

21. Jahrgang Heft 2/97

prop

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



Qualifikationsmodus F 3F
RC III Wendefiguren-
programm
Regeln für CO2 F
GLOW 4 Test
Me 163 Komet Test
aus der Geschichte des
Modellflug in Österreich
und vieles mehr.....

910017 0167

Dvr: 0058815

Herrn
Kirchert Gerold
Beckmanng. 14
A-1140 Wien

das österreichische Modellflugmagazin

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



prop

2/97



REDAKTION
PROP

Inhalt

	Seite
Ice Holydays in Zell am See	5
BFR Hangflug berichtet	8
Qualifikationsmodus F 3F	11
RC III Wendefiguren- programm	13
die Bundessektion informiert	17
Regeln für CO2 F	19
120 Jahre Modellflug in Österreich	22
GLOW 4 Test	30
von 0 auf 100 in 2 Sek.	31
Unser bester Freund ...	39
Me 163 Komet Test	45
aus der Geschichte des Modellflug in Österreich	49
und vieles mehr.....	

Redaktionsschluß Heft 3/97 20.5.97

Unser Titelfoto: Frühlingserwachen 1997
Modellfluggruppe Weiz Foto: Maindl

Impressum

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

Liebe Leser, liebe Freunde !!

Mit der vorliegenden Ausgabe des prop seht Ihr eine Sparausgabe.

Der gewohnte Umfang von ca. 80 Seiten ist leider mit den zur Verfügung stehenden Mitteln nicht aufrecht zu erhalten. Die Aktion "120 Jahre Modellbau" läuft hervorragend und ich könnte schon fast einen „Jubiläumsprop“ herausgeben. Der Terminkalender in der letzten Ausgabe war zugegeben nicht leicht zu falten, aber trotz einer übergebenen Vorlage machte die Druckerei einen Fehler in der Seitennummerierung. Ich hoffe, der Großteil von Euch hat es trotzdem geschafft. Zur Ausgabe 1/97 habe ich auch einige positive, kritische und auch negative Schreiben erhalten. Man braucht schon gute Nerven und eine dicke Haut, um alles verdauen zu können, aber ich werde es schon noch lernen. Der Höhepunkt war der Vorschlag eines Lesers doch zu überlegen, den Namen unserer Vereinszeitung zu ändern, da durch meine Arbeit der bis dato gute nationale und internationale Ruf des prop ruiniert wird. Ich glaube nicht, daß man diesen Vorschlag unter die Rubrik konstruktive Kritik, sondern eher unter "Meuchelmord" einreihen sollte. Nun aber genug des Gejammers!

Eine neue Saison hat begonnen und das Wetter reiht sich in seiner Besch...eidenheit nahtlos an das des vorigen Jahres. Ich hoffe, Ihr habt viele neue Modelle gebaut und ich würde mich sehr freuen, einige Bau- und Flugberichte von Euch zu erhalten, denn ich möchte den Themenkreis „Piloten und ihre Modelle“ gerne weiter ausbauen. Weiters werde ich in nächster Zukunft auch versuchen, Baupläne im prop zu veröffentlichen. Es würde mich auch sehr freuen zur Serie „Tips und Tricks“ einige Beiträge zu bekommen. Genug für heute, denn auch meine Werkstatt ruft!

Bis zu nächsten Ausgabe wünsche ich UNS endlich gutes Flugwetter!

Euer
Manfred

Liebe Fliegerfreunde!

Flugsicherheit und der sichere Umgang mit Flugmodellen Motoren und Zubehör ist wie Ihr ja alle wißt eines meiner ewigen Themen. Aber nicht zuletzt durch meine Arbeit mit den Schadensmeldungen und sonstigen Berichten sowie durch eigene Erfahrung kann ich nur immer wieder mahnen „Freunde der Teufel schläft nicht“ und wie sooft sitzt er im Detail.

Baumängel, falsche Kleber, alte oder falsch geladene Akkus, beschädigte Servos oder auch schlecht gesicherte Ruderschaniere und Bowdenzüge sind oft Ursachen von „unerklärbaren Abstürzen“ und sogenannten „Anlagenaussetzern“. Das schöne am Modellsport ist doch, daß wir unsere Fluggeräte selbst bauen und warten und wie auch unsere großen Brüder brauchen auch unsere Flieger Wartung! Nur gibt es da nur die „Heimatwerft“ zu Hause und jeder ist sein eigener verantwortlicher Werftleiter und Mechaniker zu gleich! Freunde nicht nur Großmodelle, Hubschrauber und Motor-maschinen brauchen Wartung sondern auch der einfache leichte Segler kann bei Ausfällen zu einer schlimmen Gefahr werden.

Also bitte überprüft Eure Modelle laufend und macht Euch Checklisten wie die gro-ßen Brüder, das hilft wirklich. Wir haben eine Flugsicherheitsmappe erstellt die Eure Arbeit für mehr Sicherheit unterstützt. Ich finde zumindest jeder Verein sollte diese Mappe aufliegen haben.

Eine erfreuliche Meldung kann ich Euch auch von der neuen Chemikalien-gesetzgebung berichten.

Es ist mir gelungen daß Modellflieger nach wie vor methanolhaltigen Treibstoff frei erhalten. Bedingung ist das man erwachsen ist.

Jugendliche müssen eine Einwilligung der Eltern vorzeigen können.

Ein weiterer Schwerpunkt für 1997 ist die Öffentlichkeitsarbeit!

Verstärkt wird die Sektion Modellflug auf Ausstellungen, Flugtagen und Messen prä-sent sein.

Auch die Herstellung eines eigenen „Modellflugvideos“ ist in Vorbereitung.

Ihr seht also auch für 1997 haben wir volles Programm.

Was ich Uns noch wünsche ist, daß nun endlich das Flugwetter eintrifft, das wir uns alle schon wünschen und die Saison so richtig losgehen kann!

Dr. Georg Breiner

Bundessektionsleiter

ICE- HOLYDAYS AM ZELLER SEE



**EIN FREIFLUG-WETTBEWERB DER BESONDEREN ART:
„EIS-HOLIDAY“ - am 8.2.1997 am ZELLER SEE.**

Anlässlich der Freiflug-Bewerbe in Finkenstein und Fürstenfeld wurde die Idee geboren, einen Anfang der 50-iger-Jahren bekannten Bewerb am zugefrorenen Zeller See wieder aufleben zu lassen. Von der Idee zur Durchführung war es dann nicht weit, und so trafen sich am 8. Februar 1997 in Zell am See leider nur 6 Teilnehmer in F1A und in F1B. Vom Veranstalter, dem Luftsportverband Salzburg und der Organisation Rudolf Holzleitner und Harald Meusburger hätte man sich jedoch mehr Interesse erwartet. Trotzdem war es lt. allen Anwesenden einer der schönsten Freiflugbewerbe in Österreich überhaupt. Das Wetter spielte mit, denn es war ideal, fast wolkenlos, Windstille, +10°C- Mittagstemperatur, kaum Thermik, und so konnte wirklich einmal das Leistungsniveau der Modelle und Teilnehmer entscheiden. Die gezeigten Leistungen waren aber auch enorm, siehe Ergebnisliste. Die ersten 3 jeder Klasse erhielten bei der anschlie-

ßend am Platz durchgeführten Siegerehrung Pokale. Es sei noch erwähnt, daß 2 Modellflieger, Helmut Fuß und Manfred Grüneis, die Reise nach Zell am See nicht scheuten, nur um ohne eigene Modelle, als Helfer dabeizusein und den Bewerb zu genießen!

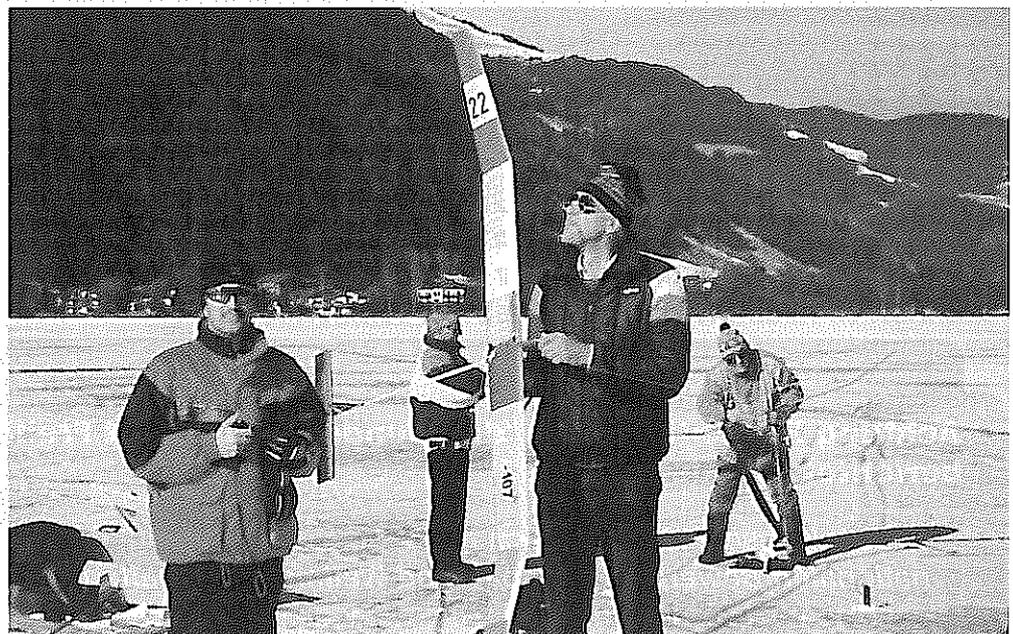
Für einige, der in Zell verbleibenden gab es am Sonntag, dem 9.2. die Möglichkeit, bei traumhaftem Winterwetter mit H. Meusburger als Pilot in einem Motorsegler eine längere Run-

de zu fliegen und den See von oben, sowie die verschneite Bergwelt zu genießen.

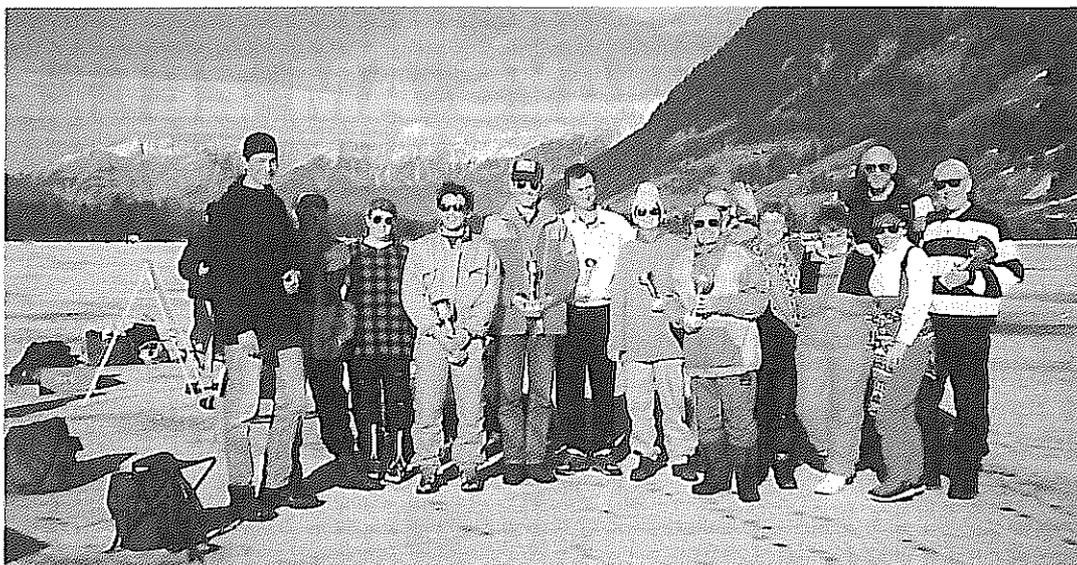
Beschlossen wurde, diesen Bewerb 1998 als Nationalen Bewerb einzuführen, um endlich der Platzmiese im Freiflug ein „Schnippchen“ zu schlagen.

Die Modellflugsektion im Luftsportverband Salzburg freut sich heute schon auf Euer Kommen.

Harald Meusburger e.h.



„Wettkampf-Idylle“ mit M.Grüneis, W. Kamp und H. Meusburger Fotos E. Reitterer



Alle Teilnehmer und Adabels nach der Siegerehrung

F1A

1. Holzleitner Rudolf UMFC-Freistadt	210	180	180	180	180	180	180	1290
2. Höpfler Markus UMFC-Neuhofen	206	180	180	180	180	180	180	1286
3. Schiffer Hans UMFC-Neuhofen	118	180	137	180	180	149	180	1124
4. Horcicka Vaclav MFC Wr.Neustadt	210	180	180	163	028	106	180	1047
5. Kamp Pascal SFC-Schärding	178	180	126	127	133	141	132	1017
6. Kamp Wilhelm SFU-Schärding	124	122	129	139	151	120	140	925

F1B

1. Salzer Klaus MFC-Wr.Neustadt	210	180	180	180	180	180	180	1290 +253
2. Meusburger Harald LSV-Salzburg	210	180	180	180	180	180	180	1290 +234
3. Piber Dietmar LSV-Salzburg	197	132	180	180	180	180	180	1229
4. Greimel Verena ESV ST.Pölten	158	147	180	180	178	170	148	1161

Veranstalter : LSV-Salzburg
 Organisation : Harald Meusburger
 Rudolf Holzleitner

Achtung Berichtigung zu "das Bundesfachreferat Freiflug berichtet" in Ausgabe 1/97

Bei der Klasse F1A ändert sich nur der erste Durchgang, der dann bei **internationalen Wettbewerben, Europa - und Weltmeisterschaften** mit 3 min 30 sek. geflogen werden wird... und nicht wie lediglich steht bei Weltmeisterschaften!!!

ACHTUNG REGELÄNDERUNG F5B UND F5B/600

Gegenüber dem Sporting Code, Jänner 1997, wie im Internet veröffentlicht, noch nicht gedruckt, aber seit 1.1.97 wirksam, ergibt sich mit Beschluß vom 27.4.97 und Inkrafttreten nach Sanktionierung durch den FAI Vorstand per 1.7.1997 eine Änderung in der obengenannten Klasse:

Streckenflugdauer 3 Minuten, max. Anzahl der Steigflüge 10

Diese Änderungen treten ab sofort in Österreich in Kraft und werden auch bei den beiden vor dem 1.7.97 stattfindenden Wettbewerben in Stainz 4.5. und Oberpullendorf 17.-8.5. angewendet.

Zusätzlich wird noch in Oberpullendorf der Beginn des erlaubten Ausfluges aus der Sicherheitszone des Streckenfluges 2 Sekunden nach dem Tordurchflug durch ein akustisches Signal angezeigt. Alle anderen Regeln wie: 600g Accugewicht mit max. 27Z/42V bei F5B/600 bleiben gleichlautend.

Manfred LEX

Änderungen zum Terminkalender 1997

Die Kontaktadresse für den nationalen RC-III-Wettbewerb am 12. 7. in Kapfenberg-Sölsnitz lautet richtig: *Sarnide Heinz, Weinkorbweg 4a, 8605 Kapfenberg; Tel.: 03862/32780*

Die steirische Landesmeisterschaft in RC-III findet am 12. 7. und nicht am 14. 6. statt.

Der nationale Wettbewerb und die steirische Landesmeisterschaft in RC-H2 auf der Sommeralm wurde auf 10. 5. vorverlegt!

Die für Sonntag, den 16. März 1997 angesetzten Landesmeisterschaften NÖ, Kl. F I E, mußten wegen Sturm und Regen abgesagt bzw. verschoben werden. (Nach Rücksprache mit LSL NÖ, Manfred HOFBAUER).

Ebenso mußte der für Sonntag, den 6. April 1997 angesetzte 4. nationale Freundschaftscup in der Klasse FIE wegen Nordstürmen verschoben werden.

Alle Teilnehmer wurden hievon telefonisch in Kenntnis gesetzt.

Der neue Termin für den 4. nationalen FIE-Freund-

schaftscup 1997 findet am SAMSTAG, dem 25. Oktober 1997 statt,

und für alle niederösterreichischen Teilnehmer werden die FIE-LM NÖ 1997 aus dem 4. nat. Freundschaftscup herausgewertet.

1. Programm F3F

Nun ist es endlich so weit, bei der Bundessektionssitzung im Herbst wurde das international geflogene Programm in der Klasse F3F laut meinem Antrag als gültiges Programm in die MSO aufgenommen.

Ich habe noch die letzte Ausgabe des Programmes Anfang 1997 abgewartet. Es gab jedoch keine Änderungen - das komplette Programm siehe Anhang.

Ich hoffe, daß mit diesem Programm die Wettbewerbsklasse noch attraktiver und spannender wird und bald Europa- bzw. Weltmeisterschaften entstehen werden. Wie das Programm ankommt, welche Schwächen und Probleme es eventuell beinhaltet, wird sich im Laufe des Jahres herausstellen - ich hoffe es geht immer reibungslos über die Bühne.

2. Programm RCH2

Über Antrag des Landessektionsleiters Salzburg wurde der Punkt 15.12.6.3. Landung Programm 2 wie folgt abgeändert:

Alte Fassung:

..... ebenfalls mit 0 bewertet, wenn eine Stecklandung vorliegt (Das Modell regelrecht steckenbleibt)

Neue Fassung-

..... ebenfalls mit 0 bewertet, wenn eine Stecklandung vorliegt (keine sichtbare Rutschphase vorhanden ist)

Diese Rutschphase ist sicher von Modell zu Modell verschieden (leichtes Modell schweres Modell / mit Fahrwerk - ohne Fahrwerk).

Diese Änderung wurde auf 2 Jahre befristet angenommen, wenn sie sich bewährt, wird sie definitiv in die MSO aufgenommen.

Die nächste Sitzung der Landesfachreferenten findet anlässlich der österr. Meisterschaften in der Klasse RCH2 am 05. Juli 1997 nach Durchgangsende (19.00 Uhr) statt.

Wichtigster Tagesordnungspunkt : Wahl des neuen Bundesfachreferenten.

Nach fast 30jähriger Tätigkeit in der Bundessektion stelle ich mit Ende des Jahres mein Amt zur Verfügung. Meiner Meinung nach, kann ein junger, agiler Hangflieger die Probleme und Aufgaben, die mit der Internationalisierung der Klasse zusammenhängen, besser bewältigen und neuen Wind in die Wettbewerbsklasse F3F bringen.

In diesem Sinne: 'Glück ab - Gut Land'

*Ing. Richard Gradischnig
BFR Hangflug*

Nun noch ein Nachtrag zum wiedererstandenen Burgfliegen von der Ruine Landskron:

Neuer Name:

Alpen Adria Trophäe F 3F

Der Termin der Veranstaltung ist der 26. und 27. Juli 1997.

Zwischen den Durchgängen in der Klasse F3F gibt es einen Großseglerwettbewerb ab 3600 mm Spannweite.

Zu gewinnen ist ein Wanderpokal, der sich sehen lassen kann (der Vorjahressieger, Gerhard Buresch, hatte Schwierigkeiten den Pokal im Auto unterzubringen).

Camping am Platz ist möglich, der letztjährige Bewerb war äußerst spannend, nur die Teilnehmeranzahl ließ noch zu wünschen übrig:

Also Hangflieger Österreichs !

Diesen Termin vormerken und unbedingt teilnehmen!!

5.F F3F funkferngesteuerte Hangsegelflugmodelle

5.F.1. Definition

Dieser Wettbewerb ist ein Geschwindigkeitsfliegen für funkferngesteuerte Hangflugsegelmodelle. Es muß ein Minimum von 4 Runden geflogen werden. Der Veranstalter legt die maximale Anzahl der Runden fest.
(Abhängig von den Bedingungen und der erlaubten Zeit)
Absolutes Maximum sind 10 Runden.

5.F.2. Merkmale von funkferngesteuerten Hangflugsegelmodellen:

Maximaler Flächeninhalt: 150 cm²
Maximales Fluggewicht: 5 Kp
Flächenbelastung zwischen 12 und 75 g pro cm².

Die Funkfernsteuerung soll in der Lage sein, gleichzeitig mit anderen Fernsteuerungen mit dem normal verwendeten Frequenzabstand von 10 kHz zu arbeiten.

Der Teilnehmer kann 2 Modelle im Wettkampf verwenden. Der Teilnehmer kann die Teile der Modell zwischen den Runden kombinieren, vorausgesetzt, daß das daraus resultierende Modell, das für den Flug verwendet wird, entspricht den Regeln und die Teile wurden vor Beginn des Bewerbes geprüft (gekennzeichnet) Zusatz von Ballast (der innerhalb des Modelles untergebracht werden muß) und/oder Änderungen der Einstellung sind erlaubt. Veränderungen der Geometrie oder Fläche sind nur erlaubt, wenn sie durch die Fernsteuerung betätigt werden.

5.F.3. Wettkampfpilot und Helfer

Der Pilot muß seine Fernsteuerung selbst bedienen. Jedem Piloten ist ein Helfer erlaubt. Der Helfer darf den Piloten nur solange unterstützen und beraten, bis das Modell die Basis A das erste Mal überfliegt, sowie nachdem die Wertung beendet ist.

5.F.4. Definition eines Versuches

Ein Versuch ist ausgeführt, wenn das Modell die Hand des Piloten oder seines Helfers verlassen hat.

5.F.5. Anzahl der Versuche

Der Pilot hat bei jedem Flug nur einen Versuch.
Ein Versuch kann wiederholt werden wenn:

- a) der Startversuch verzögert, behindert oder abgebrochen wird durch Umstände außerhalb der Kontrolle durch den Piloten, bezeugt durch die offiziellen Wertungsrichter.
- b) sein Modell kollidiert mit einem anderen Modell während des Fluges oder einem anderen Hindernis und der Pilot dafür nicht verantwortlich gemacht werden kann.
- c) der Flug wurde durch einen Fehler der Wertungsrichter nicht gewertet.

5.F.6. Annullierung des Fluges

Ein Flug ist offiziell gültig, wenn ein Versuch ausgeführt wurde, gleichgültig welches Resultat erzielt wurde.

Ein Flug ist offiziell, erhält aber eine Nullwertung wenn:

- a) der Pilot ein Modell verwendet, das nicht den FAI-Regeln entspricht.
- b) das Modell verliert einen Teil während des Fluges
- c) der Helfer berät den Piloten während des Wertungsfluges
- d) das Modell wird von einem anderen als dem Piloten gesteuert
- e) der Flug wird nicht vollständig durchgeführt
- f) das Modell außerhalb der festgelegten Landefläche landet
- g) das Modell nicht innerhalb 1 Minute (gemessen vom Zeitpunkt des Startbefehls) gestartet wird.

5.F.7 Organisation von Starts

Die Flüge werden Runde für Runde durchgeführt. Die Startreihenfolge wird ausgelost in Übereinstimmung mit den verwendeten Frequenzen. Der Pilot erhält eine Vorbereitungszeit von 3 Minuten, beginnend nach seinem Aufruf zur Startstelle. Nach diesen 3 Minuten kann der Startstellenleiter den Befehl zum Start geben. Nach dem Startbefehl hat der Pilot oder sein Helfer das Modell innerhalb einer Minute zu starten.

Der Pilot oder sein Helfer haben das Modell mit der Hand von der Stelle zu starten, die vom Organisator festgelegt wurde. Wenn möglich soll die Startstelle, einschl. der Signaleinrichtung in der Mitte der Flugstrecke installiert werden. (Gleicher Abstand von Basis A und Basis B)

Die Zeit zwischen dem Abwurf bis zu dem Moment, da das Modell in die Geschwindigkeitsstrecke einfliegt, darf 30 Sekunden nicht überschreiten. Wenn das Modell nicht in die Strecke eingeflogen ist (d.h. erstes Kreuzen der Basis A in Richtung Basis B innerhalb von 30 sek) beginnt die Flugzeit sofort nachdem die 30 Sekunden vergangen sind. Wenn das Modell den Kurs nicht innerhalb von 30 Sekunden erreicht, ist dies von den Wertungsrichtern bekannt zu geben.

5.F.8. Flugaufgabe

Die Flugaufgabe besteht darin 1000 Meter in einem geschlossenen Kurs, 100 Meter lang in der kürzestmöglichen Zeit von dem Moment an, da das Modell die Basis A in Richtung der Basis B passiert, zu durchfliegen.

5.F.9. Der Geschwindigkeitskurs

Der Kurs wird entlang der Hangkante gelegt und wird an beiden Enden durch 2 klar sichtbare Flaggen gekennzeichnet. Der Organisator muß sicherstellen, daß die beiden Wendeebenen zueinander parallel und senkrecht zur Hauptrichtung der Hangkante stehen. Abhängig von den Gegebenheiten sind die beiden Wendelinien mit Basis A und Basis B zu bezeichnen.

Basis A ist die offizielle Startebene. An Basis A und Basis B bestimmt ein Wertungsrichter den Durchflug des Modells (d.h. Schwerpunkt) mittels eines Tonsignales, wenn das Modell den Geschwindigkeitskurs verläßt. Das Tonsignal ertönt das 1. Mal, wenn das Modell die Basis A das erste Mal in Richtung Basis B durchfliegt.

5.F.10. Bewertung

Die Flüge werden von 2 Richtern bewertet, die nicht für alle Piloten die gleichen sein müssen. Die Aufgabe der Richter ist zu kontrollieren, daß die Flüge den Regeln entsprechen, als Zeitnehmer zu agieren und sicherzustellen, daß die richtige Distanz geflogen wird.

5.F.11. Wertung

Das Resultat des Fluges wird festgehalten als die Zeit in Sekunden und Hundertstelsekunden, die der Pilot erfliegen hat. Zum Zweck der Berechnung des Ergebnisses der Runde wird das erflogene Ergebnis des Piloten wie folgt umgerechnet:

$$1000 \times P : PW$$

Hierbei ist P das Ergebnis des Piloten und PW das beste Resultat in der Runde.

5.F.12. Endergebnis

Die Summe der vom Piloten erzielten Punkte in den einzelnen Runden ergibt seinen Platz im Endergebnis. Das niedrigste Rundenergebnis wird gestrichen und die Summe der übrigen ergibt seine Endplatzierung. Bei Punktegleichheit der 5 Besten werden Stechen geflogen - ist dies nicht möglich wird das Streichresultat mit einbezogen.

5.F.13. Organisation des Wettbewerbes

Der Wettbewerb muß an einer Stelle durchgeführt werden, die für das Segelfliegen am Hang geeignet ist. Bei der Festlegung der Start und Landeflächen und der Wendelinien muß der Veranstalter die Gegebenheiten des Geländes und die Windrichtung berücksichtigen.

5.F.14. Änderungen

Jede Änderung in Flug- und Landeflächen kann nur zwischen zwei Runden erfolgen.

5.F.15. Unterbrechung

Eine Runde muß unterbrochen werden, wenn:

- a) die Windstärke konstant unter 3 m/sec fällt, bzw. über 25 m/sec steigt.
- b) die Windrichtung ununterbrochen mehr als 45 Grad von einer Linie abweicht, die senkrecht zur Hauptrichtung des Flugkurses steht.

Eine Runde in Durchführung ist zu annullieren wenn:

1. die Unterbrechung mehr als 30 Minuten dauert
2. weniger als 50% der Teilnehmer nicht in der Lage waren, die Aufgabe zu erfüllen - verursacht durch Grenzbedingungen

F 3F Qualifikationsmodus

Wir Hangflieger stellen uns immer wieder die Frage, war ich nun der Beste oder hatte ich nur mehr Glück als die anderen Wettbewerbsteilnehmer in eine Thermikblase zu starten und die vorgegebenen 1 000 m so schnell wie möglich zu fliegen.

In den letzten Jahren hat sich immer wieder bestätigt, daß es sich ohnehin ca. 15 Piloten unter sich ausmachen mit etwas mehr oder weniger Glück auf das Stockerl zu kommen.

Wie aber würde unser BFR Herr Gradischnig in F 3 F entscheiden, wenn es einmal eine EM und WM in unserer Wettbewerbsklasse geben würde?

Nun, um diese Nominierung gerecht machen zu können, haben wir Piloten, mit Einverständnis von Herrn Gradischnig und den Großteil der Landesfachreferenten, einen Modus ins Leben gerufen, wo wir Erfahrungen sammeln können.

Wer von den Wettbewerbsfliegern es überhaupt anstrebt in eine Qualifikationsmannschaft einzutreten. Es sollte nicht sein, daß ein regionaler Staatsmeister vorrangig behandelt wird und er ansonst keine anderen offiziellen Wettbewerbe besucht. Leistungen soll man an vielen verschiedenen Hängen bringen können. Darum ist der Durchschnitt der Leistung zu beurteilen und zu bewerten.

Herr Planizer Kurt (Union Eisenerz) und ich als LFR in F 3 F haben sich bereit erklärt als Anlaufstelle für Qualifikationspiloten Klasse F 3 F zu fungieren und zusammen werten wir die Ergebnisse aus, um Herrn Gradischnig und den einzelnen Piloten zu informieren. Wir können somit alle Erfahrungen sammeln und Kaderpiloten bewerten.

Nun zu unseren Bestimmungen:

1. **Jeder offizielle Wettbewerb, der nach der MSO geflogen wird, wird gewertet. (Außer vereinsinterne Wettbewerbe).**
2. **Anzahl von mindestens 3 Wettbewerben pro Jahr - nach oben unbegrenzt.**
3. **Auch Auslandswettbewerbe, sofern Ergebnislisten vorgelegt werden.**
4. **Staatmeisterschaften sollen Pflichtwettbewerbe sein.**
5. **Der wichtigste Punkt: Qualifikationswettbewerbe sind jene, die ein Pilot vor dem Wettbewerb schriftlich an unsere Anlaufstelle bekannt gibt. Ein Einreichen nach einer guten Platzierung wird nicht berücksichtigt. Jeder gemeldeter Wettbewerb wird gewertet (ohne Streicher).**

Auswertung:

Nach schriftlicher Vorankündigung zur Teilnahme an dem Wettbewerb erfolgt die Zusendung der Ergebnisliste an eine der beiden Anlaufstellen.

Die Endpunkteanzahl wird durch die gewerteten Durchgängeanzahl dividiert und dieser Schnitt wird für die Rangliste der F 3 F Piloten herangezogen.

Nicht vergessen mindestens 3 Wettbewerbe ab 1997.

Als Überbrückung, bis dieser Bericht im Prop erscheint, werdet Ihr von uns bei Wettbewerben direkt angesprochen, ob Ihr den einen oder anderen Wettbewerb als Trainings- oder Qualifikationswettbewerb bestreitet.

Wir hoffen hiermit Euer Interesse geweckt zu haben und erleichtern vielleicht einmal mit dieser Rangliste die eine oder andere Entscheidung von unserem BFR Herrn Gradischnig.

Glück ab - gut Land

Euer Steirischer Landesfachreferent
Pomberger Bernhard

Anlaufstelle:

Planizer Kurt
CREATIV Goldschmiede
A-8940 Liezen - Arkade
Fax 03612 24470

Pomberger Bernhard
Südbahnsiedlung 5
A-8684 Spital/Semmering
Fax 03852 6566

Österreichische Meisterschaft in der Klasse RC-SL

Die Österreichische Meisterschaft in der Klasse RC-SL wird in Waidhofen/Thaya in Niederösterreich durchgeführt.

Termin: 16. und 17. August 1997

Die Ausschreibung zur Österreichischen Meisterschaft ist im Mittelteil von PROP 1/1997 enthalten - bitte dort nachlesen ! Die Nennung wurde vereinfacht. Sie muß nur mehr vom Vereinsobmann unterzeichnet werden und wird dann direkt an die Bundessektion Modellflug eingesandt. Nennungsschluß ist der 6. August 1997. Die Teilnahme an der jeweiligen Landesmeisterschaften ist nicht mehr Voraussetzung für die Teilnahme an der Österreichischen Meisterschaften !

Punkterichterlehrgang

Am 23. März 1997 fand in Klagenfurt ein Punkterichterlehrgang für die Klassen RC-IV und RC-SL statt. Bei 6 Teilnehmern wurden die Kenntnisse wieder aufgefrischt und die Lizenz verlängert, während 5 Neulinge angetreten waren um sich zu Punkterichtern auszubilden zu lassen.

Wie immer war ein konstruktives Arbeiten möglich, sodaß alle zufrieden nach Hause gehen konnten.

Ab sofort können Wettbewerbsveranstalter im Sekretariat der Bundessektion Modellflug des Österr. AERO-Clubs bei Fräulein Lieb (Tel.Nr. 0222-5051028-77) gültige Punkterichterlisten für die Saison 1997 gratis anfordern. Absolventen des Punkterichterlehrganges der Klassen RC-IV und RC-SL in Klagenfurt am 23. März 1997

Neulinge:

Ing. Dettelbacher Udo
Haidacherweg 26, 9020 Klagenfurt
0463-1707-253 0664-1402607
Koreimann Hans
Feistritz 58, 9184 St. Jakob
04253-587
Pietschnig Lambert
Wurzelgasse 32, 9020 Klagenfurt
0463-44180

Schweiger Franz

Aich 3, 9073 Viktring
04220-3170
0663-044738

Zarfl Peter

Jesserniggstraße 31/1/4, 9020 Klagenfurt
0463-328439
0664-1404060

Auffrischung:

Fleischhacker Josef
Oberlerchergasse 8, 9020 Klagenfurt
0463-515134

Ing. Koroschetz Karl
Hauptstraße 161, 9210 Pörschach
04272-2335

Weihns Werner
St. Stefanerweg 23,
9330 Althofen
04262-3193

Wusche Georg
Pischeldorferstraße 95H,
9020 Klagenfurt
0463-440691

Punkterichter Steiermark:

Haubner Othmar
Grafensteingasse 8, 8054 Graz
0316-286497

Klampfl Franz
Jägerweg 10, 8502 Lannach
03136-38923

Dieter Schall

Taschenbuch für Modellflieger

128 Seiten, Format 105 x 148 mm,
Best.-Nr.: 310 0002, ISBN 3-88180-502-8 Broschur kartoniert,
Preis: DM 19,-

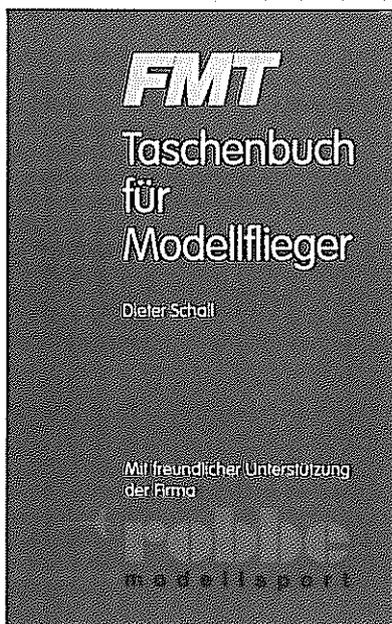
Verlag für Technik und Handwerk
GmbH Postfach 2274 - D-76492 Baden-Baden

Taschenbuch für Modellflieger

All jenen, die ganz am Anfang stehen, gerade ihren ersten Baukasten geöffnet haben und noch überlegen, welche Fernsteuerung gekauft werden soll und die sich noch unsicher sind, was alles beachtet werden muß, gibt dieses Taschenbuch insofern einen Überblick, daß sie hier die wichtigsten Informationen über den

Modellflugsport finden. Insbesondere Fragen des Luftrechts, der Betriebserlaubnis von Flugmodellen und der Versicherungspflicht sind für Neulinge besonders wichtig.

Aber auch Modellflieger mit jahre- oder jahrzehntelanger Erfahrung haben das ganze gesammelte Wissen nicht im Kopf. Das Taschenbuch für Modellflieger dient als kleines Nachschlagewerk, das auch draußen beim Fliegen oder in der Werkstatt bereit liegt, wenn man schnell etwas wissen möchte. Oft geht es um einen Fachbegriff, der einem nicht geläufig ist, um eine technische oder physikalische Konstante, die schnell gebraucht wird oder um einen Umrechnungsfaktor. Das Taschenbuch für Modellflieger gibt bei solchen Fragen rasche Auskunft in kompakter Form.



RC-III MOTORKUNSTFLUGMODELLE WENDEFIGURENPROGRAMM

BEGRIFFSBESTIMMUNG

Ein Flugmodell, das durch Steuerflächen aerodynamisch in seinem Flugverhalten, seiner Richtung und Höhe von einem Piloten auf dem Boden mittels einer Funkfernsteuerung gesteuert wird, aber kein Hubschrauber ist.

ALLGEMEINE MERKMALE

Abmessungen.....max. Spannweite 2m, Max. Länge 2m.
Höchstes Gesamtgewicht (ohne Treibstoff)..... 5 kg
Höchster Gesamthubraum des Motors (der Motoren) unbeschränkt.
Elektromotorenmax. 42 Volt.
Der Motor muß mit einem wirksamen Schalldämpfer ausgerüstet sein.

Der Absatz 2.3.1.(Erbauerklausel) der Sektion 4 des Sporting Codes gilt nicht für die Klasse RC-III.

Der höchstzulässige Geräuschpegel beträgt 96 dB/A gemessen in drei (3) Meter Entfernung von der Modellmittellinie, wobei das Modell auf Beton- oder Asphaltboden des Fluggeländes steht. Wenn der Motor mit Vollgas läuft, wird in einem Winkel von 90° zur Flugrichtung gemessen, auf der rechten Seite und vom Modell gesehen mit dem Wind. Das Mikrofon wird in 30 cm Höhe über dem Boden in einer Linie mit dem Motor auf einem Ständer angebracht. Kein geräuschreflektierendes Material darf sich näher als drei (3) Meter vom Modell oder Mikrofon entfernt befinden. Die Geräuschpegelmessung kann vor jedem Flug stattfinden.

Ist Beton-oder Asphaltboden nicht vorhanden, so wird über blanker Erde oder sehr kurzem Gras gemessen. In diesem Fall beträgt der höchstzulässige Geräuschpegel 94 dB/A.

Besteht das Modell die Messung nicht, so wird dies weder dem Wettbewerbsteilnehmer, noch seiner Mannschaft oder den Punktwertern mitgeteilt. Sender und Modell werden vom Startstellenleiter sofort nach dem Flug eingezogen. Es sind keinerlei Änderungen oder Einstellungen am Modell gestattet (außer Nachtanken). Das Modell wird von einem zweiten Beauftragten mit einem zweiten Geräuschpegelmessgerät noch einmal gemessen. Besteht es dieses Nachmessen nicht, so wird der vorhergegangene Flug mit Null bewertet. Während der Geräuschpegelmessung auf dem Fluggelände wird die Zeitnahme ausgesetzt. Der Wettbewerbsteilnehmer darf nicht länger als 30 Sekunden für die Messung aufgehalten werden. Die Fernlenkanlage darf nur vom Boden zum Flugmodell wirksam sein (d.h. eine Rückmeldung vom Flugmodell zum Boden ist nicht gestattet). Steuerung durch Autopiloten unter Verwendung von Trägheit, Schwerkraft oder irgend einer bodenabhängiger Navigation ist verboten. Automatische Steuerung von Figurenfolgen (Programmierung) oder automatische Vorrichtungen zur Kontrolle des zeitlichen Ablaufes sind nicht gestattet.

Beispiel:

Erlaubt

1. Steuervorrichtungen, die vom Pilot von Hand aus bedient werden.
2. Jede Art von Steuerung durch Knöpfe oder Hebel, die vom Pilot begonnen oder beendet wird.
3. Handbediente Schalter zur Kupplung von Steuerfunktionen.

Nicht erlaubt

1. Schalter mit automatischer Zeitensteuerung.
2. Vorprogrammierung zur automatischen Durchführung einer Reihe von Steuerbefehlen.
3. Autopiloten zum automatischen waagerechthalten der Tragflächen.
4. Jede Art von automatischer (elektronischer) Steuerung zum Verstellen des Propellers.

FIGURENPROGRAMM

1)	Start		K 1
2)	Umgekehrte Kuban-Acht		K 4
3)	Humpty Bump (Nach Wahl)	K 2	
4)	Vierpunkt - Rolle		K 5
5)	Turn		K 2
6)	Quadratlooping mit 1/2 Rolle auf und ab		K 4
7)	Turn mit 1/2 Rolle auf und ab	K 3	
8)	Kombinierter Immelmann		K 3
9)	1/2 Quadratlooping mit 2/4 Punktrolle aufwärts		K 2
10)	45° abwärts mit 2/2 Punktrolle		K 3
11)	Ziehen drücken Humpty Bump m. 1/2 Rolle abwärts		K 2
12)	Langsame Rolle		K 4
13)	Immelmann		K 2
14)	Umgekehrter hoher Hut mit 2/4 Punktrolle aufwärts		K 4
15)	Halber Looping		K 1
16)	Dreiecklooping mit ganzer Rolle (oben)		K 4
17)	1/2 Quadratlooping mit 1/2 Rolle aufwärts		K 2
18)	Drei Umdrehungen Trudeln		K 3
19)	Landung		K 1
		Gesamt K.	52

BESCHREIBUNG DER FIGUREN

1) Startvorgang

Das Modell wird auf die Startbahn gestellt, startet und kurvt dann um 90° in Richtung der Linie, die von den beiden Markierungen gebildet wird, die mit und gegen den Wind aufgestellt sind. Ungefähr über dieser Linie kurvt das Modell um 270° zu einem Trimmflug mit dem Wind. Etwa auf Höhe der Markierung die in Windrichtung steht, leitet es eine 180°- Kurve oder Wende ein.

2) Umgekehrte kubanische Acht

Das Modell geht in einen 45° Steigflug, macht eine halbe Rolle, einen 3/4 Looping, eine halbe Rolle zum Rückenflug und im Looping zurück zum waagrechten Flug am Punkt des Einflugs in die Figur.

3) Humpty-Bump (nach Wahl des Piloten)

Das Modell geht in den senkrechten Steigflug, macht eine halbe Rolle (oder wahlweise eine Viertelrolle), wird zu einem halben Looping gedrückt oder gezogen bis zum senkrechten Sturzflug, verharrt (oder macht die zweite Viertelrolle), und fliegt dann im waagrechten Flug weiter.

4) Vierzeitenrolle

Das Modell rollt um 360°, links oder rechts, nach jeweils 90° verharrt es; bei jedem Verharren sind die Tragflügel parallel oder senkrecht zum Horizont.

5) Turn

Das Modell wird in den senkrechten Steigflug gezogen. Es macht einen 180° Turn in den senkrechten Sturzflug und geht dann in den waagrechten Normalflug.

6) Quadratlooping mit halben Rollen auf- und abwärts.

Das Modell zieht hoch und macht in der Mitte des Steigfluges eine halbe Rolle, es wird dann in die obere Flugebene gedrückt, fliegt eine gerade Strecke und wird dann in den senkrechten Sturzflug gedrückt, in der Mitte fliegt es eine halbe Rolle und wird dann in den waagrechten Flugzustand gezogen.

7) Turn mit halben Rollen.

Das Modell geht in den senkrechten Steigflug, macht eine halbe Rolle, einen 180°-Turn (links oder rechts), macht eine halbe Rolle und geht in den waagrechten Flug über.

8) Kombiniertes Immelmann.

Das Modell wird in einen halben Innenlooping gezogen und fliegt unmittelbar anschließend eine halbe Rolle, verharrt, wird dann in einen zweiten halben Looping gedrückt mit unmittelbar anschließender halben Rolle zurück in den waagrechten Flug.

9) Halber Quadratlooping mit 2/4 Punkt-Rolle aufwärts.

Das Modell wird in einen senkrechten Steigflug gezogen, fliegt zwei Zeiten einer Vierpunktrolle und geht in größerer Höhe in den waagrechten Flug.

10) Bahnneigungsflug 45° mit 2/2 Punkt-Rolle.

Das Modell geht in einen 45° Bahnneigungsflug, macht eine Zweipunktrolle und geht dann in den waagrechten Flug in geringerer Höhe als beim Einflug in die Figur.

11) Ziehen drücken Humty-Bump mit halber Rolle abwärts.

Das Modell wird in den senkrechten Steigflug gezogen, verharrt, wird dann in einen halben Looping gedrückt, fliegt eine halbe Rolle und dann im waagrechten Flug weiter.

12) Langsame Rolle.

Das Modell rollt langsam, links oder rechts, mit einer ganzen Umdrehung.

13) Immelmann

Das Modell macht einen halben Looping aufwärts, dann macht es sofort eine halbe Rolle in den waagrechten Flug, in größerer Höhe als beim Einflug.

14) Umgekehrter hoher Hut mit 2/4 Punkt-Rolle aufwärts.

Das Modell geht in den senkrechten Sturzflug, anschließend in den waagrechten Flug, zieht dann hoch und macht eine 2/4 Punkt-Rolle und geht dann in den waagrechten Flug. (Rückenlage).

15) Halber Looping.

Das Modell wird nach unten gedrückt und fliegt einen halben Innenlooping. Es setzt den Flug waagrecht und in geringerer Höhe fort.

16) Dreiecklooping mit ganzer Rolle (oben).

Das Modell geht in einen 45° Steigflug, verharrt, fliegt einen Looping von 135°, dann eine Rolle, noch einen Looping von 135°, verharrt und geht an dem Punkt, an dem es die Figur begonnen hat, in den waagrechten Flug.

17) Halber Quadratlooping mit 1/2 Rolle aufwärts.

Das Modell zieht hoch und fliegt einen halben quadr. Looping. Im senkrechten Flugabschnitt macht es eine halbe Rolle und beendet den Flug in einer höheren Ebene als beim Einflug.

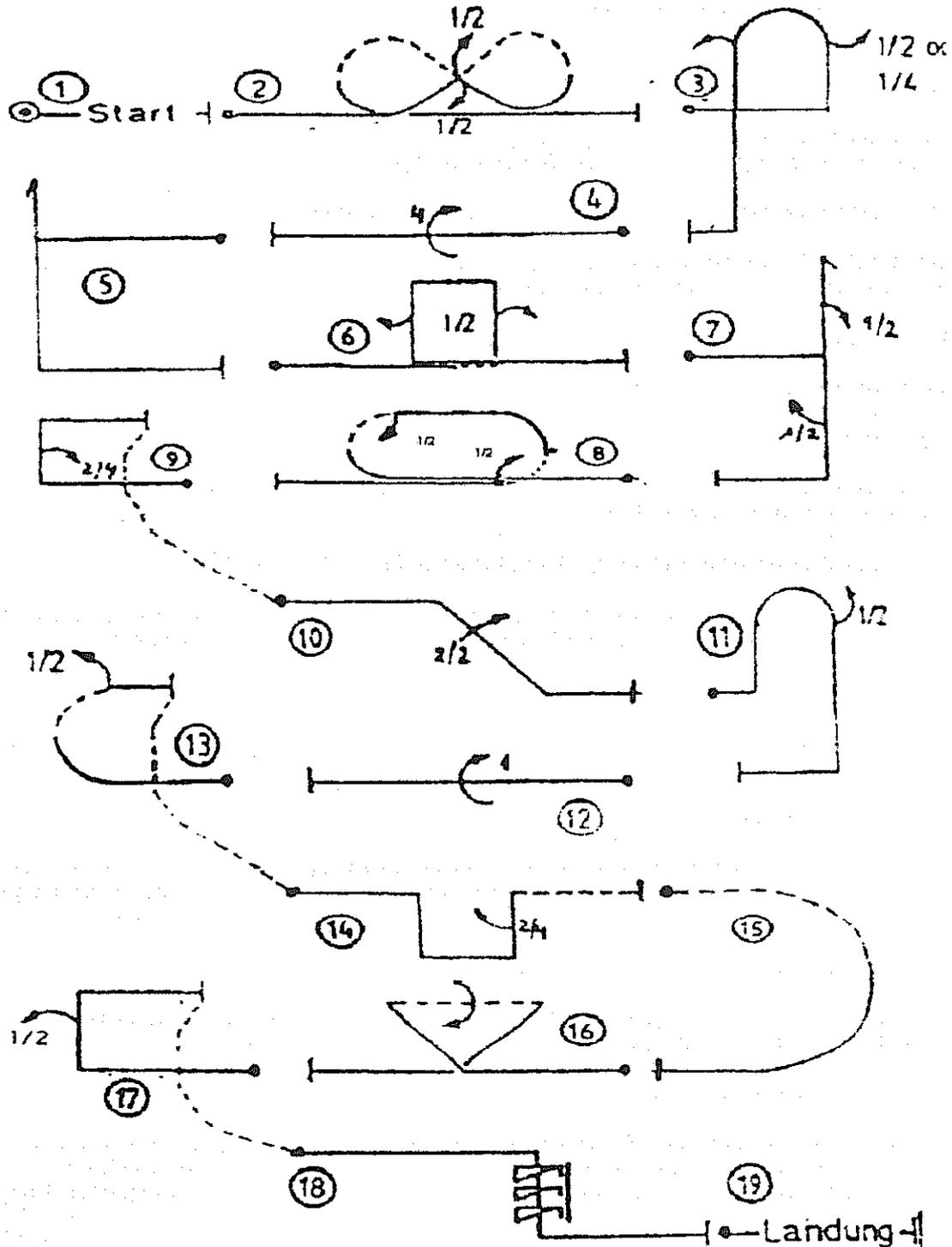
18) Drei Umdrehungen Trudeln.

Das Modell fliegt im waagrechten Flugzustand und überzieht nach Drosselung des Motors so lange, bis es in einen überzogenen Flugzustand und somit zum Strömungsabriss kommt. Dann macht es drei Trudelumdrehungen, beendet das Trudeln und geht auf der unteren Ebene in den waagrechten Flug über.

19) Landevorgang.

Mit reduzierter Motorkraft fliegt das Modell eine 180° Kurve in gleichbleibender oder abnehmender Flughöhe in die Flugrichtung mit dem Wind, fliegt geradeaus und fallend mit dem Wind, kurvt um 180° in den Wind. Das Modell macht mit fallender Flughöhe einen Anflug auf die Start- und Landebahn und setzt in der Landezone auf. Der Landevorgang ist beendet, wenn das Modell ca. 10 Meter gerollt ist.

RC III Programm nach ARESTI Symbolen



Ernst Maurer

DIE BUNDESSEKTION INFORMIERT

Im neuen PROP 1/97 auf Seite 9 gaben wir Ihnen bekannt, daß das I.C.A.O.-Kennzeichen für Österreich geändert wurde. Die **FAI-Aufkleber** mit dem **neuen Kennzeichen "AUT"** können ab sofort bei der Bundessektion bezogen werden und Sie werden ersucht, diesen für eine korrekte Kennzeichnung an Ihrem Modellflugzeug anzubringen. Der Preis von ATS 2,00/Stk bleibt unverändert Ihre Bestellungen richten Sie bitte direkt an Frau Lieb.

Mitgliederservice des Österr. AERO-Clubs Sektion "Modellflug"

Die Bundessektion "Modellflug" möchte allen Lesern der Zeitschrift "PROP", aber auch allen am Modellflug interessierten Personen zwei Übersichten präsentieren, die bereits bei der Modellbaummesse 96 große Aufmerksamkeit gefunden haben. Die eine Übersicht zeigt die wichtigsten **Serviceleistungen der Bundessektion**, die allen Vereinen und Mitgliedern angeboten werden und auf der anderen wird die **organisatorische Zusammensetzung der Bundessektion** dargestellt. Das Ziel dieser Graphiken war, eine klare und übersichtliche Darstellung zu schaffen, die eine umfassende Information ermöglicht

*Ing. Roland Dunger
Referat für Öffentlichkeitsarbeit*

DER ÖSTERREICHISCHE AERO-CLUB "SEKTION MODELLFLUG"

UMFASST DERZEIT

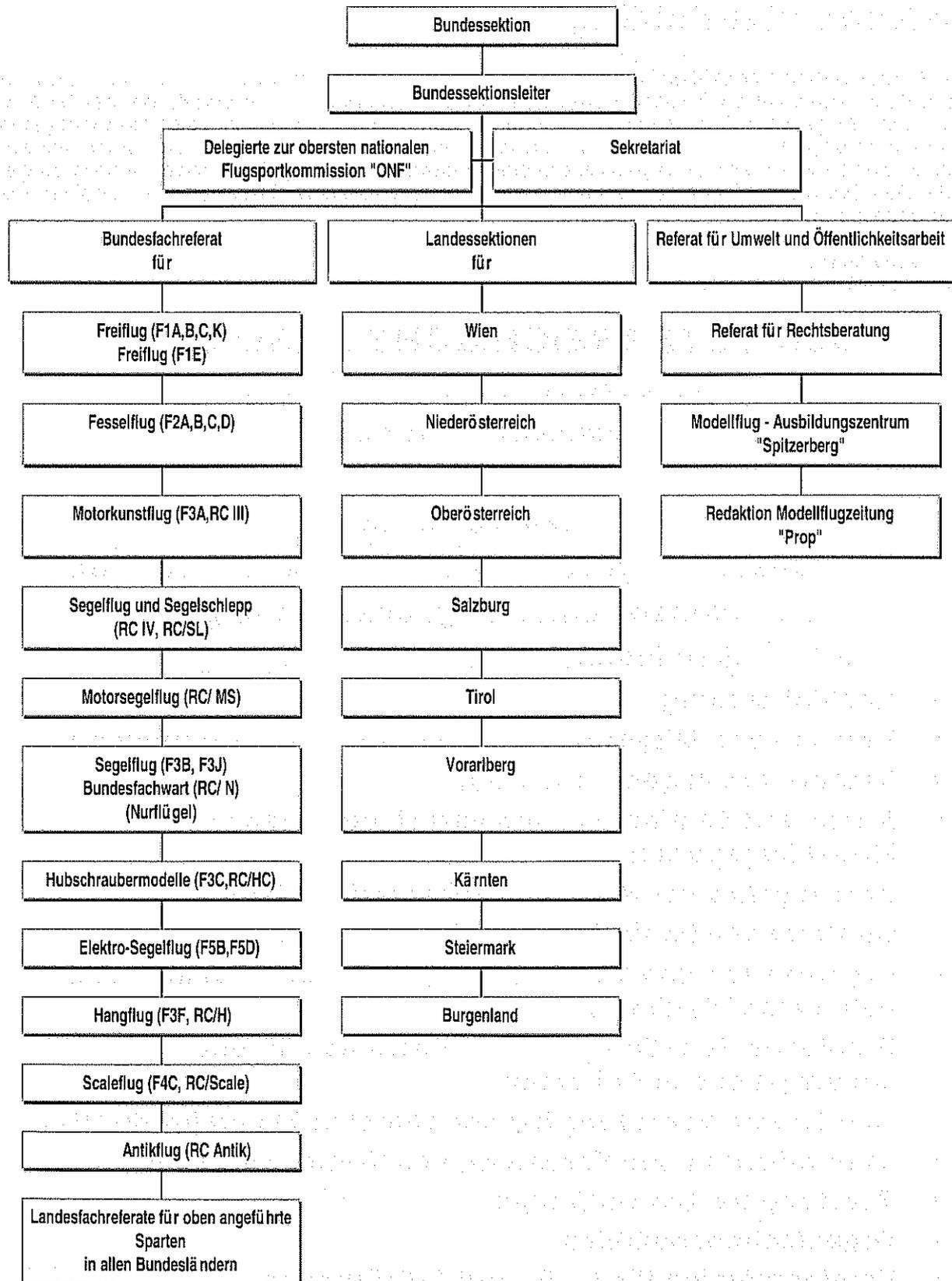
6627 MITGLIEDER

184 VEREINE

**für unsere Mitglieder stellt der Österr. Aero-Club
im Rahmen seiner Möglichkeiten folgende
Serviceleistungen zur Verfügung**

- **Rechtsberatung**
- **Vereins- und Mitgliederversicherung (Modell-Haftpflicht)**
- **Kinder- und Jugendförderung**
- **Kurse und Seminare in den verschiedensten Modellflugsparten**
- **Herausgeber der Modellflugzeitschrift "PROP"**
als Drehscheibe für Kommunikation und Information
- **Organisation und Durchführung von internationalen und nationalen Wettbewerben**
- **Beratende Funktion gegenüber staatlichen- und gesetzgebenden Behörden**
- **Anerkannte Vertretung bei der obersten Flugbehörde "FAI"**
- **Unterstützung und Förderung von Wettbewerbspiloten**
- **Beratung bei Umweltfragen**
- **Organisationsbeihilfen**
- **Vereinsprämien für A-, B- und C-Prüfungen**

Organisationsschema des Österreichischen Aero-Clubs "Sektion Modellflug"



(Auszug aus der Österreichischen MSO, gültig ab 1.1.1997)

C. 4.3 Definition der Bodenlaufzeit:

(1) Das Zeitinkrement für die Bodenlaufzeit beträgt eine (1) Minute. Im ersten Stechdurchgang muß daher der Motor mindestens 1 Minute lang vor dem Start am Boden laufen, im zweiten Stechdurchgang mindestens 2 Minuten, usw.

Die Jury kann, in Abhängigkeit von der gegebenen Situation, eine andere Bodenlaufzeit für die einzelnen Stechdurchgänge festsetzen. Dies bedarf jedoch der ausdrücklichen Zustimmung aller an dem betroffenen Durchgang noch teilnehmenden Wettbewerber.

(2) Nach dem offiziellen Beginn des Ablaufes der Bodenlaufzeit darf die Einstellung der CO₂-Antriebsseinheit (Motor, Tank, Gasrohre, Propeller) bis zum Ende des Fluges in keiner Weise mehr künstlich beeinflusst werden, weder mechanisch noch thermisch.

Beispiele:

- Es ist verboten, Motor, Tank, Gasrohre und Propeller zu berühren
- Es ist verboten, einen Resonanzreihenzahlmesser an der Antriebsseinheit anzuklemmen
- Es ist verboten, die Antriebsseinheit durch Anhauchen zu erwärmen
- Es ist verboten, den Tank mit Kältespray zu kühlen
- Es ist verboten, die Motoreinstellung beim Start oder während des Fluges in irgendeiner Weise künstlich mechanisch zu verändern
- etc.....

Jede Verletzung dieser Regel zieht eine Bewertung des Versuches als fruchtlos nach sich.

C. 4.4 Durchgangszeit im Stechen

Die Jury setzt vor Beginn jedes Stechdurchganges eine Durchgangszeit fest, innerhalb derer das Modell gestartet werden muß. Es gelten die in Abschnitt (C.3.2 - C.3.5) definierten Regeln.

Die Jury muß die Länge der Durchgangszeiten dermaßen festlegen, daß der Teilnehmer unter den herrschenden Bedingungen instande sein sollte, einen Fehlstart innerhalb der Durchgangszeit zu wiederholen. Die minimale Stechdurchgangszeit beträgt fünfzehn (15) Minuten.

Die Intervalle zwischen den Stechdurchgängen müssen von der Jury dermaßen festgelegt werden, daß die Teilnehmer unter den herrschenden Bedingungen instande sein sollten, die Modelle rechtzeitig vor Beginn des nächsten Stechdurchganges rückzuholen.

----- Ende des Dokumentes -----

Da die internationalen Regeln für die FK-Klasse obsolet geworden sind, wurde in Österreich ein neues Regelwerk für CO₂-Freiflugmodelle festgelegt, das detailliert in der Österreichischen MSO (Modell-Sport-Ordnung) festgeschrieben ist, gültig in Österreich mit 1.1.1997.

C.1 ALLGEMEINES

Die im folgenden festgelegten, in Österreich geltenden Regeln für Klasse CO2F Freiflug-Wettbewerbsmodelle sind in Verbindung mit den relevanten Teilen des FAI Sporting Codes zu verwenden, Section (4) und (4a).

C.2 DEFINITION DES FIK-MODELLES

C.2.1 Modell-Charakteristik

Ein freifliegendes Flugmodell, das durch einen CO₂-Gasmotor angetrieben wird, und bei dem Antrieb durch starre Flächen erzeugt wird (d.h. nicht durch rotierende oder schlagende Flächen). Modell-Charakteristik:

- (1) Minimales Gesamtgewicht (inkl. Tankfüllung): 75,0 g
- (2) Maximale projizierte Gesamtläche (Flügel + Leitwerk): 12,0 dm²
- (3) Maximaler Inhalt des CO₂-Tanks *) 3,0 ccm

*) Ist der Außendurchmesser des Füll- bzw. Zuführungsrohres größer als zwei (2) mm, wird das berechnete Rohr-Gesamtvolumen dem gemessenen Tankvolumen zugerechnet. Zur Tanküberprüfung muß es möglich sein, die Tankinheit (Gastank, Füll- und Zuführungsrohr) vom Modell zu demontieren und den Tank zu öffnen.

C.2.2 Prüfprozedur

Modellgröße und Modellgewicht werden in der im FAI Sporting Code festgelegten, üblichen Weise überprüft.

Die Tankinheit jedes teilnehmenden Modelles wird vom Veranstalter vor Beginn des Wettbewerbes in geeigneter Weise markiert (z.B. ein wasserfester, berührungsfester Farbpunkt). Während des Wettbewerbes kontrollieren die Teilnehmer, daß nur offiziell markierte Tanks eingesetzt werden. Der Tankinhalt der Siegermodelle (Plätze 1, 2, 3) wird sofort nach dem letzten Wettbewerbsflug überprüft.

Für die Messung des Tankvolumens muß eine nicht-korrosive Flüssigkeit verwendet werden (z.B. Petroleum). Der Veranstalter stellt die Festflüssigkeit und eine geeignete Füll-/Messeinrichtung zur Verfügung, mit einer Messgenauigkeit von mindestens zwei (2) Prozent im relevanten Messbereich.

C.2.3 Betriebsregeln

- (1) Während eines Wettbewerbes darf der Teilnehmer vier (4) verschiedene Modelle einsetzen, die entsprechend dem FAI Sporting Code gekennzeichnet sein müssen.
- (2) Zum sicheren und kontrollierten Betrieb von CO2-Motoren ist es erforderlich, den Gastank beim Auftanken zu kühlen. Jede Kühlmethode ist erlaubt, solange diese nicht mit Risiken für die Sicherheit der Anwesenden oder mit merklichen Umweltbelastungen verbunden ist.
- (3) Der Teilnehmer muß seinen Motor selbst anwerfen und regulieren, und das Modell eigenhändig starten. Start durch Handstart, wobei sich der Starter am Boden befindet (Springen ist erlaubt).
- (4) Beim Stechen gelten die in Abschnitt (C.4) angeführten Regeln. Für die Zeitnehmung gilt Section (4), Part (2), Para (2.9) des FAI Sporting Codes.

C.3 DEFINITION DES OFFIZIELLEN FLUGES

C.3.1 Anzahl der Flüge

- (1) Ein Wettbewerb wird in fünf (5) Durchgängen ausgetragen. Die Durchgangszeit muß vor Durchgangsbeginn bekanntgegeben werden, und darf nicht weniger als dreißig (30) Minuten betragen.
- (2) Jeder Teilnehmer hat das Recht auf einen (1) offiziellen Flug in jedem Durchgang.

C.3.2 Definition des Offiziellen Fluges

- (1) Fällt ein Teil des Modelles beim Start oder während des offiziellen Fluges ab, so wird der Versuch mit Null (0) Sekunden bewertet.
- (2) Es gilt die beim ersten Versuch erzielte Flugzeit.
Ausnahme: Der Versuch wird als fruchtloser Versuch im Sinne der Definitionen von Abschnitt (C.3.3) eingestuft, und der Teilnehmer unternimmt einen zweiten Versuch. In diesem Fall gilt die beim zweiten Versuch erzielte Flugzeit.
- (3) Das Modell muß innerhalb der von der Jury festgelegten Durchgangszeit gestartet (freigegeben) werden. Erfolgt der Start nicht innerhalb der Durchgangszeit, so wird der Versuch mit Null (0) Sekunden bewertet.

Ausnahme: Wiederholung eines Versuches gemäß Abschnitt (C.3.4). In diesem Fall darf der Versuch auch nach Ablauf der offiziellen Durchgangszeit wiederholt werden.

C.3.3 Definition des fruchtlosen Versuches

Ein Versuch wird als fruchtlos eingestuft, wenn zumindest eines der folgenden Ereignisse eintritt:

- (1) Die Flugzeit ist weniger als zwanzig (20) Sekunden.
- (2) Ein Teil des Modelles fällt beim Start oder während des offiziellen Fluges ab.

(3) Beim Stechen:

- Wenn der Motor vor dem Ende der Bodenlaufzeit stoppt.
- Im Falle irgendeiner Verletzung der in Abschnitt (C.4.3) festgelegten Regeln.

Wenn dies beim ersten Versuch erfolgt, darf der Teilnehmer einen (1) zweiten Versuch unternehmen.

C.3.4 Wiederholung eines Versuches

Ein Versuch darf wiederholt werden, wenn das Modell während des Fluges mit einem anderen Modell oder einer Person zusammenstößt (ausgenommen dem Teilnehmer selbst). Der Teilnehmer kann jedoch verlangen, daß dieser Versuch als offizieller Flug gewertet wird, auch wenn er dies erst nach Flugende des Versuches tut.

C.3.5 Flugzeit

Die maximale Flugzeit, mit der ein offizieller Flug bewertet wird, beträgt zwei (2) Minuten. Bei schlechten äußeren Bedingungen (Problemen mit der Sichtbarkeit der Modelle oder dem Rückholen) kann die Jury die Maximalflugzeit reduzieren. Dies muß vor Beginn des betroffenen Durchganges verlautbart werden.

C.4 KLASSIFIZIERUNG

C.4.1 Grundsätzliche Vorgangsweise

Die Klassifizierung erfolgt auf Grund der von einem Teilnehmer in den fünf Wettbewerbsdurchgängen erreichten Gesamflugzeit. Bei Zeitgleichheit wird die endgültige Klassifizierung nach Beendigung des fünften Durchganges durch ein Stechen zwischen den betroffenen Teilnehmern entschieden. Das Flugzeitmaximum beträgt weiterhin zwei (2) Minuten (oder weniger bei entsprechendem Juryentscheid).

In den Stechdurchgängen wird das Energiepotential des Modelles (die im Tank enthaltene CO2-Menge) schrittweise verringert, indem der CO2-Motor vor dem Start eine festgelegte Zeit unter kontrollierten Bedingungen laufen muß (Bodenlaufzeit), wodurch die für den Flug verfügbare CO2-Menge im Tank von Stechrunde zu Stechrunde reduziert wird.

C.4.2 Stechprozedur:

- (1) Der Teilnehmer startet und justiert den Motor. Er gibt hierauf ein klares OK-Signal an die Zeitnehmer, die den offiziellen Beginn der Bodenlaufzeit registrieren.
- (2) Während der Bodenlaufzeit informieren die Zeitnehmer den Teilnehmer in klarer Weise über die abgelaufene Zeit. Zehn (10) Sekunden vor Ende des Ablaufes der Bodenlaufzeit beginnen die Zeitnehmer mit einem Sekunden-Count-Down. Die Zeitnehmer geben ein klares Signal, wenn das Ende der offiziellen Bodenlaufzeit erreicht ist, worauf der Teilnehmer sein Modell starten kann.
- (3) Wenn der Motor vor Ende der offiziellen Bodenlaufzeit stoppt, oder die in Abschnitt (C.4.3) definierten Regeln verletzt werden, wird der Versuch als fruchtlos klassifiziert.

Neues aus der F 3J- und F 3B- Szene

Mit dem 1.1.1997 traten einige, von der FAI schon lange beschlossenen Regeländerungen in Kraft. Die wichtigsten Änderungen sind die Zulassung von nunmehr drei Modellen pro F3B Wettbewerb (bisher zwei) sowie die Modifikation der Berechnungen in den Streichresultaten für die Klasse F 3B: Werden mehr als 5 Runden geflogen, werden ab heuer die schlechtesten Aufgabenresultate (Zeit-, Strecken-, Speedflug) gestrichen, nicht wie bisher die schlechteste Runde (Summe aus Zeit-, Strecken- und Speedflug).

In der Zeitschrift "Aufwind" wurde zuletzt von neuen Zeitflugregelungen berichtet, die eine Flugzeit von 10 Minuten vorsehen. Entgegen allen anders lautenden Meldungen gilt diese Regelung ausschliesslich für die Bundesligawettbewerbe in Deutschland. International gilt nach wie vor die Flugzeit von 7 Minuten bei einer Rahmenzeit von 9 Minuten. Es existiert für die Aprilsitzung der FAI ein deutscher Antrag, eine Änderung auch international herbeizuführen. Von englischer Seite wurde ein Vorschlag zur Limitierung der erlaubten Seildehnung in Umlauf gebracht. Neben dem zusätzlichen organisatorischen Aufwand wären wohl noch Untersuchungen hinsichtlich zu erwartender Temperatureinflüsse auf die Seile notwendig, um ein vollständigeres Bild der Problematik zu erhalten. Für alle Anträge, die die Sicherheit im Wettbewerb nicht erhöhen, gilt eine Mindesteinführungsfrist von 3 Jahren.

Die Nationalmannschaften wurden von der Bundessektionssitzung in der von

mir vorgeschlagenen Besetzung bestätigt, den Teilnehmern an der Qualifikation wurden die Auswertungsergebnisse schon im Herbst vergangenen Jahres zur Kontrolle zugestellt. Die Teams sind daher wie folgt besetzt:

Klasse F 3B: Piss Robert
Aichholzer Günther
Hoffmann Peter
Klasse F 3J: Hoffmann Peter
Häuplik Walter
Pomberger Bernhard

Die Weltmeisterschaft F 3B findet im Rahmen der World Air Games der FAI im September nahe Ankara/ Türkei statt. Die Klasse F 3J hält ihre erste Kontinentalmeisterschaft im Juli in der Slowakei ab. Die Mannschaftsführung hat für beide Veranstaltungen Manfred Lex übernommen. Erstmals legt das österreichische F 3B- Team ein Mannschafts- T-Shirt auf, das auch von den oben genannten WM- Teilnehmern bezogen werden kann.

Aus gegebenem Anlass habe ich die Regeln zur Teilnahme an der Nationalmannschaftsqualifikation zusammengefasst, der genaue Wortlaut ist in der MSO nachzulesen.

Für die Klasse F 3J gilt:

- Der Qualifikationszeitraum erstreckt sich über die zwei Kalenderjahre, die vor dem zu beschickenden Bewerb liegen.

- Es ist ein Minimum von 4 Wettbewerben im Qualifikationszeitraum zu melden und zu bestreiten; davon müssen mindestens 2 Wettbewerbe international ausgeschrieben sein. Eine im Qualifikationszeitraum stattfin-

dende Staatsmeisterschaft oder Österreichische Meisterschaft ist ein Pflichtbewerb und geht automatisch in die Berechnungen ein. Landesmeisterschaften werden nicht berücksichtigt. EM und WM werden automatisch eingerechnet.

- Die Nennung zur Berücksichtigung für die Nationalmannschaftsqualifikation muß spätestens am letzten Werktag vor Beginn des Wettbewerbes beim Österreichischen Aero-Club, Sektion Modellflug in schriftlicher Form eintreffen; Faxe werden akzeptiert. Der gleiche Termin gilt für die Rücknahme einer bereits erfolgten Meldung. (Anmerkung: Anmeldung und anschließende Nichtteilnahme am Wettbewerb ohne Rücknahme führen zu Nullwertungen!!!).

- Die Abrechnung erfolgt durch den BFR F 3J am Ende der Flugsaison. Jene Piloten, die den höchsten Durchschnitt aller Wertungsflüge in den beiden Jahren erreichen und die Mindestwettbewerbszahlen erfüllen, werden der Bundessektion zum Beschluß vorgeschlagen.

Die obigen Regelungen gelten sinngemäß auch für die Klasse F 3B, der einzige Unterschied findet sich in der Anzahl der vorgeschriebenen Bewerbe: Mindestens 5 in zwei Jahren, davon mindestens 2 international ausgeschrieben.

Alles Gute für die Saison 1997- wir sehen uns am Flugfeld!

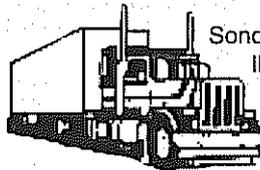
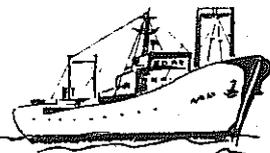
Peter Hoffmann
BFR F 3B, F 3J

KUGELLAGER FÜR DEN MODELLBAU



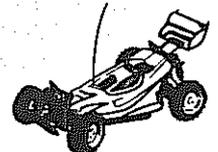
Unsere Kleinen sind einfach die Größten

Je kleiner die Lager - je größer die Auswahl. Unser Vorrat an Kleinstkugellagern für den Modellbau wird selbst ausgefallensten Wünschen gerecht. Mit Bohrungen ab 1mm. Mit Abmessungen und Beschaffenheiten, deren Variationsbreite allen praktischen Erfordernissen des Hobbybereichs entspricht. Selbstverständlich auch in Zoll-Abmessungen - immer in bester Qualität bei vernünftigen Preisen. Damit's weiter rollt, rotiert oder fährt. Rufen Sie an, wenn der Termin drängt. Bei nahezu 1000 lagermäßig geführten Abmessungen sind Sie schnell wieder auf Achse, auf See oder on air.



Sonderwünsche? Unser Beschaffungs-Service löst auch Ihr Lager-Problem.

Nachsehen und vergleichen?
Unsere Abmessungs- und Preisliste geht Ihnen umgehend zu.



Lieferung nur an Fachhändler. Händleranfragen unter nachstehender Tel.- u. Fax-Nr. willkommen.



1877-1997 120 JAHRE MODELLFLUG IN ÖSTERREICH

Beginn 1877:

Wilhelm KRESS fliegt das erste Flugmodell der Welt, das aus eigener Kraft vom Boden startet und stabil fliegt.

Bis 1930 gibt es in der österreichischen Modellfluggeschichte ein "schwarzes Loch". Mit Eurer Hilfe wollen wir versuchen diese zu schließen und eine geschlossene Dokumentation zu erarbeiten. (Selbstverständlich sind wir jedoch auch für alle anderen Beiträge dankbar.)

Fragen und Denkanstöße:

Welche Flugpioniere kamen nach Kreß und welche Modelle dienten der weiteren Entwicklung des Österreichischen Motor- und Segelfluges? Wir suchen Bücher, Unterlagen, Pläne, Fotos, oder auch persönliche Aufzeichnungen!

Die älteren Modellflieger bitten wir ihre Modellflugvergangenheit wieder aufleben zu lassen. Ihr werdet staunen und überrascht sein wenn Eure Jugend wieder auflebt.

Schildert Eure ersten Kontakte zum Modellflug, welche Modelle wurden gebaut und geflogen?

Habt Ihr vielleicht noch Pläne oder alte Fotos?

Welchen Vereinen und Organisationen gehörtet Ihr damals an.

Auch alle Modellbaufirmen sind herzlich gebeten und eingeladen, Ihre Firmengeschichte zu veröffentlichen. Alle österreichischen Modellbaukonstrukteure werden aufgerufen Ihre Modelle und deren Leistungen vorzustellen.

Wie und wann wurden die ersten Modelle in Österreich " ferngesteuert". Wir suchen alte Fotos, Beschreibungen von RC-Anlagen und Pläne von RC-Selbstbauanlagen und Modellen und wie hoch waren damals die Kosten für eine RC-Anlage?

Viele Fragen sind noch zu 120 Jahren Modellflug zu stellen.

Ihr werdet das sicher ergänzen!

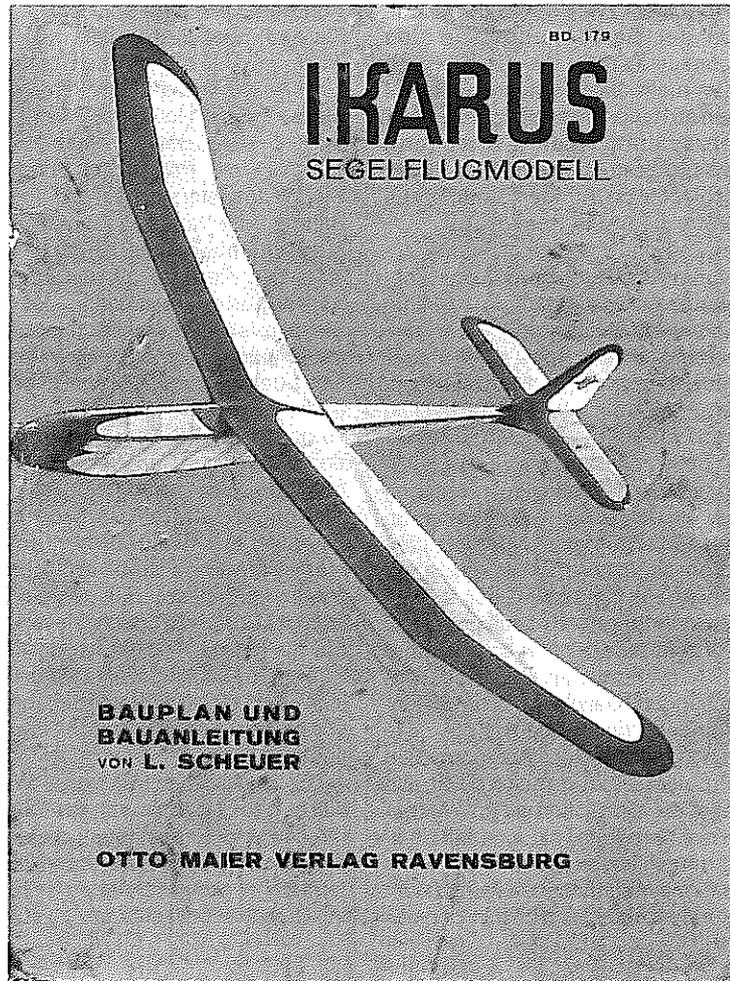
Ich freue mich über jede Zeile die ich von Euch erhalte*!

Wir haben schon 1997 und viel ist noch zu machen!

Ing. Alfred Prax

BFR Antik-Modell* Wienerstrasse o. Nr.

A-2325 Himberg
Tel.02235/87428



Vorwort.

Mit dem vorliegenden Bauplan will ich allen Modellbaufreunden den Nachbau eines Modells ermöglichen, das ich auf Grund meiner achtjährigen erfolgreichen Modellbautätigkeit für den I. internationalen Segelflugmodellwettbewerb anlässlich der Istus-Tagung 1937 in Österreich gebaut habe.

Ich stellte mir die Aufgabe, ein möglichst einfaches, aber trotzdem leistungsfähiges und den internationalen Bauvorschriften entsprechendes Modell zu bauen. Danach mußte der größte Rumpfschnitt der Formel $= \frac{L^2}{300}$, entsprechen, wobei L die Rumpflänge über alles ist.

Jedem einigermaßen geübten Modellbauer ist es leicht möglich, das Modell herzustellen. Da es in der üblichen Holzbaumweise ausgeführt ist, ergeben sich keine Schwierigkeiten. Die mittelgroße Spannweite von 1,50 m und der abnehmbare Tragflügel ermöglichen einen bequemen Transport. Ich habe ferner die reichsdeutschen Vorschriften bezüglich der Verwendung einheimischer Baustoffe bei Wettbewerbsmodellen in der Stückliste berücksichtigt.

Mein Modell flog vor dem Wettbewerb einwandfrei im Hochstart und am Hang besonders kursstabil.

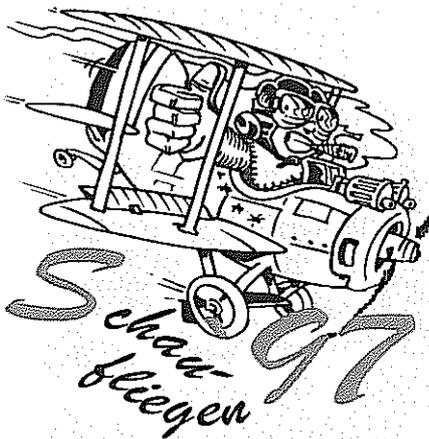
Beim Wettbewerb selbst flog das Modell bei günstigem Wetter (Wind ca. 3 m/sek.) vom Hundsheimerkogel (435 m ü. NN) immer kurshaltend nach dem ca. 2 km entfernten Spitzberg (291 m ü. NN), dessen ungefähr 1 km langen Rücken es dreimal umkreiste, dabei ständig steigend. Es erreichte so fast die doppelte Höhe des Spitzberges und landete nach einem Flug von 14 Minuten, 53 Sekunden an dessen Fuße. Es hatte somit die beste Leistung in Dauer und Strecke erzielt.

Ich bin überzeugt, daß Jeder, der nach dem Bauplan sorgfältig und genau baut, mit dem Modell gleiche Erfolge haben wird und ich wünsche allen Modellbauern viel Freude an diesem Modell!

Glück ab — Gut Land!

Leopold Scheuer, Wien.

eingesendet von Robert Rath



Am Sonntag dem 16. Feber 1997 fand heuer bereits zum 26. mal das Internationale Eisfliegen in Feld am See / Ktn. statt. Ein Schaufliegen für Funkferngesteuerte Segel-, Motor-, Hubschrauber und Jetmodelle.

Der Beginn des Schaufliens war für 10.00 Uhr festgesetzt. Aus diesem Grund begab ich mich bereits zwei Stunden vorher zum Ort des Geschehens. Was mich dort erwartete, war ein einziges Chaos. Es war mir bewußt, daß unsere Vorbereitungen vom Vortag ein wenig gelitten haben durften, da ein starkes Gewitter (Februargewitter, das Wetter spielt auch schon verrückt) am Vorabend sein Unwesen trieb, aber ich traute meinen Augen nicht, was ich sah: Die Absperrungen waren zum Großteil verschwunden und unser Senderzelt war 300m nach Osten geweht worden. Einige Modellflieger, die bereits am Vortag angereist waren, hatten Ihre Modelle in unserer Erfrischungsbude abgestellt, welche sich verschoben hatte. Bis auf ein paar kleine Schrammen konnten die Modelle jedoch sicher geborgen werden. Nun hieß es für uns in die Hände zu spucken und zu retten was zu retten war. Doch mit vereinten Kräften konnten wir bis 09.30 Uhr eine geeignetes Umfeld für unser Schaufliegen schaffen. Die ersten Nennungen trafen ein (Insgesamt wurden 26 Teilnehmer genannt) und der Start des ersten Modells fand um 10.15 Uhr statt. Es war dies eine Sagitario 2000 von unserem Vereinsmitglied Kölner Carsten, der mit seinem von einem Staustrahltriebwerk angetriebenem Flugmodell Höchstgeschwindigkeiten, laut Schätzungen, bis 300km/h erreicht und als "Aufwecker" für die Zuschauer aus den benachbarten Ortschaften dienen sollte.

Im Laufe des Vormittags wurde ein sehr buntes Programm mit verschiedensten Flugmodellen geboten. Das Modellangebot reichte vom "Mixed Segelflugschlepp" des Ehepaars Bruckmann mit Swiss Trainer und einem wunderschön gebauten 5,6m Fox über verschieden Oldtimer wie z.B. eine Blackburn von Johann Ogris, der mit den böigen Windbedingungen eher seine Schwierigkeiten hatte und beinahe einen "Rückwärtsflug" vorzeigte sowie zwei, nach Originalplänen gebauten Segelflugmodellen Kranich II (6,5m) und Pionier (5m) vom UMFC Ikarus Weinland, über Motorkunstflugmodelle "Silent" von Dietmar Waltritsch und "Cranfield" von Otto Vallant, der so wie alle Jahre ein ganz ausgezeichnetes Kunstflugprogramm vorführen konnte und durch sein tolles Programm das Publikum, das bereits in Scharen eingetroffen war, mittreiben konnte ("Herzlichen Dank für Dein Kommen"), bis hin zu den verschiedensten Hubschraubermodellen, Funflyern und Eigenbaumodellen (z.B. "Asterix Scheibe").

Um 11.30Uhr konnte der absolute Höhepunkt des diesjährigen Schaufliens bestaunt werden. Weltmeister Hanno Pretzner flog mit "Weltmeister Franz Klammer" (dieser wurde bereits in einer Ausgabe von PROP ausführlich vorgestellt) ein sehr schönes Programm

Mit einigen Kunstflugfiguren wie Loopings, Rückenflug und Rollen, was bei diesem Modell bestimmt nicht einfach ist. Ein Demonstrationsprogramm "Franz Klammer auf der Streif". Sein zweites Programm zeigte uns Hanno mit seinem Modell "Dalo-Fun"

Zu den Klängen des Zillertaler Hochzeitsmarsches. Man kann wirklich sagen, daß uns Hanno mit diesem Programm Kunstflug in seiner höchsten Form darstellte. Messerflugkreise, Turns, Loopings auf engstem Raum und ein beinahe rekordverdächtiger Höhenflug in den strahlend blauen Himmel des Gegendales mit anschließendem Trudeln bis zwei Meter über das Eis beendeten das Programm des Weltmeisters. "Herzlichen Dank auch an Hanno".

Das Programm ging weiter mit einigen Kameraattraktionen für den ORF. Gerald Scherz mit Long Ranger III und Josef Hirtenfellner mit Siter Speedycopter beide vom MC Solding zeigten uns ein Hubschrauberduett in der Luft, wobei der Abschluß

Ihres Programms sehr schmerzhaft gewesen sein muß, denn die beiden Hubschraubermodelle kollidierten frontal. Ein einziger Trost für die beiden könnte eine österreichweite Ausstrahlung des Zusammenstoßes in der Sendung "Österreich Heute" vom 16. Feber gewesen sein. Im Fernsehen war auch noch ein wunderbares Modell des mehrfachen Staatsmeister im Scalemodellbau Hermann Michelitsch zu sehen. Er flog mit einer Saab Ö 105 mit zwei Düsentriebwerken (Je 5kg Schub) ein schönes Programm das die Leistungsfähigkeit und Geräuscharmheit des Modells sehr gut zeigte. Den Ausklang des Fliegens beschloß einer unserer ausländischen Teilnehmer Benitto Scodeller mit einer Dimona, die leider während des Programmes abstürzte, sowie Hubschrauber-kunstflüge, Bannerschlepps, Sagitario 2000 und einige Segelfliegerschlepps mit -kunstflug. Um 15.30 Uhr flog der letzte Teilnehmer sein Programm und auch das Publikum, welches bis zum Schluß ausharrte, begab sich bereits auf den Heimweg. Im Laufe des Tages dürften an die 3000 Zuschauer da gewesen und laut Interviews durch unseren hervorragenden Platzsprecher Dürnwirth Peter ("Vielen Dank für Deine Unterstützung") ganz auf Ihre Kosten gekommen sein.

Aufgrund der Teilnehmer- und Zuschauerzahl war unser diesjähriges Schaufliegen ein großer Erfolg und ich möchte mich im Namen der Modellbaugruppe Radenthein recht herzlich für das zahlreiche Erscheinen bedanken und wir würden uns freuen, euch auch nächstes Jahr wieder begrüßen zu dürfen. Für Informationen stehen wir sehr gerne zur Verfügung:

Ing. Gerd Kogelnig
Neuhofstrasse 19
9545 Radenthein

Somit verbleibe ich mit herzlichen Fliegergrüßen.

Ing. Werner Praxl

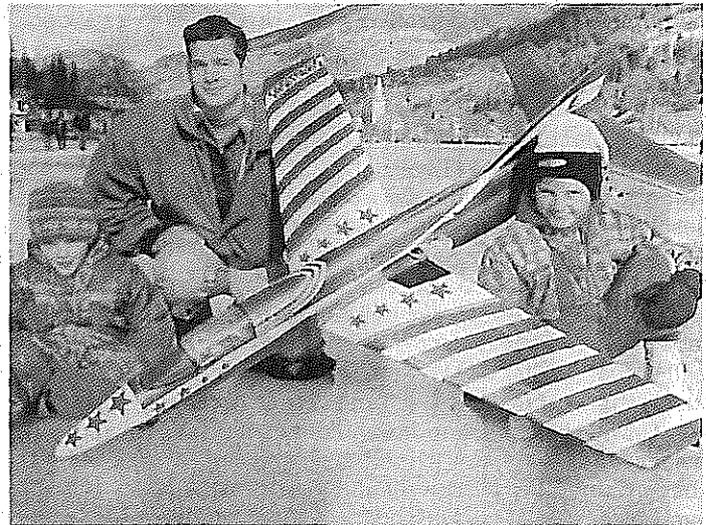


Schaufliegen und Publikum in Massen

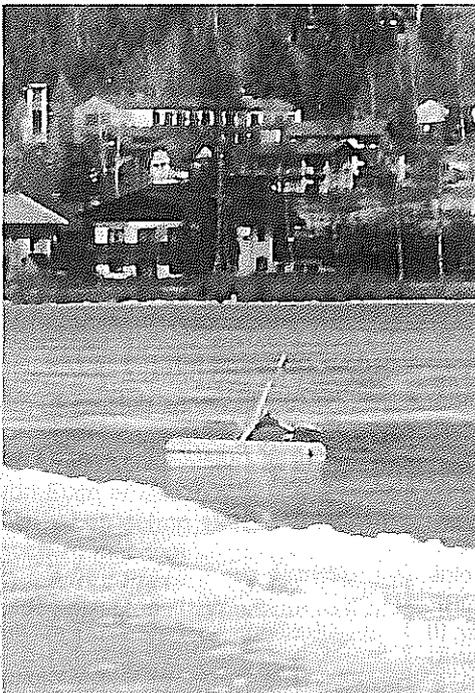
Fotos Ing. W. Praxl



DALO-FUN beim Start



Carsten Köhler mit seiner SAGITARIO



Franz Klammer auf der Streif



SAAB Ö 105 beim Start. Original oder Modell ?



**Erwachen aus dem Dornröschenschlaf oder
wie der Phönix
aus der Asche stieg**

Nach längerer Zeit relativer Ruhe beschlossen einige Mitglieder der Weizer Modellfluggruppe bei unserer Jahreshauptversammlung den Frühling 1997 mit einem in einer „Horuck - Aktion“ organisierten Modellflugtag, zu begrüßen.

Nach Absprache mit dem ortsansässigen Großfliegerverein wurde als Termin der 16. März 1997 angepeilt. Nach Studium der Wettervorhersage und Vorsprache bei Petrus, wurde zwei Wochen vor der Veranstaltung mit der offiziellen Aufmachung begonnen.

Durch die engagierte Zusammenarbeit sämtlicher Beteiligten und, wie immer bei solchen Veranstaltungen, einiger besonders tatkräftiger Damen, war am Sonntag Mittag alles bestens für das große Ereignis vorbereitet.

An dieser Stelle nochmals herzlichen Dank für die Mithilfe aller Beteiligten. Mit einer Verzögerung von nur wenigen Minuten konnte das Programm gestartet werden. Nach Absprache mit den zahlreich erschienenen Gastpiloten wurde ein „zwangloses“ Schaufliegen mit vielen Attraktionen geboten.

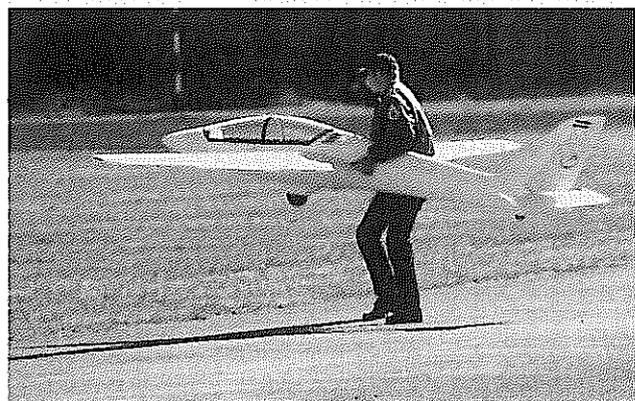
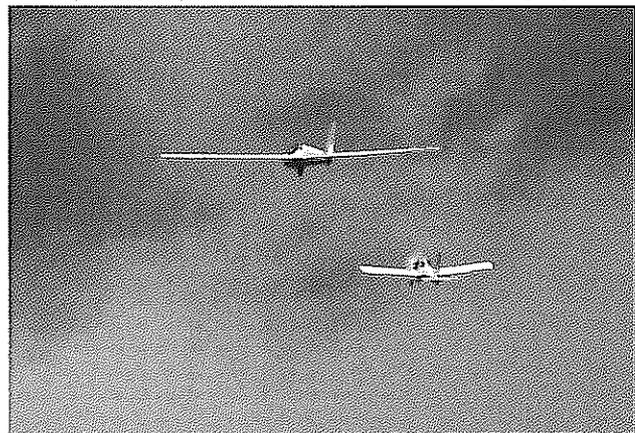
Angefangen vom Scale-Hubschrauber, über ein gasturbinengetriebenes Weltmeisterschaftsmodell, bis hin zum vorbildgetreuen Seglerschlepp- und Großkunstflugmodell, wurde dem zahlreich erschienenen Publikum ein faszinierendes und abwechslungsreiches Programm geboten.

Erwähnt sei noch, daß es nur zu einem Modelverlust und ansonsten zu keinerlei Ausfällen kam, obwohl auch ein Erstflug einer wunderschönen Sopwith-Pub bestaunt werden konnte.

Auch ein Mitarbeiter der Austro-Control Gesellschaft, der zufällig am Platz war, beobachtete zu unserer Freude das Treiben am Himmel mit Interesse.

Alles in allem glaube ich, war es eine gelungene Präsentation unseres Hobbies, die mit reichlich Zuschauern und einem doch relativ schönen Wetter belohnt wurde.

Christian Wimmer
Fotos Maindl



Achtung Modell - Flieger Heuer in Krems Messe für Modell - Techniker

Das hat in Österreich noch gefehlt: Eine eigene Messe für Modell - Techniker, die nicht in erster Linie auf Verkauf (wie die Messe in Wien) ausgerichtet ist, sondern bei der Information, praktisches Erproben, ein umfangreiches Vorführ- und Ausstellungsprogramm und ein hoher Unterhaltungswert im Vordergrund stehen. Schauwerk-

stätten, Insidertips von Profis und die Möglichkeit sich bei der Messe aktiv als Modellbauer zu betätigen, machen den Reiz dieser Veranstaltung aus. Zu sehen sind in Krems die schönsten Modelle aller Größen und Wettbewerbs-klassen. Eine besondere Attraktion sind die Schau-werkstätten für alle Bereiche des Modellsportes.

Schon jetzt Termin vormerken
31.10. bis 2.11 1997
MESSE - ZENTRUM KREMS

Spiel + Modell

31.10.97 - 2.11.97

Krems-Messezentrum

Neuheiten 1997

2 Richtige für Ihr Hobby!

AUTO-, FLUG-, UND SCHIFFSMODELLE

FERNSTEUERSYSTEME

SERVOS & DREHZAHLSPELLER

WETTBEWERBSERPROBTE TECHNIK

COMPUTER-LADEGERÄTE

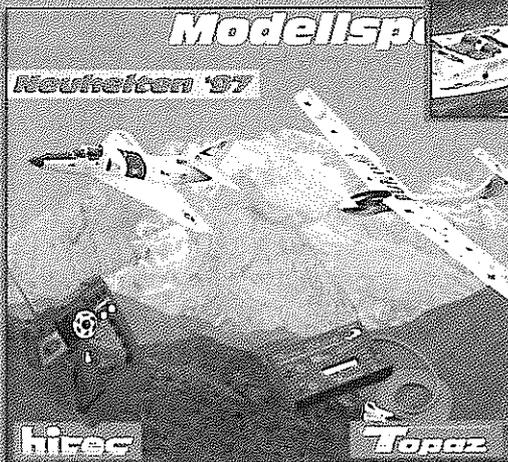
VERBRENNUNGSMOTOREN

ZUBEHÖR

ÜBER 280 SEITEN MODELLSPORT!

Unsere Erfahrung
ist Ihr Vorteil!

Die neuen Kataloge erhalten Sie ab sofort im Fachhandel oder direkt bei uns gegen Einsendung des entsprechenden Betrags in Briefmarken, Scheck, oder V-Scheck.



Topaz Neuheiten Katalog '97 5,-*



KYOSHO Hauptkatalog '97 10,-*





Schleppteam Karl Stöllinger und Martin Winkler

In der Flugsaison 1994 nahm das Team Winkler/Stöllinger aus Kraiwiesen/Salzburg erstmals beim Österreich Pokal der Seglerschlepper teil. In der Gesamtwertung belegten sie damals den 6.Rang. Durch fleißiges Training und durch Optimierung ihres Schleppgespannes erreichten sie dann im darauffolgenden Jahr den 2.Platz in der Gesamtwertung. Doch damit nicht genug, in der Saison 1996 setzten sie einen vorläufigen Höhepunkt in ihrer Erfolgsserie: sie wurden Gesamtsieger des Österreich-Pokal 1996 !

Es ist nun sicher an der Zeit, sich einmal die Modelle näher anzuschauen, mit denen solche Erfolge möglich sind. Martin Winkler pilotiert die Schleppmaschine, eine Piper Super Cub PA 18. Im Grunde handelt es sich hier um die bekannte „Glück-Piper“, die aber von Martin Winkler in einer eigenen Form gefertigt wurde. Der Nachbaumaßstab beträgt 1 : 3,6 , was eine respektable Spannweite von 2,93 Metern ergibt. Das Gewicht konnte mit 10,2 Kilogramm sehr nieder gehalten werden, woraus hervorragende Langsamflugeigenschaften resultieren. Als Motor wurde ein Quadra 40 eingebaut, der eine 20 x 8 Zoll Luftschaube antreibt. Zum Schleppen wird eine Drehzahl von 6000 U/Min. gewählt, womit sich ein vorbildgetreuer Seglerschlepp verwirklichen läßt. Noch genauere Informationen über diese Piper sind im PROP 5/6 1990 nachzulesen. Besonders interessant ist aber das zum Schleppgespann gehörende Segelflugmodell von Karl Stöllinger. Es handelt sich hier um einen Nachbau des Salto mit seinem charakteristischen V-Leitwerk. Baubeginn war im November 1994 und schon im März 1995 konnte der Erstflug erfolgen. Wer

Karl Stöllinger und seine Modelle kennt, kann sich leicht vorstellen, daß der bekannte Tüftler und Perfektionist nichts dem Zufall überläßt. Und so hat er wohl mit seinem Salto ein weiteres Meisterwerk in seinem Hangar stehen. Mit einer Spannweite von 4,85 Metern und einer Rumpflänge von 1,98 Metern hat er den richtigen Kompromiß in der Größe gefunden. Als Abfluggewicht haben sich 5,75 Kilogramm ergeben, was etwas mehr als die Hälfte des Gewichtes der Piper ausmacht. Mit einem Gewichtsverhältnis von Schleppmaschine zu Segelflugmodell von etwa 2 zu 1 hat man erfahrungsgemäß keine fliegerischen Probleme. Eine kluge Entscheidung, die Modellgröße des Seglers deshalb nicht zu sehr in Richtung Gigantomanie zu treiben. Der Rumpf ist ein Fabrikat der Firma Rosenthal und aus GfK gefertigt. Das V-Leitwerk besitzt eine innen liegende Anlenkung, wobei die beiden Servos im Cockpit montiert und mit GfK-Rohren mit den Rudern verbunden sind. Ein senderseitiger elektronischer Mischer übernimmt die Ansteuerung der Seitenruder- und Höhenruderfunktion. Lediglich 300 Gramm Blei waren zum Auswiegen erforderlich, was auf den kosequenten Leichtbau im Leitwerksbereich schließen läßt. Natürlich ist ein gefedertes Hauptfahrwerk Marke Eigenbau - installiert. Daß zur perfekten Erscheinung auch ein ausgebautes Cockpit inklusive Pilot gehört, braucht wohl nicht extra erwähnt zu werden. Der Rumpf ist weiß lackiert und nur mit einem Schriftzug und dem Aero-Club Adler versehen.

Der Tragflügel ist eine Styro/Balsa Konstruktion, die mit einem Kieferholm und GfK verstärkt wurde. Das Steckzeug ist ganz konventionell ausgelegt und be-

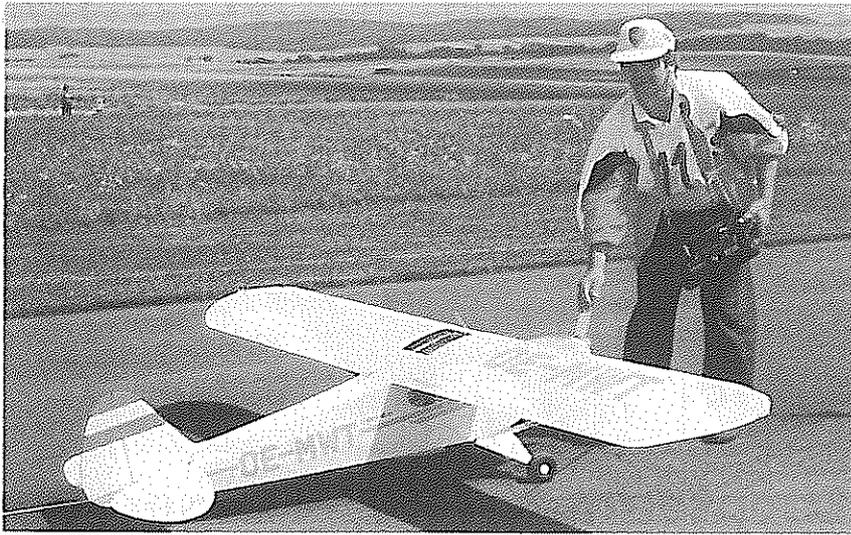
steht aus einem Stahl mit 14 x 2 mm Querschnitt. Abweichend vom Original wurden nicht

die Endleistendrehklappen als aerodynamische Bremsen eingebaut sondern normale Schempp-Hirth Klappen. Als Profil wurde innen das Ritz 2 verwendet, das nach außen hin in das Ritz 1 übergeht. Insgesamt wurden in den Flächen 4 Servos eingebaut, d.h. jedes Querruder und jede Bremsklappe wird von je einem Servo betätigt. Der Tragflügel erhielt ein weißes Folienfinish, das mit gelben Zierstreifen im Randbogenbereich aufgelockert wurde. Die Flugeigenschaften sind über jeden Zweifel erhaben. Allerdings berichtete Karl Stöllinger, daß die Abstimmungsarbeit des V-Leitwerkes sehr zeitintensiv war. Jetzt ist das Modell damit aber wendiger als jeder Normalleitwerker.

Das Team Martin Winkler und Karl Stöllinger haben mit diesem Gespann Maßstäbe für die Konkurrenz gesetzt, die wohl schwer zu überbieten sein werden. Diese konsequente Entwicklungsarbeit gepaart mit ihren fliegerischen Können

hat dann ja auch zum Gesamtsieg des Österreich Pokal 1996 geführt. Dazu möchte ich Ihnen nochmals herzlich gratulieren.

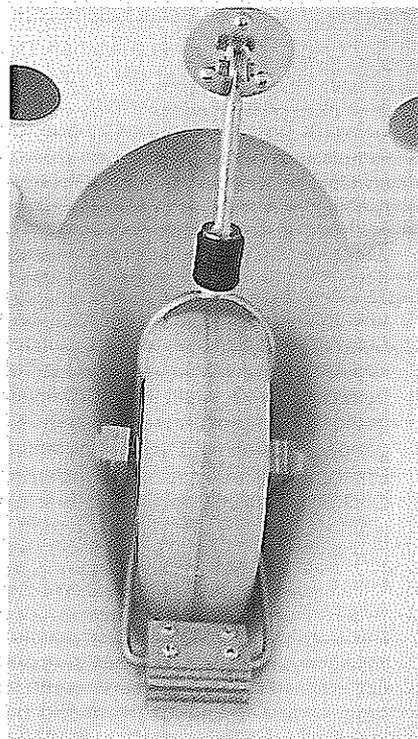
Dr. Wolfgang Schober



Martin Winkler mit seiner Piper Super Cup bei den Startbereitungen beim Ö-Pokal in Waidhofen/ Thaya



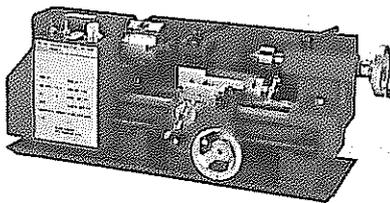
Der Salto von Karl Stöllinger in einer respektablen Größe von 4,85 Metern.



Die Kabinenhaube bildet mit dem Piloten samt Sitz eine Einheit, sodaß nach der Abnahme eine freie Zugänglichkeit zu den Rumpfeinbauten gegeben ist. (Bild links)

Die einfache aber perfekt ausgeführte Federung des Hauptfahrwerkes.

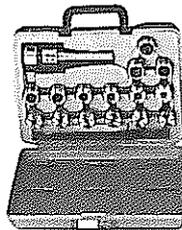
HOBBYTECHNIK



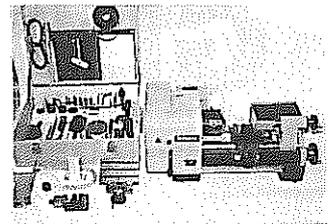
TISCH-DREHMASCHINE CJ 9518A

Spitzenweite 250 mm
Spitzenhöhe 90 mm
Spindelbohrung 19 mm
Reitstockpinole MK 2

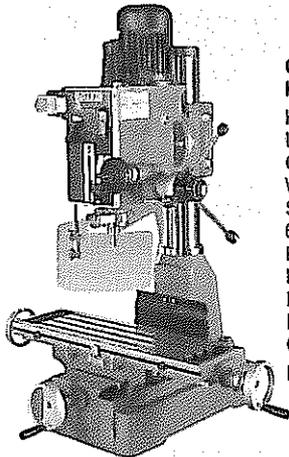
Spindeldrehzahlen 100-2500 stufenlos regelbar!
Gewindesteigungen: metr. 0,4-2 mm/Gewicht 30,50 kg
Lieferumfang: Drehbank mit Spanwanne, Spritzwand, 3-Backen-
spannfutter 80 mm/Obersupport und 4-Messerstahlhalter,
PREIS: öS 10.200,- inkl. MWST



Präzisions-Spannzangenset
mit Spannzangenhalter
im PVC-Koffer
15teilig öS 3980,-



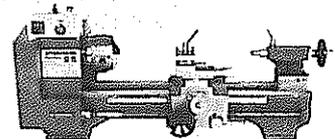
**TISCHWERKZEUGMASCHINE
UNIVERSAL 3**
mit 56-teiligem Zubehör!
In echter Profiqualität!
Siehe Bericht in prop 6/94
Nur öS 15.300,-



GETRIEBE - BOHR - FRÄSMASCHINE KF 40 G

Koordinatentisch 730 x 210
Längsweg 450 mm
Querweg 250 mm
Werkzeugaufnahme MK 3
Säulendurchmesser 105 mm
6 Geschwindigkeiten 80-1650 UpM
Pinolenhub 100 mm
Kopf drehbar 360 Grad
Kopf winkelverstellbar 360 Grad
Motorleistung 1 PS/380 V
Gewicht 290 kg

Preis: öS 24.650,- inkl. MWST



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 14.875,-
IKD 555 öS 18.360,-



Universa 450 L

Das Mini-Bearbeitungszenitum!
Drehmaschine mit Fräseinrichtung!

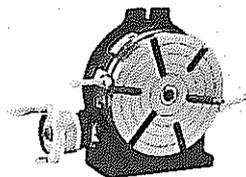
Vielköpfig einsetzbare Maschine, die mit ihrer kompakten Bauweise für jeden Anwender etwas zu bieten hat. Ideal für Werkstattbetrieb, Modellbau und Hobbywerkstatt. Liefer- und Lehrwerkzeile!

Preis: öS 22.900,-

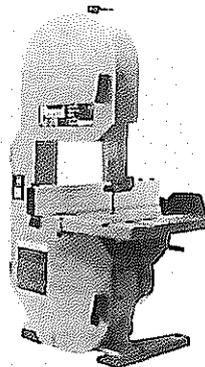


Die Maschine, auf der der Spezialzug-Wahlmeister Egon Müller seine Motoren turnt

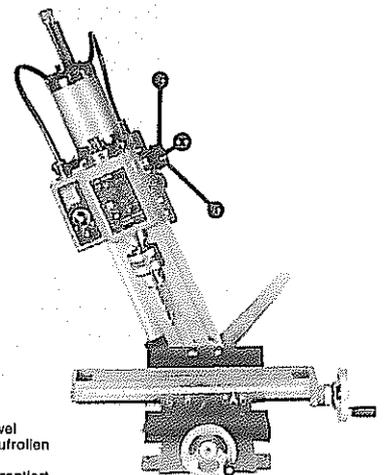
Mit einer Fräseinrichtung an der richtigen Stelle!
Nur öS 22.900,-



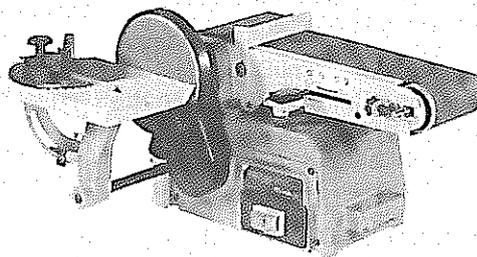
Horizontal/Vertikal-Rundtische aus hochwertigem Mahanituß!
Schnecke gehärtet und geschliffen, Übersetzungsverhältnis 90:1, Arbeitstisch mit 360-Grad-Skala, Teilung über skaliertes Handrad mit Nonius möglich, Tischdurchmesser 150 mm
Nur öS 3650,-



FLZ 275
Stabile Bandsäge mit zwei kugellagerten Metallaufrollen mit Gummiauflage, Aludruckgrüßrahmen garantiert Festigkeit und Stabilität der Maschine.
Tisch: 290 x 290 mm
Schneidhöhe: 127 mm
Neigung: 45 Grad
Gewicht: 16 kg
Sehr leiser Lauf!
Aktionspreis: öS 2.480,-



Der Traum eines Modellbauers!
Präzisions-Mini-Fräsmaschine mit 2 Gängen und elektronischer Regelung, 500-Watt-Motor! Säule mit Schwabenschwanzführung, Winkelverstellbar! Werkzeugaufnahme MK3 mit Schnellspannschraubstock!
Nur öS 12.780,-



Echte Präzisions-Teller-Bandschleifmaschine!
Ein Markenprodukt!
Nur öS 2.800,-

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

GLOW 4

Glühkerzenheizung mit Stromregelung für 2- und 4-Takt-Motoren

Allgemeines :

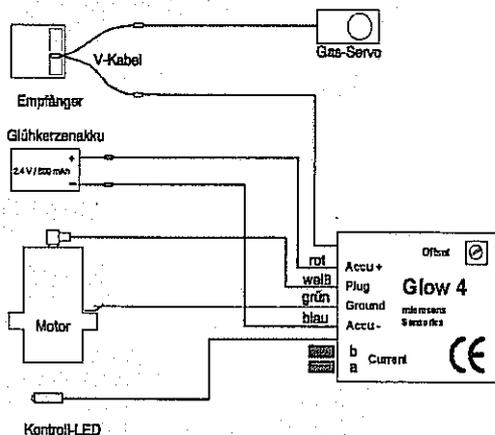
Diese Glühkerzenheizung ist ein innovatives Qualitätsprodukt (Patentschutz beantragt) zu einem günstigen Preis und erfüllt den europäischen Standard für Qualität (ISO9000) und Sicherheit (CE).

Neu ist, daß der Glühkerzenstrom optimal an die Glühkerze angepaßt werden kann und mit hoher Präzision und Wirkungsgrad geregelt wird. Dies ergibt eine optimale Zündtemperatur bei minimalem Energieverbrauch. Es wird dadurch ein sicherer Leerlauf sowie ein besseres Übergangverhalten erzielt.

Bei mehrmotorigen Modellen kann der Betrieb durch Serienschaltung der Glühkerzen erfolgen. Pro Glühkerze sind 2 NiCd-Zellen erforderlich.

Bei Mehrzylinder-Motoren ist pro Glühkerze eine eigene Glühkerzenheizung erforderlich, die alle von einem 2-Zellen Akku mit entsprechend größerer Kapazität gespeist werden.

Anschlüsse :



Bei einem programmierbaren Sender kann die Glühkerzenheizung auf einen eigenen Kanal gelegt und mit dem Gas-Servo gemischt (Mischer auf 100%) werden, wodurch das V-Kabel entfällt.

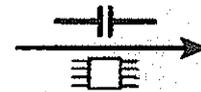
LeerlaufEinstellung :

Die hellrot leuchtende LED dient als Funktions-Kontrolleuchte und Einstellhilfe für den Nullpunkt-abgleich. Sie leuchtet nur dann, wenn bei einer

Ing. Peter Klementschtz

microsens

Entwicklung Sensorik

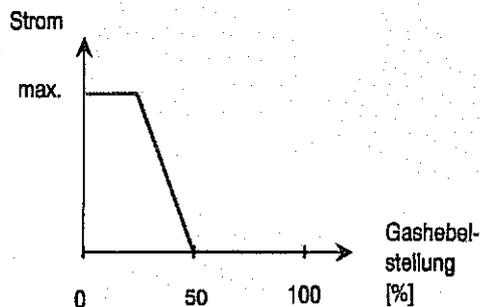


A-8430 Leibnitz, Beim Johanniskreuz 33
Tel. / Fax 03452 76314

Mindeststromstärke von 0,5 A tatsächlich ein Glühkerzenstrom fließt. Die Glühkerze und der aufgeladene Glühkerzenakku soll daher schon angeschlossen sein.

Das Offset-Potentiometer wird so eingestellt, daß ab der Mittenstellung des Gashebels die LED zu leuchten beginnt. Die Leuchtstärke entspricht dabei dem Glühkerzenstrom. Die LED kann im Cockpit oder in der Rumpfwand befestigt werden.

Der Strom für die Glühkerze wird entsprechend der Gashebelstellung nach folgender Kennlinie vorgegeben :



Einstellung max. Glühkerzenstrom :

(mittels Steckbrücken a, b
off = offen, on = geschlossen
Glühzeit mit 500mAh-Akku)

a	b	max. (A)	Kerzentyp	Glühzeit (Minuten)
on	on	1.50	1-2 (heiß)	20
off	on	1.70	3-4	17
on	off	1.95	5-6	15
off	off	2.25	7-8 (kalt)	13

Techn. Daten :

Abmessungen (L x B x H)	: 36 x 29 x 8 mm
Gewicht, mit Anschlüsse	: 19 g
Versorgung Empfängerakku	: 4 oder 5 Zellen NiCd
Stromverbrauch Ruhe / aktiv	: 1 mA / 15 mA
Glühkerzenakku	: pro Glühkerze 2 Zellen ≥ 500mAh
Interner Meßwiderstand	: 0.008 Ω
Ausgang	: kurzschlußfest
Genauigkeit typ. Glühstrom	: +/- 0.1 A
Geeignete Modelle	: 1-4 motorig

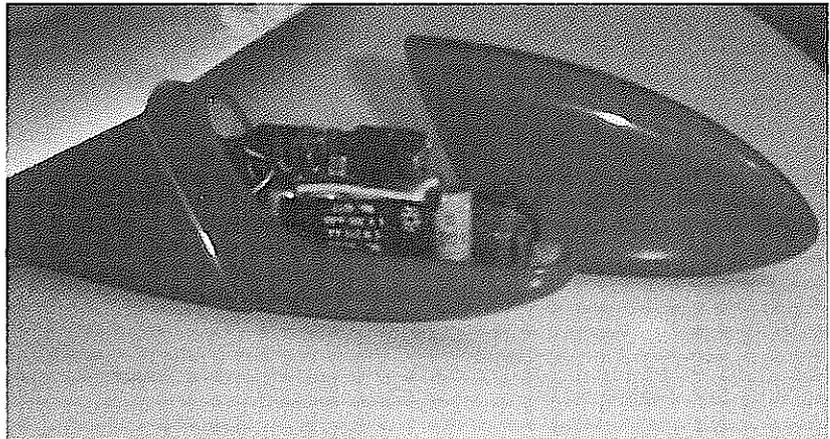
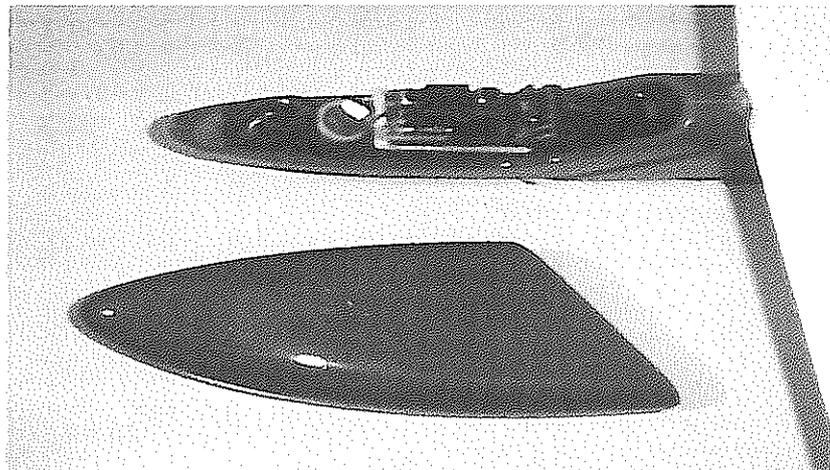
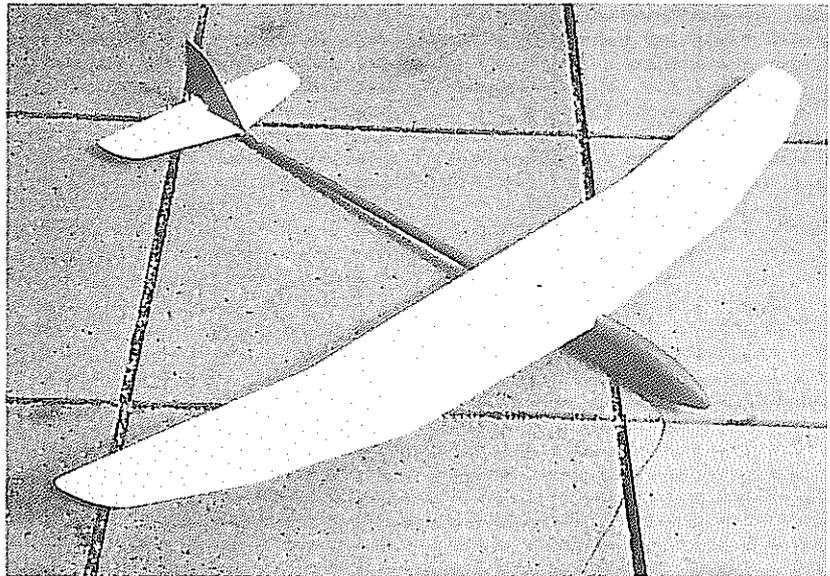
Vertrieb : Fa. Lindinger 07584-3318 (Molln)
Fa. Hobby-Sing Tel. 0316 829066 (Graz)
Fa. Microsens (=Eigenvertrieb) Tel. / Fax 03452 76314 (Leibnitz)
E-mail ~microsens@datawest.co.at

Von 0 auf 100 in 2 Sekunden

Whizzard Mini von Modellbau Schweighofer

Seit Einführung der HLG Modelle (für noch nicht Eingeweihte das sind „Hand Lunch Glider also aus der Hand zu startende Modelle) werden eine Vielzahl von verschiedensten Modellen in vielfältigen Ausführungen von VH =VOLL oder auch VIEL HOLZ bis VGFK=VOLL- GLASFASERVERSTÄRKTER-KUNSTSTOFF oder auch VIEL GELD FÜR KUNSTSTOFF angeboten. Wenngleich auch die Holzmodelle ausgezeichnet fliegen, so ist ein solches Ding schon recht bauaufwändig und die Flugqualität ist stark abhängig vom handwerklichen Geschick des Erbauers. Will man also einen wirklich guten Flieger, so heißt es entweder gut bauen oder gut fertig kaufen. Wie der geneigte Leser weiß, gilt meine besondere Vorliebe dem Hangflug, und seit ich auf der Sommeralm mit Rainer Holzmanns BOOMER und HATTRIC fliegen konnte, weiß ich, was HLG`s im Hangflug leisten können.

Auf der Sommeralm lernte ich auch erstmals den „Mini Whizzard“ von Schweighofer Modellbau kennen. Das ist ein Voll GFK HLG in Hohlflügeltechnik und sagenhafter Oberflächenqualität. Die Spannweite dieses Modelles beträgt 1145 mm das Gewicht incl. Ausrüstung 395 g Bei einem Besuch in Deutschlandsberg konnte ich nicht widerstehen und kaufte mir einen Bausatz, wobei der Begriff Bausatz sich auf die Minimalarbeiten der Leitwerks- und Flächenmontage beschränkte. Sowohl der Rumpf als auch die einteilige Fläche sind von äußerst guter Oberflächenqualität und besonders die Befestigung der Rumpfnase, sie hält nur durch eine Wulst oben am Rumpf, ist eine sehr elegante Lösung. Der Einbau der Fernsteuerung erfordert etwas Überlegung ist jedoch mit Mini-Servos und Mini Empfänger (Yellow) ohne größere Probleme zu schaffen. Auch für die Bleizugabe ist noch genügend Platz vorhanden. Leider konnte ich bei der „Bauanleitung“ keine Schwerpunktsangabe finden und mußte diesen vor dem Erstflug erst schätzen. Er liegt bei 45-50 mm. Noch im Winter machte ich meine ersten Hangflüge und war von der Flugleistung und dem Geschwindigkeits-



bereich dieses Modelles begeistert. Da ich auch den sogenannten „Bungee Start“ einmal versuchen wollte fertigte ich aus 5 Metern Gummi und 10m Perlonseil meinen „Bungee“. Den Hochstarthaken setzte ich 15 mm vor dem Schwerpunkt. Als eines Tages am Hang nicht soviel los war, probierte ich meinen ersten Start. Man glaubt gar nicht wie fest man den Bungee ausziehen kann denn man befürchtet immer, daß das Modell das nie überstehen wird. Star-

tet man dann, so schießt der Whizzard mit einem „Affenzahn“ von 0 auf 100 Metern und das mit glaubt man mindestens 100 km/h. Die Bungee-Startmethode ist nichts für schwache Nerven und müde „Knüppler“ am Sender, aber eine tolle Methode sein Modell auf Anschlußhöhe, hoffentlich bald wieder auftretende Thermik zu bringen. Was dann noch alles in meinem Whizzard Mini steckt werde ich hoffentlich bald erfahren. M.D

Testbericht GLOW4

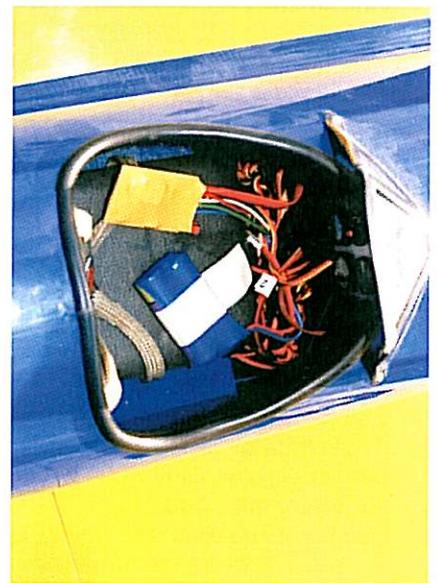
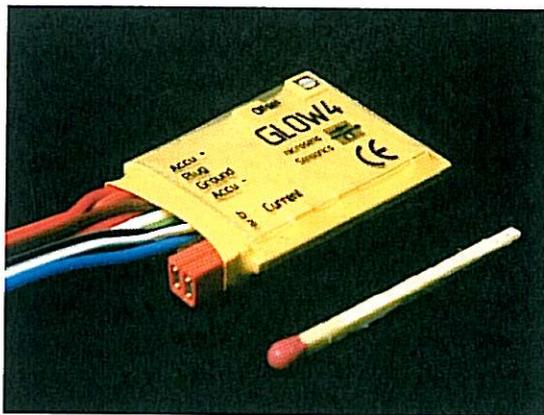
Ich suchte für mein neu erstandenes Modell, eine wunderschöne und brandneue Fairchild PT19 (Hersteller Marutaka), 1.96m Spannweite, 4-Takt-Motor OS Surpass

FS120 20cm³, eine Glühkerzenheizung. Ich fliege nur sehr ungern mit einem hohen Nitromethananteil und war daher sehr gespannt, wie gut der Motor mit einem normalen 4-Takt-Gemisch läuft. Zuerst der Einbau ins Modell! Auf Grund der geringen Größe und Gewichts des Heizreglers gab es hier keine Probleme. Ich habe ihn mit Schaumgummi umwickelt in ein Fach unter dem Armaturenbrett gesteckt. Erfreulicherweise verrichtet er seine Arbeit ohne eine merkbare Erwärmung der Elektronik. Wie man mir erklärt hatte, ist dies durch die getastete Regelung möglich. Statt einem Lötanschluß zur Glühkerze und zur Motor-masse habe ich eine zweite Goldkontakt-Steckverbindung gemacht. Ich kann dadurch den Heizregler schnell in ein anderes Modell, vor allem in meine Schleppmaschine, einbauen.

Zum Empfänger hin habe ich kein Y-Kabel, sondern einen eigenen Kanal verwendet, den ich mit dem Gas-Servo mische und zusätzlich schalten kann. Ich kann dadurch bei Leerlauf ohne Zündung den Motor ansaugen lassen. Dies ist standardmäßig auch durch Abschalten des Senders möglich, denn der Heizregler schaltet schlauerweise bei ausgeschaltetem Sender und eingeschaltetem Empfänger die Glühkerzenheizung aus.

Nun zum Motorstart ! Halt : Der Glühkerzenstrom ist programmierbar. Ich habe die Steckbrücken laut Tabelle für meine Kerze eingestellt. Die Kerze glüht tatsächlich mit der richtigen Stärke und es leuchtet die rote Kontroll-LED gleichzeitig mit auf. Ich habe die LED gleich in die richtige Stelle im Instrumentenbrett eingebaut. Die LED ist schön sichtbar und sieht dort auch toll aus. Der Motor läßt sich sehr leicht und komfortabel starten, denn mit der On-Board-Glühkerzenheizung brauche ich keinen Startakku, keine meist abrutschende Kerzenklemme und kein lästiges Kabel in Nähe der Luftschraube. Ich starte alle meine Motoren ohne einen E-Starter, so auch hier.

Ich habe dann den Motorlauf mit und ohne Glühkerzenregler getestet. Obwohl ich den Original-4-Takt-Sprit verwende, läuft der Motor ohne Glühkerzenheizung im Leerlauf relativ



hart und ruppig. Mit dem Regler läuft er weich, er schnurrt sozusagen. Am meisten überrascht war ich, daß er nun sehr schnell das Gas annimmt und auch im Zwischengasbereich schön gleichmäßig läuft.

Wie lange kann ich nun mit 2Mignonzellen fliegen ? Mit den Standardakkus erreichte ich, nachdem der Akku einige Lade- und Entladezyklen hinter sich hatte, eine Flugzeit von insgesamt knapp einer Stunde. Zwei Akkupacks reichen somit auch für den Dauerbetrieb vollkommen aus. Es tritt auch keine langsame Entladung des Akkus auf, abgesehen von der geringen Selbstentladung. Es macht somit nichts aus, wenn der Akku nicht abgeschlossen wird, man kann trotzdem auch nach einer Woche ganz normal den Motor starten.

Über den Flug selbst kann ich sagen, daß ich den Heizregler seit einigen Wochen in Betrieb habe und der Motor sehr sicher in allen Fluglagen läuft. Ich möchte dieses kleine Gerät nicht mehr missen.

August Zotzek



PURE POWER Webra

Helimotoren
passend für alle
Hubschraubermodelle
von 5.25 - 12 ccm

HOCHLEISTUNGSMOTOREN
Competition Serie

- Sondermotoren für System Heim/Schlüter/Kyosho
- Tuning-Teile

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

Hier spielt sich's ab:

MODELLBAU '97 INTERNATIONAL

Do. 23. - So. 26. Oktober

Die Messe für Modelltechnik, Hobby und Basteln auf dem Messegelände Wien

Ausstellerinfo unter: (+43 1) 727 20/271, Fr. Mestka

Haslinger, Keck, Wien

MESSE WIEN

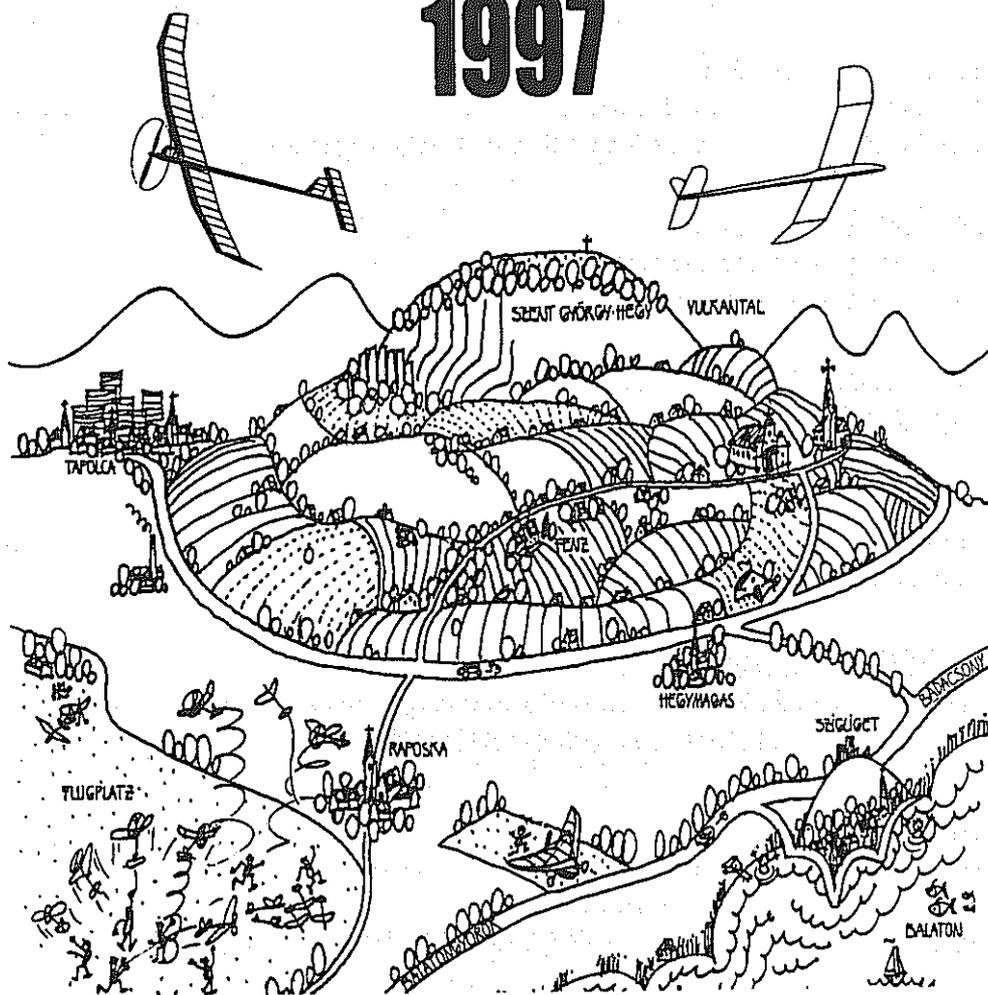
Willkommen am neuesten Stand

AUSSCHREIBUNG und EINLADUNG

ZUR

1. BALATON TROPHY TAPOLCA
MEMORIAL CONTEST Ing. Siegfried SWOBODA

1997



Freiflugwettbewerb für CO₂/F + HLG/F
mit Internationaler Beteiligung

17.05.1997

Sportflugplatz TAPOLCA, UNGARN

AUSSCHREIBUNG

1. BALATON-TROPHY-TAPOLCA 1997

Memorial Contest Ing. Siegfried SWOBODA

Wettbewerb für CO₂/F und HLG/F mit Internationaler Beteiligung

VERANSTALTER:

CO₂ Entwicklungsgruppe AUSTRIA

WETTBEWERBSTERMIN:

Samstag, 17. Mai 1997 (Pfingsten)

Reservetermin: Sonntag 18. Mai 1997

WETTBEWERBSORT:

Sportflugplatz TAPOLCA, Ungarn, am nordwestlichen Ende des Plattensees/Balaton.
Grasbewachsen, ca. 2500x1000m / Größe. (siehe Lageplan)

WETTBEWERBSKLASSEN:

CO₂/F - Freiflug - Motormodelle (F1K)

HLG/F - Freiflug - Wurfgleiter

WETTBEWERBSLEITUNG:

Claudia SULZER (A), Josef KÖPPEL (A)

JURY:

3 Jurymitglieder werden vor Beginn des Wettbewerbs von Vertretern der teilnehmenden Nationen bestimmt.

NENNUNGSBEDINGUNGEN:

Eingeladen sind alle Modellflieger und Modellfliegerinnen, die einen gültigen Mitgliedsausweis eines Modellflugklubs, oder eine gültige FAI-Sportlizenz vorweisen können.

NENNUNG:

Die Nennung ist schriftlich mit beiliegendem Nennblatt bis spätestens 30. April 1997 (Poststempel) an folgende Adresse zu richten:

Heinz FENZ, Am Wagrain 44, A-8053 GRAZ Austria Tel: (0043) 0316/27 49 73

NENNGELD:

Klasse CO₂/F Erwachsene ATS 150,-

Jugendliche (bis 18 Jahre) und Teilnehmer aus Reformländern ATS 75,-

Klasse HLG/F Erwachsene ATS 50,-

Jugendliche (bis 18 Jahre) und Teilnehmer aus Reformländern ATS 25,-

Für verspätet eintreffende Nennungen bzw. Nennungen am Wettbewerbstag und Ort werden

für die Klasse CO₂/F Erwachsene ATS 200,-

Jugendliche und Teilnehmer aus Reformländern ATS 100,-

für die Klasse HLG/F Erwachsene ATS 75,-

Jugendliche und Teilnehmer aus Reformländern ATS S 35,- verrechnet.

MESSDATEN AUS DEM MODELLROBBE BORDCOMPUTERSYSTEM

Kaum hat die Post die Tür für die Übertragungsmöglichkeit von "oben nach unten" aufgemacht, da brach es los. Jede Menge an Übertragungssystemen wurden plötzlich angeboten. Es schien fast so, als ob Modellfliegen ohne Datenerfassung und natürlich einer Auswertung über Lap-Top und PC überhaupt nicht mehr denkbar wäre. Wie hat man da früher überhaupt ein Modell zum Fliegen gebracht, schiere Steinzeit.

Nun, so ist's auch wieder nicht. Wie überall gibt es nicht nur rein schwarz/weiß, sondern auch eine Reihe von Zwischentönen.

Genau in diesen Bereich der Zwischentöne oder der Kompromisse ist das heute zur Diskussion stehende System von Robbe angesiedelt. Der Anwender braucht keinen PC, wie z. B. beim Modis-System, ebenfalls von Robbe. Wir haben es also mit einem „bescheidenerem“ System zu tun, das dem Anwender aber auch sehr interessante Daten aus dem Modell vermitteln kann. Wie funktioniert dies alles nun in der Praxis?

Herzstück der ganzen Messerei ist natürlich der Bordcomputerbaustein. Er muß natürlich ins Modell rein, bei den bescheidenen Abmessungen (53 x 28 x 23 mm) in den meisten Modellen kein Problem. Dazu kommen dann noch die Sensoren, doch davon später. Zwei Anschlußkabel baumeln am „Computer“ die zwischen Empfängerakku und Sender zwischengeschaltet werden. Für die Bedienung stehen 3 Tasten zur Verfügung. Eine `M` (Mode) Taste, eine S Taste, mit der lassen sich die Funktionen auswählen und auch später zum Ablesen der einzelnen Meßergebnisse zuständig ist. Schließlich noch eine „D“-Taste, zuständig für die Quittierung der einzelnen Programmschritte und nach dem Ablesen der Meßergebnisse zum Zurücksetzen und wieder Freimachen für eine neue Meßserie.

Damit sind wir auch schon bei den Sensoren angelangt. Bei der Auswahl sollte man sehr sorgfältig vorgehen und sich genau überlegen welche Bereich man messen will. Wir haben uns auf 3 Stück beschränkt: einen Höhenmesser, einen Speedsensor und einen Drehzahlsensor. Es gibt natürlich noch mehr davon so z. B. einen Stromsensor, einen Temperatursensor um nur zwei zu nennen.

Eingebaut und getestet wurde das System vorwiegend in 3 Modellen. Zwei E-Großseglern, der Candida und der Libertra von Graupner und in der DG 300 von Multiplex. Bereits beim

„Trockentraining“ sind wir auf eine Ungereimtheit gestoßen, die doch nicht den Angaben im Katalog entspricht. Auf Seite 276 heißt es u. a.: „Am Bordcomputer können 3 Sensoren gleichzeitig angeschlossen und deren Meßergebnisse je 9 mal während des Fluges abgespeichert werden. Beim Anschluß nur eines Sensors ist ein bis zu 41-maliges Abspeichern möglich.“ Darüber hinaus wird ständig die dem Empfänger entnommene Kapazität gemessen und auf Wunsch angezeigt“. Es stellt sich beim Studium der Betriebsanleitung jedoch heraus, daß am Kanal - oder Sensorausgang - 3 nur das Drehzahlmodul angeschlossen werden kann, kein anderes aus der Palette um es ganz deutlich zu sagen. Am Kanal 2 hingegen können alle anderen Sensoren angeschlossen und betrieben werden.

So, und nun sind wir beim springenden Punkt. Am Kanal 1 ist in der Grundbelegung die interne Kapazitätsmessung angeschlossen. Es stimmt zwar, so der o. a. Katalogtext, „daß die dem Empfängerakku entnommene Kapazität gemessen wird“, doch schließt dies ein den Anschluß eines Meßmoduls sprich Sensor, am Ausgang 1 aus. Warum dies so ist, die Begründung findet man auf Seite 7 der Betriebsanleitung. Wir haben dies nicht glauben können, denn dies würde ja im Klartext heißen, daß der Kanal 3 durch `das nur mit dem Drehzahlsensor zu belegen` für alle die diesen Sensor nicht brauchen oder einsetzen wollen, und andererseits auf die überaus sinnvolle Kapazitätsemssung nicht verzichten wollen, nur mehr der Kanal 2 über bleibt, also nur mehr ein Sensor angeschlossen werden kann.

Also haben wir versucht, trotzdem einen Sensor an Kanal 1 anzuschließen. Das funktioniert zwar, auch die Programmauswahl über Mode 3 paßt, sogar Meßergebnisse kommen zustande, doch sind sie auch richtig? Die Probe wurde so vorgenommen, daß wir den Speedsensor einmal auf Kanal 1 und dann auf Kanal 2 gelegt haben. Bei annähernd gleichen Flugzuständen - z. B. im Steigflug des E-Seglers - kamen doch erhebliche Differenzen heraus. Der Grund liegt darin, daß bei der Kapazitätsmessung ein Shunt zwischengeschaltet ist. In der Anleitung steht unter Punkt 10, auf Seite 7 auch ganz deutlich: „Soll am Kanal 1 ein Sensor angeschlossen werden, so ist die Kapazitätsmessung zu deaktivieren.“ Es muß eine Leiterbahn zum Shunt unterbrochen werden.

Wir haben uns entschlossen, dies nicht

zu tun und unsere Messungen unter dem Motto 'schön der Reihe nach' vorzunehmen.

Damit steht die Beschreibung und Beurteilung der einzelnen Sensoren an. Zuerst den Höhensensor.

Das kleine Kästchen ist leicht im Modell unterzubringen. An der Bordcomputereinheit ist vor Inbetriebnahme noch die Ausgangshöhe der Startstelle (in 100 Meter Stufen) einzustellen, es ist halt nicht einerlei ob man auf 400 oder auf 2000 Metern startet. Am Sensor selber ist vor dem Start das Starthöhenpoti abzugleichen. Ganz einfach, Einstellschraube so lange drehen, bis die LED. aufleuchtet. Der Sensor konnte sich im praktischen Betrieb sehr gut bewähren. Die Meßergebnisse waren sehr aussagekräftig. Die objektiven Messergebnisse wichen sehr oft von diversen Schätzungen erheblich ab. Wobei interessant war, daß man bei Höhen so um die 150 bis 200 m nicht glaubt schon so weit zu sein. Bewegt man sich aber auf 500 Metern und mehr meint man schon wesentlich weiter oben zu sein.

Der Speedsensor konnte uns ebenfalls eine Reihe sehr interessanter Erkenntnisse liefern.

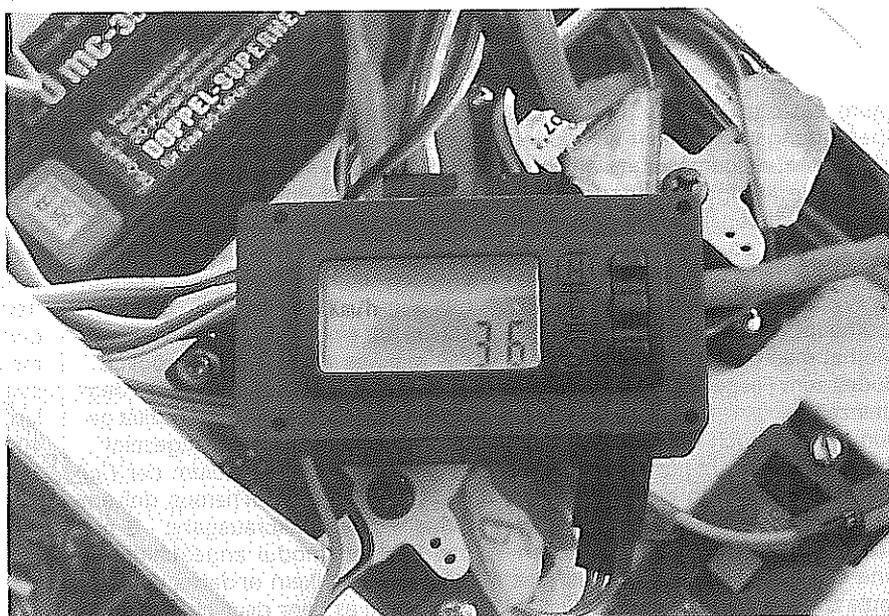
Zum Einbau des Sensors sind aber noch einige Anmerkungen zu machen. Das eigentliche Modul ist zwar ähnlich leicht im Rumpf unterzubringen, wie der Höhensensor, doch schwieriger geht es schon mit dem Staurohr zu samt den natürlich notwendigen Verbindungsschläuchen zum Modul.

In der Rumpfnase, auch bei einem Großsegler so eine Sache. Das Staurohr (Maße 7 mm dick, 48 mm lang) so ca. 22 mm vorstehen zu lassen die Betriebsanleitung ist sicher auch nicht das Wahre. Von der Tatsache einmal abgesehen, daß dort bei den meisten Seglern, die Schleppkupplung sitzt. Nun, und bei E-Seglern oder Motormodellen scheidet diese Lösung naturgemäß aus.

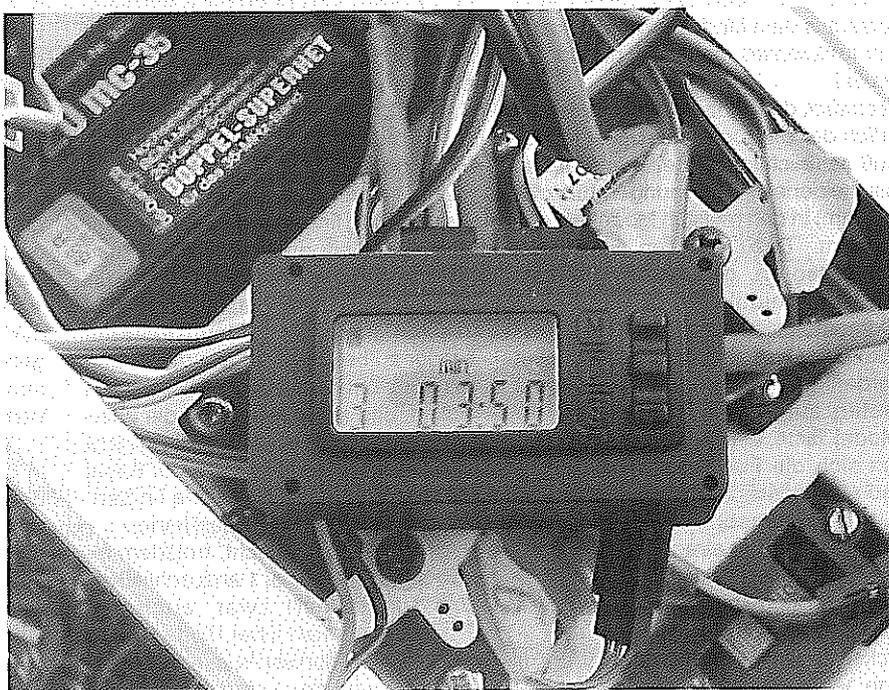
Bleibt also nur mehr, die Unterbringung in einer der Flächenhälften. Bei Neubauten kein Problem, das Staurohr und die Schläuche unterzubringen, doch bei fertigen Stücken? Wir haben dieses Problemchen so gelöst, daß wir das Staurohr so weit außen an der Fläche einfach mit einem guten Textilklebeband festgemacht haben. Auch die Schläuche. Hält prima, hat den Vorteil, daß das Ganze sehr schnell wieder entfernt werden kann. Der einzige Nachteil dieser außen liegenden Montageart ist der, daß im Rumpf eine Bohrung zusätzlich angebracht wer-

den muß um die Schläuche nach innen zum Modul zu führen. Warum Robbe hier auch noch sehr dicke Schläuche liefert, ist ein Schönheitsfehler, es gibt auch wesentlich dünnere. Hochinteressant war aber zu verfolgen, mit welchen Geschwindigkeiten das Modell in den einzelnen Flugphasen unterwegs ist, z. B. im Steigflug, bei einem Looping, beim Kreisen in der Thermik, beim Landeanflug, unmittelbar vor dem Aufsetzen usw. Steht also noch der Drehzahlensensor zur Begutachtung an. Entgegen dem sonst üblichen Verfahren (photoelektrischer Basis) wird hier jenes mit rotierenden Magneten gewählt. Bedingt natürlich eine exakte Einbauweise. Die Magnete müssen in einem Winkel von exakt 180° zueinander stehen, der Abstand muß zudem mindestens 20 mm betragen. Dazu kommt noch erschwerend, daß - wir zitieren die Anleitung - um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, müssen die Magnete in einem Abstand von weniger als 2 mm am Sensor vorbeigeführt werden müssen". Das geht z. B. bei einem Hubi sehr gut, auch bei Schiffswellen funktioniert dies mit Hilfe einer Scheibe einwandfrei. Unsere Erfahrung damit war, daß die Aufkleberei der kleinen Magneten (5 mm Durchmesser) die Gefahr des Wegfliegens mit sich bringt. Ist auch passiert. Zudem kommt noch, daß der Sensor mit seinem Kabel z. B. bei einem E- Segler nur schwer unterzubringen ist. Es scheint also kein Zufall zu sein, daß alle Fotos zu diesem Modul mit Hubi oder Schiffsmodellen gemacht wurden. Wir sind fast sicher, da ist das letzte Wort noch nicht gesprochen und Robbe sattelt auf „Fotoelektrisch“ um. Womit wir bei einer Zusammenfassung der gemachten Erfahrungen und einer Einschätzung über den Wert des Systems angelangt sind.

Wie bereits Eingangs gesagt, handelt es sich um ein System 'der Zwischentöne'. Also für alle jenen Anwender, die sich nicht mit anderen, komplizierteren und auch teurerem Systemen belasten wollen, oder noch klarer ausgedrückt, die am Wochenende fliegen, fliegen, fliegen wollen, und nicht noch Lap-Top und dergleichen mitschleppen wollen, 5 Tage in der Woche reicht wohl. Die aber doch mal wissen wollen wie hoch ist den eigentlich der Stromverbrauch bei so einem 1- Stunden- Flug. Oder wie schnell ist denn das Modell in diesem und jenem Flug-



in diesem Moment war unser Modell mit 36 km/h unterwegs. Fotos P. Tollerian



Der Bordcomputerbaustein beim Ablesen der Gespeicherten Meßdaten. z.B die dritte Messung wurde nach 3 min. 50Sec. vorgenommen. Drückt man nun weiter die S Taste so erscheinen die Daten der angeschlossenen Sensoren.

zustand überhaupt, in welchen Höhen bewege ich mich denn, wenn mein Modell schon ganz klein wird? Für diesen, gar nicht so kleinen Anwenderkreis ist das Bordcomputersystem zusammen mit sehr gut ausgewählten Sensoren eine gute Wahl und hat sicher seine Berechtigung.

Peter Tollerian

Unser bester Freund - der Akku ?

Habt Ihr euch schon einmal gefragt, was mit unserem schönen Hobby wäre, wenn es ihn nicht gäbe - den Akku?

Durch die immer bessere Energieausbeute in Verbindung mit modernen computergesteuerten Ladegeräten zum kontrollierten Laden und Entladen, können wir heute mit Modellsegelflugzeugen stundenlang in der Thermik kreisen, und wundern uns nach der Landung und dem anschliessenden Entladen, wieviel Energie noch in ihnen steckt. Im Modellhubschrauber mit seinen vielen Servos und dem Stabilisierungskreisel, der das Heckrotorservo nicht ruhen lässt, sind mit den heutzutage angebotenen Akkus Betriebszeiten von zwei Stunden und mehr möglich.

Richtig unter Beweis gestellt wird das ganze jedoch im Elektroflug, wo heute Entladeströme von bis zu 80 Ampere erreicht werden und diese auch noch mit einer nicht einmal geringen Lebenserwartung gepaart sind.

Um diese Leistungen über einen langen Zeitraum zu erreichen, ist jedoch eine gewisse Pflege und Sorgfalt notwendig, um jederzeit über den Zustand seiner Akkus informiert zu sein. Gerade in unserem Hobby ist diese Zuverlässigkeit sehr wichtig, da bei einem Versagen dieses Energiespenders unsere oft teuren Modelle in Mitleidenschaft gezogen werden, ganz abgesehen davon, daß wir selbst und andere Personen durch nicht mehr steuerbare Modellflugzeuge gefährdet werden.

Ich möchte hier keine Werbung für ein Produkt machen, jedoch beziehen sich meine Erfahrungen auf jene Zellen im schwarzen Kleid die wahrscheinlich den meisten unter uns bekannt sind und auch zu den meistverwendeten Akkus auf diesem Gebiet zählen dürften.

Ich möchte an dieser Stelle darauf hinweisen, daß im Modellflug, egal ob Sender-, Empfänger-, oder Flugakku immer nur direkt oder mit Lötflammen verlötete oder verschweisste Packs verwendet werden sollen. Wenn man über genügend Erfahrung im Löten und über einen mindesten 80 Watt leistenden Lötkolben verfügt, kann man diese Packs ohne weiteres selbst herstellen, ansonsten empfehle ich auf die im Fachhandel erhältlichen und für jede Anwendung in entsprechender Zellenzahl verfügbaren Akkupacks zurückzugreifen.

Eine NC-Akkuzelle hat eine Zellenspannung von 1,2 Volt. Aus dieser Tatsache läßt sich nun errechnen, wieviele Zellen in Serie geschaltet werden müssen, um ein bestimmtes Gerät mit Strom zu versorgen.

Bei einem Graupnersender haben wir einen Betriebsspannungsbereich von 9,6 - 12 Volt, wobei zur Ermittlung der Zellenzahl in diesem Fall immer die niedrigere Spannung heranzuziehen ist, da im geladenen Zustand die Zellenspannung um einige Zehntel über 1,2 Volt liegt, der Akkupack für den Graupnersender benötigt somit 8 Zellen, ergibt eine Spannung von 9,6 Volt und im vollgeladenen Zustand eben jene 12 Volt. Würden wir z.B. 9 Zellen verwenden, so würden wir im vollgeladenen Zustand eine Betriebsspannung von unzulässigen 13,5 Volt erreichen.

Beim Multiplexsender haben wir eine Betriebsspannung von 7,2 Volt und brauchen daher ein Akkupack mit 6 Zellen.

Für Empfängerakkus gilt grundsätzlich: 4,8 Volt Akkupacks mit 4 Zellen für alle Fabrikate, ausgenommen der Hersteller erlaubt ausdrücklich die Verwendung von z.B. 5 Zellen, wobei dies für Empfänger und Servos gelten muss. Einzige Ausnahme wo Betriebsspannungen überschritten werden dürfen, ist bei Elektroflugantrieben mit Getriebeuntersetzung oder bei Direktantrieben in Verbindung mit Hochleistungsmotoren mit Neodym,- oder Kobalt-Samarium Magneten und dabei auch nur im modellflugtypischen Kurzzeitbetrieb. Anfängern möchte ich dabei die von den Herstellern angebotenen Antriebssets empfehlen, die für die jeweiligen Modelle erprobt und zusammengestellt wurden.

Für den fortgeschrittenen Piloten bietet der Elektroflug ein breites Betätigungsfeld, um eigene Antriebsversionen auszuprobieren und durch entsprechende Variation von Zellenzahl und Luftschraubendurchmesser und -steigung den Antrieb zu optimieren.

Ein sehr wichtiger Wert bei unseren Akkus ist die Kapazität. In diesem Bereich wurde von den Herstellern auch einiges geleistet. Hatte eine SC

Zelle vor 15 Jahren noch eine Kapazität von 1,2 Ah, so konnte das Energieprodukt schon auf annähernd 2 Ah bei nur leicht gesteigertem Gewicht vergrößert werden. Je höher die Kapazität eines Akkus ist, um so länger können wir unseren Sender betreiben, unsere Servos versorgen oder einen Steigflug mehr mit dem Elektrosegler erreichen. Und den Erhalt der vollen Akkukapazität erreichen wir nur durch eine entsprechend sorgfältige und aufmerksame Pflege dieser Energiespender.

Für den Anfänger ist das Angebot an Akkus fast unüberschaubar, sodaß er dabei auf die Beratung seines Fachhändlers angewiesen ist, der ihm die für seine Anforderungen entsprechenden Akkupacks empfehlen wird.

Akkuzellen sind heute von 0,1 bis 4 Ah erhältlich, wobei ich persönlich nur mehr Hochstromzellen der Grösse Sub C mit einer Kapazität von ca. 1,8 bis 1,9 Ah sowohl für den Sender als auch die Empfangsanlage verwende.

An diese Akkupacks habe ich ungefähr 10 cm lange Siliconlitzenkabel mit 1,5 bis 2,5 mm² Querschnitt und mit 4 mm Goldkontaktsteckern gelötet, über die ich die Akkupacks mit 4 bis 5 Ampere über den Automatiklader schnelllade.

In Abständen von einigen Wochen entlade ich die Packs mit einer 12 Volt Biluxlampe bis die Lampe nur mehr glimmt. Wenn Ihr im Winter nicht fliegt, so gilt für die Akkus - Lagerung nur im absolut entladenen Zustand!

Zum fittrimmen der Akkupacks in regelmäßigen Abständen habe ich eine Methode gefunden, die bei Packs mit vielen Zellen zwar ein wenig fad ist, jedoch die Aufnahmefähigkeit des Akkupacks und somit seine Kapazität erhält und auch bei Packs während der Flugsaison, gerade bei Antriebsakkus mit Hochstromzellen,

von Zeit zu Zeit durchgeführt werden sollte. Die selbe Prozedur sollte auch von Selbstlötern vor Erstellung eines neuen Akkupacks durchgeführt werden, da gerade die Hochstromzellen auch in der selben Serie eine grosse Streuung haben.

Dazu benötigt Ihr ein Digitalvoltmeter, Messspitzen mit denen die Isolierung der Zellen durchgestochen werden kann, sowie ein kleines Stück Kupferlitze.

Jetzt wird das Akkupack mit einem Lastwiderstand oder Biluxlampen entladen, bis wir unter Last nur mehr eine Spannung an den Anschlüssen des Packs von einigen zehntel Volt pro Zelle messen, z.B. bei 4 Zellen 1,2 Volt, also pro Zelle nur mehr ca. 0,3 Volt.

Jetzt stellen wir das Voltmeter auf einen Messbereich von 2000 mV ein und verbinden die Messkabel mit dem kurzen Stück Kupferlitze, so dass diese kurzgeschlossen sind.

Wenn Ihr jetzt die Isolierung mit den Messspitzen durchstecht und so jede einzelne Zelle durchmisst, werdet Ihr ziemlich sicher bei jeder Zelle einen anderen Wert messen, bzw. wird von Zelle zu Zelle die Spannung langsamer oder schneller fallen.

Nun soll jede Zelle solange entladen werden, bis wir bei allen Zellen des Packs den Wert der Zelle mit der geringsten Spannung erreichen.

Fallen Euch dabei Zellen auf, wo die Spannung sehr niedrig ist und diese auch sehr schnell abfällt, so würde ich diese Zelle oder Zellen markieren und beim Laden und Entladen genau beobachten. Sind in einem Akkupack schlechte Zellen oder große Streuungen, so werdet Ihr beim Entladen mit hohen Strömen oder beim Schnellladen unterschiedlich

warme Zellen feststellen können. Ist ein Akkupack neu und haben die Zellen annähernd gleiche Entladeschlussspannungen, so wird sich dieser Pack gleichmässig erwärmen. Bei meist schon älteren Packs kann es vorkommen dass sich beim Entladen eine Zelle sehr stark erwärmt, was meist auf einen bevorstehenden Ausfall der Zelle hinweist und dieser Pack daher keine Leistung mehr bringt.

Wenn Ihr einen Computerlader mit automatischer Stromwahl Euer Eigenen nennt, so wird man dort einen Akkuausfall am nicht Erreichen des gewohnten Ladestromes, sowie der daraus resultierenden sehr langen Ladezeit erkennen.

Solche Ladegeräte, die heute schon zu vertretbaren Preisen erhältlich sind, kann ich jedem ernsthaften Modellpiloten ans Herz legen, erlauben sie doch auf Grund der nach dem Laden oder Entladen kontrollierbaren Kapazitätswerte eine gute Überwachung dieser so wichtigen Energiespender.

Am Ende diese Berichtes stehen noch einige Formel, mit deren Hilfe es auch dem Laien möglich ist, die für seine Akkus notwendigen Werte in Bezug auf Ladung, Entladung und Kapazität zu errechnen um auch ohne Computerlader auf aussagekräftige Resultate zu kommen und so eine entsprechende Akkupflege zu erreichen.

U = Spannung in Volt V

I = Strom in Ampere A

R = Widerstand in Ohm

C = Kapazität in Amperestunden Ah

t = Entladezeit in Minuten m

$$U = I \times R \quad I = U : R \quad R = U : I$$

$$C = I \times t \quad I = C : t \quad t = C : I$$

Beispiel :

Ein Akkupack mit 8 Zellen 1,8 Ah oder 1800 mAh soll in 20 Minuten entladen. Wir errechnen also zuerst den dafür notwendigen Entladestrom :

$$I = C : t \quad (1,8 \text{ Ah} : 20 \text{ min}) \times 60 \\ = 5,4 \text{ Ampere}$$

Aus diesem Entladestrom können wir nun den notwendigen Entlade-widerstand errechnen :

$R = U : I$ 8 Zellen mit je 1,2 Volt ergibt 9,6 Volt Spannung des Akkupacks

$R = 9,6 \text{ V} : 5,4 \text{ A}$ ergibt einen Widerstand von 1,77 Ohm um unseren Akkupack in 20 Minuten zu entladen.

Wenn ich mit meinem Bericht dazu beitragen konnte einige Abstürze infolge eines Memoryeffekts oder schlecht gewarteter Akkus zu verhindern, so würde mich das sehr freuen und ich wünsche allen Modellpiloten eine unfallfreie Flugsaison.

Andreas Strutzenberger

**Übrigens könnt Ihr auch 1997
Modellflugprüfungen ablegen!
Die Sportzeugen in eurem Club warten
auf Eure Meldung!**

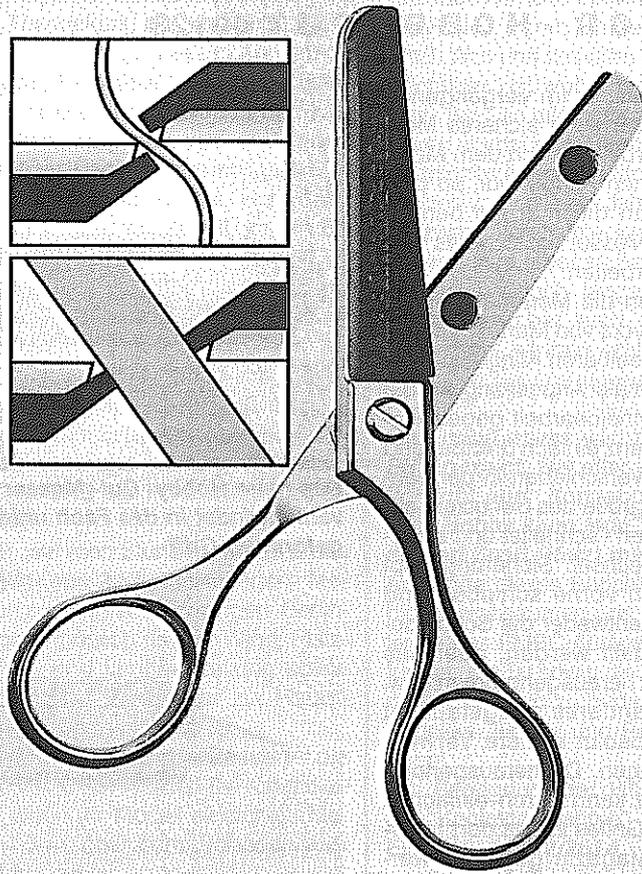
SICH SELBER SCHNEIDEN UNMÖGLICH - ALLES ANDERE SCHON

Es ist eine Weltneuheit: die erste Sicherheitsschere!

Martor, der auch den Lesern von prop schon bekannte Hersteller von Schneidegeräten für fast jeden Zweck, präsentiert nun das Modell „SAFE-GUARD“, als erste GS-geprüfte Schere mit kunststoffgeschützten Scherenkanten.

Einzusetzen ist diese Schere bei allen dünnen und flexiblen Materialien wie Papier, Fasern und anderen Stoffen. So perfekt und genau mit dieser neuen Schere zu arbeiten ist, so sicher ist, daß man sich dabei nicht in den Finger schneiden kann. Das System ist weltweit patentiert, die Schneideflächen liegen geschützt hinter weichem Kunststoff. Dünn und flexibles Material kann von den Scherkanten erfaßt und getrennt werden, nicht aber z. B. der eigene Finger. Zudem schützen abgerundete Spitzen der neuen Sicherheitsschere sicher vor Stichverletzungen. Mit der neuen Sicherheitsschere von Martor können auch unsere kleinen Modellbauer bedenkenlos sicher arbeiten.

Peter Tollerian



BBS MODELLTECHNIK (1) 813 16 81
Steinbauergasse 34, A-1120 WIEN

Kleinst Empfänger-Servo-Kombination se88/s

Keine Angst, Sie können ruhig pfeifen und klatschen wenn Sie diesen Empfänger im Betrieb haben! Er ist in deutscher Wertarbeit entstanden!

Der Größenvergleich mit einem bekannten Empfänger läßt jeden staunen: Der se88/s Empfänger beinhaltet in sich schon 2 Linearservos und wiegt nur 18g!

Neben den beiden internen Servo (z.B. f. Höhe und Seite) stehen noch drei Steuerimpulsausgänge zum Anschluß weiterer Funktionen wie Motor, Querruder usw. zur Verfügung. Die se88/s ist somit die kompakteste und leichteste Empfangsanlage auch für mehrachsrig gesteuerte Kleinstmodelle.

Technische Daten:	se88/s	Einheiten
Betriebsspannung*:	5	V (+20%)
Betriebsstrom:	15...400	mA (bei 5V)
Selektivitäts des Empfängers:	>40	dB
Lieferbar für den Frequenzbereich:	27, 35, 40	MHz
Funktionen:	2/3	intern/extern
Abtriebsweg:	2 x 10	mm
Abtriebskraft:	2 x 1,3 / 2,6	N (0,1 kp)
Stellzeit:	2 x 0,2 / 0,4	s
Abmessungen:	16 x 16 x 48	mm (Grundkörper)
Antennenlänge:	500	mm
Gewicht:	18	g

* SANYO Zellen mit 120mAh und 6,5g Lagernd!

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

SIMPROP ELECTRONIC

Wenn Sie mehr über Modellbau und Modellsport wissen möchten, dann sollten Sie jetzt nicht ... lesen, sondern sich heute noch unseren brandneuen, topaktuellen, 28 Seiten starken **Neuheitenprospekt '97** für nur **DM 1,-** zzgl. Porto bestellen!

... ODER FRAGEN SIE IN IHREM FACHGESCHÄFT DANACH!

Portokosten Katalog = DM 12,-
Portokosten Prospekt = DM 6,-
* unverb. Preisempfehlung

Bei uns natürlich wie immer: **alles in Farbe!**

Interessiert?
Ja, senden Sie mir Den Simprop Prospekt '97 Schutzgebühr DM 9,-
Sie mir Den Hauptkatalog Schutzgebühr DM 22,-

Die Schutzgebühr liegt per Eurocheck oder bei.

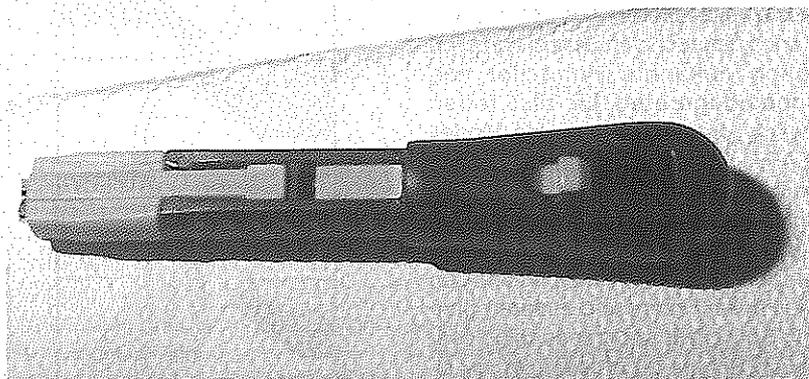
SIMPROP ELECTRONIC
Simprop electronic * Walter Claas GmbH & Co.
Ostheide 5 * 33428 Harsewinkel
Telefon (05247) 604-10 Telefax (05247) 60415

SICHER SCHNEIDEN AUCH BEI KRAFTVOLLEM ZUPACKEN MARTOR - HOBBY CUT 40128

Stellte uns Martor im vergangenen Jahr ein neues, sehr sicheres Messer für alle Arbeiten nach dem Motto " mit der feinen Klinge" vor, so prä-sentierte man diesmal ein bemerkenswertes Messer für sicheres und kraftvolles Arbeiten.

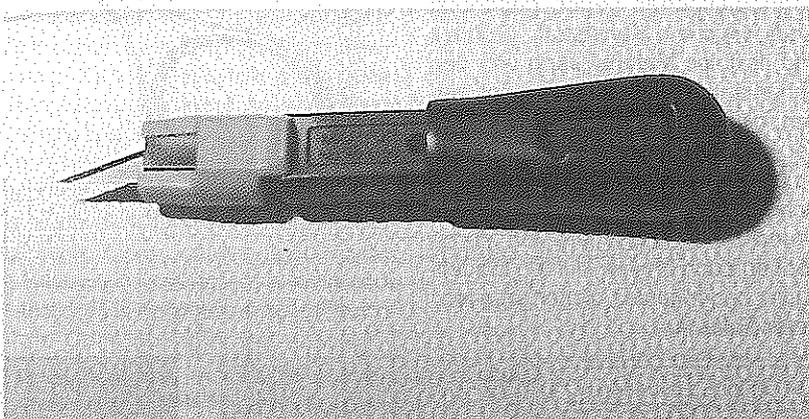
Was sind nun die Merkmale dieses neues Hobbycut von Martor? - durch die auswechselbaren Klingeformen ist eine optimale Anpassung an die jeweilige Schneidarbeit gegeben, - der Griff ist ganz einfach drehbar und kann durch Verschieben in der Länge der Handgröße des Benutzers angepaßt werden - schneller und sicherer Klinge-nwechsel. Sicherungskopf einfach nach vorne schieben und schon kann entweder die Schneid-tiefe eingestellt werden, oder das Messer ganz herausgenommen bzw. gegen ein anderes ausgetauscht werden, - absolut sichere Verwahrung der Klingen. Die herausgenom-mene Klinge kann durch einfaches Drehen des Griffes in das dort unter-gebrachte Magazin gegeben werden. Da kann nichts mehr passieren, der Hobbycut kann also auch in der Hosentasche mitgenommen werden.

Peter Tollerian



Das neue Hobby-Cut- Messer im 'eingefahrenen' Zustand. Die Klinge verschwindet in das Fach unter dem massiven und ergonomisch richtig geformten Griff

Fotos P. Tollerian



Das Hobby Cut- Messer im betriebsbereiten Zustand. Die Schnittiefe ist einstellbar, auch die Grifflänge, man beachte die unterschiedliche Länge des Messers zu Bild 1.

Begegnung der Dritten Art oder die „EHB models Flugschule“ Ein Erfahrungsbericht

Nachdem mich das Modellfliegen näher zu interessieren begonnen hatte, beschritt ich zunächst den wohl üblichen Weg: hinein ins erste Modellbaugeschäft, Kataloge gekauft, nach Hause, Kataloge durchgeblättert, entschieden, welches mein erstes Modell werden würde, wieder ins Geschäft, ein kurzes Gespräch mit dem Verkäufer, ob die Wahl gut ist, mit dem Baukasten nach Hause, Modell gebaut. Bevor ich weitererzähle, eine Frage an die Leserin, den Leser.

Kennen Sie die Kurzform von Schillers Glocke?

"Loch in Erde, Bronze rin, fertig ist die Glocke bim, bim, bim".

Hier die Kurzform meines Erstfluges. **"Acker gesucht, Modell gestartet,**

nach sofortigem Absturz Modell entartet".

Bin ich nur ungeschickt gewesen, oder ist es wirklich so schwierig? Das kann nicht sein, wo ich doch in grauer Vorzeit sogar einige Flugstunden auf manntragenden Segelflugzeugen und jede Menge Theorie über Aerodynamik u.s.w. absolviert habe. Also Modell repariert und zugleich ein neues, noch schöneres Modell gekauft und gebaut. Wieder auf die Nase gefallen.

Dies war, wie ich später erfuhr, wohl auch die typische Laufbahn eines Modellfluganfängers, die leider durch solche Erlebnisse auch bald wieder beendet ist. Noch dazu wollte ich auch meine Freundin für dieses Hobby begeistern. Begeisterung, viele

Abstürze und noch mehr Modell-reparatur in Einklang zu bringen, da bliebe nur noch eine Kontaktanzeige in einer Tageszeitung:

„Masochist sucht Gleichgesinnte für gemeinsame Freizeitgestaltung“ ! Ich gehöre zu den Zeitgenossen, die einerseits ein gestecktes Ziel nicht so schnell aufgeben, andererseits als untauglich erkannte Mittel sehr schnell verwerfen. Also wurde ein neuer Weg gesucht.

Im Programmheft des Modellflug-tages 1995 in Bockfließ/NÖ fand ich dann ein Inserat der Firma EHB-Models, die neben einem Modellbaugeschäft auch eine Flugschule führt. Wer von Ihnen, liebe Leserin und Leser, einen Führerschein besitzt, kann sich sicher noch an die

Fahrschule erinnern. Wenn Modellflugschulen genauso langweilig und teuer sind, dann „NEIN, DANKE“ ! Aber informieren kostet nichts außer Überwindung. Überwindung, weil ich ein gestörtes Verhältnis zu Oberlehrern, „Supergescheiten“ und allen anderen „VON-OBEN-HERAB-TYPEN“ habe. Ich hoffe, Sie wissen, was ich damit ausdrücken möchte. Das Gespräch mit Herrn Ernst Buchenhain, im folgenden nur noch EHB genannt, wurde von seiner Seite in einer sehr angenehmen, aber zugleich informativen Art und Weise geführt.

Positiv aufgefallen ist mir, daß er sich zwar über die Typen meiner Modelle und meine Fernsteuerung erkundigt hat, aber alle Versuche seinerseits, sofort ein neues Modell zu verkaufen unterblieben sind. Weiters fand ich auch beim Thema Elektroflug einen offensichtlich gut informierten Gesprächspartner vor.

Schlußendlich bot er meiner Freundin und mir an, einmal ganz unverbindlich bei ihm vorbeizuschauen, und eine Schnupperstunde mit ihm zu versuchen. Alles, was wir zum Schnuppern mitnehmen sollten, waren unsere Hände - für den Rest wollte er selbst sorgen.

Anfang April 1996 haben meine Freundin Angelika - hier sei endlich ihr Name genannt - und ich also besagte Schnupperstunde in Anspruch genommen. Tatort/Schulungsgelände: Flugplatz des FMBC-Austria in Rückersdorf/NÖ.

Von Anfang an hat EHB es verstanden, uns beiden einen Großteil der Nervosität zu nehmen. Zuerst begannen wir mit ein wenig Theorie. Dann wurde der Schulungs-Elektrosegler gestartet. Für technisch Interessierte dabei handelte es sich um einen DIMAX mit 2,4 m Spannweite, angetrieben von einem PM 24/16 (Palicka Motor der 600er-Klasse) mit 8 Zellen 1700 mA/h, gesteuert über Höhen- und Seitenruder.

In sicherer Höhe begannen wir mit den ersten Flugversuchen - eine gerade Strecke fliegen, dann eine Kurve, wieder eine gerade Strecke. Es wurden natürlich aus den ersten Kurven halbe Sturzspiralen, und an gerade Strecken kann ich mich auch nicht erinnern. EHB erwies sich als Lehrer, der in der Lage ist, die Fehler, die vom Flugschüler gemacht werden, nicht nur zu erkennen, sondern auch in verständlicher und angenehm ruhiger Form darauf aufmerksam zu machen. Diese erste Stunde hätte mich - hätte ich das

Fliegen so wie bisher alleine versucht - zumindest drei weitere Modelle gekostet.

Am nächsten Abend besuchten wir den Theoriekurs, der von EHB angeboten wird. Da ging es um Konstruktion, Bau, Festigkeit, technische Feinheiten und Eigenschaften von Flugmodellen, sowie Auswahl und Pflege der Akkus. Damit bekam ich einen Einblick, der mir klar machte, warum ich mit meinem ersten Modell keinen Erfolg haben konnte.

(zu kleiner Motor mit zu großer Luftschraube; und EWD ist gar keine Krankheit).

Da auch Angelika einen sehr positiven Eindruck aus diesen zwei Begegnungen mit EHB gewonnen hatte, wurde kurz und bündig beschlossen, mit EHB das Modellfliegen zu erlernen.

Nach wenigen Stunden war uns das Fliegen von 2achs-gesteuerten Modellen auch unter schwierigen Bedingungen möglich (böiger Wind; Platzrunden- und Landeeinteilung sowie Landung bei Wind quer zur Hauptlanderichtung am Platz ...).

Sehr hilfreich war auch hier wieder die Ruhe von EHB. Würden Sie ruhig bleiben, wenn Ihr Modell eineinhalb Meter (1,5 m) über dem Erdboden vom Schüler mit einer Schräglage von ca 60 Grad "ausgehungert" wird? Bei meinen ersten Landeanflügen war das der Fall.

Es gab, vor allem in den ersten Stunden, viele solcher abenteuerlichen Flugfiguren.

Danach haben Angelika und ich uns jeweils noch ein paar Stunden bei EHB gegönnt, um auch das Fliegen mit Drei-Achs gesteuerten und etwas schnelleren Modellen in derselben angenehmen Art und Weise zu erlernen. In diesen Stunden ist dann auch

schon etwas Kunstflug auf der Tagesordnung gestanden. Die Freude über den ersten Looping (der auch so aussehene Rolle waren dementsprechend groß. Was uns das alles gekostet hat? Wichtiger ist wohl, nachzurechnen, was wir uns alles erspart haben. Da wären einmal eine Freundin, die sauer ist, mindestens sechs Modelle, und die Freizeit von ca. zwei Jahren, in denen ich zwar gelernt hätte, wie man ein Modell repariert, aber so fliegen wie jetzt könnten wir noch lange nicht. Wir wissen aber auch, was wir alles noch nicht können und mit welchen Modellen wir uns übernehmen würden!

Und noch etwas wichtiges hat uns EHB gezeigt. Bei aller notwendigen Vorsicht und Konzentration, unser aller Hobby kann jede Menge Freude und Spaß (Hetz) machen.

Am Ende dieses Berichtes wollen wir nicht verabsäumen uns bei allen Kollegen des FMBC-Austria für Rat und Tat sowie die herzliche Aufnahme im Club zu bedanken.

Angelika Ivinger und Roland Springnagel

PS: Begegnung der dritten Art bedeutet: "Kontaktaufnahme"

EHB Tel. 02212/2614

SIMPROP ELECTRONIC



SOLUTION XL

Großsegler der 4 Meter-Klasse mit neuartigem SATS-System

TOPNEUHEIT

Simprop-Artificial-Turbulence-System

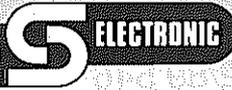
hervorragende Leistungen durch optimierte moderne Aerodynamik

Höchste, steckfertige High-Tech-Fertigflächen mit angeformten Winglets, (bis auf Installation und Bespannung fertig)
Kabinenhaube aus Kohlefaserlaminat
Spannweite 4005 mm

Superpreis
* DM 799,-

Fragen Sie in Ihrem Modellbaufachgeschäft nach unserem neuen „Solution XL“.

* unverb. Preisempfehlung

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

Ja, senden Sie mir den Simprop Prospekt 97
 Den Hauptkatalog Schutzgebühr DM 9,-
 Schutzgebühr DM 22,-
 Die Schutzgebühr 100% auf Euroschick
 20% in Briefmarken bei
 Bitte Adresse bei
 nicht vergessen!

Auf 108 Seiten:

ULTRA-STAR 2000
Länge ohne Rotor
ca. 1410 mm
Rumpfbausatz
in offener Bauweise
für Anfänger
und Experten

Nachfolge der
legendären MC-20
mc-24 MEGA
24-Kanal Microcomputer-
Fernlenksystem
mit interner 32 Bit CPU,
SUPER-SOFT-MEGA-ROM,
17 MHz-Taktfrequenz

Im Fachhandel erhältlich

GRAUPNER GmbH & Co. KG
Postfach 1242
D-73220 Kirchheim/Teck

COSMIC WIND
Spannweite 1200 mm
Elektro-Pylonmodell
der neuen Formel I
Pylonrennklasse

RED ROCKET
Länge 448 mm
Katamaran-Rennboot
für Elektro-
Außenbordmotor

AUDI A4
Supertourenwagen 4 WD
scale Line
Allradgetriebener
RC-Off-Road-Car
Maßstab 1:10

Ausführliche
Beschreibung siehe
Neuheitenprospekt N° 97

32 Seiten Flugmodelle, Hubschrauber
12 Seiten Schiffmodelle

18 Seiten Automodelle

16 Seiten RC- und Ladetechnik

16 Seiten Elektro- und V-Motoren

7 Seiten Zubehör

Kleiner Doppelsuperhet von Graupner

Seit kurzer Zeit befindet sich ein sehr interessanter 18-Kanal-Empfänger aus dem Hause Graupner, der Doppelsuperhet OS 19, auf dem Markt. Interessant insofern, weil er einen abweichenden Querschnitt besitzt. Nämlich keinen üblichen flachen, sondern einen quadratischen, wodurch er besser in ganz engen Rumpfen unterzubringen ist. Seine Abmessungen sind ausgesprochen bescheiden, 22 mm breit, 23 mm hoch und 55 mm lang. Die Steckerbuchsen dieses Empfängers befinden sich an beiden Frontseiten, sodaß sich mit angeschlossenen Servostekern eine Gesamtlänge

von 60 mm ergibt. Der Empfänger ist ergonomisch also an die schmalen Rumpfe der F3B und F3E-Segler und anderer Hochleistungsmodellen gut angepaßt und in den Konnasen dieser Modelle besonders gut unterzubringen. Doppelsuperhet-Empfänger sind im allgemeinen trennschärfer als normale Empfänger und erreichen höchste Reichweiten auch bei sehr starken Störpegel. Der Graupner'sche Ultra-Miniaturempfänger OS 19 besitzt das tausendfach bewährte abc Regelsystem (anti-blocking-cross) es verhindert Blocking, Kreuzmodulation und Kanalinter-

modulation bei starken Störund Nachbarkanalpegeln. Der Schmalband-Doppelsuperhet ist in modernster SMD-Technologie aufgebaut. Angeboten wird er im 35 MHz- und im 40 MHz-Frequenzband. Er ist mit 26 Gramm einer der leichtesten Empfänger und speist bis zu 9 Servos. Daran gemessen ist sein Preis von 1.850.Schilling schon wegen der größeren Sicherheit gegenüber Störungen gerechtfertigt. Ein eigener Empfängerquarz ist allerdings notwendig. Im Sender kann der alte bleiben.

Unbedingt zu empfehlen, wenn es sich um wertvolle Modelle handelt.

MVVS

modell motoren

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

INFO: A. Bayer GmbH
Tel 02252/89 546

Motoren
von 2,5 - 20 ccm

Auto - Flugzeug - Heli

Modellbau
Ing. F. Vidlak

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

Öffnungszeiten:
Montag - Freitag
Samstag



Modellbau Vidlak

9:00 - 18:30
9:00 - 12:30



Die Me 163, das schnellste Kampfflugzeug des Zweiten Weltkriegs, gehörte zum letzten deutschen Aufgebot. Ihre Flugleistungen waren im wahrsten Sinne des Wortes explosiv, und wäre ihr Triebwerk zuverlässig und nicht gefährlich unberechenbar gewesen, hätte so manche Katastrophe verhindert werden können. Wenn der Typ mit langer Rauchfahne gen Himmel raste, bot er einen atemberaubenden Anblick, doch er erschien zu spät, um die Niederlage noch abwenden zu können.

Das Original

In der Geschichte des Luftkrieges hat bisher nur einmal ein Land seinen Gegner mit einem so fortschrittlichen Flugzeug überrascht, daß dieser zunächst nicht wußte, wie er die Bedrohung bekämpfen sollte. Die Rede ist von der Me 163, einem kleinen, wendigen und im Vergleich zu den meisten Jägern fast doppelt so schnellen Muster. Erleichtert erkannten die Alliierten schon bald, daß dieser Raketenabfangjäger nur in kleiner Zahl auftrat, eine geringe Reichweite hatte und seine Schlagkraft nicht beeindruckend war. Tatsächlich wurden zwei Me 163 bereits abgeschossen, bevor dieses Flugzeug selbst seinen ersten Luftsieg erringen konnte. Die Geschichte der Me 163 begann in den Jahren von 1925 bis 1927, als Alexander Lippisch sich mit den Möglichkeiten des Raketenantriebs beschäftigte. 1936 sollte er im Auftrag der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt ein raketengetriebenes Flugzeug konstruieren. So entstand in mehreren Schritten „Projekt X“, das zur Aufnahme eines Raketentriebwerks, des Walter R 1-203, vorgesehen war. Seine Besonderheit bestand darin, daß hier zwei sich selbst entzündende Treibstoffe (M-Stoff: Methanol; T-Stoff: Wasserstoffsperoxyd) zusammengebracht wurden. Die Schubleistung von 500 kp für 60 Sekunden war regelbar, weil Turbopumpen die Treibstoffe beförderten. Der Antrieb der Pumpen er-

folgte über eine Dampfturbine. Wegen der sehr reaktiven Treibstoffe entschied man sich, den Rumpf aus Metall zu bauen. Für solche Fertigungsmethoden war man jedoch beim DFS nicht ausgerüstet, und so wurde Heinkel mit dem Bau des Rumpfes beauftragt. Damit gelangte Lippischs Entwurf in den Zuständigkeitsbereich des RLM, wo man dem Projekt die Bezeichnung Me 163 gab.

TECHNISCHE DATEN

Messerschmitt Me 163 B-1a Komet
Typ: Objektschutz-Abfangjäger mit Raketentriebwerk

Triebwerk: ein Raketentriebwerk Walter HVVK 109-509 A 1 oder -A 2, das von Pumpen mit hypergolem (spontan und ohne Katalysator-zündendem) T- und C-Stoff gespeist

wurde und im Höhenflug 1700 kp Schubleistung entwickelte

Leistung: Höchstgeschwindigkeit rund 830 km/h in Meereshöhe, 960 km/h oberhalb 3000 m Höhe;
Anfangssteiggeschwindigkeit:

81,6 m/sek,

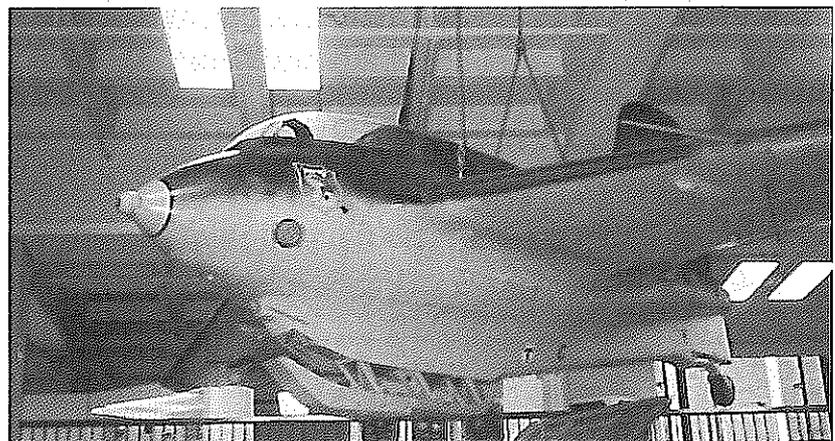
Dienstgipfelhöhe: 12.000 m;

Höchstflugdauer (unter Berücksichtigung von zeitweilig reduziertem Schub) 7 Minuten, 30 Sekunden; Reichweite von etwa 130 km für Kampfeinsätze unzureichend

Massen: Leermasse 1908 kg, Flugmasse 4310 kg

Abmessungen: Spannweite 9,33 m; Länge 5,92 m; Höhe (auf Abwurfrollwerk) 2,50 m; Flügel- fläche 18,50 m²

Bewaffnung: z w e i 3 0 - m m - Maschinenkanonen Rheinmetall MK 108 mit je 60 Schuß



Me 163 im Deutschen Museum München

Fotos M.Dittmayer

Das Modell

Die Me 163 wurde schon in vielen Varianten als Modell gebaut. Ein besonderer Nachbau gelang im Jahre 1996 der Firma Schweighofer Deutschlandsberg mit einer kleinen Me 163 ganz in Styro.

Für alle, die nicht einen endlosen Bauaufwand suchen und auch die Kosten für ihre Me 163 in Grenzen halten wollen, ist dieses Modell genau richtig. Der Bauaufwand ist wirklich minimal und die Oberflächenbehandlung (Weißleim mit Micro Ballons geht hervorragend) und die "Scalelackierung" Farben von Tamy nehmen mehr Zeit in Anspruch als der Bau.

Wie beim Original werden die Querruder auch als Höhenruder verwendet. Mit zwei Mini-Servos und einem senderseitigen Mixer ist das leicht zu bewältigen.

Den nötigen Schub für das "Krafteil" liefert ein ganz normaler 400 er Speed 6 V eine Klappflurtschraube 6x3,5 und 8 Zellen 500 AR. Wie beim Original lassen sich damit recht imposante Steigflüge erreichen.

Durch die Kleinheit des Modells (Spannweite 700mm) ist die Reichweite wie beim Original sehr beschränkt.

Die Steuerfolgsamkeit ist, stimmt der Schwerpunkt (ca.10mm hinter der Angabe im Bauplan), überraschend gutmütig. Die Fluggeschwindigkeit ist ebenfalls, man könnte sagen dem Original entsprechend.

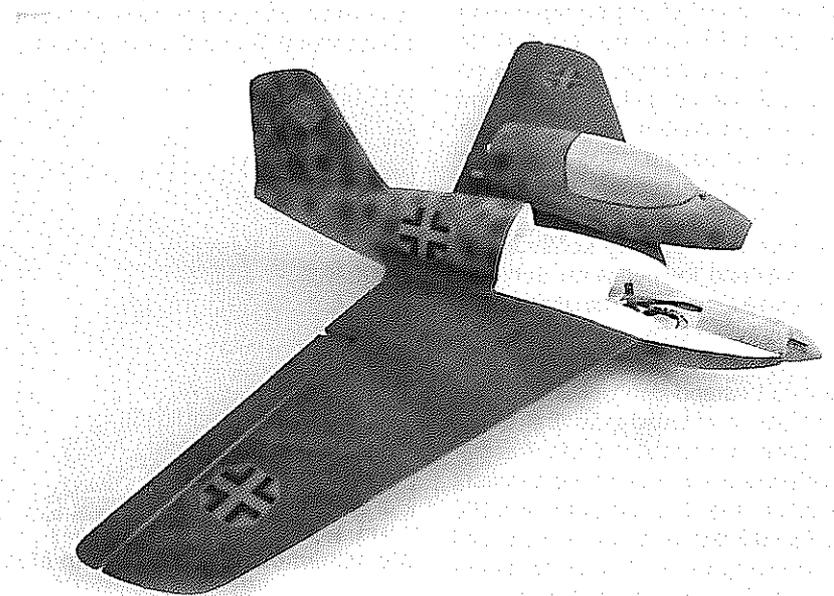
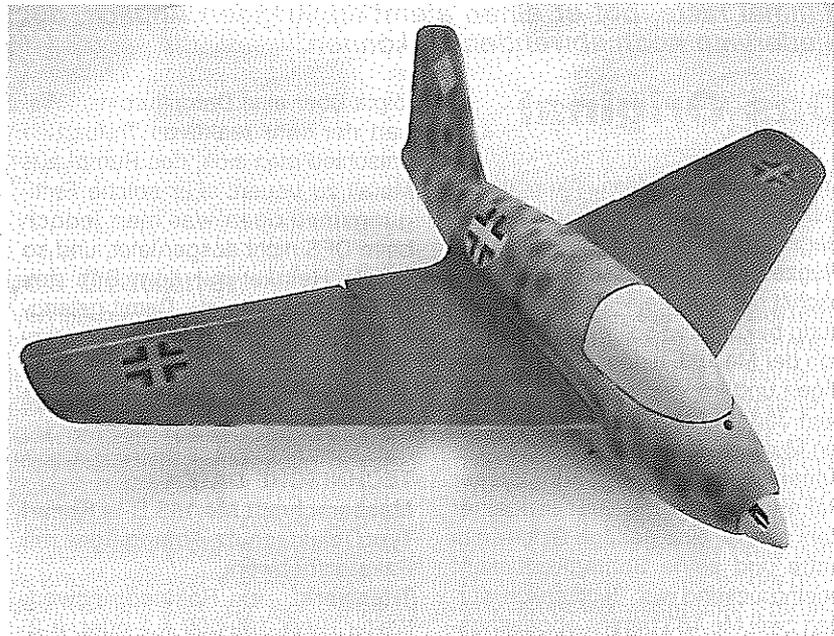
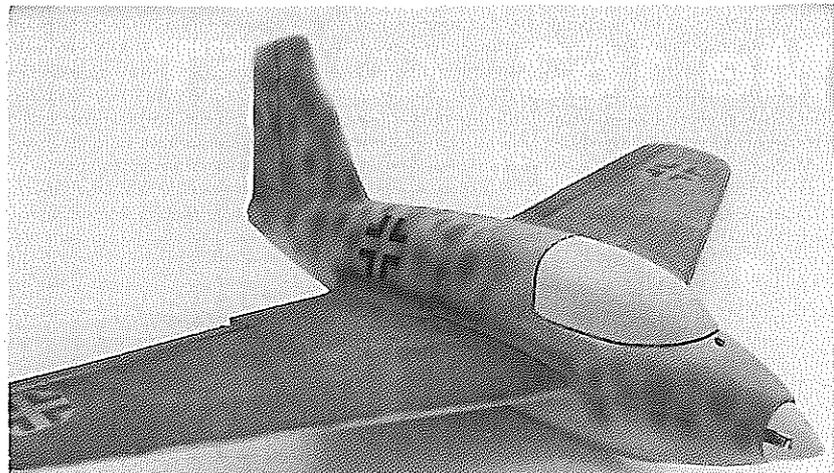
Rasante Vorbeiflüge mit "full-speed" sind ein wahres Erlebnis.

Für alle Modellpiloten, die einmal etwas "Heißes" fliegen aber den "Invest" in Grenzen halten wollen und überdies auch flott am Knüppel sind ist die Me 163 Komet von Schweighofer Modellbau, sowohl in der Ebene als auch am Hang, genau richtig.

Manfred Dittmayer



"SCHNÄPPCHEN"





Modellfliegerclub Hartberg

p.A. Werner Pitter, R. Obendraufstraße 8, 8230 Hartberg

Tel.: 03332 / 64900, Fax 649004

EINLADUNG ZUR FLUGSCHAU MODELLBAUBÖRSE-FLOHMARKT-FLIEGERFEST AM MODELLFLUGGELÄNDE HARTBERG- HABERSDORF.

Der Modellfliegerclub Hartberg veranstaltet wieder ein Super-Schaufliegen, einen grossen Flohmarkt, ein Fliegerfest mit Nachtfliegen am Samstag.

Beginn: Samstag, 21. Juni 1997 ab 9 Uhr bis 16 Uhr: Modellbaubörse, bei jeder Witterung im Grosszelt. (Flugtraining den ganzen Tag möglich). Am Abend gemütliches Beisammensein im Zelt.
Ab ca. 21.30 Uhr NACHTFLIEGEN!

Sonntag, 22. Juni 1997 ab 10 Uhr Flugtrainingsmöglichkeiten
13 Uhr Beginn der NON STOP FLUGSCHAU.

Wir laden alle Modellflugfreunde herzlichst ein, mit attraktiven Flugmodellen an unserem Schaufliegen teilzunehmen. (Versicherungspflicht und ausreichende Flugenerfahrungen sind unbedingt erforderlich.)

Nützt auch die Möglichkeit, gebrauchte Modellbauartikel bei unserem Flohmarkt anzubieten. Gegen eine kleine Unkostenbeteiligung könnt Ihr im Zelt auf Tischen die Modellbauartikel verkaufen. Wir haben in Ostösterreich viel Werbung gemacht und erwarten grosses Interesse an dieser Veranstaltung.

Campingmöglichkeiten vorhanden. Zufahrt beschildert. für Essen u. Trinken ist gesorgt.

Anmeldungen und Rückfragen:
MFC Hartberg, p.A. Werner Pitter
R. Obendraufstraße 8, 8230 Hartberg
Tel. 03332/ 64900 (Fax 649004) in der Zeit von 18 - 20 Uhr.

Es ist halt einfacher draussen zu stehen und dumme Sprüche hineinzurufen, als gestaltend und zum Wohl und Vorteil anderer Modellflieger an "unsere" Zeitschrift mitzuarbeiten. Diese Personen sind es dann auch, die in ihren Vereinen stets mit klugen Ratschlägen und Anregungen zur Stelle sind und wenn es um die Ausführung von Wettbewerben oder Vereinsveranstaltungen geht, meist nicht aufzufinden sind.

Für mich stellt der "prop" eine äusserst interessante Mischung aus Vereinsgeschehen, Wettbewerbstätigkeit und Produktinformation dar und ich möchte daher dem Redaktionsteam für die Arbeit, die zweifelsohne nicht einfach ist danken und viel Erfolg für die folgenden Ausgaben wünschen.

Andreas Strutzenberger
Kirchdorf a.d. Krems

Danke für die Anerkennung und wir bemühen uns weiter!
Die Redaktion

Ehrenmänner am Hang

Manche Modellflugpiloten haben ihre Kinderstube offenbar mit dem Schnellzug durchquert, ansonsten könnten sich nicht Fälle ereignen, wie jener am 2. März auf dem Stettner Hang bei Wien. Wunderbare & Flugwetter mit brauchbarem Aufwind reger Flugbetrieb. Unter den Seglern auch ein Riesenbomber mit 7 m Spannweite und ca. 12 kg Fluggewicht, der sich relativ nah an der Hangkante im Startbereich bewegt. Es kam wie es kommen mußte, der Kunststoffsegler rampte meinen Leichtwindsegler, von dem nur noch eine Flächenhälfte einigermaßen heil blieb, alles andere war Totalschaden. Nun, das kann passieren und wäre sonst keines Aufhebens wert. Wohl aber das folgende: Herr W., der Pilot und Besitzer dieses nicht ganz billigen und ohne jeglichen Kratzer davongekommenen Seglers hatte kein Wort des Bedauerns, nannte nicht einmal seinen Namen und erkundigte sich auch nicht was mit meinem Segler passierte, erklärte sich aber bereit, mir den Schaden mit einem lächerlichen Betrag von 250 Schilling abzugleichen. „Ich überweise Ihnen den Betrag gleich morgen Montag“ versprach er mehr als einmal vor Zeugen. Als nach zehnten Tagen noch immer keine Überweisung erfolgt war, eruierte ich über einen Kollegen Namen und Telefonnummer und rief den lieben Zeitgenossen an. Er entschuldigte sich, er habe vergessen

und werde das gleich nachholen. Als eine Woche später noch immer nichts passiert war, rief ich noch einmal an, worauf er schon etwas ungehalten darauf verwies, daß er den Betrag schon vor einer Woche (oder so!) überwiesen hatte und hängte ganz einfach auf. Bis heute ist kein Schilling eingegangen, er hat mich ganz einfach angelogen.

Der MFC-PHOENIX in Wien, ein österreichisches Zentrum in der Königsklasse der Modellsegler, in F3B 30.Mai- 1.Juni 1997

Der MFC-PHOENIX in Wien, ein österreichisches Zentrum in der Königsklasse der Modellsegler, in F3B.

Durch Jahre hindurch ist bei dem renommierten Wiener Verein eine recht aktive F3B-Gruppe tätig. Zuerst im Verein, später dann im Umland, schließlich auf Staatsmeisterschaften und internationalen Bewerben suchten sie immer weiter ihre Wettbewerbsgegner und waren des öfteren schon sehr erfolgreich. Einer dieser Kollegen, nämlich der in der F3B-Szene bestens bekannte Piss Robert hat sich für heuer in die Nationalmannschaft qualifiziert und wird neben dem Niederösterreicher Hoffmann und dem Tiroler Aichholzer die rot-weiß-roten Farben vertreten. Zwei weitere Kollegen vom MFC-PHOENIX, die in der Qualifikation leider nur die Ränge vier und fünf erreichen konnten, werden die Kollegen als Helfer begleiten.

Doch auch in anderer Hinsicht ist dieser Verein sehr aktiv - es wird schon seit einigen Jahren eine Bewerbsserie unter dem Namen "Marchfeld-Pokal" in der Klasse F3B im Frühjahr und in den Klassen RC 111 und F3A im Herbst veranstaltet. Heuer wurde der F3B Marchfeldpokal erstmals als internationaler Bewerb ausgeschrieben und findet vom 31. Mai bis zum 1. Juni statt. Er ist weiters Teil der CONTEST-Eurotour. Diese CONTEST-Gruppe hat es sich zur Aufgabe gemacht, das Ansehen des Modellflugsportes durch gezielte Informationsträger und gut ausgerichtete Bewerbe zu verbessern und damit die Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung zu verbessern. Diese Gruppe wird von der Modellbauindustrie unterstützt, es gibt Teilbewerbe in ganz Europa, bei denen es für die Teilnehmer an der Euro-Tour finanziell dotierte Preise

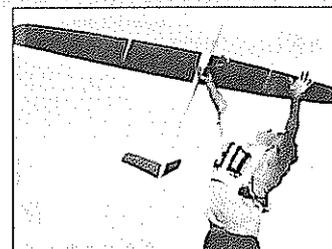
zu gewinnen gibt. Am letzten und zentralen Bewerb in München wird dann der Gesamtsieger gekürt. Es sind bereits zahlreiche Einladungen an die interessierten Vereine hinausgegangen, Sollte jedoch jemand an diesem Treffen interessiert sein und noch keine Ausschreibung erhalten haben, so möge er sich diesbezüglich mit dem Organisationsleiter, dem Obmann dieses Vereines, Kollegen K. Praprotnik, 1020 Wien, Engerthstraße 193/3/23 Tel. 726 27 42 oder im Büro 203 15 26-DW30 in Verbindung setzen. Es ist aber auch sicher ein Fest für Gäste. Wer immer an diesem Wochenende irgendwie in der Nähe von Markgrafenusiedl ist, sollte sich diese Möglichkeit, bei einem internationalen Bewerb dabeigewesen zu sein, nicht entgehen lassen und vorbeigehen. Wer den Verein kennt und seine aktiven Kollegen, der kennt auch die hervorragende Küche von Koll. Schneider Karl und weiß, daß man dort weder hungern noch dürsten muß. Am Samstag dem 31. Mai wird nach Beendigung der Tagesarbeit am Flugplatz ein Heurigenabend einrichtet, zu dem auch herzlichst eingeladen wird.

Heinz Steiner
Bisarnberg

MODELLFLUGCLUB - PHOENIX

1. internationaler Marchfeldpokal F3B

Teilwettbewerb der
CONTEST
Eurotour 1997



Dieser Beitrag zu unserer Serie wurde von BFR Ernst Reitterer als echte Rarität eingesendet. Oskar Czepa und Erich Jedelsky werden sich sicher über diesen Beitrag besonders freuen
Herzlichen Dank lieber Ernst!

Modellflug

Herausgeber, Eigentümer, Verleger und für den Inhalt verantwortlich: Oskar Czepa, Wien XIX, Borschstraße 10. — Ständiger Mitarbeiter: Erich Jedelsky. — Postscheckkonto Wien 163.073. — Druck: Eugen Ketterl, Wien XVIII, Karl-Beckgasse 16. — Für unverlangte Einsendungen wird nicht garantiert. Der Nachdruck ist nur mit genauer Quellenangabe erlaubt.

Nr. 1 1. Jahrgang · August 1949

Aus dem Inland

Wie nach einem Gewitterregen die Pilze aus der Erde schießen, so konnte man nach Kriegsende eine ähnliche Erscheinung im Modellflug beobachten. Vereine wurden gegründet, viele Einzelgänger wollten fliegen, aber alles löste sich wieder in Wohlgefallen auf, nur die Unentwegten bauten zu Hause weiter und warteten ab. Zu guter Letzt entwickelten sich doch Vereine, teils unpolitisch, teils politischen Parteien angeschlossen. Obwohl es erst ziemlich spät zu Wettbewerbsveranstaltungen kam, welche meistens besondere Flugleistungen zur Folge haben, wurden auch nebenher gute Erfolge erzielt. In Wien war es ein „Specht“, welcher sich nach 14 min von Glaser Leopold, seinem Eigentümer, in ungefähr 1500 m Höhe verabschiedete. Der „Reiher“ des Salzburger Pasler flog 41 min, das Flugmodell „La Yen“ von Renhreiter Hallein 50 min, und die „Spitzmaus“, eine Eigenkonstruktion von Ing. Zitta, Villach, 22 min. Das „Wölkchen“ von Czepa legte 10 km zurück.

Endlich am 5. September 1948 veranstaltete der Salzburger Modellbauklub den ersten Hangwettbewerb. Trotz Rückenwind erreichte Ernst Reitterer mit seiner Eigenkonstruktion 5'. Presse und „Welt im Film“ sorgten für Propaganda. Die anderen Vereine ließen daraufhin nicht mehr lange auf sich warten.

Am 26. März 1949 folgte in Villach der Kärntner Flugmodellbauklub. Mittels einer Hochstartwinde wurden 40 Modelle bei äußerst günstigem Wetter gestartet. Den Wanderpreis des Kärntner Modellbauklubs holte sich Enzischer vom Salzburger Modellbauklub mit 6'55".

Der Saalfeldner Modellbauklub hatte seinen großen Tag am 3. Mai 1949. Ein voll Begeisterung durchgeführter Hangwettbewerb, bei welchem ungefähr 30 Modelle starteten. In der Konkurrenz war der Saalfeldner Breitfuß mit seinem „Großen Reiher“ siegreich. Zeit 3'6".

Am 8. Mai 1949 veranstaltete dann der Linzer Modellbauklub das bisher größte Treffen. Für diesen Hochstartwettbewerb

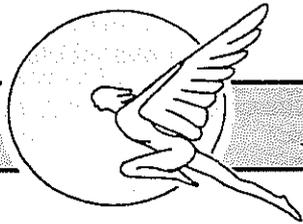
stellten die amerikanischen Behörden dankenswerter Weise den Flugplatz Hörsching, eine Verstärkeranlage und Rückholtransportmittel zur Verfügung. Von den 120 Modellen entfielen 40 auf den MFA Wien, 35 auf den Oberösterreichischen Landesverband für Modellflugsport (Linz, Steyr, Wels, Kremsmünster) und 25 auf den Salzburger Modellbauklub. Der Rest verteilte sich auf die Steiermark und die übrigen Bundesländer. Die dort von der „Welt im Film“ gedrehten Aufnahmen konnte man in den Kinos bewundern. Bei „gutem“ Wind und ziemlich bedecktem Himmel gewann die Mannschaft des MFA, Wien, den von Herrn Fritz Fohringer gestifteten Wanderpreis mit 1644 Punkten. Rudolf Salzmann aus derselben Mannschaft erlog die Bestzeit des Tages mit 377 Punkten.

Am 15. Mai wurde am Ulrichsberg bei Klagenfurt der traditionelle Ulrichsberg-Wettbewerb der Kärntner ASKO-Modellflugsportler durchgeführt. Es fanden sich gegen 40 Teilnehmer und viele begeisterte Zuschauer ein. Die beste Leistung erzielte Stichaller Ferdinand mit 12'40". Damit ging der von der Kärntner Landesregierung gestiftete Wanderpokal in den Besitz der Gruppe Klagenfurt der österreichischen Modellbauvereinigung über.

Wie erst später bekannt wurde, flog das Modell des Villachers Hans Schönherr bis in die Nähe von Feldkirchen, das sind fast 30 Kilometer.

Es ist wohl nicht angebracht, auf Grund der hier dargelegten Leistungen einen Vergleich mit dem Ausland anstellen zu wollen, doch ersieht man daraus den festen Willen unserer Modellflieger, eines Tages auch bei ausländischen Wettbewerben ein Wort mitreden zu können. Vielleicht könnten wir dann beispielsweise nächstes Jahr, wo es uns heuer noch nicht erlaubt war, am „wakefield contest“ teilnehmen, was uns auch der bekannte englische Modellflieger, Herr E. F. H. Cosh, Redakteur der Zeitschrift „Model Aircraft“, wünscht.

O. C.



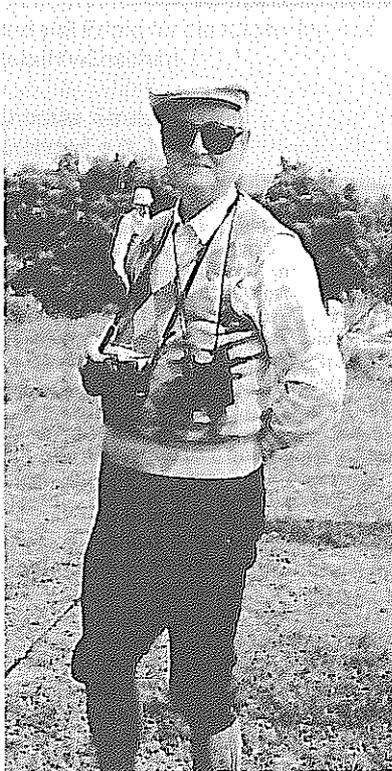
Österreichischer
Antik Modell Flug

ÖAMF

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

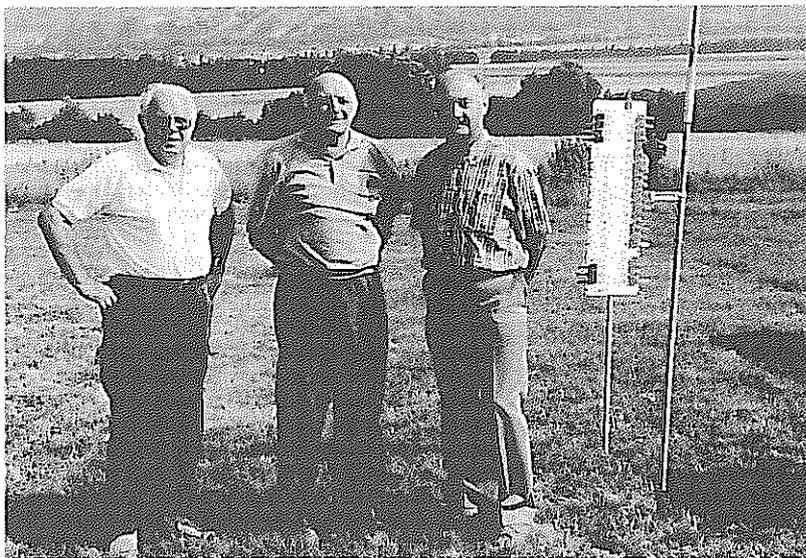
Flugmodellkonstrukteure, die im Laufe der Jahre "ANTIK" wurden

Leopold Scheuer



Baujahr 1911 (= 86 Jahre !!)
Modellflug seit 1930
Wettbewerbsflieger
Konstruktionen:
Insbesondere "IKARUS" 1936 (siehe
Bild unten. Freiflug Rekord 1936 24

Minuten 53 Sekunden gestartet vom
Hundsheimer Kogel. 1937 erschien
der IKARUS als Bauplan .
1938 war Leopold Scheuer Teilneh-
mer auf der Wasserkuppe



(rechts im Bild)

Dipl. Ing. Rudolf Salzmann

Baujahr 1922
Modellflug seit 1930 Seit 1937 Mit-
glied des OEAC und Wettbewerbs-
flieger.

Konstruktionen:
Geier, Roter Teufel- Fesselflug, Wan-
derfalke und die "Vielgeflogene"
AUSTRIA-MEISE (siehe Foto rechte
Seite oben)
Baupläne seit 1950 seither mehrere
RC-Konstruktionen.

Friedrich, Fritz

Reis (Bild unten Mitte)

Baujahr 1927

Modellflug seit 1936.

Als Lehrling und Angestellter 35 Jahre bei SPERL-Senior beschäftigt.

Wettbewerbspilot.

Konstruktionen:

Zephyr, Pelikan, Fink, Geier und sein "meistgeflogener" ADLER. (siehe Fote Mitte)

Freiflugrekod1951 1 Std 40 Min 36 Sek

Leopold, Rudi und Fritz sind bis heute mit ihren Bauplänen eine große Stütze des Österreichischen Antik Modellfluges. Ihre Modelle sind auch heute noch absolute Spitzenmodelle.

Ing. Alfred Prax

(Bild unten links links)

Baujahr 1926

Modellflug seit 1936.

1942 Reichsmodellbauschule Rottenburg ob der Tauber.

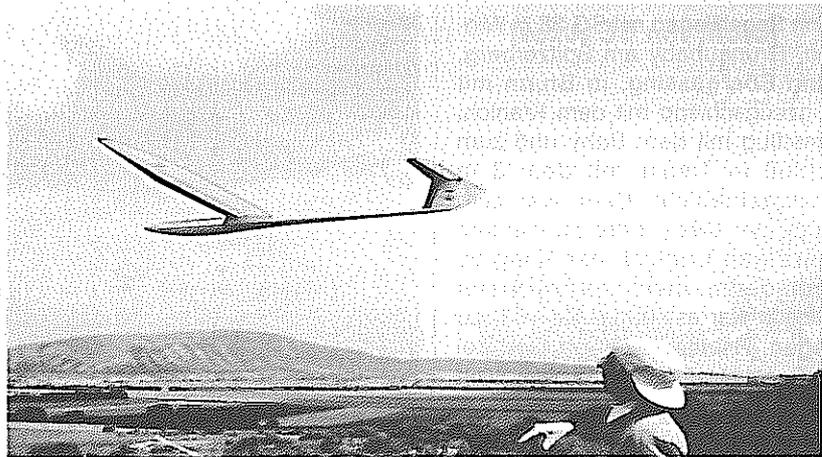
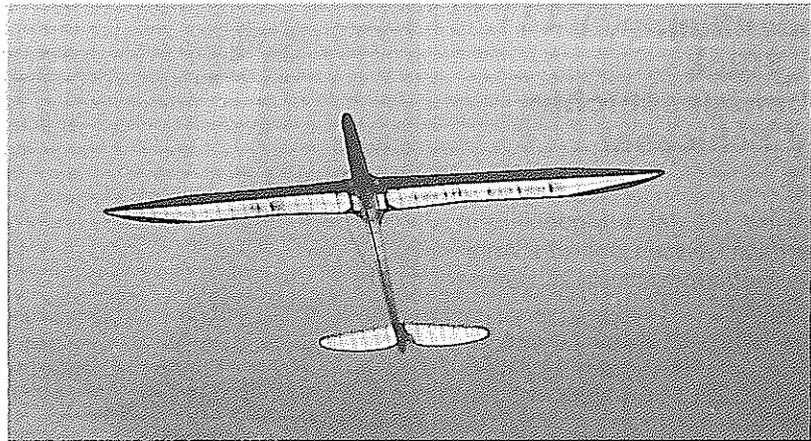
Kein Wettbewerbsflieger.

Freude am Modellflug vom Freiflug bis RC.

Meine Konstruktionen sind nie als Baupläne erschienen.

Nach wenigen Bauplan Modellen fliege ich nur mehr Eigenkonstruktionen in vielen Sparten.

Eines meiner besten Modelle ist die 1948 entstandene "LIBELLE"

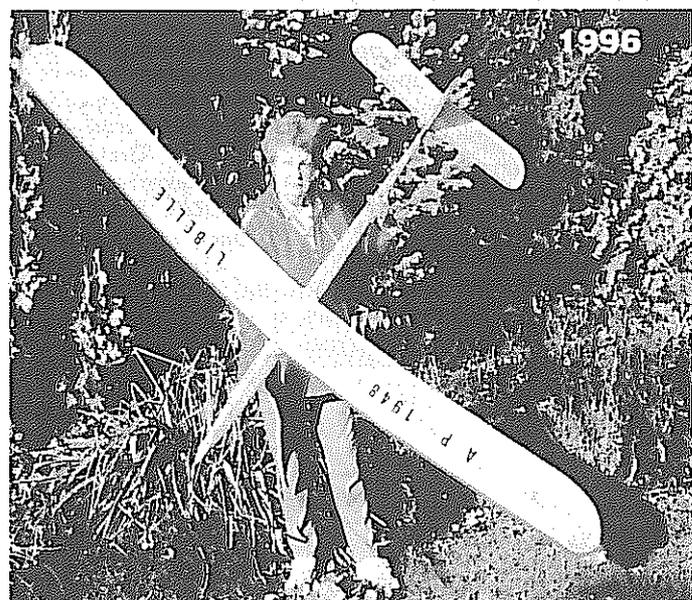
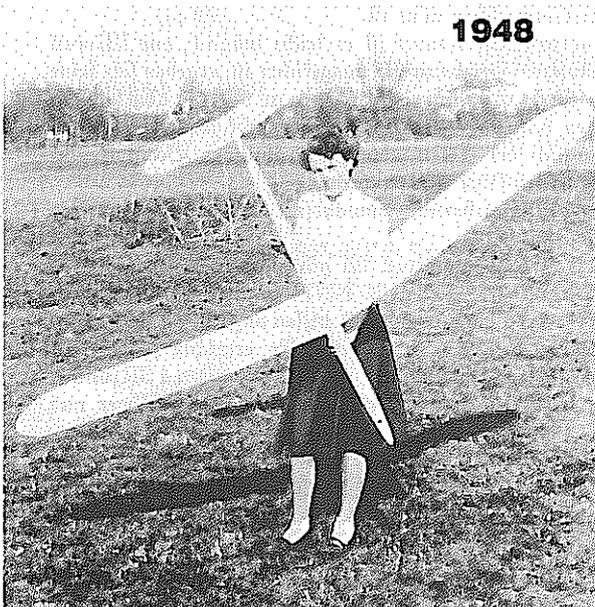


Durch Zufall entdeckten wir (1993) S&W Fotos 6x9. Über die Größe meiner damaligen Freundin, sie wurde und ist die "Meinige" und mittels Proportionalrechnung

konnte ich eine Nachbaukonstruktion anfertigen. Die "ANTIK-Fähigkeit" war damit gegeben.

Ing. Alfred Prax
BFR Antik Modellflug

49 Jahre Modellflug von Alfred Prax mit der " Seinigen"



Modellflug, ein Stück Lebensgeschichte und Schicksal

Ich habe 120 Jahre Modellflug in Österreich gelesen und Ihre Anregung, in der Mottenkiste zu suchen aufgegriffen.

So fand ich einen alten Plan vom Ikarus, den ich mit 13 oder 14 Jahren unterm Krieg gebaut habe.

Ich bin Jahrgang 1927 und mit der Fliegerei seit meiner frühesten Jugend verbunden. Zuerst Modellbau, dann Segelfliegen mit SG 38 in Winden, Grunaubaby am Spitzerberg, dann Ebergassing, in Brünn mit Flugzeugschlepp mit dem Kranich, Kunstflug mit dem Baby und zum Schluß in Trebin mit dem 8 m Stummelhabicht. Dann war zum Glück der Krieg, oder zu meinem damaligen Unglück der Krieg zu Ende, denn mein sehnlichster Wunsch war es ja die Me 163 zu fliegen. Heute sage ich Gott sei Dank, sonst wäre ich wahrscheinlich nicht mehr hier.

Nach dem Krieg war ich arm wie eine Kirchenmaus, Vater gefallen, Mutter kein Geld. So wurde ich Kfz Mechaniker und brachte es bis zu einer eigenen Werkstätte. Immer wieder wollte ich fliegen, aber meine Frau legte stets ein Veto ein, denn in der Zwischenzeit bin ich auf den Wassersport umgestiegen und beides zugleich ging einfach nicht.

Jetzt bin ich in Pension und begann vor 4 Jahren mit dem Modellbau. Seit 2 Jahren bin ich Mitglied des Modellfliegerclubs Schönberg und lernte dort den Fluglehrer Rudi Pernersdorfer kennen und begann sofort mit dem Hubschrauberfliegen, das ich jetzt schon ganz gut beherrsche. Zwischendurch baute ich ein Scale Grunaubaby, einen Habicht und zur Zeit baue ich gerade einen Kranich. Ich will alle bauen die ich einmal geflogen habe. Natürlich habe ich zum Fliegen auch andere, z.B. Surpris Spiro, Cessna Cardinale, Calypso und viele mehr, das zu meiner Vorstellung.

Robert Rath



Vorwort.

Mit dem vorliegenden Bauplan will ich allen Modellbaufreunden den Nachbau eines Modells ermöglichen, das ich auf Grund meiner achtfährigen erfolgreichen Modellbautätigkeit für den I. internationalen Segelflugmodellwettbewerb anlässlich der Iflus-Tagung 1937 in Österreich gebaut habe.

Ich stellte mir die Aufgabe, ein möglichst einfaches, aber trotzdem leistungsfähiges und den internationalen Bauvorschriften entsprechendes Modell zu bauen. Danach mußte der größte Rumpfsquerschnitt der Formel $= \frac{L^3}{300}$ entsprechen, wobei L die Rumpflänge über alles ist.

Jedem einigermaßen geübten Modellbauer ist es leicht möglich, das Modell herzustellen. Da es in der üblichen Holzbauweise ausgeführt ist, ergeben sich keine Schwierigkeiten. Die mittelgroße Spannweite von 1,50 m und der abnehmbare Tragflügel ermöglichen einen bequemen Transport. Ich habe ferner die reichsdeutschen Vorschriften bezüglich der Verwendung einheimischer Baustoffe bei Wettbewerbsmodellen in der Stückliste berücksichtigt.

Mein Modell flog vor dem Wettbewerb einwandfrei im Hochstart und am Hang besonders kursstabil.

Beim Wettbewerb selbst flog das Modell bei günstigem Wetter (Wind ca. 3 m/sek.) vom Hundsheimerkogel (435 m ü. NN) immer kurshaltend nach dem ca. 2 km entfernten Spitzerberg (291 m ü. NN), dessen ungefähr 1 km langen Rücken es dreimal umkreiste, dabei ständig steigend. Es erreichte so fast die doppelte Höhe des Spitzerberges und landete nach einem Flug von 14 Minuten, 53 Sekunden an dessen Fuße. Es hatte somit die beste Leistung in Dauer und Strecke erzielt.

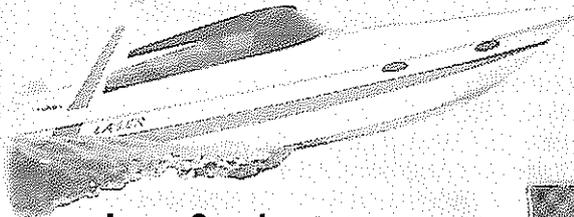
Ich bin überzeugt, daß Jeder, der nach dem Bauplan sorgfältig und genau baut, mit dem Modell gleiche Erfolge haben wird und ich wünsche allen Modellbauern viel Freude an diesem Modell!

Glück ab — Gut Land!

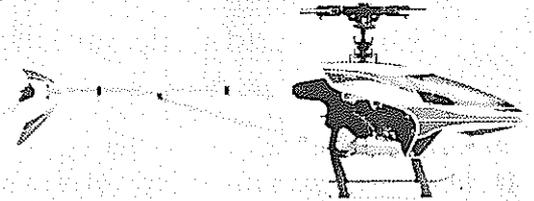
Leopold Scheuer, Wien.

DER ANFANG DER UNSERER HISTORIE 1997

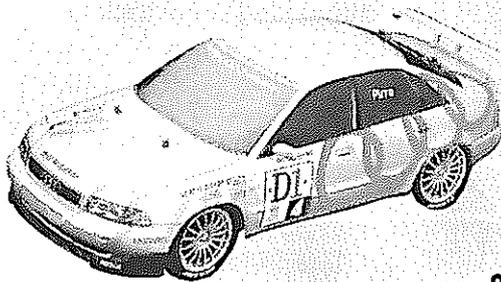
Slow Flyer Bleriot
799,-



Laser Rennboot
Komplettbausatz
ab 799,-



Nexus 30 mit Motor
4290,-



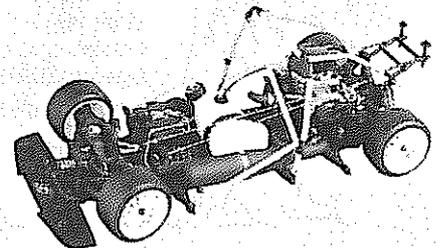
TAMIYA Audi 4WD
Riemenchassis

1798,-



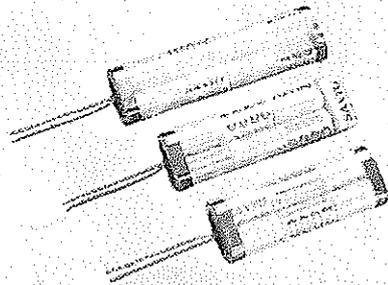
2-Kanal-Fernsteuerkom-
plettierungsset mit LRP-
Regler, Akku, Lader und
Koffer

1399,-

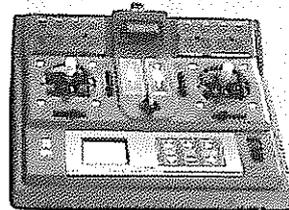


Gröschl 1:5, komplett mit
Wunschkarosserie

12666,-

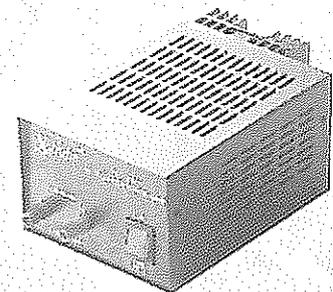


SANYO neueste Zellen
Tagestiefstpreise



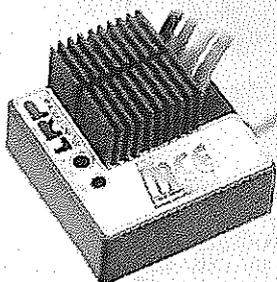
SC16 Computerfernsteue-
rung Komplettset

2790,-



Netzgerät
13,8 V stabilisiert 12 A

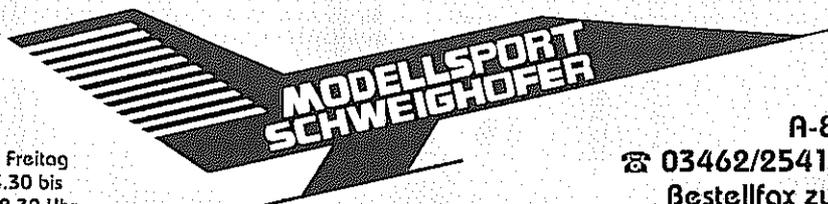
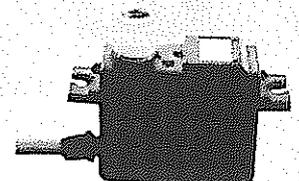
650,-



LRP-MCE-Speedy
Elektronischer Fahrtregler
- V+R

ab 599,-

D200
Das ultimative Submi-
niatur Servo - 2,6 kg
Stellkraft, unverwüsthlich
333,-



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

Hauptplatz 9
A-8530 Deutschlandsberg
☎ 03462/254119 — Fax 03462/7541
Bestellfax zum Ortstarif 0660/7058

Flugschule Walter Freymann

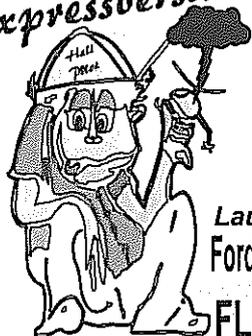
Gut ausgebildet
in die neue Saison erspart
Ärger und Geld!

Einzel- und Gruppenkurse

für Helicopter, Segel- und Motorflugzeuge auf
modernsten schuleigenen Modellen, für
Anfänger und Fortgeschrittene!

**Unterricht täglich nach Terminvereinbarung
auf eigenem Flugplatz.**

**Ersatzteil-
Expressversand**



**Modellbaufachgeschäft-
Helispezialist**

Tuningcenter, diverse Helirümpfe,
professionelle Reparaturen, Bau
von bei uns gekauften Modellen.
Profi-Design und Lackierungen.
Modelle aller führenden Marken-
hersteller und Ersatzteile steht's
lagernd. **EXPRESSVERSAND!!**

**Laufend Sonderangebote !!
Fordern Sie unsere kostenlose "INFO" an.**

FLUGSCHULE FREYMANN

5632 Dorfgastein 20, Tel. 06433 221, FAX 06433 221-5
Mobil-Tel. 0663 68839

BBS MODELLTECHNIK

(1) 813 16 81
Steinbauergasse 34, A-1120 WIEN

IM HATORI ANGEBOT... (gilt bis zum Widerruf!)
UND AUCH SONST KAUM ZU SCHLAGEN!!!

Ein kleiner Auszug aus unserer Hatori-Preisliste:

Nr.	cc.	Bezeichnung	Φ	ÖS
601	10	Muffler Tuned Pipe Short Chamber ("10ccm, 392mm")	40	955,00
650	10	Muffler Tuned Pipe Long Chamber ("Long Huber, 392mm")	40	955,00
668	10	Muffler Tuned Pipe Long Chamber ("Heli lang, 392mm")	40	1.195,00
674	15-20	Muffler 4C-90-120 ("4 Takt Half 15ccm")	30	1.195,00
692	20	Muffler 4C-120 Light Weight Type ("4 Takt 120er, 380mm")	35	1.595,00
777	10	Muffler Tuned Pipe 60 HTS-3 ("Heli kurz, 263mm")	40	1.095,00

Fast die gesamte Hatori-Produktpalette ständig lagernd!

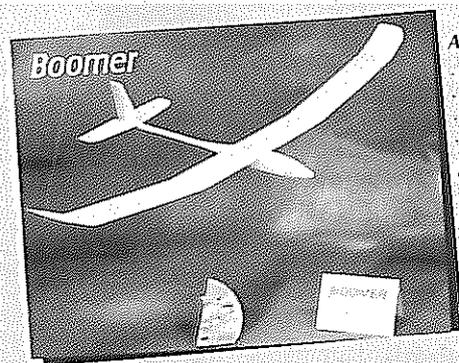
**Aktueller Katalog über komplette Produktpalette
Mit Abbildungen, bemaßten technischen
Zeichnungen und Preisliste**

ÖS 40,-

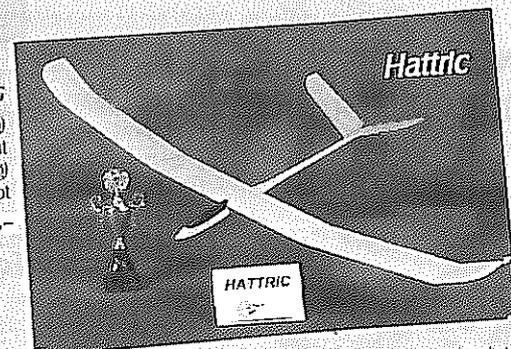
Katalogversand innerhalb Österreichs gegen Einsendung von ÖS 50,-

**GEHEN SIE LIEBER GLEICH ZUM
SCHMIEDL STATT ZUM SCHMIED!**

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



Allrounder für HLG/Speed 400
- extrem leichte Standardfläche (ca. 130 g)
- mehr Platz für RC-Komponenten
- sehr leichter GFK-Rumpf (ca. 55 g)
- Speed 400/7 Zellen/Prop 6x3,5
Preis ATS 1250,-



Leistungs-HLG
- extrem leichte Standardfläche (ca. 125 g)
- sehr schnell gebaut
- leichtester GFK-Rumpf (ca. 42 g)
- Wettbewerbserprobt
Preis ATS 1250,-

Händleranfragen an **HOLZMANN-Modellbau**,
Köröstr. 172, A-8010 Graz, Tel./Fax 0043-316/68 10 30

Österreich: Buchgeher-Modellbau, A-4040 Linz, Tel. + Fax 0732/730561 • EHB-Models, A-2214 Auersthal, Tel. + Fax 02288/2116 • G. Kirchert-Modellbau, A-1140 Wien, Tel. 0222/9824463, Fax 98215305 • Hardt-Modellbau, A-2500 Baden, Tel. 02252/86176 • Hobby-Sing, A-8010 Graz, Tel. 0316/829066, Fax 830164 • Lindinger-Modellbau, A-4591 Mölln, Tel. 07584/3318, Fax 331817 • Memner-Modellbau, A-8010 Graz, Tel. 0316/827162 • Patscheider-Modellbau, A-6531 Ried in Tirol, Tel. 05472/6910, Fax 16 • Post-Modellbau, A-8234 Rohrbach, Tel. 03338/24266, Fax 24264 • Schweighofer-Modellsport, A-8539 Deutschlandsberg, Tel. 03462/254119 • Tammerl-Modelltechnik, A-9170 Ferlach, Tel. + Fax 04227/2333

VORANMELDUNG

Ich möchte am Lehrgang L..... teilnehmen und ersuche, mich in die Teilnehmerliste aufzunehmen. Senden Sie mir bitte das Programm und den Offiziellen Anmeldebogen. Bitte in **BLOCKSCHRIFFT** ausfüllen

Vor- und Zuname:.....

Straße:.....

PLZ / Wohnort:.....

Telefon:.....

Geburtsdatum:.....

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

ÖAeC Mitgliedsnummer:.....

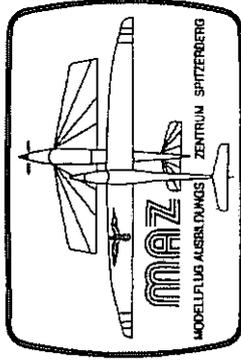
Verein:.....

Ich möchte nähere Informationen über Modellflugvereine in meiner Nähe.

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

.....
Unterschrift des Bewerbers

Bei Jungendlichen Unterschrift eines Erziehungsberechtigten



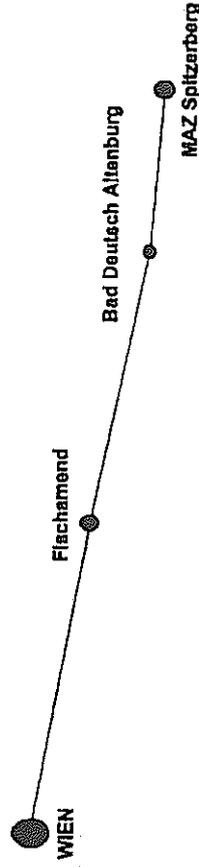
MODELLBAULEHRGÄNGE

für Junge und Junggebliebene 1997

Alle hier angeführten Lehrgänge werden im

MODELLFLUGAUSBILDUNGSZENTRUM

des ÖAeC in der Bundessportschule Spitzerberg bei Bad Deutsch Altenburg durchgeführt.



Die Voranmeldung bitte ehestens mit dem anhängenden Abschnitt an das

Lehrgangsbüro des MAZ, 1140 Wien, Postfach 280,

senden. Nach erfolgter Voranmeldung wird das offizielle Lehrprogramm mit Angabe der Lehrgangsgebühren und der **Offizielle Anmeldebogen** zugeschickt.

Da die Lehrgänge einen regen Zuspruch haben, ist eine baldige Anmeldung ratsam. Die Belegung der Plätze erfolgt in der Reihenfolge der Anmeldungen. Jeder Lehrgang ist mit einer max. Teilnehmerzahl limitiert (siehe Lehrgang)

Bei allen Lehrgängen besteht - gutes Flugwetter vorausgesetzt - die Möglichkeit, die Modellflugprüfungen des Österr. Aero Clubs (ÖAeC) zu fliegen. Aus versicherungstechnischen Gründen müssen alle Teilnehmer Mitglieder des ÖAeC sein (ausgenommen Kinderlehrgang L 4). Die Mitgliedsanmeldung kann bei einem dem ÖAeC angehörigen Verein oder direkt beim MAZ erfolgen. ÖAeC Mitglieder sind automatisch haft- und unfallversichert und erhalten alle 2 Monate das Modellflugmagazin *PROP*.

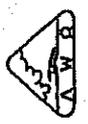
Es darf im Rahmen dieser Druckschrift nicht unerwähnt bleiben, daß alle Aktivitäten im MAZ von Funktionären und Lehrern ehrenamtlich ausgeführt werden. Wir erhalten uns durch Lehrgangsbeiträge und Spenden selbst und danken der Bundessportschule Spitzerberg für die Benützung aller Räumlichkeiten und des Flugfeldes. Jeder, ob jung oder junggeblieben, der in die Materie des Modellfluges eingeweicht und seine Freizeit schön verbringen möchte, ist bei unseren Lehrgängen herzlich willkommen.

Für Nähere Auskünfte steht Ihnen unser Organisationsleiter Herr Gerold unter der Telefonnummer 0222 / 982 44 63 Montag bis Samstag von 9 -12 Uhr zur Verfügung

Das MAZ wird unterstützt von:



Graupner



KAWAN
Flugmodellbau
Model Airplane Accessories

Polibee
modellisport

SIMPROP
STUDIUM

GK Modellbau • Kopiermarke
G. KIRCHERT
1140 Wien, Linzer Straße 85
☎ 0222/982 44 63, Fax: 982 18 304

RÖGA
RADIO
TECHNIK
Grazener Austria

MAZ
modell

Absender :

6,-
Briefmarke

An das
BÜRO des
ModellflugAusbildungsZentrum
Postfach 280
A-1140 Wien

hier heften →

L11 Elektro- und Segelflugwoche

Termin: 15. September - 21. September 1997
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen (max. 8 Teilnehmer)
Programm: Erlernen und Perfektionieren von Zweiachsfliegen und Erlernen des Dreiachsfliegens in der Praxis mit eigenen, mitgebrachten Flugmodellen.
Lehrgangskosten: ATS 2.110,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 2.610,- (6 Tage Vollpension, Lehrgangsgebühr, Materialkosten werden separat verrechnet)
Anmeldeschluß: 21. Juni 1997

L12 Elektro- und Segelflugwoche

Termin: 22. September - 28. September 1997
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen (max. 8 Teilnehmer)
Programm: Erlernen und Perfektionieren von Zweiachsfliegen und Erlernen des Dreiachsfliegens in der Praxis mit eigenen, mitgebrachten Flugmodellen.
Lehrgangskosten: ATS 2.110,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 2.610,- (6 Tage Vollpension, Lehrgangsgebühr, Materialkosten werden separat verrechnet)
Anmeldeschluß: 28. Juni 1997

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

L1 Elektro- und Segelflugwoche

Termin: 5. Mai - 11. Mai 1997
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen (max. 8 Teilnehmer)
Programm: Erlernen und Perfektionieren von Zweiachsfliegen und Erlernen des Dreiachsfliegens in der Praxis mit eigenen, mitgebrachten Flugmodellen.
Lehrgangskosten: ATS 2.110,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 2.610,- (6 Tage Vollpension, Lehrgangsgebühr, Materialkosten werden separat verrechnet)
Anmeldeschluß: 11. März 1997

L2 Nurflügellehrgang

Termin: 16. Mai - 19. Mai 1997
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen mit RC-Flugerfahrung (max. 14 Teilnehmer)
Programm: Einführung in den RC-Nurflügelflug in Theorie u. Praxis
Lehrgangskosten: ATS 1.060,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 1.310,- (3 Tage Vollpension, Lehrgangsgebühr, Materialkosten werden separat verrechnet)
Anmeldeschluß: 19. März 1997

A1 Internationales Treffen der Antikmodellbauer

Termin: 26. Juni - 29. Juni 1997
Teilnehmerkreis: alle Antikmodellfreunde
Auskunft: Ing. Alfred Prax oder Alfred Jedinger
Wiener Str. o. Nr. Andreas Hofergasse 6
A-2325 Himberg A-3424 Zeiselmauer
☎ 02235 / 874 28 ☎ 02242 / 700 01
Anmeldeschluß: 29. April 1997

L3 RC - Einsteiger Bau- und Fluglehrgang

Termin: 7. Juli - 13. Juli 1997
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen ab 12 Jahre (max. 14 Teilnehmer)
Programm: Bau- und Flugpraxis im RC-Flug. Gebaut wird das Allroundmodell AIRFISH mit 2.400 mm Spannweite.
Lehrgangskosten: ATS 3.350,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 3.850,- (6 Tage Vollpension, Lehrgangsgebühr inkl. Bau- und Hilfsmaterial)
Anmeldeschluß: 13. April 1997

L4 Kinder - Freiflug - Grundlehrgang

Termin: 14. Juli - 20. Juli 1997
Teilnehmerkreis: Kinder ab 9 Jahre (max. 14 Teilnehmer)
Programm: Bau und Flugpraxis mit Freiflugmodell. Gebaut werden Wurfgleiter, MAZ-Gleiter und ein Wettbewerbsmodell Standard A1 mit 1200 mm Spannweite
Lehrgangskosten: ATS 2.650,- für Jugendliche bis 18 Jahre (6 Tage Vollpension, Lehrgangsgebühr inkl. Materialkosten)
Anmeldeschluss: 20. April 1997

L5 RC - Einsteiger Bau- und Fluglehrgang

Termin: 21. Juli - 27. Juli 1997
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen ab 12 Jahre (max. 14 Teilnehmer)
Programm: Bau- und Flugpraxis im RC-Flug. Gebaut wird das Allroundmodell AIRFISH mit 2.400 mm Spannweite.
Lehrgangskosten: ATS 3.350,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 3.850,- (6 Tage Vollpension, Lehrgangsgebühr inkl. Bau- und Hilfsmaterial)
Anmeldeschluss: 27. April 1997

L6 RC - Einsteiger Bau- und Fluglehrgang des ÖAeC-Landesverband OÖ

Termin: 28. Juli - 3. August 1997
Teilnehmerkreis: Mitglieder des LV-OÖ alle Altersgruppen
Auskünfte: HOL Martin Wolfsgruber
Viechwang 60
4644 Schamstein
☎ 07615 / 7228 (nur Abends)
Anmeldeschluss: 3. Mai 1997

L7 RC - Einsteiger Bau- und Fluglehrgang

Termin: 4. August - 10. August 1997
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen ab 12 Jahre (max. 14 Teilnehmer)
Programm: Bau- und Flugpraxis im RC-Flug. Gebaut wird das Allroundmodell AIRFISH mit 2.400 mm Spannweite.
Lehrgangskosten: ATS 3.350,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 3.850,- (6 Tage Vollpension, Lehrgangsgebühr inkl. Bau- und Hilfsmaterial)
Anmeldeschluss: 10. Mai 1997

L8 F-Schlepp Einsteiger Fluglehrgang

Termin: 11. August - 17. August 1997
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen ab 12 Jahre (max. 14 Teilnehmer)
Programm: Flugpraxis im F-Schlepp für Segel- und Motorflieger, Einbau der Schleppkupplung.
Lehrgangskosten: ATS 2.110,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 2.610,- (6 Tage Vollpension, Lehrgangsgebühr, Materialkosten werden separat verrechnet)
Anmeldeschluss: 17. Mai 1997

L9 RC - Wurfsegler Lehrgang (Hand Launch Glider)

Termin: 18. August - 24. August 1997
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen ab 12 Jahre (max. 14 Teilnehmer)
Programm: Bau- und Flugpraxis im HLG-Flug. Unter Anleitung werden Einsteiger und Profimodelle gebaut.
Lehrgangskosten: ATS 2.110,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 2.610,- (6 Tage Vollpension, Lehrgangsgebühr, Materialkosten werden separat verrechnet)
Anmeldeschluss: 24. Mai 1997

L10 RC - Fliegenwoche und Fluglehrgang

Termin: 25. August - 31. August 1997
Teilnehmerkreis: alle Altersstufen ab 12 Jahre (max. 14 Teilnehmer)
Programm: Perfektionieren von Zweifachfliegern und Erlernen des Dreifachfliegens in Theorie und Praxis mit eigenen, mitgebrachten Flugmodellen.
Lehrgangskosten: ATS 2.110,- für Jugendliche bis 18 Jahre, Für Erwachsene ATS 2.610,- (6 Tage Vollpension, Lehrgangsgebühr und Treibstoffkosten)
Anmeldeschluss: 31. Mai 1997

A2 Nationales Treffen der Antikmodellbauer

Termin: 6. September - 7. September 1997
Teilnehmerkreis: alle Antikmodellfreunde
Auskunfte: Ing. Alfred Prax
Wiener Str. o. Nr. Alfred Jedinger
A-2325 Hirnberg oder Andreas Hofergasse 6
☎ 02235 / 874 28 ☎ 02242 / 700 01
Anmeldeschluss: 7. Juni 1997

10 brandneue Servos zu gewinnen!

hitec

Qualität zum fairen Preis!

Das völlig neue Servohorn der Spitzenklasse! Benötigen Sie früher noch unterschiedliche Servohörner, so können Sie heute das Universal-Servohorn für jeden Anwendungsfall im Modellsport einsetzen. Verschiedene Bohrungen und Dicken machen es für jeden Anwendungsfall kompatibel!

Was fordern Sie von einem Standard servo?

- **Robuster Aufbau!** Das HS-303 besitzt ein spritzwassergeschütztes Gehäuse aus schlagzähem, glasfaserverstärktem Kunststoff!
- **Robustes Getriebe!** Die Zahnräder aus hochfestem Nylon sind präzise gefertigt und sorgen für minimales Spiel!
- **Universal-Servohorn!** Zwei Arme besitzen drei unterschiedliche Lochabstände, passend für Gabelköpfe. Die anderen beiden Arme besitzen vier unterschiedliche Lochabstände und sind deutlich dicker gefertigt. Hier können z.B. Kugelschrauben mit Treib- oder Feingewinde montiert werden.
- **Stellgenauigkeit!** Hochauflösendes Spezialpotentiometer mit Anti-Fading-Beschichtung für absolut exakte Wiederkehrgenauigkeit.
- **Hohe Stellkraft!** Das Servohorn ist deutlich dicker als bei herkömmlichen Servos. Der Servomotor ist für höchste Leistung ausgelegt.
- **Hohe Zuverlässigkeit!** Die Elektronik ist in modernster SMD-Technologie aufgebaut. Etwas besseres finden Sie in der Spitzenklasse auch nicht!
- **Vernünftiges Preisniveau!** Mal ehrlich, Qualität muß doch nicht teuer sein! Das HS-303 erfüllt alle Anforderungen für die meisten Anwendungen in Flug-, Auto- und Schiffsmodellen. *Vergleichen Sie die technischen Daten und natürlich auch den Preis mit der Standard- und Mittelklasse unserer Mitbewerber!*

Und so wird's gemacht...

Schneiden Sie den Gewinn-Coupon aus, tragen Sie Ihren Namen und Ihre Anschrift ein und senden Sie ihn an die unten genannte Adresse. Unter allen Lesern der PROP verlosen wir 10x jeweils ein hitec Servo HS-303. Die Gewinner werden von uns schriftlich benachrichtigt! **Einsendeschluß ist der 30.06.1997!**

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

Info-Hotline: 04191-85713 (Mo.-Do.: 14.00-17.30) • e-mail: 101573.712@compuserve.com • http://tokyoweb.or.jp/kyosho



Best.-Nr. 070-300

Technische Daten
 Betriebsspannung: 4,8-6,0 V
 Leerlaufstromaufn.: 5 mA
 max. Stromaufn.: 460 mA
 Stellmoment: 35 Ncm
 Abmessungen: 40x20x36 mm
 Gewicht: 50 g

TOP ANGEBOT!

HS-303

Die clevere Alternative!

27,50 DM

unverbindliche Preisempfehlung
 Lieferung nur über den Fachhandel!

Gewinn-Coupon

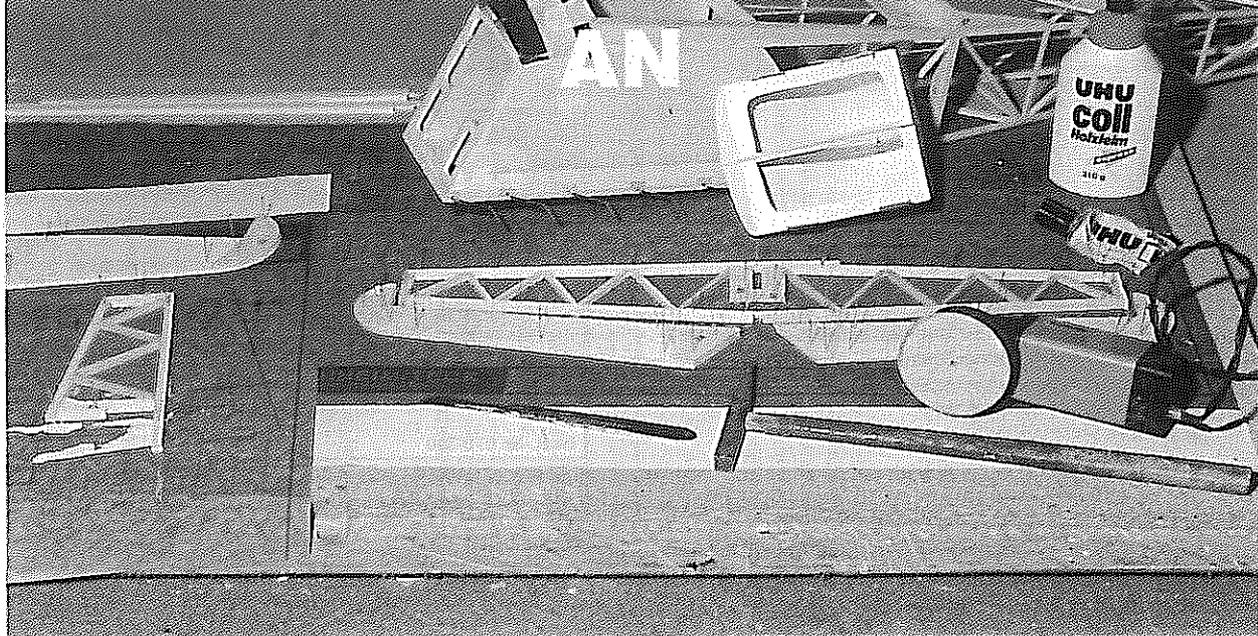
Zuname: _____
 Vorname: _____
 Straße: _____
 Ort: _____ PLZ: _____

PROP



Walter hat leider nicht die Nerven seine F16 Impeller zu fliegen. Ganz sinnlos aber war seine Investition doch nicht!

MIT DEM KLEBEN FÄNGT ES



Es gibt viele junge, auch sehr junge Modellbauer, es gibt auch weniger Erfahrene, die gerade ihr erstes oder schon zweites Modell bauen. Nicht alle Modellbauer sind schon so über den Dingen stehend, daß wir über solche Themen nicht mehr reden müssen. Das ist doch selbstverständlich, eh klar.

An eingangs genannte Gruppe wendet sich dieser Beitrag. Zwei Bereiche sind bei diesem Thema nicht zu trennen:

Auswahl des richtigen Klebers für die zu verklebenden Werkstoffe und die richtige Aufbereitung der Klebestellen.

Beginnen wir mit der Auswahl des Klebematerials. Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, sich auf eine „Kleberlinie“ festzulegen. In unserem Falle verwenden wir nun seit sehr sehr langer Zeit die Kleber von UHU.

Hier sind es im Wesentlichen 5 Kleber, die ausreichen um alle Einsatzbereiche im Flugmodellbau abzudecken:

- den UHU- Sofortfest, für alle schnellen Verklebungen,.
- den UHU - Schnellfest, ein 2- Komponentenkleber wenns nicht so eilig ist,
- den UHU- Endfest 300 für Verklebungen die hoch beansprucht werden,

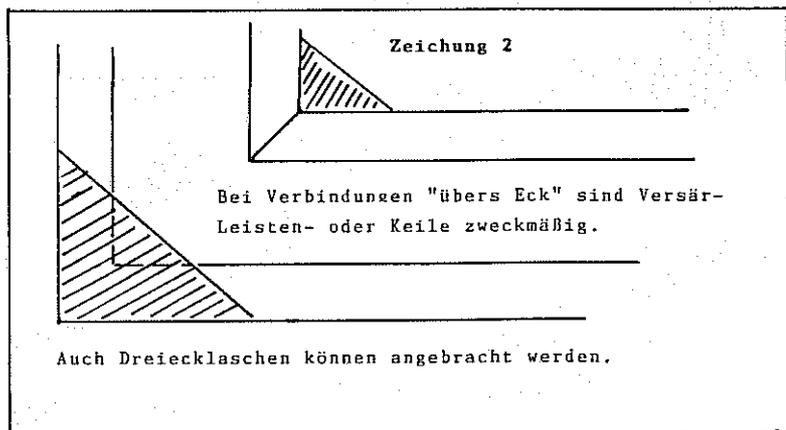
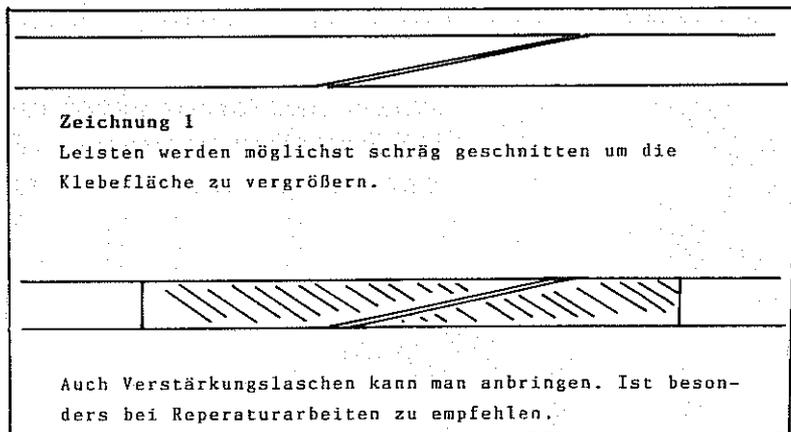
- den UHU hart oder Kraft für Verklebungen der meisten „Plastikmaterialien“ aber auch Holz und schließlich

- UHU- Coll- Weißleim als 'Klas-

siker' für alle Arbeiten mit Holz.

Es soll nun hier nicht tabellarisch aufgelistet werden, was mit was zu verkleben ist. Dazu ist der Satz doch

passend: „Beachten Sie die Gebrauchsanleitung oder fragen Sie (nicht den Arzt, sondern) Ihren Modellbauhändler“.



Wie wichtig dies ist, soll an einem Beispiel veranschaulicht werden. Tropfen Sie auf einen Styro- Abfall ein von UHU - hart oder Kraft. Da können Sie gleich zuschauen, wie sich das Material auflöst. Das war wohl dann nicht der richtige Kleber. Einige Anmerkungen aber noch zu den Eigenschaften der angeführten Kleber.

Den UHU- Sofortfest hat nur eine bescheidene Verarbeitungszeit von 2 Minuten. Er ist auch nach bereits 5 Minuten transparent ausgehärtet. Ideal also für schnelle Rep.- Arbeiten am Modellflugplatz, wenn ein Malheur gegeben hat.

Der UHU- Schnellfest läßt es da gemüthlicher angehen. Verarbeitungszeit 5 Minuten, ausgehärtet ist dieser Kleber nach 20 Minuten bei Zimmertemperatur. Beim UHU- Endfest 300 steht eine Verarbeitungszeit von 2 Stunden zur Verfügung. Auch die Aushärtezeit ist viel länger, 12 Stunden. Dafür erreicht man aber eine Belastbarkeit der Klebestelle von 120 kg/ cm²

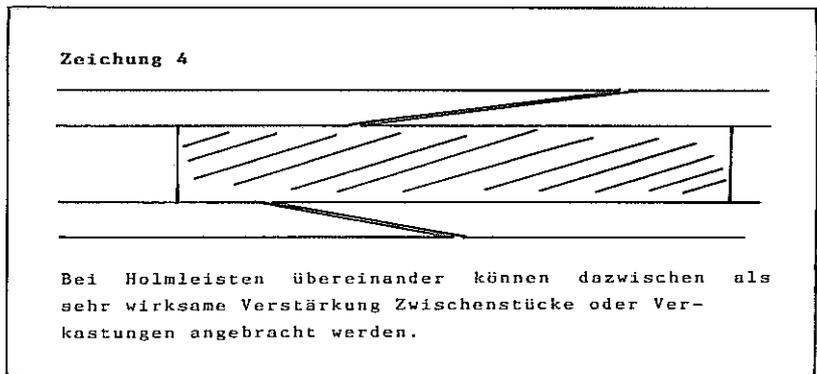
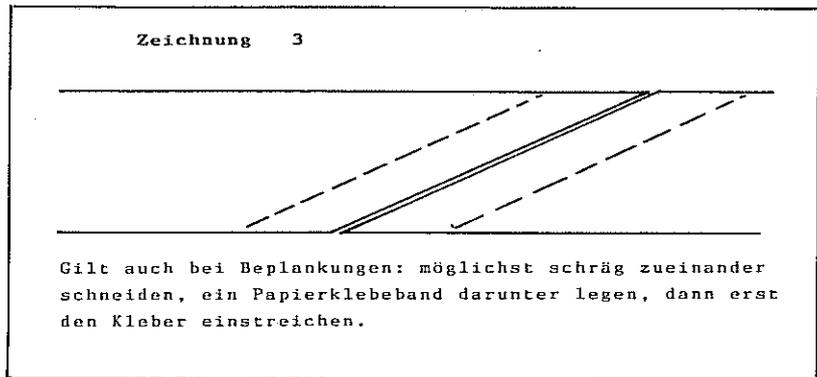
Aber auch der Weißleim UHU- Cool-Express kann sich sehen lassen. Bereits nach 30 Minuten sind die Klebestellen belastbar.

Womit wir beim zweiten Thema der Aufbereitung der Klebestelle angelangt sind. Jedem wird einleuchten, daß eine vollkommen glatte Metallfläche bei der Verklebung mit einem noch so gutem Kleber mit einem anderen, vielleicht auch noch glatten Material nie halten kann. Es muß also was passieren um dem Kleber die Möglichkeit zu geben abzubinden und seine Eigenschaften auszuspielen. Im vorliegenden Fall müssen die Flächen also aufgeraut werden. Nicht zögerlich, fest, grob um so besser. Es macht aber auch keinen Sinn, wenn man versuchen würde zwei Leisten einfach stumpf zueinander zu verkleben. Machbar schon, nur halten tut es nicht. Auch hier müssen wir uns was einfallen lassen. Lösungsvorschläge zeigt uns die Zeichnung 1.

Das gleiche gilt für Verbindungen „übers Eck“. Ohne entsprach ende Verstärkungen ist auch hier keine befriedigendes Ergebnis zu erreichen (Zeichnung 2)

Bei Bepunktungen und Verbindungen von Holmen schaut es ähnlich aus (Zeichnung 3 und 4). Der Varianten gibt es noch viele.

Was aber nicht heißen soll, daß bei einem Modellneubau immer und



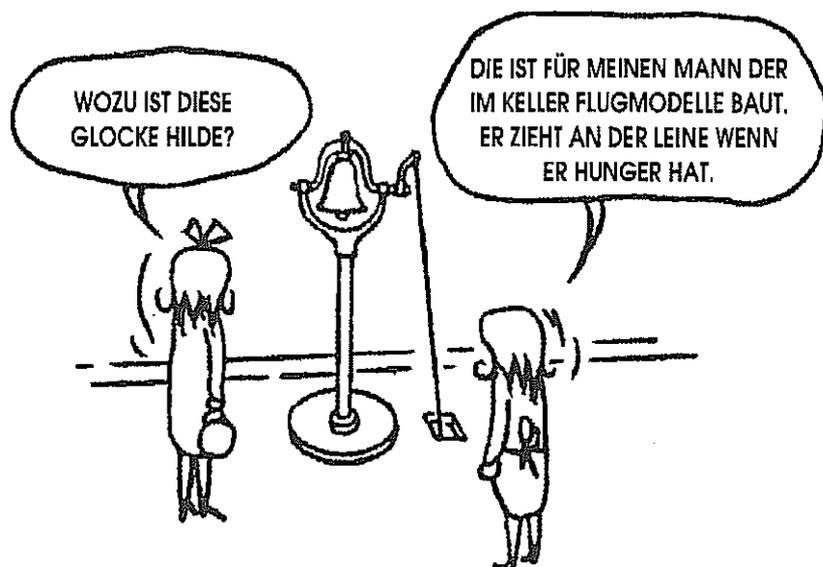
überall alle nur erdenklichen Verstärkungen angebracht werden sollen. Hier gehen Sie nach der Anleitung vor, das paßt schon alles so. (Zumindest in 99% der Fälle).

Und noch ein wichtiger Hinweis zum Schluß. Es bringt überhaupt nichts, wenn alle möglichen Klebestellen mit einem 'Patzen Kleber verstärkt' werden. Sparsamer, sinnvoller Einsatz des Klebematerials ist das Motto. Ist billiger und erspart dem Modell zusätzliches Gewicht, das sich natürlich negativ auf die Flugleistungen

auswirken wird.

Der Vollständigkeit halber noch ein Satz. Spezialkleber, wie Sekundenkleber, Harze und dergleichen wurden hier bewußt nicht angesprochen, schon aus dem einem Grund weil solche Kleber in den Händen von Un erfahrenen gar nicht so unproblematisch sind. Doch davon sicher später. Für heute viel Erfolg bei der "Kleberlei"

Peter Tollerian





"SCHNÄPPCHEN"

Verkaufe:

SURPRISE II von Freudenthaler mit Motor Ultra 930 Luftschaube, Servos und Schalter ATS 5.400.-
HLG TRICEP ATS 500.-
 Franz Frommhund
 Tel.: 07475/3721 ab 18h

Verkaufe:

EXTRA 230 mit Super Tigre 30ccm und Reso Spw. 2.000 mm ATS 6.000.-
ULTIMATE von Topp mit Super Tigre 30 ccm und Krummscheiddämpfer Spw. 1.600 mm ATS 6.000.-
 Karl Heinz Leeb
 Tel.: 02742/353511
 Tel.: 02741/ 8035 ab 18 h

Verkaufe:

MISS CIRCUS CIRCUS Kunstflugmaschine neuwertig (nur eingeflogen) Spw. 2.100 mm Motor OS 35 BGX-1, Hatori- Reso und Servos ATS 11.500.-
 Wolfgang Pfeffer
 Tel.: 02638/ (7) 7498 ab 18 h

Verkaufe:

KLAPP-TRIEBWERK für Großsegler U.Meyer- Klapptriebwerk inkl. Stellservo ATS 2.700.-
 Plettenberg E-Motor Evolution HP 355/40/7 ATS 4.900.-
 E-Regler Simprop 8-30 Zellen/ 60 A, 300A ATS 1.500.-
 RASA Kohle LS 3-Blatt 13,5x8 ATS770
 Sanyo schwarz 2Ah, 24 Zellenblock ATS 1.200.-
 (ev. Teilverkauf neuwertig- um ATS 8.000.-)
 E-Motor Graupner ULTRA 1600-6/16V ATS 2.700.-
 RASA Kohle 3-Blatt 12x7,5 ATS 650.-
 Aeronaut Carbon 2_Blatt 12,5x7,5 ATS 200.-
 E- Schalter 45 A ATS 400.-
 Sanyo schwarz 2 Ah, 14 Zellenblock ATS 700.-
 Ing. Udo Dettelbacher
 Tel.: 0664/1402607
 Tel.: 0463/37570

Verkaufe:

PILATUS B4 von Wega Spw. 3750 mm, Lackfinish silber, flugfertig, neu ungefliegen. Mit oder ohne Elektronik (Graupner JR) ATS 5.00.- (ohne Elektronik)
 Fritz Pap
 Tel.: 01 4920122

Thermik? Wind? Zu wenig? Zu viel?
 Welchen Segler bräuchten wir denn heute?

teeco **Liberty**

Einfach nur die erforderliche Tragfläche zusammenstellen und „up and away“...

Elektro-Allround-Segler für 12-16 Zellen

voll GFK-CFK mit Schalenfläche und CFK-Holmen

Tragfläche mit bewährtem F3B/F3J-Profil HQW 2,5/9 mod. V-Leitwerk-Profil symm.

Varianten:

Thermik:

Spw.-Fluggew. 12Z-Fl.Bel. 3,0m-3,1kg-44gr./dm²
 2,4m-2,8kg-51gr./dm²

Hang/Hol:

Spw.-Fluggew. 12Z-Fl.Bel. 2,6m-3,0kg-47gr./dm²
 2,0m-2,7kg-55gr./dm²

Wechselbare Rumpfnase für den Einsatz verschiedener Antriebe

Ausgelegt für 42 mm Präzisionsspinner

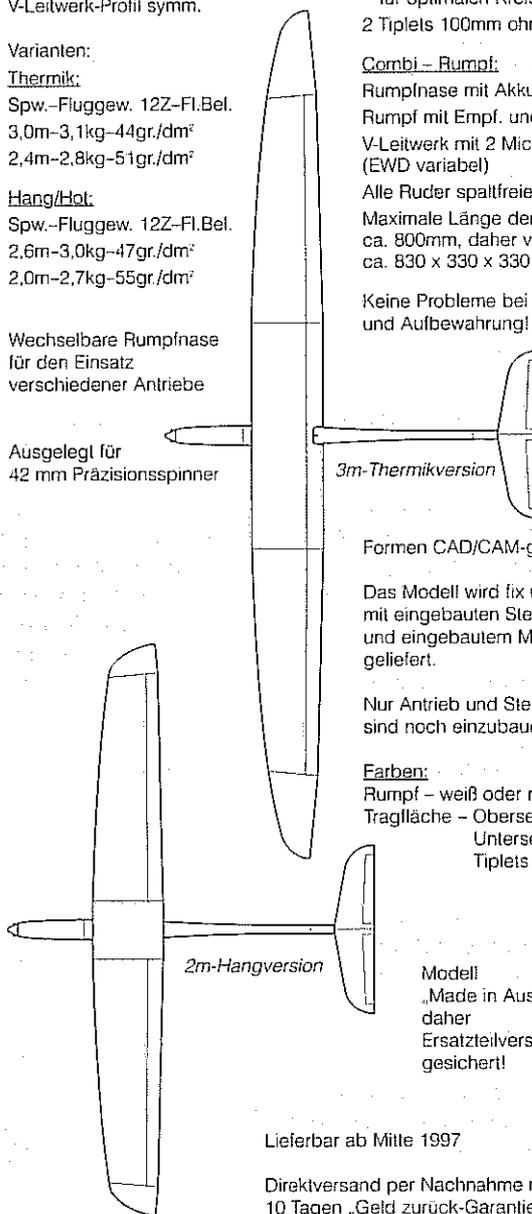
Combi - Tragfläche:

- 1 Mittellfläche 800mm + Wölbkl.
- 1 Mittellfläche 200mm
- 2 Querruderflächen 800mm
- 2 Tiplets 300mm mit V-Form für optimalen Kreisflug
- 2 Tiplets 100mm ohne V-Form

Combi - Rumpf:

- Rumpfnase mit Akkuwanne
- Rumpf mit Empf. und WK-Servo
- V-Leitwerk mit 2 Micro-Servos (EWD variabel)
- Alle Ruder spaltfreie Elasticflaps!
- Maximale Länge der Einzelteile ca. 800mm, daher verpackt nur ca. 830 x 330 x 330 mm!

Keine Probleme bei Transport und Aufbewahrung!



Formen CAD/CAM-gefertigt

Das Modell wird fix und fertig mit eingebauten Steckungen und eingebautem Motorspant geliefert.

Nur Antrieb und Steuerung sind noch einzubauen!

Farben:

- Rumpf - weiß oder rot
- Tragfläche - Oberseite weiß
- Unterseite rot
- Tiplets rot

Modell „Made in Austria“ daher Ersatzteilversorgung gesichert!

Lieferbar ab Mitte 1997

Direktversand per Nachnahme mit 10 Tagen „Geld zurück-Garantie“

Plastecco Kunststofftechnik GmbH
 Zebragasse 55 · A-2230 Gänserndorf



Anfragen erbeten unter Telefon/Fax 02282/70804

A-4E Skyhawk

...den müssen Sie ein
fach fliegen!

Topaz

Kurze Bauzeit

Optimale Flugeigenschaften

Super-Optik!

Fun-Total!!!

GfK-Rumpf



Die A-4E zählt zu den wenigsten Jets, die jemals gebaut worden sind. Durch die geringen Abmessungen und die Tragfläche in Delta-Geometrie werden Flugeleistungen erzielt, wie sie kaum ein anderer Jet erreicht. Bekannt ist dieser Jet auch aus dem Kino-Film Top Gun, bei dem er in vielen atemberaubenden Szenen eingesetzt worden ist.

Dieser vorbildgetreue A-4E Mini-Jet besitzt ebenfalls fantastische Flugeigenschaften. Durch die Tragfläche in Delta-Geometrie besitzt das Modell einen sehr großen Geschwindigkeitsbereich. Die Landegeschwindigkeit ist trotz der relativ geringen Abmessungen erstaunlich gering.

Um das Modell einfach starten zu können, besitzt die A-4E zwei Tankattrappen unterhalb des Rumpfes. Diese lassen sich mit den Fingern sehr gut umfassen, so daß das Modell beim Start gut abgeworfen werden kann.

Die hier abgebildete A-4E ist in dieser Lackierung auf Hawaii stationiert. Der mehrfarbige Dekorbogen sorgt für ein

perfektes Finish innerhalb kürzester Zeit.

Der Baukasten enthält den robusten GfK-Rumpf mit weißer, glänzender Oberfläche, sowie die rohbaufertige Tragfläche und das Höhenleitwerk in Balsa-Leichtbauweise. Die Tragfläche kann wahlweise fest am Rumpf verklebt werden oder abnehmbar mit einer Kunststoffschraube befestigt werden.

Baukasteninhalt

GfK-Rumpf mit weißer, glänzender Oberfläche und Ausschnitten für Cockpit und Tragfläche, Motorhaube aus GfK, einteilige Tragfläche in Styro-Abschli-Bauweise mit fertig ausgeschnittenen Servoschächten, Höhenleitwerk aus Balsa, transparente Kabinenhaube, kompletter Satz Kleinteile und RC-Zubehör, Bauplan, detaillierter Dekorbogen, ausführliche Bauanleitung.

Schnellbaukasten
Best.-Nr. 421
299,- DM*

Vorbildähnlicher Nachbau für Zweitaktmotoren mit ca. 4cm³ Hubraum

Baukasteninhalt



RC-Funktionen

Höhenruder
Querruder
Motordrossel

Technische Daten

Spannweite: 805 mm
Länge ü.a.: 1.095 mm
Flächeninhalt ca.: 19,5 dm²
Leergewicht ca.: 460 g
Abfluggewicht ca.: 1.500 g

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

Info-Hotline: 04191-85713 (Mo.-Do.: 14.00-17.30) • e-mail: 101573.712@compuserve.com

<http://tokyoweb.or.jp/kyosho>

* unverbindliche Preisempfehlung

Lieferung nur über den Fachhandel!

Neuheiten im Landeanflug

- **K-Rat, No. 3087**

Hotliner-Elektrosegelmodell mit Epoxyrumpf
und High Tech Rhönflügel
Spannweite ca. 1800 mm



- **robbe Commander, No. 3083**

Vorbildähnliches Elektroflugmodell eines
Geschäftsreiseflugzeuges in Styroporbauweise
Spannweite ca. 1230 mm



- **Student V, No. 3072**
Student E, No. 3070,
Student E Acro, No. 3071

Gebaute und fertig bespannte Trainermodelle
für Elektro- oder Verbrennermotore
Spannweite ca. 1400 mm



- **Pioneer, No. 3075**
Pioneer ARC, No. 3076

Klassischer Holzbausatz
Fastfertig-Segler für Einsteiger
Spannweite ca. 1850 mm



- **Fox, No. 3086**

Vorbildähnlicher Kunstflugsegler mit
Epoxyrumpf und High Tech Rhönflügel
Spannweite ca. 2170 mm



robbe

robbe Modellsport
GmbH & Co. KG
Postfach 1108
D-36352 Grebenhain

