle jene weiterzugeben, die genau so wie wir, im Flugmodellbau und Modellflug das suchen und auch finden, nämlich Freude und Entspannung beim Bau, beim Fliegen, auch beim Experimentieren und beim Studium von interessanter Literatur über die Vorbilder unserer Modelle. Eben über all das, was unser Hobby zu dem macht, wie wir es verstehen:

Die schönste Nebensache der Welt !



## MODELLFLIEGEN – URLAUB – ERHOLUNG IM SCHÖNEN ZILLERTAL

Wir bieten Ihnen einen herrlich gelegenen, hauseigenen Modellflugplatz mit gepflegter, ca. 90 m langer Graspiste und Hangflugmöglichkeiten.

Ersatzteillager und Reparaturmöglichkeiten sind selbstverständlich auch vorhanden. Aber auch Ihre Familie und nichtfliegenden Freunde werden sich bei uns wohlfühlen. Sie finden bei uns herrliche Wandermöglichkeiten, Schwimmbad, Tennisplätze, Fahrradverleih, Bergbahnen, gemütliche Lokale und Diskotheken.

Unser als Familienbetrieb geführtes Haus bietet Ihnen: Frühstücksbuffet, gepflegte Küche, schöne, gemütliche Zimmer mit Bad, Dusche, WC, Bidet und Balkon sowie wohnliche, bestens ausgestattete Aufenthaltsräume, Sonnenterrasse und Liegewiese.

Sollte sich jemand für unser schönes Hobby interessieren, der noch keinerlei Kenntnisse diesbezüglich besitzt, sind wir gerne behilflich, den schönen Modellsport kennenzulernen. Kinderfreundlichkeit ist bei uns selbstverständlich, genauso haben wir nichts gegen die Mitnahme kleinerer Hunde einzuwenden.

Unsere Preise: Halbpension ab öS 325,—; ab DM 47,—; ab SFR 41,—.

Wir würden uns freuen, auch Sie bei uns begrüßen zu dürfen.

PENSION „CHRISTINA“, Fam. RAM, A-6263 Fügen 418, Zillertal, Tel. 05288/24 04, Telefax 05288/42 24, Vorwahl aus dem Ausland: 0043/52 88





Von Dipl.Ing. Wilhelm Kamp

Wie in prop schon zu lesen war, sind über die FREIFLUG - WM 1989 in Argentinien in anderen Zeitungen schon ein Haufen Artikel gestanden. Daß mein Bericht erst jetzt kommt, liegt daran, daß ich wirklich wenig Zeit hatte und sowieso meine schriftstellerischen Ambitionen nicht sehr ausgeprägt sind. Ich will mich daher auf eine kurze Schilderung aus österreichischer Sicht beschränken und noch ein paar Dinge anschließen, die mir bei der Vorbereitung und während der WM bemerkenswert erschienen.

Das Wichtigste in Kürze :

In F1A (Segler) wurden die Österreicher Reinhard Truppe, Alfons Plang-

## FREIFLUGWELTMEISTERSCHAFT ARGENTINIEN 1989

ger, Klaus Salzer dritte in der Mannschaftswertung.

In F1B (Gummimotormodelle) wurde Verena Greimel 33ste von 74 und buchte damit einen von nur wenigen erwarteten Achtungserfolg.

In F1C (Verbrennungsmotormodelle) kam Reinhard Truppe zwar auf einen guten 18ten Platz von 48 Teilnehmern, blieb aber damit unter den sonst von ihm auf Welt- und Europameisterschaften gezeigten Leistungen.

Wer gewonnen hat steht in der anschließenden Ergebnisliste.

Jetzt aber der Reihe nach:

Das österreichische Aufgebot bestand aus den Aktiven Verena Greimel (F1B), Alfons Plangger (F1A), Klaus Salzer (F1A) und Reinhard Truppe (F1A, F1B), Wilhelm Kamp als Mannschaftsführer und Erwin Pacher als Helfer sowie den (oft recht aktiven) Schlachtenbummlern Helga Salzer, Verena Truppe, Vaclav Horcicka und Ludwig Illy.

Anreise in drei Gruppen von Frankfurt aus über den großen Bach nach Buenos Aires, von dort mit Inlandsflug nach Cordoba, Leihwagen ca. 100 km nach Süden nach Embalse Rio Tercero. Unterbringung in einer

Ferien-Hotelanlage, die in einem weitläufigen Parkgelände an einem großen Stausee liegt.

Geringfügige Schwierigkeiten gab es, weil Anmeldung und Bezahlung des Nenngeldes mit Ausgabe der Essensmarken nicht gleichzeitig möglich waren, sodaß wir den ersten Tag ohne Gutscheine unterwegs waren. Das führte zu gewisser Nervosität bei einigen Mannschaftsmitgliedern, obwohl wir auf das Stichwort "Austria" bei der Kontrolle am Spelsesaal ohne weiteres eingelassen wurden. Die Verpflegung war reichlich und gut, der Landessitte entsprechend mit viel gebratenem Fleisch. Frühstücksbuffet, Mittagessen an den Wettbewerbstagen auf dem Platz aus der Schachtel, abends mit Suppe und Nachtisch. Die berühmten argentinischen Super-Steaks lernten wir richtig allerdings erst anschließend beim touristischen Teil unseres Aufenthaltes kennen.

Probleme gabs mit dem Geldwechseln, weil genau mit unserer Ankunft die Banken für eine Woche geschlossen wurden, um die Inflation in den Griff zu kriegen. Der Veranstalter hat allerdings dann eine halboffizielle Wechselmöglichkeit organisiert. Bankbeamter an einem Tisch in einer Nische, ein Stapel Geld, daneben ein



Das österreichische F1A - Team mit Salzer, Truppe und Plangger, von links nach rechts



Idyllisch die Startvorbereitungen im Sonnenaufgang

Polizist mit Pistole.

Bei der Eröffnung herzlicher Empfang mit einer Blume und einem Willkommenskärtchen, die jedem Teilnehmer von Kindern überreicht wurden. Beeindruckend wie geschlossen, wie sicher, wie selbstbewußt die Argentinier ihre Nationalhymne mitsangen, bei der Eröffnung und auch am Nationalfeiertag einige Tage später.

Die Verständigung klappte gut, es gab ausreichend viele Dolmetscher die Englisch oder Französisch oder auch beides sprachen. Im privaten Bereich traf man häufig auch Argentinier mit deutscher Muttersprache. Mit unseren Versuchen - wens nicht anders ging - spanisch zu sprechen, haben wir manchen unter wechselseitigen Heiterkeitsausbrüchen ins Schwitzen gebracht.

Bauprüfung und Training ohne besondere Vorkommnisse. Vaclav flickte einen Tragflächenbruch an Verenas Wakefield.

## DER WETTBEWERB

### F1A - Segler

Am F1A Tag hatten Plangger und Truppe jeder 2 x Glück (vielleicht sind auch Flieger und Flugzeuge so gut) und am Schluß eine weiße Weste mit 7 Vollen. Salzer lieferte 6 sichere Flüge (abgesehen von einem schon fast obligatorischen Herunterziehen) und hätte einmal Glück gebraucht, da wurden es aber nur 101 Sekunden.



Reinhard Truppe mit seinem F1C Modell

Schade, die Russen, die wieder einmal die Mannschaftswertung gewonnen haben, wären an diesem Tag zu packen gewesen. Da fehlten uns nur noch 19 Sekunden. Es hat aber wenig Sinn, dem nachzutruern, es gab einige andere, die hätten auch gewonnen, wenn sie ein Volles mehr gehabt hätten.

Im Stechen war es kühl und windig. Plangger hatte zweimal heruntergezogen, Truppe hatte mit 79 Sekunden auch nicht viel gezeigt. Trotz dieser Enttäuschung war im österreichischen Lager die Freude groß über den dritten Platz in der Mannschaftswertung.

### F1C Verbrennungsmotormodelle

Am Montag liefs nach gutem Beginn für Reinhard nicht so gut weiter. Ein Überlauf und eine zu vorsichtig eingestellte Motorlaufzeit in der Wiederholung mit 167 Sekunden Flugzeit machten schon im 2. Durchgang die Hoffnung auf eine Teilnahme am Stechen zunichte. Vier weitere Volle und 165 im 4. Durchgang reichten zum 18. Platz.

### F1B Gummimotorflugmodelle

Für Österreich war der Wakefieldtag der Tag der Verena Greimel. Sie ist den ganzen Tag konzentriert und mit kämpferischem Einsatz geflogen. Daß sie 6 Durchgänge lang zu weit links abwarf hat das Modell relativ gut getragen, nur unsere Nerven waren dem Zusammenbruch nahe. Als sie auf unser ständiges Zureden im 7. Durchgang deutlich rechts abwarf,

hat sich gezeigt, daß links gar nicht so schlecht war. Nach kurzer Akrobatik in Bodennähe wurde dann doch noch ein schönes Max daraus. Der 33. Platz im vorderen Teil des zweiten Drittels war für uns der erfreuliche



Verena Greimel mit ihrem F1B Modell

Abschluß des fliegerischen Teils dieser Weltmeisterschaft.

Was mir sonst noch aufgefallen ist:

Die Argentinier haben eine sehr gut organisierte WM veranstaltet. Eine ausgezeichnete Idee war z.B. die Besetzung der Startstellen mit je einem Schreiber zusätzlich zu den 2 Zeitnehmern. So konnte unmittelbar anschließend an einen Flug sofort der nächste Start erfolgen, ohne daß durch das sonst übliche, manchmal nervenzerfetzende umständliche Ausfüllen der Startkarten taktisch



Die Zeitnehmer mit Schreiber



Ein typischer Truppe-Start

wertvolle Zeit verloren ging.

Jede Startstelle war mit einem Stativ mit aufmontiertem Fernglas ausgestattet. An den Trainingstagen waren auch die Zeitnehmer schon im Einsatz und konnten unter fachkundiger Anleitung zusätzliche Sicherheit für die Wettbewerbstage gewinnen.

Ich persönlich finde die neue Regel, "kein Fehlstart bei weniger als 20 Sekunden" gut, auch wenn sie bei vielen umstritten ist. Ein Blick in die Ergebnisliste zeigt, daß nur ganz wenige von den wirklichen Spitzenleuten davon betroffen waren.

Ich halte die Bereitstellung eines Gesamtbudgets, wie es in den letzten Jahren praktiziert wird, für die Mannschaft für besser, als vorher festgelegte Zuschüsse für die einzelnen Teilnehmer. Reibungspunkte finanzieller Art können vermieden werden, wenn die Aufteilung des Budgets mit der und innerhalb der Mannschaft abgestimmt ist.

Die Motivation der einzelnen Teilnehmer ist besser in der Vorbereitung, vor allem aber auch während des Wettbewerbes, wenn komplette Mannschaften und nicht Einzelkämpfer nominiert werden. Es zeigt sich immer wieder, daß auch Außenseiter

zu guten Leistungen fähig sind. Ebenso hat Argentinien bewiesen, daß in der Mannschaftswertung mit einer soliden Leistung auch für uns durchaus Chancen bestehen.

Ich meine, daß dies auch für F1B gilt.

Gedankenspiel: 2 Mann im Stechen plus die Zeit von Verena Greimel wäre ein 4. Mannschaftsplatz gewesen, die jeweils Drittplazierten der ersten 3 Nationen haben ähnliche Zeiten wie Verena erzielt.

Ich glaube, daß auch der Rest unserer F1B-Flieger durch die Aussicht auf Aufstellung eines kompletten Teams zu neuen (und in früheren Jahren auch schon gezeigten) Leistungen angespornt werden könnte.

Im gleichen Sinn sehe ich die Entsendung einer Mannschaft zur Jugend-Freiflug-WM als höchst motivierend für den ohnehin spärlichen Freiflug-Nachwuchs.

Daß unsere Teilnehmer im F1A-Stechen so sang und klanglos untergingen hat sicher auch damit zu tun, daß es in Österreich derzeit keine Möglichkeit gibt, bei stärkerem Wind zu trainieren. Es wäre des Schweißes der Edlen wert, wenn es gelänge, das frühere friedliche Nebeneinander von großen und kleinen Fliegern in Wiener Neustadt wieder zu erreichen.

Anschließend an die WM haben wir in 3 verschiedenen Gruppen auf unterschiedlichen Routen Argentinien als ein sehr schönes, interessantes und abwechslungsreiches Land kennengelernt.

Aber das ist schon eine andere Geschichte.

## DIE ENDERGEBNISSE DER WM

### Klasse F1A - Einzelwertung 73 Starter

1. Lepp A.	SU	1260 + 240 + 300
2. Rojajiev T.	BUL	1260 + 240 + 176
3. Sahi P.	FIN	1260 + 240 + 135
13. Truppe R.	A	1260 + 79
15. Plangger A.	A	1260 + 0
36. Salzer K.	A	1181

Was uns besonders gefiel war die Ergebnisliste

### Klasse F1A - Mannschaftswertung 26 Nationen

1. UDSSR, 2. FINLAND, 3. AUSTRIA

### Klasse F1B - Einzelwertung 74 Starter

1. Kovalik E.	PL	1290 + 240 + 300 + 317
2. Andriukov A.	SU	1290 + 240 + 300 + 237
3. Hofstätter R.	D	1290 + 203
33. Greimel V.	A	1212

### Klasse F1B - Mannschaftswertung 26 Nationen

1. CHINA, 2. POLEN, 3. UDSSR

### Klasse F1C - Einzelwertung 48 Starter

1. Korban S.	SU	1320 + 240 + 300 + 360 + 420 + 480
2. Archer R.	USA	1320 + 240 + 300 + 360 + 420 + 250
3. Verbitski E.	SU	1320 + 240 + 300 + 360 + 374
18. Truppe R.	A	1292

### Klasse F1C - Mannschaftswertung 20 Nationen

1. UDSSR, 2. CHINA, 3. POLEN

## F3A Weltmeisterschaft 1989 in USA

.....und wieder siegte

**HANNO PRETTNER**

Ein Bericht von BSL  
Wolfgang Schlager

Die Weltmeisterschaft in der Motor-kunstflugklasse F3A 1989 wurde von der Academy of Model Aeronautics (AMA) in Chesapeake, Virginia USA auf einem Navy Stützpunkt (Naval Auxiliary Landing Field vom 26. August bis 03. Sept. 1989 durchgeführt.

Das österr. Nationalteam - Teammanager Wolfgang Schlager, Hanno u. Hans Prettnner, Heinz u. Martina Kronlachner, sowie Hermann Kowarz mit Helfer Oswald Hajek, reiste bereits einige Tage vorher an, um sich in aller Ruhe vorbereiten und aklimatisieren zu können.

Trainiert wurde sowohl am offiziellen Flugfeld, wie auch auf einem kleinen Sportflugplatz in Wakefield.

Die Organisation war sehr gut und obwohl wir nicht unmittelbar im selben Hotel wie die Wettbewerbsleitung einquartiert waren, war der Informationsfluß ausreichend.

Am Samstag, dem 26. August 1989 gab es am Abend eine recht nette Welcome Party. Man plauderte vergnügt und frischte so manche Bekanntschaft bei einem Gläschen Fruchtsaft, Bier od. Wein auf. Bei dieser Gelegenheit möchte ich einmal Hannos Bekannte u. Freunde in Zahlen ausdrücken. Vom Hoteleingang bis in den Partysaal, das entsprach einer Wegstrecke von ca. 30 m, benötigten wir ca. 1 Stunde.

Im Partysaal selbst konnte er kaum eine Erfrischung genießen so viele Hände mußte

er schütteln. Recht eindrucksvoll kann ich sagen.

Sonntag, 27. August: Offizielles Training u. techn. Modellabnahme. Am Abend Teammanagermeeting mit Startnummernziehung. Bei dieser hatten wir kein Glück. Ich hatte zwar die gesamte Mannschaft in einer Gruppe, was für mich eine Erleichterung war, da es 2 Pisten gab, die Startnummer 2 für Hermann und 4 für Heinz waren aber nicht als vorteilhaft zu bezeichnen. Hanno lag mit seiner Startnummer etwas günstiger, aber was solls.

Montag, 28. August: Start frei zum 1. Durchgang. Die Organisationsleitung mußte eine genaue Zeiteinteilung einhalten, galt es 3 Weltmeisterschaften (F3A, F3C u. F3D) durchzuführen und außerdem eine Vielzahl von Frequenzen zu kontrollieren. Es klappte hervorragend und die WM in der Klasse F3A wurde nur mit geringer Verspätung um 1300 Uhr gestartet. Der 1. Durchgang, sowie alle folgenden wurden vom Wettbewerbsleiter Mike Ingalls und seinen beiden Startstellenleitern korrekt durchgezogen und waren straff geführt.

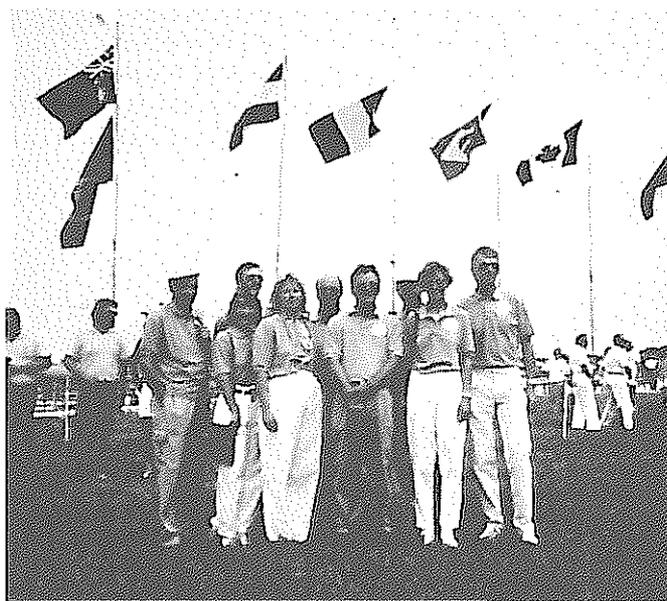
Dienstag, 29. August: Der 2. Durchgang wurde auf der 2. Piste geflogen und am Ende dieses Durchganges

wurden der 1. u. 2. Durchgang neutralisiert. Dies hier näher zu erklären wie der Ausgleich zwischen den beiden Startfeldern und den 2 Startstellen erfolgt, würde sicher den Rahmen sprengen. Fest stand, daß der regierende Weltmeister Hanno Prettnner beide Durchgänge mit je 1000 Punkten für sich entscheiden konnte. Aber auch Wolfgang Matt, Ivan Kristensen und die Japaner Naruke, Hatta u. Aki-ba mischten vorne mit.

Enttäuschend die Leistung von Chip Hyde. Er konnte den von ihm in Fachkreisen erwarteten Punktelevel in keiner Weise erreichen. Die Punkte für Heinz Kronlachner möchte ich in Hinblick auf seine beiden geflogenen Durchgangsleistungen als zu niedrig bezeichnen, auch für Hermann Kowarz lief es nicht erwartungsgemäß.

Mittwoch, 30. August: Im 3. Durchgang erreichte der Kanadier Kristensen die 1000 Punkte und die Spannung sicher ihren ersten Höhepunkt. Wer wird den 4. Durchgang für sich entscheiden können, aber vor allem: Welche 17 Piloten erreichen den Einzug ins Finale.

Donnerstag, 31. August: Wieder wie in den vorhergegangenen Tagen heißes, schwüles u. windiges Wetter. Alle Piloten gaben ihr Bestes, doch im Finale war nur Platz für 17 Teilnehmer. Österreich schaffte es nur mit Hanno Prettnner, obwohl lt. Aussage vieler Teilnehmer auch Heinz Kronlachner ins Finale gehört hätte. Mir kam es wie bei den vorangegangenen Flügen vor, als wenn er wirklich benachteiligt worden wäre. Aber was sollte man machen - es blieb ein sehr guter 20. Platz für Heinz und ein 45. Platz für Hermann. Bei insgesamt 81 Teilnehmern eine gute Leistung, die letztendlich mit einem 5. Mannschaftsplatz von insgesamt 30 Mannschaften belohnt wurde.



Die gesamte österreichische Nationalmannschaft in ihren schicken Dressen



Hanno mit seinem Vater/Trainer und seinem neuen Modell

Der Freitag war als Reservetag vorgesehen und blieb trotz schönem Wetter ungenützt, was eigentlich etwas unerklärlich war.

Am Samstag, dem 2. September, wurde die erste der insgesamt 3 Finalrunden ausgetragen. Hanno setzte sich mit 1000 Punkten plus den aus den Vorrunden mitgewerteten 1000 Punkten eindeutig an die Spitze, gefolgt von Wolfgang Matt und Ivan Kristensen. Aber auch die Japaner und Amerikaner mischten voll mit, so daß noch alles offen blieb.

Am Abend fand dann im großen Saal des Holiday Inn das Bankett statt. Ganz "amerikanisch", die Nachspeise wurde zuerst serviert, Gags wurden am laufenden Band gemacht (man verstand sehr schlecht bis überhaupt nicht) usw. Meines Erachtens wurde die für die Heli Flieger u. Pylons, sowie die Ehrung aller Funktionäre mit satten 4 Stunden etwas zu sehr in die Länge gezogen. Man verabschiedete sich, nachdem es fast unerträglich wurde, still und leise, galt es doch für den nächsten Tag fit zu sein.

### Sonntag, 3. September

Der Tag, der die Entscheidung bringen mußte nach dem Motto

**"Alles jagt Hanno".**

Im 2. Finalflug schaffte Wolfgang Matt die 1000 Punkte und nachdem Hannos stärkster Konkurrent Kristensen mit gerundeten 990 Punkten hinter Hanno, 998 Punkten, zurückblieb, hieß bereits nach dem 2. Finalflug der neue Weltmeister wieder Hanno Prettner.

Im 3. Finalflug erreichte Hanno wieder die 1000 Punkte, und dies bedeutete neuerlich wieder ein Weltmeisterpunktemaximum von 3000 Punkten vor dem Vizeweltmei-



Die drei Sieger v.l.n.r.: 2. Wolfgang Matt, 1. Hanno Prettner und 3. Ivan Kristensen

ster Wolfgang Matt und Ivan Kristensen.

Abschließend kann gesagt werden, daß es wieder eine überaus spannende und sehr gut organisierte Weltmeisterschaft war.

Sowohl der Weltmeistertitel, wie auch ein sehr guter fünfter Mannschaftsplatz (Hanno 1., Heinz 20. und Hermann 45.) wurden nach Österreich geholt, was sicherlich ein Anlaß für herzlichste Gratulationen ist.

**SCHIFF  
FLUGZEUG  
AUTO**

**modellbau  
p i r k e r**

**Tel. (0222) 587 31 58**

**A-1060 Wien**

**Gumpendorferstr. 35**

## ÖSTERREICHISCHE STAATSMEISTERSCHAFT IN DER KLASSE F3B IN NEUSIEDL/SEE

von BFR Karl F. Wasner

Die fünfte Auflage der F3B - Staatsmeisterschaft fand vom 08. - 10.09.89 auf dem Modellflugplatz des FMC - Seeadler Neusiedl in der Parndorfer Heide statt. 41 Piloten aus sechs Bundesländern stellten sich zum Wettkampf um Sieg und Plätze.

Begonnen wurde, um für die Windkontrolle keine kostbare Wettbewerbszeit zu verschenken, bereits am Freitagnachmittag. Beim abendlichen Briefing wurde der organisatorische Ablauf der STAATSMEISTERSCHAFT und Regelfragen geklärt, um auch hier für die beiden Wettbewerbstage einen möglichst reibungsfreien Ablauf sicherzustellen. Eine mangelnde Nennendisziplin bei der Mannschaftsnennung erleichterte Wettbewerbsleiter Toni Kiss die Arbeit der Gruppenauslosung nicht gerade.

Den Hit des Freitagnachmittages lieferte uns ein "Starfighter" - Pilot, als er während des Nachmittagstrainings mit seiner Piper im Sturzflug auf den Modellflugplatz herunterstach, die Maschine ca. 2 m über dem Boden abflog und abflog. Wäre in diesem Moment ein Modell gestartet worden, dann .....? Die Ironie des Schicksals wollte es, daß am gleichen Wochenende ein anderer "Starfighter" bei einer Hochspannungsberührung seine Maschine zerlegte. Daß das "Vogeljagen" seine Tücken hat ist bekannt. Aber etwas Flugdisziplin bei Anwesenheit von Menschen am Feld dürfte auch von diesen Piloten erwartet werden.

Den ersten Durchgang sicherte sich der junge Tiroler Nachwuchspilot Martin Haller mit 2989 Punkten vor Friedrich Haupt mit 2946 und Peter Hoffmann 2944 Punkten. Ebenfalls über die 2900 Punkte kam Ulrich We-

ber mit 2903 Punkten. Die Speedwertung gewann der STMS - Titelverteidiger Karl Wasner jun. mit 18,6 Sekunden.

Dieser Durchgang zeigte bereits, daß die Spitze in dieser Klasse in Österreich um einiges breiter geworden ist. Nicht zuletzt dürfte dies auf die seit der WM 1985 in Australien eroberte Spitzenstellung unserer Nationalmannschaft zurückzuführen sein. Ein äußerst spannender Verlauf dieser Staatsmeisterschaft war damit bereits vorprogrammiert.

Wie schnell sich in der Klasse F3B die Reihungen ändern können zeigte bereits Durchgang zwei. In der reinen Durchgangswertung dieser Runde setzte sich Karl Wasner jun. mit 2990 Punkten an die Spitze. Gefolgt wurde er von Günther Aichholzer mit 2929 und dem späteren Sieger Franz Prasch mit 2907 Punkten. Die Speedwertung des zweiten Durchganges ging an Prasch mit 19,7 Sekunden.

Der dritte Durchgang ging mit 2998

Punkten an Ulrich Weber, der auch die Speedwertung mit 18,6 Sekunden für sich entscheiden konnte. Rang zwei der Durchgangswertung sicher-

te sich Peter Hoffmann mit 2963 Punkten. Prasch als dritter kam mit 2896 schon unter die 2900 Marke.

Sein Modell sowie die Chancen a.d. Einzel- und Mannschaftswertung verlor Titelverteidiger Karl Wasner jun. als er im Landeabflug bei dieser Sicht die Entfernung zur nahen

Hochspannungsleitung unterschätzte und das unterste Seil streifte. Damit war ein Anwärter auf einen "Stockerlplatz" definitiv aus dem Titelrennen.

### Superspeedzeit 16,2 Sekunden

Mit einer Superspeedzeit von 16,2 Sekunden, erzielt bei optimalen Wetterbedingungen und sauber geflogen, sicherte sich Franz Prasch die Speedwertung und mit 2993 auch die Durchgangswertung der vierten Runde. Den zweiten Durchgangsrang belegte Wolfgang Zach mit 2866 Punkten, gefolgt von Karl Wasner jun. mit 2850 Punkten.

Das Rennen war gelaufen. Erstmals STAATSMEISTER der Klasse F3B wurde der Steirer Franz Prasch vom ASV - Puch, Graz mit



Das strahlende Siegertrio: STM Franz Prasch, 2. Rang Peter Hoffmann, 3. Rang Ulrich Weber



Die drei Erstplatzierten der Teamwertung: 1. MFC - Wr. Neustadt, 2. MBG - Hall/Tirol, 3. Steiermark I

11601 Punkten. Mit 11518 Punkten wurde Peter Hoffmann vom MFC - Wr. Neustadt nun bereits zum dritten Mal Vizemeister, während Ulrich Weber vom MBG - Hall/Tirol sich mit 11421 Punkten die Bronzemedaille holte.

Die Mannschaftswertung sicherte sich der MFC - Wr. Neustadt I (Hoffmann/Haupt/Zach) mit 34166 Punkten vor dem Team des MBG - Hall/Tirol (Weber/M. Haller/J. Haller) mit 33997 Punkten und Team Steiermark I (Prasch/ Seitner/ Niederhofer) mit 32068 Punkten.



Der Veranstalter hat für zahlreiche schöne Trophäen gesorgt

Die Jury, vertreten vom steirischen LSL Mag. Helmut Krasser mußte in zwei Fällen aktiv werden. Einmal war die vorgeschriebene Sportlizenz nicht vorhanden, der zweite Fall sah zuerst nach Fremdstörung eines

Empfängers aus, war aber mit Sicherheit eine Interferenzstörung des Empfängers durch mangelnde Eingangsselektion. Gerade in der Klasse F3B, wo speziell im Zeitflug bis zu acht Modelle gleichzeitig gesteuert werden, sind im Nahbereich der Sender die Anforderungen an die Eingangsselektion besonders hoch.

Wie immer in Neusiedl, kam auch diesmal die Geselligkeit nicht zu kurz. Am Samstagabend gab es am Flugplatz wieder ein gemütliches Spanferkelessen, garniert mit echten Burgenländerweinen. Den Gastgebern auch von hier noch ein herzliches Danke. Vor der Siegerehrung gab es noch das alljährliche F3B - Fachgespräch. F3B Fachreferent Karl F. Wasner informierte die Piloten über die neuesten Regeln und gab Erfahrungen aus der F3B - WM weiter und beantwortete, soweit möglich, Fragen aus dem Pilotenkreis.

Neben den leiblichen Genüssen vom Samstagabend war auch für die Siegerehrung bestens vorgesorgt. In der Einzelwertung gab es Pokale bis zum zehnten Rang, für die Teams der Mannschaftswertung bis zum dritten Rang. Und für jeden Teilnehmer stand noch eine Flasche Neusiedler parat. Leider war der, anstelle des verhinderten BSL Dr. Breiner zur Siegereh-



## ADVENT POKAL

### 3. NATIONALER FREIFLUG-ADVENTPOKAL am 25./26. November 1989 in Nußdorf am Haunsberg

GRÖSSTER FREIFLUGWETTBEWERB ÖSTERREICHS MIT 40 TEILNEHMERN!

*Ein Gastbeitrag von Alois Rummel, F1B - BRD*

Eine gute Hand hatte der LSV-Salzburg auch in diesem Jahr. Durch die Zusammenlegung mit den Salzbur-

ger Landesmeisterschaften gewinnt dieser Wettbewerb immer mehr an Attraktivität. Dies beweist eine Teilnehmerzahl, von der andere Vereine träumen können ...30 ! Teilnehmer in F1A, darunter 4 Jugendliche und zwei Gäste aus den Niederlanden.

10 ! Teilnehmer in F1B, darunter als Gast Alois Rummel aus Burghausen (Stratos Nürnberg).

14 Tage vor dem Wettbewerb - jeden Tag schönes Wetter. Hält das noch über den 25./26. November ? Die Weterkarte versprach nichts Gutes. so kam es dann auch. Samstag früh, Schneetreiben und schlechte Sicht. Nur gut, daß ich schon meine Winterreifen montiert hatte. Mißmutig mach-

ung erwartete Alt-BSL OSR Edwin Krill zum Bedauern des Veranstalters nicht eingetroffen. Auch er war verhindert. Der Organisator FMC - Seeadler mit Obmann Fritz Hess und einer Vielzahl von Helfern hatten sich bemüht, die Staatsmeisterschaft zu einem Erfolg für den Modellflugsport zu machen.



Die Sieger der aus der STMS herausgewerteten Burgenländer als Landesmeisterschaft: 1. Manfred Lex, 2. Harald Hotz-Behofits und 3. Anton Jaksch



Erwin Pacher, der Sieger des nat. Adventpokals. Damit hat er bei allen 3 Freiflugwettbewerben in Österreich 1989 100% der Siegerzeit erreicht und nimmt Kurs auf die WM 1991 in Jugoslawien



1. Platz der Gesamtwertung in F1B erzielte wie immer unser Gast Alois Rummel



Jan Somers, bekannt in der internationalen Modellfliegerwelt mit Gattin Anca. Er war Gesamtsieger des Adventpokals in F1A.



F1A- Flieger Helmut Pold neben Reinhard Truppe, einer der Pechvögel des Tages

te ich mich auf den Weg, und am Gelände war die Stimmung nicht viel besser. Mit Galgenhumor wurde die Situation überspielt, und man einigte sich auf eine Maximalflugzeit von 120 Sekunden. Was sind wir Freiflieger doch für "harte Burschen!" An diesem Tag flogen nur die F1B-Flieger. Sechs Teilnehmer schafften in den beiden ersten Durchgängen die 120". Dann mußte trotz allem abgebrochen werden, es wäre sonst ein "Zeitnehmerflieger" geworden.

Im Gasthaus wurde der Wettbewerb abgeschlossen. Das Wetter besserte sich, und wir hofften für den Sonntag mit angenehmen Bedingungen. So kam es dann auch. Strahlender Sonnenschein und  $-11^{\circ}\text{C}$ , der Boden mit knapp 10 cm Schnee bedeckt. Nicht besonders gute Bedingungen für die drei Doppelstarter Verena Greimel, Klaus Salzer und Franz Wutzl jun. Um 9,30 Uhr wurde angepöfien, bei einer Durchgangszeit von 40 Minuten und einer Max-Zeit von 180 Sekunden ging der erste Durchgang an diesem Tag schnell vorüber.

Von den sechs Erstplatzierten vom Vortag in F1B konnte ich 180 Sekunden verbuchen. Ernst Reitterer kam auf 164 und Helmut Pold auf 150 Sekunden. Die Wettbewerbsleitung beschloß, in F1B gleich weiterzufliegen, um den Teilnehmern aus Fürstenfeld eine frühere Heimreise zu ermöglichen. Die Beine wurden kalt, der

Gummi auch (gut, daß ich große warme Hosentaschen habe). Das übrige am Körper konnte man mit sehr gutem Glühwein immer wieder aufwärmen. Die Temperatur war am Mittag auf  $-3^{\circ}$  angestiegen. Die Steigflüge wurden immer schlechter, also war guter Gleitflug angesagt. Mit der Auswahl des Modells hatte ich eine glückliche Hand, die Kurve noch etwas größer, und ich schaffte meine restlichen MAX. Ernst Reitterer hatte nicht so viel Glück, konnte sich aber durch sehr konstante Flüge vor allem in den beiden letzten Durchgängen auf dem 2. Platz der Gesamtwertung und den 1. der Nationalwertung behaupten. Er wurde damit Sieger der Salzburger LM-Wertung. Helmut Pohl versaut seine gute Leistung durch einen Flug von 42 Sekunden infolge falscher Zeitschalterprogrammierung im 7. Durchgang und wurde Gesamtdritter und 2. der nat. Wertung.

Über die Teilnehmerzahl in F1A habe ich eingangs schon berichtet. Auch die Leistungen konnten sich sehen lassen. Wenn viele Experten auch behaupten, daß bei so einer Wetterlage leichter zu fliegen ist, so stimme ich dem nur bedingt zu. Der geringste Fehler beim Ausklinken, und man konnte sich das MAX hinter die Ohren schreiben. Ich habe das an diesem Tag mehrmals beobachtet. Schade, daß bei den letzten Durchgängen die Flugzeit auf 120 Sekunden begrenzt

werden mußte. Der Wind hatte etwas zugenommen, und die Sicht wurde schlechter. Eine gute Entscheidung der Wettbewerbsleitung, die beim ganzen Wettbewerb vorbildliche Arbeit geleistet hat. Der 1. Platz der Gesamtwertung ging an den Holländer Jan Somers mit der Maximalzeit von 1140 Sekunden. Zweiter bzw. 1. der Nationalwertung wird Erwin Pacher, der nur im 1. Durchgang 11 Sekunden verschenkte, mit 1129" vor Alexander Zavodsky mit 1069 Sekunden.

Salzburger Landesmeister wurde Dietmar Piber mit 1090 vor Dr. Alfred Berger mit 1077 und Karl Stöllinger mit 1051 Sekunden.

Der große Pechvogel war Reinhard Truppe. Nach vier vollen Zeiten knallte er sein Modell in den Boden, und der Wettbewerb war für ihn gelaufen (neue Fehlstartregel).

Zwei Frauen waren auch am Start. Frau Anca Somers aus Holland zeigte sehr gute und ausdauernde Schlepps. Schade, daß bei ihr im 1. Durchgang 00 in der Wertung steht. Verena Greimel hatte wie schon in F1B nicht den richtigen Tag erwischt.

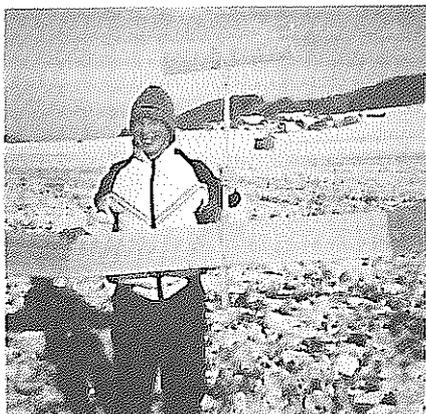
Jetzt zu den Jugendlichen!

Nicht als Abwertung stehen sie am Ende dieses Berichtes. Nein, im Gegenteil!

Was diese drei Burschen und ein Mädchen an diesem Tag gezeigt ha-

ben verdient besonderes Lob. Bei den Bodenverhältnissen und umlaufenden Winden ist es besonders für Jugendliche schwierig, ein F1A Modell auf Höhe zu bringen. Stefan Pils kam mit fünf Starts auf 738 Sekunden. Zweite wurde Susi Dolezal mit 654 vor Toni Horcicka mit 623 Sekunden. Vierter wurde Heinz Nitsche mit 601 Sekunden.

Macht weiter so, und der Freiflug wird weiterleben!



Beachtenswert bei der Jugend Stefan Pils, mit seiner NORDIC. Es war sein 1. Wettbewerb!

nem guten Abschluß gebracht.

An dieser Stelle vielen herzlichen Dank LSL Niederwimmer im Namen der Preisträger der nationalen Wertung für die wunderschönen Dr.Igo Etrich Medaillen in Gold, Silber und Bronze, die zu den Kristallpokalen des Veranstalters von ihm gestiftet wurden.

Zum Schluß noch vielen Dank an die



Susi, das reizende Mädchen aus Finkenstein wird sogar 2. - Bravo!

geht, so sieht es niemand gerne, wenn so viele Menschen auf den Wiesen herumlaufen. Es kann ja doch einmal vorkommen, daß ein Fremdkörper in einer Wiese liegen bleibt. Also auch vielen Dank an die Landwirte.

Text Alois Rummel, Fotos Ernst Reitterer

## DIE ERGEBNISSE

### F1A - Segler - 24. Teilnehmer

1. Pacher Erwin	ÖMV Klagenfurt	1129 Sekunden
2. Zavodsky Alex.	ÖMV St.Pölten	1096
3. Fieber Diemar	LSV Salzburg	1090

### F1A - Gästeklasse

Somers Jan	Siltard/NL	1140 Sekunden
Somers Anca	delta	902

### F1A/Jugend

1. Pils Stefan	LSV Salzburg	738 Sekunden
2. Dolezal Susi	MFC Finkenstein	654
3. Horcicka Toni	MFC Wr.Neustadt	623
4. Nitsche Heinz	LSV Salzburg	601

### F1B - Gummimotormodelle - 9 Teilnehmer

1. Reitterer Ernst	LSV Salzburg	1072 Sekunden
2. Pold Helmut	SFC Fürstenfeld	972
3. Herbsthofer H.	detto	968

### F1B - Gästeklasse

Rummel Alois	Ikarus/Nürnberg	1140 Sekunden
--------------	-----------------	---------------

Im Gasthof Langwallner in Nußdorf war wieder die Siegerehrung. Bei gutem Essen und bei wohliger Wärme haben der LSL von Salzburg, Johann Niederwimmer, Ing. Ernst Reitterer und der Wettbewerbsleiter Gerhard Pils auch diesen Wettbewerb zu ei-

Wettbewerbsleitung und vor allem an die Zeitnehmer, die bei dieser Kälte ausgeharrt haben und für einen reibungslosen Ablauf des Wettbewerbes gesorgt haben. Einer muß der letzte sein: Die Grundstückbesitzer, wenn auch im Winter nicht viel kaputt

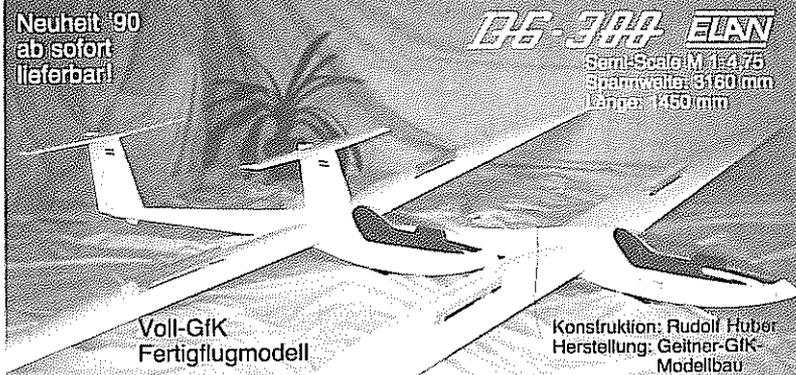
\*\*\*

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

Starten Sie mit Elan in die neue Saison.

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

Neuheit '90  
ab sofort  
lieferbar!



**DG-300 ELAN**

Semi-Scale IM 1:475  
Spannweite: 8160 mm  
Länge: 1450 mm

Voll-GfK  
Fertigflugmodell

Konstruktion: Rudolf Huber  
Herstellung: Geitner-GfK-Modellbau

**GEITNER-GfK-MODELLBAU: Qualität und Leistung überzeugen!**  
Viele weitere GfK-Spitzenmodelle finden Sie in unserer ausführlichen Produktinformation 1990, welche Sie gegen eine Schutzgebühr von DM 10,- bzw. 6S 50,- (Marken oder Schein) bei uns erhalten.

Alleinvertrieb Bundesrepublik:  
Rud. Bräler-Flugmodellbau  
D-7407 Röttenburg-S., In den Wehrgärten 14  
Telefon 074 57/47 27

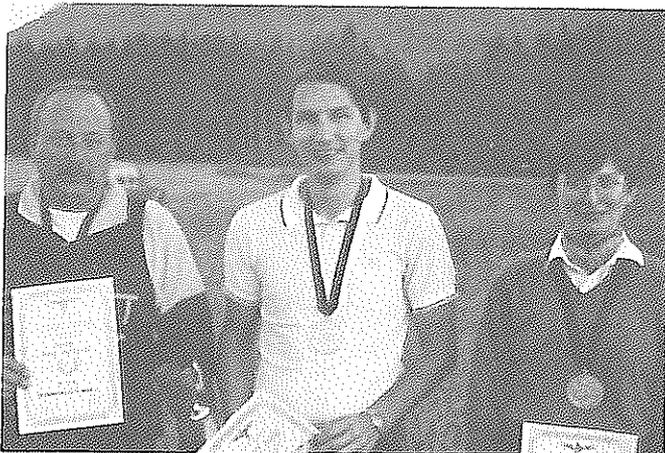
Vertrieb Österreich, Schweiz:  
Geitner-GfK-Modellbau  
A-8911 Admont 54  
Telefon 036 13/34 08

## 10. OKTOBERPOKALFLIEGEN

Von Erich Dolezal

**SAMSTAG, 14. Oktober 1989**  
**Klasse F1B**

In Finkenstein wurde zum zweiten Mal das Oktoberpokalfliegen in der Klasse F1B durchgeführt. 7 Teilnehmer stellten sich in den späten Vormittagsstunden den Zeitnehmern. Bei leicht umlaufenden Winden und teilweiser Bewölkung war das Auffinden von Thermik und der richtige Startzeitpunkt schwierig herauszufinden. Im 1. Durchgang konnte nur Ernst Reitterer ein MAX erfliegen, gefolgt von Wutzl jun., welcher mit 156 Sekunden eine beachtliche Zeit erreichen konnte. Nach dem 2. Durchgang übernahm Wutzl die Führung und gab sie auch bis zum letzten Durchgang nicht mehr ab. In den Mittagsstunden frischte der Wind kräftig auf und die Modelle landeten in der nahegelegenen Ortschaft, sodaß die Wettbewerbsleitung gezwungen wurde, die Maximalzeit im 6. und 7. Durchgang auf 120 Sekunden zu verkürzen. An 2. Stelle folgte nach Wutzl Helmut Pold, dicht gefolgt von Verena Greimel.



F1B -v.l.: 2. Helmut Pold, 1. Franz Wutzl jun., 3. Verena Greimel

**SONNTAG, 15. Oktober 1989**  
**Klasse F1A und F1A/J**

In der "Königsklasse" wurde der FINKENSTEINPOKAL zum 15. Male ausgetragen und zählt zu den Traditionsbewerben in Österreich. 16 Teilnehmer aus allen Bundesländern fanden sich bei strahlendem Wetter und leichten Winden bei der Startstelle ein. Bei absolut ruhiger Luft konnten nur die Experten Thermik ausmachen und so die Pflichtdurchgänge absolvieren.

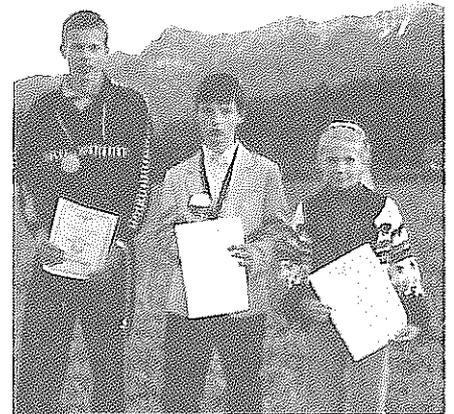
An diesem Sonntag trat ein Ereignis ein, welches in den ganzen 15 Jahren noch nie zu Tragen gekommen ist. DAS ERSTE FLY OFF IN FINKENSTEIN. 3 Teilnehmer, Erwin Pacher, Helmut Fuss und Alfons Plangger hatten nach 7 Durchgängen die Maximalzeiten erreicht. Auf Grund des kräftigen Windes (3-5 m/s) entschloß sich die Wettbewerbsleitung die Schnurlänge auf 30 m zu begrenzen und das 1. Stechen mit 180 Sekunden anzusetzen.

Im 1. Stechen erreichten alle 3 Teilnehmer die volle Zeit, und es wurde das 2. Stechen mit 240 Sekunden angesetzt. Während Plangger und Fuss die volle Zeit fliegen konnten, war mit 68 Sekunden das Aus für Pacher. Das 3. Stechen - angesetzt mit 300 Sekunden - brachte die Entscheidung. Der Wind hatte in der Zwischenzeit nachgelassen und die Modelle von Fuss und Plangger klinkten fast gleichzeitig aus. Beide fanden keinen thermischen Anschluß, und mit 72 Sekunden landete das Modell von Plangger, und Fuss hatte bei 68 Sekunden Bodenberührung. 2. Platz!

**Jugendklasse F1A/J**

Bei den Jugendlichen waren leider nur 4 Teilnehmer (alle aus Kärnten) zum Wettbewerb angetreten.

Während bei den Senioren in F1A die Kreisschlepptechnik angewendet wurde, konnten die Jugendlichen nur auf gut Glück ihr Modell freigeben. Reinhold Pacher konnte sich durch seine Routine unangefochten an die Spitze setzen, gefolgt von der 9 jährigen Susi Dolezal und Michael Lexa - alle aus Finkenstein.



Die jugendlichen F1A/J-Sieger v.l.: 3. Michael Lexa, 1. Reinhold Pacher, 2. Susanne Dolezal

Bei der im Gasthof Wiesenhof durchgeführten Siegerehrung dankte Obmann Dolezal allen Helfern und Zeitnehmern für ihre Unterstützung und konnte den Gewinnern in den einzelnen Klassen Pokale, Medaillen und Urkunden überreichen. Besonders erwähnenswert ist der aus Holz geschnitzte Wandpokal - gestiftet von Reinhard Truppe - (der Wandpokal zeigt das Motiv eines Adlers) den Alfons Plangger für ein Jahr bewundern kann.

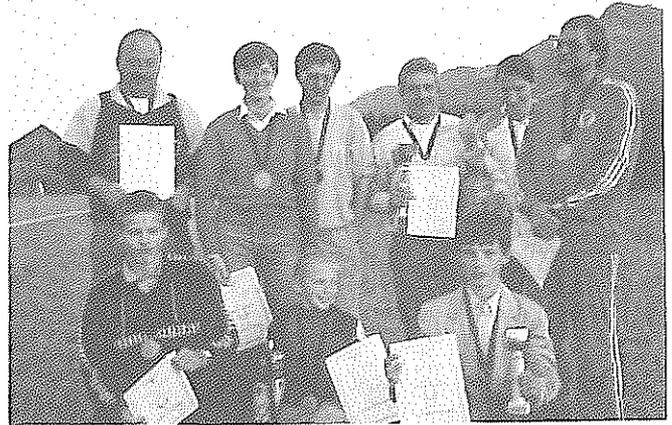
### ERGEBNISSE

**Klasse F1A - 16 Teilnehmer**

1. Plangger Alfons	SV Eternit	1260 + 180 + 240 + 72
2. Fuss Helmut	UMFC Neuhofen	1260 + 180 + 240 + 66
3. Pacher Erwin	ÖMV Klagenfurt	1260 + 180 + 68



Die Sieger in der Klasse F1A v.l.n.r.: 3. Erwin Pacher,  
1. Alfons Plangger und 2. Helmut Fuss



Die Gewinner in allen Klassen

### Jugendklasse F1A/J

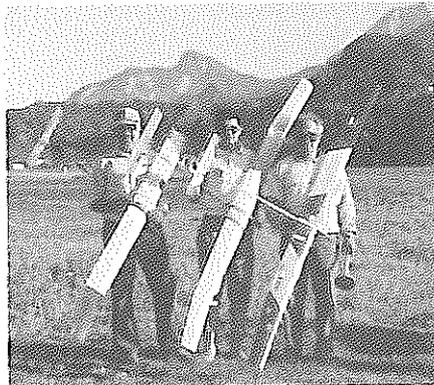
1. Pacher Reinhold	MCF Finkenstein	668 Sekunden
2. Dolezal Susanne	detto	596 "
3. Lexa Michael	detto	448 "
4. Truppe Verena	ÖMV Feldkirchen	425 "

### LANDESMEISTERSCHAFT in F1A und F1A/J

Am Nationalfeiertag, dem 26. Oktober 1989, wurde die Landesmeisterschaft in FINKENSTEIN ausgetragen.

Bei strahlendem Sonnenschein und Windstille, traten in der Freiflugklasse 5 Teilnehmer an. Von Anfang an setzte sich Erwin Pacher unangefochten an die Spitze und konnte mit 1238 Sekunden den Landesmeistertitel erringen. Mit 182 Sekunden Rückstand setzte sich Reinhard Truppe an die 2. Stelle und 145 Sekunden Rückstand auf Truppe hatte der Nächstplatzierte Hermann Dolezal.

Bei den Jugendlichen hatte das ruhige Wetter einige Probleme gebracht, denn die Kinder hatten schon



Die Landesmeister in F1A v.l.: 3. Hermann Dolezal, 1. Erwin Pacher, 2. Reinhard Truppe

Schwierigkeiten, das Modell ohne Wind auf Höhe zu bringen. Bis zum 5. Durchgang war alles offen, wer den Jungdrittel erringen wird. In der Endabrechnung errang diesen Titel mit nur 3 Sekunden Vorsprung Lexa Michael vor Reinhold Pacher. Den 3. Platz eroberte sich Susi Dolezal und konnte sich so im Felde der Buben bestens behaupten.

Die Siegerehrung wurde am Platz

durchgeführt und der Wettbewerbstag mit einem gemütlichen Beisammensein beendet.

### ERGEBNISSE

#### Klasse F1A

1. Pacher Erwin	ÖMV Klagenfurt	1238 Sek.
2. Truppe Reinhard	ÖMV Feldkirchen	1056 Sek.
3. Dolezal Hermann	MCF Finkenstein	911 Sek.

#### Jugendklasse F1A/J

1. Lexa Michael	MCF Finkenstein	643 Sek.
2. Pacher Reinhold	MCF Finkenstein	640 Sek.
3. Dolezal Susanne	MCF Finkenstein	405 Sek.
4. Truppe Verena	ÖMV Feldkirchen	386 Sek.

\*\*\*

REDAKTIONSSCHLUSS für prop 3/4-1989

17. März 1990

## 1. NATIONALER F1E-HAUNSBERGPOKAL

Der 1. Nationale Haunsbergpokal für F1E Hangsegler, der letzte und zugleich 14. des Jahres 1989, rechnet man alle, auch europäische F1B-Bewerbe zusammen, wurde durch den LSV Salzburg, Modellflugsektion, am 12. November 1989 in Steinbach nahe Nußdorf am Haunsberg, 26 km von der Stadt Salzburg entfernt, veranstaltet.

Obwohl es schon spät in der Jahreszeit war, kamen aus 3 Bundesländern 18 Teilnehmer, darunter war auch eine Anzahl Jugendlicher. Der 1. Weltmeister dieser Klasse, Dipl.Ing. Klaus Salzer, war aus beruflichen Gründen an einer Teilnahme verhindert. Das Wetter war der Jahreszeit entsprechend recht gut: kaum Wind, manchmal jedoch umlaufend, auch Rückenwind, Hochnebel, der zeitweise sogar heitere Abschnitte zuließ, max. +4 C Mittagstemperatur. Das Gelände ist kaum 30 m höher, flacher Wiesenhang gegen Nordwest und ohne nennenswertem Risiko befliegbar, sieht man von der unten vorbeiführenden Landstraße ab.

Die Maximalzeiten wurden dem-



Fritz Mang, Staatsmeister 1989 siegte auch bei m. Nationalen Haunsberg-Fliegen



Heinz Nitsche, der Sieger in der Jugendwertung

\*\*\*

## SALZBURGER FREIFLUG LANDESMEISTERSCHAFT

1989

Zusammen mit dem Adventpokal in allen 3 Freiflugklassen wurde am 25./26. November 1989 die Landesmeisterschaft ausgeflogen. Bedauerlicherweise konnte die Jugendklasse wegen Teilnehmermangels nicht durchgeführt werden.

Das Wetter war am Samstag für die Klasse F1B sehr schlecht, Schneeschauer, schlechte Sicht und mußte nach 2 Durchgängen abgebrochen werden.

Am Sonntag wurde weitergeflogen,

und es kam über Nacht ein sogenanntes "Kaiserwetter". Am Morgen war es sehr kalt, -11 C aber wolkenlos bis heiter. Am Nachmittag wieder stärkerer Wind, ansonsten windstill bis leicht umlaufend. In F1B fehlten ja nur noch 5 Durchgänge! Der Antriebsgummi sollte bei dieser Kälte, immerhin hatte es mittags noch -3 C, vorgewärmt werden, denn er wurde beinhart, was eine volle Aufziehzahl unmöglich machte.

Am meisten betroffen war dadurch Reitterer, der seinen Gummi auf höchstens 2/3 der üblichen Aufziehzahl brachte (ein Vorwärmen in einer Kühl- bzw. Wärmetasche geht nicht? Frage der Redaktion!).

Es reichte aber am Ende zum Gesamtsieg und dadurch zum LM-Titel.

nach wie folgt festgelegt: 1. Durchgang

120", am 2. bis 5. Durchgang 150". Keiner der Konkurrenten erreichte in allen 5 Durchgängen die festgelegten Maximalzeiten. F1E-Staatsmeister 1989, Fritz Mang, als Gast schon im Vorjahr Gesamtsieger, gab nur im 4. Durchgang 6 Sekunden ab und siegte dann souverän mit 496%. Zweiter wurde Heinrich Nitsche. Nach dem 4. Durchgang noch alles voll und auf Siegerkurs, hatte er aber das Pech, daß sein Modell aus großer Höhe in den weit entfernt liegenden Wald bremste. Eine Bergung seines Modells dauerte länger, und so kam Nitsche während des 5. Durchganges in der letzten Viertelstunde zurück, als leider leichter Rückenwind wehte. 145" fehlten ihm zum Gesamtsieg, 129" sind es immerhin noch geworden. Dritter wurde Edmund Huber..

**Zur feierlichen Siegerehrung** konnte LSL Johann Niederwimmer mit Freude begrüßt werden, der dankenswerterweise neben den Pokalen des Veranstalters, die wunderschönen Dr.Igo Etrich Medaillen am Band vergab. Dafür auch noch herzlichen Dank, im Namen der Preisträger.

Ernst Reitterer

9 Teilnehmer in der Seglerklasse kämpften um Landesmeisterehren. Zuerst gab es ein Kopf an Kopf-Rennen zwischen Piber und Dr. Berger. Der 5. Durchgang brachte aber die Entscheidung, als nämlich Bergers Modell auf einem Baum landete und sicherlich noch 14 Sekunden zum MAX geflogen wäre. So siegte der regierende Staatsmeister Piber, der ja auch die Qualifikation in dieser Klasse schaffte und Salzburg bei der Freiflug-EM in Ungarn 1990 vertreten wird.

### DIE ERGEBNISSE

Klasse F1A - 9 Teilnehmer

- |                      |              |               |
|----------------------|--------------|---------------|
| 1. Dietmar Piber     | LSV Salzburg | 1090 Sekunden |
| 2. Dr. Alfred Berger | LSV Salzburg | 1077 Sekunden |
| 3. Karl Stöllinger   | MFC Salzburg | 1051 Sekunden |

## SALZBURGER LANDESMEISTERSCHAFT 1989 in der Klasse F1E Selbstgesteuerte Hangsegler

Zusammen mit dem 1. NATIONALLEN F1E-HAUNSBURGPOKAL wurde am 12. November 1989, nahe Nußdorf am Haunsberg, die Landesmeisterschaft F1E mitgewertet. 10 Salzburger Teilnehmer waren am Start. Diesmal stand die LM im Zeichen einer Ablöse: Ernst Reitterer hatte offenbar seit eh und je ein "Abonnement" auf den LM-Titel, denn 13 Siege in ununterbrochener Reihenfolge sprechen für sich. Dipl.Ing. Heinrich Nitsche, bekannt als erfolgreicher Fesselflieger bei EM und WM, sicherte sich diesmal souverän den Freiflug LM-Titel vor Edmund Huber (beide MFC Salzburg), und erst an 3. Stelle landete Reitterer, der sicherlich keinen guten Tag hatte. Dies kündigte sich schon im 1. Durchgang an, als sein Modell anstatt des geforderten MAX von 120" "nur" 118" flog. Sicherlich fehlte ihm für die herrschende Wettersituation jenes hervorragend fliegende Leichtwindmodell, welches beim 3. Weltcupbewerb im August 1989 auf der Karneralm verloren ging. Wenn es keine eigene Jugendwertung gegeben hätte, wäre Reitterer

## OBERÖSTERREICHISCHE LANDESMEISTERSCHAFT

Klasse F1A am 11. November 1989

Trotz Fehlens der zwei OÖ Mitglieder der Nationalmannschaft Alfons Plangger und DI Wilhelm Kamp, konnte der Wettbewerbsleiter Richard Koch im Namen des Veranstalters, des UMFC Neuhofen, 7 Starter begrüßen.

Das Wetter war leicht neblig, NO 1-3 m/s, Temperatur nahe dem Gefrierpunkt. Trotz des späten Termins und des neblig, kühlen Wetters, war

bei dieser LM nicht einmal dritter geworden, denn der Sohn des LM, Heinz Nitsche - 15-jährig - gewann die Jugendwertung und ist besser geflogen. Also diesmal ein Doppelerfolg für die Nitsches! Der Sieg für Nitsche stand eigentlich schon nach dem 4. Durchgang fest, als er alle geforderten Maxima erreichte und daher als einziger 4 volle Zeiten geflogen hatte. Allerdings wurde es noch einmal kritisch, als sein Modell im 4. Durchgang in den Wind hineinbremste. Aber Ende gut, alles gut, er schaffte es mit Hilfe seines Freundes und langen Stangen, sein Modell vom Baum zu bergen, um noch rechtzeitig zum nächsten Durchgang an den Start zu kommen, obwohl der Wind inzwischen gedreht hatte und schon leichter Rückenwind wehte.

Sein Modell ist in Jedelsky-Bauweise gebaut, das Leitwerk herkömmlich, Spannweite über 2 m, Rumpf ähnlich dem BESCH-Junior, BESCH-Junior Kopfsteuerung mit größerem Ruder, 34 dm Gesamtfläche,

Flächenbelastung über 10 g/dm.

Die Landesmeisterehrung mit den üblichen, schönen LM-Medaillen wurde zusammen mit der Siegerehrung für den 1. Nationalen Haunsberg-

pokal von LSL Johann Niederwimmer in üblicher netter Form durchgeführt.

\*\*\*

gute Thermik, und es wurden einige wunderschöne MAX geflogen.

Die ersten drei Durchgänge waren gekennzeichnet vom harten Duell zwischen Helmut Fuss und Helmut Hofstadler, der die weitaus schönsten MAX mit großem Höhengewinn erzielte. Als Hochstadler den 4. Durchgang verhaute, war die LM für Helmut Fuss gelaufen, und er konnte sich schließlich mit 7 Maximalflyzeiten den Landesmeistertitel zum 7. Mal sichern.

Erfreulich, daß die Ennsner (ASKÖ Ikarus Enns) sehr stark mitmischten und im Endklassement den 3. und 5. Platz belegten.



Dipl. Ing. Heinrich Nitsche löste den Seriensieger Ing. Ernst Reitterer als neuen LANDES MEISTER ab

### DIE ERGEBNISSE .

1. Heinrich Nitsche	MFC Salzburg	486%
2. Edmund Huber	detto	468%
3. Ernst Reitterer	LSV Salzburg	415%

### Jugendwertung :

1. Heinz Nitsche	LSV Salzburg	440%
2. Peter Dokulil	detto	394%
3. Stefan Pilsil	detto	162,80%

BFR Ernst Reitterer

Alles in allem war es wieder ein wunderschöner Freiflugwettbewerb, zu dem natürlich auch das ideale Gelände um Altheim das Seine beitrug; in freundlicher Atmosphäre und fairem Wettkampf unter eingefleischten Freifliegern.

Helmut Hofstadler

### DIE ERGEBNISSE

1. Fuss Helmut	UMFC Neuhofen	1260 Sek.
2. Ing. Schiffer Hans	detto	1118 "
3. Oberrather F.	Ikarus Enns	1118 "

\*\*\*

## Leserbriefe



### Lieber Leser !

*Liebe Modellflieger, verschafft Euch doch Gehör, schreibt an prop.*

*Die Leserbriefrubrik (es kann auch eine Seite sein) soll Forum engagierter Diskussionen sein. Tabus sollte es für uns keine geben, und Zensur gibt es schon recht nicht! Aber - je kürzer und prägnanter der Brief, desto besser.*

*Edwin Krill, Chefredakteur*

Sehr geehrte Redaktion !

### F3B Windeninnenwiderstandsmessung !

Als eifriger Leser Ihres Modellflugmagazins prop erlaube ich mir nun erstmals, Ihnen einen Artikel anzubieten. Natürlich nur, wenn Sie diesen Artikel überhaupt interessant genug für die Leserschaft finden. Anzubieten hätte ich eine kurze Vorstellung oder eine komplette Baubeschreibung für ein völlig neuartiges und sicherlich weltweit einmaliges F3B Windenmeßgerät. Das Gerät wurde von einem meiner Kollegen, einigen ehemaligen Schülern von mir (ich unterrichtete Nachrichtentechnische Gegenstände an einer HTL) und mir selbst entwickelt. Es ist also eine rein österreichische Entwicklung. Anhand der Baubeschreibung, die ich Ihnen

auch gerne zur Veröffentlichung zur Verfügung stelle (ca. 15 Seiten A4-Seiten Gesamtumfang) kann sich jeder, der gut mit dem Lötkolben umgehen kann, dieses Gerät nachbauen. Da der Umfang sicherlich aber den möglichen Umfang für eine Veröffentlichung überschreitet, lege ich diesem Schreiben eine Kurzinformation sowie drei Fotos des Mustergerätes bei. Möglicherweise sind Sie an der Veröffentlichung der Kurzinfo interessiert. Wir würden auf Wunsch jedem Interessenten zum reinen Portoersatz die komplette Bauanleitung zusenden. Die Software, die für das prozessorgesteuerte Gerät erforderlich ist, kann bei mir bezogen werden. Der Preis hierfür soll ein kleiner Beitrag zum Entwicklungsaufwand der Software sein. Dieser käme meinen ehemaligen Schülern zugute, die derzeit beim Bundesheer sein müssen. Dafür bieten wir allen Nachbauern das kostenlose Eichen (und falls erforderlich auch Reparatur) des Gerätes an. Fertiggeräte liefern wir nicht! Was das Gerät alles bietet und was es alles kann, möchte ich hier nicht vorwegnehmen. Bitte lesen Sie sich die Kurzbeschreibung durch (siehe "Aus Praxis und Flugbetrieb", Red.). Sie werden alles Wissenswerte über das neue Gerät darin finden. Selbstverständlich steht Ihnen die beigelegte Beschreibung samt Fotos gerne und unentgeltlich zur Veröffentlichung zur Verfügung.

Glück ab - gut Land !

*Ing. Paul Ostermaier, Wien*

Sehr geehrte Redaktion !

Ich habe beim Jubiläumspreisausschreiben der Firma Gerd Kirchert, Wien, den 2. Preis von S 3000,- erhalten und möchte mich auf diesem Wege nochmals dafür recht herzlich bedanken.

Ich habe mich schon persönlich mit Billett und einem Blumenstrauß bedankt und dabei einige Fotos gemacht, die ich Ihnen zur gef. Verwendung beilege.



Mit freundlichen Fliegergrüßen

*Johann Macho, Wien*

\*\*\*

# FURNIERE — HARZ — GEWEBE

## PZL-WILGA — JODELROBIN DR 400

beide 280 mm Spannweite

### TELEFON 06412/78 37

## Die Ecke für Modellfliegerfrauen!

*Liebe Modellfliegerfrauen!*

Zuerst sah es so aus, als würde gerade in der Jänner-  
nummer des neuen Jahres kein Bericht in "Der Ecke für  
Modellfliegerfrauen" stehen. Aber - sie kamen doch.  
Gleich zwei!

Liebe Modellfliegerfrauen und-freundinnen, laßt uns  
nicht im Stich und sorgt dafür, daß diese Frauen-Kolumne  
am Leben bleibt, und zeigt den "Mandern", daß Ihr präsent  
seit. Das wünscht sich Euer Chefredakteur Edwin Krill als  
Neujahrswunsch für 1990!

Zuerst der Beitrag einer aktiven Modellfliegerin. Ja, so-  
was gibt's auch.

Die einzige weibliche Teilnehmerin bei der Freiflug-WM  
in Argentinien war eine Österreicherin - Verena Greimel, in  
der Klasse F1B - Gummimotormodelle. Sie war auch die  
einzige österreichische Teilnehmerin in dieser Klasse.  
Sonst war es dort zapfenduster!

Sie berichtet in Ergänzung zum offiziellen WM-Bericht  
des Mannschaftsführers Willi Kamp:

Mittwoch, 24. Mai, Trainingstag: Allen ging es ganz gut,  
nur ich baute einige Brüche. Willis Gesicht als Mann-  
schaftsboß wurde immer länger, und Vaclav (Horcicka)  
war den ganzen Tag damit beschäftigt, meine Modelle zu  
reparieren (am Abend konnte ich schon bespannen, und  
die Stimmung war wieder besser). Gegen 11 Uhr fängt der  
Wind an, und ab halbzöf bläst es - leider bis zum Abend.

Samstag, 27. Mai (noch immer 1989) - F1B - mein  
"Kampftag": 3 Minuten 30 waren für den ersten Durchgang  
angesagt; bei 160 Sekunden liege ich am Boden. Naja,  
besser als nichts.

2. Durchgang: Beim Start etwas viel nach links geschmis-  
sen und dafür Kritik geerntet. Zeit 180 - Max!

Ich gehe zur Anzeigetafel und sehe, daß einige bekannte  
Namen noch hinter mir sind.

3. Durchgang: Fünf Minuten nach Beginn ziehe ich schon  
wieder auf. Da ich wieder nach links geschmissen habe,  
werde ich erneut gerügt. Aber die Zeit paßt: 180 - Max!

Die Durchgangszeit beträgt jetzt eine Stunde, und ich  
weiß gar nicht, was ich 45 Minuten lang machen soll. Nach  
Erwin und Reinhard macht nun Alfons den Rückholer. Das  
gemietete Moped ist für ihn sehr bequem.

4. Durchgang: Start wieder nicht optimal, aber 180 - Max!  
Nur das zählt im Endergebnis. Der Wind wird etwas stär-  
ker.

5. Durchgang: Jetzt war mein Start besser, dafür aber bin  
ich aus der Thermik gefallen. 152 Sekunden - kein Max.  
Das wirft mich natürlich in der Wertung in die zweite Hälfte  
des Feldes zurück.

6. Durchgang: Wieder ein Max, ich schaue etwas freund-  
licher. Der fünfte Durchgang aber wurmt mich.

7. Durchgang - letzter Durchgang: Der Wind bläst gleich-  
mäßig und schwächer als an den Tagen vorher. Nach  
einiger Wartezeit starte ich. Endlich werfe ich nach rechts,  
aber, oh Schreck, das Modell fliegt eine steile Kurve nach  
unten und scheint sich in den Boden bohren zu wollen!  
Knapp 2 Meter über dem Boden fängt es sich und steigt  
endlich (wie es soll) nach oben. Es wackelt etwas - da muß  
Thermik sein! In sanften Kreisen fängt es an zu steigen -  
das letzte Max ist geschafft. Und was sagt Willi jetzt? Nach  
LINKS hättest Du schmeißen müssen!

In der Wertung belege ich den 13. Platz von 74. Das ist  
noch in der ersten Hälfte.

\*\*\*

Und nun ein in mundartlicher (salzburgischer)  
Versform gehaltener Bericht über die Tätigkeit  
der so wichtigen "Kantinengirls".

### PROLOG zum Jahresabschluß beim Bauerntreff am 13. Oktober 1989 in Kraiwiesen

von Annemarie Diwisch

Da schenste Modellflugplatz, des ist gwiß  
in Kraiwiesen zu finden is.

Aufbaut hot da Hons Kraiwiesn,  
er hots nia leicht ghobt, des is erwiesn.

Aufs Gricht hot er oft eine miaßn,  
des woa freili zum verdriaßn.

Oba mit Köpfchen, Glück und a bissl betn,  
hot er kina den Flugplatz retten!

Drum ein Hurra und vie Applaus  
von da Kraiwiesna Flugplatz-Maus!

Vom Anfang hot'ses Lisl betreit,  
de Kraiwiesner Modellfliaga Leit.

Sie hot do draußn kocht und putzt,  
freilich hots oft net vie genutzt.

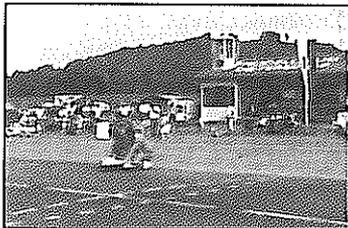
Dann hot se se ghoit vier Weiberleit,  
des hots oba dann bitter bereit,

denn de hom ihr laufend Rechnungen brocht,  
 des hot leider net ganz verkroft.  
 Drum sei getröstet mit recht vie Applaus  
 vo da Kraiwiesna Kassa-Maus.  
 Hot an Johann a Niernstoindl zwickt,  
 da hom ma eam glei d'Resi gschickt.  
 De hot eam donn a Spritzn gem  
 und weg wor donn sei Stoina Problem.  
 Zum Dank sei Dir iazt überwiesn  
 des Pflege-Mauserl von Kraiwiesn.  
 Am Wochenende, des ist gwiß,  
 da Schurli in Kraiwiesn is.  
 Do hoit er de Kantin in Schwung,  
 betreit do draußn Oid und Jung.  
 Es gibt da Lift, a Bier, an Wei'  
 und glaubts mas fei,  
 es wißt ses e,  
 er moch a scho ganz guat Kaffee.  
 Drum spricht ein großes Lob Dir aus  
 die Kraiwiesna Getränke Maus.  
 Wor de Helga in Kraiwiesn draußn,  
 hots oiwei gem a guate Jausn.  
 Sie hot versorgt mit Freid und Schwung  
 de Schüri und a des Publikum.  
 Drum sei zum Dank dia überwiesn  
 des Jausn-Mauserl von Kraiwiesn.  
 Wonnst Appetit host auf Tortn und Kuchn

muast de Elfi in Kraiwiesn bsuachn.  
 Ihre Mehlspeisn de san bekomt  
 bei Oid und Jung im gonzn Lond.  
 Drum sei ois Dank dia überwiesn  
 des Kuchn-Mandl von Kraiwiesn.

De Annemarie hot des olles gschriebn  
 und is bescheidn sitzn bliebn.  
 Se hot de Mauserln söba gmocht,  
 worüber wia so vie gelocht.  
 Deshoib sogt auch dann der Lobist:  
 Wir danken Dir, und bleib wiast bist !

-eka-



## MODELLFLIEGER-URLAUB für die ganze Familie

in der sonnigen Oststeiermark



Gehören Sie zu jenen, die im Urlaub ihrem liebsten Hobby nachgehen? Auf dem Modellflugplatz in Dietersdorf am Gnasbach in der Oststeiermark finden Sie die idealen Voraussetzungen. Die Anlage umfaßt auf einer Gesamtfläche von 7500 m<sup>2</sup>: eine Asphaltrollbahn (90x9 m), zwei Graspisten (200x10 und 70x15 m), ein gemütliches Klubhaus mit Tower u. v. a. Für Anfänger bietet der Modellfliegerclub Gnas Modellflugschulungen an. In Gnas und Umgebung laden zahlreiche Gasthöfe, Privatpensionen, Bauernhöfe und Ferienwohnungen zu einem preiswerten Urlaub ein. Zur Freizeitgestaltung stehen ein schönes Freibad, Tennisplätze, markierte Wanderwege und Fahrradstrecken (Fahrradverleih) u. v. a. zur Verfügung.

Auskünfte, Anmeldungen und Prospekte mit Preislisten: Fremdenverkehrsverein, A-8342 Gnas, Telefon 03151/22 60.

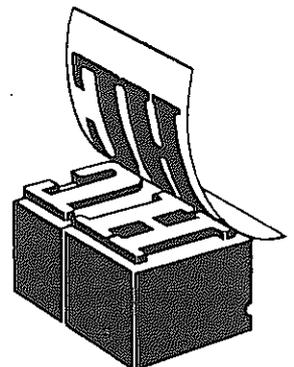
BUCH- UND  
 OFFSETDRUCKEREI

*Josef Haberditzl*

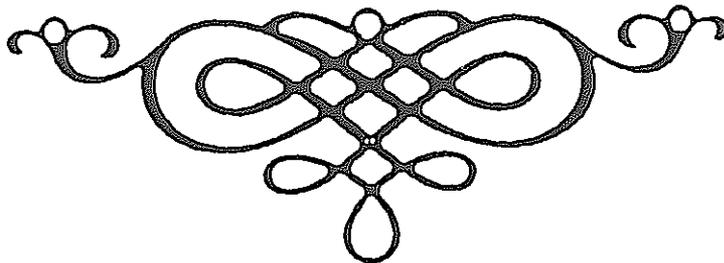
GESELLSCHAFT M.B.H.

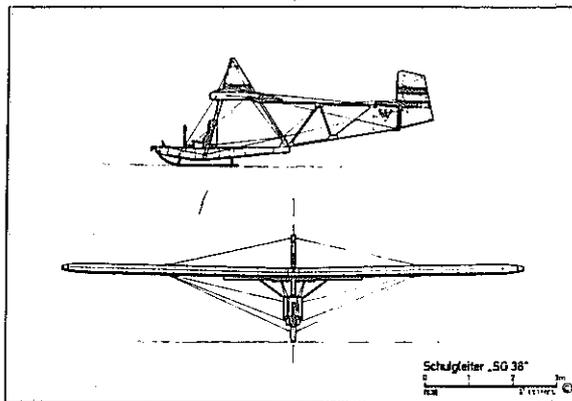
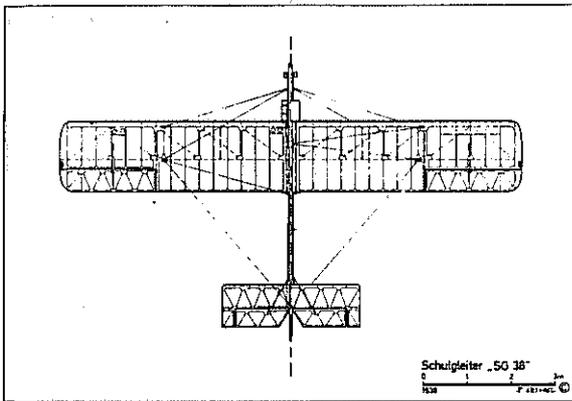
92 23 95

STURZGASSE 40  
 A-1150 WIEN XV



	Mg 23	Mg 23LS	Blatt	ASP - MG 23 Archiv Nr
Holmbrücke 02 - 01 (ab W.Nr. 3)	x		72a	100
Nasenholm - Anschlußbeschl. versch. Rumpfbeschläge	x		73	101
Führerhaube	x		74	102
Beschläge z. Seitenruder-Antrieb im Rumpfe	x		75	103
Sporn - Kufe	x		76	104
Sornkufe		x	76a	105
02 - 62 Sitz vollständig	x		77	106
Rückenlehne	x		78	107
Rückenlehne verstellbar m. Anschlußbeschläge	x		78	108
Rückenlehne und Trimmruderbetätigung		x	78a	109
Verschiedene Rumpfeinzelteile	x		79	110
Umriss d. Plexiglashaube - geblasen (Innenmaße)	x		80	111
Kiel - Reperaturanweisung (Auch f.d. Neubau gültig)	x		84	112
Seitenflosse - Straak mit Seitenrudermaße u. Rippenausführung	x		85	113
Seitenruder - Rippenumrisse und Rippenausführung	x		86	114
Rumpfbeschläge f. d. Höhenflossenanschluß mit Einbauskiße	x		90	115
H-Leitwerkanschluß	x		91	116
Führungsbeschlag f. unteren H.F.-Anschluß		x	91a	117
Höhenleitwerk - Straak	x		102	118
Höhenfloßenholmanschluß (nur f.W.Nr.1 gültig)	x		105	119
Anschlußbeschläge zur Höhenflosse mit Einbau	x		105	120
Höhenfloße	x		106	121
Höhenfloße	x		106	122
Höhenruder links u. rechts	x		107	123
Höhenruder links u. rechts	y		107	124
Vorderholm u. Rippen zur Höhenflosse	x		108	125
03 - 28 Trimmruder	x		109	126
Seiten- u. Höhenruderbeschläge		x	110	127
Zusammenstellung der Bauzeichnung			200	128
Zusammenstellung der Bauzeichnung			201	129
Rahmen (Trailer)			—	130
Lenker (Trailer)			—	131





# Schulgleiter 38 (SG 38)

**Tragwerk:** verspannter Hochdecker in Holzbauweise, zweiteilig; Rechteckform mit konstantem Profil, Außenflügel um  $6,5^\circ$  geschränkt;  $1,6^\circ$  V-Form. Zwei Doppel-T-Holme, Diagonalausstrebung, Sperrholznase, Rest Stoffbespannung, Drahtverspannungen zu Spannturm, Gitterrumpf und Leitwerk.

**Rumpf:** Holzfachwerk aus Spannturm und Gitterrumpf. Spannturm nimmt im unteren Kastenteil Steuer, Sitz und gefederte Stufe auf, im oberen Teil den Tragwerkanschluß. Gitterrumpf aus T-Gurten dient als Leitwerkträger. Außenverspannung zu den Hinterholmen des Tragflügels. Ausf. SG-38 A mit Rumpfboot aus zwei Halbschalen.

**Leitwerk:** überdimensioniertes Höhenleitwerk mit symmetrischem Profil, Flossen abgestrebt. Hinterteil des Gitterrumpfs stoffbespannt und als Seitenflosse ausgebildet.

## Technische Daten:

Spannweite	10,40 m	Flächenbelastung	13,1 kg/m <sup>2</sup>
Länge	6,28 m	Sinkgeschwindigkeit	1,50 m/sec
Höhe	2,43 m	Gleitwinkel	1:10
Flügeltiefe	1,60 m	zul. Höchstgeschwindigkeit	
Flügelfläche	16,00 m <sup>2</sup>	im Windschlepp	60 km/h
Seitenverhältnis	1:7	max. Sollbruchstelle im Seil	410 kg
Rüstgewicht	100 kg	Normalgeschwindigkeit	50 km/h
Fluggewicht (mit Boot)	210 kg		

**Nachbau:** unbeschränkt zugelassen.

**Industriebau:** Flugzeugbau Paul Siebert, Münster/W.

Zeichnungsverzeichnis des Segelflugzeuges	Zeichnungs-Nr.	ASP-SG 38 Archiv-Nr.
Schulgleiter 38 (SG38)		
Stückliste (ASP-SG38-001:103)(94A3,9A4)		
Änderungsmitteilung Nr. 38 SG38 (ASP-SG38-104:107)		
Technische Mitteilung Nr. 23 Schulgleiter 38		108
Betriebsmitteilung Nr. 38 Stoßdämpfer		109
Erläuterung über den Aufbau der Änderungsmittelungen		110
Änderungsmitteilung Nr. 1-11 (ASP-SG38-111:135)		
Achslagerung (03)/Sicherungsbolzen (08)		136
Auge (05)/Achse(04)		137
Sicherungswinkel (07)/Versteifungsblech (06)		138
Zwischenwand (09)/Festes Messer (10)		139
Kappmesser (11)		140
Gewicht (13)		141
Anschlußrohr (12)/Anschlag (14)		142

02.06.	RC/H2	Josef Fleischhacker Oberlitzberg, 8, 9020	Gerlitzze/Krnt.
03.06.	F3F	Josef Fleischhacker s.o.	Gerlitzze/Krnt.
09.06.	RC/MS ND Cup	HSV Bg. Kreuzenstein Kaiserallee 23/1, 2100	Kornuburg/ND
09.06.-10.06.	F3F Stuhleck/Stmk.	Bräuhmgsasse 11, 8680	Stuhleck/Stmk.
09.06.-10.06.	F3A, RC III Inv. W.	Karl Späth Schärlding/00	Kainzbauerweg 107
10.06.	RC III ÖMV Pokal	ÖMV Wien Wilhelmstr., 20/13/11	Bockfließ/ND
10.06.	RC/H2	Johann Niederwimmer Bassarabersr. 39, 5020	Abtenau/Sbg.
16.06.-17.06.	F3A Rosentalpokal	Mag. Gert Steinhäler	Klagenfurt/Krnt.
16.06.-17.06.	F4C, RC/SC	Ulrike Bärnhäler	Leoben/Stmk.
16.06.	RC IV Ikaruspokal	Thomas Voithelner Fölzberg 11, 4020	Enns-Kronau/00
17.06.	RC IV Georgipokal	UMFC St. Georgen	St. Georgen/Bgld.
17.06.	RC/MS Kornbergp.	Helmuth Tafel Gleichenbergstr., 8380	Feldbach/Stmk.
17.06.	F3F Korallenpokal	Friedrich Magerle 9470 St. Paul/Lav. 320	Koralpe/Krnt.
23.06.-24.06.	F3E	Manfred Maurer Höfing 70, 9500	Feldkirchen/Krnt.
23.06.	RC/MS ND Cup	MBC Ennsfeld Hirtenbergstr. 380	Günseisdorf/ND

10.03.	RC/MS Finkenstelnp.	Hermann Dolenzl Stobitzen 12, 9585	Finkensteln/Krnt.
01.04.	RC/H2	Christian Karner 5580 Tamsweg	Mauterndorf/Sbg.
22.04.	RC/H2	Abtenau/Sbg.	Abtenau/Sbg.
29.04.	RC/MS Friesachp.	Biasius Dygruber Friesach/Krnt.	Friesach/Krnt.
01.05.	RC/H2	Peter Dürwirth Stegsdorf 4, 9361	Hochreit/Sbg.
01.05.	RC/H2	Helmuth Senlik	Hochreit/Sbg.
05.05.-06.05.	RC/SL Nibelungensp.	Thomas Sidel Linz/00	Linz/00
06.05.	RC/MS ND Cup	Thomas Sidel	Mistelbach/ND
12.05.	F3A, RC III	Zwarthg/Stmk.	Zwarthg/Stmk.
19.05.-20.05.	RC/SC, F4C	Hubert Fiecher Schüllg. 3, 8572	Pörschach/Krnt.
20.05.	RC III Tiroler Adler	Josef Fleischhacker Oberlitzberg, 8, 9020	Wörgl/Tirol
24.05.	RC/MS ND Cup	Ochsenburg/ND	Ochsenburg/ND
26.05.-27.05.	RC/SL	BSV-Voith 3200 Pielachpromenade	St. Johann/Sbg.
27.05.	RC IV G. Hörmann T.	Gotfried Peter Möhlig, 24, 5500	Statenndorf/ND
27.05.	MFC Silbergrube	Schulstr. 8, 3500	Koblach/Vibg.
27.05.	RC IV Linz-Pokal	Linz/00	Linz/00
02.06.	RC IV Linz-Pokal	Thomas Sidel J.W. Kleinstr. 9, 4020	Linz/00

radio control

- 15 -

	<b>Kärnten</b>		
29.04.	RC/MS	Friesach	Friesach
19.05.-20.05.	F4C, RC/SC	Klagenfurt	Klagenfurt
02.06.	RC/H2	Gerlitzze	Gerlitzze
16.06.-17.06.	F3A	Klagenfurt	Klagenfurt
24.06.	RC IV	Klagenfurt	Klagenfurt
01.07.	F3F	Gerlitzze	Gerlitzze
08.07.	RC/SL	Friesach	Friesach
21.09.	RC III	Kühnsdorf	Kühnsdorf
26.10.	F1A, F1A/J	Finkensteln	Finkensteln



**ÖSTERREICHISCHER AERO CLUB**

Sektion MODELLFLUG

**TERMINKALENDER 1990**

Weltmeisterschaften  
Europameisterschaften  
Internationale Wettbewerbe  
Staatsmeisterschaften  
Österreichische Meisterschaften  
Nationale Wettbewerbe  
Landesmeisterschaften



Doppelblatt herausnehmen - dann 2. x scharf falten und den Rand an den strichlierten Linien sauber abschneiden - fertig!

26.05.-27.05. F2B Radfeld/Tirol



25.11. F1A Ing. E. Reiterer Mühst. 13, 5020  
 24.11. F1B Ing. E. Reiterer Mühst. 13, 5020  
 04.11. F1E Ing. E. Reiterer Mühst. 13, 5020  
 04.11. F1A, F1A/J Hermann Dolzal Stobitzen 12, 9585  
 03.11. F1B Finkenstejn/Krnt.  
 28.10. F1E NB-Cup Ober-Grafendorf/NO  
 27.10.-28.10. F1A, B, F1A/J Erich Hohenbalken Walsstr. 20, 8280  
 09.09. F1A/J Karl Späth Kainzbauerweg 107, 4780  
 Schärding/Ob



NATIONALE WETTBWERBE

15.08. F3C, RC/HC Urike Bärthaler Leoben/Stmk.  
 11.08.-12.08. RC/SL Georg Himmelsbach Sandweg 49, 9500  
 28.07. F3F Rulnepokal Landskron/Krnt.  
 28.07.-29.07. F3A, RC III J.W. Kleinert, 9, 4040  
 21.07.-22.07. F3C Schütler Cup Josef Brenstehner 5733 Bramberg 23  
 21.07.-22.07. F4C, RC/SC Karl Sand Bramberg/Sbg.  
 08.07. RC/SL Dürnwirth-P. Peter Dürnwirth Stegendorf 4, 9361  
 08.07. RC/H2 Johann Niederwimmer Besenabersstr. 39, 5020  
 07.07.-08.07. F3B Stadtpokal MFC W. Neustadt Doleitersstr. 4, 2721  
 01.07. F3F Eduard Wallner Seeblickweg 30, 9544  
 01.07. RC III Seadlerp. Toni Kiss Kirchbergweg 21, 7100  
 01.07. RC/H1 Blasius Dyruber Neusiedl/Bgld.  
 24.06. RC IV Josef Fleischhacker Abtenau/Sbg.  
 23.06.-24.06. RC/SL MFC Wörgl Augasse 28a, 6300  
 Wörgl/Tirol



FAI-WELTMEISTERSCHAFTEN

09.07.-14.07. F2A, B, C, D Blenod/Frankreich  
 06.08.-11.08. F3E Freistadt/D  
 20.08.-26.08. F1A, B, C Mostar/YU  
 31.08.-10.09. F4B, F4C Warschau/Polen

FAI-EUROPA MEISTERSCHAFTEN

14.07.-21.07. F3B Poprad/CSSR  
 10.08. F1E Adelboden/CH  
 01.09.-09.09. F1A, B, C Dömsöd/Ungarn

Die Nominierung bzw. Meldung zu den Welt- und Europameisterschaften erfolgt ausschließlich durch den Österr. Aero Club



Tirol

04.03. F1D Wörgl/Gym.  
 20.05. RC III Wörgl  
 23.06.-24.06. RC/SL Wörgl  
 29.07. RC/H2 Lienz/Thurmtaler  
 30.09. RC IV Lienz



Vorarlberg

01.09.-02.09. RC III, RC IV Koblach



Steiermark

12.05. F3A, RC III Zwaring  
 13.05. F2B Graz  
 09.06.-10.06. F3F Stuhleck  
 17.06. RC/MS Kornberg/Feldbach  
 21.07.-22.07. F4C, RC/SC Dietersdorf  
 15.08. F3C, RC-HC Leoben  
 09.09. RC IV Liezen  
 16.09. F3E, F3E/10 Zellen Mürzzuschlag  
 29.09.-30.09. F3B Kaindorf  
 27.10.-28.10. F1A, F1B, F1A/J Fürstenfeld

25.08.-26.08.	F3B Stadtpokal	RC/MS	St. Veit/Krnt.
25.08.-26.08.	F3A, RC III	RC/MS	St. Veit/Krnt.
26.08.	RC/H2	RC/MS	St. Johann/Sbg.
01.09.-02.09.	F3B Seeadlerp.	F3B	Neusiedl/Bgld.
01.09.-02.09.	F3F Kremstalp.	F3F	Hochkogel/00
08.09.	RC IV Inv., Wanderp.	RC IV Inv.	Schärding/00
09.09.	RC IV Ennstalpokal	RC IV	Kainzbauernweg 107
15.09.	RC/SL	RC/SL	Moosham/Sbg.
15.09.-16.09.	RC/SL, RC IV Pokal TL	RC/SL, RC IV	Bockfließ/NO
16.09.	RC/MS Oberwartp.	RC/MS	Oberwart/Bgld.
16.09.	RC IV Lindwurmp.	RC IV	Klagenfurt/Krnt.
16.09.	RC/SL Liezener P.	RC/SL	Liezen/Stmk.
16.09.	F3E, F3E/10 Mürztalp.	F3E, F3E/10	Mürzschlag/Stmk.

- 10 -

25.08.-26.08.	F3B Stadtpokal	RC/MS	St. Veit/Krnt.
25.08.-26.08.	F3A, RC III	RC/MS	St. Veit/Krnt.
26.08.	RC/H2	RC/MS	St. Johann/Sbg.
01.09.-02.09.	F3B Seeadlerp.	F3B	Neusiedl/Bgld.
01.09.-02.09.	F3F Kremstalp.	F3F	Hochkogel/00
08.09.	RC IV Inv., Wanderp.	RC IV Inv.	Schärding/00
09.09.	RC IV Ennstalpokal	RC IV	Kainzbauernweg 107
15.09.	RC/SL	RC/SL	Moosham/Sbg.
15.09.-16.09.	RC/SL, RC IV Pokal TL	RC/SL, RC IV	Bockfließ/NO
16.09.	RC/MS Oberwartp.	RC/MS	Oberwart/Bgld.
16.09.	RC IV Lindwurmp.	RC IV	Klagenfurt/Krnt.
16.09.	RC/SL Liezener P.	RC/SL	Liezen/Stmk.
16.09.	F3E, F3E/10 Mürztalp.	F3E, F3E/10	Mürzschlag/Stmk.

- 10 -

- 13 -

<b>Burgenland</b>			
17.06.	RC IV		St. Georgen
01.07.	RC III		Neusiedl/See
01.09.-02.09.	F3B		Neusiedl/See
16.09.	RC/MS		Oberwart
<b>Oberösterreich</b>			
05.05.-06.05.	RC/SL		Linz/Hafengelände
10.06.	F3A		Schärding
16.06.	RC IV		Enns-Kronau
04.08.-05.08.	F3E		Freistadt/Sonnberg
01.09.-02.09.	F3F		Hochkogel/Schlierb
09.09.	F1A/J		Schärding
06.10.-07.10.	RC/H2		Micheldorf
13.10.	RC/H2/J		Viechtwang
03.11.	F1A		Altheim/Weng
<b>Salzburg</b>			
22.04.	RC/H2		Sonneletenalm
30.06.-01.07.	F3C, RC-HC/B, C		Kralwiesen
15.09.	RC/SL		Moosham
06.10.	RC/MS		Kralwiesen
21.10.	RC IV		Kralwiesen
04.11.	F1E		Steinbach
25.11.	F1A		Steinbach

- 2 -



## OFFENE INT. FAI-WETTBEWERBE

Teilnahme nur mit gültiger FAI-Sportlizenz  
Die Adressen der Kontaktpersonen liegen in der Bundessektion auf!



### freiflug

03.02.-06.02.	F1A, B, C *	Carterton/Neuseeland
17.02.-18.02.	F1A, B, C *	Lost Hills/USA
17.03.-18.03.	F1A, B, C *	Mjosa/Norwegen
22.05.-29.05.	F1A, B, C	Habana/Cuba
03.06.	F1A, B, C	Cambrai/Frankreich
09.06.-10.06.	F1D	Orleans/Frankreich
16.06.-17.06.	F1A, B, C *	Helchteren/Belgien
22.06.-23.06.	F1E	Cansiglio/Italien
23.06.-24.06.	F1A, B, G, H *	Terlet/Holland
30.06.-01.07.	F1D	Tours/Frankreich
06.07.-07.07.	F1A, B, C	Zrenjanin/YU
10.07.	F1E	Karneralm/Ö
12.07.	F1E	Karneralm/Ö
14.07.	F1E *	Karneralm/Ö
19.07.-22.07.	F1A, B, C	Revinge/Schweden
10.08.	F1E *	Adelboden/CH
11.08.	F1A, B, C	Livno/YU
18.08.	F1A, B, C *	Mostar/YU
18.08.-19.08.	F1A, B, C *	Thouars/Frankreich

24.05.-27.05.	F3E	Millitky Cup	Pfäffikon/CH
02.06.-04.06.	F3A	Rheinltpokal	Koblach/D
09.06.-10.06.	F3C		Desto/Italien
09.06.-10.06.	F3B		Gron/Frankreich
15.06.-17.06.	F3B		Lesce-Bled/YU
16.06.-17.06.	F3D		Meinik/CSSR
16.06.-17.06.	F3A	Rosentalpokal	Klagenfurt/D
28.06.-01.07.	F4C		Osijek/YU
29.06.-30.06.	F3A,F3D	Duna Cup	Pecs/Ungarn
30.06.-01.07.	F3C		Kraiwiesen/Sbg.
06.07.-08.07.	F3A		Bratislava/CSSR
07.07.-08.07.	F3A,F3E	Aerobatic	Reichenburg/CH
21.07.-22.07.	F3A	Bavaria Cup	Ansbach/BRD
04.08.-05.08.	F3E		Freistadt/D
18.08.-19.08.	F3A		Waldh./Th./NÖ
22.08.-26.08.	F3B		Gera/DDR
23.08.-27.08.	F3A,F3C,F3D		Bresso/I
21.09.-23.09.	F3B		München/BRD
22.09.-23.09.	F3A		Bendern/FL



Die Namen unter den Wettbewerben bedeuten die entsprechende Kontaktadresse

21.09.	RC III	Jauntal p.	Kühnsdorf/Krnt.
23.09.	RC IV	Friesach p.	Friesach/Krnt.
23.09.	RC/H2		Stegsdorf 4, 9381
23.09.	RC/H2		Fageralm/Sbg.
30.09.	RC IV	Dolomitenp.	Lienz/Osttiro
06.10.-07.10.	RC/H2	Pernsteinp.	Micheldorf/00
07.10.	RC/MS	Dietersdorf p.	H. Oberndorfinger
07.10.	RC/H2		Phystr. 22, 4563
07.10.	RC/MS	Dietersdorf/Stmk.	Dietersdorf/Stmk.
07.10.	RC/H2		Burgfried 84, 9342
07.10.	RC/H2		Abtenau/Sbg.
07.10.			Biasius Dyruber

01.09.-02.09.	F1A, B, C *	Zülpich/BRD
14.09.-16.09.	F1A, B, C *	Dömsöd/Ungarn
21.09.-23.09.	F1A, B, C *	Vara/Schweden
22.09.-23.09.	F1E *	Brezno/CSSR
06.10.	F1A, B, C	Zagreb/YU
13.10.-14.10.	F1A, B, C, G, H, J*	Sacramento/USA
17.11.-18.11.	F1A, B, C	Taft/USA
29.12.-31.12.	F1A, B, C	Carterton/Neuseeland

Die mit \* bezeichneten Wettbewerbe zählen zum  
FREIFLUG-WELTCUP 1990!



fesselflug

04.05.-06.05.	F2A, B, C, D, F4B	Shumen/Bulgarien
11.05.-13.05.	F2A, B, C, F4B	Hradec Kralove/CSSR
16.06.-17.06.	F2A, F2C	Utrecht od. Genk/Holl.
22.06.-23.06.	F2A, B, C, D	Pecs/Ungarn
21.07.-22.07.	F2D	Breitenbach/CH
21.07.-22.07.	F2B, F4B	Näfels/CH
04.08.-05.08.	F2B, F2D	Amsterdam/Holland
25.08.-26.08.	F2A, F2C	Gyula/Ungarn
01.09.-02.09.	F2A, B, C	Wegnez/Belgien
08.09.-09.09.	F2B	Breitenbach/CH
09.09.	F2A, F2C	Lugo di Romagna/I
14.09.-16.09.	F2A, B, C, D, F4B	Shumen/Bulgarien
15.09.-16.09.	F2A, B, C	Bochum/BRD
21.09.-23.09.	F2B	Budapest/Ungarn

## LANDESMEISTERSCHAFTEN



Wien

08.04.	F1A	Wr. Neustadt/NÖ
10.06.	RC III	Bockfließ/NÖ
07.07.-08.07.	F3B	Wr. Neustadt/NÖ
15.09.-16.09.	RC/SL, RC IV	Bockfließ/NÖ
07.10.	F3F	Braunsberg/NÖ
14.10.	F2D	Bockfließ/NÖ



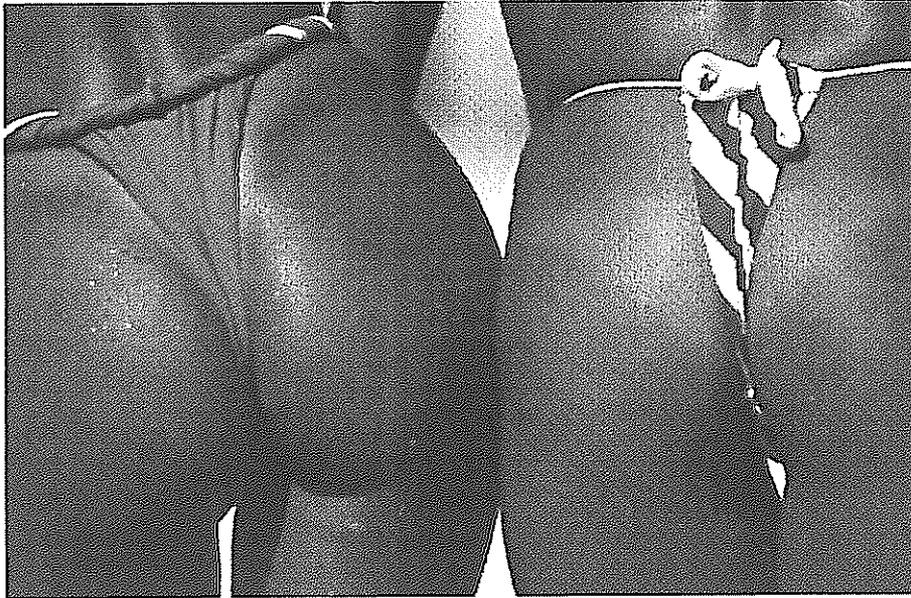
Niederösterreich

08.04.	F1A	Wr. Neustadt
30.06.	RC III	Mistelbach
07.07.-08.07.	F3B	Wr. Neustadt
15.07.	RC IV	Günselsdorf
05.08.	RC/SL	Statzendorf
18.08.-19.08.	F3A	Waldhofen/Thaya
09.09.	RC/MS	Ochsenburg
30.09.	F3F	Braunsberg
28.10.	F1E	Obergrafendorf

	Zeichnungs-Nr.	ASP - SG 38 Archiv- Nr.:
Buchse (15)/Festhaltebolzen (16)		143
Gabel (17)/Federegehäuse (18)		144
Verschlußdeckel (19)/Schlagbolzen (20)		145
Achse (21)/Kleine Rolle (22)		146
Lagerplatte (23)/Kleiner Ring (24)		147
Große Achse (26)/Große Rolle (27)		148
Großer Ring A (28)/Großer Ring (29)		149
Großer Rolleneinsatz A (30)		150
Großer Rolleneinsatz B (31)		151
Deckel (43)/Bügel (32)		152
Mutter (34)		153
Verbindungsflasche (35)		154
Gleitschiene (36)/Lagerblech (37)		154
Lagerbock (38)/Bolzen (39)		155
Großes Kettenrad (40)		156
Ring (41)/Führungsstift (42)		157
Zahnrad		158
Führungs-Spindel		159
Seilwinde, Seiltrommel		160
Rückenspann (108-14-S31) T.180	108-14.11-164	161
Rückenspann (108-14-S31) T. 181	108-14-11-165	162
Rückenspann (108-14-S31) T. 182	108-14-11-166	163
Sitzzwange (108-14-S31) T.190	108-14-11-173	164
Sitzspann (108-14-S31) T.199	108-14-11-174	165
Starthaken T.5	108-14.11-01	166
Gegenblech T.2	108-14.11-02	167
Rollenbock T.3	108-14.11-03	168
Lasche T.4	108-14.11-04	169
Lasche (108-14-S28)	108-14.11-05	170
Trimmgewicht T.6	108-14.11-06	171
Seitenruderbegrenzungsbeschlag T.7	108-14.11-07	172
Befestigungsbeschlag (108-14-S28) T.466	108-14.11-342	173
Befestigungsbeschlag f. Höhenflosse, hinten T.468	108-14.11-344	174
Steckbolzen (108-14-S29) T.489	108-14.11-364	175
Steckbolzen (108-14-S29) T.490	108-14.11-365	176
Kupplungsbefestigung T.11,12	108-14.11-001	177
Kufenanschluß (108-14-S28) T.14,15	108-14.11-002	178
Gegenblech T.22,23	108-14.11-004	179
Haltebeschlag vorn T.23,25,26,27,29	108-14.11-005	180
Haltebeschlag hinten T.30,31,33	108-14.11-006	181
Auslösebolzen (108-14-S27) T.34-38	108-14.11-007	182
Auslösebeschlag vorn (108-14-S27) T.41-45	108-14.11-008	183
Auslösebeschlag hinten T.47-50	108-14.11-009	184
Umfassungsbeschlag (108-14-S28) T.53,54	108-14.11-010	185
Außenbespannungsbeschlag vorn T.56,57,58 (108-14-S28)	108-14.11-011	186
Gegenblech T.60,61	108-14.11-012	187
Gegenblech T.63,64	108-14.11-013	188
Gegenblech T.70,71	108-14.11-015	189
Kufenbeschlag (108-14.11-016) T.73,74	108-14.11-016	190
Anschlußflasche T.83	108-14.11-018	191
Festhaltebeschlag T.84,85	108-14.11-019	192

	Zeichnungs-Nr.	ASP-SG 38 Archiv-Nr.
Außenverspannungsbeschlag, hinten T.87,88	108-14.11-U20	193
Anschlußbeschlag (108-14.11-U21) T.90,91	108-14.11-U21	194
Anschlußbeschlag T.93,94	108-14.11-U22	195
Gegenblech f. Rollenbock (108-14-S26) T.96,97,98	108-14.11-U23	196
Rücken..... (108-14-S31) T.179		197
Flügelbefestigungsbeschlag T.99,100,101	108-14.11-U24	198
Bauchgurtbeschlag (108-14-S27) T.105,106	108-14.11-U25	199
Rückengurtbeschlag (108-14-S27) T.108,109	108-14.11-U26	200
Befestigungsbeschlag f. Höhenflosse, vorn T.120,121	108-14.11-U28	201
Anschlußbeschlag T.127,128,129	108-14.11-U30	202
Anschlußbeschlag T.131,132	108-14.11-U31	203
Rücken-Formleiste (108-14-S31) T.149	108-14.11-U36	204
Verstärkungslasche (108-14-S30) T.168÷175	108-14.11-U38	205
Rumpf Sitz m. Rückenlehne (108-14-S31) T.179:198, 201:204	108-14.11-U39	206
Spannturm (108-14-S32)	108-14.11-U40	207
	Blatt 1	
Rumpf (108-14-S33)	108-14.11-U40	208
	Bl. 2	
Rumpf Knotenpunkte (108-14-S34)	108-14.11-U40	209
	Blatt 3	
Rumpf Knotenpunkte (108-14-S35)	108-14.11-U40	210
	Blatt 4	
Rumpf Gitterrumpf (108-14-S )	108-14.11-U42	211
Bauchgutbeschlag (108-14-S26)	108-14.11-U43	212
Anschlußbeschlag (108-14-S28)	108-14.11-U62	213
Seilführung (108-14-S29)	108-14.11-U60	214
Anschlagklotz (108-14-229) T.529,530	108-14.11-U61	215
Außenverspannung (108-14-S38)	108-14.12	216
Querruder (108-14-S10)	108-14.31	217
Höhenruder (108-14-S16)	108-14.34	218
Seitenruder (108-14-S17)	108-14.35	219
Steuerung (108-14-S39)	108-14.41	220
Abstandsrohr (108-14-S21) T.33	108-14.41-33	221
Schutzkappe (108-14-S20) T.97	108-14.41-97	222
Steuerrohr (108-14-S19) T.1:4	108-14.41-U01	223
Steuerrohr (108-14-S20) T.7:9	108-14.41-U02	224
Steuerlagerbock (108-14-S19) T.1 -19	108-14.41-U03	225
Steuerknüppel (108-14-S21)	108-14.41-U06	226
Steuerwellenlager (108-14-S21) T.58,59	108-14.41-U08	227
Seilführung (108-14-S20) T.62,63	108-14.41-U09	228
Abstandsrohr (108-14-S20) T.78	108-14.41-78	229
Abstandsrohr (108-14-S20) T.79	108-14.41-79	230
Sicherungslasche (108-14-S20) T.80	108-14.41-80	231
Parallelführung (108-14-S19) T.21,22	108-14.41-U04	232
Tritt (108-14-S20) T.24:29	108-14.41-U05	233
Steuerwelle (108-14-S21)	108-14.41-U07	234
Fußsteuer (108-14-S18)	108-14.41-U10	235
Handsteuer (108-14-S18)	108-14.41-U11	236
Steuerleitungen (108-14-S22)	108-14.42	237

# Da schautst!



FINDEISEN ist der Modellbau-  
kaiser in Wien.  
Was wir alles auf Lager haben ...  
was wir für Preise haben ...  
und wieviel Wissen und Sach-  
verstand wir in die Beratung  
unserer Kunden investieren ...  
da hilft nix, das müssen Sie sich  
selbst anschauen.

Da schautst!

1160 Wien, Herbststraße 63;  
Tel. 0222/492 40 80

# MODELLBAUCENTER FINDEISEN

Mo.-Fr. 9.<sup>00</sup>-18.<sup>00</sup> Uhr; Samstag 9.<sup>00</sup>-12.<sup>00</sup> Uhr

## WELTREKORDE

Der vom DAeC der FAI gemeldete Deutsche Modellflugrekord mit einem Elektroflugmodell der Klasse F3E-S ist jetzt auch als Weltrekord anerkannt worden. In der Klasse F3E-S (S = Sekundärelemente, wiederaufladbar) ist die Rekordmarke für Strecke in gerader Linie von bisher 50,100 km jetzt auf 59,250 km gesetzt. Dr.H. Josef Hackstein (Friedrichshafen) gelang diese Leistung am 23. April 1989 mit seinem schon erfolgsgewöhnten Flugmodell HA "Apollo" (Spannweite 3,50 m, Fluggewicht 4,340 kg). Für die Stromversorgung des Robbe-Starmax-Elektromotors wurden 48 Ni-Ca-Zellen von Sanyo verwendet.

(Aus "der Adler 10/89")

## NATIONALE REKORDE

Am 17. Juni 1989 konnte das Team Josef Fischer/Hans Straniak (ÖMV Salzburg) beim internationalen Wettbewerb in Pecs/Ungarn in der Klasse F2C (Fesselflug-Mannschaftsrennen) einen neuen ÖSTERREICHISCHEN REKORD über 10 km erzielen. Die neue Rekordzeit lautet **7 min 23 s**. Dies ist auch international gesehen eine ganz hervorragende Leistung.

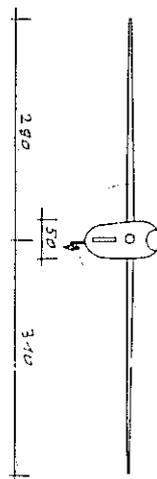
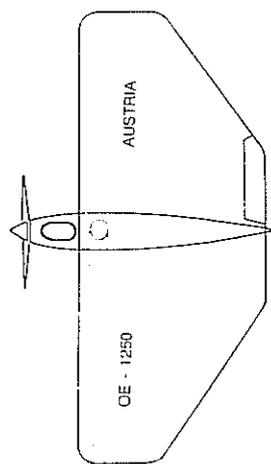
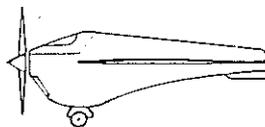
*In Pecs konnten sie den Wettbewerb gewinnen.*

Wir gratulieren herzlich zu dieser Leistung. Ing.Gottfried Schiffer, ONF.Anmerkung der Redaktion: Leider ist die Bundes-ONF seit mehreren Jahren nicht in der Lage, einheitliche NATIONALE REKORDURKUNDEN für alle ÖAeC-Sparten aufzulegen. Ob dadurch die Rekordwilligkeit der Flugsportler gesteigert wird ist zu bezweifeln!

### FAI-TEAM-RACER-FISCHER-STRANIAK

MFC SALZBURG

FLÄCHENINHALT	12,00 dm <sup>2</sup>	MOTOR	2,5 cm <sup>3</sup>
GEWICHT	295 GRAMM	PROPELLER	BARTELS
NEUE ÖSTERREICHISCHE BESITZEIT	3,27 MINUTEN FÜR 10 KM	TANKINHALT	6,8 cm <sup>3</sup>
		GEZEICHNET AM	19. 7. 1989



90 110 140

124 100

Vielleicht gibt es aus unserem Leserkreis Personen, die eine gemeinsame ONF-Urkunde entwerfen können?

## AKTIONEN AUS DEM TRÖDLERLADEN

Fertige Modelle:

1 **Optimus**, Motorsegler von Airjet/Simprop, 2800 mm Spannweite mit Querruder und OS 2,5 cm<sup>3</sup> Motor, neu, sehr schön! S 4000,-

1 **Red Zephyr**, Oldtimer Motormaschine 1800 mm Spannweite, HP 21 UT, papierbespannt und lackiert, neu! S 3500,-

1 **Twinny**, Doppeldecker von Svenson mit 4 cm<sup>3</sup> OS, Superfinish (rot mit weißem Kunstflugdekor), Querruder. S 3000,-

1 **Skyhawk A-4**, Impellermodell von Byron USA, rohbaufertig mit eingebautem Byron Impeller, Byronresonanzrohr, Webra 80 FAN-Motor und elektrischem Einziehfahrwerk von Giezendanner mit Verstärker. Ein Superangebot! S 8000,-

1 **Hughes 300** von Morley mit Dreiblattrotor-kopf, Webra Speed 40 und Schalldämpfer,

neu, Semi Scale! S 5000,-

1 Heil-Rumpf, Wikinger von WIK, für Heimmechanik, 2K-Lack, schaut prima aus! S 2500,-

1 **RF4** von Modelhob, ca. 2600 mm Spannweite, Querruder, HP 3,5 cm<sup>3</sup>, Scale-Finish, nagelneu! S 4000,-

Anfragen an die Modellflugsekretärin, Tel.: 0222/5051028/77

## ANZEIGE

Wegen Systemangleichung werden günstig verkauft:

Ca. 30 Servos (Microprop, Graupner, Robbe u.a.) sowie ca. 40 Servoanschlußkabel (z.B. MPR, Graupner, Robbe) a S 10,-

LISTE ANFORDERN, ES LOHNT SICH!

Weiters werden angeboten:

1 Microprop Entstörfiltersatz, neu, (Best.Nr. 328) mit 2 Ausgängen (für Querruder) S 150,-

1 E-Regler MICRO MOS (Aeronaut 7019/64 = ident mit MPX-Regler 72216!) 10-40 Volt, neuwertig (Neupreis S 1390,-) S 1000,-

1 SALTO (Gewalt), rohbaufertig, mit Störklappen und 2 Graupner-Servos in FlächenS 4000,-

1 Nurflügler CEOZWO Mini, Spannweite 226 cm, von H.J.Unverferth, super LeistungS 1900,-

1 PILOT-SUPER-DECATHLON, Spw. 244 cm, mit Cockpit-Ausbau, Schleppekupplung, muß wegen Neuanschaffung für Wasserflug-Semiscale leider verkauft werden, vorbereitet für Motor OS FT 120 II Gemini (für Normalflug) bzw. OS FT 160 Gemini (für Schlepplandflug und Kunstflug) FOTOS ANFORDERN IS 7000,-

1 OS FT 120 II Gemini, 20 cm<sup>3</sup>, wenig gelauten, mit Motorträger S 5000,-

1 OS FT 160 Gemini, 26 cm<sup>3</sup>, max. 7 Laufstunden mit MotorträgerS 6500,-

1 SUPER TIGRE S 90 K Ring W/M, 15 cm<sup>3</sup> mit Original-SD und Nachschalldämpfer, 1 Stde. LaufzeitS 1800,-

Alle Motoren sind bestens gewartet und mit Synth.-Öl betrieben!

1 MICROPROP PCM-DS Empfänger mit Sender- und Empfängerquarz, nur im großen Baby geflogen (K 76)S 900,-

Anfragen: Walter Margreiter, Im Hag 23, A-Nüziders, Tel.:05552/64290.



## Berichte über Schleppzüge und Schleppteams

Eine Artikelserie von  
BFR Dr. Wolfgang Schober

Diese Artikelserie hat den Zweck, die am Seglerschlepp interessierten Modellflieger über erfolgreich geflogene Schleppzüge zu informieren. Dabei sollen aber auch besondere konstruktive Details vorgestellt und über die Ausrüstung berichtet werden. Nicht nur von absoluten Spitzengespannen soll in Zukunft die Rede sein, sondern auch von ganz normalen Schleppzügen, wie sie täglich auf unseren Modellflugplätzen zu finden sind.

Nach diesem Vorwort soll gleich das erste Schleppteam mit seinem Gespann vorgestellt werden.

### FOLGE 1

Roman Glück und Albrecht Winter  
mit Wilga 35 und ASK-18

Das Schleppteam Roman Glück und Albrecht Winter ist schon seit vielen Jahren bei den Schleppwettbewerben anzutreffen und belegt immer Spitzenplätze. Die Krönung dürfte aber in der Saison 1989 der Sieg beim Österreichpokal geworden sein. Obwohl sie nach dem dritten Teilwettbewerb schon uneinholbar in Führung lagen, sind sie als eines der wenigen Teams alle fünf Teilwettbewerbe geflogen. Damit haben sie echten Sportgeist gezeigt, und es hat den beiden sympatischen Salzburgern wohl jeder den Sieg gegönnt.

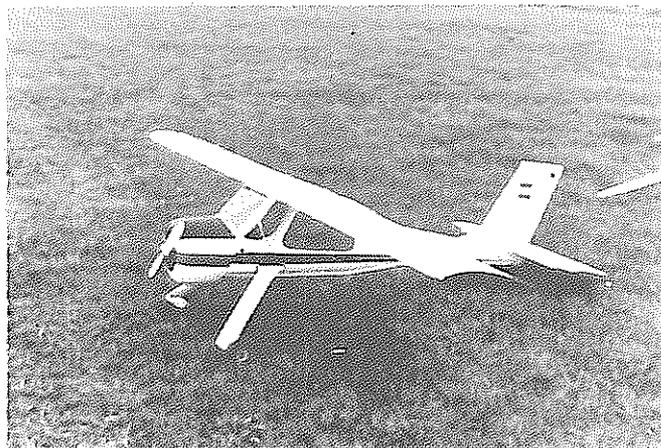
Der Schleppzug besteht nun schon seit 5 Jahren und ist von den Proportionen her sehr ausgewogen. Bei beiden Flugzeugen handelt es sich um Baukastenmodelle welche durch saubere Bauausführung bestechen. Die

Größe und das Gewicht sowie die exzellente Optik heben beide Maschinen von der Masse der Modellflugzeuge ab.

Die Schleppmaschine ist die Wilga 35 von der Firma Modellbau Frisch. Der Baukasten besteht aus GFK-Rumpf und Styroporflügel, welcher unter den Händen von Roman Glück erst zu einem Sportflugzeug gemacht wurde. Die Bauausführung der Wilga ist einfach spitze. Das beginnt beim Fernsteuerungseinbau, geht über die selbst angefertigten Landeklappenscharniere, über die Ruderanlenkungen, über den Motoreinbau, ..... und endet beim perfekt gespritzten Finish. Weiters wurde rundherum auf Sicherheit gebaut. Eine doppelte Stromversorgung mit Akkuweiche liefert die Energie. Die Ruder sind auf kürzestem Wege angelenkt, da die Servos dort sitzen, wo die Kraft gebraucht wird. Angesteuert werden mit einer Microprop PCM-Anlage das Höhenruder, das Seitenruder, die Querruder, die Motordrossel, die



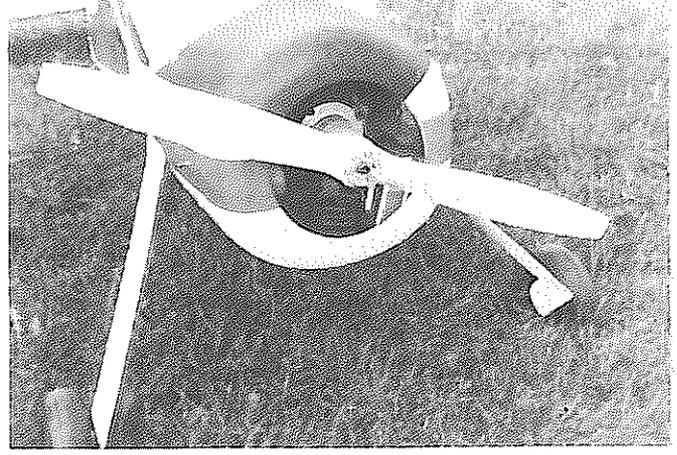
Das siegreiche Schleppteam beim Österreichpokal,  
Roman Glück und Albrecht Winter



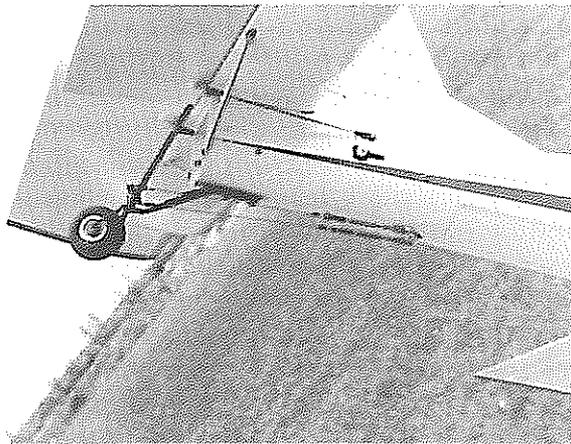
Seitenansicht der Wilga



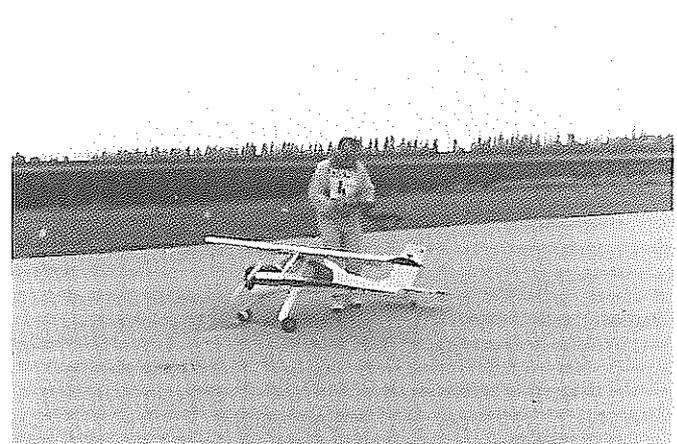
Bei der Nahaufnahme der WILGA 35 sind das eigenwillige ungefederte Fahrwerk sowie die Kabinenverglasung und die Verstärkungen der Rumpfwände gut zu erkennen



Unter der Sternmotorhaube versteckt sich der 60 ccm King, der mit dem großen Seitenschalldämpfer und in Verbindung mit einer geringen Drehzahl sehr leise ist



Die Ruderanlenkungen und Bauausführung der Leitwerke



Roman Glück bei der Startvorbereitung

Landeklappen, die Schleppkupplung und das Spornrad.

Die Spannweite beträgt 2,78 Meter und das Fluggewicht 12,7 kp. Das Hauptfahrwerk ist ungefedert, was sich beim Landen aber nicht als nachteilig bemerkbar macht.

Als Antrieb dient ein 60 ccm King Motor mit Beckerzündung der eine 24x12 Zoll Luftschaube antreibt. Dabei wird aber mit Hilfe des eingebauten Drehzahlmessers die Drehzahl auf ca. 450 U/min. eingestellt, indem einfach mit einer Zusatztrimmung - die auf Vollgas wirkt - die Drosselklappe entsprechend geschlossen wird. Dieses Verfahren wurde auch schon bei anderen Spitzenteams beobachtet, funktioniert aber nur bei fremdgezündeten Benzinmotoren. Methanolbetriebene Glühzünder schwanken bei dieser Methode zu sehr mit der Drehzahl.

Roman Glück hat mit dieser Methode jedenfalls gleich zwei Fliegen mit einem Schlag erwischt: Erstens hat er im Laufe der Zeit durch Experimente mit der Drehzahl die Zugkraft seines Motors genau seinem Schleppzug angepaßt und zweitens hat er durch die niedere Drehzahl eine der leisesten Schleppmaschinen.

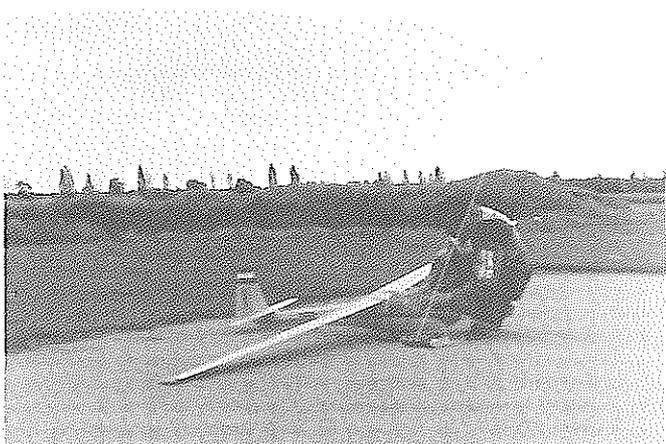
Nach soviel Positivem sei aber auch gesagt, daß die Wilga leider windempfindlich ist. Besonders Seitenwind beim Start macht ihr arg zu schaffen. Da gehört schon großes fliegerisches Können dazu, um auch bei windigen Verhältnissen noch solche Leistungen zu erbringen, wie es bei Roman Glück der Fall ist.

Nun zu der ASK 18 von Albrecht Winter.

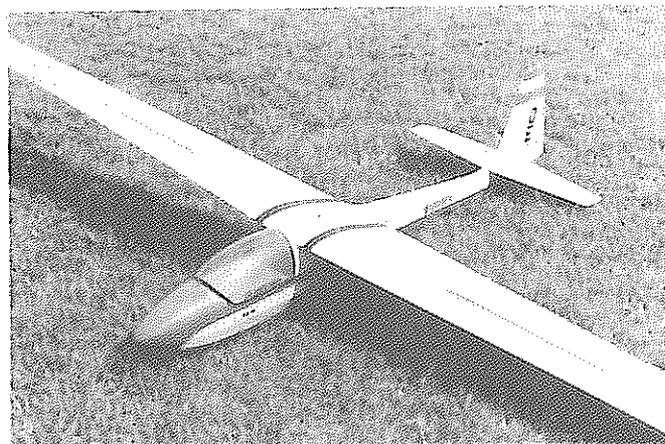
Es handelt sich hierbei um einen GFK/Styro-Baukasten der Firma Roke. Die Spannweite beträgt 4,2 m und das Gewicht 5,5 kp. Mit einer Graupner Anlage werden Höhenruder, Querruder, Seitenruder, Störklappen und die Schleppkupplung angesteuert. Der GFK-Rumpf ist lackiert und die Fläche mit Folie gebügelt. Da die Maschine schon 9 Jahre alt ist, sind die Querruder- und Störklappen-Servos noch im Rumpf eingebaut. Durch die gelbe Lackierung mit roten Verzierungen und durch den eckigen Rumpf hebt sich die ASK 18 wohlthuend von all den weißen "Plastikbomben" ab.

Der Schleppzug ist von den Größenverhältnissen der beiden Modelle her sehr gut abgestimmt, und auch die optische Erscheinung und Vorbildtreue im Flug ist perfekt. Die große bullige weiße Wilga mit ihrem leise vor

sich hinbrummenden Motor zieht den gelb-roten Fast Oldtimer ASK 18. Ein herrliches Bild, das uns hoffentlich noch lange erhalten bleiben wird.



Albrecht Winter verschließt die Kabinenhaube seiner ASK 18



Ein ästhetischer Anblick eines fast Oldtimers

## EDITORIAL

Vor Euch liegt ein völlig neuer prop, auch wenn es auf den ersten Blick nicht so aussieht, doch er ist neu. Jenen, die nur die Schrift auffällt, kann ich sagen: Die ganze Zeitung wurde mit dem Computer gemacht. Von wem wollt Ihr wissen? Na vom Edwin, wem sonst? mit ein bißchen Hilfe von mir.

Es fing alles mit einem Weihnachtsgeschenk, nämlich einem IBM PC 386 mit samt großem Farbbildschirm und Laserdrucker an. Das verwendete Programm heißt Ventura Publisher, und was wir machen nennt sich DESKTOP PUBLISHING, also Zeitungsmachen auf dem Schreibtisch, nicht mehr in der Druckerei oder zu Hause. In der Druckerei wird die Zeitung nur gedruckt.

Bewundernswert ist der Edwin, denn wer traut sich noch in einem, na sagen wir, fortgeschrittenem Alter an die Sache Computer heran. Doch er wollte und tat es, sodaß beginnend mit dieser Ausgabe alle zukünftigen prop's und andere Publikationen unserer Redaktion nur mehr auf diesem Wege entstehen werden.

Nun, wie entsteht prop? Die Texte die Ihr uns einschickt, bzw. die wir selbst verfassen, werden mittels eines Textverarbeitungsprogrammes (WORD 5.0) in den Computer eingegeben, von Frau Krill kor-

rigiert, um sie dann im Desktop Publishing Programm am Bildschirm zu layouten, d.h. stylen. Der Platz für Bilder und Zeichnungen wird freigehalten, um sie später einkleben zu können. Und hier möchte ich eine Appell an Euch alle richten: Wenn es möglich ist, schickt uns in Zukunft Artikeln, die mit dem Computer geschrieben sind. Das hilft uns, eine Menge Arbeit zu ersparen. Die Texte müssen mit einem Textverarbeitungsprogramm (am besten Microsoft Word) auf einem IBM oder kompatiblen PC erfaßt sein und sollen keine Zeilenumbrüche im Absatz haben. Ein Absatz ist jener Teil des Textes, der logischerweise zusammengehört und aus einer oder mehreren Zeilen besteht, z.B. der Absatz von "Vor Euch liegt" bis zu "von mir".

Folgende Formate können wir verarbeiten:

- Microsoft WORD 4.0/5.0
- Standard 7 oder 8bit ASCII
- Wordstar 3.0, 4.0/5.0
- Wordperfekt
- XY Write
- Multimate DCA

Bei den meisten Textverarbeitungsprogrammen wird ein Absatz durch bewußtes Eingeben der Zeilenumschalttaste ("ENTER") beendet, wobei der vorher eingegebene Text dann im Blocksatz formatiert

wird. Die so entstandenen Daten kopiert dann auf eine IBM kompatible Diskette (5 oder 3) und schickt sie uns, versehen mit einem Probedruck, damit wir wissen, was drauf sein sollte. Es ist uns auch möglich, Dateien, die unter CP/M auf 5 Disketten erstellt worden sind, einzulesen, jedoch nicht solche von Commodore Computern. Für andere Formate und Betriebssysteme bitte vorher Rücksprache mit der Redaktion.

Ebenso können wir Zeichnungen und Bilder verarbeiten, sodaß sich der Umweg über Reproduktion (Qualitätsverlust, teuer) vermeiden läßt.

Zeichnungsformate:

Digital research (GEM), ACAD slides (SLD) und drawings (DWG), Mentor Graphics, LOTUS (PIC), Videoshow, Apple MAC Pict, CGM Microsoft Windows, HPGL, Postscript (auch encapsulated EPS).

Bildformate:

GEM/HAALO DPE (IMG), PC Paintbrush (PCX), MAC PAINT, TIFF u.a.

Wer von Euch das Textverarbeitungsprogramm Microsoft Word 5.0 haben möchte, der kann sich mit mir in Verbindung setzen. Also fröhliches Computern, und sendet viele Daten an uns.

Pumuckl

## Bundesländer aktiv!

Daß in Österreich alle Jahre wieder sehr viele Modellflug-Wettbewerbe stattfinden, mehr oder weniger, je nach Bundesland, können wir immer in prop lesen (siehe auch unseren reichhaltigen Terminkalender!). Aber auch viele Schaufliegen finden statt und werben für den Modellflug in der Öffentlichkeit. Schon weniger lesen wir von den nach außen hin nicht so attraktiven Landes-Fachlehrgängen, und da besonders auf dem Sektor der Jugendarbeit.

Wien und Oberösterreich arbeiten hier schon jetzt vorbildlich, und es wäre sicherlich eine Bereicherung unserer Modellflugarbeit, würde auch in den anderen Bundesländern mehr offizielle Fachausbildung und Jugendarbeit stattfinden. Sollte es aber auch in andern Bundesländern derartige Veranstaltungen geben, dann berichtet bitte davon in prop! Wir sollten keine Gelegenheit vorbeigehen lassen, um für den Modellflug zu werben!

### OBERÖSTERREICH

#### UNSERE JUGENDARBEIT TRÄGT FRÜCHTE!

Werklehrer in den Hauptschulen machen mit!

Wir gestalteten in der AHS Kirchdorf seit Jahren Schulprojekte am Schuljahresende unter dem Motto: "Standardgleitflugmodelle" und in diesem Jahr "Heißluftballonbau!"

Alle diese Veranstaltungen gelangen den Lehrern sehr gut. Sie wurden vom OÖ LV durch Bereitstellung jeweils eines Fachberaters gefördert. Es waren bei den öffentlichen Präsentationen nicht nur die Schüler, sondern auch der Lehrkörper sehr beeindruckt.



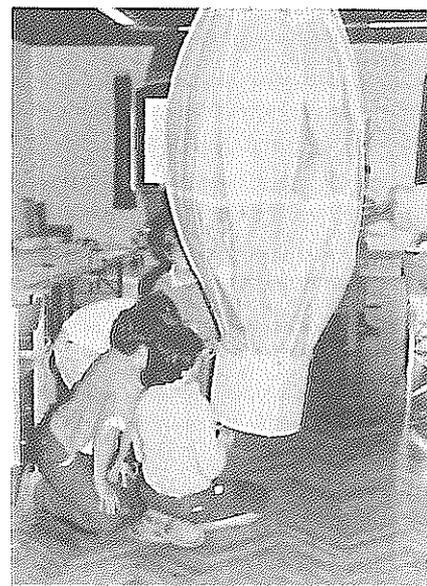
Einweisung für das Kleben der Segmente. LSL Wöger, HOL Norbert Seidl,

Für den Schulbezirk Kirchdorf organisierte HOL Norbert Seidl über den Bezirksschulrat eine Schnupperveranstaltung zur Einführung in den schulischen Flugmodellbau. Als LSL von OÖ habe ich die Initiative des Lehrkörpers unserer Hauptschulen im Bezirk sehr unterstützt und stellte mich als Vortragender zur Verfügung.

25 Hauptschul-Werklehrer, darunter auch mehrere Damen, nahmen an diesem Kurs teil. Zur Verfügung standen uns die Räumlichkeiten und die Werkstätte des Aeroclubvereines "Modellbauschule Viechtwang".

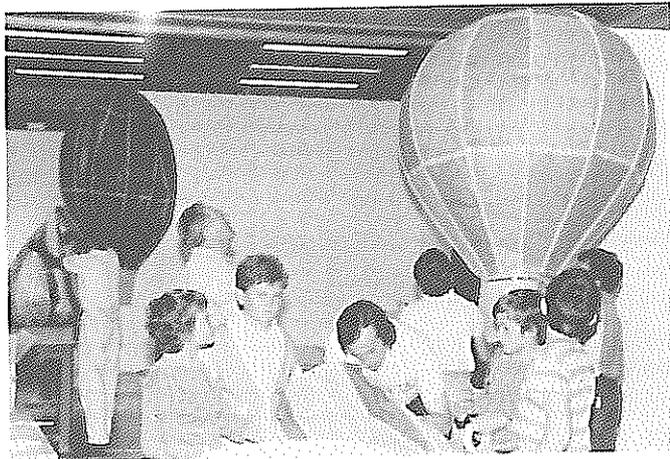
Ich entnahm aus dem Leitfaden "Das Bauen von Flugmodellen in Theorie und Praxis", zusammengestellt von OSR Dir. Edwin Krill, jenes Kapitel mit der "Ebenen Platte", welche durch das Aufbringen von Büroklammern zum Fliegen gebracht wird, die Gesetzmäßigkeit der  $t/3$ -Linie, um daraus den Schwerpunkt einer fliegenden Rechteckfläche zu erarbeiten. Diese einfache, flugphysikalische Übung, von den Kursteilnehmern selbst erlebt, hat die Lehrer so motiviert, daß sie schließlich mit viel Elan, jeder nach seinem Wunsch, einen der 5 Balsagleiter nach den Plänen der vorerwähnten Broschüre anfertigten. Das Einhalten des Ein-

stellwinkels zwischen Tragfläche und Höhenleitwerk, und das Auswiegen der Modelle für die richtige Schwerpunktlage wurden besonders hervorgehoben. Nach kurzer Zeit war im großen Saal des Kaplanstockes der schönste Flugwettbewerb im Gange.



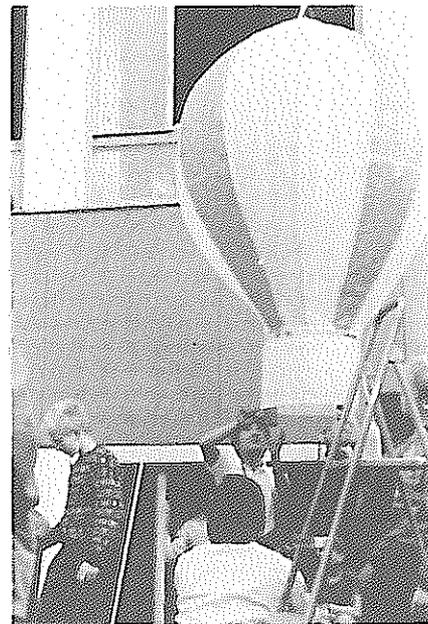
Der Einbau des Brenners

Die anschließende Präsentation einfacher Flugmodelle in Standardbauweise, wie der Lehrling oder der Standard AI, zeigte den Werklehrern, was man im schulischen Werkunterricht erfolgreich bauen kann. Modelle, die mit geringem Bauauf-



Fertigstellung mit HL Heinzl

jahr geplante Lehrausgang ins Technische Museum und zum Modellbauclub "ÖMV-Fünfhaus" zum Thema "Aerodynamik, Flugzeugtechnik und Geschichte der Luftfahrt" durchgeführt werden. Die Idee dazu wurde in einem Gespräch mit dem Elternver-



Ballonstart im Schulhof

wand zu fertigen sind und bestens fliegen!

Viele Ah! und Oh's entlockten wir den Lehrern während einer Flugvorführung eines 2 Gramm leichten, papierbespannten Saalflugmodelles. Spontan entschloß sich die Gruppe, einen weiteren Fortbildungskurs zu organisieren. Dieser wurde kürzlich fixiert und über den Bezirksschulrat vom Pädagogischen Institut in Linz genehmigt. Die Veranstaltung findet am 10./11. April 1990, jeweils am Nachmittag in der Modellbauschule Viechtwang statt.

Die Hauptschullehrer des Bezirkes Gmunden schließen sich an und werden ebenfalls in diesem Jahr an mehreren Fortbildungskursen für den schulischen Flugmodellbau in der Modellbauschule Viechtwang teilnehmen.

Ich freue mich über diesen Erfolg im Sinne unseres sportlichen Interesses und des PRO-AERO-Gedankens!

*Ing. Viktor Wöger, LSL OÖ*

\*\*\*

## WIEN

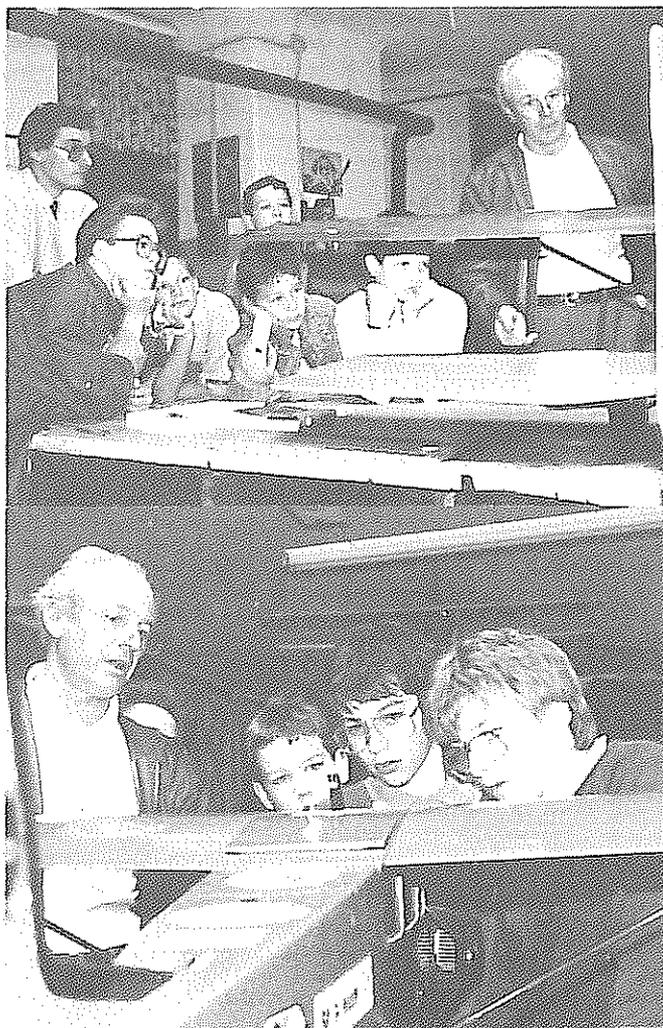
LEHRAUSGANG DER 2.B (Theresianum) 1989 /Physik

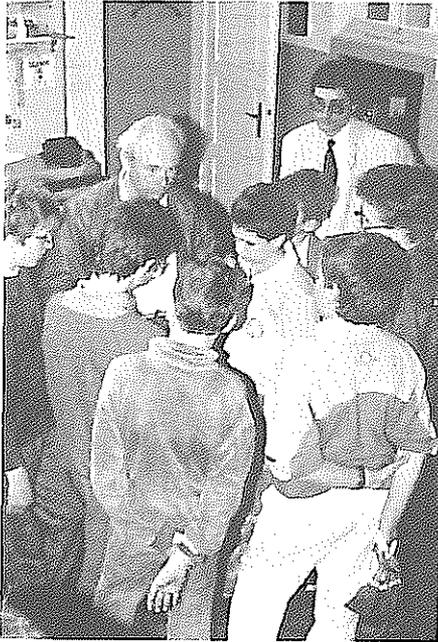
Zum Abschluß des Schuljahres 1988/89 konnte der für dieses Schul-

einsobmann des Theresianums, Herrn Dr. Loebenstein geboren, der selber ein versierter und begeisterter Flugmodellbauer ist.

Ende Juni fuhren 17 Schüler, Prof. Schrappeneder und ich zum Techni-

schen Museum, wo neun Schüler in Begleitung von Prof. Schrappeneder





Aufmerksam lauschen die Buben den Aus-

mit einem Führer des Technischen Museums eine Führung speziell zum Thema "Luftfahrt" erhielten (Fesselballon, Zeppelin, Segelflugzeuge, erste Motorflugzeuge, größere Flugzeuge und ein Hubschrauber). Acht Schüler wurden von mir kurz über die wichtigsten Exponate ("Etrich-Taube", Motorflugzeug, Flugzeuge im 2.Stock unterrichtet, und nach dieser kurzen Einführung machten wir uns auf den Weg zum Modell-

baclub "ÖMV-Fünfhaus" in der Brunhildengasse 3. Dort wurden wir vom Obmann, Herrn Birke, begrüßt und in die Geheimnisse der Modellbauer eingeführt. Bald stießen auch die anderen Schüler zu uns. Es wurden uns einige Modelle von Segel-, Motor- und Gleitflugzeugen vorgeführt. Ein älterer Modellbauspezialist führte uns einen CO 2-Motor vor, der nur für Gleiter verwendet wird. Die Schüler erhielten durch die verschiedenen Gespräche mit den anwesenden Herrn einen Einblick in die faszinierende Arbeit eines Modellflugzeugbauers. Es gab für die Schüler natürlich sehr viele Fragen, die bereitwilligst und detailliert beantwortet wurden. Besonders beeindruckt waren die Buben von der Fernsteuerung, die an einem größeren Modellflugzeug demonstriert wurde. Man konnte die Bewegungen der einzelnen Ruder deutlich beobachten. Nachdem auch der letzte Schüler seine Fragen an den Mann gebracht hatte, bedankten wir uns für die interessante Vorführung und erhielten einige Prospekte über den Modellbau.

Zurückblickend möchte ich feststellen, daß die Veranstaltung sehr gelungen war, und dieser Lehrausgang

\*\*\*



-führungen von Obmann Birke

zum Modellbaclub ÖMV-Fünfhaus allen Lehrerkollegen wärmstens zu empfehlen ist. Alle Schüler waren von der Vorführung begeistert, und einige schwärmten von einem Modellflugzeug, das sie sich einmal bauen würden.

*Prof. Mag. Wolfgang Huber*

ThERESIANISCHE AKADEMIE  
WIEN

## WOCHENENDLANDESLEHRGANG IM FESSELFLUG in WIEN

Wien ist ja schon lange dafür bekannt, Fachlehrgänge durchzuführen. In wohl keinem Bundesland wurden bisher so viele Saalfluglehrgänge aber auch andere Lehrgänge durchgeführt wie in Wien.

So wurde auch im November des Vorjahres in der

ASKÖ-Landessportschule in Atzgersdorf ein Fesselflug-Wochenendlehrgang des ÖAeC-LV Wien durchgeführt.

Bei diesem Lehrgang, zu dem 14 Teilnehmer gekommen waren, wurde das Fesselflugmodell "ASTERIX" von

Franz Wenzel, komplett gebaut. Als Lehrer stellte sich der junge Walter Wenzel zur Verfügung, der selber aktiver Fessel-Kunstflieger ist.

Zu einem sehr geringen, vom ÖAeC LV Wien subventionierten Lehr-

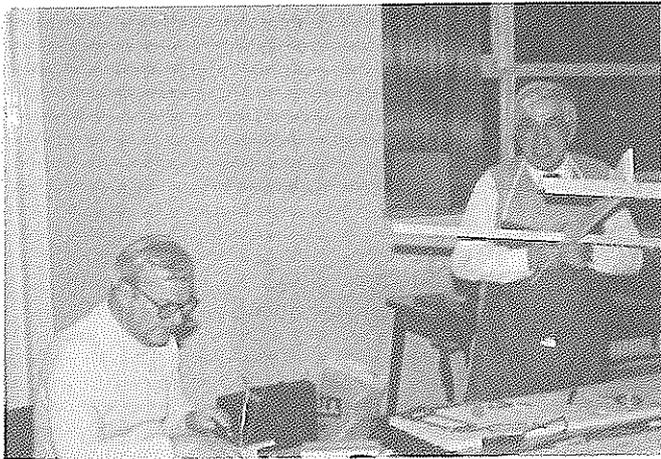
gangspreis, für die Unterkunft, Verpflegung und das komplette Baumaterial einschließlich Steuerseile geboten wurde, konnten die Interessierten an diesem Lehrgang teilnehmen. Sogar der benötigte Fesselfluggriff wurde selber gebaut. Auch LSL Grillmeier und Alt-BSL Krill ließen es sich nicht nehmen, an diesem Lehrgang teilzunehmen. Sie wa-

ren mit Begeisterung mit von der Partie. Leider ließ es das Wetter nicht zu - just an diesen beiden Tagen hatte es in Wien stark geschneit - daß die fertigen Modelle eingeflogen werden konnten.

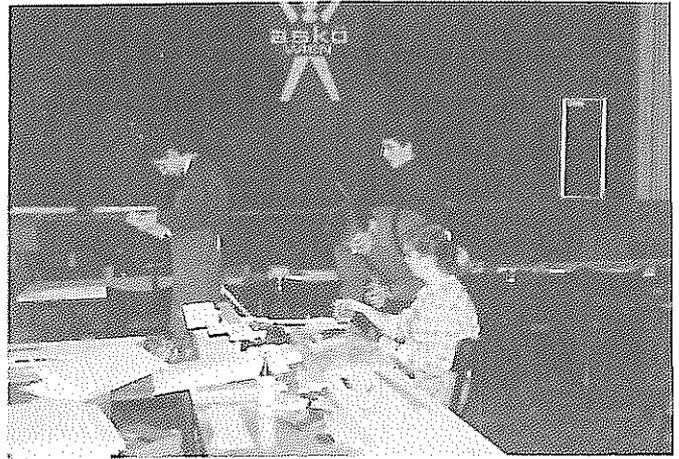
Das steht uns noch bevor.

Vielleicht können durch derartige Veranstaltungen die bereits im Aussterben begriffene Kategorien wieder zum Leben erweckt werden.

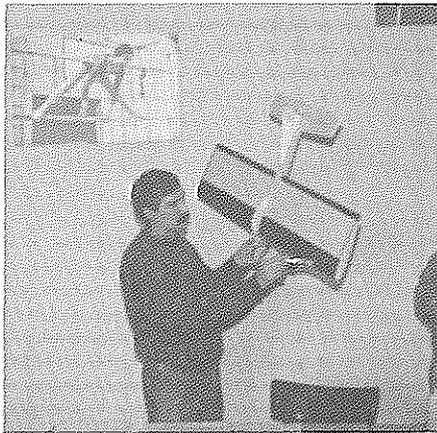
Jedenfalls würde es sich lohnen, diesen Versuch in anderen Bundesländern zu wiederholen !



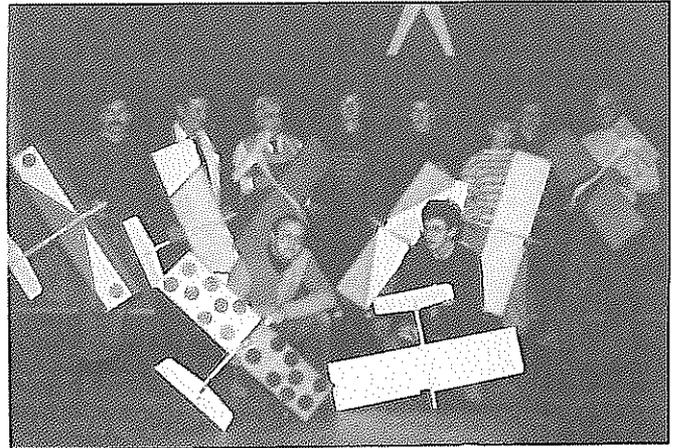
Alte Freunde die's nicht lassen können



Auch ein Mädchen wollte es unbedingt probieren



Links:  
Das fertiggebaute  
Flugmodell muß be-  
sonders gut lackiert  
werden.  
Rechts:  
Die Teilnehmer sind  
zum "Fototermin" ge-  
stellt, einige aber hat-  
ten es schon eilig,  
vorher wegzukommen.



K 10

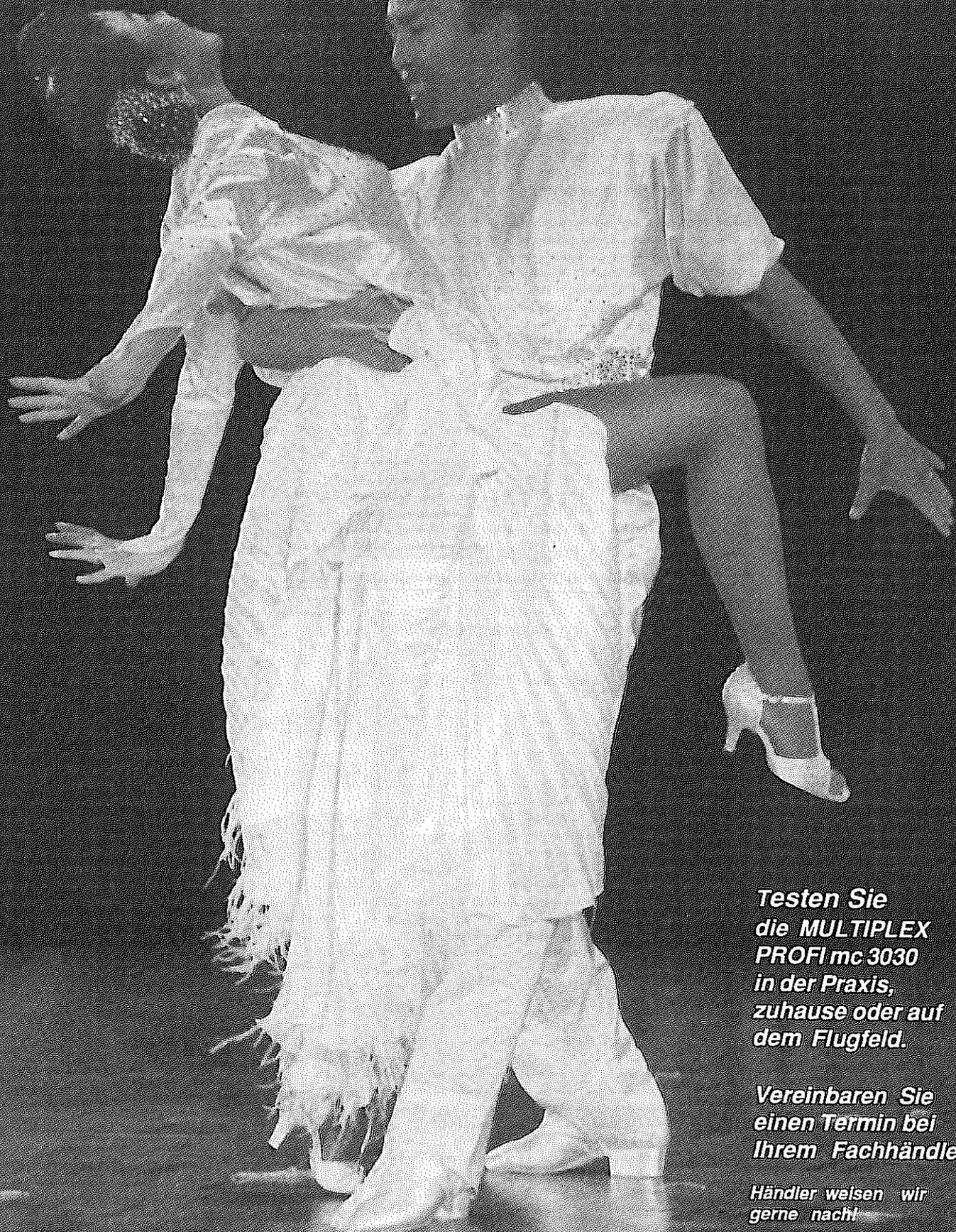
**80**  
**Seiten**

Neuheiten-Prospekt N 90  
im Fachhandel.

Die Neuheiten '90 gibt es auch auf Videokassette  
Best.-Nr. 8173

**Graupner Neuheiten '90**

# Aufforderung zum Tanz

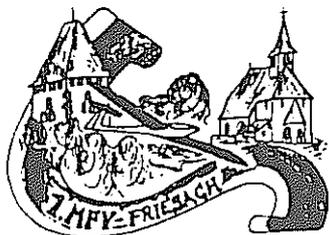


*Testen Sie  
die MULTIPLEX  
PROFI mc 3030  
in der Praxis,  
zuhause oder auf  
dem Flugfeld.*

*Vereinbaren Sie  
einen Termin bei  
Ihrem Fachhändler!*

*Händler welsen wir  
gerne nach!*

## aus den Vereinen

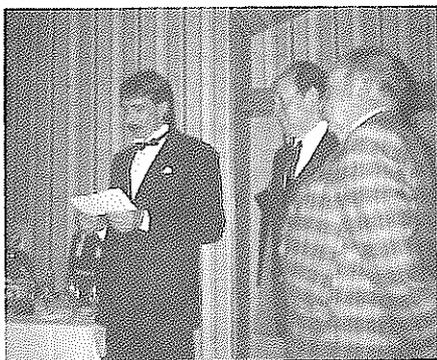


### Die Weihnachtsfeier des 1. Modellflugvereines

Friesach fand am 9. Dez. 1989 im Cafe Petersberg in Friesach statt. Wie alljährlich gab sich die Familie Grabner die größte Mühe, den Festsaal schön zu gestalten.

Obmann Peter Dürnwirth begrüßte die Mitglieder und als Ehrengäste die Stadträte Hans Orasch, Hermann Wachernig und Frau Hannelore Maurer. Für die Collegialitätsversicherung war Herr Norbert Strienz gekommen.

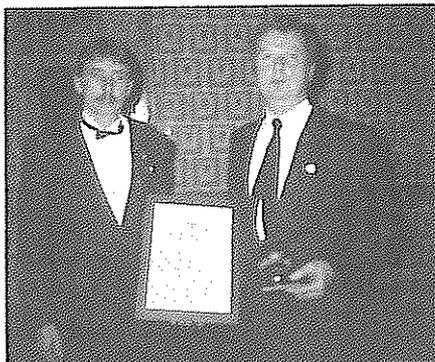
Obmann Dürnwirth berichtete in seiner Festansprache von der Arbeit und den zahlreichen Erfolgen, welche die Mitglieder des Vereines erreichen konnten.



Obmann Dürnwirth bei der Bekanntgabe des SPORTLER DES JAHRES des 1. MFV Friesach im Beisein der Stadträte Wachernig und Orasch

Natürlich wurde auch auf die Spitzenveranstaltung im Jubiläumsjahr 1990 - 10 Jahre 1. MFV-Friesach - hingewiesen.

Die ÖM wurden vom ÖAeC an Frie-



Übergabe der Gold-C an Alfons Stark

ach vergeben und finden anfangs September 1990 am Modellsportzentrum Groggerwiesen statt. Natürlich waren die einzelnen Ansprachen der Ehrengäste auf diese Großveranstaltung abgestimmt. Da die Kosten dafür sehr hoch sind, wurde bereits von der Stadtgemeinde Friesach eine großzügige Unterstützung zugesagt.

Im Verlauf der Weihnachtsfeier fanden auch Ehrungen statt. Auch wurde die Wahl des besten Modellsportlers 1989 des Vereines durchgeführt. Alfons Stark war in dieser Saison von niemanden zu schlagen. Als besondere Überraschung verlieh Obmann Dürnwirth dem erfolgreichen Sportler das ÖAeC-Leistungsabzeichen "Gold-C" über welches sich Alfons Stark besonders freute.

Die schöne, herzliche Feier ging erst in den Morgenstunden zu Ende.

Peter Dürnwirth

\*\*\*

### WEIHNACHTSFEIER DES ÖMV-MFC-SALZBURG

Wie alljährlich, so fand auch heuer wieder die Weihnachtsfeier des MFC-Salzburg in Eugendorf statt.

Neben den weit über 150 anwesenden Mitgliedern kamen zahlreiche Ehrengäste. Darunter Landesrat Othmar Raus, Vorsitzender der LSO in Salz-

burg, der auch die Ehrungen der Salzburger Landesmeister vornahm. Weiters waren der BM von Eugendorf Strasser, der ÖAeC Landesverbandspräsident sowie der VP und ÖMV-Präsident RR Georg Kopp, der Präsident des Flugringes Salzburg und die beiden Ehrenpräsidenten des ÖAeC Hannes Wolf und Alt-BSL Edwin Krill gekommen.

Auch waren wieder Gäste aus dem benachbarten Bayern gekommen.



Ein schönes und feierliches Gepräge gab der Feier die "SALZBURGER HAUSMUSIK"

LR Dr. Raus hielt wieder die Festansprache und wies auf die Leistungen der Salzburger hin, aber auch auf die Schönheit des Modellfluges. Er kam auch auf die im Herbst in Kraiwiesen stattfindende Europameisterschaft zu sprechen und auf die bereits jetzt



laufenden Vorbereitungsarbeiten.

Alt-BSL Edwin Krill beteiligte sich an der Verleihung der im Laufe des Jah-

res erfolgten ÖAeC-Leistungsabzeichen und verwies mit Freude darauf, daß viele der Jugendlichen diese Leistungen am ÖAeC-Bundeslehrgang am Spitzerberg erfolgen haben.

Nach dem feierlichen Akt wurde zum gemütlichen Teil übergegangen, und es war wieder zeitig am Morgen, als die letzten "Feierer" nach Hause gingen.

- EKA -



## KFC - KLAGENFURT MODELLBAUFLOHMARKT

Auf Verlangen von vielen Modellbaukollegen wurde im April 1988 der 1. Modellbau Flohmarkt des KFC-Klagenfurt organisiert. Auch unser Obmann Herr Josef Fleischhacker hielt dies für eine gute Idee. Die Grundidee war, daß unsere jungen Kollegen Modellbauartikel wie Flieger-Autos-Schiffe-Motoren-Fernsteuerungen-Folie-Latten-Tanks-Servos-Räder-Resorohre-Kleinteile usw. zu günstigsten Bedingungen oder überhaupt gratis erhalten können. Das ein Modellbau Flohmarkt veranstaltet wird, sprach sich bei den Fans wie ein Lauffeuer herum. Jetzt galt es noch geeignete Lokalitäten zu finden. Da bei diesem Flohmarkt keine Geschäftsleute aus der Branche zugelassen sind, war es auch natürlich recht schwer das Passende zu finden. Auch sollte es sich wegen der Jugendlichen nicht in einem Gasthausaal abspielen. Nach längerem Suchen ergab sich die Möglichkeit im Freizeit-Jugendzentrum St. Josef/Siebenhügel in Klagenfurt Waidmannsdorf beim Stadion. Am Sonntag ging um 8.30 Uhr los. Um ca. 9.30 Uhr war der große Saal voll. Es wurde getauscht, gehandelt, verkauft und gekauft, ein toller Erfolg für alle Beteiligten.

Da der Flohmarkt 1988 so ein Erfolg war beschloß man im Frühjahr 1989 wieder einen Flohmarkt zu veranstalten. Gesagt Getan. Wieder war Pater Randa, der Leiter des Freizeit-Jugend-Zentrums St. Josef Siebenhügel so nett und stellte uns seine Säle zur Verfügung. Durch Mundwerbung, Gratisunterstützung (Flugblätter, Plakate) einer bekannten Klagenfur

## EHRUNG VON ALT-BSL EDWIN KRILL

Bei der Weihnachtssitzung der Landessektion Wien in Alt Erlaa, bei der die Vertreter aller Wiener Vereine anwesend waren, wurde Alt-BSL Edwin Krill anlässlich seiner jahrzehntelangen Tätigkeit als Bundessektionsleiter geehrt und erhielt sehr schöne Geschenke, u.a. eine Funkuhr mit Weltzeit. LSL Grillmeier erzählte nostalgische Begebenheiten aus der Zeit des frühen und späteren Modellfluges, und auch die anwesenden Vereinsobmänner erzählten von ihrem oft schon sehr lang zurückliegenden Einstieg in den Modellflug.

Es wurde noch eine recht gemütliche "Sitzung", die erst sehr spät zu Ende ging.

Die ganz besonders schöne Werkstätte des MFC Alt-Erlaa hat eine Größe von 160 qm, und es ist sehenswert, diesen Verein einmal zu besuchen.

\*\*\*

## ADRESSENÄNDERUNG BEIM WSG-MFC- KAPPEL-TREIBACH

Der Verein bittet uns, seinen neuen Vorstand und damit seine neue Adresse bekanntzugeben:

Die neue Adresse für Mitteilungen und Ausschreibungen lautet:

Hermann Kulle  
Magdalensberg 20  
A-9064 PISCHELDORF

Wir danken dem bisherigen Vorstand für seine langjährige Arbeit!

## MFC-WSG-KAPPEL-TREIBACH

Der Vorstand

\*\*\*

ter Druckerei (der Besitzer ist selbst begeisterter Modellflieger) sowie der Mithilfe des Hr. Steinwender, Nattek, Mitterer, Kranner, Fischer, Pöschl und Putzi nur um einige zu nennen, wurde die Veranstaltung für den 9. April organisiert. Es wurden alle Ktn. Vereine eingeladen. Jeder Obmann erhielt eine schriftliche Einladung + Flugblätter. Schon um 7.30 Uhr warteten die ersten Flohmarktteilnehmer. Binnen kürzester Zeit waren die Veranstaltungsräume zu klein. Es mußte auf die Gänge ausgewichen werden. Zum Glück gab es einige Tischtennistische welche schnell aufgestellt werden konnten um die Utensilien auszustellen. Es kamen etwa 90 Aussteller und viele viele Neugierige aus allen Himmelsrichtungen zum 2. KFC-Modellbau Flohmarkt. Der bekannte Modellflieger Wallner Eddy und Staatsmeister Greschitz konnten Ihre Modelle nurmehr im Vorhaus ausstellen. Alles was ein Modellbauer höher schlagen läßt war vorhanden. Von Segler-Großmodellen über rassige Wettbewerbsmaschinen sowie sämtliches Zubehör und Modellautos mit Elektro- und Verbrennungsmotoren, Schiffsmodelle und sogar mehrere Eisenbahnkomplettanlagen wurden gesichtet.

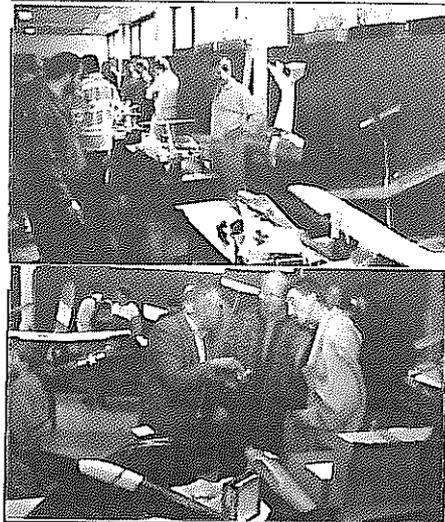
Aufregend waren auch die vielen Videofilmvorführungen über Modellflug welche vom bekannten Modellbauer Hrn. Lenzhofer sen. (Großmodelle) und der Fa. Schweighofer-Modellbau gratis zur Verfügung gestellt wurden. Auch war in einem kleinen Saal eine Rennstrecke für Elektroautos aufgebaut. Da konnten besonders die Jüngsten ihre ersten Fahrversuche durchführen. Betreut wurde das Elektroautofahren vom 10-jährigen Nachwuchs Steinwender jun., Mitterer

jury. Es wurde getauscht gehandelt und fachsimpelt bis in die Abendstunden. Alles im Allen wieder ein großer Erfolg für alle Beteiligten, daß auch heuer wieder ein KFC-Modellbau Flohmarkt 1990 organisiert wird.

ACHTUNG der Termin für den 3. KFC-Modellbau Flohmarkt:  
Sonntag 1. APRIL 1990

ORT: FREIZEIT-JUGEND-ZENTRUM  
St. Josef/Siebenhügel in Klagenfurt Waidmannsdorf beim Stadion um 9.00 Uhr

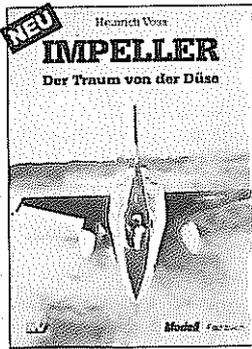
## DIE EINLADUNG GILT FÜR ALLE JEDER KANN KOMMEN UND MITMACHEN



# MODELLFLUG LITERATUR

Heinrich Voss  
Impeller

Der Traum von der Düse



176 Seiten, Format: Europa 200 Abb.  
Best.-Nr. 618, Preis: ca. ÖS 240,-  
ISBN 3-7883-618-1, 1989  
Neckar-Verlag, Postfach 1820,  
D-7730 Villingen-Schwenningen

Heinrich Voss hat sein ganzes Fachwissen in dieses Buch hineingepackt. Alles über den Impeller, von den Anfängen bis zum heutigen Stand der Technik.

Die Entwicklung des Impeller-Antriebes war zwangsläufig auch Abhängig von der Entwicklung geeigneter Modelle und dem unerläßlichen Zubehör. Der Autor geht zunächst einmal auf die wesentlichen physikalischen Parameter solcher Antriebe ein, bespricht Wirkungsweise von Rotor und Laufrad anhand der aerodynamischen Auslegung eines Beispiels. Ein ganz wichtiger weiterer Punkt ist das Betriebsverhalten von Impellern und deren Konfiguration.

Der beste Impeller kann aber nicht zufriedenstellend funktionieren, wenn die Auslegung des betreffenden Modells nicht richtig gewählt wird, die verschiedenen Möglichkeiten der Gestaltung des Einlaufs sind hier nur ein wichtiger Punkt.

Selbstverständlich werden alle derzeit lieferbaren Impeller vorgestellt und besprochen, die Palette der derzeit lieferbaren Impeller-Modelle in Wort und Bild aufgezeigt.

Auch für die Edelbastler unter den Modellbauern hat der Autor in seine Trickkiste gegriffen und beschreibt den Selbstbau von Impellern. Ein ganz wichtiges Kapitel ist das Fliegen von Impellern, hier sind doch einige wesentliche Unterschiede zu herkömmlichen Modellen gegeben und müssen, will man keinen Bruch erleiden, unbedingt berücksichtigt werden.

Das Standardwerk über die Impeller-Fliegerei.

-nv-



Dipl.-Ing. Martin Lichte

Elektroflug für Ein- und Umsteiger

2., überarbeitete und erw. Auflage  
80 Seiten, Format 13,2 x 19,5 cm, 32 Abbildungen und Zeichnungen, Broschur, kartoniert, ca. ÖS 145,- ISBN 3-88180-205-3 Verlag für Technik und Handwerk GmbH, Postfach 1128, D-7570 Baden-Baden.

Der Elektroflug ist etabliert. Man ist über das anfängliche Experimentierstadium hinaus und muß nun die gewonnene Erkenntnis den Modellflugkollegen vermitteln.

Das vorliegende Buch aus der vth-Modellbaureihe will dabei helfen: Hier werden einfache und sichere Konzepte vorgestellt, die - dies sollte nicht außer acht gelassen werden - auch recht preiswert zu verwirklichen sind. Konzepte, die in ihrer Anwendung überzeugen.

Es werden die wesentlichen Grundlagen vermittelt, die man für den Elektroflug kennen sollte. Hält man sich an diese Vorgaben, stellt sich der Erfolg mit Sicherheit ein.

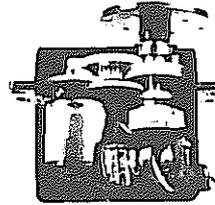
Dieses Buch ist auch für all jene, die schon immer einmal den Flug mit dem "leisen Motor" versuchen wollten.

-vth-

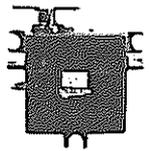
# STAR-SERVOS:

MODELLBAU  
LINDINGEBER  
4591 MOLLN  
07584/33180

b) Unsere STAR-Servos mit Ganzmetallgetrieben Angeboten werden derzeit viele Servos mit sogenannten „Metallgetrieben“, diese haben jedoch in vielen Fällen Abtriebszahnäder aus Kunststoff, dagegen sind bei unseren STAR-Servos sämtliche Zahnäder aus Metall (siehe Foto unten)!



MINI-STAR (Abb. 3 und Schnittbild oben): Kugellageriertes Kugelservo. Poti mit Glac-Schleifer. 30 Gramm, 34 x 16,5 x 33 mm, 3,1 cmkp bei 0,16 sec je 45°  
Preis 498,-



MICRO-STAR (Abb. 6 und Foto oben): Kugellageriertes Microservo mit Befestigung für stehende und liegende Montage, optimal als Flächenservo. Technik wie SPEED-STAR. 20 Gramm, 28,5 x 13 x 28,5 mm, Stellkraft 1,8 cmkp bei 0,16 sec.  
Preis: 648,-

Unverbindliche Preisempfehlungen. Lieferbar für alle gängigen Anlagen. 6 Monate Garantie!



## Unverschämt



VS-650 Speed (Abb. 1) sehr schnelles Mini-Servo mit Hybridelektronik. 26 Gramm, 31,5 x 16 x 30 mm, Stellkraft 2,2 cmkp bei 0,11 sec je 45°-Ausschlag.  
Preis 399,-

VS-800 (Abb. 2) schnelles Mini-Servo auch für RC-Car. 30 Gramm, 37 x 18 x 32 mm, Stellkraft 2,4 cmkp bei 0,12 sec.

AKTION: 299,-

günstiges Preis-/Leistungsverhältnis in unseren beiden Servoklassen

a) Die preisgünstigen VS-Servos mit kugellageriertem Abtrieb, Indirect-Drive, und Poti mit Glac-Schleifer

VS-200 (Abb. 4) kräftiges Standard servo in seiner neuesten Ausführung mit kugellageriertem Abtrieb! 48 Gramm, 40,5 x 20 x 41 mm, Stellkraft 3,4 cmkp bei

MIT KUGELLAGER 199,-

# AKTION

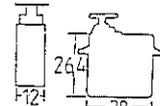
9.790,-

MC 18  
Set:  
Sender MC18  
30-Speicher  
Empfänger MC18  
Quarzpaar n.W.

**MODELL-IMPORT**  
**WESTERLY**  
**ÖSTERREICH**  
**A. Redtenbacher**  
**4905 Thomasroith 69 07676/6161**  
 ... heute kaufen, morgen fliegen

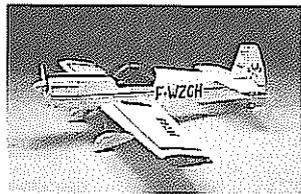


Konsequent  
preiswert

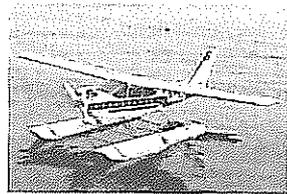


**Super Micro Servo**  
 Gewicht 12,5 g  
 Maße 12 x 26,4 x 28 mm  
 Anschlusskabel nach Wahl

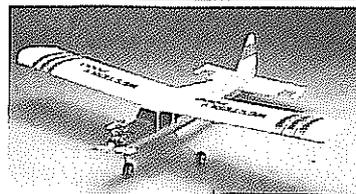
Neu:  
Micro-Servo  
12,5 x 30 x 30 mm, 19 g,  
1,4 cmkp DM 79,-, mit Kabel  
nach Wahl + Metallgehäuse.



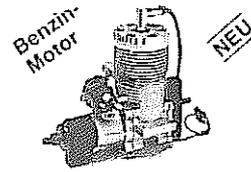
**CAP 21** flugfertig  
 Spannweite 1530 mm  
 Motor 6-15 ccm



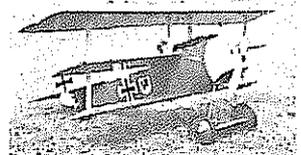
**CESSNA** flugfertig  
 Spw. 1270 mm, Motor 3,5 ccm  
 Spw. 1600 mm, Motor 6,5 ccm  
 (Preise ohne Schwimmer)



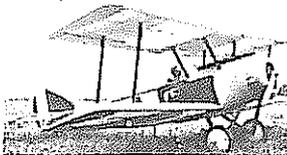
**WESTERLY 2000**  
 Spw. 1510 mm, Motor 3,5-6 ccm  
**SUPER-SCHNELLBAUSATZ**  
 Flugfertig in 1a Balsaqualität ohne Zubehör



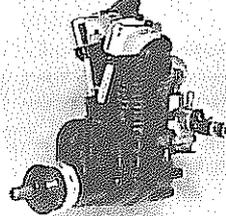
**Benzin-Motor HB 61**, 1,5 PS  
 Komplett montiert 10 ccm,  
 mit Thyristorzündung



**FOKKER DR 1**  
 Spw. 1860 mm, Motor 30-40 ccm  
**BARRONETTE**  
 Spw. 1250 mm, Motor 6,5-10 ccm



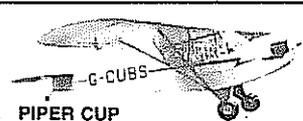
**PUPPETEER**  
 Spw. 1524 mm, Motor 7,5-15 ccm  
**NIEUPORT**  
 Spw. 2337 mm, Motor 35-40 ccm



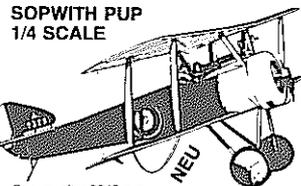
**SAITO - NEU - FA-50 GK** 7,5 ccm, 1 PS Leistung

**FA-80 GK**  
 13,1 ccm  
 1,35 PS  
 Leistungsstark  
 und zuverlässig

Wir führen das  
komplette  
SAITO-  
Programm.



**PIPER CUP**  
 Spw. 2134 mm, Motor ab 10 ccm;  
 T4 14 ccm  
 Spw. 2700 mm  
 Spw. 1400 mm flugfertig

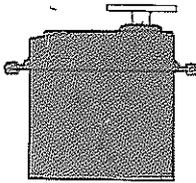


**SOPWITH PUP**  
 1/4 SCALE

Spannweite: 2040 mm  
 Motor: 20-40 ccm  
**SUPER-Schnellbausatz**

**PROFI RED - SERVO - NEU - NEU - NEU PRÄZISION**

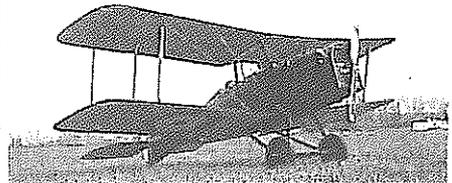
Einsatzbereiche:  
 Motorflugmodelle,  
 große Segelflugmodelle,  
 Helicopter, RC-Cars.  
 Lieferumfang: mit 6  
 verschiedenen Steuer-  
 hebel/Scheiben und  
 Gummifäden.  
 Einfach überall dort,  
 wo hohe Ansprüche  
 gestellt werden



Vollmetallgetriebe,  
 Kraft 4 kg,  
 Maße 40 x 40 x 20 mm  
**12 Monate Garantie!**

Kugelgelagert im Abtrieb  
 wassergeschützt.

Kabel nach Wahl MPX, JR,  
 robbe, Simprop, Microprop,  
 Futaba, Sanwa



**SCOUT SEMI-SCALE SE5**  
 Spannweite: 1422 mm, Motor: 10-20 ccm  
 Semi-Scale 1:4, Spannweite: 2100 mm

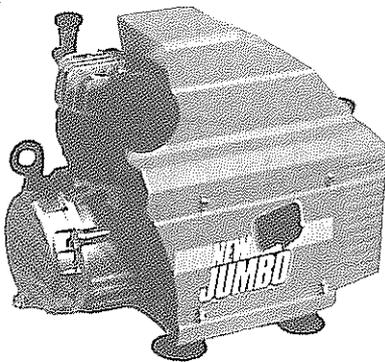
Neu: Katalog S 40; anfordern mit über 135 Flugmodellen, Motoren und Zubehör. - Neu: Farbprospekt FLUGFERTIGMODELLE gratis anfordern.



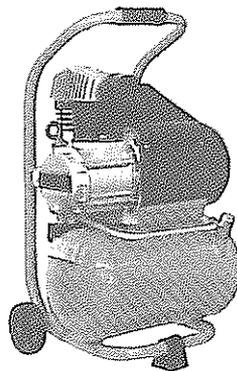
im guten Fachhandel



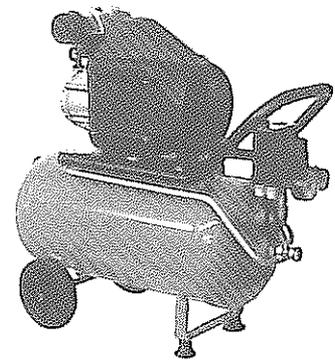
UNENTBEHRLICH FÜR JEDEN MODELLBAUER ODER HEIMWERKER



**Jumbo**



**Pioneer 200/10 W**

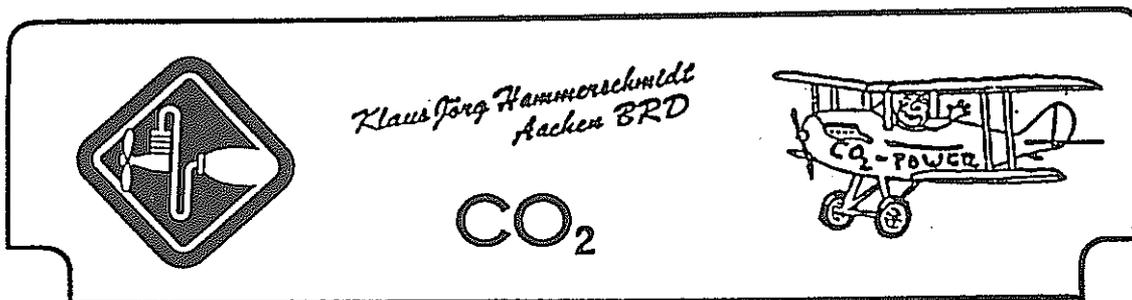


**Corsair 200/25 W**

Type	Ansaugleistung l/min	Liefermenge l/min	Druck bar	Behälter l	Motor kW	Gewicht kg
Jumbo	100	70	8	—	0,5	11
Pioneer	200	133	8	9,5	1,2	23
Corsair 200	200	133	8	25	1,2	26,5

Prospektmaterial von weiteren Typen, Druckluftgeräten und Werkstattzubehör anfordern bei

**MODELLBAU**  
**REDTENBACHER**  
**A-4905 THOMASROITH 69**  
**TE. 07676 / 6161**



## WAS FÜR EIN MODELL SOLL ICH BAUEN ?

Wir wissen schon seit längerer Zeit, daß der CO<sub>2</sub> - Modellflug auch im Winter möglich ist. Trotzdem sind diese Monate besser zum Bauen geeignet, doch welches Modell sollen wir herstellen ?

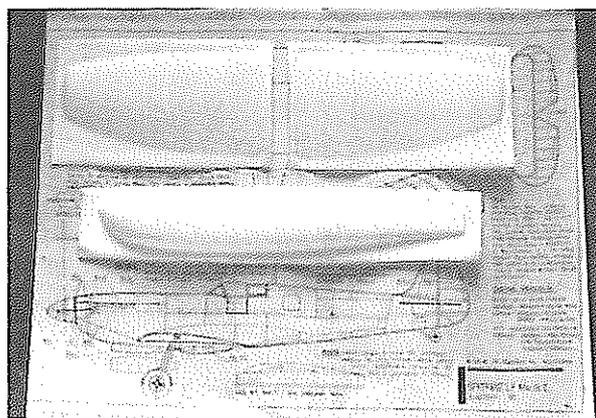
Wer glaubt, daß es für unsere kleinen Antriebe nur die Möglichkeit gibt, Modelle vollständig selber herzustellen, der irrt! In der Vergangenheit gab es von O.K. (USA) sowie von TELCO, HUMBROL und POWERMAX (alle Großbritannien) unterschiedliche Freiflieger. Denken wir hierbei nur an die Namen CESSNA, ARROW und BRONCO sowie die ELF.

Diese Flugzeuge bestanden aus vorgefertigtem Schaumstoff bzw. Holzteilen, kosten um die 12 Pfund und waren vor etwa 10 Jahren im Handel. Geblieben sind uns bis heute vier Kästen aus der CSSR: TOURIST, L 60, MESSENGER und ein weiteres, mir noch unbekanntes Muster. Diese Modelle sind vorbildähnlich, erfordern nur noch Montagearbeit und kosten um die 70 Kcs. Letztens erfuhr ich, daß es ab und zu in Polen und der Sowjetunion ein "Fastfertigmmodell" für den DP-03 geben soll. Kann vielleicht jemand ein Muster zum Spitzerberg mitbringen ?

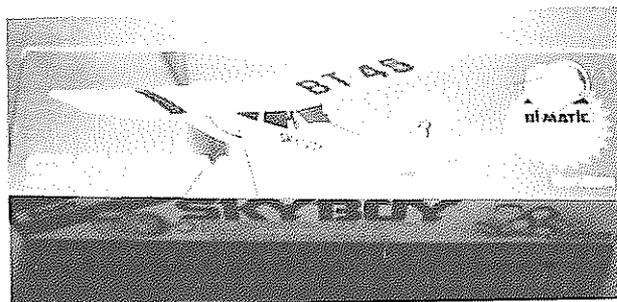
Neben den speziell für den CO<sub>2</sub>-Motor hergestellten Bausätzen sind eine ganze Reihe von leichteren Gummimotormo-

dellen (Leergewicht unter 50 Gramm!) für den kohlesauren Antrieb

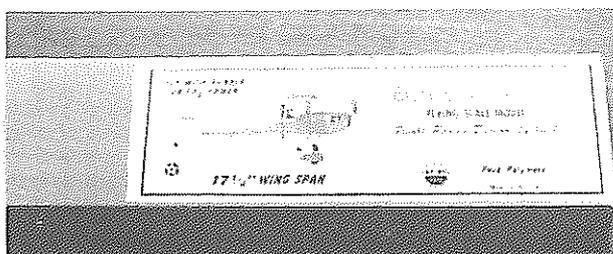
verwertbar. Dabei denke ich an die Produkte von Tonda Alfery, Graupner, Benton, Peck-Polymers u.a.



Plan und Bausatz von Tonda Alfery, CSSR



SKY-BOY von Benton (Baukasten)



Für Kleinstmotoren geeignet: Bausätze von Peck-Polymers/USA

Wer sich einem Dauerflugmodell aus der Kiste widmen will, dem kann ich die HEXE von B., Schüßler (BRD) oder SIFONEK von Werner Heise (CH) empfehlen, beide Typen wurden übrigens in Österreich schon gebaut und erfolgreich geflogen! Schließlich bleibt noch das vollständige Selberbauen von CO<sub>2</sub>-Flugzeugen übrig. In mehreren Heften von prop veröffentlichten wir bereits Übersichtsskizzen und die zu verwendenden Profile, auch der Plan der HEXE im Maßstab 1:1 wurde angeboten. Heute folgt der Abdruck einer Zeichnung aus der MODELAR 4/1989 - dabei handelt es sich um die HIFI 3 von Zdenek Susanka aus der CSSR.

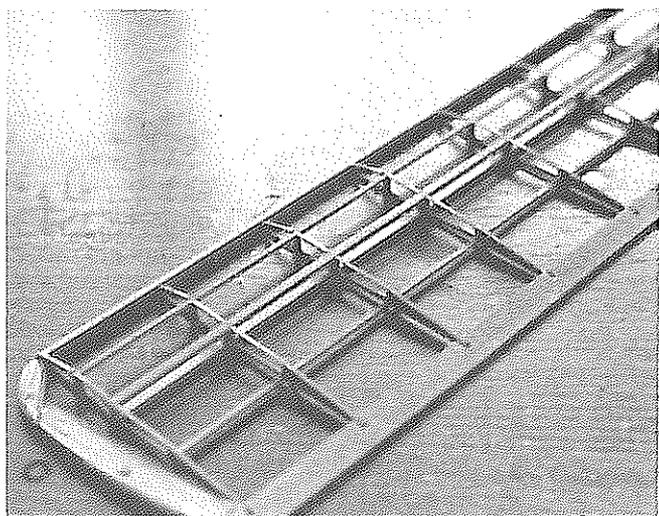
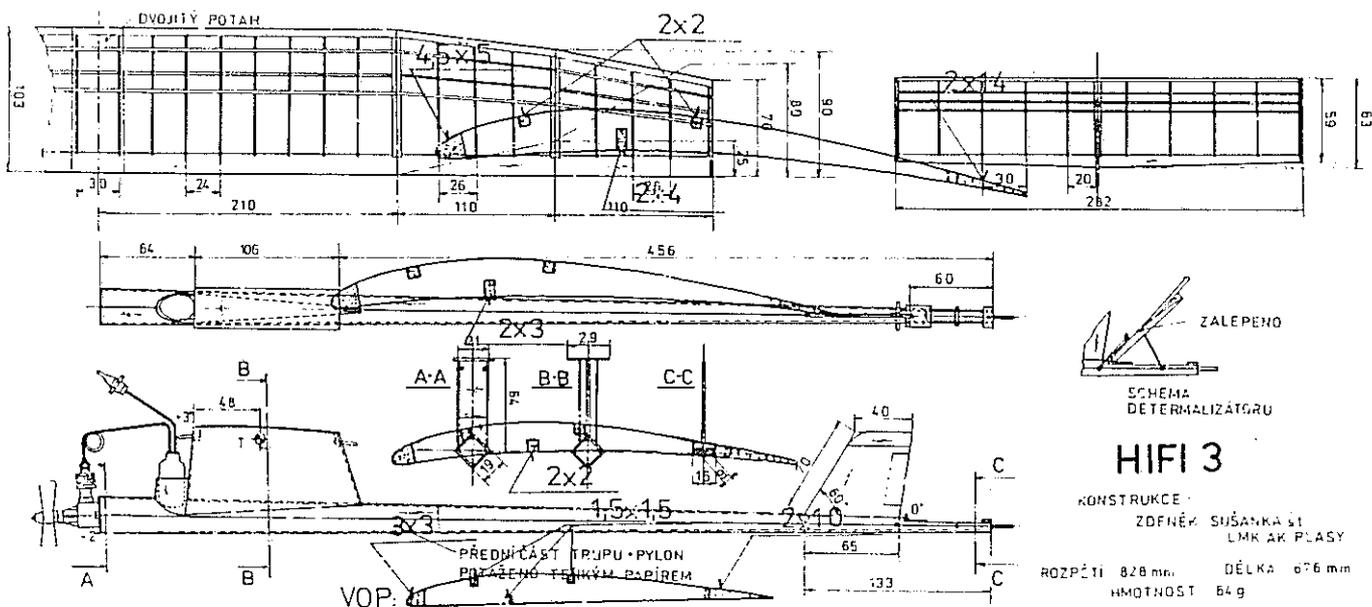
Wer mehr Pläne ähnlicher Dauerflugmodelle haben möchte, dem kann ich das CO<sub>2</sub>-Heft der THERMIKSENSE empfehlen. Dieses enthält neben den Ergebnissen der Jahreswettbewerbe von 1988 und 1989 20 Flugzeugzeichnungen mit Übersichten, Profilen und Details aus Ungarn, der CSSR, Polen, der DDR und der BRD.

Außerdem lassen sich dieser Veröffentlichung auf sieben

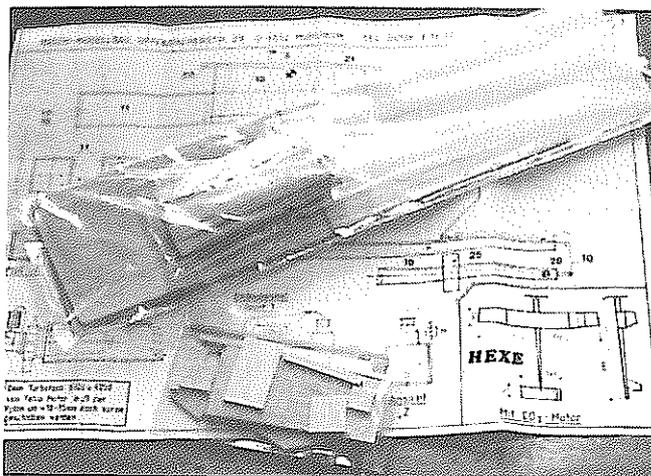
Seiten Tips zum CO<sub>2</sub>-Fliegen entnehmen. Es gibt also alle Möglichkeiten,

um seinem CO<sub>2</sub>-Motor ein entsprechendes Gefährt zu bauen. Nur zu !

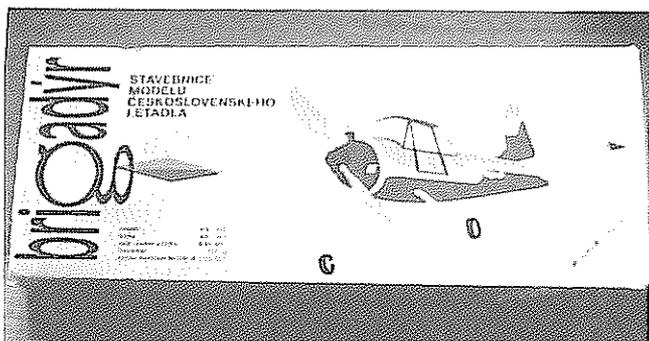
... und wer noch Fragen haben sollte, der darf mir wieder schreiben!



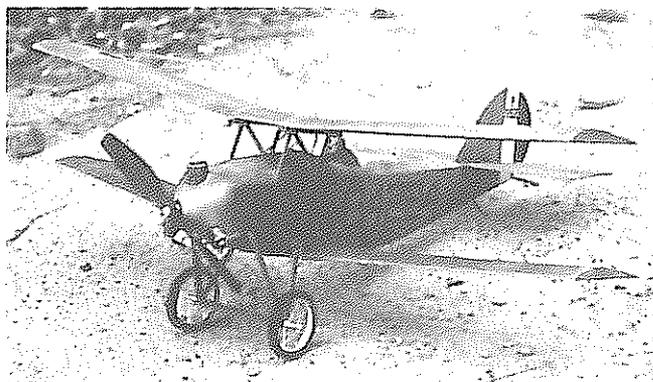
Typische Flächenbauweise von Modela Modellen



Dauerflugmodell HEXE von Bernhard Schübler/BRD



Die L60 BRIGADYR (MODELA)



Baukastenmodell der MESSENGER (Gerhard Schuster, Wien)

# Modellflug - Fachgeplauder

Von Peter Tollerian

## DIE MC 18 das neue Profi Super Soft Modul

Die MC 18 von Graupner hat sich im Reigen der RC-Spitzenanlagen einen festen Platz erobert. Sicher dazu beigetragen hat die Tatsache, daß man die Anlage ganz speziellen Anwenderwünschen anpassen kann. In der STANDARDAUSRÜSTUNG wird die MC 18 mit dem bekannten 126 K-Modul geliefert. Für die überwiegende Zahl der Anwender bestimmt mehr als ausreichend.

Doch die Mikroprozessoren machen es möglich!

Nach der Einführung des Super Soft Moduls - wir haben darüber in prop bereits berichtet - war klar, daß hier noch ein Schritt folgen würde. Seit einiger Zeit ist nun dieses neue Modul erhältlich. Über unsere Erfahrungen damit möchten wir einen ersten Überblick geben.

Überblick deswegen, weil das Können und die Vielseitigkeit für den Anwender so enorm ist, daß es einfach unmöglich ist, hier auch nur annähernd alle Möglichkeiten aufzuzeigen. Beschränken wir uns daher auf einige markante Punkte.

### Deutschsprachiger Dialog

Erstmal ist es nun möglich, den Dialog mit der Anlage bei allen Einstellungen und Aufrufen von Programmteilen und Modellauswahl - um nur einige Fälle zu nennen - in deutscher Sprache zu führen. Wir sehen daher auf dem Display immer in deutscher Sprache, wo wir stehen und was wir tun.

### Namensgebung der Modelle

Dies war bisher nur im Super Soft Modul möglich. Auch hier haben wir dazu die Möglichkeit und können unser Modell mit Namen benennen, müssen uns also nicht auf Nummern beschränken.

### Erweiterte Speichermöglichkeit von Modellprogrammen

Bisher waren wir in der Lage, in unserer MC 18 sieben verschiedene Modellprogramme zu speichern. Mit dem neuen Modul können wir bis zu 30 Programme speichern. Ältere MC 18 Sender müssen dazu aber von einem autorisierten Graupner-Service adaptiert werden. Die neuen Ausführungen sind bereits dazu gerüstet. "Zuwos brauch i des" würde Qualtinger gesagt haben; doch ist diese Möglichkeit nicht zu unterschätzen. Wir können nämlich z.B. für ein und dasselbe Modell mehrere Programme entwickeln, sie in der Praxis ausprobieren, um zu sehen, wie es unserem Modell und uns am besten bekommt. Davon unberührt ist natürlich die Möglichkeit, zum Beispiel in F3B-Programmen im Fluge auf spezielle Einstellungen für Speed, Zeit- und Startphase umzustellen.

### Fertigprogramme für Anwenderzwecke

Die Fertigenüs sind so ausgelegt, daß sicher fast jeder noch so anspruchsvolle Anwender sein Menü findet. Um dies zu illustrieren, je eine Funktionsskizze aus der Menüauswahl - einmal für das Unifly/Diff - Programm für anspruchsvolle Segel- und Motormodelle - und dann noch für das spezielle F3B-Programm.

Beim näheren Hinschauen wird klar, welche Möglichkeiten darin

stecken, wobei auf alle Details wie genaue Bestimmung der Schaltpunkte, Mitnahmemodulationen usw. noch gar nicht eingegangen wird; ganz abgesehen von den enormen Möglichkeiten der freien Programmierung hinaus. Nur ein Beispiel: Wir benützen das F3B-Programm für einen anspruchsvollen Segler den wir im Schlepp fliegen. Die Möglichkeiten, im Fluge von "Start" auf "Speed" und "Zeitflug" umzuschalten, benützen wir dazu, die Startphase für unser Modell für die Schlepp-Phase hinter der Schleppmaschine abzustimmen. Nach dem Ausklinken schalten wir um auf "Normalflug" (statt Zeitflug), und wenn es dann durch die Programmfiguren gehen soll, stellen wir nochmals um, und das wäre jetzt die Einstellung "Speed". Doch halt! Da wird im vorgesehenen F3B-Programm die Zumischung Seite-Quer weggeschaltet, diese benötigen wir aber, damit unser Modell sauber durch die Figuren geht. Also nehmen wir einen freien Mischer her und programmieren "darüber", und schon funktioniert alles wieder. Klar auch, daß wir unser Modell in der nunmehrigen Einstellung "Figurenflug" auf die notwendige Geschwindigkeit genau abgestimmt haben. Das zu ermitteln, ist sogar im Fluge durch entsprechenden Programm-eingriff möglich.

Wobei wir beim nächsten Punkt wären, nämlich der

### vollkommen freien Programmierung

Bis zu neun vollkommen frei verfügbare Mischer stehen, abgesehen von all den vielen Mischmöglichkeiten der Fertigprogramme, zur Verfügung. Denken wir nun an die Spezies der Nurflügler oder Deltas. Da erge-

ben sich für alle Spezialisten noch die vielfältigsten Möglichkeiten.

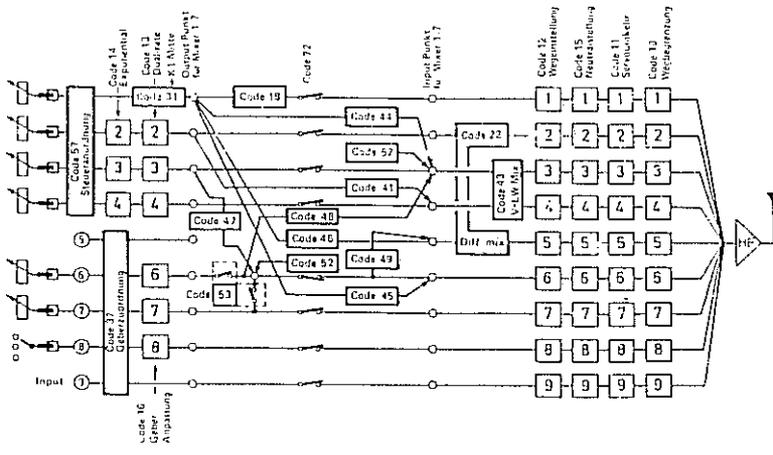
Das war ein kurzer Überblick über die, unserer Meinung nach, herausragenden Merkmale. Für alle Interessenten ist die Lektüre des sehr gut

gemachten Handbuches zu diesem Modul sicher ein Leckerbissen.

Das Modul stellt die konsequente Auslotung aller Möglichkeiten der Mikroelektronik in Verbindung mit der Erfahrung von Spitzenpiloten der einzelnen Disziplinen dar.

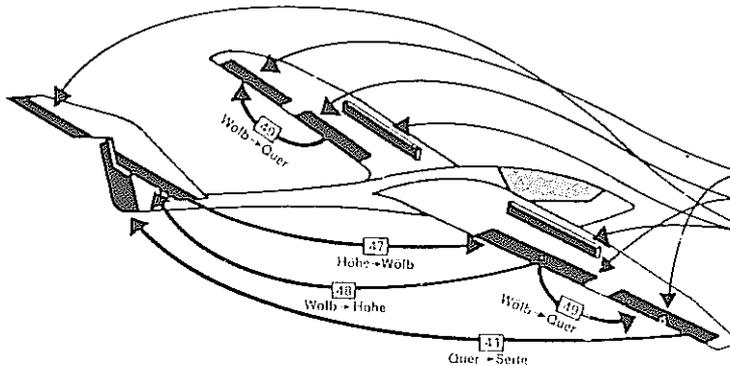
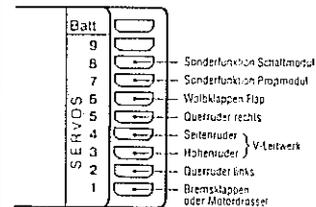
Auf die Möglichkeiten für Hubi-Piloten können wir nicht eingehen, das ist nicht unsere Kompetenz, doch dürften die Möglichkeiten für den Anwender mindestens so groß sein, wie für den Flächenflieger..

## Blockschaltbild F3B (3 Fl.-Servos)

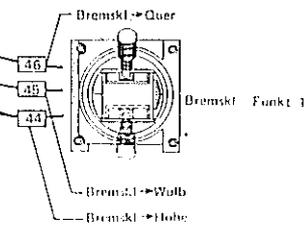


### Zuordnung der Empfängerausgänge

Die Servos müssen wie folgt an die Ausgänge des Empfängers angeschlossen werden (nicht gewünschte Funktionen empfängerseitig frei lassen):



Das Universal-Profiprogramm kann jederzeit auch für Modelle mit 2 Servos in den Tragflächen verwendet werden. Dazu die nicht benötigten Funktionen empfängerseitig frei lassen.

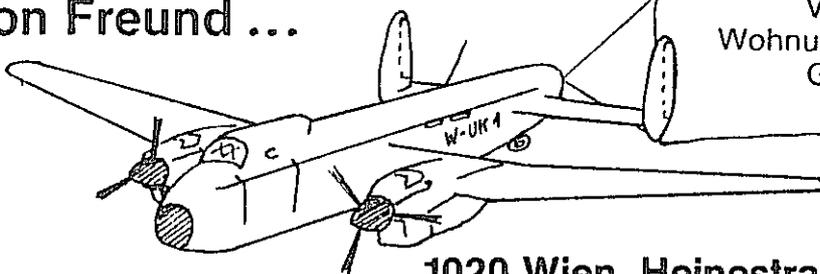


# Peter WUK GesmbH.

Beh. konz. Immobilien

Von Freund ...

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



... zu Freund

1020 Wien, Heinestraße 1

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

## F3B WINDENINNENWIDERSTANDSMESSUNG

Ein unentbehrliches Gerät für den F3B Flieger

von Ing. Paul Ostermaier

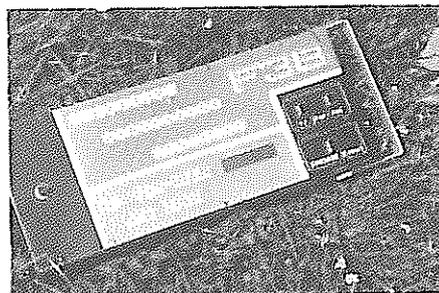
Erstmals in der Flugsaison 1989 mußten die F3B-Windenmotore bei Wettbewerben einen mindest - Innenwiderstand (15 mOhm) aufweisen. Ab 1990 soll auch der Akkuinnenwiderstand nach unten hin begrenzt werden. Daß sich derart kleine Widerstandswerte nicht einfach mit einem Ohmmeter herkömmlicher Bauart messen lassen, ist unumstritten. Schließlich sind 15 mOhm für einen Durchschnittselektroniker beinahe ein perfekter Kurzschluß. Als derzeit einzige wahre Meßmethode kommt also nur die Messung von Strom und Spannungswerten (bei voll abgebremstem Motor) in Betracht. Bei den mir bisher bekannten Prüfgeräten werden auch tatsächlich Strom und Spannung bei Vollast und Teillast angezeigt. Diese angezeigten Werte müssen aufgeschrieben und entsprechend dem Ohm'schen Gesetz (seit der neuen Windenregelung kennt es sicher jeder F3B-Pilot bereits im Schlaf) der Motor und Akkuinnenwiderstand ausgerechnet werden. Auch wenn man dazu einen Taschenrechner zu Hilfe nimmt, ist dies bei Wettbewerben, wo ...zig Winden überprüft werden müssen, recht mühsam, und so manche Stunde vergeht mit diesen Rechnereien, anstatt in dieser Zeit fliegen zu können. Einige findige Köpfe sind nun schon auf die Idee gekommen, die Rechenarbeit einen PC, der direkt an das Prüfgerät angeschlossen wird, erledigen zu lassen. Recht bequem, aber wer hat beim Modellfliegen immer einen PC mit? Und die relativ unzugängliche Meßtechnik und mäßiger Genauigkeit der mir derzeit bekannten Geräte wird dadurch auch nicht verbessert. Aus all diesen Gründen sollte ein neues, handliches Gerät, das höchst genau arbeitet und bequem abzulesen ist,

entstehen. Obwohl selbst beruflich Nachrichtentechniker, konnte ich allein keine Lösung finden, hatte aber bald hervorragende Spezialisten für E-Motore, Prozessortechnik - Hardware, Software und Meßtechnik zur Seite, und mit über 1000 Arbeitsstunden war eine gänzlich neue Windenmeßcomputergeneration (jetzt kommen nur noch kürzere Worte) geboren. Die "Geburtshelfer" waren:

Prof. Dipl.Ing. H. Scheuermann  
Thomas Trobesch  
Dominik Fürnsin  
Andreas Graupe  
Ing. Paul Ostermaier

Der patentrechtlich geschützte INTEGRATIONS-MESSVERSTÄRKER wurde von TB Prof. Dipl.Ing. H. Scheuermann zur Verfügung gestellt.

Natürlich ist das Gerät prozessor-gesteuert. Neben dem Prozessor selbst, dem PCB 80C552 ist im Digitalbereich des Gerätes noch ein Ram-Speicher zum Abspeichern der Meßwerte und ein Rom mit der eigentlichen Betriebssoftware vorgesehen. Der Analogteil des Gerätes besteht im Prinzip aus 3 hochgenauen Meßverstärkerkanälen. Der patentrechtlich geschützte INTEGRATIONS-MESSVERSTÄRKER sichert, daß selbst bei starker Störeinstrahlung, wie beispielsweise in unmittelbarer Nähe von Eisenbahn-



Gesamtansicht des Mustergerätes, das seit Mai 1989 im Einsatz ist.

linien oder Hochspannungsleitungen, immer richtig und exakt gemessen wird.

Das Gerät hat im fertiggebauten Zustand etwa die Abmessungen von 300x120x50 mm, ist also sehr handlich. Die 2-zeilige LCD Anzeige entspricht etwa den bekannten Displays der Fernsteuersender Futaba FC 18 sowie Graupner MC 18. Auf diesem Display erscheint in Menüform alles wesentliche und das in Klartext erläutert. Gleich nach dem Einschalten und abwarten einiger Sekunden in denen das Gerät "autocalibration" und "autozero" durchführt, kommt man in den ersten Menüpunkt, in dem man über das Display "gefragt" wird, ob man die eingestellten Werte ändern möchte. Innerhalb Klammern erscheint ein (y) für JA/YES. Dabei werden die momentan gültigen Werte gleichzeitig in der 2. Displayzeile dargestellt. Wird nun die Entertaste gedrückt, kann man die voreingestellten Werte ändern. Diese 3 veränderbaren Einstellwerte sind:

1. Shunt befindet sich bei der Winde in + oder - Zuleitung. Dies ist bei allen bisherigen Geräten meines Wissens nicht ohne Meßfehler möglich, weshalb wahrscheinlich auch bisher die Lage des Shunt innerhalb der Winde reglementiert wurde.

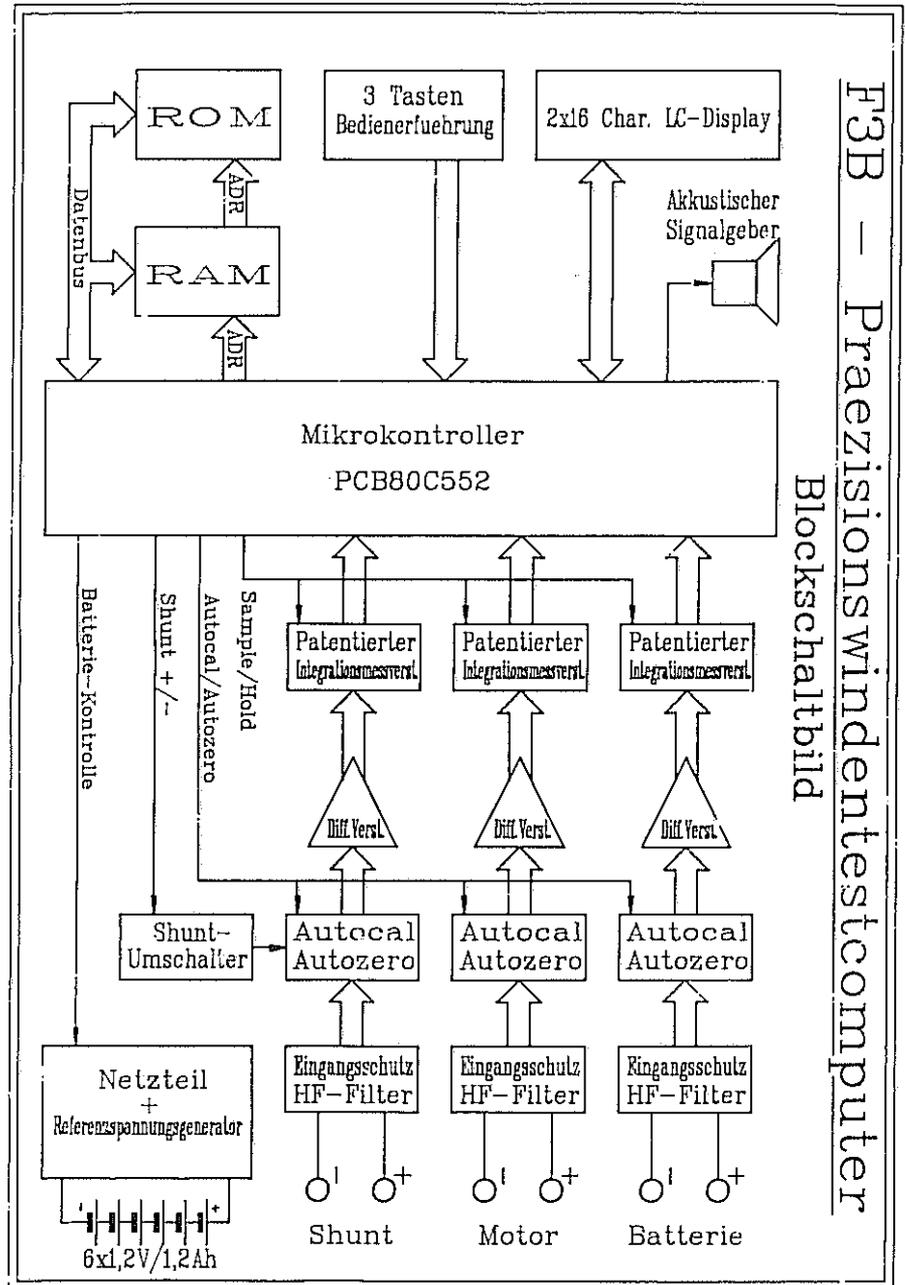
2. Triggerschwelle des Stromwertes für die Messung bei Vollast. Bei Teillastmessung wird bei halben Stromwert getriggert. Einstellung erfolgt in 50 A - Schritten mit den +/- Tasten.

3. Verzögerungszeit der Messung ab Erreichen der Triggerschwelle. Einstellung erfolgt in 50 msek-Schritten mit den +/- Tasten.

Die softwaremäßige Voreinstellung obiger Werte (Einstellung, die sich nach dem Einschalten automatisch

ergibt) entspricht den derzeit standardisierten Werten wie sie bei bisherigen Meßgeräten auch vorgesehen ist. Möchte man diese Werte unverändert für die Messung belassen, so kann man bei der Abfrage "Werte ändern" die Anzeige (y) mit den +/- Tasten in (n) für NEIN umwandeln, und mit der ENTER-Taste kommt man sofort in das nächste Untermenü zur Messung der Winde bei Vollast. Sind alle Anschlüsse an der Winde ok, ein Seil zum Abbremsen montiert (der Motor soll sich beim Einschalten jedoch ein kleines Stück drehen können), so wird mit der ENTER-Taste die Messung aktiviert. Die Anzeige START verschwindet nun vom Display, und das Gerät wartet (max 15 Sek. - sonst Fehlwarnung) auf den Triggerstromwert. Also genug Zeit, das Fußpedal der Winde zu drücken, und die Vollastmessung ist fertig. Die Meßwerte werden aber noch nicht angezeigt, sondern im RAM gespeichert. Nun wartet das Gerät auf die Teillastmessung. Der Vorgang ist der gleiche, es wird jedoch bei einem um 1/3 bis 2/3 kleinerer Meßstrom benötigt. In der Praxis hilft hier das Zwischenklemmen von ein oder zwei Auto-Starterkabel gleich an der Akkuklemme. Nachdem auch diese Messung erfolgt ist, zeigt uns das Gerät auf dem Display bereits die fertig errechneten Widerstandswerte in mOhm Anzeigegenauigkeit 1 uOhm (in Worten EIN MIKROOHM !!!). Mit den +/- Tasten können wir beliebig oft die Anzeige durchscrollen: Widerstände - Ströme (als Option auch alle anderen gewünschten Meßwerte). Bei falschem Anschluß an die Winde zeigt das Display die Fehlerursache in KLARTEXT. Ein Warnton und ein akustisches Zeichen als Eingabebestätigung ist ebenfalls vorgesehen.

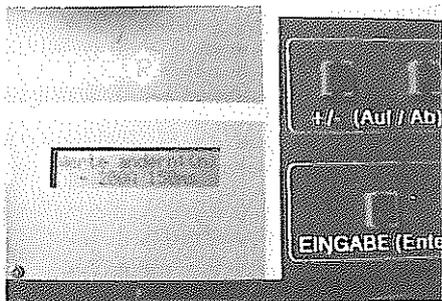
Die derzeit vorhandene Software arbeitet nach der von Ralf Decker vorgeschlagenen VOLLAST-TEILLAST Methode. Diese hat den Vorteil, mit nur 2 Messungen ein Ergebnis zu liefern, auf das der nicht-lineare Widerstand der Motorkohlen



keinen Einfluß hat. Der mit bisherigen Geräten herrschende Trend, die Teillastmessung wegzulassen und den mittleren Meßwert aus 3 Vollastmessungen gelten zu lassen, bringt unserer Ansicht nach, weit schlechtere, verfälschte Ergebnisse und stellt einen meßtechnischen Rückschritt dar. Dies dürfte sich vorallem zur Ersparnis von allzu umfangreicher Rechneerein bei bisherigen Geräten, die Spannungs- und Stromwerte einzeln anzeigen, durchgesetzt haben. Durch minimale Abwandlung der Software können wir unser Gerät selbsverständlich

auf Wunsch auch auf diese mäßige Meßmethode reduzieren. Überhaupt ist durch austauschen eines Bausteins, nämlich des ROMs das ganze Gerät jederzeit nach Wunsch und Erfordernis den neuesten Tendenzen anzupassen, also, wie auch Hersteller von Computerfernsteuerungen angeben, "zukunftssicher".

Als Option ist es möglich, die z.B. über einen Tag gesammelten Werte im RAM zu speichern und dann über eine V 24-Schnittstelle an einen PC weiterzuleiten. Um dies zu ermöglichen, ist ein Adapterkabel erforder-



Menüpunkt zur Änderung der Voreingestellten Parameter.

Derzeitige eingestellte Werte: Shunt in - Zuleitung/Triggerstrom 200A (100A...600A einstellbar) / Meßverzögerung 150ms (50..250ms möglich)

lich. Außerdem ist auch eine Softwareänderung im Windentestcomputer erforderlich. Die gesamte Einheit einschließlich PC-Software kann nachträglich bei uns bezogen werden.

Nachdem sich die gesamte Elektronik auf einer Printplatte (105x260 mm) befindet, ist der Nachbau recht einfach und geht auch für Ungeübte recht rasch. Jeder der dieses Gerät nachbaut sollte jedoch wenigstens einwandfrei löten können. Spezielle Elektronikkenntnisse sind sicherlich nicht erforderlich, insbesondere, da wir ja jedes Gerät gerne und KOSTENLOS einstellen und wenn notwendig, auch Fehler in diesem Zusammenhang suchen und verbessern.

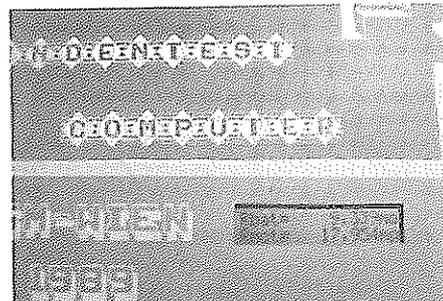
#### Anhang:

Zuerst benötigt man die Printplatte. Entsprechend dem abgebildeten Layout handelt es sich um eine doppelseitige Printplatte die unbedingt in galvanisch durchkontaktierter Ausführung verwendet werden sollte. Wer keine Möglichkeit hat, sich eine durchkontaktierte Platine herstellen zu lassen, kann diese auch über uns beziehen.

Achtung !Bei nicht galvanisch durchkontaktierten Platinen führen wir nachher auch keine Reparatur bzw. Fehlersuche durch !

Für alle, die keine Möglichkeit haben, zu einer doppelseitigen, durchkontaktierten Printplatte zu kommen, lassen wir gerne eine solche herstellen. Dauer etwa 4 Wochen. Die Herstellungskosten ÖS 1000,- (Einzelstück, bei mehreren erheblich weniger !).

Das ROM mit der jeweils neuesten Software (derzeit Version 3.1.) können wir zum Preis von ÖS 1500,- zusenden. In diesem Preis ist auch ein Anteil an den Entwicklungskosten enthalten. Kopieren der Software ist nicht gestattet. Auf Anfrage kann auch Software mit speziellen Optionen erstellt werden (z.B. Software mit Namen am Display - spezielle Werte nach Wunsch am



Batterie und Motorinnenwiderstand. Auflösung 1  $\mu\Omega$ . Das Meßprinzip entspricht dem derzeitigen F3B Reglement.

Display anzeigen - Schnittstelle zu einem PC aktivieren und nutzen).

Die im guten Elektronikhandel durchaus erhältlichen Bauteile werden exklusive Platine und Software ca. ÖS 1400,- kosten.

Kontaktadresse für alle Anfragen, Bestellung von Platinen und Software sowie für die Zusendung nachgebauter Geräte zur Fehlersuche und zum Eichen (KOSTENLOS !):

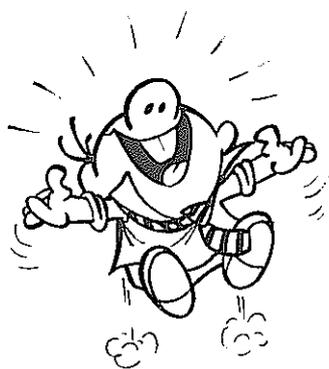
\*\*\*

Ing. Paul OSTERMAIER  
Ottakringerstraße 143/17  
1160 WIEN

\*\*\*

#### ACHTUNG F3E - Flieger !

Bundesfachreferent Helmut KIRSCH hat seine Adresse geändert, sie lautet nun :  
Kraigersee Straße 1 A-9300 St. Veit / Glan

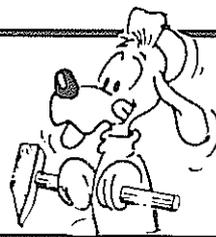


HURRA!!  
ENDLICH GIBT'S EIN ECHTES  
MODELLBAUFACHGESCHÄFT  
IN SALZBURG

self made  
Ihr Hobbymarkt

selfmade-Bastelwaren Vertriebsgesellschaft m.b.H.  
Salzburg · Auerspergstraße 56 · ☎ 76432

## Aus Praxis und Flugbetrieb



*Auf meine Dauernden Aufrufe an unsere Spitzenflieger in prop, aus ihrer reichhaltigen "Erfahrungskiste" zu berichten, kommen nun endlich die ersten Reaktionen. Hermann Kowarz/Salzburg, ein F3A Spitzenflieger, schreibt in der Folge in einer dreiteiligen Serie seine Erfahrungen in F3A.*

*Sollen seine Berichte unseren anderen Spitzenfliegern in allen Klassen als Ansporn dienen !*

Die Redaktion

### WIE MINIMIERE ICH DAS RISIKO ?

#### Teil 1

Jeder von uns weiß, daß jeder Flug mit einem Flugmodell mit einem (nicht zu kleinen) Risiko verbunden ist. Und jeder hat seine eigenen Theorien, wie er das Risiko so klein wie möglich halten kann.

Nachfolgend beschreibe ich meine Maßnahmen zur Risikoverminderung.

\*Prinzipiell werden in meine F3A-Modelle nur Teile erster Qualität eingebaut (keine billigen Stecker, Servos usw., denn schon wegen unscheinbaren Kleinigkeiten kann ein Flugmodell abstürzen.

\*Alle Modelle, Empfänger, Servos, Akkus und auch meine Webra-LS-Motore werden nummeriert, für jeden Teil wird eine Karteikarte angelegt.

\*Beim Einbau von RC-Teilen und des Motors werden auf die jeweilige Karteikarte das Datum und die Modellnummer eingetragen, bei Servos zusätzlich die Ruderfunktion.

\*Alle Flüge werden in die Modellkarte eingetragen.

Mit diesem einfachen Hilfsmittel weiß ich immer, wieviele Flüge ein

Teil eingebaut war, und es kann nicht passieren, daß ich meine ältesten Servos auf Hauptfunktionen verwende.

Genausowenig verwende ich neue Teile in meinen Wettbewerbsmaschinen. 20 Flüge werden auf jeden Fall vorher in einem Trainingsmodell getestet.

#### Von Hermann Kowarz

Mit RC-Anlagen ist es so wie mit Farbfernsehern. Wenn etwas ausfällt, ist es meistens schon nach sehr kurzer Zeit. Sind die ersten 15-20 Flüge überstanden, halten die Teile bei richtigem Einbau mit größter Wahrscheinlichkeit mindestens 600 Flüge im F3A Modell durch (danach Verwendung in langsameren Modellen oder auf Nebenfunktionen möglich).

Meine Akkus werden mit dem Automatiklader NLG6 von MICROPROP geladen und vor jedem Flug mit dem SIMPROP-AKKUTESTER gemessen. Ein schlechter Akku wird schon vom Ladegerät angezeigt und fällt vor dem Flug bei Akkutesten auf. Ganz wichtig ist die Messung vor jedem Flug, weil ein klemmendes Fahrwerk oder Gestänge bei nur einem Flug den Akku soweit entleeren kann, daß ein weiterer Flug schon zum Absturz führt. In der Winterpause lade ich nur ein- bis zweimal nach.

Das genügt völlig, denn wenn die Teile nicht verwendet werden, gibt es auch keine Abnutzung, und es braucht demzufolge auch nichts kontrolliert werden.

Durch die Numerierung meiner WEBRA's weiß ich immer, wieviele Laufstunden auf der Laufgarnitur sind. So habe ich genaue Werte über die durchschnittliche Lebensdauer, kann rechtzeitig vor einem Wettbewerb wechseln und habe immer einen optimalen Motor zur Verfügung.

Vor jedem Start prüfe ich alle Ruder durch, schaue, ob sich alles auf die richtige Seite bewegt und probiere nochmals den Motor.

Gerade bei Computeranlagen mit vielen Modellspeichern kann es leicht vorkommen, daß man im falschen Programm ist und ein Ruder verkehrt läuft, was zum sicheren Absturz führt. Genauso führt ein während des Starts stehenbleibender Motor meistens zur Beschädigung des Modells.

Gestartet wird prinzipiell nur dann, wenn am Boden alles optimal funktioniert !

Natürlich hat jeder seine eigenen Theorien, und Gott sei Dank gibt es bei unserem Sport mehrere Wege, um zum Ziel zu kommen. Ich hoffe aber trotzdem, daß meine Tips für den einen oder anderen prop-Leser von Interesse sind.

Im nächsten prop lesen Sie: "Wie stelle ich den Motor richtig ein ?"

## IGS - oder wie kann man den SCALE Gedanken fördern ?

Bezugnehmend auf die in den vorangegangenen prop-Heften aufscheinenden Artikel zum Bereich Scale / Semi Scale, möchte ich mich an die Öffentlichkeit der Modellflieger wenden und hiemit einladen, zur Mithilfe bei der Förderung des Scalegedankens und somit zur Stärkung der Modellflugklassen, die Nachbauten von manntragenden Motorflugzeugen gewidmet ist.

I.G.S. steht als Abkürzung für:

**INTERESSENGEMEINSCHAFT SCALE**

Wie schon eingangs zum Ausdruck gebracht und aus dem Kürzel ersichtlich, handelt es sich nicht um eine neue politische Bewegung.

Vielmehr geht es darum, einen Personenkreis anzusprechen bzw. zu finden, der naturähnlichen Modellen ein gewisses Maximum an Interesse entgegenbringt.

Weiters geht es darum, daß sich aus diesem Kreis eine lockere Gemeinschaft bildet, kein Verein bei dem man Mitglied ist oder so, sondern einfach, daß man zum Ausdruck bringt, daß man für Scale etwas übrig hat, und daß man für die Verbreitung des Scalegedankens auch etwas aktiv beitragen will (Arbeit). Dieses "beitragen" besteht aus vielen Möglichkeiten, die ich im Detail noch nicht ansprechen möchte.

Für mich geht es darum, die vielfachen Probleme die beim Flugmodell-

bau in der Scaleklasse auftreten können, bei den Schwierigkeiten, die sich bei Veranstaltungen ergeben etc., Möglichkeiten und Leute zu finden, die diese gewissen Punkte entschärfen können oder die die Probleme auf Grund ihrer Kenntnisse und Erfahrungen lösen können.

Es ist meine Idee, daß man sich an einem noch zu fixierenden Termin, auf einem Modellflugplatz trifft. Jeder der möchte nimmt sein vorbildgetreues Modell mit und soll auch damit fliegen. Es können dabei Oldies mit zwei oder mehr Tragflächen kommen, wie auch neuzeitliche Flugzeuge wie etwa F15 u.a. Das Treffen beinhaltet die Möglichkeit zu kleinen Diskussionsrunden, zum Erfahrungsaustausch und zur Vorführung der Modelle nach freiem Programm. Es gibt keine Baubewertung! Zwar glaube ich, daß eine Flugbewertung erfolgen sollte, die von Fachleuten vorgenommen wird. Dabei gäbe es nur eine Wertung des Gesamteindrucks. Wer an einer Beurteilung nicht interessiert ist, der fliegt eben so wie er möchte.

Dieses Treffen sollte auch von Vereinsobmännern zu einer Lagebesprechung verwendet werden, bei der allenfalls Terminabstimmungen etc. erfolgen könnten.

Die Interessenten an einer derartigen Gemeinschaft mögen mir schrei-

ben oder mit mir telefonisch Kontakt aufnehmen.

Meine Adresse: Hannes Deutsch, Postfach, A-2102 Bisamberg. Telefon Firma: Wien/ 50130/DW 2217.

\*

Bei ausreichendem Interesse werde ich ein Treffen versuchen festzulegen und die näheren Angaben und den Termin bekanntzugeben. Ich werde vermutlich auch in einer Modellzeitschrift diesbezüglich eine Mitteilung machen, um auch ausländische Piloten anzusprechen.

Anschließend eine Bitte an die Leser dieser Zeilen: Es gibt eine IGO (Interessengemeinschaft für Oldtimer) die ähnlich agiert wie die IGS. Alle Flieger, die mit der IGO Erfahrung haben, mögen sich bitte auch an mich wenden - auch diese Leute möchte ich ansprechen und zur Beteiligung einladen. Auch eine Umkehrung ist möglich, sodaß die Interessen der IGS im Rahmen der IGO untergebracht werden können und damit bereits ein eingespieltes Vorgehen besteht; das wäre sicher auch ein vielversprechender Weg zur Verbreitung des vorbildähnlichen oder vorbildgetreuen

Modellfluges.

Mit Fliegergrüßen

Hannes Deutsch

### Und nun der Terminkalender für SCALE- und SEMI-SCALE - WETTBEWERBE 1990

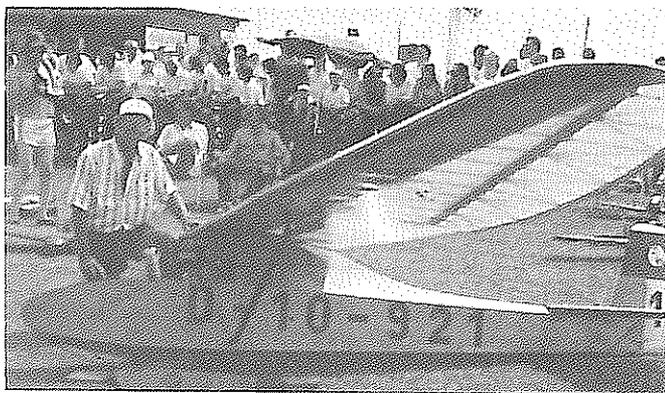
26./27.	Mai	Leverkusen	F4C + Semi Scale	LSC Leverkusen, Tel.:D/0214-43334
03./04.	Juni	Oss/ NL	F4C + Semi Scale	Jan Hermkens
08./10.	Juni	Herborn	F4C + Semi Scale	Auskunft: Modellbau Claas, Herborn
09./10.	Juni	Beckum	Semi Scale	"Fun-Fly"
09./10.	Juni	Petit-Lancy/Ch	F4C + Large Scale,	J.P.Zuppinger, Case postale 124, CH-1213 Petit-Lancy 2/CH
16./17.	Juni	Leoben	F4C + Semi Scale,	B.Klauscher, R.Kochgasse 21, A-8700 Leoben
16./17.	Juni	München	F4C + Semi Scale,	J.Aschenbrenner, Tel.:D/089-8116795
21./22.	Juli	Gnas /Stmk.	F4C + Semi Scale,	P.P.Ertl, Hörgas 182, A-8103 Rein
03./05.	August	Woodvale	F4C + Semi Scale,	P.Branigan, 1st St.Georgs Road, Fromby Liverl L37 3H
29.08 / 09.09.		Warschau	Weltmeisterschaft F4C, 2 österr. Teilnehmer	
01./02.	Sept.	Karlsbad	F4C + Semi Scale,	E.Holub, Kucery 6/3, CSSR-36006 Karlovy Vary
08./09.	Sept.	Artland	Semi Scale,	M.Boog, Tel.: D/ 05432-1208

## FLUGTAG im NÖ-MODELLFLUGZENTRUM MECHTERS

*Zwar spät - aber doch ! Flugberichte sollten bekanntlich kurz, prägnant und tabellarisch sein. Basta !*

*Diese Reportage versuche ich anders anzulegen: ausführlich und sympathiegeleitet. Diese Veranstaltung hat es verdient !*

Juli 1989 - Gotthardt Rieger, der Ö3 Moderator und selbst begeisterter Modellpilot und Obmann des veranstaltenden Vereines, eröffnete die Show. Hier wurden also zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen: Eröffnung des NÖ-Modellflugzentrums, gekoppelt mit einem Flugheurigen !



Die Anfahrt zum Gelände bei Mechters war gut beschildert, der Parkplatz im Stoppelfeld hielt dem Besucheransturm stand, und Petrus meinte es gut mit den Veranstaltern.

Dem zahlreichen Publikum wurde eine breite Palette des Modellbaues geboten. Vom Baukastenmodell bis zur Eigenkonstruktion, vom Speed-

und Kunstflug zum Synchronflug mit den großen Brüdern - bis hin zur Großfliegerei spannte sich der Bogen des Programms.

Und mit Highlights wurde wahrlich nicht gespart. So waren auch diesmal Lechner's Großmodell wie Short Skyvan, Hercules und BD5 zu bewundern. Letztere flog synchron mit der Originalmaschine atemberaubend tief an den Zuschauern vorbei (ha ! - Red.) Diese konnten das Geschehen trotz sicherem Abstand hautnah verfolgen.

Doch Showeinlagen verlangen bekanntlich auch ihre Opfer (aha ! Red.). Lechner's Hercules segnete bei einem Landeanflug ebenso das Zeitliche wie ein Speeddelta, welches unmittelbar nach dem Start zerschellte.

Kunstflug- und Oldtimer-Piloten, E-Flug Demonstrationen, Kunstflug mit Scale-Verkehrsmaschinen und Fuchsjagden. Sogar einem Rasenmäher wurde da Fliegen gelehrt !

Interessant waren auch die Demonstration eines Tragschraubers mit einem Porsche 110 PS-Triebwerk. Wendigkeit erstaunten ebenso wie Steigfähigkeit dieses seltenen Luftfahrzeuges.

Den Abschluß bildete eine F 16 mit Pulso-Triebwerk, welches mit ohrenbetäubendem Dröhnen (gut für den Umweltschutz - Red.) und über 250 km/h (!) das Publikum in seinen Bann zog. Durch all diese Attraktionen geleitete Herr Gotthardt Rieger die Zuschauer mit aktueller Information und Lachmuskelakrobatik.



Oben: Gemütlich war es auch beim Flugheurigen  
Links: Ing. Lechner mit seinem GRUNAU-BABY

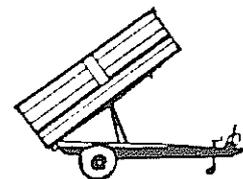
Gewaltig auch der Seglerschlepp des Gespanns Vilga-Grunau Baby. Der Oldtimer-Segler mit 8m (!) Spannweite hatte eine Funk-Vario eingebaut. Dieses informierte den Pilot über steigen und sinken des Großmodells.

Nicht unerwähnt bleiben dürfen die zahlreichen Solonummern der

Nach der Landung einer großen Speed-Astir um 18,00 Uhr war die Show gelaufen, und dank der guten Organisation war man sich einig: auf Wiedersehen bei der nächsten Flugshow in Mechters/NÖ.

Heinrich Sonneck INÖ

# DÜRNWIRTH-KIPPER



Peter Dürnwirth · Stegsdorf · 9361 St. Salvator · Telefon (04268) 24 55

FAHRZEUGBAU aller Art. Sonderanfertigungen auf Wunsch der Kunden. Lkw-Aufbauten, Pritschen oder Kofferaufbauten bis 5 Tonnen Gesamtgewicht. Landwirtschaftskipper, Einachs, Zweiachs und Tandemausführung.

**Pkw-Anhänger für Modellsportler, Ballonfahrer, Yachtenbesitzer usw.**

DÜRNWIRTH-Fahrzeuge sind ein Qualitätsprodukt, das bereits 35 Jahre mit Erfolg die Kunden zufriedenstellt.

DÜRNWIRTH-KIPPER IST OFFIZ. UNTERSTÜTZER DER ÖSTERR. MEISTERSCHAFT KL. RC/MS FRIESACH 1990.

## ANDERE WETTBEWERBS UND VERANSTALTUNGSTERMINE

### INLAND:

Aufruf an alle ANTIK-MODELL-FLUGFREUNDE und jene, die es noch werden wollen!

Noch ist der Winter 1990 nicht zu Ende, und es ist noch Zeit, ein ANTIK-MODELL fertigzustellen.

Der Verein MBC-ENZESFELD veranstaltet in diesem Jahr sein

### 2. ANTIK

### MODELLFLIER - MEETING auf der "Kibitzwiese"

Da wir schon jetzt für diese Veranstaltung vorplanen, ersuchen wir um baldige Kontaktaufnahme mit uns (Postkarte genügt!)

Pläne aller möglichen Oldtimer sind erhältlich bei *Ing. Karl Benes, Hauptstraße 29, 2232 Deutsch Wagram..*

#### Veranstalteradresse:

MBC-ENZESFELD, Obmann Franz Hruska, Hirtenbergerstraße 380, 2551 ENZESFELD.

Organisationsleiter: Friedl Pinzolithsch, Mühlgasse 11, 2544 LE-OBERSDORF.

Termin: voraussichtlich Mai 1990.

Bestimmungen für ein Vergleichsfliegen und genaue weitere Daten sowie die Einladung an alle erfolgt im prop.

*Das Motto für 1990 lautet: Die AMF-Ö wollen auch in den anderen Bundesländern Fuß fassen! Wien, NÖ*

MBC - ENZESFELD

### AUSLAND

#### SCHAUFLIEGEN IN UNGARN

Der Modellbau Klub GYÖR veranstaltet ein Internationales MODELL SCHAUFLIEGEN mit folgendem Programm:

**9. Juni 1990 ab 10 Uhr**

Trainingsflüge

**10. Juni 1990 ab 10 Uhr**

#### OFFIZIELLES SCHAUFLIEGEN

Es werden erwartet:

Sehenswürdige Flugmodelle

Fliegende Begebenheiten

Einzel- und Gruppenflüge

**ALLES WAS FLIEGT !**

Die Teilnahme am Flugmodelltag ist kostenlos.

Der Veranstalter sichert gegen Bezahlung am Flugplatz im Flugheim Quartier und Verpflegung zu. Camping ist möglich.

*Auskunft und Anmeldung bis 10. Mai 1990 bei:*

**Modellezö Klub Györ**

**Jerevani-u. 42**

**H-9028 GYÖR**

**Karl Bätthe, Modellsportleiter**

#### TSCHECHOSLOVAKEI

Aus der CSSR erhalten wir einige MODELLFLUGTERMINE mit der Bitte an die österreichischen Modellflieger, daran teilzunehmen.

11.05.	Hradec Kralove	F2A, F2B, F2C
02.06.	Bratislava	F2A, F2B, F2D
10.06.	Bratislava	F3A
6.-8.07	Bratislava	F3A Donau Pokal
04.08.	Nova Dubnica	F2D
15.09.	Bratislava	F2A, F2B
20.10.	Banska Bystrica	F2B

*Kontaktadresse: Paul Barbaric,*

*Holubyho 1/A*

*CSSR 81103 BRATISLAVA*

\*\*\*

### ANDERE WETTBEWERBE UND VERANSTALTUNGEN die nicht im Terminkalender stehen :

#### WIEN

28./29.04 Donaupokalfliegen F3F

#### NIEDERÖSTERREICH

27./29.04 Modellbauausstellung /St.Pölten

16./17.06. Schauflugtag in Wr. Neustadt

17.06 Jugendwettbewerb RC-Segler MFC Breitenfurt

24.06. 18. Schülerwettbewerb in Sieghartskirchen

25./26.08. Zanonía Nurfügelwettbewerb, MBC Vogelweide in Sittendorf

26.08. 10. Großsegler Wanderpokal, MFC Silbergrube in Stätzendorf

23.09. Flugtag, MFC Silbergrube in Stätzendorf

09.12. Eiszapfencup, UMFC-Kolibri in Ober-Grafendorf

#### BURGENLAND

24.06. Flugtag, 1. MMFC Oberpullendorf

22.07. Hubschrauberlehrgang, FMC Seeadler in Neusiedl/See

23.09. Flugtag, FMC Seeadler in Neusiedl

23.09. Helitreffen des UMFC Jennersdorf

#### OBERÖSTERREICH

19.05- Hausruck-Pokalfliegen RC IV, MFC in Hausruck in Ottngang

10.06. Hubschraubertreffen, ASKO-MFV Ebensee/ Saline

23.06. Freundschaftstreffen F4C und RC/SL, MFC Hausruck Ottngang

19.08. Flugtag des ASKO-MFV Ebensee, Ebensee/Saline

15.09. J. Hirtenlehner Gedenkfliegen, 4-Takt, MFC-Hausruck

15./16.09. Impeller- und Hubschraubertreffen, Enns - Gronau

20.10. RC/H2-Fliegen des MFC Hausruck / Ottngang

#### SALZBURG

28./29.04. F3C-Treffen des LSV St. Johann / Wagrein

19.05. Großseglerwettbewerb, Arriva Anderle, Hochreith

23.06. Sonnwendfliegen, MFC Lungau, Moosham

24.06. 2. Martin Pongruber-Gedächtnisfliegen, Salzburg/Daxlueg

24.06. Motorflugwettbewerb, LSV St. Johann, Urreiting

09.09. Flugtag, LSV Abtenau in Abtenau

29./30.09. Zeit-Zielfliegen und RC IV des LSV Salzburg in Urreiting

#### TIROL

14./16.04 Ausstellung 25 Jahre MFC Wörgl

28./29.04. RC/SL-Lehrgang in Wörgl

01.05. Flugtag MFC Lienz

02.06. Großsegelfliegen, MFC Wörgl

14.06. Jugendfliegen des MFC Wörgl

07.10. Großsegelfliegen 25 Jahre MFC Wörgl

#### STEIERMARK

24.06. ASKÖ Jugendpokalfliegen, PSK MFSG ASKO Judenburg, Eppstein

01.07. Lessnerwand Pokalfliegen, ASKÖ MFC Leoben, Leoben /Pretlachweg

21./22.07. Europ. Freundschaftsfliegen F4C, und RC/SL, UMFC Sparkasse Gnas

#### KÄRNTEN

10.02. Eisflugtag, Ossiachersee

11.03. Dürnwirth-Kipper Cup, MBC Finkenstein

22.04. Dürnwirth-Kipper Cup, ÖMV Feistritz/Drau

28.04. Dürnwirth-Kipper Cup, 1. MFC Friesach

27.05. Schaufliegen, ÖMV Feistritz/Drau

29.07. Großseglerwettbewerb Ruinenpokal, ASKO Villach/Landskron

04.08. Großseglerwettbewerb, MBG Feldkirchen / Gerlitze

05.08. Schaufliegen, MSG St. Paul/ Lavanttal

25.08. Elektro-Jedermannfliegen, MFG St. Veit / GlanR

## BUNDESLEHRGANG für F3E-FUNKTIONÄRE

**7./8. April 1990**

Leiter: BFR Helmut Kirsch

Teilnehmerkreis: Alle Freunde des Modellflugsportes, Sportzeugen, und Punkterichter welche sich für Organisations- und Funktionsaufgaben bei Wettbewerben interessieren und im besonderen bei der F3E-WM 1990 in Freistadt, vom 1.-12. Juli als Zeitnehmer, Wendemarken- oder Landerichter bzw. als Sportfunktionär teilnehmen wollen.

Zu diesem Kurs sollten alle Vereine, deren Mitglieder Elektroflug betreiben, Vertreter entsenden, um Informationen für die Abhaltung von Wettbewerben nach den internationalen Regeln exakt zu erlernen.

**7. April 1990** 9,00 Uhr Freistadt/OÖ, Zivilflugplatz Gutenbrunn.

Einweisung in die Wettbewerbsregeln für FAI-F3E, Großsegler,

Kunstflug und Pylon. Anschließend praktische Übungen für Wendemarkenrichter, Zeitnehmer und Landebewerter.

12,00 Uhr Mittagessen

13,00 - ca. 16,00 Uhr Fortsetzung der Schulung

**8. April 1990** 9,00 Uhr, wie oben.

Information nur für Organisations- und Wettbewerbsleiter, auch künftige F3E-Wettbewerbsfunktionäre.

**Ende gegen 12,00 Uhr.**

**ANMELDUNG:** ÖAeC-Bundessektion Modellflug, Prinz Eugen Straße 12, 1040 Wien oder beim Veranstalter, UMFC-Freistadt, Walter Breselmeier, Fuchsenhofstraße 20, A-4020 Freistadt/OÖ.

**Anmeldeschluß: 4. April 1990**

-WÖ-

### DIE MODELLFLIEGER BETRAUERN DEN TOD VON LIEBEN FREUNDEN !



#### HEINZ KLINGENSPIEL IST NICHT MEHR

Als wir zwischen Weihnachten und Neujahr die traurige Nachricht bekamen, daß unser Modellflugfreund plötzlich und unerwartet verstorben ist, konnte es erst niemand glauben.

"Klinge" wie er liebevoll von seinen Freunden genannt wurde war ein sehr erfolgreicher MS-Flieger und gern gesehener Freund. Mit seinem fröhlichen Wesen konnte er immer alle begeistern.

Heinz war ein Mensch, der nicht alles für sich in Anspruch nahm, sondern er half allen, die seiner Hilfe bedurften.

Für die neue Saison 1990 wollte er sich besonders gut vorbereiten, da die Österreichischen Meisterschaften in RC/MS in seinem Heimatland Kärnten stattfinden.

Und all das soll jetzt nicht mehr sein ! Gott hat ihn zu sich gerufen.

Wir werden Heinz nie vergessen und ihn immer in bester Erinnerung halten.

*Peter Dürnwirth, LFR und Freund*

Unser langjähriges Mitglied und Gönner

#### WALTER BAUMANN

verstarb für uns alle unerwartet am 10. Oktober 1989 im 65. Lebensjahr.

Wir werden ihn in bester Erinnerung behalten !

Für den MFC - Hausruck

*Jonny Ennser, Obmann*

# webra

**Helimotoren**  
passend für alle  
Hubschraubermodelle

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

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

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

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

Lüfterrad für Speed 61

Sondermotoren mit  
hubschrauberspezifischen  
Kurbelwellen

NÄHERE  
INFORMATIONEN IM  
WEBRA  
HAUPTKATALOG

Sie erhalten den  
Katalog bei Ihrem  
Fachhändler

Webra Modellbau GmbH (Industriegebiet) D-8588 Weidenberg  
Webra Modellmotoren GmbH & Co. (Industriegebiet) D-8572 A-2551 Enzesfeld

## ÜBER 60 VERSCHIEDENE SERVOTYPEN... wer noch?

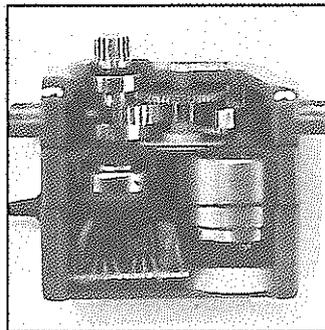
Zum Beispiel:

### TITAN

3,5 kg Stellkraft — indirect Drive, 6-fach  
Schleifer, Metall Sinterlager, Normgröße.

**ACHTUNG:** Es gibt viele preiswerte Servos  
— doch fast keines kommt nur annähernd  
an die Qualität des Titan Servos heran!

Ein Versuch überzeugt! **S 185,—**



### MAXI

11 kg Stellkraft — Kugellager

**ACHTUNG:** Dieses Servo gibt es exklusive  
bei uns!

**S 490,—**

### MINI

Flächenservo — 2,6 kg Stell-  
kraft, Metallgetriebe.

**ACHTUNG:** Dieses gleiche  
Servo wird auch unter ver-  
schiedenen anderen Namen  
angeboten, jedoch zu einem  
ganz anderen Preis!

Bitte vergleichen Sie!

**S 398,—**

### MICRO

Microservo — 1,5 kg Stellkraft,  
Metallgetriebe.

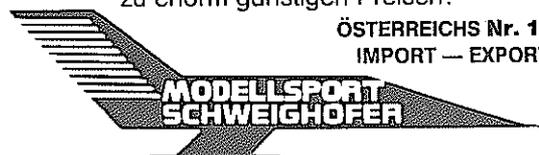
**ACHTUNG:** Dieses Servo  
wurde schon um S 690,— ge-  
sichtet!

Testen Sie uns!

**S 498,—**

Gigantische Auswahl am  
**Flug-, Hubschrauber- und Autosektor**  
zu enorm günstigen Preisen!

**ÖSTERREICHS Nr. 1!**  
IMPORT — EXPORT



8530 Deutschlandsberg, Hauptplatz 9  
Tel. 03462/25 41 19

Achtung! Geschäftszeiten:  
Montag bis Freitag, 10 bis 12.30 Uhr und 14.30 bis 18 Uhr, Samstag, 8 bis 11 Uhr

# Das Fachgeschäft mit den vielen Vorteilen



## Zum Beispiel: Die VIP- Kundenkarte

Bevorzugter Rep.-Service, Erstinformation bei Sonderangeboten und Neuerscheinungen. Kostenlose Benützung unserer E-RC-Car-Rennbahn

**Jahresrückvergütung von 3%**

**Modellbau  
Sattler** *Technik* Leibnizgasse 46  
Gesellschaft 1100 Wien  
m.b.H. ☎ 0222/60 20 970

**Gutschein für eine VIP-Kundenkarte**

Name: \_\_\_\_\_  
Anschrift: \_\_\_\_\_

## Schlüter HUBSCHRAUBER Service Center



Verwenden Sie für Ihren Schlüter-Hubschrauber nur Schlüter-Originalteile. Fragen Sie danach bei Ihrem Fachhändler, bei dem Sie das Modell gekauft haben oder wenden Sie sich an eines der Schlüter-Service-Center.

### Modellbau Findeisen

Herbststraße 63  
1160 Wien  
Telefon 0222/492 40 80

### Hobby Sommer

Ignaz-Harrer-Straße 13  
5020 Salzburg  
Telefon 0662/34 3 47

### Modellbau Pirker

Gumpendorfer Straße 35  
1060 Wien  
Telefon 0222/587 31 58

### Modellbau Schweighofer

Hauptplatz 9  
8530 Deutschlandsberg  
Telefon 03462/25 41 19

## robbe – Heim Service Center

### Modellbau Findeisen

Herbststraße 63  
1160 Wien  
Telefon 0222/492 40 80

### Modellbau Holzmann

Goldgasse 14  
5020 Salzburg  
Telefon 0662/84 22 59

### Modellbau Neyer

Landstraße 16  
6714 Nüziders  
Telefon 05552/64 0 11

### Modellbau Ruppig

Husselstraße 10  
6130 Schwaz  
Telefon 05242/53 59

### Modellbau Sattler

Leibnizgasse 46  
1100 Wien  
Telefon 0222/60 20 970

### Self-Made

Auerspergstraße 56  
5021 Salzburg  
Telefon 0662/76 4 32

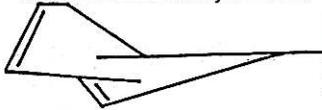
Weitere Bezugsquellennachweise: **TECHNICATOR GesMBH, Prager Straße 142, 1210 Wien**

# Für jeden etwas: Modellbaufirmen mit breitem Sortiment



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

**MODELLBAU, FLUG — SCHIFF — AUTO  
RÖBER**



Laxenburger Str. 12  
1100 Wien 62 15 45

**HAAS  
RC MODEL SHOP**



Wiesengasse 2, A-2544 Leobersdorf, Telefon 02256/3188

**ERNST SPORER**  
MODELLBAU-FACHGESCHÄFT  
6020 Innsbruck, Kiebachgasse 2  
Telefon 05222/23 1 56

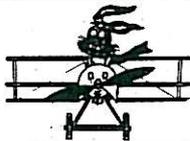
**MODELLBAU**  
Ing. Karl Koroschetz  
Im Pörschacherhof  
A-9210 Pörschach/W/S  
Telefon 04272/23 35

**HELICOPTER-VERSAND  
FOTO-HEINZ**  
6391 Fieberbrunn/Tirol  
Telefon 05354/63 61 oder 69 68  
Graupner-Heim-Robbe  
Ersatzteil-Schnellversand

**MARO-MODELLBAU**  
Mathias Rottensteiner jun.  
Plankenau 128  
5600 St. Johann/Pongau  
Telefon 06412/78 37

**MODELLBAU  
HAAS**

A-1160 Wien, Brunnengasse 33  
Telefon 0222/95 48 225



**FLUG — SCHIFF — AUTO**

**M W M**

Modellbau Wagner Melk

A-3390 Melk  
Prandtauerstraße 9  
Tel. 02752/24 32

**Impeller-Service Hobby Sommer**

Ignaz-Harrer-Straße 13  
5020 Salzburg, Telefon 06222/34 3 47

**MODELLBAU  
PETER FEIX**

Bismarckstraße 3  
A-8280 Fürstenfeld  
Telefon 03382/52 6 17

Modellbau Überlacker Hans Peter  
A-7000 Eisenstadt,  
Gustinus-Ambrosi-Weg 24—26  
Modellbau Simacek Sepp  
A-4400 Steyr, Sterninger Straße 4—6  
Modellbau Post  
8234 Rohrbach/Lafnitz, Tel. 03338/24 2 66

**IHR SPEZIALIST  
IM - PINZGAU -**

ROBBE, Schlüter,  
Webra, Graupner,  
KDH, Kavan,  
Avio usw.



**ORACOVER®**

- Die neue Technologie für Ihre Modellbespannung -

**KAVAN**

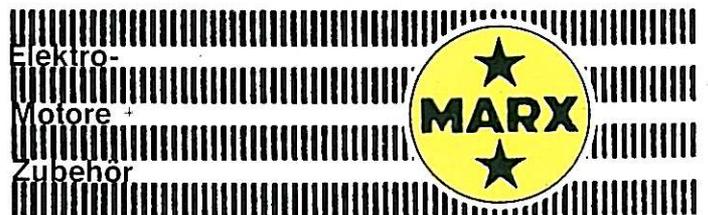
RC-Hubschrauber + Modellbauzubehör



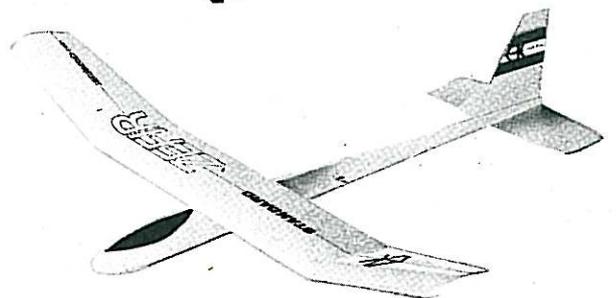
Fast-Fertig-Modelle

**PILOT**

Modellbaukästen + Zubehör



Mit Standard-Modellen



vom Minigleiter zum RC-Modell

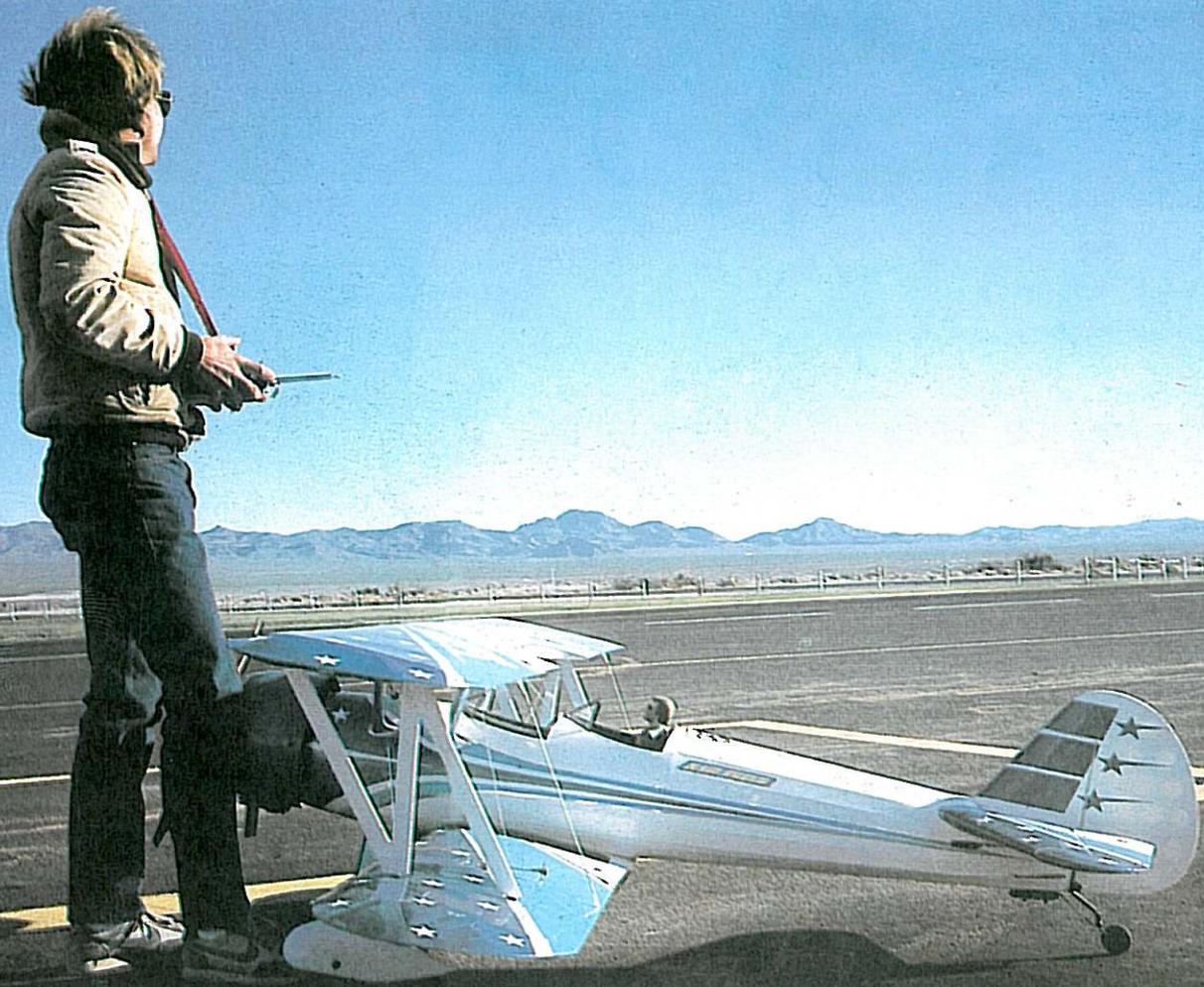
**ST** **MODELLBAU  
STERNECKER**  
NIGLWEG 65  
3500 KREMS-REHBERG  
Tel.: 02732/70656

G. Kirchert



modellbau  
wien

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



# FUTABA KOMMT...

... nicht nur nach Österreich.

Futaba, Technik mit jahrzehntelanger Erfahrung, wird durch robbe auch nach Österreich gebracht.

Futaba ist vielen schon ein Begriff — der weltführende Hersteller für Fernsteueranlagen. Viele halten schon seit Jahren die Top-Produkte von Futaba in den Händen, ohne es zu wissen. Ein Grund mehr für Futaba, Farbe zu bekennen. Ab März 1990 zeigt Futaba, was Qualität und Service ist. Futaba ist der Hersteller, der immer wieder die

**Futaba**<sup>®</sup>  
RADIO CONTROL SYSTEMS

**robbe**  
Modellsport

**Schlüter**

Branche überrascht hat, mit innovativen Ideen in ausgefeiltester Technik. Sie können sich auf einiges gefaßt machen.

Futaba kommt mit vielen Typen — vom Einsteigermodell bis zur neuesten Entwicklung, wie der neuen Computeranlage FC 28 mit Grafikbildschirm für anspruchsvollste Individualisten.

Vertrieb in Österreich: Technicator Gesmbh, 1210 Wien, Prager Straße 142