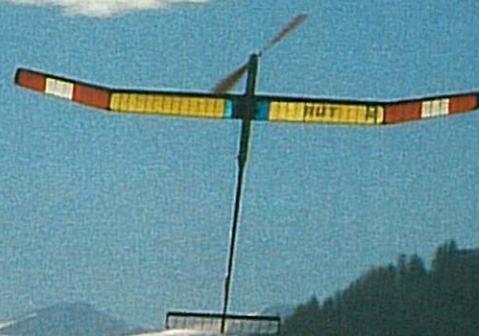


24. Jahrgang Heft 6/2000

prop

P.b.b. Erscheinungsort Wien, Verlagspostamt 1040 Wien 133219W77U



Herrn
Kircher Gerold
Beckmann, 14
A-1140 Wien

**das Modellflugmagazin
des österreichischen Aero - Club**



Seite

<i>aktuell</i>	<i>03</i>
<i>nachdenklich.....</i>	<i>04</i>
<i>Österreich Pokal der Klasse Seglerschlepp (RC-SL)</i>	<i>06</i>
<i>F4C-WM 2000 in Interlaken/CH</i>	<i>10</i>
<i>Öst. Staatsmeisterschaft F3A in Gresten/Gseng</i>	<i>14</i>
<i>7. JUNIOREN-WM FREIFLUG in Tschechien</i>	<i>16</i>
<i>Jet-Corner</i>	<i>18</i>
<i>TOURNAMENT OF CHAMPIONS Las Vegas</i>	<i>20</i>
<i>TRUE FLITE 3D von KYOSHO im Test</i>	<i>26</i>
<i>Die Jugend triumphiert!</i>	<i>30</i>
<i>14. intern. MODELL-HANGFLUGWOCHE auf der Karneralm Klasse F1E</i>	<i>32</i>
<i>Gummihochstarts</i>	<i>35</i>
<i>KLEINEMPFÄNGER -Reichweitentests/Fortsetzung</i>	<i>36</i>
<i>Solarflugspaß pur mit dem „QUÄNTCHEN“</i>	<i>38</i>
<i>EIN ECHTER SUNNYBOY?</i>	<i>41</i>
<i>marktfrisch</i>	<i>44</i>

Unser Titelbild:

**F1B Start Zell am See 1997 eingesendet zum Fotowettbewerb
von Wilhelm Kamp**

Redaktionsschluß Heft 1/2001 10.02. 2001

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:

Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug. Für den Inhalt verantwortlich: Ing. Manfred Dittmayer.

Ständige Mitarbeiter: Dr. Georg Breiner, Oskar Czepa, Ing. Roland Dunger, Peter Tollerian, Rudolf Fiala und die Bundesfachreferenten.

Alle 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße 12 e-mail: red-prop@nexta.at

Redaktionsadresse: Redaktion prop, 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße 12 Telefon.: 0222 5051028/77DW

Anzeigenverwaltung: Sonja Thonhofer, 1040, Prinz-Eugen-Straße 12 Telefon 01/505 10 28 DW 77, Telefax 01/505 79 23

Druck: Gerin Wolkersdorf



**Bundessektionsleiter
Dr. Georg Breiner**

Liebe Fliegerfreunde!

*Nun sind wir bei der letzten Ausgabe unserer Zeitschrift. Die Saison und das alte Jahr sind praktisch gelaufen. Viele Erfolge prägten das Jahr 2000, aber auch ein Flugunfall mit Todesfolgen. Ich komme mir manchmal wie der berühmte Rufer in der Wüste vor. Ihr als Piloten habt die Pflicht und Schuldigkeit, dass Ihr beim Ausüben Eurer fliegerischen Tätigkeit nicht fahrlässig agiert. Wie oft wurde schon gesagt, geschrieben – fliegt nicht über Personen, überzeugt Euch, dass Eure Frequenz (Kanal) frei ist und, und, und. Dieser tragische Vorfall muss Euch doch wohl endgültig zum Denken geben!
Ich hoffe es!*

Wieder wurde ich für eine weitere „Legislaturperiode“ (3 Jahre) gewählt – Nach dieser Periode möchte ich jedoch diese Funktion an einen jüngeren Nachfolger übergeben.

Ich bedanke mich bei allen Obmännern und Funktionären für die heuer geleistete Arbeit und hoffe auch für das kommende Jahr auf ihre Unterstützung.

Ich wünsche Euch allen für die kommenden Festtage und den Jahreswechsel alles Gute. Erholt Euch, baut und wartet!

Mit Fliegergruß

Dr. Georg Breiner
Bundessektionsleiter

NS.: Unsere Modellflugsekretärin Frau Beatrix Lieb muss leider aus gesundheitlichen Gründen die Sektion verlassen. Ich bedaure dies sehr, danke ihr für die mehr als ein Jahrzehnt geleistete Arbeit und wünsche ihr auf diesem Wege alles Gute.

Erhebliche Preiserhöhungen im Modellbau!

Wie allgemein bekannt ist, stiegen bereits 1999 die Kurse für den Japanischen YEN und den US-DOLLAR beträchtlich an. Dieser Trend setzte sich auch heuer weiter fort, sodass nun Kursanstiege des YEN von über 40% und des \$ von über 34% erreicht wurden.

Da Modellbauprodukte vorwiegend aus Japan und USA stammen, wurden im heurigen Jahr 2000 die Preise im Modellbau bereits mehrmals erhöht.

Durch den harten Wettbewerb der einzelnen Modellbauanbieter, vor allem gegenüber dem Deutschen Markt fallen die Handelsspannen hier außergewöhnlich gering aus. Dies hat die Folge, dass jede Preiserhöhung direkt an den Endverbraucher weitergegeben werden muss. -Auch im Versandhandel können die im Katalog gedruckten Preise nicht immer gehalten werden.

Die Modellbaubranche ersucht Sie als Ihre Kunden aufgrund der vorliegenden Situation um Ihr Verständnis und wir alle hoffen, dass sich die Kurse bald wieder abwärts bewegen.



Liebe Leser!

Es ist wirklich erstaunlich wie schnell doch ein Jahr vergeht. Kaum freuten wir uns auf die neue Saison, ist sie auch schon wieder vorbei.

Mit dieser Ausgabe konnte ich für dieses Jahr endlich auch sechs Ausgaben schaffen und möchte mich herzlich bei allen Mitarbeitern bedanken, die durch ihre Arbeit dies ermöglichten. Leider höre ich manchmal, daß eingesendete Beiträge nicht gebracht wurden. Dies kann aus folgenden Gründen vorkommen:

- Der Artikel ist inhaltlich und /oder terminlich nicht mehr aktuell.
- Es wurden zu viele Artikel einer Sparte eingesandt.
- Das beigegebene Bild- und/oder Textmaterial ist unbrauchbar.
- Der Artikel ging am Postweg einfach verloren und /oder wird erst nach Wochen zugestellt.

Da ich aus Zeit- und Kostengründen meist nicht in der Lage bin Korrespondenz über alle Artikel zu führen, ersuche ich fallweise um Kontaktaufnahme.

Trotz meiner oftmaligen Bitten, mir doch Disketten zu senden, bekomme ich noch immer Computerausdrucke in den abwegigsten Schriftarten. Wenn ihr private Verkaufsanzeigen schalten wollt, so bitte den Text in Maschinenschrift und nicht unleserlich handgeschrieben mittels Fax. Ich kann solche Einsendungen nicht bearbeiten. Auch bei der Zusendung von Fotos ersuche ich um kritische Überprüfung, sowohl der fototechnischen, als auch der inhaltlichen Qualität. Schreibt bitte einen Bildtext. Oft kann ich Bilder kaum den Artikeln zuordnen. Bitte macht einen Vermerk, wenn ihr die Bilder zurück haben wollt. Eine Rücksendung ist mit Kosten und hohem Aufwand verbunden, ich ersuche daher, dies nur in Ausnahmefällen zu fordern.

*Ein Vereinskollege beklagte sich bei mir, daß **prop** nicht „pünktlich“ erscheint.*

Dazu möchte ich wie folgt Stellung nehmen:

- **prop** erscheint sechs mal pro Jahr, wenn genügend Beiträge vorliegen.
- Der Erscheinungsrhythmus ist abhängig vom Eintreffen der Beiträge
- **prop** ist keine kommerzielle und professionelle Zeitschrift und wird in der Freizeit des Redakteurs erstellt, der voll berufstätig und auch noch Modellpilot ist.

Ich ersuche daher um Nachsicht, wenn nicht pünktlich zu Beginn jedes zweiten Monats eine Ausgabe vorliegt.

Für alle die es bis jetzt übersehen haben, möchte ich nochmals darauf hinweisen, daß die Redaktion per e-mail unter red-prop@nextra.at zu erreichen ist.

Bitte, wenn nur irgendwie möglich, Beiträge und Fotos (min 300 dpi) per e-mail zu übersenden.

Bei der Frühjahrssitzung der Bundessektion wird der Sieger des Fotowettbewerbes gekürt. Da noch sehr wenige Einsendungen eingetroffen sind, ersuche ich nochmals um rege Teilnahme!

*Ich hoffe auch kommendes Jahr auf Eure Mitarbeit und Euer Interesse für **prop** zählen zu dürfen.*

Ich wünsche uns allen frohe Festtage und eine schöne, erfolgreiche und unfallfreie Flugsaison 2001!

**Euer
Manfred**



Hohe Auszeichnungen in der Sektion Modellflug

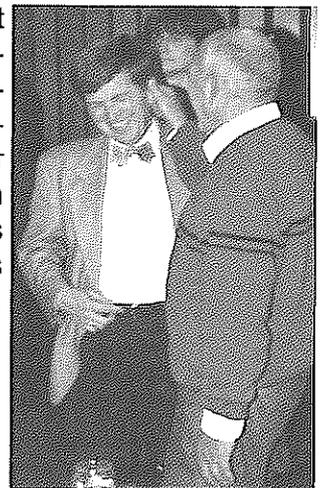
Unser Bundessektionsleiter **Dr. Georg Breiner** wurde am Luftfahrertag für seine beruflichen Verdienste und seine Verdienste als Funktionär des OEAC mit dem **goldenen Verdienstkreuz der Republik Österreich** ausgezeichnet.

Der österreichische Helipionier, x-fache Staatsmeister, und bislang mit seinem dritten Platz bei der Helicopter-WM 87 in Bern erfolgreichste Europäer, **Sepp Brennsteiner**, wurde für seine Erfolge mit der **Sportmedaille in Gold**, der höchsten Sportlerehrung des OEAC, ausgezeichnet.

Höchste Auszeichnung für Edi Wallner

Eine Vorstandssitzung der besonderen Art hielt kürzlich der Landesverband des Aeroclub Kärnten ab. Anlaß war, einerseits der 75. Geburtstag des 3. Präsidenten, Eduard Wallner und andererseits wurde dem altgedienten Fliegeras das **Goldene Ehrenzeichen des Aeroclubs** überreicht. Edi der im vorigen Jahr schwer erkrankt war, legte auf seinen eigenen Wunsch die Funktion des 3. Präsidenten in jüngere Hände. Sein Nachfolger ist BFR Dr. Wolfgang Schober. Präsident Mag. Herbert Janach hielt die Laudatio. Edi Wallner ließ seinerseits seine Flieger- und Modellflugkarriere in Kurzgeschichten nochmals Revue passieren. So erzählte der „Meister im Fliegerlatein“ rund drei Stunden Episode um Episode aus seinem ereignisreichen Fliegerdasein. Trotz seiner schweren Krankheit hat Edi seinen Humor nicht verloren. Zum Abschluß meinte er in reinstem Oberkärntner Dialekt: „Wenn da Schäh nimma laßt dann wirst alt“ Dem konnte die gesamte Vorstandscrew des Aeroclubs, Landesverband Kärnten, nur zustimmen und stieß mit einem Glas Sekt auf Eduard Wallner nochmals kräftig an.

Erwin Pacher



Zum Abschied zog Edi Wallner seinen Nachfolger als 3. Präsidenten Dr. Wolfgang Schober (links), vorsichtshalber an den Ohrläppchen und meinte scherzhaft dazu: „Buar, mach dein Tschop gut“.



Beatrix Lieb stehend und unsere „Neue“ Sonja Thonhofer Foto: M. Lex

In der Sektion Modellflug kam es im Oktober zu einem Wechsel im Sekretariat.

Unsere langjährige Modellflugsekretärin **Beatrix Lieb** verläßt uns und ich möchte mich besonders für Ihre Mitarbeit im **prop** bedanken und Ihr für die Zukunft alles Gute wünschen.

Nicht nur Hollywood, sondern auch die Bundessektion wurde von den Steirern erobert.

In unserem Fall heißt es wohl: „Steirergirls are very good ...!!“

Sonja Thonhofer aus Mürzzuschlag tritt die Nachfolge von Beatrix an und hatte gleich Ihre erste Bewährungsprobe beim Luftfahrertag und der Bundessektionsleitersitzung.

Wir wünschen unserer neuen „Modellflugsekretärin“ alles Gute und freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit!!

Manfred Dittmayer

Nachdenklich.....

Ob die Tageszeitung erscheint, die Lebensmittelversorgung klappt, das Fernsehen pünktlich seine Nachrichten bringt oder die Wasser- und Stromversorgung funktioniert, all dies nehmen wir als Selbstverständlichkeit in Anspruch, ja wir verlassen uns einfach darauf. Wir verlassen uns auch ganz selbstverständlich auf die Funktionstüchtigkeit beim Erwerb der verschiedensten Dinge des täglichen Lebens, sei es ein Fotoapparat, ein Geschirrspüler oder gar das so geliebte Automobil. Und so soll es auch sein und ist es auch im Großen und Ganzen, hat man nicht das Pech und erwirbt bei den letztgenannten Verbrauchsgütern ein sogenanntes Montagsprodukt. Dazu passt, daß kaum eine andere Sprache als die Deutsche, hier ein und dasselbe Wort für zwei völlig konträre Begriffe einsetzt: wir verlassen uns auf etwas, klappt es aber nicht, sind wir verlassen.

Und mit der gleichen Selbstverständlichkeit marschieren wir zum Modellbaugeschäft und erfüllen uns dort, falls die Kassa stimmt, so manchen heimlich geträumten Wunsch.

Nun soll es aber vorkommen, daß die Euphorie des Erwerbes jäh in bittere Enttäuschung umschlägt, so bald man merkt, daß das Gekaufte in keiner Weise den erwünschten Vorstellungen entspricht. Das kann vielfältige Ursachen haben. Das Material im Baukasten ist miserabel, es fehlen darin Teile die laut Materialliste vorhanden sein müßten, ja selbst so kleine Dinge wie falsche Angaben in unzureichenden Bau- oder Betriebsanleitungen gibt es und was uns am meistern ärgert, vor allem aber total verunsichert, unsere geliebte Fernsteuerung spinnt.

Daß es überhaupt zu dieser von keiner Seite gewollten, unangenehmen Situation kommt liegt einfach daran, daß diese Dinge des täglichen Lebens von Menschen erstellt werden, von denen, wie das Sprichwort schon sagt, niemand perfekt ist. Produzenten ist dies sehr wohl bewußt. Dagegen ankämpfend, werden entsprechende kostspielige Kontroll- und Prüfgänge im Fertigungsgang eingebaut.

Wird man aber trotzdem betroffen – der Fehlerteufel schleicht sich einfach immer wieder ein – kommt es jetzt auf das Temperament oder die Besonnenheit des jeweiligen Käufers an, wie er reagiert. Es sind genügend Fälle bekannt, daß dann Kunden dem Händler wutentbrannt das Objekt des Anstoßes auf das Verkaufspult knallen und ihm den Vorwurf machen, so ein Gelumpe überhaupt zum Verkauf anzubieten.

Gemach, gemacht! Also der Modellbauhändler kann wirklich nichts dafür. Er hat ebenso wie der Endverbraucher beim Einkauf der Ware, sei es auf der Messe oder nach den vielversprechenden, textlichen Angaben der so schön bebilderten Kataloge, im vollen Glauben an diese Aussagen und im Vertrauen auf diese Produkte, die Ware für den Wiederverkauf bestellt. Reklamationen aber sind ihm mindestens so zuwider wie dem Betroffenen. Schließlich ist er es, der nun zwischen dem erbosten Käufer und dem Erzeuger steht. Ihm bleibt nun gar nichts anderes übrig, als auf seine Kosten – hat er nichts anderes mit dem Produzenten vereinbart – die fehlerhafte Ware zur Instandsetzung oder zum Umtausch an das jeweilige Werk einzusenden. Widerborstige verlangen einen sofortigen Austausch, sollten aber das vorher Gesagte bedenken.

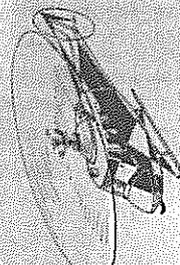
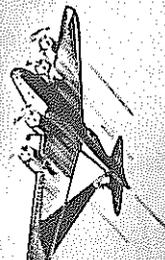
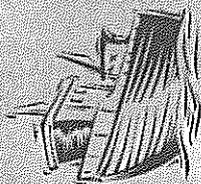
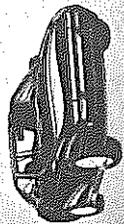
Bei eindeutig vorliegenden Bedienungsfehlern des Verbrauchers, selbst vorgenommenen Veränderungen oder Zerstörung nach Absturz, hat es wohl keinen Zweck, auf die Garantie zu pochen (kommt immer wieder vor – vielleicht geht es auch in Kulanz). Trifft dies aber alles nicht zu, wird jeder Produzent, schon um seinen guten Ruf zu wahren, eine berechtigte Reklamation so schnell wie möglich, nach Maß und Umfang der von ihm eingeräumten Garantie, aus der Welt schaffen. Wäre dem nicht so, gäbe es für alle Fälle die Regelung der Gewährleistung, siehe Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch, die alle Parteien vor Unannehmlichkeiten, die durch fehlerhafte Produkte entstehen, schützen soll.

Geht die Sache also ihren normalen Lauf, wird man sich nun mehr oder weniger lang in Geduld fassen müssen, bis die Beanstandung vom Erzeuger zurück ist und sich die ganze Angelegenheit in Wohlgefallen auflöst.

Daß dem nicht immer so ist, sei an Hand einer erst kürzlich stattgefundenen Begebenheit erzählt. Ein Modellflugkollege benötigt einen neuen Sender. In der diesbezüglichen Werbung entdeckt er genau das Objekt seiner Begierde und schlägt zu. Erst nachdem er zwei Modelle in die ewigen Modellflugjagdgründe geschickt hatte, dämmerte es ihm, daß mit seinem Neukauf etwas nicht stimmen dürfte. Eine Stromverbrauchsmessung zeigte keinerlei Unstimmigkeit zu Normalwerten. Erst als ein Vereinskollege mittels eines Feldstärkemessers feststellte, daß gegenüber Vergleichssendern ein sehr schwaches Sendesignal feststellbar war, wurde der Sender schön eingepackt und mit einem Begleitschreiben und dem Ersuchen um rasche Instandsetzung, direkt dem Erzeuger zugeschickt. Über die Dauer der Rücksendung sei hier geschwiegen. Als aber der Briefträger bei der Übergabe des Retourpaketes einen höheren Nachnahmebetrag kassieren wollte, verweigerte der nun schon leicht Gestresste die Annahme. Wie die Geschichte weiter ausging, ob der, jetzt konnte man schon sagen, Geschädigte, die entsprechenden Rechtsmittel in Anspruch nahm, oder er sonst eine für ihn zufriedenstellende Regelung herbeiführen konnte, steht hier eigentlich nicht zur Debatte.

Was uns aber alle interessiert, wäre eine klare, möglichst von allen Erzeugern einheitliche Verhaltensweise bei Beanstandungen. Wunschbeispiel gefällig? Vor wenigen Wochen bot eine sogenannte Billiglebensmittelkette ein wirklich nicht billig ausgeführtes Küchengerät einer schweizerisch/deutschen HG an. Abgesehen vom vergleichsweise niedrigen Preis, lag – für alle Fälle – neben einer Garantiekarte für 2! Jahre auch ein Rücksendetikett an den Vertreiber in Deutschland bei, das fett gesetzt den Eindruck enthielt: **unfrei!** Wenn diese Ausgabe von **prop** in ihren Händen ist, feiern wir Weihnachten 2000. Deponieren wir doch beim Christkind den Wunsch, dafür zu sorgen, daß uns recht bald eine Regelung nach obigem Beispiel in Sachen „Modellbauzoff“ zugute kommt.

Oskar Czepa



MODELLSPORT BOEHM

...IMMER AUF DEM NEUESTEN STAND

Schloßhoferstraße 25 • 1210 Wien
Tel. (01) 278 16 86 • Fax (01) 271 55 60 • E-mail verkauf@boehm.co.at

Österreich Pokal der Klasse



Die Gewinner des Österreich Pokal 2000 der Klasse Seglerschlepp: Hans Huter und Jürgen Schmidt (2. Gesamtrang), Herbert Lenzhofer und Willi Sallocker (1.Rang), Markus und Alfred Gruber (3.Rang) Fotos w.Schober

In der Saison 2000 wurde nun schon zum 13. Mal der Österreich Pokal der Klasse RC-SL ausgetragen. Gemäß den Statuten wurden auch heuer wieder 4 Teilwettbewerbe in verschiedenen Bundesländern durchgeführt. Mit maximal 3 Wettbewerbsergebnissen konnten die Teams in die Gesamtwertung eingehen; d.h. wenn alle 4 Teilwettbewerbe bestritten wurden, so konnte das schlechteste Ergebnis gestrichen werden. Die Gesamtwertung erfolgte mit einem Punktesystem, wobei für den 1.Rang eines jeden Teilwettbewerbes 10 Punkte vergeben wurden bis fallend 1 Punkt für den 10. Rang.

Mit diesen Voraussetzungen ging man in die Saison 2000 und bestritt den 1. Teilwettbewerb in

Zwaring (Steiermark):

Traditionell wird der 1. Teilwettbewerb in Zwaring zu Saisonbeginn abgehalten und heuer war es der 6. Mai. Und wie jedes Jahr wurde auch heuer eifrig die Konkurrenz begutachtet, was es denn Neues in der Schleppszene gibt. Um es vorwegzunehmen, neue Gesichter gab es leider nicht zu sehen. Alle anwesenden Piloten haben schon irgendeinmal an einem Schleppwettbewerb teilge-

nommen. Auch materialmäßig gab es keine gravierenden Neuerungen. Die bekannten Teams flogen ihre bewähr-

es leichteres Höhenleitwerk, was wieder eine Gewichtserleichterung brachte. Im Gegenzug dazu hatte sein Team-



So posieren Sieger:
Willi Sallocker und Herbert Lenzhofer mit den Wanderpokalen

ten Maschinen, wobei allerdings bei manchen Geräten Detailverbesserungen durchgeführt wurden. Willi Sallockers „Euro 2“ erhielt nicht nur ein neues Finish sondern auch ein neu-

gefahrte Herbert Lenzhofer seine „Mucha“ aufgebleit, um diesen Thermikschleicher ein ruhigeres Flugbild zu beschern. Schober/Tengg hatten wieder einmal auf ihr Urgespänn –

Die Seglerschlepp (RC-SL)



**So glücklich können die Platzierten sein:
Helmut Wiesinger und Kurt Schörghuemer aus Eferding**

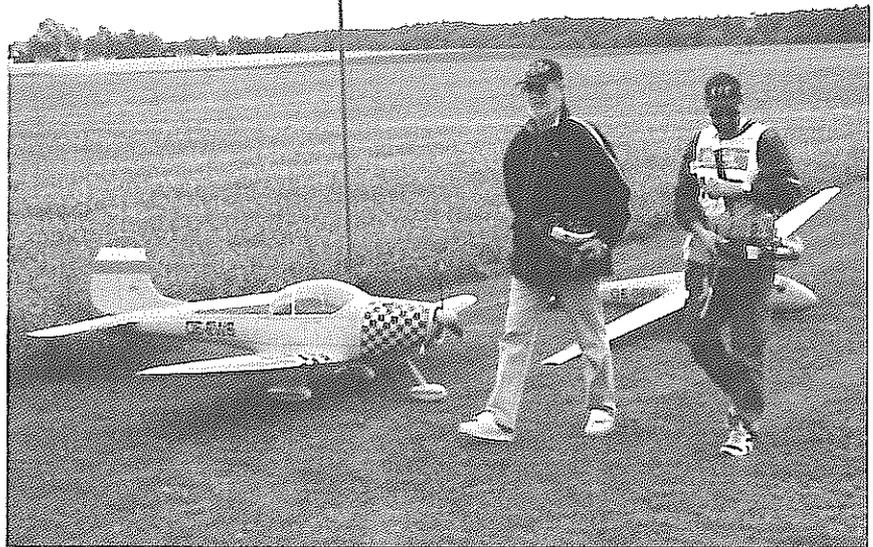
die Klemm 20 und den Reiher – zurückgegriffen. Alfred Gruber hat zu seiner Riesenpiper einen neuen und noch leichteren Rumpf gebastelt, und auch dort ließ sich das Abfluggewicht noch einmal deutlich reduzieren. Unsere treuesten Ö-Pokalflieger – das Team Goldberger/Pernath – schleppen nun hinter ihrem „Fly Baby“ nicht mehr die „Ka – 8“ nach, sondern eine wunderschöne, leichte „ASW – 15“.

Das Wetter war den ganzen Tag verhältnismäßig ruhig und so konnten alle 3 Durchgänge problemlos durchgezogen werden. Von den 13 Teams setzen sich Sallocker/Lenzhofer gleich im 1. Durchgang an die Spitze und gaben diese nicht mehr ab. Schober/Tengg konnten zwar noch einige Punkte aufholen, mussten sich aber letzten Endes mit dem 2. Rang begnügen. Am 3. Platz landeten Hoi/Dürnwirth vor Huter/Schmidt und Beichler/Bretterklierer.

St. Johann/Pongau (Salzburg):

Am 27. Mai wurde in St. Johann/Pongau der 2. Teilwettbewerb des Österreich Pokal ausgetragen. Die St. Johanner waren ziemlich enttäuscht, als nur 9 Teams erschienen waren – davon allein 5 aus dem Bundesland Salzburg. Das Wetter war am Morgen optimal; d.h. sonnig und leichter Westwind und man beeilte sich den Wettbewerb über die Runden zu bringen, denn die Wettervorhersage verhielt nichts Gutes. Er-

freulich war auch das Antreten der Altmeister vergangener Zeiten - Roman Glück im Team mit Ali Winter. Und wie



Die Sieger Sallocker/Lenzhofer nach dem letzten Flug mit ihrem Gespann im Hintergrund

sich dann zeigte, haben die beiden nichts verlernt, denn sie standen schlussendlich am Stockerl. Auch die Eigenheiten des Modellflugplatzes in St. Johann/Urreiting verdienen es, hier einmal näher beschrieben zu werden. Durch die unmittelbare Nähe eines Berghanges, zweier Hochspannungsleitungen und eines Bauernhofes ist

man gezwungen, die erste Platzrunde in einer 360-Grad-Kurve um den Modellflugplatz herum anzulegen. Auch steht die Sonne am frühen Vormittag so ungünstig, dass der Mittelpunkt der Zentrumsfiguren nach rechts verlegt werden muss. Trotzdem war St. Johann immer ein Fixpunkt im Österreich Pokal und ich hoffe, dass trotz der diesjährigen schwachen Beteiligung die Zukunft wieder rosiger ausschauen wird.

Auch in St. Johann ergab sich das gleiche Bild wie in Zwaring. Das Team Sallocker/Lenzhofer setzte sich von Anfang an die Spitze und gab diese bis zum Schluß nicht mehr ab. Der vorhergesagte Schlechtwettereinbruch kam am Beginn des dritten Durchganges mit stärkerem Wind, sodass der Wettbewerb eigentlich am Ende des 2. Durchganges entschieden war, denn eine Steigerungen in den Punkten war nun nicht mehr möglich. Die Lokalmatadore Vater und Sohn Gruber erreichten den zweiten Rang gefolgt von den Altmeistern Glück/Winter. Am 4. Rang

waren Huter/Schmidt aus Oberösterreich zu finden.

Kirchschlag in der Buckligen Welt (Niederösterreich):

Nach vielen Jahren der Wettbewerbsabstinz war es am 22. Juli bei den Kirchschlagern wieder einmal so weit. Noch immer ist die Österreichische



Am Pistenrand ist immer viel zu sehen: Bei den Schleppmaschinen dürfte gerade das karierte Design „in“ sein.



Auch das gibt es in der Schleppszene zu sehen: Das Minigespann Von Reisenhuber/Mayer aus Köflach

Meisterschaft RC-SL im Jahre 1991 in bester Erinnerung und 8 „ausländische Teams“ kamen nach Kirchschlag. Mit den 3 niederösterreichischen Teams ergab sich so ein stattliches Starterfeld von 11 Gespannen. Und die Kirchschlager haben nichts von ihrem Charme verloren. Nach wie vor klappt immer alles vorzüglich und die Freundlichkeit die einem hier begegnet ist einfach einmalig.

Den ganzen Tag hatte man den Eindruck, dass es bald regnen müsste, doch es blieb trocken und nahezu windstill – also optimale Bedingungen. Das Team Schober/Tengg hatte diesmal die Cessna 150 und die Ka-8 dabei und konnte sich von Anfang an gut in Szene setzen und belegten den 1. Platz. Salloker/Lenzhofer waren ihnen zwar auf den Fersen, doch es war

heute wohl nicht ihr Tag. Es passierten ihnen einige Missgeschicke, welche sogar in einem Kabinenhaubenabwurf bei der Motormaschine im 3. Durchgang gipfelten. Es reichte aber immer noch für den 2. Rang. Huter/Schmidt flogen ihren gewohnt guten Stil, wobei auch der neue O.S.max Pegasus das Gespann ungleich vorbildgetreuer wirken lässt. Ein verdienter 3. Platz war dafür der Lohn. Das Team Peter Aigner/Georg Hönig sind zwar schon sehr lang in der Schleppszene anzutreffen, doch den Gesamt-Österreich-Pokal haben sie nur am Rande im Auge. Sie treten meist nur bei Wettbewerben an, die in ihrer Nähe stattfinden. Dass sie aber gut in Form sind beweist ihr 4. Rang in Kirchschlag. Auf den nächsten 3 Plätzen folgten wieder Kärntner Teams und

zwar Baumgartner/G.Winkler(5.), J.Mayer/Pirker(6.) und Hoi/Dürnwirth(7.). Eine echte Bereicherung war auch das Mini-Schleppgespann der Köflacher. Wolfgang Mayer pilotierte eine Piper mit etwa 1,8m Spannweite und motorisiert mit einem 6,5ccm O.S.max. Gezogen wurde damit eine Pilatus B4 mit etwa 2m Spannweite, die von Alexander Reisenhofer gesteuert wurde. Dank und Anerkennung der Konkurrenten war der Lohn der beiden, denn immerhin wurden sie in diesem Teilnehmerfeld vorletzte. Sie konnten zeigen, dass man auch mit kleinen Modellen im Kreis der Giganten wenigstens eine kleine Chance hat. Und andererseits demonstrierten sie, dass man auch ohne Siegeschancen einen Wettbewerb bestreiten und einen Tag bei leichgesinnten Freunden verbringen kann.

Desselbrunn(Gmunden/Oberösterreich):

Der Schlusswettbewerb fand am 2. September beim MFC-Kondor in Desselbrunn statt. Es wurde erstmals am Heimatflughafen von Hans Huter und Jürgen Schmidt ein nationaler Schleppwettbewerb abgehalten und die Desselbrunner hatten damit so ihre liebe Not. 8 Wochen vor dem Wettbewerbstermin hatte ein Gewitter- und Hagelsturm den Flugplatz völlig zerstört. Es musste nun in der kurzen Zeit alles wieder aufgebaut und hergerichtet werden. Am Wettbewerbstag zeigte sich der Flugplatz aber wieder von seiner schönsten Seite und alle Teilnehmer waren sehr angetan von der Organisation und der gebotenen Infrastruktur. Sie wurden nicht nur freundlich empfangen und ordentlich gepflegt, sondern sie haben sich in Desselbrunn auch sehr wohl gefühlt. Ein dickes Lob an dieser Stelle an die Veranstalter.

7 Teams sind zum Schlusswettbewerb angetreten und außer den „Platzhirschen“ Huter/Schmidt mussten sich alle erst an die Platzverhältnisse gewöhnen. Der Flugplatz ist nämlich schwierig zu befliegen, da der Sektor schräg zur Startpiste angeordnet ist und alle „Ausländer“ damit so ihre Not hatten. Der Himmel war bewölkt und es wehte den ganzen Tag ein leichter Wind. Vielleicht keine idealen, aber für alle Teilnehmer konstante Bedingungen. Salloker/Lenzhofer setzten sich im 1. Durchgang zwar gleich an die Spitze, doch war der Punkteabstand zu den Zweitplatzierten Huter/Schmidt nicht so deutlich wie gewohnt. Vor allem im



**Endlich eine neue Schleppmaschine in der Szene:
Agro-Trac von Johann Baumgartner**

3. Durchgang konnten die beiden Oberösterreicher noch kräftig zulegen, sodaß es noch einmal spannend wurde. Salloker/Winkler erreichten 2822 Punkte und konnten letztendlich mit einem knappen Vorsprung den 1. Rang erreichen. Nur 18 Punkte dahinter konnten sich Huter/Schmidt platzieren. Auf Rang 3 folgten Aigner/Hönig und danach Vater und Sohn Gruber. Erfreulich war auch das Antreten von Hermann und Thomas Sidler die ja als die Pioniere der oberösterreichischen Schleppszene gelten und sich auf Rang 5 platzierten. Der Veranstalter hatte sich für die Vorletzten des Klassements eine nette Überraschung einfallen lassen. Er spendierte einen Riesenbrezen und einen Kranz Knacker als Trostpreis und diesen gewann das Team Schörgenhuemer/Wiesinger aus Eferding. Sie haben an ihren ersten Schleppwettbewerb teilgenommen und hatten durch diese nette Geste das Gefühl bei Freunden zu sein.

Er spendierte einen Riesenbrezen und einen Kranz Knacker als Trostpreis und diesen gewann das Team Schörgenhuemer/Wiesinger aus Eferding. Sie haben an ihren ersten Schleppwettbewerb teilgenommen und hatten durch diese nette Geste das Gefühl bei Freunden zu sein.

Gesamtwertung Österreich Pokal:

Da der Bundesfachreferent dieses mal persönlich nicht anwesend sein konnte, wurde die Gesamtwertung von Johann Huter unter Mitwirkung von Karl Stöllinger durchgeführt. Herzlichen Dank diesen beiden an dieser Stelle. Das

Team Salloker/Lenzhofer konnte mit der maximalen Punktezahl von 30 den Österreich Pokal 2000 gewinnen. Am 2. Rang folgten Huter/Schmidt mit 24 Punkten und Vater und Sohn Gruber belegten mit 21 Punkten den 3. Platz. Für alle am Schlusswettbewerb nicht anwesenden Piloten ist die Gesamtergebnisliste im Anhang angeführt, damit sie sich über ihre Platzierungen informieren können. Herbert Lenzhofer konnte bereits im Jahre 1994 gemeinsam mit Max Wölwitsch den Ö-Pokal gewinnen. Damals war er noch als Motorpilot geflogen bis er nun die Position gewechselt hat und als Seglerpilot von Willi Salloker gezogen wird. Nach dieser für sie so erfolgreich gelaufenen Saison konnten sie die gläsernen Wanderpokale nun für ein Jahr mit nach Hause nehmen. In der Saison 2001 wird natürlich wieder ein Ö-Pokal ausgetragen werden und da müssen diese Wanderpreise neu verteidigt werden. Ich bin mir aber sicher, dass die Konkurrenz nicht schlafen und versuchen wird, den heurigen Schlepp-Tycoons diese Wanderpreise abzugeben.

Dr. Wolfgang Schober
BFR RCIV und RC-SL

Gesamtwertung Österreich Pokal 2000 der Klasse RC-SL

Rang	Team	Zwaring	St. Johann	Kirchschlag	Gmunden	Summe
1	Salloker/Lenzhofer	10	10	(9)	10	30
2	Huter/Schmidt	7	(7)	8	9	24
3	GruberM./GruberA.	5	9	-	7	21
4	Schober/Tengg	9	-	10	-	19
5	Aigner/Hönig	-	-	7	8	15
6	Mayer S./Pirker	4	5	5	-	14
7	Hoi/Dürnwirth	8	-	4	-	12
8	Glück R./Winter	-	8	-	-	8
8	Baumgartner/Winkler	2	-	6	-	8
10	Goldberger/Pernath	0	3	-	4	7
11	Rettenegger/Rottensteiner	-	6	-	-	6
11	Beichler/Bretterklieber	6	-	-	-	6
11	Sidler H./Sidler T.	-	-	-	6	6
14	Schörgenhuemer/Wiesinger	-	-	-	5	5
15	Kreuzberger/Kreuzberger	-	4	-	-	4
16	Wippel/Reisenhofer	3	-	-	-	3
16	Hofer/Fritz	0	-	3	-	3
18	Eisl/Kollarz	-	2	-	-	2
18	Lex/Kafka	-	-	2	-	2
20	Wrentschur/Lemut	1	-	-	-	1
20	Mayer W./Reisenhofer	-	-	1	-	1
22	Reisenhofer/Wallner	0	-	-	-	0
22	Lochner/Damm	-	-	0	-	0

0 ...teilgenommen, aber nicht in den Punkterängen
-nicht teilgenommen

F4C-WM 2000 in Interlaken/CH.

Bisher größter Erfolg des Österr. F4C-Teams seit diese FAI-Klasse in Österreich ausgeübt und an EM o. WM teilgenommen wird.

Nach dem überaus guten Abschneiden bei der F4C-EM in Prag 1999 fuhren wir gut vorbereitet zur F4C-WM 2000 nach Interlaken in die zwar landschaftlich wunderschöne, jedoch nicht gerade billige Schweiz. Abermals wurden von der BSS Modellflug zwei F4C-Team's genehmigt.

Die beiden Teams bestanden aus nachstehenden qualifizierten Piloten:

F4C – 1o kg:	A. Jaskiel B. Klauscher Ing. Hj. Hofbauer	Modell:	Zlin 526 AFS LVG CVI Halberstadt C.I.IV
F4C – Large Scale:	U. Beichler Ing. H. Holzer W. Niederstrasser	Modell:	P51DMustang P47 Thunderbolt Bücker Jungmeister

Teammanager: BFR.-F4C O.Schuch

Am 18.Aug.2000 waren wir vollzählig am Flugplatz Interlaken vertreten und wurden überaus herzlich vom Veranstalter aufgenommen. Interlaken liegt am Fuße von Eiger (3970m), Mönch (4099m) und Jungfrau (4150m) zwischen dem Briener- und Thunersee. Eine faszinierende Bergwelt und „Tourismus pur“ Region.

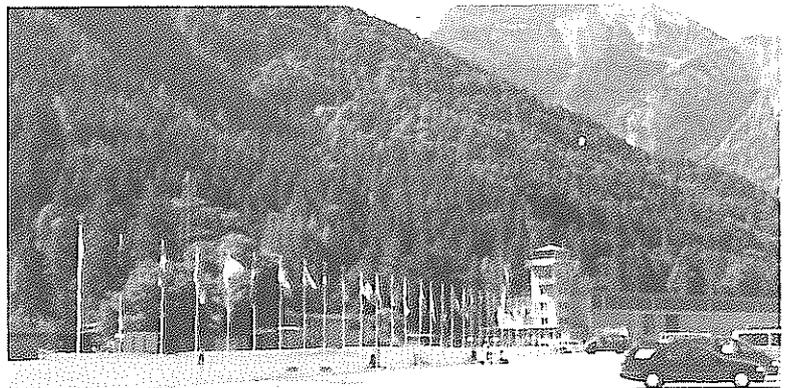
Wie wir uns überzeugen konnten, war diese WM hervorragend organisiert und der souveräne Wettbewerbsleiter Jürg Sterchi sowie sein gesamtes Team war immer ansprechbar, freundlich und hilfsbereit.

Bootsbegrüßungsfahrt am Brienersee:

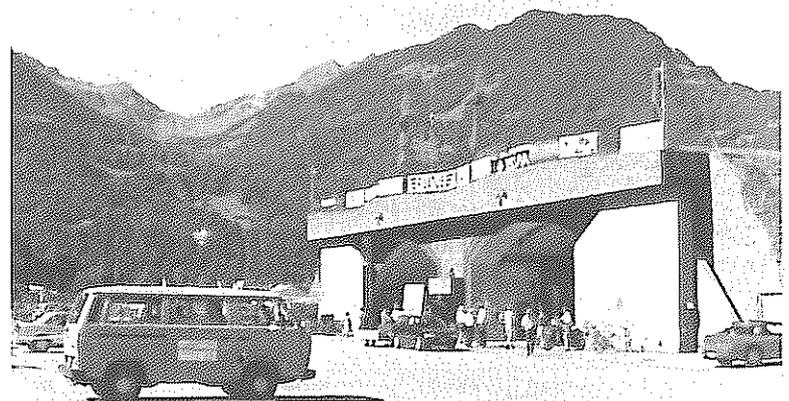
Nachdem fast alle (25) Nationen anwesend waren, wurde der gesamte WM-Troß per Bus nach Bönigen zum Anlass „On the Boat“ gebracht. Nach Begrüßung durch Vertreter der Gemeinden Bönigen, Wilderswill und Funktionären der WM war eine ca. 1 stündige Bootsfahrt am Brienersee vorgesehen. Eine einmalige schöne Geste des Veranstalters und von den Gemeinden Bönigen und Wilderswill gesponsert. Nach der Bootsfahrt am Anlegesteg in Bönigen beim kulturellem Abschluß mit Tanz, Gesang, Glocken, Jodeln und Fahnen schwingen klang ein wunderschöner Begrüßungs- u Sommerabend aus.

Am 19.Aug.2000 fand die offizielle WM-Eröffnungsfeier statt. Bei hochsommerlichen Temperaturen Aufstellung, Festansprachen durch Nationalratspräsidenten Hanspeter Seiler und FAI-Funktionären sowie des nationalen Verbandes, wurde diese WM eröffnet. Dieser Festakt wurde durch die Jugendmusik Interlaken umrahmt. Vor der Eröffnung fand eine Flugvorführung der Schweizer Luftwaffe und der Pilatusstaffel statt. Beeindruckend wie die Pilatusstaffel in dieser Bergwelt die Formationen einhält und wechselt.

Nach der Eröffnung strömten die zahlreichen Besucher zur Besichtigung der in zwei „Erdhangar`s“ präsentierten WM-Modelle. Unsere Teammitglieder zeigten bereits hier ihr „profihaftes“ Verhalten und präsentierten ihre Modelle auf imponierende Art. Ab 13.00 Uhr wurde eine vierstündige Modellflugschau gezeigt.



Flugplatz Interlaken, Abstellfläche vor dem Hangar und Flaggen der teilnehmenden Nationen. Fotos: O. Schuch



Der Erdhangar, wo die F4C u Large Scale Modelle aufgestellt und während der WM ausgestellt waren.

Diese Schau ließ keine Wünsche offen und zeigte die Vielfalt des Modellflugsportes.

Sonntag, den 20. Aug. 2000 – 1 Wettbewerbstag:

F4C und Large Scale ab 10.00 Uhr Baubewertung und ab 13.00 Uhr Beginn der Flugbewertung. A. Jaskiel war als 1. Pilot unseres Teams bei der Flugbewertung. Sichtlich nervös und bei Seitenwind konnte er eine ansprechende Wertung erfliegen. HJ. Hofbauer und B. Klauscher waren erst am 21.08.00 für den 1. Flugdurchgang vorgesehen.

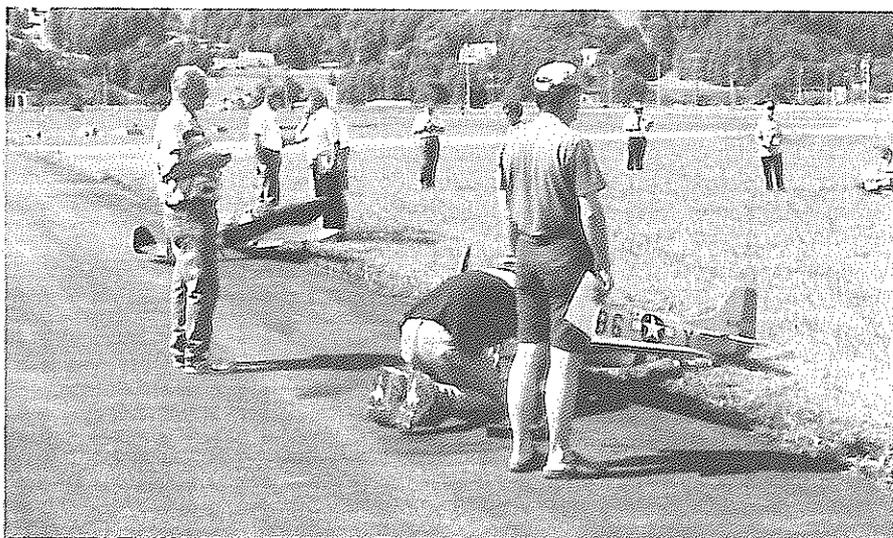
Beim Large Scale Team legte W. Niederstrasser bereits bei der Baubewertung den Grundstein für einen Spitzenplatz. U. Beichler und H. Holzer lagen in der Baubewertung auch nicht schlecht im Rennen, haben jedoch sofort erkannt, dass sie ihre ganzes Können beim Fliegen ausspielen müssen um einen Spitzenplatz bei dieser letzten Large Scale – WM zu erreichen. Ab 2001 gibt es nurmehr eine F4C-FAI Klasse und das Gesamtgewicht beträgt max 12 kg.

Die Baubewertungen unserer F4C-Maschinen war zufriedenstellend und ließ auf vordere Plazierungen hoffen. Bemerkenswert ist auch, dass sich A. Jaskiel, HJ. Hofbauer und B. Klauscher sehr sachlich und diszipliniert der Herausforderung stellten. Dies freute mich persönlich sehr und trug auch wesentlich zu ihrem Erfolg bei.

Eine gute Baubewertung und konstante Flugleistungen ermöglichten uns in der Folge den bisher größten internationalen Erfolg in der F4C-Klasse. B. Klauscher sicherte am letzten Wettbewerbstag (Freitag dem 25.08.00) im 3. Durchgang mit einem „Superflug“ bei idealem Flugwetter den 3. Gesamtrang in der Mannschaftswertung, worüber ich mich (und nicht nur ich) sehr sehr freute.



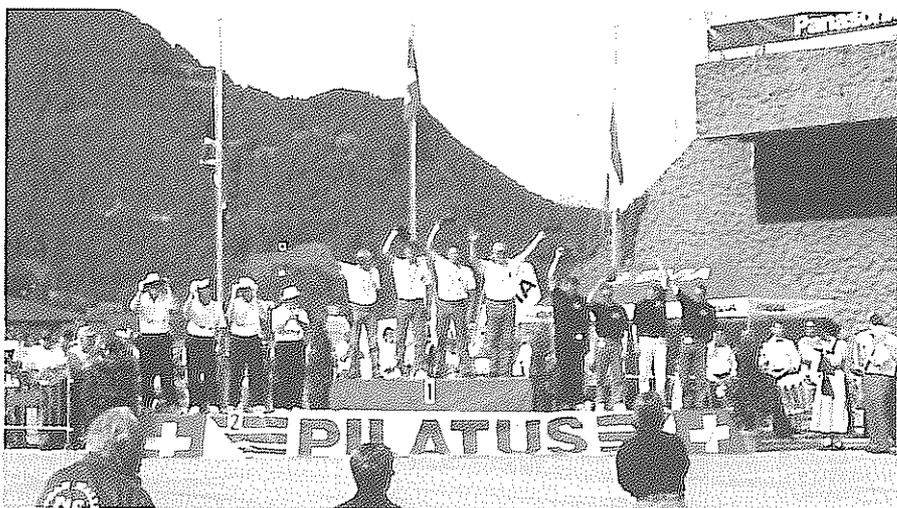
Das erfolgreiche F4C-Team Ing. B. Klauscher mit Gattin, HJ. Hofbauer und A. Jaskiel.



Udo Beichler und Herbert Holzer bei der Startvorbereitung.

Andreas Lüthi hatte neben seinem bewährten Avro Triplane diesmal Wetterglück und zeigte zwei hervorragende Flüge. Mit seiner Baubewertung war ihm der WM-Titel nicht mehr zu nehmen. Nach dem „Windpech“ in Prag, ein würdiger neuer Welt-

meister. Max Merkschlag nahm zu dieser WM sein neues Modell Grumman F7F-3 mit. Obwohl es mir nicht zusteht, bin ich doch der Meinung, dass Max Merkschlager in der Baubewertung etwas unterbewertet wurde. Aber trotzdem finde ich den Einsatz seiner neuen Maschine als positiven Impuls für die F4C-Klasse. So war auch sehr positiv die Teilnahme von Gerald Rutten Jr. mit seinem Jet-Modell F15C Eagle. Wie ich bereits in Prag 1999 vorhergesagt habe, waren die Oldtimer – Doppeldecker (zum Glück haben wir Spitzenpiloten mit Doppeldecker) in der Schweiz bei dieser WM ganz vorne. Ein bestimmter Trend (ausser schwerer und größer) ist für mich noch nicht erkennbar. In der Technik gibt es auch nicht allzuviel Neues. Alles Weitere entnehmt bitte der angeschlossenen Ergebnisliste und den einschlägigen Modellzeitschriften im Handel. In der Klasse Large Scale konnte sich W. Niederstrasser hinter A. Lüthi den 2. Platz sichern. Das Team erreichte nach dem 3. Platz in Prag 1999 jetzt den ausgezeichneten 2. Gesamtrang. Das Team W. Niederstrasser, U. Beichler und H. Holzer hat in relativ kurzer Zeit hervorragende Erfolge für den Modellflugsport Österreich's erreicht. Leider



Unser F4C-Team, überglücklich bei der Siegerehrung der Mannschaftswertung.

der Bundesfachreferent F4C berichtet

verkräftet der eine oder andere Pilot diese Erfolge nicht und vergißt, daß es um ihn auch noch ein Team und andere Personen gibt. Schade ist nur, dass die FAI diese Klasse streicht und in Zukunft keine EM o. WM mehr durchgeführt wird.

Überraschung: F4C-Fachreferent G. König aus Kärnten kommt am 24.08.00 auf Besuch und besichtigt die F4C-WM. Eine schöne Gäste.

Am Samstag den 26. Aug. 2000 fand bei Schönwetter (ganze Woche, bis auf einige heftige Gewitter) die WM Abschlußfeier statt. So wie diese WM angefangen hat, endete diese auch in einem würdigen Rahmen. Leider gab es nur für die Sieger in der Mannschaftswertung Medaillen. Es gab auch keinerlei Urkunden für die 2. u 3. Plazierten, was von einigen Teilnehmern bedauert und kritisiert wurde.

Von 13.00 Uhr bis 16.00 Uhr fand wieder eine große Modellflugschau und am Abend das Abschlußbanquet im Kursaal Interlaken, statt.

Abschließend möchte ich unseren F4C-Piloten und deren Helfern sowie meiner Gattin für ihre erbrachten Leistungen und Unterstützung nochmals danken und ihr dürft auch stolz hierauf sein.

Nur bitte denkt auch daran, es gibt zahlreiche Menschen, Vereine und einen österr. Aero-Club mit seinen Funktionären die unsichtbar im Hintergrund viel Zeit und auch Geld für Eure Teilnahme und Erfolge leisten bzw beitragen. Diese haben sich sicherlich auch etwas Achtung und Akzeptanz verdient.

Am Freitag, nach dem offiziellen Ende fuhren meine Gattin und ich nach Thun und ich hatte Dank der „Verzichtserklärung“ meiner Gattin die Möglichkeit mit einer Bucker Jungmann die Jungfrau Region und den WM-Austragungsort aus der Vogelperspektive zu sehen und zu erleben. Ein Traum und ich weiß, dass ich nicht zum letzten Mal in Thun war. Das nächste Mal jedoch eventl. mit meinem Segelflugzeug.

Dem OK, der Jury, den Punkterichtern und den Funktionären dieser F4C-WM sowie dem Wettbewerbsleiter Jürg Sterchi danke ich nochmals auf diesem Wege für die hervorragende Organisation und Durchführung. Danken möchte ich auch Heidemarie und Karl Petz für ihre persönliche Betreuung und Hilfe.

Ihr wart alle „Spitze“ und wir werden noch lange an diese WM zurückdenken. Wie hat unser ehemaliger Kaiser einmal gesagt: „Es war sehr schön und hat mich sehr gefreut!“

Der Teammanager
Otto Schuch



World Championships
for flying Scale Models
Interlaken, Switzerland

International Contest for Radio Controlled Flying Scale Models Class F4 Large Scale

Final Results F4 Large Scale

Rank	Fl. Order	FirstName	LastName	Country	Model	Stallc	Flight 1	Flight 2	Flight 3	Avarage	Total
1	315	Andreas	Luthi	SUI	Bücker Jungmeister	1698.00	1684.00	1675.50	1576.50	1679.75	3377.75
2	304	Wolfgang	Niederstrasser	AUT	Bücker Jungmeister	1462.00	1436.00	1527.50	1374.50	1481.75	2943.75
3	311	Mick	Reeves	GBR	Gloster Javelin	1669.00	1234.50	1274.50	1053.50	1254.50	2923.50
4	306	Petr	Pelikan	CZE	Extra 230	1487.50	1188.00	1255.00	1326.50	1290.75	2778.25
5	302	Thomas	Naumann	GER	Liberty Sport	1256.00	1499.50	1481.50	1372.50	1490.50	2746.50
6	314	David	Kopal	CZE	Boeing Stearman	1377.00	1404.00	1299.50	1319.50	1361.75	2738.75
7	312	Herbert	Holzer	AUT	P47 Thunderbolt	1233.00	1444.00	1560.00	1340.00	1502.00	2735.00
8	307	Gody	Fischer	SUI	Pilatus P3-05	1383.50	1462.00	1100.00	1191.00	1326.50	2710.00
9	319	Udo	Bechler	AUT	P51 D Mustang	1176.50	1447.00	1613.00	1336.00	1530.00	2706.50
10	318	David	Toyer	GBR	Hawker Tempest V	1427.50	965.50	1322.50	1202.00	1262.25	2689.75
11	320	Max	Schilt	SUI	KiW C-3603	1245.00	1353.00	1517.50	1365.50	1441.50	2686.50
12	308	Lloyd	Roberts	USA	Fly Baby	1217.50	1402.50	1440.00	1450.50	1445.25	2662.75
13	317	Andreas	Ruppert	GER	P51-D Mustang	1222.00	1305.00	1428.00	1438.50	1433.25	2655.25
14	303	Richard	Crapp	GBR	Waco S3HD-A	1349.50	1196.50	1219.00	1240.00	1229.50	2579.00
15	310	Otmar	Wehde	GER	Sopwith 1 1/2 Strutter	1053.50	1446.00	1387.50	1456.00	1451.00	2504.50
16	313	Javier	Izquierdo	ESP	Beechcraft Debonair	1001.00	1450.00	1319.00	1366.00	1408.00	2409.00
17	309	Jyunichi	MoriKawa	JPN	Nakajima Ki-84	1036.50	1044.90	664.00	1129.50	1087.20	2181.75
18	301	Pierre	Muller	FRA	Klemm 26 Salamoon	1269.00	631.50	997.00	0.00	814.25	2123.20
19	305	Jesus	Camareto	ESP	Sopwith Pup	1222.00	1003.50	483.50	0.00	743.50	1965.50
20	316	Yoneshige	Hasegawa	JPN	DHC-1 Chipmunk	1488.50	0.00	758.50	0.00	379.25	1867.75

23.08.00

ACHTUNG! ACHTUNG! F4C-FAI Klasse: ab 2001 nurmehr eine Klasse bis zu einem Gesamtgewicht von 12 kg. Früheste Änderung erst 2005 möglich!

25. Aug. 00

World Championships for Radio Controlled Flying Scale Models - Class F4C

Flight order	First Name	Last Name	Model	Static	Flight 1	Flight 2	Flight 3	Average best 2 Flights	Total	Rank
260	Andreas	Lüthi	Avro Triplane	1732,5	1658,00	1726,50	1783,00	1754,75	3487,25	1
240	Hans	Ammann	Curtiss JN4-D2 Jen	1635	1673,50	1627,00	1725,00	1699,25	3334,25	2
227	Pete	McDermot	Sopwith Triplane	1750,5	1506,00	1461,00	1656,00	1581,00	3331,50	3
239	Max	Merckenschl	Grumman F7F-3	1608	1639,00	1713,50	1725,00	1719,25	3327,25	4
250	Pavel	Fencel	Knoller C II	1648,5	1481,50	1567,00	1623,50	1595,25	3243,75	5
218	Glen	Roberts	Sopwith Camel	1622,5	1573,00	1568,00	1579,50	1576,25	3198,75	6
234	Bernhard	Klauscher	LVG CVI	1578	1275,00	1552,00	1650,00	1601,00	3179,00	7
253	Hansjörg	Hofbauer	Halberstadt C.I. IV	1627,5	1494,50	1526,00	1498,00	1512,00	3139,50	8
241	Koos	Pretorius	North American Har	1584	1425,50	1521,50	1580,00	1550,75	3134,75	9
219	Jürgen	Steinberger	Fokker DVII (OAW)	1555,5	1512,50	1568,00	1590,00	1579,00	3134,50	10
202	Ramon	Torres	Cessna M337	1525,5	1447,00	1566,50	1580,00	1573,25	3098,75	11
208	Petr	Tax	Avro 504 K	1485	1230,00	1580,50	1632,50	1606,50	3091,50	12
258	Humphrey	le Grice	Sopwith Pup	1572	1427,00	1521,00	1503,00	1512,00	3084,00	13
213	Adam	Jaskiel	Zlin 526 AFS	1518	1439,00	1537,50	1557,50	1547,50	3065,50	14
249	Marc	Levy	Sopwith Pup	1476	1428,00	1600,00	1572,00	1586,00	3062,00	15
248	Duncan	Hutson	DH Tiger Moth	1546,5	1299,50	1488,00	1530,00	1509,00	3055,50	16
209	Kjell-Ake	Elofsson	Saab Safir 91C	1517,5	1302,00	1506,00	1567,00	1536,50	3054,00	17
229	Karel	Vodesil	Aero Ae10-01	1432,5	1605,50	1499,50	796,50	1552,50	2985,00	18
251	Gerard	Rutten	DH-89A Rapide	1365	1572,50	1486,50	1650,50	1611,50	2976,50	19
238	Marek	Dabrowski	Zlin 526 AFS	1467	1496,50	1499,00	1492,50	1497,75	2964,75	20

PURE POWER
webra
motor

Aero- und Helimotoren.
Tuning für, Heim-, Schlüter-, JR-,
Kyosho- Motoren, Elektromotoren.



Speed 61 F Hell Best.Nr. 1024 HX
Hubraum cm³/in.: 9,95/61
Leistung PS/kW: 2,10/1,55
Drehzahl 1/min.: 2500-17000

Speed 40 SPORT Best. Nr.1034 S
Hubraum cm³/in.: 6,5/40
Leistung PS/kW: 1,15/0,85
Drehzahl 1/min.: 2500-13000

Racing 80 F AERO Competition Best. Nr. 1039 C
Best. Nr. 1039 CP Langhuber
Hubraum cm³/in.: 12,0/73
Leistung PS/kW: 2,0/1,47
Drehzahl 1/min.: 2500-11000

webra Modellmotoren GmbH & Co.KG

Österr. Staatsmeisterschaft in F3A i

Für die Piloten, die sich für das Nationalteam qualifizieren wollen, ist das alle zwei Jahre die wichtigste Veranstaltung. Nach den in Österreich geltenden Bestimmungen muss man an dieser Veranstaltung teilnehmen um sich zu qualifizieren. Die Punkte, die man erzielt, nimmt man die nächsten zwei Jahre mit. Darum ist es für jeden so wichtig, gut abzuschneiden. Der Veranstalter der Staatsmeisterschaft ist der Österr. Aeroclub, der auch entscheidet, welcher Verein diesen Wettbewerb durchführen darf. Dieses Mal durfte sich der MFC-Eisenstrasse über die Nominierung freuen. Es wurde uns von Seiten des Clubs ein Wettbewerb der Superlative angekündigt, und alle waren neugierig.

Am Freitag hatte man die Möglichkeit am Flugplatz zu trainieren, was auch fast alle Teilnehmer nützten. Für die Veranstaltung war schon größtenteils alles vorbereitet und es



waren schon einige Helfer vor Ort, die für alles ein offenes Ohr hatten und die sich um die vielen, vielen Kleinigkeiten, die noch zu tun waren, kümmerten. Speziell Peter und Gerlinde Ortner sah man werken, aber nicht nur am Freitag, sondern das ganze Wochenende hindurch von Früh bis Spät, denn die beiden wissen ganz genau, was Wettbewerbspiloten brauchen. Das Wetter war sonnig, jedoch sehr turbulent und bei den Trainingsflügen hatte man große Mühe, das Modell gerade zu halten.

Am Abend war das Eröffnungsbankett mit der Startnummernvergabe im Stadtsaal von Gresten angesagt. Der Saal war sehr geschmackvoll hergerichtet, die Bühne mit Modellflugzeugen und Blumen geschmückt. Nach dem Eintreffen aller Beteiligten 100 Personen wurde vom Obmann des Vereins, Franz Almer, der Abend eröffnet. Einige Personen, Kommunalpolitiker, Organisationsleiter, unser Bundesfachreferent Ernst Hödl, u.v.a. sprachen einige Worte zu den Anwesenden. Anschließend folgte eine sehr nette Geste. Unsere Vizeeuropameister in der Mannschaft (Markus, Helmut und Heinz), wurden mit einem kleinen Geschenkkorb geehrt. Ein weiterer Höhepunkt folgte mit der Startnummernvergabe. Nach der neuersten Rangliste wurden die Piloten auf die Bühne gerufen und durften sich eine Nummer ihrer Wahl aussuchen (taktieren war angesagt). Bei dieser Gelegenheit bekamen alle Piloten und Funktionäre einen kleinen „Erinnerungspokal“. Diese „Zeremonie“ präsentierte mit sehr viel Schwung und Witz kein geringerer als Gotthart Rieger. Nachdem alle ihre Nummer hatten, wurde der Abend mit einem „Mörder“ Buffet, das keine Wünsche offen ließ, abgerundet. Mit diesem Bankett wurde uns schon der erste Eindruck einer perfekten Veranstaltung vermittelt. Ein Detail am Rande: Das alles war gratis!

Samstag früh ging es dann richtig los. Das Wetter war sonnig und anfänglich blies ein leichter Wind ca. 45° ins Fenster. Mit Fortdauer des Durchganges wurde der Wind immer stärker und bockiger. Jetzt würde sich zeigen, ob die Startnummernwahl dem Einzelnen etwas bringt. Ein technisches Detail zwischendurch: Durch das in ca. 750m hoch gelegenen Fluggelände (dünnere Luft), mussten viele Motoren anders abgestimmt werden oder durch Zugabe von Nitromethan unempfindlicher und leistungstärker gemacht werden.

Der Wettbewerbsleiter, Anton Moser, musste auf Grund des 24 Mann starken Teilnehmerfeldes, den Wettbewerb zügig durchbringen um zwei Durchgänge am Samstag zu schaffen. Jeder Pilot versuchte natürlich alles zu geben, was einigen auch ganz gut gelang. Pechvogel des Durchganges war ausgerechnet Peter Ortner, dem der Motor während der Vorführung abstellte. Grund: Eine zu tief eingestellte Standdrehzahl. Auf die einzelnen Platzierungen möchte ich nicht näher eingehen, sie sind aus der Ergebnisliste ersichtlich. Der zweite Durchgang gestaltete sich ähnlich wie der Erste, jedoch gab es zwei andere Unglücksraben, einer war Thomas Gelb. Sein Motor lief vom Start weg nicht sauber und hatte kaum Leistung, so mußte er nach einigen Figuren abbrechen. Die mögliche Ursache: eine verlölte Kerze. Der andere, Manfred Dworak verlor aus noch nicht geklärten Umständen, seine Maschine (die Fläche ist während des Fluges abgebrochen). Durch den immer turbulenten und stärker werdenden Wind gegen Ende des Durchganges erwischte Heinz Kronlachner beim Landen eine Windböhe, die ihn zwang noch einmal durchzustarten. Damit mussten ihm 30 Landepunkte gestrichen werden. Erwähnenswert ist auch noch eine große Informationstafel, auf der das Publikum und die Piloten sofort ihre Punkte und Platzierung ablesen konnten. An dieser Stelle möchte ich auch die toll funktionierende Auswertung hervorheben.

Während des Tags zog es schon einige Zuschauer zum Fluggelände, die gegen Abend mehr wurden, denn ein Nachtfliiegen war geplant. In der Zwischenzeit konnten sich Piloten und Funktionäre im Festzelt laben. Der Wind, der sich gegen Abend hin fast zum Sturm entwickelte, machte das Schaufliiegen im Dunkeln mit Licht, nicht gerade leicht. Es waren drei Piloten die flogen. Markus Zeiner und Jochen Ött jagten ihre Fun-Flyer synchron durch die Nacht und Harald Bingel führte nicht nur Hubschrauber sondern auch Flächenflugzeuge vor. Das habe ich persönlich von ihm noch nicht gesehen, aber eines muss ich gestehen, es war super und perfekt präsentiert, was bei den Windverhältnissen nicht einfach war.

n Gresten / Gseng von 29.9-1.10.00



Die Staatsmeister 2000: v.l.n.r. 2. Markus Zeiner, 1. Helmut Danksagmüller, 3. Heinz Kronlachner Fotos: M. Klamecker

Sonntag, dritter Durchgang. Der Tag zeigte sich sehr schön, bewölkt aber nicht böig mit einem mäßigen Wind fast in Flugrichtung. An diesem Tag wurde am Rande des Wettbewerbes, für die Zuschauer ein Frühschoppen im Festzelt organisiert. Da Helmut schon zwei Durchgänge für sich entscheiden konnte und somit als Staatsmeister feststand, ging es nur noch um den 1000er im letzten Durchgang, den sich schließlich Markus sichern konnte. Durch die günstigeren Außenbedingungen lag das Punkte-niveau höher als am Vortag. Es änderte sich jedoch im wesentlichen nicht mehr viel an der Reihung. Nur im Mittelfeld gab es noch kleinere Rochaden. Mir ist das gute Abschneiden von Bergér Leo aufgefallen, der trotz des geringen Trainingsaufwandes, bedingt durch den Umzug in ein neues Heim, den 7. Platz erzielen konnte. Die meisten der Piloten fanden die Wertungen der Punkterichter sehr in Ordnung. Die Siegerehrung fand anschließend direkt am Flug-gelände unter Anteilnahme von sehr vielen Zuschau-ern statt. Es gab wieder einige Ansprachen vor der eigentlichen Preisverteilung. Zwischendurch spielte immer wieder eine Blaskapelle. Die ersten drei Pilo-ten erhielten aus Metallprofilen künstlerisch zusam-

mengeschweißte Pokale, wobei der erste 28kg!! wog. Bis zum 10. Platz gab es Urkunden mit dem Bild des jeweiligen Piloten (ein schöner Einfall). Nach der Zeremonie wurden noch unter allen Piloten tolle Preise verlost. Diese Staatsmeisterschaft wurde noch mit einem Schaufliegen, in dem nicht nur Fun-Flyer und Kunstflug in Bodennähe zu sehen war, sondern auch ein sehr schneller Jet, den unser Ernst Hödl flog, abgerundet. Dies war eine Veranstaltung der Superlative. Ich möchte sogar sagen, es war weltmeisterlich toll. Trotz allem blieb es ein Bewerb für den Piloten, diese Tatsache haben wir nur der langjähri-gen Erfahrung von Gerlinde und Peter Ortner zu verdanken. Zum Abschluß möchte ich noch sagen, ich glaube nicht, dass so ein Wettbewerb von einem anderen Veranstalter noch überboten werden kann.

Michael Klamecker

MFC-Eisenstrasse

1.10.2000

Staatsmeisterschaft 2000 F3A

Endergebnis

Rang	St.Nr.	Starter	Nation	Verein	DG1 %	DG1 Pkt	DG2 %	DG2 Pkt	DG3 %	DG3 Pkt	Gesamt
1	26	Danksagmüller Helmut	W	ASKO-ÖMV-Wien	1000,00	1602	1000,00	1612	961,54	1650	2000,00
2	14	Zeiner Markus	NÖ	MC-Böheimkirchen	986,89	1581	997,52	1608	1000,00	1716	1997,52
3	27	Kronlachner Heinz	OÖ	UMFC-Meggenhofen	998,13	1599	973,33	1569	963,29	1653	1971,45
4	24	Filgas Erich	W	ASKO-ÖMV-Wien	960,05	1538	962,16	1551	937,65	1609	1922,21
5	16	Klamecker Michael	W	ASKO-ÖMV-Wien	897,63	1438	915,63	1476	913,75	1568	1829,39
6	13	Ortner Peter	NÖ	MFC-Eisenstrasse	423,85	679	899,50	1450	892,19	1531	1791,69
7	1	Berger Leopold	OÖ	UMFC-Meggenhofen	871,41	1396	895,16	1443	850,82	1460	1766,57
8	18	Motzko Dieter	W	ASKO-ÖMV-Wien	882,02	1413	875,93	1412	875,87	1503	1757,95
9	15	Motzko Heilmuth	W	ASKO-ÖMV-Wien	857,68	1374	861,04	1388	896,85	1539	1757,90
10	11	Kitzmüller Gerald	OÖ	SFU-Schärding	862,05	1381	847,39	1366	866,55	1487	1728,60
11	23	Sidler Thomas	OÖ	ASKO-MFC-Linz	850,19	1362	876,55	1413	834,50	1432	1726,74
12	22	Dworak Manfred	Kn	MFG-Klagenfurt	874,53	1401	851,74	1373	0,00	0	1726,27
13	25	Mayer Albin	Sb	LSV-Piesendorf	840,20	1346	874,69	1410	824,01	1414	1714,89
14	9	Polaschek Hermann	Stm	KSV-Kapfenberg	825,22	1322	861,66	1389	840,33	1442	1701,99
15	17	Schmiedbauer Gerald	OÖ	SFU-Schärding	810,86	1299	796,53	1284	794,87	1364	1607,39
16	5	Schmid Johann	Bg	UMFC-Eisenstadt	772,16	1237	797,15	1285	725,52	1245	1569,31
17	20	Müller Johann	OÖ	SFU-Schärding	737,83	1182	757,44	1221	766,32	1315	1523,76
18	12	Ahlfen Günther	Sb	MFC-Salzburg	714,73	1145	732,01	1180	770,98	1323	1502,99
19	19	Hebel Peter	Stm	UMFC-Graz	677,90	1086	700,37	1129	738,34	1267	1438,72
20	6	Schiefert Manfred	W	MFC-Phönix	695,38	1114	741,94	1196	636,36	1092	1437,32
21	8	Mann Michael	NÖ	MBC-Vogelweide	654,81	1049	696,03	1122	731,93	1256	1427,96
22	21	Maurer Ernst	OÖ	ASKO-MFC-Hausruck	651,06	1043	678,04	1093	713,87	1225	1391,91
23	10	Mühlfellner Johannes	W	ASKO-ÖMV-Wien	593,63	951	579,40	934	596,74	1024	1190,37
24	7	Gelb Thomas	NÖ	UMBC-Waidhofen/Th	794,01	1272	148,26	239	0,00	0	942,27

Punkterichter:
Karl Köpf
Franz Hauer
Adolf Panz
Michael Meier
Norbert Polatschek

Jury:
Peter Zarfl

Organisationsleiter:
Franz Allmer

7. JUNIOREN-WM FREIFLUG in Tschechien

Die 7. Junioren-Weltmeisterschaft in der Klasse Freiflug fand vom 12. bis 19. August 2000 in Sezimovo Usti, Tschechien, statt. Die österreichische Mannschaft bestand aus Mannschaftsführer Dolezal, den Teilnehmern Ehrlich Doris und Hannes Erkinger (beide Modellclub Finkenstein) sowie Birgit Fuss aus Freistadt. 43 Teilnehmer aus 16 Nationen waren angemeldet und am Sonntag fand der Weltcup am Flugplatz von Vsechov statt, eine Gelegenheit, das Gelände zu erkunden. Das Wetter war für diese Jahreszeit zu schön-kein Wind schwache Thermik und schwierig zu fliegen. Am offiziellen Trainingstag wurde uns bewusst, dass ohne Drücker nichts zu holen ist. Thermik gab es erst in den späten Vormittagsstunden und die war sehr schwierig auszumachen. Am Dienstag wurde es dann für uns ernst und in der Zwischenzeit hatten wir die richtigen Umfahrungen zum Flugplatz gefunden. Erkinger hatte gleich von allen Anfang das Pech, daß bei seinem Probestart das Modell auf der Landepiste herunterging und das Ohr angeknackst wurde. Schnellreparatur und Ersatzmodell aufgerüstet. Doris Ehrlich konnte mit Mühe und Not die erforderlichen 210 erreichen während Birgit bei 120 Sekunden landen musste. Erkinger hatte im 2. Durchgang wieder das Pech, dass sein Modell nach einem sauberen Max auf einen abgestellten Auto landete und das Ohr abgebrochen war. Doris hatte ihr Modell ausserhalb der Blase ausgeklinkt und musste sich mit 105 Sekunden zufrieden geben. Dann fing die Pechsträne so richtig an. Leinenkreuzung bei Hannes und Birgit, 2 Modelle zerstört und lange Gesichter. Die Startstellen der Nationen waren nur 5m auseinander und es zeigte sich, dass unseren Jugendlichen noch die Routine fehlt, bei Leinenkreuzung richtig zu reagieren. Alles in allem gesehen, ist es für uns Österreicher nicht gut gelaufen. Das nächste war, daß uns die Jugendlichen der anderen Nationen mit Material und Können weit voraus sind. Alle beherrschten ihre Modelle mit Drücker und Kreisschlepp perfekt und können ohne weiteres bei den Erwachsenen mithalten. Die Ausbeute war dementsprechend für uns enttäuschend: von den 43 Teilnehmern kam Ehrlich Doris mit 1032 Sekunden nur auf dem 32. Rang während Birgit Fuss den 38. Rang und Erkinger Hannes den 42. Rang belegte. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß wir riesengroßes Pech hatten, die andern Jugendlichen besser waren und auch das bessere Material hatten. In der Nationenwertung kamen wir auf den 12. Platz (von 16 Nationen) und hätten bessere Platzierung verdient.

Im anschließenden Stechen waren 4 Teilnehmer und ein Pole konnte sich vor dem Tschechen und dem jungen Israeli durchsetzen. **ZUSAMMENFASSUNG:** Hotel war in Ordnung- das Essen ausgezeichnet-Service hervorragend - es hat keinen Grund zur Klage gegeben. Organisation: Chaotisch -kaum jemand von den Verantwortlichen hat Englisch gesprochen-Informationen sehr sehr spärlich-man hat es für nicht notwendig gefunden, Änderungen mit einer kurzen Notiz auf der Tafel anzukündigen. Teammanagerbesprechung: Absolutes Verbot von „Wachtlern „ vor der Startlinie. Die Wirklichkeit hat so ausgesehen, dass alles vor der Startlinie war. Wozu Richtlinien, wenn sie nicht eingehalten werden. Die Jury war in diesem Fall machtlos- Augen zu und durch- das war die Devise.

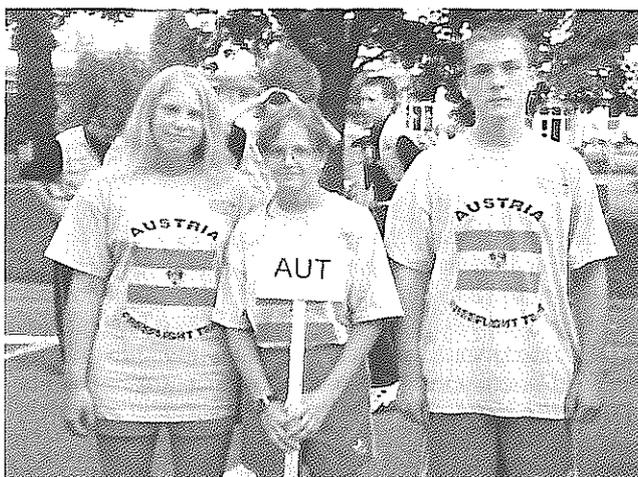
(Pierre Chaussebourg - Jurymitglied hat bei dieser WM viele viele graue Haare bekommen). Erfolgreichste Nation auf dieser WM waren die Jugoslawen. Kolic Ivan hat alleine 5 Medaillen bekommen (startete in der Klasse F1B und F1J) In der Klasse F1B gibt es nur mehr gekaufte Modelle - mit allen möglichen Hi-TEC ausgestattet. In der Klasse F1J (abgemagerte F1C) gibt es praktisch keinen Unterschied mehr zur grossen F1C-Klasse. Durchgangszeit für F1J mit 120 Sekunden ist schlechthin der Witz des Jahrhunderts. Wenn einem Teilnehmer der Sprit nicht ausgeht oder das Modell unterschneidet, dann fliegt er locker die 120 Sekunden herunter. In dieser Beziehung laufen die verantwortlichen der FAI mit Scheuklappen herum. Alles in allem, war es eine schöne WM - man hat wieder viele alte Bekannte getroffen- ein paar Jugendliche kannte man noch von früheren WM- aber die Mannschaftsführer bleiben nach wie vor die Gleichen. Es wurde die Hoffnung ausgesprochen, daß man sich bei der nächsten WM wieder begegnet.

Dolezal Hermann Mannschaftsführer

E-Mail : hermann.dolezal@utanet.at



Hannes Erkinger, Doris Ehrlich, Birgit Fuss Foto: H. Dolezal



Das Team mit Begleitung

www.roega.at

Aktions Angebote 2000

Bestellung per Internet

Sie können die
Aktions-Angebote 2000
jetzt auch im Internet direkt
unter www.roega.at bestellen.

Die Auslieferung erfolgt über
Ihren Wunschfachhändler.

Selbstverständlich können Sie
Ihre Angebote auch gleich im
Fachhandel abholen.



AKTIONEN
ANGEBOTE
2000

70 Jahre
Graupner
O.S. SCHWITZER

SCHIFFERFLIEGER HUBSCHRAUBER ELEKTROAUTOS VERBRENNERAUTOS
SERVOS UND KREISEL EMPFÄNGER REGLER ZUBEHÖR

Roega

Österreichs führender Modellsport-Großhändler



Jet- corner



Hallo Jetfreunde!

Eine für uns Jetflieger, und hoffentlich auch die Freunde des Jettmodellfluges tolle Saison ist nun endgültig zu Ende gegangen. Die Turbinen werden nun einem Jahresservice unterzogen und die Jets für die Nächste Saison auf Schuß gebracht.

An einem dieser Herbstsamstage saß bereits der harte Kern des AJMV (Austria Jet Modellflug Verein) zusammen um die nächste Saison zu planen.

Das Jahr 2001 wird es in sich haben zumal sich einige von uns so ziemlich genau in einem Jahr in Thailand bei der 4. Jet WM befinden werden. Genau vom 20.- 24. November 2001 (mit An und Abreise vom 17. – 25. 11.) wird das österreichische Team in Thailand seine Stellung, verteidigen oder sogar ausbauen. Immerhin hat das österreichische Team von gut zwanzig teilnehmenden Nationen den vierten Platz in der Mannschaftswertung erreicht.

Als Teamchef wurde Aldo Ofenheimer seines Zeichens Organisator der 3. Jet WM in Österreich gewählt. Sein Stellvertreter ist Peter Koch (www.jetpower.at) welcher in Jetkreisen ebenfalls kein unbekannter ist. Das Team besteht aus 6 Piloten welche wahlweise in der Individual Class oder der Open Class antreten können.

Individual bedeutet, daß das Model selbst gebaut und geflogen werden muß. In der Open Class muß das Modell nicht vom Piloten gebaut sein. Diese ist für sogenannte Werkteams prädestiniert, wo man dann auch den entsprechenden Kapitaleinsatz erwarten kann, und für Einzelkämpfer kein Platz mehr sein wird. Für beide Klassen gilt ein Gewichtslimit von 20 kg. Bewertet wird der Bau und die Originaltreue wie in der Scale Klasse sowie in drei Flugdurchgängen in welchen ein originalgetreues Programm zu fliegen ist.

Alle österreichischen Piloten werden in der Individual Class starten. Vorläufig sind folgende Piloten gemeldet:

<i>Manfred Eberhard</i>	<i>Ostarichi Draken</i>
<i>Jürgen Tüchler</i>	<i>F-5 Tiger</i>
<i>Michael Binder</i>	<i>L-159 ALCA</i>
<i>Peter Häusl</i>	<i>noch nicht bekannt</i>
<i>Peter Cmyral</i>	<i>F 104 Starfighter</i>
<i>Edi Morbitzer</i>	<i>noch nicht bekannt</i>

Insgesamt wird sich ein ganzer WM Troß in Richtung Thailand bewegen, um das österreichische Team zu unterstützen.

Es werden entsprechende Reiseangebote vorhanden sein.

Wer an einer Teilnahme interessiert ist sollte sich rechtzeitig melden, denn in Thailand ist diese Jahreszeit die schönste des Jahres, und entsprechend knapp werden die freien Plätze sein. Auskünfte bei Aldo Ofenheimer Tel. 0664 4431433

Eine besondere Bitte. Wer mögliche Sponsoren für das Austria Jet Team kennt, den bitte ich sich ebenfalls an Aldo Ofenheimer wenden. Als erster hat sich bereits Modellbau Schweighofer gemeldet.

Wer nicht ganz so weit reisen will kann eines der Jettmeetings besuchen:

Vorab gibt es jetzt schon mit Vorbehalt die wichtigsten Termine.

<i>Villesse</i>	<i>5. – 6. 5. 2001</i>
<i>Enns Jet Meeting</i>	<i>Mitte Juni 2001</i>
<i>Rosental Jet Meeting</i>	<i>21. – 22. 7. 2001</i>
<i>Jets Over Vienna</i>	<i>25. – 26. 8. 2001</i>
<i>Nitro Days Punitz</i>	<i>29. – 30. 9. 2001</i>

Einer der Höhepunkte an Neuvorstellungen am Turbinenmarkt war im Jahr 2000 die Jet Cat P-120. Mitte dieses Jahres hatte ich die Ehre eine der ersten zu bekommen, und habe diese auch ausführlich getestet.

Die **P-120** ist die Weiterentwicklung der P-80, welche mittlerweile über Graupner im Fachhandel erhältlich ist, Äußerlich gleich, ist das Innenleben jedoch ganz anders.

Immerhin Bringt die P-120 einen Standschub von **120 N bei 117.000 U/min** laut Herstellerangaben. Ich habe den Test durchgeführt und bin zu folgenden Ergebnis gekommen. In eingebautem Zustand, d.H. schubreduzierend wirkten der Rollwiderstand eines 13 kg Modells sowie das 30 cm lange Schubrohr, brachte die Turbine 11,5 kg auf die Waage. Somit kann man den Herstellerangaben ohne weiteres Glauben schenken.

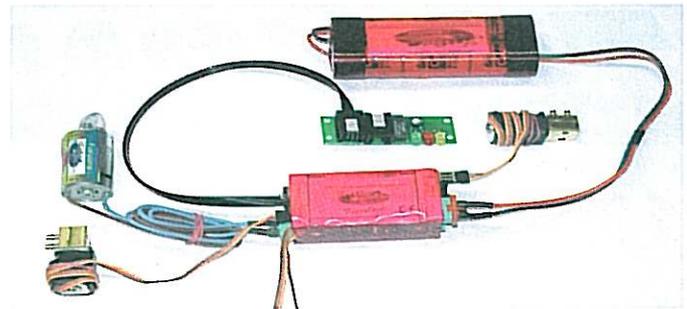
Den Lieferumfang kann man mehr als vollständig bezeichnen. Ich habe um die Turbine in meinen ASSASSIN einbauen zu können nicht ein Teil ausgenommen der Tanks zusätzlich kaufen müssen.



Das österreichische Jet Team erreichte bei der WM in Zeltweg 1999 der 4. Gesamtrang

Lieferumfang der JetCat P80:

- JetCat P120 Turbine kpl. mit Startvorrichtung
- Jet-tronic ECU (Steuerelektronik)
- GSU (Bedien- und Anzeigegerät)
- LED-Anzeigeplatine
- Miniaturkraftstoffpumpe
- Kraftstoffabsperrrventil elektromagnetisch
- Gasventil elektromagnetisch
- Kraftstoffschläuche, Schnellverbinderset sowie Tankbeschläge/Tankpendel und Kabelsatz
- Versorgungsakku (6 Zellen, 1250mAh)
- Miniaturgastank
- Turbinenbefestigungsschelle (RamTec kompatibel)



ECU-Electrical-connection Die ECU mit Kerosinpumpe Kontrollplatine und Ventil

Der Einbau der Jet-Cat gestaltet sich sehr einfach. Wer genau den Anleitungen im Handbuch folgt wird kaum Schwierigkeiten haben alle Teile richtig zu verbinden. Genauso verhält es sich bei der Programmierung der Fernsteuerung. Schritt für Schritt ist das Einlernen mittels Taster auf der LED Anzeigenplatine beschrieben. Nach wenigen Minuten ist alles abgeschlossen, und es kann losgehen. Mittels Dreistufenschalter wird die Turbine scharf gemacht. Wenn man nun den Gasknüppel in Vollgasposition schiebt läuft das Triebwerk mittels Elektromotor und Hilfsgas automatisch hoch. Nach dem Abschalten kühlt der Elektromotor das Triebwerk automatisch bis unter 100 Grad so daß ein externes Nachkühlen mit Gebläse oder Ähnlichem entfällt.

Die Jet Cat P-120 zeichnet sich durch sehr schnelle Ansprechzeiten aus, so daß auch bei Bedarf schnell wieder Power zur Verfügung steht. Nach mittlerweile mehr als 50 Starts gab es außer nicht nachgefülltem Gas keine Probleme beim Starten. Der mitgelieferte Gastank reicht etwa für 3-5 Starts, und ist blitzschnell wieder aufgefüllt.

Die Turbine hat sich ebenso im Flug bewährt, wo sie unglaubliche Power zur Verfügung stellt.

Einen wichtigen Sicherheitsfaktor stellt das Tanksystem dar. Ich z.B. verwende die Tanks vom weltweit größten Tankhersteller (Coca Cola). 2 x 1,5 Liter mit in alle Richtungen ausgestatteten Kettensägentankpendeln garantieren einen Abstellerfreien 10-15 Minuten Flug. Zu empfehlen ist auch alle Verschraubungen und Anschlüsse mit Festo durchzuführen. Achtung, bei Metall auf Kunststoff die Beilagscheiben weglassen.

Der optional anschließbare Fluggeschwindigkeitsmesser erlaubt zum Einen die Begrenzung der max. Fluggeschwindigkeit, zum Anderen kann der Pilot im Flug dann auch in einen erweiterten sog. "Speed-control" Modus umschalten, in welchem die Jet-tronic automatisch die Fluggeschwindigkeit des Modells regelt (ähnlich der Tempomatic beim PKW). D.h. der Pilot gibt mit dem Gasknüppel nicht mehr den Turbinenschub vor, sondern die gewünschte Fluggeschwindigkeit. Die Regelung des Turbinenschubs erfolgt dann von der Jet-tronic automatisch. Nach der Landung kann die maximale sowie die mittlere Fluggeschwindigkeit mittels der GSU angezeigt werden.

Technische Daten:

- Schub: 120N bei 117.000 U/min
 - Gewicht: 1300gr incl. Startautomatik
 - Durchmesser: 112mm
 - Drehzahl: 33000 - 117000
 - Abgastemperatur: 580°C
 - Kraftstoffverbrauch: 350ml/min (Vollast)
 - Kraftstoff: Jet A1, Kerosin, Petroleum
 - Schmierung: ca. 5% synth. Öl im Kraftstoff
 - Wartungsintervall: 50 Stunden
- (Standardwartungspreis ca. ATS 2.000,-)

Preis: ATS 44.990,-



P120 Die Jet Cat P-120 die stärkste selbststartende Turbine

Ich habe in die Jet Cat P-120 mittlerweile genügend Vertrauen, so daß diese bei der WM 2001 in Thailand zum Einsatz kommen wird.

Ich verabschiede mich nun bei Ihnen für dieses Jahr und hoffe, daß bei vielen unterm Weihnachtsbaum ein Jet oder eine Turbine liegt.

Frohe Weihnachten und ein Gutes Neues Jahr

Euer

Hans Michael Binder

TOURNAMENT OF

18 – 22 Oktober 2000

Einmal das T.O.C. in Las Vegas zu sehen, die besten der besten Piloten, war ein Wunschtraum, den wir uns schon immer erfüllen wollten. Heuer war es endlich soweit.



Der Sieger CHRISTOPHE PAYSANT-LE ROUX (F)

hatte. Dafür war sein Sohn Roland am Start. Jason Shulman, Kirk Gray, und ein ganz junger Pilot namens Mike Caglia, waren auch bereits am Feld, um zu trainieren.

Mike Caglia war zum ersten Mal beim TOC eingeladen, und er schien die Sache recht locker anzugehen. Er sprach uns gleich an. Wir unterhielten uns recht angeregt, und durch ihn hatten wir dann alle Freiheiten, uns im Gelände zu bewegen, welches eigentlich nur für Piloten und Serviceteams bestimmt war.

Als wir unser Vorhaben in unserem Verein, dem MSBC Leoben, verkündeten, konnten wir noch einen „Verrückten“, unseren Freund Peter Brandstätter, überzeugen, dass man als Modellflieger unbedingt zum T.O.C. 2000 fliegen muß, obwohl der Dollarkurs momentan sehr hoch ist. Durch Peter Wessels, Punkterichter beim T.O.C., erfuhren wir den genauen Termin der Veranstaltung.

Heuer war es bereits das 17. Mal, dass William G. Bennett, 21 der weltbesten Piloten zum wichtigsten und schwierigsten Modellflugbewerb in die Spielerstadt eingeladen hat. William G. Bennett, Besitzer des Sahara Hotel & Casinos, lässt sich diese Veranstaltung einige Dollars kosten. Abgesehen von 200.000 Dollar Preisgeld, der Letztplatzierte bekommt immerhin noch 4.500 Dollar, werden die Piloten kostenlos gepflegt und untergebracht. Aus diesem Grund war dieser Wettbewerb vorerst der letzte. Man überlegt, vielleicht in zwei Jahren wieder einen zu veranstalten.

Die Einladung der Piloten erfolgt nach dem „good will“ des Veranstalters, es wird jedoch das

Ergebnis der F3A WM als Grundlage genommen. So wurden diesmal elf Piloten aus den USA und zehn aus der übrigen Welt eingeladen.

Die ersten Eindrücke konnten wir bereits beim Training sammeln.

Wir waren überrascht, welche lockere Stimmung am T.O.C.-Flugfeld herrschte. Man spürte noch nichts vom Wettbewerbsstress. Wir wurden überall freundlich empfangen, und nachdem wir uns als Österreicher „geoutet“ hatten, war der Jubel groß. Landsleute von Hanno Prettnner zu sein erwies sich nur als Vorteil! Hanno ist noch immer so etwas wie eine Legende in Las Vegas. Jeder spricht nur in den höchsten Tönen von ihm. („Lieber Hanno, auf diesem Wege liebe Grüße von allen!“)

Einige Piloten waren bereits eifrig am trainieren. Darunter auch Wolfgang und Roland Matt, mit denen wir endlich wieder einmal deutsch sprechen konnten. Wolfgang verzichtete heuer auf die Teilnahme als Pilot, da er im vergangenen Jahr ziemlich viel Pech

CHAMPIONS Las Vegas, Nevada

Ein Bericht von Gerhard Svoboda und Gudrun Hochfelner



SOMENZINI (Argentinien) mit seine „QUIQUE“

Am Sonntag, 15. Oktober, sahen wir dann auch zum ersten Mal einen der Favoriten: Chip Hyde mit seiner gigantischen Ultimate. Die Maschine ist mittlerweile sieben! Jahre alt, und wurde laufend verbessert. Er tauschte seinen 3-W – Motor gegen einen DA 150 von Desert Aircraft und hatte dadurch einen Gewichtsvorteil von ca. 300 g. Bei seinen Trainingsflügen zeigte sich sofort, warum er zum engsten Favoritenkreis gehörte. Er fliegt die Figuren mit einer Präzision, die kaum zu überbieten ist. Bei seinen **Freestyle-übungen** blieb uns fast die Spucke weg.

Ganz anders erging es Sebastiano Sylvestri aus Bozen. Der sympatische Bursche war der Pechvogel dieser Veranstaltung. Fünf Tage vor Wettbewerbsbeginn montierte seine Katana bei einer gerissenen Rolle ab. Totalschaden! Keine Reservemaschine dabei, da diese auch beschädigt war. Zum Glück



„EXTRA 260“ von FRAZER BRIGGS (Neuseeland)



CHIP HYDE (USA) mit seiner unvergleichlichen ULTIMATE

superleichten Duralites, die von 15 Piloten verwendet wurden. Auch bei den Antrieben gab es eine Trendwende. In 17 Modellen werkelt der Desert Aircraft DA 150. Weiters waren drei 3W-150 und ein Quadra 200 im Einsatz. Die leiseste Maschine war eindeutig die 3W – Extra von Roland Matt. Er war auch der einzige, der Resorohre verwendet. Alle übrigen hatten nur die normalen „Mufflers“ montiert, das sind Schalldämpfer, die kaum grösser wie Kleinbildfilm Dosen sind. Das ergibt zwar einen Gewichtsvorteil von ca. 800 g, aber der Lärm bei Vollgasfiguren ist auch nicht von schlechten Eltern. Die Props sind vorwiegend Mejzlik, Menz und Bolly Props. Durchmesser 30 – 32, Steigung 10 – 13.

Der Wettbewerb selbst dauert fünf Tage. Von Mittwoch bis Freitag wurden die Vorrunden geflogen. Je eine unbekannte Pflicht, eine bekannte Pflicht und ein vier Minuten Freestyle pro Tag. Am Samstag das Semifinale, mit zwei unbekanntem und zwei Freestyle, und Sonntag ebenfalls zwei unbekanntem Pflichten und zwei Freestyle Flüge.

Die Pflichtflüge sind für den Zuschauer zwar nicht so interessant wie der Freestyle, aber die Präzision mit der die Figuren geflogen werden, ist nicht zu beschreiben. Man muss sich vorstellen, dass die unbekanntem Pflicht erst am Vorabend des Wettberbtages bekanntgegeben wird, und nicht trainiert werden kann. Die Piloten üben dieses Programm, indem sie mit kleinen Holzmodellen, die sie in der Hand halten, die Figuren „vorfliegen“. Das schwierige daran ist, dass die Drehrichtungen bei Rollen und Rollenkreisen vorgeschrieben wird.

Z. B. Ein Rollenkreis mit drei Rollen: die erste nach innen, die zweite nach aussen und die dritte nach innen, oder Rollenkreis mit einer Rolle, wobei die erste halbe Rolle nach innen und die zweite halbe Rolle nach aussen gedreht wird! Das wäre doch was für die nächste Vereinsmeisterschaft, oder ?

Aber auch die gerissenen und gestossenen Rollen aus Normal-, Rücken- oder Messerfluglage sind tückisch, da auch hier die Drehrichtungen vorgeschrieben sind.

Als weitere Schwierigkeit kommt dazu, dass die Piloten ausschliesslich die bekannte Pflicht trainiert haben, der Wettbewerb aber mit der unbekanntem Pflicht beginnt. Diese ändert sich natürlich jeden Tag und wird von Durchgang zu Durchgang schwieriger.

konnte er sich bei einem deutschen Freund eine Fiberclassic Giles 202 ausborgen. Wir konnten Sebastiano beim Training am Elodoro Dry Lake auf die Finger schauen. Dieser Dry Lake ist, wie der Name schon sagt, ein ausgetrockneter See, der zum Modellfliegen einfach ideal ist. 16 km lang, 8 km breit, komplett eben, und kein Hindernis in Sicht. Von Training im eigentlichen Sinn war bei Sebastiano eigentlich nicht die Rede. Vielmehr versuchte er die Maschine auf seine Bedürfnisse abzustimmen. Er machte sehr viele Trimmflüge und änderte ständig den Schwerpunkt, indem er Gewichte mit Kabelbinder am Rumpfhinterteil befestigte. Leider waren diese Mühen umsonst. Schon beim ersten Freestyle Durchgang im Wettbewerb berührte die Giles 202 im langsamen Messerflug sehr unsanft den Boden. Wieder Totalschaden! Damit er überhaupt weiterfliegen konnte, borgte ihm TOC Teilnehmer Mike McConville eine Fiberclassic Extra 330. Silvestri belegte trotz dieser Probleme noch den 14. Rang.

Nun ein wenig zur Technik. Womit fliegen sie nun, die Götter der Steuerknüppel? Bei den Modellen hat die Fa. Fiberclassic mit vier Extra 330 und drei Giles 202 die Nase vorn. Die Fa. Carden war mit zwei Edge 540 und einer Cap 232 vertreten, die Fa. Aeroworks mit drei Extra 330 L. Diese amerikanischen Maschinen sind reine Holzbausätze, nur mit Folie bespannt. Ausser der Staudacher S 600 vom Amerikaner Gerald Neel und die Ultimate von Chip Hyde waren keine anderen Flugzeugtypen als die oben genannten zu sehen. Wie bei den F3 A Modellen, wird auch hier auf Leichtbauweise geachtet. Im Durchschnitt wiegen die Modelle ca 16 kg.

Bei den RC-Anlagen gibt es nur eines zu sagen: Handsender sind in. Jeweils zehn Futaba 9 Z sowie zehn JR 10 X wurden verwendet. Nur der Deutsche Stefan Fink benutzte mit der FC 28 einen Pulsender. Die Futaba Piloten hatten vorwiegend das 9204 Servo, die JR Piloten das 8411 JR im Einsatz. Wieviele davon war sehr unerschiedlich. Zwei bzw. drei pro Querruder und je zwei auf jeder Höhenruderruderflosse sind Standard. Das Seitenruderruder wurde jedoch mit zwei bis fünf !!! Servos (Jason Shulmann) angelenkt. Extralange Aluservohebel sind notwendig, um die enormen Ausschläge (bis 80°) für den Freestyle zu erzielen. Bei den Akkus geht der Trend zu den

Warbirds

The flying legends!

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS®

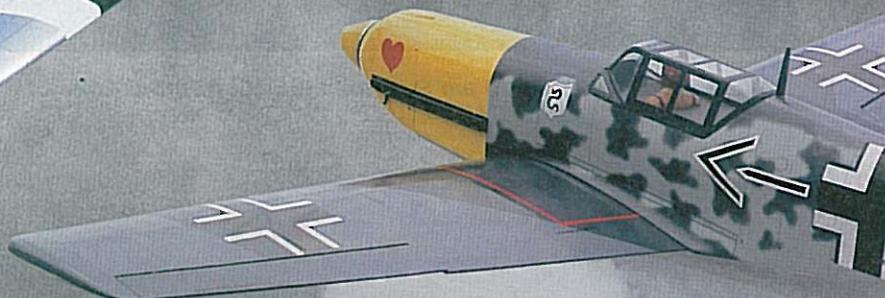
Technische Daten (gilt für alle Modelle)
Spannweite ca.: 1.420 mm
Länge ca.: 1.210 mm
Flächeninhalt ca.: 84 dm²
Profil: NACA 2416
Abfluggewicht: 2.500 g
Motor 2-Takt: 6,5 cm³
Motor 4-Takt: 8,5 cm³



Mustang P-51

Best.-Nr. 11808 469,- DM*

RC-Funktionen
Höhenruder
Seitenruder
Querruder
Motordrossel



Messerschmitt 109

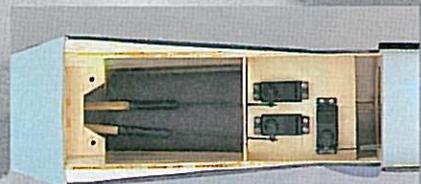
Best.-Nr. 11807 469,- DM*



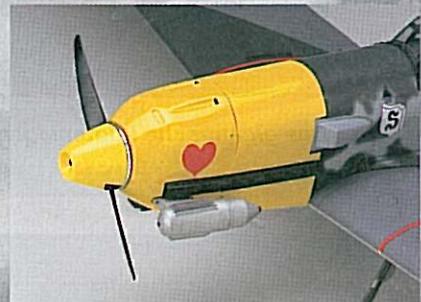
Spitfire Mk.II

Best.-Nr. 11806 469,- DM*

- **Scale Warbirds der Superlative!**
- **Fertig bespannt mit aufgedrucktem(!) Tarnfarbmuster, Schriftzügen und angezeichneten Stoßkanten!**
- **Perfekte Kunstflugeigenschaften, extrem hohe Wendigkeit für perfektes Aircombat**
- **Aufbau in bewährter, konventioneller Holzbauweise**
- **Fertig lackierte Motorhauben aus GFK**
- **Die Baukästen enthalten Räder, Fahrwerk, Motorträger, sämtliche Anlenkungen und RC-Zubehör**
- **Extrem kurze Bauzeit durch sehr hohen Vorfertigungsgrad!**
- **Alle Modelle vorbereitet für den Einbau eines mechanischen Einziehfahrwerks**
- **Deutsche Bauanleitung**



Die Rümpfe bieten viel Platz für den RC-Einbau, alle Komponenten sind über den Tragflächenanschnitt gut zugänglich.



Der Motor wird durch die GFK-Motorhaube weitestgehend verkleidet. Die Auspufftrappen verleihen der Optik den letzten Schliff!

Baukasteninhalt



KYOSHO setzt mit der SOS-Serie Maßstäbe in puncto Verarbeitungsqualität und Lieferumfang!

KYOSHO Deutschland GmbH • Nikolaus-Otto-Str. 4 • DE-24568 Kaltenkirchen

Lieferung nur über den Fachhandel!

Info-Hotline: 04191-932678 • hotline@kyosho.de • www.kyosho.de

* unverbindliche Preisempfehlung



DAVE von LINSOWE (USA) am Start mit FIBERCLASSIC G-202



Das gigantische Pilotenlager

ruhen, sind aber beim Benoten der Flüge den ganzen Tag der Hitze von Las Vegas ausgesetzt. Immerhin 30 – 35° C. Sonnenschirme gibt es keine! Dafür wurden die Punkterichter mit Sonnenhüten der Fa. Desert Aircraft ausgestattet. Wir übrigens auch. Danke Dave Johnson. Für die Bewertung der Durchgänge gilt folgende Regel: 100 % (oder 10000 Punkte) pro Tag für unbekannte, bekannte Pflicht und Freestyle. Wobei 50% auf die unbekannte Pflicht entfallen, 30% auf die bekannte Pflicht und 20% für den Freestyle Durchgang. So werden jeden Tag Punkte gesammelt. Die Piloten, die ins Semifinale kommen, beginnen dann wieder bei Null.

Die Zuseher warten jeden Tag natürlich auf den Freestyle Durchgang. Was wir geboten bekommen, kann man eigentlich nicht beschreiben, dass muss man einfach gesehen haben. Vier Minuten haben die Piloten Zeit um zu zeigen, was sie so draufhaben. Musik und Smoker an -und auf geht's. Hoovers und Torquerolle gehören schon zum Standard beim T.O.C. Negative Überschläge aus dem „Stand“ in 1m Höhe, negatives Aufwärtstrudeln, gerissene Rollen und Rollenkreise im Schrittempo in Augenhöhe sieht man in unseren Kreisen auch nicht alle Tage. Für uns unbegreiflich, wie man solche Figuren fliegen kann. Bei den langsamen Flugmanövern kann man gut beobachten, wie schnell mit den Rudern gearbeitet wird. Höhen - und Seitenruder flitzen nur so hin und her. Ausschläge bis ca. 80 °!!!

Die einzelnen Flüge der Piloten zu beschreiben würden den Rahmen dieses Berichtes sprengen, aber das Können jedes einzelnen Piloten ist gigantisch.

Wer diesen Wettbewerb dennoch miterleben möchte, dem empfehle ich dringend das T.O.C. 2000 Video von Peter Ritters anzuschauen.

Erhältlich unter: www.flugschau.de oder PR Medien & Hobby, Siemensring 5 D-47877 Willich, Tel.: 0049/ 21 54-1022

JAMARA

GERMANY
www.jamara.de

Spannweite: 1510mm
Motoren: XL61A ABC
XL91 AR FS
Best.Nr. 00 5605
*€ 204,01

Qualitäts Modellmotoren
2 Takt u.
4 Takt
2,49 - 64ccm
Test FMT 4/99
Sehr gut

Geo Bee R2

ARF

Neuheiten 2000/ Motorenprospekt für DM 5,- in Briefmarken anfordern. Motorenprospekt kostenlos im Fachhandel erhältlich.

Extra 300

ARF

Spannweite: 1088mm
Motoren: XL25A ABC
XL52 AR FS
Best.Nr. 00 5745
*€ 265,36

Super Mustang

Miss Amerika ARF

Spannweite: 1650mm
Motoren: XL61A ABC
XL91 AR FS
Best.Nr. 00 5730
*€ 234,68

CAP 230

ARF

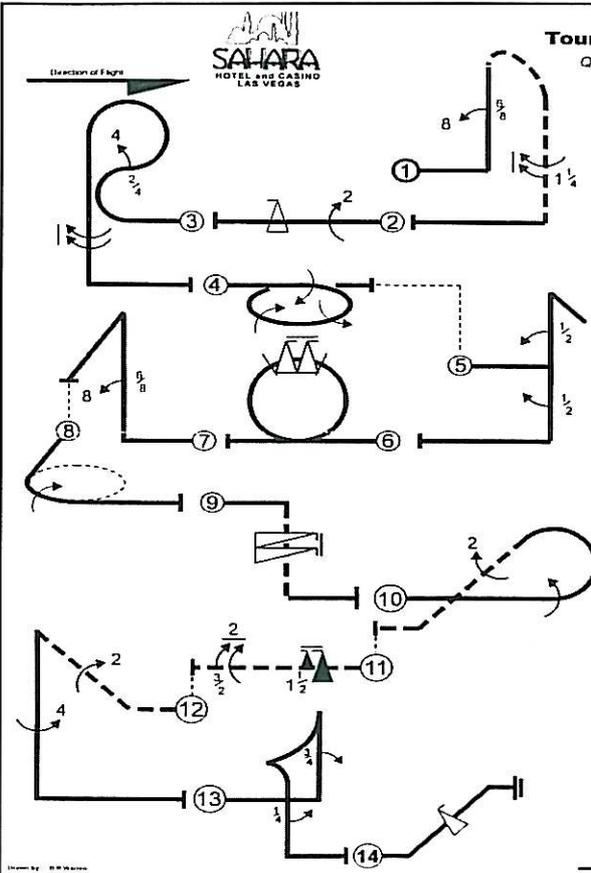
Werden Sie unser Stützpunkthändler!

Inh. Erich Natterer
Am Lauerbühl 5
D-88317 Aichstetten
Tel. 07565/9412-0
Fax. 07565/9412-23



**2000
Tournament of Champions**
Qualifying Unknown Pattern No 3





- ① Enter upright, pull to a vertical upline and perform 6 points of an 8 point roll then push to a 1/2 outside loop. Perform 1 1/4 slow rolls on the vertical downline. Recover and exit upright.
- ② On an upright horizontal line perform a 2 point roll then one positive snap roll. Exit upright.
- ③ Enter upright, then pull to a 1/2 inside loop, perform 2 points of a 4 point roll then a 3/4 inside loop. Perform 2 consecutive rolls on the vertical downline then exit upright on a horizontal line.
- ④ Perform a rolling circle with 3 rolls the first to the inside, the second to the outside and the third to the inside. Exit upright.
- ⑤ Pull to a vertical upline and perform 1/2 slow roll then to a hammerhead turn. Perform 1/2 slow roll on the vertical downline. Exit upright.
- ⑥ Perform an inside loop from the bottom with 2 consecutive positive snaps at the top. Exit upright.
- ⑦ Pull to a vertical upline and perform 6 points of an 8 point roll. Push to upright across the box.
(Crosswind Maneuvers.)
- ⑧ Enter upright and perform a 1/4 rolling circle with one roll to the inside. Exit upright.
- ⑨ Perform a 2 turn positive spin. Exit upright.
- ⑩ Enter on a horizontal line and perform one slow roll then 5/8 of an inside loop to a 45 degree downline inverted. Perform a 2 point roll and recover and exit inverted.
- ⑪ Enter inverted on a horizontal line and perform 1 1/2 negative snaps then 3 points of a 2 point roll. Exit inverted.
- ⑫ From inverted push 45 degrees to an upline and perform a 2 point roll. Pull to a vertical downline and perform a 4 point roll. Recover to horizontal upright flight and exit.
- ⑬ Enter upright, pull to a vertical upline and perform a 3/4 slow roll, then to a tailslide. Perform a 1/4 roll on the downline and exit upright.
- ⑭ Pull to a 45 degree upline and perform one negative snap roll. Exit on an upright horizontal line.

Positive "G" Maneuvers
 Negative "G" Maneuvers

Abschließend:

Das T.O.C. war für uns ein Erlebnis ersten Ranges und zeigte Kunstflug in Vollendung. Wir haben viele neue Freunde gewonnen und wurden von Piloten und deren Helfern herzlichst aufgenommen.

Verbunden mit unserer Reise durch die Canyonlands von Arizona und Utah, und die pulsierende Stadt Las Vegas, war unser U.S.A. Aufenthalt eine gelungene Sache – und wir hoffen, dass es in zwei Jahren wieder ein T.O.C. geben wird. Dann sind wir wieder mit von der Partie.

Wer mehr Einzelheiten über das T.O.C. wissen möchte kann mich gerne anrufen:

Gerhard Svoboda Tel.: 0664 20 500 75, ab 19 Uhr.

TOC 2000

1. Christophe Paysant – Le Roux	Frankreich	Extra 330	9929 Punkte
2. Chip Hyde	USA	Ultimate 10 – 300	9874 Punkte
3. Jason Shulmann	USA	Extra 330	9863 Punkte
4. Quique Somenzini	Argentinien	Extra 300 L	9720 Punkte
5. Roland Matt	Liechtenstein	Extra 330	9152 Punkte

Pilatus PC6 "Turbo Porter" ARF

Spannweite: 1850mm
Motoren: XL 108 AR
 XL 120 AR FS
Best.Nr. 00 5614
*€ 255,13

Mikro-Motorhaube lackiert

ME-109 ARF

Spannweite: 1700mm
Motoren: XL 61A ABC
 XL 91 AR FS
Best.Nr. 00 5700
*€ 234,68

Werden Sie
Stützpunkthändler!

Pop II ARF

Spannweite: 1500mm
Motoren: XL 46A ABC
 XL 52 AR FS
Best.Nr. 00 5010
*€ 207,58

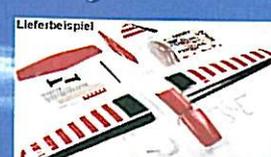
Unverbindliche Preisempfehlung in Euro

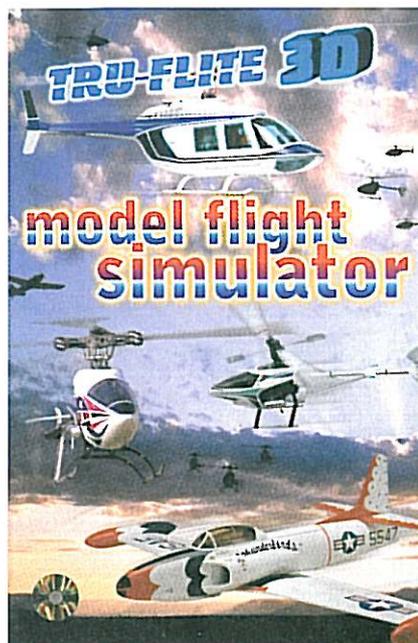
Super Chipmunk ARF

Spannweite: 1460mm
Motoren: XL 46A ABC
 XL 52 AR FS
Best.Nr. 00 5760
*€ 255,13

Inklusive GFR-Rumpf & Motorhaube lackiert; Fläche mit Oracover-Folie bepannt inkl. Dekor.

Lieferbeispiel





TRUE FLITE 3D

ein Flugsimulator vom Feinsten von



Rotor rpm: 1973
Main pitch: -3.7

Gerade noch rechtzeitig vor Einbruch der kalten Jahreszeit konnte ich den TRUE-FLITE 3D Flugsimulator von KYOSHO testen und ich bin wirklich begeistert.

Wenn gleich ein Simulator natürlich nie ganz „ECHT“ sein kann so muß man zugeben er ist nahe dran. Wirklich gute Grafik mit hoher Bildschirmwiederholungsrate, toller 3D Sound und die volle Ausnutzung moderner 3D Beschleuniger -Grafikkarten machen das Fliegen, egal ob Heli oder Fläche, zu einem Erlebnis.

Der Lieferumfang des Simulator besteht aus einer CD, einem Adapterkabel (serielle Schnittstelle 9 und 25-polige Stecker bereits montiert, und für die gängigsten Sender lieferbar) und einer sehr guten Betriebs- und Installationsanleitung.

Die Installation selbst auf den heimischen PC ist wirklich kein Problem und gelingt auf Anhieb. Sender anstecken und schon geht's los.... Doch nun kommt die Qual der Wahl. Wohl kaum ein anderer Flugsimulator bietet dies Auswahl von Modelleinstellungen, egal ob für Heli oder Fläche.

Sowohl eine Fülle von Heliereinstellungen wie beispielsweise Hauptrotorblattauftrieb, Pitchwert bei max. Auftrieb, Profilwiderstand, Masse, Blattbreite, Rotordurchmesser und Laufrichtung sowie Stabilisator, Heckrotor, Kreisel, Chassis, Getriebe usw. ermöglichen es seinen eigenen Heli genau nachzubilden oder ganz einfach einen Neuen zu konstruieren.

(Helifreunde, lange Winternächte stehen uns bevor)

Aber auch Wind und Wetter und die Flugplatzumgebung sind auszuwählen.

Eine Fülle von Heli und Flächenmodellen von FUTURA SE bis NEXUS und von Extra 300 bis T 33 E-Impeller stehen zur Auswahl.

Eine besondere Funktion bietet die Taste F, sie ermöglicht es das Modell an einem Punkt am Bildschirm einzufrieren, dies erleichtert beispielsweise das Üben von Nasenschweben, oder für 3D Freaks das Rückenschweben enorm.

Wie überzeugen dieser Simulator arbeitet, konnte ich erst neulich feststellen.

Einer meiner Freunde, er hatte bis dato nichts mit Modellflug zu tun, wollte nun auch mal auf dem Computer „helifliegen“ und wollte beweisen, daß das ja alles nur Spielerei ist. Er erlebte eine herbe Enttäuschung und mit seinen Flugkünsten zerstörte er „virtuell“ eine Unzahl von Helis und auch Flächenmodellen.



Engine rpm: 0

Fordern Sie das Motoranpropf an!!!



Transall

Spannweite: 1830mm
Best.Nr. 00 5000

GFK-Rumpf
lackiert wie A08.
Gewicht: 1900g
Profil: Tourino-26
Rumpflänge: 1350mm
Tragflächeninhalt: 37,5qdm
Motor: 2x Magnum XL 25A

ARF-Modelle

Fertig gebauter und gespannter Rumpf in neuartiger Doppelbalkenkonstruktion
Fluggewicht: ab 3200g
Rumpflänge: 1372mm
Tragflächeninhalt: 44,5qdm
Motor:
10-15ccm 2-Takt
13-20ccm 4-Takt



Extra 300L

Spannweite: 1600mm

Best.Nr. 00 5900

Nur im guten Fachhandel

Online-Gewinnspiel
und Newsletter
Internet www.jamara.de



Werden Sie
StützpunktHändler
Tel. 07565/9412-20

Jamara Modelltechnik; Am Lauerbühl 5; D-88317 Aichstetten



eurocopter AS 365 Dauphin

www.hirobo.at - www.hirobo.at - www.hirobo.at - www.hirobo.at



Erhältlich im guten Fachhandel
Händlerliste unter "www.hirobo.at/haendler.htm"



Option:
4-Blatt-Rotorkopf



AS 365 Dauphin

Hauptrotor-ø: 1.550 mm
Rumpflänge: 1.430 mm
Höhe: 460 mm
Gewicht: 6.800 g

Besonderheiten

- GfK-Rumpfzelle
- Einziehfahrwerk
- 120°-Anlenkung der TS
- Heck-Fan Typ "Fenestron"



Option:
Onboard-Elektrostarter



Heli Import Brodnak HIROBO-Generalimporteur

Deutschland · Österreich · Slowakei · Slowenien

Hauptstr. 149 · A-8990 Bad Aussee
Tel.: +43 (0) 3622/53230-13 · Fax: 53230-17
eMail: sales@hirobo.at

Händleranfragen
erwünscht

www.hirobo.at - www.hirobo.at - www.hirobo.at - www.hirobo.at



Er hat sich nun diesen Simulator und eine RC-Anlage, gekauft und zählt derzeit zu den eifrigsten PC- Modellpiloten die ich kenne.

Ein „richtiger Heli“ wurde ebenfalls bereits erstanden und wird im kommenden Frühjahr wohl zum Einsatz kommen. Doch einen großen Nachteil hat der „richtiger Heli“, ihm fehlt die Taste „R“ die das Modell immer wieder nach Abstürzen unverzüglich und äußerst kostengünstig Instandsetzt, Schade eigentlich.....

Allen die nun vielleicht auf den Geschmack gekommen sind, kann ich den True-Flite 3D Simulator nur empfehlen. Ich wünsche allen „PC-Piloteinsteigern“ eine tolle, virtuelle Indoorflugsaison.

Manfred Dittmayer

Hardwaree-Voraussetzungen damit es Spaß macht:
Pentium PC ab 90 MHz min.
Windows 95/98 installiert.
16 MB Hauptspeicher min.
6 MB freier Festplattenspeicher
16-Bit Grafikkarte min.
3D-taugliche Grafikkarte, die Direct X 5.0 unterstützt.
Ein freier serieller Port (COM) Sender mit Schül- oder DSC-Ausgang



www.burndorfer.at/modellbau
 modellbau@burndorfer.at



**MODELLBAU
 BURNDORFER**

Industriezeile 54, Techno-Z
 A-5280 Braunau am Inn
 Tel.: +43 / 7722 / 83013-0
 Mobil: +43 / 676 / 9363202

**Immer über 95% aller
 Ersatzteile lagernd!**

LMH-Stützpunkthändler



**LMH-110 Baukasten
 ATS 3.890,-**

**Händleranfragen
 erwünscht.**

LMH-110 - der ideale Einsteigerhelikopter

Er hält Umkippen am Boden und Abstürze mit geringen oder gar keinen Beschädigungen aus. Als Antrieb stehen ein 1ccm Norvel-Verbrennungsmotor oder Elektromotore ab 100W Schwebelageistung zur Verfügung. Gerne führen wir den LHM-110 in Ihrem Verein vor, oder Sie kommen einfach bei uns vorbei, um den LMH-110 selbst zu fliegen.

**LMH-Baukästen • V-Antriebsset • E-Antriebsset
 E-Antriebsset Brushless • LMH-Sets • Unterstützung
 bei Komponentenauswahl • LHM gebaut und eingeflogen
 Einstellservice • Ersatzteilversorgung • Flugschulung**



CONTEST Eurotour F3K 2000

Die Schlacht um die CONTEST Eurotour 2000 in der Klasse F3K ist geschlagen. Obwohl der Sieger aus Wiener Neustadt, Wolfgang Zach, eigentlich schon seit Mitte der Saison feststand, gab es doch immer wieder unterschiedliche Sieger der einzelnen Tourwettbewerbe. Als zu Beginn des Jahres die SAL-Starttechnik (Side Arm-Launch, Drehwurftechnik) aufkam, war Wolfgang Zach zwar bereits mit der neuen Technik vertraut, mußte sich jedoch dem starken Team Uwe Reker / Jochen Reuter geschlagen geben, die die Technik im vorangegangenen Winter bereits in Perfektion beherrschten und zu Beginn der Tour einen deutlichen Wurf-Vorsprung hatten. Im Lauf des Jahres hat sich dann aber bei Wolfgang Zach das fliegerische Können, gepaart mit seinem superleichten Modell durchgesetzt, und er hat Mitte des Jahres alles gewonnen, was es zu gewinnen gab. Eine Ausnahme war die Internationale Deutsche Meisterschaft, die dann doch in Deutschland beim Thermiknator Ralph Mittelbach geblieben ist.

Die Modelle

Wolfgang Zachs Modell stellt gewichtsmäßig unter den SAL-fähigen Modellen bei 210 Gramm mit 5 Servos eine absolute Ausnahme dar. Alle anderen Modelle liegen um 300 bis 400 Gramm.

Diese extreme Entwicklung bei den Gewichten und Wurfhöhen hat bei allen Piloten anfangs des Jahres und durch die gesamte Saison hindurch Frust verursacht, da die vorhandenen Modelle des vergangenen Jahres für diese Startart keinesfalls geeignet waren. Eine nur halb so hohe Ausgangshöhe ist eben fliegerisch nicht aufzuholen. Selbst wenn man stolzer Besitzer eines solchen Modells ist, ist die Starttechnik nicht innerhalb einiger Tage zu erlernen. Hier sind etliche hundert Versuche erforderlich, um sichere Starts durchführen zu können. In dieser Phase verliert jeder Pilot einige Maschinen, da bereits bei leichten Abweichungen vom idealen Start das Modell vollkommen unkontrollierbare Flugbahnen einschlägt. Die Fluggeschwindigkeit der Top-Modelle beim Verlassen der Hand beträgt über 100 km/h, was sich leicht durch Umrechnen der Starthöhe ermitteln läßt. Diese Geschwindigkeit, bei einem Kurvenradius von ca. 2m, die das Modell beim Starten fliegen muß, macht deutlich, dass die Modelle des letzten Jahres, vor allem die Rümpfe, diese Belastung keinesfalls aushalten.

Momentan gibt es solche SAL-fähigen Modelle noch kaum zu kaufen. Wolfgang Zachs Flügel und Rumpfrohre gibt es schon länger, seit kurzem gibt es auch ein komplettes Modell, den Murphy von Claus Schnarrenberger käuflich zu erwerben. Man ist gespannt, wann die Modellbauindustrie SAL-fähige Modelle auf den Markt bringt.

Die Sicherheit

Die extremen Startgeschwindigkeiten erfordern natürlich Überlegungen, was die Sicherheit der Piloten angeht. Ein wildes Umherrennen im Start- und Landefeld zwischen den SAL-Startern ist viel zu gefährlich. Man kann von Glück reden, dass in der vergangenen Saison keine Unfälle registriert wurden. Erste Versuche wurden Mitte des Jahres in Hamburg getätigt, wo man mit sog. „Startboxen“ experimentiert hat, d.h. jedem Pilot wird eine rechteckige Fläche zur Verfügung gestellt, in der er sich aufhalten soll. Eine Verbesserung auch im Hinblick auf die Chancengleichheit hat der Versuch beim letzten Wettbewerb in Bregenz gezeigt. Man hat die verfügbare Fläche in drei Zonen eingeteilt, ein Startfeld, eine neutrale Zone und ein Landefeld. In der neutralen Zone, in der Mitte, darf sich niemand aufhalten.

Je nach Windrichtung werden zu Durchgangsbeginn von den beiden äußeren Zonen eine zum Startfeld und eine zum Landefeld erklärt. Im Startfeld stehen nur die Piloten selbst, und müssen dies unmittelbar nach dem Start wieder in Richtung Landefeld verlassen. Gestartet wird natürlich nur nach vorn +/- 45 Grad. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass sich vor dem startenden Piloten keine andere Person aufhält. Aufgrund der zeitlichen Verschiebungen der Starts im Verlauf eines Durchgangs ist auch die Chancengleichheit gewährleistet, in dem sich die Piloten eine Position innerhalb des Startfelds bei jedem Start neu aussuchen können.

Der Ausblick

Im nächsten Jahr wird sich die Startmethode fast ausschließlich auf SAL einpendeln, da mit der „Fossil-Schmeißer“-Starttechnik nichts mehr zu holen ist. Die Gewichte der Modelle werden sich auch wieder weiter nach unten bewegen, wie zu Beginn des HLG-Fliegens. In Sachen Sicherheit wird es zumindest eine Empfehlung an die Wettbewerbsausrichter in Richtung Zonenaufteilung des Flugfelds geben. Außerdem muß noch die Starttechnik dahingehend eingegrenzt werden, dass keine „Verlängerungsschnüre“ irgendwelcher Art an den Flächen zulässig sind, um größere Hebelwirkungen zu erzielen. Auch in diesem Jahr hat sich wieder einiges in der F3K-Szene getan, was auch dem provisorischen Charakter der neuen FAI-Klasse Rechnung trägt. Die ersten 4 Jahre dieser jungen Klasse sind zur endgültigen Findung der Regeln gedacht, was natürlich auch reichhaltig ausgenutzt werden muß. Die Entwicklung dieser neuen Klasse ist sicherlich noch lange nicht am Ende und man kann gespannt sein, wie der Stand am Ende der nächsten Saison sein wird. Schon jetzt schmunzelt man über seine eigenen Modelle mit 500 Gramm, die man vor erst 4 Jahren bei Wettbewerben geflogen hat, und die 30 Sekunden nur selten geschafft hat. Bei den heutigen Wurfhöhen stellen 60 Sekunden reines Abgleiten kein Problem mehr dar, und man verzichtet meist auf die 30-Sekunden-Aufgabe, da der Reiz verlorengegangen ist. Keinesfalls verlorengegangen ist der Reiz auf die neuen Modelle, die uns sicherlich im nächsten Jahr noch mehr Freude bereiten werden.

Die Jugend triumphiert !

beim 4. LAAer Kurstadt-Pokalfliegen in RCIII

Wir schrieben den 26. August anno 2000, ein Tag, den die Riege der RC III – Piloten so schnell nicht vergessen wird. Es war Samstag Morgen, als ich im Queranflug auf den Modellflugplatz der LAAer Kollegen meinen Augen beinahe nicht trauen konnte. Es bot sich mir eine, nicht enden wollende Reihe, mit dem Hinterteil in Richtung Piste parkender Autos. Doch ich sollte nicht der Letzte sein, der diese noch erweiterte.

Die Anzahl der anwesenden Piloten jedenfalls erinnerte mehr an ein Schaufliegen, als an einen nationalen Wettbewerb. Außerordentlich erfreulich war auch, dass nicht nur 27 (!) Startnummern an den Mann gebracht wurden, sondern auch die überwältigende Präsenz der jugendlichen Kunstflieger. – Jungs macht weiter so -

Unbestätigte Gerüchten zufolge, rührte die hohe Anzahl der Teilnehmer auch von den bekannt exzellenten Gaumenfreuden her, welche die fleißigen UMBC-Bienchen zubereiteten. Für den Autor war dies jedenfalls mit ein Kriterium, sich auf den Weg ins Weinviertel zu machen. Herrliche hausgemachte Mehlspeisen schon zum Frühstückskaffee, Bodenständiges zu Mittag,..... Herz, was willst Du mehr.....

Leichte Hektik, inklusive Warteschlange bei der Senderabgabe, doch dann stand einer zügigen Durchführung des Bewerbes nichts mehr im Wege. Das Wetter meinte es ebenfalls gut mit uns, Petrus konnte sich jedoch nicht entscheiden, in welche Richtung er unsere Flugzeuge verblasen wollte. 81 Programme mußten geflogen werden, um bei der nächtlichen Siegerehrung die Besten ehren zu können.

Einer der Mayr-Brothers schlug zu und zeigte uns (relativ) alten Hasen, wo's in der Kunstflugszene zukünftig lang geht.

Vielen Dank an alle, die uns einen schönen Tag bei netten Freunden bereiteten.

Norbert Polatschek

4. LAAer KURSTADTPOKALFLIEGEN in F3A

Am 27. August veranstaltete der UMBC-Laa/Thaya das 4. Laa'er Kurstadt Pokalfliegen in der Klasse F3A.

Das Teilnehmerfeld, 11 Piloten aus 6 Bundesländern, fand sich bereits am frühen Morgen zu einigen Trainingsflügen am bestens vorbereiteten Flugplatz ein. Aufgrund der schwierigen Windverhältnisse, heftig und 90° zur Flugrichtung, hatten die fünf Punkterichter und die Piloten keine leichte Aufgabe. Bereits bei den ersten Starts und Landungen gab es spektakuläres zu erwarten, war dieser Wettbewerb nur durch erfahrene F3A-Piloten zu gewinnen?

Mit drei 1000% Wertungen konnte sich Michael Klamecker den Laa'er-Kurstadtpokal sichern, gefolgt von Peter Ortner und Gerald Kilzmüller. Wegen eines Defektes am Fahrwerk verzichtete Günter Ahlen auf den letzten Durchgang und Thomas Gelb sicherte sich den letzten Platz aufgrund eines 2 mal gerissenen Krümmers. Gratulation den Siegern und dem Veranstalter für die perfekt organisierten Wettbewerbe in den Klassen RCIII und F3A. Wir hoffen auf eine weitere Steigerung der Teilnehmerzahl in der Klasse F3A für das 5. Laa'er Kurstadt Pokalfliegen 2001.

Thomas Gelb



16. Seeadler Pokalfliegen RCIII

Am 24. September veranstaltete der FMC-Seeadler in Neusiedl am See das 16. Pokalfliegen in der Klasse RCIII. Neunzehn Piloten aus fünf Bundesländer nahmen am Wettbewerb teil, wobei das Bundesland Oberösterreich mit acht Piloten die Lufthoheit im Nordburgenland übernommen hat. Erfreulich war die Teilnehmerzahl, obwohl am Vortag nur wenige die Trainingsmöglichkeit wahrgenommen haben und bekannt war, dass einige Piloten aufgrund der bevorstehenden ÖM-F3A auf die Teilnahme in Neusiedl verzichten würden. Am erfreulichsten war jedoch, dass sieben jugendliche Piloten an diesem Wettbewerb teilnahmen und die gebrachten Leistungen dieser Piloten so manchem „alten Hasen“ zum Staunen brachten. Besonders aufgefallen ist Alexander Balzer, der mit einem zehnjährigen Matador und einem 12cm³ Motor, bei seinem 2. Wettbewerb, mit bestechender Präzision den guten 8. Platz erreichte.

Dass einige Jugendliche erst seit zwei Jahren den Modellflugsport betreiben und heuer bereits an Wettbewerben teil-

nehmen, ist eine positive Entwicklung in unserer Modellflugsparthe, sofern diese auch weiterhin von erfahrenen Piloten und der Familie gefördert werden. Die Siegesserie der „Mayr-Brothers“, Gerhard vor Robert, hat auch in Neusiedl angehalten und dies ist kein Zufall, denn die beiden haben es wirklich drauf. Der Trainer und Vereinskollege, Johann Greinöcker erreichte den dritten Rang und musste ebenso wie der viertplatzierte Thomas Gelb feststellen, dass die Leistung der beiden nur schwer zu überbieten ist.

Mit dem hochkarätigen Punkterichter-Team (5 F3A Piloten), dem reibungslosen Wettbewerbsablauf und der Gastfreundschaft des FMC-Seeadler wurde die RCIII-Saison 2000 beendet.

Thomas Gelb

PS: Liebe F3A-Piloten – bitte viel trainieren – die Jugend in der RCIII-Szene kommt nach!

F3A-Qualifikation 2000 (für WM 2001)

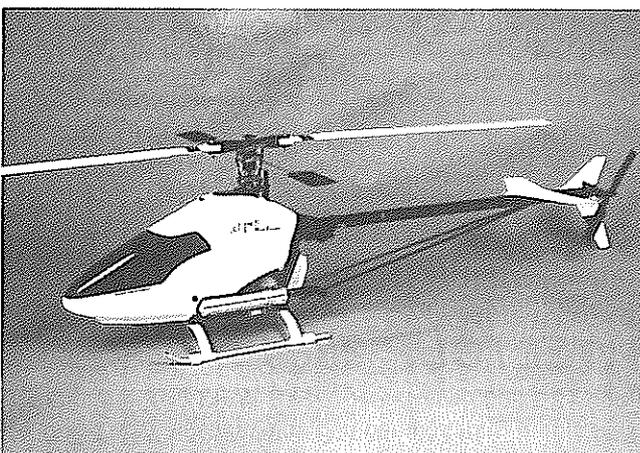
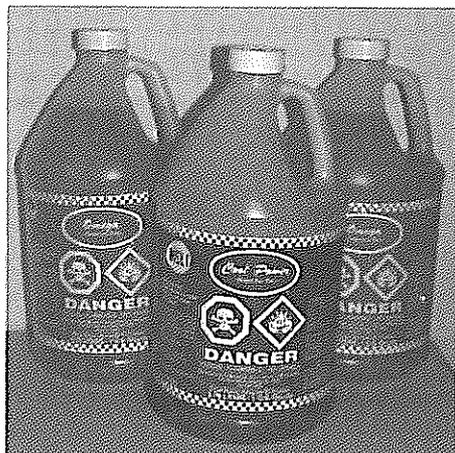
Name	Öst.1998	Bockflies	Schärding	Rosental	Waidhofen	Salzburg	Gesamtp.
Dangsakmüller Helmut	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	1.981,50	1.999,39	2.000,00 1
Zeiner Markus	1.997,52	1.901,91	1.975,43	1.985,50	2.000,00	2.000,00	1.997,52 2
Kronlachner Heinz	1.971,45	0,00	1.970,27	1.952,40	1.985,96	1.940,89	1.971,45 3
Filgas Erich	1.922,21	1.864,21	1.893,16	1.883,70	1.949,94	1860,46	1.922,21 4
Dworak Manfred	1.726,27	0,00	1.864,55	1.862,30	0,00	1.757,48	1.726,27 5
Ortner Peter	1.791,69	1.775,33	1.734,34	1.730,60	1.828,76	1.743,11	1.791,69 6
Motzko Dieter	1.757,95	1.803,07	1.677,42	1.662,30	1.814,38	1.754,47	1.757,95 7
Klamecker Michael	1.829,39	0,00	0,00	1.706,50	1.755,66	1.777,80	1.829,39 8
Motzko Helmut	1.757,90	1.733,05	1.551,83	1.616,70	1.752,99	1.708,73	1.757,90 9
Kitzmüller Gerald	1.728,60	0,00	1.657,20	1.618,30	1.745,04	1.705,01	1.728,60 10
Mayer Albin	1.714,89	1.679,75	1.671,95	1.662,30	1.677,20	1.741,03	1.714,89 11
Sidler Thomas	1.726,74	1.614,46	1.556,55	0,00	1.720,95	1.731,25	1.726,74 12
Polaschek Hermann	1.701,99	1.635,47	1.680,76	1.650,80	1.714,69	784,78	1.701,99 13
Ahlen Günther	1.502,99	1.399,01	1.355,30	1.435,30	1.536,06	1.572,76	1.502,99 14
Maurer Ernst	1.391,91	1.412,31	1.384,07	1.455,00	0,00	1.505,29	1.391,91 15
Mann Michael	1.427,96	1.361,82	0,00	0,00	1.439,90	1.488,12	1.427,96 16
Schmiedbauer Gerald	1.607,39	0,00	1.586,79	0,00	1.613,66	859,49	1.607,39 17
Weniger Norbert	0,00	1.770,53	0,00	0,00	1.756,11	1.694,12	0,00 18
Schmid Johann	1.569,31	0,00	0,00	0,00	1.581,96	1.507,45	1.569,31 19
Jaskiel Adam	0,00	1.377,75	1.150,97	0,00	1.466,68	0,00	0,00 20
Mühlfellner Johannes	1.190,37	1.154,57	0,00	0,00	1.388,91	0,00	1.190,37 21
Müller Johann	1.523,76	0,00	1.552,32	0,00	0,00	0,00	1.523,76 22
Schiefert Manfred	1.437,32	0,00	0,00	0,00	1.423,03	0,00	1.437,32 23
Gelb Thomas	942,27	0,00	0,00	0,00	1.736,66	0,00	942,27 24
Berger Leopold	1.766,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.766,57 25
Schmidleitner Paul	0,00	0,00	1.657,04	0,00	0,00	0,00	0,00 26
Hebel Peter	1.438,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.438,72 27
Gstettner Hans-Jürgen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 28
Schweiger Andreas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 29

Cool Power & XL PRO II machen Staatsmeister

Erhältlich bei:

Hobby Factory · 1210 Wien · Telefon 02 21/2 78 41 86

Lindinger Modellbau · 4591 Molln · Telefon 0 75 84/33 18 23



Mega Modell · 1100 Wien · Telefon 02 21/8 92 82 77

Schweighofer Modellsport · 8530 Deutschlandsberg · Telefon 0 34 62/25 41 19

14. intern. MODELL-HANGFLUGWOCHEN auf der Karneralm Klasse F1E



5. F1E-WELTCUP 2000 (14. intern. Freundschaftscup)

Mit geringfügiger Verspätung konnte Wettbewerbsleiter Wolfgang BAIER am Dienstag, dem 15.8.2000 den 5. F1E-WELTCUP 2000 eröffnen. Bei strahlendem Sonnenschein und leichten NNW-WIND mit 2-4m/s. aber schwierigen thermischen Bedingungen, erreichten im 1. Durchgang 9 Starter aus sieben Nationen die Maximalzeit. Im 2. und 3. Durchgang erflogen 6 Starter je ein Max, im 4. Durchgang gab es 10 Max-Flüge und im 5. Durchgang wurden mit 16 Max die Meisten „Vollen“ geflogen. Nach dem 2. Durchgang lagen noch 3 Piloten zeitgleich an der Spitze des Feldes. Nach dem 3. Durchgang setzte sich Rene PFISTER/SUI alleine an die Spitze des Feldes. Mit einem Max im 4. Durchgang übernahm Fritz MANG/UMSC-KOLIBRI von PFISTER die Führung in der Zwischenwertung. Fritz MANG gab die Führung auch im 5. Durchgang nicht mehr ab und sicherte sich den Sieg vor Rene PFISTER und dem Rumänen Daniel PETCU. Die Mannschaftswertung gewann ebenfalls Fritz MANG mit seinem Partner Josef MORGALA aus Polen vor Daniel PETCU aus Rumänien mit Karl AUST und Rene PFISTER mit Edith MANG/UMSC-KOLIBRI.

29. intern. HERI-KARGL-CUP

Am Donnerstag, den 17.8.2000 begrüßte strahlender Sonnenschein 26 Teilnehmer aus 8 Nationen zu diesem internationalen Wettbewerb. Durch ständig drehende Winde musste der Start auf 11Uhr30 verschoben werden. Ab diesem Zeitpunkt konnte man von der Startstelle für Nordwind bei stabilen Verhältnissen starten. Im 1. Durchgang erreichten 14 Teilnehmer die Maximalzeit von 240 Sekunden. Der 2. und 3. Durchgang brachten nicht viel Veränderung bei den erfolgten „Vollen“, jedoch die Spitze der Zwischenwertung teilten sich 5 Piloten mit 3 Maximal-Flügen. Zum Ende des 3. bis zur Hälfte des 4. Durchganges zogen dunkle Gewitterwolken an der Startstelle vorüber und man bereitete sich bereits auf einen Gewitterregen vor. Der „Wettergott“ hatte Mitleid mit den Teilnehmern und ließ die Sonne wieder scheinen, so dass der Wettkampf ohne Unterbrechung fortgesetzt werden konnte. Im 4. Durchgang wurde die Maxzeit auf 300 Sekunden erhöht. Somit lagen nur mehr 2 Piloten mit 4 „Vollen“ an der Spitze. Der 5. Durchgang brachte keine Veränderung in der Wertung. Damit stand fest der 29. intern. HERI-KARGL-CUP musste mit einem Stechfliegen zwischen Vojtech ZIMA aus Tschechien und Siegfried PÜTTNER aus Deutschland entschieden werden. Siegfried PÜTTNER siegte vor Vojtech ZIMA und dem Europameister 2000 Ivan CRHA ebenfalls aus Tschechien. Am Freitag dem wettkampffreien Tag, bei hochsommerlichen Temperaturen, wurde für die Teilnehmer und Funktionäre vom Fremdenverkehrsverein eine Führung durch die Ausstellung „Papier für China“ organisiert. In dieser Ausstellung, die am Standort der ehemaligen Papierfabrik in Madling bei Ramingstein ist, wurden Exponate von Gutenberg bis zur digitalen Drucktechnik gezeigt. Einige nutzten auch die Gelegenheit handgeschöpftes Papier als Souvenir zu erzeugen. Im Anschluss bei einer guten Brettljause mit einem Bier erholte man sich von den Anstrengungen der letzten Tage und holte sich neue Energie für den 6. F1E-Weltcup am Samstag.

6. F1E-WELTCUP 2000

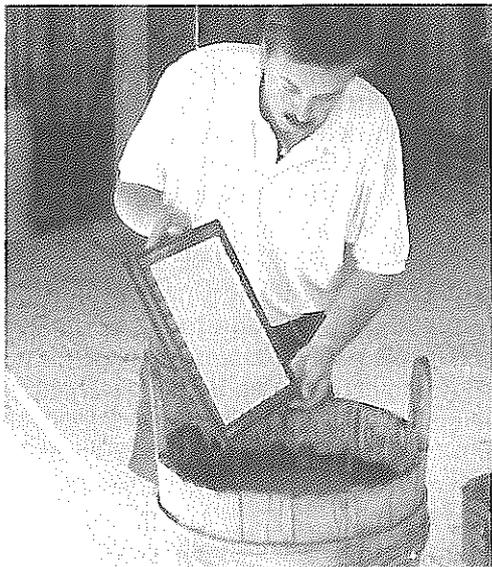
Am Samstag, den 19.8.2000 wurde der 6. F1E-WELTCUP durch die turbulenten Windverhältnisse erst um 12 Uhr gestartet. Es herrschte eine starke Südströmung und somit musste eine geeignete Startstelle gesucht werden. Die Maxzeiten waren im 1., 2., und 3. Durchgang mit 180 Sekunden angesetzt und ab dem 4. Durchgang mit 150 Sekunden. Bis zum 4. Durchgang führte Europameister Ivan CRHA aus Tschechien die Zwischenwertung an. Im 5. und Entscheidenden Durchgang gelang Ivan CRHA kein „Max“ und Jan SMERINGAJ aus der Slowakei konnte sich noch den Sieg vor Ivan CRHA und Vojtech ZIMA beide aus Tschechien holen. Die Mannschaftswertung bei diesem 6. F1E-WELTCUP gewannen Vojtech ZIMA mit Bohumir BERGER

vor Jan SMERINGAJ mit Julius VALASTIAK und Ivan CRHA mit Jiri BLAZEK. Die Einzelkombinationswertung 29. HERI-KARGL-CUP mit dem 6. WELTCUP gewann Vojtech ZIMA vor Ivan CRHA und Jan SMERINGAJ.

Bei der Siegerehrung am Abend im Alpengasthaus Bogensperger bedankte sich KOLIBRI-Obmann Reinhard WOLF bei allen Funktionären für die gute korrekte Arbeit, und bei allen Modellflugkameraden für die Teilnahme an den Wettbewerben, bei dieser F1E-Hangflugwoche. Im Anschluss fand diese 14. F1E-HANGFLUGWOCHE mit Musik und Tanz einen gemütlichen Ausklang.

PS: Die 15. intern. F1E-HANGFLUGWOCHE findet im kommenden Jahr voraussichtlich vom 13. bis 19. August 2001 statt !!!!

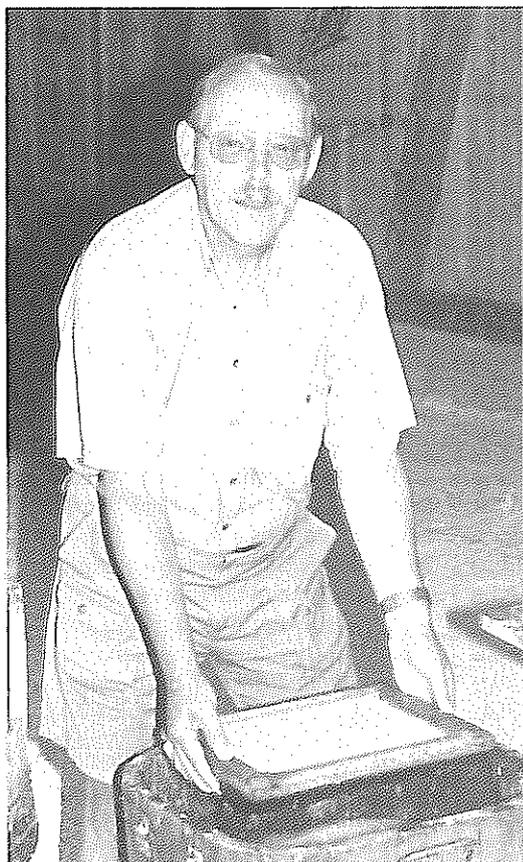
Hans SPILKA
(Schriftführer d. UMSC-KOLIBRI)



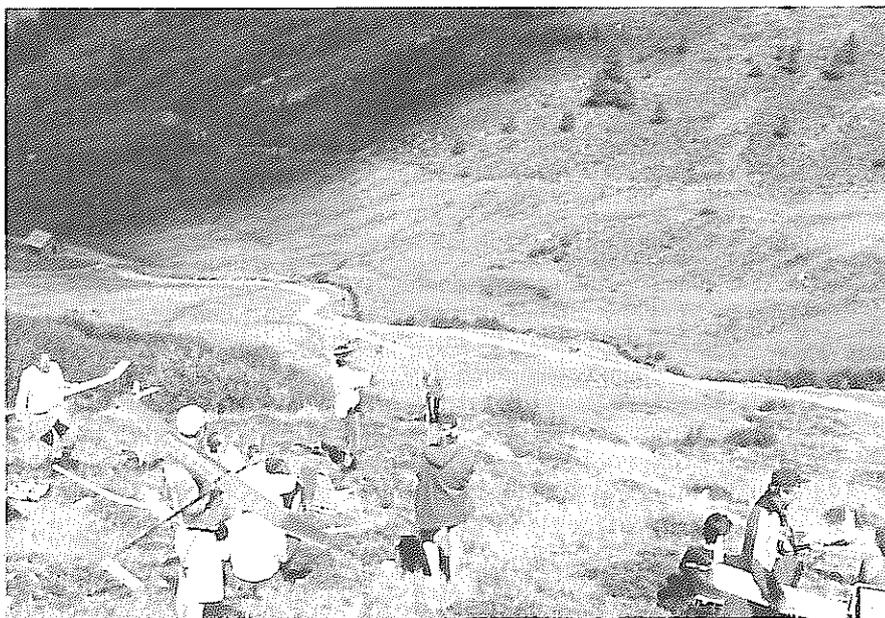
Kolibri-Obmann Reinhard WOLF bei der Produktion des „Urkundenpapiers“



Die 3 Ersten des 5. F1E-Weltcup v.l. Daniel PETCU, Rene PFISTER und Sieger Fritz MANG mit Bürgermeister Bogensperger im Hintergrund



Wettbewerbsleiter Wolfgang BAIER als „Papiererzeuger“



Startstelle beim 6. F1E-Weltcup 2000

Reinhard Liese gewinnt zum dritten Mal die F3B CONTEST-Euro-Tour

Großes Finale beim 25. internationalen Oktoberfestpokal. Mit 0,46 Punkten Vorsprung sicherte sich Reinhard Liese (Zierenberg bei Kassel) seinen dritten Erfolg bei der F3B-CONTEST-Euro-Tour und verwies seinen Teamkollegen Martin Weberschock (Göttingen) auf Platz zwei. Er erhielt dafür ein Preisgeld in Höhe von DM 900,00. Auf den dritten Rang flog der Belgier Denis Duchesne. Mit 264 Teilnehmern ist dies die bisher größte F3B CONTEST-Euro-Tour gewesen, an der unter anderem auch Teilnehmer aus Japan, Rußland und Brasilien teilnahmen.

1 Liese, Reinhard	GER	299,75	6 Hartzitz, Armin	GER	295,62
2 Weberschock, Martin	GER	299,29	7 Knechtle, Stefan	SUI	295,41
3 Duchesne, Denis	BEL	298,20	8 Hoffmann, Peter	AUT	294,81
4 Böhlen, Andreas	SUI	297,79	9 Klose, Berndt	GER	294,06
5 Väisänen, Pasi	SWE	297,63	10 Schorb, Thomas	GER	293,33
gesamt 264 Teilnehmer					

RC - III Wettbewerb des MBC - Braunau

Am 16.09.2000 veranstaltete der MBC - Braunau seinen 1. RC - III Bewerb.

14. Piloten meldeten sich an, um bei leicht bedecktem Himmel ihr Können darzubieten.

Da die Wettervorhersage für Nachmittag schlechter meldete, entschloss sich die Wettbewerbsleitung, die ersten beiden Durchgänge ohne größere Unterbrechung durchzuführen. Somit konnten um 15.00 Uhr die Sieger ermittelt werden. Dabei konnten unsere Freunde aus

Waizenkirchen Johann Greinöcker, Robert und Gerhard Mayr die Plätze 1 - 3 belegen. Die Veranstaltung endete samt Siegerehrung um 16.00 Uhr, zur Freude aller Teilnehmer, konnten sie ihre Heimreise doch früher antreten. (Muss ja nicht immer so lange dauern !?)

Zum Schluss möchte sich der MBC - Braunau bei den Piloten, Punkterichtern, Schreibern, Wettbewerbsleitern, Aus-

wertung und allen Helfern des Vereins, ohne deren Mithilfe eine so gelungene Veranstaltung gar nicht möglich wäre, recht, recht herzlich bedanken.

Thomas Streitberger

31. Innviertler Wanderpokal in der Klasse RCIII

Am 15. Juli 2000 wurde auf dem Modellflugplatz der Schärldinger-FliegerUnion zum 31. mal, der Innviertler Wanderpokal in der Kunstflugklasse RCIII, durchgeführt.

Bereits den Freitag wollten einige Piloten zum Training und zum Kennenlernen des Platzes nutzen. Das Wetter hatte allerdings kein Einsehen mit den Trainingswilligen, denn es regnete bis zum frühen Abend. Erst kurz vor Einbruch der Dunkelheit hörte der Regen auf, und diese Zeit wurde noch für ein paar Trainingsflüge genutzt.

Laut Wettervorhersage sollte auch der Samstag einiges an Regen abbekommen. Dadurch war es notwendig, den Wettbewerb so diszipliniert wie möglich durchzuführen. Da die Wettbewerbsleitung in den bewährten Händen von Landessektionsleiter Dipl.-Ing. Konrad Neu lag, war die straffe Durchführung sichergestellt. Auf Grund der Wetter-situation war am Samstag dann das Teilnehmerfeld mit 16 Piloten nicht so groß, wie man sich das eigentlich vorgestellt hatte.

Pünktlich um 9.00 Uhr wurde der erste Pilot zum Wertungsflug aufgerufen. Der böige lebhaftige Wind forderte dabei den Piloten all ihr Können ab. Nach dem er-

sten Durchgang zeichnete sich bereits eine kleine Sensation ab. Denn der junge Nachwuchspilot Robert Mayr vom UMFC-Waizenkirchen setzte sich ganz souverän an die Spitze des Klassements und ließ dabei die gesamte RCIII-Elite hinter sich. Auf den weiteren Plätzen folgten Johann Greinöcker, Johann Schmid und Josef Parzer. Auf Platz fünf war nach dem ersten Durchgang ein weiteres sehr junges Nachwuchstalents zu finden. Nämlich Gerhard Mayr, der Bruder von Robert Mayr. Also hier zeichnete sich schon eine Erfolgsgeschichte ab, die im Laufe der Saison noch seine Fortsetzung finden sollte.

Trotz mehrerer Unterbrechungen wegen Regen im zweiten und dritten Durchgang, zeigte Robert Mayr Nervenstärke und entschied auch diese beiden Durchgänge klar für sich. Platz zwei belegte Johann Greinöcker, Johann Müller folgte auf Platz drei. Auf den weiteren Plätzen Gerhard Mayr, Johann Schmid und Josef Parzer. An dieser Stelle muß allerdings erwähnt werden, daß der stark auflebende Wind eines heranziehenden Gewitters für die im dritten Durchgang zuletzt startenden Piloten ein wirklich großes Handicap darstellte. Diesem Umstand ist es wahrscheinlich auch zu-

zuschreiben, daß sich vom zweiten auf den dritten Durchgang die Plazierungen drei bis sechs noch kräftig änderten.

Ansonsten kann festgestellt werden, daß die Leistungsdichte an der Spitze des RCIII-Klassements sehr hoch ist.

Auch an die Verantwortlichen der RCIII-Nachwuchsarbeit sei an dieser Stelle wieder ein Dank ausgesprochen. Jedes Jahr sind im RCIII -Teilnehmerfeld ein paar neue Gesichter zu sehen. Denn eines muß klar sein. Nur durch eine gesunde Nachwuchsarbeit in RCIII, ist eine positive Weiterentwicklung in der Klasse F3A in Österreich möglich. Und die Brüder Mayr geben allemal Hoffnung, auch für die Klasse F3A.

Zum Abschluß dieses Berichtes möchte sich der Chronist bei den Helfern für die tatkräftige Unterstützung und bei den Piloten für die Teilnahme bedanken. In diesem Sinne freut sich die Schärldinger-FliegerUnion auf ein zahlreiches Wiedersehen, beim 32. Innviertler Wanderpokal im Jahr 2001.

Gerald Schmiedbauer

Die Problematik des

Gummihochstarts

Das Idealziel des Gummihochstarts ist es, daß dabei das Flugmodell die theoretische Gipfelhöhe erreicht (Gummi- und Hochstartseil sind senkrecht gespannt). Sehr häufig gelingt dieses Vorhaben aber leider nicht. Die Erklärung dafür ist einfach: wird z.B. ein 6 mm-Vollrundgummi auf seine Maximaldehnung gebracht, beträgt diese bestenfalls das Zweieinhalbfache bei ganz schönem Kraftaufwand (80 N). Diesen Gummisorten wohnt ein geringer Dehnungsfaktor inne. Zudem fordern sie eine relativ hohe Dehnkraft. Nach dem Spannen des Gummis ist dieser bemüht, die gespeicherte, also potentielle Energie raschest abzubauen. Hängt man nun ein kleineres, also leichteres und widerstandsärmeres, aber auch mit weniger Auftrieb gesegnetes Modell an das Seil, ist eben diese Energie schon bei einem Drittel der zu erreichenden optimalen Gipfelhöhe aufgebraucht. Die Folge: die Erdanziehung bemächtigt sich des in dieser relativ geringen Höhe nun lose hängenden gesamten Seiles, klinkt es aus, und das Modell schießt mit der Startüberfahrt noch ein ganzes Stück gegen den Himmel. Freifliegern der Klasse F1A ist bekannt, daß jedes bißchen Wind beim Hochstart eine Hilfe darstellt. Doch im vorher erwähnten Fall hilft, wie vom Autor dieser Zeilen erprobt, nicht einmal ein Sturm.



Die einschlägige Industrie hat diesem Problem dadurch Rechnung getragen, daß unterschiedlichste Hochstarteinrichtungen auch für kleinere Modelle angeboten werden. (Graupner 235, Multiplex 723383 oder Robbe 5094). Verständlicherweise wurden sie nicht alle von uns auf ihre Brauchbarkeit oder ihren Einsatzbereich getestet. Auch sind die Angaben in den diversen Katalogen dafür eher vage gehalten.

In der letzten Folge von **prop** wurden im Testbericht über den „mini-Milan“ die Schwierigkeiten beim Gummihochstart aufgezeigt. Aus oben Gesagtem war klar erkennbar, daß die Zeit des Spannungsabbaues des Gummis (Entspannungsphase) wesentlich vergrößert werden mußte. Gesucht war also ein Gummi unbekanntes Querschnittes und Länge, mit einer relativ großen Dehnfähigkeit bei mäßigem Kraftaufwand.

Der Lösung dieses Problems kam ein Zufall zu Hilfe. Anlässlich eines schon gut ein Jahr zurückliegenden traditionellen Flugtages bei Alfred Haiden in St. Pölten, zeigte mir dieser so ganz nebenbei den derzeit bei den Wakefieldfliegern in Verwendung befindlichen amerikanischen 1x3mm (1/25x1/8 inch)-Flachgummi, genannt Champion Rubber. Ein damals sofort vorgenommener Dehnungsversuch ergab die 6,5-fache Länge gegenüber der des Ruhezustands. Was aber überraschte war, daß in diesem Dehnungsbereich noch immer eine Reserve steckte und trotz der großen Längenänderung/Dehnung kein allzu großer Kraftaufwand erforderlich schien. Ich erbat mir ein Stückchen davon und fortan lag es dann vor mir auf meinem Arbeitstisch, als ob es auf etwas warten würde. Nun kam seine Stunde. Herauszufinden war jedoch, wie viele Fäden dieses Gummis bei einer bestimmten Stranglänge das gewünschte Ergebnis zeitigen.

Zunächst wurde ein Versuch mit nur 4 Fäden Gummi ohne Nylonseil unternommen. Hier fehlte die Widerstandskomponente des Nylons und das Modell flitze wie aus einer Schleuder geschossen ebenfalls viel zu schnell in die Höhe. Außerdem merkte man sofort, daß noch etwas Power fehlte.

Nun bat ich Alfred Haiden, für unser nächstes Treffen einen 30m langen 6-fachen Strang - Gesamtquerschnitt 18 mm² - mit 100m Nylonseil vorzubereiten. Eine Fisse (Bund) wiegt etwa 500 Gramm und das sind auch ziemlich genau die erforderlichen 180 m für einen 30 m-Strang mit drei Ringen oder sechs Fäden.

Was sich dann beim sehr bald darauf stattgefundenem Treffen bei schönem Wetter und mäßigem Wind ereignete, war für uns alle schlicht sensationell. Das Seil wurde ausgelegt und der Gummi mit nur 125 Schritten gedehnt (d.s. ca.100 m und entspricht etwa der 3,3-fachen Dehnung). Die Federwaage zeigt bei dieser Dehnung eine Zugkraft von 40 N an. Modell eingehängt, Ruderprobe und ab ging die Post. Der nur 1,65m spannende und 0,63 kg wiegende „mini Milan“ stieg ungewöhnlich gemütlich, ja man kann ruhig sagen „beschaulich“ gegen Himmel und machte keinerlei Anstalten, sich vom Seil zu lösen. Die Ausgangshöhe für den Gleitflug war phänomenal. Sofort wurden alle anderen vorhandenen Segler verschiedenster Gewichts- und Größenklassen bis zu 1,2 kg Fluggewicht der Reihe nach getestet. Bei allen Modellen das gleiche Bild. Jedes Mal zeigte sich ein wunderbarer gemütlicher, sanfter Steigvorgang. Im Gegensatz zur alten Startmethode, bei der das Gummiseil sich, wenn überhaupt, erst spät vom Boden löste, löst sich dieser Gummistrang seines geringen Gewichtes wegen sofort und verringert so auch den Reibungswiderstand in der Entspannungsphase.

Wo viel Licht, da gibt es auch Schatten. Der Gummi ist, so weit ich unterrichtet bin, im Handel nicht erhältlich. Man muß diesbezüglich die örtlichen Wakefieldflieger ansprechen, die diesen Gummi meist direkt aus den USA bezogen. Ein Anfragebrief an die Vertreiberfirma in den USA kam jetzt nach einigen Wochen mit dem Vermerk zurück, daß diese Firma bereits seit Mitte 1996 nicht mehr existiert! Falls jemand einen neuen Lieferanten kennt, bitte melden!

Hier noch einige Tipps: beim Auslegen auf 6 x 30m sollten die Gummifäden ohne Verdrehungen um zwei in den Boden gesteckte Schraubenzieher oder Ähnlichem spannungsfrei abgewickelt werden. Vorteilhaft ist, die beiden Ringenden des Stranges in Bobbins (kleine Aluspulen) zu fassen. Sie müssen glatt sein und der Gummi sollte an diesen Stellen mit Talkumpuder behandelt werden. Bei Verwendung der üblichen Hochstartringerln an ihrer Stelle, werden die einzelnen Gummifäden beim Dehnvorgang zu sehr eingekerbt und reißen recht bald. Daß dieser Gummi ebenfalls eingebrochen werden muß, versteht sich von selbst. (Siehe **prop** 3/99 Seite 23, „Verkannt, unbekannt“). Allgemein bekannt ist auch, daß Gummi ohne besondere Zusätze (Gummimischung, geht leider zu Ungunsten des Dehnungsfaktors!) empfindlich auf Ozon reagiert. Wie lange also Wakefieldgummi der Sonneneinstrahlung widersteht, bleibt abzuwarten. Die Lagerung sollte jedenfalls in einem gut verschließbaren Behälter erfolgen.

In der Zwischenzeit hat Alfred Haiden auch ein Seil mit 40m 4x4 Gummi (16 mm² Querschnitt) und 100 m Nylon für Modelle dieser Kategorie mit bestem Erfolg getestet.

Aus all diesen Versuchen ist nun klar erkennbar, daß die Anpassung der Gummihochstarteinrichtung an das Modell, im Wesentlichen über den Gummiquerschnitt (Zugkraft in N und Faustformel: ~ das 6fache des Modellgewichtes) und den Dehnungsfaktor im Verhältnis zum Gewicht bzw. der Flächenbelastung des jeweiligen Flugmodells zu erfolgen hat, wobei dann wieder der Dehnungsfaktor (mindestens 3!) bzw. die Gummilänge eine entscheidende Rolle spielen.

Oskar Czepa

KLEINEMPFÄNGER - Reichweitentests / Fortsetzung.....

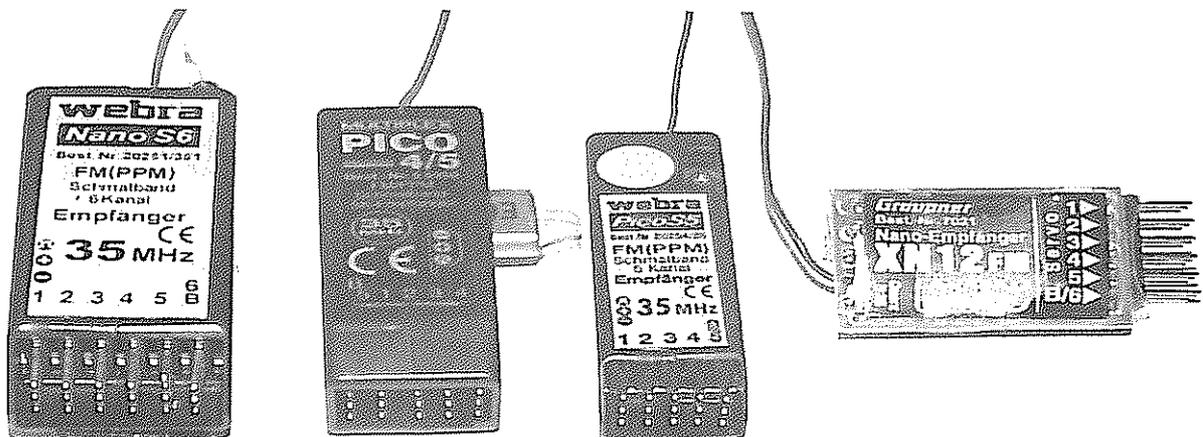
Im **prop**-Testbericht der Ausgabe 2/2000, Seite 19, wurde zunächst die Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Senderantennen untersucht. Anschließend wurden vier verschiedene Empfänger auf ihre Reichweitenwilligkeit überprüft.

Diesmal harrten 4 **Kleinstempfänger** ihres Reichweitenbefähigungsnachweises. Als Sender diente wiederum der Graupner MC-16/20, FM 35 Mhz mit dem Senderakku 8 NH-3000 CS. Die Senderspannung änderte sich während der Tests geringfügig von 10,8 auf 10,6 V.

Hier eine Übersicht über die Empfänger:

Testnr.	Firma/Type	Antennenlänge (m)	Gewicht (g)	Abmessungen B H L (mm)	(cm ³)
1.)	Graupner XN 12	1,0	13,0	20,5 x 11,3 x 38,0 *)	8,8
2.)	Multiplex Pico 4/5	0,88	17,7	17,3 x 17,4 x 47,2	14,2
3.)	Webra Pico S 5	0,58	8,0	14,7 x 11,6 x 48,8 *)	8,3
4.)	Webra Nano S 6	1,0	16,3	20,0 x 17,3 x 49,4	17,0

Die so*) gekennzeichneten Empfänger sind mit Mikro-Quarzen bestückt!



Zur Empfängergröße sei festgehalten, daß alle Originalquarze mehr oder weniger aus den Gehäusen herausragen. Die oben angeführten Abmessungen beziehen sich jedoch nur auf den Gehäusequerschnitt. Dieses Herausragen der Quarze bringt nicht nur Ärger beim Einbau (gerade in kleinen Modellen mit knappen Rumpfquerschnitten) sondern mißsachtet, daß das Gehäuse ja der Elektronik und dem Quarz Schutz gegen Druck und Schlag bieten soll.

Zwei Reichweitentests wurden bei jedem Empfänger vorgenommen. Einmal mit zusammengeschiebener und dann mit vollausgezogener Originalantenne. Hier also die Meßergebnisse:

Senderantenne eingeschoben		Senderantenne ausgezogen	
1.)	75 m		320 m
2.)	65 m		300 m
3.)	10 m		60 m
4.)	85 m		550 m

Die Tests wurden wieder am selben Gelände und unter ähnlichen Bedingungen vorgenommen, wie bei oben erwähnten. Für den Empfängerstrom sorgte ein frischgeladener 4-zelliger SANYO-500 mAh. Am Empfänger wurden wieder die Kanäle 1-3 mit Rudermaschinen belegt. Diesmal wurden die Empfänger, gegenüber der „In der Hand halten-Methode“ der letzten Testreihe, jeweils auf einen Holzstab befestigt, um eine eventuelle Körperableitung zu vermeiden. Die Antenne hing herab und die Empfangseinheit wurde mit ausgestreckter Hand vom Körper gehalten. Die obigen Meßergebnisse wurden dann notiert, sobald die Rudermaschine 1 ganz leicht zu zappeln begann. Dabei blieb die Anlage aber in allen Fällen weiter funktionsfähig, die Sendersteuerbefehle wurden von den Rudermaschinen also noch immer prompt ausgeführt. Alle vier Empfänger sind gegen Rauschunterdrückung mit einer squelch-Stufe ausgerüstet (squelch/engl.: = den Mund stopfen!), auch die neueste Version des Webra Nano S 6! Zum Webra Pico S 5 muß unbedingt festgehalten werden, daß er als Indoor-Empfänger (Kurzantenne) konzipiert wurde und auch dafür Verwendung finden sollte. Im Outdooreinsatz bei der B 52 und einem ähnlichen Modell mit zwei E-Motoren und BEC! traten jedoch keinerlei Empfangsprobleme auf!

Ich kann hier nur wiederholen, daß die Funktionalität der Empfangsanlage, besonders mit jedem Meter an Höhengewinn, weit über die angegebenen Entfernungen hinausgeht. Die obigen Werte sind also nur als eine Art „Bodensicherheitsreichweite“ zu betrachten und nicht als absolute Reichweite. Erst wenn diese völlig ausgeschöpft ist (Entfernung oder Höhe), bleiben die Steuerbefehle des Senders wirkungslos. Dann allerdings droht das Modell davonzufiegen oder wegen zu starker vom Empfänger verursachter Eigenausschläge (Fremdsignale) abzustürzen. Es ist ja recht gut und schön, wenn man in die vorhandene Fernsteuerung volles Vertrauen legt, doch grenzt es an Blauäugigkeit, wenn man immer wieder sieht, daß E-Modelle, meist auch noch mit BEC und einem Sender mit Wendelantenne, in Bodennähe, weit über die „Bodensicherheitsreichweite“ hinaus gesteuert werden.

Wenn auch der Webra Nano S 6 als eindeutiger Testsieger beim Reichweitentest hervorging, fällt der Graupner XN 12 dabei gar nicht so sehr ab, wird aber sicher seine Anhänger wegen der geringen, praktischen Abmessungen (8,8 cm³) finden. Unbedingt angemerkt muß werden, daß die obigen Meßergebnisse auf keinen Fall allgemeingültig sind und eben nur auf die vom Tester verwendeten Geräte und die gewählte Meßart zutreffen.

Oskar Czepa

Einladung zum 30. Eisfliegen der Modellbaugruppe Radenthein

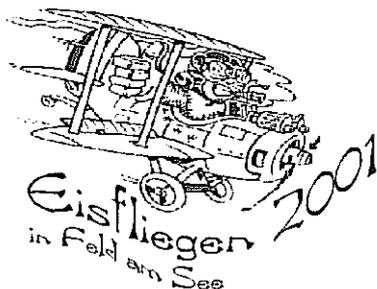
Schaufliegen für funkferngesteuerte Motor-, Segelflugzeuge,
düsengetriebene Flugzeuge und Hubschraubermodelle.

Findet am 18. Februar 2001 am Brennsee in Feld am See/Ktn.
ab 10⁰⁰ Uhr statt.

Kein Nenngeld

Nennungen und Anfragen an:

Ing. Gerd Kogelnig
Neuhofstrasse 19
9545 Radenthein
0 42 46/26 33



Auf Dein Kommen freuen wir uns

Solarflugspaß pur mit dem

„QUÄNTCHEN“

Eine Zusammenfassung der Entwurfshintergründe zu einem außergewöhnlichen Flugmodell.

Es mag wohl eine Erziehungssache sein, wenn es in einem steckt, mit vorhandenen Ressourcen möglichst sparsam umzugehen. Dies war auch schon seinerzeit so, als das sehr erfolgreiche Solarflugmodell „Solitair“ mit zunächst nur 60 Schindelstrings entstand. Bei entsprechenden Wettbewerben sind 120 Strings keine Seltenheit. Schindelstring ist die Bezeichnung für die noch immer günstigste, im Handel erhältliche Solarzelle, was Wirkungsgrad und Gewicht betrifft. Nicht aber, was ihre Struktur anlangt, denn dort hieße es besser: *noli me tangere*. Schindel – String werden sie deshalb genannt, weil sie aus vier kleinen Einzelzellen (String=Reihe/Kette) bestehen, die wie Schindeln verlegt, an den Kanten miteinander verbunden sind. Eine spätere Aufbesserung bei erwähntem Modell auf 72 Strings diente lediglich dem Beweis, pufferfreie Solarflugmodelle, solche also, deren Antrieb direkt vom Solargenerator gespeist werden, auch bei leicht bedecktem Himmel auf Höhe bringen zu können.

In den darauf folgenden Jahren rumorte immer wieder der Wunsch in mir, ein bedeutend kleineres Modell mit sparsamstem Belegungsgrad zu entwickeln. International gesehen war bereits beim „Solitair“ dieser Belegungsgrad (technische Erläuterungen siehe weiter unten) mit 50,24%, bezogen auf die Tragfläche, ungewöhnlich niedrig. Immer wieder scheiterte dann dieses Wunschkonzept am Fehlen eines kleinen, leichten MPP-Solarreglers.

Schließt man einen Elektromotor an ein Netzgerät oder an einen Akku und misst bei Inbetriebnahme Spannung und Strom, stellt man schnell fest, daß sich bei Spannungsänderungen auch immer der Stromwert ändert. Man sagt: Strom und Spannung verhalten sich direkt proportional. Soll sich der Motor also bei einer bestimmten Spannung in Bewegung setzen, benötigt er dazu auch einen Mindeststrom. Eine Eigenart des Solargenerators ist es aber, daß er über einen weiten Bereich der Bestrahlungsstärken die Spannung konstant hält, die Stromstärke jedoch mit Abnahme der Bestrahlung rapide abnimmt. Bei geringer Generatorleistung-Bestrahlung stimmt also das vom Motor geforderte Verhältnis Spannung zu Strom nicht mehr. Sehr vereinfacht ausgedrückt: hier schafft bis zu einem gewissen Grad ein sogenannter MPP-Regler (maximum power point) mittels Gleichspannungswandler Abhilfe, indem von ihm über eine Magnetspule ein höherer Strom, als vom Solargenerator zunächst abgegeben, erzeugt wird.

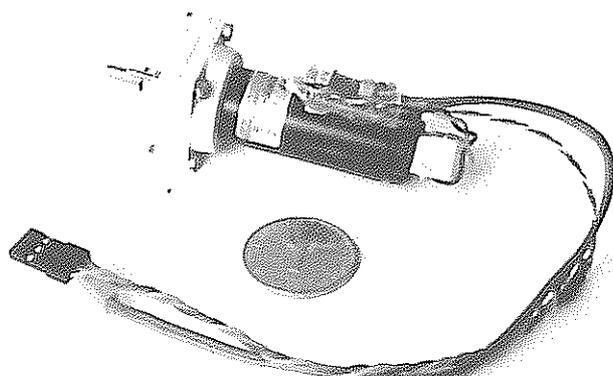
Zwischenzeitlich führte ich dann ein Telefonat mit dem deutschen Solarmodellflugass Dr. Schäper, in dessen Verlauf ich auch das Problem des kleinen Solarreglers zu Sprache brachte. Er riet mir, es doch einfach mit einem „Normalregler“ zu probieren. Wie der Zufall so wollte, bot zur gleichen Zeit die Firma WES-Technik gerade einen winzigen neuentwickelten Hochfrequenzregler mit 60 kHz an. Seine Attribute: besonders für Glockenankermotoren und vor allem für Teillastbetrieb besonders geeignet. Mit dem für dieses Projekt in Frage kommenden Motor hohen Wirkungsgrades hatte ich schon lange vorher beim Studium des MAXON-Kataloges geliebäugelt.

Was nun noch fehlte, war ein kleines, leichtes Getriebe mit einer Untersetzung von 6:1. Da ich mit dem Marx-Pile-Planetengeräte bei entsprechendem Umbau recht gute Erfahrungen gesammelt hatte, bestellte ich mir ein Mini-Pile, das ich mit einiger Mühe – Beschaffung eines passenden Ritzels und 1,5 mm Schrauben – an dem winzigen maxon DC motor* (Ø 16mm, Länge 40 mm) anflanschte. Eine Strommessung nach getaner Arbeit ließ das Herz höher schlagen. Der Getriebeverlust war bei Betriebsspannung vernachlässigbar gering. Als ich dann noch den Regler erhielt und die Standmessungen des nun kompletten Antriebsbauteils zur vollsten Zufriedenheit verliefen, ging es an das Finden der passenden Luftschraube. Mit meinem Luftschraubenrechenprogramm wurden ziemlich schnell Durchmesser und Steigung ermittelt und schon in eineinhalb Tagen war die Ahorn-Klappluftschraube 320/254 fertiggestellt. *Firmenbezeichnung.

Für das Modell wurden als Hauptwerte projektiert: ein Gesamtgewicht von max. 500 g und eine Rechtecktragfläche, die im geraden Mittelteil 36 Schindelstrings, 12 V geschaltet, auf der Druckanstiegsseite Platz bietet. Für die benötigte V-Form waren zwei mit Bajonettverschluß versehene, abnehmbare

Stabilisatorrohren vorgesehen. Gesamtfläche 0,3 m². Der Profilentwurf wurde für relativ große Geschwindigkeitsbereiche und wegen der kleinen Streckung ($\Lambda=8.78$) mit mäßigen c-Werten gestaltet, um den cw-Wert niedrig zu halten. Für das Gesamtkonzept nutzte ich meine langjährige Entwicklungsarbeit der Klein-Elektro-Segler „RC-Holiday“ und „min-Re“ voll aus, Modelle, die *prop*-Lesern ja aus früheren Veröffentlichungen bekannt sind.

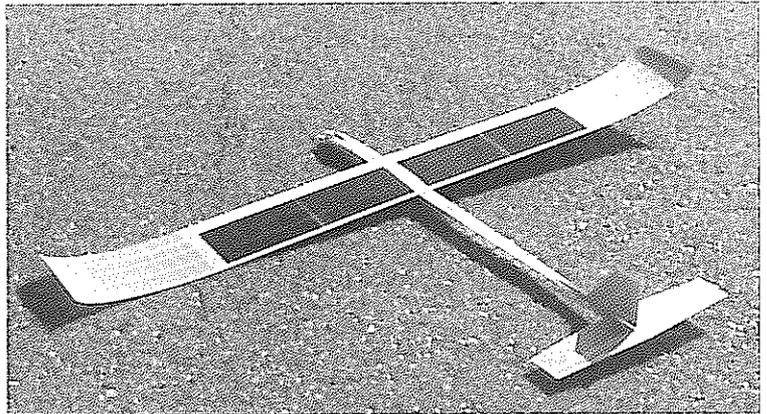
Zunächst wurde zwecks Testflügen das Modell für normalen Elektroflugbetrieb mit einem 6-zelligen 500er



Die Antriebseinheit MAXON DC MOTOR RE 016-039-04, MARX-MINI-FILE 6:1-Getriebe und JMP-HF9-Regler

Akku versehen und ohne Solarzellen belegt. Allerdings stattete ich zeichnerisch wie auch baulich die Druckantriebsseite des Profils bereits mit einem entsprechenden Polygonzug für die spätere Belegung mit 3 Reihen Solarzellen aus. Beim Rumpf kehrte ich aus Gewichts- und Festigkeitsgründen zu einer fast schon vergessenen, kombinierten Kasten-Stäbchenbauweise zurück. Als das Modell fertiggestellt war, kam der große Moment der Abwaage. Heureka! Ich war, trotz hervorragender Festigkeit, unter dem angestrebten 500g-Limit geblieben.

Bei dem herrlichen Sommer dieses Jahres 2000 mußte ich nicht lange auf einen ruhigen Tag für den ersten Probeflug warten. Sollte die ganze Rechnerei einen Sinn haben, dann mußte das Modell bei Vollstrom mit mehr als 1 m/s steigen. Es gibt Modelle, die hat man bereits beim ersten Handstart ins Herz geschlossen. Bei diesem Modell geschah es beim ersten Motorflug. Ich muß wohl die Wirkungsgrade in der Verbraucherkette allesamt zu niedrig angesetzt haben, denn das Modell stieg so schnell weg, daß ich sofort und ab da nurmehr mit Knüppel auf Halbstrom einherflog.



Das „QUÄNTCHEN“ mit den neuen Ohren. Fotos: O.Czepa

Jetzt packte mich vehement das Solarfieber. In wenigen Tagen war das Modell auf Solarflug umgerüstet und jetzt kam besondere Freude auf. Die Abwaage ergab ein Endgewicht von 425g, also weniger, als mit dem 500er NC-Akku. Ein am Balkon durchgeführter Motorlauf verlief abermals vielversprechend. Wieder ging es voll Erwartung zum Testgelände. Und wirklich. Bei gar nicht so toller Einstrahlung (knappe 70 mW/cm²) stieg das Modell zügig weg und einmal mehr genügte zum „Obenbleiben“ Halbstrom.

Wann immer es nun die Wetterlage zuließ, war das Modell im Einsatz. Anlässlich des Antik-Modellflugtreffens am Spitzerberg gelang Alfred Haiden beim Start zum „Spazierenfliegen“ der nebenstehend abgebildete Sonntagsschnappschuß der Version mit gerader V-Form. Das Modell flog so perfekt, daß keinerlei Grund vorlag, irgendwelche Änderungen daran vorzunehmen. Vielmehr war es blanke Neugier, die mich dazu bewog herauszufinden, ob mit einer geschwungenen V-Form der „Ohren“ eines genauen Vierteilellipsenseitenrisses und einem widerstandsmindernden Profilstrak eine Sinkgeschwindigkeitsverbesserung einherging. Baulich war dieses kleine Projekt eine Herausforderung. Sie wurde aber dadurch belohnt, daß die neuen Ohren auf das Gramm genau das gleiche Gewicht wie ihre planen Vorgänger aufwiesen. Die folgenden Flugtests zeigten zumindest keine Verschlechterung der Gleitflugeigenschaften, jedoch eine spürbare Verhärtung der Richtungsstabilität. Man könnte also die y-Achse der Ellipse noch niedriger halten und bekäme dadurch noch mehr waagrechte Fläche. (Dazu siehe auch entsprechende Fotos und Zeichnung).

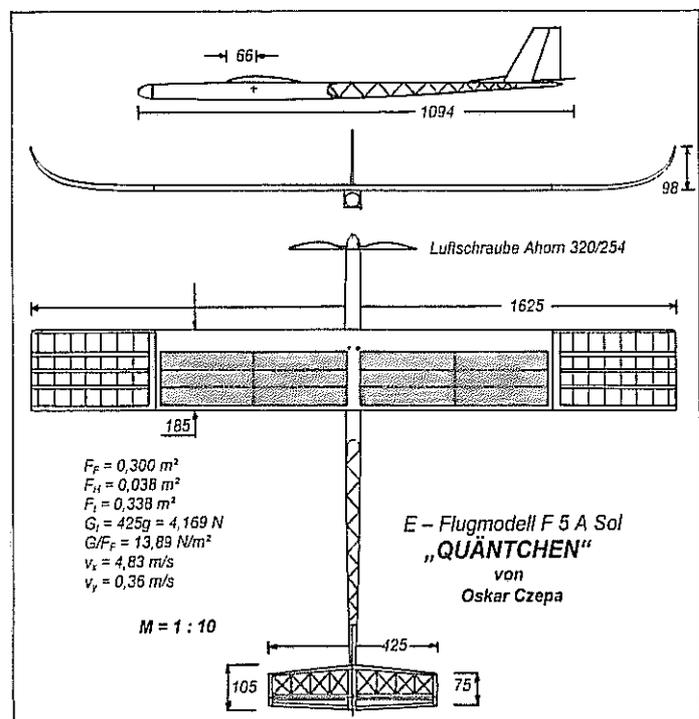
Hier nun einige **technische Details und Erläuterungen** des Flugmodells der letzten Version:

Flügelspannweite 1,625 m, reiner Rumpflänge 1,03 m, Sinkgeschwindigkeit $v_s = 0,36$ m/s, Gleitfluggeschwindigkeit $v_g = 5,0$ m/s, Profil: C 991. Bauweise: Balsa/Kiefer gemischt und Papier/Micafilm Bespannung.

Bevor auf den Solargenerator näher eingegangen wird, einige Sätze darüber, was wir mit unserem Sehorgan als Licht wahrnehmen. Die Physik beschreibt Licht als einen Wellenvorgang deren Wellenlänge extrem klein ist, spricht aber auch von Lichtteilchen, die Photonen oder Lichtquanten genannt werden. Letztere gaben dem hier beschriebenen Modell seinen Namen. Das „Quäntchen“ sollte sich mit möglichst wenig von ihnen begnügen und trotzdem eine ansprechende Flugleistung erbringen!

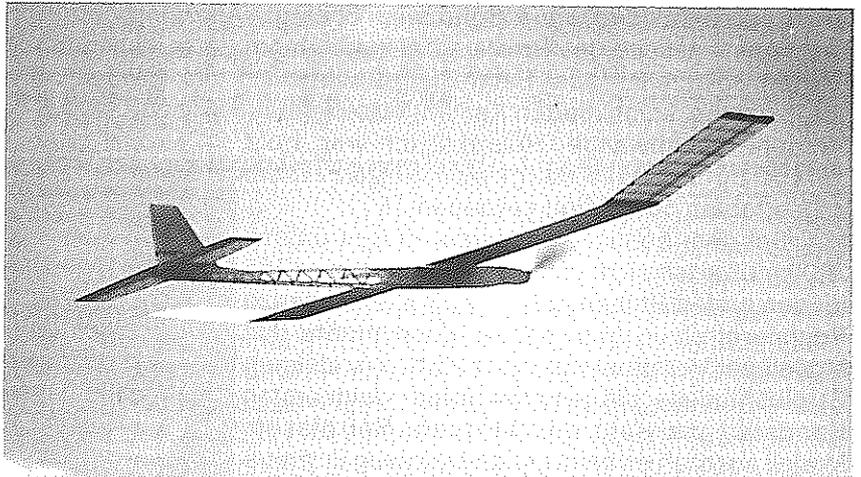
Wir unterscheiden nun: die **Lichtstärke** ist die Helligkeit einer **Lichtquelle**. Ihre Einheit ist die CANDELA. 1 Candela entspricht in etwa der Lichtstärke der Flamme einer Stearinkerze.

Und die **Beleuchtungsstärke** ist die Helligkeit einer **beleuchteten Fläche**. Ihre Einheit ist das LUX. (Sonne, Juni, zu Mittag = 100.000 Lux im Dezember 9.000 Lux. Die Beleuchtungsstärke hängt ab: 1.) von der Lichtstärke der Lichtquelle, 2.) von der Entfernung zwischen Quelle und Fläche und 3.) vom Winkel, unter dem die



Lichtstärke die Beleuchtungsfläche trifft.

Modellflieger messen die Beleuchtungsstärke mit einer auf ein Multimeter aufgesteckten Solar-Messzelle. Sie ist so geeicht, daß sie im 200 mV-Bereich des Digitalmeters die Beleuchtungsstärke in mW/cm^2 anzeigt. Eine heuer von mir Mitte Juni um 13 Uhr Sommerzeit durchgeführte Messung ließ die Digitalanzeige meines mit einer Libelle für optimale waagrechte Ausrichtung versehenen Digitalmeters auf über $90 \text{ mW}/\text{cm}^2$ in die Höhe schnellen. (Vor einigen Jahren waren es noch knapp über $80 \text{ mW}/\text{cm}^2$). Ich sprach diesbezüglich mehrere Personen an, die viel im Freien zu tun haben. Alle bestätigten mir, daß sie, die nie unter Sonnenbrand zu leiden hatten, jetzt viel sonnenempfindlicher geworden sind und die Lichtstärke auch ihrer Meinung nach zugenommen hat!



**Der Sonntagsschnapschuß von Alfred Haiden.
Das „QÄNTCHEN“ in Erstversion**

Der **Solargenerator** dieses Modells besteht aus 36 Stk. Schindelstrings TZSS 4020/04 E. Parallel geschaltet wurden in 3 Reihen 2mal 18 Schindelstrings mit einer Spannung von 12 V. (Danke, Alfred Haiden, für das Sponsering des Solargenerators)!!! Für einen Schindelstring gilt: 2 V Spannung und 240 mA Strom im Punkt max. Leistung = 480 mWp^* . Der Wirkungsgrad $\eta = \text{mWp-Leistung} / \text{Fläche eines Strings} = 480 / 3155,7 = 0,152\%$. Leistung des Generators: Stringanzahl mal $\text{mWp} = 36 * 0,48 = 17,28 \text{ W}$. Der Belegungsgrad errechnet sich aus der gesamten Schindelstringfläche, dividiert durch die Flügelfläche = $36 * 0,0031557 / 0,3 = 0,378\%$! Das Leistungsgewicht ist $17,28 \text{ W} / 4,17 \text{ N} = 4,14 \text{ W}/\text{N}$. Gewicht des verlöteten Solargenerators = 80 Gramm. * (Wp = Watt peak = max. Leistung, festgestellt unter Labor-Standardmessbedingungen: Luftmasse AM 1,5, 25°C und $100 \text{ mW}/\text{cm}^2$ Beleuchtungsstärke).

Hauptteil im **Antrieb** ist der schon erwähnte Schweizer maxon DC motor RE 016-039-04, ein Wunderwerk an Präzision, mit einem Wirkungsgrad von 86,1% und den Abmessungen 16 x 40 mm, bei einem Gewicht von 38 g. Ihm angeflanscht ist das Marx- Mini-Pile-Getriebe mit der 6:1-Untersetzung. Die selbstgefertigte Ahornluftschraube 320/254 läuft bei einer Bestrahlungsstärke von $\sim 75 \text{ mW}/\text{cm}^2$ mit 1960 U/min. Mit Propellermittelstück 60 mm und Leichtspinner $\varnothing 35 \text{ mm}$ wiegt die Luftschraubeneinheit 15,7g. Zur Drehzahlverstellung dient der Hochfrequenzregler JMP-HF9 mit den Abmessungen 5x9,5x17 mm und einem Gewicht von 0,9 Gramm!

Die **Empfangseinheit** bilden: der neue Webra-Nano S6 – Empfänger (mit squelch-Stufe), je ein Mikro servo für Seite und Höhe, ein 4 zelliger 700 mAh NMh-Sanyo-Twicell – Akkupack für die Empfängerstromversorgung und natürlich der JMP-Regler. Sender: Graupner JR mc-16/20.

Um mit diesem Modell einen Steigflug von z.B. 0,3 m/s zu erzielen, bedarf es einer theoretischen Propellerleistung (Gewicht des Modells mal der Steig- plus der Sinkgeschwindigkeit) von nur 3,1 Watt. $4,14 * (0,3 + 0,35) = 3,1$. Für diese 3,1 W wäre eine Mindestbeleuchtungsstärke von $17,28 * 0,18 = 3,1$, also $0,18 \text{ mW}/\text{cm}^2$ erforderlich. Wird diese Leistung bei so geringer Bestrahlung ohne Solarregler überhaupt zustande kommen und bedarf es vielleicht auch einer Spezialluftschraube für niedrigere Drehzahlen? Grau, teurer Freund, ist alle Theorie!

Es ist Anfang November. Eine gerade durchgeführte Messung der Beleuchtungsstärke bei wolkenlosem Himmel zeigte um 12 Uhr noch immer $46 \text{ mW}/\text{cm}^2$ an. Die Luftschraube drehte bei sonnenabgewandter Tragfläche (Sonne von vorn) 1100 U/min und sonnenzugewandt (Sonne von hinten) 1400 U/min. Ein ruhiger Sonnenmittag sollte bald helfen, der Ungewissheit über obige Fragen Herr zu werden.

Am 13. 11. um 12 Uhr 55 erfolgte dieser **Testflug** bei einer leichten Strömung aus nördlichen Richtungen, blassblauem Himmel und einer Temperatur von 13-14 Grad. Die Bestrahlungsstärke betrug knapp über $30 \text{ mW}/\text{cm}^2$. Eigentlich erwartete ich bei den müden Propellerumdrehungen keinen Steigflug. Doch mit Ach und Krach plagte sich das Modell aus dem schlecht tragenden Bodenbereich heraus. Ab etwa 20 m Höhe ging es dann etwas einfacher, vor allem mit der Sonne im Rücken des Modells. Mit Bestrahlung von vorn gab es bestenfalls einen Nullschieber. Schließlich waren aber doch gut 120 m Höhe erreicht, vielleicht auch etwas mehr (Höhenschätzung nach Gummihochstarthöhe). Nach genau 30 Minuten war die Bestrahlungsstärke jedoch so gering geworden, daß die Landung einzuleiten war.

Trotz beträchtlicher Fehlanpassung Spannung/Strom durch das Fehlen eines MPP-Reglers, wäre mit dem „Quäntchen“ noch Mitte November ein Dreistundenflug von 10 Uhr 30 bis 13 Uhr 30 möglich! Der oben genannte Wunschwert wäre daher problemlos mit einem MPP-Regler realisierbar. Zu erproben wäre noch, ob nicht doch eine geringfügige Verbesserung des Steigfluges durch eine spezielle Luftschraube für geringere Drehzahlen – anderer Durchmesser und Steigung sowie Profile – zu erzielen wäre. Das Rechenprogramm mahnt danach.

Nach weit über 60 Jahren intensiven Modellflugs in sehr vielen Bereichen dieser herrlichsten aller Nebenbeschäftigungen ist es für mich höchste Faszination, wenn ich mit einem Solarflugmodell pur in niedriger Höhe um jeden Lichtquanten kämpfen muß, um entweder hilflos zusehen zu müssen, wie die Schwerkraft gegenüber dem Auftrieb die Oberhand gewinnt, oder – auch unter Zuhilfenahme suggestiver Kräfte und körperlicher Verrenkungen – der Flug mit kaum merkbarem Höhengewinn fortgesetzt werden kann.

Oskar Czepa

EIN ECHTER SUNNYBOY?

Anfänger - und Spaßmodell von Simprop

Der Markt für kleine, ganz leicht gebaute Modelle scheint zu boomen. Was da so alles angeboten wird und - zumindest nach Herstellerangaben auch noch fliegen soll - ist wirklich mehr als erstaunlich. Auch die dominierenden Hersteller können sich diesem Trend nicht entziehen und so bietet jeder der vier großen Grossen ein paar Modelle dieser neuen Linie an, so auch Simprop. Sonny Boy heißt der Spross, der durch sein lustiges Aussehen schon Sympathien gewinnen kann. Doch schauen wir und den Probanden gleich einmal an. Rumpf, Leitwerke und Flächen aus ganz leichtem Styro-Material. Der Rumpf und die Leitwerke sind auch farblich bereits behandelt. Der spärliche Rest an Teilen besteht aus Sperrholzstanzteilen und ein paar Bowdenzügen. Schaut nach nicht sehr viel Arbeit aus. Stimmt, wenn man aber das Modell ordentlich fertig bauen will, so gehen doch einige Stunden drauf, die aber gerne in Kauf genommen werden, denn diese Bauerei macht einfach Spaß. Ein Anfängermodell soll es sein, gut. Dann muß aber die Bauanleitung und die einzelnen Bauschritte so



Die Motor-Getriebeeinheit vor dem Zusammenbau. Die Entstörkondensatoren sind bereits angelötet. Das Unteretzungszahnrad des Getriebes muss sorgfältig mit Lagerfett versorgt werden. Fotos: P.Tollerian

ausgelegt sein, dass auch wirklich jeder damit zurechtkommt. Es ist auch so. Die Anleitung ausführlich und klar geschrieben, zu jedem Bau- besser Montageschritt - gibt es eine sehr präzise Grafik. Auch auf die zu verwendenden Kleber wird eingegangen. Es wäre an dieser Stelle vollkommen sinnlos nun die ganzen 40 Montageschritte herunterzubeten, das ist nicht notwendig. Trotzdem scheinen uns einige Hinweise notwendig. Viel Sorgfalt sollte man bei den Schritten der Kabinehaubenbefestigung aufwenden. Die gewählte Lösung ist ein wenig umständlich, die Frage ist, ob nicht hier der bewährte Trick mit einem Gummiring einfacher zum Ziel geführt hätte. Beim Einkleben der beiden Rumpfspanten ist genau darauf zu achten, dass die Passung stimmt und vor allem, dass die beiden Spanten absolut exakt an den im Rumpf bereits vorgesehenen Nasen positioniert werden. Ist die Position der Spanten nicht richtig, so passt auch die Flächenhalterung nicht, natürlich auch die EDW nicht. Ein Wort auch noch zu den vorgesehenen Flächenverriegelungen. An sich eine gute Sache, doch muss beim Einkleben der „Schnapper“ darauf geachtet werden, dass sie genau so eingeharzt werden, dass sie einerseits gut einschlagen, aber auch nicht zu lange aus der zweiten Flächenhälfte herausstehen. Sonst sitzt die Fläche nicht straff genug. Wer der Sache misstraut, kann mit zwei ganz einfachen Gummiringen die Flächen noch auf den beiden Führungsbolzen sichern.

Ein weiterer Punkt ist die Motorisierung. Da gibt es zwei Varianten. Einmal den Fund Drive 450+ und dann der etwas leistungsschwächeren Basic Drive 400+. Beide mit Getriebe (Untersetzung 3.66: 1). Beim Zusammenbau der Antriebseinheit sei dringend empfohlen, die sehr genauen Anweisungen der Anleitung zu befolgen. Vor allem vor dem Einbau gut schmieren. Ein Wort sei auch zu den RC - Komponenten gesagt. Wer sich auf so einen leichten Winzling einlässt, der muss auch die entsprechend kleinen und leichten Servos, E- Regler und natürlich auch einen ganz leichten, die eigens für diese Modellklasse geschaffenen Empfänger einbauen. Mit „Normal“- Servos und Empfänger kommt man hier nicht zu Rande, die Teile wären alle viel zu schwer, teils auch zu groß. Müssen diese Teile für so ein Modell zugekauft werden, so addiert sich der Kaufpreis des Modells, gut noch einmal.

Womit wir beim interessantesten Teil dieses Berichtes angelangt sind: der Fliegerei mit dem kleinen „Sunny Boy“. Bevor man den ersten Start wagt, noch ein wichtiger Hinweis. Befestigen Sie die beiden Flächenstreben sehr sorgfältig am Fahrwerk. Halten Sie



Die eingebaute Antriebseinheit. Sehr originell ist die Lösung der Luftschraubenbefestigung. Einfach mit einem Gummiring auf dem Mitnehmer aufgesteckt. Gibt's einmal einen Kopfstand, so schwenkt der Propeller einfach weg.

sich genau an die Anweisungen der Bauanleitung, nehmen Sie ev. sogar zwei Gummiringe. Denn löst sich eine Strebe, so ist der Crash vorprogrammiert. Auch mit der Basic-Drive Motorisierung ist es möglich den Sunny Boy von einer kurz gemähten Graspiste aus zu starten. Da braucht es nicht viel an Rollstrecke, gleich hebt das Modell ab. Dann braucht man eigentlich nicht viel zu tun, schön langsam, so wie es sich für eine Slow Fleyer geziemt, geht es nach oben. Kurven sind auch kein Problem, man bracht fast gar nicht abstützen. Die empfohlenen Größen der Ruderausschläge können ruhig übernommen werden, vielleicht reduziert der Eine oder Andere sogar ein wenig. Mit einem 500 m/Ah Akku sind erstaunlich lange Flugzeiten zu realisieren. Ist man einmal auf Höhe, so genügt Viertelkraft. Über eines muss man sich aber bei der Fliegerei klar sein. Sehr weit weg oder in großen Höhen zu fliegen ist mit so einem Winzling nicht zu empfehlen und auch nicht sinnvoll. Das Vergnügen mit dem Sunny Boy liegt darin, dass man ruhig in angemessener Höhe und Entfernung das Flugbild genießt. Eines darf in diesem Zusammenhang auch nicht vergessen werden. Die ganz kleinen und leichten Empfänger für diese Modellklasse sind nun einmal nicht für so große Reichweiten ausgelegt wie die von uns gewohnten sehr guten „Normalempfänger“. Vollkommen klar ist auch, dass so ein kleines und leichtes Modell nicht viel Wind verträgt, sonst „wird er getragen“. Ruhige Wetterlagen, beschauliche Abendstimmungen, das ist das Umfeld in dem sich der Sonny Boy wohlfühlt. Das schmälert aber den Flugspaß in keiner Weise. Auch wenn man sonst ein Anhänger der großen Modelle ist, die abwechselnde Fliegerei mit so einem Winzling, über den man vorher vielleicht sogar gelächelt hat, ist einfach eine „Gaudi“ und das soll die Modellfliegerei ja auch sein: Freude, Entspannung, Abwechslung. Der Sunny Boy kann dazu beitragen. Also, dann viel Spaß auch Ihnen.



Der Sunny Boy in flugfertigem Zustand. Ein sehr gefälliges und vor allen sehr gut zu fliegendes Modell, das auch durchaus als sehr anfängerfreundlich zu bezeichnen ist.



Auch das Flugbild des Sonny Boy kann durchaus überzeugen.

Technisches Stamblatt für den Sunny Boy

Spannweite:	1.150mm
Länge:	900 mm
Tragflächeninhalt:	24.3 dm ²
Fluggewicht:	ca 620 bis 660 g
Steuerung:	Höhenruder, Seitenruder, Motorregelung, als Sonderfunktion auch noch Schleppkupplung für Schleudersegler.

Anmerkung: Die Version mit Schwimmern, für Starts und Landungen auf dem Wasser konnten wir selber noch nicht ausprobieren, doch dass es funktioniert (mit dem als Zubehör erhältlichen Schwimmersatz) das haben wir schon gesehen und ist einfach eine Show.

Peter Tollerian

Erratum: im Artikel *Der „Youngmaster“* der Folge 5/2000 wurde der erste Satz verstümmelt wiedergegeben. Nach 150 m.... sollte es weiter heißen: Polyamid-Monofil-Seiles per Handschlepp auf Höhe gebracht wird. (Leichtathleten raustreten!). Bei uns eine, schon aus organisatorischen.....

Die Redaktion bittet um Entschuldigung.

BBT ist online! Ihr findet viel interessantes unter

www.bbtgmbh.de oder www.coolpower.de oder www.hatori.de oder www.miniatureaircraft.de

KOMBIMASCHINE



Zubehör:
 Spitzenweite 550 mm
 Spitzenhöhe 210 mm
 Dreibackenfutter,
 Vierbackenfutter,
 Bohrfutter, Aufspanscheibe,
 Rollkörner, 2 Lünetten,
 2 Körnerspitzen

ATS 18.000,-inkl. MWST

Sonderkonditionen für Schüler, Lehrlinge und Studenten 10% Rabatt !!

H.MALZER Waldstrasse 98 A-2130 Mistelbach
 Tel.: 2572 20275-12 FAX 2572 20275-123

Verkaufe:

- 1) **Voll-GFK-Hotliner SIRIUS**
 Mehrfarben-Airbrush-Lackierung
 Spw.: ca.1,7m, neuwertig,
 Flugfertig ausgerüstet mit 2 Servos C341 und 1 HS60,
 Brushless-Antrieb mit Kontronik-Getriebemot. KBM37-28-3,7
 samt Regler 3PO-30-6-18 (bis 100A)
 Kohle-Spinner und Kohle-Luftschaube RF 15x13,
 und selektiertem 10Z-Akku .
 Preis: **ATS 8.000,-**
- 2) **Nordic-Fly, 2m-7Zellen-Elektro-Hotliner** von
 R.Freudenthaler,
 geteilte Fläche, gebügelt, mit
 zusätzlichem HLW, mit 3 Microservos C341,
 flugfertig mit Motor Webra 15/7, Motorschalter mit BEC und
 Akku **S4.500,-**
- 3) **10-Z-Wettbewerbs-Hotliner** neuwertig, mit V-LW, Leicht-
 gewicht auch für 7-Z,
 205 cm Spw. , flugfertig mit Volz-Servos, ohne Motor.
 Preis: **ATS 8.000,-**
- 4) **Pylon 400- Adrenalin**, Voll-GFK, flugfertig mit Speed 400,
 Schulze -Regler und Micro-Servos. **ATS 2.200,-**
- 5) **27-Z-FAI-Surprise10**, neueste Ausführung, komplett mit
 Servos und
 Plettenberg 7:1/Schulze-Booster-Antrieb mit KFK-Luftschaube
 und gep.27-Zellen-Akku,
 Preis: **ATS 11.000,-**
- 6) **Kyosho-Concept EP** Elektrohubschrauber, flugfertig mit
 Kreisel und Microservos
 8-Zellen Akku, Spezialmotor und Kontronik-Heli-Regler.
 Preis: **ATS 5.500,-**
- 7) **LOGO-30Zellen-Hubschrauber** komplett mit Ultra 2000
 und Schulze Drehzahlreger,
 Piezo-Kreisel und 4 Hitec-Servos, flugfertig mit Akku und GFK-
 Rotorblättern, Preis: **ATS 14.500,-**
Oswald WACHTLER 01-7745856 abends
 051707 32119 Büro
 e-mail: oswald.wachtler@siemens.at

MAGNUM

Motoren

2 Jahre Garantie

2 Takt Motoren: *DM:
 Hornet 09 Nr.: 11 9790 *129,-
 XL-15A ABC Nr.: 11 9800 *155,-
 XL-25A ABC Nr.: 11 9801 *169,-
 XL-46A ABC Nr.: 11 9802 *199,-
 XL-53A Nr.: 11 9816 *212,-
 XL-61A ABC Nr.: 11 9803 *229,-
 XL-75A ABC Nr.: 11 9804 *262,-
 XL-91A ABC Nr.: 11 9805 *289,-
 XL-108 AR Nr.: 11 9806 *439,-
 XL-120 AR Nr.: 11 9807 *479,-
 XL-180 AR Nr.: 11 9808 *529,-

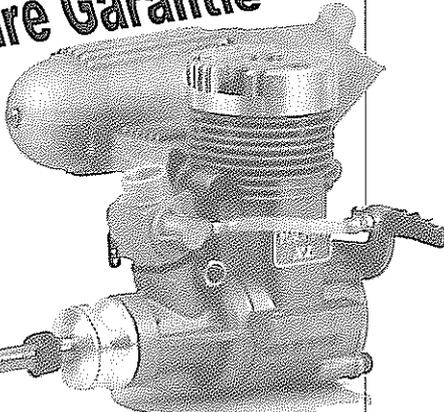
4 Takt Motoren: *DM
 XL-30 AR FS Nr.: 11 9815 *399,-
 XL-52 AR FS Nr.: 11 9810 *419,-
 XL-80 AR FS Nr.: 11 9811 *499,-
 XL-91 AR FS Nr.: 11 9812 *529,-
 XL-120 AR FS Nr.: 11 9814 *729,-
 XL-160 FT Nr.: 11 9809 *1375,-
 XL-400AR FS Nr.: 11 9813 *2599,-

Merkmale dieser Motoren:

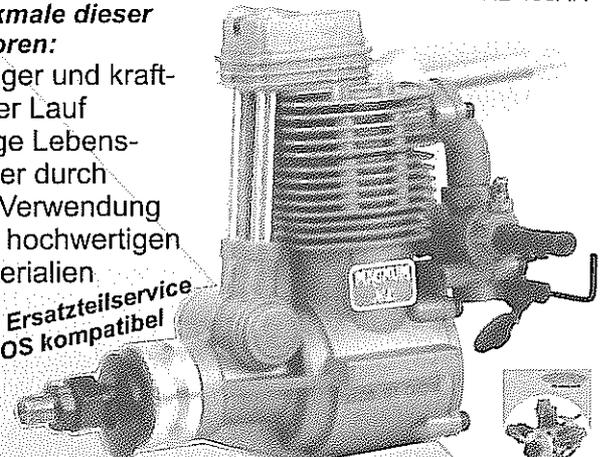
- ruhiger und kraftvoller Lauf
- lange Lebensdauer durch die Verwendung von hochwertigen Materialien

100% Ersatzteilservice
 ..mit OS kompatibel

Magnum-Motoren sind eine NEUE Motoren-Generation, die mit modernsten Fertigungsmethoden hergestellt werden.



Ausstattungsmerkmale:
 - hartverchromte Laufbuchse /doppelte Kugellagerung
 - Alle Motoren sind mit Schalldämpfer ausgerüstet ausgenommen die Typen XL-160FT und XL-400AR



Motorenprospekt kostenlos im Fachhandel erhältlich.

Generalkatalog für DM 12,- in Briefmarken anfordern.

Testvergleich FMT 4/99

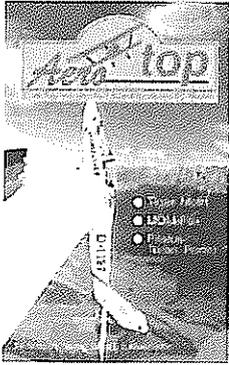
sehr gut

werden Sie unser Stützpunkthändler

Inn. Erich Naitterer, Am Lauerbühl 5, D-88817 Aichstetten
 Tel. 07565/9412-0 Fax 07565/9412-23

www.jamara.de

JAMARA
 GERMANY
 Markenprodukte für den Modellbau



AERO-top Video Nr. 4

In der AERO-top Videoreihe aus dem Modellsport Verlag, Baden-Baden, ist nun das Video Nr. 4 lieferbar. In herausragender Qualität und in großartigen Aufnahmen werden die drei Flugzeugtypen **D.H. 82 Tiger Moth**, **MDM-1 -FOX** und **Pilatus PC-6 Turbo Porter** vorgestellt und entsprechenden vorbildgetreuen Flugmodellen gegenübergestellt.

Die **Tiger Moth** aus dem Jahre 1944 hat AERO-top bei verschiedenen Einsätzen begleitet. Unter anderem beim Absetzen eines Fallschirmspringers und beim Oldtimer Seglerschlepp mit einem Grunau Baby konnte das Team den Doppeldecker filmen. Selbstverständlich kommen auch die Detailaufnahmen am Boden nicht zu kurz. Als Modelle zeigen wir zwei hervorragende 1/3-Scale-Maschinen, eine davon im Kunstflugeinsatz. Die Aufnahmen des Kunstflugseglers **MDM-1 -FOX** entstanden während des Trainingslagers der deutschen Nationalmannschaft 1999 in Soest. Besonders eindrucksvoll sind hier die Flugaufnahmen aus verschiedenen Kameraperspektiven, die sowohl mit einer Boden- als auch mit einer Bordkamera gemacht wurden. Auch bei den Modellaufnahmen wurden Luft- und Bodensequenzen gemixt. Nebenbei erhält der Zuschauer auch einen Einblick in das Training des Segelkunstflugs.

Die dokumentierte **PC-6** flog einst im australischen Outback, dann als Gletscherflugzeug in Kanada und ist jetzt in Deutschland stationiert, wo AERO-top das Flugzeug bei verschiedenen Einsätzen filmen konnte. Höhepunkte sind hier sicherlich die Aufnahmen im Springer-Einsatz und die Absetzmomente aus Sicht der Springer-Helmkamera mit der im Hintergrund steil abtauchenden PC-6. Aber auch die Modellaufnahmen bieten dem Fan eindrucksvolle Momente.

Das VHS-Video, (ISBN 3-923142-16-1 / Bestell-Nr. 464104) hat eine Laufzeit von etwa 70 Minuten und kann, für DM 49,50 im Buchhandel-Modellbaufachhandel oder beim **Modellsport Verlag GmbH** Postfach 2109, D-76491 Baden-Baden, Tel. 07221/952119, Fax 0 72 21 / 95 21-45 bezogen werden. Weitere Informationen zur gesamten AERO-top-Video-Reihe, können über die Internet-Seiten des Verlages unter <http://www.modellsport.de> abgerufen werden

Modernste Ladetechnik von Conrad Electronic

Fix geladen mit ReFLEX

Schnell-Ladegerät verlängert Leben von NiCd und NiMH-Akkus

Akkumulatoren, egal ob Nickel-Cadmium- oder NickelMetall-Hydrid-Typen, leben länger, wenn sie richtig geladen werden. Und das ist kein triviales Problem. Conrad Electronic bietet schon seit längerem Ladegeräte an, die mit Hilfe ausgefeilter Ladeverfahren Akkus schonend und trotzdem schnell mit neuer Energie versorgen. Das neueste Exklusivmodell ist das Schnell-Ladegerät ReFLEX 200 Multi, das nicht nur den gefürchteten Memoryeffekt vermeidet, sondern auch bereits geschädigte Akkus wieder regenerieren kann.

Der beim ReFLEX-Ladefahren verwendete Ladealgorithmus vermeidet weitgehend die Erhöhung der Zellen-Impedanz beim Laden, d.h. der Akku bleibt kühler. Es wird mehr Energie in Ladung anstatt in Wärme umgesetzt und die vorzeitige Alterung durch Temperatur- sowie Druckerhöhung im inneren des Akkus wird verhindert. Darüber hinaus ist es mit diesem Verfahren erstmals möglich, teilentladene Akkus gefahrlos aufzuladen, ohne dass der gefürchtete Memoryeffekt eintritt. Akkus, deren Kapazität durch den Memoryeffekt bereits nachgelassen hat, lassen sich mit diesem System regenerieren.

Darüber hinaus bietet das Ladegerät weitere Schutzmaßnahmen zur Sicherstellung einer langen Akkulebensdauer, wie z.B. dem Schutz vor Überladung und Verpolung.

Weitere technische Merkmale:

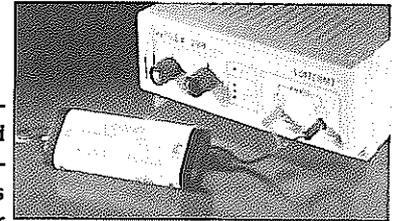
Geeignet für 4 bis 16 Zellen, Ladestrom: max. 8 A für alle einstellbaren Zellenzahlen, Extrem kurze Ladezeiten (Typ. 10 ... 40 Min.) aufgrund des patentierten ReFLEX-Ladefahrens und modernster Schalttechnik, Anzahl der Ladezyklen: bis zu ca. 3.000 (abhängig von Akkutyp und Hersteller) ohne nennenswerten Kapazitätsverlust bei kaum spürbarer Erwärmung, Vermeidung bzw. Beseitigung des Memoryeffekts, Aufladung von teilentladenen Akkus zulässig, kein Entladen erforderlich, Geringe Temperatur- und Druckerhöhung im Akku beim Laden, Kosten sparend und umweltfreundlich: Verlängerung der Akkulebensdauer

Technische Daten:

Eingangsspannung: 230 V, Leistung: 270 VA, Ladestrom: 0,2 bis 8 A bei allen einstellbaren Zellenzahlen, Abmessungen (BxHxT): 223 x 72 x 220 mm

Akku-Schnell-Ladegerät ReFLEX 200 Multi

Best.-Nr. 25 01'99-7F ATS 3.690.-



Mignon-NiMH-Akku mit unglaublicher Kapazität

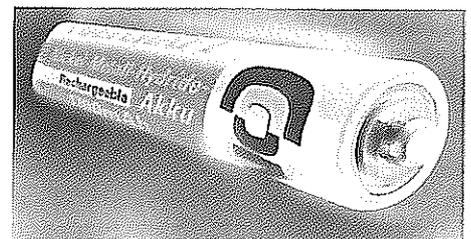
Akkus im Mignon-Format (AA) besitzen üblicherweise Kapazitäten zwischen 600 und 1.100 MAh. Jetzt ist es gelungen, den Energiegehalt deutlich zu vergrößern. Bei Conrad Electronic gibt es Superakkus, die eine Kapazität von 1.700 mAh bieten.

Viel Energie in kleinem Volumen bieten die neuen NiMH-Akkus. Nicht weniger als 1.700 mAh fassen diese Zellen mit der Batteriegröße AA. Das sind 60 % mehr als die bisher handelsüblichen Akkus dieser Größe. Die übrigen technischen Eigenschaften entsprechen denen der üblichen NiMH-Typen. Mit diesen Akkus erreichen batteriebetriebene Geräte eine längere Spieldauer.

Technische Daten.

Kapazität: 1.700 mAh, Spannung 1,2 V, Gewicht: 28 g.

Best.-Nr. 25 00 29-7F ATS 40.-



mehr Infos unter www.conrad.com

GESCHÄFTSZEITEN:

Montag bis Freitag: 9⁰⁰-18⁰⁰ UHR durchgehend
Samstag: 9⁰⁰-12⁰⁰ UHR

Tel.: 07584-3318 Fax: 07584-3318-17

E-Mail:modellbau@lindinger.at



Alte Post Strasse 14
4591-MOLLN

MODELLMERKMALE:

- Konventionelle Holzbauweise in Handarbeit hergestellt
- GFK-Motorhauben (soweit vorgesehen)
- Radverkleidungen (soweit vorgesehen)
- Umfangreiches Zubehör
- Super Flugeigenschaften
- Englische Bauanleitung

TRAINER 40 H

optimaler Trainer für den RC-Einstieg. Dieses Modell kann sich sehen lassen, sowohl von den Flugeigenschaften als auch von der Baukastenausführung, und das zu diesem Preis!!!!!!

TRAINER 40H	Spannweite: 1495 mm
B-Nr.:14555	Motor: ab 3,5 ccm
	Steuerung: H,S,M
	Hersteller: MT
Rumpf: Holz Rohbaufertig	Flächen: Styro/Balsa RB

Aktion

solange Vorrat reicht!

598,-

MT-Modell's



MT-Modell's



Aktion

1298,-

CAP 21/40 Rohbau	Spannweite: 1500 mm
B-Nr.:14556	Motor: ab 6,5 ccm
	Steuerung: H,S,Q,M
Gewicht: 2800 g	Hersteller: MT
Rumpf: Holz Rohbaufertig	Flächen: Styro/Balsa RB

solange Vorrat reicht!

Die Cap 21 ist durch Balsa-Styroporbauweise extrem leicht und eignet sich dadurch auch für Viert.-Motoren sehr gut. Durch das gewählte Profil und durch seine geringe Flächenbelastung ergeben sich erstklassige Flugeigenschaften. Die Fertigstellung ist durch den hohen Vorfertigungsgrad besonders einfach und schnell durchzuführen. Dem Bausatz liegt ein fertig gebauter Balsa-Sperrholzrumpf, fertige Balsa-Styroflächen und Leitwerke Gfk-Motohaube und Fahrwerk sowie sämtliche zum Bau erforderlichen Beschlagteile bei.



Aktion

598,-

CONDOR-JET	Spannweite: 1610 mm
B-Nr.: 11465	Gewicht: 900g
	Steuerung: H,S,Q
	Hersteller: MT
Rumpf: Holz Rohbau	Flächen: Styro/Bal. RB

solange Vorrat reicht!

Das Modell CONDOR ist für den rasanten Kunstflug konstruiert und zeigt in der Hand des geübten Piloten, was in ihm steckt. Die leichte und sehr stabile Bauweise verkraftet auch starke Belastungen. Das dünne halbsymmetrische Profil verleiht ihm gute Flugeigenschaften, auch bei unterm. Wind. Rumpf, Flächen, Leitwerke sind Rohbaufertig.

Aktion

EASY ANSWER	Spannweite: 2000 mm
B-Nr.:35230	Gewicht: 1080 g
	Steuerung: S,H
Rohbaufertig	Hersteller: MT
Rumpf: Rohbau Holz	Flächen: Rohbau Rippen

598,-

Die durchgestrichenen Preise, sowie die Satz-Preise waren bis zum Erscheinen dieser Anzeige unsere Katalog- und Verkaufspreise bzw. Herstellerpreise. Irrtümer, Satz- und Druckfehler vorbehalten! Gültig ab 12.12.2000 bis 01.03.2001 oder solange der Vorrat reicht! (s.v.r.)

robbe Qualitäts-Produkt!

Austro-Cote

AUSTRO COTE		
B-Nr.	Farbe	per Meter
35553	weiß	58,-
35554	gelb	58,-
35555	rot	58,-
35556	schwarz	58,-
35557	neon-gelb	58,-
35558	neon-rot	58,-
35559	neon-pink	58,-
35560	neon-orange	58,-

BREITE: 68 cm

Aufbügelbare, mehrlagige Polyesterbespannung

Die zähe Polymerisierte Farbschicht sorgt für sehr gute Deckkraft und eine hohe Beständigkeit. Die auf der Rückseite unter einer Schutzfolie aufgetragene Klebeschicht mit niedriger Schmelztemperatur erlaubt eine gute Haftung auf Holz und auf hitzeempfindlichen Teilen, wie Flügel mit Styroporkern und Styropormodelle. Die bei der Verarbeitung zugeführte Wärme macht die Folie sehr elastisch und das Bespannen von stark sphärisch gewölbten Oberflächen spielend leicht. Die Polyesterfolie ist hochglänzend, kraftstoffbeständig, außergewöhnlich reißfest und unempfindlich bei Temperaturschwankungen. Zum Aufbügeln wird ein regelbares Bügelisen oder ein einstellbarer heißluftfön verwendet

- sehr gute Deckkraft
- sehr gute Haftung auf Holz
- niedriger Kleber-Schmelzpunkt
- reißfest
- sehr elastisch
- hochglänzend
- kraftstoffbeständig

Aktion

Bei Abnahme
1 Rolle (10m)
1m/

45,-

Aktion

Bei Abnahme
2 Rollen (à10m)
1m/

39,-

Aktion
statt 75,-/89,-
1m/
58,-

solange Vorrat reicht!

SMM-Kreisel GY - 502

No. F 1230

- Über 50% in der Baugröße, als auch im Gewicht zu reduziert
- Taktfrequenz für Digitalservos 270 Hz.
- Einstellbare Steuercharakteristik für die Steuerung des Heckrotors
- Getrennt einstellbare Verzögerung für das Heckrotorservo
- Gehäuse aus einem speziellen „Antistatik-Material“ hergestellt.
- Neue Kombianzeige von eingestelltem Empfindlichkeitswert und Akkuspannung

Technische Daten:

Betriebsspannung:	3,8 - 6 Volt
Temperaturbereich:	-10°C ... + 50° C
Gewicht:	34 g (inkl. Kabel)
Elektronik:	25 g (inkl. Kabel)
Sensor:	57 x 32 x 15 mm
Abmessungen:	34 x 34 x 16,5 mm



SMM-Kreisel GY - 401

No. F 1226
No. F 1229

Kreisel + Servo S9253

- keine Temperaturdrift und weitestgehend unempfindlich gegen Vibrationen
- Superschnelle Reaktion durch digitale Signalverarbeitung
- Gehäuse aus einem speziellen „Antistatik-Material“ hergestellt
- Wirkrichtungsumschaltung
- Umschaltung Normal und AVCS
- Einstellung der Regelempfindlichkeit
- Einstellbare Verzögerung, zur Anpassung von Servos unterschiedlicher Geschwindigkeiten
- Umschaltung der Taktfrequenz 70 / 270 Hz



Technische Daten:

Betriebsspannung:	3 - 6 Volt
Temperaturbereich:	-10°C ... + 45° C
Gewicht:	27 g (inkl. Kabel)
Abmessungen:	27 x 27 x 20 mm

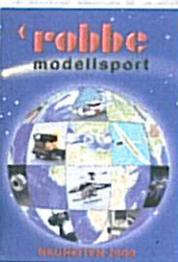
SMM-Kreisel GY - 240

No. F 1227

- keine Temperaturdrift und weitestgehend unempfindlich gegen Vibrationen
- Superschnelle Reaktion durch digitale Signalverarbeitung
- Gehäuse aus einem speziellen „Antistatik-Material“ hergestellt
- Empfohlene Anwendungsgebiete sind E - Helis sowie V-Helis bis ca. 30er Motorisierung.
- Wirkrichtungsumschaltung
- Umschaltung Normal und AVCS Modus
- Einstellung der Regelempfindlichkeit

Technische Daten:

Betriebsspannung:	3 - 6 Volt
Temperaturbereich:	-10°C ... + 45° C
Gewicht:	25 g (inkl. Kabel)
Abmessungen:	27 x 27 x 20 mm



Bei Ihrem Fachhändler erhältlich: **Hauptkatalog, Neuheiten und Neuheiten-video 2000!**

NEU Jetzt unter www.robbe.com:
Die komplette robbe
Programminformation im Internet!

robbe ModellSport GmbH
Rennbahnweg 59
A-1220 Wien
www.robbe.at

Senden Sie mir:
 Hauptkatalog mit Neuheiten (00/AS) DM 16,- Inland
 Hauptkatalog mit Neuheiten (00/AS) DM 16,- Export
 Neuheiten-Prospekt (00/AS) DM 4,- Inland
 Neuheiten-Video (00/AS) DM 3,- Inland
 Schutzgebühr liegt als Eurocheck oder in Briefmarken bei
 Inland: Bitte Eurocheck oder Briefmarken beilegen.
 Ausland: Bitte Visa-Master Card Nummer angeben.