

5/6

86

PROP



DISCUS-Serie

in den Dolomiten erfolgreich getestet

Im Fachhandel
vorrätig

DISCUS 330

Spannweite 3250 mm
GRAUPNER Perfekt-
Fertigrumpf
Balsa-Leichtflügel
Best.-Nr. 4224
Schnellbaukasten

Best.-Nr. 282
Zubehör für RC-Einbau

Ausführlich beschrieben
im neuen GRAUPNER-
Hauptkatalog 39 FS

DISCUS 240

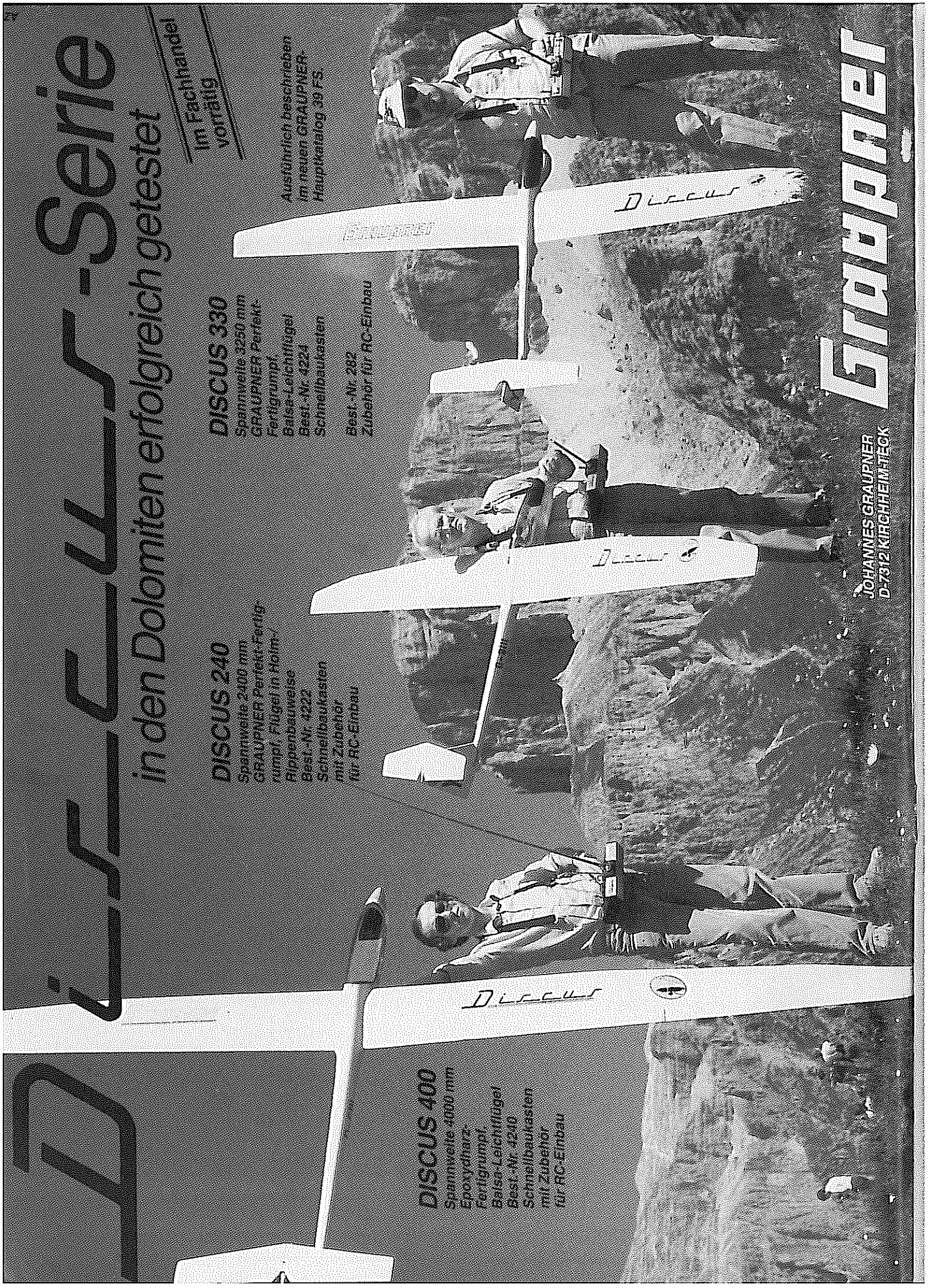
Spannweite 2400 mm
GRAUPNER Perfekt-Fertig-
rumpf, Flügel in Holz/
Rippenbauweise
Best.-Nr. 4222
Schnellbaukasten
mit Zubehör
für RC-Einbau

DISCUS 400

Spannweite 4000 mm
Epoxyharz
Fertigrumpf
Balsa-Leichtflügel
Best.-Nr. 4240
Schnellbaukasten
mit Zubehör
für RC-Einbau

GRAUPNER

JOHANNES GRAUPNER
D-7312 KIRCHHEIMTECK



OFFIZIELLES ORGAN
DER SEKTION MODELLFLUG
IM ÖSTERREICHISCHEN AERO CLUB

Inhalt

4/5 - 1986

BSL Edwin Krill	3
Gastkommentar - Axel Jungherz ...	4
Es berichten die Fachreferenten:	
F1A - Ing. Ernst Reitterer	7
F3B - Karl F. Wasner	8
F1E - OSR Felix Schobel	8
F3C - Gerhard Lustig	9
Hier spricht die ONF !	9
Dr. Georg Breiner	
Test's für den Hobbypiloten	
DISCUS 330 von Graupner	10
DIAMANT von Koch	13
LS 2 Standard von MFT	14
CAP 21 von Rödel	15
Franz Zeiner:	
TWIN ACE - ein Doppeldecker	16
Im Schaufenster :	18
Oldtimer - Ecke	20
LESERBRIEFE	21
Aus Praxis und Flugbetrieb	
ORICON - D von Max Hillinger ..	23
Gummiseil - Hochstartgerät	24
Vergaserstory von Dr. Georg Breiner	29
Motoren	30
Ing. Alchholzer berichtet über die	
CM - REX von Robbe	31
Pitch - aktuell	33
AVANTGARDE von Robbe	34
SAALFLUG - Klasse F1D	35
Der CO ₂ - Modellflug	36
Ein Modellflugclub stellt sich vor:	
Modellflugclub LEUTASCH	39
Modellflugliteratur	40
Ein neuer LSL in Oberösterreich ...	41
Klaus Krick - ein Sechziger	41
Wettbewerbe:	
19. Nibelungenpokal RC/SL	42
Brennstainer in Nizza - F3C	44
7. Pongauer Alpengcup - F3C	46
IX. Finkensteiner Pokalfliegen RC/MS	46
Kärntner FF - Landesmeisterschaft	
in F1A + F1A/J	47
15. ASVÖ - Hangflugwettbewerb ...	48

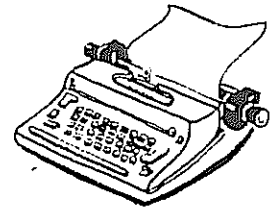
Alle Mitarbeiter von prop, einschließlich der Chefredaktion arbeiten ehrenamtlich und in ihrer Freizeit.

UNSER TITELFOTO:

Der Start eines Schleppluges beim
19. Nibelungenpokalfliegen in Linz

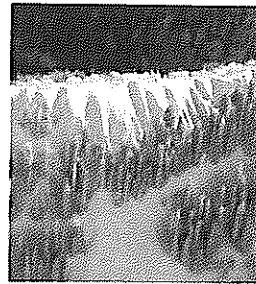
Medieninhaber, Herausgeber und Verleger, Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug. Für den Inhalt verantwortlich: Bundessektionsleiter Oberschulrat Dr. Edwin Krill, ständiger Mitarbeiter Dr. Georg Breiner, alle: 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße 12. Hergestellt in der Buch- und Offsetdruckerei Josef Haberdritzt Gesellschaft m. b. H., 1150 Wien, Sturzgasse 40.

Redaktionelles



Lieber Leser !

OEAEC



Nun ist sie endlich da, die Zeitung für alle Aero Club-Mitglieder, die OEAEC - info ! Jahrzehntlang habe ich gedrängt, daß eine eigene Aero Club-Zeitung für alle Mitglieder geschaffen wird. Vergebens, die meisten "Flieger" waren nicht bereit, einige Schilling mehr Beitrag zu zahlen, um eben diese eigene Zeitung finanzieren zu können. Das war ja anfangs bei prop auch so.

Nun ist es aber doch dazu gekommen. Ich gratuliere den Herausgebern dazu. Endlich können die Belange des gesamten Aero Clubs publiziert werden, endlich haben wir ein gemeinsames Sprachrohr für alle im Aero Club tätigen Sparten. In der ersten Nummer kann nicht gleich alles so sein, wie man es sich wünscht, und die Modellflieger sind nur am Rande erwähnt, aber das wird sich sicherlich ändern. Volle Anerkennung für die erste Nummer, macht weiter so, und recht viel Glück für das weitere Bestehen der OEAEC - info !

BSL Edwin Krill

Und nun wieder zu unserem prop. Die se Nummer ist wieder recht stark geworden, und trotzdem haben wir nicht alles unterbringen können, was in der Redaktion aufliegt. Geduld, die nächste Nummer kommt bald wieder, und da ist der Rückstand wieder aufgearbeitet. Von den Staatsmeisterschaften hoffen wir alle Berichte bis dahin zu haben, und auch von unseren internationalen Wettbewerben sind noch einige Berichte ausständig. Die Berichte von den Lehrgängen kommen bestimmt in der nächsten Nummer. Unser Aufruf in unserer letzten Nummer bezüglich eines Mitarbeiters für lustige Zeichnungen ist bereits auf fruchtbaren Boden gefallen, schon in der nächsten Nummer werden wir unsere eigenen Zeichnungen, Made in prop, präsentieren können. Es ist ja unsere Zeitung, darum sollen auch alle mitarbeiten. Diesen Wunsch wollen wir immerwieder aussprechen und rechnen mit weiteren Mitarbeitern.


Die Redaktion

Fernsteueranlagen
 Modellmotoren
 Modellbauartikel


 sag ja zu 

webira

HOBBY SING



Fachgeschäft für Modellbauer,
 Bastler und Hobbyfreunde

Jakoministraße 11, 8010 Graz
 Telefon: 0316/79066

- Wir beraten Sie
 - Wir haben Erfahrung
 - Täglicher Postversand
- Unsere PARTNER sind FIRMEN wie:
 ROBBE, GRAUPNER, MULTIPLEX,
 SIMPROP, MANTUA u. v. a.
- Sortiertes Lager an
 KLEINTEILEN und ERSATZTEILEN
 SUPERANGEBOT: SERVO C 505



Liebe Modellflugfreunde !

Wenn eine Zeitung gemacht wird, so nehmen die Mitarbeiter an, Daß ihre Beiträge auch gelesen werden. Denkste ! Wir haben nun schon im zweiten Jahr die Staatsmeisterschaftsausschreibungen im Mittelteil von prop abgedruckt. Heuer sogar zum besseren Erkennen auf gelbem Papier. Wir wollten und wollen damit erreichen, daß wirklich jeder Modellflieger seine Ausschreibung bekommt, und daß auch jeder sein eigenes Nennblatt zur Meldung für Wettbewerbe hat. Aber was nütztall dieses Bestreben, wenn dann die Ausschreibungen nicht gelesen werden. Wir haben diesmal Nennblätter erhalten, die derartig schlampig und unvollständig ausgefüllt waren, daß man sich fragen mußte, ob der "Ausfüllende" überhaupt begriffen hat, was zu tun ist. Es ist sogar allen Ernstes behauptet worden, daß eine Staatsmeisterschaft nicht ausgeschrieben wurde. Das Rätsel war bald gelöst, als man daraufkam, daß man die gelben Blätter auch umblättern muß !

Herrschaften ! ich möchte schon bitten, daß Ihr prop aufmerksam lest, vor allen Dingen, wenn es um wichtige Informationen geht. (Das Schwarze sind die Buchstaben !). Wir müßten sonst annehmen, daß Ihr an den Informationen und an prop nicht interessiert seid und könnten diese Mühselige Arbeit einstellen. Ich weiß schon, es sind nur ein paar, aber gerade die treiben einem auf die Palme.

MODELLSPORTORDNUNG :

Von den 1000 aufgelögten neuen Modellsportordnungen sind bereits mehr als die Hälfte ausgegeben worden. Wie bei jedem größeren Druckwerk, tauchen nach dem Erscheinen die verschiedensten Fehler und Schwierigkeiten auf. Es sind dann gleich wieder die verschiedensten Änderungen und Verbesserungen erforderlich. Bei uns auch ! In der Klasse RC III mußten wir einige Verbesserungen vornehmen, und wir haben uns daher entschlossen, den RC III - Teil von 15.9. bis 15.9.8. (Seiten MSO 19/84 bis MSO 26/84 vollkommen

auszutauschen. Nehmt bitte das Doppelblatt in der Mitte dieser Nummer heraus, faltet und locht es und tauscht es komplett aus. Ich hoffe, Ihr schafft die 4 Heftlöcher zu machen. In der nächsten Nummer werden auch im F3A-Programm Änderungen durchgeführt.

Bis auf die Klassen F3F und RC/MS sind alle Staatsmeisterschaften durchgeführt worden. Die Beteiligung war nicht gerade überwältigend, doch die einzelnen Leistungen waren sehenswert. Im nächsten prop wird darüber ausführlich berichtet werden.

Die Vorbereitungen für die Welt- und Europameisterschaften sind abgeschlossen. Wir nehmen in diesem Jahr an 3 Weltmeisterschaften und an 5 Europameisterschaften teil. Den Reigen eröffnen die F3A-Kunstflieger mit der Europameisterschaft in La Garde in Frankreich. Wir wünschen allen unseren Nationalmannschaften recht viel Erfolg.

Bei der heurigen CIAM-Sitzung vertrat mich Landessektionsleiter Wasner, da ich persönlich verhindert war. Viel Neues hat es nicht gegeben, und nach Einlangen des offiziellen Protokolls werden wir in prop wieder darüber berichten.

Ich wünsche allen eine gute und erfolgreiche Flugsaison.

Mit herzlichen Fliegergrüßen
bis zum nächstenmal

Euer

Bundessektionsleiter

Der Gastkommentar

Ein PLÄDOYER für den FESSELFLUG

von Axel Jungherz, BRD

Von Axel Jungherz haben wir schon gehört. Sein Buch "FESSELFLUG" haben wir bereits vorgestellt. Axel ist nicht nur aktiver Fesselflieger, er macht sich auch Gedanken über das Fortleben des Fesselfluges und über den Fesselflug-Nachwuchs.

Eine "alte" Modellflugsparte heute todzukriegen ist keine besondere Kunst. Schwerer ist es, solche Sparten - dazu gehören der Freiflug und der Fesselflug - wieder zum Leben zu erwecken.

Darum haben wir sein leidenschaftliches PLÄDOYER FÜR DEN FESSELFLUG als Gastkommentar abgedruckt. Es gilt in allen Einzelheiten auch für Österreich.

Ich wünschte, es würden sich diese Zeilen so manche "schlummernden" Frei- und Fesselflug-Experten zu Herzen nehmen und hier aktiv werden.

Wir haben im Österreichischen Aero Club viele Möglichkeiten, die angeführten Punkte bei uns zu verwirklichen. Wir haben prop, der sich allen diesen "schwachen Sparten" annehmen würde, wir könnten Schulungen durchführen - nur - es fehlen uns die freiwilligen (und ehrenamtlichen) Mitarbeiter. Viel lieber wird gegen Honorar für ausländische Zeitungen gearbeitet - für den Nachwuchs ? - uninteressant !

Aber vielleicht nützen diese Zeilen doch etwas !

BSL Edwin Krill

Alle kennen den "KLEINEN UHU"; damit meine ich ausnahmsweise nicht den in der Tube.

Dieser Flugapparat ist unter den Freifliegern nicht nur wegen seines Namens oder seiner Flugeigenschaften berühmt; ich denke, so mancher Freiflieger oder Modellflieger aus anderen Kategorien hat mit diesem Modellchen seine Karriere im Modellflug begonnen. In diesem Zusammenhang muß noch erwähnt werden, daß jedes Jahr eine stattliche Anzahl von "KLEINE UHU"-Wettbewerben, darunter eine Bundesausscheidung, organisiert werden. Wie man den einschlägigen Fachzeitschriften entnehmen kann, mit großem Erfolg bzw. hoher Beteiligung.

Übrigens: dieser Vogel war auch mein allererstes Modell und ist mir beim 1. Vereinswettbewerb schmählich entflohen !

Was hat das alles mit dem Fesselflug zu tun ?
Im Prinzip eine ganze Menge - meine ich !

Wie allen bekannt ist, fehlt der fesselfliegerische Nachwuchs. Unverständlich deshalb, weil der Fesselmodellflug doch eine sehr gute Möglichkeit ist, preisgünstig in den motorbetriebenen Modellflug einzusteigen - also eine preiswerte Alternative dem RC-Modellflug gegenüber. In der heutigen Zeit (Arbeitsmarkt, Finanzlage, Überangebot von "konsumierbaren" Freizeitmöglichkeiten) ist dieser Gesichtspunkt ganz wichtig.

Die Informationen über Fesselmodellflug sind sehr spärlich, und die wenigen Fesselflieger sind kaum dazu in der Lage, viel zu ändern.

Dazu kommt, daß Firmen wie GRAUPNER, ROBBE, SIMPROP etc. ihr Baukastensortiment bzw. das Zubehör für Fesselflug im Laufe der letzten Jahre verringert bzw. ganz eingestellt haben und es ablehnen, das "Spezialistentum" zu bedienen - vom wirtschaftlichen Standpunkt her gesehen eine durchaus logische Entscheidung. Viel helfen da auch erhältliche Pläne von FMT, Modellflug International etc. nicht weiter. Das Fehlen der Lobby macht sich nachhaltig bemerkbar.

Blickt man über die Grenzen nach England, so geht die "fesselfliegerische Sonne" auf.

Am Rande vermerkt: Fesselflieger finden dort ein Paradies vor und die allgemeinen soziologischen, sozialen und wirtschaftlichen Strukturen sind vom Standard her mit denen in der BRD (und wohl auch Österreich, Red.) durchaus vergleichbar. Die Anzahl der Fesselflieger dort gibt weitere Auskunft über die Beliebtheit dieser Kategorie. Wenn ich an dieser Stelle noch auf die Situation in den USA eingehen müßte, könnte man sicherlich noch ohne Mühe 10 DIN A4-Seiten füllen, also laß' ich's lieber.

Ein weiterer Grund in der mangelhaften Situation des Fesselflugsports ist im Vereinsleben zu finden - ich spreche damit ganz bewußt bei einer großen Anzahl von RC-Modellern die fehlende Toleranz an. Ich weiß aus eigener Erfahrung, daß Fesselflug bei vielen Leuten (die es eigentlich besser wissen könnten und müßten) immer noch als hirnloses Herumgegurke mit zusammengenagelten Balsabrettern, Klosettdeckeln und Scheuentoren (mit Motoren) vornedran abgetan wird. Kaum jemand macht sich die (kleine) Mühe, einen Jugendlichen über andere Modellflugkategorien aufzuklären

Ich trete jetzt vielleicht vielen RC-Modellfliegern zu nahe; aber ehrlich: woran liegt denn das relativ schlechte Verhältnis unter RC- und anderen Modellfliegern ?

Dazu kommt noch, daß eine teure Fernsteuerungs-Anlage wie ein bekanntes Stern-Auto gehandhabt wird: als Statussymbol !

Jede Gruppe wurschtelt und baschtelt so vor sich hin; die Frei- und Fesselflieger wahrscheinlich mehr als alle anderen - aber das hat eben Hintergründe: Jeder kann sich beim Durchblättern von Herstellerkatalogen sein eigenes Bild machen.

Ich habe kein Interesse daran, jetzt irgend jemandem die Schuld zu geben - auch in den Fesselfliegerreihen sind genug Splitter aus blauen Unschuldsaugen zu ziehen. ▷

NUR:**WIR MÜSSEN JETZT ETWAS TUN - FRAGT SICH NUR - WAS ?**

Zum Thema "Nachwuchs" habe ich schon seit langem eine Idee. Durch meine Jugendarbeit im Frei- und Fesselflug kann ich durchaus beurteilen, was durchführbar ist und was nicht !

Wichtig ist, daß sich viele zu dieser Idee äußern - ganz gleich, ob im positiven oder negativen Sinn. Auch Änderungsvorschläge sind erwünscht bzw. dringend erforderlich.

A h ä m m - a l s o :

1. Fesselflug: - im Händlerangebot

Aus meinem Schriftverkehr mit der Firma GRAUPNER in letzter Zeit geht eindeutig hervor, daß man dem Fesselflug in bezug auf günstige Anschaffungskosten gute Chancen einräumt. Das ist schon mal ein wichtiger positiver Gesichtspunkt.

Ich könnte mir vorstellen, daß auch andere Firmen dem Fesselflug-Breitensport nicht abgeneigt sind.

Es müßte doch möglich sein, einer Firma wie z.B. GRAUPNER einige Fesselflugmodelle "auf den Leib" zu schneiden. Das heißt, Modelle zu konstruieren, die

- * sehr schön aussehen,
- * materialmäßig preiswert,
- * leicht zu bauen und
- * leicht zu fliegen sind.



Claus MAIKIS hat uns allen vorgemacht, wie so etwas funktioniert. Daß ein Modellflieger nach gewisser Übung mit diesen Modellen auch auf Wettbewerben gute Chancen hat, ist wohl keine Frage.

Von den Modellkonstruktionen her gesehen, könnte es sich um 1 bis 2 Profilrumpfmodelle handeln (2,5-3,5 cm³ und z.B. 5-6,5 cm³-Motoren). Als Abrundung des vorläufigen Programms wären weiterhin 2 Kunstflugmodelle (einfach zu bauende, aber ansprechende Kastenrumpfmodelle) vorstellbar. Daß diese Modelle wie Flugzeuge aussehen sollten, ist klar. Die Optik macht viel - denkt an Katalogbilder. Gute ausländische Beispiele wären die Baukästen NOBLER, CHIPMUK, SPECTRE etc.

Auf keinen Fall sollen Spezialistenflieger (Speed-, Teamracer oder Combatmodelle) verkauft werden. Auch das hat Gründe - aber erst einmal weiter im Text.

2. Fesselflug: - Zusammenarbeit mit Zeitschriften, Firmen und Organisationen

Es ist natürlich klar, daß Nachwuchsförderung nur dann funktioniert, wenn Fachmedien, Erzeugerfirmen und Organisationen (Vereine und Aero Club) mitziehen.

So könnte man z.B. in Zeitungen die Modelle vorstellen, Regeln erklären, Tips geben, Starthilfen vermitteln, Kontaktadressen bekanntgeben und über Wettbewerbsaktivitäten berichten.

Firmen sollten größtmögliche Hilfestellungen durch genaue Baupläne, Bauanleitungen, Zubehör und vor allem durch knapp kalkulierte Preise geben.

Wenn dann auch noch die Vereine und die Landesverbände des Aero Clubs mitarbeiten würden, wäre

alles wunderschön.

- + Aber halt - es existieren ja teilweise Aufnahmestopps und oft Wahnsinns-Vereinsbeiträge ! +

3. Fesselflug: - Nachwuchsförderung auf Wettbewerben

Ich gehe einmal davon aus, daß Modelle im Handel erhältlich sind. Die meisten handelsüblichen Motoren eignen sich für den Fesselflug-Breitensport und einige Trieblinge für den Wettbewerbseinsatz.

Weiter angenommen, es interessieren sich Jugendliche (vielleicht auch Eltern) für den Fesselmodellflug.

Dann sollte man bzw. sollten wir Fesselflieger diesen auch die Möglichkeit bieten, nicht nur "herumzugurken", sondern auch an Wettbewerben teilzunehmen.

Ich gehe jetzt mal von einer Modellkonstruktion für einen handelsüblichen 2,5-3,5er Motor mit Schalldämpfer aus - Schattenrumpfmodell, billig und leicht zu bauen, mit guten Flugeigenschaften.

Auf einem Wettbewerb halte ich es für wichtig, das Fliegen mit diesen Modellen von den Spezialistenklassen strikt zu trennen. Das bedeutet, eine spezielle Fesselflugklasse einzuführen.

Ja, ja, ich weiß schon, was Ihr sagen wollt: Wieder mal 'ne neue Klasse und keine Teilnehmer.

Aber ich sage das ganz bewußt: eine spezielle Klasse innerhalb der bestehenden FAI-Sparten F2A, B, C und D !

Äußerst wichtig ist, daß diese neue Klasse in "normale", regelmäßige Wettbewerbe eingebettet wird. Die Jugendlichen, die diese Sparte fliegen wollen, werden zwangsläufig mit den Spezialistenklassen konfrontiert und können sich nach Interesse später spezialisieren.

Denkt doch mal bitte selber an Eure Erfahrungen: Es hat genügend Leute gegeben, die gerne auf Wettbewerben mitmischen wollten und aufgrund der Überforderung, wie z.B. bei Teamracing vorhanden ist, Griff und Leine hingeworfen haben. Denkt aber auch an die Mindestteilnehmerzahlen für Qualifikationswettbewerbe, wie es gefordert wird und was passiert, wenn wir diese nicht stellen können.

Dann lieber langsam aber sicher einen guten Nachwuchs aufbauen, mit viel Vorsicht vor event. Überforderungen. Die Jugendlichen müssen in erster Linie Spaß an einer Sache finden, bevor das Engagement einsetzt - und nicht andersrum.

Und redet bitte nicht von Spartenvielfalt: Gerade in dieser Beziehung geben die Amerikaner und Engländer gute Gegenbeispiele: Ich denke hier an die vielen nationalen Fesselflugklassen. Hier ist für jeden etwas dabei, und das ist sehr wichtig !

Und gerade bei Einführung einer "neuen" Fesselflugklasse sind alle aktiven (und passiven) Fesselflieger und Funktionäre aufgerufen, Basisarbeit zu leisten.

Hier können alle ihre Tips und Klöns vor einem wirklich dankbaren Publikum halten, besonders auf Wettbewerben. Vielleicht gelingt es uns auch, den immensen Bierkonsum zu verringern und, mit gutem Beispiel vorausgehend, richtig schöne Wettbewerbsabende zu veranstalten, an denen auch der Nachwuchs beteiligt wird. "Back to the roots - think about Your beginning !"

Zu neuen Fesselflugklassen: Zu dieser neuen Klasse gehört - wie z.B. heutzutage im Anfänger-Kunstflug praktiziert - ein kleines aber leichtes Kunstflugprogramm, das nach kurzer Übungszeit erlernbar ist und geflogen werden kann.

Es können aber mit den vorgestellten Modellen auch Fuchsjagden geflogen werden, natürlich mit neuen Regeln.

Die Tschechen machen uns auch hier wieder etwas vor: Mit Schattenrumpfmodellen könnten wir sogar die schon fast totgesagte "Scale"-Kiste wieder flottbekommen.

Voraussetzung für die neuen Klassen sollte aber auf jeden Fall sein: Handelsüblicher Motor, Schalldämpfer Propeller, gute Steuerlitzen, natürlich sicherer Griff (kein Meister B oder Clark).

4. Fesselflug: - Schulung in Vereinen oder durch Fesselflieger /Aero Club

In diesem letzten Punkt meiner Ausführungen gehe ich noch einmal auf die Basisarbeit ein.

Vereine haben die Möglichkeiten, Jugendliche direkt zu betreuen. Wenn in diesen Vereinen Fesselflug betrieben wird, umso besser.

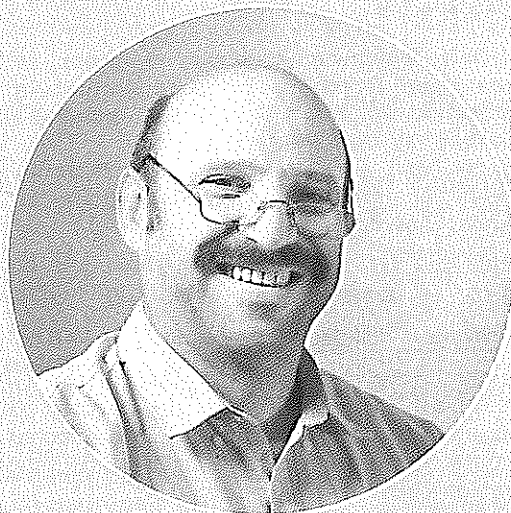
Regelmäßige Seminare sollten angeboten werden, wobei hier sorgfältig auf Ausgewogenheit von Theorie, Praxis im Bau und Fliegen und Ausbildungskosten geachtet werden muß. Daß Fesselflieger (hier sind wieder die Spezis angesprochen) an diesen Seminaren mitarbeiten müssen, liegt klar auf der Hand. Es müssen ja nicht unbedingt alle anwesend sein - wenig Freiwillige sind sowieso effektiver.

Soweit meine Grobkonzeption. Vieles ist davon machbar. Die Reihenfolge der angesprochenen Punkte halte ich für absolut wichtig.

Ich hoffe auf Riesen-Resonanz; wer mir jetzt vorhält, ich hätte auch nichts anderes als Theoriegequatsche im Kopf, sollte sich alles noch einmal durchlesen, durchdenken und sich gefälligst dazu äußern.

Dann brauchen wir nur noch Fesselflieger, die fesselfliegen und hätten auch gerne unseren "KLEINEN UHU" !!!

Wie sagt der Kölner: **Vun - Nix kütt nix !**
Auf deutsch : **Es ist bald aller Tage Abend !**



Hans G.

Ich bin als Seglerpilot bekannt. Mich überzeugt an der Combi 90 die einfache Bedienung, die Möglichkeit, einen Reserveakku einzubauen (mehr Sicherheit) und die präzisen, elektronisch getrimmten Knüppel.

Im Allround-Ausbausatz sind alle für meine Modelle notwendigen Mischer enthalten.

Die neue COMBI 90



**Damit macht Modellsport
noch mehr Spaß**

MULTIPLEX modelltechnik

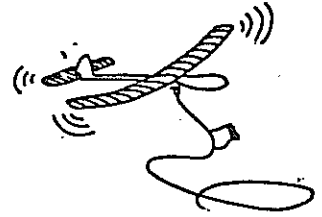
Neuer Weg 15 · Telefon 072 33/1051-55 · 7532 Niefern · W. Germany

*Es berichten
die Fachreferenten*



FREIFLUG

Fachreferent Ing. Ernst Reitterer



SEGELFLUGMODELL F1 A - NORDIC fliegt 15 km weit !

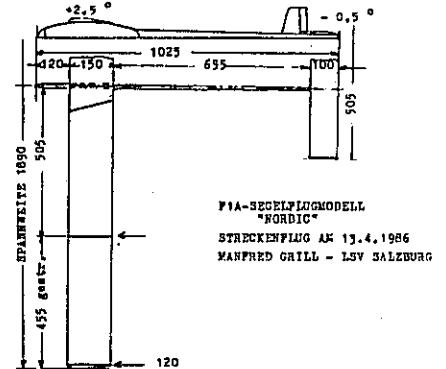
Am Sonntag, dem 13. April 1986, fliegt das F1 A - Modell "NORDIC" des erst 14-jährigen Schülers und Salzburger Modellflug - Silber - C - Inhabers, Manfred Grill (LSV Salzburg) 15 Kilometer weit !

Während der angesetzte nationale RC - Hangflugwettbewerb bei der Kaiserbuche am 800 m hohen Haunsberg wegen Schneeschauer und 25 cm Schneelage (!) abgesagt werden mußte, wurde dafür in Nußdorf, also hinter dem Haunsberg, fleißig FREIFLUG trainiert. So gegen 15,30 Uhr, zwischen zwei Schneeschauern, flog ein F1 A - Modell , gestartet mit 50 m Hochstartseil, von Manfred Grill, Richtung Haunsberg. Beinahe wäre der Flug am Haunsberg-Abhang zu Ende gewesen, wenn es nicht einen für diese Jahreszeit selten prächtigen "Bart" gegeben hätte. Nach etwa 4 Minuten war das Modell schon so hoch, daß es auch mit einem Fernglas nur noch als Punkt gesehen wurde. Der Zeitschalter versagte seinen "Dienst", und das Modell entschwand bald auf Nimmerwiedersehen - so glaubten wir jedenfalls - in den Schneewolken. Eine Verfolgung mit dem Auto

rund um den Haunsberg blieb auch wegen der schlechten Sichtverhältnisse in jeder Hinsicht erfolglos. Wir konnten nur noch hoffen, daß irgend jemand das Modell auffinden würde und auch gewillt ist, den Fund zu melden. Die Chance war allerdings gering!

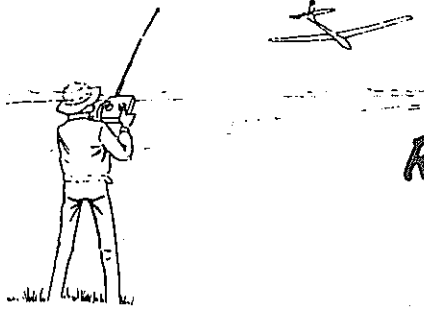
Doch schon am Dienstag, zu unserer Überraschung, kam die Landemeldung. Wir staunten nicht schlecht, weil das Modell mitten im Wallersee gelandet war und ans Ufer angeschwemmt wurde. Das Modell war demnach über das Flachgauer Seengebiet, über den 823 m hohen Buchberg bei Mattsee bis über den Wallersee geflogen. Nach Auskunft der Salzburger Wetterwarte kam der Wind aus WNW mit 2 bis 3 m/s. Demnach müßte die "NORDIC", um die 15 km - Strecke zurückzulegen, etwa 2 Stunden unterwegs gewesen sein. Selbst wenn zwei

Leistungsprüfer den Start und die Landung beobachtet hätten, wäre dies noch kein österreichischer Rekord gewesen, da die Mindeststrecke 20 km betragen muß. 2 Wochen danach war das Modell wieder startklar, nachdem es getrocknet und vollkommen neu gespannt und lackiert wurde. Es wird auch bei der heurigen Staatsmeisterschaft in der Jugendklasse eingesetzt werden.



Stolz präsentiert Manfred Grill sein "STRECKENFLUGMODELL" dem Fotografen





RADIO CONTROL F3B

Fachreferent Karl F. Wasner



Liebe F3B - Freunde !

Das heiß erwartete CIAM-Meeting in Paris ist vorüber, und es ist für unsere Klasse ohne große Konsequenzen zu Ende gegangen. Die umstrittenen und heiß diskutierten Windenregeln bleiben beim alten. Der Antrag wurde vom Einbringer selbst zurückgezogen und die Subkommission zur weiteren Behandlung verpflichtet. Wir haben also bis zur Weltmeisterschaft in der Klasse F3B in Deutschland keinerlei Regeländerungen zu gewärtigen. Auch der 4-Lap-Speed ist beibehalten worden.

Die Weltmeisterschaft 1987 findet übrigens nicht wie zuerst erwartet in München sondern in Osnabrück statt.

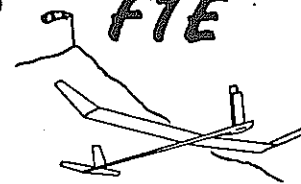
Nachdem die Wettbewerbe ja bereits vor der Tür stehen beziehungsweise schon durchgeführt wurden und unsere Nationalmannschaft sich heftig auf die Europameisterschaft vorbereitet, wünsche ich allen F3B - Freunden eine gute Thermik und wie immer extrem schnelle Speedzeiten.

Euer Fachreferent
Karl F. Wasner



FREIFLUG F1E

Fachreferent
OSR Félix Schobel



AUSSCHREIBUNG

für einen Bundeslehrgang im selbstgesteuerten
Hangflug - Klasse F1E in Ober Grafendorf, NÖ

Unter meiner Gesamtleitung schreibt die Bundessektion den o.a. Lehrgang aus.

Ort: Ober Grafendorf, ESV-Sportheim
Termin: 27./28. September 1986
Ausweichtermin 11./12. 10. 1986
Kosten: Lehrgangsgebühr S 600,-
Diese beinhaltet: F1E Baukasten,
Unterkunft und Verpflegung für beide
Tage.

Teilnehmer: Mindestzahl 10, Höchstzahl 20 (in der Reihenfolge der Anmeldungen)

Anmeldung: Die Anmeldung hat bis spätestens
1. August 1986 an den Österr. Aero-club,, Sektion Modellflug, zu erfolgen.

Vorläufiger Zeitplan:

Freitag, 26.9. spätestens 19 Uhr:
Eintreffen der Lehrgangsteilnehmer
und gemeinsames Abendessen, Gedankenaustausch, 1 Stunde Theorie.

Samstag, 27.9.

7 Uhr	Frühstück
8 Uhr	Theorie - Praxis
10 - 13 Uhr	Baubetrieb
13 Uhr	Mittagessen
14 - 19 Uhr	Baubetrieb
19 Uhr	Abendesse
20 Uhr	Hangflug in Bild und Ton

Sonntag, 28.9.	8 Uhr	Frühstück
	9 Uhr	Fertigstellen des Modells
	11 Uhr	Mittagessen
	12 Uhr	Lehrgangswettbewerb
	ca. 16 Uhr	Siegerehrung und Abschluß des Lehrganges.

HINWEISE: 1. Jeder zeitgerecht gemeldete Teilnehmer erhält noch im August einen Zahlschein, und nach Einzahlung der Lehrgangsgebühr von S 600,-den Baukasten zugesandt und hat bis zum Lehrgangstermin die Tragflächen und das Höhenleitwerk anzufertigen.

2. Rumpf und Steuerung werden am Lehrgang hergestellt

3. Lehrer ist Bernhard Schüssler, BRD, Helfer Ernst Reitterer und FR Felix Schobel.

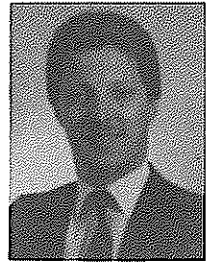
4. Das ESV-Sportheim befindet sich in der Werkstättenstraße 14.

Für den Österr. Aero Club
BSL OSR Edwin Krill LSL OSR Felix Schobel



RADIO CONTROL F3C

Fachreferent Gerhard Lustig



Liebe Heli - Fans !

Die Flugsaison läuft bereits auf vollen Touren, und es haben bereits viele Hubschrauber-Wettbewerbe stattgefunden. Wir werden in den nächsten Nummern unseres Modellflugmagazins "prop" darüber berichten.

Ich möchte aber auch die Gelegenheit wahrnehmen und nochmals auf die Wettbewerbe des

ÖSTERREICH - POKALS IN F3C

hinweisen und gleichzeitig ein Foto des ÖSTERREICH - POKALS vorstellen.

Ich wünsche allen recht viel Freude und eine erfolgreiche Flugsaison.

Euer Fachreferent

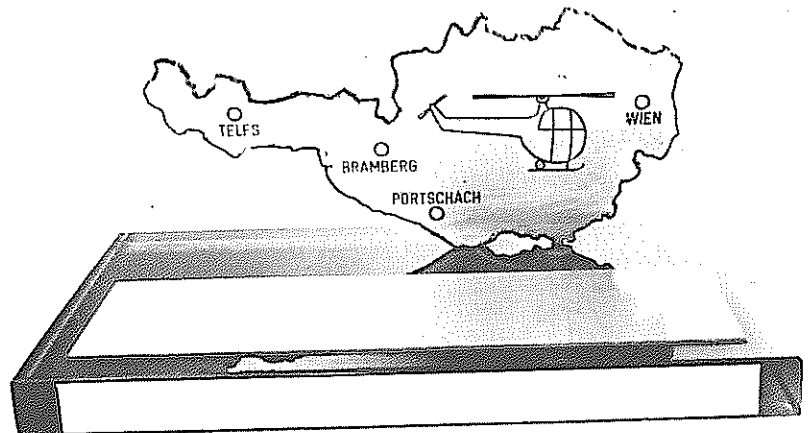
Gerhard Lustig

ÖSTERREICH - POKAL



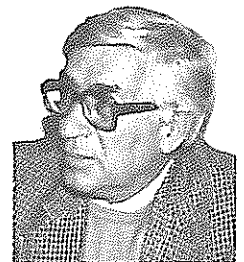
F3C

TELFs		10. und 11. 5. 1986
POERTSCHACH		24. und 25. 5. 1986
WIEN		23. und 24. 8. 1986
BRAMBERG		06. und 07. 9. 1986



Hier spricht die **ONF!**

Robert Grillmaier



Folgende Vorausschreibungen von Wettbewerben wurden von der ONF bis 27. Mai 1986 bestätigt :

I/5/86	Internat. Fesselflug Cup	8.-11.5.	F2A F2B, F2C
I/6/86	Igo Etrich Wanderpokalfliegen	14.-17.8.	RC/MS, F3A
NWI/3/86	Österreich Pokal	Telfs/Tirol 10.-11.5.	F3C
NWI/4/86	Österreich Pokal	Pörschach 24.-25.5.	F3C
NWI/5/86	Österreich Pokal	Wien 23.-24.8.	F3C
NWI/6/86	Österreich Pokal	Bramberg 6.-7.9.	F3C
NWI/7/86	Hausruckpokalfliegen	Meggenhofen 7.-8.6.	F3E, F3E/E
NWI/8/86	Einhornpokalfliegen	Koblach 1.6.	RC/IV
NWI/9/86	Innviertler Pokal	Schärding 14. 15.6.	RC III, F3A
NWI/10/86	Igo Etrich Pokal	Kraiwiesen 14.3.	RC/MS
NW/15/86	O.Ö. Pokal	Enns 31.5.	RC/MS
NW/16/86	N.Ö. Cup	Korneuburg 8.5.	RC/MS
NW/17/86	N.Ö. Cup	Günselsdorf 22.6.	RC/MS

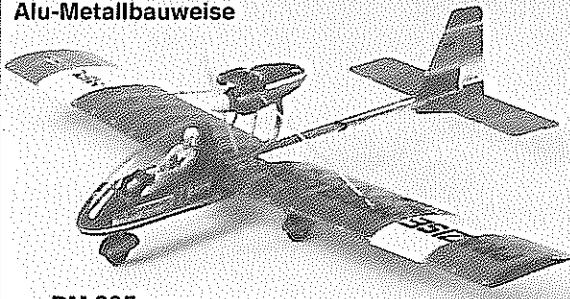
NW/18/86	N.Ö. Cup	St.Pölten	23.-24.8.	RC/MS
NW/20/86	Hangflugwettbewerb	St.Johann/Sbg.	31.8.	RC/H
NW/21/86	Kronbergpokal	Kronberg	15.6.	RC/MS
NW/22/86	Sylvesterpokal	Nussdorf/Sbg.	28.12.	F1A,F1B
NW/23/86	Fesselflugwettbewerb	Graz	20.4.	F2B
NW/24/86	SeglerschleppWettb.	Zwaring	21.9.	RC/SL
NW/25/86	RC/IV Wettbewerb	Hartberg	22.6.	RC IV
NW/26/86	Zwölferpokalfliegen	Bramberg	19.-20.7.	F3C
NW/27/86	Freiflugwettbewerb	Zeltweg	8.5.	F1A,F1A/J
NW/28/86	Lindwurm Pokal	Thon B.Grafenstein	21.9.	RC IV
NW/29/86	ÖMV Pokal	Bockfließ	1.6.	RCIII
NW/30/86	Ruinen Pokalfliegen	Landskron	26.-27.7.	F3F
NW/31/86	O.Ö. Pokalfliegen	Stadt Haag	25.5.	F2B
NW/32/86	Koralpen Pokal	Koralpe	8.6.	F3F
NW/33/86	Nat.Igo Etrich Pokal	Kraiwiesen	21.-22.6.	RC/MS,RCIII
NW/34/86	RC IV Pokalfliegen	Kraiwiesen	7.9.	RC IV
LM/20/86	Salzburg	RCIII,RC/MS	21.-22.6.	Kraiwiesen
LM/21/86	Salzburg	RC/H	31.8.	St.Johann
LM/22/86	Salzburg	RC/HC	6.-7.9.	Bramberg
LM/23/86	Salzburg	RC IV	7.9.	Kraiwiesen
LM/24/86	Salzburg	F3B	12.10.	Obereching
LM/25/86	Salzburg	F1A,F1B	2.11.	Anif-Steinhäusl
LM/26/86	Steiermark	RCIII	10.5.	Läezen
LM/27/86	Steiermark	F3A	11.5.	Liezen
LM/28/86	Vorarlberg	RCIV,RCIII,F3A	6.-7.9.	Koblach
LM/29/86	Nieder Österreich	RC/MS	17.5.	St.Pölten
LM/30/86	Steiermark	F2B	20.4.	Graz
LM/31/86	Tirol	F3C,RC/HC	10.-11.5.	Telfs
LM/32/86	Niederösterreich	F3B	7.-8.6.	Wr!Neustadt
LM/33/86	Steiermark	F3F	29.6.	Plankogel
LM/34/86	Steiermark	F3B	4.-5.10.	Kapfenberg
LM/35/86	Oberösterreich	F2B	25.5.	Stadt Haag
LM/36/86	Oberösterreich	RC/MS	31.5.	Enns
LM/37/86	Oberösterreich	F4C	7.-8.6.	Ott nang
LM/38/86	Oberösterreich	RCIV	5.7.	Ott nang
LM/39/86	Oberösterreich	F3A	23.8.	Meggenhofen
LM/40/86	Oberösterreich	RCIII	23.8.	Meggenhofen
LM/41/86	Oberösterreich	F2D	14.9.	Micheldorf
LM/42/86	Oberösterreich	RC/H	27.9.	Hochkogel b.Schlierb.
LM/43/86	Oberösterreich	RC/HC	4.10.	Enns
LM/44/86	Niederösterreich	F4C	2.-3.8.	Günselsdorf
LM/45/86	Niederösterreich	RC IV	6.-7.9.	Günselsdorf

Ergänzung:

Nationale Wettbewerbe mit int. Beteiligung

14.8. RC/MS Igo Etrich Pokalfliegen

Alu-Metallbauweise



DM 395,-

Silver-Bird Komplett-Bausatz - Metallbauweise

Kein Staub, kein Schmutz, nur Montage- und Klebearbeiten

Spannweite: 2190 mm Motor: 10-15 ccm, 2- oder 4-takt
 Fluggewicht ca.: 4500 g Fernsteuerung: Höhen-, Seiten-, Querruder
 Ges.Fl.Belastung: 49,6 g/dm² und Motordrossel

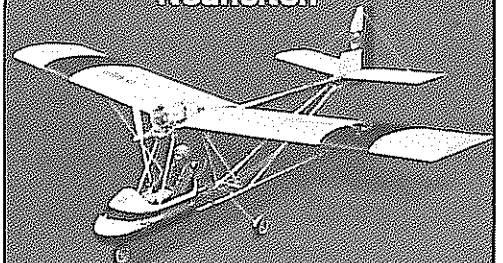


Die Komplett-Baukästen
 enthalten fertig gebogene
 und gebohrte Alu-Teile,
 gestanzte Rippen, Verklei-
 dungen, Räder, lenkbares
 Bugrad und Kleinteile wie
 Dekorbogen, Gabelköpfe,
 Schubstangen usw.

Präzise Modellbau

8501 Allersberg
 Neumarkter Straße 28
 Telefon 091 76/201

Neuheiten



Weekend-Flyer Komplett-Bausatz

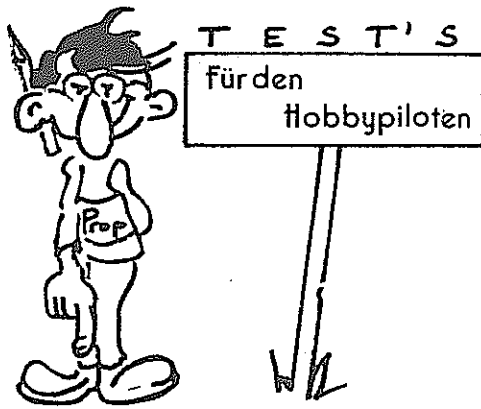
Spannweite: 2134 mm
 Fluggewicht ca.: 3850 g
 Ges.Fl.Belastg.: 40,84 g/dm²
 Motor: 10-15 ccm, 2- oder 4-takt
 Fernsteuerung: Höhen-, Seitenrud.
 und Motordrossel

DM 345,-

Grasböcke Komplett-Bausatz

Spannweite: 1415 mm
 Fluggewicht ca.: 1900 g
 Ges.Fl.Belastg.: 45 g/dm²
 Motor: 3,5-6,5 ccm, 2- oder 4-takt
 Fernsteuerung: Höhen-, Seitenrud.
 und Motordrossel

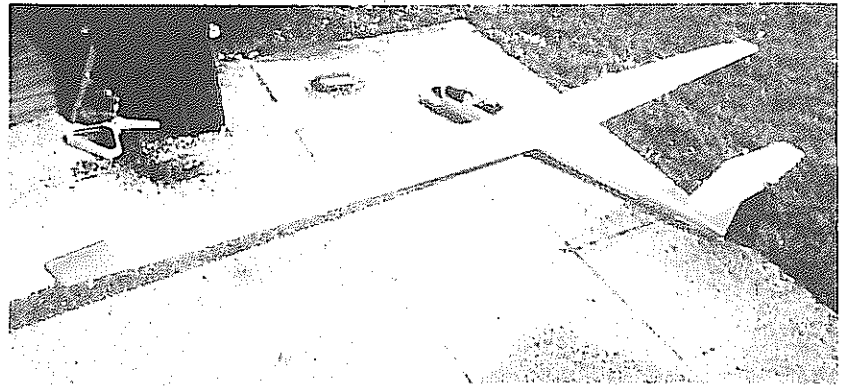
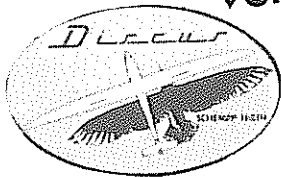
DM 220,-



geleitet von Dr. Georg Breinet

DISCUS 330

von Graupner



Auf der diesjährigen Nürnberger Messe "vermehrte" sich der 4 Meter DISCUS zu einer Familie mit den neuen Modellen DISCUS 240 und DISCUS 330. Letztgenanntes Segelflugmodell erhielt ich als Vortypenmuster zum Test. Der DISCUS 330 unterscheidet sich von seinem großen Bruder lediglich durch die Spannweite und den Rumpf (der "Große" hat einen GFK-

"Kleine" den Graupner Perfekt-Rumpf, der auch bei der LS4 und LS6 Verwendung findet).

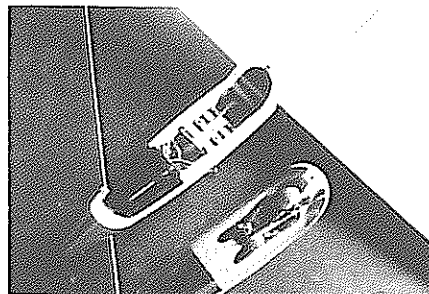
Eingangs soll einmal eine Baukastenvorstellung stattfinden. DISCUS 330 mit all' seinen Komponenten wird vor den Vorhang gebeten.

Was haben wir ?

Ich übergebe nun "meine Feder" DISCUS 330:

"Wie mein lieber Tester bereits angeführt hat, habe ich zunächst mal den Perfekt-Rumpf von Papa Graupner (an den Tester: "soll ich die Vorzüge beschreiben ?" Antwort Tester: "nicht erforderlich, sind bekannt!"). Mein Rümpfchen hat bereits alle notwendigen Löchlein und darüber hinaus eine schöne Farbe. Meine Flächen sind auch super, sie sind in Leichtbauweise gefertigt, das heißt, daß auf dem Styrokern die Balsabeplankung mit Epoxyharz

aufgeklebt wurde. Um auch besonders stabil zu sein, besitzen sie auch einen starken, durchgehenden Kiefernholm, der oben und unten mit einem "angeharztem" Glasseidenband versehen ist. Selbstverständlich verfüge ich auch über Nasenleisten aus Balsaholz. Mein Seitenleitwerk ist schon profiliert, und alle Balsatrümmer für mein in leichter Schalenbauweise gehaltenes Höhenleitwerk liegen dem Bausatz ebenso bei, wie alle Kleinteile, Pilot und Cockpitwanne aus ABS, eine fertig ausgeschnittene blaue Kabinenhaube, eine Bauanleitung mit Baustufenskizzen und ein Bauplan für das Höhenleitwerk. Und jetzt kommt noch eine feine Sache ! Ich besitze auch noch einige schöne Dekorbögen, um mir gleichsam das abschließende Make up zu verpassen !"



Ein Blick in den geräumigen Rumpf

Hier wird der Wortschwall des DISCUS 330 brutal abgewürgt und mit der Baubeschreibung begonnen.

Rumpfbau:

Einbau von Hochstarthaken, Flächenklemmbefestigung, Höhenrudergestänge (mit Umlenkhebel), Seitenruderanlenkung. Auf die Seitenflosse wird der Aufsatz für die Höhenruderanlenkung montiert. Einpassen der Rudermaschinenbretter für Seiten- und Höhenruder, Störklappen und Querruder (übrigens die Seryos für Störklappen und Querruder werden wie beim großen Bruder, den 4 Meter Discus, auf einen herausnehmbaren "Schlitten" geschraubt), Anpassen des Cockpitrahmens, Verkleben der Kabine, Kabinenhaubenverriegelung einbauen, das Seitenruder nach Bauskizze abschleifen und einbauen, und damit wäre noch nach dem Bebügeln des Seitenruders der Rumpf fertig.

Tragflächen:

Aus den Flächenhälften werden die Querruder herausgetrennt und diese verkastet. Die Nasenleisten und Randbögen werden angeklebt und verschliffen, Bowdenzüge zur Querruderanlenkung angepaßt und die rohbaufertigen Flügelhälften mit Folie bebügelt. Die Querruder werden mit Scharnier-

band befestigt.

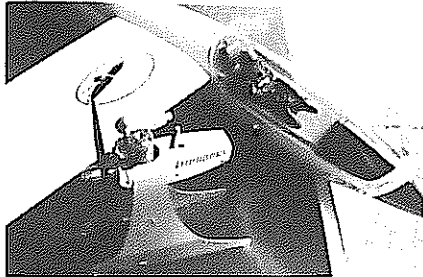
Höhenleitwerk.

Auf einem ebenen Baubrett wird unter Zuhilfenahme von Hilfsrippen das Höhenleitwerk in Schalenbauweise aufgebaut. Nasenleisten und Randbögen werden angeklebt und schließlich alles gut verschliffen. Auch das Höhenleitwerk wurde mit Folie verschönert.

Der nächste Streich wäre noch der Einbau der Rudermaschinen und die Anpassung aller Anlenkungen sowie die "Restverzierung" des Modells. Diese erfolgt mit den dem Baukasten beiliegenden Dekorbögen.

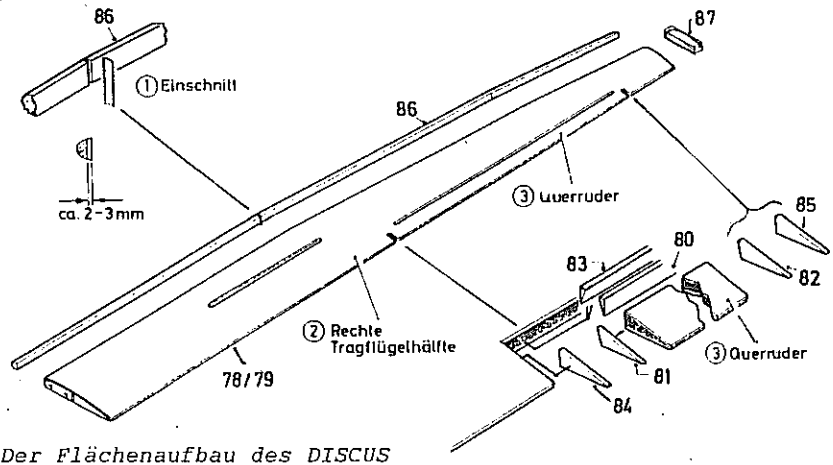
OK - das wars !

Am Testgelände ist die Maschine schnell startklar gemacht: Flächenhälften anstecken und mittels Imbusschraube festklemmen, Kugelgelenkträger für Querruder und Störklappen auf die Kugeln drücken, Höhenleitwerkshälften aufstecken, und fertig ist der DISCUS 330.

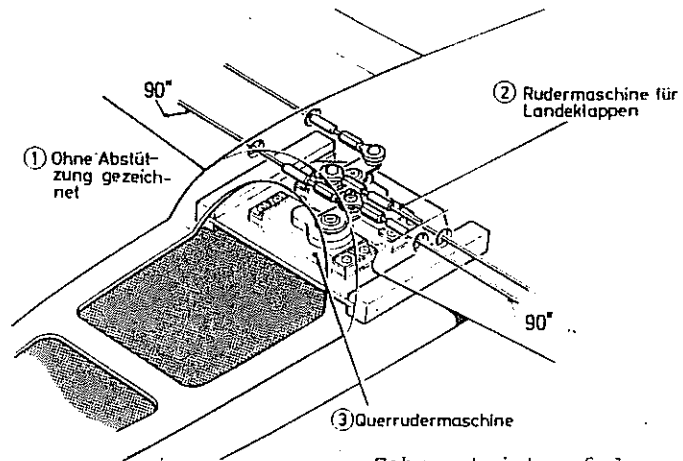


Der Graupner-Motoraufsatz

Das Einschweben der Maschine verlief ohne Probleme. Man muß sich nur exakt an die Einstelldaten laut Bauskizze halten. Für den ersten richtigen Start verwendete ich den Graupner Motoraufsatz. Ein gut eingelaufener 1,5 cm³ Zweitakter ermöglichte zwar keinen rasanten Steigflug, aber doch, nach einiger Zeit, eine passable Ausgangshöhe für das übliche Testprogramm. Die Querruder wurden von mir nicht elektronisch mit dem Seitenruder "verbunden", da insbesondere in engen Kurven eine Verschlechterung der Flugeigenschaften nach einem derartigen Versuch der Kopplung festgestellt wurde.



Der Flächenaufbau des DISCUS



Sehr gut ist auf der Bauskizze der Rudermaschinen schlitten ersichtlich

Der Segler hat sehr gute Gleiteigenschaften und braucht wirklich seine doppelstöckigen Graupner Störklappen. Interessant ist auch das Geschwindigkeitsspektrum, denn der DISCUS kann sowohl schnell als auch langsam geflogen werden. Einfacher Kunstflug ist selbstverständlich drinnen und je nach Können des Piloten durchzuführen.

Der DISCUS 330 eignet sich m.E. auch sehr gut für den Hang. Infolge der Jahreszeit konnte noch kein Thermikflug absolviert werden. Ich bin mir aber ziemlich sicher, daß der DISCUS auch hier mit Erfolg punkten wird.

Zusammenfassend darf ich festhalten, daß der Leistungssegler DISCUS 330 aus einem ausge-

zeichnet gefertigten und zusammengestellten Baukasten "entspringt". Der Bauaufwand ist, bedingt durch den hohen Vorfertigungsgrad relativ kurz. Wie sein großer Bruder verfügt auch er über exzellente Flugeigenschaften in praktisch allen Bereichen.

DISCUS 330 - ein echter Seglerhit von Graupner !

TECHNISCHE DATEN:

Spannweite	3250 mm
Rumpflänge	1300 mm
Fluggewicht	2740 g
Fernsteuerung	Seite, Höhe, Quer, Störklappe
Ladenrichtpreis	ca. S 3.500,-

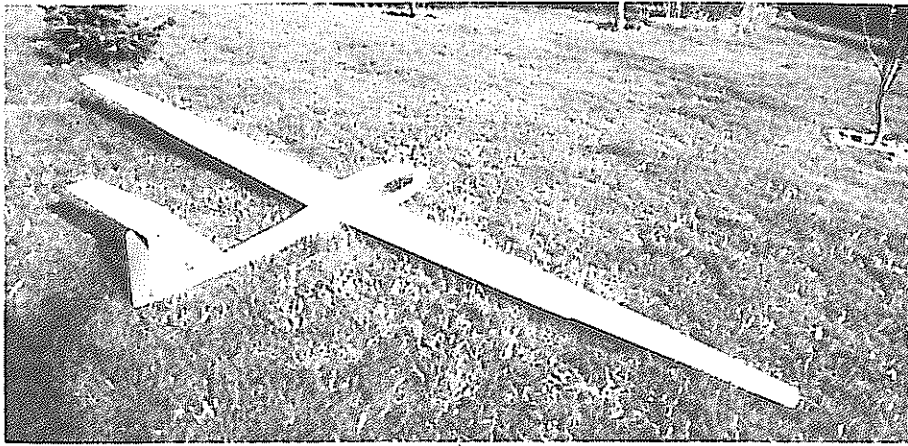
In der nächsten Nummer gibt es folgende TESTBERICHTE :

PROP -
VORSCHAU

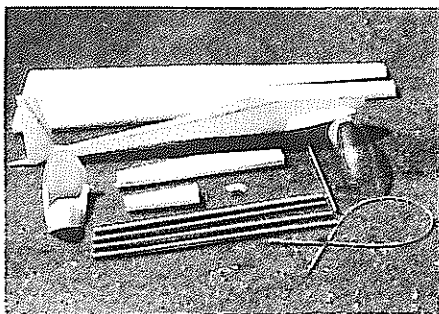
7 / 8

- * BARNSTORMER 20 L
- * STANDARD-LIBELLE
- * ROBBE - AVANTGARDE
- * PRINCE
- * MULI

- ein Tiefdeckertrainer von RPM
- ein Semi-Scale-Segler von Wanitschek
- Flugbericht des neuen Robbe-Helis
- ein Querrudertrainer von Webra in Fertigbauweise
- die Schlepp- und Arbeitsmaschine von Rödel



Ein kurzes Telefonat war der eigentliche Ausgangspunkt, und 2 Wochen später teilte mir mein liebes Weib mit, daß sie eine Verständigung der Post zum Abholen eines Paketes erhalten hätte. Ich, wie immer im "Streß", bat sie, dieses "Packerl" abzuholen. Als ich am frühen Abend nach Hause kam, traf ich dort eine erzürnte Ehefrau an. Das "Packerl" war nämlich ein Riesendrum und nur mit Assistenzleistung von zwei starken Männern war es möglich, das Paket im kleinen Auto mit offener Heckklappe zu verstauen. Als ich schließlich selbst zum Lokalausgang geschritten war, war ich beeindruckt, beeindruckt nicht nur von der Größe, sondern auch von der Qualität des Bausatzes. Er besteht aus einem getemperten und kohlefaserverstärkten Epoxyrumpf, aus furnierten, GFK-verstärkten Fertigflächen mit eingeharzten Wurzelrippen, aus furnierten Fertighöhen- und Seitenruder, Nasenleisten, aus einem GFK-Kabinenrahmen, einer durchsichtigen Kabinenhaube, einem GFK-Stab für die Flügelaufnahme, Bowdenzüge und Umlenkhebel sowie einer Bauanleitung.



Der Bausatz

Fangen wir mit der "Rumpfhahn" an: Der Rumpf ist von ausgezeichneter Qualität und mit Kohlefasern

beidseitig von der Spitze bis hinauf zum Höhenruder verstärkt. Die Flächenhalterführung zur Aufnahme des GFK-Stabes ist bereits eingeharzt und erspart dem Modellbauer umständliche Einrichtearbeiten.

Nun, was ist noch zu tun ?

Das Servobrett wird aufgrund einer Schablone aus ca. 3 mm Sperrholz ausgeschnitten und im Rumpf eingepaßt und eingeharzt (man kann auch mit Silikon arbeiten). Die Endleiste in der Seitenflosse und die Verstärkung für die Befestigung des Höhenleitwerks werden angepaßt und verklebt. Ich baute entgegen der Bauanleitung keinen Umlenkhebel zur Anlenkung des Höhenruders ein. Ein Servo wurde in die "geräumige" Flosse eingesetzt und steuert mittels einer Gewindestange spielfrei das Ruder an.

Im Flächenanschluß werden noch die Bohrungen für die Flächenarretierungsstifte, die Durchgänge für die Querruderservokabel und die Störklappenanlenkungen gemacht. Die Kabinenhaube und der sehr naturgetreue Cockpit-Kabinenrahmen werden angepaßt, der Rahmen lackiert und die Haube vorsichtig aufgeklebt. Der Rumpf wurde nun naß geschliffen und schließlich weiß gespritzt.

Bei den Flächen wurden die Nasenleisten (Hartholz) und die Randbögen (Balsa) aufgeklebt und anschließend verschliffen.

Die Querruder wurden herausgetrennt, verkastet und natürlich auch verschliffen. Landeklappen von Multiplex wurden eingebaut. Die Querruder werden durch jeweils ein in der Fläche befindliches Mini-Servo angelenkt. Die Kabel waren übrigens schon von Herstellerseite in die Flächenhälften eingelegt und die Öffnungen für die Servos schon ausgeschnitten.

DIAMANT

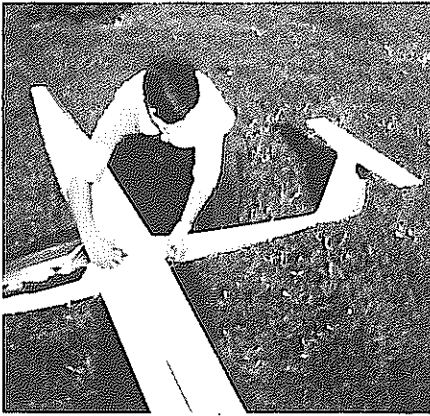
ein Großsegler von Koch



Ein richtiger "Großer" -
der DIAMANT

Selbstverständlich wurden Entstörfilter eingebaut. Die Flächen wurden mit Folie bebügelt. Das Höhen- und Seitenleitwerk wurden mit Nasenleisten und Randbögen versehen und ebenfalls bebügelt. Neugierig waren mein "Adjutant" und ich auf den Erstflug des Großseglers. Der Vogel ist sehr schnell startklar gemacht, da die Flächen nur auf dem 13,5 Ø Glaswingstab aufgeschoben werden müssen. Sie werden mit Selbstklebeband fixiert. Der Diamant fliegt erstaunlich gutmütig und nimmt, wenn er "ausgehungert" wird, nur sein Näschen nach unten und geht in einen Sackflug über, ohne abzuschmieren. Kunstflug ist je nach Können des "diamantenen" Piloten selbstverständlich drinnen und bedingt durch das Ritzprofil 3-30 werden hervorragende Flugeigenschaften erbracht.

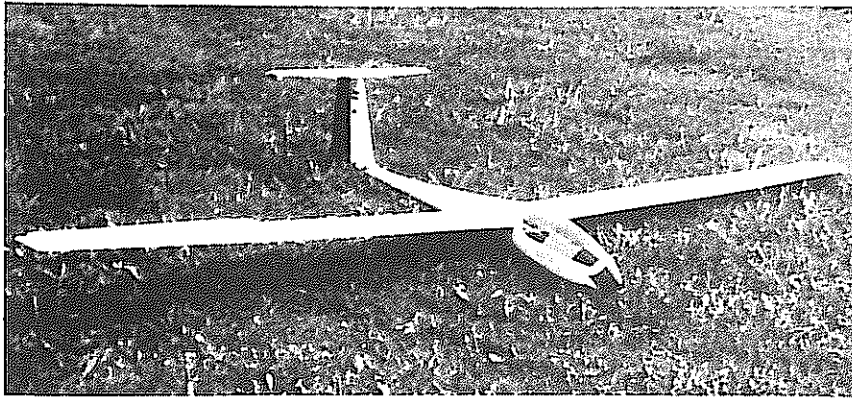




Die Flächen werden mit Klebeband fixiert

Zusammenfassung:
Der Großsegler "DIAMANT", der kein Nachbau einer bekannten Superorchidee ist, ist ein österreichisches Produkt der Tiroler Firma Koch. Die Verarbeitung des Bausatzes ist sehr gut und gibt überhaupt keinen kritischen Ansatzpunkt.

Die Flugeigenschaften sind super, und obwohl der DIAMANT auch sehr gute Langsamflugqualitäten hat, sollte doch ein erfahrener Pilot am Steuer sein.



Die österreichische Firma MFT (Modellflugtechnik) von Ing. Rögner bietet einen schönen, vordähnlichen Segler, die "LS-2 Standard" an. Der Baukasten beinhaltet einen sehr leichten, weiß eingefärbten Epoxyrumpf, rohbaufertige Tragflächen und Höhenleitwerk aus balsabeplanktem Styropor mit Glasgewebeverstärkungen an der Flügelwurzel, im Querruderbereich und an der Flügelhinterkante (die Nasenleisten sind schon angeleimt), sämtliche Kleinteile, einen Montageplan und eine sehr ausführliche Bauanleitung.

Zum Bauaufwand nun ins Detail. Fangen wir mit den Flächen an: Die Querruder werden ausgeschnitten, verkastet und verschliffen. Die Wurzelrippen werden aus Sperrholz ausgeschnitten, verleimt und ebenfalls verschliffen. Die Balsaklötze für die Randbögen werden ebenso behandelt. Die Querruder werden bei dieser Maschine über Umlenkhebel und Tangierungselementen (Fertigteile) angelenkt und diese gemäß Montageplan in die Fläche eingebaut. Die Tangierungshebel, die im Rumpf ihr Gegenstück haben, ermöglichen, daß man die Flächen lediglich an den Rumpf anstecken

und keine Gabelköpfe oder ähnliches für den Querruderantrieb an die Rudermaschine mehr anschließen muß. Der Vorteil liegt eigentlich klar auf der Hand: die Querruder behalten immer ihre "Grundeinstellung". Das waren einmal die Flächen.

Das Höhenleitwerk wird als nächster Schritt auserkoren: nach dem Einkleben der Sperrholzverstärkung für die Schraubbefestigung, Verkastung und Verschleifung der Höhenleitwerksdämpfung, ist auch das Höhenleitwerk praktisch fertig.

Aus Gewichtsgründen ist das Seitenleitwerk in Rippenbauweise gehalten, dessen Aufbau auf einer ebenen Arbeitsplatte erfolgt. Die Bauweise ist sehr einfach, man muß nur beim Verschleifen etwas aufpassen.

Packen wir jetzt den Rumpf: Die Oberfläche war bei mir so gut, daß ich mich entschloß, ihn in der Urform, ohne zu spritzen, zu belassen.

Im Rumpf werden die Tangierungshebel (die Gegenstücke zu den in der Fläche befindlichen) sorgfältig eingepaßt und auf ein Sperrholzbrettchen befestigt, welches im Rumpf eingeharzt wird. Die Seitenflosse wird eben für die

Der DIAMANT ist ein echtes Schmuckstück für den Großsegler-Fan!

TECHNISCHE DATEN:

Spannweite 4200 mm
Gewicht 4300 g

Fernsteuerung Seite, Höhe, Querruder (2 Servos), Störklappen.

Preis des Fertigbausatzes S 3850,-

LS 2 Standard von MFT

Höhenleitwerksbefestigungsschraube "bearbeitet". Ich baute hier noch einen zusätzlichen Zapfen ein, der verhindert, daß sich das Höhenleitwerk nach links oder rechts wegdrehen kann. Dies ist aber Ansichtssache. Das Höhenruder wird übrigens über einen, in der Seitenflosse befindlichen, Umlenkhebel angelenkt. Dieser wird auf Befestigungsplatten montiert und in die Flosse eingeharzt.

Was ist noch zu tun?

Seitenruderholm in die Flosse kleben und das Servobrett einbauen. Der Balsa-Kabinenrahmen wird zugeschliffen und die Haube angepaßt. Damit wäre das Modell rohbaufertig.

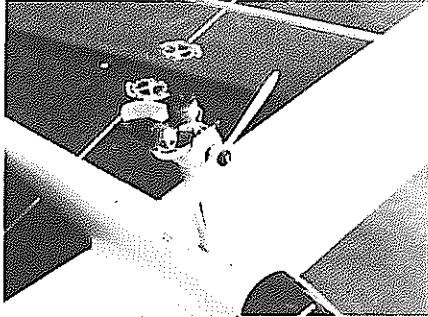
Ich habe bewußt auf kleinere Bauschritte in der Beschreibung verzichtet, da sie jeder selbst kennt (anpassen der Flächen an den Rumpf, Bowdenzügeeinbau etc.). Der Plan sieht vor, daß ein Zentralrad eingebaut werden kann. Auch das habe ich gemacht. Zusätzlich baute ich noch eine Aufnahme für einen Aviomodell-Motoraufsatz ein, der mir aufgrund seiner aerodynamischen Form sehr gut gefällt.

Das Modell wurde mit Bügelfolie bespannt, die Querruder wurden mit Scharnierklebebander an den Flächen befestigt.

Zum Abschluß noch ein paar Klecksers Farbe und fertig war die LS-2 Standard.

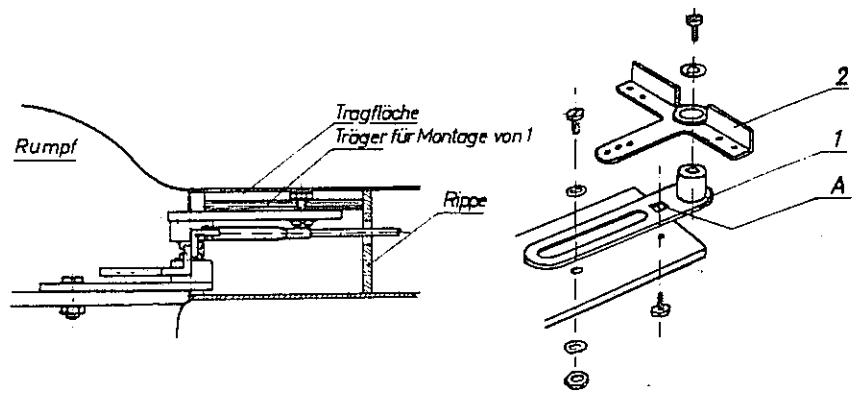
Bevor es zum Start ging, erfolgte die Endkontrolle, die ausgezeichnet in der Bauanleitung beschrieben ist.

Alles war OK - des Bauers Herz lachte, und die Maschine und ich waren klar zum ersten Start. Am Testgelände wurde das Modell aufgebaut, die Flächenhälften werden übrigens durch Gummiringe zusammengehalten, und der erste "Einschweberer" durchgeführt. Das Höhenruder mußte ein wenig nachgetrimmt werden. Der Hilfsmotor, ein guter



Aviomodelli-Motoraufsatz

alter OS-Pet, den ich in meiner Zauberschachtel entdeckt hatte, wurde zum Leben erweckt und das Modell in den regenverhangenen Himmel "geschoben".



Die Tangierungshebel zur Ansteuerung der Querruder

Die LS-2 Standard liegt sehr ruhig und benötigt keinen Steuerexperten. Im Kunstflug sind Loopings, Turns, Rollen und Rückenflug ohne weiters drinnen.

Fazit: Ein sehr gut vorgefertigter Baukasten, der ein Segelflugmodell in relativ kurzer Arbeitszeit hervorbringt. Die Maschine fliegt sehr gut und kann fliegerisch bereits vom etwas fortgeschrittenen Anfänger mit einiger Querrudererfahrung geflogen werden. Das Anwendungsspektrum hinsichtlich Kunstflug ist breit gestreut. Mit etwas Ballast wird die LS-2

auch zum Segler für stärkere Windverhältnisse. Erfreulich ist auch die Tatsache, daß es sich hier um ein österreichisches Produkt handelt.

TECHNISCHE DATEN:

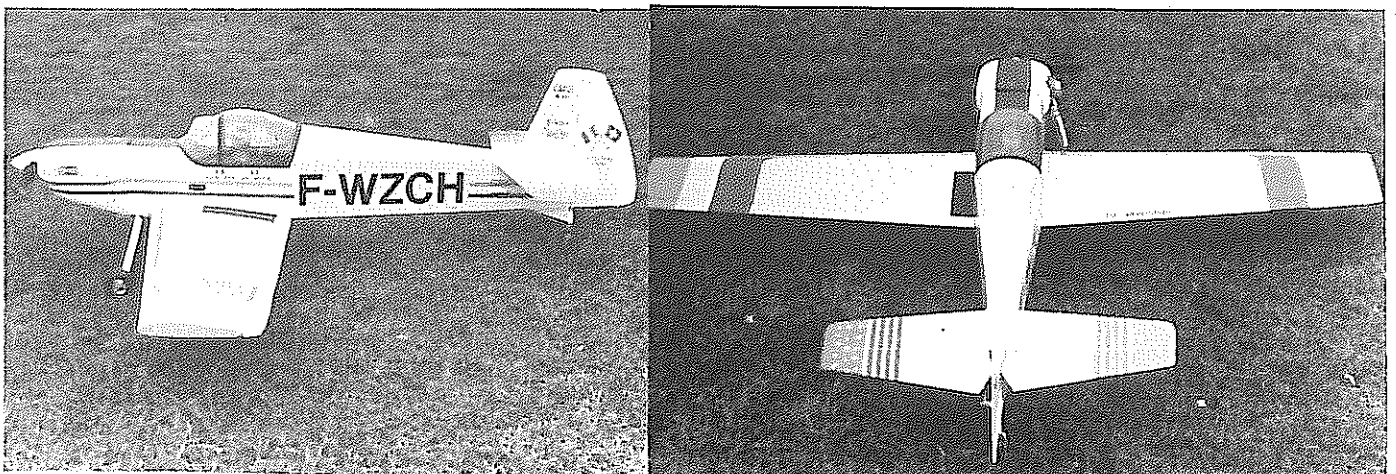
Spannweite	2680 mm
Gesamtlänge	1350 mm
Fluggewicht	ca. 2050 g
Profil	E 393 mod.

Fernsteuerung Seite, Höhe, Quer

Ladenrichtpreis ca. S 2985,-



CAP 21 von Rödel



Die CAP 21 ist wohl das beliebteste und am meisten nachgebauete Kunstflugmodell unserer Zeit. Dieses Modell wird bis zu Spannweiten von 2500 mm und Motoren bis zu 100 cm³ angeboten. Durch seine äußerst elegante Form und sein schnittiges Aussehen, ist es für Kunstflugfanatiker geradezu ein Muß, dieses Modell zu fliegen. Anlässlich der Kunstflugweltmeisterschaften am Spitzerberg,

konnte ich das Originalvorbild dieser Maschine bewundern, und ich muß sagen, es war "Liebe auf den ersten Blick".

Da ich aus verschiedenen Gründen nicht ein Großmodell haben wollte, mußte ich in meiner stillen Liebe lange ausharren, bis mir zufällig ein Prospekt der Firma RÖDEL in die Hände fiel. Da war sie nun, die "Heißesehnte", mit

genau den richtigen Maßen: 1500 mm Spannweite und Viertaktmotor 6,5 bis 10 cm³ ! Also, Sparschwein schlachten, der Bausatz ist nicht gerade billig (ca. S 3.200,-) und flugs wurde er bestellt.

Dem Tag wurde entgegengefeiert, bis der Bausatz einlangte. Eines Abends stand endlich der Bausatz im Vorzimmer, und die Verwandlung zur Kellerassel (mein Bauraum

ist im Keller) setzte schlagartig ein.

Der Bausatz ist sehr gut ausgestattet. Der Rumpf ist bereits vorgeleimt, und der obere Rumpfvorderteil sowie der Rumpfrücken sind aus balsabepunkteten Styropor-teilen gefertigt. Ebenso sind die Teile des Leitwerks bereits ausgeschnitten und müssen nur mehr formgeschliffen werden. Die Tragflächen sind ebenfalls weitgehend vorgefertigt, und es müssen nur noch die Nasen- und Endleisten angeklebt und verschliffen werden. Alle benötigten Kleinteile - besonders hervorzuheben ist das sehr solide Heckfahrwerk - sind im Bausatz enthalten. Bauplan und Bauanleitung sind übersichtlich, und es treten beim Bau keine Schwierigkeiten auf. Ein besonderer Hit ist der sehr aufwendig gestaltete Dekorbogen, der wirklich keinen Wunsch offen läßt.

Um ausreichend motorisiert zu sein, entschloß ich mich, einen OS 80 Viertaktmotor in dieses Modell einzubauen. Der Motoreinbau sowie der RC-Einbau bereiten keine Probleme, jedoch sollte darauf geachtet werden, die RC-Anlage möglichst weit vor dem Schwerpunkt zu plazieren.

Nach Rohbaufertigstellung wurde das Modell in altbekannter Weise mit Papier überzogen und anschließend weiß lackiert.

Aus später noch erwähnten Gründen sollte nur bei starker Motorisierung ein Lackieren des Modells vorgenommen werden. Für schwächer motorisierte Auslegungen darf das Modell nur mit Bügelfolie gefinisht werden, da sonst das Gesamtgewicht zu hoch wird.

An dieser Stelle sei noch ein kleiner Tip vermerkt: Dem Baukasten liegt ein bereits fertig gebogenes Hauptfahrwerk aus 5 mm Stahl-draht bei. Um nun dem Fahrwerk ein vorbildähnliches Aussehen zu

geben, kann man in Papiergeschäften sogenannte "Heftleisten" kaufen. Das sind Kunststoff-U-Profi-le von ca. 300 mm Länge in den verschiedensten Farben. Auf die richtige Länge gebracht, werden diese Leisten über den Stahldraht geschoben und mit Silikon verklebt (elastische Verbindung).

Wie man den Bildern entnehmen kann, sieht das sehr gut aus und kostet nahezu nichts.

Nun wieder zurück zu meinem Modell. Nach erfolgtem Motor- und RC-Einbau traten die ersten Schwierigkeiten beim Auswiegen des Modells auf. Der im Plan eingezeichnete Schwerpunkt (25mm vor der Vorderkante) erschien mir viel zu weit vorne, das konnte doch nicht stimmen! Um ganz sicher zu gehen, erkundigte ich mich beim Hersteller, und Herr Rödel selbst bestätigte mir die Richtigkeit der vorgegebenen Schwerpunktlage und wies besonders darauf hin, daß die angegebenen Ruderausschläge eingehalten werden, da sonst bei zu großen Ruderausschlägen, sogenannte "zerrissene Semmeln" unbeabsichtigt geflogen werden. Mit meiner Meinung nach "vielleicht", das ich an den Motorspant schraubte, stimmte nun endlich der Schwerpunkt, und einem Erstflug am nächsten Wochenende stand nichts mehr im Wege.

Bedingt durch die doch etwas eigenartige Schwerpunktlage (sie stimmte aber exakt) und meine reichliche, aber schöne Lackierung erreichte ich ein Gesamtgewicht von ca. 3200 gegenüber der Herstellerangabe von ca. 2600 g, und ich war gespannt, ob der Vogel mit dem Viertakter überhaupt noch ein Kunstflugmodell ist oder eher doch nur wie eine "schnaufende Elster" fliegen würde.

Der Motor wurde daher auf Höchstleistung eingestellt, das



TWIN ACE

von Franz Zeiner

Beim Durchblättern des neuen PILOT-Kataloges fiel mir das Modell TWIN ACE auf. Der Grund dafür waren die zwei Motoren, mit denen das Flugmodell angetrieben wurde.

eine Zweimotorige von Pilot

Da ich schon immer eine Vorliebe für nicht alltägliche Modelle hatte und zwei passende 3,5 cm³ Motoren gerade in meinem Motorschrank herumlagen, beschloß ich, diese Zweimotorige zu bauen.

Modell auf die Piste gerollt, Gas rein - und los geht's. Der Geradeauslauf ist recht gut, die Geschwindigkeit nimmt zu, und nach ca. 40 m hebt der Vogel endlich ab und steigt elegant in den Himmel. Trimmung und Schwerpunkt stimmen (also doch), Akrobaten des Himmels, ich komme! Rollen, Loopings, gerissene Rollen, Trudeln, Rückenflug etc. sind kein Problem. Besonders die Rollen kommen sehr exakt und benötigen kaum eine Unterstützung mit dem Höhenruder.

Im Flugbild und Flugverhalten steht die kleine CAP ihrem großen Vorbild in wirklich nichts nach und begeistert auf Anhieb. Sie ist sicher wie ihr Vorbild - ein Star auf jedem Flugplatz. Für alle, die gerne "naturgetreu" kunstfliegen wollen, ist dieses Modell ein Hit!

P.S.: Um meinem Spitznamen "SPEEDY" gerechtzuwerden, rüstete ich letztes Wochenende meine CAP auf einen Webra 60 Long-Stroke um und lasse nun öfter, wie mein Freund Georg so schön sagt, "die Sau raus". Meine Empfehlung: Auch für Vollgasakrobaten ist die CAP 21 von Rödel eine Wucht!

Bis zum nächsten Mal und immer flott unterwegs

Euer Speedy

TECHNISCHE DATEN:

Spannweite	1450 mm
Länge	1170 mm
Gewicht (Testmodell)	3200 g
Motor	13 cm ³ 4-Takt
	bzw. 10 cm ³ Langh.
Fernsteuerung	Seite, Höhe, Quer, Motordr.

Nachdem ich mir den Baukasten bei GK-Modellbau in der Linzerstraße in Wien beschafft hatte (Gerd Kirchert ist sehr japanerfreundlich, er importiert direkt und hat einen Großteil des Pilotprogrammes auf Lager),



wurde der Inhalt der Schachtel einer genauen Prüfung unterzogen. Um es gleich vorwegzunehmen, einen PILOT-Baukasten zu beschreiben hieße soviel, wie Wasser in die Donau zu tragen. Jetzt werden wahrscheinlich einige denken, aha, die Lobeshymnen beginnen schon. Diese Befürchtung stimmt nicht ganz, denn es gibt auch Kritik - aber davon etwas später.

Bis auf Räder und Tanks sind im Baukasten alle erforderlichen Teile zum Bau des Modells mit sehr hohem Vorfertigungsgrad enthalten, wobei z.B. die Balsa- und Sperrholzteile sehr sauber gestanzt sind (mit dem Daumen lassen sich auch Stanzungen aus 3 mm Sperrholzbrettern leicht herausdrücken). Auch sind Holzteile soweit vorgefertigt, daß sie keinerlei Bearbeitung mehr bedürfen. Ein übersichtlicher Bauplan mit deutschsprachiger Stückliste und 16 Baustufenfotos vervollständigen den Baukasten. Zu den Fotos gibt es eine kurze

Beschreibung in Englisch (wird in Zukunft durch eine deutsche Kurzfassung ergänzt).

Durch die laufende Nummerierung der Bauteile ist der Aufbau des Modells sehr einfach. Begonnen wird mit dem Zusammenbau des Rumpfes, welcher 3 mm Sperrholzseitenteile mit Aussparungen aufweist. Die Auflage für das Höhenleitwerk und der Fläche sind schon vorgegeben, wodurch ein Baufehler bezüglich Einstellwinkeldifferenz vermieden wird. Seiten- und Höhenleitwerk sowie Fläche werden auf dem Plan aufgebaut. Die Motorgondeln werden in den hierfür vorgesehenen Ausnehmungen in der Fläche eingepaßt.

Zu kritisieren ist der Zusammenbau dieser Gondeln. Laut Bauplan sollte der Tank gleich miteingebaut werden. Dies hätte den Nachteil, daß es später keine Möglichkeit mehr gibt, zum Tank zu gelangen. Die Gondeln bei meinem Modell weisen daher abnehmbare Oberteile auf. Zu

den Tanks wäre noch zu erwähnen, daß die neuen 170 cm³ Rechtecktanks von Simprop genau in die Ausnehmung hineinpassen. Die im Baukasten enthaltenen Bowdenzüge für die Anlenkung der Motordrossel habe ich durch Gestänge und Umlenkhebel ersetzt, da durch den engen Radius ein Schwergang vorhanden war. Für die Motorverkleidung aus Kunststoff, die aus zwei Halbschalen besteht, wird im Baukasten ein Kleber mitgeliefert, der dieses Material anlöst, wodurch eine sichere Verklebung gegeben ist. Sehr sinnvoll schien mir auch, daß im Bauplan die Ausschläge für alle drei Ruder in Millimeter angegeben sind.

Nachdem das Modell sauber verschliffen und die Anlage provisorisch eingebaut wurde, war der Rohbau beendet.

Abschließend wäre zu sagen, daß aufgrund der hohen Vorfertigung der Teile der Zusammenbau des Modells rasch vor sich geht, wodurch der PILOT-Baukasten das Prädikat "QUICK BUILT SERIE" wirklich verdient.

Da zum Zeitpunkt dieses Berichtes noch eine dicke Schneedecke auf unserem Flugplatz lag, werde ich über die Flugerprobung zu einem späteren Zeitpunkt berichten.

TECHNISCHE DATEN :

Spannweite	1560 mm
Rumpflänge	1135 mm
Flächeninhalt	35 dm ²
Rohbaugew.m. Anlage	2500 g
Motor	3,5-5 cm ³
Fernsteuerung:	Seite, Höhe, Motordrossel, Querruder

Ladenrichtpreis: S 1965,-

Von Freund zu Freund

S. SCHNEIDER u. CO. GES.M.B.H.

Beh. konz. Immobilien

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

1020 Wien, Heinestraße 1
☎ 26 22 92 — 26 51 56 — 24 52 42
Alles aus dem Immobilienmarkt

Im Schaufenster



zusammengestellt von Dr. Georg Breinert

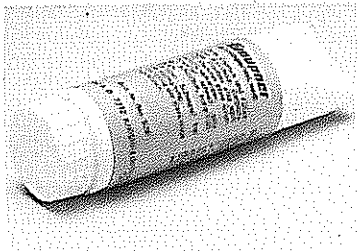
Graupner

GRAUPNER Schnellspachtel -weiß

Für Finisharbeiten, zum Ausfüllen von Rissen, Löchern usw. Insbesondere zum Glätten und Füllen von Balsaholz. Kann nach etwa 1/2 - 2 Stunden geschliffen werden, je nach aufgetragener Dicke. Eine Lackierung der gespachtelten Stellen ist nach 1-2 Stunden ohne zu grundieren möglich.

GRAUPNER Schnellspachtel ist geruchlos, lösungsmittelfrei und umweltfreundlich. Arbeitsgeräte lassen sich mit Wasser reinigen. Tube mit 360 g.

Ladenrichtpreis ca. S 130,-

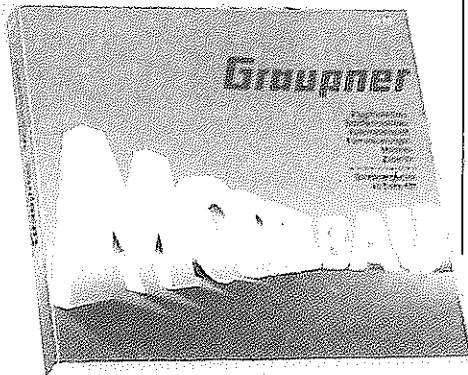


DER NEUE
GRAUPNER-KATALOG 1986
ist da !

Auf 480 Seiten findet sich das gesamte Modellbauprogramm im NEUEN KATALOG 39 FS.

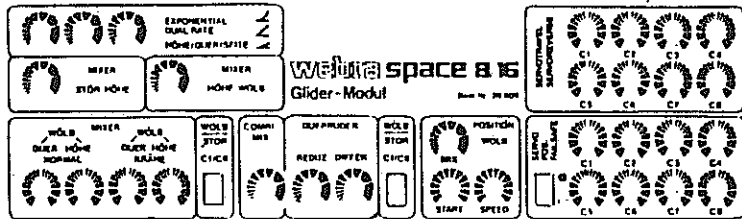
Ein Nachschlagwerk nicht nur für alle Graupner-Fans sondern für jeden Modellbauer. Das Programm reicht vom Gabelkopf bis zum großen Viertakter, vom Wurfgleiter bis zur Superorchidee und, und, und !

Katalogpreis ca. S 120,-



webra

GLIDER - MODUL



Kanalzuordnung der Funktionen von Bedienelementen im Zusammenhang mit der GLIDER - Programmmodulkassette:

KANAL BEZEICHNUNG	BEDIENUNGSELEMENT	FUNKTION
1 (C1)	Steuerknüppel links od.rechts	STÖR OD.WÖLBKLAPPE
2 (C2)	Steuerknüppel links od.rechts	HOCH/TIEF
3 (C3)	Steuerknüppel links od.rechts	QUER 1
4 (C4)	Steuerknüppel links od.rechts	SEITE
5 (C5)	Schieberegler links	AUX
6 (C6)	Schieberegler rechts	STÖR OD.WÖLBKLAPPE
7 (C7)	3-Stufenschalter für Funktion -Start und Speed-	QUER 2 oder AUSKLINK-VORRICHTUNG
8 (C8)	2-Stufenschalter	AUX

(AUX = frei verfügbar)

ERWEITERUNGS-MODULE für die Funktionen:

	ERWEITERUNGSMODUL:	BESTELL NR.
MISCHER: COMBI-MIX	→ MULTISCHALTMODUL	20.621
MISCHER: HÖHENRUDE WÖLBKLAPPE	→ MULTISCHALTMODUL	20.621
KLAPPENFUNKTIONSWAHL	→ MULTISCHALTMODUL	20.621

a) NORMALFUNKTION

WÖLBKLAPPE < QUERRUDERKLAPPE
HÖHENRUDE

b) KRÄHENFUNKTION:

WÖLBKLAPPE < QUERRUDERKLAPPE
HÖHENRUDE

KANAL 8 → MULTISCHALTMODUL 20.621

Alle Funktionen auch möglich mit UNIVERSALSCHALTMODUL II 20.622

Glider Modul Ladenrichtpreis S 1932,-



Produkt: Magic Color rot, blau, lila
Lieferbar: in 400 ml Spray, 150 ml Spray, 100 ml Streichfarbe
Eigenschaften:

Magic Color ergibt je nach Anwendung unterschiedliche Effekte, die auf weißen und hellen Untergründen perlmuttartig schimmern. Auf dunklen bis schwarzen Untergründen ergeben sich Metalleffekte, die je nach Lichteinfall unterschiedlich changieren.

Anwendung: Superfinish Magic Color ist für alle Modelle und Oberflächen geeignet. Die damit lackierten Oberflächen erhalten ein modernes-dynamisches Finish, was vor allem auf Karosserien, Flugzeugen und auf Teilen für den Wohnbereich hervorragend zur Geltung kommt.

Glanzgrad: Das Originalprodukt ist seidenglänzend. Wird eine hochglänzende Oberfläche gewünscht, muß mit Superfinish farblos überlackiert werden.

ca. Ladenrichtpreis 400 ml Spray S 80,-
150 ml Spray S 60,-
100 ml Spray S 55,-

technicoll

plast
Plastik
Kleber
klebt wie verschweißt



Basis

Plastomer

Konsistenz

flüssig

Aussehen

farblos, transparent

Reinigungsmittel

technicoll clean
Universal-Reiniger
(Best.-Nr. 8648)

Lagerfähigkeit

etwa 1 Jahr
möglichst bei
Raumtemperatur
(18-25° C)
lagern

Verwendung

Klebt fast alle Kunststoffe - auch Plastikmodelle aus Polystyrol, Kunstleder, Plastikvorhänge, Aufblasartikel, Abdeckplanen, Regenbekleidung, Camping-Artikel aus Weich-PVC, weiche und harte Schaumstoffe - außer Polystyrol-Hartschaum. Klebt auch Papier, Gewebe, Glas, Holz, Leder, Metall und Stein.

Eigenschaften

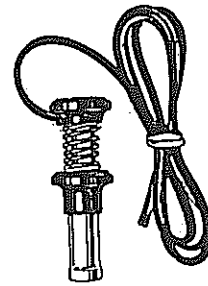
Trocknet schnell, glasklare und flexible Klebungen, beständig gegen Wärme und Kälte, unempfindlich gegen Wasser, Öl, Benzin, verdünnte Säuren und Laugen.

☆☆☆

KAVAN

Kerzenstecker

Ein Kerzenstecker, der sich nicht bei Motorvibrationen löst und für alle handelsüblichen Glühkerzen paßt.



Ladenrichtpreis S 132,-

Stoiber - AUFKLEBER und DAUERSTARTNUMMERN

Nach wie vor aktuell sind, vor allem für die Wettbewerbspiloten die Dauerstartnummern.

Stoiber druckt sie in der von der FAI -CIAM vorgeschriebenen Höhe von 25 mm. Die Nummern sind auf transparenter Klebefolie gedruckt.

Angefertigt werden 60 Stück in schwarz und 40 Stück in weiß.

Kosten: S 350,- + Porto.

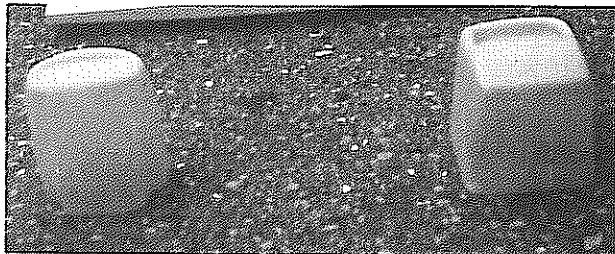
Tel.: 0222 - 42 95 662

OE34500054

MODELLBAU Gerhard KOCH
aus Reutte in Tirol

☆☆☆

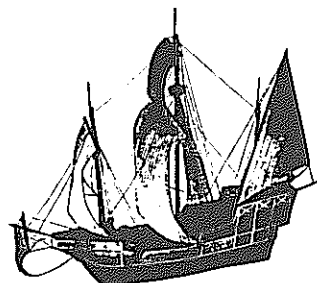
Die kleine, aber in der Qualität große, österreichische Firma, Modellbau KOCH, hat neben Segel- und Motorflugmodellen auch etliche Kleinteile im Programm :



Vergößerte Motorhauben für die Dalotel 150 und für den Big Lift

S 150,-
S 90,-

Radverkleidung aus Epoxy bis 120 mm Raddurchmesser S 130,-
und bis 70 mm Raddurchmesser S 90,-



aeropiccola Historische Schiffsmodelle

GUNDERT Schiffsmodelle + Zubehör

HELFE Startboxen

MINIVOX Schalldämpfer

Bezugsquellennachweis:

E.SCHMALZ Ges.m.b.H.

Tel. 0222/88 42 46, 88 55 61
A-1235 WIEN, Telex 133875

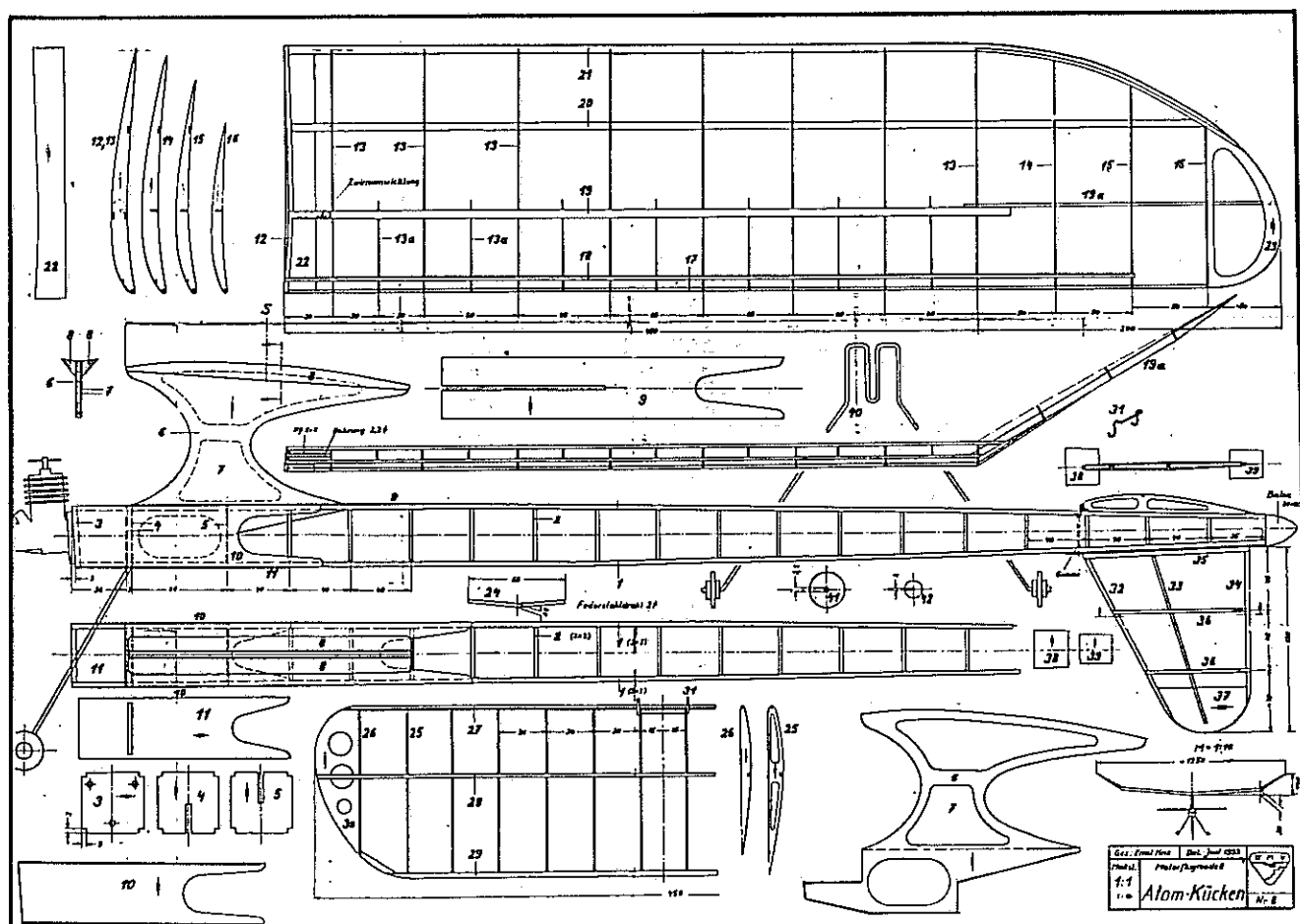


Liebe Oldie - Fans!

Wir wollen heuer erstmals im Herbst ein OLDIE - FLIEGEN durchführen.
Was meint Ihr dazu? Wir bitten um Eure Stellungnahme und Mitteilung zu diesem Vorschlag.

Wir brauchen noch alte Pläne zum Kopieren. "Plündert" Eure Kästen und schickt mir Eure Schätze!

Ein neuer Mitarbeiter ist ab sofort bei der OLDIE - ECKE dabei: Herr Benes aus Deutsch - Wagram. Prop sagt herzlichen Dank für die Bereitschaft und freut sich auf die Zusammenarbeit!



Das "ATOM - KÜCKEN"

Mit dem ATOM - KÜCKEN von Ing. Willi Kühr, Wien, möchte ich ein weiteres interessantes und erfolgreiches Modell aus der Bauplanreihe des ÖSTERREICHISCHEN MODELLSPORTVERBANDES vorstellen.

Wie alle Pläne aus dieser Reihe erschien auch dieser Plan im Verlag Jungbrunnen in Wien. Gezeichnet wurde er wieder von Ernst Kriz im Juni 1953 (damals noch Lehrling bei BSL Edwin Krill). Das Flugmodell entsprach der damaligen Klasse A1 und hatte eine Spannweite von 1250 mm. Es

war für Motoren von 1 bis 2 cm³ konstruiert. Das Modell zeichnete sich durch bes. Starticherheit aus und überstand auch die härtesten Landungen. Durch seine große Verlässlichkeit war es nicht nur bei den fortgeschrittenen Modellfliegern beliebt, es war auch ein gutes Anfängermodell.

Bei der Staatsmeisterschaft 1952 errang Edwin Krill mit dem Kücken den 1. Platz und gewann die WM-Ausscheidung in dieser Klasse. (hört, hört - die Red.).

Wie schon in prop 1/2-86 angekündigt, sind wir dabei, eine Oldtimer-Dokumentation zu schaffen. Das Zusammentragen von alten Bauplänen, Zeichnungen usw. soll aber nicht nur Selbstzweck sein. Vielmehr soll es das Interesse an Oldies verstärkt unterstützen. Wir werden bald in der Lage sein, alle in der Zeit-

schrift prop vorgestellten Baupläne sowie die in unserem Archiv aufliegenden zu vervielfältigen. So können wir dann den Interessierten die Möglichkeit bieten, Baupläne zu erhalten, die es nicht mehr zu kaufen gibt.

Um den derzeitigen Stand unserer Sammlung aufzuzeigen, beabsichtigen wir in einer der nächsten Ausgaben von prop eine Zusammenstellung unserer Schätze zu veröffentlichen.

An dieser Stelle sei nochmals der Dank an alle ausgesprochen, die

uns bisher Baupläne, Beschreibungen, Berichte und Fotos zur Reproduktion überlassen haben.

Auch möchte ich hier Herrn Friedhelm Mink aus Meschede in Deutschland danken. Er ist Vorsitzender der Interessengemeinschaft "Antik-Modellbaufreunde" in Deutschland. Herr Mink hat uns seine Zusammenarbeit angeboten, und wir werden unsere Planarchive gegenseitig ergänzen.

Benes

Leserbriefe

Fortsetzung des Leserbriefes des Obmannes der LSV-Modellfluggruppe St. Johann im Pongau, Franz Rumpler.

Fachreferent Ing. Richard Gradischnig antwortet:

Sehr geehrter Herr Rumpler!

Zu Punkt 2 Ihres Leserbriefes in prop 3/4-1986 möchte ich wie folgt Stellung nehmen:

Es ist bekannt, daß Salzburg bezüglich Hangflug sein eigenes Süppchen kocht. Um die Salzburger Hangflugtournee auch offiziell als Nat. Wettbewerb durchführen zu können, wurde extra auf Antrag Salzburgs 2 Programme in die MSO aufgenommen, also eine Verbeugung vor den traditionellen Salzburger Hangfliegern.

Befremdend ist, daß die Salzburger Hangflugvereine bei Staatsmeisterschaften in der Klasse F3F fast nie zu finden sind.

Und nun zur Landewertung in der Klasse F3F:

Das vorliegende Programm wurde als internationales Programm im Sporting Code vorgeschlagen und daher von uns übernommen. Man kann sicher über die Landewertung diskutieren, und wir werden nach Ablauf der 4-Jahresfrist (Gültigkeitsdauer des SC) wieder darüber reden und die Sache besprechen.

Eines ist aber klar und zeigt auch die Praxis, bei den F3F-Wettbewerben in ganz Österreich (außer Salzburg, wo F3F-Wett-

bewerbe nicht geflogen werden): Die Piloten, die gute Rundenzeiten erreichen, müssen auch mit der notwendigen Präzision (bezogen auf die Landezeit und Landeeinteilung) landen, um Spitzenresultate zu erreichen. Da es sich um eine reine Zeitwertung handelt (wie in F3B), wird auf Schönheit keine Rücksicht genommen. Daß die Bruchgefahr bei Hangflug größer ist als bei anderen Wettbewerben, liegt auch in der Natur der Sache. Ich hoffe, daß bei der heurigen Staatsmeisterschaft in F3E auf der Gerlitze auch einige Salzburger Hangflieger mitfliegen werden und verbleibe mit dem Wunsch auf bruchfreie Landung Euer Fachreferent

Richard Gradischnig

Herr Franz Rumpler schreibt in seinem Brief weiter:

Im "PROP" 3/4-85 aus Seite 6, steht unter der Überschrift, "Hierspricht die ONF", geschrieben:

Freiflugmodelle mit eingebauter Fernsteuerung (welche Klasse ist das eigentlich?) sind für Prüfungsflüge (und wahrscheinlich analog dazu bei Wettbewerben) nicht zugelassen.

"Howgh", die (oder der) ONF hat gesprochen !!!

Kein weiteres Kommentar. Da sich dies auf einen Artikel von Dipl. Ing. Heinz Dokulil im "PROP" bezieht, ist mir persönlich das zu wenig.

Da die MSO keinen Hinweis enthält, frage ich: Nach welchen Bestimmungen wurde dieses Verbot ausgesprochen? Nur



weil das Modell bei Windstille besser fliegt als ein anderes ferngesteuertes Modell, z.B. am Hang? Oder aus welchem Grund sonst? Was spricht dagegen, daß sich auch andere Modellflieger den Bausatz eines billigen Freiflugmodells kaufen und anstelle des Ballastes eine Fernsteuerung einbauen? Warum soll dieses Modell, bei Stilllegung der Fernsteuerung nicht in einem F1A-Wettbewerb eingesetzt werden? Die Elemente der Fernsteuerung sind ja dann nur Bleischrott-Ersatz! Es ist doch Sache jedes Einzelnen, zu riskieren, daß nur teure Modell zu verlieren. Wenn es den Bestimmungen der MSO entspricht, ist es ein Freiflugmodell. Und, liebe ONF (oder lieber), ein Modell mit Fernsteuerung, wenn diese eingeschaltet wird, ist nun einmal ein ferngesteuertes Modell, sofern keine Bestimmungen der MSO verletzt werden. Oder nicht ?? Ich bitte um Stellungnahme !!

Dieser Hinweis der ONF scheint hier mißverstanden worden zu sein. Es sollte doch nur darauf hingewiesen werden, daß mit einem Freiflugmodell mit eingebauter RC-Anlage diese stillgelegt werden muß, sofern eine "Freiflugprüfung" geflogen wird, aber das hat ja der Briefschreiber ohnehin erkannt, sodaß sich diese Kritik eigentlich erübrigt hätte. Man kann ja auch mit einem RC/MS-Modell sowohl eine Segler- als auch eine Motorprüfung fliegen, sofern eben die vorgeschriebenen Bedingungen erfüllt werden (z.B. darf der Motor bei einer Segler-

prüfung nur als Hochstart-Ersatz verwendet werden, und bei der Motorprüfung muß der Motor bis zum Landeanflug laufen). Aber das alles kennen ja unsere geschulten Leistungsprüfer!

Franz Rumpler schreibt weiter ...

Abschließend fällt mir noch etwas ein. Es ist geradezu erschreckend festzustellen, wie wenig die meisten Modellflieger, aber auch sogenannte Experten mit Fachausdrücken anzufangen wissen. Vielleicht könnten Sie einmal in einer Nummer von "PROP" ein wenig Aufklärungsarbeit leisten. Ich denke da unter anderem an Ausdrücke wie: ONF, BSL, I.SL, CIAM, IACE, um nur einige zu nennen.

Dies wäre vorerst einmal alles, und ich bin überaus neugierig, ob dieses Schreiben den Weg in die Öffentlichkeit findet.

Herzliche Grüße Franz Rumpler

Also, das wundert mich aber sehr, daß "Experten" mit unseren Fachausdrücken nichts anzufangen wissen. Wer oder was sind "sogenannte Experten"?

Jeder Funktionär, der wenigstens einen Funktionärskurs besucht hat, weiß Bescheid darüber (wer nicht in die Schule geht, der wird nur schwer Lesen und Schreiben lernen!).

Um aber die Frage konkret zu beantworten:

ONF = Oberste Nationale Flugsportkommission

BSL = BundesSektionsLeiter

CIAM = Commission International Aeronautique Modelique - Internat. Modellflugkom.

LSL = Landes Sektions Leiter

CASI = Com. Aeronautique Sport International - Intern. Flugsportkommis. (= ONF)

IAEC = Internat. Air Exchange Cadet - Int. Jungfliegeraustausch.

Um diesen bestimmt nicht kurzen Leserbrief abzuschließen sei gesagt:

Die Bundessektion führt laufend Funktionärskurse durch, bei denen über alle diese Probleme gesprochen wird. Es wird dort auch sehr viel diskutiert.

Man müßte halt einmal an einem Kurs aktiv teilnehmen, und die daran teilgenommen haben, sollten ihre Kenntnisse in den Vereinen weitergeben (es ist sicherlich nicht zumutbar, daß jedes einzelne Mitglied einen Funktionärskurs besucht - dazu sind eben die Funktionäre da!

Trotz aller in diesem Brief erhaltenen Sticheleien haben wir versucht, sachlich zu antworten. Es bringt doch nichts, wenn man immer den anderen versucht als blöd hinzustellen und unterstellt, daß man schlafe und nicht wisse, was man tue. Man trifft sich meistens dabei selber. Jeder Funktionär macht seine Arbeit ehrenamtlich - vom kleinsten bis zum höchsten Funktionär (auch die "Propmacher!"). Es macht eben auch hier der "Ton die Musik". Daß unsere Funktionäre gut arbeiten zeigt die Tatsache, daß wir nicht nur die größte sondern auch aktivste Sektion im ÖAEC sind.



Airfly-Modelle

im Alleinvertrieb von:

Hobby Shop

Maislinger
GROSS- UND EINZELHANDEL
BINSENGASSE 5
A-5111 BÜRMOOS/SALZBURG
TELEFON 06274/78 9 54
TELEX 63 26 43 lob a

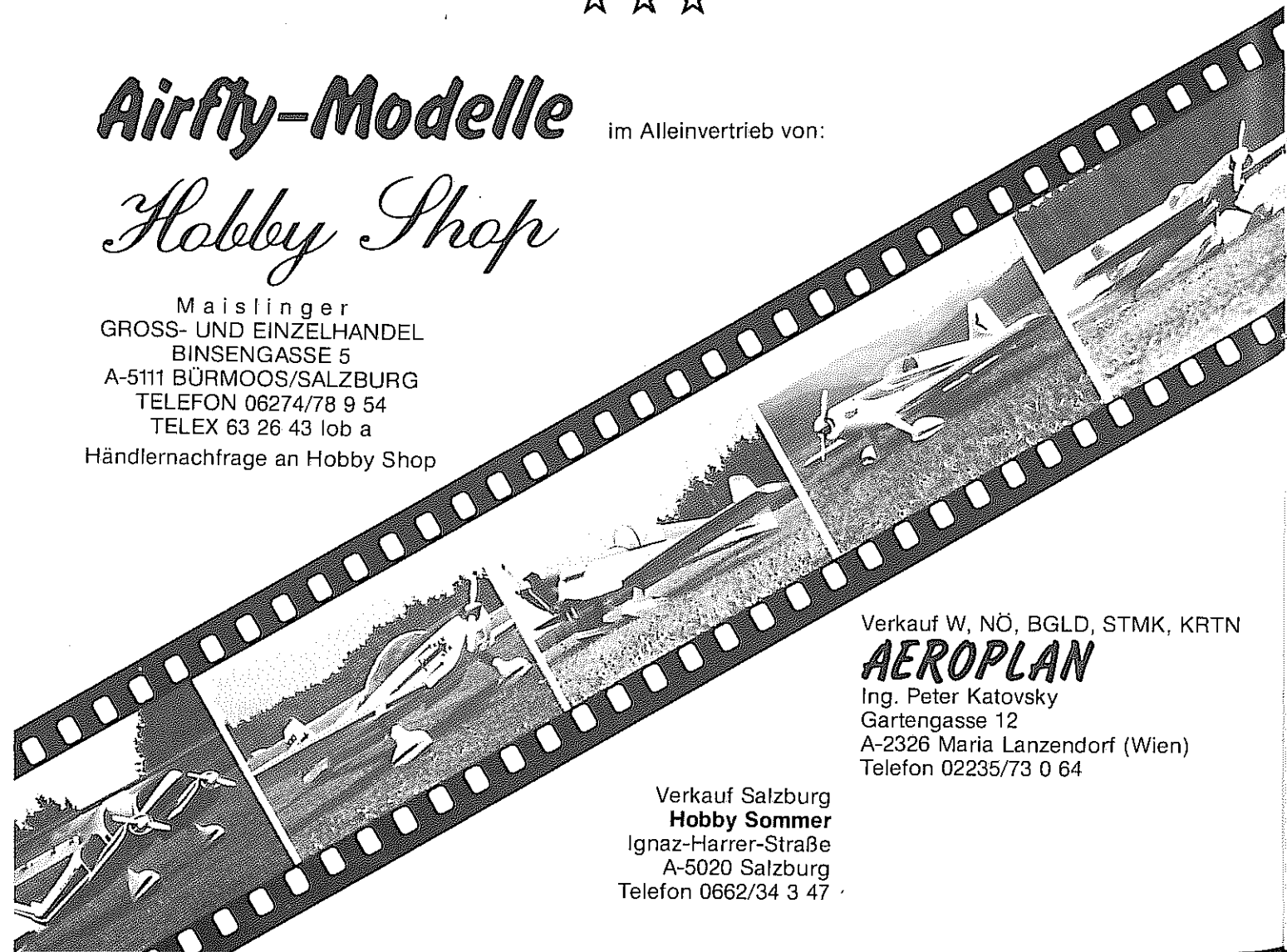
Händlernachfrage an Hobby Shop

Verkauf W, NÖ, BGLD, STMK, KRTN

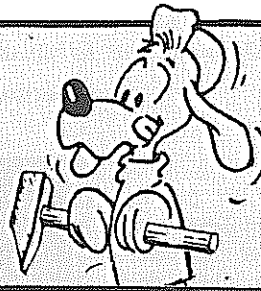
AEROPLAN

Ing. Peter Katovsky
Gartengasse 12
A-2326 Maria Lanzendorf (Wien)
Telefon 02235/73 0 64

Verkauf Salzburg
Hobby Sommer
Ignaz-Harrer-Straße
A-5020 Salzburg
Telefon 0662/34 3 47



Aus Praxis und Flugbetrieb



ORICON-D

von Hermann Sidler /Linz

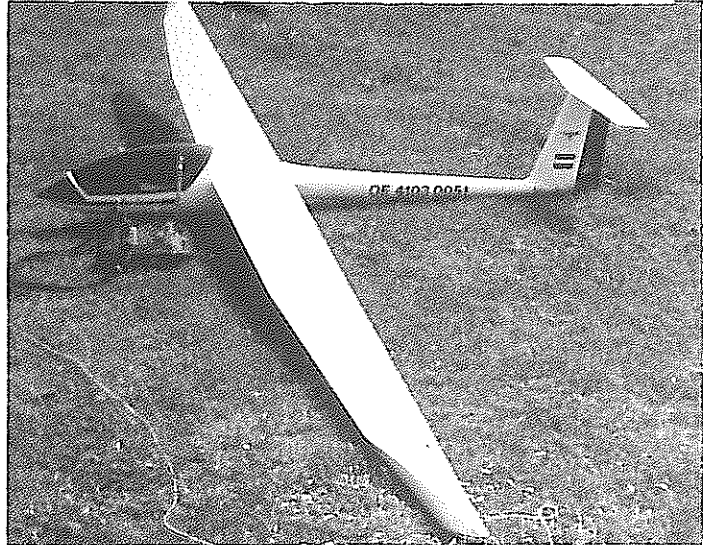
Aufmerksame prop-Leser werden sich sicher noch an den Bericht in der Ausgabe 3/4-1985 erinnern, in dem ich den ORICON, einen heimischen Segler der 4 m-Klasse vorstellen durfte.

Es freut mich besonders, nach nunmehr zweijährigem Wettbewerbseinsatz berichten zu dürfen, daß sich die in dieses Modell gesetzten Erwartungen voll erfüllt haben und sich die in meinen damaligen Zeilen geäußerte Zuversicht bestätigt hat. So konnte neben mehreren Siegen und guten Plazierungen bei nationalen Bewerben der Klasse RC IV und RC/SL u.a. der 1.-3. Platz bei den ASKÖ-Bundesmeisterschaften in der Klasse RC IV sowie der ausgezeichnete 3. Platz bei der österr. Staatsmeisterschaft in der gleichen Klasse erreicht werden.

Dessenungeachtet hat sich aber der Konstrukteur nicht auf diesen Erfolge ausgeruht, sondern hat sich vielleicht auch etwas in Anbetracht der Tatsache, daß bereits verblüffend ähnliche ORICON-Kopien aufgetaucht sind, intensiv mit der Weiterentwicklung beschäftigt und versucht, die ohnehin guten Flugeigenschaften des ORICON noch weiter zu verbessern. Den meisten Lesern dürften die Erfolge des neuen Großflugzeuges "DISCUS" im Streckenflug nicht unbekannt sein. Neu hingegen dürfte manchem sein, daß der "DISCUS" eine Weiterentwicklung des "Ventus" mit nahezu unveränderter Rumpfform, also lediglich eine Modifizierung der Tragflächen darstellt.

Es wurde nun versucht, die Vorteile dieser neuen Flächengeometrie auch für Modellflugzeuge zu nutzen. Dieser Gedanke bildet die Grundlage für die Entwicklung des ORICON-D (D=Discusfläche). Das Modell weist bei 4,3 m Spannweite und 26 cm Wurzeltiefe die

ORICON-D, ein Hochleistungsflugmodell für alle, die "mehr als nur segeln" wollen



exakt gleiche Flächengeometrie auf wie sein größeres Vorbild. Als unterstützende Maßnahme für die angestrebten Verbesserungen der Flugeigenschaften, die durch die neue Flächengeometrie erreicht werden sollen, wurde zusätzlich der Rumpf etwas verlängert.

Die Richtigkeit des eingeschlagenen Weges konnte bereits durch Karlheinz Pointner bewiesen werden, der beim ersten Wettbewerbseinsatz mit dem ORICON-D auf Anhieb unter 18 Teilnehmern den hervorragenden 2. Platz beim 19. Nibelungenpokal (Klasse RC/SL) belegen konnte. Aufgrund der bisher gemachten Erfahrungen kann behauptet werden, daß sich der ORICON-D besonders auszeichnet durch:

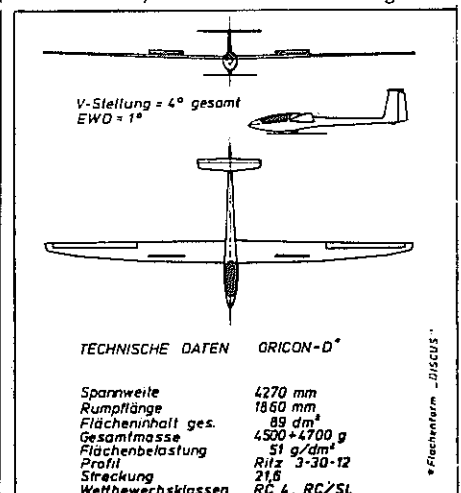
- * verbesserte Richtungsstabilität beim Geradeausflug
- * extrem großen Geschwindigkeitsbereich und
- * günstiges Überziehverhalten (besonders auffällig beim Landen).

Der ORICON-D ist ein Hochleistungsmodell, das dem Wettbewerbsflieger mit Sicherheit in bezug auf das Material die erforderlichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Wettbewerbsteilnahme schafft und überdies auch noch dem Modellbauer jenen Freiraum bietet, den er nur allzu oft bei

den im Fachhandel erhältlichen Baukästen vermißt, sodaß er nicht zum "Teilezusammenkleber" degradiert wird.

Nicht unerwähnt soll bleiben, daß der ORICON-D selbstverständlich auch für Modellflieger ohne Wettbewerbsambitionen eine echte Alternative zu den 4 m-Orchideen darstellt, die von der Industrie angeboten werden. Ein Bauplan samt ausführlicher Baubeschreibung komplettiert den Rohbausatz, bestehend aus GFK-Rumpf, GFK-Kanzelboden, getönter Kunststoff-Kabinenhaube und Styro-Kernen für die Tragflächen und Höhenleitwerk.

Kontaktadresse: Max Hillinger
4040 Linz, Am Alten Feldweg 15.



GUMMISEIL-HOCHSTARTGERÄT mit Auslöseautomatik Praktische Handhabung und Erfahrung

von Heribert Tuttinger

Der Hochstartgummi ist die umweltfreundlichste Art, ein Segelflugmodell hochzustarten und wird daher in Zukunft sicher an Bedeutung und Interesse bei den Seglerpiloten gewinnen. Außerdem ist es eine saubere Sache und sofort einsatzbereit.

Nachdem mein alter Hochstartgummi, noch aus Vollmaterial bestehend, Altersschwächen zeigte, bestand für mich die Notwendigkeit der Anschaffung eines neuen und stärkeren Schlauchgummis.

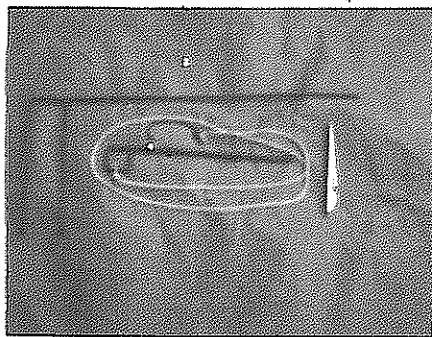
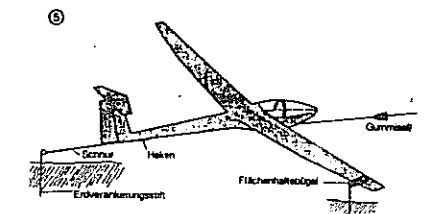
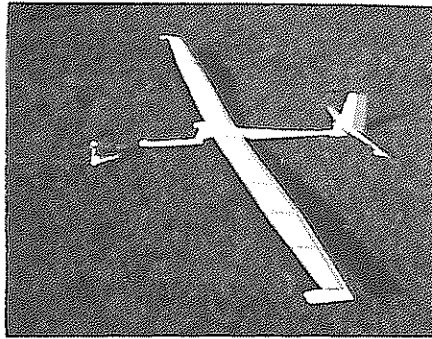
Diesen neuen US-Schlauchgummi mit ca. 30 m Länge und einem Durchmesser von 8 x 2,3 mm kann man auf die 3-4 fache Länge ausziehen. Der stärkere Schlauchgummi ist für Segler bis zu 4,5 m Spannweite gedacht, wogegen der schwächere bis zu 3 m-Segler anwendbar ist. Die dazugehörige Nylonseillänge kann man selbst wählen, etwa 100-150 m. Für die Verbindung Schlauchgummi - Nylonseil gibt es ein Spezialverbindungselement dasselbe ist schnell montiert, hält sicher und sieht gut aus.

Als langjähriger Segler-Fan kann ich dieses Hochstartsystem mit Schlauchgummi jedem Seglerpiloten bestens empfehlen - man erzielt eine sehr gute Ausklinkhöhe.

Für diese Hochstartvariante gibt es auch ein neues zusätzlich sinnvolles Zubehör für den Alleinstart.

Mit dieser neuartigen Vorrichtung ist es erstmals möglich, allein und in aller Ruhe einen Gummiseilhochstart auszuführen, bei dem beide Hände am Sender sind. Eine Ausklinkvorrichtung, die am Heck des Seglers montiert ist, wird mit dem Höhenruderhebel gekoppelt oder mit einem eigenen Servo betätigt.

Ein Erdanker mit Haken hält das Modell am Boden fest. Eine Metallgabel hält dabei die Flügel waagrecht. Wenn nun das Höhenruder bzw. eigene Servo betätigt wird, wird das Modell am Boden ausgeklinkt, und der Start erfolgt.



Diese neue Starttechnik ist auch für den weniger Geübten absolut problemlos.

Die beschriebene Eigenstarthilfe ist sehr praktisch und betriebs-sicher. Bei meinen vielen Teststarts konnte ich keine Störungen wahrnehmen. Außerdem muß ich feststellen, daß es eine ideale Sache ist, wenn man das Modell durch Betätigung eines Servos zum Start freigeben kann, ohne die Hände vom Sender nehmen zu müssen.

Modellfliegerkollegen, die schon des öfteren Bruch bei dem herkömmlichen Gummiseilstart hatten, sind begeistert von dieser Ausklinkvorrichtung vom Boden aus.

Mit der leicht verständlichen Gebrauchsanweisung ist die Montage an den Seglerrumpf in ca. einer Stunde durchführbar.

Kontaktadresse: Heribert Tuttinger
8950 Stainach, Niederhofen 19.
Telefon: 03682/2268.

DER RICHTIGE SPRIT !

Ing. Manfred Dworak

Lange Zeit war für mich die Frage des richtigen Sprits für meinen Motor ungeklärt.

Doch eines Tages bekam ich durch Zufall einen Zettel in die Hand, wo ein für mich umwerfender Bericht über einen Treibstoff zu lesen war. Es handelt sich dabei um den Zweitakterkraftstoff Carbulin-Speed der Firma Chemo Air. Dieses Gemisch hat nicht nur den Vorteil, daß es dem Motor mehr Kraft verleiht, sondern verursacht durch das synthetische Carbulin-Speed-Oil keine lästig schmierigen Rückstände am Modell. Der Vorteil des Carbulin-Speed Oils ist der, daß im Motor, in meinem Fall speziell im Webra Long-stroke ABC, keine schwarzen verkruustende Rückstände bleiben und das auch im Krümmer und im Resonanzrohr, und damit ist ein sicherer zu voller Zufriedenheit arbeitender Motorlauf gewährleistet. Weiters enthält dieser Sprit anstelle von Nitromethan das umweltfreundliche und leistungssteigernde Propylenoxid. Außerdem werden dem Sprit noch zur Schonung des Motors Antikorrosionsadditiv, Temperaturadditiv und Startadditiv beigemischt. Das einzige was man bei der Verwendung von Carbulin-Speed Glühzünder Kraftstoff machen muß, ist, das Modell mit Zweikomponentenlack zu lackieren und eventuell Klarlack aufzubringen. Ich verwende für meine Modelle SIKKENS-Lacke, die nicht nur den Vorteil haben, daß sie durch das Zweischichtensystem (Basislack-Überzugslack) kraftstoffbeständig sind, sondern außerdem einen für den Modellbau wichtigen Effekt haben, nämlich, daß sie sehr leicht und schnell decken. Daher benötigt man nur eine ganz dünne Lackschicht.

Ich hoffe, daß ich Ihnen, lieber Modellflieger und prop-Leser mit meinem Tip etwas neues erzählt habe.

15.9. KLASSE RC III - MOTORMODELLE - WENDEFIGURENPROGRAMM

15.9.1. Allgemeines:

Bei diesem Programm sind Modelle um alle Achsen steuerbar zugelassen.

Höchster Flächeninhalt 150 dm²

Höchstes Fluggewicht 5,0 kg

Motore:

a) Zweitaktmotor(en) 6,5 cm³

b) Viertaktmotor(en) 15,0 cm³

Der (die) Motor(en) muß (müssen) mit wirksamen Schalldämpfer ausgerüstet sein.

Der höchste zulässige Geräuschpegel beträgt 100 dB, in einem Meter Entfernung vom Zylinderkopf des Motors gemessen. Die Lärmmessung wird nach den jeweils geltenden Bestimmungen lt. Sporting Code durchgeführt.

15.9.2. Startvorgang

Der Pilot erhält ab dem offiziellen Aufruf 10 Minuten Flugzeit, davon maximal 3 Minuten für den Startvorgang. Wird innerhalb der 3 Minuten Vorbereitungszeit ein Startversuch durchgeführt und kommt der Motor zum Stillstand, so kann dieser Versuch wiederholt werden, wenn das Modell noch nicht abgehoben hat. Es werden dann für die Figur "Start" keine Punkte vergeben.

15.9.3. Startheifer

Jedem Piloten ist während des Startvorganges und des Fluges ein Helfer gestattet.

15.9.4. Fehlstart

Ein Fehlstart kann nicht wiederholt werden.

15.9.5. Durchgänge

Geflogen werden drei Durchgänge, die zwei besten werden gewertet.

15.9.6. Figurenprogramm:

Figur 1)	Start	K 3
Figur 2)	Doppelter Immeimann	K 5
Figur 3)	Halbe umgekehrte Kuban Acht	K 6
Figur 4)	Drei schnelle Rollen	K 7
Figur 5)	Turn links oder rechts	K 7

Figur 6)	Looping gezogen	K 4
Figur 7)	Umgekehrter Humpty Bump	K 4
Figur 8)	Kuban Acht	K 7
Figur 9)	Halber quad. Looping m. 1/2 Rolle	K 4
Figur 10)	Trudein drei Umdrehungen	K 7
Figur 11)	Landeanflug - 3 Seiten im 30m Kreis	K 5
Figur 12)	Landung auf der Piste, außerhalb des 30 m Kreises	K 3
	außerhalb der Piste	K 2

15.9.7.

Beschreibung der Figuren

Alle Figuren beginnen und enden in waagrechttem Geradeausflug. Die mittleren Figuren beginnen und enden in gleicher Flugrichtung, während die Wandefiguren auf einem 180° Gegenkurs zum Einflug enden. Der Ein- und Ausflug erfolgt mit Ausnahme der Figuren 9) und 11) in gleicher Flughöhe. In allen Durchmessern haben und an gleicher Stelle müssen diese den gleichen Durchmesser haben und an gleicher Stelle geflogen werden. Gleichermaßen müssen in allen Flugfiguren mit mehr als einer Rolle, diese die gleiche Rollgeschwindigkeit haben. Alle aufeinanderfolgenden Rollen müssen in der gleichen Höhe und Flugrichtung geflogen werden. In allen Flugfiguren mit halben und Viertelrollen muß das Modell vor und nach dem Rollen gleichmäßig kurz verharren, falls nicht anders angegeben. Jede Abweichung von diesen Bestimmungen führt zu Punkteabzug. Nach dem Start ist ein Trimmflug gegen die Startrichtung zugelassen. Anschließend an diesen Trimmflug müssen die Figuren in ununterbrochener Reihenfolge und in der jeweils vorgesehenen Flugrichtung geflogen werden. Die Darstellung des Figurenprogrammes hat in einem "Fenster" in der Horizontalen von 120° und in der Vertikalen Ebene von 60° zu erfolgen.

Figur 1)

Start

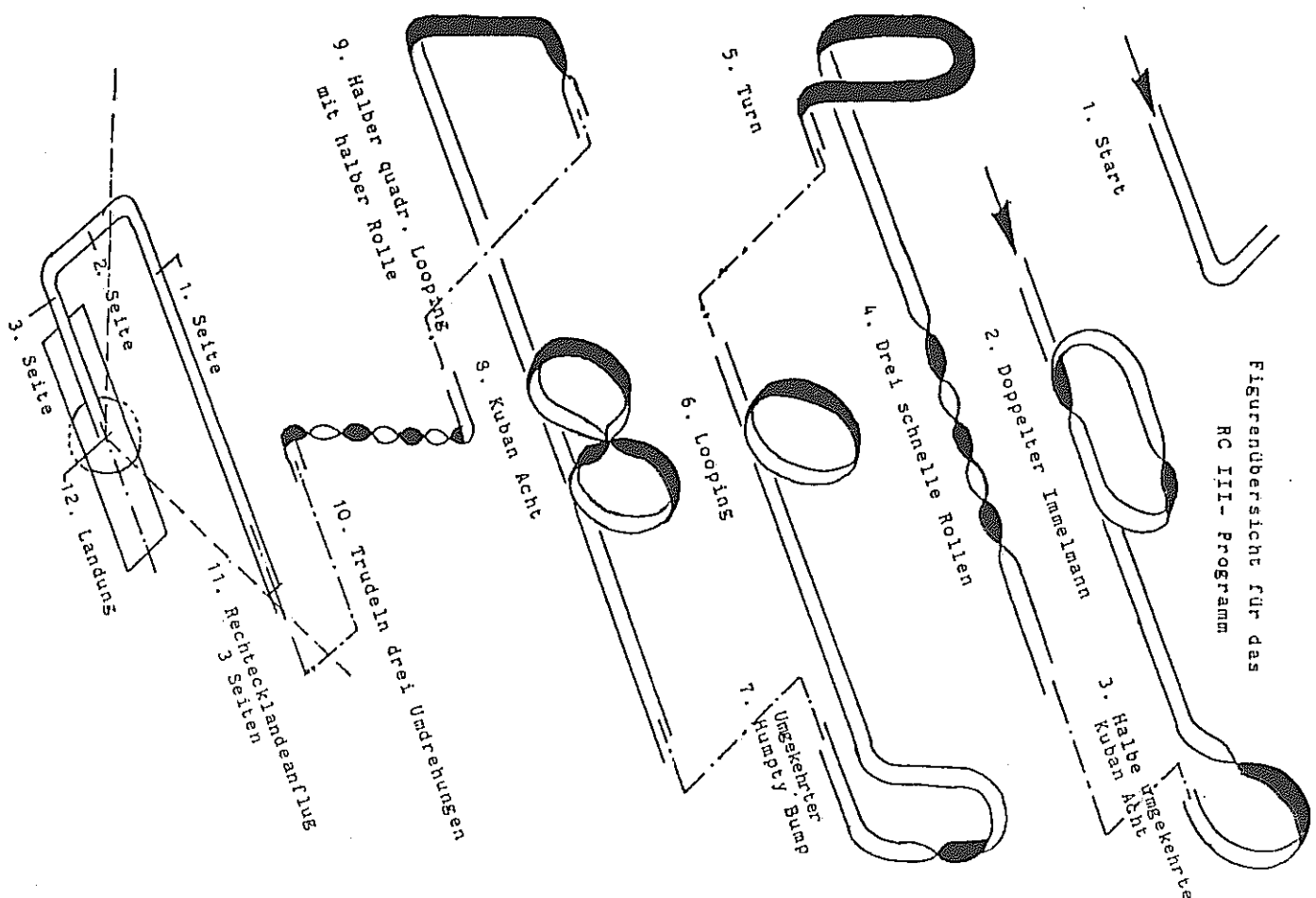
Das Modell muß mit laufendem Motor am Boden stillstehen, ohne vom Piloten oder Helfer gehalten zu werden und muß dann starten. Das Rollen soll gerade sein und das Modell soll weich vom Boden abheben und steig fliegen. Der Start ist beendet, wenn das Modell zirka 90° aus der Startrichtung abgedreht hat.

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

1. Modell steht beim Start nicht still.
2. Modell ändert Richtung während des Startens und Steigens.
3. Modell springt vom Boden.
4. Modell berührt wieder den Boden nach dem Abheben.
5. Der Steigungswinkel ist zu groß, am Ende der Piste sollte das Modell ca. eine Höhe von 2 Metern erreicht haben.
6. Sprunghafte Änderung des Steigungswinkels.
7. Tragflächen sind nicht waagrecht während des Startmanovers.
8. Dreht nicht zirka 90° aus der Startrichtung.

K 3

Figurenübersicht für das RC III- Programm



wieder um 90° , um zum Aufsetzpunkt zu fliegen. Die erste und zweite Seite ist auf gleicher Höhe zu fliegen, nach Vollendung der zweiten 90° -Kurve beginnt der Abstieg zum Aufsetzpunkt. Die Bewertung endet bei dieser Figur ca. 2 m über der Piste.

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

1. Kurven haben mehr oder weniger als 90° .
2. Die Seiten des Rechtecks sind nicht gerade.
3. Modell hat wechselnde Sinkgeschwindigkeit.
4. Fläche ist nach den Kurven nicht horizontal.
5. Kurven sind nicht weich und präzise.
6. Versuche vom Kurs auszuberechnen oder nochmaliger Anflug werden mit 0 bewertet.

K 5

Figur 12) Landung

Eleganz des Aufsetzens im 30 m Kreis K 5
auf der Piste außerhalb des 30 m Kreises K 3
außerhalb der Piste K 2

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

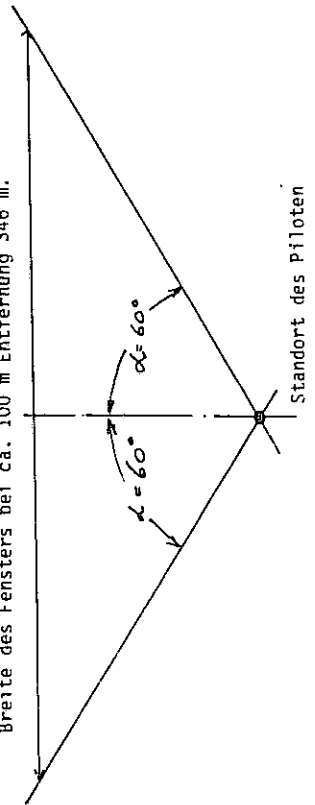
1. Unsanftes Aufsetzen, das einen Stoß hervorruft.
2. Modell hebt nach dem Aufsetzen wieder ab.
3. Modell rollt nach dem Aufsetzen nicht gerade.
4. Modell berührt den Boden mit anderen Teilen als dem Fahrwerk.
5. Modell berührt Objekt oder Personen.
6. Wenn das Modell in Rückenlage den Flug beendet wird diese Figur mit 0 bewertet.

15.9.8.

Alle anderen Bestimmungen lt. Sporting Code.

Flugfenster von oben gesehen:

Breite des Fensters bei ca. 100 m Entfernung 346 m.



Figur 2)

Doppelter Immelmann

Das Modell zieht hoch und vollendet einen halben Innenlooping und sofort darauf macht es eine halbe Rolle in die Normalfluglage. Es fliegt waagrecht gerade aus auf einer Strecke, die gleich dem Durchmesser des halben Loopings ist. Es macht einen halben Außenlooping und unmittelbar darauf eine halbe Rolle in den waagrechten Flug.

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

1. Halbe Loopings weichen links oder rechts ab.
2. Halbe Rollen nicht sofort nach den halben Loopings.
3. Halbe Rollen weichen links oder rechts ab.
4. Flugstrecke ist mehr oder weniger als der halbe Durchmesser eines Außenloopings.
5. Halbe Loopings nicht in gleicher Höhe.

K 5

Figur 3)

Halbe umgekehrte Kuban Acht

Das Modell wird gezogen und macht bei 45° Flugbahnneigung $1/2$ Rolle und macht anschließend einen halben gezogenen Looping und beendet in waagrecht Fluglage.

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

1. Flugbahnneigung des Modells vor und nach der halben Rolle nicht 45° .
2. Looping nicht rund.
3. Ein- und Ausflug nicht in gleicher Höhe.

K 6

Figur 4)

Drei schnelle Rollen

Das Modell beginnt in aufrechter und waagrecht Fluglage und rollt anschließend mit gleichbleibender Rollgeschwindigkeit durch drei volle Umdrehungen und endet in waagrecht Fluglage in der gleichen Richtung und Höhe wie bei Beginn.

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

1. Änderungen in der Richtung während der Rollen.
2. Wechselnde Höhe während der Rollen.
3. Rollgeschwindigkeit nicht konstant.
4. Modell führt nicht exakt drei Rollen aus.

K 7

Figur 5) Turn

Das Modell zieht hoch in die vertikale Lage, macht einen 180°-Turn in beliebiger Richtung und geht wieder in den waagrechten Flug über.

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

1. Modell ist bei Beginn und Ende der Figur nicht horizontal.
2. Modell vor und nach dem Turn nicht senkrecht.
3. Turn nicht genau 180°.
4. Turnradius am Scheitelpunkt ist größer als zwei Flügelspannweiten.
5. Ein- und Abflug nicht gleich hoch.

K 7

Figur 6) Looping gezogen

Das Modell beginnt in aufrechter und waagrechter Fluglage, zieht hoch, um einen Innenlooping zu vollenden und dann in der selben Richtung und Höhe wie bei Beginn die Figur zu beenden.

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

1. Looping nicht rund.
2. Tragflächen nicht waagrecht.
3. Änderung in der Richtung.

K 4

Figur 7) Umgekehrter Humpty Bump

Das Modell zieht mit einem Viertellooping hoch zum senkrechten Steigflug, macht einen halben gestossenen Looping sofort anschließend eine halbe Rolle abwärts und geht mit einem Viertellooping in die Normalfluglage über.

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

1. Modell zu Beginn und Ende nicht in gleicher Höhe.
2. Halber Looping nicht rund.
3. Halbe Rolle nicht in der Mitte zwischen halbem Looping und Viertel looping.

K 4

Figur 8) Kuban-Acht

Das Modell beginnt in aufrechter und waagrechter Fluglage, zieht zu einem Innenlooping aufwärts bis es eine Richtung von 45° abwärts erreicht, macht eine halbe Rolle (links oder rechts) gefolgt von einem weiteren Innenlooping, unter 45° macht das Modell eine weitere halbe Rolle in der gleichen Richtung wie die erste und beendet die Figur in der gleichen Höhe und Richtung wie beim Einflug.

Figur 9)

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

1. Looping nicht rund und von selber Höhe.
2. Modell nicht bei 45° beim Beginn der Rollen.
3. Änderung der Richtung während Loopings und Rollen.

K 7

Halber quadratischer Looping mit halber Rolle

Aus der Normalfluglage zieht das Modell hoch in eine senkrechte Fluglage, verharrt und geht mit einem Viertellooping in den waagrechten Flug über und macht anschließend sofort eine halbe Rolle um wiederum in die Normalfluglage zu gelangen.

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

1. Modell beim Ein- und Ausflug nicht horizontal.
2. Modell nach dem ersten Viertellooping nicht in der senkrechten Fluglage.

K 4

Figur 10)

Trudeln drei Umdrehungen

Das Modell legt die Richtung durch einen geraden und waagrechten Flug fest, zieht hoch bis zum Strömungsabriss und beginnt das Trudeln durch eine, zwei und drei Umdrehungen und beendet in horizontaler Fluglage in der selben Richtung wie die ursprüngliche Flugrichtung. Der Punkterichter muß sorgfältig beobachten, um sicher zu sein, daß diese Figur Trudeln ist und nicht eine Vertikalrolle oder ein Spiralsturz.

Aus folgenden Gründen werden Punkte abgezogen:

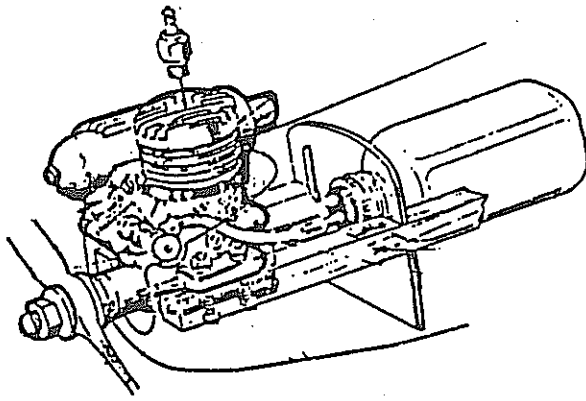
1. Ursprüngliche Flugbahn nicht waagrecht.
2. Der Beginn der Trudelbewegung ist zögernd oder unbestimmt.
3. Nicht exakt drei Umdrehungen. Weniger als zwei oder mehr als vier Umdrehungen sollten mit 0 bewertet werden.
4. Beendet nicht in der selben Richtung wie die Eingangsrichtung.
5. Beendet nicht horizontal.
6. Falls eine der drei Umdrehungen ein Spiralsturz statt Trudeln ist, wird mit 0 bewertet.

K 7

Figur 11)

Rechtecklandeanflug - 3 Seiten

Modell beginnt in horizontaler Lage und fliegt die erste Seite parallel zur Piste, dreht dann um 90° und fliegt quer zur Piste, dreht dann



Vergaserstory

von Dr. Georg Breinet

Viele Modellflieger, vor allem die Einsteiger, haben große Probleme bei der Inbetriebnahme ihres Modellmotors. Aus diesem Grunde wurde die VERGASERSTORY "geboren", die in Fortsetzungen praktische Tips in der Vergaserbehandlung geben wird.

Zunächst einmal eine kleine "Aufklärung" über die Aufgabe des Vergasers.

Dieses "Dingsbums" erzeugt das für den Motor richtige Treibstoff-Luft-Gemisch. Der vom Motor angesaugten Luft wird im Vergaser der Kraftstoff über eine Düse zugemischt, und die richtige Menge dieses Gemisches wird von einer verstellbaren Düsennadel bestimmt. Das einmal zum Einstieg.

In der heutigen Folge möchte ich auch noch auf einige grundsätzliche Punkte hinweisen, bevor wir uns mit dem Einfachvergaser beschäftigen.

Der Tankeinbau wird oft vernachlässigt und einfach in den Rumpf "hineingeknallt". Dabei können bereits die Ursachen für Motorprobleme geschaffen werden.

Also beachte:

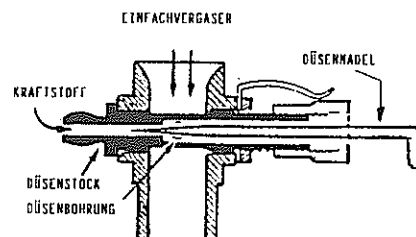
1. Der Tank soll immer so eingebaut werden, daß der Kraftstoffspiegel bei gefülltem Tank mit der Höhe des Düsenstocks des Vergasers übereinstimmt.
2. Der Tank soll so nahe wie möglich beim Motor eingebaut werden, um bei verschiedenen Fluglagen oder Beschleunigungszuständen bestmögliche Treibstoffzufuhr zu gewährleisten.
3. Der Tank soll "weich" eingebaut werden, da Vibrationen, die von der Zelle auf den

Tank übertragen werden, den Kraftstoff zum Schäumen bringen können.

4. Das Tankpendel soll einen Spielraum von ca. 1 cm zur Tankwand haben. (Merke: der Schlauch dehnt sich !).
5. Es ist wichtig, daß im Kraftstoffschlauch keine Risse sind (Luft).

Alles Roger ?

OK - nun wenden wir uns dem Einfachvergaser, der in erster Linie in Fesselflugzeugen und als Hilfsmotor bei Seglern eingesetzt wird, zu:



Haben Sie einen derartigen Motor und gibt es Probleme, dann nehmen wir das "Teufelszeug" zur Hand und schauen einmal in die Ansaugöffnung des Vergasers. Das Spritlöchlein des Düsenstocks darf man von oben nicht sehen, denn dann läuft nichts ! Vor allem nicht der Motor und Sie vielleicht im Kreis ! Diese Bohrung, die sehr klein ist (deshalb das "Löchlein") muß möglichst seitlich

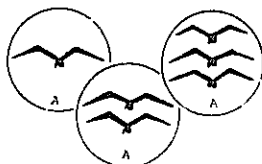
nach links oder rechts unten weisen, damit die größtmögliche Saugleistung erreicht wird. Haben wir das ? Dann Ring frei zur nächsten Runde !

Die Grundeinstellung - um diese zu erreichen, blasen wir mit vollen Backen (vom Gesicht natürlich) in den Spritschlauch hinein und drehen dabei die Düsennadel langsam zu, bis keine Luft mehr aus der Vergaseröffnung herauskommt. Bei einem kleinen Motor (vom Hubraum selbstverständlich gesehen) drehen wir die Düsennadel um 2 Umdrehungen auf; bei einem größeren "Muri" machen wir das ca. 5 mal.

Das wäre die Grundeinstellung ! Nach dem Einlaufen des Motors, gemäß Betriebsanleitung des Herstellers, (auch das gibt es und sollte nach Möglichkeit gelesen werden), dreht man bei laufendem Motor die Düsennadel langsam hinein bis zur größtmöglichen Drehzahl (ein Drehzahlmesser hilft dabei sehr). Hierauf dreht man vorsichtig -Gefühl meine Herrn- die Düsennadel wieder auf, bis daß ein leichter Drehzahlabfall feststellbar wird.

Das wäre einmal der Anfang. Übrigens, Rennmotoren sollen immer mit Druckanschluß betrieben werden, da es ansonsten mit der Saugleistung "hapert".

(wird fortgesetzt)



Fliegt die
LEISTUNGSPRÜFUNGEN des ÖAeC !

MOTOREN

MOTOR HP 25 von HIRTENBERGER

von Dr. Peter Weber

Bei einigen Kollegen konnte ich bei 4-Taktmotoren am Flugplatz - dank planlosen Herumschraubens am Vergaser - recht Start- bzw. Flugversuche beobachten.

Hier ein Rat: betreffend HP-Motore:

Motor einbauen, NICHTS VERSTELLEN (Motoren sind vom Werk vorjustiert), kurz Auspufföffnung zuhalten und starten. Bei fetter Einstellung einige Minuten laufen lassen, sobald Motor warm ist, gegebenenfalls unteren Leerlaufpunkt der Drosselanlenkung einstellen. Anschließend in fetter Einstellung im Flugbetrieb einlaufen lassen. Der Motor läuft dann problemlos. Mit der Durchführung von Kunstflug sollte einige Flüge zugewartet werden.

Es ist zu empfehlen :

- * das mitgelieferte T-Rohrstück zu verwenden, das gerade Rohrstück vom Schalldämpfer zum Drucktank zu führen und das rechtwinkelige Rohrstück in den Zylinderkopf zu leiten, wodurch gute Schmierung und runder Lauf erreicht werden.
- * Die Schlauchverbindung Tank - Vergaser nicht gerade zu verlegen sondern durch geringe Überlänge des Kraftstoffschlauches ein leichtes "U" zu schaffen. Damit wird vermieden, daß der Motor beim Wegstarten des Modells Luft in die Kraftstoffzuleitung bekommt (Trägheit des Kraftstoffes in der Leitung).

Luftschraube:

Für Normalbetrieb Größe 9x4 zu empfehlen.

Treibstoff:

Original HP-4T-Sprit. Dank des beigemixten Inhibitors ist der Motor praktisch Wartungsfrei.

Vor längeren Flugpausen (Winter) Motor eventuell, um Verbrennungsrückstände zu beseitigen, mit Treibstoff durchspülen und anschließend mit Motoröl durch die Nippel einölen.

Über den sensationell geringen Geräuschpegel dieses Motors und den niedrigen Spritverbrauch wurde bereits in einigen Publikationen berichtet. Damit gibt es sicher mit Anrainern keinerlei Lärmprobleme mehr. Die Leistung ist auch für Geräte wie etwa die Motor-Whisper mehr als ausreichend.

Für nähere Auskünfte hinsichtlich Motor-Whisper und HP 25 VT stehe ich gerne mit weiteren Ratschlägen unter der Telefon Nr. 02247-34 002 (abends) zur Verfügung.



VIERTAKTMOTOR T 80

VON WEBRA

von Johann Schwarzl, Tillmitsch

Nachdem so wenig Nachrichten in prop erscheinen, welche direkt von den Vereinen kommen (*das liegt wohl an den Vereinen selber, Red.*), möchte ich allen Lesern aus der eher stillen aber flugbegeisterten Region Leibnitz/Gralle, Steiermark, einen Erfahrungsbericht über ein österreichisches Produkt bringen.

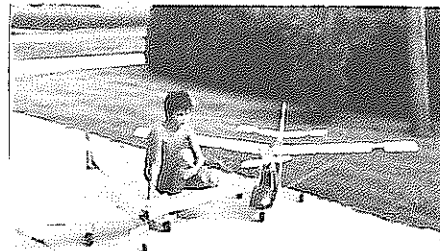
Beeindruckt von der technischen wie auch optischen Ausführung, erstand ich im Herbst des Vorjahres den neuen 4-Takt - T 80 - Motor von WEBRA.

Da ich kein sogenanntes vom Hersteller empfohlenes Modell bereit hatte, wurde der nur ca. 600 g schwere Motor in einen vom Modellflugpionier, Heinz

Baumgartner, sehr sauber gebauter 2,4 kg "leichten" Tiefdecker mit einer Flügelspannweite von 1,65 m montiert.

Schon beim ersten Startversuch mit einer 12x8 Luftschraube sprang der Motor an und lief ohne wesentliche Nachverstellung sauber in allen Drehzahlbereichen. Nach zwei Tankfüllungen Motor-einlauf startete ich von unserer 70 m langen, von Polentabäumen arg begrenzten Piste, ohne Probleme. Der Motor zog die Maschine einwandfrei hoch. Auch einige Figuren mit Überziehen und Rückenflug konnten den Motor nicht zum Husten bringen.

Die Steigleistung und die Höchstgeschwindigkeit liegen im Vergleich mit einem 10 cm³ 2-Takt-Motor nur etwa um 20-25% niedriger. Der Spritverbrauch beträgt etwa 500 ml für 15 Minuten Flugzeit.



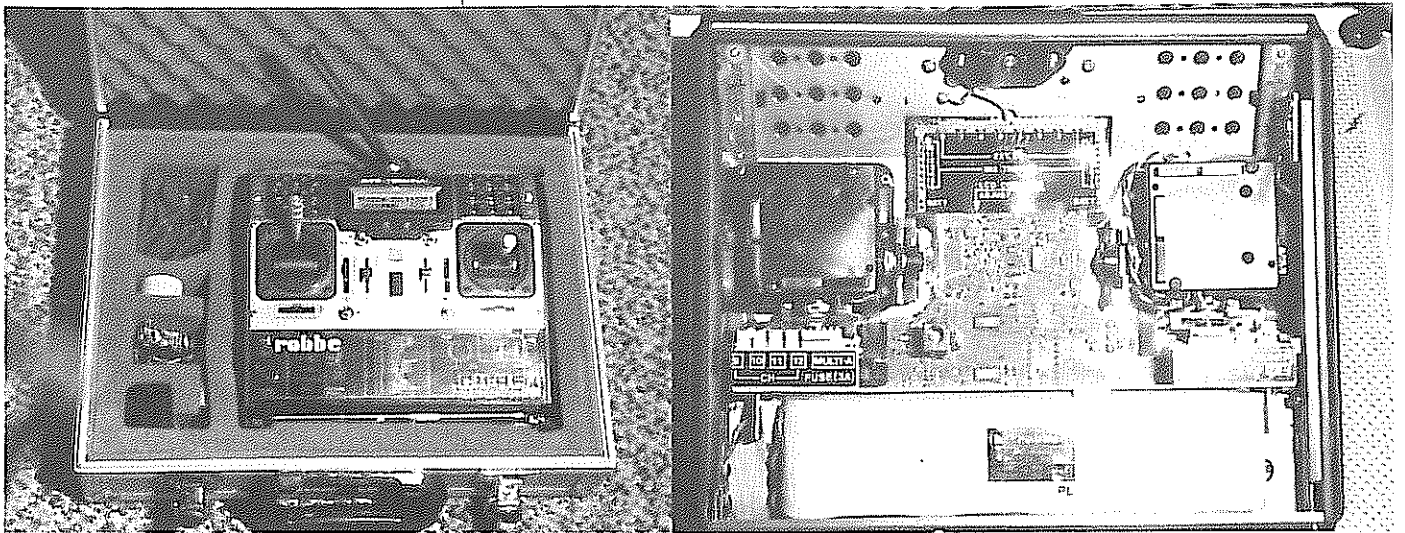
Nach ca. 40 Flügen im Spätherbst und 30 Starts im Winter bei -30° Celsius auf unserem zugefrorenen Badeseen, läuft der Motor so gut, daß sogar alte 2-Takt-Haudegen Anerkennung zeigten.

Zum Abschluß ein guter Rat für 4-Takt Umsteiger: Beim Abfangen des Modells nach einem Sturzflug, das bedeutend stärkere Durchtauchen der Maschine berücksichtigen sowie auf die Befestigung und Sicherung der Luftschraube besonders achten ! Ich wünsche allen einen guten Start in die Flugsaison 1986 !

Johann Schwarzl



CM-REX von Robbe



Ing. Günther Aichholzer

Auf der Nürnberger Messe wurde von der Firma ROBBE ein neuer Typ einer Fernsteuerung, die sogenannte "COMPUTERANLAGE" vorgestellt.

Diese neue Anlagengeneration unterscheidet sich von den Vorgängern in der Hauptsache durch die neue Programmierertechnik sowie der Möglichkeit, die Modellspezifischen Funktionen (Mischer, Servo-Reverse, Dual-Rate ...) für mehrere Modelle abzuspeichern und per Schalter ohne Austausch von Kassetten und Modulen am Flugfeld abzurufen.

Die Anlage wird in einem respektablen Alukoffer geliefert, welche nicht nur vor Transportschäden schützt, sondern auch für den Wettbewerbspiloten von Nutzen ist.

Beim Betrachten des Senders fällt sofort der zweizeilige LCD-Graphikbildschirm auf, auf dem alle für die Programmierung wichtigen Daten, Digitalvoltmeter, Drehzahlmesser und verschiedene Stoppuhrenfunktionen angezeigt werden. Unter einer Rauchglasabdeckung sind die für die Programmierung erforderlichen Steuertasten, das Programmmodul, Funktionswahlschalter, Modellwahlschalter, Ladebuchse, Umschalter für FM- bzw. PCM-Betrieb und als Besonderheit ein Servomittelstellungsumschalter (damit können auch FM-Empfänger anderer Hersteller verwendet werden) geschützt untergebracht.

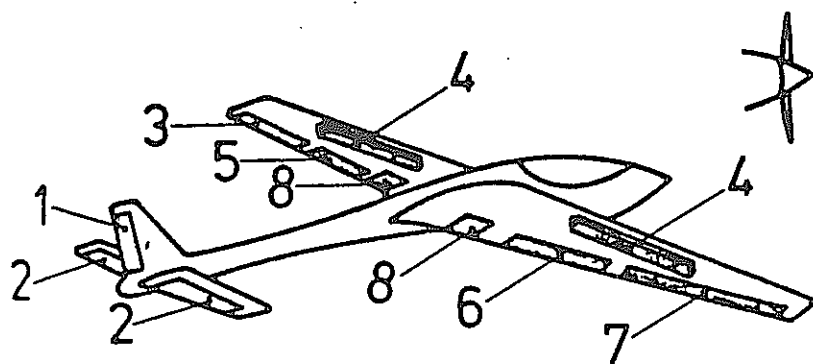
Das Innenleben der CM-Rex präsentiert sich sehr aufgeräumt und übersichtlich. Der Aufbau der Bauteile auf der Printplatte erfolgt in SMD-Bauweise. Der Print selbst ist als Multilayer ausgeführt. Dadurch konnten sämtliche Verbindungen zwischen den einzelnen Printplatten, Kanalschaltern und Potentiometern mit kupferbeschichteten, hochflexiblen Bändern ohne zusätzliche Lötstellen ausgeführt werden. Der Senderakku ist serienmäßig als 1200 er ausgeführt. Durch den geringen Stromverbrauch des Senders wird damit eine Betriebszeit von mehr als 8 Stunden ermöglicht.

Doch nun zu den Besonderheiten dieser Anlage :

Der Sender wird werksseitig mit einem sogenannten Basic-Modul ausgeliefert. Das hat nichts mit der gleichnamigen Programmiersprache zu tun, sondern beinhaltet das Betriebsprogramm für den Microprozessor sowie zwei Modellspeicher. Mit dem als Zubehör erhältlichen Extension-Modul wird der Speicher auf fünf Modelle erweitert, und es stehen zusätzlich 9 verschiedene Anwenderprogramme (4 Flächenmodelle, 5 Hub-schrauber) mit über 100 (!) verschiedenen Mischern zur Verfügung. Die Programme bei den Flächenmodellen unterscheiden sich hauptsächlich dadurch, ob 1, 2, 4 oder 5 Servos für die Steuerung der Flächenhinterkante verwendet werden.

Der Zugriff zu den o.a. Funktionen und Mischprogrammen erfolgt über 4 sogenannte Cursor-tasten (eine Art elektronischer Zeigefinger). Die entsprechenden Informationen über das jeweilige Programm werden auf einem zweizeiligen LCD-Graphikbildschirm in leicht verständlicher Form angezeigt. Der Anlagenbenutzer wird wie bei einem PC oder Home-computer Schritt für Schritt mittels der Cursor R- und L-Taste durch das Programm geführt. Die Auswahl der Programmpunkte erfolgt mit den beiden Tasten SET und RESET. Diese Funktionen lassen sich am einfachsten an einem Beispiel erläutern (siehe Kasten) .

Das Kästchen stellt die Anzeige am Bildschirm dar. A-4 steht für das gewählte Programm Aero 4 (bedeutet 4 Servos für die Steuerung der Tragflügelhinterkante vorgesehen). Die kleinen Balken unter den Bezeichnungen geben die möglichen Cursorpositionen an. Mittels R- oder L-Taste den Cursor in die gewünschte Position bringen und mit den Tasten SET beziehungsweise RESET den Mischer aktivieren (oder ausschalten), Mischrichtung verändern sowie den Mischanteil stufenlos (Suchlaufsystem) einstellen. Sollte der Mischer zum Beispiel während des Fluges schaltbar sein, so muß im Programm der Mischer auf aktiv eingestellt werden. Ein als Zubehör erhältlicher Schalter muß im Senderinneren auf Schalterposition 4 angeschlossen werden.



Aufstellung der im Programm Aero 5 enthaltenen Mischer



Servobelegung

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1 Seitenruder | 5 Wölbklappen 1 |
| 2 Höhenruder | 6 Wölbklappen 2 |
| 3 Querruder | 7 Querruder (2) |
| 4 Motordrossel/Störklappen | 8 Landeklappen |

Aero 5 Servo

- | | |
|--|------------------|
| 1. Mischer Querruder | — Seitenruder |
| 2. Querruder Differenzierung | |
| 3. Mischer Störklappen | — Höhenruder |
| 4. Mischer Landeklappen | — Höhenruder |
| 5. Mischer Landeklappen | — Wölbklappen |
| 6. Mischer Landeklappen | — Querruder |
| 7. Mischer Querruder | — Wölbklappe |
| 8. Mischer Höhenruder | — Landeklappe |
| 9. Mischer Krähe | |
| (Querruder und Landeklappe gegenseitig als Landehilfe) | |
| 10. Höhenrudertrimmung „1“ | |
| 11. Höhenrudertrimmung „2“ | |
| 12. Mischer Seitenruder | — Höhenruder „R“ |
| 13. Mischer Seitenruder | — Höhenruder „L“ |
| 14. Mischer Krähe (Querruder als Landeklappe) Höhenruder | |
| 15. Mischer „V“-Leitwerk | |

Bei Betätigung dieses Schalters ändert sich die Programmanzeige von activ auf off (anstatt inhibit). Ebenso besteht die Möglichkeit, den Mischanteil für Trimmzwecke während des Fluges einzustellen. Das entsprechende Trimmmodul ist im gegenständlichen Fall an Position 8 anzuschließen. Die Praxis zeigt, daß man sehr wohl auch ohne dieses Trimmmodul zurechtkommt, und im Interesse der Betriebssicherheit sollte die Anzahl der Schalter besser auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden. Die CM-Rex läßt einem in dieser Hinsicht alle Möglichkeiten offen. Die o.a. im Extensionmodul beinhaltenden Mischprogramme sind sehr vielfältig und lassen keinen Wunsch offen. Sollten bei irgendwelchen Experimentalmodellen (z.B. Nurflügel ähnlich SB-13, Nimbus 3 mit 6 Servos Steuerung der Flügelhinterkante) zusätzliche Mischkombinationen erforderlich werden, so entstehen im Grundprogramm zwei weitere Verbindungsmischer zur Verfügung, welche frei wählbar in fertig aufbereitete Programme eingebaut werden können. Der LC-Graphikbildschirm hat neben der Anzeige für die Modellprogrammierung noch zahlreiche weitere Funktionen zu erfüllen.

Nach dem Einschalten des Senders erscheint die Anzeige robbe-Multisoft und darunter eine Kombination aus analoger und digitaler Senderspannungsanzeige. Weiters wird die Modulationsart (FM oder PCM) sowie der gewählte Modellspeicher (b, A, B, C, D, E) angegeben. Über den LCD-Mode Taster können weitere Funktionen ausgewählt werden:

Mischfunktion

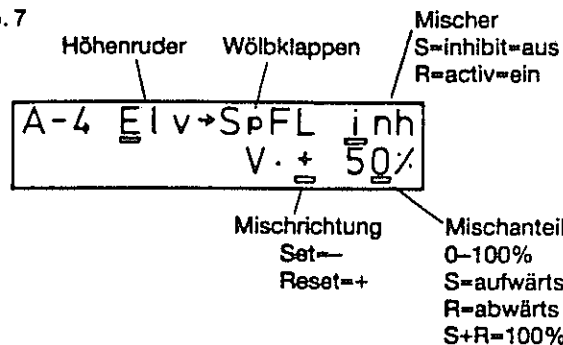
Hauptkanal 2; von: Höhenruder

Mischkanal 5,6; nach: Wölbklappe

Funktion: Bei Betätigung des Höhenruders werden die Wölbklappen in gegensinniger Richtung mitgesteuert. Dadurch werden die „eckigen Figuren“ leichter steuerbar. Besonders für F 3 B Wettbewerbsprogramme.

Schalter No. 4 Trimmer No. 8

Display No. 7



Digitale Anzeige der Senderspannung sowie Externspannung (z.B. Empfängerbatterie) bis maximal 30 V (Gleichspannung). Drehzahlmesser mit zwei verschiedenen Empfindlichkeitsstufen sowie Vorwahl der Anzahl der Luftschraubenblätter von 1-5. Der dazu erforderliche Tachosensor muß nicht wie allgemein üblich als Zusatz angekauft werden, sondern ist auf der linken Senderseitenwand eingebaut. Es sind weiters verschiedene Zeitfunktionen abrufbar: Betriebsstundenanzeige- diese sollte nach dem Laden des Senderakkus auf Null gesetzt werden. Man kann so die Betriebszeit an einem Flugtag genau erfassen und die Ladedauer entsprechend bemessen. Aufwärtszählende und abwärtszählende Stoppuhr: Die gewünschte Zeit kann beliebig einprogrammiert werden (z.B. Motorlaufzeit bei F3E oder 6 Minuten

Zeitflug F3B). Jede volle Minute wird vom Sender ein akustisches Signal abgegeben. Die letzten 10 Sekunden vor Ablauf der eingestellten Zeit werden einzeln "ausgepiepst". Rhytmiktimer: Nach einem frei wählbaren Zeitraum wird ein akustisches Signal abgegeben (event. Trainingshilfe bei Wendemarkenfliegen oder Kunstflug bei 4-Zeitenrolle).

Ich möchte diesen Bericht nicht beenden, ohne auf eine weitere Besonderheit der CM-Rex hinzuweisen.

Wie bei den Vorgängermodellen dieser Firma erlaubt die CM-Rex das Einstellen des Servoweges auf drei verschiedene Arten: Einmal durch das allgemeine Bekannte Dual-Rate (schaltbar während des Fluges) sowie die Funktionen AFR und ATV. AFR bedeutet eine Wegeinstellung ge-

trennt nach links und rechts, wobei die Einstellung für alle nachfolgend geschalteten Mischer wirksam ist. Die Begrenzung über ATV erfolgt erst nach Abschluß aller Mischereien am Kanalausgang. In der Praxis können dadurch unerwünschte Differentierungen durch einen schiefen Einbau eines Ruderhornes korrigiert und Feinjustierungen der Ruder vorgenommen werden.

Es bleibt noch zu erwähnen, daß der bei PCM-Betrieb zur Verfügung stehende Fail-safe Modus frei programmierbar ist. Es können die im Falle einer Störung des Übertragungsweges einzusetzenden Kanäle ausgewählt und

beliebig (auch während des Fluges) eingestellt werden. Der Sender übermittelt dabei automatisch die entsprechenden Daten jede Minute neu an den Empfänger, sodaß dieser auch beim erneuten Einschalten (z. B. bei Akkuwechsel) die volle Information zur Verfügung hat.

Bei soviel positiven Seiten muß es doch wohl auch Nachteile geben. So darf nicht verschwiegen werden, daß sämtliche Displayanzeigen in englischer Sprache erscheinen. Ein Umstand, der einem nach kurzer Eingewöhnungszeit keine Probleme bereitet. Die bei der Senderaufhängung mitgelieferte Feder für die Arre-

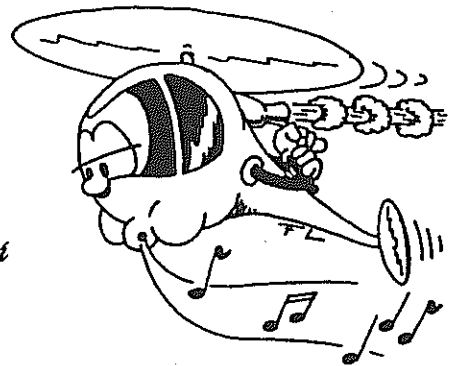
tierung der Umhängebügel hat sich als zu schwach erwiesen. Laut Auskunft der Firma wurde dieser Fehler bereits erkannt, und es wird demnächst eine stärkere Feder verwendet.

Insgesamt erhält man bei Kauf der CM-Rex ein ausgefeiltes und fast komplettes Fernsteuersystem, das den sicherlich hohen Preis durchaus rechtfertigt. Der Experte wird für einen vollständigen Ausbau nicht mehr als das Extensionsmodul sowie die Senderaufhängung benötigen. Ein Umstand, den man beim Vergleich mit den Systemen anderer Hersteller sicherlich in Betracht ziehen muß.



Pitch-aktuell

von Dr. Georg Breinet



Heute möchte ich zunächst einige Produkte der deutschen Firma **OF Modellbau - Heli-technik** aus Unterschleißheim für Euch Heli-Freaks präsentieren:

Da gibt es einmal einen Komplettbaukasten, der BK 117, der folgenden Inhalt hat:

- * Rumpfbausatz incl. Verglasung
- * 4-Blatt Rotorkopf
- * 4-Blatt Anlenkung mit Spezialtaumelscheibe
- * Heim-Mechanik mit Autorotationsfreilauf.

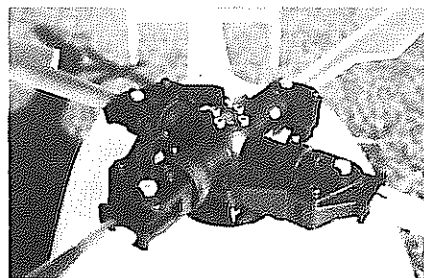
Das gute Stück kostet DM 1800,-



Der BK 117

ROTORKOPF

- * GFK Rotorkopf
- * Kevlar Bendixknochen
- * GFK Blattkauschen
- * Rotorblätter in Originalform
- * berechnete Kreisflächendichte
- * berechnetes Profil
- * 4 Nadellager
- * 4 Radiallager
- * Spezialanlenkung 45°
- * keine Drucklager
- * Gewicht 170 g
- * Rotorblatt 140°
- * Rotorkopfdurchmesser 140 mm
- * Rotordurchmesser 1460 mm
- * Bendixbelastung 800 kp
- * Schwenkdämpfung
- * Schlagdämpfung
- * gerade Steuergestänge
- * kein Aufbäumen beim Flug
- * optisch perfekt

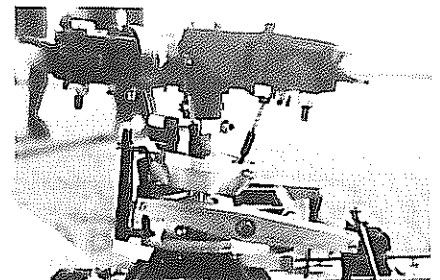


Der Rotorkopf

SPEZIALANLENKUNG 45°

- * preiswerte mechanische Lösung, die teure elektronische Geräte unnötig macht. Sie können jede beliebige 4-Kanal-Fernsteuerung verwenden.
- * geradlinige Ansteuerung auf kurzen Wegen
- * leichtgängig und spielfrei durch 7 Kugellager
- * exakte Einhaltung der Ansteuerwinkel auch bei extremer Taumelscheibenlage
- * verstärkte Taumelscheibenführung, mit Spezialtaumelscheibe
- * weitgehende Anpassung an die Originalanlenkung Bo 105

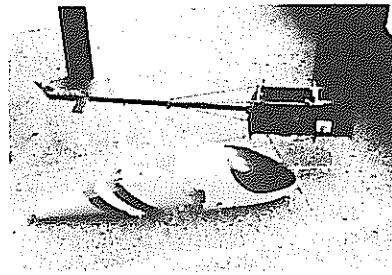
Allen Käufern und Fliegern unseres Rotorsystems empfehlen wir, diese als optimal anzusehende Anlenkung zu verwenden. Sie macht einen beträchtlichen Teil der guten Flugeigenschaften aus, die das OF-Rotorsystem auszeichnen.



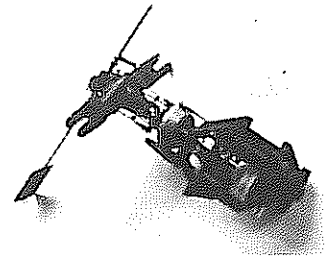
Spezialanlenkung 45°

AVANTGARDE ein Trainer-Heli von Robbe

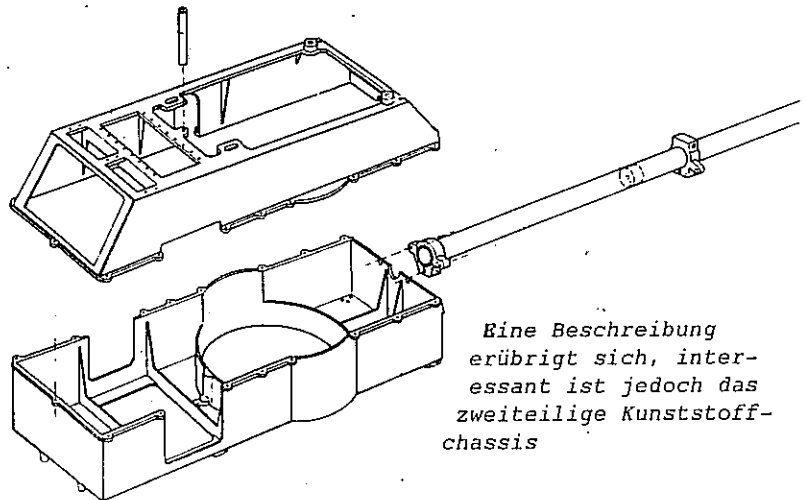
Auf der Nürnberger Messe war er einer der wenigen Hubschrauber-Messeneuheiten. Nach wenigen Wochen hatte ich das Vergnügen, ein "Testgerät" von Robbe zur Verfügung gestellt zu bekommen. Ein Blick in das Schächtelchen zeigte mir, daß der Heli bis auf die "normalen" Modellhubschrauberteile wie Wellen, Kugellager, Stahldraht, Kegelhäuser etc. zu mehr als 50% aus Kunststoff besteht. Das zweiteilige Chassis, das verschraubt wird, nimmt die Kufenhalterungen die 3 Streben zur Heckrohrabstützung auf und enthält auch bereits die Öffnungen für die Rudermaschinen und die Schrauben zur Befestigung der gesamten Heimmechanik, die durch Lösen von 4 Muttern ein- und ausgebaut werden kann. Die Bauschritte sind in Kunststoffsäckchen abgepackt (die Bauteile natürlich). Die Bauanleitung und zwei Riesenbaupläne, die auch über Explosionszeichnungen "verfügen" erlauben einen schnellen Bau der Mechanik- und Chassisteile in wenigen Stunden. Die schnittige Verkleidung besteht aus 4 eingefärbten (gelb) ABS-Halbschalen, die miteinander verklebt werden. Das heißt, man hat schließlich einen abnehmbaren Hinterteil und



Der "Rohbau"



Die Heim-Mechanik



Eine Beschreibung erübrigt sich, interessant ist jedoch das zweiteilige Kunststoffchassis

einen Vorderteil, der noch dazu mit einer rauchglasfärbigen Kabinenhaube versehen ist. Wie gesagt, der Bau der vorhin angeführten Komponenten ist rasch erfolgt. Ich stehe aber nun an, da mir der zugesagte

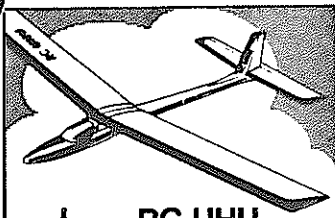
Webra 61-Speed Heimmotor noch nicht zur Verfügung steht. Dies bedeutet, das der End- und natürlich auch der Flugbericht erst in der nächsten Ausgabe von prop abgedruckt werden kann.

Immer eine Idee mehr. Denn wir sind Fachgeschäft.

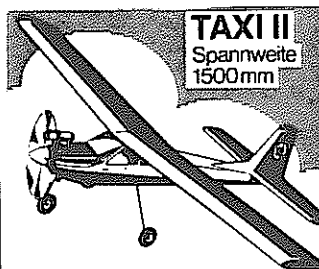


Flugmodellbau

Graupner



RC-UHU
Spannweite 1545mm
Der zuverlässige Einstieg in den RC-Segelflug
Prospekt FSP bei uns anfordern!



TAXI II
Spannweite 1500mm

Optimiert für Training und einfachen Kunstflug

Prospekt FSP bei uns anfordern!

Wir helfen Ihnen durch mehr Service, mehr Auswahl und immer einen guten Rat mehr.

Spiel + Freizeit
SEIGERT

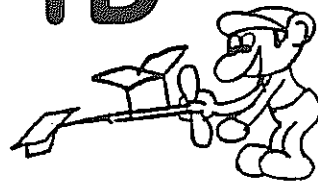
Modellbaufachgeschäft + Bastelzentrale
Lindenstraße 6 · Telefon 08654/23 82
D-8228 FREILASSING



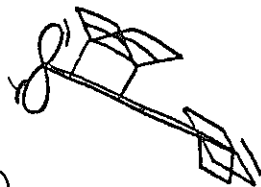
SAALFLUG F1D

In Wien gibt es seit einiger Zeit einen eigenen Fachreferenten für Saalflug, Wolfgang Pietschmann. Er ist selbst begeisterter Saalflieger und hat schon mehrere Lehrgänge für Saalflug abgehalten.

Er bringt heute einen Bericht über den Saalflug, um diese herrliche und umweltfreundliche Sparte weiteren Kreisen bekanntzumachen.



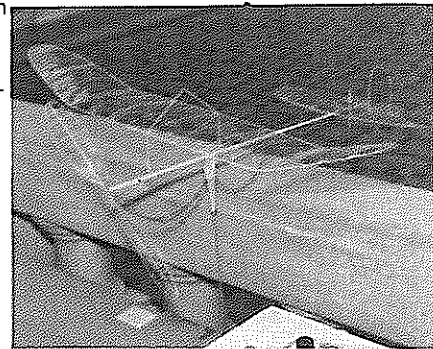
Für alle die SAALFLUG noch nicht kennen !



Saalflugmodelle können aufgrund ihres geringen Gewichtes von 1 bis 4 Gramm (!) das ist kein Schreibfehler), bei einer Spannweite von 30 bis 60 cm, nur in geschlossenen Räumen geflogen werden. Sie fliegen etwa in Gehgeschwindigkeit und werden mit einem Gummimotor angetrieben, der sehr langsam abläuft. Sein Gewicht beträgt etwa 50% des Gesamtgewichtes (!). Der Propeller läuft die ganze Flugzeit Bei "leichten" Modellen dreht sich der Propeller

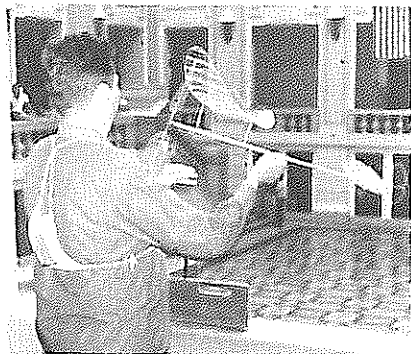
so langsam, daß man ihn mit den Augen verfolgen kann (ca. 2 U/Sek.). Je leichter Saalflugmodelle sind, umso länger fliegen sie. Bei Weltmeisterschaften werden Flugzeiten zwischen 30 und 40 Minuten geflogen. Der Weltrekord beträgt 52 min 30 sec. und wird von J. Richmond, USA, gehalten. Den österr. Rekord hält schon seit 1968 (!) Manfred Koller, Hallein, mit 33 min 6 sec.

Die traumhaften Gewichte werden durch Verwendung von Spezialmaterialien und durch extrem dünne Querschnitte (Balsa 0,4x0,4 bis 0,8x0,8 etc. sind die Regel !!) erzielt.



Saalflugmodell des österreichischen Rekordhalters in allen 4 Kategorien, Manfred Koller

Die Tragflächen und Leitwerke bestehen aus Fachwerkskonstruktionen aus superleichten Balsahölzern (3 mal leichter als herkömmliche) und werden mit hauchdünnen Folien wie Kondensatorpapier (3-6/1000 mm (!) dick), Microlite oder dem noch dünneren Mikrofilm für superleichte Modelle, bespannt. Rumpf und Propeller sind bei "schweren" Modellen aus Vollbalsa gefertigt; bei leichten werden die Rümpfe aus Balsa zu einem Rohr gerollt.



Ehemaliger Weltmeister Franz Beck, BRD, mit seinem WM-Modell bei der WM in Debrecen /Ungarn

Der Flugstil der Saalflugmodelle läßt sich schwer in Worte fassen. Die Geschwindigkeit scheint sich im Zeitlupentempo abzuspielen, und schon die kleinste Luftbewegung bringt das Modell aus seiner (kreisenden) Richtung. Die Flugzeit setzt sich zu je einem Drittel aus Steigflug - Horizontalflug und Sinkflug zusammen. Nach der Landung sind noch etwa 10% der aufgezogenen Umdrehungen am Gummimotor. Das Bauen und Fliegen dieser Modelle ist einmalig und für jeden ein bleibendes Erlebnis.

Ich hoffe mit meinem Bericht den Saalflug vielen nähergebracht zu haben und würde mich sehr freuen, wenn nicht nur in Wien, sondern in ganz Österreich der Saalflug wieder größeren Zuspruch finden würde.

Wolfgang Pietschmann

SAALFLUGLEHRGANG 1986 !!!

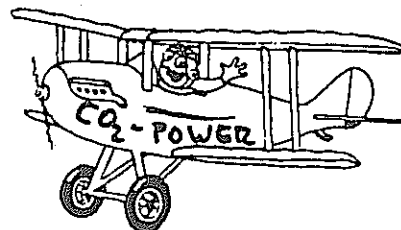
Wir planen im November 1986 wieder einen SAALFLUGLEHRGANG für Anfänger und eventuell für Fortgeschrittene.

ANMELDUNG bis längstens Ende Juli an die Bundessektion !

AUSKÜNFTE
Telefon 0222 / 31 51 70



Der CO₂-Modellflug



EINIGE INFORMATIONEN, HINWEISE UND ANREGUNGEN ZU KOHLENDIOXYDMOTOREN

von Klaus Jörg Hammerschmidt,
Aachen, BRD

Modellflugzeuge sind häufig mit Motoren versehen. Dadurch sollen sie besser fliegen, als wenn nur die Schwerkraft auf sie wirken würde. Jeder "moderne" Modellflieger setzt einen Verbrennungsmotor ein, natürlich einen Viertakter. Leute mit entsprechenden elektrotechnischen Kenntnissen benutzen einen Elektromotor. Kinder und auch Leistungflieger haben Modelle mit Gummimotoren und Exoten beschleunigen ihre Flieger mit kleinen Raketentriebwerken. Und dann gibt es in der Gegenwart noch zwei oder drei Österreicher, die einen CO₂-Motor besitzen und sich damit versuchen. (Anmerkung: Prozentual gesehen sind es in der BRD auch nicht mehr!). Den letztgenannten Sportfreunden will ich mit diesem Bericht über Kohlendioxidmotoren unter die Arme greifen - vielleicht läßt sich hierdurch die Zahl der CO₂-Piloten verdoppeln?

In den nun folgenden Zeilen will ich nicht all das wiederholen, was vor kurzer Zeit in anderen Zeitschriften gezeigt worden ist. Vielmehr möchte ich hier auf Veröffentlichungen hinweisen, ein paar Ergänzungen dazu machen - so soll das Ganze eine Art "Hilfe zur Selbsthilfe" sein.

Manche Österreicher lesen neben "prop" noch Fachzeitschriften aus dem Ausland, bzw. haben die Möglichkeit, sich Modellbauzeitschriften von auswärts zu besorgen. Deshalb erfolgt zuerst eine Auflistung neuer Quellen zum Thema "CO₂-Modellflug":

Aus der BRD:

Modellflug international Hefte 6+7/85

Flug + Modell-Technik Hefte 2+3/85

Aus Großbritannien:

Aeromodeller Heft 2/85

Aus Schweden:

Modellflygnytt Hefte 4,5,6,/85

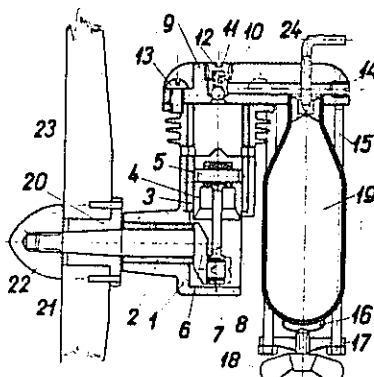
Aus der Schweiz:

Aero Revue Heft 8/81 (kurz)

Außerdem kann man sagen, daß die MODELAR (CSSR) eine große Anzahl von CO₂ Artikel gebracht hat (besonders viele Baupläne für Freiflugmodelle, und daß der Aeromodeller ebenfalls seit 1979 viel Interessantes bietet.

Heute fast alles an Gedanken und Gerät zu diesem Thema aus dem Ausland beschafft werden. Es gab jedoch Landsleute, auf die wir uns heute noch stützen können (auch wenn das den wenigsten österreichischen Modellfliegern bekannt sein dürfte):

Es war im Jahre 1948, da schrieb der damalige "Modellflugchef" von Ungarn, Georg Benedek, für das Heft 3 der Magyar Repüles einen Artikel zum Thema "Neue Wege in der Technik des Flugmodell-Motors". Zur Erklärung der Funktionsweise benutzte er die Zeichnung des sudetendeutschen Modellfliegers Jan Brdicka, der als Fabrikant von Sportflugzeugen nach dem 2. Weltkrieg in Anfelden gelebt haben soll

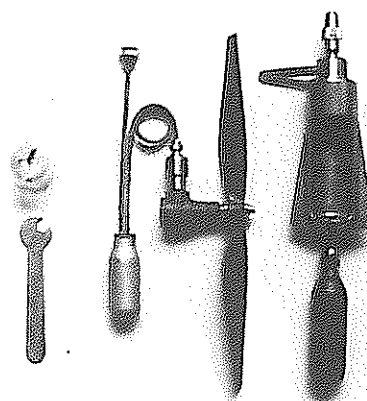


1. Motorház 2. Főtengely csapágya 3. Kipréselvény hegye 4. Dugattyú 5. Dugattyúcsap. 6. Kúnyókú lengely. 7. Hajtókar

Das Bild zeigt die etwa 40 Jahre alte Konstruktion

Da sich am Aufbau der CO₂-Motoren bis heute nichts Grundlegendes geändert hat, möchte ich diese historische Darstellung ebenfalls verwenden: Der linke Teil des Motors hat mit seiner Kurbelwelle, der Propellernabe und dem Spinner sowie dem Pleuel, dem Kolbenbolzen und dem Gehäuse, große Ähnlichkeit mit einem kleinen Verbrennungsmotor. Doch

dann beginnen die Unterschiede - der Kolben hat keine Nase, sondern eine zentrische Erhöhung am Kolbenboden; im Zylinderkopf befindet sich keine Glühkerze oder Kompressions-Verstellschraube, sondern ein Kugelventil; anstelle eines leichten Sprittanks finden wir schließlich eine dickwandige Gaskapsel. (Gaskapseln wurden früher auch noch von anderen Motoren direkt als Tank verwendet, z.B. bei OK HERKIMER. Dann stellte man aber fest, daß diese Tanks aus 0,8 bis 1 mm dickem Stahlblech zu schwer sind und schlechte Wärmeleitenschaften besitzen. So entschlossen sich die Konstrukteure, neue Kraftstoffbehälter aus Aluminium zu bauen, in die dann das Gas aus den ursprünglichen Behältern mit Hilfe von Spezialvorrichtungen umgefüllt werden muß.



MODELLA 0,27 (CSSR) mit Füllgerät, CO₂-Kapsel, Werkzeug und Zubehör.

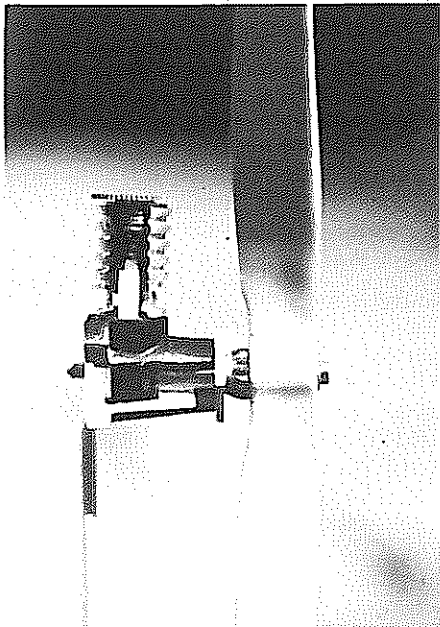
Nachdem diese Gaskapsel von 10 cm³ Inhalt (8 Gramm CO₂, 4 Liter entspanntes Gas) durch die Haltevorrichtung (15-18 Bild 1) fest mit dem Zylinderkopf (9) verbunden wurde, konnte man mit Hilfe der Nadel (24) die Dichtung durchstoßen. Nun strömte das Gas über den Kanal bis an die Kugel des Ventils, schloß dieses, und weiter tat sich nichts. Wenn dann aber der Propeller bewegt wird und der Kolben zum oberen Totpunkt wandert, dann berührt der

Kolbenboden die Kugel und drückt sie schließlich nach oben. Nun beginnt das Gas seine Arbeit: Das bei einer Temperatur von 20°C unter einem Druck von ca. 65 bar stehende Kohlendioxyd strömt in den Zylinder, expandiert dort, drückt den Kolben nach unten (das bewirkt ein Schließen des Kugelventils), expandiert weiter und strömt dann, wenn der Kolben sich im Bereich des unteren Totpunktes befindet, aus den Auspufföffnungen. Durch die Schwungmasse von Propeller und den anderen sich bewegenden Teilen gelangt der Kolben wieder nach oben - das Ganze kann von neuem beginnen.

Wie oft sich dieser Zyklus wiederholt hängt u.a. davon ab, wieviel Gas während des Taktes in den Zylinder strömen kann. So hat man die Drehzahlregelung neuer CO₂-Motoren auch konzipiert:

Durch das Verändern der Lage von Kolben und Zylinderkopf kommt es zu längerem oder kürzerem Öffnen des Ventils, das dann zu mehr oder weniger Gasfüllung und damit mehr oder weniger Drehzahl führt.

So einfach, wie die Funktion zu erklären ist, so einfach ist der Betrieb der Motoren in Wirklichkeit auch. Und so stimmt ebenfalls die Behauptung der Hersteller von CO₂-Motoren, daß man diese Geräte auch in die Hände von Kindern geben kann; es gelingt jungen Modellfliegern ohne weiters, die Tanks mit Kohlendioxyd zu füllen, die Motoren zu starten, die Drehzahl,



Schnittmotor des TELCO

einzustellen, und mit solchen Antrieben ausgerüstete Modelle in die Luft zu befördern. Da stellt sich doch jeder die Frage (besonders, da man CO₂-Motoren komplett mit Propeller, Füllgerät und Ersatzteilen schon für etwa 50 DM erwerben kann): Weshalb sieht man die Dinger denn so selten? (*Wo gibt's das z.Zt. bei uns in Österreich? Red.*).

Dafür gibt es eine Reihe von Gründen, die ich wenigstens zum Teil nennen möchte:

1. Die CO₂-Motoren haben nur eine verhältnismäßig kleine Leistung und/oder Laufdauer, d.h.; sie sind sinnvoll nur zum Antrieb von Modellen jeder Art bis ca. 100 Gramm geeignet. Wenn der Leser sich nocheinmal prop 1/2-1986 zur Hand nimmt und darin nachliest, was Gastkommentar, Leopold Köppl da niederschrieb, dann weiß er Bescheid!
2. Aus den unter Punkt 1 genannten Gründen waren die großen Modellbaufirmen und die meisten Händler nicht daran interessiert, CO₂-Motoren zu verkaufen (wer Lust hat, der kann ja in Österreich einmal rumfragen, welches Geschäft CO₂-Antriebe führt!).
3. In der Vergangenheit hatten so gut wie alle Hersteller irgendwelche Probleme mit der Fertigung wodurch die Funktionsicherheit und Leistung nicht immer gewährleistet werden konnte. Ich möchte als Beispiel nur folgendes nennen: Undichte Kugelventile an Füllgeräten und Zylinderköpfen, schlechte Abdichtung zwischen Kolben und Zylinder (z.T. durch den Einsatz von Nylonkolben bedingt), unausgewuchtete Propeller mit schlechtem Wirkungsgrad, ...
4. Ungenügende Kenntnisse der Modellflieger auf den Gebieten der Physik und mangelnde Kenntnisse im Bereich des Leichtbaues.

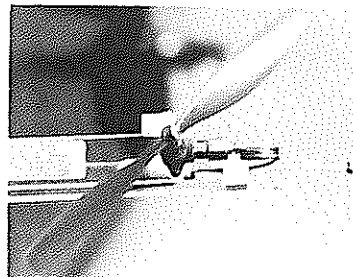
Im Gegensatz zu anderen Modellantrieben zeigt der CO₂-Motor ein stark temperaturabhängiges Verhalten, das wiederum durch die Eigenschaften unseres Kraftstoffes, des flüssigen und gasförmigen Kohlendioxyds bedingt wird. Um den Tank optimal mit CO₂ zu füllen und danach bei allen Wetterlagen maximale Flugzeiten zu erreichen, ist es unbedingt erforderlich, alles mögliche Ma-

terial ausgiebig zu studieren. Hiefür sollte man sich ruhig an die CO₂-Kapsel-Hersteller wie ISI, Wien und HEIMSYPHON, Solingen, wenden!

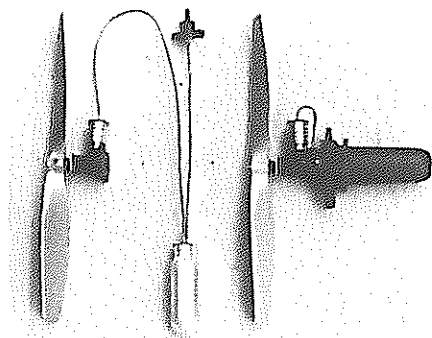
Beim Studium kann man die Erklärung finden, auf die man beim Flugbetrieb nur schwer stößt. Dazu zählen zum Beispiel Antworten auf die Frage: "Nun habe ich den Tank ganz voll, aber das Modell fliegt schlechter als mit halbvollem Tank. Das ist doch nicht möglich - oder?"

Und wer es nur noch gewöhnt ist, Modelle mit Flugmassen von über 5 kg zu bauen, der hat bestimmt Probleme mit 50 Gramm-Modellen (aber einer Spannweite von 600 bis 800 mm und stabil genug, zum Einsatz im Freien), der kann höchstwahrscheinlich auch noch kein Rumpfrohr aus 0,6 mm dünnem Balsa bauen ...

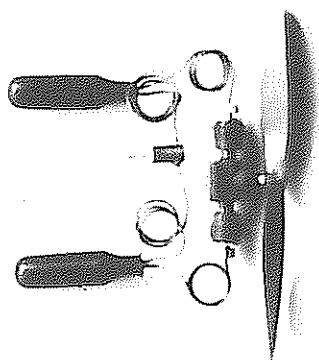
5. Und wenn es dann doch einer geschafft hat, ein schönes und leichtes CO₂-Modell zu bauen, dann hat er hier in Österreich auch in der BRD und der Schweiz) so gut wie keine Möglichkeiten, an Wettbewerben teilzunehmen. Und die meisten Modellflieger bauen doch zum Fliegen und nicht um des Bauens wegen! Da hilft nur eins - die Nachbarn in der CSSR aufsuchen und dort an den vielen Freiflugwettbewerben mit "CO₂-Wertung" teilnehmen! Ich weiß, man benötigt ein Visum, man muß täglich zwangsumtauschen, etc. Ausreden gibt es immer genug! Und ich weiß auch, daß es gute Kontakte zwischen den Modellfliegern beider Länder gibt, und daß sich die Modellflieger der CSSR immer über ausländische Teilnehmer freuen. Außerdem wird man selber angeregt, sich intensiver mit dieser Modellflugsparte zu befassen, wenn neben einem, bis zu 140 (!) Menschen dasselbe tun.



MODELA 0,27



TELCO Standard (links) und
TELCO Turbotank 3000



POWERMAX Zweizylinder-Motor



POWERMAX Zweitank-Motor

Für das heurige Jahr sollten Sie sich vormerken:

16. August "Mala cena Modely"

E.Vrsovsky-MODELA-
CS-53841 Pohorany,

7. September "Memorial J.Smoly",
Redakce Casopisu MODELAR,
CS-11356 Praha 1.

Außerdem beginnen die Ungarn, CO₂-Wertungen während einiger Freiflugwettbewerbe durchzuführen. Interessenten wenden sich wegen entsprechender Informationen bitte an: Dipl.Ing.Georg Pinkert, c/o Modellezö Klub, H-1165 Budapest XVI, Veress Peter-ut 157.

6. Ein letzter Grund für die jetzige Situation des CO₂-getriebenen Modellfluges kann darin begründet sein, daß unsere Zeitschriften nur sehr wenig über diese Motoren und geeignete Modelle veröffentlichen. Sie halten sich eben prozentual an die Leserschicht. Da kommt man zu 90 oder mehr Prozent RC-Flug und ... siehe Punkt 1.! (Übrigens - RC-Flug mit CO₂-Motoren wurde versuchsweise vor mehreren Jahren vorgeführt und wird bald noch schöner. Es gibt in Aachen eine selbstgebaute 2-Achsfernsteueranlage, bei der der Empfänger, die beiden Rudermaschinen und dazugehörige Akkus ca. 15 g wiegen. Außerdem liegen Prototypen von leistungsfähigen CO₂-Motoren mit Holmtanks vor, die als geeignete Antriebe für CO₂-RC-Modelle angesehen werden können. Hierüber wird höchstwahrscheinlich ebenfalls noch heuer berichtet.

Da stellen sich jetzt vielleicht folgende Fragen:

* Was für ein Modell soll man bauen ?

- * Welchen Motor soll man wählen ?
- * Nach welchen Regeln soll geflogen werden ?

Als erste Antwort kann man sagen: Baue ein Modell mit einem möglichst schlanken Rumpf, das zusammen mit Motor nicht viel über 65 Gramm wiegen sollte. Dabei spielen die geometrischen Abmessungen, die Wahl der Profile und der verwendeten Materialien so gut wie keine Rolle. Auf größeren Wettbewerben in der CSSR und in England kann man alles, aber wirklich alles finden. Dazu zählen Modelle mit tragenden und nichttragenden Höhenleitwerken, mit Druck- und Zugpropellern, mit starren und Klappluftschaublen, mit Rippen- und Schaumkunststoff-Flächen, konventionelle Modelle und Enten, ... Die Spannweiten liegen zwischen 600 und 800 mm.

Die Motorenfrage läßt sich wie folgt beantworten :

Nachdem BROWN in den USA nur noch den sehr kleinen 0,02 cm³-Motor baut, bleiben einem die MODELA 0,27 aus der CSSR (dort überall für 175 Kcs erhältlich) sowie die TELCO- und POWERMAX-Typen. Leider bietet die Firma HITEK zur Zeit noch keine Flugmodellvariante ihres Racing-car-Motors an - vielleicht aber bald ! POWERMAX (Harden Ass.Ltd., Millett Street, Bury, Lancs. BL9 OJA, England) hat Einzylinder-Standard- und Wettbewerbsmotoren, Zweitank- und Zweizylindermotoren im Angebot. Diese Typen machen aber keinen sehr soliden Eindruck, werden nicht von sehr vielen Modellfliegern eingesetzt, und es gibt z.T. bei Powermax auch recht lange Wartezeiten. Besser ist die Situa-

tion bei TELCO (TELCO Systems, Station Road, East Preston, Littlehampton, West Sussex, BN16 3AG, England). Die drei Arten, der Standard Motor, der Turbotank 3000 und der Turbotank 6000, verfügen zwar alle über die gleichen recht schlechten Propeller und nicht optimalen Füllgeräte, machen aber meistens für ihren Preis von etwa 14 Pfund das, was man als genügsamer Mensch von ihnen erwartet.

Den MODELA-Motor sollte man sich am besten von Freunden aus der CSSR schicken lassen oder dort selbst erwerben, die englischen Produkte kann man gegen Vorkasse direkt vom Hersteller beziehen. Das dauert im Durchschnitt vier Wochen.

Kommen wir zur letzten Antwort: Wir in der BRD haben uns entschlossen, die Regeln aus der CSSR und der Engländer gleichzeitig anzuwenden. Das bedeutet:

- * Motor mit einem Tankvolumen bis zu 3,75 cm³, keine weiteren Beschränkungen oder MODELA-Motor mit MODELA-Propeller und 65 g Mindestflugmasse.
- * Fünf Flüge mit einem MAX von jeweils 120 Sekunden
- * Weitere Regeln wie bei F1B.

Nun wissen Sie für den Anfang schon eine ganze Menge, aber ich will Ihnen noch ein paar Tips für den Start geben, damit nicht alles mit Ärger endet, bevor es überhaupt erst richtig begann :

- * Wuchten Sie die vorhandenen Propeller aus,
- * bauen Sie die Tanks so ein, daß kein flüssiges CO₂ in den Motor laufen kann (fast senkrechter Einbau der Standardtanks ist erforderlich!),

- * entfernen Sie vor dem Einsetzen der CO₂-Kapseln in das Füllgerät mögliche dünne Rostschichten am Hals und feuchten Sie die Kapseln leicht an,
- * wenn der Motor nach dem Durchdrehen des Propellers nicht anspringt oder knallt und sich die Luftschraube dabei löst, dann verstellen Sie die Drehzahlregulierung geringfügig,
- * wenn der Dichtungsring beim Entfernen der leeren CO₂-Kapsel aus dem Füllgerät herausfällt und nicht mehr hineinpaßt, dann werfen Sie ihn nicht weg - er regeneriert sich von allein innerhalb einiger Stunden.

Vielleicht fragen Sie sich, weshalb ich das alles für prop geschrie-

ben habe. Das will ich Ihnen zum Schluß dieses Artikels verraten: Ich bin Modellflieger (hauptsächlich Freiflieger) und bin von diesem Antrieb begeistert. Das deshalb, da CO₂-Motoren so leise laufen, daß man auch in der Nacht und an Wochenenden damit umgehen kann, ohne seine Mitmenschen zu belästigen;

- * da sie keine giftigen Abgase erzeugen und bei schlechtem Wetter auch in der Halle geflogen werden können.
- * da man keine Startprobleme hat und keine Startmaschine benötigt,
- * da der Motor und der Kraftstoff billig sind und recht einfach erworben werden können,
- * da man einen Antrieb hat, der auch ohne Probleme schon an-

nehmbare Leistungen zeigt, aber auf der anderen Seite eine Menge Beschäftigung verlangt, wenn man zu Spitzenleistungen kommen will,

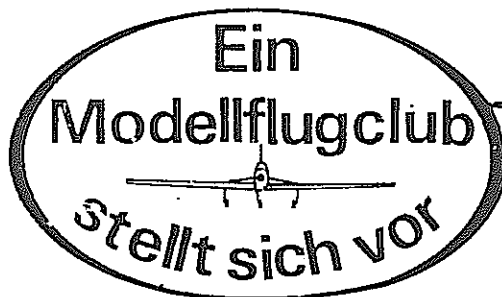
- * da man auch noch zum guten Bauen gezwungen wird, denn mit den geringen zu erzielenden Schubkräften (30 bis 40 Gramm, bei Laufzeiten um 90 und 100 Sekunden) lassen sich keine Bäume ausreißen.

Das reicht mir !

Mit freundlichen Grüßen aus
Aachen

Klaus Jörg Hammerschmidt

PS: Wer Lust auf mehr bekommen hat, dem biete ich meine Sammlung "CO₂-INFOS" zum Selbstkostenpreis gerne an !



MODELLSPORTCLUB LEUTASCH

Der Modellsportclub LEUTASCH... besteht seit dem Jahre 1983 als Verein und ist seit 1.1.86 Mitglied des Österreichischen Aero Clubs. Der Verein hat bisher 18 Mitglieder.

Dem Modellsportclub Leutasch steht am Katzenkopf ein wunderbarer Nordhang als Segelfluggelände zur Verfügung, an dem nachmittags meist ein kräftiger Wind aus dem "Bayrischen" bläst, sodaß ein problemloses Hangsegeln mit Modellen aller Größen möglich ist. Der einzige Nachteil des Hanges besteht darin, daß man sein Modell mit Rückenwind landen muß, doch gewöhnt man sich sehr schnell daran.

Für den Motormodellflug steht in Unterleutasch eine 80 x 13 m große Graspiste zur Verfügung. Da wir bisher noch keinerlei Probleme bezüglich Lärmbelästigung hatten, darf auf diesem Platz mit allen herkömmlichen Motoren (außer Pulso) ohne Zeitbeschränkung geflogen werden.

Segelflughang und Motorflugplatz sind leider noch nicht in optimalen Zustand, doch ist jeder Flugbetrieb möglich.

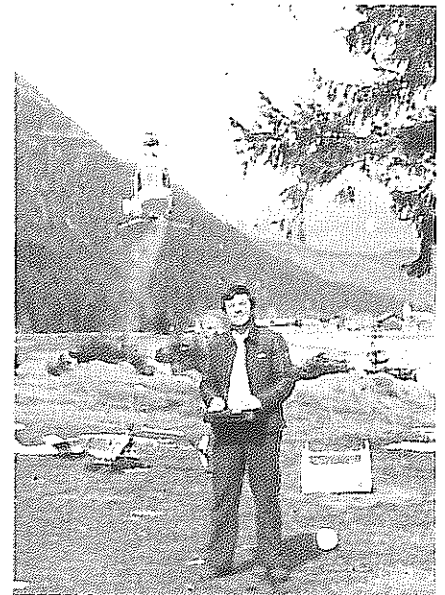
Der Modellsportclub Leutasch arbeitet eng mit dem Fremdenverkehrsverband Leutasch zusammen, sodaß auch Gäste aus dem In- und Ausland gerne gesehen sind.

Leutasch in Tirol ist eine Gemeinde 25 km nördlich von Innsbruck an der deutschen Grenze. Die Ortschaft ist gemeinsam mit Seefeld i.T. durch die Olympischen Winterspiele 1964 und 1976, sowie durch die nordische Weltmeisterschaft 1985 bekanntgeworden. Das Leutaschtal ist 18 km lang, und die Gemeinde erstreckt sich auf 18 Fraktionen. Die Gemeinde Leutasch hat sich ihren ländlichen Charakter bewahrt, obwohl der Fremdenverkehr in starkem Maße vor vielen Jahren eingesetzt hat. Als alternative zum Modellflug und für nichtfliegende Familienmitglieder stehen Tennisplätze,

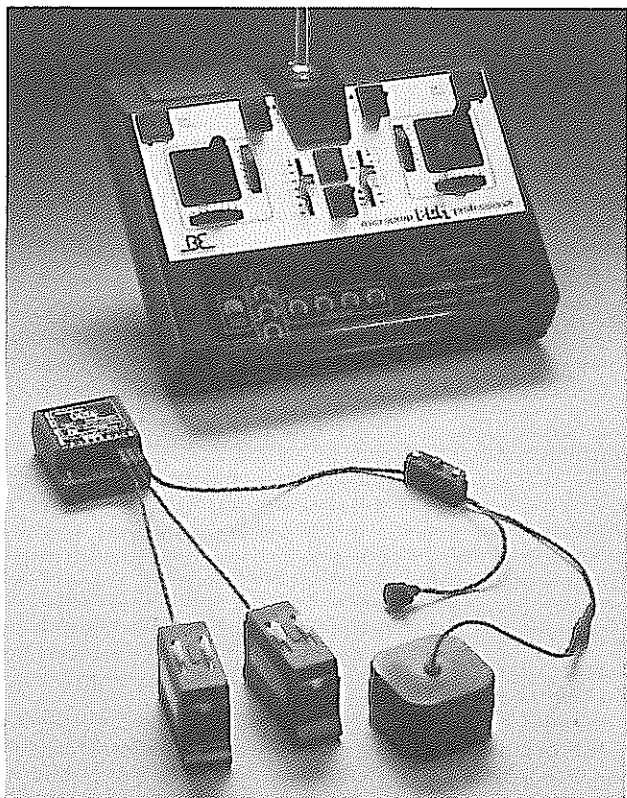
ein Hallenschwimmbad mit Liegewiese, eine Sommerrodelbahn am Segelflughang, ca. 100 km Wanderwege und Hochalpines Gelände (Wetterstein) zur Verfügung.

Der Modellsportclub Leutasch würde sich freuen, viele Modellpiloten als Gäste begrüßen zu dürfen.

Kontaktadresse: Rudolf Mikulasch,
Tel. 05212/3575
6100 Seefeld i.T. Nr. 631.



microprop microprop microprop



Microprop-PCM-Fernlenksysteme...

—bieten alles, was sich der anspruchsvolle Modellpilot schon immer gewünscht hat.

—Die PULS-CODE-MODULATION ermöglicht größte Übertragungssicherheit. Die Störanfälligkeit wird gegenüber konventionellen Systemen mit gleicher Ausgangsleistung um bis zu 90 % reduziert. Die sonst aufgetretenen "Wackler" und "Knackimpulsstörungen" werden mit Sicherheit bei der PCM-Übertragung nicht bemerkt. Auch Zündstörungen von Benzinmotoren haben keinen Einfluß auf die Funktionssicherheit der Fernlenkanlage.

—Microprop-PCM-PROFESSIONAL: Das Spitzenfernlenksystem mit 8 Funktionen und auswechselbaren Kassetten für Sonderfunktionen.

—Microprop-PCM-PILOT: 4 Funktionen, bei Bedarf bis auf 8 Funktionen zu erweitern.

—Erhältlich im österreichischen Modellbaufachhandel.

BRAND-ELEKTRONIK
Handelsgesellschaft m.b.H.

5020 Salzburg · Harpffstraße 7 · Telefon 06 62/7 95 50

MODELLFLUG LITERATUR

Mich begeistern immer die mit soviel Engagement, Idealismus und vor allem soviel Können hergestellten Fachzeitschriften der Frei- und Fesselflieger in Deutschland, Frankreich und England. Sie stellen alle professionellen Zeitungen in den Schatten. Wenn auch die Fernsteuerer das Groß aller Modellflieger ausmachen, so sind die Frei- und Fesselflieger noch jene Modellsportler, die den idealen und historischen Modellflug betreiben. Schade, daß wir für prop niemanden in Österreich haben, der ähnliches bieten kann. Wir hätten mit prop die Möglichkeit, gerade diese Sparten in der Breite zu publizieren.

Mit Genehmigung der Herausgeber werden wir in Zukunft interessante Beiträge dieser Fachzeitschriften in prop abdrucken (leider immer etwas später!).

Die neuen Nummern dieser Fachzeitschriften sind nun erschienen:

NR. 13 "LASSOGEIER"



Der Fesselflieger
"LASSOGEIER"

bringt in seiner ersten Nr. 1986 (Nr. 13) einen interessanten Beitrag zum Fesselflughnachwuchs, den wir als "Gastkommentar" abdrucken werden. Ferner einen Artikel über "Aufrüstung" in der Modellbauindustrie im Motorenbau, über Fesselflug-tanks und Luftschrauben, sowie diverse Wettbewerbsbe-

richte etc.

Für Fesselflieger bestens zu empfehlen!



Die Nummer 1/86 der
"THERMIKSENSE"

bringt wieder sehr viel Wissenswertes für den Freiflieger. Bestehend sind wieder die Übersichtszeichnungen diverser Freiflugmodelle der Klassen F1A, B und C und auch F1E. Die F1A-Hochstartthaken des Weltmeisters und chinesischer Modellflieger werden vorgestellt und sogar ein Wurfgleiter. Propeller für F1B-Modelle

und die Beschreibung eines Einsteigermodells für F1E-Flieger, Freiflug 1x1 etc., bilden den weiteren Inhalt.

Für Freiflieger äußerst interessant und informativ.

Fortsetzung nächste Seite ▷





In den in englischer Sprache erscheinenden "FREE FLIGHT NEWS", April 1986, finden wir ebenfalls wieder viele interessante Beiträge. Mehrere Übersichtszeichnungen von F1A - C-Modellen, Wettbewerbsberichte u.a. Die 20 A5 Seiten starke Fachzeitschrift ist für die Freiflieger sehr zu empfehlen.

7 Abbey Wood, Farnborough, Hants, England GU14 7EJ
Copied and printed by Len Rogers, Post, Newmarket and Alford, York



Übersichtszeichnungen im M 1:1 bzw. 1:5 von Freiflugmodellen aller Klassen, einschließlich F1E und Coupe d'Hiver und Saalflugmodellen; mehrere Konstruktionen von Hochstarkthaken bekannter F1A-Flieger u.v.a. Rainer Hofsäß schreibt über Weltmeister Lothar Döring, und einige Wettbewerbsberichte vervollkommen den reichhaltigen Inhalt dieser Fachzeitschrift.

Aber auch die Franzosen bringen eine Fachzeitschrift heraus: "VOL LIBRE".

Sie ist wie die anderen hier beschriebenen Fachzeitschriften ganz ausgezeichnet gemacht. Der Herausgeber, André Schandel, spricht ein ausgezeichnetes Deutsch, und die Zeitung ist deshalb auch teilweise zweisprachig geschrieben. In der Nummer 52, Mars 86, finden wir eine Reihe von

Der Vorsitzende der CIAM-Subcommission für Elektroflug, Peter J. Blommaert, bringt ein Informationsblatt für den Elektroflieger heraus mit der Bezeichnung "AMPERE FLYER".

Das in englischer Sprache erscheinende Fachblatt informiert den Elektroflieger über allerlei Wissenswertes über Modelle, E-Motoren, Batterien,

etc., und bringt auch immer Informationen über die diversen Elektro-Wettbewerbe. Herausgeber und zu beziehen: Peter J. Blommaert, P.O. Box 23 B-6200 Gosselies /Belgien



e.k.

In Oberösterreich gibt es seit März 1986 einen neuen Landessektionsleiter

HELMUT HOFSTADLER

Der neue Landessektionsleiter ist Jahrgang 1950 und wohnt in Linz-Gaumberg. "Ich betreibe seit 1963 Modellflug; vorwiegend die Klassen F1A und RC/H, früher auch F1E. 1977 und 1978 OÖ Landesmeister in F1E. 1983 OÖ Landesmeister in F1A.

1984 5. Platz bei der Staatsmeisterschaft in F1A. Gründungsmitglied und Obmann des UMFC Neuhofen. Seit 1983 UNION Landesfachwart in Modellflug. Seit 1984 Freiflugreferent im OÖ Aero Club und seit 1985 Pressereferent im Landesverband OÖ." Wir wünschen dem neuen Landessektionsleiter in seiner Funktion recht viel Erfolg.

☆☆☆



KLAUS KRICK ein SECHZIGER

Am 21. April wurde einer der profiliertesten Modellbauindustriellen in den Klub der Sechziger aufgenommen. Klaus Krick begeht in voller Gesundheit und Tatendrang den runden Geburtstag, und ich möchte diese Gelegenheit wahrnehmen, dem großen

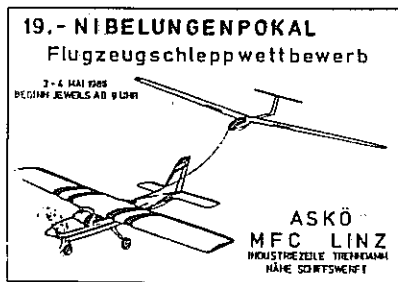
Freund des Scalemodellbaus herzlich zu gratulieren. Angefangen hat alles 1953 mit einem Bauplanvertrieb in der DDR. Modellflieger sind freiheitsliebende Leute, und so war die Übersiedlung in die BRD 1958 fast selbstverständlich, aber nicht leicht. In Knittlingen, bei den fleißigen Schwaben, wurde eine kleine aber hochwertige Modellbauzubehörproduktion aufgezogen, und das Prunkstück war der legendäre Schlosser 05 Modelldiesel. Gleichzeitig entstand das erste Flugmodell - der Knilch. Die Firmenphilosophie von damals hat sich bis heute erhalten: Grundsolide, bis ins Detail genau und mit größter Präzision gefertigte Holzbaukästen. Das Programm umfaßt fast ausschließlich die absolut naturgetreuen Nachbauten deutscher Sport- und Segelflugzeuge aus der Vorkriegszeit, mit denen man unbesorgt einen Wettbewerb bestreiten kann. Die Bucker Bestmann haben wir gerade im Test.

Nochmals alles Gute und weiter viel Erfolg dem Jubilar von dem wir uns noch viele schöne Scalemodelle wünschen.

F4C-Fachreferent Dr. Thomas Loebenstein

Die Redaktion von prop schließt sich diesen Wünschen recht herzlich an, mit dem stillen Wunsch, auch die Firma Klaus Krick in prop, der einzigen österreichischen Fachzeitung, als Dauerinserent zu gewinnen.

WETTBEWERBE



Ing. Hermann Sidler

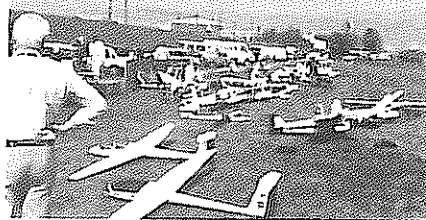
Die diesjährige Veranstaltung stand ganz im Zeichen einer ausgeprägten Schönwetterlage, die so manchem Sommerwochenende zur Ehre gereicht hätte. Dieser Umstand in Verbindung mit einer vorbildlichen Organisation des Wettbewerbes sowie einem passablen Teilnehmerfeld von 18 Mannschaften (das sind immerhin 36 Piloten 1), trug natürlich wesentlich zum Gelingen der Veranstaltung bei. Insgesamt waren Ursprünglich sogar 25 Nennungen eingelangt, jedoch konnten einige Genannte zum Teil aus gesundheitlichen Gründen und zum Teil durch Ausfall ihrer Fluggeräte nicht wie vorgesehen am Wettbewerb teilnehmen. Wegen des verlängerten Wochenendes waren die meisten Teilnehmer schon am Freitag angereist, einige davon mit Wohnwagen bzw. Campingbus, da am Flugplatzgelände die Möglichkeit zum Campieren gegeben ist.

Am Samstag früh konnte nach der Begrüßung, Wettbewerbsbesprechung und Startnummernverlosung pünktlich um 9,00 Uhr mit dem ersten Durchgang begonnen werden. Mit Startnummer 6 setzte sich Mannschaft Sidler/Sidler vom MFC Linz mit 1471 Punkten recht deutlich an die Spitze, gefolgt von dem bewährten Team Glück/Winter vom LSV Salzburg mit 1333 Punkten. Dritter war das Team Dörfler/Röck vom MBC Köflach mit 1310 Punkten.

Im zweiten Durchgang gelang der Mannschaft Rudolf/Pointner vom MFC Linz ein perfektes Programm, das sie mit 1544 Punkten (beste Durchgangszeit während des gesamten Bewerbes) vom 5. auf den 2. Platz brachte. Sidler/Sidler hatten mit 1414 Punkten in

diesem Durchgang nichts entgegensetzen, hielten aber ihren 1. Platz auf Grund des guten ersten Durchganges, da auch Glück/Winter keinen optimalen zweiten Durchgang flogen und auf den dritten Platz abrutschten.

Am Abend traf man sich zu einer gemütlichen Runde im Grünberghof. Großen Beifall fanden zwei Filme, die uns Kollege Siegel vom MFC München-Solln vorführte. Der erste Film berichtete über einen F-Schlepp im winterlichen Bayern, und zwar mit Start und Landung auf dem zugefrorenen Schliersee, eine an und für sich nicht alltägliche Sache. Der besondere Gag aber bestand darin, daß der gesamte Schlepp von einer im Segelflugzeuginstallierten Kamera gefilmt wurde. Man kann ohne Übertreibung behaupten, daß alle von dem Gezeigten sehr beeindruckt waren. Auch der zweite Film, mit dem Titel "Von der Idee bis zur Wirklichkeit", der die Entstehung eines Modells von der Planung über die einzelnen Bauabschnitte bis zum Erstflug zeigte, wurde mit großem Interesse verfolgt.



Nun jedoch zurück zum Wettbewerbsgeschehen. Der dritte Durchgang begann am Sonntag wie geplant um 9,30 Uhr wiederum bei ausgezeichneter Witterung, jedoch mit dem Unterschied, daß der Wind aus westlicher Richtung



Wettbewerbsleiter Werner Hauer



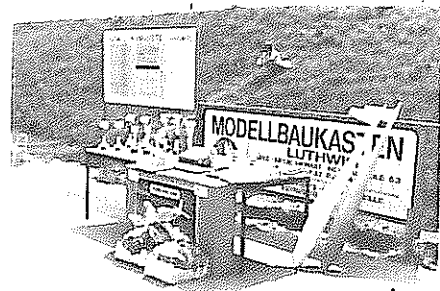
Die Wettbewerbsteilnehmer

einsetzen begann. Damit war klar, daß eine Platzverbesserung in den vorderen Rängen nur sehr schwer möglich sein würde. Dies traf dann auch zu, da für die meisten Mannschaften der dritte Durchgang als Streichresultat gewertet wurde. So änderte sich am Ergebnis des Vortages nicht mehr viel, und Sidler/Sidler konnten ihren ersten Sieg in dieser neuen, sehr attraktiven Wettbewerbsklasse feiern.

Wie schon im Vorjahr waren alle Aktiven und Funktionäre vom Verlauf des Wettbewerbes, bei dem übrigens kein einziges Modell zu Schaden gekommen ist, begeistert und haben uns ausnahmslos ihr Kommen für das nächste Jahr zu dieser nun schon traditionellen Veranstaltung zugesagt. Mit Stolz und Freude dürfen wir in diesem Zusammenhang einen Ausspruch von Dir. Edwin Krill als Mitglied der Jury anführen, in dem er zu verstehen gab, daß die Tatsache, daß die Jury beim 19. Nibelungenpokal zur Arbeitslosigkeit verurteilt war, der beste Beweis für den harmonischen Verlauf der Veranstaltung gewesen ist.

Wir möchten uns auf diesem Weg nochmals recht herzlich bei allen Beteiligten für ihr sportliches Verhalten bedanken und freuen uns auf ein Wiedersehen im nächsten Jahr zum

20. Nibelungenpokal.



Schöne Preise waren zu gewinnen

DIE OFFIZIELLEN ERGEBNISSE:

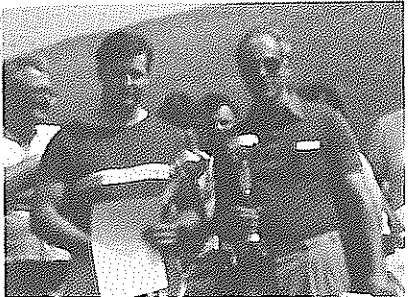
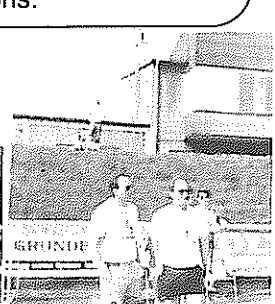
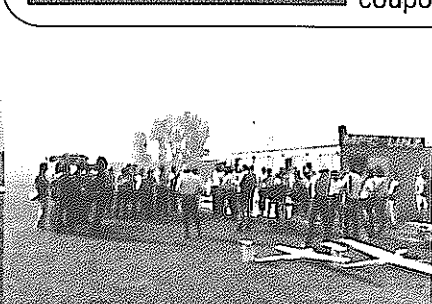
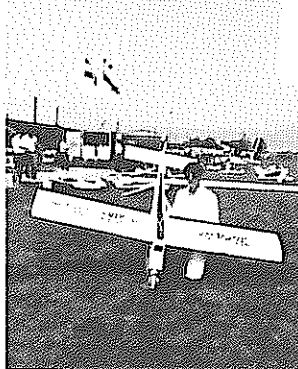
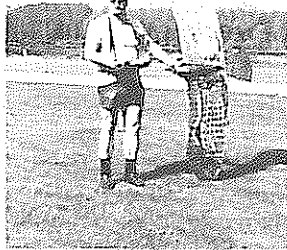
1. Sidler/Sidler ASKÖ-MFC Linz
1471 1414 1041 2885 Punkte
2. Rudolf/Pointner ASKÖ-MFC Linz
1284 1544 1103 2828 Punkte
3. Glück/Winter LSV Salzburg
1333 1316 1229 2649 Punkte
4. Dörfler/Röck ASKÖ MBC Köflach
1310 1333 906 2643 Punkte
5. Fritz/Meschuh KFC Klagenfurt
1289 1224 1161 2513 Punkte
6. Buchbinder/Sigl München 2509 P.
7. Fleischhacker/Jamnik Ktn. 2488 P.
8. Goldberger/Pernath Ktn. 2385 P.
9. Posch/Etlinger Steierm. 2295 P.
10. Endl/Buchbinder München 2285 P.
11. Richter/Beichler Steierm. 2271 P.
12. Tidl/Meisinger OÖ 2232 P.
13. Rachle/Marbitzer OÖ 2057 P.
14. Pomberger/Zafosnik Stmk. 2003 P.
15. Hofbauer/Hönig NÖ 1790 P.
16. Potuzak/Hermanke Wien 1562 P.
17. Bruckmann/Bruckmann Ktn. 1489 P.
18. Kumhofer/Danksagmüller W 1264 P.



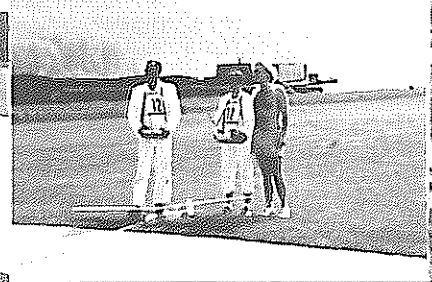
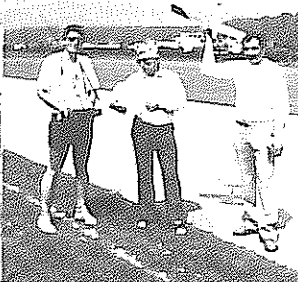
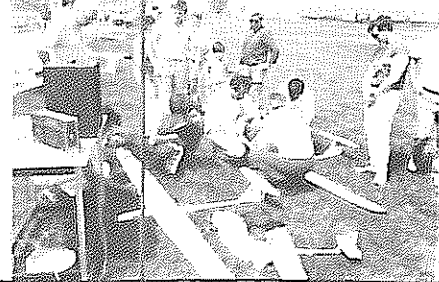
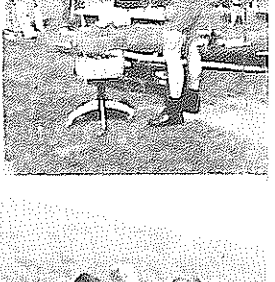
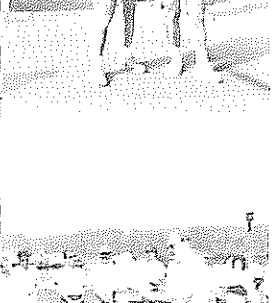
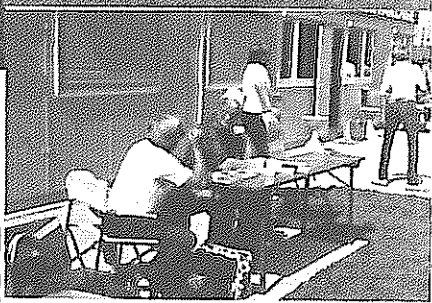
Katalog '86


mit allen Neuheiten,
über 270 Seiten.

Erhältlich im Fachhandel
oder direkt von
»aero-naut«-Modellbau
Postfach 384
D-7410 Reutlingen 1
gegen Voreinsendung
von DM 14,- (einschl.
DM 3,- Porto) in Brief-
marken, vom Ausland
DM 16,- mit intern. Post-
coupons.




Die Sieger: Sidler/Sidler





MODELLFLUG - LEISTUNGSPRÜFUNGEN

KENNST DU SIE ? FLIEGST DU SIE SCHON ?



ACHTUNGSERFOLG für
Josef BRENNSTEINER in NIZZA

von FR Gerhard Lustig

An der Riviera, im Umfeld des mondänen französischen Kurortes Nizza, fand, erstmals durch den "Heli Cote d'Azur Model Club" organisiert, ein international beachtenswerter F3C - Wettbewerb statt.

Im 24 Mann starken Teilnehmerfeld waren praktisch alle großen Namen der europäischen Hubschrauber - Elite vertreten.

Auch wenn die groß angekündigten Japaner und Amerikaner nicht am Start waren, so schmälert dieser Umstand keineswegs die Klasse dieser Veranstaltung.

Die Franzosen scheuten über einen Zentralsponsor! keinerlei Mühen, gleich zu Saisonbeginn zur Heerschau aller potentiellen EM-Teilnehmer, einzuladen.

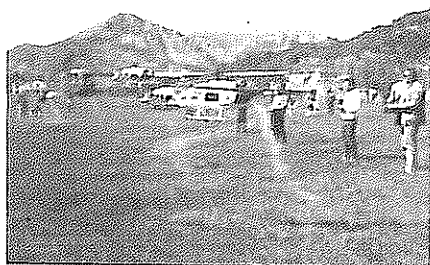
Josef Brennsteiner ließ sich diese Chance nicht entgehen und fand sich in diesem illustren Kreis der Besten hervorragend zurecht.

Hinter dem noch regierenden Europameister Ewald Haim, dem Schweizer Daniel Graber (ein möglicher Geheimtip für Toulouse), Francis Deproft aus Belgien und dem sehr gut disponierten Italiener Stefano Lucchi, landete unser As auf dem sehr guten 5. Platz. Eingedenk der Tatsache, daß drei der vier internationalen Punktrichter (Schumaker, NL, Ghossen, B, Hadorn, CH,) WM-erprobte sachlich einwandfreie, aber sehr strenge Wertungsrichter waren, gewinnt diese Leistung noch zusätzlich an Gewicht.

Die Regeln des Code Sportiv wurden dabei penibel angewendet.

Josef Brennsteiner konnte dabei einige arrivierte Europäer hinter sich lassen. Im Schlußklassement trennten den mit Schlüters Long Ranger angetretenen Salzburger nur ganze 139 Punkte vom 2. Rang. Unterschiedliche Windverhältnisse dürften dabei den Ausschlag für die Platzierung gegeben haben.

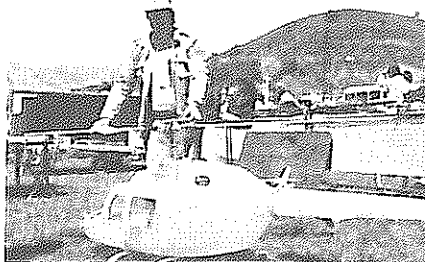
Sein Trainingsfleiß, überhaupt seine EM-Vorbereitung, tragen also Früchte. 60 Liter Treibstoff hat er bis jetzt schon für sein Training verbraucht.



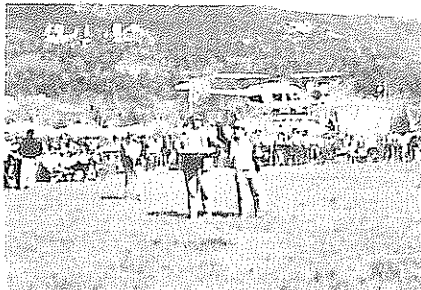
*Viel in einer Linie,
ein imposante Bild*



*Und wieder Brennsteiner,
diesmal vor den Pokalen*



*Brennsteiner vor dem Riesen-
Hubi von Bondier /Frankreich
Rotor Ø 3,5 m, ca. 14 kg*



*Österreich war durch Josef
Brennsteiner gut vertreten*

Brennsteiner fühlte sich bei der hervorragend organisierten Veranstaltung wohl. Das gute und freundschaftliche Klima wurde zusätzlich noch vom schönen Wetter und der örtlichen französischen Küche unterstützt.

Nizza war eine Reise wert, diente sie doch allen Beteiligten für eine nützliche Standortbestimmung vor den 2. Europameisterschaften in Toulouse.

Wir gratulieren Brennsteiner zu seinem Erfolg!

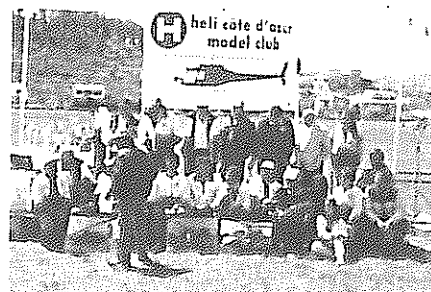
Klassement:

- | | | |
|--------------------|----|------------|
| 1. E. Heim | D | 3803 Pkte. |
| 2. D. Graber | CH | 3491 " |
| 3. F. Deproft | B | 3474 " |
| 4. S. Lucchi | I | 3472 " |
| 5. J. Brennsteiner | A | 3352 " |

(24 Klassierungen).



*Brennsteiner bei der
Siegerehrung*



*Organisationsleitung und
der gesamte Mitarbeiter-
stab*

ACHTUNG VERSICHERUNG !

**BEI SCHADENSFÄLLEN IST DER MELDUNG AN DEN ÖSTERREICHISCHEN AERO CLUB
UNBEDINGT EINE KOPIE DES GÜLTIGEN ÖAEC-AUSWEISES DES SCHÄDIGERS BEIZU-
LEGEN !!!**

- viermal jährlich
- an den Kiosken in Österreich
- beim Modellbaufachhandel

Zu den wichtigsten Themen gehören:

- Tips und Ratschläge für den Anfänger
- Testberichte
- Veranstaltungen, Meetings
- Reportagen über Großhubschrauber
- Stories und Bildgeschichten
- Firmen im Dienste des Hubschraubers stellen sich vor

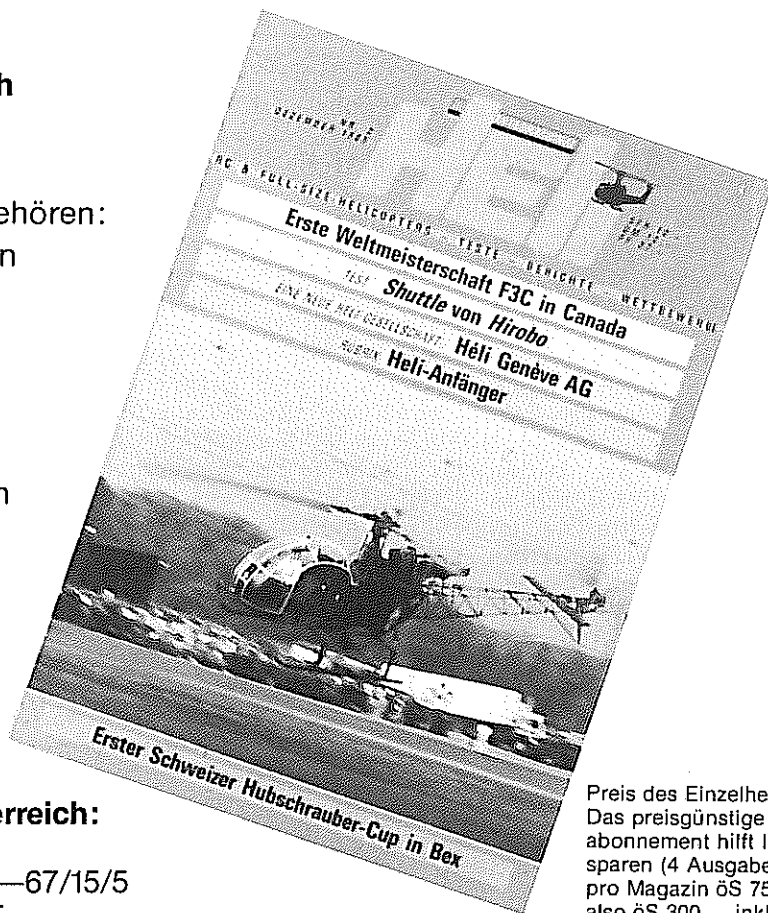
... und viele wichtige Details für den Heli-Fan!

Unser Korrespondent in Österreich:

Gerhard LUSTIG

A-1225 Wien, Quadenstraße 65—67/15/5

Telefon 0222/22 48 555

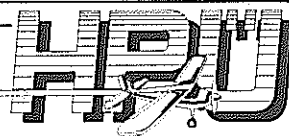


Preis des Einzelheftes öS 85,—. Das preisgünstige Jahresabonnement hilft Ihnen sparen (4 Ausgaben — pro Magazin öS 75,—, also öS 300,— inkl. Porto und Versand).

MODELLBAUVERSAND

Generalvertretung für Österreich-Ost
der Firma MFT — Ing. Rögner

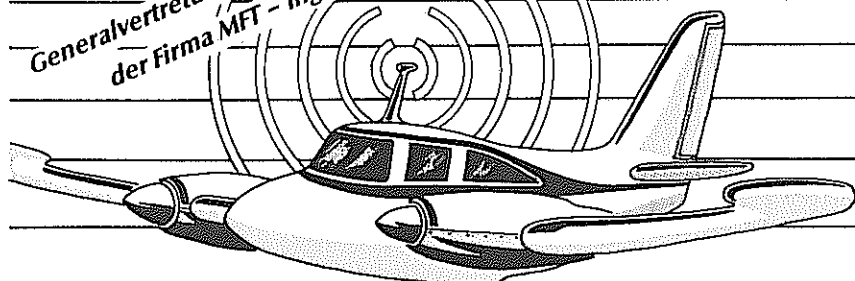
Hans Peter ÜBLACKER



Bahnstraße 14/11/46

A-7000 EISENSTADT

Tel. 0 26 82/39 3 75

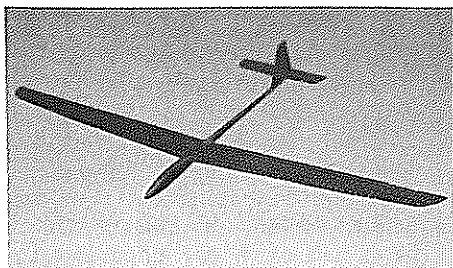


In unserem Programm finden Sie weiters:

Graupner · Simprop · Multiplex · Hirtenberger · Pilot · Rossi · Krick · OP5 · KDH · Rödel · Röga-Technik · Kavan · Jamara · Svenson · Eismann

Bitte Preisliste anfordern!

EU — NEU — NEU — NEU — NEU



Katalog mit allen Neuheiten 1986

gegen Voreinsendung von DM 10,—, mit intern. Postcoupons direkt von

eismann modellbau gmbh
herzog-georg-straße 78, D-8882 lauingen/donau

7. PONGAUER ALPENCUP F3C
in Wagrain/ Salzburg
von FR Gerhard Lustig

Manfred Plieseis' Heli - Alpencup fand diesmal, um eine Woche vorverlegt, am 27./29. April 1986 bei schönem aber windigen Wetter statt. Wie schon die Jahre zuvor, fand er wieder Unterstützung bei seinen Freunden des LSV - St. Johann im Pongau.

Nun - ich kam mit zwei Augen und vier Hühneraugen ins schöne Salzburgerland. Ich sollte sie im Verlauf der beiden Wettbewerbstage noch oft zudrücken müssen. Nach Rumplers und Plieseis' Meinung, sollte der Begriff "Freundschaftsfliegen" besonders herausgestrichen werden. Dabei wurde allerdings der sportliche Wert dieser Veranstaltung arg in Mitleidenschaft gezogen. Zu sehr wechselten sich Improvisation und Regelmäßbrauch im sportlichen Wettstreit ab.

LSL Johann Niederwimmer und ich waren wohlwollende Beobachter, aber vieles war halt nicht in Ordnung.

Das Senderdepot war sehr lückenhaft geführt, zweimal nahmen sich nicht startberechtigte Piloten während des Wettbewerbes ihre Sender und flogen seelenruhig in nächster Nähe des Helipad Trimmrunden, obwohl gerade ein Wettbewerber mit seinem Wertungsdurchgang beschäftigt war. Die Zeitnahmen für die Vorbereitungszeit (-5 Minuten) wurde sehr lax betrieben. Oftmalige Programmänderungen zugunsten wettbewerbsfremder Aktivitäten verhinderten aus der Sicht der ONF einen korrekten Ablauf dieser Veranstaltung.

Weiters wurde das Ansinnen gestellt, am Sonntag einem Nachzügler die zwei Wertungsdurchgänge "nachfliegen" zu lassen... Über die Nennungsprobleme (fehlende Sportlizenzen) will ich weiter keine Worte verlieren, da

es sich um einen "freien" und "freundschaftlichen" Wettbewerb handelte und dieser Veranstaltung ohnedies jede nationale Anerkennung versagt blieb.

Es ist schade, daß das steigende Interesse, zurückzuführen auf die B- und C Programme, nicht auch den nötigen Stellenwert in den Gedanken der Veranstalter Platz finden.

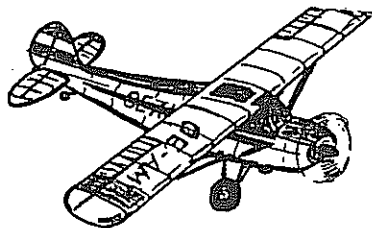
Die Ergebnisse:

GRUPPE A - 8 Nennungen
1. Brennsteiner J. Sbg. 3273 P.
2. Kreidl Alfred BRD 2731 P.
3. Brunner Anton BRD 2582 P.

GRUPPE B - 9 Nennungen
1. Plieseis Manfred Sbg. 272 P.
2. Meissel Friedr. Tirol 246 P.
3. Ableitinger Pet. NÖ 245 P.

GRUPPE - C 9 Nennungen
1. Glanzer Ewald Krtn. 2000 P.
2. Gasser Anton Sbg. 1960 P.
3. Ried Christian BRD 1810 P.

Modellflugurlaub für die ganze Familie in der sonnigen Ost-Steiermark



Sichern Sie sich rechtzeitig Ihren Urlaub unter Freunden. Modellflugplatz Dietersdorf (5 km entfernt) mit 90x9 m Asphaltstartbahn, Clubhaus und Rasenpiste.

Komfortzimmer, Dachterrasse, Kellerbar, Garage, Lift. Große Modellbauerwerkstatt im Haus (Wirt ist begeisterter Modellbauer und fliegt auf Wunsch mit Ihrem Segler Huckepack „Air-Lifter“ mit Quadra 35 cm³).

Für die Familie: großes Freibad, Tennisplätze, Fitneß-Parcours, Fahrradverleih und herrliche Wanderwege.

Ausflugsmöglichkeiten:

Therme Loipersdorf, Bad Gleichenberg, Bad Radkersburg, Riegersburg, Schloß Kapfenstein u. v. a.

Übernachtung mit Frühstück S 175,-, Halbpension S 245,-. Familienermäßigung.

Gasthof Pock, Familie Geiger, A-8342 Gnas 15; Steiermark — Telefon 03151/257



IX. FINKENSTEINER POKALFLIEGEN in der Klasse RC/MS

von Hermann Dolezal

Zum 9. Mal wurde das FINKENSTEINER POKALFLIEGEN in der Motorseglerklasse ausgetragen. Dieser Wettbewerb ist einer der ersten in Österreich und von der Witterung her der risikoreichste für Veranstaltungen. Mußten im Vorjahr alle Bewerbe im Frühjahr verschoben werden, konnte dieses Jahr der Wettbewerb auf einer geschlossenen Schneedecke doch noch durchgeführt werden.

Den Punkterichtern stellten sich nur 10 Teilnehmer, aber es wurden 6 Durchgänge geflogen, da alle Teilnehmer am Kärntner-Cup gemeldet hatten. Die Veranstalter hatten mühselig einen Kreis ausgetreten und für die Punkterichter Holzpodeste aufgebaut. Bei leicht östlichen Winden und geschlossener Wolkendecke konnten thermische Aufwinde nicht erwartet werden. Daß es aber doch welche gegeben haben muß, zeigt der erste Durchgang, in dem es 5 Teilnehmern gelang, die volle Zeit zu fliegen. Der 1. Durchgang ging ganz eindeutig an Alfons Stark (MFG St.Veit),

gefolgt von Schuhmach (gleicher Verein) und dem Friesacher Dürnwirth. Im zweiten Durchgang konnte Schuhmach die Führung an sich reißen, nachdem Stark mit seinem Modell bald landen mußte. Auf dem zweiten Platz rangierte Martin Wurm (FMBC Enzesfeld) vor Harald Krampel (Feldkirchen). Im 3. Durchgang frische der Wind kräftig auf und manche Piloten, welche die Zeit voll ausgeflogen hatten, verschätzten sich beim Landeanflug und mußten das Modell aus dem Schnee holen. In diesem Durchgang gab es in der Endauswertung 6 Streichresultate. Stark konnte

sich wieder mit einem Traumflug an die Spitze des Feldes setzen und seine Führung vom 1. Durchgang ausbauen. Das Ergebnis vom 1. und 3. Durchgang reichte aus, den ersten Rang unangefochten zu verteidigen. Auf Platz 2 kam Werner Schuhmach und mit deutlichem Abstand Peter Dürnwirth auf Platz 3.

Parallel zu diesem Wettbewerb wurde im Rahmen des KÄRNTEN - CUP der erste Bewerb durchgeführt. Bei einer Motorlaufzeit von 90 Sekunden und einer Gesamtflugzeit von 7 Minuten, hoffte man Erfahrungen für die nächstfolgenden Flüge zu gewinnen. Diese geänderten Bedingungen wurden deshalb ausgewählt, um sogenannten Hobbyfliegern den Einstieg zu erleichtern. Die Laufzeit von 90 Sekunden war speziell für das Modell Airfish und

ähnliche ausgelegt, doch es zeigte sich, daß das Modell bei einem kräftigen Wind keine Chance hat, auf Höhe zu kommen. Alle Teilnehmer stellten ihren Motor bereits nach 60 Sekunden ab, und obwohl eine sehr große Ausgangshöhe erreicht wurde, flogen einige weit unter dem Zeitlimit. Wie in der offiziellen Klasse, bewiesen Alfons Stark und Werner Schuhmach, daß ihre Plätze keine Eintagsfliegen waren, sondern der Einsatz des Materials und das Können ausschlaggebend waren. Stark erreichte in dieser Cup-Wertung 1820 Punkte, Schuhmach 1744 und Wurm 1654 Punkte.

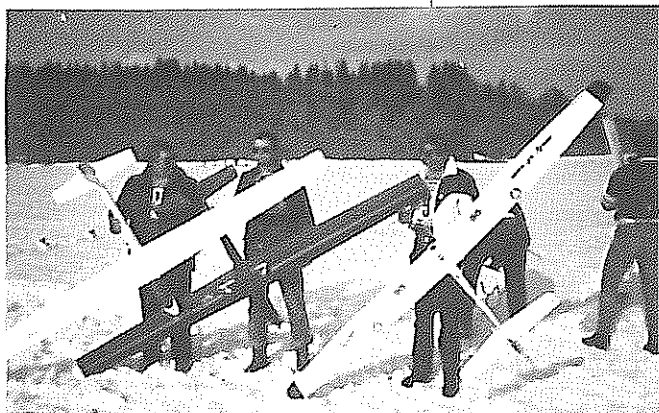
Bei der anschließend durchgeführten Siegerehrung konnte Obmann Dolezal den Gewinnern Pokale, Urkunden und vereinseigene Plaketten überreichen:

DIE ERGEBNISSE:

9. Finkensteiner Pokalfliegen,
10 Teilnehmer
1. Alfons Stark MFG St.Veit 4626 Punkte
 2. Werner Schuhmach detto 4598 Punkte
 3. Peter Dürnwirth ÖMV Fries. 4163 Punkte
 4. Wurm, 4060, 5. Klingenspiel, 3952, 6. Krامل, 3998, 7. Wurm P. 3095, 8. Hoi, 3068, 9. Bail, 2915, 10. Maurer 2448 Punkte.

Kärntner Cup - 1. Wettbewerb

1. Alfons Stark MFG St.Veit 25 Punkte
2. Werner Schuhmach detto 20 Punkte
3. Martin Wurm Enzesfeld 15 Punkte
4. Klingenspiel, 12, 5. P.Wurm, 10, 6. Hoi, 9, 7. Bail, 8, 8. Krامل, 7, 9. Dürnwirth, 6, 10. Maurer, 5 und 11. Bernd, 4 Pkte.



Finkensteiner Pokal: 1. Stark (Mitte),
2. Schuhmach (links) 3. Dürnwirth (rechts)



Die Teilnehmer nach dem Finkensteiner
Pokalfliegen

FREIFLUG - LANDESMEISTERSCHAFT in Kärnten, Klassen F1A und F1A/J

von Hermann Dolezal

Nachdem der 1. Termin vom 23. März aufgrund der Schneelage (50 cm) verschoben werden mußte, konnte am Sonntag, dem 20. April die Landesmeisterschaft in der Klasse F1A und F1A/J durchgeführt werden. Schon in den frühen Morgenstunden wehte ein kräftiger Wind, und es wurde allen klar, daß an die körperliche Kondition große Anforderungen gestellt werden. Von den 5 gemeldeten Teilnehmern in der Klasse F1A verwendeten bereits 4 einen Kreisschlepphaken. Es konnte jedoch wegen des böigen Windes nicht immer eine thermische Ablösung ausgemacht werden, sodaß manchmal auf gut Glück ausgeklinkt wurde. An diesem Tag gab es keinen Wett-

bewerber, welcher nicht sein Modell aus der nahen Ortschaft zurückholen mußte. Diese Außen-

landungen gingen natürlich nicht ohne Blessuren ab, und alle Modelle wiesen Löcher in der

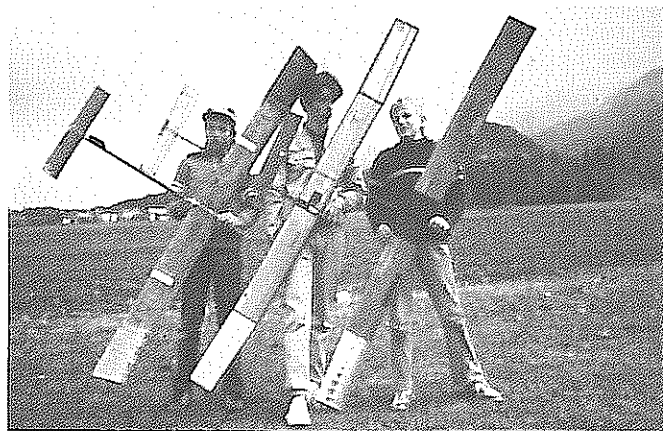


Landesmeisterschaft
in F1A und F1A/J.
Die Freiflieger
nach dem Wettbewerb



Landesmeisterschaft F1A:

1. Truppe (rechts), 2. Dolezal (links)
3. Michelitsch (Mitte)



Landesmeisterschaft F1A/J

1. Pacher (mitte) 2. Struggl (links),
3. Dolezal (rechts)

Bespannung auf. Bis zum 4. Durchgang war alles offen, dann zeigte sich jedoch die Routine von Reinhard Truppe (ÖMV Feldkirchen), welcher den anderen Wettbewerbern keine Chance ließ. Mit einem Abstand von fast 100 Sekunden auf den Finkensteiner Dolezal, distanzierte Truppe ganz klar das Feld. Auf Platz 3 konnte sich Gerald Michelitsch (MCF Finkenstein) behaupten.

In der JUGENDKLASSE gingen 5 Jugendliche (alle MCF Finkenstein) an den Start, und die erfolgten Zeiten gaben teilweise

klare Auskunft darüber, daß der Abstand der Großen nicht allzu auseinanderklafft. Allen voran zeigte Thomas Pacher, daß intensives Training in den erfolgten Zeiten seinen Niederschlag findet. Souverän konnte Pacher seine Führungsposition verteidigen und den zweitplatzierten Roman Struggl in die Schranken weisen. Dritter wurde Walter Dolezal, welcher wie immer einen Durchgang verpatzt hatte.

Bei der Siegerehrung am Platz konnte Obmann Dolezal den Gewinnern Plaketten und Urkunden überreichen.

DIE ERGEBNISSE:

Landesmeisterschaften F1A:

- | | | |
|----------------|------------|-------|
| 1. Truppe R. | ÖMV Feldk. | 1170s |
| 2. Dolezal H. | MCF Fink. | 1078s |
| 3. Michelitsch | detto | 986s |
| 4. Ehrlich G. | KFC Klgf. | 981s |
| 5. Warzilek | MCF Fink. | 801s |

Landesmeisterschaft F1A/J

- | | | |
|---------------|-----------|-------|
| 1. Pacher Th. | MCF Fink. | 827 s |
| 2. Struggl R. | detto | 728 s |
| 3. Dolezal W. | detto | 525 s |
| 4. Pacher R. | detto | 505 s |
| 5. Leeb W. | detto | 371 s |

15. ASVÖ - HANGFLUGWETTBEWERB

von Franz Schlager

Zum 15. ASVÖ - Hangflugwettbewerb Am 27. April 1986 hat der LSV - Salzburg, Modellfluggruppe Abtenau, geladen.

Die ganze Woche vorher war kräftiger Südwind, und ein Wettbewerb wäre unter solchen Umständen schwierig durchzuführen gewesen.

Als um 10 Uhr die ersten Teilnehmer eintrafen, hörte man schon: "Die Abtenauer haben doch immer mit dem Wetter Glück" (wie schon so oft). Es blies ein leichter Westwind, und die Voraussetzungen für einen Wettbewerb waren optimal.

Da unser Verein sich hauptsächlich mit dem Hangflug beschäf-



tigt (2 Wettbewerbe der Salzburger Hangflugtournee werden in Abtenau ausgetragen) liegt uns besonders eine vorbildliche Abwicklung lt. MSO, Klasse RC/H am Herzen, um vielleicht im nächsten Jahr die Staatsmeisterschaft in dieser Klasse (?Red.) nach Abtenau zu bringen. Landessektionsleiter Niederwimmer ließ es sich nicht nehmen, wie schon so oft nach Abtenau zu kommen, und damit ist uns auch die Kontrolle des Sektionsleiters gegeben.

Pünktlich um 13 Uhr(nach einer kurzen Pilotenbesprechung) begann der erste Durchgang. Mit gewohnt ruhiger aber bestimmter Art beendete Wettbewerbsleiter Josef Promok um 16,30 Uhr den Wettbewerb.

Nach der Auswertung durch unser eingespieltes Team (Barbara Waß und Matthias Auer) fand um 17,30 Uhr die Siegerehrung statt. 59 Teilnehmer (14 Mannschaften) beteiligten sich an diesem Wettbewerb, der auf der Sonnleitental, wohl eines der schönsten Hangfluggelände im Salzburger Land, stattfand.

Wie schon so oft trennte man sich ungern von guten Freunden und einem so herrlichen Flugtag, darum blieben viele Modellflieger nach der Siegerehrung noch beim Fachsimpeln sitzen.

Abschlußwettbewerb der Tournee am Sonntag, 21. 9. 86 in ABTENAU - Sonnleitental

DIE ERGEBNISSE :

Einzelwertung

1. Fosp Klaus	LSV Salzburg	326	316	319	645
2. Fiber Dietmar	MFC Bergfalte	296	318	311	629
3. Freiermut Georg	SGS Spittal	319	163	304	623
4. Eöll Georg	LSV Abtenau	310	311	174	621
5. Kössner Helmut	LSV Abtenau	316	301	180	617

Mannschaftswertung:

1. LSV Salzburg I	1864
2. LSV Abtenau I	1848
3. MFC Bergfalte I	1810

SHK

Jetzt lieferbar

D-5445

aero-naut

Rohbau-Fertigmodell
mit GfK-Rumpf, abachibepunktete Styroporflächen und Höhenruder, tiefgezogene Kabinenhaube sowie viele Kleinteile.

Technische Daten:

Maßstab	1 : 4,25
Spannweite	4000 mm
Länge	1501 mm
Flächeninhalt	80,60 dm ²
Fluggewicht	3900 g
Flächenbelastung	48,75 g/dm ²
Profil	Dr. Eppler 207

Weitere Informationen im großen »aero-naut«-Katalog, erhältlich im Fachhandel oder gegen Voreinsendung von DM 14,— (einschl. Porto) in Briefmarken direkt von »aero-naut«-Modellbau, Postf. 384, 7410 Reutlingen.



Styroflächen,
Drehteile und
GFK-Teile
nach Plan

Achtung! Neue Adresse:
MODELLFLUGTECHNIK

Helmut Caha

Traunfelsgasse 1 — 1200 Wien

Telefon 33 29 182

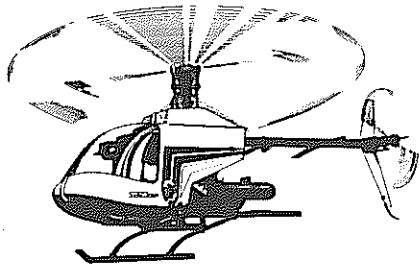
**MODELLBAUARTIKEL —
SPEZIALANFERTIGUNGEN**
Verkauf und Erzeugung

**SCHIFF
FLUGZEUG
AUTO**

**modellbau
p i r k e r**

Tel. (0222) 57 31 58

**A-1060 Wien,
Gumpendorferstr. 41**



Schlüter RC-Helicopter

Bezugsquellennachweis:

ESCHMALZ Ges.m.b.H.

Tel. 0222/88 42 46, 88 55 61
A-1235 WIEN, Telex 133875



1160 WIEN

BRUNNENGASSE 33

 0222/95 48 225

SCHÄFER-MODELLE

IHR PARTNER WENN'S UM'S AUTO GEHT !

OPEL · CHEVROLET · BUICK · CADILLAC

OPEL  KANDL

50 Jahre GM-Händler

VERKAUF · LEASING · SERVICE

3., Ungargasse 37, Tel. 75 25 61-65 Serie

2., Obere Donaustraße 33, Tel. 33 14 95

5., Mittersteig 10, Tel. 57 15 07

VERKAUF · LEASING

1., Schuberting 2, Tel. 52 48 01

10., Laubeplatz 8, Tel. 64 34 55

21., Floridsdorfer Hauptstr. 34, Tel. 38 34 22

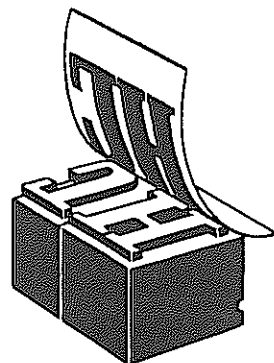
**B U C H - U N D
O F F S E T D R U C K E R E I**

Josef Haberditzl

GESELLSCHAFT M.B.H.

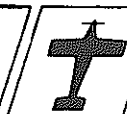
92 23 95

STURZGASSE 40
A-1150 WIEN XV



MODELLBAUCENTER MBF INDEISEN

1160 WIEN
HERBSTSTRASSE 63
TEL. 0222/92 46 90



Ges.m.b.H.

IHR MODELLBAUSPEZIALIST

Riesenauswahl an Auto-, Flug- und Schiffsmodellen. Durch Eigenimporte günstigste Preise. Postversand in alle Bundesländer. Telefonische Bestellannahme 0222/92 46 90 von 9 bis 18 Uhr.

Messeneuheiten 1986 bereits eingetroffen, z. B.:

RC-OHO Anfängersegler mit Fertigrumpf und Rippenflächen. Spw. 1500 mm, Gew. 750 g. Ein preiswertes Anfängermodell!
RC-DUO Segler und Motorsegler. Durch Umstecken der Rumpfspitze möglich. Spw. 1700 mm/2200 mm. Fertigfläche oder Rippe.
Multiplex Flamingo, Fiesta, LS 3. Jetzt ohne Aufpreis mit fertiger Abachi Nasenleiste und eingebauten Störklappen. Airjet Trimmi. Jetzt fix fertig gebaut, gebügelt und attraktives Finish (flugfertig). Spw. 2200 mm.

ROHBAUFERTIGMODELLE, bestehend aus getempertem Epoxyrumpf, Fertigflächen und Fertighöhenruder. Vom Anfänger- bis zum Großmodell. Curare 60, Curare 40, Shadow, Me 163, Speedway, Daydream, Hot-Shot 21, Diamant. Testbericht von Diamant in diesem Heft.

Preisliste oder Katalog zur Ansicht anfordern bei:

Modellbau GERHARD KOCH

6600 Reutte, Wängle, Winkl 7, Telefon (05672) 25 78 22 tagsüber, 37 0 63 abends

GEITNER - GFK - MODELLBAU Voll-Gfk-Segelflugmodelle für höchste Ansprüche

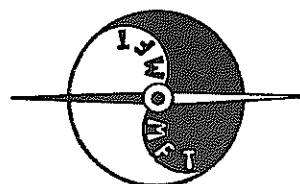
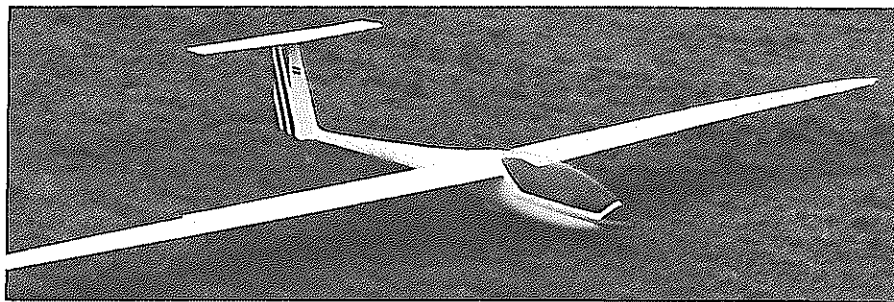
DIE ERFOLGSSERIE...

- OPAL:** DER Hochleistungssegler für jeden Wind und jedes Wetter. Spw. 2,80 m, Flügelfläche 57 dm², Fluggewicht ca. 2200 g. Profil Eppler 205. Ob Parterreakrobatik am Hang oder Thermik-schnüffeln in der Ebene — der OPAL überzeugt in allen Bereichen.
- STARBIRD:** DIE F3B-Kampfmaschine: Spw. 3,10 m, Flügelfläche 70 dm², Fluggewicht ca. 2800 g, Profil HQ 2/9 mod. Herr Wolfgang Zach wurde mit diesem Modell Österreichischer STAATSMEISTER 1985 in der Sparte F3B!!!
- MINISTARBIRD:** DAS F3B-Wettbewerbsmodell: Spw. 2,60 m, Flügelfläche 57 dm², Fluggewicht ca. 2200 g, Profil HQ 2/9. Zahlreiche Siege und gute Plazierungen bei regionalen F3B- und RC IV-Wettbewerben bereits im ersten Jahr nach Erscheinen sprechen für sich.
- SPEED ASTIR:** Semi Scale Modell, Spw. 3,20 m, Flügelfläche 55 dm², Fluggewicht ca. 2300 g, Profil E 374.
- KARO-AS:** In neuer Technologie, verbesserter Rumpf, geteilte Tragflächen, Spw. 210 m, Flügelfläche 46 dm², Fluggewicht ca. 1800 g, Profil E 180. Das Spitzenmodell für den Hangflug.
- Weiße und hochfeste Gfk-Oberfläche;
 - sämtliche Ruder spaltfrei angelenkt;
 - ausreichend Festigkeit für F3B-Anforderungen;
 - gutmütige Flugeigenschaften, erstklassige Flugleistungen und problemloses Handling;
 - Lieferung als Fertig- oder Fastfertigmodell möglich;
 - durchdachtes Programm, angemessene Preise.

Unsere ausführliche Produktinformation 1986 erhalten Sie gegen öS 40,—.

Hersteller und Vertrieb in Österreich: Modellbau GEITNER, 8911 ADMONT 54, Telefon 03613/20 6 84

MFT - 400 *lenticularis*



HOCHLEISTUNGS-
SEGELFLUGMODELL

FLUGFERTIG

IN KUNSTSTOFFBAUWEISE

Ein vollkommen aus GFK hergestelltes österreichisches Segelflugmodell der Spitzenklasse. Tragflügel und Leitwerke in Schalenbauweise; Rumpfkörper vollständig verrippt; Haube aus Lexan mit GFK Haubenrahmen, durch Nut und Feder geführt. Tragflügelholm und Flügelverbindung aus CFK. Schempp-Hirth Bremsklappen, F-Schleppkupplung, Einziehfahrwerk und Spornrad; reichhaltige Kabinenausstattung.

Spannweite: 4.373 mm - Streckung: 20,6 - Flügelfläche: 92,81 dm² - Länge: 1.758 mm

BAUKASTENMODELLE AUS UNSEREM ERZEUGUNGSPROGRAMM :

Die Baukästen enthalten einen Rumpf aus extraleichtem Epoxylaminat mit weißer Oberfläche; Höhenleitwerk u. Tragflügel aus balsabeplankten Schaumstoffkernen mit Glasgewebeerstärkungen im Wurzel- und Querruderbereich, sowie an Hinterkante; Kleinmaterial und Beschlagteile; Plan und ausführliche Bauanleitung.

LS-2 Leistungssegelflugmodell, universell einsetzbar f. Thermik- Hang und Kunstflug; HR, SR, QR
Spannweite 2.680 mm, Länge 1.350 mm, Flügelfläche 50,7 dm², Fluggewicht ca. 2.000 g

KALYX Motorsegler für Motoren von 3,5 bis 5 cm³ (bis 8,5 cm³ Viertakt), HR, SR, QR, Drossel
Spannweite 2.930 mm, Länge 1.410 mm, Flügelfläche 61,0 dm², Fluggewicht ca. 3.500 g

MFT-200 Segelflugmodell für den Anfänger, Spannweite 1.980 mm, Länge 1.120 mm, Masse ca. 1.200 g

MODELLFLUGTECHNIK ING. BERNHARD RÖGNER A-4053 HAID, WEISSENBERG 1, TEL. 07227/6228

Messeneuheiten '86

Informieren Sie sich über die
Neuheiten im jetzt erschienenen
„air-jet“-Hauptkatalog '86.

Den neuen Katalog erhalten
Sie ab sofort bei Ihrem Fachhändler.

E.SCHMALZ Ges.m.b.H.

A-1235 Wien

Telefon 0222/88 42 46-0, 88 55 61-0

MODELLBAU IN HIGH-TECH-QUALITÄT

air jet

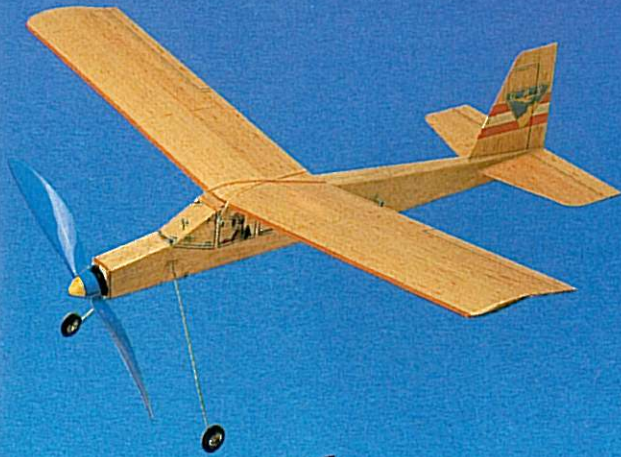
Modelltechnik

SOMMERSCHLUSSVERKAUF VOM 19. 7. BIS 9. 8. 1986

Bitte fordern Sie die Sonderliste an!

Grafik: Atelier Schwab 95 12 21

Gummimotor- modelle



GELSE

Spannweite 600 mm
Rumpflänge 500 mm
Gummimotormodell in original
Standardbauweise
GK 630 Bauplan
GK 730 Werkstoffpackung
zu Bauplan GK 630

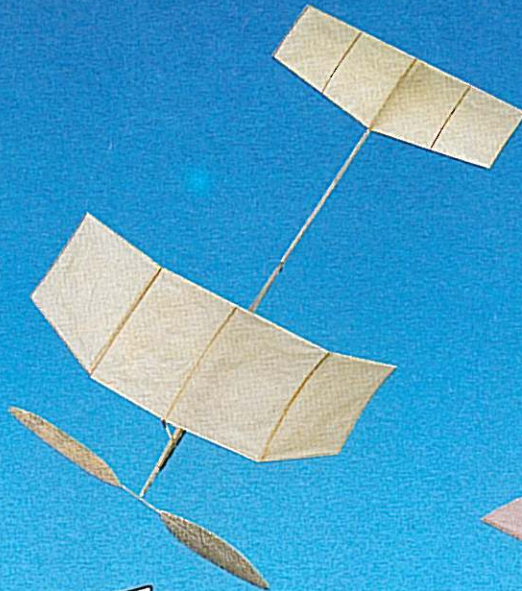


PILATUS PORTER

Spannweite 460 mm
Rumpflänge 350 mm
GK 406 Werkstoffpackung mit Plan

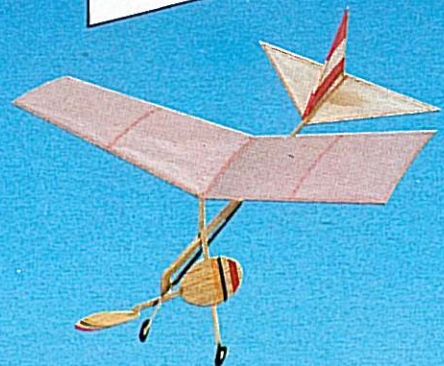
SAAL-FLUGMODELL WH 012

Spannweite 350 mm
Rumpflänge 520 mm
TH-Klasse — 350 mm, Anfängermodell
für den Betrieb in Turnhallen.
GK 607 Bauplan mit
ausführlicher Anleitung
GK 707 Werkstoffpackung



BIENE

Spannweite 240 mm
Rumpflänge 250 mm
Ein Zimmerflugmodell für Zuhause.
GK 405 Werkstoffpackung mit Plan



Zum Streichen aller GK Modelle
verwenden Sie am besten GK
PORENFÜLLER.

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



Mit unseren laufenden Anzeigen „FÖRDERN WIR DEN MODELLSPORT!“

Denken Sie bei Ihrem Einkauf daran:

Je mehr Sie bei uns einkaufen — umso mehr können wir „DEN MODELLSPORT FÖRDERN!“

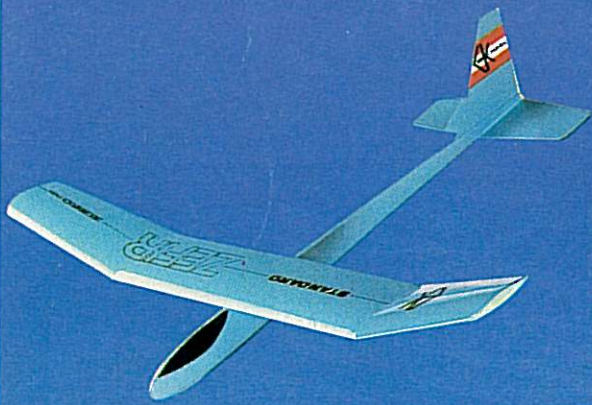
DVR:0051438
KIRCHERT GEROLD

BECKMANNGASSE 14
A-1140 WIEN

P.b.b.
Erscheinungsort Wien
Verlagspostamt
1040 Wien

„GK-STANDARD-MODELLE“ erhalten Sie in jedem guten Fachgeschäft!

Grafik: Atelier Schwab 95 12 21



ZEFIR

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

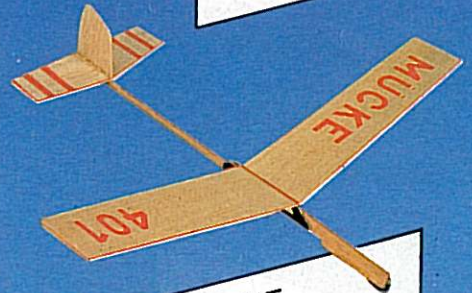


MINI GLEITER

Spannweite 220 mm
Rumpflänge 200 mm
GK 400 Werkstoffpackung
mit Plan

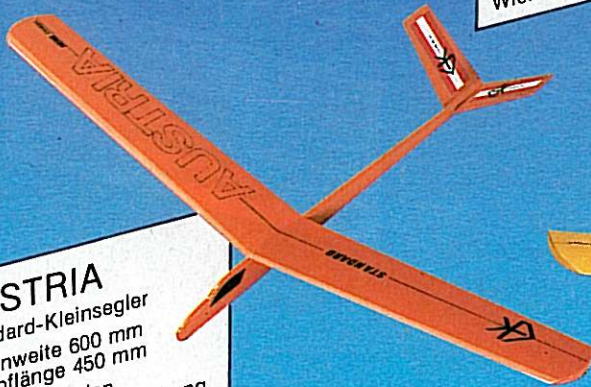
Gleiter

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



MÜCKE

Spannweite 420 mm
Rumpflänge 320 mm
GK 401 Werkstoffpackung
mit Plan



AUSTRIA

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



WEIHE

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

FOKA

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



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

modellbau
wien