19. JAHRGANG
3/95

pcap

FÉDÉRATION AÉRONAUTIQUE INTERNATIONALE

Diplôme de Record

NOUS SOUSSIGNÉS CERTIFIONS QUE Hans Sraniak & Josef Fischer

EN SOUS-CLASSE F-2-C (VOL CIRCULAIRE CONTRÔLE, MODÈLES DE TEAM-RACING) SUR:

ONT ÉTABLI LE 24 OCTOBRE 1994

LE RECORD DU MONDE SUIVANT: RECORD n° 57

VITESSE (100 tours) ..... 3 minutes 14,6 secondes

aux Championnats du Monde d'Aéromodélisme de Vol Circulaire Contrôlé à SHANGHAI (CHINE)

Pour

LE PRÉSIDENT, LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA F.A.I. LE PRÉSIDENT DE LA F.A.I.

P.b.b. Erscheinungsort Wien, Verlagspostamt 1040 Wien

das österreichische modellflugmagazin

„AUSTRIA" SUPER-SET

INKLUSIVE SUPER-ULTRASOFT-RUM SD

EXKLUSIV NUR IN IHREM ÖSTERREICH-FACHHANDEL

ZUM EU-PREIS ERHÄLTLICH!

mc-20

Graupner | JR

Das Erfolgskonzept für professionelle Ansprüche

- Bewährt, über Jahre hinweg praxisorientiert
- Benutzerkonfigurierbare Bedienung
- Fest integrierter Modellspeicher für 30 Modelle – betriebssicher!

Ständige Weiterentwicklung durch kontinuierliches Software-Update

Zusätzliche Funktionen zu den bereits vorhandenen ca. 400 Einstellprogrammen.
Kompatibel zu den Vorgängerversionen.

Sets

im Alukoffer
Best.-Nr. 4820 für das 35-MHz-Band
Best.-Nr. 4820.B für das 35-MHz-B-Band
Best.-Nr. 4844 für das 40-MHz-Band

ohne Alukoffer
Best.-Nr. 4822 für das 35-MHz-Band
Best.-Nr. 4822.B für das 35-MHz-B-Band
Best.-Nr. 4849 für das 40-MHz-Band

für Umsteiger
Best.-Nr. 4822.99 für das 35-MHz-Band
Best.-Nr. 4822.99.B für das 35-MHz-B-Band
Best.-Nr. 4849.99 für das 40-MHz-Band

SUPER-ULTRASOFT-ROM SD
Best.-Nr. 4830.660
für Sender mc-18/mc-20
mit 30 Modellspeichern.

Ausführliche Beschreibungen siehe neuen GRAUPNER Hauptkatalog FS.

- **neu** Softswitch mit Auto-Syncro
- **neu** Stick-Control-Autoswitch
- **neu** Profi-Softpresets
- **neu** Sophisticated-Stick-Curve
- **neu** Auto-Dual-Rate/Auto-Expo
- **neu** Expanted-center-Trim
- **neu** "3D"-Heli-Expert-Option
- **neu** Scale-Heli-Extension

Neu

BEI IHREM GRAUPNER-RÖGA-FACHMANN

Der Sender ist in ausgebauter Version abgebildet

JOHANNES GRAUPNER · Postfach 1242 · D-73220 Kirchheim/Teck

AZ 54

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

prop 3/95

INHALT

F3B-News-Qualifikationen für WM 1995 Seite 5

Nachwehen einer Scale-Weltmeisterschaft Seite 7

Weltmeisterschaft F5B und F5D in Australien Seite10

Finkensteinpokal der Freifflieger Seite 15

Österreicher flogen Weltrekord Seite 14

Vorläufige Richtlinien für den HLG-Sport Seite 16

30 Jahre Modellflugclub Hartberg Seite 19

Bestimmungen Viking Race Seite 20

Punkterichter RC-IV und RC-SL in Vorarlberg Seite 22

kurz & informativ, Zubehör auf der Nürnberger Messe Seite 26

Der Adler, ein Super-Oldtimer der Sperrholz-Kiefer-Epoche Seite 30

Joker von Multiplex Seite 32

Hochtechnologie bei Magnetseglern Seite 34

Die Schlepphexe, ein häßliches Modell, aber sehr brauchbar Seite 36

Bärenstarker 40 cm³-Motor aus der Tschechei Seite 39

Folienbügeln - kein Problem Seite 41

Getriebe ja oder nein? Seite 43

Leserbriefe Seite 44

Suche und biete Seite 45

Redaktions- und Anzeigenschluß prop 4/95: Freitag, 16. Juni 1995

prop 4/95 geht am 14. Juli in den Versand

Unser Titelfoto: Die Weltrekordinhaber Fischer/Straniak, die mit ihrem Fesselflugmodell 185 km/h Geschwindigkeit erreichten. Siehe Kurzbericht auf Seite 14

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Österreichischer Aero Club, Sektion Modellflug. Für den Inhalt verantwortlich: Heinz Steiner
Ständige Mitarbeiter: Dr. Georg Breiner, Peter Tollerian, Ing. Manfred Lex und die Bundesfachreferenten. Alle 1040 Wien, Prinz Eugenstraße 12
Redaktionsadresse: Redaktion *prop*, 2102 Bisamberg, Setzgasse 21
Telefon = Fax 02262/62362
Anzeigenverwaltung: Beatrix Lieb, 1040, Prinz Eugenstraße 12
Telefon 0222/505 1028 DW 77, Telefax 0222/505 79 23
Druck: Bild-Text-Zentrum 2100 Korneuburg

Liebe Leser!

Eine sehr erfreuliche Tatsache ist zu vermelden: Österreich ist im Besitz eines weiteren Weltrekordes. Das Duo Fischer/Straniak schafften mit ihrem Fesselflumodell den Geschwindigkeitsrekord von 185 km/h, geflogen im fernen Shanghai (China). Jetzt erst kam die Rekord-Urkunde von der FAI und damit auch der Platz auf dem Titelbild.

Auf die Gefahr hinauf, den geneigten Leser zu langweilen, muß an dieser Stelle nochmals an die Mitarbeiter appelliert werden, die Redaktionstermine ernster zu nehmen. Wir haben nun terminmäßig Tritt gefaßt und erscheinen pünktlich Mitte des ersten Doppelmonats. Am 15. jedes zweiten Monats geht prop in den Versand, sodaß um den 20. herum jeder Adressat sein Heft haben muß. Sollte es ab und zu Verzögerungen geben, so kann das nur über den Postweg verursacht worden sein.

Wettbewerbsberichte sollten nicht so spät eintreffen, daß sich bereits der Staub der Geschichte drüber breitet. Es stimmt, daß nicht immer die nötige Zeit vorhanden ist, sofort zur Feder zu greifen, für diese Fälle würde die Redaktion die Arbeit übernehmen, wenn ein telefonischer Bericht zustande käme. Die ergänzende Ergebnisliste dürften sicherlich schon Tage nach dem Bewerb zur Hand sein. Bitte macht mehr Gebrauch von der segensreichen Einrichtung, die sich Telefon nennt. Das wünscht sich mit freundlichen Grüßen Ihr

Heinz Steiner

Liebe Fliegerfreunde!

Mit Vollgas geht es in die neue Saison! Habt Ihr Eure Akkus gewartet? Die Modelle gecheckt? Wenn nicht, dann holt es schleunigst nach, den "Fly safe" ist auch heuer wieder unser Motto. Im Laufe des Jahres kommt ein neues Modellflugplatz-Verzeichnis heraus, das an die Mitglieder kostenlos zur Verteilung kommen wird.

Der Mitgliederwerbung kommt auch im Jahr 1995 wieder ein großer Stellenwert zu. Deshalb mein Ersuchen an Euch: werbt neue Mitglieder, denn damit stärkt Ihr die Stellung der Bundessektion Modellflug im Aero-Club.

Wer von Euch noch keine "Flugsicherheitsmappe" hat, kann sie bei unserer Modellflugsekretärin Frl. Lieb anfordern - sie wird kostenlos zugesandt (nicht Frl. Lieb, sondern die Mappe).

Ich bin nochimmer auf der Suche nach einem eigenen Logo für uns. Wer "künstlerisch" versiert ist, soll nachdenken. Eine eigene Jury wird das beste Logo aussuchen - es winken Superpreise! Denkt nach, entwerft und schickt uns Eure Vorschläge! Ich möchte, daß wir Modellflieger eigene Aufkleber und Aufnäher haben. Was haltet Ihr davon?

Das wär's in aller Kürze. Nicht reden, sondern handeln muß unsere Devise sein. Handeln für den Modellflug in Österreich!

Mit Fliegergrüßen
Euer
Dr. Georg Breiner
Bundessektionsleiter

Die Bundessektion Modellflug informiert

Am 1. April (kein Aprilscherz!) fand die Frühjahrstagung der Bundessektion Modellflug in Eugendorf/Salzburg statt. Wichtige Informationen und Beschlüsse werden immer in prop angedruckt. Dazu im Detail:

- o Personelle Veränderungen: Neue Bundesfachreferenten gibt es in F5 Ing. Peter Meisinger, F 4 Otto Schuch und Fesselflug Walter Weinseisen. Curt Weller wurde als Fachwart für die noch in Erprobung stehende Klasse der "Nurflügler" und als Mitarbeiter des Bundesfachreferenten F3B nominiert und bestätigt.
- o Neue Mitglieder werden kostenlos die "Flugsicherheitsmappe" bekommen (wer diese Mappe noch nicht hat, möge sich mit Frl. Lieb, Tel 0222/505 10 28-77 in Verbindung setzen).
- o Nominierung der internationalen Punkterichter und Fachdelegierten 1995/1996:

Bei der CIAM werden folgende Nominierungen durchgeführt:

Fachdelegierte:

Freiflug	Ing. Ernst Reitterer
Fesselflug	Walter Weinseisen
F3A	Ing. Anton Moser
F3B	Ing. Manfred Lex
F3C	Ing. Manfred Dittmayer
F5B	Ing. Peter Meisinger
F4C	Otto Schuch
Info/Education	Ing. Roland Dunger

Internationale Punkterichter:

F3A	Ing. Anton Moser, Wilhelm Zehethofer
F3C	Ing. Manfred Dittmayer, Heinz Wüstenberg
F4C	Dr. Thomas Loebenstein

- o Um für die Klasse F3A neue Piloten zu gewinnen, wird folgendes Punktesystem ab 1995 eingeführt: Für die nationalen Bewerbe in RC III werden an die ersten 5 Plazierten Punkte vergeben (1. Platz 5 Punkte....5. Platz 1 Punkt). Die besten 8 Ergebnisse über einen Zeitraum von 2 Jahren werden addiert und die beiden Piloten mit den höchsten Punktezahlen steigen in die Klasse F3A auf. Nach zwei Jahren besteht die Möglichkeit in die Klasse RC III zurückzukehren (ausgenommen Nationalkaderpiloten F3A)
- o Der Punkt 18.5.2 der MSO wird wie folgt geändert: ".....Die Punktelizenz verliert ihre Gültigkeit, falls innerhalb von drei Jahren keine Tätigkeit nachgewiesen wird." Der Satz "Wenn ein Punkterichter eine Klasse innerhalb von 2 Jahren nicht gepunktet hat, darf er in dieser Klasse bis zur Absolvierung eines Lehrganges nicht mehr eingesetzt werden", wird ersatzlos gestrichen.
- o Die Staatsmeisterschaft 1996 in F3A wird im Verbund mit dem 30. Internationalen Rheintalpokal durchgeführt werden.
- o Der Bundessektionsleiter hat auf eigenen Wunsch ab sofort zwei Stellvertreter: Ing. Gottfried Schiffer und Wilhelm Zehethofer.
- o Der neue BFR Ing. Meisinger stellte eine neue Elektroflugklasse Pylon 400 vor. Diese Klasse wird analog der von der Bundessektion bisher festgelegten Vorgangsweise einer Erprobung unterzogen.
- o Wichtig: Raketenmodelle sind im Rahmen der Modellflug-Haftpflichtversicherung **nicht** versichert!

PS. Ein Hilferuf des Bundessektionsleiters an Euch! Suche Fläche für Webra DIMONA. Frage, wer hat noch "Relikte" über bzw. wer kann mir Dimonaflächen bauen? Ein Dankeschön schon jetzt an den Fliegerkameraden, der mir hilft!

Bitte Info an Tel 0222/505 10 28-77.

F3B-News-Qualifikationen für die Weltmeisterschaft 1995

Schien es zuerst, daß keine Weltmeisterschaft in diesem Jahr abgehalten wird, so fand sich doch im letzten Moment Rumänien, um dies zu tun. Obgleich dieses Land bis dato noch nie einen Bewerb in dieser Klasse abgehalten hat, hat es doch zahlreiche WM/EM´s in Freiflugklassen durchgeführt und will heuer auch am großen Kuchen der Nenngelder in harter Westwährung mitnaschen, denn es fordert nach der damaligen Tschechoslowakei (EM 1990) und Ungarn (EM 1992 und 1994) auch diesmal ein für Osteuropa hohes Nenngeld. Die Veranstalter verwechseln ein von der FAI festgelegtes Höchstmaß mit Mindestmaß. Doch auch Gutes gibt es zu verzeichnen, allerdings nur für jene Piloten mit einem guten Draht zu den großen Modellbaufirmen, welche im Osten wegen des zu erwartenden hohen Wachstums zu investieren bereit sind und diese mit entsprechenden Fernsteuerteilen ausstatten.

Nun ein Rückblick auf die Europameisterschaft in Ungarn: Es war eine Hitzeschlacht wie in Israel davor und das Gros des Teilnehmerfeldes konnte mit leistungsmäßig ähnlichen Modellen aufwarten - bei den Wertungsflügen kam es vorwiegend auf das Können des Piloten und dessen Konzentrationsfähigkeit in Zusammenarbeit mit dem Team an. Das junge Team der Schweden konnte sich dank eines deutschen Teammanagers am besten motivieren. Einzelsieger hätte von den ersten Plätzen jeder werden können, so eng war die Wertung. Auffallend war die strenge Strafe an den amtierenden Weltmeister, der nachdem er einen falschen Quarz benutzt und einen russischen Teilnehmer vom Himmel geholt hatte, für diese Runde disqualifiziert wurde. Ein Schuß, der für die andern Teilnehmer unfreiwillig nach hinten losging, da dieser beim darauffolgenden Speedflug alle Wenden scharf anschnitt und mit seiner Bestzeit alle anderen klar drückte.

Leider hat die Zahl der Wettbewerbe in Österreich abgenommen, dies liegt nicht zuletzt an den hohen Anforderungen an die Funktionäre und Zeitnehmer, welche zunehmend mit den Teilnehmern zu kämpfen hatten. Wenn Punkterichter vorhanden wären, würden diese herhalten müssen, aber die sind es ja mehrmals pro Jahr gewohnt und wenn die Ergebnisse ausgehängt werden ist der „Dampf" schon abgelassen. Noch ein Hinweis an euch: gebt Fehler, wenn sie schon offensichtlich sind, auch zu und bleibt nicht stur auf eurer Meinung sitzen, der Pilot muß ohnehin bei einem vom Wettbewerbsleiter gestatteten Wiederholungsflug sein Können nochmals beweisen.

Einen speziellen Dank an die aktive Steiermark, dort ist das Segelfliegen noch hoch im Stellenwert der Modellflieger, nicht nur wegen der Staatsmeisterschaft in F3B (Kaindorf), die auch heuer dort durchgeführt wird, sondern auch wegen der Pionierrolle in Sachen F3J Thermik Segelflug.

Bleibt noch zu hoffen, daß diese neue Klasse F3J einen guten Start erlebt, zumal sich die Anzahl der notwendigen Funktionäre und deren Qualifikation auf Zeitnehmer beschränkt. Einen Wettbewerb wird es Anfang Juni in Graz Umgebung oder im Osten geben.

Qualifikation 1994

Diese seit einigen Jahren probeweise durchgeführte internationale Klasse hat relativ schnell einen Status im Code Sportiv erlangt und wurde in diesen im Jahr 1994 auch aufgenommen. Das nationale Gegenstück zum Code Sportiv ist die „Österreichische Modellsportordnung" kurz MSO genannt, in welcher eine deutsche Übersetzung des Programmes abgedruckt ist und da diese Klasse eine reine Segelflugklasse ist, ist sie automatisch nach dem 1994 hinzugekommenen nationalen RC-N Programm (Nurflügel) auch dem Referat F3B zugeordnet und von diesem zu betreuen. Die MSO ist über die Bundessektion Modellflug des ÖAeC´s zu bekommen. (Tel. Fr. Lieb 0222/5051028-77)

Nachdem die Tschechen voreilig eine WM 1994 versuchen wollten (Gründe siehe F3B-News), diese aber aus mangelnder internationaler Verbreitung und Erfahrung abgelehnt wurde, ist ein neuer Anlauf dazu nur eine Frage der verordneten Wartezeit, wonach Bewerbe mindestens 3 Jahre nach einheitlichen Regeln international durchgeführt werden müssen.

Ein Wettbewerb, Mann gegen Mann (gruppenbezogene Wertung), für Wettbewerbsteilnehmer mit funkferngesteuerten Thermik Segelflugmodellen. Im Wettbewerb werden mehrere Durchgänge in der Vorrunde geflogen. Für jede Vorrunde werden die Wettbewerbsteilnehmer in Gruppen aufgeteilt. Die Ergebnisse jeder Gruppe werden normalisiert um zu sinnvollen Wertungen zu kommen, auch wenn die Wetterbedingungen sich während eines Durchganges ändern. Die Teilnehmer mit den höchsten Gesamtwertungen in den Vorrunden fliegen dann zwei weitere Durchgänge in der Endrunde als eine Gruppe, zur Bestimmung der Endwertung.

Dies zur Theorie, in der Praxis schaut dies folgendermaßen aus: Ein Segelflugmodell wird von ein oder zwei Helfern mittels 150 m langem Seil und Umlenkrolle, ausgelegt in den 5 Minuten Vorbereitungszeit, in die Luft befördert und segelt möglichst nahe an die Vorgabezeit von 10 Minuten (Vorrunden) heran. Gemessen von der Freigabe des Modells bis zum ersten Bodenkontakt. Die Sekunden = Punkte plus eine Landewertung von max. 100 Punkten wird auf die Gruppe von 6-10 Teilnehmern relativiert. Mehrere Vorrunden ergeben mindestens neun Teilnehmer an den beiden Endrunden, nun mit einer Durchgangszeit von 15 Minuten. Die Summe der beiden Endrunden ergeben wiederum relativiert berechnet den Gesamtsieger. Die Auslosung der Startreihenfolge ergibt sich aus den vorhandenen Frequenzen mittels einer Tabelle; wie gesagt, alles in der MSO bzw. Code Sportif zu finden, ihre Wiedergabe an dieser Stelle würde den Beitrag sprengen.

Als Modell werden bis jetzt ausgesprochene Segelmodelle in Leichtbauweise mit einer Spannweite über 3 m eingesetzt. Voll-GFK Modelle mit jeder Menge Klappen ähnlich F3B sind zunehmend im Vormarsch, zumal diese auch bei mehr Wind ihre Leistung bringen und beim „Lokomotivhochstart" (=Zweimann Laufstart) nicht so leicht zu zerstören sind.

Gute Helfer sind als Thermikschnüffler sowieso gefragt, ebenso schnelle kräftige Burschen zum Laufen., diese kann man sich aber von den anderen Teilnehmern borgen, soweit sie frei sind.

An die Funktionärsmannschaft sind keine großen Anforderungen gestellt, sie müssen nur die Stoppuhren bedienen können, Qualifikation und Gerät das man auch im ehemaligen Osten findet, vielleicht ein Grund für den starken Andrang von dort.

Diese werden sich vermutlich aus der F3B Riege rekrutieren aber auch jene Segelflieger hoffentlich hinter dem Ofen

hervorlocken, die als Thermikschnüffler bekannt sind.

Änderungen am Programm sind auch schon im Gespräch: z.B. Begrenzung der Hochstartmannschaft auf einen um die High-Tech Kohleflieger nicht zu fördern. Aber Regeländerungen sind bis zum nächsten Code Sportiv eingefroren (1997), soferne sie nicht aus Sicherheitsgründen angewendet werden müssen, und das ist hier ja nicht der Fall. Hoffentlich widerfährt dieser Klasse bei so vielen Meinungen nicht das Schicksal von F3F, welche ursprünglich aufgenommen, aber dann stillheimlich aus den Code Sportiv wieder entfernt wurde, da verschiedene Länder ihr eigenes Süppchen kochten.

Wettbewerbe wird es heuer jedenfalls mehrere geben, davon zumindest einen in Österreich, organisiert von der Akaflieg Graz, der Ort ist noch nicht fix, da Zeltweg wegen des Zutrittsverbotes von Ausländern ausfällt, aber es wird irgendwo im Osten sein, eventuell Oberpullendorf.

Für Näheres könnt Ihr mich in Wien abends unter **0222/8309963** erreichen.

Manfred Lex

Voraussichtliche wichtige Termine:

Staatsmeisterschaft 1996: Im Zuge des Rheintalpokalfliegens Koblach/Vbg.
Europameisterschaft 1996: Tschechische Republik
Weltmeisterschaft 1997: Polen
Genauere Zeitangaben und Informationen folgen im Laufe des Jahres.

Programmfolge F3A:

1995 Programm "B", Finalprogramm bei der WM in Japan "C".
1996/97 Programm "C", Finalprogrann EM und WM "D".
1998/99 Programm "D", Finalprogramm EM und WM "E".
Programm "B" und "C" sind bekannt, Programm "D" und "E" werden im Lauf des Jahres in *prop* vorgestellt.

F3J - Termine 1995

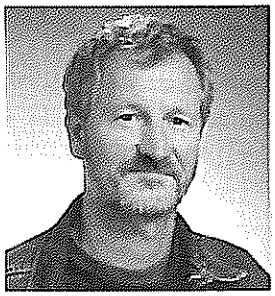
6.-7. Mai	Holic/Tschechien
3.-4. Juni	Slovenje/Gradec/Slowakei
24.-25. Juni	Lesce/Slovenien
24.-26. Juni	Gisy-les-Nobles/Frankreich
1.-2. Juli	Graz/Österreich
7.-9.7. Juli	Chotebor/Tschechien
15.-16. Juli	Martin-Tomcany/Slowakei
22.-23. Juli	Walsall Airport/England
19.-20. August	Herentals/Belgien

Walter Weinseisen:

Neuer Bundesfachreferent für den Fesselflug

Mit Beschluß der Bundessektionssitzung vom 28. 10. 1994 wurde Walter Weinseisen zum neuen Bundesfachreferenten für Fesselflug gewählt. Der neue Referent übernimmt damit die Funktionen, die bisher D.I. Walter Reinisch viele Jahre inne gehabt hat, dem dafür Dank ausgesprochen wird.

Weinseisen sieht seine Aufgabe hauptsächlich darin, nicht nur aktive Wettbewerbsflieger, sondern alle am Fesselflug Interessierten in der Bundessektion zu vertreten. Damit das möglichst effektiv geschieht, möchte Weinseisen alle Fesselflugfreunde bitten, ihn in dieser Funktion mit ihrer Mitarbeit (Berichte für prop etc.) zu unterstützen.



Walter Weinseisen

Zur Person des neuen Bundesfachreferenten: 1949 in Wörgl/Tirol geboren, arbeitet Weinseisen als Chemielaborant in Kundl und betreibt seit annähern 35 Jahren Modellflug. Neben der leidenschaftlich betriebenen Modellflugklasse Fesselflug betätigt er sich auch als RC-Punkterichter und war knapp 10 Jahre Obmann der MBG-Radfeld.

Walter Weinseisen
Hagau 244
6230 Brixlegg
Tel. 05338/200-2302 (7-15 Uhr)

	rel	abs	ges	Ungarn	Italien	Amay	München	Kaindorf
Aichholzer Günter	2714,5	2487,0	5201,5		x		x	
Buxbaum Martin	0,0	0,0	0,0					
Ebner Matthias	2805,2	2541,9	5347,1		x		x	
Hoffmann Peter	2840,0	2687,8	5527,8	x	x			
Jauk Thomas	0,0	0,0	0,0					
Judex Gregor	0,0	0,0	0,0					
Kneihsl Martin	1780,3	1602,7	3383,0				x	x
Michl Harald	2711,9	2400,7	5112,6				x	x
Piss Robert	2680,6	2474,2	5154,8	x	x	x		
Rettich Johann	2618,8	2521,6	5140,4		x	x		
Scheda Wolfgang	2787,3	2594,5	5381,9	x	x	x		
Wasner Karl jun.	0,0	0,0	0,0					
Wasner Karl sen.	0,0	0,0	0,0					

Qualifikation zur WM 1995

	1993		1994		gesamt	erfüllt
1 Hoffmann Peter	5263,4	+	5527,8	=	10791	☐
2 Ebner Matthias	5312,6	+	5347,1	=	10660	☐
3 Aichholzer Günter	5390,7	+	5201,5	=	10592	✓
4 Scheda Wolfgang	5138,9	+	5381,9	=	10521	✓
5 Piss Robert	5056,9	+	5154,8	=	10212	✓
6 Rettich Johann	4683,3	+	5140,4	=	9824	✓
Kneihsl Martin	4527,7	+	3383,0	=	7911	
Wasner Karl jun.	5245,4	+	0,0	=	5245	
Michl Harald	0,0	+	5112,6	=	5113	
Wasner Karl sen.	4833,5	+	0,0	=	4833	
Jauk Thomas	4750,7	+	0,0	=	4751	
Buxbaum Martin	4701,0	+	0,0	=	4701	
Judex Gregor	4677,6	+	0,0	=	4678	

16./17. September 1995
Staatsmeisterschaft F3B

Motorsegler-Wettbewerb

Am 18. Juni 1995 findet wieder ein Motorsegler-Wettbewerb des Modellbauclubs HSV Feldbach statt.

Nachwehen einer Scale-Weltmeisterschaft, nicht nur Regeländerungen

Als Nachtragsbericht zur Scale-WM 94 in Deelen, Holland, möchte ich die Gelegenheit ergreifen und die Beendigung meiner Funktionärstätigkeit als Bundesfachreferent für die Klasse Scale bekanntgeben. Es gibt mehrere Gründe die mich, trotz Wiederwahl anläßlich der Bundesfachausschußsitzung im Februar 95, zur Beendigung dieser Funktion bewogen haben. Voraussichtlicher Nachfolger wird Otto Schuch werden, der von fünf der sechs zur Wahl berechtigten Landesfachreferenten gewählt worden ist. Peter Partsch, selbst Landesfachreferent, war der zweite Kandidat, der zwei Stimmen erhielt.

Zur Entlastung des mir nachfolgenden Bundesfachreferenten von den Nachwehen der WM, möchte ich dazu abschließend noch einige Worte verlieren. Also, es gab, wie ja österreichweit verbreitet worden ist, bei der Scale-WM 94 ein Problem mit einem Teilnehmer, der trotz Zurechtweisung durch mich, dem Mannschaftsführer, nicht von seinem Protestflug abzuhalten war. Die Jury und die Punkterichter wurden von mir vorher natürlich über das auf sie zukommenden „Ereignis" informiert, maßen der Sache jedoch kaum Bedeutung bei und ließen den Teilnehmer „protestieren". Der Protest erfolgte in der Form, daß der Teilnehmer anstelle der von ihm angekündigten Flugfiguren andere geflogen ist und somit Nullwertungen bekam.

Die Wertungen für die anderen österreichischen Teilnehmer ergaben für diese keine Benachteiligung, wie von ihnen befürchtet worden ist und insgesamt gesehen, der ganze Vorfall (außer Zustimmung der anderen Teams vor Ort) kein Aufsehen erregt hat. Manche sehen es allerdings anders!

Nun, es mußte in der Folge natürlich zu einer Bestrafung des Teilnehmers kommen. Ihm wurde daher von der Bundessektion auf Grund des Berichtes des Mannschaftsführers eine Verwarnung und eine „Nichtberücksichtigung bei der Qualifikation" für die nächste EM und WM ausgesprochen, so daß die Sache also ein Ende bekommen hat.

Meinem Nachfolger wünsche ich viel Erfolg und hoffe, daß er die von mir begonnene Aufbauarbeit weiterführen wird.

Andere Folgen der WM schlagen sich in Anträgen der nationalen Aeroclubs nieder, wie nachfolgend ersichtlich wird:

National:

* Bei der Bundesfachausschußsitzung wurde von mir, ebenfalls als Folge der Vorkommnisse bei der WM, der Antrag zur Ergänzung der österreichischen Qualifikationsbestimmungen für EM und WM eingebracht und beschlossen: Künftig müssen alle Qualifikationswettbewerbe mit dem bei der EM oder WM einzusetzenden Modell geflogen werden.

International:

* So wird aus Australien beantragt, daß bei WM in Punkterichterteams nur je ein Mitglied des Scale Sub-Committees als Punkterichter dabei sein darf. Weiters wird verlangt, daß im Flugbewerter-Team die geographische Verteilung der teilnehmenden Länder zu berücksichtigen ist. Dadurch kann einseitigem (nationalistischem) Einfluß entgegengewirkt werden.

* Ein anderer Antrag sieht vor, die K-Faktoren bei der Baubewertung so abzuändern, daß anstelle Genauigkeit...k=8 -> k=7 und anstelle Kompliziertheit...k=2 -> k=3 kommen soll.

* Von „epochaler Tragweite" könnte die Änderung der Bonuspunkte sein. Anstelle der bisherigen zahlreichen Boni wird es nur mehr 3% für Flugzeuge mit Scale-Hohlprofil (kein Laminarprofil), egal wieviele Tragflächen, geben. Künftig wird es weiters für Zweimots noch 3% geben, wenn der Zugachsenfaktor zumindest 0,15 ist. Kommt noch ein Motor oder mehrere dazu, können noch weitere 2% geltend gemacht werden. Für Flugzeuge vor 1911 gibt es auch noch 3% und für Modelle mit naturgetreuer Flächenverwindung sind 2% möglich. Die Gesamtsumme der Boni darf 6% nicht übersteigen!

Diese gewaltige Änderung eröffnet vielen anderen Flugzeugtypen wieder die erfolgreiche Teilnahme an Scalewettbewerben. Die Ära der dominant auftretenden Doppel-und Mehrdecker dürfte damit nun zu Ende gehen.

* Zum Thema Gewicht wird präzisiert, daß das flugfertige Modell mit Pilotenpuppe jedoch ohne Treibstoff 7 kg nicht überschreiten darf. Ein aus Frankreich kommender Vorschlag zielt jedoch darauf ab, das Modellgewicht ohne Pilotenpuppe auf 7,5 kg aufzustokken.

* Eine neue Wahl-Flugfigur, der Rückenflug, soll ins Programm aufgenommen werden. Die halbe Rolle in und aus dem Rückenflug zählt zur Figur!

* Bei der Gesamtwertung soll, nach einem Sub-Committee-Vorschlag, bei nur zwei geflogenen Durchgängen, anstelle des Mittelwertes beider Wertungen, der bessere Flug eingerechnet werden. Ein schweizerischer Vorschlag sieht dagegen vor, daß die bisherige Regelung bei zwei Flügen gültig bleibt, jedoch bei Wettbewerben mit nur einem offiziellen Durchgang soll das Durchgangsergebnis zur Gänze (sonst wird ja auch hier halbiert) gerechnet werden.

* Frankreich möchte bei allen Wertungen die Promillebewertung einführen (der Beste hat 1000 Punkte usw.).

* Nicht unwesentlich könnte werden, daß Baubewertungen von den Veranstaltern mit einem Minimum von 20 Minuten anzusetzen sind. Es soll ja genug Zeit sein, ein Modell ausreichend genau bewerten zu können (Erfolg von Protestbrief von 18 Nationen bei der WM 94!). Es soll gleichzeitig vorgeschrieben werden, daß vor der Veröffentlichung der Baubewertung zeitlich eine Nachwertung der ersten Modelle möglich sein muß.

* Ganz fortschrittlich ist der Antrag auf gänzlichen Wegfall der vorgeschriebenen Flugrichtung „gegen den Wind" in allen Beschreibungen und Skizzen des F4C-Programmes einzustufen. Damit kann viel Flugzeit gewonnen werden.

* Die typspezifischen Wahl-Flugfiguren (6.3.7.p), sollen sich künftig als funktionsbezogene Flugvorführungen darstellen. Das Fliegen von Figuren wie „Verfahrenskurve","Steigkurve", oder „Sinkkurve" usw. werden nicht mehr akzeptiert. Als denkbar wäre zB. ein Vorbeiflug mit Sprühmittelausbringung anzusehen.

* Als Mitteilung für die „Indoor-Scaler" ist zu berichten, daß beinahe das ganze Reglement F4F - Peanut Scale - abgeändert werden soll.

* Wenn wir schon bei den Leichtmodellen sind, muß der Antrag aus Tschechien, zur Einführung eines Scale-Freiflug-Reglements, F4G, erwähnt werden. Das Programm ist dem der bekannten „Maketta-Klasse", Scale-Freiflug mit CO_2-Antrieb, sehr ähnlich.

Die Bekanntgabe der definitiv kommenden Regeländerungen kann erst nach der Abstimmung bei der CIAM erfolgen und wird dies, zu einem späteren Zeitpunkt, bereits mein Nachfolger bekanntgeben.

Hannes Deutsch

Werte Flieger- und Funktionärskollegen!

Ich teile Euch auf diesem Wege einige Neuigkeiten und Neuerungen entsprechend den Beschlüssen der Bundessektion in ihrer Sitzung vom 1. 4. 95 mit.

1. Terminergänzung:
Das Schloß Kornberg-Pokalfliegen in der Klasse RC-MS findet am 18. 6. 95 statt.

2. Verschiebung:
Die Staatsmeisterschaft in der Klasse F1E konnte auf Grund der herrschenden Wetterlage nicht durchgeführt werden und wird auf 1. 10. 95 verschoben.

Die abgegebenen Nennungen bleiben selbstverständlich gültig und außerdem können bis 20. 9. 95 weitere Nennungen abgegeben werden.

Bitte den Nennschluß beachten!!

3. Neuerungen:
Auf Antrag von LSL Karl F. Wasner und nach eingehenden Gesprächen mit den betroffenen Bundesfachreferenten wurde der Punkt 18.5.2 der MSO, betreffend die Gültigkeit der Punkterichterlizenz, mit sofortiger Gültigkeit, wie folgt, abgeändert:

Zur Bestätigung jedes Punkterichters ist die Absolvierung eines Punkterichterlehrganges erforderlich. Die Punkterichterlizenz verliert ihre Gültigkeit, falls innerhalb von drei Jahren keine Tätigkeit nachgewiesen wird. Nach neuerlichem Besuch eines Punkterichterlehrganges lebt die Gültigkeit wieder auf. Auf alle Fälle ist mindestens nach vier Jahren ein Auffrischungskurs zu besuchen. Ein Punkterichter darf nur in den Klassen, wo er einen Lehrgang belegt hat, punkten.

Der letzte Absatz unter o.g. Punkt wird ersatzlos gestrichen!

Was heißt das nun im Klartext: Wenn nun ein Punkterichter z. B. in drei verschiedenen Klassen einen Lehrgang belegt hat und er punktet aber innerhalb von 3 Jahren nur in einer Klasse, so behält seine Lizenz auch in den anderen beiden Klassen ihre Gültigkeit. Die Gültigkeit in einer Klasse erlischt allerdings nach 4 Jahren, wenn kein Auffrischungskurs besucht wird.

Den Punkterichtern wird mit dieser Regelung das Halten der Lizenz erleichtert, aber auch eine gewisse Eigenverantwortlichkeit hinsichtlich des Nachweises ihrer Kompetenz übertragen.

Gottfried Schiffer

Der Bundesgfachreferent berichtet

1. Österreichische Meisterschaft
Ich möchte nochmals in Erinnerung rufen, daß am 26.und 27. August 1995 die Österreichische Meisterschaft in der Klasse RC-SL (Seglerschlepp) in Feistritz im Gailtal stattfinden wird. Die Anmeldung erfolgt mit den im Mittelteil von PROP 2/95 enthaltenen Anmeldeformularen. Die Anmeldung muß über den zuständigen Landessektionsleiter erfolgen. Dieser leitet die Anmeldung dann zum Aero-Club -Sekretariat nach Wien weiter. Dieser umständliche Weg ist unbedingt einzuhalten, wobei auch Rücksicht auf den Nennungsschluß mit 14.August 1995 zu nehmen ist. Auch das Nenngeld von 200,- Schilling ist im vorhinein zu entrichten (siehe allgemeinen Teil der Ausschreibung zu den Österreichischen Meisterschaften im Mittelteil von prop 2/95).

2. Punkterichterlehrgang in Linz
Am 8.4.1995 fand in Linz ein Punkterichterlehrgang für die Klassen RC-IV und RC-SL statt. Ich konnte 29 interessierte Teilnehmer begrüßen, die mit viel Engagment bei der Sache waren. Leider ist die praktische Schulung am Nachmittag durch den herrschenden Sturm stark beeinträchtigt gewesen. In der Folge sind die Teilnehmer nach Bundesländern geordnet aufgelistet, und warten darauf, von Wettbewerbsveranstaltern auch einmal angefordert zu werden. *Wolfgang Schober*

Oberösterreich

Arnolder Wilhelm 0732-247735
Baumgarten 2a
A-4040 Linz

Breslmayr Walter 07942-37525
Fuchsenhofstraße 20
A-4240 Freistadt

Chladek Engelbert ? -251027
Freistädterstraße 241
A-4040 Linz

Doblhammer Herbert 07712-272922
Rossbach 9
A-4975 Suben

Enser Jonny 076767702
Hausruckedt 35
A-4905 Hausruckedt

Höglinger Werner 0732-371036
Kokoschkastraße 25
A-4020 Linz

Mader Johann ———
Prunerstraße 3
A-4020 Linz

Mittermair Franz 0732-343926
Glimpfingerstraße 47
A-4020 Linz

Pöpl Peter 07221-72470
Rosenweg 3
A-4063 Hörsching

Rammer Josef 0732-6402214
Holzwinden 28
A-4221 Steyregg

Scheucher Norbert 07252-45678
Reithoffergasse 2d
A-4400 Steyr

Späth Karl 07712-7104
Kainzbauernweg 107
A-4780 Schärding

Späth Theresia 07712-7104
Kainzbauernweg 107
A-4780 Schärding

Steinwender Robert 0732-2749412
Volksfeststraße 31
A-4020 Linz

Stundner Silvia 0732-680816
Franz-Klafböckstraße 14
A-4060 Leonding

Niederösterreich

Krstic Miroslav 0222-4077367
Martinstraße 41/33
A-1180 Wien

Lüger Peter 0222-4501704
Lienfeldergasse 55/2/7-10
A-1160 Wien

Presslicka Oska 02765-239
Markt 15
A-2572 Kaumberg

Rainer Hönig 02732-82747
Stoitznergasse 360
A-3511 Furth

Steurer Rudolf 02742-51367
Presslgasse 9
A-3100 St.Pölten

Stowasser Peter 0222-3308786
Winarskystraße 18/4/4
A-1200 Wien

Striberny Werner 02256-5685
Schubertgasse 20
A-2544 Leobersdorf

Wenda Johannes 02242-72294
Muckendorf, Tullnerstraße 12
A-3424 Zeiselmauer

Salzburg

Friesacher Markus 06246-7236220
Anif 58
A-5081 Anif

Reiter Wolfgang 06243-2539
Au 58
A-5441 Abtenau

Schönegger Christian 06246-75961
Neu-Anif 105
A-5081 Anif

Seelenbacher Andrea ?-642348
Fadingerstraße 12
A-5020 Salzburg

Winkler Martin 06235-6145
Enzersberg 19
A-5303 Thalgau

Neues vom Motorkunstflug
RC III und F3A

Bei der am 1. April 1995 in Salzburg stattgefundenen Bundessektionssitzung sind folgende Beschlüsse gefaßt worden:

Neues RC-Programm: Da die derzeitige MSO noch bis Ende 1996 gültig ist, wird voraussichtlich ab 1997 das neue Programm aktuell.

Ab sofort gültig ist mein vorgeschlagener **Aufstiegsmodus in die Klasse F3A.** Für nationale Wettbewerbe in der Klasse RC III werden an die ersten fünf Plazierten Punkte vergeben (1. Platz 5 Punkte.....5. Platz 1 Punkt). Die besten acht Ergebnisse über einen Zeitraum von zwei Jahren werden addiert und die beiden Piloten mit der höchsten Punktezahl steigen in die Klasse F3A auf. Nach zwei Jahren besteht die Möglichkeit, in die Klasse RC III zurückzukehren. Ausgenommen die acht Nationalkaderpiloten. Das heißt, die ersten Piloten steigen 1997 auf.

Richtigstellung: Bei der Festlegung der Qualifikationsbewerbe für die Europameisterschaft 1996 ist mir leider ein Fehler unterlaufen. Ich wurde von der ONF aufmerksam gemacht, daß laut MSO für die Qualifikation die **Staatsmeisterschaft 1994** herangezogen werden muß. Daher wird der als vierter Teilwettbewerb ausgeschriebene Lentia-Pokal (Linz, 23. 7. 95) als Nationaler Wettbewerb gewertet. Von den vier verbliebenen Teilwettbewerben kann einer als Streichresultat genommen werden. Die **Staatsmeisterschaft 1994** muß zur Wertung herangezogen werden.

Vorausschreibung zum Punkterichterlehrgang für Fesselflug F2B

Kursort: Pension Helga/Kramsach
Modellflugplatz der MBG-Radfeld

Termin: 16. und 17. Juni 1995
von 8,00 bis 15,00 Uhr

Inhalt: Theorie und Praxis
der Klasse F2B

Kurleitung: Peter Germann / Schweiz

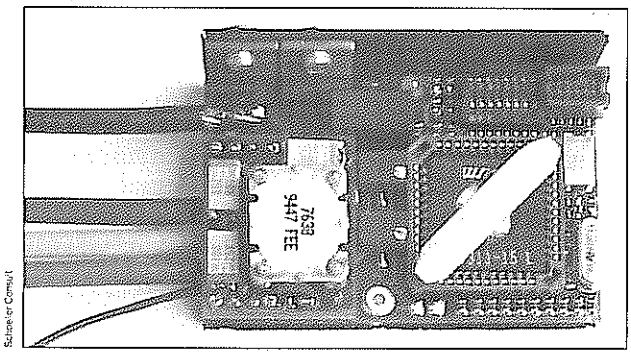
Teilnehmerkreis: Punkterichteranwärter (Grundkurs), Punkterichter (Auffrischung), Wettbewerbsleiter, F2B-Aktive bzw. Interessenten.

Zimmerreservierungen: W. Weinseisen, Tel 05338/200-2302 (7 bis 15 Uhr)

Das Mittel gegen Modellsport-Beschwerden:

EIN REGLER FÜR ALLE FÄLLE.

Abgebrannt?	Ein Fall für WMS 2001 economy. Der echte Regler mit **Überlastungsschutz.**
Schlecht in Fahrt?	Ein Fall für WMS 2001 economy. Der echte Regler mit **Eichung auf dem Motor.**
Für alles geeicht?	Ein Fall für WMS 2001 economy. Der echte Regler mit **Eichung auf die Fernsteueranlage.**
Zu kurze Fahrzeit?	Ein Fall für WMS 2001 economy. Der echte Regler mit **Akkumanagement.**
Abgespannt?	Ein Fall für WMS 2001 economy. Der echte Regler mit **Unterspannungserkennung.**
Unempfindlich?	Ein Fall für WMS 2001 economy. Der echte Regler mit einstellbarer **Reglerempfindlichkeit.**
Unkonrolliert?	Ein Fall für WMS 2001 economy. Der echte Regler mit **Senderausfallerkennung.**



WMS 2001 economy

DER ECHTE REGLER.

Nähere Informationen:

Pi-TRONIC Elektronik GmbH • A-2331 Vösendorf • Ortsstraße 24 • Pf. 79
Telefon: (0043-1) 69 74 74 und (0043-1) 69 74 75 • Fax: DW 75

Das erfolgreiche Österreichische Nationalteam

Weltmeisterschaft F5B und F5D in Wangaratta/Australien

Am 4.11.1994 war es soweit. Das Abenteuer Australien ruft - wir kommen. Diesmal besteht das Team mit Ausnahme des vierfachen Weltmeisters Rudi Freudenthaler aus lauter „Newcomer".

Peter Meisinger TM - F5B, TM - F5D, Pilot F5D
Rudolf Freudenthaler Pilot F5B
Kurt Hainzl Pilot F5B
Herbert Aigelsreiter Pilot F5B
Dieter Safarik Helfer F5B, F5D

Wie man sieht, ein „Miniteam", verglichen mit den Deutschen, die mit 20 Mann anreisten. Hier stellt sich natürlich die Frage, ob dieses Team weiter solche Leistungen bringen kann, wie bei den bisherigen Weltmeisterschaften. Nun, die Trainingslager in Vorarlberg und in Oberösterreich waren sehr vielversprechend. Bis gegen Ende der Saison konnten alle drei Piloten sehr gleichmäßige Leistungen erbringen, und teilweise den World Champion fordern. Auch meine Trainingszeiten im Pylon konnten sich sehen lassen. Wir stiegen deshalb mit dem festen Vorhaben, einen Stockerlplatz zu erreichen, in den Flieger.

Über den vierundzwanzigstündigen Flug nach Melbourne möchte ich lieber keine Worte verlieren - wir waren alle ziemlich erschöpft. Die beiden Mietautos ausfassen war dann nur noch Routine. Alle hatten wir nur noch einen Wunsch - ab ins Bett!

Am nächsten Tag folgten einige Telefongespräche mit der Wiener Spedition und den australischen Partner. Als Ergebnis wurden wir soweit informiert, daß unsere Modellkisten zwar in Australien seien, diese aber noch nicht gefunden waren. Da momentan noch „Sauwetter" die australische Atmosphäre beherrschte (Regen, Sturm, Schneegestöber, 8 ° C!) waren wir noch nicht böse.

Tags darauf wurden wir schon nervöser. Das australische Speditionslager informierte uns, der Computer ist durch Sturm ausgefallen, es wird daher keine Fracht ausgeliefert.

Am dritten Tag waren wir dann schon leicht verzweifelt: Immer noch keine Flieger! Zum Glück fegte der Sturm immer noch über Australien, sodaß an Fliegen nicht zu denken war. In unserer großen Not stellten wir einen Kontakt zum Australischen Aeroclub her. Der Präsident persönlich brachte uns vom Hotel zur Spedition. In 15 Minuten war der Spuk vorbei - man muß nur die richtigen Leute kennen.

Nach der Ankunft in Wangaratta wurden gleich die Trainingsflugplätze ausfindig gemacht. Einer davon war sehr klein mit vielen Bäumen rundherum. Der gehörte uns, da kein anderes Team hier trainierte. Nach Aussagen der Teammanager kann man hier nicht landen - wir konnten es! Während dieser Trainingswoche ging es ziemlich lebhaft zu. Wir flogen sehr viel, um unser Material auf diese Bedingungen einzustellen.Täglich zwischen 5 und 6 Stunden. Glücklicherweise wurden wir von Abstürzen verschont. Die Deutschen hatten weniger Glück. Sie zerrissen zwei Flügel. Auch die Italiener vernichteten eine Surprise gleich beim ersten Trainingsflug.

Um als Teammanager einen Schlußstrich unter diese Trainingstage zu ziehen, kann ich nur sagen, daß sich das Team perfekt vorbereitete und mein Optimismus für die Mannschaftwertung enorm gestiegen ist. Alle drei Piloten flogen konstant 30 Strecken, und meine Pylonzeiten bewegten sich zwischen 90 und 95 Sekunden.

Samstag 12.11.

Den internationalen F5A Wettbewerb kann ich mit ein paar Worten beschreiben, da nur zwei Piloten daran teilnahmen. Dies waren Urs Leodolter (SUI) und Henry Hutchinson (AUS). Diese Teilnehmerzahl ist zwar sehr depremierend, aber den Europäern war der Anreiseweg nach Australien doch zu weit. Es gewann Leodolter mit 502,5 Punkten. Henry Hutchinson erreichte 301,0 Punkte.

Der F5D (Pylon) Wettbewerb war schon deutlich besser besucht. 28 „Männer ohne Nerven" jagten sich gegenseitig um den 400 m-Kurs. Trainiert wurde hier vor allem der Veranstalter, da dieser restlos überfordert war. Als Hauptfehler wurden vier Piloten pro Runde in den Kampf geschickt, was stellenweise zu Verwechslungen der Modelle seitens der Wendemarkenrichter führte.

Auch war das Fliegen mit der Ampelanlage für uns Europäer sehr gewöhnungsbedürftig. Alles in allem ein perfektes Chaos.

Sonntag 13.11.

An diesen Tag standen ein Durchgang F5B, und die 5. und 6. Runde in der Klasse F5D auf dem Programm. In Pylon wurde genauso chaotisch weitergeflogen. Während der TM-Sitzung abends wurde heftigst das Problem diskutiert, mit dem Ergebnis daß bei der WM nur noch mit drei Piloten pro Runde geflogen wird, um so Verwechslungen möglichst zu vermeiden.

In F5B gingen 54 Piloten an den Start. Dieser Wettbewerb war wie die WM später perfekt organisiert. Man konnte die Erfahrung des Veranstalters förmlich spüren. In der 1. Runde setzte sich Freudenthaler 2 Punkte vor Schäfer (BRD) und Hainzl in Führung. 5. wurde Aigelsreiter nur 6 Punkte hinter Hainzl, 10.Meisinger 8 Punkte dahinter. Safarik kam mit den Verhältnissen noch nicht zurecht und wurde mit 53 Punkten Rückstand 27.

Montag 14.11.

Auf dem Programm standen F5B 2. und 3. Durchgang, sowie F5D Modelprocessing. Für mich bedeutete dies während des F5B Wettbewerbes zur Modellabnahme. Da jedoch mein Regler des F5B Modells während des Streckenfluges sein Leben aushauchte, war das Zeitproblem erledigt. Auch Freudenthaler hatte im 2. Durchgang so seine Probleme während des Streckenfluges. Nach der letzten Wende wollte das Modell unbedingt geradeaus weiterfliegen. Diese Aktion endete mit einer großen Staubwolke in der austalischen Steppe. Wie es sich später herausstellte, war das HF - Modul des Senders defekt. Leider war dies das A - Modell für die WM! Die Gunst der Stunde nutzte Hainzl, der diesen Wettbewerb mit einem Superflug gewann. 3. wurde Freudenthaler, Aigelsreiter achter. Safarik kämpfte sich noch auf Platz 16 vor. Ich fiel durch meine Regleraktion auf Platz 21 zurück.

Dienstag, 15. November

Da die 7-Zeller und Großsegler am Start waren, konnten wir diesen Tag für weitere Trainingseinheiten nützen. Freudenthaler fand wieder ein gutes Modell. Nun lief es wieder!

Mittwoch 16.11.

Es wurden das Processing und Training F5B, die Opening Ceremony sowie Training F5D durchgeführt. Bei der Modellabnahme waren wir von Problemen verschont, da unsere Modelle ja zu Hause genau vermessen wurden. Auch zeigte die Waage weniger als 1100g bei der Abnahme der Akkus an. Die Japaner hatten nicht soviel Glück. Ihre Modelle waren zu schwer. Während der Nachtstunden wurden unter Mithilfe des holländischen Nationalteams der Lack aller Modelle abgeschliffen! So kamen sie unter die maximale Flächenbelastung von 75 g/dm^2. Die Eröffnungszeremonie in der größten Mittagshitze war schlicht, einfach aber sehr familiär. Nur waren angesichts der Temperaturen (30 - 35° C) alle froh, als diese vorbei war.

Auf das Nachmittagstraining wurde verzichtet, da wir lieber auf unseren Trainingsflugplatz einige Propellerabstimmungen ausprobierten.

Donnerstag 17.11.

Dies war der Tag der Wahrheit. Ab jetzt gab es kein Bluffen mehr. Neu (USA) und Wolter (BRD) setzten sich mit 28 Strekken an die Spitze. 3. wurde Leodolter (SUI) ebenfals mit 28 Strecken. Schäfer (BRD) und Aigelsreiter folgten mit je 27 Strecken an der 4 Position. Freudenthaler (27 Strecken) und Hainzl (26 Strecken) hatten nicht die beste Luft erwischt, und folgten dahinter. An dieser Stelle möchte ich auf die herausragende Leistung unseres Helfers Dieter Safarik hinweisen. Er war nicht nur Co - Pilot aller F5B Piloten und mein „Caller" beim Pylonfliegen, sondern kümmerte sich auch um die Ladung der Akkus. Er hatte sozusagen jede Situation fest im Griff.

Mittags ist ja bekanntlich die schönste Zeit zum Pylonfliegen (?) - so auch in Australien. Der Veranstalter versuchte krampfhaft zumindest zwei Durchgänge mittags durchzuziehen. Der erste Durchgang fing für mich nicht gerade vielversprechend an. Ein Cut - das heißt eine Strafrunde und Platz 14. Hier setzten sich gleich die drei Favoriten an die Spitze. Merz (BRD) vor Schambeck (BRD) und Bartls (BRD). Die zweite Runde sah ähnlich aus. Nur hatte Bartls einen Durchhänger und flog nur 108,7 sek. Das bedeutete Platz 6. Dritter wurde Scott Lennon (AUS) mit 105,7 sek. Ich konnte mich auf Platz 12 verbessern.

In der 2. Runde F5B zeigte Freudenthaler wer der Herr auf dem Platz ist. Großartige 29 Strecken sollte bei dieser Runde keiner mehr erreichen. 2. wurde Bridgeman (USA) mit 28 Strecken vor Steve Neu (USA). Hainzel kämpft sich schön langsam vor. 27 Strecken bringen den 5 Platz. 8. wurde Aigelsreiter. Schäfer (BRD) zeigte mit 28 Strecken an, daß mit ihm noch zu rechnen sein wird. Leodolter (SUI) hatte große Probleme. Cuts an den Wenden (23 Strecken) und eine schlechte Landung brachten für ihn nur Platz 28.

Freitag 18.11.

Leo ist wieder da. Der Schweizer erwischte ein super Wetter, meldete sich mit 28 Strecken zurück und wurde 1. Weiters im Klub der 28er waren Schäfer (BRD) - der immer gefährlicher wurde - Neu (USA) und Bridgeman (USA). Freudenthaler (5.) und Hainzl (6.) erreichten 27 Strecken. Aigelsreiter hatte Wetterpech - flog nur 26 Strecken - und wurde 12. Wolters (BRD) hatte Pech. Der Propeller löste sich während des Streckenfliegens - 0 Punkte.

Maratonstimmung war beim Pylon angesagt. Während der Mittagszeit wurden 4 (!) Durchgänge durchgepaukt. Leodolter gab auf, da er F5B und F5D flog und daher laut eigenen Angaben dem Streß nicht mehr gewachsen war. Und Streß war wirklich nur ein Hilfswort! Durch das Zeitgedränge war es nicht mehr möglich Akkus und Motoren zu kühlen. Da hatten es die Deutschen besser, da sie pro Durchgang einen neuen Motor verwendeten.

Als Ergebnis dieses Tages konnte festgestellt werden, daß sich die Deutschen immer mehr absetzten und das Gespann Meisinger - Safarik immer besser wurde. Wir kämpften uns schon auf Platz 6 vor.

Gleich anschließend war die Runde 4 der Klasse F5B angesagt. Bridgeman (USA) zeigte mit 29 Strecken seine Klasse. Freudenthaler und Schäfer (BRD) konterten mit je 28 Strecken. Hainzl flog 27 Strecken mit einen perfekten „Segler" (Zeit: 5.00, Motor: 0, Landung im Mittelkreis) und erreichte Platz 4. Aigelsreiter erreichte leider nur 25 Strecken und somit Platz 18. Erstaunlich gut flogen die Franzosen. Nizri 4. (gleich mit Hainzl) und Fraisse 6. fielen immer wieder durch konstante Flüge auf. Im Hinblick auf die Europameisterschaften 1995 werden sie sicher zu beachten sein. Nach 4 Runden konnte ich jetzt einen vorsichtigen Blick auf das Zwischenresultat (ohne Streicher) riskieren

Einzelwertung

1. Freudenthaler (Ö)	2408
2. Schäfer (BRD)	2404
3. Bridgeman (USA)	2402
5. Hainzl (Ö)	2371
8. Aigelsreiter (Ö)	2330

Mannschaftswertung

1. Österreich	5. Schweden
2. USA	6. Japan
3 .Schweiz	7. Deutschland
4. Frankreich	8. Italien

Wie man sieht, sehr sehr knapp, aber es schaut nicht schlecht aus für Österreich

.Samstag 19.11.

Endlich wieder ein „Ruditag". Er setzte sich mit 28 Strecken und 606 Punkten an die Spitze. Gefolgt von Wolters (BRD) Bridgeman (USA) und Hainzl mit je 603 Punkten. Schäfer (BRD) erreichte 594 Punkte und wurde 5. Neu (USA), Leodolter (SUI) und Azema (FRA) folgten mit je 592 Punkten auf Platz 6. An Hand der knappen Abstände sieht man wie dicht die Spitze zusammenliegt.

Runde 7, 8 und 9 in F5D brachten nicht viel Neues. Merz, Schambeck und Bartls (BRD) wechselten sich bei der Führungsarbeit ab. Da jetzt nur noch drei Piloten pro Rennen starteten, war es nun auch für die Wendemarkenrichter im Käfig um einiges leichter die Modelle richtig zu identifizieren. Es ist sicherlich nicht leicht, ein 200 Km/h schnelles Modell nicht aus den Augen zu verlieren. Mit Safarik als Helfer wurde es auch immer besser. Er hat sich mittlerweile meinen Flugstil angepasst. Das Ansagen der Wenden am „Spitzpylon" klappte nun hervorragend. Immerhin war der erste gemeinsame Flug zugleich der 1. WM - Flug, da ich meinen eigentlichen Helfer Freudenthaler von der Verantwortung befreite, um sich voll auf seinen F5B - Flieger zu konzentrieren. Wir konnten heute einen 6. und zwei 7. Plätze herausfliegen.

Den 1 Platz in der 6 F5B Runde teilten

sich Schäfer (BRD) und Bridgeman (USA), drei Punkte vor Freudenthaler. 5. wurde Hainzl und 11. Aigelsreiter .

Ein Blick auf das Zwischenergebnis vor dem letzten Flug zeigte unter Berücksichtigung des Streichers folgende Zwischenwertung:

Einzelwertung/ Mannschaft

	1. Freudenthaler	**AUT**	**3031**
1. AUT	**8942**		
	2. Bridgeman	**USA**	**3029**
2. USA	**8900**		
	3. Schäfer	**BRD**	**3013**
3. GER	**8849**		

Das heißt ein Vorsprung in der Mannschaft den man nach Hause fliegen kann, und viel Bauchweh für Freudenthaler da 2 Punkte kein beruhigender Polster sind. Aber mit seiner Routine müßte er den WM - Titel wieder verteidigen können.

Sonntag 20.11.

Trotz Schlechtwetterprognose begann der Tag ziemlich vielverprechend. Nur leichter Wind und angenehme Temperaturen (bis jetzt hatten wir 30 - 35° C). Als erster der Faforiten startete Bridgeman (USA). Er erflog 28 Strecken, landete bei 5:04 im Kreis und schaltete den Motor 4 sek ein. Dies ergab 602 Punkte. Schäfer (BRD) übertraf diese Leistung noch um 2 Punkte. Mittlerweile wurde das Wetter immer schlechter. Hainzl erreichte mit 579 Punkten noch Platz 5. Bei Aigelsreiter war der Sturm schon so stark, daß sein Modell mehr rückwärts als vorwärts flog. Durchschnittliche Windgeschwindigkeit 11 m/sek mit Böen um 15 m/sek. Zu früh landend, da mit leeren Akku keine Motorlaufzeit mehr möglich war und es außerdem noch regnete, erreichte er nur Platz 33. Nun lag es an Freudenthaler etwas Unmögliches möglich zu machen. Sturm und Regen waren jetzt seine Begleiter. Er flog unter diesen Umständen 24 Strecken - mehr war einfach nicht machbar. Ein 11. Platz in dieser Runde reichte gerade noch für den 2. Platz. Trotzdem eine großartige Leistung, wenn man den Unterschied der Wetterlage bedenkt. Er wurde, trotz ausgezeichneter Leistung von Bridgeman, nur durch das Wetter besiegt.

Weltmeister wurde nun Bridgeman (USA) vor Freudenthaler (AUT) und Schäfer (BRD). Hainzl (AUT) wurde ausgezeichneter 5. und Aigelsreiter (AUT) großartiger 9 - d.h. **Österreich ist Weltmeister**

Die anschließenden beiden Pylondurchgänge waren eigentlich nur mehr Formsache. Bei dieser Wetterlage steigt das Risiko mit diesen Modellen in Bodennähe zu fliegen. Erstaunlicherweise kam ich mit dem Sturm sehr gut zurecht und erflog zwei 5. Plätze. Nach diesen 11 Runden mit zwei Streichern wurde Schambeck (BRD) würdiger Weltmeister vor Merz (BRD) und Bartels (BRD). Ich belegte in der Endabrechnung erfreulicherweise Platz 7. Es ist zwar nicht einfach gegen diese Pylonprofis zu bestehen (die meisten Teilnehmer sind Piloten der Klasse F3D) , die auf den Dreieckskurs sehr viel Erfahrung mitbringen. Jedoch ist es möglich und ich hoffe, daß es in Österreich mehr Piloten geben wird, die diese Klasse ernsthaft trainieren werden. Ansätze dazu sind ja schon vorhanden.

TECHNIK

Zur Überraschung aller traten die Amerikaner mit einem kollektorlosen Motor in F5B an. Das solch einer gut und hoch drehen muß war uns Insidern ja klar, jedoch war die Elektronik bisher das Hauptproblem. Die Amis konnten die Steuerung ziemlich kompakt gestalten. Die Modelle stiegen ausgesprochen schnell. Wir sind uns jedoch nicht sicher, ob für diese Steigleistung der Motor oder das leichte Modell verantwortlich war. Wir werden es sicherlich herausfinden! Die absolut schönste und aufwendigste Neuerung hatte Urs Leodolter (SUI) in seinem Modell eingebaut. Er verwendete wie die Deutschen einen Robbe Getriebemotor. Als Besonderheit hatte er jedoch einen Verstellpropeller montiert. Zusätzlich war auch eine Steuerelektronik eingebaut, die mit Hilfe eines Speedsensors, die richtige Anstellung der Blätter, in Abhängigkeit der Geschwindigkeit, vorwählt. Diese kann natürlich vom Piloten manuell übersteuert werden. Z.B. ist es vorteilhaft die Steigung zu erhöhen, um mit mehr Speed die A - Einfluglinie zu überqueren. Da das ganze noch im Versuchsstadium ist, war der Vorteil nicht so spürbar. Ich denke jedoch, daß dies ein Weg ist den man mit größter Aufmerksamkeit verfolgen muß.

Trotz dieser hochinteressanten Lösungen sollte man nicht übersehen, daß die meisten Teilnehmer immer noch auf konventionelles Material vertrauen. Hier hat Plettenberg mit seinen EVO - Motoren immer noch die Nase vorn. Der neue *robbe Pro*-Motor, der jetzt schon vereinzelt eingesetzt wird, geht augenscheinlich gleich gut. Sonst sah man eigentlich nichts Neues auf dem Motorenmarkt. Die Modelle sind alle ziemlich gleich geblieben. Die Tendenz zum Einheitsmodell wird leider auch im Elektroflug immer größer. Der Grund dafür sind Kleinhersteller, die Spitzenmodelle in Serie anbieten. Das meist geflogene Modell war sicherlich die *Surprise III* von Freudenthaler bzw. mit kleinerem Flügel die *Surprise IV.* Gesehen wurden auch einige *Clash* von Streber. Diese waren jedoch augenscheinlich nicht im Originalzustand. Zumindest wurde die Spannweite deutlich reduziert. Bei den Fernsteuerungen dominieren nach wie vor *Graupner's MC-20* und *Robbe's FC-28* bzw *Futaba's 1024.* Bei den Pylonfliegern gibt es eine größere Modellvielfalt, da noch jeder sein eigenes Süppchen kocht. Bei den Motoren wurden jene von *Lehner, Robbe* und *Plettenberg* eingesetzt. Welcher Motor nun wirklich besser ist, liegt an der Art des Modells bzw. am Flugstil des Piloten. Der *Lehner* Motor braucht einen etwas größeren Kurvenradius, dreht aber auf der Geraden etwas höher. Durch das größere Drehmoment sind der *Robbe* und der *Plettenberg* in der Lage kleinere Radien zu fliegen.

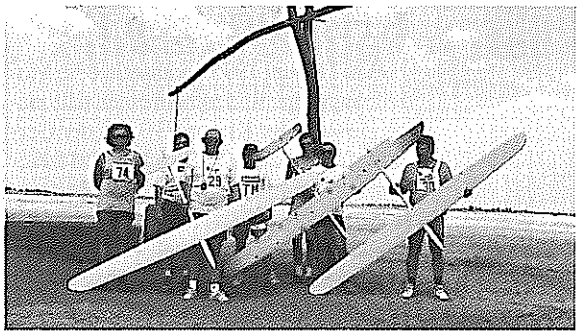
Die Elektroflieger sind leistungsmäßig also noch enger aneinandergerückt, wie die geringen Punkteabstände beweisen. Technisch tut sich einiges, jedoch werden die benötigten finanziellen Mittel immer größer. Bei dieser Gelegenheit möchte ich mich bei den Firmen bedanken, die uns unser WM - Budget ein wenig aufstockten und so diesen Erfolg ermöglichten:

Kroneisl Sport, Linz
Autohaus Wipplinger, Mauthausen
Modellbau Lindinger; Molln
Reisebüro Eder, Freistadt (Modellkistentransport)

Erfreulich ist auch die Entwicklung im Pylonsport. Diese junge und dynamische Sportart wäre sicher etwas für unsere jungen Nachwuchspiloten, die Freude an der Geschwindigkeit und Kampf Mann gegen Mann entwickeln. Ich würde mich freuen, wenn ich diesbezüglich ein Echo zurückbekäme. Schließlich gibt es 1996 in Prag die nächste WM in F5D. Als Elektroflugnation Nr.1 wäre es schön, wenn Österreich dann eine komplette und schlagkräftige Nationalmannschaft aufstellen könnte. Für Fragen stehe ich jederzeit zur Verfügung. Interessierte können auch den jährlichen Pylonwettbewerb in St.Valentin/NÖ, mit internationaler Beteiligung, besuchen. Der Termin steht im Terminkalender.

Staatsmeisterschaft 1995 der F1E-Freiflieger verschoben

Wetterbedingt mußten die für den 9. April angesetzte Freiflug F1E-Staatsmeisterschaften 1995 abgesagt werden. Als neuer Austragungstermin wurd der Sonntag, **1. Oktober 1995** festgelegt. Die gemeldeten Teilnehmer dürfen an diesem Termin starten, soferne sie das Nenngeld bis dahin entrichtet haben



Die österreichische Nationalmannschaft mit Ellipse II und Ultimate stilecht vor einem typischen ungarischen Ziehbrunnen.

Foto: Lex

EM F3B: Heiße Tage in Ungarn

Fortsetzung und Schluß aus Heft 2/95

Schon leicht von der Hitze angegriffen kippe ich abends ins Bett- von Fußballmatch und ähnlichen unendlich anstrengenden Aktivitäten will eigentlich auch sonst keiner viel wissen.

Die Wetterprognose spricht von 36 Grad für diesen Donnerstag. Wir laden also wie schon gewohnt die Wasserration von 20 Liter Mineralwasser und Eistee in den Bus, dazu noch die frisch geladenen Windenbatterien und Modelle und schon sind wir mitten im Zeitflug der Runde 4. Wolfgang wurde diesmal in die Gruppe 1 gelost, bei Windstille und noch kaum vorhandener Temperaturdifferenz um 8 Uhr keine einfache Aufgabe. Schlußendlich fehlt uns fast eine Minute Flugzeit und 15 Landepunkte. Mit länger anhaltender Sonneneinstrahlung werden die thermischen Verhältnisse immer besser, die nächsten Gruppen enden gut für uns. Die 5. Runde läuft für uns durchschnittlich, die Zeitflüge sind „voll", in den Streckenflügen gibt nur Wolfgang einiges ab und in den Speedflügen landen wir dank eines nicht sehr wohlwollend gestimmten Wetters im Mittelfeld.

Durch zahlreiche Nachstarts und Reflys ist das der für mich härteste Tag dieser EM, das Ansagen und Fliegen fällt bei dieser Hitze nicht mehr besonders leicht. Dennoch: Heute ist noch der Zeitflug der letzten Runde (6) zu bewältigen. Robert nimmt alle Hürden problemlos, ich kämpfe in der Landephase mit meiner Konzentration, gebe 25 Punkte ab und Wolfgang fehlen etwa 40 Sekunden von der Zeit. Für mich ist die Luft raus, an all den Wenn-und-aber-Rechnungen dieser für die Teamchefs langen Nacht nehme ich diesmal nicht teil.

Freitagmorgen hören wir uns eine Zusammenfassung von Manfreds nächtlichen Rechnungen an: Als Team liegen wir knapp hinter den Dritten auf Rang vier; in der Einzelwertung kann sich auf Grund der bisherigen Ergebnisse noch jeder verbessern, insbesonders für Wolfgang ist nach dem Speedflugnuller von Runde 1 einiges drin. In der Teamwertung werden wir wohl nur dann den Sprung aufs Stockerl schaffen, wenn einem anderen Team Fehler unterlaufen.

Die Schweden stehen als Europameister bereits fest, auch Joakim Stahl wird wahrscheinlich nicht mehr zu halten sein. Ein letztes Mal kurven wir die staubige Straße auf das Fluggelände hinaus. Für das große Finale sind noch der Streckenund der Speedflug der Runde 6 übrig geblieben.

Gleich im Streckenflug müssen wir unsere Chancen auf eine Verbesserung unseres Teamranges begraben: Wolfgang mit 864 Punkten, Robert mit 778 Punkten und nur ich mit meinem (ersten) Streckentausender. Alle vor uns plazierten Teams haben keine gravierenderen Einbrüche, nur die Deutschen geben einige Punkte ab.

Im abschließenden Speedflug starten wir Richtung Westen. Im Laufe der Aufgabe entwickelt sich ein Aufwindfeld, das sich manchmal stärker, manchmal schwächer in der Speedstrecke bemerkbar macht. Wolfgang löst die etwas nervenaufreibende Aufgabe sehr gut, nach einigen Vollkreisen steigen wir mit sehr guter Höhe ein: 1000 Punkte mit 18,18 Sekunden. Robert stellt die Nerven des gesamten Teams noch auf eine harte Probe: Beim ersten Startversuch ist die Höhe nur mit „armselig" zu beschreiben. Nach dem zweiten Versuch erreichen wir zwar das Aufwindfeld mit Anstand, aber Roberts Modell kippelt wie wild herum, aber er muß jetzt fliegen. Das Modell spiralt im wahrsten Sinne des Wortes die Basisebene entlag- und fliegt endlich ein. Starr vor Entsetzen über die viel zu geringe Einflughöhe erwarte ich das Ende des Fluges. Die Uhr bleibt bei 27,5 Sekunden stehen. Aber niemand hat das Ausflugsignal gehört! Unsere Proteste haben Erfolg und Robert darf am Ende der Gruppe nachfliegen. Diesmal läufts von Beginn an etwas besser, wir kurbeln gleich einige Meter auf, 17,75 bedeuten auch in dieser Gruppe den Tausender. Ich bin als letzter dran und habe das Glück, gleich nach dem Start einzusteigen. Um jedes Risiko zu vermeiden, fliege ich recht bald ein, mit den 18,78 und 937 Punkten bin ich zufrieden.

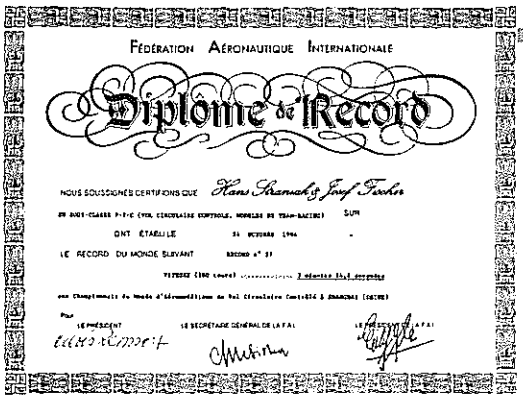
Nach einer kurzen Pause im Schatten unseres Zeltes packen wir unsere Ausrüstung zusammen. Für den Veranstalter posiert der ganze Zirkus noch für das Abschlußfoto. Den Nachmittag verschlafen wir in den Zimmern.

Siegerehrung und Bankett finden im Garten des Hotels statt: in der Einzelwertung hat es Joakim Stahl doch nicht ganz geschafft, 2. Platz mit 11 Punkten Rückstand auf den Niederländer Donker Duyvis mit 14635 Punkten. Am dritten Rang Robert Hollsten, Schweden. Für mich ergibt sich der achte Rang, Robert auf Platz 15 und Wolfgang auf Platz 17.

Die Teamwertung endet mit einem deutlichen Sieg der Schweden, gefolgt vom wohl etwas enttäuschten regierenden Weltmeister Deutschland und den Niederlanden. Österreich belegt hinter den Schweizern den 5. Rang. Besonderer Dank an alle, die das Team unterstützten, besonders dem wieder tadellos arbeitenden Helferteam! *Peter Hoffmann*

Und das fiel noch auf:

- Nenngeld und Unterbringungskosten waren wieder ausreichend hoch.
- Die Unterbringung war gut, wenn auch dem Preis nicht angepaßt.
- Die Verpflegung am Flugfeld (Lunchpakete): sehr gut.
- Die Meßanlage verunsicherte an den ersten beiden Tagen mehr, als sie Übersicht verschuf
- Die thermischen Verhältnisse waren überaus gut, Streckenschnitte oft um die 20!
- Für schwere Modelle sehr selektiv: die morgendlichen Zeitflüge ohne Wind und Thermik.
- Englands Team wurde schwerst geschlagen (Rang 9!)
- Das Deutsche Team kämpfte offenbar nicht nur gegen alle anderen.
- Ein Deutscher „Helfer" sorgte für Stimmung und Schwung im Schwedenteam: Martin Weberschock.
- Kein V-Leitwerk in den vordersten Rängen.
- Heiß begehrt, die ganze Woche lang: Sonnenhut, kühles Wasser, Sonnenbrillen.
- Die laufend drehenden Winde brachten viel Übung für den Laufstart und das Ausholen am Seil.
- Thermikprofis für die Ansage waren sehr gefragt!
- Merke: Beginne den Streckenflug erst gar nicht, wenn du nicht schon in einer Blase fliegst!



FÉDÉRATION AÉRONAUTIQUE INTERNATIONALE

Diplôme de Record

NOUS SOUSSIGNÉS CERTIFIONS QUE Hans Straniak & Josef Fischer

ONT ÉTABLI LE 30 OCTOBRE 1994

LE RECORD DU MONDE SUIVANT

LE PRÉSIDENT — LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA FAI

Das Zertifikat, die "amtliche" Bestätigung des Weltrekords durch die FAI (Federation Aeronautique Internationale)

Fesselflug

Österreicher flogen Weltrekord

Fischer/Straniak schafften 100 Runden in 3 min 14,6 sec

Bei der Fesselflug-Weltmeisterschaft im Oktober 1994, die in Shanghai/China stattfand, flog das österreichische Team Josef Fischer und Hans Straniak mit einer Zeit von 3 min 14,6 sek einen neuen Weltrekord. Die durchschnittliche Geschwindigkeit betrug 185 km/h.

Der Wettkampfplatz besteht aus einer kreisförmigen Flug- und Landebahn, die über 35 m Durchmesser hat. Im Zentrum dieses Kreises stehen jeweils 3 Steuermänner, am Rande des Kreises befinden sich die Startplätze der Flugmodelle. Dies ist auch der Standort der Mechaniker.

Wie der Name der Sportart verrät, steuert der Pilot sein Flugzeug über eine Leine im Kreis. Die Mannschaft, die als erste die 100 Runden (=10 km) hinter sich bringt, gewinnt das Rennen. Die Tücke dabei ist, daß das Modell zwei- bis dreimal zum Tanken landen muß und da setzt das Geschick des Mechanikers ein. Da die Modelle in der Luft über 200 km/h schnell sind, haben sie eine Landegeschwindigkeit von immer noch 60 km/h. Der Mechaniker muß das Modell blitzschnell auffangen, wieder auftanken, neu starten und losschießen. Die ganze Prozedur dauerte im vorliegenden Fall nicht mehr als knapp 5 Sekunden (!). Das erfordert für das Team viel Reaktions- und Konzentrationsvermögen. Vor allem viel Training. Wenn man sich vorstellt, daß die neue Weltrekordzeit von Fischer/Straniak binnen 3 min 14,6 sec für 10 km Strecke erflogen wurde, kann es sich nur um ein perfektes Rennen handeln.

Das Modell, mit dem der Weltrekord erflogen wurde, wird von einem 2,5 cm³-Motor angetrieben, besitzt einen Flächeninhalt von 12,0 dm² und ist 700 g schwer. Der Tankinhalt ist mit 7,0 cm³ festgelegt.

red.

2. Nationaler F1E-Freundschaftscup

So wie im Vorjahr herrschte auch bei dem am 26. März in der Nähe Ober-Grafendorfs gestarteten 2. Nationalen F1E-Freundschaftscup (aus dem die F1E-LM NÖ 1995 herausgewertet wird) naßkaltes, böiges Wetter mit Westwind zwischen 4 und 8 m/sec. Unser neuer Landessektionsleiter Manfred Hofbauer weilte während des ganzen Wettbewerbes unter den Teilnehmern, was ihm, dem RC-Flieger, hoch angerechnet wurde.

Nachdem im 1. Durchgang von sechs Teilnehmern die Maximalzeit von 120 Sek. erreicht wurde, erhöhte man ab dem 2. Durchgang die Maximalzeit auf 3 Minuten. Sie wurde im zweiten Durchgang von einem, im 3. Durchgang von keinem, im 4. von drei und im 5. Durchgang wieder nur von einem Wettkämpfer erflogen.

Überraschender Sieger wurde der Kolibri-Neuling Alfred Ramler.

Wolfgang Baier

ERGEBNISLISTE:

1.	RAMLER Alfred	UMSC-KOLIBRI,N:	100,00	80,56	89,41	47,78	76,11	**393,86**
2.	AUST Karl	MBC-VOGELWEIDE,N:	100,00	64,44	51,76	100,00	57,22	**373,42**
3.	SCHOBEL Felix, sen.	UMSC-KOLIBRI,N:	100,00	88,89	20,00	53,88	100,00	**362,77**
4.	KOCH Dieter	MBC-VOGELWEIDE,N:	100,00	46,11	64,71	92,22	44,44	**347,48**
5.	MANG Reinhard	UMSC-KOLIBRI,N:	54,17	100,00	100,00	23,89	53,33	**331,39**
6.	MANG Fritz	-"- N:	100,00	32,22	50,00	28,88	99,44	**310,54**
7.	SCHOBEL Felix, jun.	-"- N:	100,00	20,00	52,35	100,00	32,22	**304,57**
8.	DÖTZL Alfred	-"- N:	70,83	30,00	68,24	26,11	49,44	**244,62**
9.	RAMLER Elfriede	-"- N:	26,67	13,33	32,36	57,22	78,89	**208,47**
10.	NITSCHE Heinz, sen.	MFC-Salzburg,S:	40,00	29,44	21,76	100,00	17,22	**208,42**
11.	HEISS Norbert	UMSC-KOLIBRI,N:	58,33	23,33	29,41	48,89	25,00	**184,96**
12.	SALZER Klaus	MFC-Wr.Neusatdt,N:	38,33	27,28	20,59	45,00	41,67	**172,87**

Kristallfliegen F3F

Am 11. Juni 1995 veranstaltet die Modellbaugruppe Radenthein einen nationalen Bewerb der Klasse F3B auf der Gerlitze/Kärnten. Dieser Bewerb wird heuer zum zehntenmal ausgetragen und erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Wir werden uns auch diesmal wieder bemühen, jedem Teilnehmer ein Präsent als kleines Dankeschön zukommen zu lassen und würden uns freuen, wiederum viele Teilnehmer begrüßen zu dürfen.

Zufahrt mit dem Auto: Autobahnabfahrt Landskron-Millstättersee Richtung Treffen-Afritz...Gerlitzenauffahrt Arriach. Anmeldungen bitte an:

Ing. Gert Kogelnig
Neuhofstraße 19
9545 Radenthein
Tel: 04246/2633

Schaufliegen am Brennsee

Am 19. Februar 1995 veranstaltete die Modellbaugruppe Radenthein ein internationales Schaufliegen am Brennsee (Gemeinde Feld am Senn). Auch heuer waren wieder Piloten aus Italien, Slowenien, Deutschland und Österreich am Start.

Als wir uns am Vortag des Schaufliegens trafen, um die letzten Vorbereitungen zu erledigen, trauten wird unseren Augen kaum: die Nacht brachte an die 20 cm Neuschnee. Also Schaufeln her, in die Hände gespuckt und angefangen. Die Gemeinde Feld am See stellte freundlicherweise einen Kleintraktor zur Verfügung, sodaß nach 8 Stunden der Kampf gegen die Schneemassen gewonnen war: Die Startpiste und alle für den reibungslosen Ablauf der Veranstaltung notwendigen Einrichtungen waren geschaffen.

Für unsere Arbeit wurden wir aber dann auch reichlich belohnt, prächtiges Flugwetter, Sonnenschein und frühlingshafte Temperaturen. Dazu begeisterte Karl Lechner mit seinem riesigen viermotorigen Euro Liner - 6 m Spannweite (!) und 4 x 20 cm³-Motoren). Weiters gab es Schleppzüge, Hubschraubervorführungen, Flüge von Oldtimer und einem Pulsotriebwerk-Jet und so manches Ausgefallene, das die Zuseher begeisterte. Nach dem Schaufliegen saßen die Modellflieger noch gemütlich im Kreise beisammen, bei dem wir uns erlaubten, jedem ein Essen zu sprenden.

Gedankt sei auch Peter Dürnwirth als unermüdlicher Platzsprecher und natürlich allen Teilnehmern, die jetzt schon für unser 25. Schaufliegen 1996 herzlich eingeladen sind.

Gert Kogelnik

Finkensteinpokal der Freiflieger

Das Wetter hatte mit den Piloten wenig Einsehen

Nachdem der für Ende Februar angesetzte Termin für den Finkensteinpokal aufgrund der noch herrschenden Schneelage (25 cm) und der nächste Termin durch Neuschneezuwachs abgesagt werden mußte, blieb nur noch der 1. und 2. April übrig. Während an diesem Wochenende in den angrenzenden Bundesländern Sturmböen und Schneeverwehungen herrschten, blieb der Süden von den Wetterkapriolen verschont. Diese unterschiedlichen Witterungsverhältnisse dürften der Hauptgrund gewesen sein, daß die meisten Freiflieger hinter dem warmen Ofen geblieben sind. In der Klasse F1K (CO2) war kein Teilnehmer angereist.

Samstag 2. April 95 F1B:

Um 10 Uhr mit offiziellen Durchgangsbeginn waren in der Gummimotorklasse 4 Teilnehmer aus der Steiermark und Salzburg anwesend. Obwohl sie wußten, daß dieser Bewerb nicht gewertet wird, hatten die Teilnehmer sich doch entschlossen, 5 Trainingsflüge unter Wettbewerbsbedingungen durchzuführen. Bei schwachen bis teilweise auffrischenden Winden aus WNW reichte das Gelände aus, um 3 Minuten durchzufliegen. Vorsichtshalber wurde der 1. Durchgang mit 120 Sekunden festgelegt und es zeigte sich, daß 180 Sekunden voll ausgeflogen werden konnten. Neu in der Klasse F1B ist Dietmar Piber (Salzburg) dazugekommen und als „Newcomer„ eine beachtliche Leistung erbrachte. Vereinbart wurde von Anfang an, daß nur 5 Durchgänge geflogen werden sollen und nach den 5. Durchgang lagen Helmut Pold (SFC Fürstenfeld) und Horst Wagner (MFC Wr. Neustadt) punktegleich an der Spitze. Nachdem der Wind kräftig aus Nordwest auffrischte, verzichtete Pold auf ein Stechen, während es Wagner ganz genau wissen wollte und den 6. Durchgang alleine flog. Nach 352 Sekunden war das Modell außer Sichtweite der Zeitnehmer und landete hinter einem bewaldeten Hügel

Sonntag, 2. April 95 F1A, F1A/J :

Neun Erwachsene und 7 Jugendliche stellten sich an einem strahlenden Frühlingstag den Zeitnehmern. Bei teilweise kräftigen Winden aus allen Richtungen war es sehr schwierig - besonders um die Mittagszeit herum - Ablösungen ausfindig zu machen. Im ersten Durchgang erreichten 8 Teilnehmer (88.9 %) das Maximum von 180 Sekunden, während die anderen Durchgänge um die 50% lagen. Im 4. Durchgang frischte es kräftig auf und die Durchgangszeit für die restlichen Durchgänge mußte auf 120 Sekunden verkürzt werden. Durch die teilweise böigen Winde machten auch viele erfahrene Freiflieger Bruch, denn in Bodennähe konnte man die stark wechselnden Winde nicht registrieren. Einer der routiniertesten Freiflieger in Österreich - Rudi Holzleitner (UMFC Leonding OÖ - genannt "der schnelle Hirsch") setzte sich souverän gegen die Mitkonkurrenten durch und erreichte als einziger 7 volle Maximalzeiten. Mit 23 Sekunden Rückstand auf Holzleitner bewies Erwin Pacher (ÖMV Klangenfurt - genannt "Quaxi"), daß er z. Z. zu den besten Freifliegern Österreichs zählt. Überraschend landete Wilhelm Kamp ("der Lange") auf den 3. Platz und verwies die sonst "Stockerlgewohnten" Fuss und Grüneis auf die Plätze .

Zu einem "Balsaholzfestival" wurde bei den Jugendlichen dieses Pokalfliegen. Bei 5 Modellen konnte man „danach“ wunderschönes rohes Balsaholz bewundern und lange Gesichter bei den Kindern. Nur diejenigen, die schon länger in dieser Klasse dabei sind, kamen mit den widrigen Windverhältnissen zurecht. Cornelia Dolezal (MCF Finkenstein) mußte den Verlust ihres besten Modells beklagen, nachdem die Bremse in einer Atomblase aufgegangen war und der Flieger trotz Thermikbremse weiter gestiegen ist. Das Modell ist schließlich weit, weit, weit.... weg in einem Hochwald niedergegangen und unauffindbar. Die Newcomer im Modellclub Finkenstein Jannach und Gabriel hielten bis zum 4. Durchgang mit, dann war das Material aufgebraucht. Tamara Markmann (Finkenstein) hatte sich durch konstant gute Zeiten an die Spitze der Jugendlichen gesetzt, gefolgt von Brigitte Truppe, welche 3 Absaufer hinnehmen mußte und den im Kommen begriffenen Gernot Struggl von Finkenstein.

Bei der Siegerehrung im Gasthaus Göldner wurden den Jugendlichen unter anderem die Urkunden und Medaillen 1993 und 1994 des Landes Kärnten als Jahresbesten Modellflieger in der Jugendklasse überreicht.

Hermann Dolezal

ERGEBNISSE F1B :

1.	**WAGNER Horst**	**MFC Wr.Neustadt**	**120 180 180 180 180 352**	**= 1192 =**
2.	**POLD Helmut**	**SFC Fürstenfeld**	**120 180 180 180 180**	**= 840 =**
3.	**PIBER Dietmar**	**LSV Salzburg**	**120 158 180 180 180**	**= 818 =**
4.	**MEUSBURGER Harald**	**LSV Salzburg**	**120 180 180 180 134**	**= 794 =**

Der Wettbewerb F1K (NW 14/95) wurde nicht durchgeführt (keine Teilnehmer)

ERGEBNISSE F1A :

1.	HOLZLEITNER Rudolf	UMFC Leonding	180 180 180 180 120 120 120 = 1080 =
2.	PACHER Erwin	ÖMV Klagenfurt	180 180 180 180 120 097 120 = 1057 =
3.	KAMP wilhelm	UMFC Schärding	180 123 180 180 120 120 114 = 1017 =
4.	GRÜNEIS Manfred	ESV St. Pölten	180 180 180 180 120 120 030 = 990 =
5.	FUSS Helmut	UMFC Leonding	180 180 180 122 080 120 120 = 982 =
6.	DOLEZAL Hermann	MCF Finkenstein	180 113 134 075 120 080 120 = 822 =
7.	TRUPPE Reinhard	ÖMV Feldkirchen	180 180 180 180 000 000 000 = 720 =
8.	WARZILEK Albert	MCF Finkenstein	130 076 180 180 032 000 000 = 598 =
9.	MICHELITSCH Gerald	MCF Finkenstein	180 180 037 000 000 000 000 = 397 =

ERGEBNISSE F1A / J :

1.	MARKMANN Tamara	MCF Finkenstein	180 180 110 141 114 050 120 = 895 =
2.	TRUPPE Brigitte	ÖMV Feldkirchen	180 179 180 052 051 079 120 = 841 =
3.	STRUGGL Gernot	MCF Finkenstein	180 120 052 180 088 080 088 = 788 =
4.	DOLEZAL Cornelia	MCF Finkenstein	095 142 180 073 041 120 120 = 771 =
5.	JANNACH Stefan	MCF Finkenstein	142 154 150 068 094 000 000 = 608 =
6.	GABRIEL Stefan	MCF Finkenstein	180 032 000 117 000 000 000 = 329 =
7.	KAMP Pascal	UMFC Schärding	180 000 000 000 000 000 000 = 180 =

Vorläufige Richtlinien für den Österreichischen HLG-Sport

Dies ist nur ein Vorschlag, der noch nicht offiziell von der Bundessektion beschlossen wurde

1. Modellbeschreibung und Baumaße:

Funkferngesteuerte Segelflugmodelle ohne jegliche Art von Antrieb. Spannweite max. 1524 mm = 60 Inch Klasse (USA), Fernsteuerung: maximal 2 Servos bzw. maximal 2 Funktionen der Fernsteuerung.

2. Die Startarten:

HLG-1 = Handstart

Das Modell darf nur vom Piloten geworfen, zurückgeholt oder gefangen werden. Zum Werfen dürfen keine Werkzeuge oder Hilfsvorrichtungen jeglicher Art verwendet werden (ein Griffloch an der Unterseite oder andere Details zur Unterstützung einer sicheren Fingerauflage beim Schleuderwurf sind zulässig und üblich).

HLG-2 = Katapultartiger Start.

Mini Bungee Steuervorrichtung: 5 Meter Hochstartgummi + 15 Meter Leine. Geeignet ist ein 8 mm dickes, gewebeumhülltes Gummiseil (die Gewebehülle dient als Auszugsbegrenzung), 5 x 5 mm Vierkantgummi bzw. 8 mm dünnwandiger Schlauchgummi (auszugsbegrenzende Markierung am Flugfeld erforderlich). Der Gummi sollte mit einem Karabiner mit 15 m Leine (Perlongewebe oder Nylon) mit mindestens 1 mm Durchmesser verbunden sein. Die Startvorrichtungen MÜSSEN einheitlich sein (5-8 Stück), sollten aber mit verschiedenen Farben der Fähnchen oder mit Nummern versehen sein, um Zuordnungen der Piloten zu den Startplätzen zu ermöglichen. Das Fähnchen soll ca. 5 cm breit und ca. 25 cm lang sein. Der Abstand vom Fähnchen zum Stahlring soll ca. 30 cm sein, und vor dem Verschieben gesichert sein (Knoten). Der Stahlring soll ca. 20-25 mm im Durchmesser und nicht dicker als 1,5 bis 2 mm sein.

Die Modelle dürfen von Helfern gestartet und rückgeholt werden. Die Leinen dürfen von Helfern zurückgeholt und gespannt werden. Damit wird auch körperlich weniger Begünstigten die Chancengleichheit im Wettbewerbsablauf ermöglicht.

3. Das Wettbewerbsgelände:

Das Gebiet soll so ausgewählt sein, daß im näheren Umkreis des Start- und Landefeldes (wenn möglich 200 - 300 m im Radius) keine Berge oder Hänge Aufwind bieten können. Das Start und Landefeld soll ca. 50 m breit und 100 m lang sein und es muß deutlich ersichtlich sein, wo dessen Grenzen laufen (wegen Außenlandung). Weiters soll das Start- und Landefeld nicht zu nahe an hohen Baumgruppen sein, da diese zumeist starke Luftverwirbelungen mit sich ziehen und die Fluglei-

stung sehr stark beeinflussen. Auch Oberleitungen und Masten können den Ablauf des Wettbewerbs empfindlich stören.

Um das Aufladen der Akkus während dem Wettbewerb zu ermöglichen, sollten möglichst nahe dem Flugfeld, aber mindestens 20 - 30 m vom Landefeld entfernt Parkmöglichkeiten für Teilnehmer reserviert sein.

4. Ausrüstung des Veranstalters:

Aufgrund der unterschiedlichen Flugaufgaben mit gruppenbezogener Wertung und mehreren Durchgängen mit jeweils wechselnder Gruppenzusammensetzung ist es im HLG-Sport unumgänglich, zur Auswertung der Plazierungen einen Computer einzusetzen.

Weiters müssen der Wettbewerbsleiter und 5-8 Zeitnehmer mit Stoppuhren versorgt sein. Der Wettbewerbsleiter sollte ein Megaphon oder eine Sprechanlage für Durchsagen und eine Hupe benützen, um Beginn und Ende der Rahmenzeit deutlich hörbar (auch bei starkem Wind) anzeigen zu können. Für jeden Zeitnehmer muß eine Stoppuhr, eine Schreibunterlage und Schreibzeug zur Verfügung stehen. Für jeden Teilnehmer muß ein Wertungsblatt und Startnummern vorhanden sein. Am Wertungsblatt müssen alle durchzuführenden Flugaufgaben in der richtigen Reihenfolge beschrieben sein. Der Veranstalter muß vor dem Wettbewerbsbeginn ein Schiedsgericht ernennen.

5. Versicherung:

Der Wettbewerbsveranstalter hat darauf zu achten, daß alle Teilnehmer eine gültige Haftpflichtversicherung besitzen. Diese muß vor Wettbewerbsantritt vorgelegt werden.

6. Ausschreibungen:

Die Ausschreibung zum Wettbewerb soll mindestens 2 Monate zuvor erfolgen, damit diese rechtzeitig in den Fachzeitschriften und Terminkalendern erscheinen kann. Vorteilhaft sind schriftliche Anmeldungen der Teilnehmer, die ca. 2 Wochen vor dem Wettbewerbstermin beim Veranstalter aufliegen. Nachnennungen dürfen nur bis spätestens 30 Minuten vor Wettbewerbsbeginn noch angenommen werden. Folgende Daten sind einzuholen:

Verein
Name, Anschrift und Telefon
Kanal + Ersatzkanal
Frequenzband (27, 35 oder 40 MHz)
Versicherung
Geburtsdatum wegen Jugend oder Seniorenwertung.
Welche Klassen (HLG-1 und/oder HLG-2)
Nicht teilnehmender Helfer JA/NEIN

7. Aufteilungen in 2 Bewerbe (HLG-1 und HLG-2)

Um auch Personen, die nicht HLG-1 (Handstart) ausüben können oder wollen, die Möglichkeit auf eine gerechte Auswertung der fliegerischen Leistungen zu bieten, werden die Klassen HLG-1 und HLG-2 (Katapultstart) gänzlich getrennt und extra bewertet, d.h.. eine Platzliste HLG-1 und eine Platzliste HLG-2. In den meisten Fällen und bei größerer Teilnehmeranzahl sollte der Bewerb auf 2 Tage aufgeteilt sein (ein Tag HLG 1 und ein Tag HLG 2).

8. Flugaufgaben:

Es gibt standardisierte, unterschiedliche Flugaufgaben, aus denen der Veranstalter das Programm der einzelnen Runden oder Durchgänge zusammenstellt. Der Veranstalter kann die Aufgabenanzahl so auswählen, daß entsprechend der Teilnehmer- und Gruppenanzahl ein passender Zeitplan mit möglichst vielen absolvierten Runden eingehalten werden kann.

HLG-1:

1* 30 Sekunden und Vielfaches, Rahmenzeit 5 Minuten

2* Gesamtzeit aus den 3 besten Flügen, nur 6 Starts, Max 120 Sekunden, Rahmenzeit 10 Minuten

3* Gesamtzeit aus den 3 besten Flügen, beliebig viele Starts, kein Max Limit, Rahmenzeit 10 Minuten. Bei dieser Aufgabe wird auch der längste Flug ermittelt

4* Vorgabezeit vom Piloten 3 mal erreichen, Rahmenzeit 10 Minuten

5* Nur der letzte Flug zählt, beliebig viele Starts, Rahmenzeit 10 Minuten.

6* 3 x Gleichzeitiger Handstart der ganzen Gruppe, z.B. 0-1-2-3-4-6 Punkte von der ersten bis zur letzten Landung. Max 120 Sekunden.

HLG-2:

1* Die 3 besten Flüge, 6 Starts, Max 180 Sekunden, Rahmenzeit 12 Minuten

2* Vorgabezeit vom Piloten 3 mal erreichen, Rahmenzeit 12 Minuten

3* Nur der letzte Flug zählt, beliebig viele Starts, Rahmenzeit 12 Minuten.

4* 3 x Gleichzeitiger, aber versetzter Start der ganzen Gruppe, z.B. 0-1-2-3-4-6 Punkte von der ersten bis zur letzten Landung. Max 180 Sekunden.

Flugaufgaben im Detail für HLG-1:

Alle Aufgaben mit Handstart, Pilot ist gleich Werfer und /oder Fänger

1* 30 Sekunden + Vielfaches, Rahmenzeit = 5 Minuten.

z. B. 25 Sekunden = 0 Punkt
35 Sekunden = 1 Punkt

68 Sekunden = 2 Punkte
beliebige Anzahl der Starts
126 Sekunden = 4 Punkte
175 Sekunden = 5 Punkte
Am Duchgangsende werden alle Punkte addiert.

2* Gesamtzeit aus den 3 besten Flügen, nur 6 Starts, Max 120 Sekunden, Rahmenzeit 10 Minuten z. B. 35, (45), (52), 28, (120) = 217 Sekunden (die drei besten Flüge werden addiert)

3* Gesamtzeit aus den maximal 3 besten Flügen, beliebig viele Starts, kein Max Limit, Rahmenzeit 10 Minuten.

z. B. 35, (45),(52), 28, (205) = 302 Sekunden (die drei besten Flüge werden addiert). Bei dieser Aufgabe wird auch der längste Flug ermittelt

4* Vorgabezeit vom Piloten 3 mal erreichen, Rahmenzeit 10 Minuten. Vor dem Startsignal gibt jeder Pilot in Rei-henfolge der Startnummern seine drei mal zu erfliegende Zeit bekannt. Nachdem die Zeiten verlautbart sind, kann jeder Pilot seine Vorgabezeit noch einmal nach oben oder unten korrigieren. („Wer bietet mehr ?") Jede Sekunde weniger wird 3fach von der Vorgabezeit abgezogen. Die drei Ergebnisse werden addiert. Bei beliebig vielen Starts soll 3 mal die Richtzeit erreicht werden.

5* Nur der letzte Flug zählt, beliebig viele Starts, Rahmenzeit 10 Minuten. Der Pilot hat eine beliebige Anzahl von Starts innerhalb der Rahmenzeit zur Verfügung, wobei aber nur der letzte Flug gewertet wird. Glaubt der Pilot, er kann seine zuvor erflogene Zeit verbessern, so startet er nochmals, oder er meldet seinem Zeitnehmer „Das war der letzte Flug", und verläßt das Flugfeld.

6* 3 x gleichzeitiger Handstart der ganzen Gruppe, z.B. 0-1-2-3-4-6 Punkte von der ersten bis zur letzten Landung. Auf Signal des Veranstalters müssen alle Piloten der Gruppe gleichzeitig (innerhalb von 3 Sekunden) starten. Der erstlandende erhält null Punkte, der nächste einen Punkt, u.s.w. der letzte um 2 Punkte mehr als der Vorletzte. Obwohl die Reihenfolge der Landungen zählt, sind NUR DIE EINZELNEN FLUGZEITEN vom Zeitnehmer einzutragen. Max 1120 Sekunden.

Flugaufgaben im Detail für HLG-2:

Alles mit Hochstartvorrichtung (Mini Bungee). Gestoppt wird ab dem Ausklinken aus der Hochstarteinrichtung.

1* Die 3 besten Flüge, 6 Starts, Max 180 Sekunden, Rahmenzeit 12 Minuten z.B. (120), (180), 45, 68, (105) = 405 Sekunden Die drei besten Flugzeiten von 6 Starts werden addiert.

2* Vorgabezeit vom Piloten 3 mal erreichen, Rahmenzeit 12 Minuten. Vor dem Startsignal gibt jeder Pilot in Reihenfolge der Startnummern seine drei mal zu erfliegende Zeit bekannt. Nachdem die Zeiten verlautbart sind, kann jeder Pilot seine Vorgabezeit noch einmal nach oben oder unten korrigieren. („Wer bietet mehr ?") Jede Sekunde weniger wird 3fach von der Vorgabezeit abgezogen. Die drei Ergebnisse werden addiert. Bei den beliebigen Starts soll 3 mal die Richtzeit erreicht werden.

3* Nur der letzte Flug zählt, beliebig viele Starts, Rahmenzeit 12 Minuten. Der Pilot hat eine beliebige Anzahl von Starts innerhalb der Rahmenzeit zur Verfügung, wobei aber nur der letzte Flug gewertet wird. Glaubt der Pilot, er kann seine zuvor erflogene Zeit verbessern, so startet er nochmals, oder er meldet seinem Zeitnehmer „Das war der letzte Flug", und verläßt das Flugfeld.

4* 3 x gleichzeitiger, aber versetzter Mini-Bungee Start der ganzen Gruppe, z.B. 0-1-2-3-4-6 Punkte von der ersten bis zur letzten Landung. Auf Signal des Veranstalters müssen alle Piloten der Gruppe gleichzeitig (innerhalb von 3 Sekunden) starten. Der erstlandende erhält null Punkte, der nächste einen Punkt, u.s.w. der letzte um 2 Punkte mehr als der Vorletzte. Obwohl die Reihenfolge der Landungen zählt, sind NUR DIE EINZELNEN FLUGZEITEN vom Zeitnehmer einzutragen. Max 180 Sekunden.

9. SONDERAUFGABEN:

Sollte ein Veranstalter andere Aufgaben im Anschluß an die Grundaufgaben hinzufügen, so dürfen diese nicht in die Gesamtwertung gerechnet werden.

Zum Beispiel: Speedflug ‚Streckenflug über Wendemarken oder Zeit / Ziel Fliegen. Diese und ähnliche Aufgaben können im Anschluß an die Siegerehrung extra prämiert werden!

10. START und LANDUNG:

Das Modell muß IMMER im markierten Start- und Landefeld gestartet und gelandet oder gefangen werden. Einzige Ausnahme sind Kollisionen mit anderen Flugmodellen. Bei Außenlandungen, Absturz oder Start außerhalb des Feldes ist der Flug ungültig.

11. REPARATUREN, MODELLWECHSEL,.....

Der Pilot darf, während laufender Rahmenzeit, außer bei Kollision, sein Modell nicht wechseln. Er darf jedoch das Flugfeld für Reparaturen an seinem Modell verlassen. Dieses ist vom Zeitnehmer zu überwachen.

12. KOLLISION:

Es handelt sich nur dann um eine Kollision, wenn 2 Flugmodelle in der Luft zusammenstoßen oder eines das andere bei der Landung beschädigt. Alles andere wird nicht als Kollision bewertet. Die Berührung von Bäumen, Personen oder anderen Gegenständen gilt nicht als Kollision.

13. ANFANG UND ENDE DER RAHMENZEIT:

Anfang und Ende der Rahmenzeit werden vom Wettbewerbsleiter akustisch (mit Hupe) angezeigt. Ende der Rahmenzeit ist auch das Ende des letzten Fluges. Das Modell muß aber so bald als möglich im LANDEFELD landen, sonst ist dieser Flug ungültig!

14. GRUPPENBILDUNG UND AUSWERTUNG:

Gruppen

Geflogen wird in Gruppen zu 3 bis 7 Teilnehmern (sinnvolle Minimal- bzw. Maximalgröße). Die Anzahl der Gruppen und deren Größe hängt von der maximal zu erwartenden Teilnehmerzahl ab. Generell sind größere Gruppen anzustreben, da der Einzelne so öfter starten kann und daher mehr Flugaufgaben und/oder Durchgänge geflogen werden können (soferne unter Berücksichtigung der organisatorischen Umstände, z.B. Anzahl der Zeitnehmer, Frequenzkonflikt, möglich). Die Gruppen werden vor dem Wettbewerb von der Wettbewerbsleitung mit fiktiven Startnummer zusammengestellt (so können die Wertungsblätter vor dem Wettbewerb erstellt werden). Dabei ist darauf zu achten, daß Startnummern problemlos gestrichen werden können, falls die Zahl der Teilnehmer geringer ist als die der Anmeldungen, mindestens zwei Startnummern nie in derselben Gruppe starten (im Falle von Frequenzgleichheit), die Gruppen „gut gemischt" sind.

Vergabe der Startnummern

Die Startnummern werden vor dem Wettbewerb von den Teilnehmern gezogen (entsprechende Utensilien werden von der Wettbewerbsleitung zur Verfügung gestellt). Falls die Zahl der Teilnehmer geringer ist als die der Anmeldungen, sind dementsprechend weniger Startnummern auszulosen. Vor dem Auslosen ist ein Frequenzkonflikt zu verhindern, z.B. durch Vergabe der Startnummern, die nie in derselben Gruppe starten (siehe Pkt. „Gruppen"). Falls das nicht ausreicht, muß die Gruppenzusammenstellung vor dem Auslosen entsprechend geändert werden.

Auswertung

Für jede Startnummer stellt die Wettbewerbsleitung ein Wertungsblatt zu Verfügung, auf welchem die Zeitnehmer die Ergebnisse während des Wettbewerbes eintragen. Die Wettbewerbsleitung sollte

aufgaben dem Wettbewerb entspricht. Eine falsche Reihenfolge der Aufgaben führt während des Wettbewerbes zu Unklarheiten für die Zeitnehmer.

Die Ergebnisse auf diesen Wertungsblättern werden am Ende des Wettbewerbes gruppenbezogen ausgewertet. Die Wettbewerbsleitung hat die Aufgabe, die vom Zeitnehmer eingetragenen Leistungen pro Aufgabe - die in Sekunden oder Punkten (z.B. „30 Sekunden Aufgabe") angegeben sind, - innerhalb der Gruppe gegenüberzustellen.

Mußte ein Teilnehmer eine Aufgabe aufgrund einer Kollision beenden, so wird er für diese Aufgabe von der Wettbewerbsleitung mit dem Durchschnitt seiner gesamten Leistungen in diesem Wettbewerb bewertet.

Es gibt eine Aufgabe, bei der die Wettbewerbsleitung die Leistung vor der Gegenüberstellung ermitteln muß (also nicht nur die Ergebnisse der Zeitnehmer übernehmen kann):

Flugaufgabe „Dreimal gleichzeitiger Start der ganzen Gruppe": Nach jeder Landung notieren die Zeitnehmer die Flugsekunden ihres Teilnehmers. Die Punktezuordnung geschieht durch die Wettbewerbsleitung im Zuge der Auswertung: Der längste Flug pro Start zählt n-Punkte (n = Anzahl der Teilnehmer), der zweitlängste Flug zählt (n-2)-Punkte, der drittlängste Flug (n-3)-Punkte, usw., der kürzeste Flug zählt null Punkte. Bei gleichzeitiger Landung erhalten die zuletzt gelandeten die maximale Punktezahl, ansonsten erhalten die gleichzeitig gelandeten immer die geringere der beiden möglichen Punktezahlen. Auf diese Art wird jeder der drei Flüge bewertet. Als Ergebnis dieser Aufgabe zählt die Summe der drei Ergebnisse, die bei dieser Aufgabe erreicht wurden.

Innerhalb einer Gruppe und Aufgabe zählt das beste Ergebnis 1000 Punkte, die anderen Ergebnisse innerhalb der Gruppe und Aufgabe werden proportional dazu bewertet.

Beispiel: Flugaufgabe: „Längster Flug"

Gruppe A:

Startnr.: 1	60 sek. ->	500 Pkt.
Startnr.: 2	120 sek. ->	1000 Pkt.
Startnr.: 3:	30 sek- ->	250 Pkt.

Gruppe B:

Startnr.: 1:	60 sek. ->	250 Pkt.
Startnr.: 2:	120 sek. ->	500 Pkt.
Startnr.: 3:	240 sek. ->	1000 Pkt.

Bei mehreren Durchgängen ist für jeden Durchgang nach dieser Anweisung vorzugehen. Die so ermittelten Punkte pro Aufgabe (von allen Durchgängen) werden pro Teilnehmer addiert und ergeben die Gesamtpunkteanzahl pro Teilnehmer. Diese Ergebnisse werden durchgangs- und gruppenunabhängig gegenübergestellt, um die Rangliste zu ermitteln: der Teilnehmer mit der höchsten Gesamtpunktezahl erreicht den ersten Platz, derjenige mit der zweithöchsten Gesamtpunktezahl den zweiten Platz, etc.

Bei ausreichender Flugaufgabenzahl können Streichergebnisse festgelegt werden. Das bedeutet, daß das schlechteste Ergebnis (oder eine bestimmte Anzahl der schlechtesten Ergebnisse) bei der Errechnung der Gesamtpunktezahl automatisch auf Null gesetzt wird (werden).

Streichergebnisse können vor dem Wettbewerb festgelegt werden, wenn mindestens die Hälfte der Teilnehmer dafür sind, oder nach dem Wettbewerb festgelegt werden, wenn triftige Gründe vorliegen und mindestens 2/3 der Teilnehmer damit einverstanden sind.

Die Anzahl der Streichergebnisse ist von der Anzahl der Flugaufgaben abhängig (Richtwert: 1 Streichergebnis pro 6 Flugaufgaben).

Stechen

Gibt es am Ende des Wettbewerbes gleiche Gesamtpunktezahlen, so wird der Sieger durch ein Stechen ermittelt. Das bedeutet: Die Punktegleichen starten gleichzeitig, derjenige, der als Erster landet, erhält einen sogenannten „schwarzen Punkt". Bei einer gewissen Anzahl „schwarzer Punkte" (die Anzahl ist von der Teilnehmerzahl im Stechen abhängig und wird von der Wettbewerbsleitung festgelegt) scheidet ein Teilnehmer aus und belegt den entsprechenden Platz in der Gesamtwertung. Das Stechen ist solange fortzusetzen, bis die ersten Plätze eindeutig geregelt sind. Das Maximum ist bei dieser Aufgabe pro Start mit fünf Minuten festzulegen.

Ich bedanke mich für die Zusammenarbeit bei: Michael Bene, Werner Stark, Wolfgang Höbinger, Claudia Sulzer, Raimund Steurer, Christian Brandtner, Peter Hoffman und Marietta Schönmann

Peter Schönmann

HLG-Termine 1995

Der Österreichische HLG-Cup '95 (offizieller Name: american kits and planes HLG Cup '95) findet in drei Teilwettbewerben statt.

Jeder Bewerb wird getrennt gewertet und ausgezeichnet. Für den HLG-Cup müssen zumindest 2 Termine geflogen werden. Bei Teilnahme an allen Wettbewerben wird das schlechteste Ergebnis gestrichen.

Die Teilwettbewerbe:

22. - 23. April '95 in Kirchdorf (OÖ)
24. - 25. Juni '95 in Wr. Neustadt (NÖ)
14. - 15. Oktober '95 großes Finale in Mooslandl (Stmk)

Anmeldungen und Information zum HLG-Cup '95 bei:

Peter Schönmann
Am Weinberg 18
A-2801 Katzelsdorf
Tel. = Fax 02622/78 901

Antik-Modellflugtermine 1995

8.-9.April: Ungarn: Budapest, "Klub BKV" RC-Flug mit Antik Modell-Teilnahme.

21.-22. April: Ungarn: Pecs, Internationales Antikfliegen für Segel- und Motormodelle und Semi-Skale Segel- und Motormodelle.

24. Juni: Vorbesprechung Spitzerberg, Treffpunkt wird noch bekannt gegeben.

22.-25. Juni: Wasserkuppe, Horst Winkler-Gedächtnisfliegen.

29. Juni - 2. Juli: Spitzerberg, 9. Antik-modell-Freundschaftsfliegen.

7.- 9. Juli: Ungarn, Szentmiklos, Antik-Flugtreffen.

14.- 16. Juli: Ungarn, Tazar Antik Modellflugtreffen (5 Klassen werden geflogen). Das Flugfeld ist ab 10. Juli frei, Camping am Platz möglich.

18.- 19. Juli: Ungarn, Herend, Antik-Hangflug

22.- 24. Juli: Ungarn, Koka bei Budapest, Antikflugtreffen (5 Klassen)

22.- 23. Juli: Günselsdorf (NÖ), Antikmodellflugtreffen. Nationaler Wettbewerb (Geflogen wird in 4 Klassen).

11.- 13. August: Tschechien, Budweis, Antikmodellflugtreffen.

9.- 10. September: Spitzerberg, Antik-Treffen, National (5 Klassen).

30 Jahre Modellflugclub Hartberg

Das Abenteuer Modellflug

Die Begeisterung für das Fliegen, im besonderen mit Modellflugzeugen, wurde in den Hartberger Schulen in den 50er Jahren beim Handarbeiten - so hieß das damals - geweckt. Es wurden die heute noch erhältlichen Sperl-Modelle nach Plänen gebaut, aus Kieferleisten mit Sperrholzrippen und Papierbespannung. Die damaligen Schüler werden sich sicherlich noch an die Modelle Habicht, Specht, Spatz oder Austria Meise erinnern. Die Segelflugmodelle wurden mit Hochstartseil im Laufstart zum Fliegen gebracht, bevorzugtes Fluggelände war die als Kuhweide genützte Gmooswiese in Hartberg. In den 60er Jahren kam dann die Ära der Fesselflugzeuge mit Zweitakt-Verbrennungsmotor, die beim Anwerfen gerne zurückschlugen und die Finger verletzten.

Die Wunden brannten fürchterlich, da die Motoren mit Äther, Petroleum und Rizinusöl betrieben wurden, doch ein richtiger Modellflugpilot ließ sich auch durch solche Mißgeschicke und zahlreiche Abstürze nicht entmutigen. In dieser Zeit waren die Puchas-Buben aus Hartberg besonders aktiv. Als dann die Fernsteuerungen zu erschwinglichen Preisen auf den Markt kamen, die Modelle aufwendiger wurden und vom Boden aus selbst starten konnten, wurde ein eigenes Fluggelände mit Startpiste notwendig.

Ein Wiesenstück von Karl Ernst in Habersdorf war dazu bestens geeignet. Als besonderer Freund und Förderer des Flugsportes - übrigens bis heute noch - stellte er die Wiese zur Verfügung. Nachdem nun ein Fluggelände vorhanden war, stand der Gründung eines Vereins nichts mehr im Wege. Im Jahr 1965 gründeten die drei "P's" - Werner Purchas, Ferdinand Peklar und Rudolf Polzhofer den Modellfliegerclub Hartberg, der zu einer eigenen Sektion im bestehenden Union Sportfliegerclub Hartberg wurde. Der Verein vergrößerte sich ständig, eine Vereinshütte wurde aufgestellt, Wettbewerbe und Modellflugveranstaltungen durchgeführt .Die Mitglieder besuchten zahlreiche Veranstaltungen und Bewerbe im In- und Ausland und erreichten dabei beachtliche Erfolge.

Im Jahre 1992 war es möglich geworden, einen Teil des Fluggeländes zu kaufen. Besitzer Karl Koch, der bis dato einen Teil seiner Wiese dem Club verpachtet hatte, verkaufte seine Parzelle an den Modellfliegerclub, der damit grundbücherlicher Eigentümer des Fluggeländes ist. Der Verein hat zur Zeit 50 Mitglieder, davon sehr viele Jugendliche, die mit Begeisterung Flugmodellsport betreiben.

Die seinerzeitigen Vereinsgründer sind alle dem Fliegen treu geblieben. Dr. Rudolf Polzhofer und Ferdinand Peklar dem Großsegel- und Motorflug, Werner Puchas sen. fliegt und baut mit viel Begeisterung seine Modellflugzeuge. Derzeit wird der Verein von Obmann Ing. Gerhard Steurer geleitet, Walter Scherf ist Stellvertreter, Werner Pitter Schriftführer und Gerald Jeitler sein Stellvertreter.

Dreißig Jahre, die dieser Verein nun besteht, sind eine lange Zeit, wenn man sie vor sich hat. Wenn man aber zurückschaut, verging diese Zeit wie im Fluge.

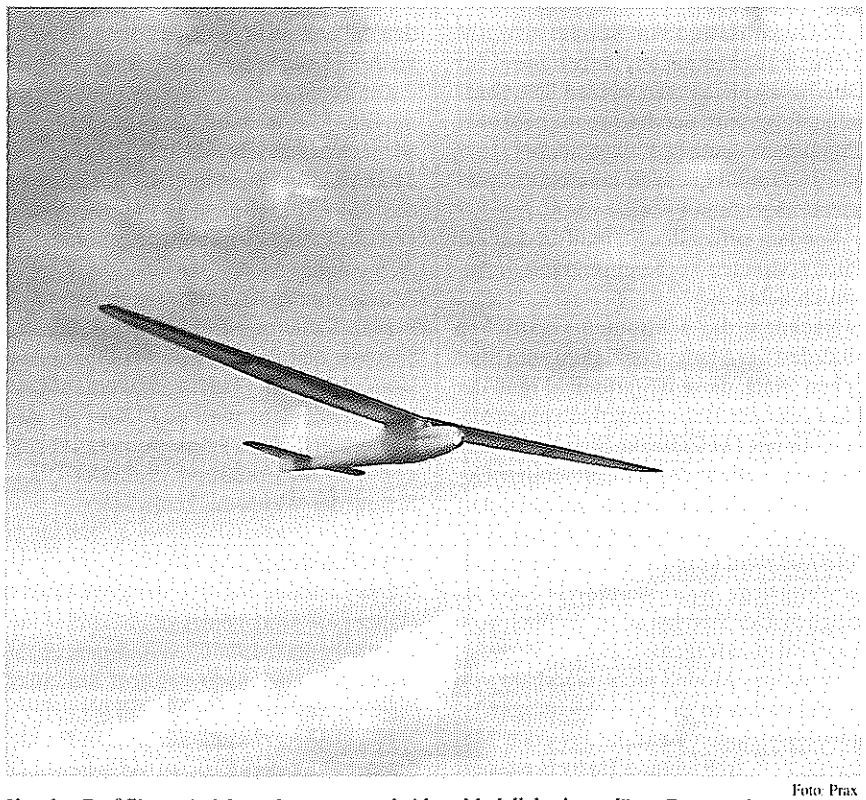


Foto: Prax

Von der Großfliegerei nicht mehr zu unterscheiden: Modell der legendären Darmstadt II aus der Zeit der späten 20er-Jahre. Solche Nachbauten beleben jedes Schaufliegen

Einladung zum Jubiläumsschaufliegen mit Fliegerfest am Modellfluggelände Hartberg-Habersdorf

Der Modellfliegerclub Hartberg veranstaltet anläßlich seines 30jährigen Bestehens ein Super-Schaufliegen mit Fliegerfest.

Beginn:

***Samstag 24. Juni 1995** ab 13 Uhr: Trainingsmöglichkeiten.*

Am Abend gemütliches Beisammensein im Festzelt; Ehrung der Gründungsmitglieder. Ab ca. 21.30 Uhr Nachtfliegen!

***Sonntag, 25. Juni 1995** ab 10 Uhr Trainingsmöglichkeiten, Besichtigung der Flugmodelle,*

13 Uhr Beginn des Jubiläumsschaufliegens.

Alle Modellflugfreunde sind herzlichst eingeladen, mit attraktiven Flugmodellen sich an unserem Schaufliegen zu beteiligen.. Es steht eine Rasenpiste von 25 x 120 m zur Verfügung. Campingmöglichkeiten sind vorhanden, die Zufahrt ist beschildert, Versicherung selbstverständlich Pflicht.

Anmeldungen und Rückfragen:
MFC Hartberg, p. A. Werner Pitter
R. Obendraufstraße 8,
8230 Hartberg
Tel. 03332 / 62023 (Fax 620234)
in der Zeit von 16 - 19 Uhr.

Verkaufe:
Nagelneuer **Futaba Kreisel G 153 BB,** doppelt kugelgelagert, Normalpreis öS 2.590,- nur **öS 2.000,-**

Piper Super Cub von Wik, 1.550 mm Spannweite, Querruder, Gfk-Rumpf, fix und fertig gebaut und gebügelt, neu **öS 2.500,-**

Anfragen bitte an Frl. Lieb
Tel 0222/505 10 28 - 77 DW

Bestimmungen Viking Race

1. Definition

Dieser Wettbewerb ist ein Geschwindigkeitswettbewerb für ferngesteuerte Hangsegelflugmodelle. Mindestens 2 Durchgänge müssen geflogen werden bzw. mehr mit einem Streichdurchgang. Der Organisator soll so viele Durchgänge abhalten lassen, wie es die Verhältnisse und die Zeit erlauben, jedoch nicht mehr als 10 Durchgänge. Die Festlegung muß vor dem Bewerb erfolgen !

2. Merkmale ferngesteuerter Hangsegelflugmodellen

Maximaler Flächeninhalt: 150 dm2
Maximales Fluggewicht: 5 kg
Flächenbelastung: zwischen 12 und 75 g/ dm2

Die Fernsteuerung muß in der Lage sein, gleichzeitig mit anderen Anlagen in einem normal gebräuchlichen Frequenzabstand von 20 kHz zu arbeiten (lt. FAI-Bestimmungen).

Die Bewerber dürfen im Wettkampf 2 Modelle einsetzen. Der Wettkampfpilot darf die Teile der Modelle zwischen den Durchgängen austauschen, vorausgesetzt, daß das daraus resultierende Modell den Bestimmungen entspricht, und daß die Teile vor dem Wettkampf geprüft wurden.

Eine Hinzugabe von Ballast (der im Inneren des Modells eingebaut werden muß) und/oder eine Änderung des Einstellwinkels sind erlaubt. Jede Veränderung der Flächengeometrie oder der Flügelfläche muß durch die Fernsteuerung vorgenommen werden.

3. Wettkampfpiloten und Helfer

Der Wettkämpfer (Pilot) muß seine Funkfernsteuerung selbst bedienen.

Jedem Piloten ist ein Helfer erlaubt. Der Helfer darf nur assistieren und den Piloten beraten, bis das Modell die Wendemarke A das erste Mal durchflogen hat und nachdem die Flugzeit vorüber ist.

4. Definition eines Fluges

Von einem offiziellen Flug spricht man, wenn das Flugmodell die Hände des Piloten oder des Helfers verlassen hat.

5. Anzahl von Flügen

Der Pilot hat einen Startversuch pro Flug. Ein Flug darf wiederholt werden, wenn:

a) der Startversuch behindert, verzögert oder durch Umstände, die nicht im Kontrollbereich des Piloten liegen, abgebrochen wird.

b) sein Modell mit einem anderen fliegenden Modell oder einem anderen Hindernis zusammenstößt., und man den Piloten dafür nicht zur Verantwortung ziehen kann.

c) der Flug durch die Schuld der Jury nicht gewertet wurde.

6. Streichung eines Fluges

Ein Flug wird offiziell gewertet, wenn ein Start durchgeführt wird, egal welches Ergebnis erzielt wird.

Ein Flug ist offiziell, wird aber Null gewertet, wenn:

a) der Pilot ein Modell verwendet, das nicht den FAI - Bestimmungen entspricht.

b) das Modell in der Luft irgendein Teil verliert.

c) der Helfer den Piloten während des Fluges berät.

d) das Modell von irgend jemand anderen als dem Piloten selbst gesteuert wird.

e) sich der Flug nicht über die Gesamtdistanz von 1000 m erstreckt.

f) das Modell außerhalb des vorgeschriebenen Landefeldes landet.

g) das Modell nicht innerhalb der Rahmenzeit (1 Minute vom Startaufruf weg) gestartet wird.

h) das Modell nicht innerhalb der 6 Minuten Rahmenzeit (ab Startaufruf) gelandet ist.

7. Organisation von Starts

Die Flüge müssen Durchgang für Durchgang abgehalten werden. Die Startreihenfolge wird durch Losentscheid oder Computerreihung (Zufallsgenerator) festgelegt. Die Frequenzen müssen entsprechend abgestimmt sein.

Vor dem offiziellen Startaufruf darf der Pilot 3 Minuten Vorbereitungszeit in Anspruch nehmen.

Nachdem die 3 Minuten verstrichen sind, darf der Starter den Befehl zum Start geben. Nach diesem Startbefehl muß der Pilot oder der Helfer innerhalb einer Minute starten. Die Zeit vom Start bis zu dem Moment, indem das Modell in den Geschwindigkeitskurs eingeflogen ist, darf 30 Sekunden nicht überschreiten. Das Startfeld wird vom jeweiligen Veranstalter festgelegt. Eine Startüberhöhung ist möglich. Der Start hat ausschließlich vom Startfeld zu erfolgen.

Wenn das Modell nicht innerhalb von 30 Sekunden in den Geschwindigkeitskurs eingeflogen ist (d.h. das erste Mal die Basis A in Richtung Basis B passiert hat), beginnt die Messung der Flugzeit nach Ablauf der 30 Sekunden.

Die Startreihenfolge wird jeden Durchgang verschoben. Beispiel:

56 Teilnehmer, es werden voraussichtlich 4 Runden geflogen. 56 : 4 =14, d.h. jede Runde wird die Startreihenfolge um 14 Piloten verschoben.

1.Durchgang beginnt mit
Nr.1,2,3,4,5,6,.....,54,55,56
2.Durchgang beginnt mit
Nr. 14,15,16,17,.....,10,11,12,13
3. Durchgang beginnt mit
Nr. 28,29,30,31,.....,24,25,26,27
4. Durchgang beginnt mit
Nr. 42,43,44,45,.....,38,39,40,41

8. Die Flugaufgabe

Die Flugaufgabe besteht darin, 1000 Meter auf einem abgeschlossenen Geschwindigkeitskurs (mindestens 71,4 m, maximal 100 m) in der kürzest möglichen Zeit von dem Moment an, in dem das Modell das erste Mal die Basis A in Richtung Basis B passiert hat, zu fliegen.

Die Organisatoren sollen versuchen, falls möglich, eine Strecke von 100 Metern zu erreichen.

9. Der Geschwindigkeitskurs

Der Geschwindigkeitskurs wird an einer Hangkante ausgelegt und an beiden Enden durch 2 deutlich sichtbare Flaggen gekennzeichnet. Der Organisator muß sicherstellen, daß beide Wendeebenen zueinander parallel und senkrecht zur Hauptrichtung der Hangkante sind.

Abhängig von den Gegebenheiten werden die beiden Ebenen entsprechend Basis A und Basis B bezeichnet.

Die Basis A ist die offizielle Startebene. Bei Basis A und Basis B meldet je ein Wendemarkenrichter den Durchflug des Modells mit einem Schallsignal, wenn das Modell den Geschwindigkeitskurs verläßt. Weiters verkündet ein Signal bei A, wenn das Modell das erste Mal Basis A in Richtung Basis B passiert hat.

Eine Sicherheitslinie, welche sich bis 3 m vor den Peileinrichtungen befinden kann, darf nicht überflogen werden. Das Zuwiderhandeln wird pro Überflug der Sicherheitslinie wird mit einem Abzug von 100 Strafpunkten geahndet (zum Schutz der Wendemarkenrichter).

10. Landung

Die Landung hat in einer vom Veranstalter großzügig bemessenen Landezone innerhalb der 6 minütigen Rahmenzeit zu erfolgen (Rahmenzeit = Aufruf zum Start bis zum Stillstand des Modells).

Nach Absolvierung der letzten Runde hat der Pilot den Kurs zu verlassen und kann sich auf die Landung in der Landezone vorbereiten, darf jedoch den Ge-

schwindigkeitskurs nicht mehr befliegen.

11. Bewertung

Die Flüge werden von 2 Wettkampfrichtern beurteilt, die nicht unbedingt für alle Piloten gleich sein müssen.

Aufgabe der Jury ist es, die Flüge zu kontrollieren, so daß sie entsprechend den Bestimmungen durchgeführt werden, sie müssen weiters Zeitnehmer sein und sicherstellen, daß die verlangte Distanz geflogen wird.

12. Punktewertung

Das Ergebnis des Fluges wird angegeben als die Zeit in Sekunden und Zehntelsekunden, die jeder Pilot erreicht hat.

Das Durchgangsergebnis der Durchgänge wird für jeden Wettkämpfer wie folgt ermittelt: 100 x P1/PW.

P1.....Ergebnis des jeweiligen Wettkämpfers

PW...das beste Ergebnis im jeweiligen Durchgang. *Thomas Taimler*

Viking Race 1994

Vom 7. bis 13. September ging das dritte FAI-Viking Race, ein F3F-Bewerb, über die Bühne. Diesmal in Freuchie, einem kleinen Ort ca. 50 km nördlich von Edinburgh/Schottland. Und bereits zum drittenmal waren Modellflieger aus Österreich bei diesem Hangflugwettbewerb vertreten. Mit zwei Mannschaften: Gerhard Flixeder, August Greifeneder und Gerald Zauner (Quax Linz) und Hermann Haas, Kurt Planitzer und Robert Seitner (Union Eisenerz). Insgesamt 50 Teilnehmer aus England, Schottland, Irland, Island, Dänemark, Norwegen, Deutschland, Österreich, der Schweiz und Tschechien trafen sich zum friedlichen Wettstreit in den Lüften.

Das Viking Race ist ein Hangflugwettbewerb, bei dem die Flugzeit für 10 Strecken mit je 100 m Länge, nicht aber die Landung in die Wertung kommt. Es sollen 10 Runden mit einem Streichresultat geflogen werden.

Freitag, 9. 9. 94: Heute geht es richtig los. Am Bishop Hill wird die Nullrunde vom Vortag fortgesetzt, die bei ca. 7 m/sec Wind für Hermann Haas die Bestzeit und 1000 Punkte bringt. Das baut auf und auch die anderen Österreicher sehen erfreut der Runde eins entgegen. An diesem Tage werden dann noch die ersten beiden Runden bei einer Windstärke von 7-10 m/sec geflogen. Bestzeit in dieser ersten Runde erfliegt Klaus Kowalski (BRD) mit 40,48 sec. Bester Österreicher wird Gerhard Flixeder. Mit seinem Modell Flower schafft er 45,42 sec und damit den 4. Durchgangsrang. In der zweiten Runde ist Nic Wright (BG, 43,56 sec) der schnellste, aber Hermann Haas (Ellipse) war mit 44,36 sec nur um acht Zehntel Sekunden langsamer und Vierter dieser Runde.

Samstag, 10. 9. 95: Am Bishops Hill erwarten uns heute 18-25 m/sec Wind und die Kälte am Hang läßt ahnen, was dieser Bewerb mit den Wikingern zu tun hat. Nur dicke Felle und viel heißer Tee schaffen, die Finger nicht gefrieren zu lassen. Aber fliegerisch ist dieses Wetter wohl das interessanteste. Bei 90 km/h Wind an der Hangkante werden hervorragende Zeiten in den Runden 3 bis 5 geflogen. In der 3. Runde schaffte Espen (Norwegen) mit 35,02 sec die Bestzeit, aber Gerald Zauner wird mit 35,24 sec Zweiter.

In der Runde 4 gelingt uns Österreichern mit August Greifeneder (36,45 sec) und Kurt Planitzer (37,01 sec), beide fliegen das Modell Flower, sogar eine Doppelführung. Und in der 5. Runde ist wieder der spätere Sieger Espen Torp an der Spitze (36,98 sec), diesmal ist Gerhard Flixeder mit 38,22 sec bester Österreicher.

Sonntag, 11. 9. 95: Unsere Mannschaften haben sich in der ersten Runde toll geschlagen und so steigt mit Spannung auch das Selbstvertrauen von Runde zu Runde. Heute fliegen wir wieder bei weniger Wind (8-18 m/sec) am Bishop Hill. Runde 6, die zunächst geflogen wird, endet mit einer Bestzeit von Kurt Planitzer. Mit seinem tollsten Flug (43,59 sec) liegt er 5 Sekunden vor dem fünftplazierten Gerhard Flixeder. Kurze Regenschauer unterbrechen heute mehrmals den Bewerb, weshalb nur zwei Runden geflogen werden können. Die 7. Runde gewinnt Peter Kowalski (BDRD) mit 44,60 sec, aber schon an 3. Stelle liegt diesmal wieder Gerhard Flixeder (46,80 sec).

Montag, 12. 9. 95: Leider hat sich das Wetter seit gestern noch weiter verschlechtert und deshalb wird erst mal abgewartet. Zu Mittag beginnt dann die 8. Runde, aber Regen und Schnee und wenig Wind machen uns einen Strich durch die Rechnung. Der Tag geht ohne eine Wertung zu Ende.

Dienstag, 13. 9. 95: Auch heute weht der Wind nur schwach über die Hangkante (ca. 5 m/sec). Die Runde 8 wird geflogen. Rolf Rettedal (Norwegen) hat viel Glück, erwischt eine Thermikblase und fliegt 53,43 sec. Zweiter in dieser Runde wird Robert Seitner mit 61,70 sec.

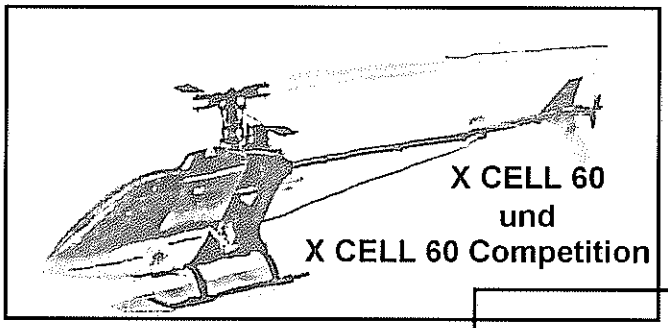
Nachdem sich die Bedingungen nicht besserten, wurde das Viking Race in nur 8 Durchgängen entschieden. Noch dazu haben wir so viel Nässe abbekommen, wie noch nie beim Viking Race. Das hatte aber keine Auswirkungen auf das phantastische Ergebnis für unsere beiden Mannschaften.

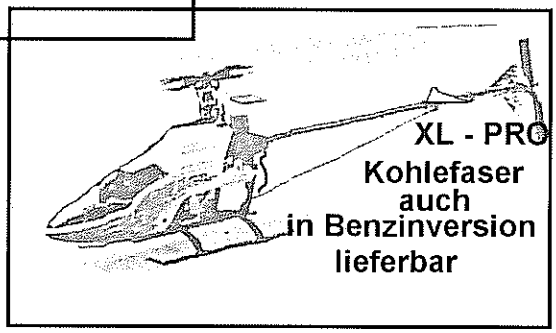
Kurt Planitzer (6.), Gerhard Flixeder (9.), August Greifeneder (13.), Hermann Haas(14.), Gerald Zauner (18.) und Robert Seitner (24.) haben in der Mannschaftswertung die hervorragenden Plätze 4 und 5 für Österreich belegt. Espen Torp gewann vor Peter und Klaus Kowalski sowie Nic Wright und David Woods. Bei der abendlichen Siegerehrung wurde besprochen, wo das nächste Viking Race stattfinden sollte. Zwar ist diesbezüglich noch keine Entscheidung gefallen, aber Rafn Thorarensen würde den Bewerb gerne in Island organisieren. Vielleicht heißt es 1996 auf zum Viking Race nach Island.

Ergebnisliste - Viking Race 1994

1	Espen Torp	Norwegen	6741,73 Punkte
2	Peter Kowalski	Deutschland	6636,19 Punkte
3	Klaus Kowalski	Deutschland	6471,69 Punkte
4	Nic Wright	England	6444,32 Punkte
5	David Woods	England	6421,98 Punkte
6	**Kurt Planitzer**	**Österreich**	**6398,05 Punkte**
7	John Bennett	England	6338,76 Punkte
8	Dieter Perlick	Deutschland	6231,29 Punkte
9	**Gerhard Flixeder**	**Österreich**	**6182,72 Punkte**
10	Fritz Kristoffersen	Norwegen	6085,94 Punkte
11	Rolf Rettedal	Norwegen	6065,38 Punkte
12	Armin Hortzitz	Deutschland	6037,69 Punkte
13	**August Greifeneder**	**Österreich**	**6006,17 Punkte**
14	**Hermann Haas**	**Österreich**	**5989,30 Punkte**
15	Magne Hegstad	Schottland	5943,05 Punkte
16	Ladislav Koudelka	Tschechien	5912,67 Punkte
17	Ian Rose	England	5900,47 Punkte
18	**Gerald Zauner**	**Österreich**	**5886,65 Punkte**
19	Ron Russell	Schottland	5847,00 Punkte
20	Michal Rudolsky	Tschechien	5831,75 Punkte
21	Duncan Simey	England	5827,54 Punkte
22	Gottfried Hortzitz	Deutschland	5812,38 Punkte
23	Brian Sharp	Schottland	5786,20 Punkte
24	**Robert Seitner**	**Österreich**	**5751,44 Punkte**
25	Jaroslav Vostrel	Tschechien	5743,95 Punkte
26	John Phillips	England	5742,76 Punkte
27	Egil Myr	Norwegen	5680,52 Punkte
28	Ola Frömming	Norwegen	5672,74 Punkte
29	Preben Notholm	Dänemark	5649,96 Punkte
30	G. Arnsberg	Deutschland	5544,27 Punkte
31	Karel Faltus	Tschechien	5455,30 Punkte
32	Keith Graham	Schottland	5425,00 Punkte
33	Rafn Thorarensen	Island	5365,00 Punkte
34	Radovan Pich	Tschechien	5381,86 Punkte
35	Brian Jones	England	5298,90 Punkte
36	Ingolfur Jonsson	Island	5260,77 Punkte
37	Brian Anderson	England	5237,56 Punkte
38	Jan Pich	Tschechien	5200,78 Punkte
39	Bodvar Gudmundson	Island	5188,76 Punkte
40	Hanspeter Senn	Schweiz	5146,87 Punkte
41	M. Herbert	England	5142,34 Punkte
42	Paul Weibel	Schweiz	4951,64 Punkte
43	Wilson Blair	Irland	4945,39 Punkte
44	Vastimil Vostrel	Tschechien	4929,26 Punkte
45	Ruedi Baumgartner	Schweiz	4927,16 Punkte
46	Louden Blair	Irland	4561,46 Punkte
47	Hans Merkli	Schweiz	4522,01 Punkte
48	Vaclav Vojtsek	Tschechien	3406,96 Punkte
49	Ivo Mateju	Tschechien	3137,73 Punkte
50	David Orr	Irland	2303,63 Punkte

X CELL endlich in Österreich zu vernünftigen Preisen erhältlich!!!





Ihr X CELL Spezialist und Generalimporteur für Österreich, in der Steiermark

Modellbau Feix
Bismarckstraße 3
A 8280 Fürstenfeld

Tel 03382/52617 Fax 03382/55617

Ihr X CELL Spezialist in Vorarlberg

Modellbau Böckle
Dr. A. Heinzlestraße 1-4
6840 Götzis Vlbg. Austria
Tel. 05523/62512 Fax. 05523/52037

Unsere Preise stellen alles in den Schatten. Bei allen Modellen immer die letzten Tuning Versionen erhältlich.
Vergleichen Sie unsere Preise. Sie dürfen, wir nicht!

X CELL 30 & 40	*S*	*6898,-*
X CELL 60	*S*	*9690,-*
X CELL 60 Comp.	*S*	*12790,-*
XL PRO	*S*	*18390,-*

Einladung zum Punkterichterkurs RC-IV und RC-SL in Vorarlberg

Veranstalter: ÖAeC, Sektion Modellflug
Organisation: LV Vorarlberg
Termin: 15. August 1995 (Feiertag)
Austragungsort: Landesmodellflugplatz Koblach (Praxisteil)
Kursleiter: Dr. Wolfgang Schober, BFR RC-IV und RC-SL
Organisationsleiter: Peter Schreiber, LFR RC-IV und RC-SL
Kursbeginn: 8 Uhr Gasthof Harmonie in Koblach (Theorie)

Kursplan:
8-12 Uhr Theorie im Gasthof Harmonie
12-13 Uhr Mittagessen im GH.Harmonie
13-16 Uhr Praktische Übungen am Fluggelände.
Die Kosten für den Kurs trägt der ÖAeC, Sektion, Modellflug. Anmeldungen zum Kurs sind bitte bis spätestens 30. Juni 1995 an folgende Adresse zu schicken:

Peter Schreiber
Wolfgangstraße 26
A-6800 Feldkirch-Tosters

Unbedingt mitzubringen:
Für 1995 gültiger Aero-Club-Ausweis
Für Neulinge: Paßfoto, für Verlängerungen: Punkterichterausweis
Falls vorhanden: MSO
Wetterfeste Kleidung

Österreichischer Aero-Club
LV Vorarlberg
Sektion Modellflug

Karl Wasner
LSL Modellflug

Peter Schreiber
LFR RC-IV + RC-SL

Kopierservice MODELLBAU G. KIRCHERT

Montag - Freitag 8 - 12 und 14[30] - 18 Uhr
Samstag 8 - 12 Uhr

- **Farbkopien**
- **schwarz/weiss Kopien**
- **Plankopien**

Für den Modellbauer
- **Automodelle**
- **Flugmodelle**
- **Schiffsmodelle**
- **Zubehör**

Linzerstr. 65
A-1140 Wien

Tel.: 0222/982 44 63
Fax: 0222/982 15 304

TECHNOAIR
presentiert
LOGO
Der Elektrohubschrauber ohne Kompromisse

Mikado

Stützpunkthändler Österreich:

Modellbau BÖCKLE
Dr.-Alfons-Heinzlestrasse 1-3
A-6840 GÖTZIS
Telefon: 05523-62512

Modellbau BUCHGEHER
Lentia 2000
A-4040 LINZ
Telefon: 0732-730561

MB FINDEISEN
Herbststrasse 63
A-1160 WIEN
Telefon: 0222-4924080

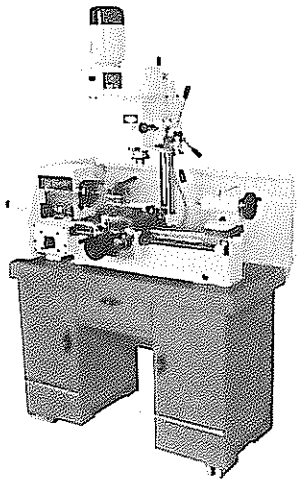
Modellbau MOVI
Ing. F. VIDLAK
Esterhazystrasse 33
A-7000 EISENSTADT
Telefon: 02682-61724

HOBBY - SOMMER
Ignatz-Harrerstrase 13
A-5020 SALZBURG
Telefon: 0662-434347

Modellsport SCHWEIGHOFER
Hauptplatz 9
A-8530 DEUTSCHLANDSBERG
Telefon: 03462-254119

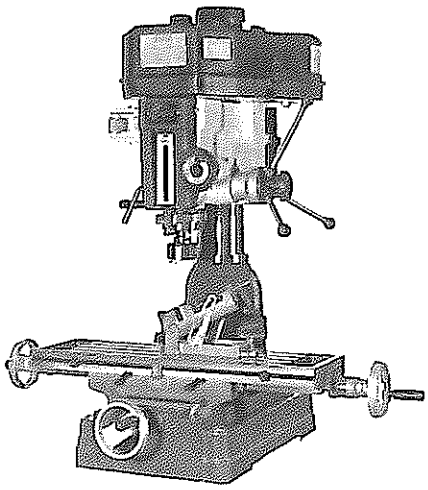
TECHNOAIR

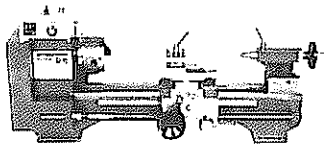
HOBBYTECHNIK



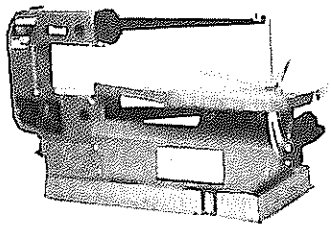
Bearbeitungszentrum BB 22-4
mit kopiertem Zubehör wie folgt:
- o 2 Drehmaschinenspannfutter 3-Backen- und 4-Backenfutter
- o Untergestell, Stehlünette
- o Vierfachstahlhalter
- o Rädersatz für metrisches und Zollgewinde/Rollkörner
- o Große Fräsplatte mit T-Nuten
- o 10-teiliges Spannzangenset mit Aufnahme MK3
- o Maschinenschraubstock
- o Großer Teilapparat mit Teilscheiben
- o Spitzenweite 450 mm
- o Spitzenhöhe 115 mm

Gesamtpreis öS 36.900,-



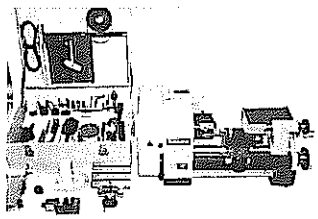


PRÄZISIONS-DREHMASCHINE IKD
Spitzenweite 555/400 mm
Spitzenhöhe 125 mm
mit gehärtetem Prismenbett
inkl. Spannfutter 125 mm.
Vierfachstahlhalter und Rädersatz für Zoll- und metrisches Gewinde!
IKD 400 öS 13.900,-
IKD 555 öS 16.900,-

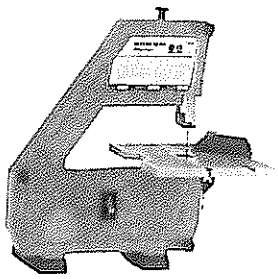


DEKUPIERSÄGE FZ-40
Präzise und stabil! Für saubere Schnitte ohne Nacharbeiten! Hublänge 19 mm, Schnittleistung in Holz 50 mm, Ausladung 400 mm, Gewicht 20 kg, Läuftfastgeräuschlos *Nur öS 2.780,-*

Präzisions-Bohr-Fräsmaschine MD 30
32 mm Bohrleistung
76 mm Fräsleistung mit Messerkopf
Pinolenvorschub über Handrad mit Noniusteilung
Massiver, exakter Kreuztisch
12 Geschwindigkeiten
Werkzeugaufnahme MK3
Motorleistung 1,5 kW
Tischgröße 730 x 210 mm
Gewicht 270 kg
Aktionspreis öS 17.900,-

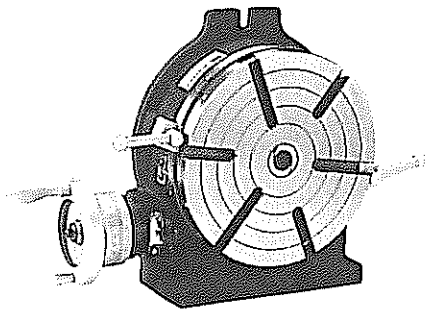


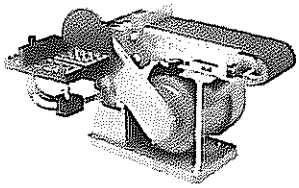
TISCHWERKZEUGMASCHINE UNIVERSAL 3
mit 56-teiligem Zubehör!
In echter Profiqualität!
Siehe Bericht in *prop 6/94*
Nur öS 19.500,-
Preisreduziert durch Großeinkauf Nur **öS 16.900,-**



Universell einsetzbare **Hobbybandsäge** für Holz- und Kunststoffarbeiten, Gehäuse aus verwindungssteifen Aluminium
nur **öS 1990,-**
Stufenlose Regelung!
Nur öS 1990,-

Hochwertige Spannzangensätze
mit Abziehring am Aufnahmekopf
Alle Teile gehärtet und geschliffen!
Alle gängigen Konusaufnahmen lieferbar!
Lieferung im PVC-Koffer
7-teilig öS 1.990,-
15-teilig öS 3.300,-





TELLER-BANDSCHLEIF-MASCHINE für alle Schleifarten, ideal für den Modellbau
nur **öS 1990,-**

Horizontal/Vertikal-Rundtische
aus hochwertigem Mehanitguß!
- o Schnecke gehärtet und geschliffen
- o Übersetzungsverhältnis 90:1
- o Arbeitstisch mit 360 Grad-Skala
- o Teilung über skaliertes Handrad mit Nonius möglich

Tischdurchmesser 150 mm
nur öS 3.300,-

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

Wir bieten....

1. einfaches bestellen
Entweder gleich telefonisch oder schriftlich per Fax bzw.mit der übersichtlichen Bestellkarte!

2. bequemes bezahlen
Alles auf einmal mit beiliegendem Erlagschein oder in monatlichen Raten zu besten Konditionen!

3. täglicher Postversand
wenn Ihre Bestellung bis 12 Uhr bei uns einlangt, wird sie noch am selben Tag zur Post gebracht- sofern das Gewünschte lagernd ist

Wir garantieren für...

1. beste Qualität
Unser Sortiment, zusammengestellt nach fairen Preis/ Leistungsverhältniß, wird auch Sie begeistern!

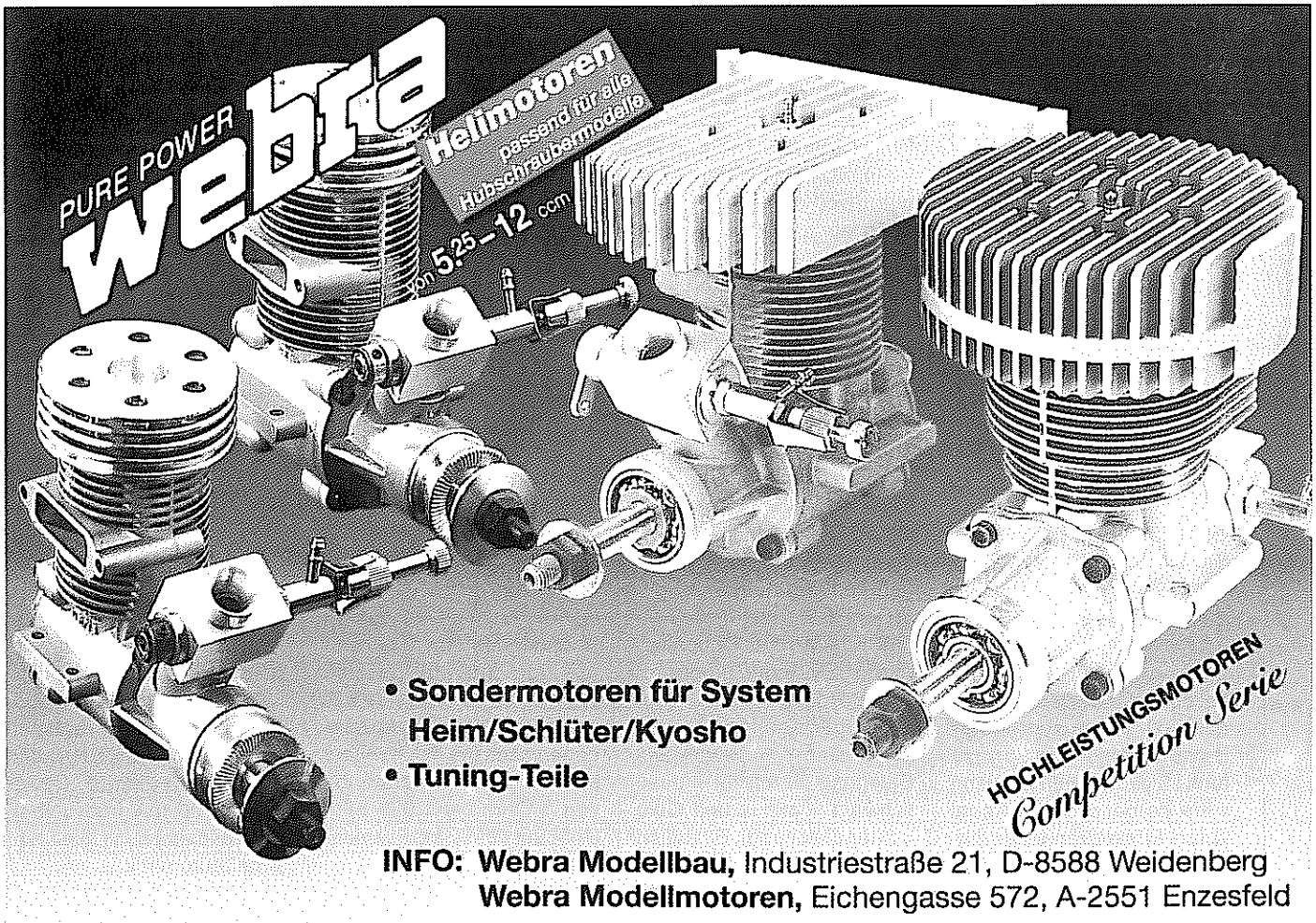
2. sofortige Lieferung
Lager Artikel werden noch am Tag der Bestellung zur Post gebracht, Rückstände raschest nachgeliefert!

3. Umtausch- und Rückgabe
Sollten Sie mit Ihrer Lieferung nicht zufrieden sein, so nehmen wir die Artikel innerhalb 8 Tagen zurück oder tauschen sie um.

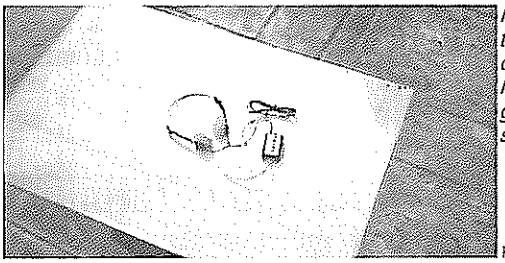
Modellbau buchgeher

4040 Linz, Blütenstr. 15 Tel.: 0 732 730 561 u. 562 Fax: 0 732 730 561

Parkgarage im LENTIA 2000 - 2 Stunden gebührenfrei!



INFO: Webra Modellbau, Industriestraße 21, D-8588 Weidenberg
Webra Modellmotoren, Eichengasse 572, A-2551 Enzesfeld



Frequenztester FT-95S, der in keinem Modellfliegergepäck fehlen sollte.

Foto: *prop*

Frequenztester FT-95s

Bei dem Gerät FT-95s handelt es sich um einen hochempfindlichen Verstärker, der über eine freie Kanalbuchse am Empfänger Störsender aller Art hörbar macht. Die Fernsteuerimpulse werden bei eingeschaltetem Sender als lautes, tiefes Brummen hörbar. Bei abgeschaltetem Sender aber sollte nur ein leises Rauschen wahrzunehmen sein, anderenfalls hört man die Signale eines Störsenders auf dem eigenen Kanal. Dies kann sowohl ein unregelmäßiges, lautes Knatter- oder Brummgeräusch, als auch Sprache (Bundesheerfunk, Sprechfunk, Siegelfrequenzen von Radiosendern...) sein.

Zu den Betriebshinweisen ist zu sagen, daß das FT-95s nur an eine Kanalbuchse des Empfängers anzustecken ist und dann nur der Empfänger eingeschaltet zu werden braucht. In einigen Fällen beginnen die Servos bei abgeschaltetem Sender nervös zu ruckeln, dann muß man ihre Stecker kurzzeitig abziehen. Das FT-95s kann an jede x-beliebige Buchse angeschlossen werden.

Soferne gleichmäßiges Rauschen zu vernehmen ist, arbeitet der durch den Sender/Empfängerquarz festgelegte Kanal störungsfrei. Bei vereinzelt hörbaren Knacken muß noch keine Störung vorliegen, die sich bei eingeschaltetem Sender auswirkt. Wenn aber lautes Brummen oder gar Sprechfunk zu vernehmen ist, dann wäre es besser, den Kanal durch Einstecken eines anderen Quarzpaares zu wechseln. Wird jetzt der Sender zugeschaltet, muß ein gleichmäßiges, lautes Brummen zu hören sein, ohne Knackser zwischendurch oder gar mit Pausen dazwischen. Damit ist auch gleich sichergestellt, daß der Empfänger arbeitet und die Kanalbuchse funktioniert.

Mit dem eben vorgestellten Gerät läßt sich auch der Reichweitentest vornehmen. Bei eingeschaltetem Sender, aber nicht ausgezogener Antenne mit dem Modell etwa 40 bis 50 Meter weit weggehen, sobald das Brummen bis dahin nicht verstummt, ist die Reichweite in Ordnung. Einen noch größeren Vorteil bietet das Gerät, wenn der nebenstehende Modellflieger einen Nachbarkanal benützt. Wenn dessen Empfänger frequenzmäßig nicht einwandfrei einreguliert ist, kann es zu Störungen der Impulse kommen, das Modell benimmt sich merkwürdig und niemand weiß warum. Ein einziger, aus dem Lot geratener Kanal kann einen ganzen Verein zur Verzweiflung bringen, sobald der Störenfried seinen Sender einschaltet und es dann Störungen am laufenden Band gibt. Mit dem Frequenztester ist der Fall binnen Minuten aufgeklärt.

Der FT-95s ist für alle FM-FMSI-, AM- und Doppelsuperhet-Systeme geeignet. Die Betriebsspannung ist gleich der Empfängerspannung, also 4-5 Zellen. Die Belegung lautet. rot = plus, schwarz = minus und Gelb = Impulsleitung. Erhältlich im Wiener Fachhandel.

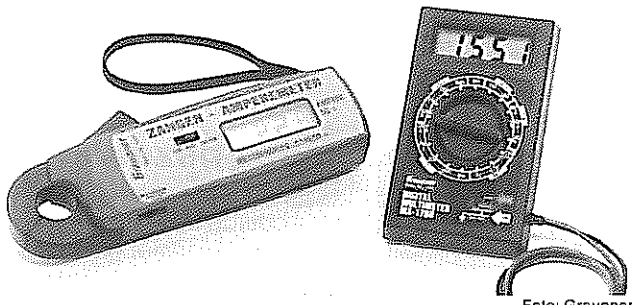


Foto: Graupner

Meßgeräte-Set vonn Graupner. Links das Zangenampèremeter, rechts das Digital-Multimeter mit überdurchschnittlich genauer Display-Anzeige.

Graupner

Meßgeräte-Set

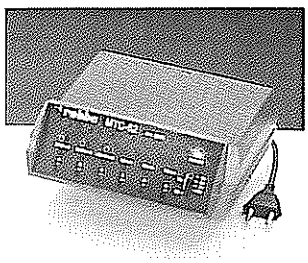
Mit einem handlichen Zangen-Ampèremeter von Graupner, das in einer Neuauslegung auf den Markt kam, können Gleichströme von 100 mA bis 1999,9 Ampère ohne Auftrennen der Leitungen gemessen werden. Damit lassen sich nun nahezu alle im Modellbau vorkommenden Strom-Meßwerte erfassen. Von Elektromotoren, Fahrtreglern oder Elektroaggregaten. Gewissermaßen unentbehrlich ist dieses Gerät für die Anpassung von Luftschrauben und Getrieben auf optimalen Wirkungsgrad. Ein integrierter Speicher erlaubt während der Messung den momentanen Wert dauerhaft "einzufrieren".

In Kombination mit dem Graupner Digital Multimeter MX-170 B ergibt sich daraus ein universelles Meß-Set, mit dem fast alle im RC-Elektroflugbereich erforderlichen Strom- und Spannungsparameter überprüft und gemessen werden können. Die Besonderheit des Digital Multimeters besteht in der extremen Genauigkeit der Anzeige, es werden Spannungen von 1 mV angezeigt, der Meßbereich des Ampèremeters reicht von 100 - 200 mA, Ablesegenauigkeit 0,1 mA. Weiters können noch Widerstände von 1 Ohm bis 1.999 Kilo-Ohm mit dem Gerät gemessen werden.

robbe

Dauerlader

MTC 52, ein in den Ladestrombereichen aktualisierter und verstärkter Nachfolger des MTC 51, an dem 6 voneinander unabhängig arbeitenden Ladeausgängen mit entsprechenden Stromstärken vorhanden sind, wobei die angeschlossenen



Dauerlader robbe MTC 52

Nickel-Cadmium, Nickel-Metallhydrid und Bleiakkus nicht nur mit entsprechender Stromstärke geladen werden, sondern automatisch auch auf Erhaltungsladung umgeschaltet werden. Ein Überladen ist selbst nach tagelangem Ladevorgang nicht möglich.

Jeder Ausgang ist mit einem separaten Timer versehen, der nach 14 stündigem Laden auf Pulserhaltungsladung den Akku bis zum nächsten Einsatz fit hält. Besonders wichtig für Nikkel-Metallhydrid-Akkus, die gegen Überladung empfindlich sind. Auch Bleiakkus sind mit dem MTC 52 zu laden und zwar für 2, 6, 8 und 12 Volt Bleiakkus, Ladestrom 700 mA und selbstverständlich auch hier Abschaltautomatik.

Concept EP	öS 3.999,-	Concept 30 SRX	öS 6.500,-	Jet Ranger	öS 4.799,-
Concept 60	öS 5.999,-	Concept 30 SRT	öS 4.600,-	Hughes 500	öS 4.799,-

Neue Öffnungszeiten: Mo - Fr 9⁰⁰ - 18⁰⁰ durchgehend, Sa 9⁰⁰ - 13⁰⁰, langer Samstag 9⁰⁰ - 17⁰⁰ durchgehend

koranda's

STECKENPFERD

modellbau

1040 Wien, Favoritenstraße 72, Tel. 505-1234

FLUG-, SCHIFFS-, AUTOMODELLE + DRACHENSACHEN

Vertragshändler für U.S.Air-Core, SIG, Lanier, Nor-Cal-Aero, Marutka

ROYAL ELEKTRONIK

Inhaber: H. Meritz
Kollergasse 6
1030 Wien
Tel. 0222/73 67 314
Täglich Postversand
Öffnungszeiten: Mo-Di-Do 9-18 Uhr, Fr 9-14 Uhr, Mi und Sa geschlossen.

Fernsteuerungen *Ladegeräte*
Empfänger *RC-Autos*
Servos *RC-Elektronik*
Fahrtregler **Webra-Service**

Modellbauelektronik Servicecenter Wien

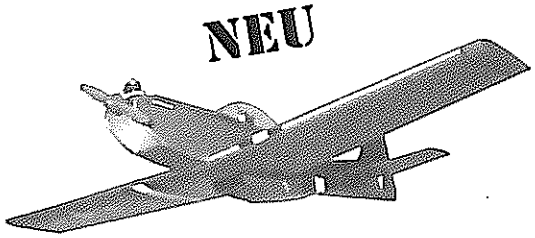
Reparaturservice für alle elektronischen Modellbauartikel

Kurze Reparaturdauer - Gratiskostenvoranschlag - Reparaturgarantie - Günstige Reparaturpreise

- **Frequenztester FT 95s**
- **Modellfinder**
- **Umbau der Webra-Anlage auf FM-Empfänger**

Zum Beispiel: Komplettabgleichung FM-Sender & Empfänger, Akku- & Schalterkabelkontrolle, Impulsabgleich, Potentiometer-Test, Reinigen von Kontakten & Gehäusen, Temperatur und Dauertest
Mit Reparaturbericht & Reparaturgarantie nur öS 490,- excl. MWST!

NEU



AMERICAN KITS AND PLANES

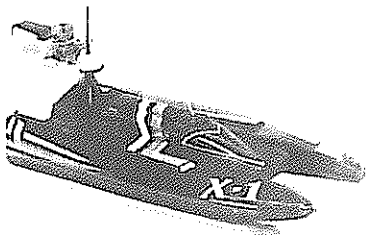
american kits and planes,
Lorenz Mandlgasse 50,
1160 Wien
Tel.: (222) 49 52 772,
Fax: (222) 49 39 156
Groß- und Versandhandel

ACE R/C simple series P51

Super-Schnellbaukasten mit Styro-Flächen, gestanzten Holz- und vielen Kleinteilen. Ein kofferraumfreundliches Modell mit hervorragenden Flugeigenschaften. In Kürze auch erhältlich: simple series Ultimate

Spannweite: 90 cm
Motor: 1 - 2 ccm
R/C: M., S., H., Qu.

nur 590,- Einführungspreis



FLITECRAFT
Screamin' Demon

Luftschraubenboot mit Fertigrumpf, alle Kleinteile. Auch auf Schnee fahrbar. Ideal für RC- Einsteiger. Bauaufwand unter 5 Stunden.

Motor: 3,5 - 6,5 ccm
Länge: 80 cm
RC: M., S.

1.790,-

FORDERN SIE UNSEREN KOSTENLOSEN KATALOG AN! MO-FR. 9:00 BIS 20:00 UHR

Neue Flugregler

Für 1995 hat Simprop eine ganze Generation von Flugreglern entwickelt. Da gibt es die Prozessregler mit geringsten Abmessungen und sehr kleinem Eingangswiderstand, sie sind sowohl als Regler wie auch als Schalter einsetzbar. Einstellbarer Softanlauf, abschaltbare EMK-Bremse, Verpol- und Übertemperaturschutz und Einschaltimpulsunterdrückung sind weitere Fakten. Die Ausführung RS 4014 MC ist für 6 bis 14 Zellen, Gewicht 50 g ausgelegt, die Version RS 8030 MC ist für 8 bis 30 Zellen bestimmt, verkraftet Spitzenströme bis zu 300 Ampère, besitzt einen Optokopler und wiegt 80 g.

Als RS 400 BEC präsentiert sich ein neuer Flugregler mit spezifischer Anlaufsicherung. Das BEC-System kann mit maximal 3 Servos belastet werden. Automatischer Motorstop bei Absinken der Spannung unter einem Sicherheitslevel. Einsetzbar für 6 - 10 Zellen, maximale Stromstärke 38 A, EMK-Bremse, Thermoschutz, Taktfrequenz 1,4 kHz, Softanlauf, 33 x 24 x 11 mm klein und nur 30 g schwer.

Superstar 40

Prompt erhältlich ist jetzt der Hochdecker-Trainer Superstar 40 von Hobbico. Das Modell ist fast fertig, Tragflächen in Rippenbauweise bereits bespannt, ebenso die Leitwerke. Der Rumpf besteht aus Balsa- und Sperrholz. Der Alu-Motorträger ist bereits auf dem mit Epoxy versiegelten Motorspant befestigt. Das Fahrwerk besitzt Moosgummiräder, der Tank faßt 250 mL. Spannweite 1520 mm, Motor 6,5 cm³, Abfluggewicht 2,5 kg. Derzeit wird das Modell in Aktion zum Preis von öS 1.950,- angeboten.

Quader-Empfänger

Für die Unterbringung in kleinen und schmalen Seglerrümpfen gedacht ist der neue Doppel-Superhet DS 19 FM S von Graupner. Sein Querschnitt lautet 23 x 22 mm, seine Länge 55 mm und er wiegt ganze 26 g. Es handelt sich um einen hochselektiven Ultra-Miniatur-Schmalbandempfänger in modernster SMD-Technik. Der Empfänger verfügt über extreme Trennschärfe und optimale Selektions-Charakteristik. Besonders interessant für Modelle der F3B und F5B-Klasse.

ES KOMMT AUF DIE SEKUNDE AN

DICK – MITTEL – DÜNN – FLÜSSIG + AKTIVATOR-SPRAY

UNÜBERTROFFEN AN PREIS-LEISTUNGSVERHÄLTNIS UND **QUALITÄT**

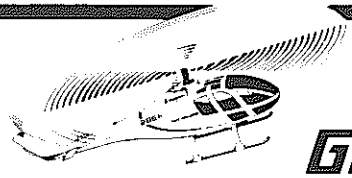
AUF DIESES LOGO KOMMT ES AN!

SUPER GLUE

EXKLUSIV EIN SPITZENPRODUKT DER RÖGA-TECHNIK!

4470 Enns
Tel. 0 72 23 / 64 40

Lieferung nur über den Fachhandel



Graupner Original / Heim helicopter

Beratung und Service

Diese Fachgeschäfte führen auch alle Originalteile und Zubehör für die Modelle STAR RANGER, BELL 222h und LOCKHEED 286h.

A-6020 INNSBRUCK
Hobby Sommer
Modellbau
Pradlerstraße 43
Tel.: (0512) 36 55 75

A-4040 LINZ-URFAHR
Modellbau Buchgeher
Lentia 2000, Blütenstr. 15
Tel.: (0732) 23 05 61/62

A-1210 WIEN
hobby-factory
Hobbyartikel GmbH
Pragerstraße 92
Tel.: (0222) 278 41 86

A-6391 FIEBERBRUNN/TIROL
Modellbau Foto Heinz
Ing. Hanz Jöbstl
Dorfstraße 6
Tel.: (05354) 63 61

A-5733 BRAMBERG 23
Josef Brennsteiner
Modellbau
Tel.: (06566) 352

A-8530 DEUTSCHLANDSBERG
Modellbau Schweighofer
Hauptplatz 9
Tel.: (03462) 25 41 19

A-5632 DORFGASTEIN 20
Walter Freyman
Flugschule und Modellbau
Tel.: (06433) 240

A-6840 GÖTZIS
Böckle
Spielwaren-Modellbau
Dr.-Alfons-Heinzle-Straße 1-3
Tel.: (05523) 25 12

Geitner Voll-GfK-Segelflugmodelle

Ausgereifte GfK-Technologie zu fairen Preisen!

Zweckmodelle:	
KARO AS	Spw. 2,00 m
MYSTERY	Spw. 3,40 m*
OPAL	Spw. 2,80 m
SWING	Spw. 2,00 m
Freizeitscale:	
COMMANDER	Spw. 3,50 m
CALIF	Spw. 4,00 m
beide Modelle elektrifizierbar	
Semi-Sale-Modelle:	
PILATUS B4	Spw. 2,00 m*
PILATUS B4	Spw. 3,75 m
LS 6	Spw. 4,00 m
LS 7	Spw. 4,00 m
DG 600	Spw. 3,30 m
DG 300	Spw. 3,15 m
SWIFT S-1	Spw. 2,50 m
ASW 24	Spw. 4,00 m

*in Styro-Furnier Bauweise

Herstellung und Alleinvertrieb:
GFK-Flugmodellbau GEITNER • A-8911 Admont 157 • Tel. 03613/3406

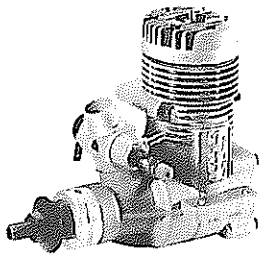
PRODUKTINFORMATION erhalten Sie gegen eine Schutzgebühr von DM 10,–, sFr. 10,– bzw. ÖS 50,– bei uns.

Schweigel's Hitparade

Der mit Spannung erwartete neue Katalog von Modellbau Schweighofer brachte eine Reihe von Überraschungen. Viele bis dato unbekannte "Goodies" wurden vorgestellt. Davon einige Kostproben:

Kennen Sie die Firma Mutunuc? Nein - wir kannten sie auch nicht. Mutual Unity Mutunuc Ent, Co., Ltd ist eine Firma aus Taiwan, die Motoren fertigt. Schweighofer vertreibt den 10 cm^3 Zweitaktmotor 61ABC.BB, der folgende Spezifikationen aufweist:

- o ABC Laufgarnitur
- o I,85 PS Leistung
- o Drehzahlen von 2000-17.000 U/min
- o Gewicht 540 g
- o Bohrung 23,5 mm
- o Hub 23 mm
- o Zweifach kugelgelagert



Motor 61 ABC.BB

Neue Servos, zum Beispiel D 9000 Power Titan Servo:

- o Stellgeschw. 0,19 sec
- o Gewicht 53,8 g
- o Kunststoffgetriebe
- o Stellkraft 5,3 kg
- o Maße 42x20x42 mm
- o Poti ist isoliert und damit gegen Vibrationen geschützt
- o mit JR/Graupner- oder MPX- Kabel erhältlich

Weitere Hits:

- o Spezielle Reiniger (Schaum!) für verschmutzte Modelle oder Motoren
- o Schwimmer aus GfK
- o Querruderschacht-Abdeckungen
- o HAL 2100 (Horizontal Auto Leveling), Autopilot für Fläche und Heli (gesonderter Testbericht folgt in prop!)
- o Nickel-Hybrid-Akkus
- o die gesamte Topp-Flugmodellserie!
- o neue preiswerte Voll-GfK-Modelle (Segler, Motor)
- o Kruse-Getriebe für Elektromotoren in den verschiedensten Übersetzungen
- o Elektroimpeller von verschiedenen Herstellern
- o Kunstflugmodelle aus Italien (Eurokit) Gfk-Rümpfe + Styro-Balsa-Flächen (Extra 260, Diabolo, Zlin etc.) und **noch vieles mehr!**

Webra-Zubehör

Neu in dem Zubehörprogramm von Webra ist eine Abgasführung aus elastischem Silikonmaterial zur Ableitung der Abgase von Verbrennungsmotoren. Die Montage geschieht durch einfaches Aufstecken des Rohres und Sichern durch mitgelieferte Schlauchbinder. Außendurchmesser 10, 12 und 14 mm, Innendurchmesser 6, 8 und 10 mm.

Dazu gibt es auch einen Tankschlauch aus gleichem Material, spiralförmig gewikkelt und bis zu 1,5 m lang. Innendurchmesser 3 mm, Außendurchmesser 6 mm. Findet seinen Platz in der Startbox. Dazu liefert Webra auch eine neue Spritpumpe besonderer Leistungsfähigkeit: sie schafft knapp einen Liter pro Minute. Betriebsspannung: 12 V.

Simprop-Superrümpfe

Mit einer Besonderheit wartet Simprop auf: superleichte GfK-Rümpfe für die Modelle EA 300S (650 g) und Shamrock (360 g), bei denen nicht Glasseide als Füllstoff verwendet wird, sondern Waben. Das bringt eine bisher unbekannte Festigkeit, hat aber auch seinen Preis: 998 und 875 D-Mark das Stück.

...werden Sie Stützpunkthändler! Hot-Line-Tel. 07565/1691

Das Champion-Team im Sunrise-Sunset-Wettbewerb in Wangaratta Australien: Dr. H. Josef Hackstein, Berhard Barlage, Klaus Renger

Spw. 2,50 m

Schnellbausatz *DM 199,00 ARF= flugfertig *DM 333,00

Sunriser Langstreckensegler

WELTMEISTER 94

F5J WORLD CHAMPIONSHIPS AUSTRALIA 1994

EXTREM-Kleber

Nur im Fachhandel

der Weltmeister-Klebststoff

Einführungspreis *DM 9,90

*Unverbindliche Preisempfehlung

-handliche Flasche -sauberer und sicherer Verschluß -exakte Anwendung

13mm

Micro Nr.1

* DM 59,--

Stärke und Perfektion auf kleinstem Raum, bewies dieses Servo bei der Weltmeisterschaft 94 in Australien

Micro Nr.1

Maße in mm: 29x13x28,5
Stellgeschw. 0,16 sec./60°
Stellkraft: 2,2 kg
Gewicht: 17,5g

Generalkatalog + Neuheiten 95 für DM 10,- in Briefmarken anfordern.

JAMARA GERMANY

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

SIMPROP ELECTRONIC

WENN SIE PILOT EINER SUPERORCHIDEE SEIN MÖCHTEN, DANN FLIEGEN SIE DOCH EINFACH MIT UNSEREM BRANDNEUEN SEMI-SCALE SEGLER

Überzeugend in allen Einsatzbereichen

L 33 SOLO

Extrem gute Gleit- und Steigleistungen

Hochfeste, zweiteilige Hightech-Fertigfläche und Leitwerksteile (bis auf Installation und Bespannung fertig)

Beeindruckende Leistungen auch mit E-Antrieb

Spannweite 3200 mm
Flächenprofil HQ-Profistrak

2-K-weiß-lackierter GFK-Rumpf

Superschnellbausatz
Bestell-Nr. 031 006 9

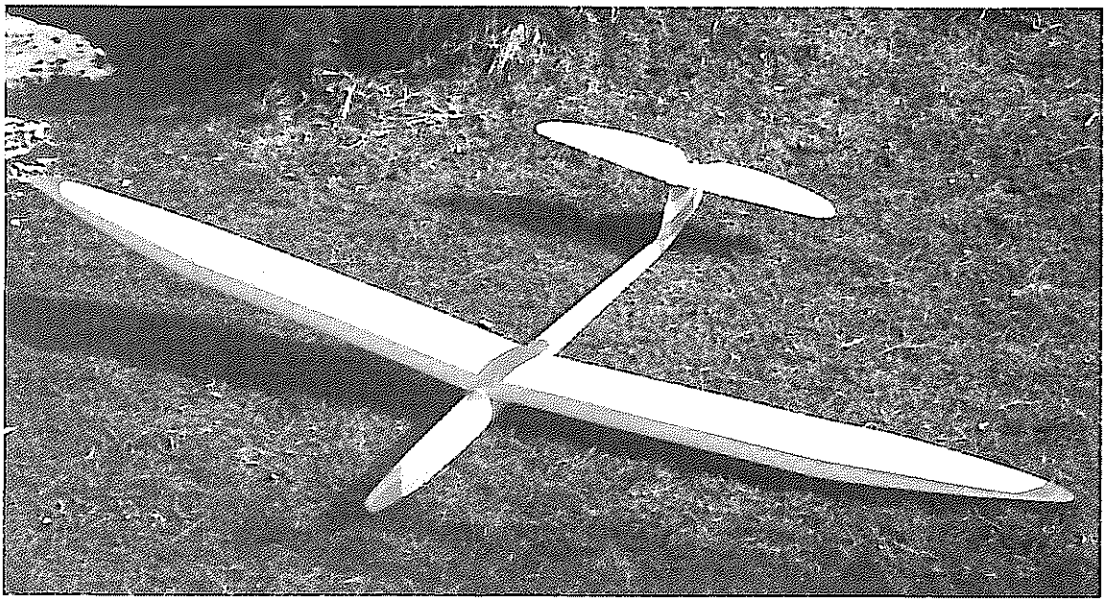
Preis bitte im Fachhandel erfragen.

Fragen Sie in Ihrem Modellbaufachgeschäft nach unserem neuen „L 33 SOLO".

SIMPROP ELECTRONIC

Simprop electronic ★ Walter Claas GmbH & Co.
Ostheide 5 ★ 33428 Harsewinkel
Telefon (05247) 604-10 Telefax (05247) 60415

Interessiert? Ja, senden Sie mir ☐ Den Simprop Prospekt '95 ☐ Den aktuellen Hauptkatalog Schutzgebühr DM 10,- Schutzgebühr liegt per Euro-scheck oder in Briefmarken bei. Die Schutzgebühr DM 22,- Bitte Adresse nicht vergessen!



Abweichend vom Original der Adler mit auf 2,50 m vergrößerter Spannweite und geringerer Pfeilung. Die hohe Eigenstabilität des Urmusters ist angesichts der Fernsteuerung nicht so gefragt wie seinerzeit.

Der Adler

Ein Super-Oldtimer der Sperrholz-Kiefer-Epoche

Manch einer liebäugelt mit dem Bau eines Antik-Modells, allein die bei etwas größeren Modellen hohe Anzahl von Spanten und Rippen, die eigenhändig und mühsam ausgesägt sein wollen, hindert die Verwirklichung so eines Vorhabens. Besonders, wenn es nicht nur um das Aussägen der Rippenkontur geht, sondern auch noch innerhalb der Rippe zwecks Gewichtserleichterung diverse Partie herausgeschnitten werden müssen. Und schließlich sollten auch die Ausnehmungen für die Leisten extrem genau ausgesägt und meist auch noch nachgearbeitet werden. Das Baumaterial hiefür ist nämlich nicht Balsa-, sondern Sperrholz. Wer stilecht bauen will, muß letzteres zusammen mit Kieferleisten in Kauf nehmen.

Einen großen Vorteil hat diese Bauweise allerdings: Nachdem es sich dabei nur um Baumaterialpackungen und nicht um sogenannte Fast-fertig-Produkte in bunt bedruckten Schachteln handelt, bewegt sich der Kaufpreis nur selten über die 500 Schilling-Grenze hinaus. Der weitaus höhere Endwert des fertigen Modells steckt in der Arbeit des Modellbauers, der die vielen Arbeitsstunden auch durchstehen muß.

Bevorzugter Lieferant derartiger Angebote ist die Wiener Firma Sperl, die aus alter Tradition die ehemaligen "Renner" nicht vergessen hat und sie in Originalausführung anbietet. Natürlich in der gleichen Weise wie anno dazumal. Das heißt Kieferleisten, Sperrholz, Bespannpapier, Spannlack, Rudol-Kleber und einen Bauplan. Balsaholz sucht man vergebens.

Die Freiflugausführung mit 2 m Spannweite und auffallender Pfeilung.

Bei der großen Konkurrenz der GfK-Rümpfe, der Fertigflächen und einbaugerechter Leitwerke war es kein Wunder, daß Sperl nicht von Baulustigen gestürmt wurde. Das Geschäft mit Oldies zog sich so dahin, bis Sperl auf die gloriose Idee kam, sämtliche Teile, die man früher ausgesägt hatte, von einem computergesteuerten Präzisionsfräser herausarbeiten zu lassen. Was dabei herauskam, waren Bauteile von makelloser Form und Maßhaltigkeit. Das geht sogar so weit, daß die Kieferleisten fast mit einem schnappenden Geräusch in die Ausnehmungen von Spanten und Rippen einrasten, ein Tropfen Sekundenkleber drauf und die Sache hält.

Die Probe aufs Exempel wurde mit einem der schönsten Segler der ersten Nachkriegsjahre, mit dem *Adler* von Fritz Reiss gemacht. Einem Zweimeter-Segler, der nach den damaligen Bauregeln mit einem unheimlich langen Rumpf von 1,62 m gesegnet war. Nach heutigen Gepflogenheiten würde da eine Viermeter-Fläche draufpassen. Der Rumpf hat einen achteckigen Querschnitt und 23 Spanten, was bedeutet, daß nicht weniger als 184 Ausnehmungen für die Längs-

Technische Daten

Spannweite	2.500 mm
Länge	1.600 mm
Fläche	47 dm²
Gewicht	1.050 g
Flächenbelastg.	22,3 g/dm²
Profiltiefe	240 mm
Profil	MVA 123-ähnlich
Gewicht im einzelnen:	
Tragfläche	340 g
Höhenleitwerk	42 g
Rumpf	520 g
Bleizugabe	50 g
Steuerung:	Seite, Höhe

leisten herauszusägen sind. Von den 12 Rippen des Höhenruders gar nicht zu reden. In jede Rippe sind drei Felder herauszusägen. Bei dem langen Rumpf zählt ja jedes Gramm Gewicht in der Hinterstube, zumal sich Fritz Reiss zu einem nicht gerade leichten T-Leitwerk verstiegen hatte.

Sperl liefert diesen Adler nun mit fix und fertig gefrästen Bauteilen, wodurch von der ursprünglich gewaltigen Bauzeit drei Viertel der Arbeiten entfallen. Aus einer 1 mm starken Sperrholzplatte mit den Abmessungen 1000 x 500 mm wird der gesamte Adler in seinen Einzelteilen herausgefräst. Einschließlich aller Randbögen.

Was dem Modellbauer nur noch übrig bleibt, ist das einfache Entfernen der Frässgrate, was mit Schleifpapier in Sekundenschnelle erledigt wird. Da liegen nun ganze Pakete von Spanten und Rippen auf dem Arbeitstisch und warten nur noch auf das Zusammenstecken mit dem Leisten.

Gekonnter Leichtbau

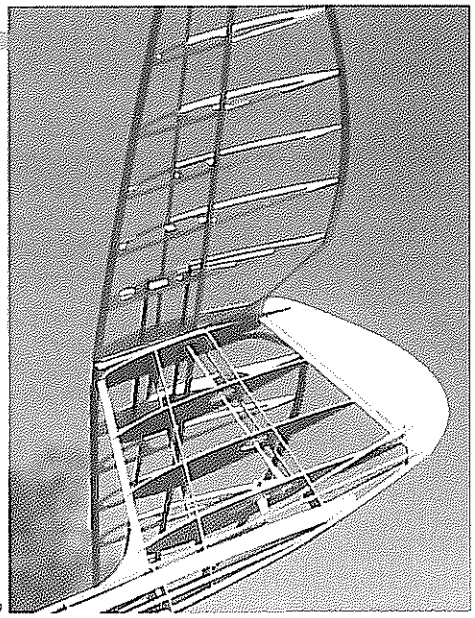
Zum Modell selbst ist zu sagen, daß es trotz Sperrholz/Kiefer-Bauweise mit einer den Freifliegern ähnlichen niedrigen Flächenbelastung von 13,2 g/dm² auskommt. Das dünne und sehr stark gewölbte Profil sorgt dann noch dafür, daß der Adler mit einen majestätischen Flugstil über den Himmel zieht, für Ästheten ein begeisterungswürdiger Anblick.

Mit Fernsteuerung versehen steigt die Flächenbelastung natürlich je nach Gewicht der einzelnen Komponenten auf mindestens 15,3 g/dm². Immer noch wenig. Das Fluggewicht erhöht sich dadurch von 650 g auf gut 750 g, doch dafür ist der Vogel steuerbar.

Der Bau des Rumpfes, richtiger gesagt der Zusammenbau, erfolgt trotz seiner Länge ohne Heling. Die beiden seitlichen Leisten, im Plan als Rumpf-Hauptholm bezeichnet, haben die Abmessungen 10 x 3 mm und sind daher relativ biegesteif. Die erste und letzte Spante nebst dem Hauptspant an die Leisten gesteckt, mit Gummibändern festgehalten und ausgerichtet, sichern bereits eine verzugsfreie Längsachse des Rumpfes. Mit Sekundenkleber fixieren und schon können ein paar weitere Spanten eingesetzt werden. Hierauf folgen Ober- und Untergurte und der Rest der Spanten und die übrigen Längsleisten. Sie brauchen nur in die Ausnehmungen in den Spanten gedrückt werden und sitzen dort sofort fest. Eine Folge der präzise gefrästen Bauteile.

Was früher mitunter Wochen gedauert hat, wird auf diese Weise an einem einzigen Tag erledigt. In gleicher Weise wird das Seitenruder zusammen gesteckt und verklebt.

Als nächstes sollte man nicht mit der Fläche beginnen, sondern mit dem Bau des Höhenruders, um ein Gefühl für diese doch etwas Geschick erfordernden Arbeit zu bekommen. Auch da paßt alles bestens zusammen. Gebogene Endleisten und Randbögen sind aus Sperrholz gefräst, die Rippen mit Erleichterungsausnehmungen versehen. Einzige lästige Arbeit ist lediglich, kleine Schlitze in die Endleiste zu schneiden, in



Das feine Gerippe des Leitwerks. Um Gewicht zu sparen sind die Rippen des Pendelhöhenruders mit Erleichterungsausschnitten versehen. Warum das nicht auch bei den Rippen des Seitenruders so gemacht wurde, bleibt schleierhaft.

Fotos: *prop*

die Rippenenden eingeleimt werden. Genaues Ausrichten ist hier absolute Notwendigkeit.

Das gleiche wiederholt sich beim Flächenbau. Hier besteht die Endleiste aus einer 10 x 3 mm-Kieferleiste, deren letztes Stück nach Plan bogenförmig auszuführen ist. Dazu sägt man die Leiste der Länge nach in der Mitte zu zwei 5x3 mm-Leisten und leimt sie in einer Nagelschablone bogenförmig wieder zusammen. Klingt kompliziert, ist es aber nicht. Etwas unangenehm, daß man vorher die Flügelhälfte 1:1 auf Transparentpapier zeichnen muß, den auf dem Bauplan ist sie nur stark verkleinert dargestellt. Es geht aber auch ohne, wenn die Positionen der Rippen genau auf Hauptholm, Nasen- und Endleiste eingezeichnet werden.

Das Original des Adler sah den Flügel in einem Stück vor, man kann ihn aber auch teilen, wenn einem 2 m in einem Stück zu lang sind. Die entsprechenden Bohrungen für die Rundstähle sind in den Rippen bereits vorhanden. Im vorliegenden Fall wurde es wegen der größeren Spannweite von 2,50 m auch so gehalten.

Die Bespannung von Leitwerk, Rumpf und Tragfläche erfolgt selbstverständlich mit Papier, eine Arbeit, die im Vergleich zum heute üblichen Bebügeln mit Folie wohl etwas Zeit in Anspruch nimmt und auch etwas Erfahrung im Umgang mit Papierbespannung erfordert.

Die Unterbringung der Fernsteuerkomponenten erfordert etwas Fingerspitzengefühl. Da der Rumpfvorderteil keine Cockpithaube besitzt - das Freiflug-Original brauchte so etwas ja nicht - muß schon beim Rohbau mit Hilfe von 1 mm Sperrholz ein Kanal gebaut werden, in dem die Empfängerbatterie so weit wie möglich nach vorne eingeschoben wird. Man darf ruhig einen etwas schwereren Akku höherer Kapazität wählen, weil das lange Heckteil und T-Leitwerk trotz leichter Bespannung einiges Gewicht mit sich bringt. Einige Erbauer des Adlers haben sich für eine Cockpithaube entschlossen, um Servos und Empfänger im auch nicht gerade kurzen Vorderteil unterzubringen. Eine Mehrarbeit, die aber die Zugabe von Blei erübrigt. Ansonst müssen die zwei Servos und Empfänger unter der Tragflächenauflage untergebracht werden. Auf einen von außen bedienbaren Schalter sollte man verzichten, er paßt nicht zu diesem Modell. Soferne die Antenne im Inneren des Rumpfes verlegt wird, sieht man dem "ferngesteuerten Adler" von außen nicht an, daß hier die

Elektronik am Walten ist.

Die Steuerausschläge des (tragenden) Pendelhöhenleitwerkes sind minimal, reichen aber aus. Das flächenmäßig sehr kleine Seitenruder warf Befürchtungen auf, es könne angesichts der vergrößerten Spannweite zu wenig Wirkung erzeugen.

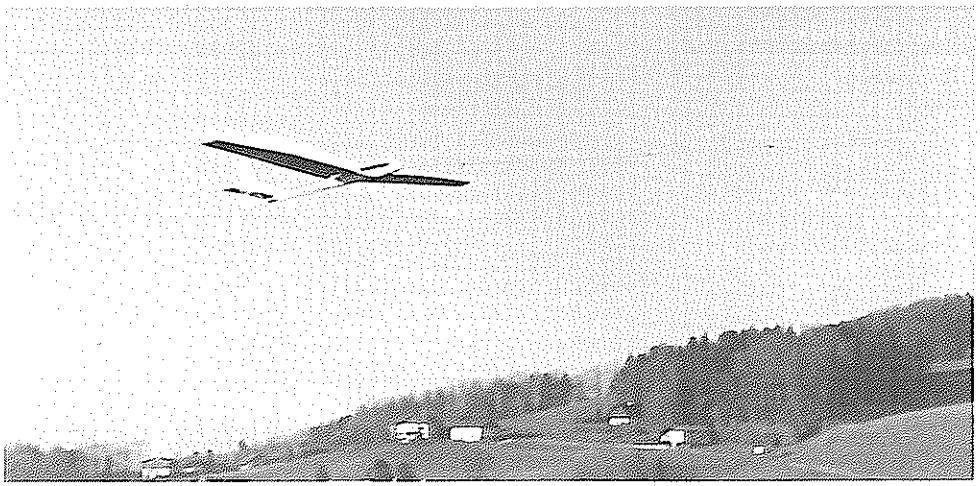
Wie er fliegt

Ganz sicher benimmt sich der ferngesteuerte Adler etwas anders, als sein Freiflug-Kollege. Er ist schwerer geworden, fliegt aber trotzdem sehr langsam. Der auf 2,50 m Spannweite vergrößerte Adler zeigt sich etwas träge um die Hochachse, was bei der relativ kleinen Seitenruderfläche nicht wundern kann, zumal ja mehr Masse an den äußersten Enden des Tragflügels hinzukam. Eine größere V-Form oder auch leicht angestellte Ohren könnten diesen Umstand mildern. Der Versuch lohnt sich jedenfalls und wird auch ausgeführt

Am Gummiseil geht das Modell wie auf Schienen in die Höhe, allerdings begannen die Flächenhälften bei diesem Speed ordentlich zu flattern. Der Grund: Es waren offensichtlich zu wenig Aufträge mit Spannlack erfolgt, das Bespannpapier hatte noch nicht seine maximale Steifigkeit erreicht.

Obwohl der "vergrößerte" Adler noch nicht seine vollständige Reife erreicht hat - es gibt eine Menge kleiner Details zu verbessern - verrät das Modell einen ausgezeichneten Gleitwinkel und spricht auf zarte Thermik an. Ob die Lösung, den ferngesteuerten Adler mit einem Pendelhöhenleitwerk auszustatten besonders geschickt ist, soll ein nachträglich zu bauendes gedämpftes Höhenleitwerk nachweisen. Wenn es so weit ist, wird darüber im *prop* berichtet werden.

Heinz Steiner



Der Joker von Multiplex

Wunderschönes Flugbild, enormer Gleitwinkel

Sehr kompletter Baukasten, vieles ist vorgefertigt

Ein außerordentlicher Gewinn, ein Glücksfall, auf jeden Fall aber etwas Erfreuliches, Positives. Das alles kann ein Joker sein. Ob der von Multiplex sich in diese Liste einreihen läßt, soll dieser Bericht schildern.

Der Baukasten von Multiplex ist wieder einmal sehr komplett, die Teile von hoher Qualität. Der Rumpf in der bekannten Multipoxy-Ausführung vom feinsten, eine Oberfläche, die keine Wünsche offen läßt. Die Flächen in Styro-Abachi-Bauweise - Multiwing-Contest genannt - mit fertiger Stekkung, fertig verschliffener Nasen- und Endleiste und bereits verkasteten Querruder- und Wölbklappen. Dazu auch noch die vorgearbeiteten Servoschächte für beide Seiten- und Höhenruder sind auch "fast" fertig. Daß der sonst noch benötigte Kleinkram komplett ist, sei nur der Vollständigkeit halber erwähnt. Es deutet also alles auf eine kurze Bauzeit hin.

Um nur ja keine Kleberflecken auf die hochwertige weiße Oberfläche des Rumpfes zu bekommen, ist es ratsam, alle "Angriffsflächen" mit Papierklebeband abzudecken. Ein Genuß ist die Fertigstellung der Kabinenhaube. Dieser Teil liegt als schwarzes GfK-Teil vor. Die Paßgenauigkeit mit dem Rumpf ist verblüffend, als einzige Arbeit bleibt nur die Verklebung eines Führungsstiftes vorne und der GfK-Federleiste hinten übrig. Aussehen tut die Haube übrigens ganz toll.

Eine echte Novität ist die "schwimmende Holmverbindung": der Holmverbinder berührt den Rumpf gar nicht, die Flächenhälften werden gegenüber dem Rumpf durch zwei Führungsstifte in der richtigen Position gehalten. Eine Technik, die im Großflugzeugbau üblich ist. Nur im Modellbau ist sie fast noch nie eingesetzt worden. Als Holmverbinder kommt eine Kombination aus Edelstahlrohr mit einem GfK-Stab im Inneren zur Verwendung. Vorteil: Plötzliches Brechen wie bei reinen GfK-Verbindern kommt nicht vor, trotzdem wird ein geringes Gewicht bei großer Festigkeit erreicht.

Die Flügelhälften in die richtige Position zu bringen, ist eine einfache Sache. Um einen Verzug der Seitenruderflosse zu vermeiden, ist die Abschlußleiste schon teilweise eingeharzt. Der übrige Teil wird nach Montage des Höhenruderpendelhebels in seiner Lagerung (bestehend aus präzisen Drehteilen) ebenfalls mit einer Leiste verschlossen. Die Montage der Seitenleitwerksscharniere ist dann leicht.

Bei der Anpassung des Höhenruders an die Rumpfkontur sei gegenüber der Bauanleitung ein anderer Weg vorgeschlagen. Anstatt in das volle Material der fast schon fertigen Höhenruderhälften zu schneiden, empfiehlt es sich, zwischen der Deckrippe aus dünnem Sperrholz und den Ruderhälften mit Füllmaterial so auszufüllen, daß sich die Deckrippe der Rumpfkontur anpaßt.

Damit ist der Ruderausbau abgeschlossen. Wer den Joker mit Flugzeug-

Der Joker im Flugzeugschlepp, er hängt ohne Probleme am Seil der Schleppmaschine.

schlepp auf Höhe bringen will, wird noch eine geeignete Vorrichtung einbauen. Im vorliegenden Fall war dies wieder mit einem in die Rumpfspitze eingeharztem Rohr und einem lastfrei öffnenden Hochstarthaken.

Zur Fertigstellung der Flächenhälften ist zu bemerken, daß die Querruder und Wölbklappen an einem massiven durchgehenden Holm in der Fläche angelenkt sind. Die V-förmige Ausfräsung kann also in vollem Material erfolgen. Vorteil klar, zusätzliche Festigkeit. Kein Verkasten mehr nötig, wenn man von den vier Randrippen absieht. Die Befestigung erfolgt mit Folienscharnieren und oben mit einem Folienband.

Eine gute Sache sind auch die bereits ausgenommenen Servoschächte mit fertigen Kanälen für die Versorgungsleitung. Sogar die Kabeln sind bereits eingelegt. Multiplex bietet für seine Servos gut durchdachte Einbaukästen ohne jede Nacharbeit an, sie können einfach eingeklebt werden.

Ein wesentlicher Punkt ist bei einem Wölbklappenmodell die Abstimmung der Ruderwege und die richtige "Vermischung" der Ruderwege und Funktionen. Das ist beim Joker mit der 3030 RC-Anlage kein Problem. Was wurde zusammengestellt? Natürlich Querruder mit Seitenruder, über einen Schalter trennbar. Dann die Butterfly-Funktion als Landehilfe. Die Querruder werden dabei um ca. 15 mm nach oben und die Wölbklappen um ca. 20 mm nach unten gefahren. Um Lastigkeitsänderungen auszugleichen, bekommt das Höhenruder bei voll ausgefahrener Butterfly-Stellung einen Korrekturausschlag von 4 mm nach unten. Um alle Möglichkeiten auszunützen, kann auch mit Hilfe der Programmschaltung, zum Beispiel in der Startphase sowohl Querruder als auch Wölbklappen um rund 3 mm nach unten gefahren werden. Diese Stellung kann auch beim Thermikfliegen genützt werden. Unabhängig davon sind natürlich die Wölbklappen über einen Schieberegler separat und auch alleine zu betätigen.

Die Ruderwege wurden erst einmal gemäß den Empfehlungen der Bauanleitung übernommen. Auch der Schwerpunkt wurde mit empfohlenen 90 mm hinter der Nasenleiste eingestellt. Die Einstellwinkeldifferenz beträgt 2 Grad, wie sich später herausstellte, liegt man damit richtig.

Wie fast immer bei uns, übernimmt der Junior den Sender. Vorsichtshalber wurde ein kleiner Startwagen mitgenommen, um beim Flugzeugschlepp doch ein wenig mehr Freiheit zwischen Graspiste und Fläche zu haben. Das Schleppflugmodell zieht an und überraschend schnell ist der Joker frei.

Hurtig geht es aufwärts, der 80 cm³ Köppl-Boxermotor der Schleppmaschine spürt die 3,6 kg da hinten überhaupt nicht. Der Joker geht gut mit, es ist nicht viel zu tun während der Schlepperei. Nach dem Ausklinken läßt der Junior das Modell erste eine Weile lang geradeaus fliegen. Dann kommen die ersten Schlenker mit dem Querruder, das Seitenruder ist dabei weggeschaltet. Die Ruderwirkung ist gut, die Ruderwege scheinen zu passen. Auch die ersten Kreise mit eingeschaltetem Kombiswitch sind in Ordnung.

Nach einigem Hin und Her kommt die erste heikle Probe: stimmt der Schwerpunkt? Also Andrücken, das Modell wird wesentlich schneller und loslassen des Höhenruders. Paßt der Schwerpunkt, so wird der Joker die Nase hochnehmen und in einem weiten, aber nicht zu steilen Bogen sich selbst wieder abfangen. Ist dieser Bogen zu steil, so liegt der Schwerpunkt zu weit vorne, Ballast muß raus. Würde das Modell nicht in einen Aufwärtsbogen übergehen, sondern weiter nach unten rauschen oder gar nur geradeaus fliegen, so wäre das ein eindeutiger Hinweis, daß der Schwerpunkt zu weit hinten liegt. Zusätzlicher Ballast wäre damit notwendig.

Nach meiner Meinung paßt der Schwerpunkt, der Junior hingegen meint, daß er etwas weiter zurück verlegt gehört, damit der Joker "noch lebendiger" wird. Also gut, Ballast raus neuerliche Starts, bis der Schwerpunkt bei 100 mm hinter der Flügelnase anlangt, die EWD nur noch 1 Grad ausmacht.

Das war des Guten zuviel, das Modell war nur mehr schwer zu steuern. Nach einer Reihe von Flügen wurde festgestellt, daß Werte um die 90 mm je nach persönlichem Geschmack absolut richtig sind.

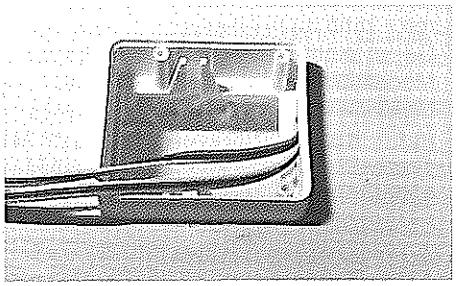
Eine ganz besondere Sache sind die Landeanflüge. Der Gleitwinkel ist enorm, bei einer Anflughöhe von nur rund einem Metern legt der Joker noch eine beachtliche Strecke zurück. Die Wirkung der Butterfly-Landehilfe ist gut, die Landerei ist damit gut einteilbar. Nach einigen Flügen wurde noch eine zusätzliche Möglichkeit installiert. Wie angeführt, gehen die Querruder in der Butterfly-Stellung um rund 15 mm nach oben. Nun kann durch Betätigen der Knüppeltaste und der Nutzung der SI-Mischmöglichkeit dieser Ausschlag auf 22 mm vergrößert werden. Die Folge ist, daß die Strömung an den Querrudern noch drastisch verringert wird und sich der Joker in der letzten Phase des Ausgleitens sehr schnell "hinsetzt". Man kann diese Möglichkeit auch als eine Art Notbremse sehen.

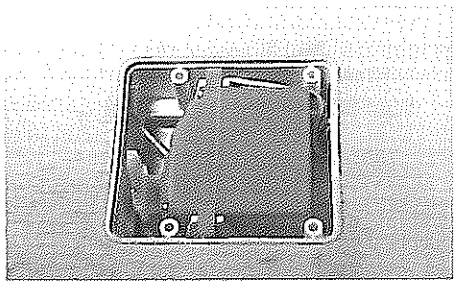
Peter Tollerian

Technische Daten

Spannweite:	3.333 mm
Länge:	1.430 mm
Flächeninhalt:	70 dm²
Gewicht:	2,8 - 3,8 kg
Profil:	Wurzel HQ 3.5-15 mod
	Mitte HQ 3-11 mod
Tatsächliche Gewichte:	
Rumpf, komplett:	1.640 g
Fläche rechts	884 g
Fläche links	902 g
Höhenleitwerk	126 g
Empfängerakku	98 g
Abfluggewicht	3.650 g

Vorbildlich der Einbau der Flächenservos. Die Montagekästen passen genau in die Ausnehmungen in den Flächenhälften, die Kabel sind in Kanälen verlegt. Einfacher geht's nicht mehr.





Fotos: Tollerian

Konstruktives aus der Welt der Freiflieger

Hochtechnologie auch bei Magnetseglern

Der Deutsche Friedhelm Mehr erzielte in Arosa (Schweiz) nach zwei Flyoff-Runden, die über 10 und 15 Minuten (!) gingen, unter 23 Teilnehmern aus vier Nationen den Sieg, wobei nicht weniger als 9 Konkurrenten ins Stechen kamen. Seine zwei Modelle, die in Arosa und anläßlich der Europameisterschaft der Klasse F1E 1994 zum Einsatz kamen, seien hier von Mehr persönlich vorgestellt.

"Es sind im Prinzip nur zwei Modelltypen von insgesamt zehn, die ich zu jedem Wettbewerb mitnehme - und auch einsetze". Da ist einmal ein großes Modell für Windgeschwindigkeiten von 0 bis 4 m/sec mit Kurvensteuerung durch Bleigewichtsverlagerung und ein Allwettermodell für Windgeschwindigkeiten von 3 bis 8 m/sec ohne Bleizuladung. Mit 150 g Zuladung kann es je nach Hangform bis etwa 12 m/sec geflogen werden.

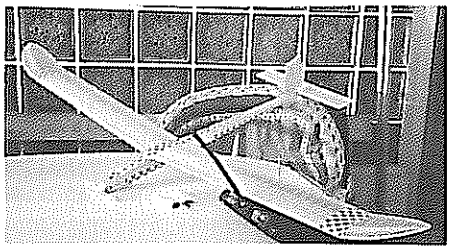
Die Modelle sind konventionell aufgebaut, Flächen und Leitwerk mit Kiefer und Balsaholz. Die Rümpfe stammen von Anton Frieser und Bernhard Schüßler, die Flächenbelastungen liegen zwischen 11 und 12 g/dm², also keine Superorchideen.

"Da ich den Modellflug mit meiner Frau neben anderen schönen Dingen als Ausgleich zu meinem Beruf betreibe, nehme ich das unbedingte-Siegenmüssen nicht so ernst. Vorrang hat die Kommunikation und die Diskussion mit Freunden. Da mir zum Bauen weniger Zeit bleibt, fliege ich meistens Konstruktionen von Kollegen, die ich mit geringen Änderungen versehe. Das spart mir viel Zeit. Das Geheimnis meiner relativ guten Erfolge liegt wohl darin begründet, daß ich mich auf meine Modelle verlassen kann. Das heißt, wenn ich auf dem Gelände auspacke, so brauche ich höchstens zwei Starts, um das Modell an die Richtung und die Windgeschwindigkeit anzupassen. Und weil die Modelle identisch sind, habe ich auf Wettbewerben selten Probleme. Das muß schon deshalb so sein, weil ich daheim Trainingsmöglichkeiten nur auf 200 km weit entferntem Gelände hätte. Training und Einfliegen von neuen Modellen erfolgt daher immer vor dem Wettbewerb".

Zu den Modellen ist zu sagen: Modell 1 für Windgeschwindigkeiten bis zu 4 m/sec stammt in Fläche und Leitwerk von Jiri Kalina (CS), die in einigen Details gering verändert wurden. Rumpf und Steuerung sind von Bernhard Schüßler. Das Gewicht des Modells könnte durch Verwendung moderner Baustoffe noch gesenkt werden, denn eine jetzige Flächenbelastung von 12 g/dm² ist relativ hoch.

Modell Nummer 2 für Windgeschwindigkeiten bis zu 8 m/sec, fliegt wie oben erwähnt mit Bleizugabe noch bis 12 m/sec. Der Flächenentwurf ist von Jaroslav Mach, der Rumpf von A. Frieser mit Schüßler-Steuerung, das Höhenruder von einem der zahlreichen eigenen Modellen entnommen. Damit wurde das Modell erst richtig auf Leistung gebracht: Flächenbelastung 11,5 g/dm². Auch dieses Modell ließe sich durch Verwendung moderner Werkstoffe gewichtsmäßig reduzieren.

Ernst Reitterer



Oskar Czepas Leichtgewicht-Elektrosegler fand einen Liebhaber und Nachbauer. Er schaffte sogar das niedrige Flug-gewicht von nur 540 g.

"RC-Holiday" wird bereits nachgebaut

Den eigentlichen Anstoß zum Bau meines Modells gab der Artikel des Czepa-Modells *RC-Holiday* in *prop* Heft 5/94, der mich zum Bau bewog. Außerdem interessierte dieses Modell auch einige Modellbauer unserer Gruppe ÖMV-St. Pölten und so entstanden gleich drei weitere Elektroflieger dieser Bauart.

Die Spannweite beträgt 2000 mm, die Rumpflänge 930 mm und die Flügeltiefe 150 mm. Als Profil verwendete Czepa sein VC 801, das auch ich übernahm. Nun ging es an die Beschaffung des Materials und der Elektrokomponenten: Motor, kleiner Regler, kleiner Webra-Empfänger und zwei Rudermaschinen. Als Motor kam zunächst ein 400er mit Direktantrieb und 6-zelligem Flugakku von 600 mAh Kapazität. Der Empfänger wird von einer eigenen kleinen 120 mAh-NC-Batterie versorgt. Flugfertig wiegt das Modell 540 g, genau so viel wie das Vorbild von Oskar Czepa.

Schon einige Tage nach Fertigstellung erfolgte der Erstflug bei ruhiger Wetterlage. Schon der Handstart brachte einen tollen Gleitflug. Sofort folgte der erste Motorstart mit einer Flugzeit von 12 Minuten, ein Erfolgserlebnis sondergleichen. Alle nachfolgenden Flüge wurden im Dezember 1994 bei verschiedenem Winterwetter mit Temperaturen von 0 bis 3 Grad unternommen. Ohne Thermik und bei geschlossener Wolkendekke lagen die Flugzeiten bei 12 bis 13 Minuten. An Tagen mit Thermik gab es Flüge um 20 bis 23 Minuten.

Neben dieser Flugerprobung wurde schon am zweiten RC-Holiday gebaut, nur diesmal mit Getriebe 6:1. Damit beginnt für Modellflieger eine neue Welt. Vorerst gar nicht vorstellbar, welche Leistung aus dem gleichen Akku in Flugzeit umgesetzt werden kann. Bei der zweiten Ausführung erfolgt die Stromversorgung des Empfängers vom Flugakku aus mit einem kleinen Regler und BEC-Ausführung. Das CNC-Getriebe brachte 40 Gramm zusätzliches Gewicht, doch konnte das mit dem leichten Regler wieder ausgeglichen werden.

Höhen- und Seitenleitwerk erhielten eine schönere Form, was aber nichts an den Flugleistungen änderte. Der Erstflug bei +2 Grad und 1-2 m/sek Westwind brachte gleich einen Flug von 25 Minuten. Einige Tage später, am 11. Februar 1995, bei gleicher Wetterlage aber ohne jeglichen Wind ergab ständige Flüge um die 28 Minuten. Bei plötzlichen Änderungen der Wetterlage gab es aber auch nur 10 Minuten-Flüge.

Es ist also nicht zu übersehen, daß eine ordentliche Getriebeübersetzung (wie hier 6:1) weitaus längere Flugzeiten ermöglicht als der Direktantrieb. Diese Konstruktion ist vor allem für Windgeschwindigkeiten von 1-2 m/sek geeignet. In den Morgen- und Abendstunden sind mit diesem Modell besondere Flugzeiten zu erwarten. Die nächsten Monate werden darüber Aufschluß bringen.

Alfred Haiden

HOBBY Factory

Neueröffnung!

HOBBY Factory

EINES MODELLBAUGESCHÄFTES IN WIEN

1210 WIEN, PRAGERSTRASSE 92 TEL. 0222 / 278 41 86

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

Ob zu Wasser, zu Lande oder in der Luft: Wir haben die Modelle für den Modellsportler. Von allen führenden Herstellern und das in einem breiten Angebot.

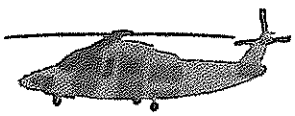
Super-Eröffnungsangebote

GRAUPNER Junior Sport, RC-Elektrosegler	öS	1.790,-
ROBBE ATTACK- 4 PPAM 40 4-Kanal Universal-Fernsteuerung	um unglaubliche öS	1.399,-
PANASONIC Mignon P-50AA 1m2 V/500 mAh	nur öS	19,-
ITALIERI Flugzeuge 1:144, sortiert	nur öS	30,-
REVELL Truck Peterbilt 359 1:25	nur öS	199,-
REVELL Jeep CJ-7 1:16	nur öS	219,-

Preise inklusive MWst, alle Angebote solange der Vorrat reicht, technische Änderungen vorbehalten.

Heli - Service - Center

Ausseerland
Fa. Brodnak
Hauptstr. 149
8990 Bad Aussee
Tel.: 03622/5323016 Fax.: 5323017



Wir bieten:

Das Gesamtprogramm von VARIO. Schnellversand = heute bestellen, morgen fliegen. "Vario Katalog anforden"
Flugschule mit Schnupperkurs. Einzelunterricht!!
Durch intensive Schulung zum Erfolg.
Nach Wunsch, Montage Ihres Heli´s unter fachlicher Beratung
Einstellservice bis zum Probeflug

MVVS

Motoren von 2,5 - 20 ccm

modell motoren

für Flug-, Auto- und Schiffsmodelle
alle Ersatzteile lieferbar
bei Ihrem Modellbau-Fachgeschäft

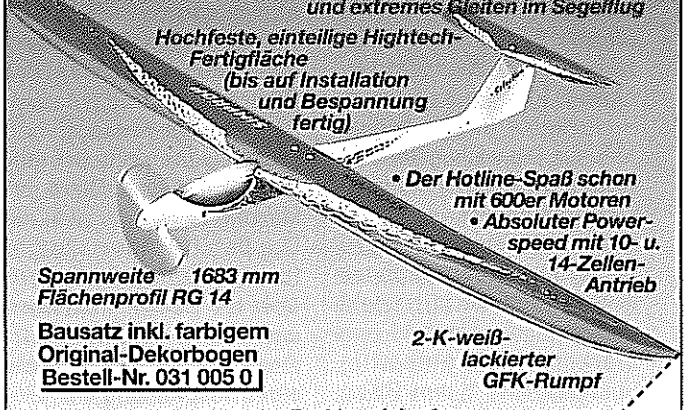
INFO: A. Bayer GmbH
Tel 02252/89 546

SIMPROP ELECTRONIC

WENN AUCH SIE SICH VON UNSERER QUALITÄT ÜBERZEUGEN WOLLEN, DANN FLIEGEN SIE DOCH EINFACH MIT UNSEREM BRANDNEUEN

SPITZEN-HOTLINER für 8-12 SC Zellen oder 16/1000er Zellen

Selection



Bausatz inkl. farbigem Original-Dekorbogen
Bestell-Nr. 031 005 0

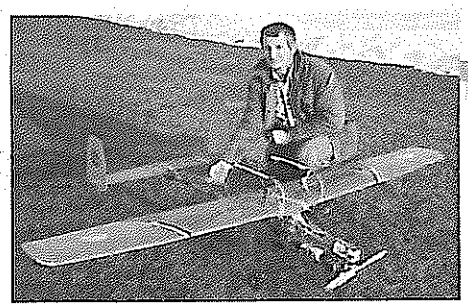
Preis bitte im Fachhandel erfragen.

Fragen Sie in Ihrem Modellbaufachgeschäft nach unserem neuen „Selection".

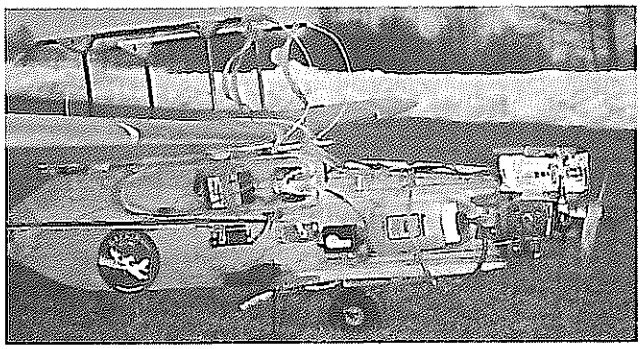
SIMPROP ELECTRONIC

Simprop electronic ★ Walter Claas GmbH & Co.
Ostheide 5 ★ 33428 Harsewinkel
Telefon (05247) 604-10 Telefax (05247) 60415

Interessiert? Ja, senden Sie mir ☐ Den Simprop Prospekt '95 Schutzgebühr DM 10,- ☐ Den aktuellen Hauptkatalog Schutzgebühr DM 22,- Die Schutzgebühr liegt per Euro-scheck oder in Briefmarken bei. Bitte Adresse nicht vergessen!



Das ganze "Innenleben" ist hier außen herum montiert, daher leicht zugänglich.



Die Schlepphexe

Ein "häßliches" Modell, aber äußerst tüchtig als unermüdlicher Schlepper

Nachdem in unserem Modellflugclub UDFC Stainz die Schleppflugszene faktisch ausgestorben war, weil durch meist unsachgemäße Flugmanöver die Schleppflugzeuge zu Tode geflogen wurden, oder einfach niemand mit einer Schleppmaschine am Platz war, mußte diesem Umstand ein Ende bereitet werden. So reifte beim Vereinsobmann die Idee, es auch einmal mit so einem Gerät zu versuchen. Da Geld beim Hausbau bekanntlich Mangelware ist, wurde statt dessen Ideenreichtum und Erfahrungen bezüglich Statik beim Bau von 53 Modellen und 25jährigem Wirken als Modellflieger angesammelt haben, eingesetzt.

Er ging, bewaffnet mit Bleistift, Rechenschieber, Linealen aller Längen und einigen Bögen Packpapier im Bastelkeller in einwöchige Klausur. Die wichtigsten Kriterien waren mit schmalstem Geldbeutel ein Optimum an Schleppflugzeug zu bauen. Der Rumpfvorderteil in Silhouettenform besteht demnach aus einer 50 mm starken Roofmateplatte, beidseitig mit 1 mm Balsa beplankt und mit zwei Spanten aus 0,8 mm Sperrholz versehen. Vorn und hinten je ein Spant aus 6 mm Sperrholz, an dem vorne der Motor und hinten der Leitwerksträger sitzt. Hier dokumentiert sich bereits der Sparwille. Die Roofmateplatte für den Rumpf, stark durchlöchert, stammte von einem Schießplatz und der Leitwerksträger fand sich in Form eines Alu-Besenrohres mit 20 mm Durchmesser auf einem Müllhaufen.

Auch konstruktiv verschrieb sich der Erbauer der Einfachheit: Sämtliche Ausrüstungsdetails wurden einfach seitlich an den Silhouettenrumpf befestigt, die zwei Servos und der 400 ml Tank sitzen in leichten Vertiefungen im Roofmate-Material. Die Empfangsanlage befestigt er mit Gummiringen an der Rumpfseite und als Schutz vor allzuviel Zugluft dient eine der Länge nach durchgeschnittene transparente 1,5 Liter Getränkedose, die mit einem Rahmen versehen ebenfalls mit Gummiringen an der Rumpfseitenwand gut sichtbar befestigt wurde.

Das Höhenleitwerk besteht aus einem Styroporkern, in dem sich zwei als Doppel-T-Träger ausgeformte Holme befinden, über die jeweils noch oben und unten je ein Furnierholzstreifen geklebt wurde. Mit einer Bespannung mit "Elefantenpapier leicht" ergab sich eine leichte und aeroelastische Höhenleitwerksfläche, an deren Enden je eine Seitenleitwerksfläche sitzt.

Etwas diffiziler von der Statik her wurde die Tragfläche entworfen, allerdings in der gleichen Machart wie das Höhenleitwerk. Also Styroporkern mit Gurten, die nach außen hin konisch verlaufen, da ja das Biegemoment Richtung Flügelspitze immer geringer wird. Der trapezförmige Außenflügel (die Fläche ist von der Geometrie her de facto eine auf die Spannweite von 2400 mm abgeänderte Big-Lift-Fläche). werden des Gewichts und der geringeren Belastung wegen mit einfachem Packpapier bespannt.

Als Huckepackaufsatz werden Kohlefaserstangen verwendet, die der Konstrukteur zur rechten Zeit wieder in einem Müllkistel vorfand und die hiemit kostenlos erworben werden konnten. Der Aufsatz ist in drei Minuten demontierbar und wiegt ganze 75 g. Beim Fliegen beeinflußt er das Flugverhalten in keiner Weise. Nach anfänglichen Schwierigkeiten mit dem Auslösemechanismus wurde die endgültige, beste und patentreife Lösung gefunden. Durch eine besondere Konstruktion ist das Servo beim Schlepp mit aufgepanntem Segler zugentlastet. Man kann somit ein preisgünstiges Normalservo mit Metallgetriebe verwenden. Es ist immer ein sicheres Ausklinken gewährleistet, vorausgesetzt das Modell befindet sich in diesem Augenblick in Normalfluglage und nicht im überzogenen Flugzustand, wo Gefahr besteht, daß der Segler vom Huckepackaufsatz rutscht und sich irgendwie mit der Schleppmaschine verhakt.

Die Radaufhängung verdient auch besonderer Erwähnung: Der 5 mm starke Stahlbügel ist drehbar gelagert und kann nach hinten nachfedern. Eine Begrenzung ist durch die Abstrebung gegeben, die in einem mit Schlitz versehenen Bügel längs der Rumpfachse läuft und mit Gummibändern nach vorne vorgespannt ist. Eine simple und doch wunderbar funktionierende Konstruktion.

Als nun der Erbauer des Modells eines stillen Tages zur Flugerprobung schritt, fand er ein in allen Punkten seiner Erwartungen entsprechendes Modell vor. Schon nach 10 m Rollstrecke bei Vollgas hob es bei einem 15 cm³-Motor mit einem sagenhaften Steigvermögen ab und bewies ein unglaubliches Stabilitätsverhalten. Die Gründe hiefür liegen sicherlich im geringen Gewicht (flugfertig 4,8 kg bei 2,40 m Spannweite) und in den großen Achsverhältnissen (Länge des Modells 1,78 m), dem für Seitenwind wenig Widerstand bietenden "Stangenrumpf" und hauptsächlich am Doppelleitwerk, mit dem man das Modell jederzeit aus den Schwierigsten Schleppsituationen herausholen kann. Die Servicefreundlichkeit infolge der offenen Bauweise ist auch ein wesentlicher Aspekt, der sogar dazu führt, daß man im niedrigen Vorbeifliegen feststellen kann, wieviel Sprit noch im Tank ist.

So unglaublich es klingen mag, mit diesem Schleppmodell sind auch Rollenkreise, Loopings, Turns und Kuban-Achten anstandslos zu fliegen. Vorausgesetzt, man hat das richtige Gefühl für die Fluggeschwindigkeit, da durch das Leichtgewicht Grenzen gesetzt sind.

Nach der stillen Erprobung wurde das Modell den Vereinsmitgliedern vorgestellt, wobei manchem das

Funny - klein, aber oho!

Ein Doppeldeckerchen von 600 mm Spannweite, an dem nicht mehr viel zu bauen ist

Technische Daten	
Spannweite	600 mm
Länge	550 mm
Fluggewicht	500 g
Motor	0,8 - 1,5 ccm

Immer mehr Modelle bzw. Modellbaukästen kommen in letzter Zeit aus Tschechien zu uns auf den Ladentisch. Bei genauer Betrachtung kann man feststellen, daß diese Artikel einem Vergleich, bezogen auf Qualität und Preis, gegenüber anderen Herstellern größtenteils standhalten, ja teilweise sogar besser abschneiden.

Im Herbst 1994 entdeckte ich bei GK-Wien einen neuen Baukasten eines kleinen Doppeldeckers der Firma Hacker - Tschechische Republik. Nachdem Doppeldecker auf mich schon immer eine gewisse Faszination ausgeübt haben, wurde der Inhalt des Baukastens einer genauen Begutachtung unterzogen. Zum Vorschein kam ein fertig gebauter und verschliffener Holzrumpf, vier fertige Flächenhälften in Rippenbauweise, Höhen- und Seitenleitwerk sowie Kleinteile inklusive Tank und eine Explosionszeichnung des Modells.

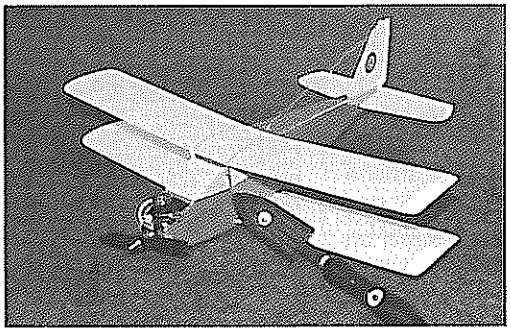
Der weitgehend vorgefertigte Rohbau machte einen sehr sauberen Eindruck, nur - sehr klein war das Ding schon. Vielleicht gerade deshalb war es für mich eine Herausforderung, der Baukasten wechselte den Besitzer, mit der Auflage *Funny*, so hieß das Modell, zu testen.

Begonnen wurde mit dem Zusammenkleben der Flächenhälften in Verbindung mit dem V-förmigen Flächensteg. (Das Aufkleben der Kunststoffrandbögen erfolgt erst nach dem Bespannen.) Als nächstes sollte das Höhenleitwerk in den Rumpf eingepaßt und verklebt werden. Nur - am Rumpf war nichts angezeichnet und aus der Zeichnung war nicht ersichtlich in welchem Winkel (EWD) das Höhenleitwerk zur Fläche sitzt. Jetzt war guter Rat teuer, also Anruf beim Erzeuger. Dort wo das Leitwerk eingeklebt wird ist die Rumpfseitenwand durch einen Schnitt mir dem Balsamesser gekennzeichnet, war die Antwort auf mein Problem. Erst wie ich die Seitenwand von innen nach außen drückte, wurde ein feiner Spalt sichtbar. Eine Kennzeichnung eventuell mittels Kugelschreiber wäre hier sicherlich sinnvoller. Nachdem diese Hürde genommen war, wurde das Höhen- und Seitenleitwerk eingepaßt und verklebt (Seitenleitwerkflosse stimmt nicht genau mit Zeichnung überein). Die Folierung des Modells war der nächste Arbeitsgang. Dabei hatte mein neues Jamara-Folienbügeleisen Fuzzy-Iron seinen ersten Arbeitseinsatz. Speziell durch die neuartige Form des Bügelschuhs konnte die Folie bis in die kleinsten Ekken und ohne Druckstellen verarbeitet werden.

Nun wurden der 1,5 ccm COX-Motor und der Tank eingebaut. Beim anschließenden Einbau der Fernsteuerung (ein 225 mAh Akku, zwei kleine Servos, ein Standard-Empfänger) wurde diese so plaziert, daß der vom Plan übernommene Schwerpunkt ohne Bleizugabe erreicht wurde. Nach einer abschließenden Überprüfung des Modells stand dem Erstflug nichts mehr im Weg.

Die Flugerprobung

Da das Mini-Modell nur über Seiten- und Höhenruder gesteuert wird, war ich sehr neugierig, ob es ein gesteuerter Erstflug wurde oder ...?. Unter dem Motto Frisch gewagt ist halb gewonnen wurde der Motor auf Höchstdrehzahl gebracht, alle Ruder nochmals auf ihre Richtung überprüft und anschließend von Sohn Markus mit der Behauptung Der fliegt sicherÎ leicht nach oben weggeworfen. Und - der Doppeldecker flog wirklich. Das bei kleinen Modellen bekannte Ausbrechen in der Startphase war nicht zu bemerken. Etwas zu steil stieg das Modell in den Himmel, also wurde schnell tiefgetrimmt. Diese Korrektur führte aber dazu, daß das Modell im Geradeflug schnell wurde - ja verdammt schnell wurde das Ding jetzt. Die ersten Kurven bereiteten keinerlei Schwierigkeiten, nur die Ruder waren wieder einmal zu giftig eingestellt. Das Modell reagierte auf die kleinsten Ausschläge. Nachdem ich unter vollster Konzentration mit dem Doppeldecker einige Platzrunden gedreht hatte, bereitete ich mich schon geistig auf die Landung vor. Also rauf auf Sicherheitshöhe, nur der Motor wollte und wollte nicht abstellen (warum hatte ich auch den Tank ganz angefüllt). Endlich - Motor aus und nun segelte das Modell ruhig dem Flugplatz entgegen, vor der Landung leicht gezogen und sanft setzte Funny auf dem Fluggelände auf.



Damit keine Verwechslung entsteht - nicht Fuzzy-Iron ist so groß, sondern Funny ist so klein.

Nachdem vor dem nächsten Start die Ruderausschläge von Seiten- und Höhenruder reduziert und der Motorsturz vergrößert wurden, gab es beim nächsten Flug keinerlei Probleme mehr. Die Ausschläge betragen jetzt beim Seitenruder +/- 8 mm und beim Höhenruder +/- 5 mm.

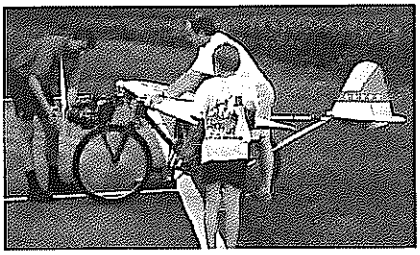
Der Zusammenbau des schon fast fertigen Modells bereitet keinerlei Schwierigkeiten (mit Ausnahme des Höhenleitwerks). Um Funny zu fliegen, sollte der Pilot schon einige Erfahrung mit schnellen Modellen bzw. ein gutes Auge haben. Für besonders Eilige gibt es den Bausatz auch schon fertig foliert.

Franz Zeiner

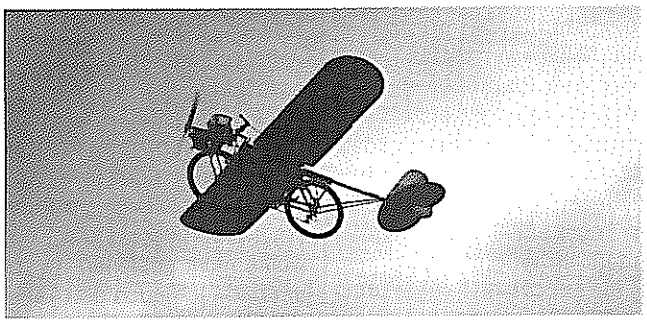
Die Schlepphexe

blanke Entsetzen ins Gesicht geschrieben stand: "Was, da soll ich meinen schönen Segler draufsetzen?" Es brauchte einiger Überredungskunst, den Mitliedern von den Qualitäten dieser Maschine zu überzeugen. Eine Schönheitskonkurrenz zu gewinnen, war ja nicht Aufgabe dieses Modells.

Mittlerweile hat sich die Aufregung um die "Schlepphexe" gelegt, sie schleppt nun schon eine ganze Saison lang zur vollsten Zufriedenheit Segler aller Art in die Höhe, was an einem vereinsinternen Thermikbewerb an einem Tag allein 40 Segler auf Höhe zu bringen bedeutete. *H. P. Zeiler*



Das Luftgefährt vom Boden wegzubringen, war nicht ganz einfach, schließlich flog es aber doch, wie das untere Bild eindeutig beweist.



Eine Juxidee wird Wirklichkeit

Das fliegende Mountainbike

"Jo, mir san mit'n Radl do" sangen die Modellflieger des MFC-Lienz am 1. Mai 1994, als ihr Großmodell-Spezialist Seppi Bader mit einem seltsamen "Luftfahrzeug" auftauchte: mit dem fliegenden Mountainbike.

Geboren wurde die Idee im Frühjahr des Jahres, als unser Obmann beim Kauf eines Fahrrades vom Inhaber des Fahrradgeschäftes mit den Worten "vieles ist schon geflogen, aber Fahrrad noch keines" angesprochen wurde. Grund genug für Seppi Bader für einige Wochen im Hobbyraum zu verschwinden, um das schier Unfaßbare möglich zu machen.

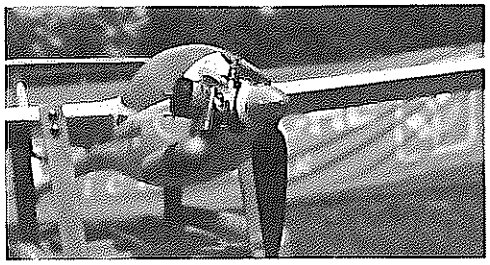
Grundlage war das Mountainbike mit Carbonrahmen, welchem diverse Restbestände einer alten Piper (Spannweite 4,30 m) unter Einhaltung diverser Grundeinstellwinkel verpaßt wurden.

Nach einigen weniger erfolgreichen Startversuchen, nach Ausspielung sämtlicher Tricks wie Startkatapult etc. hob das Fahrrad sprichwörtlich in letzter Sekunde am Vortag unseres traditionellen Schaufliegens ab. Tags darauf bestaunten einige hundert interessierte Zuschauer die Premiere eines echten fliegenden Fahrrades.

Der Wermutstropfen lag allerdings in der schwachen Motorisierung, die nur eine Platzrunde in 15 m Höhe erlaubte. Der Erfolg jedenfalls beflügelte den Geschäftsinhaber zu einem Werbefilm. Für diese Aufgabe wurde dem Motor noch ein Getriebe angebaut, das dem seltsamen Luftfahrzeug zur erwünschten Leistungssteigerung. verhalf. Die perfekte Verwirklichung gelang dann im Juni, als das Mountainbike fünf Minuten lang seine Kreise zog, feinfühlig ferngesteuert vom experimentierfreudigen Erbauer Josef Bader, der sich im bürgerlichen Alltag den mit Stern veredelten Automobilen widmet.

Nachdem bewiesen war, daß die Lienzer Modellflieger mit viel Ideenreichtum selbst ein Fahrrad zum Fliegen bringen konnten, mußte dieses seine Flügeln wieder ablegen und somit der ursprünglichen Verwendung zugeführt werden. Der Mountainbiker konnte nämlich sein teures Carbonrad nicht mehr länger durch die Lüfte fliegen sehen.

Franz Ingo



Ein (noch) seltener Fall: Verbrenner mit Klappluftschraube. Hier an einem Motorsegler gemäß dem neuen Reglement.

Mehr Spannweite für Motorsegler

Neues Reglement erlaubt stärkere Motoren

Bereits 1993, zum Zeitpunkt der Vorbereitungsarbeiten für die neue Motorsportordnung der Motorsegler-Richtlinien, zeichnete sich eine Abkehr von den herkömmlichen Flugmodellen ab. Damals schon wurde durch die Bestimmung, den Motorlärm herabzusetzen und hubraumstärkere Flugmotoren einzusetzen, eine technische Entwicklung eingeleitet, die im vergangenen Jahr die ersten interessanten Ergebnisse erbracht haben.

Die typischen technischen Daten eines Motorseglers der vergangenen Jahre lauteten:
Spannweite 2600 -3100 mm,
Trapez- oder Rechteck-Trapez-Flächen,
Tragflächentiefe:
innen: 260 - 220 mm
außen: 100 - 160 mm
Profile: Eppler E 193, E 205, E 374, modifizierte Eppler-, HQ- und NACA-Profile
Motoren: 1,8 bis 2,5 cm³

Diese Flugmodellauslegung war für das alte Reglement optimal, mit einigen Veränderungen können diese Werte auch für die neue Auslegung verwendet werden. Zuerst aber sollte ein hubraumstärkerer Motor ins Auge gefaßt werden. Mit dem höheren Gewicht steigt auch die Flächenbelastung, weshalb, was in einigen Fällen schon durch größere Spannweiten ausgeglichen wurde. Die neue Bauart hat folgende Werte:
Spannweite 3500 - 4000 mm
Einfach- oder Doppeltrapez
Tragflächentiefe:
innen 230 - 260 mm
außen 160 - 180 mm
Profile: wie gehabt
Motoren: 4,6 - 7,5 cm³

Eine etwas höhere Flächenbelastung schadet aber kaum, sie kann sogar zu besseren Gleitflugleistungen führen, was bei Modellen mit geringeren Spannweiten nicht zum gewünschten Erfolg führt.

Auch bei Schalldämpfern hat sich gegenüber früher einiges geändert. Bis zur Reglementsänderung wurden hauptsächlich Webra-Resonanzrohre oder solche japanischer Herkunft verwendet. Jetzt werden auch Hatori-, Webra- und Ikarus-Resorohre, aber auch Webra-Resosilent-Schalldämpfer eingesetzt. Auch Ansaugschalldämpfer wurden bereits gesichtet.

Eine interessante Entwicklung zeigte Arthur Bail, Staatsmeister 1992: Um den Luftwiderstand des stehenden Propellers zu reduzieren, wurde eine Klappluftschraube entwickelt, wie sie bei Elektrofliegern seit jeher üblich ist, bei Verbrennern aber noch selten auftritt. Bail verwendet für die Propellerblätter ausschließlich Kohlefaser, die er mit einer eigenen Einlegetechnik herstellt. Verbunden werden die beiden Hälften mit einem hochfesten Aluminiumteil, der gleichzeitig als Spinner dient. Die Konstruktion ist so ausgelegt, daß geringes Gewicht und hohe Festigkeit erreicht werden.

In der Flugsaison 1995 werden sicherlich einige Ausführungen dieser Art auftauchen, über die praktischen Erfahrungen wird *prop* berichten.

Roland Dunger

Bärenstarker 40 cm³- Modell-Motor aus der Tschechei

Auf der Suche nach einem geeigneten Antrieb für meine 2 Meter - Laser 200 fiel mir der ZDZ Großmodellmotor im Vertrieb von EHB-models auf. Hier ein Testbericht:

„ZDZ 40ccm" nennt sich der Vortriebsspender ganz schlicht. Verpackt in einer einfachen Kartonschachtel, kommt ein wirklich sehr schöner Motor zum Vorschein. Sauber sandgestrahltes Gehäuse, keine Lunker vom Gießen usw. - einfach gut verarbeitet. Ganz im Gegensatz zur landläufigen Meinung in Bezug auf Fertigungsqualität osteuropäischer Produkte. Nur der angebaute Motorträger, in Form von einfachem Alublech, sieht etwas „russisch" aus. Aber es hält, und es soll erst einmal jemand selbst einen schöneren Motorträger machen! Dazu beigepackt ist noch ein Sackerl mit Schrauben, mit denen der Motor am Motorspant angeschraubt werden soll und ein Auspuffflansch.

Es ist ein konventioneller, großer Modell-Zweitakt-Einzylindermotor mit einfacher Kurbelwange, zweifacher Kugellagerung (Standardlager!), sowie in Bronze gelagertem Pleuel. Der mit einem Kolbenring versehene Kolben läuft in einem Stahlzylinder. Als Besonderheit ist anzumerken, daß die Ansaugsteuerung über ein Flatterventil erfolgt. Dadurch läuft der Motor in beide Richtungen.

Da der groß dimensionierte Vergaser mit der Ansaugöffnung nach vorne zur Luftschraube zeigt, wollte ich den Vergaser samt Flatterventil gleich einmal umdrehen, um die Luft aus dem Rumpf anzusaugen, was das Ansauggeräusch bekanntlich mindert. Vom Montageflansch her ist das ohne weiteres möglich. Bedenken hatte ich nur, weil dann die Kurbelwange genau in Strömungsrichtung des angesaugten Frischgases liegt. In der Zwischenzeit habe ich schon ZDZ´s mit umgedrehten Vergasern gesehen - also es geht. Weil ich schon beim Zerlegen war, habe ich den Motor gleich ganz zerlegt. Auch hier bestätigte sich der von außen sichtbare positive Eindruck. Alles sauber und genau gefertigt, sowie keinerlei Metallspäne im Motorinnerem - letzteres soll schon vorgekommen sein!

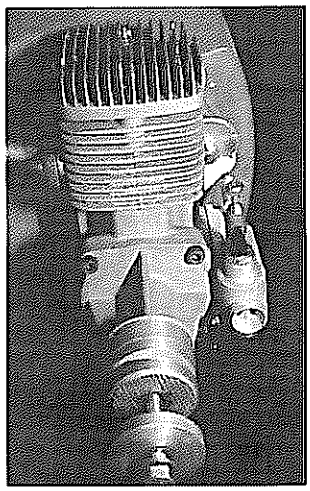


Foto: Joch

Schnell war der Motor wieder zusammengebaut und am Modell mit Schwinggummis verschraubt. Dazu fertigte ich mir eine Rückwandmontageplatte an, sowie einen Krümmer und einen Schalldämpfer aus einer Gaskartusche. Vorne noch eine 20 X 8 Latte drauf und der erste Probelauf konnte beginnen.

Zweimal den Prop herumdrehen um Sprit anzusaugen, glühen, großen Lederhandschuh über den Hand-Starter, ein kräftiger Schwung und der Motor lief als hätte er noch nie etwas anderes gemacht! Nach einigen Minuten langsamen Laufes, stellte ich den Motor wieder ab. Beim nächsten Start war die Kerze hin. 3er Webra hinein, zweimal ansaugen und - jetzt kommt kein Fliegerlatein - Kerze glühen. Der Motor macht poff-poff-poff, der Propeller ist auch ganz überrascht und kann sich nicht entscheiden in welche Richtung er sich drehen soll, doch dann läuft er! In die falsche Richtung zwar, aber er läuft! Ohne auch nur irgendwie dem Motor einen Startschwung gegeben zu haben!!! Gewiß - ein einmaliges Ereignis zwar, aber man braucht den Motor wirklich nur einmal schief anschauen und er läuft. Wenn man zu stark glüht läuft er mit Vorliebe in die verkehrte Richtung. Egal ob man in oder gegen die Laufrichtung startet. Es hat sich bei mir folgende Startprozedur entwickelt: Zweimal ansaugen, dann glühen, dann den Prop nur leicht mit den (geschützten!) Fingerspitzen entgegen die Laufrichtung gegen die Kompression drücken bis es knallt. Spätestens dann sollte man seine Tastorgane schnellstens zurückziehen, denn dann läuft das Ding auch schon.

Während der Einlaufzeit zeigte sich der Vergaser von der seltsamen Seite. Er war nicht fett genug einzustellen. Doch plötzlich war genug Sprit da! Weiß der Teufel warum, vielleicht war doch irgendwo Dreck im Vergaser, obwohl ich ihn schon hundertmal geputzt habe. Jedenfalls jetzt geht er.

Doch dann zerlegte sich mein selbstgebauter Schalldämpfer - losvibriert. Schnell noch eine Drehzahlmessung. Erfreuliche 7300 U/min. konnten notiert werden. Zu Hause montierte ich dann in der Eile ein KLRS-Resorohr und eine 20 X 10 Luftschraube. Das Rohr ist ausgelegt für einen 30ccm Motor, ist nicht abgestimmt und so war ich skeptisch ob das spielen würde. Es spielt und wie! Satte 7400 U/min. mit der 20 X 10er Latte sprechen Bände. Der Antrieb entwickelt einen so enormen Zug, daß das Modell alleine kaum zu halten ist. Es wird einem Angst und Bang! Ist der Motorspant gut eingeleimt? Wieviel hält eigentlich das Höhenleitwerk aus, wenn man den Flieger daran zurückhält?

Jetzt wird es ernst. Langsam Vollgas - es war aber doch zu schnell. Am Höhenruder gezogen damit sich der Propeller nicht in den Boden bohrt und schon steigt der Flieger nach ca. 10 Meter Rollstrecke im 45° Winkel gegen den Himmel. Der Kraftüberschuß ist enorm. Halbgas ist für diesen Flieger noch zuviel.

Mehr gibt es im Moment zu diesen Motor noch nicht zu sagen. Die Lebensdauer wird sich zeigen. Ach ja, in einem Anfall von Wahnsinn habe ich noch 10%igen Nitrosprit probiert. Das bekommt dem Motor nicht. Die Verdichtung müßte zurückgenommen werden. Bei Halbgas nagelt er, legt bei Vollgas noch einmal 400 Touren zu, aber Leistung ist sowieso genug da.

A. Joch

Technische Daten:

Hubraum: 39,69ccm
Hub: 35mm
Bohrung: 38mm
Gewicht: 1600g
Verdichtung: 11:1
Leistung: Fürcht ma uns!!!
Preis: 2800.-

Es ist auch eine Benzinausführung mit Zündung erhältlich, sowie 80ccm Boxer- und Reihenmotoren. Preise auf Anfrage bei EHB-models.

ÖSTERREICHS NATIONALTEAM 93
VERTRAUT AUF
RÖGA-QUALITÄT
9 X WELTMEISTER
ING. HANNO PRETTNER
HEINZ KRONLACHNER
ING. MANFRED DWORAK

gerade gut genug!

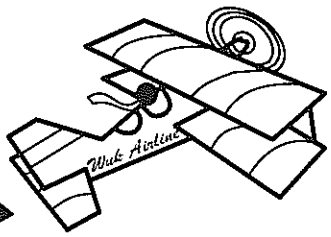
Das Beste ist

RÖGA-Champion

Ihr Weltmeister-Treibstoff

KEIN PLATZ ZUM LANDEN ?

...durchstarten und zu



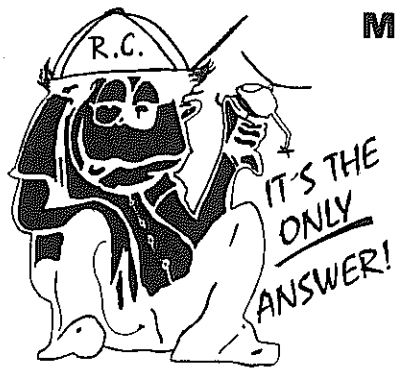
PETER WUK

Ges.m.b.H.
Heinestraße 1
1020 WIEN

WOHNUNGSVERMITTLUNG
IMMOBILIEN
VERWALTUNG

HÄUSER GRUNDSTÜCKE

Der Cheffpilot Peter Wuk (0222) 214 25 41



FLUGSCHULE FREYMANN

Modellfachgeschäft – Helispezialist

Unterricht täglich nach Wunsch und Abmachung.
Einzel- oder Gruppenkurse für Anfänger oder Fortgeschrittene
mit modernsten Geräten für: Hubschrauber,
Segeln: Windenstart, Schleppflug, Hang, Elektro, Fläche.
Eigener Flugplatz, Tuningcenter, diverse Helirümpfe.
Lackierungen, bauen, Reparaturen, sowie professionelle
Airbrush-Motive jeder Art, werden auf Bestellung ausgeführt.
Airbrush-Zubehör und Kurse.
Fordern Sie unser kostenloses "Info" an.

Flugschule Freymann

5632 Dorfgastein 20, Telefon 06433/221-1, Fax 06433/221-5,
Mobil-Telefon 0663/68 8 39

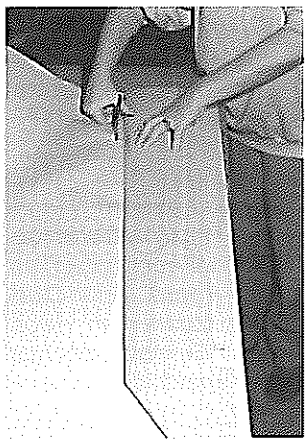
Graupner Original Heim helicopter

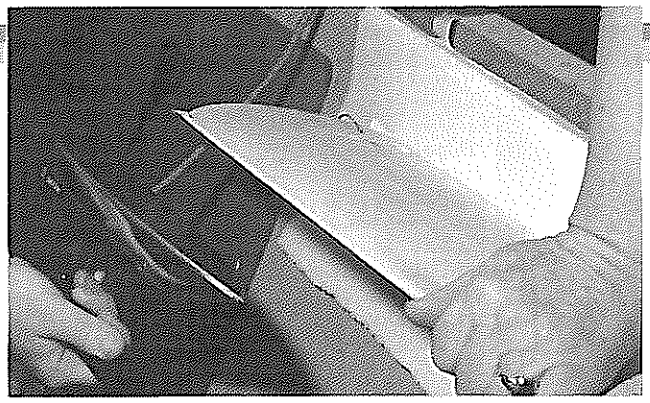
VARIO Tuning-Team Uli Streich

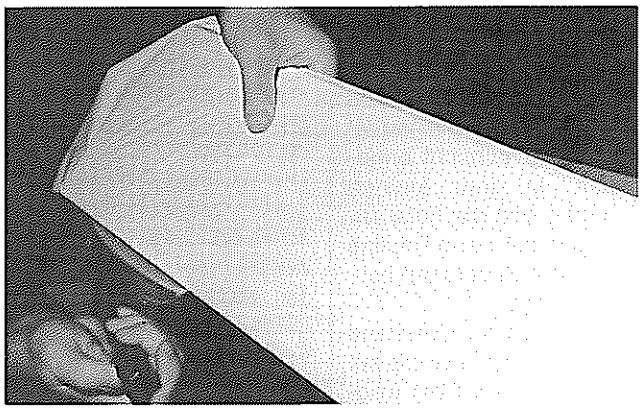
robbe

Rossi

KYOSHO
HIROBO







Links außen das Zuschneiden der Folie. Die an der Nasenleiste bereits festgebügelte Folie wird gespannt und an der Endleiste festgebügelt (oben Mitte). Überstehende Folie wird mit einem scharfen Messer (Skalpell) weggeschnitten (rechts), der noch verbleibende Rest mit dem Bügeleisen "um die Ecke" herumgebügelt (unten Mitte)

Die rascheste Art der Oberflächengestaltung

Folienbügeln - kein Problem

Einige Ratschläge, die zu beachten sind

Es gibt auch andere Methoden, um einem Flugmodell ein ansprechendes Finish zu geben. Die sicher einfachste und schnellste ist aber das Aufbügeln von sogenannten Bügelfolien. Wie sonst auch, müssen einige Grundregeln beachtet werden, die dem Routinier geläufig sind, aber auch andere, die nicht zu den "alten Hasen" gehören, wollen sich an einem schönen Aussehen ihres Modells erfreuen.

Erster Schritt ist allemal eine saubere, staubfreie Arbeitsfläche. Auch ist für eine weiche Unterlage, etwa Styropor-Schutzstreifen aus dem Baukasten, zu sorgen, um unschöne Eindrückspuren der Oberfläche zu vermeiden.

Der nächste Schritt gilt dem Zuschnitt der Folie. Sie wird auf die Arbeitsfläche gelegt, klebende Seite (die mit der Schutzfolie) nach oben. Darauf legt man den zu bespannenden Bauteil (Fläche, Höhenruder) und schneidet die Folie mit etwas Überstand zu. Beginnen sollte man immer mit deren Unterseite.

Nun kann das Papier oder die Schutzfolie entfernt werden und das Bügeleisen kann in Aktion treten. Überflüssig zu sagen, daß der zu bespannende Teil frei von (Schleif)-Staub sein muß. Das ganze wird nun umgedreht und mit dem Bügeleisen die Folie fixiert. Um eine gute und glatte Bespannung zu erreichen, die auch frei von Falten ist, sollte man die Folie vorspannen. Dazu wird die Folie erst an einer Seite angebügelt. Der reichliche Überstand ist immer noch dran, soll er auch, denn auf der anderen Seite brauchen wir ihn noch dringend. Vorher wurde die Temperatur des Bügeleisens natürlich genau ausprobiert, welche die gerade verwendete Folie am besten verträgt.

Die eine Längsseite, in der Regel die Nasenleiste, wird angebügelt. Nun wird von der Wurzelrippe ausgehend die Folie mit der einen Hand über die Endleiste gespannt und mit der anderen Hand, die das Bügeleisen führt, die Folie im Bereich der Endleiste angebügelt. An der Wurzelrippe ist die Folie bereits fest und endgültig angebügelt.

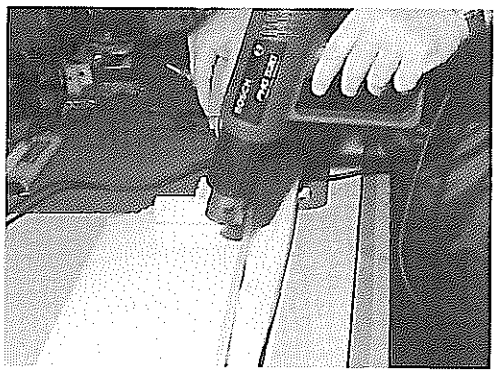
Auf keinem Fall darf das in diesem Stadium auch an der Endrippe erfolgen. Bei Folie auf der ganzen Fläche eine riesige Luftblase bilden. Also immer an der Endrippe offen lassen, damit die Luft raus kann.

Nun muß aber erst einmal der große Überstand weg. Dazu ist ein sehr scharfes Messer notwendig, mit einem Skalpell aus der Chirurgie geht das besonders gut, Sie gibt es in jedem Modellbaugeschäft. Der verbleibende Rest Überstand von ein, zwei Millimeter wird mit dem Bügeleisen sorgfältig um die Kante gebügelt.

Die Ränder der Fläche sind also angebügelt, jetzt kommt der heikelste Teil, die große Fläche muß mit der Beplankung verbunden werden. Dabei soll eine makellose Oberfläche herauskommen, frei von Blasen und Runzeln.

Das kann auf zwei Arten geschehen, einmal mit dem Bügeleisen und dann mit Hilfe eines Heißluftgebläses. einem voll beplankten Flügel würde sich beim nächsten Arbeitsgang, dem Festbügeln der entsprechende Unterlage nur zu leicht Eindrükke und Fahrer durch die Bügeleisenkante einschleichen. Das kann mit einer "Zwischenlage", etwa einem Tuch vermieden werden, doch muß dann die Temperatur des Bügeleisens nachgeregelt werden, weil das Tuch in gewissem Sinn eine Art Wärmeisolator darstellt. Einzig sehr gute Folienbügeleisen - wieder mit einem "Schutzpatscherl" versehen - sind eine Abhilfe.

Wesentlich besser geht es mit dem Heißluftgebläse. Man kann dabei sehr gut beobachten, wie die Hitze auf die Folie einwirkt. Ist eine leichte Verfärbung der Folie - sie wird dunkler - festzustellen, dann paßt alles. Immer nur kleine Bereiche mit dem Gebläse aufheizen, dann Heißluft weg und mit einem weichen Roller die Folie andrücken. Am besten eignen sich die in jedem Baumarkt erhältlichen Farbroller mit auswechsel-



"Bügeln" mit dem Heißluftgebläse: kleine Partien werden erhitzt und anschließend mit dem Roller festgerollt

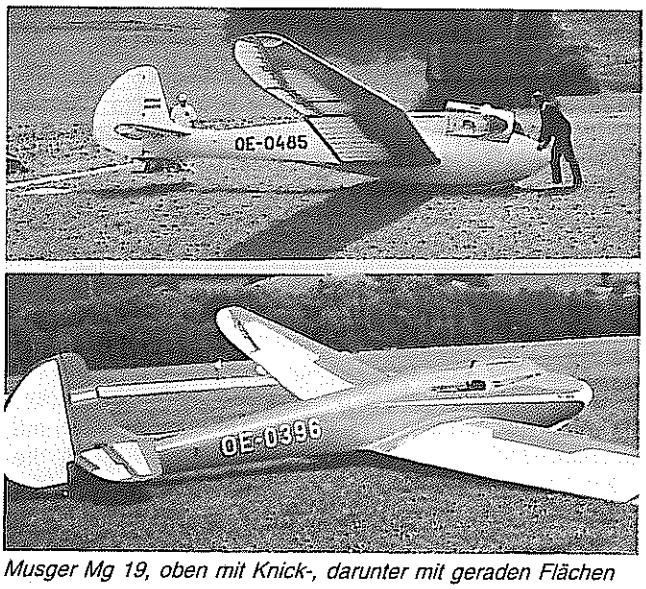
gearbeitet. Dort ist die Folie noch nicht angebügelt, also offen, die heiße Luft kann entweichen und es können sich keine Blasen bilden. Sollte sich dennoch eine gebildet haben, so sticht man mit einer Nadel in die Blase oder schneidet sie mit einem scharfen Messer an, damit die Luft entweichen kann. Anschließend nachbügeln und die Blase ist weg. Aber noch einmal mit aller Deutlichkeit: langsam und sehr sorgfältig vorgehen. Weder die Folie noch die Tragfläche selbst darf überhitzt werden. Unter der Balsaholzbeplankung befindet sich Styropor, das Hitze gar nicht mag. Der Styrokern kann Schaden erleiden, die Festigkeit wird geschmälert, doch das merkt man erst später recht schmerzlich.

Es kann nun angenommen werden, daß man ohne Probleme am Flügelende ange

kommen ist. Doch gerade beim letzten Zipfelchen ist besondere Vorsicht angebracht. In ganz kleinen Schritten wird die Folie angebügelt, bei wenig Routine ist hier das Bügeleisen besser am Platz.

Den reichlichen Überstand an der Endrippe nun bis auf einen geringen Rest wegschneiden und den einfach umbügeln. Soweit die Unterseite des Flügels, die Oberseite wird auf die gleiche Weise verschönt. Nach getaner Arbeit kann die - hoffentlich makellose - Oberfläche noch mit farbigen Dekorstreifen belebt werden, die man einfach auf die Folie aufbügelt. Damit läßt sich aus einer manchem vielleicht langweilig anmutenden schneeweißen Tragfläche ein Gebilde mit farbigem Eigenleben herstellen.

Peter Tollerian



Musger Mg 19, oben mit Knick-, darunter mit geraden Flächen

Musger-Treffen 1995

Musger MG 19 - ohne RC, dafür aber im Maßstab 1:1

Die Modellflieger mögen mir den Seitensprung zu den manntragenden Segelflugzeugen verzeihen, doch der Österreicher Ing. Erwin Musger verdient es, auch einmal in einer Modellflugzeitschrift erwähnt zu werden. Er wurde im Jahre 1909 geboren und widmete sich bald nach seiner Ausbildung zum Maschinenbauingenieur nebenberuflich dem Flugzeugbau. So sind viele Segelflugzeuge - von denen einige in die Segelfluggeschichte eingegangen sind - und auch einige Motormaschinen auf seinem Reißbrett entstanden.

Seine hervorstechendste Konstruktion ist aber zweifellos die Mg 19, ein zweisitziges Leistungssegelflugzeug, das in der Zeit von 1951 bis 1966 beim Oberlerchner Flugzeugbau in Seeboden bei Spittal/Drau in Kärnten gebaut wurde. Insgesamt 46 Flugzeuge dieses Typs in verschiedenen Variationen wurden in das Österreichische Luftfahrtregister eingetragen. Das Schönste aber ist, daß noch 12 Maschinen flugfähig erhalten werden konnten. Und jedes Jahr findet deshalb ein „Mg 19 - Treffen„ statt, wo eine Woche lang gemeinsam geflogen wird, wo Erfahrungen ausgetauscht werden, und wo vor allem jene Energie getankt wird, um diese Oldtimer zu erhalten und damit die Österreichische Segelfluggeschichte zu pflegen und zu bewahren.

Seit einigen Jahren trifft man sich am Flugplatz in Micheldorf bei Kirchdorf an der Krems (Oberösterreich), wo ideale Voraussetzungen für einen geruhsamen und gemütlichen Segelflugbetrieb gegeben sind. So sind auch Zuschauer durchaus willkommen, und mit einem bißchen Glück wird man auch in einer Mg 19 mit nach oben genommen. Heuer haben insgesamt 8 Stück dieser Oldtimer ihr Kommen angesagt, wovon 7 Exemplare des Typs „a" mit Knickflügel und eine Version „b" mit geraden Flächen angemeldet sind. Weiters werden auch 2 Doppelsitzer des Typs „Bocian" und eine „Ka-8" zugegen sein. Für Modellbauer, die sich für Oldtimer-Segelflugzeuge interessieren ein unbedingtes „Muß". Hier kann man sich diese Maschinen einmal von der Nähe ansehen und nach Herzenslust fotografieren. Vielleicht steht auch bei Ihnen dann eine Modell-Mg 19 auf der Wunschliste. Die Scale-Dokumentation hätten Sie dann ja und einen Baukasten mit GfK-Rumpf und Styroflügel gibt es bei Modellbau Bruckmann.

Die Flugzeuge werden übrigens ausschließlich im Windenstart nach oben gebracht, was eine überaus spektakuläre Optik abgibt. Wenn das Wetter paßt, werden an die 100 Hochstarts pro Tag absolviert. Eine kostengünstige Alternative zum Flugzeugschlepp, wie mir Herr Elmar Mähr - eine der treibenden Kräfte dieses Treffens - versicherte. Ist dann noch ein bißchen Thermik vorhanden, so kann man diese herrlichen Oldtimer gemeinsam im Bart kurbeln sehen. Der Termin des Mg 19-Treffens 1995 wurde vorläufig mit 28. August bis 2. September 1995 festgelegt. Bei einem eventuell geplanten Besuch sollte man aber unbedingt Elmar Mähr (Tel: 05522-79214) kontaktieren, da sich der Termin kurzfristig um eine Woche verschieben kann.

Wolfgang Schober

Elektroantriebe:

Getriebe ja oder nein?

Auf leisen Sohlen, ganz wie es sich für ihn gehört, hat sich der Elektromotor in den vergangenen Jahren einen dominanten Platz in vielen Sparten des Modellfluges erobert. Auch dem Schreiber dieser Zeilen waren Krach und Dreck der Verbrennungsmotoren eines Tages zuviel. Fortan beschäftigten ihn Elektroflugversuche in verschiedenen Varianten. Aus einer Entwicklung davon, über die in prop 5/94 berichtet wurde, zeigt dieser Beitrag die Auswertung einer Gegenüberstellung: E-Motor mit oder ohne Getriebe.

Beispiel 1:

Modell RC-Holiday, 1890 mm Spannweite, Gewicht 5,55 N = 544 g, Propeller CFK 370/260, Sinkgeschwindigkeit 0,5 m/sec, E-Motor: RS 380 PH 4045 (Speed 400-Klasse) mit Planetengetriebe, Untersetzung 6:1, Antriebsakku 6 Zellen à 600 mAh.

Umsetzerkette:

Übertragene Leistungen	23,48 Watt		22,30 Watt		20,96 Watt		13,83 Watt		10,37 Watt[2]
Antriebskomponenten	Akku[1]		Regler		Getriebe		Motor		Propeller
Wirkungsgrade			95 %		94 %		66 %		75 %

[1] Flugakku 3,34 A, 7,03 V — **Gesamtwirkungsgrad: 44 %** — [2] 10,37 Watt = Propellerleistung

Akkukapazität in Amperesekunden: 0,6 A x 0,9 (Stromfaktor) x 3600 :3,34 A = 582 sec oder 9,7 min Motorlaufzeit. Das bedeutet 5 Steigflüge

Die Steigfluggeschwindigkeit: v_{st} = 10,37 W : 5,55 N - 0,5 m/sec = 1,368 m/sec à 116 sec = 9,7 min

Erzielbare Höhe bei 116 sec Motorlaufzeit: 1,368 m/sec x 116 sec = 158 m

Gleitflugzeit: 158 m : 0,5 m/sec (Sinkgeschwindigkeit) = 5,3 min Gleitflug

Gesamtflugzeit bei 5 Steigflügen: 26,4 min + 9,7 min = **36,0 min!**

Die errechneten idealen Flugleistungen können nur mit selektierten, gut geladenen Akkus bei ruhiger Wetterlage und entsprechender Güte des Flugmodells erreicht werden.

Beispiel 2:

Flugmodell: RC-Holiday, Gewicht 5,43 N, Propeller CFK 290/203, Sinkgeschwindigkeit 0,5 m/sec,
E-Motor: RS 380 PH 4045 mit Zahnradgetriebe 4:1, Antriebsakku: 6 Zellen à 600 mAh.

Umsetzerkette:

Übertragene Leistungen	21,0 4 Watt		20,00 Watt		17,00 Watt		10,51 Watt		7,36 Watt[2]
Antriebskomponenten	Akku[1]		Regler		Getriebe		Motor		Propeller
Wirkungsgrade			95 %		85 %		62 %		70 %

[1] Flugakku 3,34 A, 6,3 V — **Gesamtwirkungsgrad: 35 %** — [2] 7,36 Watt = Propellerleistung

Akkukapazität: (0,6 x 0,87 x 3600) : 3,34 = 562 sec = 5 x 112 sec = 9,3 min

Steigfluggeschwindigkeit: v_{st} = 7,36 W : 5,43 N - 0,5 m/sec = 0,855 m/sec

Erzielbare Höhe bei 112 sec Motorlaufzeit: 0,855 m/sec x 112 sec = 95 m

Gleitflugzeit: 95 m : 0,5 m/sec = 191 sec, 5 Steigflüge x 191 sec = 957 sec = 16,0 min

Gesamflugzeit bei 5 Steigflügen: 16,0 min + 9,0 min = **25 min!**

Beispiel 3:

Flugmodell: RC-Holiday, Gewicht 5,08 N, Propeller Nylon 160/82, Sinkgeschwindigkeit 0,5 m/sec*
E-Motor: RS 380 PH 4045 ohne Getriebe (Direktantrieb), Antriebsakku 6 Zellen à 600 mAh

Umsetzerkette:

Übertragene Leistung en	33,96 Watt		32,26 Watt		20,16 Watt		11,08 Watt[2]
Antriebskomponenten	Akku[1]		Regler		Motor		Propeller
Wirkungsgrade			95 %		62,5 %		55 %

[1] Flugakku 5,66 A, 6,0 V — **Gesamtwirkungsgrad: 32,6 %** — [2] 11,08 Watt = Propellerleistung

Akkukapazität: (0,6 x 0,83 x 3600) : 5,66 = 316 sec = 5 x 60 sec = 5,0 min

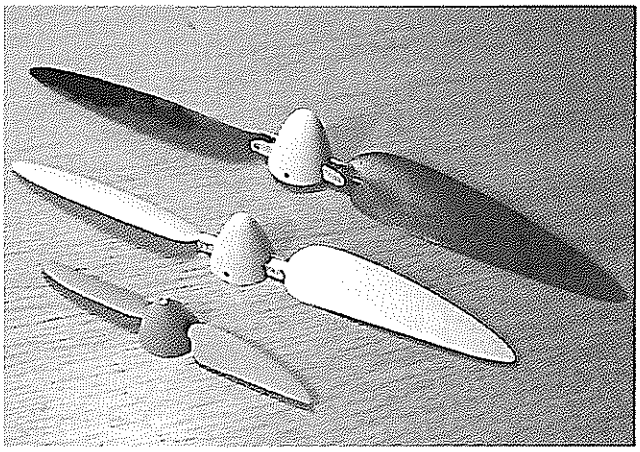
Steigfluggeschwindigkeit: v_{st} = 11,08 Watt : 5,08 N - 0,5 m/sec = 1,68 m/sec

Erzielbare Höhe bei 60 sec Motorlaufzeit: 1,68 m/sec x 60 sec = 100 m

Gleitflugzeit: 100 m : 0,5 m/sec = 201 sec, 5 Steigflüge x 201 sec = 1008 sec = 16,8 min

Gesamtflugzeit bei 5 Steigflügen: 16,8 min + 5,0 min = **21,8 min!**

* Durch unterschiedliche Gesamtgewichte ergibt sich eine Änderung der Flächenbelastung. Die daraus resultierende Differenz der Sinkgeschwindigkeit von Beispiel 1 zu Beispiel 3 beträgt lediglich 21 mm pro Sekunde und wurde daher vernachlässigt.



Mit den Motoruntersetzungen ändern sich auch die Durchmesser der Propeller: Getriebemotor mit Untersetzung 6:1, Untersetzung 4:1 und Direktantrieb. (v. o. n. u.).

Foto: Czepa

Mögen die vielen Zahlenreihen und Auswertungen für einige Leser aufschlußreich sein, werden die meisten aber darüberlesen und einfach Antwort auf die Frage hören wollen: Getriebe ja oder nein? Für Schnelleser also kurz Pro und Kontra.

Argumente der Getriebegegner: Gewichtszunahme durch das Getriebe, durch Verwendung größerer Luftschrauben und deren Zubehör, der größere Propellerdurchmesser erfordert bei Motormodellen höhere Fahrgestelle, der Antrieb wird durch das Getriebe lauter, auch werden meistens größere Einbaumaße erforderlich. Je größer die Untersetzung, desto größer werden die Propeller und umso langsamer, aber auch windempfindlicher der Steigflug. Schließlich ein nicht zu unterschätzender Ablehnungsgrund: alles zusammen, vom Getriebe bis zur Luftschraubenkombination, kostet mehr Geld.

Die Befürworter meinen: Gerade bei Billigmotoren kann man durch Verwendung eines Getriebes erstaunliche Leistungen erzielen. Größere Luftschrauben bringen größere Drehmomente, wegen der größeren Propellerdurchmesser ergibt sich auch eine nicht unbeträchtliche Verbesserung der Wirkungsgrade. Das Getriebe bietet darüber hinaus die Möglichkeit, dem Verlangen des E-Motors nach viel Spannung und wenig Strom nachzukommen, was häufig einen Betrieb bei bestem Wirkungsgrad des Motors ermöglicht. Dadurch ergibt sich wiederum eine beträchtliche Verlängerung der Motorlaufzeit und somit der Gesamtflugzeit (eine Zelle mehr, 7 statt 6 Zellen, also Spannungserhöhung von 7,2 V auf 8,4 V und Verwendung der selben Luftschraube bedeutet hier 44,4 % mehr Motoreingangsleistung, 18 g Gewichtszunahme und Verkürzung der Motorlaufzeit um 20 %). Der Antriebsakku wird mehr geschont und sein Stromfaktor günstiger, der Fahrtregler wird kleiner und billiger.

Für den Verwender von Getrieben kann also vereinfacht gesagt werden: Kleine Untersetzungen wird man dort einsetzen, wo wenig an Steigfluggeschwindigkeit verändert werden soll, jedoch eine höhere Propellerleistung wegen hohen Fluggewichtes unbedingt erforderlich ist.

Große Untersetzungen wird man vorzugsweise bei kleinen Akkukapazitäten und zum Erzielen langer Flugzeiten bei kleineren Steigfluggeschwindigkeiten in Betracht ziehen.

Im Modellflug werden bevorzugt Planeten-, Zahnriemen- und Zahnradgetriebe eingesetzt. Für eine Qualitätsbewertung wird im wesentlichen die Präzision der Ausführung, die Güte des verwendeten Materials sowie der Belastbarkeitsgrad herangezogen. Type und Qualität bestimmen den Wirkungsgrad. Den besten Wirkungsgrad, sprich geringsten Reibungsverlust, zeigt in den von mir untersuchten niedrigen Leistungsbereich das Planetengetriebe. *Oskar Czepa*

Leserbriefe

Programm-Vorschlag

In der Darstellung z. B. des RC-IV-Programms sind Positionierung und Ablauf festgelegt: Flugfenster, Standplatz des Piloten und die Positionen der Flugfiguren. Durch die freie Wahl, die Haarnadel gegen oder mit dem Wind zu fliegen, könnte nun das RC-IV-Programm zügig in Form eines Wendefiguren-Programms geflogen werden.

Und zwar: Ausklinken nach Seglerschlepp oder Huckepack am äußersten Rand des Fensters - Trimmflug - 10 Sekunden geradeaus, "Jetzt", wobei die Strecke Mitte Flugfenster vor dem Piloten be"Ende"t sein sollte. Anschließend sofort Verfahrenskurve "Jetzt" - "Ende" - Kreis 1 mit dem Wind "Jetzt" - der Kreis mittig plaziert - "Ende".

Nun könnte außer Wertung für den Kreis 2 gegen den Wind eine Verfahrenskurve trainingshalber geflogen werden. Aus dem Kreis gegen den Wind wieder eine Trainingsverfahrenskurve außer Wertung und anschließend wieder mittig plaziert die Haarnadelkurve mit dem Wind. Anschließend der Landeanflug wahlweise aus dem SL-Programm: entweder 2 x 90 Grad-Kurven, also Rechtecklandeanflug oder 1 x 180 Grad mit anschließender Landung.

Mit diesem privaten Vorschlag verbinden sich die Möglichkeiten einer geringeren Ausklinkhöhe infolge Fehlens unnötiger Leerflüge, Verfahrenskurven-Trainingsflüge mit und gegen den Wind sowie Training für SL Landeanflüge.

Josef Türk / Krems

Wer führt was?

Bei genauem Durchmustern der Anzeigen in den deutschen Zeitschriften Modell, FMT und MFI erkennt man, daß darin sporadisch österreichische Hersteller von Modellen und Zubehör aufscheinen. Leider haben diese offensichtlich noch nicht den Weg ins prop gefunden, was ich für sehr bedauerlich halte, da sogar ausgesprochene Spezialitäten wie eine Musger Mg 19, der österreichische Doppelsitzer (100 Stunden selbst geflogen) erhältlich sind. Und (fast) niemand weiß davon.

Die Abholwege insbesondere für Großmodelle innerhalb Österreichs sind ja auch um einiges kürzer und schöner, als ein Autobahntrip z. B. Richtung Augsburg, da bestimmte Modelle wie etwa der Firma Rödel in Österreich nicht erhältlich sind und das Bahn-Transportrisiko bei Großmodellen ohnedies beträchtlich ist. Möglicherweise gibt es einen heimischen Hersteller, der eine 4 Meter-Dimona oder Motorfalken produziert und niemand weiß das!

Daher mein Vorschlag an prop, das hoffentlich auch

von diesen Herstellern gelesen wird: Ein Aufruf an alle Hersteller, ihre Produktpalette und Kontaktadresse bekannt zu geben.

Das würde dem dem weitaus größten Teil Ihrer Leserschaft zugute kommen, der ja nicht wettbewerbsmäßig organisiert ist und gerne etwas "nicht-F3A-iges" fliegt. Derzeit ist hier sicherlich ein Informationsmanko und man kommt nur durch Zufall oder bei Flugtagen drauf, daß es interessante Modelle auch in Österreich gibt.

Rudolf Fiala / Wien

Suche & Biete

Wiggens, Spannweite 232 cm, King-Boxer,
Focke Wulf Stieglitz, Spannweite 220 cm, 7-Zylinder Seidel-Sternmotor,
Bücker Jungmeister Bü 133 C, Spoannweite 200 cm, wahlweise mit 70 RV-King oder 7-Zylinder Seidel-Sternmotor,
2 Pitts TC, alle Unterlagen, Foto, Zecihnungen, semi scale mit ZG 62-Motor, Hydro mount-System, sehr leise.
1 Pitts TC mit Kavan 50 cm³ Boxer Viertakt
Ultimate F3AX, Spannweite 200 cm, unter 10 kg Gewicht, 3W70 Boxer, Las Vegas M.
Fly Baby, Spannweite 300 cm, originale Flächenzusammenlegung, gelb-blau, King-Boxer 60 cm³, semi scale.
Grob G 110, Spannweite 240 cm, mit King 70 cm³-Motor, Innenausbau und Beleuchtung, semi scale,
Udet Flamingo DD (Schleißheim), Spannweite 200 cm, 6,95 kg Gewicht, 5-Zylinder Seidel-Sternmotor, einer der ersten handgefertigten Motore, Foto und Zeichnungen, scale.
Alle Maschinen flugfertig für MPX. Werden auch teilweise ohne Motor verkauft Besichtigung jederzeit nach telefonischer Kontaktnahme

Walter Funke
Amstetten
Tel 07472 / 65259

Suche und Biete!

In dieser Rubrik werden Nachfragen und Angebote an Flugmodellen, Zubehör und Ausrüstung kostenlos abgedruckt. Es wird nur gebeten, möglichst vollständige Angaben über das zur Debatte stehende Objekt zu machen, damit sich der Interessent ein richtiges Bild über das Angebot machen kann. Das gleiche gilt natürlich auch für Dinge, die gesucht werden. Gelegentlich werden solche Kleinanzeigen auch auf Textseiten veröffentlicht, etwa wenn sie in letzter Minute kommen.

Verkaufe:
Vario für Selflugmodelle mit akustischer Anzeige, Sinken - Steigen - 0-Schieber, Marke Winter Avionik, Sender mit 4,8 Volt, für MPX, Graupner etc., Empfänger mit Ohrhörer und Lautsprecher. Vollkommen neuwertig
öS 3.000,-
Wolfgang Müller
Wels
Tel 07242 / 41125

Verkaufe:
Piper PA 18 T. C., Spannweite 2,8 m, knallgelb, extrem leicht gebaut, gut für Elektroflug
öS 6.000,-
Do it von robbe mit 6,5 cm³ Motor, 5 Servos, Akku öS 5.500,- ohne Anlage **öS 2500,-**
Discus mit 3 m Spannweite
öS 3.300,-
Diabolo, 1,2 m Spannweite mit E-Motor **öS 1.500,-**
Handsel, HLG mit 1,0 m Spannweite **öS 1.000,-**
Solus, Thermik-Elektrosegler 2,5 m Spannweite **öS 2.200,-**
Supra Fly, 2,2 m Spannweite, Kunstflug mit 30 cm³-Motor
öS 5.500,-
Skyhawk Rohbau mit Byron Impeller und Merker Resorohr
öS 3.300,-
Charter mit 3,5 cm³-Motor
öS 2.200,-
Wolfram Kügler
Wien
Tel 914 33 76 abends

Verkaufe:
Ehemaliger Zeltanhänger **Combi-Camp 2000** ohne Zelt, seit 1985 als Modelltransporter verwendet, geschlossener Kasten 2,30 m lang, 1,70 m breit, 30 cm lichte Höhe, zugelassen bis Juni dieses Jahres
öS 1.500,-
Dipl. Ing. Rudolf Salzmann
Krems
02783 / 593

Verkaufe:
Anfängermodell **Airfish** mit Motoraufsatz, Spannweite 2450 mm, inkl. Motor und 3 Servos, sehr guter Zustand
öS 2,200,-
Christoph Hameter
Krems
Tel 07232 / 73379

Verkaufe:
Motormodell **Danny,** Spannweite 1500 mm, mit 5,9 cm³-Motor und 3 Servos, schönes Finish, super Zustand, fast neu
öS 2.900,-
Christoph Hameter
Krems
Tel 02732 / 733 79

Verkaufe:
Extra 300 vom Hafu, Spannweite 240 cm, Länge 214 cm, Motor 3-W-60 Magnum mit Resorohr CfK-3-Bl, Schwinggummiaufhängung, inkl. Servos und Zubehör, flugfertig, Preis auf Anfrage
Eduard Pfortner jun.
Rottenmann
Tel 03614 / 3580

Verkaufe:
Wegen Überbestand Voll-GfK-Segler **Salto H 101,** Spannweite 2,7 m, Wölbklappen, Schutztaschen, 1A-Zustand
öS 4.500,-
Helmut Gronau
Wien
6659 / 622 abends

Suche:
Supra Star 25 (Baukasten oder Rohbau) von Pilot. Preis nach Vereinbarung.
Thomas Wittek
Horn
Tel 02847 / 2062 Franz verlangen!

Verkaufe:
Sommerauer Flugschalter STW Soft für 6 - 10 Zellen und 25 Ampere Maximalstrom, BEC-Empfängerstromversorgung, kaum gebraucht
öS 400,-
Andreas Hinterleitner
Rosenau
Tel 07442 / 54107 abends

Verkaufe:
2 Stück F3A-Wettbewerbsmodelle **Saphir,** komplett mit oder ohne OS-Hanno-Special-Motor, Superfinish, superleicht, wettkampfbewährt.
1 Stück Großkunstflugmodell **Omega,** Spannweite 2,05 m, komplett mit oder ohne Olympic-47-Motor, Giezendanner-Einziehfahrwerk.
Ing. Ernst Durst
Waidhofen/Ybbs
Tel 07442/52232

Verkaufe:
Flugsimulator **Skylark** für Heli-Piloten bestehend aus Sender, Karte, Diskette und Anleitung (engl.) **öS 3.000,-**

Acro Junior von Graupner, 1950 mm Spannweite, Querruder, bereits fix und fertig im Tragekarton, nur mehr E-Motor und Fernsteuerung einbauen und ab geht die Post, alles neu zum Baukastenpreis von **öS 2.000,-**

Sukhoji SU 26M von Graupner, 1450 mm Spannweite, Querruder, komplett bügelfertig, Motorhaube bereits fertig lackiert, (Baukastenpreis öS 1.818,-)
öS 2.500,-

Classic 40 von US. Aircore, ein sogenannter "unzerstörbarer", 1.600 mm Spannweite, Querruder, eine Art Piper, fix und fertig gebaut(Baukastepreis öS 1.700,-) **öS 2.000,-**

Nightfighter von Simprop, Kunstflugtrainer, 1.540 mm Spannweite, Querruder, Superfinish, verbessertes Zubehör, alles neu (Baukastenpreis öS 1.900,-) **öS 2.800,-**

Elektroimpeller (Schub ca. 500 g) für 540er E-Motor, neu nur **öS 450,-** (normaler Preis ca. öS 600,-)
Anfragen an Frl Lieb
Tel 0222/505 10 28 - 77 DW

EHB models
and motors for more fun!
Fa. Ing. Ernst H. Buchenhain
Weingartenstraße 47, A-2214 Auersthal
Tel/Fax (0043) 02288 2116 oder 0663 912 79 78

MVVS - MEGA - PANASONIC - SANYO
Motore, Akkus, Sprit, Cars, Fernsteuerungen, Ersatzteile
Simprop - Jamara - KYOSHO - TAMYA
Produkte auch von **allen** anderen Herstellern lieferbar
FLUGSCHULE Verlangen Sie unseren Katalog!

Wilhelm Geck

Antrieb nach Maß

176 Seiten, 149 Abbildungen, Neckar-Verlag, Best.-Nr 636, ISBN 3-7883-1636-5, öS 250,-

"Auslegung und Optimierung des Elektroantriebes für Flugmodelle" lautet der Untertitel dieses ausgezeichneten Buches für optimierungssüchtige Elektroflieger. Nicht daß es Autor Wilhelm Geck auf Höchstleistung abgesehen hat, ihm geht es um die jeweils richtige Anpassung des Antriebes ans Modell.

Wer dieses Buch im Regal stehen hat, kann Frustkäufe wenig brauchbarer Motoren vergessen. Eine Vielzahl der heute gängigen Motoren und Luftschrauben sind in Diagrammen angegeben. Wer das Gewicht des Modells weiß oder annähernd abschätzen kann, geht einfach in die Diagramme und sucht sich die passende Antriebseinheit heraus.

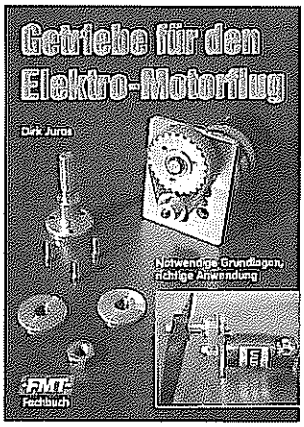
Dirk Juras

Getriebe für den Elektro-Motorflug

107 Seiten, Zahlreiche Bilder, FMT-Verlag, ISBN 3-88180-061-1

Die Palette von handelsüblichen Elektroflugutensilien ist breit gefächert, dem Interessenten bieten sich preisgünstige Antriebsvarianten der Mabuchi-Klasse, aber auch die Edeltreiblinge bekannter Markenfirmen.

Es hat sich schon herumgesprochen, daß größere Modelle besser in die Luft zu kriegen sind, wenn der Elektromotor mit Untersetzungen, sprich Getriebe arbeiten kann. Das ergibt, passende Luftschraube vorausgesetzt, niedrigere Drehzahlen, erlaubt größere Propeller und saugt den Antriebakku nicht unverschämt schnell leer. Aber auch für Verbrennungsmotoren sind Getriebe nicht von der Hand zu weisen.



Dieses FMT-Fachbuch schildert weiters Optimierungsversuche im Zusammenspiel von Motor, Getriebe und Luftschraube. Den Schluß bildet eine ausführliche Beispielssammlung unter dem Titel "praktischer Einsatz von Getrieben im Elektroflug, wo auf eine Reihe von Modellen mit Elektroantrieb, darunter sogar die dreimotorige Junkers Ju 52, eingegangen wird.

Dipl. Ing. Klaus Lohr

Große Modellmotoren

160 Seiten, an die 100 Abbildungen und Zeichnungen, FMT-Verlag, ISBN 3-88180-066-2

Das Kennzeichen motorgetriebener Großmodelle ist nicht nur die Spannweite, sondern am deutlichsten die Größe des Motors. Ab 35 cm³ aufwärts geht es um große Modelle und diese sind heutzutage besonders stark durch mit Benzin betriebene Zweitaktmotoren

vertreten.

Das Buch befaßt sich nur mit den großen Benzinmotoren, die zumindest an der Zylinder-Kolben-Garnitur und am Vergaser ihre Herkunft "aus Industriekreisen" nicht leugnen können. In einem allgemeinen Teil werden der Anwendungsbreich dieser Motoren und die damit verbundenen Probleme bei der Auswahl, dem Einbau und dem Betrieb der Antriebsquelle beschrieben.

Im anschließenden zweiten Teil wird detailliert auf einzelne Spezialthemen eingegangen. So brennt den meisten Modellfliegern das Thema Lärmminderung auf den Nägeln und wird in den getrennten Fragen Schalldämpfer und elastische Aufhängung behandelt.

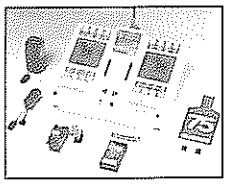
Ebenso interessiert häufig die Frage nach Meßmöglichkeiten für Leistung, Verbrauch und Schallpegel und wird unter dem Thema Prüfstandversuche und Meßverfahren näher beleuchtet. Darüber hinaus werden die zunächst banal klingenden "Praxisprobleme" aufgegriffen, wobei dieser Fragenkreis dem Modellbauer die meisten Schwierigkeiten bereitet: Das fängt bei Einbau und Unterbringungsmöglichkeiten an, geht über die Krümmer- und Dämpferanbringung an Ansaug und Auspuff weiter, betrifft Störungen der Fernbsteuerung durch die Zündung und macht bei Kraft- und Schmierstoff nicht halt.

Leistungsprofile für den Modellflug

Der Fachbuchverlag FMT brachte unter dem Titel Modelltechnik-Berater MTB 23 eine Sammlung von 81 Profilen heraus, die die Herren Hepperle, Girsberger, Selig, Selig/Donavan, Hollom, Donker Duyvis und Günter Obrecht entwickelt wurden. Die einzelnen Profile sind mit ihren wichtigsten Kenndaten tabellarisch aufgelistet und nach Profildicke, Profilwölbung, Nullauftriebswinkel und Nullmoment geordnet. Man kann sie sich wie in einem Selbstbedienungsladen herausgreifen. Kennblätter, Profilpolaren (meistens nur ab einer Re-Zahl von 100.000 aufwärts), die Geschwindigkeitsverteilung und Profilzeichnungen in abgestuften Größen machen diesen Band für "Experimentierer" unverzichtbar. Erstmals hier veröffentlicht wurden die Profile von Günter Obrecht, die einem bisher unveröffentlichten Manuskript des verstorbenen Experten entstammen.

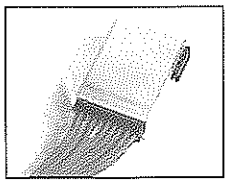
Modellbau-Markt '95

Die Modellbau-Neuheiten auf einem Blick sind auch dieses Jahr wiederum erschienen. Wie jedes Jahr ist der 114 Seiten starke Katalog nach Motorflugmodelle, Segelflugmodelle und Motorsegler, Elektroflugmodelle und Zubehör, Hubschrauber und Zubehör, Flugmodellmotoren, Fernsteueranlagen und Zubehör und Zubehör für den Flugmodellbau geordet. Hierin sind die wichtigsten Daten zu finden, zum größten Teil auch die Preise, die allerdings nur in D-Mark. Eine große Hilfe, um die riesige Flut an verschiedensten Angeboten überblicken zu können. Als wertvoll wie immer erweist sich das Anschriftenverzeichnis nicht nur der deutschen Hersteller, die allesamt mit Adresse und Telefonnummer angeführt sind.



Multiplex
MC 1010
Computerfernsteuerung
Kompl.-Set 4 K mit 1 Servo
2090.–

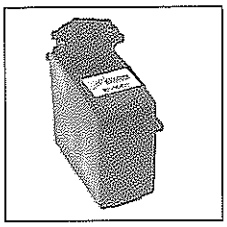
Futaba
FC 18 V3 Plus
hervorragende Computer-Fernsteuerung, 6-K-Sender,
Kompl.-Set **6290.–**



9-K-Mini-Empfänger FM
Graupner-Pin
ab **899.–**

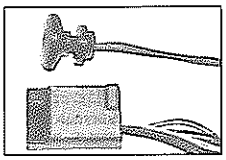
Empfänger-Servo-Set
mit **3** Servos, E/Akku + Schalter **1290.–**

D 6000
Qualitativ hochwertiges Superservo!
3,4 kg **159.–**

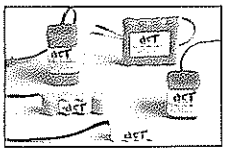


D 9000
Die Sensation! 5 kg Profi-Servo zum absoluten Wahnsinnspreis! **299.–**

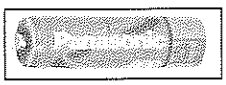
D 3000
13-mm-Flächenservo, über 2 kg Stellkraft **329.–**



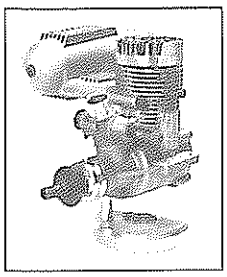
Optischer Autopilot
Ideal für Anfänger und viele Einsatzbereiche mit Tauschgarantie **999.–**



Emfpänger Akku
Mico, 600 ma, NMH – extrem klein, nur 55 g **299.–**

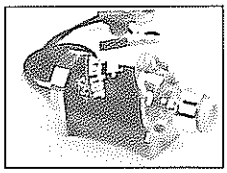


Mignon-Zellen
900 mA, Panasonic **29.–**



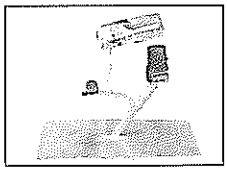
Super Tiger
ST 34
5-ccm-Moter mit extra leisem Schalldämpfer **998.–**

Mutung
10/11-ccm-Motor mit Schalldämpfer, SUPER-QUALITÄT **998.–**



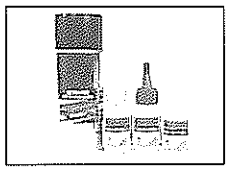
Starter 12 V
bis 10 ccm ab **299.–**

Startkiste PIT
Bausatz **169.–**

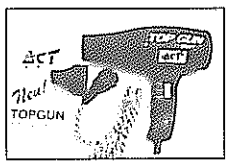


Alu-Lot
Das haut wirklich hin! ab **99.–**

CFK-Rohre + Stäbe
Passen perfekt zusammen, von 4–14 mm Ø
1 m ab **40.–**



Sekunden-Kleber-Set
3 x 20 gr.+dick/dünn/mittel Aktivatorspray **99.–**



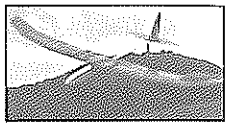
TOP GUN
220-V-Folienfön mit CE-Sicherheitszeichen
nur **390.–**

Reflex-Flug-Simulator
exzellente Qualität, Software in deutsch, mit Hardware **4990.–**

ÖSTERREICHS ABSOLUTE Nr. 1
in unerreichter Auswahl, hervorragenden Preisen, exzellentem Service, fachlicher Beratung

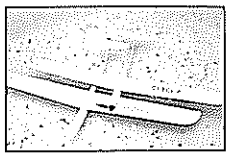
Wer in Europa hat 128 Markenlieferanten und diese Auswahl?

Großmengeneinkauf, Verkauf direkt ab Lagerhallen, kein Aufwand, knappe Kalkulation. Da kann der SCHWEIGHOFER leicht billig sein!

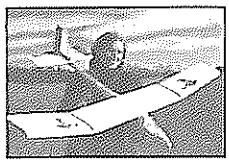


Junior Joy
HLG in Fertigbauweise
SP: 1500 **1198.–**

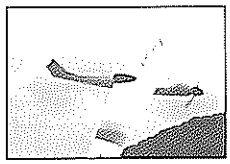
B4
Fertigteilsegler mit excel GFK-Rumpf
SP: 2150 **1499.–**



Solo
Voll-GFK-Segler in 2 Varianten
SP: 1950 **2998.–**



Take it easy
Fix+Fertig-E-Segler mit Motor + Luftschraube
SP: 1700 **1398.–**



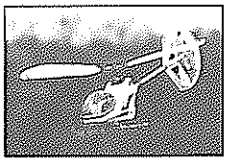
Diesel
Voll-GFK-Elektro-Modell
SP: 680 **1799.–**

Ricochet
Flyer-Bausatz
SP: 1200 **690.–**

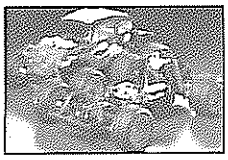
Tiger-Trainer
Fix+Fertig-Trainermodell mit allem Zubehör
SP: 1550 **1690.–**

GESAMTES TOPP-EZ – PILOT – MARUTAKA – PICA – BALSA-USA – PROCTOR-PROGRAMM zu absoluten TOP-PREISEN lagernd!

Kobold
10-ccm-Hubschrauberbau-Satz **5790.–**



Hyperfly
2-Kanal-E/Hubschrauber fliegt fast von selbst!
Mit 2-Kanal-Fernsteuerung (auch ohne) **2990.–**



Blitzer Beetle
1:10-E-Fun-Car, mit Motor **1890.–**

Citroen ZX
2 ccm, mit Verbrennermotor um Sensationelle **1890.–**

MODELLSPORT SCHWEIGHOFER

A-8530 Deutschlandsberg
Hauptplatz 9
Tel. 03462/254119

Geschäftszeiten:
Montag bis Freitag von 10.00–12.30 Uhr
14.30–18.00 Uhr
Samstag 8.00–11.00 Uhr
Samstag kein Telefondienst!

VERSAND • IMPORT • EXPORT • HUBSCHRAUBEREXPERTE • EIGENE FLUGSCHULE • EIGENER 400-SEITEN-KATALOG

Pilot von Anfang an

Dvr: 0058815
910017 0167
Herrn
Kirchert Gerold
Beckmanng. 14
A-1140 Wien

Fernsteuerungen

robbe-Futaba bietet von Anfang an für jeden Einsatzzweck die richtige Fernsteueranlage. Ob Auto, Schiff, Flugzeug oder Hubschrauber - ob Anfänger oder Profi - für jeden findet sich im großen Fernsteuerprogramm von robbe-Futaba die richtige Anlage zum richtigen Preis. Und passend dazu natürlich das komplette Zubehör, wie Empfänger, Servos, Akkus, Kabel - eben alles das, was der Modellbauer für sein ganzes Hobby braucht. Nicht zu vergessen die spezielle Software in Verbindung mit dem revolutionären Speichermedium CAMPac, die selbst alten Hasen noch ungeahnte Möglichkeiten eröffnet. Überzeugen Sie sich selbst davon bei Ihrem Fachhändler!

Merkmale:

- **SMD-Technologie**
- **Hohe Reichweiten**
- **Superschnelles Delta PCM-System mit 1024 Schritten**
- **Einzigartiger CAMPac Modellspeicher für F-Serie**

The world finest radio control systems

robbe Futaba

robbe Modellsport GmbH & Co. KG
Postfach 1108 · 36352 Grebenhain

Hauptkatalog und Neuheitenprospekt bei Ihrem Fachhändler.