

Herrn
Kirchert Gerold
Beckmannng. 14
A-1140 Wien

24. Jahrgang Heft 4/2000

prop

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



*das Modellflugmagazin
des österreichischen Aero - Club*



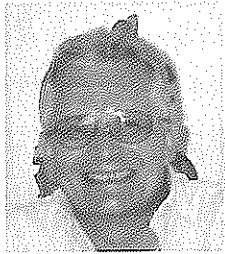
<i>prop</i> AKTUELL	3
<i>wir gedenken</i>	4
<i>Berichte aus F3A und RC III</i>	6
<i>Italienische Impressionen 2000</i>	7
<i>nachdenklich</i>	10
<i>F1E Europameisterschaften.....</i>	11
<i>mit der Kraft von</i>	12
<i>wir gratulieren Ernst Maurer</i>	13
<i>31. Innviertel Wanderpokal F3A</i>	14
<i>Niederösterreich-Cup RC-MS</i>	15
<i>8. Heliscale Linz</i>	17
<i>DIAPLOTIN super</i>	19
<i>Kyoshos Me 109 E im Test</i>	21
<i>ETALON von robbe im Test</i>	23
<i>MINI MILAN von Multiplex im Test</i>	24
<i>Die „MOTOR-LIBELLE“</i>	27
<i>„Volatus longus“ der lange Flug....</i>	28
<i>Aerodynamik Nachtrag....</i>	30
<i>Hochgenaue Laser-EWD-Waage</i>	31
<i>in der Blattmitte „Jet-corner“ u.v.m.</i>	

Titelbild:
Oskar Czepa und der „MINI-MILAN“ von MULTIPLEX am Waschberg

Redaktionsschluß Heft 5/2000 25.9. 2000

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@nexttra.at
Redaktionsadresse: Redaktion *prop*, 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße 12 Telefon.: 0222 5051028/77DW
Anzeigenverwaltung: Beatrix Lieb, 1040, Prinz-Eugen-Straße 12 Telefon 01/505 10 28 DW 77, Telefax 01/505 79 23
Druck: Gerin Wolkersdorf



**Bundessektionsleiter
Dr. Georg Breiner**

Da ich zur Zeit der Drucklegung bei der EM-F3C eingesetzt bin, erfolgt mein ausführlicher Bericht (es gibt viel zu berichten) erst in der nächsten Ausgabe.

Euer

Dr. Georg Breiner
Bundessektionsleiter

PRESSEMELDUNG

Kooperationsvertrag HIROBO/JAPAN mit EUROCOPTER/FRANKREICH Angriffslustige TIGER und PANTHER neben zierlichen Gazellen und Lamas..... Sogar Delphine tummeln sich !

Alles dies findet sich in friedlicher Eintracht und zahlreichem Bestand.

Nun, werte Leser, dies ist kein Auszug aus „Brehm's Tierleben“, sondern die Vielfalt von Helikopter Modellen.

Der HIROBO Generalimporteur für Deutschland, Österreich, Tschechien, Slowakei, Ukraine, Kroatien und Slowenien, HELI – IMPORT – BRODNAK führt diese Schätze.

Seit dem Kooperationsvertrag zwischen EUROCOPTER/FRANKREICH und HIROBO/JAPAN ist es Hirobo erlaubt,

die von EUROCOPTER zu Alltagszwecken gebauten Helicopter als „Modelle“ umzusetzen.

Auch der oft diskutierte Fenestron Antrieb bei DAUPHINE und PANTHER ist von der Firma Eurocopter und dessen RPH – Manager YVES CORON im Kooperationsvertrag mit hirobo mitunterzeichnet worden.

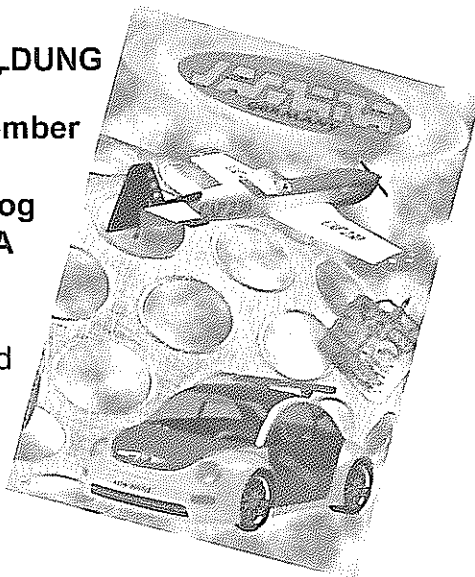
Bei weiteren Fragen steht Ihnen natürlich Heli Import Brodnak als Generalimporteur zur Verfügung.

Die Palette „Hirobo-Helicopter beschränkt sich jedoch nicht ausschließlich

Auf Eurocopter- Modelle. Selbstverständlich sind weitere Bausätze namhafter Großhubschrauber – Hersteller im Hirobo Programm.

PRESSEMELDUNG

Ab 15. September gibt es den **neuen Katalog von JAMARA** mit vielen interessanten Neuheiten und Angeboten !



Liebe Leser!

Über schöne Flugtage müssen wir uns diese Saison, so glaube ich wirklich nicht beklagen.

Viele unserer Leser haben ihren Urlaub sicher auch mit etwas Modellflug verbracht und es würde mich freuen, wenn so mancher über seine Eindrücke, sei es bei anderen Vereinen, mit anderen Piloten oder außergewöhnlichen Fluggeländen berichten würde.

Einige unserer Piloten opfern einen großen Teil ihres Urlaubs für die Teilnahme an internationalen Wettbewerben und an Europa- und Weltmeisterschaften. Hier sind wir Österreicher in fast allen Klassen des Modellfluges vertreten und in vielen Klassen sehr erfolgreich. Viel Zeit, Fleiß, Emotion und Geld und Arbeit wird hier investiert um mitmischen zu können. Wir Österreicher sind international gesehen eine sehr erfolgreiche Nation im Modellflug und ich möchte daher an dieser Stelle allen unseren Nationalkaderpiloten für ihren Einsatz danken und wenn es heuer nicht so gut wie erwartet lief, so seid bitte nicht zu enttäuscht, vielleicht klappt es das nächste mal!

Mit Eurer Mitarbeit an unserem prop bin ich auch recht zufrieden wenn gleich ich leider in manchen Sparten, wie z.B. den Helis einen Überhang an Berichten habe und leider nicht alle Berichte in einem Heft bringen kann, so ist von anderen Sparten gar nichts zu berichten. Also schreibt bitte damit die Vielfalt unseres prop gegeben ist.

Ein leidiges Problem besteht immer noch!

Bitte sendet mir Disketten mit Euren Berichten. Ich habe wahnsinnige Mehrarbeit wenn ich bereits am PC geschriebene Texte erst wieder aufwendig scannen muß. Disketten können, wenn erforderlich, kostenlos in der Redaktion angefordert werden. Wenn Ihr mir Berichte über e-mail sendet, so bitte nur Textdateien und im Anhang die Bilder in jpg mit min. 300dpi Auflösung nur so kann ich sie für den Druck auch wirklich verwenden! Bitte in die Berichte keine Tabellen und Bilder einbetten ihr erspart Euch und mir viel Arbeit!

Wenn Ihr Zeit und die Möglichkeit habt, schaut mal ins Internet was es da alles für Modellflug gibt.

Das ist einfach enorm! Als Einstieg zum Surfen ist z.B. www.rconline.net hervorragend geeignet aber auch www.telecom.at/koralpe/ mit webcam ist toll. Ein Besuch bei www.oe.aeroclub.at lohnt sich ebenfalls sowie auch die „web's“ von Herstellern wie Robbe, Graupner, Multiplex etc. sehr empfehlenswert sind. Was auch im Zeitalter des Internet interessant wäre ist die Bekanntgabe von e-mail Adressen der Vereine, ich könnte sie in prop veröffentlichen. Also Möglichkeiten gäbe es viele.

Sollte der eine oder andere Bericht in dieser Ausgabe noch nicht „drangekommen“ sein, so bitte ich um Nachsicht, Aktualität und Ausgewogenheit der Berichterstattung sowie die Beschränkung der Seitenzahl sind die Ursache.

*Euer
Manfred*

Hervorragende internationale Erfolge unserer Piloten!

Vizeweltmeistertitel der Modellflugklasse F5D

F5D WM 2000 in San Diego/USA v. 6. – 12. 08. 2000

Die Österreichische Nationalmannschaft bestehend aus Peter Meisinger, Stefan Fraundorfer sowie Christoph Fraundorfer (alle MBC Dädalus St. Valentin) erreichte in San Diego/USA den Vizeweltmeistertitel der Modellflugklasse F5D hinter GER und noch vor USA. Die vom Team verwendeten und extra für diesen Einsatz konstruierten Modelle erreichen Spitzengeschwindigkeiten von über 300 km/h. Angetrieben werden die Modelle mit Elektromotoren mit einer Umdrehung von 45.000 U/min. Um diesen Belastungen standzuhalten werden diese Sportgeräte aus Kohlefaser gebaut.

Der Wettbewerb wurde auf einer wüstenähnlichen Halbinsel im Pazifik ausgeflogen. Die Weltmeisterschaft war geprägt von der teilweisen chaotischen Organisation des Veranstalters. Auch die klimatischen Bedingungen ließen den Piloten sowie das Material die Grenzen der Belastbarkeit erkennen.

Da das Team erst seit einem Jahr zusammenarbeitet, ist dieser Erfolg um so höher zu bewerten und lässt für die nächste WM in zwei Jahren noch einiges mehr erwarten.

Nähere Info's können unter der Homepage: <http://f5d.seite.ms> nachgelesen werden.



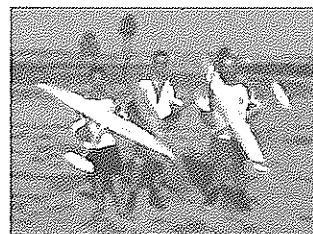
v.l.n.r. Christoph Fraundorfer (17J), Peter Meisinger (38J), Stefan Fraundorfer (19J)

F5B-Elektroflug-WM in San Diego

4. Platz in der Mannschaftswertung für das Österreichische Nationalteam

Das Österreichische Nationalteam F5B konnte bei der WM in San Diego den 4. Platz hinter Deutschland 1, Schweiz 2, und Italien 3 erreichen.

Einzelwertung: Platz 7 für Rudi Freudenthaler, Platz 10 Dieter Safarik und Roy Brditschka auf Platz 13.



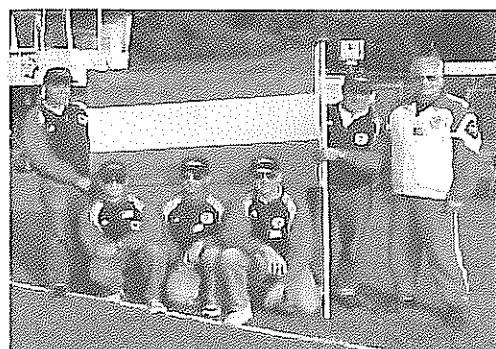
Rudolf Freudenthaler, Dieter Safarik und Roy Brditschka

Rüdiger Feil Europameisters im Modellhubschrauber-Kunstflug

Rüdiger Feil hat es wieder geschafft den Titel des Europameisters in Modellhubschrauber-Kunstflug zu erringen.



Nicht nur seine großartigen Flugkünste, sondern auch der Mensch dahinter, machen ihn zu einen würdigen Titelträger. Wir gratulieren herzlichst. Am Finaltag wurden die zwei letzten Durchgänge der Finalrunde geflogen. Um 10 Uhr ging es los mit Daniel Graber, als dritter am Start war Mark Christy der wieder einen fast perfekten Flug hinlegte, aber nur fast. Rüdiger Feil als letzter Starter war wieder um das 1-Pünktchen besser und erlangte erneut 1000 Punkte. Nach der Mittagspause war Start zur letzten Runde. Schon jetzt stand der Europameister fest. Rüdigers Rückstand vom Vortag war so gering, dass auch 1000 Punkte für Mark nicht reichen würden um den regierenden Europameister noch einzuholen. Mark Christy war wieder Vizeeuropameister, wie schon vor zwei Jahren in Wien. Die weiteren Plätze wurden erst im letzten Durchgang ermittelt. Fabio Livi, Johann Hönle und Stefano Lucchi hatten noch Chancen auf den dritten Platz am Podest. Patrick Kessler schaffte es vor Johann Hönle. Stefano Lucchi hatte schon in den letzten Tagen mit den Nerven zu kämpfen und hatte jetzt auch noch Pech, nach Störungen an seinem Modell während des Durchgangs kam sein Modell zum Absturz. Aus der Traum für den Italiener mit einem Platz am Stockerl. Die Österreicher waren leider im Finale nicht mehr vertreten, erreichten aber in der Mannschaftswertung den 5. Rang nach Deutschland, England, Italien und den Mannschaftseuropameister Schweiz. Um 19:00 Uhr wurde die Europameisterschaft mit der Siegerehrung und einem anschließenden Abschlußbankett beendet. Eine Europameisterschaft bei der der Wettergott gnädig war, die Piloten sportlich und fair um den Titel kämpften und das freundliche Gastgeberland Holland für eine gelungene Veranstaltung sorgte.



Die Österreichische Nationalmannschaft v.l.n.r. Teammanager Franky Böhm, die Piloten Robert Schornsteiner, Teamneuling Andreas Kals und Wolfgang Worgas. BSL Dr. Georg Breiner war in der Jury tätig.

Frage an Rüdiger Feil: Warum schwebt Dein Hubschrauber so ruhig?

Antwort: Mußt das EXPO auf Dein Zittern einstellen!!!!

Zweite Frage: Warum fliegt Dein Hubschrauber so gut?

Antwort: Der fliegt von alleine. Der einzige, der ihn stört, bin ich!!!

Ein letztes „Glück auf“ für unseren Modellflugfreund Adolf Arh

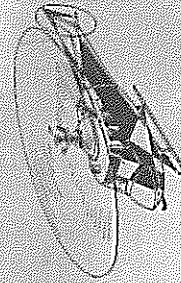
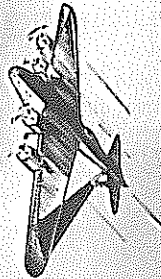
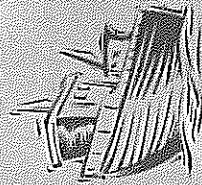


**Obwohl wir Dir die Ruhe gönnen,
ist voll Trauer unser Herz,
doch Dich leiden sehen
und nicht helfen können,
war für uns der größte Schmerz.**

Eine unheilbare Krankheit, die sich mit Jahresbeginn angekündigt hatte, sollte das Leben unseres Adi Arh nach einigen Monaten schwerer Krankheit beenden. Bei allen Menschen, die Adolf Arh kannten, war er beliebt. Dies war begründet in seiner ruhigen, freundlichen Art. Wer ihn näher kannte, war von seiner sprühenden Intelligenz und seinem gescheiterten Witz angetan. Mit Adi konnte man stundenlang diskutieren. Es wurde nie langweilig. Sein kritischer Geist suchte immer wiederum nach neuen Antworten, welches Thema es auch immer war. Er war ein Perfektionist und ein Pioniergeist. Die Technik, im speziellen die Elektronik, war seine Faszination! Ob das nun der Bau seiner ersten Fernsteuerung mit 18 Jahren war, oder die Faszination Computer, mit dem er nach seiner Pensionierung als Fachoberinspektor im Jahre 1995 bis knapp vor seinem Tode faszinierende Bilder hervorzauberte. Am meisten hat ihn aber der Modellflugsport mit seinen vielen elektronischen Möglichkeiten in den Bann gezogen. Als Servicemann der Firmen Graupner und Simprop war Adi bei allen Modellfliegern Österreichs wohl bekannt und wegen seiner Fachkundigkeit sehr geschätzt. Er war in etlichen Vereinen segensreich tätig und wirkte in den 60er und 70er Jahren bei deren Bautätigkeiten hilfreich mit. Ich denke da an die Union Kalwang, an die Trofaiacher Modellfluggruppe, an die Union Eisenerz und an den MFC Leoben. Er war einer der steirischen Pioniere für die Klasse der ferngesteuerten Modellhubschrauber. Als Landesfachwart für diese Klasse führte er gemeinsam mit der Union Eisenerz die 1. Landesmeisterschaft durch. Er selbst wurde in dieser Klasse dreifacher Landesmeister. Als die ersten Elektroflugzeuge zum Wettbewerb antraten, war Adi als steirischer Pionier natürlich von Anfang an dabei. Seine Fachkenntnisse in der Elektronik waren wiederum gefragt und Adi war der Ansprechpartner, wenn es um knifflige, elektronische Fragen ging. Adi kam aber nie alleine! Seine Gerti war immer dabei~ aber nicht als stille Zuhörerin, sondern als aktive Mitarbeiterin im österreichischen AERO Club. Sie war und ist als Wettbewerbsleiterin überall sehr geschätzt. Viele Freunde sind an das Grab unseres lieben Adi Arh gekommen, um sich von ihm zu verabschieden und noch einmal still „Danke“ zu sagen. Mit Adolf Arh verlieren die Union- Modellflieger einen großartigen Menschen und einen lebenswerten Freund!

Ein letztes Glück auf! Gut Land!

**Dein Freund Gerhard Niederhofer
Obmann der Union Eisenerz**



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

Trainings- und Einsteigerlehrgang RCIII in Neukirchen / Enknach am 29./30.4.2000.

Der vom ASKÖ-MFC Hausruck in Zusammenarbeit mit dem Österreichischen AERO-Club und dem oberösterreichischen Landesverband durchgeführte Lehrgang war heuer nicht so stark besucht wie in den letzten Jahren. Es waren 11 Teilnehmer anwesend, von denen aber nur acht ein Modell mitgebracht hatten. Bei herrlichem Wetter wurde an beiden Tagen unter Anleitung unseres bewährten Trainers Gerald Kitzmüller sehr viel geflogen und die Teilnehmer konnten viel Erfahrung mit nach Hause nehmen. Am Samstag Abend wurde in einer gemütlichen Runde im Gasthaus Kreil noch lange diskutiert und geplaudert, so dass der technische Teil nicht zu kurz kam. Als am Sonntag um ca. 16 Uhr der Lehrgang offiziell beendet wurde, konnten alle zufrieden und um einiges schlauer nach Hause fahren.

Herzlichen Dank an den Platzhalter der Union Neukirchen/E. Alois Pammer und seinen Leuten für die Bereitstellung des Flugplatzes und für die Betreuung der Lehrgangsteilnehmer.

In der Hoffnung, auch in den nächsten Jahren solche Lehrgänge durchführen zu können verbleibe ich mit besten Fliegergrüßen.
Ernst Maurer

Trainingswoche F3A vom 2.5. bis 6.5.2000 in Salzburg-Kraiwiesen.

An dieser vom Landesfachreferenten Salzburg Ahlen Günther ausgeschrieben Trainingswoche nahmen insgesamt sechs Modellfliegerkollegen teil. Wir hatten mit dem Wetter unheimliches Glück und so konnten wir die ganze Woche ohne Einschränkung trainieren. So kämpften wir uns durch das neue, mit Sicherheit nicht leichte Programm und am Ende der Woche brachten wir schon einige recht annehmbare Flüge zustande. Von den Männern um den Clubchef Ossi Hayek wurden wir hervorragend betreut und unterstützt.

Lieber Ossi, wir dürfen uns für Alles, was uns in Salzburg geboten wurde recht herzlich bedanken und freuen uns schon heute auf ein Wiedersehen beim Etrich-Pokal.

Ernst Maurer

Punkterichterlehrgang RCIII und F3A am 6.5.2000 in Kraiwiesen.

Am letzten Tag der Trainingswoche F3A war ein Punkterichterlehrgang ausgeschrieben worden. Es kamen 14 Teilnehmer und unter der Leitung unseres BFR Hödl Ernst wurde der Lehrgang durchgeführt. Die Flugprogramme RCIII und F3A wurden vom internationalen Punkterichter Meier Michael und von Maurer Ernst vorgetragen und mit den neuen, internationalen Punkterichteranweisungen untermauert. Nach dem theoretischen Teil wurden von unseren Spitzenpiloten Zeiner Markus, Manfred Dworak und Peter Ortner das F3A Programm und von Günter Ahlen das RC III Programm mehrmals vorgeflogen.

Die Teilnehmer am Lehrgang werteten diese Flüge unabhängig voneinander und die Ergebnisse wurden dann gemeinsam durchgesprochen und ergänzt. Es wird hier versucht, mehr Praxis in die Lehrgänge einzubringen und den Punkterichtern ein umfassendes Wissen zu vermitteln.

Ein Wermutstropfen bei diesen Lehrgängen ist aber vorhanden. Ein Grossteil der Teilnehmer sind aktive Wettbewerbspiloten, die als Punkterichter kaum zum Einsatz kommen. Hier wären die Vereine angehalten, zu versuchen, aus ihren Reihen Leute zu motivieren, Punkterichterlehrgänge zu besuchen und auch anschließend als Punkterichter zu arbeiten.

In der Hoffnung, dass sich der Eine oder Andere bereit finden wird, dieses Amt zu übernehmen, verbleibe ich mit besten Fliegergrüßen.

Ernst Maurer

25 JAHRE MODELLSPORTCLUB AUSSERFFERNER FALKE



JUBILÄUMSFLUGTAG

**Sonntag 17. September 2000
ab 10h**

**am Modellflugplatz Forchach bei Reutte
mit über 40 Schauflugpiloten !!**

Anmeldung zum Flugtag und Informationen: Gerhard Koch Tel. 05672 67481 abends

ITALIENISCHE IMPRESSIONEN 2000



F1E-CUP UND MEISTERSCHAFT AM PASSO COE AM 4. JUNI

Die Anreise erfolgte schon am Donnerstag den 1. Juni 2000 über Innsbruck- Brenner -Bozen- Rovereto-Nord, wo wir die Autobahn verlassen haben, um von hier aus über die Bergstraße nach etwa 21 km das Bergdorf Folgaria, das früher Vielgereut hieß, in 1.168 m Seehöhe zu erreichen. In der Hotelpension „Sayonara“ bezogen wir, Anton Frieser, Horst Falch aus Deutschland, und Ernst Reitterer mit Gattin aus Österreich, Quartier. Der Pensionsinhaber, ist selbst Modellflieger und daher in jeder Hinsicht sehr freundlich und entgegenkommend. So z.B. wurde der Pensionspreis für uns gleich einmal um 30% ermäßigt, bitte wo gibt es das heute noch ?

Eine Gaumenfreude war das jeweilige Abendessen, es bestand aus jeweils vier Gängen und man konnte unter 4 Menüs auswählen. Eine Flasche sehr guten italienischen Rotweins kostete für uns nur ATS 45.--, auch das gibt es sonst nirgends!

Die Gruppo Aeromodellisti Roveretani veranstaltet unter Ihrem rührigen Obmann Paolo Vettorazzo den traditionellen „Coppa Coe“ nun seit der Neuauflage schon zum 6. Mal in Folge. Dieser Bewerb ist zu-

gleich auch seit 2 Jahren ein Teilwettbewerb zur italienischen F1E-Meisterschaft der Region Trento!

Der Pass Coe liegt auf 1.610 m und ist von Folgaria etwa 7 km entfernt, er führt von Rovereto nach Vicenza in südöstlicher Richtung.

Ein Paß ist bekanntlich ein enger Durchlaß zwischen 2 Bergen und auch ein „Paß“ für den Wind. Der Frühling war kürzlich erst heraufgezogen, auf den schroffen Felswänden der Brentenregion im Nordwesten schimmerte noch der Schnee, während ringsumher, an der sonnenbeschienenen Südseite die neue Flora mit Trollblumen, Buschwindröschen, Enzian und Schlüsselblumen schon in voller Blüte stand. Der Starthang oberhalb der Paßstraße 11b ca. 50 m über dem Parkplatz, ein richtiger „Feldherrnhügel“, in einer weiten Rundung gegen Ost bis Süd abfallend mit Gott sei Dank aufgelockerten Wäldern an den Flanken. Am Freitag und Samstag war Training angesagt, wobei der Samstagnachmittag von den zahlreich erschienenen Italienern genutzt wurde. Es war allerdings sehr schwer zu fliegen, da die Modelle mehrheitlich bei max. 6 m/sek Hangwind nach rechts

wegdrifteten und so ins Lee kamen. Man konnte daher gespannt sein, wie es denn am Sonntag, dem Wettbewerbstag sein würde? Das Wetter war dann zwar ähnlich wie an den Vortagen, heiter bis wolkig, etwas dunstig, aber warm, jedoch am Beginn des 1. Durchganges gab es Rückenwind aus Nordwest mit max. 4m/sek. So war es außerordentlich schwer eine Maximalzeit zu fliegen, dies zeigte sich darin, daß von den 24 Teilnehmern, lediglich 3 Max. zu 180 Sekunden verzeichnet wurden. Darunter, sehr erfreulich, war auch Ernst Reitterer (Salzburg), wobei die Stoppuhren gerade mal bei 181sek. standen, weil das Modell außer Sicht kam! So brachte der 1. Durchgang gleich einmal eine drastische Selektion des Teilnehmerfeldes. Im 2. Durchgang kam dann der Hangwind mit 3 bis 6m/sek beinahe schon aus der richtigen Richtung, sodaß die geforderten 180 Sekunden leichter zu erreichen waren. Dadurch wurde auch im 3. Durchgang die Maximalzeit auf 210 Sekunden erhöht.

Manche Teilnehmer erflogen diese Zeit dann problemlos, wobei herrliche Steigflüge bis unter den schon aufziehenden

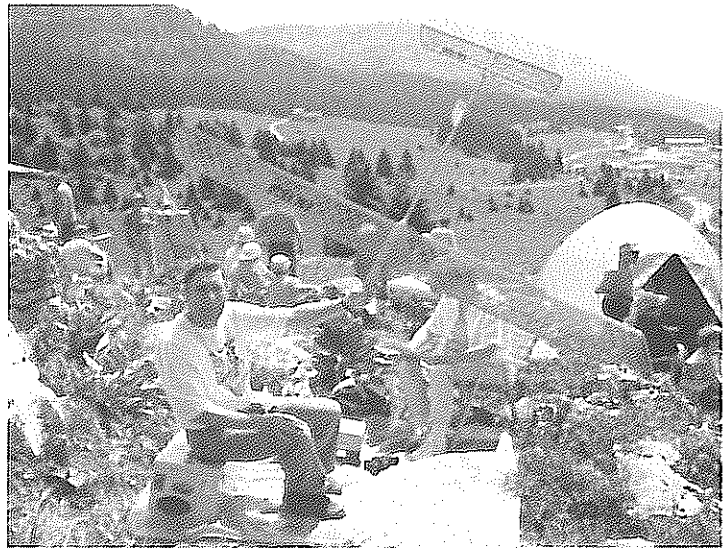
Wolken die Schönheit des alpinen Magnetfluges aufzeigten. Nach dem 3. Durchgang lagen immer noch 3 Teilnehmer zeitgleich an der Spitze. Sogar ein italienischer Jugendlicher, der von seinem Vater tatkräftig gemanagt wurde und auch Reitterer. Die anderen Mannschaftsmitglieder, Horst Falch war 7. und Anton Frieser, der leider schon im 1. Durchgang großes Pech hatte, weil sein Modell nach 21 Sekunden! den Boden im Vorfeld berührte, war nur 14. Die Wettbewerbsleitung entschloß sich nun, entgegen einigen negativen Stimmen aus den Teilnehmerkreisen, das Maximum auf 4 Minuten zu erhöhen. Reitterer startete noch rechtzeitig vor dem einsetzenden Regen, da inzwischen ein schweres Gewitter aufzog. Ein herrlicher Standflug links von der Startstelle war der Lohn! Bald darauf setzte das Gewitter mit voller Wucht ein, es gab Hagelschlag mit erbsengroßen Hagelkörnern und dann wieder strömenden Regen, der nicht und nicht aufhören wollte. Die Straße unten am Paß wurde überschwemmt und Muren gingen ab, wir waren durchnäßt bis auf die Haut, so als ob wir ins Wasser gefallen

wären. An den 5. Durchgang war nicht mehr zu denken, daher Abbruch nach dem 4. Durchgang! Nach dem wir alle Utensilien und die Modelle geborgen hatten, ging es ins Hotel, um die durchnässten Kleider zu wechseln. Da kam ein Anruf von Paola, der Tochter des Organisators Vettorazzo, wir sollten schnell zur Siegerehrung ins „Rifugio“ am Paß kommen, denn diese könnte nicht beginnen, weil wir doch gesiegt hätten! Wir, das war im Einzel: Ernst Reitterer mit den einzigen 4 vollen Zeiten und die Deutsch-Österreichische Zweiermannschaft mit Horst Falch und Ernst Reitterer, da der schlechter platzierte Anton Frieser herausgefallen war. Bald vergessen war das Unwetter, denn einen totalen Triumph haben wir uns nicht einmal in den kühnsten Träumen erwartet! Diesmal gab es für die Platzierten im Einzel große Zinntassen, Marke „Perini“ und für jeden der Mannschaftsmitglieder eine Wecker-Funkuhr 2000! Erst als die Siegerehrung zu Ende ging und sich schon die Teilnehmer verabschiedeten, schien wieder die Sonne. So ging dort oben ein sehr schöner Wettbewerb zu Ende, wo alles gestimmt hat, denn für's Wetter ist auch der Veranstalter machtlos. Es waren auch wieder genügend Zeitnehmer am Platz und es wurden mit größter Aufmerksamkeit die Modelle verfolgt, sodaß niemand bevorzugt oder gar benachteiligt wurde!!! Ein herzliches Dankeschön allen Funktionären der Modellfluggruppe Rovereto für die hervorragende Veranstaltung.

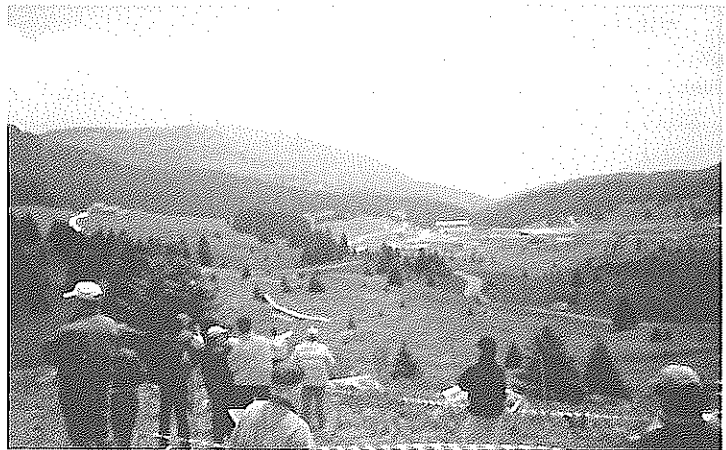
„Sayonara“ im Jahr 2001, wir freuen uns heute schon wieder auf den 7. Coppa Coe!!

Ein besonders schön gebautes F1E- Modell eines italienischen Teilnehmers in geodetischer Bauweise mit elektronischer Magnetsteuerung.

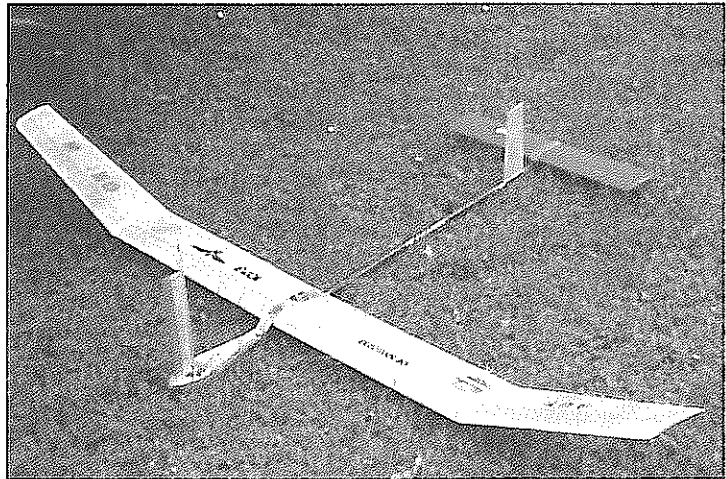
Fotos: E.Reitterer



Das Startfeld am Passo-Coe.



Das Siegermodell Type „BESCH-75“ hat eine Spannweite von 1940 mm und einen Gesamtfächeninhalt von 33,7 dm² der Rumpf besteht aus einer ABS-Kopfschale und einem Fiberglasrohr mit BESCH-Magnetsteuerung LS05. Flügel und Leitwerk sind mit Vlies bespannt, das mit 100% Polyesterfasern verfestigt ist.



Auszug aus der Ergebnisliste:

24 Teilnehmer aus 3 Nationen, 4 Durchgänge:

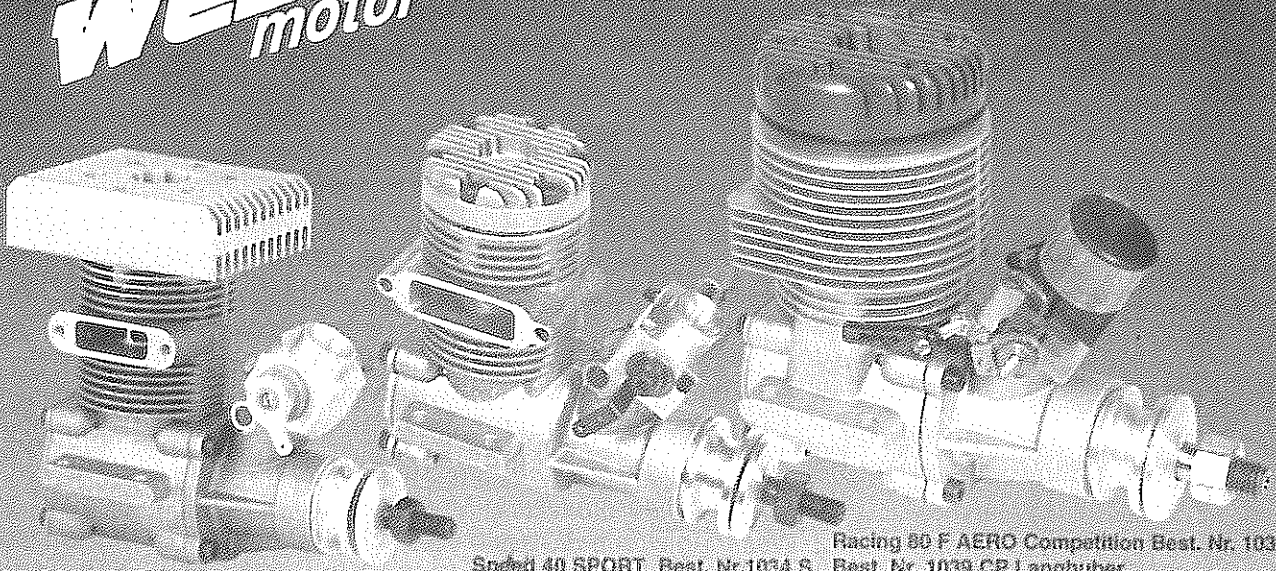
1. E. REITTERER	AUT	400,00 %
2. P. TASONIERO	ITA	392,09
3. T. COSMA	ITA	386,67
4. P. VETTORAZZO	ITA	370,37
5. R. AMATO	ITA	352,59
6. A. GHAIOTTO	ITA	339,26
7. H. FALCH	GZR	333,24
8. E. MAURI	ITA	329,27
9. A. BERTO	ITA	325,43
10. E. CORRAZO	ITA	316,54

Mannschaftswertung (8 Teams)

1. AUT/GER REITTERER/FALCH	733,-24%	
2. AVIA	AMATO/BERTO	678,02
3. AMT	TASONIERI/LOTTO	676,53
4. NIKE	COSMA/MAGGI	619,86

PURE POWER
webra
motor

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



Speed 61 F Hell Best.Nr. 1024 HX
Hubraum $cm^3/cu.in.$: 9,95/61
Leistung PS/kW: 2,10/1,55
Drehzahl 1/min: 2500-17000

Speed 40 SPORT Best. Nr.1034 S
Hubraum $cm^3/cu.in.$: 8,5/40
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 $cm^3/cu.in.$: 12,0/73
Leistung PS/kW: 2,0/1,47
Drehzahl 1/min: 2500-11000

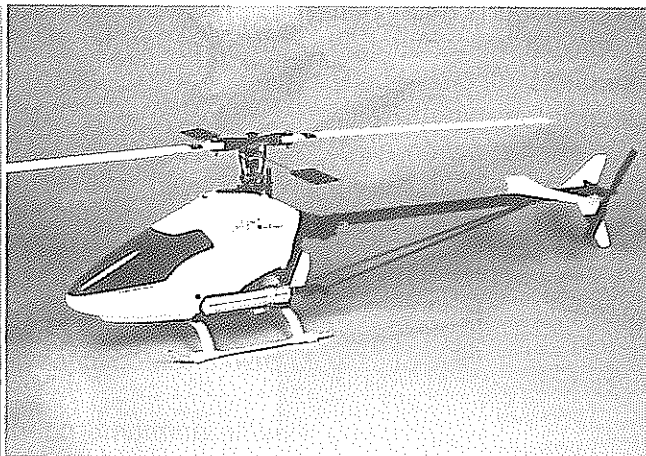
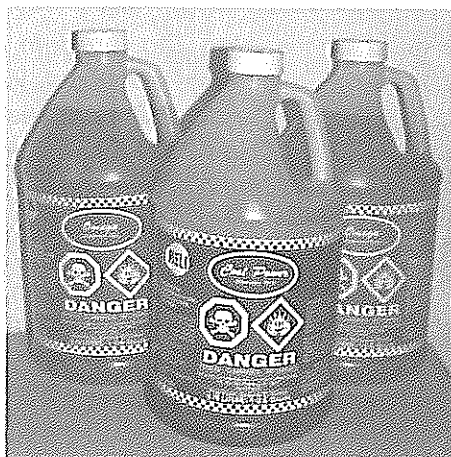
webra Modellmotoren GmbH & Co.KG

Eichengasse 9 A-2551 • Enzesfeld/Austria • Tel. 02256/811220 • Fax 02256/82306 • <http://www.webra-austria.at/webra> •

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

Big Boys Toys Handelsagentur GmbH · D-81829 München · Karlsburger Straße 63
Telefon 0 89/42 72 15 81 & 0 89/42 72 15 82 · Fax 0 89/42 67 29 · eMail bbtmail@gmx.de

nachdenklich.....

Da gibt es etwas, über dessen Sinn oder Unsinn die Ansichten weit auseinander gehen. Die einen meinen, daß es schlicht übertriebener Ehrgeiz oder Selbstdarstellung oder gar ein Spleen sei. Die Befürworter dagegen sehen darin eine großartige Möglichkeit, die Grenzen menschlicher (oder tierischer) Leistungsfähigkeit herauszufinden. Die Rede ist von den Rekorden.

Das Wörtchen Rekord kommt bekanntlich aus dem Englischen und bedeutet so viel wie Höchstleistung. Nun gibt es kaum ein Gebiet, in dem diese nicht aufgestellt werden könnten. Selbst die obskursten Tätigkeiten werden da mit einbezogen. Denken wir nur an den Dauerrekord im Hochstuhlsitzen oder an den im Weitspucken. Auch die Tierwelt wird nicht verschont, denn es wäre ja schade, wüßte man nicht, wie weit ein Frosch springen kann. Auch wenn all diese „Rekorde“ schön im allbekanntesten Guinness-Buch festgehalten werden, lastet dem Wort Rekord im Allgemeinen also eher eine gewisse Fragwürdigkeit an.

Hier soll aber nur über die Sinnhaftigkeit sportlicher Höchstleistungen nachgedacht werden, besonders über jene des Modellflugs. In nahezu allen Sportarten gibt es mit gutem Grund Landes-Welt- oder Olympische Rekorde. In der Sparte Modellflug, nationale Landes- und Weltrekorde. Deutschland erstellte die erste Rekordliste ab Jänner 1921! Erst ab 1.4.1936 befand sich die FAI (Fédération Aéronautique Internationale) für zuständig, Modellflugweltrekorde zu registrieren. Bearbeitung und Anerkennung von Landesrekorden obliegt dem jeweiligen nationalen Aero-Club. Ob es österreichische Modellflugrekorde schon vor 1938 gab, konnte nicht ermittelt werden. Nach dem 2. Weltkrieg wurde die erste österreichische Bestleistung von Sepp Pfisterer am 2.6.1957 anlässlich einer Freiflug-Staatsmeisterschaft in Bad Vöslau in der Kategorie F1A mit 1h 51min 00s aufgestellt. Sie ist heute noch gültig.

Zu Beginn der Rekordaufzeichnungen wurde nur die Höchstleistung von zwei Allgemeinrekorden registriert, nämlich Dauer und Strecke, egal welchen Modelltyps. Inzwischen gibt es national und international die Möglichkeit, diese in nahezu 90 verschiedenen Modellflugkategorien zu erfliegen.

Da aufgestellte Rekorde eine temporäre Spitzenleistungsgrenze darstellen, muß der Rekordhalter konstruktiv und fliegerisch das Bestmögliche aus seinem Flugmodell herausholen. Daß bei diesem Bestreben die Evolution der Modellfliegerei vorangetrieben wird, steht außer Zweifel. Ebenso der sportliche Aspekt, ist doch bei fast allen Rekorden körperliche Fitness erforderlich. Man könnte aber auch sagen, ohne Rekordstreben gäbe es im Modellflug nicht das heutige hohe technische Niveau. Es liefert darüber hinaus einen bedeutenden Beitrag für die sportliche Akzeptanz der allgemein bestenfalls als Hobby abqualifizierten Modellfliegerei.

Der aktuelle Rekord stellt das im Augenblick technisch oder fliegerisch Machbare dar. Bei einer allfälligen Bewertung sollte man diese zwei Kriterien jedoch klar auseinanderhalten. Besitzt jemand ein Flugmodell, mit dem er spielend 300 km weit fliegen kann, hilft ihm das gar nichts, steht ihm in seinem Land nur eine praktisch ausnützbare Flugstrecke von wenigen Kilometern zur Verfügung. Andererseits kann man mit einem weniger technisch ausgefeilten Modell in manchen Klassen ohne weiteres einen Rekord aufstellen, besitzt man das nötige Durchhaltevermögen und die Örtlichkeit samt entsprechender Wetterverhältnisse.

Ein Blick auf die Rekordliste eines Landes zeigt also nicht nur sein Leistungsniveau, sondern auch so manche Grenze modellfliegerischer Möglichkeit. Sie zeigt aber nicht, wie groß die dortige Bereitschaft ist, überhaupt Rekorde fliegen zu wollen oder diese Bestrebungen zu unterstützen. Nun ist es gar nicht so einfach einen Modellflugrekord aufzustellen. Ganz abgesehen vom administrativen Kram, wie 1:10-Zeichnung, Foto, Flugprotokoll, Rekordansuchen u.s.w., werden an einem ganz bestimmten Tag, an dem auch das Wetter mitspielen muß, für die Abnahme eines nationalen Rekordes, zwei Sportzeugen benötigt. Wer jemals den Versuch unternahm, einen Rekord zu fliegen, weiß über die Probleme die da auftreten Bescheid. Es gehört für alle Beteiligten schon eine schöne Portion Geduld dazu. An dieser Stelle sei jenen Sportzeugen ein Orden verliehen, die sich in selbstloser Weise für solche, sich oft über Wochen hinziehende Unterfangen, zur Verfügung stellen. Als lange überfällig erscheint, daß Ihnen nach Anerkennung eines Rekordes ein Spesenersatz, wie bei Wettbewerbsfunktionären selbstverständlich, zustünde!

Man kann ruhig sagen, daß es leichter ist einen Rekord zu fliegen, als ihn zu organisieren. Rekorde charakterisieren Fortschrittsstreben, auch ein wenig nationales Prestige, aber auch ganz allgemein den Sportgedanken im Modellflug. Sie bieten also die Möglichkeit, Modellflug qualitativ auf einer höheren Stufe zu betreiben.

p.s.: Dank Herrn Georg Paulus für seine aufmunternden Worte und Anregungen zu **nachdenklich...** per E-Mail.

Oskar Czepa

F1E-EUROPAMEISTERSCHAFTEN und MODELLFLUGWELTCUPBEWERBE IN RUMÄNIEN

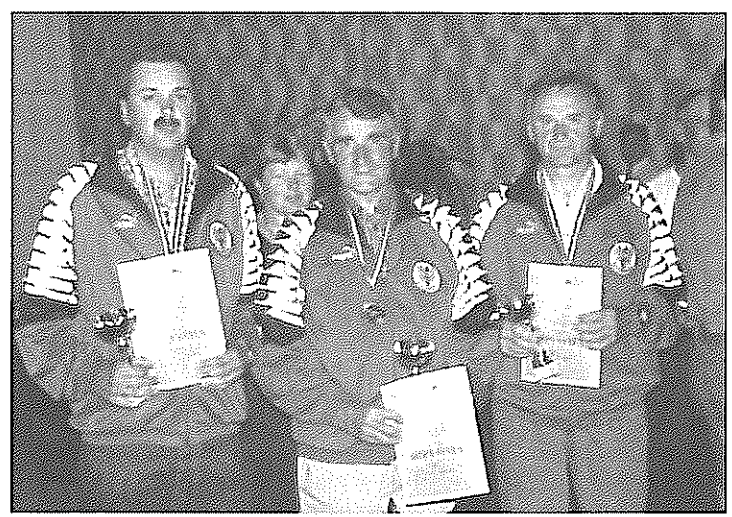
Vom 18. – 21. Juni 2000 nahm die österreichische Nationalmannschaft mit Fritz MANG, Alfred DÖTZL und Reinhard WOLF (alle vom UMSC-KOLIBRI/Ober-Grafendorf) an den Modellflug-EUROPAMEISTERSCHAFTEN in der Klasse F1E in Cluj-Napoca / Rumänien teil. Bei der Europameisterschaft, die durch eine Windlotterie entschieden wurde, erging es den österreichischen Teilnehmern nicht so gut und Sie landeten im geschlagenen Feld mit den Platzierungen 19., 21. und 24. Europameister wurde IVAN CRHA aus Tschechien vor Marian POPESCU aus Rumänien und dem Polen Franciszek KONKZOK. Bei der Siegerehrung am Abend im Hotel Napoca mussten wir feststellen, daß die österr. Nationalmannschaft keinen Sitzplatz zugewiesen bekommen hat und die österreichische Fahne ebenfalls nicht ausgehängt worden ist. Es dürfte den rumänischen Organisatoren entgangen sein das Österreich viel Geld für die Teilnahme an diesen Wettkämpfen bezahlt hat. Bei den darauf folgenden Weltcupbewerben am Donnerstag den 22. Juni und Freitag den 23. Juni nahm außer der Nationalmannschaft noch eine Clubmannschaft des UMSC-KOLIBRI teil. Der Erste F1E-Weltcupbewerb der so wie die Europameisterschaft in Turda ausgetragen wurde, war zwar auch zeitweilig durch starken Wind beeinflusst, brachte jedoch durch Reinhard WOLF in der Einzelwertung einen 4. Platz und in der Mannschaft mit Alfred DÖTZL und Fritz MANG (alle 3 österr. Nationalmannschaft) den 2. Platz. Leider um zwei Tage zu Spät. Am Freitag den 23. Juni beim 2. F1E-Weltcupbewerb in Cluj-Napoca im Tal der Schlangen belegte Fritz MANG den 6. Platz, Alfred DÖTZL den 7. Platz und Reinhard WOLF den 9. Platz in der Einzelwertung und diese 3 konnten wiederum in der Mannschaftswertung

um den Sieg mitkämpfen, am Ende wurde es mit einem minimalen Rückstand der 2. Platz hinter einer rumänischen Mannschaft die mit Heimvorteil sich den Sieg holte.

Ein böses Erwachen gab es am nächsten Morgen als Willi LIPP mit OSR Felix SCHOBEL die Heimreise antreten wollten und Ihr Golf TDI vom Hotelparkplatz in der Nacht binnen kürzester Zeit gestohlen wurde. KOLIBRI-Obmann Reinhard WOLF musste den Diebstahl seiner Bankomatkarte aus dem Hotelzimmer beklagen. Durch diese Zwischenfälle nahm trotz der Erfolge diese Wettkampfwochen ein sehr unerfreuliches Ende für die österreichische Nationalmannschaft und die Teilnehmer des UMSC-KOLIBRI aus Ober-Grafendorf. Hans SPILKA



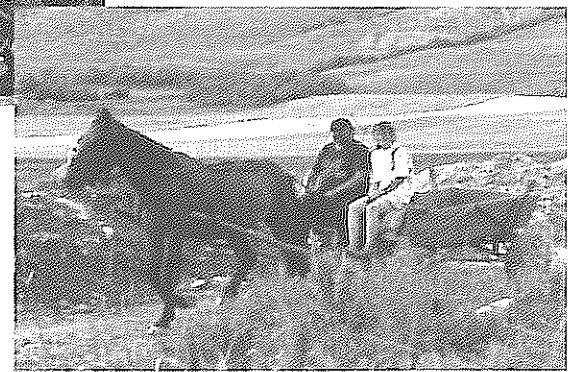
Die Österreichische Nationalmannschaft bei der Eröffnungsfeier der F1E-EM in Cluj-Napoca Fotos H.Spilka



Die Mannschaft des UMSC-KOLIBRI mit v.l. Reinhard WOLF, Alfred Dötzl und Fritz MANG bei der Siegerehrung für den 2. Platz in der Mannschaft der Weltcupbewerbe



Mittagspause der Kolibriener bei der rumänischen Feldküche von Daniel PETCU (Bild links)



Ein rumänisches „Modellfliegertaxi“

Mit der Kraft von Sonne und Wind.....

Jedes Jahr Anfang August trifft sich eine mittelgroße Gruppe (etwa 20 – 25 Hangflieger aus fern und nah) mit ihren kleinen, großen, schönen und weniger schönen, schnellen und langsamen, billigen und teuren Segelflugmodellen auf der Aflenzer Bürgeralm (Steiermark – Bezirk Bruck/Mur) um dort ihrer Leidenschaft, dem Hangmodellflug zu frönen. Diese ansehnliche Zahl kommt jedoch nicht rein zufällig zusammen, sie werden quasi dorthin eingeladen um an einen Gleichgesinnten zu gedenken, der durch einen tragischen Verkehrsunfall aus ihrer Mitte gerissen wurde.

„Werner Purgaj“, ein leidenschaftlicher Flugfan und Gründungsmitglied der Aflenzer Modellfluginteressenten (MFI, Aflenzer Land) musste im Alter von 33 Jahren im August 1990 sein Leben lassen. Am Tage der Beerdigung gab man dabei das Versprechen ab, ihm zu Ehren alljährlich ein Gedenkfliegen an der Stätte abzuhalten, die ihm persönlich sehr viel bedeutete.

Im heurigen Jahr jährte sich diese Modellfliegerische Veranstaltung bereits zum 10. Male und fand am am 5. und 6. August statt.

Wenn „Hammerwetter“ prognostiziert ist, ist es ratsam einen vollgepowerten Akku dabeizuhaben, denn stundenlange Flüge sind keine Seltenheit. Sowohl die gemütlichen Thermikschnüffler, wie auch die rasant sportlichen Piloten kommen dabei voll auf ihre Rechnung. Unsere großen Verwandten, die manntragenden Segelflugzeuge starten von hier zu bemerkenswerten Streckenflügen, wodurch es in den Frühjahrs- und Sommermonaten zu einem starken Flugverkehr kommen kann. Die Sportflugplätze „Lanzten Turnau“ und „Kapfenberg“ liegen nur wenige Flugminuten von unserem Startplatz entfernt.

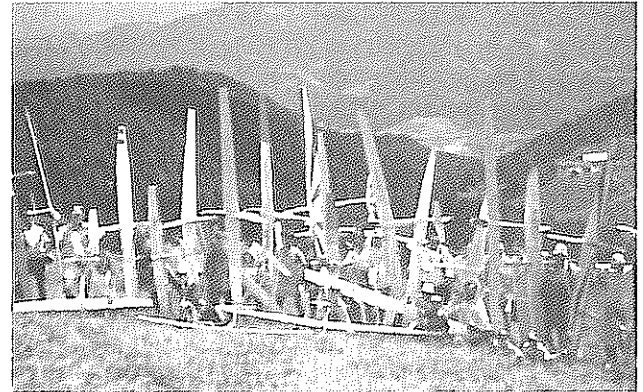
Die Aflenzer Bürgeralm, in den Wintermonaten ein beliebtes Schigebiet, wird in der warmen Jahreszeit gern von Wandernern, Bergsteigern, Sonnenanbetern und natürlich von uns Modellfliegern aufgesucht. Auf einer Seehöhe von 1800 Metern und einem langen, gut einseharen, mittelsteilen nach Südwesten geneigten Hang ist bei schönem Wetter ausgiebiges Hangfliegen für alle Arten von Segelflugmodellen möglich. Das Panorama ist einfach fantastisch. Gegen Nordwesten hat man gute Sicht auf den Hochschwab (2277 m), gegen Westen erspäht man die malerischen Gebirgszüge der Eisenerzer Alpen, gegen Süden richtet sich der Blick über das Mürz- und Murtal und bei klarer Sicht kann man auch den Hausberg der Grazer, den Schöckl erkennen.

Zu all diesen positiven Komponenten kommt noch eine hervorragende Kameradschaft innerhalb der gesamten Gruppe, die seinesgleichen selten wieder zu finden ist. Der Autor dieses Berichtes, der gleichzeitig die Geschicke der Gemeinschaft seit bereits 15 Jahren leitet (es wird im Tal auch ein Modellflugplatz gehalten) und von seinen Mitgliedern respektvoll „Präsident“ genannt wird, ist es bislang geglückt, dass keine Unruhe oder gröbere Streiterei die gemeinsamen Hobbyaktivitäten trüben. All diese Dinge machen es aus, uns alljährlich in freudiger Erwartung auf dieses Ereignis hinfiebern zu lassen und wo wir dann zwei fröhliche und unbeschwerte Sommertage in einer intakten Natur verbringen können und es den Vögeln gleichtun, nur mit der Kraft von Sonne und Wind, fliegen, fliegen, fliegen.....

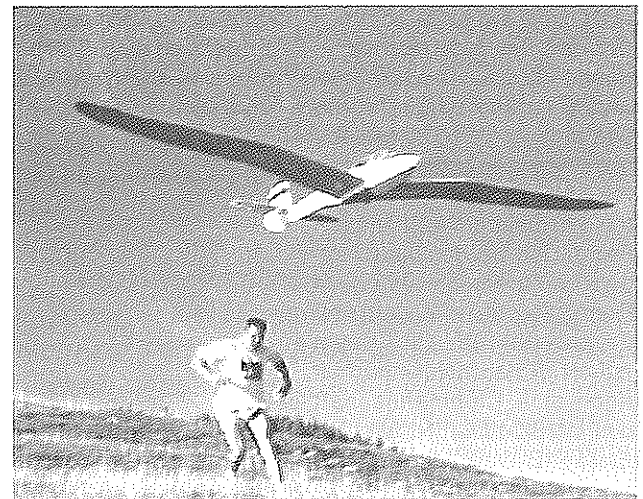
Wolfgang Leitner



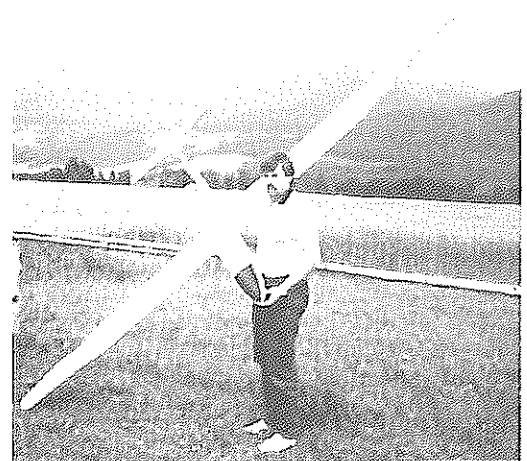
Der verunglückte Werner Purgaj mit Sohn Peter und Stupsi auf der Bürgeralm



Gruppenbild, gegen Süden fotografiert.



Die „Präsidenten-MG 19“ wird ihrem Element übergeben.



Werner Purgaj mit B4

Wir gratulieren Ernst Maurer zum Geburtstag !



Unser allseits bekannter und geschätzter Ernst hat seinen 60er gefeiert und wir gratulieren auf diesem Wege sehr herzlich. Zum Geburtstag ein kleiner Rückblick auf die von sportlichen Leistungen erfüllten 60 Jahre.

Bereits in der Volksschule erwachte in Ernst das Interesse an Flugzeugen. In der Nachkriegszeit jedoch war es sehr schwierig an Baumaterial für Modellflieger zu kommen. Doch wo ein Wille ist, ist auch ein Weg. Und somit entstand sein erster Flieger aus den Abfällen einer benachbarten Tischlerei. Das Leitwerk aus Peddingrohr, abgeschnitten von Mutters Teppichklopfer. Sein erstes ferngesteuertes Modell war eine PIPER, deren Baukasten er zur Hochzeit bekam. Im Jahre 1971 startete Ernst bei seinem ersten R CIV Wettbewerb in Enns, wo er nach Hanno Prettnner den 2. Platz belegte. Darauf folgten unzählige weitere Bewerbe und Plazierungen im In- und Ausland. Bereits 1976 erreichte Ernst bei der Österr. Meisterschaft in RC III den 4. Platz.

Ernst Maurer war schon immer vielfältig begeistert und erfolgreich. 1972, zum Beispiel, wurde er Vizeeuropameister unter dem Verein NAVIGA für Modellsegelboote. 1979 entdeckte er dann seine Vorliebe für ferngesteuerte Autos und war erfolgreicher Teilnehmer an vielen heißen Rennen.

Eine schwere Krankheit zwang Ernst jedoch eine längere Pause einzulegen. Erst 1991 stieg er wieder in das Geschehen der Modellflugszene ein. Ob RC III oder F3A, Ernst bestreitet fast jeden Wettbewerb im In- und Ausland mit Begeisterung. Sein Ehrgeiz beschränkt sich nicht nur auf die eigenen Erfolge. Seit Jahren organisiert Ernst mit großem Engagement Einsteigerlehrgänge für den Piloten-Nachwuchs in der Klasse RC III und unterstützt junge Vereine bei den ersten Bewerben als Organisationsleiter.

Sein Ersatzteillager auf Rädern (Wohnwagenanhänger) und seine Hilfsbereitschaft machen Ernst unentbehrlich für viele Piloten. Er ist ein Fliegerkollege, der stets ein offenes Ohr für die Anliegen anderer Piloten hat und jederzeit mit Rat und Tat zur Seite steht. Mancher der weiß, daß Ernst seine Zeit nicht nur auf dem Modellflugplatz verbringt, sondern unter anderem auch beim Pistolen- und Stockschiessen, fragt sich, wo der Mann seine Kräfte hernimmt. Das offene Geheimnis ist, dass seine Frau (Kopilotin und Chefmechanikerin) TRAUDI immer hinter ihm steht, die stets dafür sorgt, daß sich Ernst nicht zuviel zumutet und auch mal an sich denkt.

Bei der Österr. Meisterschaft in RC III (Bockflies) im Vorjahr nahm Ernst vorläufig?? (er ist ja immer für Überraschungen gut) Abschied von der Klasse RC III, denn künftig will er nur mehr in der Königsklasse F3A mitfliegen. Typisch Ernst: 60 Jahre und kein bißchen leise!

Lieber Ernst wir wünschen Dir alles Gute, vor allem Gesundheit und viele schöne Stunden auf dem Modellflugplatz mit Deiner Frau Traudi.

**Günther Ahlen
LFR F3A-RC III
Salzburg**

31. Innviertler Wanderpokal (International) in der Klasse F3A



Am 10. und 11. Juni 2000 wurde auf dem Modellflugplatz der Schäringer-Flieger-Union zum 31. mal, der Innviertler Wanderpokal in der Kunstflugklasse F3A, durchgeführt. Auch die heurige Veranstaltung war, wie die in den letzten Jahren, wieder international ausgeschrieben.

Bereits im Laufe des Freitags nutzten die angereisten Piloten die Gelegenheit, bei herrlichem Sommerwetter, die Platzverhältnisse mit einigen Trainingsflügen kennenzulernen.

Auch das Wettbewerbswochenende versprach wettermäßig nur das Beste; ein Umstand, der in den letzten Jahren nicht immer vorzufinden war. Somit konnten am Samstag 21 Piloten begrüßt werden, davon 3 aus der Bundesrepublik Deutschland.

Pünktlich um 9.00 Uhr konnte der erfahrene und gewohnt umsichtige Wettbewerbsleiter Dipl.-Ing. Konrad Neu, seines Zeichens Landessektionsleiter in Oberösterreich, den ersten Piloten zum Wertungsflug aufrufen. Der vorherrschende, lebhaftige Wind aus Südost und der Umstand, daß heuer in der Klasse F3A ein neues Figurenprogramm zu fliegen ist, forderte den Piloten all ihr Können ab. Es kann jedoch festgestellt werden, daß alle Wettbewerbssteilnehmer ihre Hausaufgaben gut gemacht haben, denn keiner hatte größere Probleme mit dem neuen Programm. Nach dem ersten Durchgang stand Helmut Danksagmüller an der Spitze des Klassements, gefolgt vom deutschen Kaderpiloten Ewald Trumpp und Markus Zeiner. Letzterer sorgt mit hervorragenden Flügen für Bewegung an der Spitze der österreichischen F3A-Szene. Den zweiten Wertungsdurchgang entschied Ewald Trumpp für sich. Auf den

Plätzen folgten Helmut Danksagmüller, Heinz Kronlachner, Markus Zeiner und Erich Filgas.

Zu Köstlichkeiten vom Grill waren alle Piloten und Helfer am Samstag Abend eingeladen. Dieser Einladung wurde zahlreich Folge geleistet.

Auch am Sonntag waren die Wetterbedingungen hervorragend. Wolkenloser Himmel, strahlender Sonnenschein und der vom Samstag bereits bekannte Südostwind sorgten für einen spannenden dritten Durchgang, denn noch war nichts entschieden.

Heinz Kronlachner hatte im dritten Durchgang die undankbare Startnummer 1. Er absolvierte seinen Flug in der bekannt souveränen Manier. Eine Figur jedoch war total verpatzt und dies passierte bei einer Figur mit Bewertungsfaktor 5. Somit kam er für den Sieg nicht mehr in Frage.

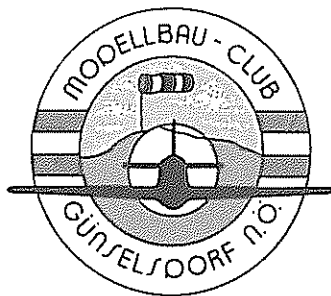
Als nächstes war der deutsche Spitzenpilot Ewald Trumpp aufgerufen. Die Präzision seines Fluges ließ allerdings etwas zu wünschen übrig und die dafür vergebene Benotung ließ erahnen, daß sich der Sieg wahrscheinlich nicht ausgehen würde. Helmut Danksagmüller gab sich als nächster keine Blöße und flog einen sehr guten dritten Durchgang. Auch Markus Zeiner ließ noch einmal aufhorchen, als er mit zweitbesten Bewertung diesen Durchgang beendete. Somit stand mit Helmut Danksagmüller zum dritten mal in Folge, der Sieger dieses 31. Innviertler Wanderpokalfliegens fest. Auf den Plätzen folgten Ewald Trumpp, Markus Zeiner, Heinz Kronlachner und Erich Filgas.

Aus technischer Sicht kann gesagt werden, daß sich die noch vor einem Jahr groß angekündigten vorbildähnlichen Modelle nicht durchgesetzt haben. Ganz

im Gegenteil, diese sind eigentlich schon wieder verschwunden. Nicht nur aus optischen Gründen kann bei einem F3A-Modell auf ein Einziehfahrwerk kaum verzichtet werden. Einige Piloten setzten neue Modelle aus französischer Produktion ein. Diese Modelle haben einen voluminösen Rumpf, das Gewicht mit circa 4,2 Kilogramm ist allerdings ein Spitzenwert. Auch der etwas langsamere Flugstil dieser Modelle kann durchaus überzeugen. Bei den eingesetzten Motoren gab es kaum neue Erkenntnisse. Allerdings muß festgehalten werden, daß bei der vorherrschenden Hitze, einige Piloten mit ihrem Antrieb Probleme hatten. Dies zeigte sich in Form von Motorabstellern und verhaltener Leistung.

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 **Schäringer-Flieger-Union** auf ein zahlreiches Wiedersehen, beim 32. Innviertler Wanderpokal im Jahr 2001.

Gerald Schmiedbauer



MBC - GÜNSELSDORF

Email: mail@mbc-guenselsdorf.at

Niederösterreich – Cup RC– MS Endbewerb

Am 16. Juli 2000 war es endlich soweit.

Der Endbewerb des NÖ-Cup in der Klasse RC-MS wurde trotz heftigem Wind durchgeführt.

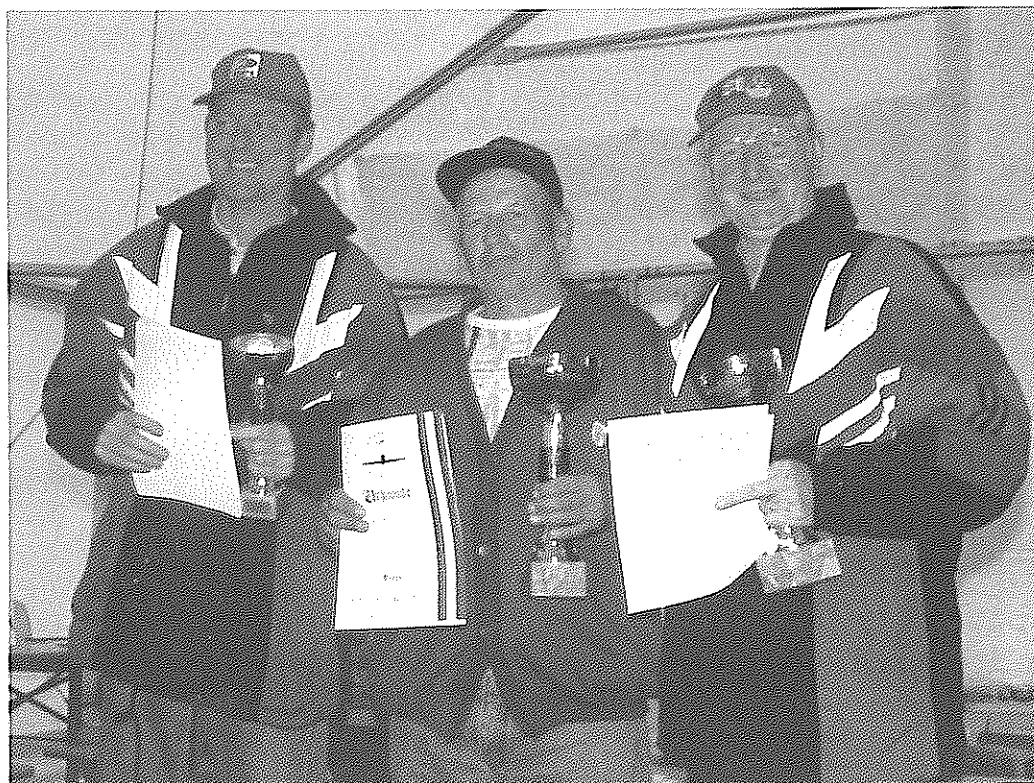
Die 11 Teilnehmer waren trotz des wechselhaftem Wetters mit lebhaftem Wind bereit den Bewerb durchzuführen. Der Wettbewerb begann pünktlich um 9Uhr30 . Die Modelle wurden einer Messung unterzogen und die Motoren waren erfreulich leise. Beim ersten und zweiten Durchgang hielt das Wetter noch halbwegs und hier erflogen die meisten Teilnehmer Ihre besten Resultate, nach der Mittagspause beim dritten Durchgang sind einige Bewerber wegen zu heftigem Wind nicht mehr angetreten.

Ergebnis und Teilnehmerliste

Platz	Name	Verein	Gesamt
1	Kaiser Franz	MBC- Enzesfeld	6086
2	Leeb Karl	BSV- Voith St.Pölten	5968
3	Leeb Karl Heinz	BSV- Voith St.Pölten	5936
4	Dunger Roland	MBC-Vogelweide	5912
5	Bail Artur	MFC-Weinzierl	5310
6	Brüssow Franz	FMBC-Austria	5294
7	Girner Franz	MBC-Erlaufstal	5112
8	Özelt Reinhard	BSV- Voith St.Pölten	4980
9	Graf Helmut	HSV-MBC-Feldbach	4648
10	Jollet Ferdinand	FMBC-Austria	3968
11	Baumgartl Johann	FMBC-Austria	3382



Die Sieger v.l.n.r. Dunger, Kaiser, Leeb, Özelt, Bail.



Unsere Sieger:
Bild Mitte Franz Kaiser , der wieder zeigte wie man die Nase vorne hat, links Karl Leeb der knapp zweiter wurde vor Karl Heinz Leeb.
Fotos H.Zelenka

NÖ - CUP RC/MS GESAMTWERTUNG

Wettbewerbstermin 1:	7. Mai 2000	ONF-Nr: NW 39/00	Veranstalter	FMBC-AUSTRIA
Wettbewerbstermin 2:	21. Mai 2000	ONF-Nr: NW 30/00	Veranstalter	MBC -IKARUS WEINLAND
Wettbewerbstermin 3:	28. Mai 2000	ONF-Nr: NW 51/00	Veranstalter	MBC-ENZESFELD
Wettbewerbstermin 4:	1. Juni 2000	ONF-Nr: NW 50/00	Veranstalter	BSV-VOITH
Wettbewerbstermin 5:	16. Juli 2000	ONF-Nr: NW 60/00	Veranstalter	MBC-GÜNSELSDORF

Platz	Name	Verein	BW1	BW2	BW3	BW4	BW5	Gesamt	
1	KAISER	Franz	MBC-Enzesfeld	0	99,90	99,77	99,52	100	299,68
2	LEEB	Karl	BSV-Voith St.Pölten	95,67	99,94	77,62	100	98,06	298
3	ÖZELT	Reinhard	BSV-Voith St.Pölten	76,50	98,78	100	97,37	81,83	296,15
4	BAIL	Artur	MFC-Weinzierl	97,42	96,81	96,58	99,24	87,25	293,47
5	DUNGER	Roland	MBC Vogelweide	0	96,49	86,01	97,31	97,14	290,94
6	TESCHL	Gerhard	MBC HSV Sparkasse Feldbach	100	91,03	99,02	0	0	290,06
7	BRÜSSOW	Franz	FMBC-Austria	86,45	60,66	98,99	97,08	86,99	283,06
8	EBENFÜHRER	Leopold	MBC-Erlaufthal	83,44	97,10	42	97,59	0	278,14
9	STRASSBAUER	Alois	FMBC-Austria	92,83	87,06	91,28	81,45	0	271,17
10	JOLLET	Ferdinand	FMBC-Austria	85,96	84,48	0	99,62	65,2	270,06
11	LEEB	Karl Heinz	BSV-Voith SLPölten	79,58	92,89	0	0	97,54	270
12	SZELPAL	Peter	FMBC-Austria	55,29	71,09	97,59	79,45	0	248,14
13	BUXHOFER	Erich	MBC-Erlaufthal	56,64	100	51,07	81,74	0	238,38
14	BAUMGARTL	Johann	FMBC-Austria	91,51	57,4	64,57	76,19	55,57	232,27
15	HÖFLER	Günter	MBC HSV Sparkasse Feldbach	88,63	0	0	98,22	0	186,86
16	GEYER	Herbert	UMFC Ikarus Weinland	0	72,77	94,40	0	0	167,17
17	HÖDL	Werner	MBC HSV Sparkasse Feldbach	69,3	0	0	92,33	0	161,63
18	PYREK	Robert	UMFC Ikarus Weinland	0	88,09	49,74	0	0	137,83
19	GRAF	Helmut	HSV MBC Feldbach	0	0	0	49,87	76,37	126,25
20	HADERER	Gerhard	MBC-Enzesfeld	0	0	97,20	0	0	97,2
21	LESSIAK	Robert	MFC-Jauntal St.Stefan	89,36	0	0	0	0	89,36
22	HRUSKA	Thomas	MBC-Enzesfeld	0	0	82,82	0	0	82,82
23	KANZIAN	Harald	MFC-Jauntal St.Stefan	81,2	0	0	0	0	81,2
24	LEITSONI	Manfred	MFC-Jauntal St.Stefan	79,21	0	0	0	0	79,21
25	MARENITZ	Ewald	FMBC-Austria	66,49	0	0	0	0	66,49

Anker versichert – sicher verankert



Die 3 leistungsstarken Partner für Modellflieger:

- der ÖAeC als aktive Modellflugsektion
- die ANKER Versicherung, als innovativer Allround-Finanzdienstleister, bietet eine äußerst günstige Haftpflichtdeckung für Modellflugzeuge
- das Versicherungsmaklerbüro TRANSSYLVANIA mit Top-Versicherungsangebote für alle Lebensbereiche

Versicherungsbüro TRANSSYLVANIA
 1100 Wien, Steudelgasse 12-16/5/1
 T (01) 604 13 12 und 604 40 00
 F (01) 604 98 90

mc-12

Unschlagbar im Preis-/Leistungsverhältnis

- ⊗ 8 Modellspeicher
- ⊗ Großer LCD-Monitor
- ⊗ Real-Time-Processing-System (RTP)
- ⊗ Vereinfachte Programmierung durch Zweiweg-Wipptasten-System
- ⊗ Komplex-Multi-Funktions-Tragflächen-Grundprogramm für F3A, F3B, F3C, F3D und F3E
- ⊗ Heli-Programm für Standardtaumelscheiben, Heim- und 120°-Systeme (CCPM)
- ⊗ Comfort-Mode-Selector
- ⊗ Stoppuhr/ Countdown-Timer
- ⊗ Single-Side-Servo-Throw
- ⊗ Sub-Trim-Memory-System
- ⊗ Combi-Mix Quer/Seite abschaltbar
- ⊗ Dual-Rate auf 2-Wege-Positionen mit Weg-Expander zwischen 5 und 125% für 3 Servos
- ⊗ Integriertes Computer-Alarm-System

mc-12

14-Kanal
Microcomputer
FM-Fernlenkset

Best.-Nr. 4724
Für das 35-MHz-Band

Best.-Nr. 4724.B
Für das 35-MHz-B-Band

Best.-Nr. 4725
Für das 40-MHz-Band



Bereits mit Senderakku

Die Abbildung zeigt den ausgebauten Sender MC-12
Ausführliche Beschreibung siehe GRAUPNER Hauptkatalog FS mit Neuheitenprospekt

Jet- corner



Hallo Jetfreunde!

Ich bin Euch noch ein Meeting schuldig. Vom 2. Bis 4. Juni ging's in Enns heiß her. Das Team um Franz Höllinger hat wieder einmal eine erstklassige Veranstaltung auf die Beine gestellt. Piloten aus Österreich und Deutschland kamen nach Enns. Jetfliegen ist in Enns seit vielen Jahren ein fixer Bestandteil, was man unweigerlich an der Vielzahl der einheimischen Piloten merkt. Franz Perfler und Dietmar Baumann aus dem österreichischem Jet-Team sowie Edi Morbitzer um nur einige zu nennen. Nicht weit davon, nämlich in Linz hat sich auch ein harter Jet-Kern gebildet. Die Jets der Linzer zeichnen sich auch durch spezielle Fähigkeiten aus. Das Känguru (Kangaroo) von Leopold Dorninger z.B. kann schwimmen. Nachdem es die Landung auf einem Donauschlepper wegen Überladung verweigerte, wurde die Notwasserung eingeleitet.

Dieses Kängaroo entpuppte sich als hervorragender Schwimmer und war nach einer Nacht auf der Wäscheleine in Enns frisch und munter in der Luft zu sehen. Übrigens, die Linzer erkennen mittlerweile eine Schlepperlandung auch blind an einem lautem und gut wahrzunehmenden „DONGGGG“.

Als besonderer Gast war der Turbinenvater Kurt Schreckling auch nach Enns angereist, der in seiner F-100 eine Jet Cat versteckte.

Nun noch einige Worte zur rasenden Entwicklung in der Turbinenszene und den damit verbundenen Sicherheitsrisiken.

Scheinbar ist es sehr einfach geworden mit dem nötigen Kleingeld in der Jet-Szene mitzumischen. Das erfordert allerdings ein gehöriges Maß an Selbstverantwortung, was leider manchmal etwas zu kurz kommt. Man darf nicht vergessen, daß die Althasen in der Jetszene durch die sukzessive Entwicklung der Antriebe langsam an die Geschwindigkeit herangeführt wurden, und dadurch auch Ihre fliegerisches Können mitentwickeln konnten. Bis jetzt ist Gott sei Dank noch nichts passiert, und so soll es auch bleiben. Dafür müssen alle Veranstaltungs-Organisato-

ren und Vereinsvorstände entsprechend sorgen. Mich erschreckt immer wieder wie ahnungslos und unerschrocken Zuschauer und sogar andere Modellfliegerkollegen an die Sache herangehen. Bei einer mit ca. 15.000 U/min drehen Luftschraube gehen alle ehrfurchtsvoll aus der Laufebene des Propellers, aber bei einer Turbine stehen alle unerschrocken und bedenkenlos in der Laufebene des Turbinenrades, welches mit bis zu 120.000 U/min dreht. Ja manchen wird sogar ein Abgasstrahl von 600 und mehr Grad C nicht zu heiß.

Mein Appell an alle Piloten und Organisatoren. Macht Euch bei den Unwissenden gegebenenfalls auch unbeliebt, und weist sie in die Schranken, nur so kann der Jetmodellflug in Zukunft die nötige Akzeptanz finden. Ich biete allen an sich die Sicherheitshinweise der Turbine-Builder-Association von meiner Homepage downzuloaden, darin befinden sich einige wichtige und hilfreiche Hinweise.

Adresse <http://www.jets.at> im Bereich des AJMV, oder unter Tel 0676 40 71603 bestellen.

Am 22. Und 23. Juli fand in Kärnten das Rosental Jet Meeting statt. Der MFG Klagenfurt hat keine Kosten und Mühen ge-



Die Organisatoren erheben Ihre Gläser auf die gelungene Veranstaltung. Fotos M. Binder

scheut den Zusehern und Jetpiloten eine perfekte Veranstaltung zu präsentieren. Manfred Eberhard veranstaltet dieses Meeting nun schon im vierten Jahr und



Der Graupner Werkspilot Martin Schempp erklärt dem ORF den Hot Spot

gehört damit zu den Routiniers der Szene.

Das Fliegen vor einer einzigartigen Kulisse gehört eindeutig zum Rosental, wenn man dann auch noch unter dem Regenbogen fliegen kann, ist man sicher, daß das Rosental ein Fixpunkt im Kalender

Fordern Sie das Motoranprospekt an!!!



XL-15A



XL-75A



XL-160FT



XL-30FS



XL-400FS



Transall

Spannweite: 1830mm
Best.Nr. 00 5000

GFK-Rumpf
lackiert wie A66.
Gewicht: 1900g
Profil: Tourino-26
Rumpflänge: 1360mm
Tragflächeninhalt: 37,5qdm
Motor: 2x Magnum XL 25A

ARF-Modelle

Fertig gebauter und gespanneter 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

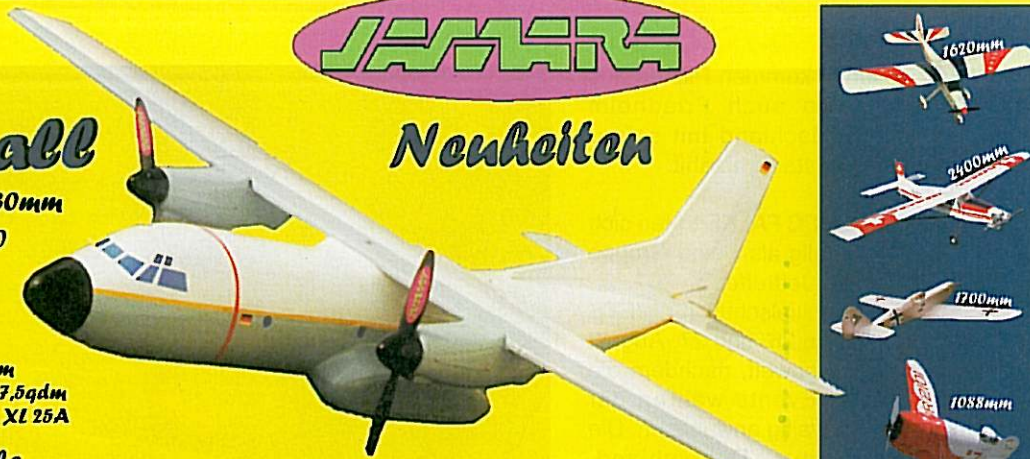
Online-Gewinnspiel
und Newsletter
Internet www.jamara.de



Jamara Modelltechnik; Am Lauerbühl 5; D-88317 Aichstetten

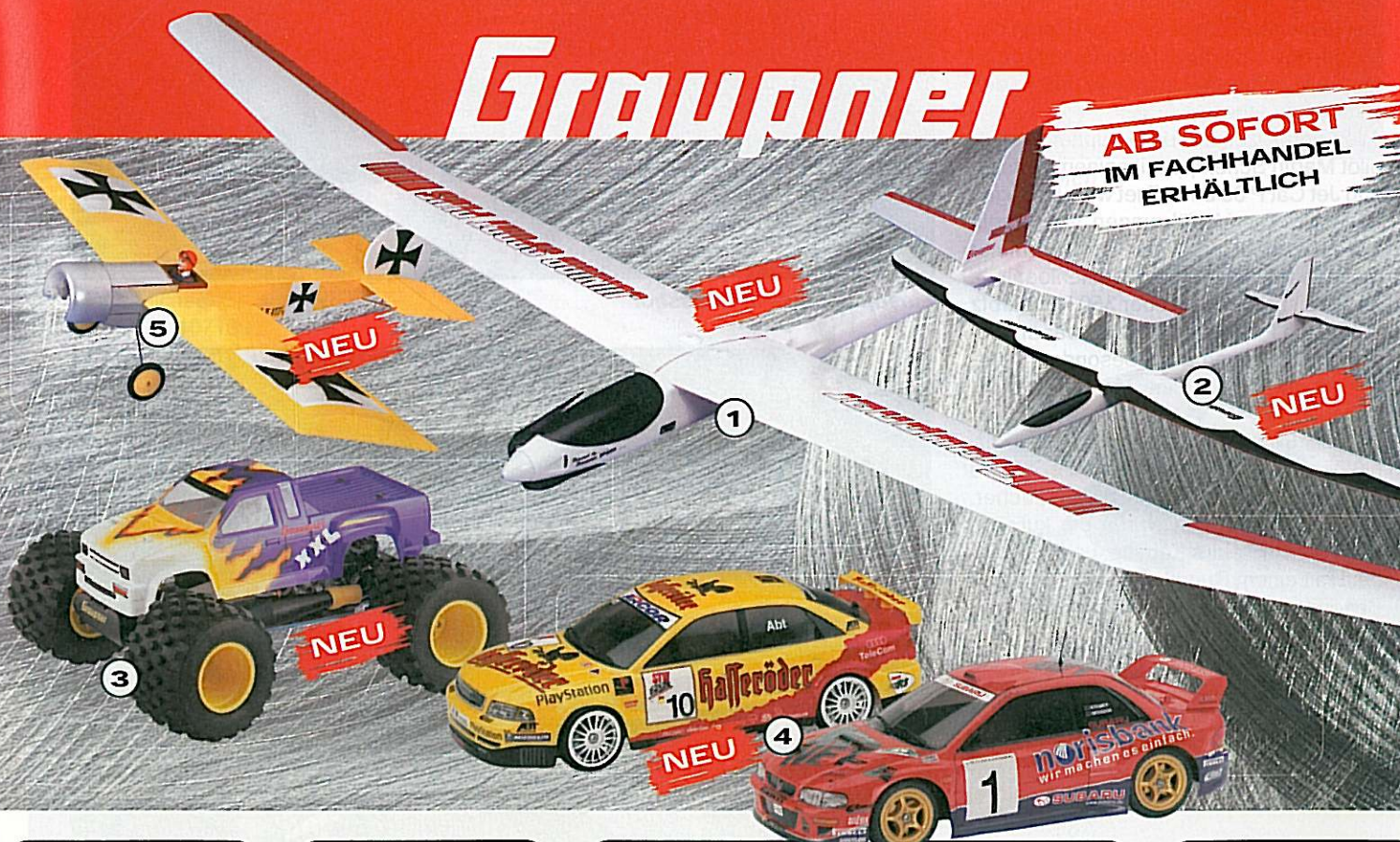


Neuheiten



GRAUPNER

AB SOFORT
IM FACHHANDEL
ERHÄLTlich



Junior Sport ^{plus}

Fertigmodell inkl. eingebautem Antrieb und Flugregler.

Bestellnummer 4526.200

Joungmaster

Schnellbaukasten mit weiß eingelacktem Epoxydharzrumpf.

Bestellnummer 4525

Impuls XXL

Vormontierter Monster-Truck inkl. Selbststartmotor OS MAX 21 RG (P) X

Bestellnummer 4855.M

Subaru / Audi

Lackiertes Fertigmodell inkl. 4-Kanal Fernsteuerung

5054.F / 5052.F

Fokker E.III

Slow-Fly-Modell aus Styroporfertigelementen

Bestellnummer 07 0698

bleibt. Ins Rosental kommen Piloten aus ganz Europa, wie auch Friedhelm Graulich aus Deutschland mit seiner Concord zu den Fixstartern zählt.

Die Jetflieger des MFC FALKE trafen sich voriges Jahr erstmalig als kleine Gruppe in Strasshof für ein Jettreffen.

Dies brachte den Initialschuß für „JETS OVER VIENNA“. Am 26. und 27. August war es auch dann soweit, nachdem die Ausmaße dieses Events währen der Planungsphase gewaltig anwuchsen. Die Piloten kamen aus Deutschland, Slovenien, der Slowakei und Österreich und zeigten eine große Vielfalt an Modellen. Gezeigt wurden, Saab Draken, L-29, L-159, F-16, Mirage 2000, MB 339, MD 81, Fiat G91, Sagittario, Yak 130, Kangaroo, Hot Spot, F 104 Starfighter, Black Shark, Assassin, Nurflüglerjet, Agressor, Raffale, Jettrainer, Bandit, usw.. Diese Veranstaltung überflügelte schon beim ersten mal die Erwartungen der Organistoren. Die Besuchermassen machte es notwendig, daß eine Vielzahl von Clubmitgliedern des MFC Falke zu packen mußte. Auf diesem Wege möchte ich mich auch gleich recht herzlich bei allen bedanken, die hier mitgeholfen haben. Ohne Euch wäre diese Veranstaltung nicht möglich gewesen.

Gotthard Rieger moderierte perfekt ohne die Spannung jemals abreißen zu lassen, was nicht immer ganz leicht war. Der heftige Wind machte teilweise das Fliegen fast unmöglich. Einige mutige retteten das Flugprogramm und motivierten dann auch alle anderen Piloten Ihre Jets in den Himmel zu jagen.

Allen voran zeigte der Graupner Werkspilot Martin Schempp mit seinem Hotspot und Jet Cat P 80 bewaffnet was Jetfliegen bedeutet. Die Vorführungen von Martin waren so beeindruckend, daß er immer tosenden Beifall bekam. Rollenloopings und Kreise waren bei über 350 Km/h trotz Wind kein Problem. Der ORF war an diesen Vorführungen auch besonders interessiert und drehte eine Menge an Filmmaterial ab.

Die MD 81 und der Ostarichdraken verblüfften mit ihrer Originaltreue in Sound und Aussehen ebenfalls die Besucher. Weitere Attraktionen waren die kulinarische Welt in Pauli's Kantine, und die Tombola mit einem Rundflug als ersten Preis. Besonderes Interesse erweckte das Lehrer-Schülerfliegen mit einem Jet. Scheinbar gibt es viele Modellflugkollegen, die auf diese Art einfach und sicher in diese Klasse hineinschnuppern wollen.

Das diese Veranstaltung im nächsten Jahr einer Fortsetzung bedarf scheint sicher zu sein.



Franz Höllingers zweistrahlige MD 81



Lineup der Jets in Strasshof



YF-16, Hot Spot, und Ostarichi Draken und Graupners HOT SPOT

Nicht vergessen!! Die legendären NITRO DAYS

in Punitz finden vom
23. bis 24. September
statt.

Wenn die Saison abgelaufen ist wird sich der Jet-Corner mehr mit Testberichten von Modellen und Turbinen sowie technischen Tips beschäftigen.

Euer

Hans Michael Binder

<http://www.jets.at>

E-mail binder@jets.at

Tel 0676 4071603

Fax 01 879 45 00 30



Die Jets werden den Besuchern im Detail erklärt



Mit dem Blackshark durch den Regenbogen beim Rosentalpokal



Die Concorde von Wilhelm Graulich

Für Turbineneinsteiger

Blackshark Vorführmodell flugfertig inklusive 8 kg Schub Turbine 39.000,- Jakadofsky Turbine nach Service neuwertig 22.000,-

Hans Michael Binder

Tel. 0676 4071603

FLIEGEN SIE OHNE RISIKO EINEN JET.

*Ob 10 Minuten oder den ganzen Tag mit vollständiger Einschulung.
Sie lernen die spezifischen Eigenheiten der Jetfliegerei und den sicheren Umgang mit Turbinen.*

Richten Sie Ihre Anfrage für Terminvereinbarungen an:

Hans Michael Binder

<http://www.jets.at>

E-mail binder@jets.at

Tel 0676 4071603

Fax 01 879 45 00 30

Gruppenbuchungen sind auch auf Ihrem Heimatflugplatz möglich.

7. Vienna Helipokal / 1. MHC Austria

ein Helipokal mit Jugendförderung



Am 17. und 18. Juni 2000 ging es im Marchfeld hoch her. Der 1. MHC Austria veranstaltete bereits zum 7. mal den Vienna-Heilpokal in der Klassen F3C. Gleichzeitig wurde im Rahmen des Ö-Pokal in den Klassen F3C, F3C Sport und RC-HC/C gekämpft. Ebenfalls wurde die Wiener Landesmeisterschaft für RC-HC/C ausgetragen. Vertreten war alles, was in Österreich Rang und Namen in der Heli-Szene hat. Die Klasse F3C wurde durch Oliver Graf aus Regensburg verstärkt. Leider konnten wir heuer nicht den amtierenden Europameister Rüdiger Feil und den Vizeeuropameister Johann Höhnle begrüßen, welche uns im Vorjahr die Ehre gaben. Es fanden sich in den Klassen F3C 12 Piloten, F3C Sport 1 Pilot und RC-HC/C 5 Piloten, welche die einzelnen Bewerbe in Angriff nahmen.

Heuer hatten wir am Samstag wieder einen gewaltigen Blasius, welcher noch durch kräftige Böen verschärft wurde. Die Bedingungen waren teilweise recht hart aber gerecht, da alle Piloten den gleichen Wind vorfanden. Aber zum Ausgleich war der Sonntag viel schöner mit teilweise Windstille und nur mäßigem Wind.

In der Klasse F3C demonstrierte wieder Wolfgang Worgas, dass er nicht umsonst der regierende Staatsmeister ist. Er flog was das

Zeug hielt und zeigte allen, wer der Herr im Hause ist. Leider wurde der gesamte Bewerb durch unerklärlich viele technische Gebrechen getrübt. Bertl Haunschmied er-



wischte es bereits am Freitag im Training. Aber er konnte seinen Heli für den Bewerb noch reparieren. Weniger Glück hatte Alois Hahn. Er musste am Sonntag leider zusehen, da bei seinem Helikopter nach dem zweiten A-Durchgang der Motor einen Haarriss hatte. Auch Günter Bartosch wurde vom Defektteufel verfolgt. Am Sonntag hatte er im 1. Durch-

gang vom B-Bewerb eine Notautorotation hinlegen müssen, da sich der Zahnriemen bei seinen ThreeDee zerlegte. Nachdem er diesen Schaden in sehr kurzer Zeit reparieren

konnte (sehr reparaturfreundlicher Heli), war im 2. Durchgang des B-Finales das endgültige Aus. Motorabsteller im Schwebeteil.

Die Klasse RC-HC-C hatte diesmal 5 Piloten, welche verbissen um die Pokale kämpften. Auch konnte man sehen, dass bei vielen die Nerven nicht mitspielten, und dadurch wertvolle Punkte ver-

schenkt wurden. Der Sieger (ich) war zugleich auch der Wiener Landesmeister.

Am Samstag wurde anschließend an den Bewerb ein Grillabend veranstaltet, an welchem leider nur einige Clubmitglieder teilnahmen.

Als Novum veranstaltete der 1. MHC Austria einen Freiflug-Segelwettbewerb in der Klasse 007 für unsere Jüngsten. Dort wurde verbissen gekämpft wie bei den großen. Der Ergeiz, welchen unsere Junioren an den Tag legten, lässt jeden Meisterschaftspiloten vor Neid erblassen.

Dieser Bewerb, welcher am Sonntag zwischen 1. und 2. B-Finale durchgeführt wurde, kam bei den Helipiloten und den Zuschauern sehr gut an. Der allgemeine Tenor war „**Dass nennt man aktive Jugendarbeit**“

Alles in allem kann man sagen, dass der heurige Bewerb eine Veranstaltung war, welche wieder bei allen Piloten gut angekommen ist. Wir freuen uns bereits aufs nächste Jahr, wen es heißt: **Der 1. MHC Austria lädt zum 8. Vienna Helipokal 2001 ein.**

Günter Voss/1. MHC Austria

Freiflug-Segelwettbewerb 007

1. Alex Bingel	Gesamtflugzeit	35,5 Sek.
1. Thomas Tsiotras	Gesamtflugzeit	35,5 Sek.
3. Hannes Bingel	Gesamtflugzeit	31,0 Sek.
4. Patrick Rischer	Gesamtflugzeit	30,0 Sek.
5. Michael Greiner	Gesamtflugzeit	28,5 Sek.



2098.-

ELIPSOID

27375

Modell des Jahres 1998. Eleganter Thermiksegler für Elektroantrieb. Optisch außergewöhnlich und sehr ansprechend, gutmütige Flugeigenschaften, fix und fertig gebaut. SP: 2800 mm/Reichard/M: 7-8 Zellen



2980.-

XL 3200

31960

Nach dem großen Erfolg mit der Elipsoid ist der XL 3200 die konsequente Weiterentwicklung. Der leichte GFK-Rumpf bietet ausreichend Platz für einen Elektroantrieb ab ca. 10 Zellen. SP: 3200 mm/Reichard/M: ab 10 Zellen

1398.-

QUATRO

31959

Das Modell lässt sich wahlweise mit oder ohne Querruder bzw. als reines Segelflugmodell oder Elektrosegler fertigtstellen. Profil 5 4083, Gewicht ab 250 g. SP: 1500 mm/Reichard/M: Speed 400 (480)



2998.-

FOX

33854

Fast fertig gebauter Kunstflug- und Thermiksegler zum Sensationspreis. Weiss eingefärbter GFK-Rumpf und mit Oracover bespannte Tragflächen. Profil RG 15/SP: 2550 mm/Vavra



888.-

BIVOJ

33846

Der Slowflyer „Bivoj“ ist eine verbesserte Version der Chubby Lady. Durch die Querruder ist sie um vieles wendiger, lässt sich im Freien auch bei Wind fliegen, und auch Kunstflugfiguren sind daher kein Problem. SP: 920 mm/M: 280er + Getriebe inkl.



1249.-

NO LIMIT 400

33371

Damit ist wirklich absolut uneingeschränkter 3D Kunstflug möglich. Ob im Freien oder in der Halle, bei jedem Wind und Wetter, Spaß ohne Ende. SP: ca. 1000 mm/M: ab 400er/Getriebe. Fertig bespannt.



1498.-

LASER 3D

27674

Die mit Laser geschnittenen Balsaholzteile passen ohne zu schleifen und ohne Schmutz wie ein Puzzlespiel zusammen. Die extreme Schnellbauweise ist sehr leicht und stabil (2,2 kg!). SP: 1480 mm/Protech/M: ab 6,5 ccm



2290.-

PRT-50BV 3AT

34117

Analoguhr vereint mit Funktionen der modernen Digitaltechnologie. Bei Bedarf blendet man die Digitalinformation ein, sodass Grafiken und Ziffern über das Ziffernblatt zu schweben scheinen. Der Sensor misst und speichert den Luftdruck.



1199.-

CLASSIC

27679

SP: 1460 mm/Etter/M: ab 4 ccm



2390.-

ECO PICCOLO

27599

Fast-fertig-Bausatz mit Antriebseinheit. Der erste serienmäßige Indoor-Modellhelicopter unter 300 g Abfluggewicht! Ein echter Mini-Helicopter wurde entwickelt, mit dem Sie in Ihrem Wohnzimmer fliegen können!



998.-

FUN-DOG

33003

Rumpf, Tragflächen sowie Höhenleitwerk sind in einem Stück geschäumt. Eine tiefgezogene Rumpferkleidung mit fertig eingeklebter Cockpitverglasung schützt die RC-Anlage. SP: 920 mm/Kavan/M: Elektro ab Speed 600/V: 3,5-6,5 ccm



2490.-

SKYDOG

27647

Ein optisch hervorragendes Großmodell, das seinen Einsatz im Schleppbetrieb von Segelflugmodellen oder auch als Vereinschulmaschine findet. SP: 2100 mm/VA/M: ab 20 ccm



Geschäftszeiten:

Montag bis Freitag
10-12.30 Uhr und 14.30-18 Uhr,
Samstag von 9-12.30 Uhr.

Telefonische Bestellannahme

Montag-Freitag durchgehend von 8-18 Uhr!

Hauptplatz 9
A-8530 Deutschlandsberg
Tel. (03462) 254119 · Fax 7541
Bestell-Fax zum Ortstarif (0810) 001049
Internet: <http://www.der-schweighofer.at/>
email: bestellung@der-schweighofer.at

robbe
modell sport

Tiger Moth 82a

Fast-Fertig RC-Semi-Scale Doppeldecker

• Konventionelle Holzbauweise

• **ORACOVER** folienbespannt

• Keine Lackierarbeiten nötig



Spannweite: ca. 1760 mm
Länge: ca. 1460 mm
Gesamtflächenin.: ca. 85 dm²
Fluggewicht: ca. 4600 g



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

robbe Modell Sport GmbH & Co. KG
Metzloser Straße 36
D-36355 Grebenhain
Tel.: 0 66 44/87-0
Fax: 0 66 44/74 12

Mehr Informationen entnehmen Sie bitte dem Internet: <http://www.robbe.de>
• dem aktuellen Hauptkatalog
• oder fragen Sie bei Ihrem Fachhändler

Pilotenpuppen nicht im Lieferumfang enthalten!



Empfohlene Fernsteuerung:
FC-18 V 3 Plus No. F 7040



Senden Sie mit:
 Hauptkatalog inkl. Neuheiten 00 145 DM 16,- Inland
 Hauptkatalog inkl. Neuheiten 00 145 DM 26,- Export
 Neuheitenprospekt 00 145 DM 13,- Inland
 Neuheitenvideo 00 DM 32,- Inland
 Schutzgebühr liegt als
 Eurocheck oder im Brief
 marken bei

Ausland: Bitte Visa-Master-Card-Nummer angeben.

Gates Learjet

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS®

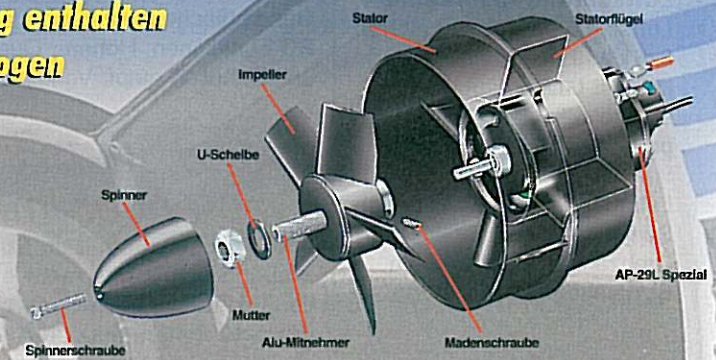
Gates Learjet
Best.-Nr. 10801
579,- DM*

RC-Funktionen
Höhenruder
Seitenruder / Bugrad
Querruder
Motorregelung

- **Eleganter Business Jet mit zwei Impeller-Triebwerken in vollendeter Styroporbauweise**
- **Direkter Einbau der Impeller in den Triebwerksgondeln**
- **2 Elektromotoren AP-29L Spezial im Lieferumfang enthalten**
- **Alle Bauteile besitzen eine glänzende, gehärtete Oberfläche**
- **Tragfläche in Schalenbauweise mit Rippen und Holm, Anlenkung der Querruder über ein zentrales Servo**
- **Leichter, geschäumter Rumpf mit fertig verklebten Sperrholzspannen**
- **Höhenleitwerk in Schalenbauweise, eingeschäumter Ruderverbinder**
- **Tankattrappen an den Tragflächenspitzen aus Styropor geschäumt**
- **Gutmütige Flugeigenschaften, präzises Ansprechverhalten**
- **Impeller-Statorringe und Steckungen in den Gondeln eingeschäumt**
- **Alle Anlenkungs- und Zubehörteile im Lieferumfang enthalten**
- **Keine Lackierarbeiten durch mehrfarbigen Dekorbogen**

Technische Daten
Spannweite: 1.574 mm
Länge: 1.390 mm
Flächeninhalt: 35 dm²
Profil: Clark Y
Abfluggewicht: 2.500 g
Motor: 2x AP-29L
Antriebsakku: .. 2x 7 Zellen

Die Impellereinheit DF-01



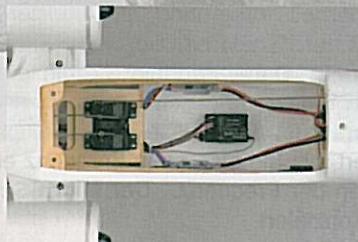
Optimaler Arbeitsplatz! Durch den direkten Einbau der Impeller in den Triebwerksgondeln ergeben sich extrem kurze Strömungswege ohne Verwirbelungen.



Die Anlenkung des Heckleitwerks erfolgt über sehr leichtgängige und flexible Stahlhülze.



Die Anlenkung der Querruder erfolgt über ein zentrales Servo, das in der Tragflächenmitte montiert wird.



Der Rumpf bietet viel Platz für den Einbau der RC-Anlage. Die Steller werden an der Rumpfwand montiert, die Akkus liegen vor der Tragfläche im Rumpf.

Alu-Spinner
Best.-Nr. DFW-02 • 34,80 DM*

Klemmkonus
Best.-Nr. DFW-01 • 34,40 DM*

Sky Victory 210
Best.-Nr. 90801 • 249,00 DM*

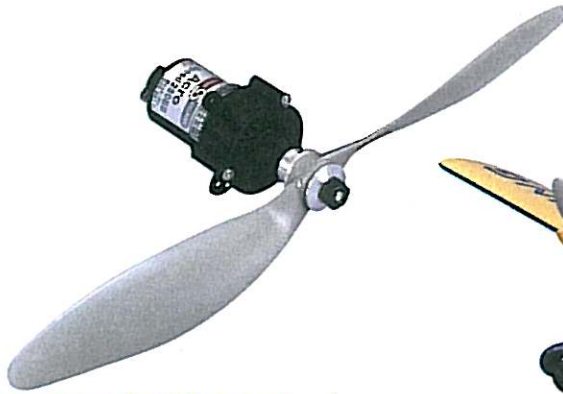
KYOSHO Deutschland GmbH • Nikolaus-Otto-Str. 4 • DE-24568 Kaltenkirchen

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

Lieferung nur über den Fachhandel!

* unverbindliche Preisempfehlung

AcroDrive 350+BB



AcroDrive 350+BB Best.-Nr. 031 519 2

Präziser mehrfach kugellagerter Getriebeantrieb für Slow- und Parkflyer von 350-600g Fluggewicht. Der hochwertige hochtourige Motor wird mit einem gekapselten und sehr leise laufenden Hohlstromradgetriebe im Verhältnis 5:1 untersetzt. Die Leistungsdaten sind vergleichbar mit denen des bekannten AcroDrive 350+. Soll dieser Antrieb in einem bestehenden Modell durch den AcroDrive 350+BB ersetzt werden, sind durch die veränderte Bauweise Umbaumaßnahmen am Motorspannt erforderlich. Im Lieferumfang enthalten ist der Motor mit Stahlritzel, das Getriebe, der Klemmkonus-Luftschaubenannehmer, Luftschaube APC SlowProp 9x6 und Entstörsatz. Gewicht kpl. mit Luftschaube 85g. unverbindlich empf. Verkaufspreis 98,50 DM

Leistungsdaten mit 8 Zellen Sanyo 500 AR:
Drehzahl: 5.600 U/min
Stromaufnahme: 8,4 A

Cap 231 Ex

Cap 231 Ex Best.-Nr. 030 887 0

Dreiaxsgesteuerter Semi-Scale Kunstflug-ParkFlyer

Die französische **Cap 231 EX** ist ein reinrassiges Kunstflugzeug, das auf allen Kunstflugwettbewerben der Welt zu Hause ist. Die EX-Variante fliegt mit einem Kunststoffflügel aus der Produktion von Walter Extra.

Mit diesem neuen ParkFly-Modell hat unsere äußerst erfolgreiche Suchoi Su 31 nun eine Schwester bekommen, die ihr in Sachen Kunstflug in nichts nachsteht. Für perfekten Kunstflug empfehlen wir unser neues Antriebssset **AcroDrive 350+BB** mit doppelt kugellagerter Abtriebswelle. Das Modell besteht aus zweifarbig lackierten und verklebten Hartschaumteilen mit super glatter Oberfläche. Tragflügel und Leitwerke sind symmetrisch profiliert. Alle Ruder sind bereits anscharniert. Die Fertigstellung beschränkt sich im wesentlichen auf den Zusammenbau der Hauptkomponenten und den Einbau von Antrieb und Fernsteuerung. Reichhaltiges Zubehör wie Anlenkungen, Räder, lackierte Radverkleidungen und Spinner sowie der aufwendige Dekorbogen liegen dem Baukasten bei.

Technische Daten:

Spannweite: 890 mm, Länge: 810 mm, Fluggewicht: ab 440 g,
Gesamtflächenbelastung: ab 22 g/dm²
RC-Funktionen: Höhen-, Quer- und Seitenruder, Motorregler
unverbindlich empf. Verkaufspreis 239,50 DM

Micro-Scan 4+1 High-End-FM-PPM-Empfänger im Kleinformat

- Alle Frequenzen mit an Bord!!
- Keine Steckquarze mehr erforderlich!!
- Drehzahl-Regler integriert
- für 5-10 Zellen, max. 10A



·Temperaturschutz, Überstromschutz, Unterspannungsabschaltung, ·BEC (bis zu 4 Microservos) ·A- und B-Band im 35 MHz-Bereich in einem Empfänger.

·Auch für 40 MHz erhältlich. Der neue **Micro-Scan 4+1** Empfänger von **SIMPROP**

electronic setzt einmal mehr Maßstäbe in Richtung Empfangssicherheit, Integration, Miniaturisierung und Bedienungskomfort. Herausragendes Merkmal dieses Empfängers ist die Einstellbarkeit der Kanäle per Software. Sie benötigen keine zusätzlichen Steckquarze mehr, sondern **programmieren Ihren Kanal einfach ein**. Dabei nehmen Sie diese Einstellung ohne zusätzliche Programmiergeräte selbst vor. Durch eine ausgeklügelte Folge von Ein- und Ausschaltvorgängen wird der Programmiermodus aktiviert, bei dem der Empfänger die Sendefrequenz Ihres Senders auswählt. Diese einmal einprogrammierte und bestätigte Frequenz bleibt auch nach Ausschalten des Empfängers gespeichert, bis Sie eine neue Frequenz einprogrammieren wollen. Ein spezieller Sicherheitsmodus schützt vor unbeabsichtigtem Verstellen der Frequenz. Der **Micro-Scan 4+1** ist extrem klein und leicht und speziell für den Einsatz in Slow- bzw. ParkFly-Modellen konzipiert.

MicroScan 4+1 35 MHz, A und B-Band Best.-Nr.: 012 205 0

MicroScan 4+1 40 MHz Best.-Nr.: 012 206 8

unverbindlich empf. Verkaufspreis: 169,- DM



5. Zillertaler
Kyosho
Heli Treffen

EINTRITT FREI

in Mayrhofen am 7. & 8. Oktober 2000

Tombola (Hauptpreis: 1 Modellhelicopter)

- Ort: Gasthof Bruggerstube
 Veranstalter: Heli Club Zillertal
 Veranstaltungsleiter: Egger Johann
 Ehrenschutz: Bürgermeister Fankhauser Günter
 Vorführungen: täglich von 9-12 und 13-22Uhr
 Sonderprogramm: Seglerschlepp mit Hubschrauber
 Elektroflug - Nachtflugvorführung



Modellsport WINGS
 A-6020 Innsbruck
 Pradlerstraße 3
 Tel./Fax: 0512/390048
 Mo-Fr 13.00 - 18.30Uhr
 Sa 9.00 - 12.00 Uhr

Cafe-Restaurant
Bruggerstube
 Mayrhofen - Hollenzen 111

HOBBY FACTORY Modellbauzentrum
 1210 Wien, Pragerstrasse 92
 Mo - Fr 10.00 - 19.00, Sa 09.00 - 13.00
 Tel. +43 1 278 41 88 FAX +43 1 278 41 88
 also Quattrini im Modellbau
www.helicopter.at

Steindl Design
 A - 6293 TUX • Juns 592
 Tel. (05287) 87 447 Fax DW 7
 Schilder | Schriften | Künstlerische Materialien

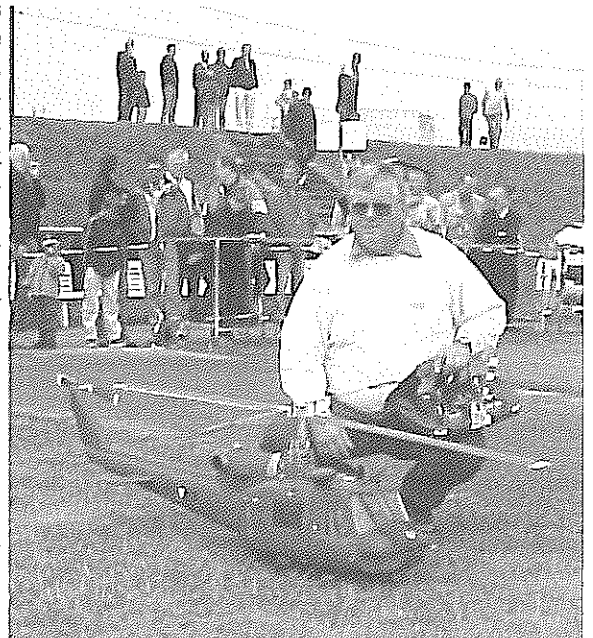
8. Scale Wettbewerb für

Modellhelikopter in Linz a. d. Donau

Die drei Wochen Gluthitze, die uns den Schweiß aus den Poren getrieben hatten, gingen just vor dem Wettbewerb am 24. Und 25. Juni 2000 zu Ende. Mochten die Motoren davon begünstigt gewesen sein, so war den Funktionären des Veranstalters und den Teilnehmern ihre gedämpfte Zuversicht doch anzusehen. Bewölkung konnte man sogar, im Hinblick auf das Zuseherinteresse, als wünschenswert betrachten, da der Weg zu den Badeseen zu gewagt war. Doch darauf vertrauen, dass es Petrus bei einem bösen Fingerzeig bewenden ließe, konnte man angesichts der wasserstrotzenden Wolken nicht. Tatsache war, dass die Vorbereitung genauso umfangreich war, wie für eine Schönwetterstaatsmeisterschaft und zehn wackre Teilnehmer hatten ihren, teilweise beträchtlichen, Anreiseweg auf sich genommen. Neben Wolfgang Simon und Dieter Hupp aus Deutschland, waren auch die Möschings, Andreas von Bergen und Roland Kaufmann aus der Schweiz, sowie vier Österreicher, angeführt von Lokalmatador Josef Buchner, erschienen. Ein wenig Traurigkeit kam auf, weil der Sieger der letzten beiden Jahre, Manfred Enssgraber, und die nette Gruppe um Heinz Hoffmann nicht teilnahmen; wie man hört, treten Letztere nur noch bei Schauflügen auf. Nichts desto trotz, wurden die exzellenten Modelle am Samstag ab zehn den Baubewertern vorgestellt, welche die Begutachtung sichtlich genossen. Insbesondere die beiden 412er der Möschings (Vater: LA Fire Department, Sohn: NYPD) und die Bundesheer-212er Josef Buchners, ließen die Augen jedes Hubschrauberfreundes glänzen. Auch die schwarze Ecureuil Roland Kaufmanns hatte über den Winter ein Update in der Detaillierung erfahren und konnte lediglich aufgrund der Komplexität der Bell Typen nicht voll schritthalten. Die Baubewertung gewann Josef Buchner um Haaresbreite vor den Möschings. Die Ausgangspositionen für die Flugwertung

überraschten somit niemanden. Immer nach dem Wetter schielend, wurde parallel zur Baubewertung mit dem ersten Flugdurchgang begonnen. Der Crash einer Lama von Günther Topf schmerzte alle, die ihn mit ansehen mussten, und mahnte wieder einmal zur Vorsicht. Viel Arbeit und Geld zerschellten binnen Sekunden. Konnte der Aufwand auch der Grund, für die stetig abnehmende Teilnehmerzahl bei diesem Wettbewerb sein? Hatten sich die Sieganwärter so weit von den Amateuren abgesetzt, dass diesen der Spass an der Sache vergangen war, oder ist es, in schnellebigen Zeiten wie unseren, eine ganz normale Abnutzungserscheinung? Nimmt der Stress am Arbeitsplatz derart zu (und die Bezahlung ab), dass das Hobby auf das reduziert wird, was es ursprünglich sein sollte?: Spass. Dass der Veranstalter schuld war, kann, ohne überheblich klingen zu wollen, ausgeschlossen werden. In diesem Fall wäre jedes Schulterklopfen der vergangenen Jahre geheuchelt gewesen, was es ganz sicher nicht war. Es mag doch eher an der Zeit liegen, in der wir leben. Rücktritte wie der des österreichischen F3c Asses, Robert Schornsteiner, oder jener von Jörg Rössner, die dem Vernehmen nach, ihre Prioritäten in die Familie verlagerten (keine Kritik, sondern für den Autor sehr verständlich), legen diese Vermutung nahe. Den Druck, wirklich gut zu sein, hält vielleicht ein Ungebundener aus, der zwanzig Liter die Woche verfliegt, oder tagelang nicht aus dem Baukeller kommt und trotzdem nichts vermisst; vom Geld abgesehen. Die Veranstalter nicht zu vergessen; die wollen Publicity und ihre Kasse aufbessern. Womit? mit Zuseherrekorden. Diese wollen aber etwas gebo-

ten bekommen. Was?, Attraktionen, Spitzenleistungen. Frage:bietet diese nur ein Wettbewerb? Ein Teufelskreis. Zurück zum Spass. Die Pausen, die zwangsläufig durch die Dauer einer genauen Baubegutachtung entstanden, wurden mit Schauflügen ausgefüllt, was das zahlreiche Publikum dankbar mit Applaus belohnte. Wolfgang Simon scheuchte einen Uni Star mit 15er OS-Zweitakt, lärmarme 1900U/min am Rotorkopf, im Freestyle herum. Neben weiteren Hubschrauber-



Lokalmatador Josef Buchner mit Militär 204er

flügen von Josef Buchner, Andreas von Bergen, Roland Kaufmann und Dieter Hupp (jeweils mit B-Modellen), Franz Loidl und Egon Hubmayr (gemäßigter Tandem-Kunstflug) kamen auch vereins-eigene Nachwuchspiloten auf Flächenfliegern zu ihren ersten Auftritten vor Publikum. Da der Wetterbericht für den folgenden Sonntag noch schlechter war, als für den ersten Wettbewerbstag, wurde nach der Mittagspause auch der zweite Wertungsflug durchgezogen. Die Stunde

des Marc Mösching schlug. Nach einer Kopfwäsche, durch einen hier nicht genannten Funktionär, besann er sich seines Flugkönnens und überhovert mit einem makellosen zweiten Flug seinen Vater Robert und den 'Platzhirschen' Josef Buchner. Marc hatte sich von der Angst, sein Modell zu crashen losgelöst und legte, nebst seinen ohnehin schon tadellosen Schwebefiguren, drei vorbildliche Flugfiguren hin. Vor allem Quick-stop und Landeanflug hatten die Punkterichter beeindruckt, wie man nachher erfahren konnte. Der erste internationale Sieg seiner Modellflugkarriere war eingeflogen. Zweiter wurde Josef Buchner, Dritter Robert Mösching, vor Roland Kaufmann. Sonntag Mittag fand die Siegeehrung statt. Dank großzügiger Sachspenden der Sponsoren, allen voran der Graupner Generalimporteur Fa. Röga Technik, sowie die Firmen Greisinger und Zauner, wie auch durch die Unterstützung der Oberösterreichischen Versicherung, der Medien und des ASKÖ-Dachverbandes, konnten allen Teilnehmern Sachpreise und schmackhafte Linzer Törtchen überreicht werden. Für das Gelingen der Veranstaltung waren einmal mehr, nicht nur die Tatkraft der Vereinsmitglieder, sondern vor allem die Frauen einiger Kollegen ausschlaggebend, die zwei Tage Knochenarbeit honoris-causa leisteten, um jedem alles rechtzumachen.

Horst Leitgeb



Sieger Marc Mösching mit seiner NYPD 412er



Detailfotos des Siegermodell's von Marc Mösching

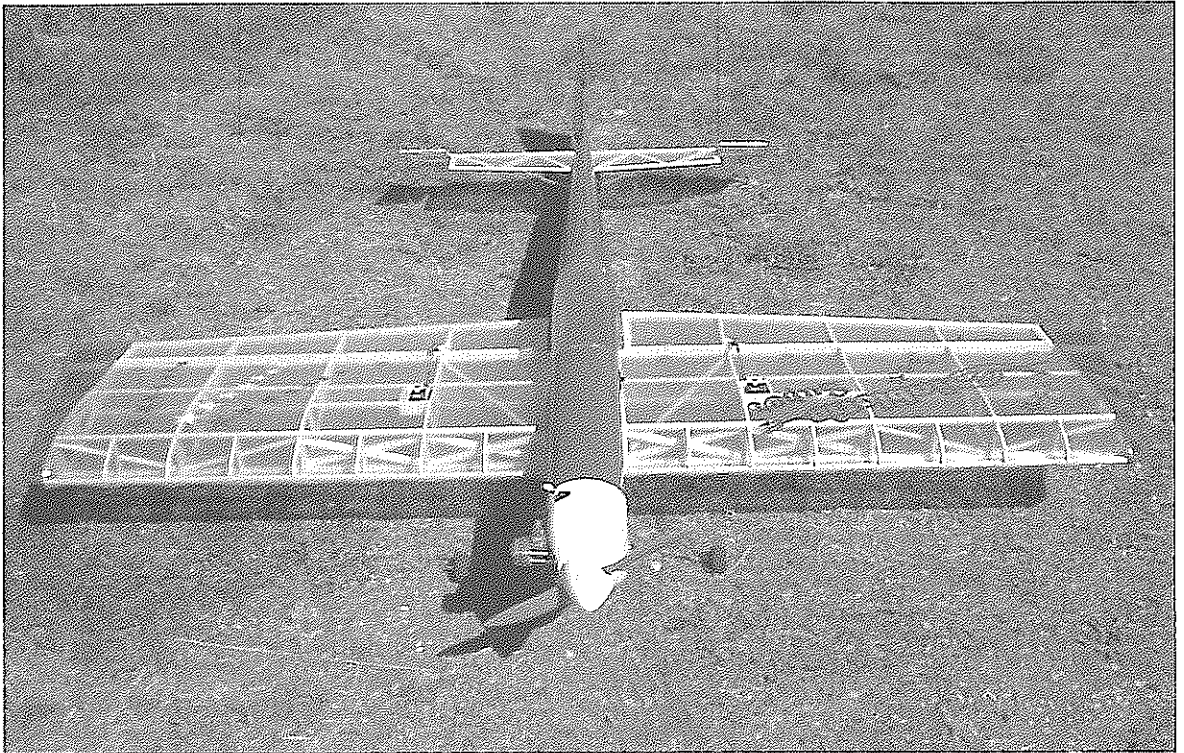


Fotos: Günter Berlesreiter

DIABLOTIN Super

- oder das Fliegengewicht

Es begann damit, dass ein Mitglied unseres Vereines eine Diablotin baute. Dieses Ding mit 1.50m Spannweite, 11ccm-Motor und 2.70kg Gewicht begann mich zu interessieren. Dann kam der Artikel im "Modell" 4/2000. Nun ja, um zu wissen, ob die Angaben stimmen, wurde kurzerhand eine geordert. Die Lieferung ging flott und meine Neugier stieg. Also: AUSGEPAKKT! Flächen - im ganzen, Flaps, Rumpf, Höhen- und Seitenleitwerk sowie Kleinteile lagen sauber in Schutzfolie verpackt, vor mir.



Der erste Schreck

kam beim herausnehmen des Rumpfes; 252g, der zweite, als ich die Flächen herausnahm. 1.50m ist doch nicht sooo klein, oder? Fast flogen die Flächen an die Decke: 239g inklusive des Rumpfüberganges. Seitenruder mit Dämpfungsfläche: 21g, Höhenruder komplett: 26g, Fahrwerk (3mm Stahldraht) mit Rädern: 39g, Kabinenhaube: 20g, Motorhaube (Epoxy): 27g. Ergibt ein Leergewicht von 624g bei der ARF-Version (ALLE ANGABEN IN GRAMM!). Da war es an der Zeit, dass meine Kinnlade auf die Arbeitsplatte schlug. Diese Leichtbauweise hat allerdings ihren (Festigkeits-) Preis. Keine Nasenbepunktung, Balsa- statt Sperrholzspanten, Rippen bis zum geht-nicht-mehr ausgeschnitten, ausgesuchtes, leichtes Balsaholz ist hier Vorbedingung.

Wie jemand ein so filigranes Ding ohne Verzug bebügeln kann, ist mir ein Rätsel. Geringes Nacharbeiten mit dem Bügeleisen bei einigen Falten ist nicht erwähnenswert. Es liegen alle Scharniere, Anlenkungen, Haupt- und Heckfahrwerk, Räder sowie diverse Kleinteile bei. Ein großer Dekorbogen rundet das ganze ab. Die Werkskizze genügt, um alle Teile zuzuordnen zu können.

"BAU": der Zusammenbau braucht nicht gesondert erwähnt zu werden. Dämpfungsflächen für Höhen- und Seitenleitwerk einkleben (vorher die Folie an den Klebestellen entfernen), Scharniere

und Anlenkungen montieren; diese Arbeiten erledigt jeder Modellbauer mit links. Die Überlegung, welcher Treibbling hier eingesetzt werden soll, wurde durch den Artikel von Peter Wessels vereinfacht. Die erste Wahl fiel auf den Magnum 8,5 4-Takt mit 250ccm-Tank. Auch mir waren die kleinen Dreikantleisten beim Motorspann zu wenig. In diesem Bereich wurde eine Verstärkung mit Matte und Epoxy (sparsam) eingebracht. Da Peter Wessels mit den vom Hersteller vorgesehenen Mini-Servos nicht zufrieden war, nahm ich seine Erfahrung zum Anlass, gleich große Servos einzubauen. Zu diesem Zweck mussten die Servoausschnitte vergrößert und die Seiten mit Kiefernleisten aufgedoppelt werden, um den Servoschrauben genügend Halt zu geben. Zum Einsatz kamen die neuen Digital-Servos DS 8201 von Graupner, welche mich eigentlich auf Anhieb begeistert haben. Mit 4,2kg Stellkraft und 0,12ms/40° sind sie nicht nur stark, sondern auch enorm schnell. Was mich besonders faszinierte, war die Rückstellgenauigkeit. Auch die Haltekraft (man berührt das Ruder leicht und spürt schon - bei Gestänge ohne Spiel - die Korrektur des Servos) hat überzeugt. Alle Gestänge so kurz wie möglich halten und darauf achten, das sich (fast) kein Spiel einschleicht. Sie haben damit die präziseste Ruderanlenkung. Aber was sage ich, das weiß sowieso ein jeder. Bei mir ist im Gegensatz zum "Modell"-Test nur ein Servo für

das Höhenruder vorgesehen. Ich verband, wie im Bauplan vorgesehen, beide Ruderflächen mit dem beiliegenden U-Stahl. Sicher ist es nicht so präzise wie eine Doppelanlenkung mit zwei Servos, aber bis jetzt sah ich noch keinen gravierenden Nachteil. Trotz aller Vorfertigung ist sauber und genau zu arbeiten. Fehler in der Bauausführung können sich nachher in den Flugeigenschaften recht negativ auswirken. Also, genau ausmessen. Die Abstrebung für das Höhenleitwerk darf auf keinen Fall weggelassen werden, da sonst die Dämpfungsfläche durch die Belastung bei gerissenen Figuren abbrechen kann.

Nach Montage des Motorträgers, des Motors, des Tanks und dem Einpassen der Motorhaube sowie der Montage von Luftschraube und Spinner wurde der Schwerpunkt überprüft. Ein SPCM-Empfänger, ein Schalter mit Ladebuchse und ein 1000er-Akku, positioniert am Flächenanfang, brachten den Schwerpunkt genau dorthin, wo er sein sollte. Als Motordrossel - Servo verwende ich ein C-341 von Graupner. Extrem klein und leicht findet es, quer am Brandschott montiert, seinen Platz. Die Möglichkeit, den Empfängerakku direkt unter dem Tank unterzubringen, wird vermutlich der Nutzen, der laut Herstellerangabe eine 3,5ccm Motor einbaut. Fliegen wird sie damit sicher, aber Extremfiguren wie Torque-Rolle sind damit sicher nicht drin.



Das herstellerseitig angegebene Gewicht von 1.50kg (mit Mini-Servos) wohl schon.

Bemerkungen: Nun mußte das ganze Ding noch einmal auf die Waage. Der Zeiger bleibt zu meiner Zufriedenheit auf 1.70kg stehen. Als Vergleich: Peter Wessels hat mit OS 46 FX, schwerem Schalldämpfer und zwei Höhenruderservos 4421 (JR) 1.80kg, die Standardversion meines Vereinskollegen (bei gleicher Größe) 2.70kg! Ich würde allerdings ebenfalls für ein werkseitig eingebautes zweites Höhenruder-Servobrett plädieren, da so der Modellflieger selbst entscheiden kann, ob er ein / zwei Servos oder den Stahldraht einsetzt. Im Gegensatz zu Peter bin ich nicht der Meinung, daß die Servos an der Unterseite der Fläche angebracht werden sollten. Der Motor bläst nämlich die Abgase unter die rechte Fläche. Ein dort montiertes Servo würde einen „geölten“ Eindruck hinterlassen, da die Servoschächte nicht geschlossen sind.

Flugerprobung: Der Magnum war neu und noch nicht gelaufen. Da ich aber kein Freund von Einlaufprozeduren am Boden bin (Motor auf Probestand, 2 Std. laufen lassen oder Motor im angebundnen Modell einlaufen lassen), wurde nach gründlicher, und, soweit möglich genauer Einstellung des Stand- und Übergangslaufes bei fetter Einstellung - ein Viertakter braucht so an die 6 Stunden, um eingelaufen zu sein - ein Start gewagt. Ich war

noch nicht einmal auf Halbgas, hob die Diablotin ab und stieg sanft in den Himmel. Ohne Trimmkorrekturen flog sie auf Antrieb ausgezeichnet. Kein Anzeichen von Abkipptendenzen oder ähnlichem. Langsamflug ist bei diesem Gewicht eine Stärke. Nach 3x 25min. Flugzeit wurde der Motor etwas magerer gestellt und getestet, wie's denn senkrecht aussieht. Also, mit noch nicht eingelaufenem Motor konnte ich bereits senkrecht einparken. Besonders bei der Landung sieht man den Unterschied zu der schwereren Version. Aber auch hier sollte man „Weichheit“ walten lassen, da ansonsten der 3mm-Stahldraht (?) seine Biegefreudigkeit zeigt. Probleme gibt es bei der Landung sicher keine. Der Nachteil bei einem leichten Modell: bei etwas frischem Wind geht's im Flug auf und ab. An ruhiges Figurenfliegen ist dann nicht mehr zu denken.

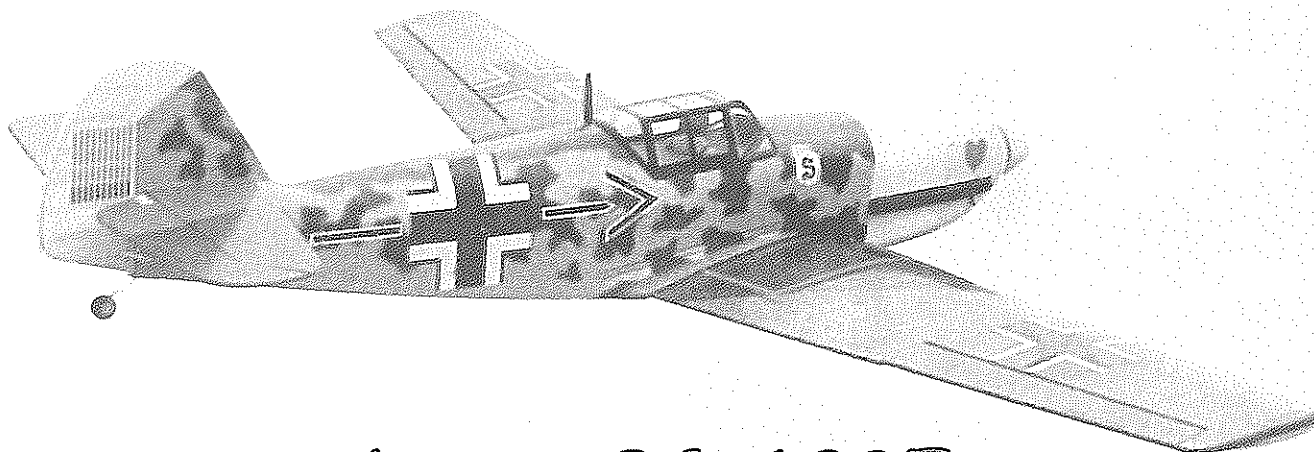
Die Landungen bei Wind sind schwer zu beschreiben: zwei Zacken Schleppegas, gezogenes Höhenruder und es geht senkrecht nach Art eines Hubschraubers nach unten. Nach dem Aufsetzen sollte man allerdings auf Böen achten, die das Modell glatt auf den Rücken legen können. Auf noch etwas sei hingewiesen: niemals gerissene Figuren mit Vollgas fliegen. Sie können sonst todsicher fragen: in wie viele Teile zerfällt eine Diablotin? Es lassen sich alle möglichen und unmöglichen Figuren mit ihr fliegen, aber eben ohne Einsatz der vollen Power. Halbgas genügt. Für's „Teufeln“ wurde sie, obwohl der Name so

klingt, nicht konzipiert. In nächster Zeit werde ich etwas „aufdoppeln“. Dann kommt nämlich ein OS MAX 46 LA (7.64ccm) hinein. Ich bin schon gespannt, ob das Modell dann einen Besuch bei Petrus macht.

Zusammenfassung: mit 3.298.- ATS nicht gerade das billigste Modell unter den Angeboten der ARF-Modelle, aber sicher eines, das ungemeinen Spaß bereitet und vor allem extrem sauber gebaut ist. Bedenkt man die Vorfertigung, ist es äußerst preiswert. Meine Empfehlung: Kaufen, Kleben, FLIEGEN, FLIEGEN, FLIEGEN

Nachsatz: Peter Wessels möge mir verzeihen, aber für Interessierte leihe ich mir seine Gewichtstabelle der Diablotin Standard aus, um zu zeigen, wo Gewicht gespart werden kann (in Klammer Diablotin Standard): Rumpf: 252 (362)g, Seitenruder mit Dämpfungsfläche: 21 (35)g, Höhenruder komplett: 26 (75)g, Flügel mit Übergang: 239 (460)g, Fahrwerk 39 (63)g, Kabinenhaube: 20 (21)g, Motorhaube: 27 (30)g. Wenn man die Gewichte der „Super“ von Peter Wessels (Modell 4/2000) mit dem vorliegenden Bausatz vergleicht, stellt man nur geringe Abweichungen fest. Ein Zeichen für hohe Qualität bei der Zusammenstellung der verwendeten Materialien. Alle Gewichte sind natürlich MIT Folie (ARF-Version)!

Manfred Stocker



Messerschmitt Bf-109E von KYOSHO

In der letzten Ausgabe stellten wir die ME 109 von Robbe mit E-Antrieb vor, heute einen echten Renner mit gutem alten „Verbrenner“ die „ME“ von Kyosho.

Es gibt wohl kaum einen Fluginteressierten und schon gar keinen Modellflugpiloten der nicht schon davon träumte eine ME 109 zu fliegen. Nicht immer jedoch ist das handwerkliche Können und/oder auch die Zeit vorhanden um ein vorbildähnliches Modell zu bauen.

Diesen Umständen zu begegnen ist Kyosho mit dem Bausatz der ME 109 E recht gut gelungen.

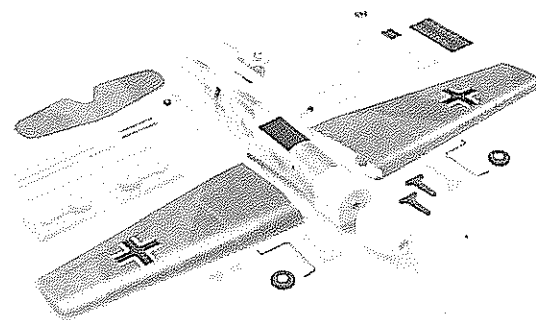
Mit der ME 109 wird ein Bausatz angeboten der es dem durchschnittlichen Modellflugpiloten erlaubt, möglichst rasch und einfach ein sehr gutes Modell zu bauen.

Dieser Bausatz ist ein so genannter ARF Bausatz und macht seinen Namen alle Ehre.

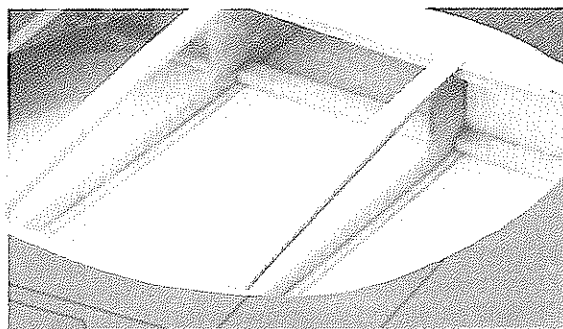
Das Modell ist in ausgezeichneter Rippen- und Spantenbauweise gefertigt und von ausgezeichneter Holzqualität. Die Bespannung mit bereits bedruckter Klebefolie erspart ebenfalls viel Arbeit und ist von hoher grafischer Authentizität, die auch so manchen „Semiscaler“ in Verzückung versetzen kann.

Schwachpunkte bei dieser Folienbespannung sind leider jedoch die Empfindlichkeit gegenüber Cyan-Superklebern (er löst die Druckfarben an und verfärbt sie) und die stellenweise mangelnde Haftfähigkeit der Folie an exponierten Kanten und Ecken. Auch „Nachbügeln“ hilft hier nicht und so ist halt sorgfältiges Nachkleben angesagt.

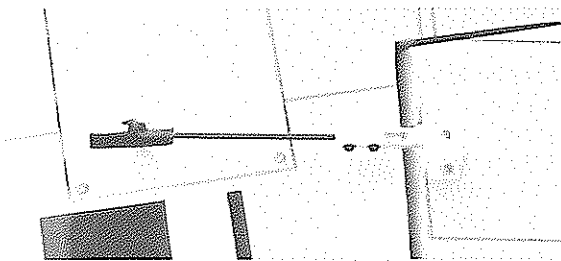
Die Bauanleitung ist recht gut und beschränkt sich auf das Wesentliche, jedoch ist es besonders bei Maßangaben besser, in die auch beiliegende Originalanleitung zu schauen, da hier die Druckqualität besser ist. Besonders beim Einbau des Motors, hier ist der OS 46 FX mit Normal-schalldämpfer wirklich ideal, ist größte Sorgfalt erforderlich. Die in der Bauanleitung angegebenen 117 mm vom Motorspant zum Propellerflansch sind falsch!! Leider merkt man das erst wenn man die Motorhaube und den Spinner montiert. Es entsteht ein zu großer Spalt, der leider der Vorbildtreue sehr schadet. Also bitte lieber dieses Maß auf 115 mm reduzieren und fallweise die Motorhaube nacharbeiten, oder lieber Hersteller, den Originalspinner beilegen. Der Einbau des Einziehfahrwerkes ist dank der guten werkseitigen Vorbereitung auch kein wirkliches Problem, erfordert jedoch einige Sorgfalt, da sich ein „Verschneiden“ sich hier katastrophal auswirkt. Kenner der ME werden natürlich lästern, da die ME ja ein anderes Fahrwerk hatte. Stimmt, jedoch gab es, da das Original wie auch natürlich das Modell Schwierigkeiten mit der geringen Spurweite im Geradeauslauf hatte, Versuche mit einem breiten Fahrwerk (siehe Me109 Band II Aviatik Verlag) daher ist auch das Vorbildproblem gelöst. Zum Einbau gelangte das EZFW von Graupner, das sich sehr gut eignet, jedoch ein Aufdoppeln der EZFW- Flansche in der Breite erfordert, da das



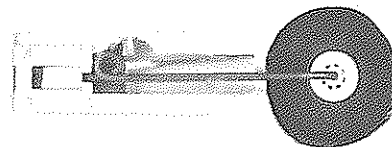
Das bekommt man für sein Geld. Foto Kyosho



Gediegener Holzaufbau, wie man es selbst besser nicht könnte. Foto Kyosho



Ausgezeichnete Zubehörteile wie vorgebogene Gestänge und gedrehte Alugabeköpfe begeistern.



Nach einigen Anpassungsarbeiten paßt der „Einziehfuß“ von Graupner perfekt.

EZFW schmaler ist. Die Stellen im EZFW-Bereich, bei denen Folie entfernt werden mußte, sind sorgfältig zu versiegeln. Alles beigegebene Zubehör wie Tank, Räder etc. ist von guter Qualität. Was auch bei der Fertigstellung auffällt ist, daß die übrigens sehr gut gefertigte GFK-Motorhaube, leider in der Farbgebung zur Folie leicht differiert.

Ansonsten ist dieser Bausatz wirklich vom „Feinsten“ und weist ein beeindruckendes Preis/Leistungsverhältnis auf.

Für die Fertigstellung des Modells sollte man sich ein bis zwei verregnete Wochenenden oder eine Woche „Abendvergnügen“ reservieren.

Fliegerisch besticht die ME 109 von Kyosho durch ein wirklich hervorragendes Flugbild.

Der OS 46 FX erfreut durch sehr gute Laufeistungen und zieht die ME souverän durch jede Kunstflugfigur.

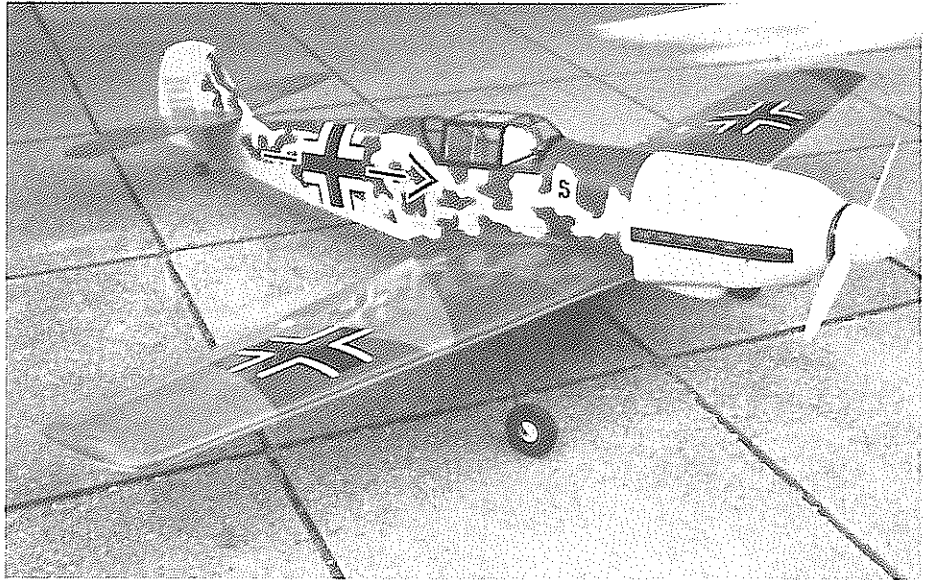
Wenngleich die ME natürlich kein Anfängermodell ist, so verhält sie sich sehr gutmütig und zeichnet sich durch gute Überzieh- und Langsamflugeigenschaften aus.

Zum richtigen „Jäger“ jedoch erwacht sie, wenn man dem OS die Sporen gibt.

Mit der ME 109 setzt Kyosho erfolgreich seine historische Semiscaleproduktreihe (SQS WARBIRD SERIES) nach Modellen wie PT19, Spitfire und Zero etc. fort. Vielleicht gibt es auch mal eine FW 190.

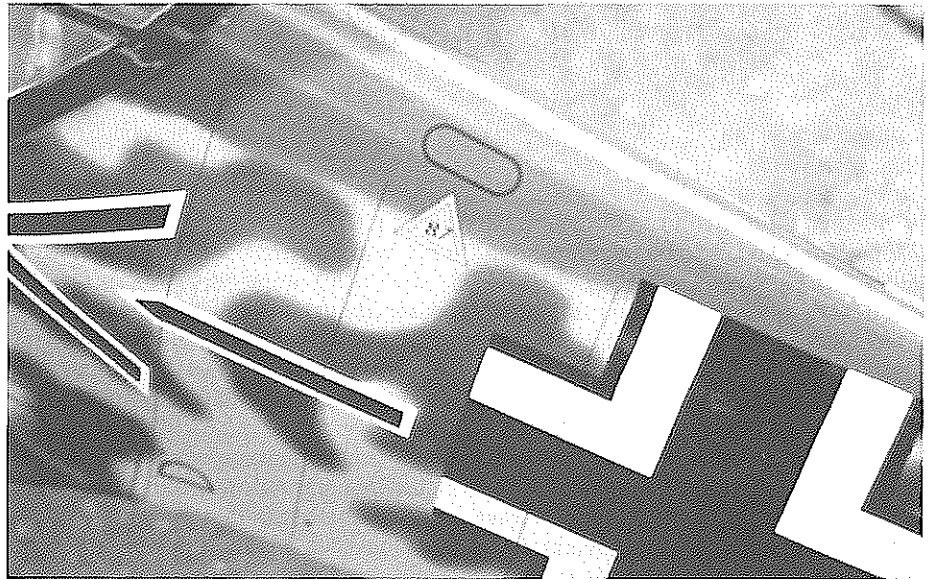
Will man also aktiv „Fluggeschichte“ betreiben und muß man den zeitlichen Aufwand in Grenzen halten, so wird man mit der ME 109 von Kyosho sicher viel Freude haben.

Manfred Dittmayer



Die Me 109 E von Kyosho wird sicher ein Blickfang auf jeden Modellflugplatz.

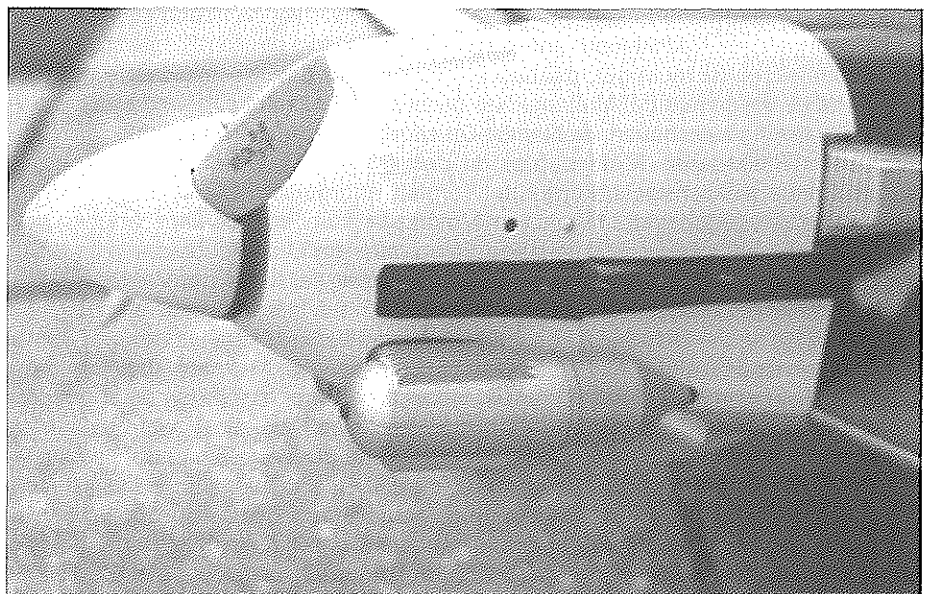
Fotos M. Dittmayer



Sehr viel Liebe zum Detail zeigt Kyosho in der Farbgebung der Me 109.

Technische Daten:

Spannweite:	1420 mm
Länge:	1210 mm
Profil:	NACA2416
Abfluggewicht ca:	2.500 g
Flächeninhalt:	34 dm ²
Flächenbelastung	70 g/dm ²
Motor:	ab 7,5 cm ³



Der OS 46 FX paßt mit Originalschalldämpfer ausgezeichnet und macht aus der Me einen Jäger

Etalon ← robbe

Gerade noch rechtzeitig vor Ende der Saison bringt robbe einen neuen High-Tech-Segler. prop konnte dieses brandaktuelle Modell eingehend testen und gleich Eins vorweg, der Etalon hält was robbe verspricht!

Der **ETALON** von robbe repräsentiert eine High-Tech Entwicklung der neuesten Generation mit sehr anregender Optik. Ziel war es, sehr gute Flugleistungen bei niedrigstem Gewicht zu erreichen. Der Rumpf besteht aus einem GFK-Rumpfbau mit Aufstecknase und einem konischen Präzisions CFK-Rohr. Durch die Aufstecknase ist eine gute Zugänglichkeit zur RC-Anlage gewährleistet. Der Bau des Modells birgt dank der kurzen und sehr einfach gehaltenen Bauanleitung für den geübten Modellbauer keine wirklichen Problem, und für Anfänger ist der Etalon sowieso nicht gedacht, meinte man wohl bei robbe.

Was bei einem Bausatz dieser hohen Preisklasse jedoch störend ist, sind die doch sehr „schmutzintensiven GFK-Fräsarbeiten“ am Rumpfbau. Hier wünscht man sich doch etwas mehr werkseitige Vorbereitung. Die Tragfläche wird aus Formschaummaterial mit einer sehr leichten, aber dennoch verwindungsstabilen Furnier hergestellt. Dieses wird später mit Holzwachs versiegelt, um es vor Feuchtigkeit zu schützen. Jedoch der Anschliff der Wurzelrippen für die V-Stellung und auch die Querruderausschnitte könnten schon im Werk gemacht werden. Hier ist man von robbe etwas mehr gewöhnt.

Was wirklich überrascht, ist die hohe Paßgenauigkeit der Flächenübergänge der Außenflügel. Hier sieht man wirklich High-Tech.

Unbedingt sollte man beim Bau des V-Leitwerkes auf die Verstärkung mit den beige-stellten GFK-Matten achten, da sonst durch erhebliche „Peitschenschläge“ beim Landen sich das Leitwerk selbstständig macht. Auch beim Anpassen des CFK-Rohres an das Rumpf sollte man sehr vorsichtig und gewissenhaft vorgehen. Das Rohr muß leichtgängig aufgeschoben werden können sonst platzt es sehr leicht auf! Verwendet man die empfohlenen RC-Komponenten so birgt der Einbau der RC-Anlage kaum Probleme.

Das Auswiegen des Modells sollte sehr sorgfältig vorgenommen werden, da der **ETALON** sehr sensibel auf geänderte Schwerpunktlagen reagiert.

Beim Testmodell zeigte sich, daß der angegebene Schwerpunkt um ca. 10mm zurückgenommen werden mußte und auch die EWD am Leitwerk wurde durch Unterlegen einer Beilagscheibe etwas vergrößert. Durch diese Änderungen, die natürlich durch ganz normale Fertigungstoleranzen und Bauungenauigkeiten erforderlich sein können, zeigt jedoch der **ETALON** seine wahre wirklich sensationelle Leistungsbreite.

Der **ETALON** besitzt einen großen Geschwindigkeitsbereich, ist sehr wendig und überzeugt sowohl am Hang, als auch beim Hochstart und natürlich in der Thermik!

Mit dem **ETALON** hat robbe einen hervorragenden Leistungssegler auf den Markt gebracht, der den etwas geübten Modellpiloten viel Flugvergnügen bereiten wird.

Manfred Dittmayer

Technische Daten:

Spannweite: ca. 2500 mm, Rumpflänge: ca. 1090 mm

Gesamtflächeninhalt: ca. 33,49 dm²

Tragflächenbelastung: ca. 28 g/dm²

Fluggewicht: ca. 700 g

Profil: HN1033

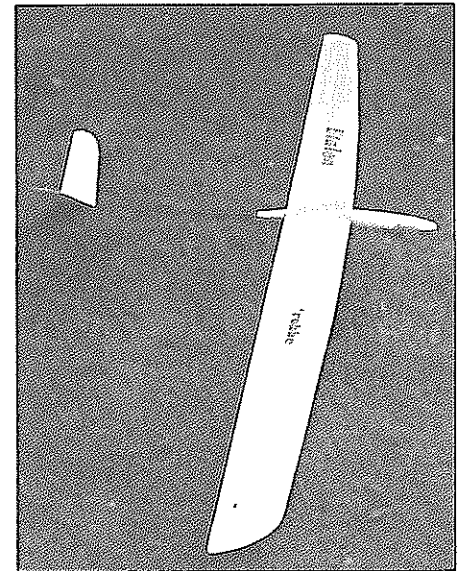
Lieferumfang:

Weiß eingefärbter GFK-Rumpf mit Aufsteck-Nase Konisches CFK-Heckrohr Bepunktete Tragfläche (dreiteilig), mit verschliffener Nasenleiste Leitwerke aus Balsa, fertig verschliffen und mit Scharnieren versehen. Alle Anlenkteile wie Gestänge, Ruderhörner etc. Aufkleber, Bauplan und mehrsprachige Anleitung.

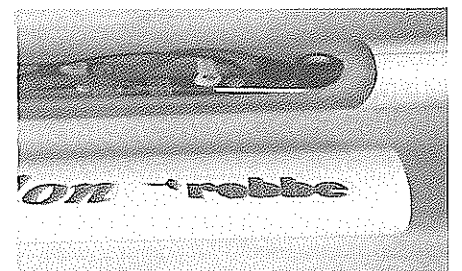
RC-Funktionen

Querruder, Höhenruder, Wölbklappe (optional)

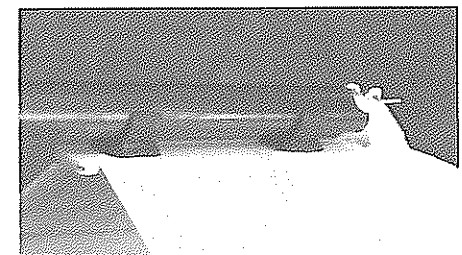
Preis: ATS 3.686.-



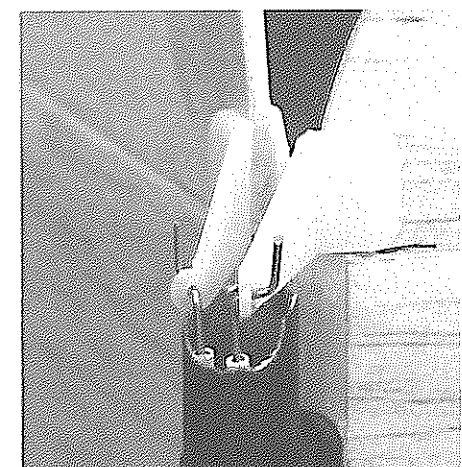
ETALON elegante Hochleistung



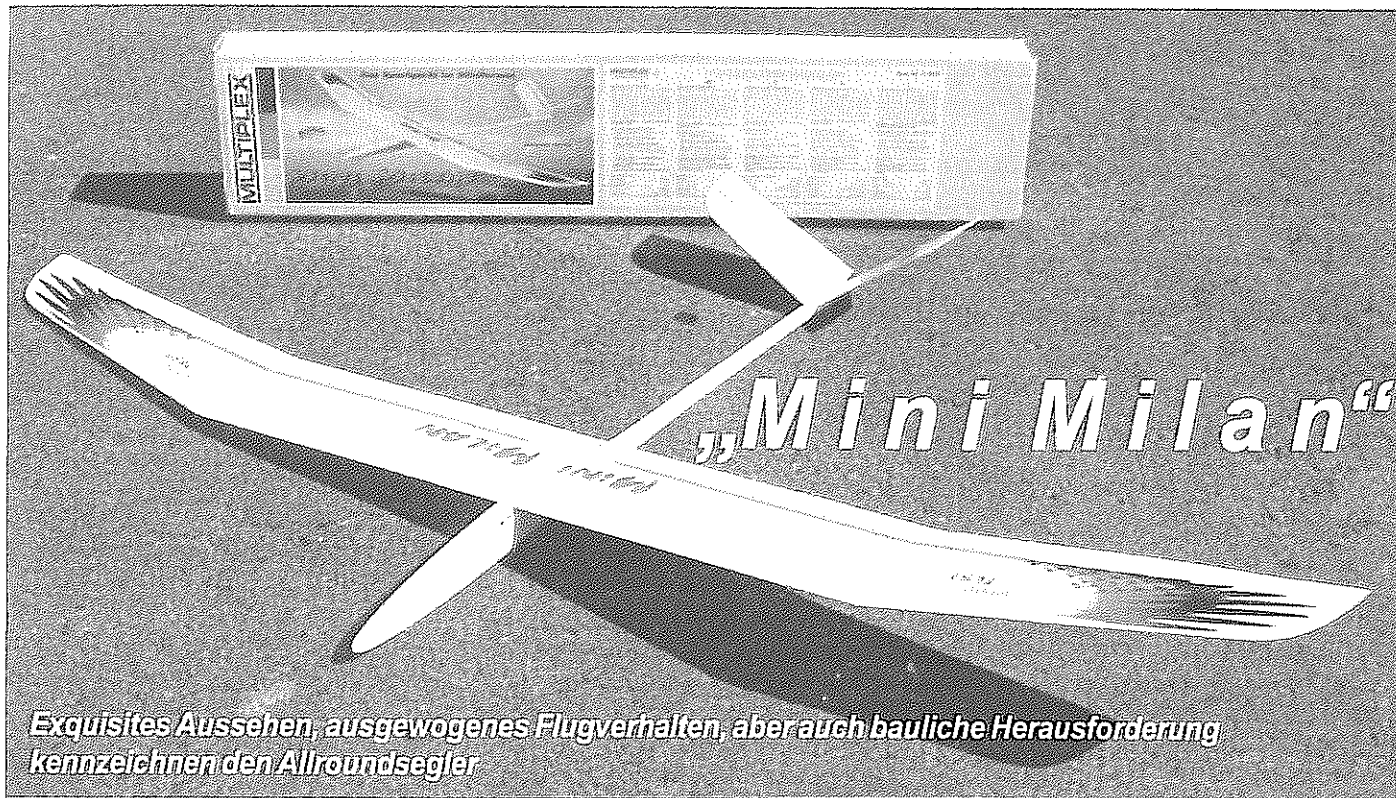
Das praktische Rumpfbau



Die Befestigung des V-Leitwerkes



Auch im Bereich der Ruderhörner ist eine Verstärkung mit GFK-Matten sehr zu empfehlen. Fotos M. Dittmayer



Exquisites Aussehen, ausgewogenes Flugverhalten, aber auch bauliche Herausforderung kennzeichnen den Allroundsegler

Ein optisch nicht alltägliches Modell findet sich in der **MULTIPLEX**- Contest-line, denn wer bietet schon einen Allround-Segler mit negativ-positiv-Pfeilformflügelgrundriss? Sein Name wird zudem durch einen bunten Flächenaufkleber, der die Handschwingen eines Greifvogels nachempfunden, besonders betont. Auch das V-Leitwerk paßt ins Gesamtkonzept.

Und was entdeckt der gierige Blick ins Innere des kompakten Versandkartons? Einen schnuckeligen, weiß eingefärbten GFK-Rumpf, vier Flächenteile, gefertigt aus Styropor-Abachi, Balsa für das Höhenleitwerk, je ein Säckchen mit Kleinholz- und Anlenkungsbefestigungsteilen, die schon erwähnte Selbstklebefolie und eine, sofort zum Studium entnommene, Bauanleitung.

Schon beim Lesen dieser Anleitung kamen dumpfe Zweifel auf, ob denn die paar Teile im Handumdrehen ein flugfertiges Modell ergeben könnten. Die Hinweise zum Thema „Kleben mit Harz“ ließen zudem den Schluß zu, daß der Verfasser ein begnadeter Harzer vor dem Herrn ist und mit 5-min-Epoxy nichts zu tun haben will. Nun hat der **prop**-Tester immer den festen Vorsatz – so weit er es fertig bringt, über seinen Schatten zu springen – sich möglichst an die Bauanleitung zu halten, um den Dingen auf die Schliche zu kommen. Zuallererst trennte er den Bildermittelteil aus der Anleitung und begann danach schön brav mit der Werkerei bei Abb.1 bzw. dem ersten Bauabschnitt. Im Großen und Ganzen wird nun der Routinier für den Bau des Modells kaum besondere Hinweise benötigen. Es wird daher nachfolgend nur über jene Arbeitsgänge gemeckert, bei denen es für den Tester Probleme gab, oder bei deren Reihenfolge er der Meinung ist, sie aus praktischen Gründen zu ändern.



„MINI-MILAN“ am Waschberg, dem Hausberg der wiener Hangflieger.

Fotos O.Czepa

Wirklich genervt hat der **Einbau der Bowdenzüge**. Schnell entschlossen wurde durch Einschieben in das Rumpfende versucht, die Länge der Bowdenzugaußenrohre zu kontrollieren. Na ja, sieben Zentimeter tief war dies auch möglich, dann aber war Finito. Wer immer den schönen Rumpf herstellte, verharzte den Durchlauf an dieser Stelle und dies recht ordentlich. Mittels passendem Messingrohr wurde also ein Langbohrer gebastelt und drei 2,5 mm Löcher an den vermutlichen Durchbruchstellen gebohrt. Zwei für die Bowdenzugrohre und eines für den E-Antennendurchlass. Nun sollen die Rohre gut 3,5 cm im Rumpfinneren enden. Aus übler Erfahrung wurde erst gar nicht versucht, die Rohre da drinnen an schwer zugänglicher Stelle anzukleben. Stattdessen wurde 8 cm vom Rumpfende in der Höhe der Rohrführung auf der Rumpfunterseite je ein 5 mm Bohrloch für die Verleimung angebracht (wurde später verspachtelt). Hier hat man wirklich am falschen Platz gesparrt, denn es dürfte doch ein Leichtes sein, die Rohre schon im Zuge der Rumpfanfertigung einzuharzen.

Gar nicht einverstanden war der Tester mit der **Reihenfolge des Tragflügelzusammenbaues**. Nach der Anleitung sollen zunächst die vier Flächenteile miteinander verleimt werden und erst dann die Arbeit an den Querrudern mit der sperrigen langen Fläche beginnen. Wegen wesentlich einfacherer Handhabung wird dringend empfohlen, zuallererst die Arbeit an den Ohren in Angriff zu nehmen. Beim Heraustrennen der Querruder wird ersichtlich, daß diese einen unangenehmen V-förmigen Verzug aufweisen. Bevor man überhaupt weiterarbeitet, muß dieser vorsichtig über Dampf korrigiert werden. Ob dann die Schnittstellen wie beschrieben mit Spachtelharz bearbeitet, oder mit Balsa ausgefüllt

werden – Letzteres hat dem **prop**-Tester mehr zugesagt – bleibt jedem freigestellt. Ebenso die Art der Querruderanlenkung. Diese sollte jedoch verstellbar bleiben. Gelingt die Geradebiegeprozedur der Querruder nicht, bleibt nichts anderes übrig, als sie aus einem leichteren 8 mm c-grain-Balsa neu anzufertigen.

Auf den möglichen **Einbau der Wölbklappen** wurde verzichtet, weil der Tester meinte, daß ja schon die Querruder als Spoiler dienen und sich das Profil SD 7037 nur in sehr geringem Maß als Wölbklappenprofil zur Sinkgeschwindigkeitsverbesserung eignet. Schließlich bringen die zwei dafür zusätzlich benötigten Servos mit allem Drum und Dran bei dem doch relativ kleinen Modell nur mehr Gewicht, obwohl in der Anleitung wiederholt auf Gewichtseinsparung hingewiesen wird. Warum man aber Wölbklappen bei diesem Modell hochstartbedingt einbauen müßte, steht leider nicht in der Bau- bzw. Fluganleitung. Siehe Gummihochstart weiter unten!

Der **Bau des V-Leitwerkes** hätte eigentlich problemlos vonstatten gehen sollen, zumal dieses als einziger Modellteil auf der Rückseite der Abbildungen im Maßstab 1:1 dargestellt wird. Daß, wie schon allgemein gewohnt, die vier Balsaholzteile aus verzugsfreudigem a-grain statt aus c-grain vorgefertigt waren, stellten sich zudem die Ruder gegenüber der Zeichnung als viel zu klein heraus. Schnell waren die vier Teile durch 4 mm quarter-grain ersetzt. Da auch Zweifel aufkamen, den angegebenen Schwerpunkt bei der ungünstigen Massenverteilung des Rumpfes und der Größe des Leitwerks zu erreichen, wurden je drei kreisrunde Löcher mit den Durchmessern 6,0, 5,0 und 3,5 cm aus den Dämpfungsflächen herausgeschnitten. Trotzdem wanderten beim Auswiegen und der Korrektur nach dem Einfliegen, bei Verwendung eines 270 mAh-Akkus, 50 Gramm Blei in die Rumpfspitze. Die sich zunächst beim Bau ergebende **EWD** mußte, um die Vorgeschriebene einzuhalten, geringfügig vergrößert werden. Dazu wurde der hintere Teil der Rumpffragflächenauflage unwesentlich abgeschliffen und der frei werdende Nasenbereich mit Epoxyd aufgefüttert. (Zum Aushärten Plastikfolie zwischen Fläche und Epoxyd legen).

Daten des Testmodells „Mini-Milan“			
Spannweite:	1,645 m	Fluggewicht:	0,633 kg / 6,209 N
Rumpflänge:	0,905 m	Flächenbelastung:	26,3 N/m ²
Flächeninhalt (Fläche):	0,236 m ²	Ermittelter Bestpreis:	öS 1.890,—

Betreffend **Fernsteuerungseinbau** sei empfohlen, von vornherein gleich einen 500 mAh-Empfängerakku in die Rumpfspitze zu plazieren. Man erspart sich so vielleicht die gesamte Bleibeigabe. Erwähnt sei auch, daß (für Höhe/Seite) dem Kleinteilesäckchen zwei äußerst praktische Messing-Mini-Gestängeanschlüsse beiliegen, die allen Liebhabern kleiner Modelle nur bestens weiterempfohlen werden können. Leider ist keine MULTIPLEX-Bestellnummer angegeben. Auch eine unscheinbare Beilagscheibe aus weichem Weißplastik sei genannt. Sinnvoll verteilt sie die beim Anschrauben entstehenden Druckkräfte der Nylo-nenkkopfschraube zur Flügelbefestigung.

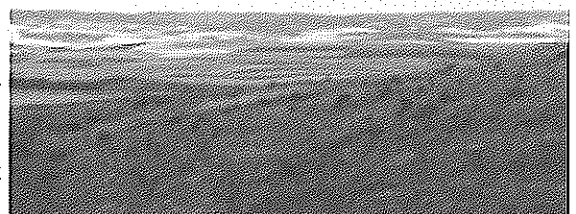
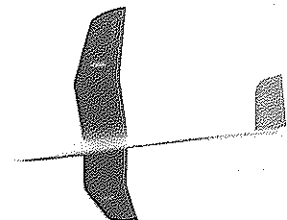
Sehr angetan war der **prop**-Tester auch von der **Fluganleitung**. Für ein Modell, das baulich wie fliegerisch eher dem schon erfahrenen Modellflieger zugeschrieben werden muß, hat sie einen beträchtlichen Umfang. Beim Lesen gewinnt man den Eindruck, daß sich der Autor, angesichts gar nicht so weniger Schlampriane und Besserwisser der Modellflugszene, den Frust von der Seele geschrieben hat. Mögen die Zeilen auf einen fruchtbaren Boden fallen! Am Ende des Kapitels **Erstflug**, betreffend zu weit hinten befindlichen Schwerpunkt, fehlt der Hinweis, daß im Falle des Unterschneidens, neben Bleizugabe, dann auch unbedingt die EWD zu erhöhen wäre.

Dem Tester sind wohl die Originalmessdaten des SD 7037 Profils bekannt, leider ohne cm -Angabe. Bei der Computerberechnung mit dem cm -Wert von -0,07 liegt der Schwerpunkt bei 37,5% t bei einer EWD von 1,4° und einem ca von 0,56. Daraus ergibt sich eine Re-Zahl von 85.000 und eine Gleitfluggeschwindigkeit von 8,78 m/s. Und die fliegt das Modellchen auch wirklich.

Der erste **Handstart** zeigte Kopflastigkeit. Die Winkeldifferenz wurde nochmals ein klein wenig durch abschleifen der hinteren Flügelauflage vergrößert und 5 g Bleiballast entfernt.

Im Kapitel **Flug in der Ebene** kommt das Wort **Gummihochstart** nicht vor. Daher findet sich darin auch keine Angabe über firmeneigene Vorrichtungen. Unsere Tests, mit der üblichen Kombination aus 30 m Rundgummi und 100 m Nylonseil, verliefen nicht sehr aufbauend. Der Hochstarthaken sitzt mit 25° (üblich 30°) vor dem Schwerpunkt an seinem hintersten Grenzpunkt. Weil sich das Modell jedoch jedes Mal bei Erreichen der Drittelseillängenhöhe all zu früh austöste, wurde das mitgelieferte Häkchen umgehend mit einem 3 mm Messingröhrchen auf 18 mm verlängert. Das war vergebene Liebesmüh'. Da die ersten Hochstarts bei nahezu Windstille erfolgten, schien die Problemlösung mit etwas Wind behebbar zu sein. Denkste! Selbst bei extrem starken Wind (fast schon Sturm): keine Besserung. Das frühe Loslösen aus dem Seil in etwa 40-60m Höhe hielt an. Das Problem mußte also wo anders liegen.

Wegen des sehr guten Gesamtwiderstandes, des doch relativ kleinen Auftriebes und des geringen Gewichtes, steigt das Modell mit sehr hoher Geschwindigkeit weg. Dies bedingt, daß die im gespannten Gummi schlummernde potentielle Energie sehr schnell aufgebraucht wird. Viel zu schnell ist der Punkt erreicht, bei dem das Seil quasi zum Stillstand kommt. Das Gewicht des gesamten Seiles, vor allem des Gummis, begünstigen nun das Herausfallen des Hochstartringes aus dem Haken. Zudem wird das Modell mit seinem irren Geschwindigkeitsüberschuß gezwungen, seine Flugbahn fortzusetzen. Es bleibt ihm also nichts anderes übrig als sich vom Seil zu verabschieden. Eine Verbesserung könnten ausgefahrene Wölbklappen bringen. Mit Ihnen wird der



Der „MINI-MILAN“ mit seinem negativ-positiv-Pfeilformflügel.

Auftrieb erhöht, also die Fluggeschwindigkeit entsprechend herabgesetzt, aber auch der Modellwiderstand erhöht. Der Abbau der Gummispannung geht nun langsamer vor sich und das Drachenprinzip kommt so besser zum Tragen. Wer also beim Gummihochstart (30m 6,0mm Rundgummi) bessere Ausgangshöhen erreichen möchte, der dürfte mit Wölbklappen bei so kleinen, leichten Modellen zumindest eine Besserung herbeiführen. Traumhafte Hochstarts gelangen mit 6 Fäden 1x3mm/30m TAN-Bandgummi. Darüber wird separat in der nächsten **prop**-Folge berichtet werden. Nicht unerwähnt soll bleiben, daß der „Mini-Milan“ kein Thermiksegler im üblichen Sinne ist. Hin und wieder gelang dem Tester wohl so etwas wie ein Thermikflug (beim Kreisen besser V-Leitwerk als Querruder verwenden). Doch fühlt sich das Modellchen viel wohler, die Höhe zügig geflogen mit allen nur möglichen Kunstflugfiguren abzubauen.

Was der „Mini-Milan“ fliegerisch wirklich zu bieten hat, wurde ausgiebig beim **Hangfliegen** auf der *Sommeralm* und am *Spitz* erprobt. Jedenfalls wurden die Flug- bzw. Steuerkünste des Testers auf keine harte Probe gestellt, denn das Kurvenverhalten und eine beruhigende Längsstabilität rücken das Modell fast schon in den Bereich von Gutmütigkeit.

An dieser Stelle sollte nicht verschwiegen werden, daß über die gesamte Spannweite der Flügeloberseite bei 50% der Profiltiefe ein etwa 20 mm breiter Streifen als Grenzschiefer mittels Strukturlack aufgetragen wurde. (Siehe **prop** 4/99 „Turbulenzregende Störkörper als Stabilisatoren“).

An den vorgeschlagenen **Rudermaschineneinstellungen** war keinerlei Änderung erforderlich. Ein Immelmann statt einer Kurve beim Wenden vollzieht der „M.M.“ ebenso gerne wie kleinere oder größere Loopings, ohne Ausbrecher. Seine Rollfreudigkeit ist nicht schlechter oder besser als jene gleichartiger Modelle. Aussteuern in Rückenlage ist dabei aber ein Muß. Sturzflüge aus größerer Höhe stellen an die Festigkeit des Modells keinerlei Ansprüche. Und wer viel übt, könnte sogar, wie bei den großen Brüdern üblich, die Landung mittels Slippen vollziehen. Dem Normalmodellflieger seien aber statt dessen eher die hochgestellten Querruder (Spoiler) mit etwas beigemischtem Tiefenruder als wirksame Landehilfe mehr empfohlen. Statt der angegebenen 3 mm Spoiler-Tiefenruder genügt jedoch 1 mm. Sonst geht es gar zu steil bergab. Große Höhe baut man gerne durch Trudeln ab. Auf alle diesbezüglichen Versuche reagierte das Modell mit provokanter Verweigerung. Man muß sich mit einer Steilschleife begnügen.

Die spontane Äußerung eines den Testflügen zusehenden Modellfliegers: „Jetzt weiß ich, welches Hangflugmodell ich mir als nächstes anschaffe“, entsprang zweifellos dem außergewöhnlichen Flugbild dieses Modells. Zur Verwirklichung wird auch der moderate Baukastenpreis beitragen.

Oskar Czepa

MFC-WEIKERSDORF

HOHE

WAND

POKAL

F3F

Nationaler Wettbewerb mit internationaler Beteiligung und NÖ-Landesmeisterschaften

17. September 2000

Nennung: Schriftlich oder mit FAX bis Dienstag den 12. September 2000 an

Herbert Deibl Salzmühlgasse 12/30 A-2700 Wiener Neustadt Tel./FAX + 43 2622/26138

Wilhelm Zehethofer Scale-Gedenktreffen

**16. September Modellflugplatz-
Bockfließ ab 10h**

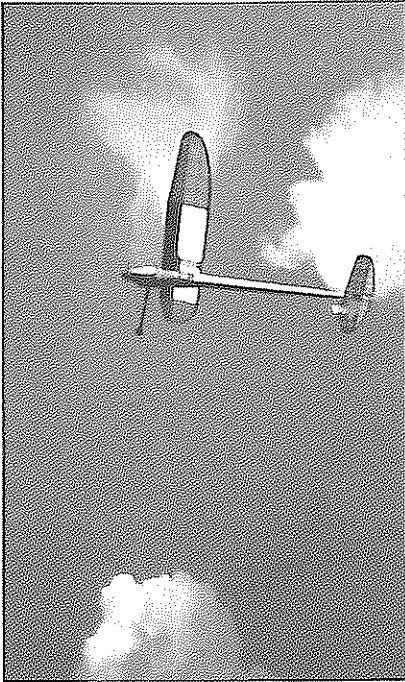


Österreichischer-Modellsportverband-Landesverband Wien

Ein Flugmodell der ersten Stunde:

Die „MOTOR – LIBELLE“

Erst 1951 gestattete der alliierte Kontrollrat österreichischen Sportlern wieder die Teilnahme an internationalen Wettbewerben. Unter den ersten Teilnehmern an einer Weltmeisterschaft im Modellflug, startete auch Gerold Hörmann in der Klasse F1C (damals A1) mit seiner „Motor Libelle“.



Ein unvergleichliches Flugbild
Foto A. Haiden

Bei der Durchsicht meines geordneten Durcheinanders aufhebenswerter Modellflugliteratur fiel mir etwa anfangs März der seinerzeit im Sperl-Verlag vertriebene Bauplan dieses Modells auf. Vielleicht beeinflusste mich der Name dieses schön gefärbten Raubinsektes mit seinen glashellen Flügeln, dieses Verbrennermodell, der Aktualität entsprechend, in einen Elektro-Motorsegler zu verwandeln. Denn, noch erfreut uns ja dieser Kunstflieger unter den Insekten, dank seines recht häufigen Vorkommens.

Beim Nachbau hielt ich mich weitestgehend an den Bauplan des Freiflug-Originals mit seiner Spannweite von 1264 mm und der Rumpflänge von 1216 mm. Nur der Rumpf mußte des notwendigen Platzbedarfes wegen in eine viereckige Form verwandelt werden und das Fluggewicht änderte sich von 364 g auf 628 g. Ach ja, der Flügeleinstellwinkel wurde auf 4° verringert und der Fahrgestellstahldraht wegen des fast doppelten Landegewichtes auf einen Durchmesser von 2,5 mm vergrößert. Für die Fernsteuerbarkeit bewährten sich beim Höhenleitwerk 30% als Ruderfläche und beim Seitenleitwerk 50%.

Ein Graupner Speed 400 E-Motor mit Getriebe 2,33:1 und ein Slim Prop 20,5/10 waren, wie sich bald herausstellte, eine gute Wahl für den Antrieb. Statt des einstigen flüssigen Treibstoffes sorgen nun sieben 550er-Zellen für den nötigen Energiebedarf und bescheren mehrere Steigflüge für anschließende genußvolle längere Gleit- oder Thermikflüge. Trotz des stark aufrichtenden Momentes durch den Pylon genügen 3° Motorsturz. 2 Micro-Servos und ein Nano-Empfänger samt BEC-Regler dienen als Fernsteuereinheit. Bespannt wurde mit Papier. Natürlich recht bunt und surreal, um einen Hauch Libellengefühl aufkommen zu lassen.

Schon die ersten Starts erfreuten das Herz eines Genußfliegers. Weder der gemächliche Steigflug noch die besinnliche Gleitfluggeschwindigkeit stellen besondere Anforderungen an den Piloten. Was lag also näher, als anlässlich eines von mir organisierten, jährlichen Altmodellfliegertreffens auch Geri Hörmann, den Schöpfer dieser „Motor Libelle“, als Gast willkommen zu heißen und ihm sein ehemals erfolgreiches Modell in neuer Version vorzuführen. Seine enthusiastische Aussage war: „Sie fliegt fast so wie vor 50 Jahren“!

Inzwischen ist mir dieses Modell so ans Herz gewachsen, daß es bei keinem Flugtag fehlt. Mit seinen ungewöhnlichen, genußvollen Steig- und Gleitflügen haben sich daher schon viele Flugstunden angesammelt.

Falls jemand Lust auf Libellenverbreitung verspürt, der Bauplan ist bei der Firma Gerd Kirchert, Linzerstr. 65, Wien 1140 zum Preis von öS 90,— erhältlich. Antik-Bauplänesammler können eine Kopie mit Autogramm auch von Geri Hörmann erwerben – Tel.: 02732/82983.

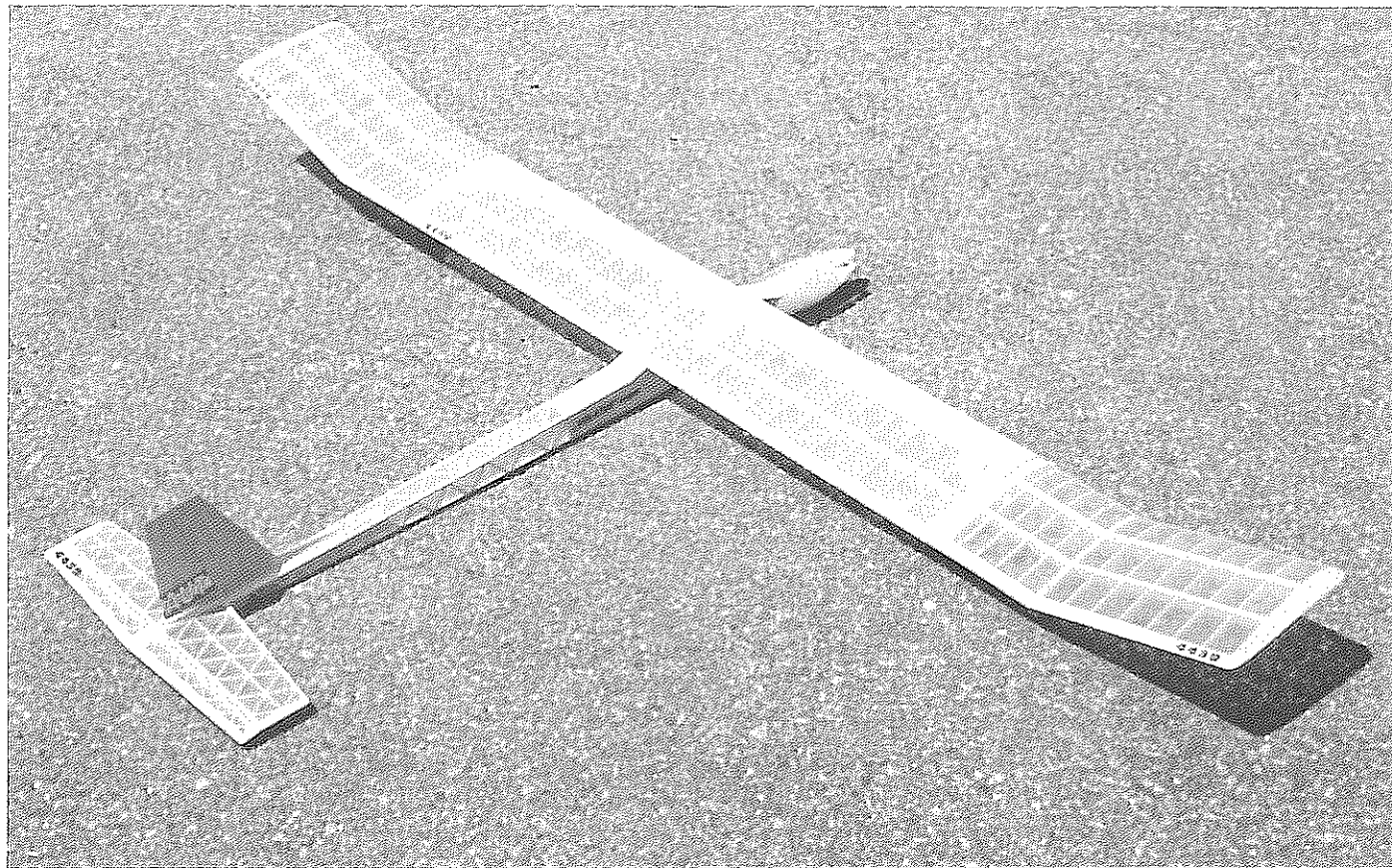


Alfred Haiden und Gerold Hörmann mit der „MOTOR - LIBELLE“
Foto O. Czepa

Alfred Haiden

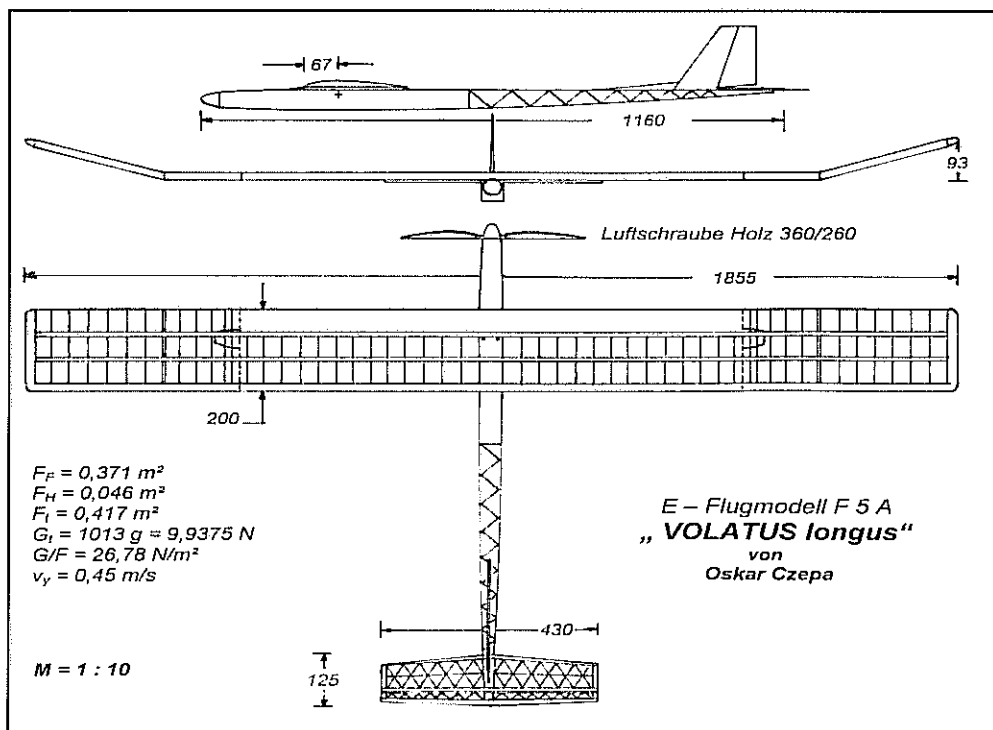
„Volatus longus“

Der „Lange Flug“ heißt das Modell, mit dem zwei österreichische Rekorde im Elektro-Dauer- und Streckenflug im geschlossenen Kreis am 8.6.2000 erflogen und zur Anerkennung eingereicht wurden.



Schon Wochen vorher hätte dieses Unterfangen steigen sollen. Aber wie das so bei Rekorden üblich ist, kam immer etwas dazwischen. Spielte das Wetter mit, war einer der Sportzeugen unabkömmlich. Beim oben angeführten Datum schien die Wetterlage erfolgversprechend und außerdem sprang freundlicherweise auch noch ein Ersatzsportzeuge ein.

Bekanntermaßen bewegt sich der Elektroflug im Wesentlichen innerhalb zweier Extreme. Die eine Variante verheizt den Akkustrom bis nahe der Verglühgrenze innerhalb weniger Sekunden für exorbitante Steigflüge. Bei der Dauerfliegerei hingegen geht man mit den zur Verfügung stehenden Amperestunden einer Stromquelle äußerst sparsam um. Das ausgeklügelte Spielchen heißt, die erforderliche Leistung für den Schwebeflug (Produkt aus Gewicht des Modell mal der Sinkgeschwindigkeit = $N \cdot v_y$) zu erreichen, plus der für geringfügiges Sicherheitssteigen, durch Einsatz der hierzu benötigten und zur Verfügung stehenden, in Serie geschalteten Zellen.



Sehr entgegen kommt der Elektro-Dauerfliegerei, daß die einschlägige Industrie in den letzten Jahren besonders im Bereich der Nickel-Metall Hydrid-Akkus auch gewichtsgünstige Hochkapazitätsakkus entwickelte. Trotzdem muß zur Erzielung eines günstigen Gewichts-Leistungsverhältnisses mit den Wirkungsgraden in der Antriebskette für einen ansprechenden Dauerflug sorgsam umgegangen werden. Hochwertige Motoren (Glockenanker-brushless), Regler mit Teillastfestigkeit und eine genau abgestimmte Luftschraube sind das Um- und Auf.

Nun wird aber das Steigvermögen eines Flugmodells durch den Quotienten aus Leistung durch Gewicht minus der Sinkgeschwindigkeit, sprich $W/N \cdot v_y$, bestimmt. Da ist des Modellbauers Genius gefragt. So bringt der „Volatus longus“ im Rohbau 256g und bespannt 306g gegenüber dem Abfluggewicht von 1013g auf die Waage. 70% des Gesamtgewichtes bestehen also aus Zuladung! Dabei gilt es den alten Spruch zu beherzigen: „Leicht bauen ist keine Kunst. Wohl aber, Leichtbau bei hoher Festigkeit“.

Die ersten Testflüge zeigten, daß das Modell bei Halbgasstellung genau die berechnete Schwebeflugleistung ($N \cdot v_y$) von netto 5 Watt erbrachte, gegenüber einer mittleren Vollgasnettoleistung von ~ 23 Watt für ein Steigen von etwas mehr als 2 m/s. Ein Testflug über eine Stunde und die Nachmessung der verbliebenen Akku-Restkapazität ließen auf eine Gesamtmotorflugzeit von über 2 Stunden schließen.

Aus den Bestimmungen für E-Dauerflugrekorde sei herausgegriffen, daß der Motor während des gesamten Fluges die Luftschraube antreiben muß. Lediglich 2% der Gesamtflugzeit sind für Gleitflüge (Lande-anflug) gestattet. Außerdem darf das Fluggelände keinerlei Steigungen aufweisen (Hangaufwind!). Die Landung muß innerhalb einer Entfernung von 500 m, gemessen vom Startpunkt, erfolgen. Dies trifft auch beim nationalen Streckenrekord im geschlossenen Kreis zu, dessen Kreisstrecke (300m) über eine gerade Linie von mindestens 150 m führt.

Der Rekordversuch sollte um 14 Uhr beginnen. Starke Aufwinde und immer wieder damit verbundener böiger, leicht auflebender Wind ließen es ratsam erscheinen, den Start hinauszuschieben. Die Warterei brachte aber keine Änderung zum Besseren. Während des gesamten Fluges waren nicht nur die Wetterkapriolen zu beherrschen, sondern auch ein Mindestflughöhe von etwa 50m einzuhalten, um den Turbulenzen, der den Flugplatz einsäumenden Bäume, zu entrinnen. Fast wäre die ganze Mühe umsonst gewesen, als bei einer Ablösung Bodenturbulenz und Thermikrotor das Modell nahezu unsteuerbar in gefährliche Nähe eines Baumes versetzten.

Ni-MH-Akkus haben die Eigenschaft, ihre Kapazität bis fast zum Schluß der Stromentnahme zu halten. Dann aber geht der Ofen ganz plötzlich aus und das Modell benimmt sich wie ein Normalelektroflugmodell beim Herunterholen mit gedrosseltem Motor, also langsam laufender, bremsender Luftschraube. Dies geht leider wirklich so schnell vor sich, daß man für eine schöne Landeeinteilung keine Zeit mehr findet. Hinzu kam noch diese eklige Bodenturbulenz, so daß das Modell nach 1h 39min 06s in 100 m Entfernung nicht gerade eine Bilderbuchlandung hinlegte. (Die Rekordbestimmungen würden auch eine crash-Landung zulassen)! Die zurückgelegte Kreisstrecke betrug 36,6 km. Im Stillen hatte ich mir eine Flugzeit von über zwei Stunden ausgerechnet. Doch erzwangen Turbulenz und teils starke Abwinde immer wieder mehr „Gas“.

Weltrekordhalter in dieser Kategorie ist seit 22.6.1991 der Deutsche Dr. Wolfgang Schäper mit einer Flugzeit von 15h 36min 55s. (Mittlerer Stromverbrauch 194 mA!). Verglichen damit, nimmt sich nun dieser österreichische Rekord sehr bescheiden aus. Immerhin wurde die geforderte österreichische Mindestleistung wesentlich überboten. Mit einer noch subtileren Gesamtauslegung, vor allem aber mehr Spannung (Zellen), müßte bei halbwegs günstigem Wetter mit „Normalmitteln“ ein Vielfaches an Flugzeit zu schaffen sein.

Sehr zu danken sei schließlich Herrn Skriberny für die Vororganisation und seine Tätigkeit als Sportzeuge, dem Vorstand des Modellflugvereines Günselsdorf für die Erlaubnis zur Benützung des Flugplatzes und dem zweiten Sportzeugen Herrn Wenzel. Auch ein großes Danke dem Sponsor der Antriebskomponenten, Alfred Haiden!

Als Hinweis: an anderer Stelle dieser „prop“-Ausgabe macht sich der Autor in der Kolumne **nachdenklich.....** so seine Gedanken über Sinn und Zweck von Rekorden.

Oskar Czepa

Techn. Daten „Volatus longus“

Modellabmessungen: siehe Übersichtszeichnung

Flügelprofil: C 001

E-Motor: MEB-Bürstenlos NMS 2051

Getriebe: PGX 22-7-46 6,75:1

Luftschraube: Ahorn Eigenbau: 360/260

Strom: variabel von 1,0-3,5 A

Stromquelle: Ni-MH Panasonic HHR 380 A

Anzahl der Zellen: 8

Betriebsspannung: 9,6 V

Kapazität: 3,8 Ah

Die Redaktion bedauert:

wegen Übertragungsfehler beim Computersystem (pagemaker) wurde der Artikel „**Profiländerungen am Außenflügel**“ zum Teil schwer lesbar bzw. mit falschen Formel- und Dimensionszeichen wiedergegeben. Die Redaktion ist gerne bereit, jedem Interessierten eine Originalkopie zuzusenden.

Nachtrag zu:

„**PROFILÄNDERUNGEN AM AUßENFLÜGEL**“

Im Zusammenhang mit obigem Artikel stellt sich die durchaus berechtigte aber auch interessante Frage, wie oder woran man denn eigentlich ein unterkritisch fliegendes Flugmodell erkennt? Prinzipiell an der schon erwähnten schlechten Gleitleistung bzw. Sinkgeschwindigkeit. Wird nicht exakt gemessen, ist dieses Erkennen leider häufig als sehr subjektiv einzustufen. Es gibt aber doch einen guten Hinweis darauf. Läßt sich ein Modell justament nicht austrimmen, so daß man gar nicht mehr weiß, ob das Ding kopf- oder schwanzlastig ist, kann man mit großer Wahrscheinlichkeit als Ursache dafür einen unterkritischen Strömungszustand annehmen. Alle Bemühungen der Schwerpunktverschiebung oder EWD-Änderung bringen nichts. Beim Fernsteuern tritt zudem noch eine Art schwammiges Steuergefühl auf.

Mir ist z.B. schon seit langem ein sich im Handel befindlicher kleiner Anfängersegler bekannt, dessen Auslegung eine Re-Zahl von unter 30.000 ergibt. Die kritische Re-Zahl Re_{crit} des verwendeten Clark Y – ähnlichen Profils liegt jedoch jenseits 100.000. Startet man so ein Modell mit der ihm innewohnenden Gleitfluggeschwindigkeit von etwa 4 m/s, erreicht es bestenfalls den Gleitwinkel eines Papierknödels am Weg zum Papierkorb. Verwendet man es dagegen als Speer, sind doch erstaunliche Weiten zu erzielen, aber nur so lange, bis die Wurfenergie aufgebraucht ist. Dann fällt das Modellchen ebenfalls in der vorher beschriebenen Weise zu Boden. Fast überflüssig zu erwähnen, daß man laut Bauplan keine EWD benötigt. Verständlich, würde auch sie das Modell nicht vom unterkritischen Flugzustand befreien.

Immer wieder wird in Argumentationen bemerkt, daß es früher in der Freiflugzeit diese Probleme nicht gab. Also, sie waren schon da! Wirkten sich aber nicht sehr dramatisch aus. Ein, zwei Pumper und das Modell stabilisierte, oder es pumpte einfach bis zu einer mehr oder weniger glimpflichen Landung. Ganz anders bei den heutigen Modellen hoher Flächenbelastungen. Wenn es da zu einem Strömungsabriß kommt, dauert es verdammt lange bis zu einer möglichen Stabilisierung. Nicht vergessen sollte man auch, daß die Oldies der Rippen-Papierbespannungsbauweise huldigten. Von einer Profiltreue also, wie sie heutzutage bei allen schalenbauähnlichen Bauweisen der Fall ist, konnte nicht die Rede sein. Durch das Einfallen der Papierbespannung zwischen den Rippen entstand ein Konglomerat von Profilformen. Es wurden dabei wesentlich dünnere, mit stumpfen Nasenradien versehene Profile produziert, deren „Durchschnitts- Re “ weit unter der des ursprünglich für den Entwurf gewählten Profiles lag. Die große Eigenstabilität dieser Modelle aber auch der Umstand, daß sie sich praktisch mit immer der gleichen eingestellten Gleitfluggeschwindigkeit mit dem Wind vom Starter entfernten, sorgte eigentlich während des gesamten Fluges für eine konstante Re-Zahl.

Anders beim RC-Modell hoher Flächenbelastung (E-Flug). Hier treten durch das Steuern beträchtliche Geschwindigkeitsunterschiede und damit Re-Zahlveränderungen auf. Befinden sich zudem Teile der Tragfläche wegen kleiner Flügeltiefen nahe an Re_{crit} , ist bei der geringsten Geschwindigkeitsminderung (Versuch, gutes Sinken zu erzielen) ein Strömungsabriß unvermeidlich. Solche Modelle beherrscht man nur, wenn sie zügig geflogen werden. Bedauerlich ist nur, daß sie, besonders in letzter Zeit, immer häufiger weniger geübten Modellfliegern als „leicht zu fliegen“ angeboten werden.

Inzwischen erschien, insbesondere zum Thema „*Verwindung*“, in der deutschen Zeitschrift „**modell**“ Nr. 6/2000 von Rüdiger Keck, zu lesen ab Seite 56, ein sehr interessanter Artikel „*Tragflügelauslegung...*“. Für wirklich Interessierte zum Studium empfohlen!

Oskar Czepa

Leserbrief zum Thema:

„**PROFILÄNDERUNGEN AM AUSSENFLÜGEL**“

Unsere sogenannten Normal-Flugmodelle besitzen außer dem Tragflügel ein Höhen- und ein Seitenleitwerk, die ebenfalls an den Enden ihrer Flächen induzierten Widerstand erzeugen. Das legt nahe, für die Leitwerks-Flächen dieselben Grundsätze wie bei der Tragfläche zu beachten.

Frage: Wenn ein Kreuzleitwerk drei Wirbelzöpfe erzeugt, sind es beim T- und V-Leitwerk zwei. Ergibt das Vorteile für T und V?

Frage: Um den c_w niedrig zu halten, sollte die Streckung Λ genügend groß sein. Wie groß? Gleichzeitig sinkt die kritische Re-Zahl Re_{crit} . Wo ist ein optimaler Kompromiß zu finden? Beim Oldtimer *KIGGEN* wurde der Kompromiß auf die andere Weise gesucht. Die Wurzelrippen von Fläche und Höhenleitwerk sind gleich tief. Das macht eine elliptische Form des Höhenleitwerks erforderlich. Außerdem wurde eine aerodynamische und geometrische Schränkung vorgesehen. Nach meinem Wissen sind diese Details am Höhenleitwerk einmalig!

In der Praxis bestätigt sich durch das Flugverhalten die Wirksamkeit dieser Maßnahme: Der Steigflug in der Bö führt nicht zum Aufrichten des Modells mit Fahrtverlust, sondern das Modell steuert ohne RC-Einfluß das Heben der Nase aus. Nach meiner Vermutung deswegen, weil die Strömung am Höhenleitwerk überkritische bleibt.

Im Gegensatz dazu benötigt *HOLIDAY* (ohne E-Antrieb) mit Profil C 971 „Geo“, Höhenleitwerkprofil ebene Platte Rechteckfläche, Streckung Λ 4,5, in derselben Flugsituation energisch Tiefenruder. Ist die Strömung unterkritisch geworden?

Trimme ich aber die ebene Platte so, daß die Profilunterseite eine gerade bildet, dann ist die Selbstkorrektur in der gleichen Situation wesentlich besser. Ist das ein Argument für ein tragendes Profil im Höhenleitwerk?

Für mich ist es tatsächlich ein Argument. Der Vergleich von HL-Profil ebene Platte und HL-Profil C 843 am Adler-Profil C 992 hat die Verbesserung der Eigenstabilität durch das tragende Profil bestätigt. Die Flugeigenschaften sind den beim Modell *KIGGEN* beschriebenen sehr ähnlich.

Meine praktischen Erfahrungen mit Rechteckflächen habe ich mit einem modifizierten *Holiday* (Spannweite $b = 2250$ mm, $t = 0,15$ m, Profil C 971 „Geo“) gemacht. Sie entsprechen in allen Einzelheiten den von O.Czepa beschriebenen Eigenschaften.

Besonders bemerkenswert ist die hohe Querstabilität bei sehr geringer Wind- und Fluggeschwindigkeit am niedrigen Hang (10m!). Sie erlaubt wundervolles Hangpolieren, weil die Kurven höhenverlustfrei geflogen werden können (keine Abschmiertendenz).

Dazu kommt noch das starke, prompt einsetzende Rollmoment über das Seitenleitwerk, das manchem 3-achsgesteuertem Modell vergleichbar ist.

Ich hoffe, daß unter Mitwirkung möglichst vieler Diskussionsteilnehmer das Thema *Leitwerk* gründlich durchhackert wird, da derzeit zu Vieles als gesichert gilt.

Dr. Erwin Rösner, St. Pölten

Hochgenaue Laser - EWD – Waage Marke „Eigenbau“.

Beim Versuch des Vermessens eines größeren Modells mit einer zu kleinen EWD-Waage, kam mir der Gedanke, eine passende Waage zu bauen.

Sie sollte auf Tragflächen mit bis zu sechzig Zentimeter Flächentiefe passen, einfach in der Handhabung sein und präzise Meßwerte liefern.

Zwei parallele Alurohre mit 10 mm Durchmesser, an den Enden zwei verschiebbare Holzklammern mit V-förmigen Einschnitten und zwei Bohrungen für die Alurohre, in der Mitte ein Holzteil mit zwei Bohrungen, in welche die Rohre geklebt werden und eine Bohrung, in die ein **Laserpointer*** gesteckt wird. Auf die Tragfläche des ausgerichteten Modells geklemmt, den Laserstrahl an die dahinterliegende, senkrechte Wand auf ein mit einer Skala versehenes Klebeband projiziert, bringt schon mal den Nullpunkt. Unter Beachtung des Höhenversatzes zwischen Fläche und Leitwerk gelten laut Phytagoras folgende Maße pro Meter Entfernung:

1° = 17,46 mm

2° = 34,92 mm

3° = 52,41 mm

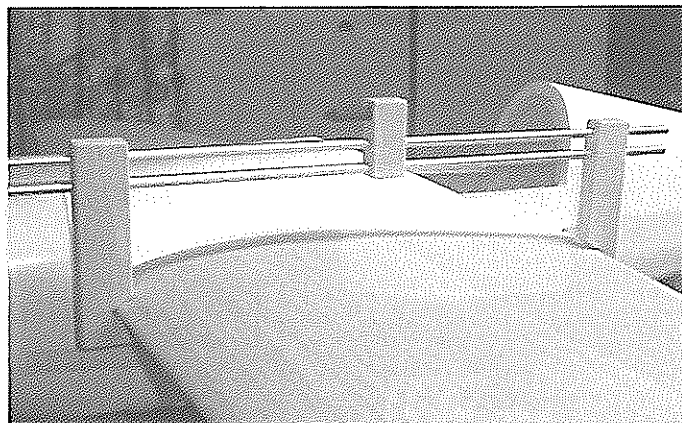
4° = 69,93 mm

5° = 87,49 mm

Neben der EWD läßt sich auch Schränkung und eventueller Flächenverzug exakt feststellen.

Heinz Schwager

* Laserpointer sind im Fotofachhandel erhältlich und kosten je nach Stärke ab ca. ATS 150.-



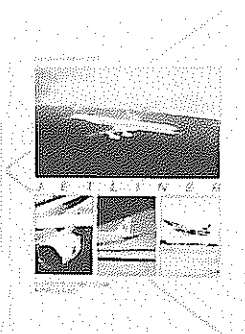
BBT ist online! Ihr findet viel interessantes unter

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



*Editionen über Flugzeuge
von gestern,
heute und morgen*

Air Gallery Edition
Goethestraße 8,
D-95438 Badlag,
Tel./Fax 09122-84487



**Jetliner
von der Comet zum
Airbus**

256 Seiten, Format 17 x 24,5 cm
über 200 Farb- und SW-Fotos
ISBN 3-9802101-4-6
DM 39,00 / € 19,94

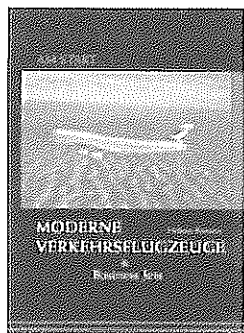
Ein reichlich illustriertes Fachbuch über alle Strahlverkehrsflugzeuge, beginnend mit dem ersten Muster der Havilland Comet aus dem Jahr 1949 bis zu den modernen Mustern von Airbus und von Boeing. Besonders der historische Teil dieser Ausgabe ist hervorzuheben. Das mehrheitlich farbige Fotomaterial zeigt zahlreiche historische Bemalungen der Verkehrsjets in den 60er bis 80er Jahren. Die Dokumentation beinhaltet neben den historischen Fakten auch die technische Beschreibung sowie die Daten.



**Flugzeuge International
gestern, heute und
morgen**

168 Seiten, Format 22,5 x 24 cm
200 Farb- und SW-Fotos
ISBN 3-9802101-9-7
DM 48,00 / € 24,54

Ein Bildband mit großen, mehrheitlich farbigen Aufnahmen und einigen SW-Aufnahmen von interessanten Flugzeugen der vergangenen 50 Jahre und einigen Prototypen für das 21. Jahrhundert. Die Ausgabe umfasst u.a. die exklusiven Flugzeuge der US-Präsidenten, den ersten Business Jet Lockheed JetStar, die modernen Hubschrauber von McDonnell Douglas sowie Eurocopter, das vor 40 Jahren entwickelte Mach-3-Testflugzeug North American XB-70 und Flugzeuge für besondere Einsätze.



**Am Start –
moderne Verkehrsflugzeuge
& Business Jets**

192 Seiten, Format 11,5 x 18 cm
100 Farbfotos 9,5 x 18 cm
ISBN 3-9805934-0-1
DM 24,80 / € 12,68

Das hochwertige Taschenbuch ist seit über zehn Jahren ein kompetentes Nachschlagewerk über alle wichtigen Muster im heutigen Luftverkehr weltweit. Auf der linken Buchseite befindet sich der Text mit zahlreichen interessanten Details wie die Anzahl der gebauten Maschinen, der Basispreis und die Daten, und die rechte Seite zeigt jeweils den entsprechenden Flugzeugtyp in einer schönen Farbaufnahme. Neben den Verkehrsflugzeugen werden auch die wichtigsten Geschäftsreisjets vorgestellt.



**Propellerverkehrsflugzeuge
seit 1945**

288 Seiten, Format 22,5 x 24 cm
über 300 mehrheitlich Farbfotos
ISBN 3-9805934-1-X
DM 64,00 / € 32,72

Ein Fachbuch und gleichzeitig ein Bildband über alle Propellerverkehrsflugzeuge im Einsatz seit 1945. Die Dokumentation umfasst den Lebenslauf der rund 120 behandelten Muster, die technische Beschreibung und die ausführlichen Daten. Das verwendete Fotomaterial zeigt die jeweiligen Muster hauptsächlich in den historischen Bemalungen, und zahlreiche Aufnahmen haben ein nahezu ganzseitiges Format. Das Buch zeigt die einstige Vielfalt von Verkehrsflugzeugmustern.



**Militärflugzeuge
International**

236 Seiten, Format 11,5 x 18 cm
115 Farbfotos 11,5 x 18 cm
ISBN 3-9805934-2-8
DM 24,80 / € 12,68

Erscheint im März 2000 als Neuauflage der bereits seit sechs Jahren erfolgreichen Ausgabe *Militärflugzeuge – heute bis 2000*. Gestaltet nach dem gleichen Layout wie die Ausgabe *Am Start*, aber jetzt mit ganzseitigen Farbaufnahmen, ist dieses hochwertige Taschenbuch ein kompaktes und kompetentes Nachschlagewerk über die etwa 115 wichtigsten Muster unter den Militärflugzeugen weltweit. Daneben werden auch einige Projekte von zukünftigen Militärflugzeugen vorgestellt.

**Über 300 Seiten
bestellen Sie noch heute**



Alte Post Strasse 14
A-4591 MOLLN

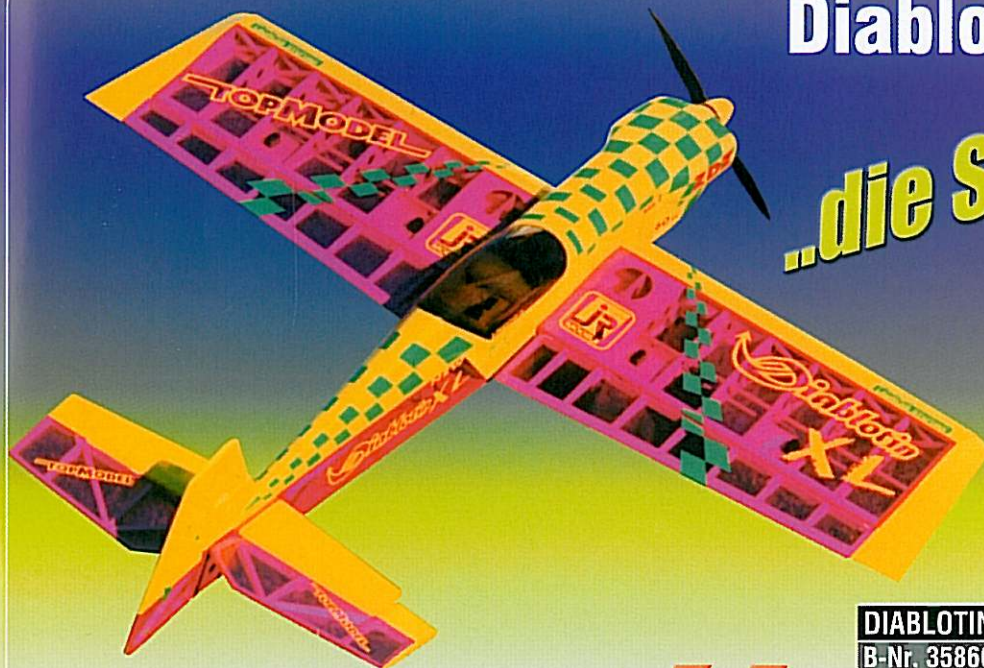
Neu Katalog 2000

mit
**Auto-,
Truck- und
Schiffsmodellen**

Tel.: 07584 - 33 18
Fax: 07584 - 33 18 17
Internet: Lindinger.at
E-Mail: modellbau@lindinger.at

modellbau lindinger

Tel.: 07584-3318



Diablotin XL
„die Superlative“
JR-Models

6.998,-

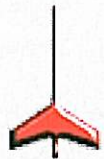
incl. Dekorbogen



DIABLOTIN XL	Spannweite: 2200 mm
B-Nr. 35866	Motor: ab 35 ccm
6.998,-	Steuerung: H,S,Q,M
	Hersteller: JR
Rumpf: Holz-ARF	Flächen: Rippenb.-ARF

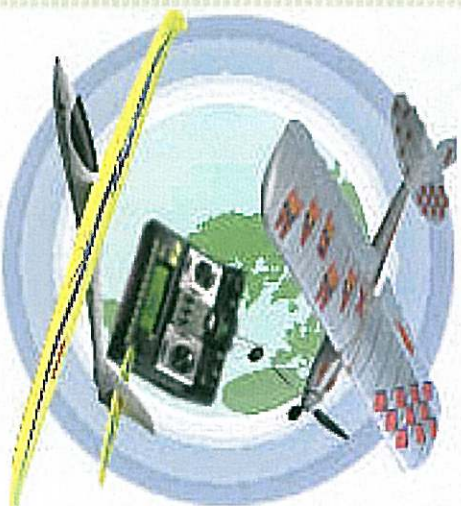


*Wir machen
Träume wahr!*



Robbe modellsport

Produkte
Service
Kontakt
Robbe
Deutschland



Wir freuen uns, Sie bei **robbe**-österreich begrüßen zu dürfen. Hier finden Sie die aktuellsten Neuheiten zum Thema Modellbau, sowie jede Menge Produktinformation. Sollten Sie gefallen an unseren Produkten finden, haben Sie die Möglichkeit diese bei Ihrem nächsten Modellfachhändler abzuholen oder unser Lieferservice in Anspruch zu nehmen.

Wir wünschen Ihnen viel Spass in der wunderbaren Welt des Modellbaus!

Ihr **robbe** - Team