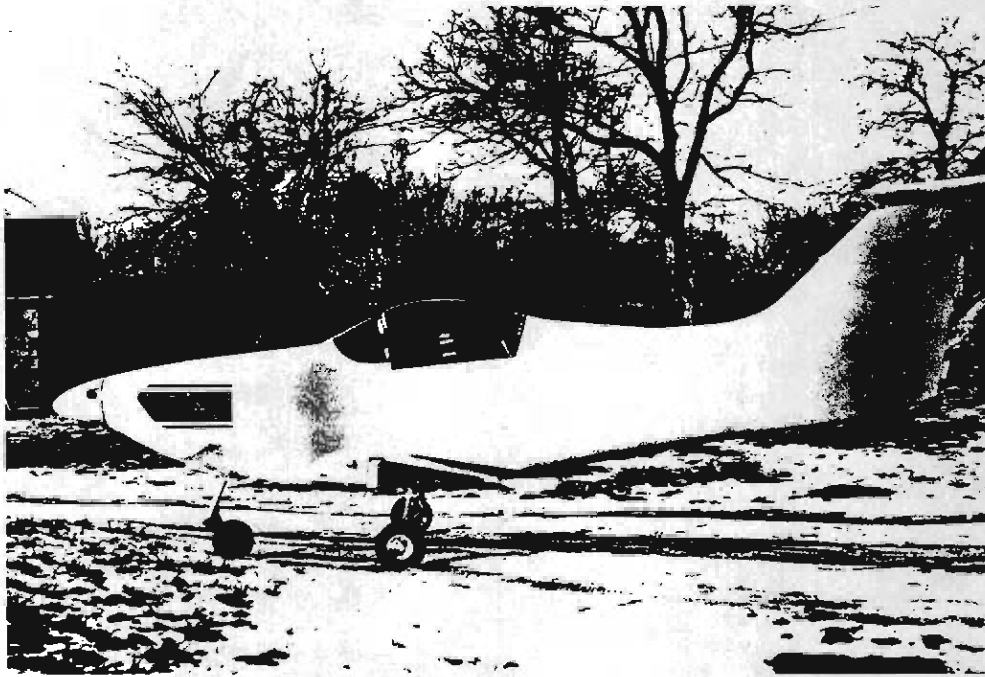


E. IMPULSE



Igo Etrich Club Austria

- Vereinigung österreichischer Amateurflugzeugbauer



Der Phönix aus der Asche, die "SUPER NOVA".

Bei der letzten Jahreshauptversammlung des
IGO ETRICH-CLUB AUSTRIA wurden folgende
Vorstandsmitglieder gewählt:

Obmann: Rudolf Holzmann

Attnang-Puchheim Tel.: 07674/2805

Obmannstellvertreter: Willi Lischak

Bad Vöslau Tel.: 02252/786434

Kassier: Ing. Hermann Eigner

Thenning Tel.: 07221/3169 od. 07273/8814

Stellvertreter: Alois Krennmeir

Eferding Tel.: 07272/2548

Schriftführer: Dipl. Ing. Othmar Wolf

Petzenkirchen Tel.: 07416/36432

Stellvertreter: Franz Ebner

Salzburg Tel.: 0662/827563

Kassenprüfer: Heinz Brditschka Tel.: 07229/88283

Siegfried Pichler Tel.: 07676/8989

Herausgeber und Verleger:

IGO ETRICH CLUB AUSTRIA

Für den Inhalt verantwortlich:

R. Holzmann, Fadingerstraße 18, 4800 Attnang-Puchheim

Herzlichen Dank den Mitarbeitern Othmar Wolf, Franz Ebner, H. Eigner,
Horst Malliga, Siegfried Pichler (Fotos) und den Verfassern der
Berichte aus dem Ausland.

Verlagspostamt Attnang -Puchheim

Der Jungfernflug oder wie ich lernte die Cherry zu fliegen

Vermutlich ist es bei jedem, der die verrückte Idee hat, sich selbst ein Flugzeug zu bauen, das Gleiche. In den ersten Stadien des Bauprojektes, wo ein nicht Eingeweihter gar nicht erkennen kann, daß diese Teile einmal ein Flugzeug werden sollen, sitzt man schon zur Probe zwischen den halbfertigen Flügelholmen, sich vorstellend, daß da einmal die Flächen liegen werden. Da vorn wird der Motor brummen, hinten die Steuerflächen, alles schön lackiert und wunderbar glatt und glänzend und dann wird der Moment kommen, wo ich das erste Mal das Gas reinschiebe.....

Diese Gedanken wiederholten sich bei mir fast täglich, drei Jahre lang. Die bildliche Vorstellung des Erstflugs nahm natürlich, je mehr sich die Cherry ihrer Fertigstellung näherte, immer konkretere Züge an. Klar, wenn man in den letzten Wochen schon im fast fertigen Flieger sitzt.

Nur die Art dieses Gefühls hat sich dann gegen das Bauende zu etwas geändert. Denn plötzlich wird dir bewußt, jetzt wird es bald wirklich ernst mit dem Erstflug. Bis jetzt war dieser Zeitpunkt ja noch weit weg und kein Gedanke, daß dieser Moment doch eine gewisse Unsicherheit beinhaltet. Plötzlich schwirren Gedanken durch den Kopf wie: Habe ich diese Schraube da ganz drinnen beim Steuergestänge wirklich gut gesichert? Hat es nicht bei der Belastungsprobe so eigenartig geknackst, was ist wenn die Struktur jetzt beleidigt ist? Schluß jetzt mit dem Pessimismus, alle Cherrys sind bis jetzt noch geflogen, also wird meine auch fliegen.

Gleichzeitig wurde mit dem Näherrücken des Erstflugtermines ein anderes Problem immer akuter: Wer wird die Cherry das erste Mal fliegen? Ich bin zwar schon zweimal mit einer Cherry geflogen, einmal mit Max in Wels und einmal mit Manfred Langer, aber in beiden Fällen habe ich Start und Landung nicht selbst gesteuert, hier fehlte mir doch die Erfahrung. Denn auch mit "normalen" Motorflugzeugen hatte ich zu diesem Zeitpunkt recht wenig Flugpraxis, meine 80 Flugstunden habe ich zum größten Teil auf UL's und Motorseglern geflogen.

Doch auch für dieses Problem ließ sich eine Lösung finden. Meinen Freund Hans Gutmann, er ist Fluglehrer mit über 3000 Flugstunden und baut selbst fleißig an einer Glasair III, vorsichtig gefragt, ob er vielleicht....., prompt sagt er mir zu, daß es ihn sogar freuen würde, meinen Flieger einfliegen zu können. Na gut, damit war auch dieses Problem gelöst.

Mittlerweile rückte der Termin unseres Etrich-Treffens näher und ich wollte bis dahin meinen Flieger wenigstens äußerlich fertigstellen. Die Ferientage nützend, teilweise mit zusätzlichen Abendschichten, gelang es mir sogar, den Motoreinbau soweit zu komplettieren, daß ich in Wels eventuell einige Rollversuche durchführen könnte. Auch der Transportanhänger war soweit fertig, am Freitag vor dem Treffen wollte ich die Cherry bereits nach Wels transportieren.

Christian Parb angerufen, plus meine Frau und Tochter, das müßte doch reichen, um den ca. 200 kg schweren Rumpf auf den Anhänger zu

hieven. Den Rumpf zum Anhänger geschoben, etwas fester anheben bitte, doch oh Schreck!- die Cherry klappt das Fahrwerk ein und der schöne, frisch lackierte Rumpf liegt am Bauch auf dem Rohrgestell des Anhängers. Wie konnte das passieren?

Ich rekonstruierte: Da war vorige Woche einer auf Besuch, dem ich den Flieger zeigen mußte. Natürlich wollte er auch das Einziehfahrwerk betätigen, doch er dürfte es beim Ausfahren nicht ganz verriegelt haben, was ich dann auch zu wenig kontrolliert habe. Jedenfalls beim Anschieben auf den Anhänger, sobald Druck auf das Vorderrad kam, schlüpfte es aus der Verriegelung und ließ das ganze Fahrwerk einfahren.

Mein erster Gedanke war: Wels ade für heuer! Dann begutachteten wir den Schaden. Die Latte war OK. Der Rumpf lag genau mit den Federbeinen auf dem Rohrrahmen des Anhängers auf, soweit gut. Bloß die Cowling war auf beiden Seiten eingedrückt, das sah schlimm aus. Doch beim Hochheben der Maschine sprangen die Dellen heraus, und es blieben nur ein paar Schrammen im Lack. Geschwind abgeschliffen, etwas Polyspachtel drauf, feingeschliffen und fertig. Den Spritzlackierer inzwischen angerufen, ja um 17 Uhr hat er Zeit. Um 18 Uhr war die Motorhaube wieder lackiert, etwas auspolieren und um 19 Uhr stand die Cherry wieder da als ob nichts gewesen wäre und Wels war gerettet.

Nach dem Treffen rief ich gleich Herrn Ing. Dundler im BAZ an, zwecks Termin für die Endabnahme. Momentan sei es sehr schwierig mit einem baldigen Termin, aber am Freitag könne er eventuell einen anderen Termin absagen, dann würde es sich ausgehen, sagte er am Telefon. Ja bis nächste Woche müßte es sich ausgehen mit den Restarbeiten meinte ich. Nein, nicht nächste Woche, diesen Freitag, übermorgen! Na Mahlzeit, das heißt wieder zwei Nachtschichten einlegen, also sagte ich zu. Wann bekommt man denn so prompt einen Termin bei Herrn Dundler.

Die Endabnahme verlief soweit positiv, eine kleine Mängelliste, aber nichts Gravierendes. Schwerpunktwaage OK, Ruderausschläge und Einstellwinkel OK, nur die Kontrolle der Steuerung müssen wir ein anderes Mal machen, Herr Dundler muß wieder zurückfliegen.

Ja und das verflixte Fahrwerk will er geprüft haben, auf 3g! Ich weiß daß es nicht übermäßig mehr aushält, aber ich kann es ihm nicht ausreden. Also gut, Freund Peintinger angerufen, ja er hat die Vorrichtung zum Belasten der Federbeine schon fertig, kein Problem, sein Fahrwerk hat er schon belastet, es hat gehalten. Ich brauche keine Angst haben, er schickt mir die Prüfvorrichtung.

Also baue ich das Fahrwerk aus, muß dazu jedoch vorher die halbe Steuerung demontieren, inzwischen Herrn Dundler angerufen, ja Dienstag hat er in Hofkirchen zu tun, da kommt er vorher zu mir.

Am Dienstag das Fahrwerk eingespannt, mit 18 bar muß der Hydraulikzylinder beaufschlagt werden, kein Problem. (am Vortag habe ich schon mit 16 bar probiert, tadellos.) Doch kaum hat der Zeiger die magische 18 erreicht, ein Knacks, schnell absenken, doch es ist zu spät. Das Fahrwerk ist hin. Zum Trost, als wir das zweite Federbein prüfen hält es anstandslos, doch ein Federbein muß ich neu machen. Kostet mich exakt zwei Wochen inklusive diverse Abendschichten.

Endlich kann ich wieder Herrn Dundler anrufen, verflüxt schnell bekomme ich einen Termin für die letzte Endabnahme. Diese verläuft wieder relativ problemlos, die obligate Mängelliste nehme ich gelassen entgegen.

Drei Wochen später, am Freitag dem 11. Oktober halte ich die langersehnte Erprobungsbewilligung in den Händen, innerlich jauchzend wie ein kleiner Junge am Heiligen Abend. Schnell zu Hans gefahren um so bald wie möglich einen Termin für den Erstflug zu arrangieren. Hans wirkt wie üblich an seiner Glasair, nachmittag hätte er zwar nicht frei, aber er könnte vielleicht eine Vertretung organisieren. Nach einem kurzen Telefonat ist alles geritzt und wir machen uns nach dem Essen auf den Weg nach Wels.

Nach einem gewissenhaften Check wird aufgetankt und Hans nimmt erst einmal in der Cherry Platz. Er kennt zwar meinen Flieger von Anfang an, aber die Feinheiten der Bedienelemente muß er sich doch erst einmal in Ruhe einprägen. Als ich ihm die Querrudertrimmung mit dem elektronisch verstellbaren Modellservo erkläre, muß er lachen. So etwas hat er noch bei keinem Flugzeug gesehen.

Also dann erst einmal Rollversuche machen. Ich werfe den Motor an, (der Conti A 65-8 hat keinen E-Starter) und Hans rollt zur 09. Freund Herbert ist mit der Videokamera dabei um alles zu dokumentieren. Mein Puls steigt etwas als Hans die Piste entlangrollt, dann dreht er um und rollt auf der Piste zurück um ein zweites Mal die 09 abzurollen. Wir stehen etwa in der Mitte zwischen Abstellfläche und Piste, vom Motor ist kaum was zu hören, wahrscheinlich rollt er nur mit ganz wenig Gas. Diesmal kommt er über Bravo zurück zur Abstellfläche. Aha, stimmt doch etwas nicht.

Doch nein, Hans ist ganz begeistert vom Rollverhalten, alles absolut normal. Und beim letzten Mal hat er die Räder schon ein wenig in der Luft gehabt, er weiß jetzt daß die Cherry fliegt.

Also wieder raus zur 09, Herbert und ich im Laufschrift zur Piste damit wir nur ja nichts versäumen. Zuerst kommt noch eine Cessna rein, die wackelt im Anflug ganz schön mit den Flächen, der Ostwind dürfte ein bißchen bockig sein. Keuchend kommen wir am Pistenrand an, Hans hat schon aufliniert, Herbert reißt die Kamera hoch. Die Cherry rollt schneller und schneller, mein Puls hämmert wie wahnsinnig. Nach kurzer Rollstrecke hebt sie ganz ruhig ab und bei unserem Standort fliegt sie schon zwei, drei Meter hoch. Hans fliegt die Cherry als ob er sein ganzes Leben nichts anderes geflogen wäre.

Eigentlich hatte ich damit gerechnet, daß Hans sie gleich wieder hinsetzt, die Piste wäre lang genug dazu. Doch nein, die Cherry steigt weiter, ich werd verrückt, er fliegt gleich eine Platzrunde. Ich traue mich gar nicht richtig freuen denn noch ist er nicht gelandet. Wir lassen die Maschine keine Sekunde aus den Augen, eigentlich sieht alles normal aus.

Der Landeanflug ist schön ruhig, er setzt die Klappen 20 Grad, Fahrwerk hat er sowieso nicht eingefahren, das wollten wir später probieren. Abfangen, ausschweben, eine Landung wie im Bilderbuch legt Hans hin, dann rollt er zu uns her. Mensch, geschafft, alle gratulieren mir, klopfen mir auf die Schulter und mir fällt ein Riesenstein vom Herzen. Die Cherry fliegt!

Wir bestürmen den Testpiloten: "Wie war's ?". "Was soll sein, fliegt sehr schön" ist sein lakonischer Kommentar. Nach einer kurzen Besprechung fliegen wir gemeinsam eine zweite Platzrunde, und ich bin überglücklich, endlich mit meinem eigenen, selbstgebauten Flugzeug fliegen zu können. Vergessen sind die vielen tausend Arbeitsstunden, der Staub und die vielen Ärgernisse und Probleme, ein unglaubliches Glücksgefühl überkommt mich.

Nach weiteren vier Einweisungsflügen am Doppelsteuer bin ich imstande, meinen ersten Alleinflug durchzuführen. Inzwischen bin ich 14 Stunden geflogen und es sind keinerlei Probleme aufgetreten. Die Cherry fliegt einmalig, sehr stabil, und doch sensibel wie ein Modellflugzeug. Dem unentschlossenen Leser kann ich den Bau dieses Flugzeugs, wenn er den Bauaufwand nicht scheut, nur empfehlen.

Abschließend möchte ich mich hier bei allen, die in irgendeiner Form am Entstehen meiner Cherry mitgeholfen haben, ganz herzlich bedanken. An erster Stelle sei hier meine Gattin angeführt deren Nerven ich zeitweise über Gebühr strapaziert habe, die aber trotzdem mit viel Verständnis bis zum Schluß durchgehalten hat. Dann noch besonders bei Herrn Ing. Dundler, der mir bei allen behördlichen Problemen hilfreich entgegengekommen ist, sowie bei Hans Gutmann, der mir eine große Belastung abgenommen hat.

Othmar Wolf

Meine "Cherry" fliegt!



ETRICH-TREFFEN 1991 IN WELS.

Am 17. und 18. August fand wieder unser nun schon international bekanntes Experimentaltreffen statt. Es waren 22 Maschinen aus 6 Nationen angefliegen, Das erste Mal auch 1 Maschine aus Italien. Wie dieses Treffen verlaufen ist, lassen wir am besten unseren Freund Max Brändli aus der Schweiz berichten.

WELS 91

"Also in einer Woche in Wels" - das war ein oft gehörter Abschiedsruf am RSA-Treffen in Ecuwillens. Gemeint war damit der Besuch des Jahrestreffens der Oesterreichischen Amateur-Flugzeugbauer-dem Igo-Etrich-Verein. Wegen dem Wetterpech der Vorjahre ist der Anlass heuer nachverschoben worden. Für die Hinreise hat der Trick geklappt, am Sonntag funktionierte er aber erst nach 1500.

Wiederum fanden sich viele Schweizer am Treffen ein- nicht nur mit Experimentals sondern auch mit "richtigen" Fliegern. Zum Empfang wurde den Besatzungen eine Flasche Wein mit flieger-spezifischem Sonderetikett geboten. Die Verpflegung hat entschieden weniger gut geklappt wie in Ecuwillens und viele mussten mehr wie 2 1/2 Std. auf ein Mittagessen warten.

Die Oesterreicher haben etwas was wir nicht haben: Weltrekorde mit Exp.-Flugzeugen. Zu sehen war die BD-5 von Horst Maliga (Geschwindigkeit) und das Langstrecken- und Sparflugzeug von W. Lischak. Ausgestellt war ein 3-Zyl-Sternmotor und die wunderbar gebaute CHERRY von Hans Brandstätter im Rohbau. Auch Othmar Wolfs CHERRY stand fertig da, ist aber noch nicht geflogen. Ausserdem wurde ein ferngesteuertes Modell einer Etrich-Taube gezeigt und vorgeflogen und der Erbauer und Pilot erntete viel Applaus. Noch zu erwähnen, dass der 4-Zyl. 4-Taktmotor naturgetreu auch von ihm gebaut wurde.

Die Teilnehmerzahl war dies Jahr etwas geringer, die Stimmung aber gut wie eh und jeh. Gut organisiert war das Buffet am Abend und mit jedem Körkenknall stieg die Laune.* Gemeinsam mit einem hervorragenden Musiker aus Wels sorgten wir für den musikalischen Rahmen mit unseren Runzelpumpen (Harmonikas). Grossen Applaus fanden die Gesangsbeiträge von "Wuli" aus Friedrichshafen, von Hans Kübel mit seinen Wiener Liedern und von meinem Bruder Werner. Es war ein wirklich gelungener Abend, zu dem sicher auch die laue Sommernacht beigetragen hat.

Gerne gehen wir auch nächstes Jahr nach Wels. Rudi Holzmann-den Präsidenten- bitte ich aber das Datum dann so zu verschieben, dass auch der Sonntag **Morgen** regenfrei ist und damit Max Brügger und JP d'Epagnier nicht wieder umkehren müssen. Ausserdem empfehle ich in der Einladung den Hinweis aufzunehmen, dass nur mit vollem Magen und etwas Notproviand **an Bord** gelandet werden kann-es sei denn die Verhältnisse würden geändert---

Max Brändli

* Wenn Max wüsste, was sich hinter den Kulissen alles abgespielt hat.

TEILNEHMENDE FLUGZEUGE

D-EBAH	CP 301	Doppelbauer Jürgen	Gunzenhausen
D-EHGZ	D 18	Horstmann Heinz	Friedrichshafen
OK-JXA	SK-1 TREMPIK	Simunek Jan	Prag
HB-DUN	Bellanca 14-13	Bernhard Willi	Langenthal
HB-YAL	Kolibri MB2	Kunz Gerhard	Langenthal
D-ELAT	MJ5 Sirocco	Fahr Thomas	Friedrichshafen
HB-DUC	Luscombe 8f	Flückiger Ernst	Langenthal
I-CAPS	Kolibri MB2	Baricchi Giordano	Novarra
OE-CLW	LW 02	Lischak Willi	Vöslau
D-EKIC	Nord 1203	Balk Hermann	Oldenburg
OE-CUB	Piper J3C85	Lemberger Ernst	Wien
HB-SPI	Kolibri MB2	Brügger Max	Ecuwillens
OE-ADB	Dipsy Nipper	Brabetz Johann	Gmunden
OE-DOE	Job 15	Zehner Anton	Niederöblarn
HB-YBX	BX2	Brändli Max	Grenchen
F-PYFV	Criquet	Kuchto Nicolas	Lille
D-EDSB	P50	Seger Anton	Herten-Rheinfelden
OE-CHM	BD5	Malliga Horst	Zeltweg
HB-YDU	BX2	Berner Paul	Grenchen
D-EIIZ	FW 190	Herbst Wolfgang	Niederöblarn
NC19495	Cessna Airmaster	Skogstad Paul	Eggenfelden
HB-YDN	Kolibri D	d,Epagnier Jean P.	Grenchen
D-EKEA	BL 1	Hinz Bernhard	Aalen-Elchingen

Die in Wels beheimateten Experimentals:

OE-AAX	D95	dzt.noch musterzugelassen	Keplinger Hubert
OE-AGM	P60	Auböck Felix	
OE-AGN	Super Cat	Auböck Felix	
OE-AHR	KR2	Holzmann Rudolf	
OE-CRW	BX2	Wolf Othmar	
OE-AAK	P50	Krennmeir Alois	

Nachfolgend die Fotos der 1991 erstmals in Wels angeflogenen Maschinen.

Von der D-EKEA der BL1 von Bernhard Hinz ist leider kein Foto vorhanden.

KOLIBRI D
 HB YDN von
 J.P.
 d,EPAGNIER



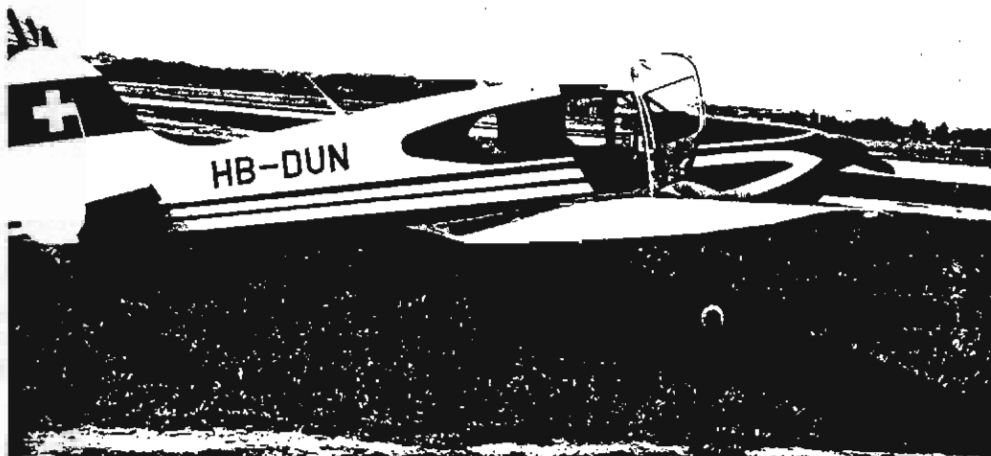
KOLIBRI MB2
 I-CAPS von
 Giordano
 BARICCHI



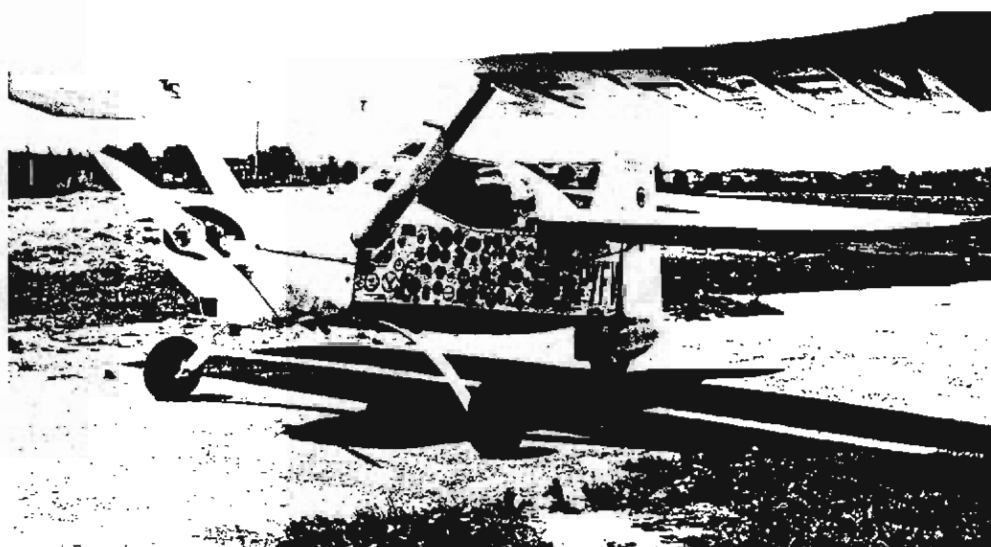
FW 190 Nachbau
 D-EIIZ von
 Dr.Wolfgang
 HERBST †
 Dr. Herbst ist
 im Oktober bei
 einem Flugtag
 in Deutschland
 abgestürzt.



BELLANCA 3
HB-DUN von
Willi BERNHARD



CRIQUET
F-PYFV von
NICOLAS KUCHTO



P 50
D-EDSB von
Anton SEGER



ssna
 AIRMASTER
 NC 19495
 von Paul
 SKOGSTAD



2-Zylinder
 Viertakter
 von Leopold
 KÖPPL



3-Zylinder
 Sternmotor
 von Hermann
 ABEL

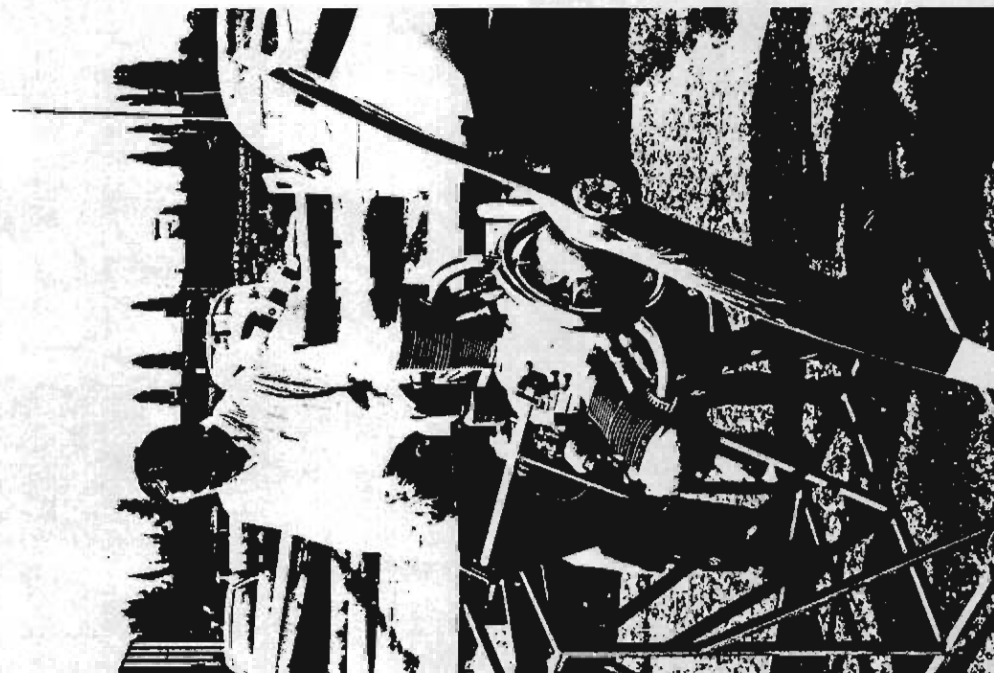




Bild 1: Bébé

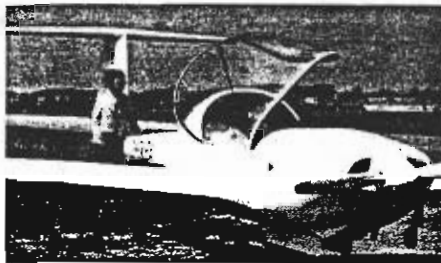


Bild 2: BL 1 „Kea“



Bild 3: P 60

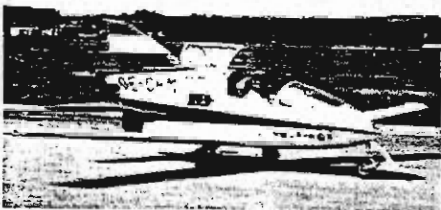


Bild 4: BD 5



Bild 5: KR 2



Bild 6: MJ 5 „Scirocco“

Baden-württembergische Flugzeugbauer waren in Öste

Am diesjährigen, siebten Treffen der im Ingo-Etrich-Club zusammengeschlossenen österreichischen Amateurflugzeugbauer auf dem Flugplatz Wels an der Donau nahe Linz in Oberösterreich nahmen auch einige Piloten mit ihren Flugzeugen aus dem Bereich des BWLV teil. Das Treffen lebte von der familiären und ungezwungenen Atmosphäre des noch kleinen Vereins und seiner Freunde aus nah und fern. Jan Simunek mit seiner Trampik aus der CSFR ist ein auch bei uns bekannter und gern gesehener Gast. Die Tschechoslowaken nutzten diese Gelegenheit auch, ihr neues einsitziges UL mit Dreiachs-Steuerung LK 2 „Sluka“, das bei Letov in Prag in Serie gehen soll, vorzustellen. Die weiteste Anreise hatte Nicolas Kuchto mit seiner Himmelslaus Croses LC-6 „Cricket“ F-PYFV aus Lille in Frankreich mit sieben Stunden zu überwinden. Noch ungewohnt für uns ist ein Besucher aus Italien: Giordano Baricchi flog mit seiner sauber gebauten Brügger MB 2 Kolibri I-CAPS in vier Stunden 15 Minuten von Navarra herauf.

Von den insgesamt 30 Flugzeugen, Amateurbauten und Restaurationen, kamen doch 10 aus der Schweiz, ihre östlichen Alpennachbarn in der Förderung des Amateurflugzeugbaus zu unterstützen. Denn leicht ist es nicht. Kaum waren die ersten Amateurflugzeuge in wirklich ziviler Weise ohne Kunstflug und „Attacken“ vorgeflogen worden, gab es schon die ersten Anrufe auf dem Platz, man solle doch die „Tiefflüge“ einstellen. Aber da der Flugplatz Wels heute an fast allen Seiten von Wohnhäusern umgeben ist, kann das Eingeweihte nicht verwundern. Eine Last für die dortigen Amateurflugzeugbauer ist es aber, weil sich Club-Obmann Rudolf Holzmann nicht einmal mehr traute, in der dortigen Öffentlichkeit überhaupt das Treffen bekanntzumachen, um Proteste zu vermeiden. Trotzdem sprach es sich herum und viele Interessierte besahen sich die ausgestellten Schmuckstücke in aller Ruhe und informierten sich bei den Erbauern über Zeitaufwand, Kosten und Vorgehensweise, eine wirkliche Reklame für das Selberbauen von kleinen und leisen Flugzeugen, was sich vor allem bei den beanstandeten „Tiefflügen“ erwies, umso erstaunlicher die Beschwerden!

Fünf der acht deutschen Teilnehmer kamen aus Baden-Württemberg:

* Auf Ersuchen der BL wurde auf Bekanntgabe verz.

Thomas Fahr aus Friedrichshafen mit seiner Wulkenwebers MJ 5 „Scirocco“ (Bild 6), Anton Seger aus Herten-Rheinland mit seiner Pottier P 50 D-EDSB, Bernhard Hinz aus Aalen-Eichingen mit seiner BL-1 „Kea“ D-EKEA (Bild 2), Jürgen Doppelbauer aus Gunzenhausen mit seiner CP 301 A „Emeraude“ D-EBAH und Heinrich Horstmann aus Friedrichshafen mit seiner Jodel D 18 D-EHGZ. Bernhard Hinz fiel mit seiner Kea beinahe aus dem Rahmen, denn die perfekte Kunststoffbauweise und Auslegung unterschieden sich doch merklich von den übrigen kleinen Ein- und Zweisitzern, die zudem meist nach Bauplänen anderer Konstrukteure entstanden. Fast scheu wurde sie von den anderen Amateurflugzeugbauern betrachtet, obwohl es durchaus noch weitere sehr gut gebaute Selbstbauten zu bewundern galt. So fielen besonders die österreichische P 50 von Alois Krennmeir aus Eferding und Josef Horst Malligas (Zeltweg) BD 5 (Bild 4) auf. Mit seiner, dieser einzigen in Mitteleuropa zugelassenen BD 5 konnte Malliga erst kürzlich wieder einen neuen Geschwindigkeitsweltrekord mit 375 km/h über die Drei-km-Strecke aufstellen, und das mit nur 37 kW (50 PS).

Auch OUV-verwöhnte Besucher konnten in Wels auf ihre Kosten kommen. Bei uns kann man eine Pottier P 60 (ein süßer kleiner einsitziger Doppeldecker, gebaut von Felix Auböck) (Bild 3) oder die Rand KR 2 (ein ebenso hübscher Tiefdecker von Rudolf Holzmann) (Bild 5) noch nicht fliegend bestaunen. Auch die Supercat, ein der VP 1 ähnlicher abgestrebter Tiefdecker (Bild 7) ist für deutsche Augen neu. Natürlich darf auch Wilhelm Lischaks Weltrekord-Mini LW 02 nicht vergessen werden, dessen Propeller einem größeren Modell auch noch passen würde. Johann Brandstätter erteilte mit seinem Cherry-Rohrbaurumpf vorbildlichen Anschauungsunterricht, auch für Laien. Hermann Abel aus Wolfen zeigte einen sehr kompakten, fast fertigen Drei-Zylinder-Sternmotor.

In meinen Augen hat es sich gelohnt, dabei gewesen zu sein, erst recht, wenn ich mich auch noch an die sehr schön restaurierten Oldtimer wie die alte C 140 oder Silhouette F 8 erinnere, die sicher auch beim Hahnweide-„Oshkosh“-Festival in Kirchheim Anfang September Begeisterung erweckten.

—Text/Fotos: Peter F. Selinger—



Bild 7: Supercat

glücklich des Luftfahrtertages 1991 in Wien konnte ich sehr interessante Gespräche führen. Dabei konnte ich feststellen, daß im Budget des Aeroclubs auch ein Betrag für den Amateurflugzeugbau vorgesehen ist. Um nun einen Zugang zu dieser Subvention zu schaffen ist es notwendig, daß so viele Mitglieder des I.E. Club wie möglich auch Mitglieder des OE-AEC werden. Ich bitte daher alle Mitglieder die noch keine Mitgliedschaft beim OE-AEC eingegangen sind über den I.E. Club dem Aeroclub beizutreten. Auch Übertritte von einem anderen Club (Aeroclubmäßig) wären sehr erwünscht und schließlich könnten wir durch Doppelmitgliedschaft zusätzliche Stimmen gewinnen.

Es geht aber nicht nur um die Subvention allein. Wenn wir auch in 5 oder in 10 Jahren noch fliegen wollen, dann wird es dringend notwendig, den Österreichischen Aeroclub durch unsere Stimmen zu unterstützen.

Ich erlaube mir daher, diesem Heft je 1 Beitritts- bzw. Übertrittsformular sowie 1 Informationsblatt beizulegen und hoffe, daß mein Aufruf nicht ungehört verhallt.

Der Obmann

workshop-workshop-workshop-

Metallflugzeugbau

Bei mindestens 10 Anmeldungen ist beabsichtigt in Wels ein Seminar über Metallverarbeitung im Flugzeugbau durchzuführen. Interessenten wenden sich schriftlich an

Gerhard VEIGL
Bartoschstr. 16A
2231 STRASSHOF

Ing. Rüdiger KUNZ hat sich bereit erklärt, Fragen, die den Flugzeugbau betreffen, zu beantworten.

Diese sollen über den I.E. Club eingereicht werden und werden dann über unsere Zeitschrift beantwortet.

Verkaufe umstandshalber Bauplan + Lizenz f. Cherry mit div. Material: Aluminiumrohre u. -bleche, Stahlrohre u. -bleche, Okume-Sperrholz, div. Kleinmaterial (Schrauben, gewickelte Federn etc.)

Tel. Auskünfte: Andreas Laimer

o2287/4643

Während eines Aufenthaltes im Westen Kanadas kam ich durch auch mit dem Amateurflugzeugbauer Colin Day in Verbindung. Sein derzeit fertiggestelltes Projekt ist der Umbau einer PIPER TRI-PACER.

Die Spannweite wurde um 2.40 vergrößert und der Rumpf um 1.20m verlängert. Nun war es kein Problem mehr, einen 180PS Motor einzubauen. Das Ganze wurde dann auf Schwimmer gesetzt, da bei der großen Anzahl von Seen das Fliegen mit Wasserflugzeugen sicherer erscheint. Ich hatte Gelegenheit diese Maschine zu fliegen.

Nach einem etwas ungewohnten Start auf dem Woodlake (ich bin ja nur Landflieger) durfte ich dann die Steuerung übernehmen. Trotz windigen Wetters lag die Maschine ziemlich stabil, die Ruder sind nach meinen Begriffen gut aufeinander abgestimmt. Die Flugleistungen sind in etwa die gleichen wie die der Supercub (Landausführung) mit 150PS.

Der Motor der von mir geflogenen Maschine hatte gerade 6 Stunden seit neu.

Bei einem Gespräch mit Colin Day erfuhr ich, daß dies sein achttes Projekt ist. Sein nächstes Vorhaben will er aber erst dann beginnen wenn er in Pension ist. Zurzeit ist er 49 Jahre alt.

Nebenstehend einige technische Daten: Steiggeschwindigkeit 1200 Fpm

bei 90 MPH

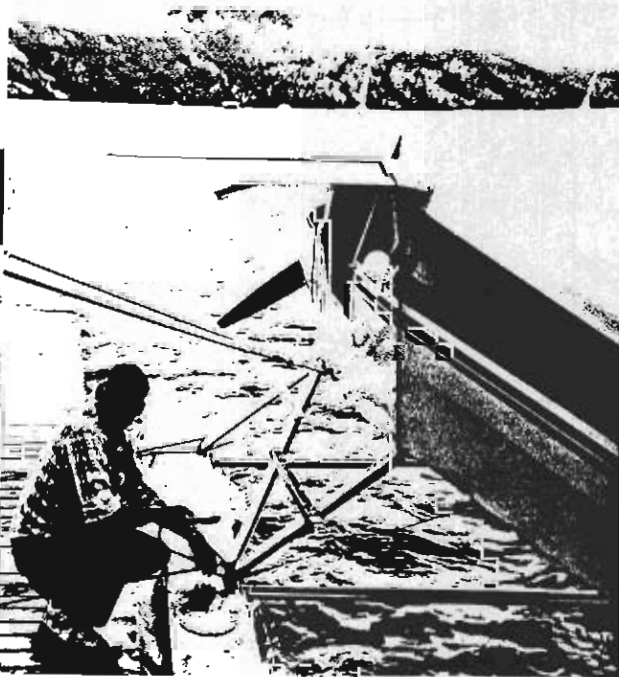
Reisegeschwindigkeit 105 MPH

Maximalgeschwindigkeit 115 MPH

Verbrauch bei 75% Leistung

7.2 IMP.GAL.

HOL



Gelesen

AUSLEGUNG VON KRAFTSTOFFBEHÄLTERN

1. Allgemein werden Kraftstoffbehälter nach FAR 23 §§ 951 bis 977 ausgelegt. Die meisten §§ können schon bei der Konstruktion berücksichtigt werden, wie Sumpfbestimmung u. ä. Im § 954 ist insbesondere der Blitzschutz angesprochen. Weder Einfüllstutzen noch Entlüftungsrohr bzw. Überlaufrohr sollen aus der Zelle herausragen. Sie könnten als Blitzfänger dienen.

Die angegebenen Vorschriften gelten sowohl für Kunststoffbehälter wie für Blechbehälter.

2. Bei Kunststoffbehältern treten noch zusätzlich Probleme auf und zwar durch elektrostatische Aufladung an der Luft und durch elektrostatische Aufladung im Raum, wenn Gummibehälter verwendet werden. Diese Probleme sind ebenfalls zu berücksichtigen und können in der Regel durch Leitlack an der Oberfläche des GFK-Behälters eliminiert werden (Leitlack bei Lack-Firmen erfragen).

Ein weiteres Problem besteht bei GFK-Behältern dadurch, daß Kunststoff praktisch porös ist, d. h. also, es ist eine Versiegelung erforderlich. Deshalb kann auch eine GFK-Konstruktion nicht direkt als Behälter verwendet werden. Spätestens nach 1 - 2 Jahren entsteht durch undichte Behälter große Enttäuschung. Die sicherste Abhilfe dagegen sind flexible Behälter, die in den GFK-Raum eingelegt werden.

3. Kraftstoffbehälter an der Oberfläche eines Fluggerätes sind besonderer Gefahr durch Blitz ausgesetzt und tatsächlich, wie die Vergangenheit zeigte, sind sog. Tip-Tanks auch schon öfters vom Blitz getroffen worden. Abhilfe ist durch das in Punkt 1 Gesagte möglich. Bei Blechkonstruktionen empfiehlt die FAA im Air Circular AC 20-53 eine Wanddicke von 1,86 mm zumindestens dann, wenn der Behälter im Bereich näher als 18" (457,2 mm) vom Flügelende oder anderen extremen Lagen am Flugzeug sitzt und direkt eine Oberfläche darstellt.

/ Allgemeine Grundlagen

Bei GFK-Behältern kann nur durch Metallbänder, die direkt mit der Masse verbunden sind, Abhilfe geschaffen werden, denn es ist nicht erwiesen, daß Leitlack hinreichende Sicherheit darstellt gegenüber dem Blitz, wenn auch dadurch vielleicht eine bessere Verteilung erzielt wird, die nicht so leicht zu einem Zündfunken führen kann.

4. Werden Behälter so angebracht, daß sie bei Bruchlandung oder harter Landung gefährdet werden, so sollte unbedingt nach dem Stand der heutigen Technik bei GFK wenigstens ein flexibler Behälter eingebaut werden und zusätzlich der Tank mit Netzschaum ausgefüllt werden, wie er bei Rennwagen längst angewendet wird.

FAA Circular Bezugsquelle: FAA
 Department of Transport
 Washington, D. C. 20590

Bezugsquelle für Netzschaum und flexible Behälter:

Fa. UNIROYAL International Vertriebs GmbH
6000 Frankfurt am Main
 Humboldtstraße 94

Bezugsquelle für Leitlack: Firma Herbol
 5000 K ö l n 30
 Postfach 320120

Bezugsquelle Dichtmittel zum Versiegeln von GFK

Le Joint Fraincais
 TDS Techn. Dichtung Syst.
6000 Frankfurt/Main
 Eschenheimer Anlage 1
 Postfach 4466

Fa. 3 M Companie
8043 München-Unterföhring
 Feringasträße 14
 Tel. 951025

oder eine andere 3 M-Vertretung

Verbesserung des Geschwindigkeitsweltrekordes

von Peter SCHEICHENBERGER

Im Herbst vergangenen Jahres trat mein Kamerad H. J. Malliga an mich heran, ob ich nicht versuchen wollte, mit seiner Bede 5 den bestehenden Geschwindigkeitsweltrekord zu verbessern. Er selbst, wie jeder weiß, ein Freund schöner Frauen und guten Essens - wobei sich das Zweitere leider ungünstig auf die Körpermasse auswirkt - und leider unproportional zu dem ist, was Ersteres wettmachen kann. Kurz, 90 kg sind zuviel und H.J. kam dafür nicht in Frage. Nun 300 kg sind eine harte Grenze.

Da ich unter meinen böszungigen Kameraden als "Zwirm" verrufen war, hatte ich mit meinen 60 kg Kampfgewicht die besten Voraussetzungen für einen solchen Versuch. Schließlich sollten ja auch noch ein paar Liter Sprit noch mit. Trotzdem, am Anfang nahm ich das Ganze noch nicht so ernst, schließlich mußte ja noch Keiner, ob das Ding mit seinen 4,40 m Spannweite und 50 PS überhaupt das Fahrwerk von der Piste bringen würde. Außerdem hatte das Flugzeug außer in den bewährten Händen von H.J. Malliga international nicht gerade den besten Ruf. Und dann noch mit abgesägten Tragflächen - na ich weiß nicht. Wie auch immer, es kam der Tag der ersten Probeflüge und H.J. Malliga bewies allen Skeptikern zum Trotz: "Und Sie fliegt doch". Mit der Zeit wurde auch ich immer neugieriger auf dieses Flugzeug, das von allen die es flogen so unkompliziert und einfach beschrieben wurde und doch als einziges Exemplar seiner Art in Europa noch existiert. Die Aussicht auf einen Geschwindigkeitsrekord ließ schließlich die letzten Zweifel verfliegen.

Also umgeschult - vorerst auf die "Motorsegler-version" mit 6,70 m Spannweite. Den Schuhlöffel konnte ich getrost zu Hause lassen. Im Gegenteil, es war innen sogar sehr geräumig. Nach eingehender Einweisung ins Cockpit und die wichtigsten Notverfahren ging es mit den notwendigen Fahrten am Kniebrett bewaffnet zur Praxis über.

Rollen, Startaufstellung und nach dem Motto "Alles fliegt, wenn der Motor nur stark genug ist" Vollgas gegeben. Durch den Antrieb mittels Druckschraube kein Drehmoment, die Bede rollt wunderbar geradeaus und holt Fahrt auf. Kleine Richtungsänderungen nur durch Krümmen der großen Zehe. Die Bede ist im

Seitenruder sehr genau. V_R - ein kleiner Druck am Sidestick und sie fliegt - und sie fliegt so wie es alle gesagt haben. Unkritisch und einfach - vom Geradeausflug bis zur Rolle. Zwei Flüge und ich wollte nicht mehr aussteigen. Der Tag des Rekordversuches kam näher - die Bede stand fertig in der Halle - diesmal aber mit Proportionen, wie sie ein Fotomodell nicht schöner haben könnte. Ganz auf Anhieb klappte es allerdings nicht, da die geeichten Stoppuhren nach Trausdorf geschickt wurden, wo niemand wußte, was er damit anfangen sollte. Aber auch dieses Problem wurde gelöst. 2 bewährte Sportkommissäre waren auch geordert. Die 3 km lange Meßstrecke war schon beim ersten Weltrekord vermessen worden und brauchte so nur noch markiert zu werden, was H.J. Malliga am 15. Juni in einem mitternächtlichen Unternehmen um ca. 7 Uhr Früh besorgte. Als ich auf den Flugplatz kam, fehlten nur noch die beiden Sportkommissäre Hr. Posch und Hr. Schadenkane, die ebenfalls wenig später eintrafen. Anschließend wurde gewogen (Pilot ins Flugzeug - Flugzeug auf die Waage und bis 300 kg Sprit auffüllen) und damit der strengen Bürokratie genüge getan. Nun wäre es soweit gewesen, hätte uns die Wetterküche nicht einen dicken Hochnebel gebräut. Was blieb uns also übrig als in die UO-Messe auf ein zweites Frühstück und ein paar Fliegerg'schichten zu gehen.

Aber gegen 11 Uhr war es dann soweit; der Hochnebel ging auf und die Sportkommissäre waren auf ihrem Posten. Also - los! Die Bede flog problemlos - nur eben etwas schneller. Die 3 km-Strecke mußte durchflogen werden und zwar hin und zurück. Ich weiß jetzt, wie gerne man den Gashebel verbiegen möchte, wenn man nach einem Sturz von 500 m GND auf unter 150 m GND zusehen muß, wie die Fahrmessermadel zurückgeht und man kann nicht mehr nachdrücken, weil der Boden schon am Bauch kratzt.

In 22 Minuten war es geschehen und es ging nach der Rückkehr der Sportkommissäre gleich ans Auswerten. Das Ergebnis: 322,59 km/h - ein Schnitt von 201 Meilen - das war neuer Weltrekord.

Ich möchte mich noch an dieser Stelle bei meinem Kameraden H.J. Malliga bedanken, dem eigentlich dieser Weltrekord gehört.

Fliegen mit "Laminar-Profilen"

(z.B. Alle modernen Segelflugzeuge, Motorsegler wie Taifun und SF 25)

Kurzbetrachtung von Vzlt ROA Horst Josef MALLIGA

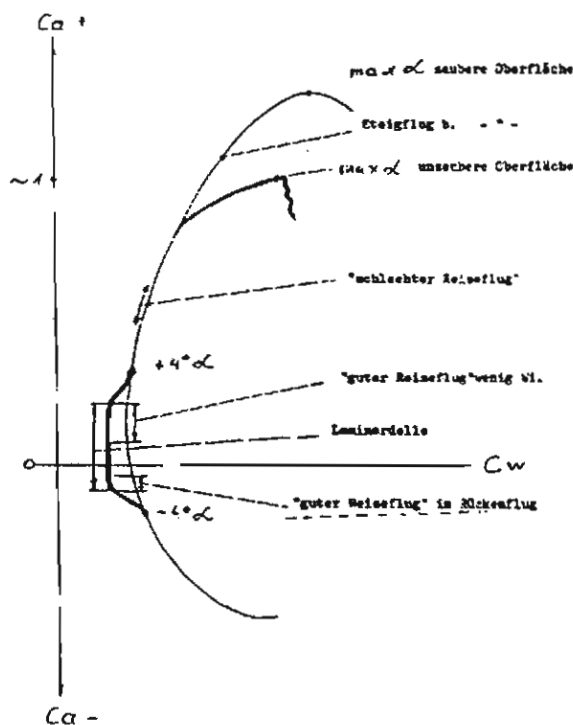
Zur Erinnerung!

Laminare Profile sind Profile mit Dickenrücklagen um die 50 % der Flügeltiefe. Dies bewirkt eine weit rückreichende laminare Grenzschicht - also weniger Profilwiderstand bzw. Oberflächenwiderstand - aber nur im relativ kleinen Anstellwinkelbereich ($\pm$ -ca. 4°) und bei sauberer Oberfläche. (Keine Mücken, Regen aber auch Spaltabdeckung.)

Praxis:

Nach Übergang auf Reise Flughöhe:

- Vollgas bzw. Steigleistung stehen lassen bis errechnete bzw. geschätzte Reise IAS anliegt und erst dann Motor auf Reiseleistung reduzieren oder
- wenn Motorleistung nicht mehr reduziert wird, (z.B. Taifun in 10.000 ft Ladedruck nur mehr 20-22 inch) 300 - 500 ft höher steigen und dann auf Reise Flughöhe bzw. Horizontalflughöhe absteigen um dann erst, wenn überhaupt (siehe z.B. Taifun), Motorleistung reduzieren.



Nur diese beiden Verfahren führen zu einer so hohen Geschwindigkeit und beim anschließenden Zurückgehen auf Reisegeschwindigkeit garantiert dies einen so kleinen Anstellwinkel, daß dabei die "Laminardelle" erreicht bzw. gehalten wird. Jedes stärkere Kurven - oder Steigen oder Abwindausgleichen - bewirkt ein Langsamerwerden = größerer Anstellwinkel (α) = Verlassen der Laminardelle und bewirkt damit einen größeren Widerstand und eine neue kleinere "Schlechtere Reisegeschwindigkeit".

Fliegen bei Regen bzw. stark verschmutzten Tragflächenoberfläche:

- Verfahren beim Start: Wenn überhaupt gestattet - Aufgrund des frühen (α) und brüskes = jehes Abreißen der Strömung und damit verbunden großer Widerstand (siehe Polare) muß bei Spornradflugzeugen unbedingt das Heck so früh wie möglich angehoben werden = kleiner Anstellwinkel = kleiner Widerstand und erst bei Erreichen einer definierten IAS (ca. 20% höher als normal) Flugzeug abheben.
Bei Bugradflugzeugen: Klappenstellung lt. Handbuch beachten (z.B. Taifun = max. 15° Klappen) und Flugzeug mindestens 15 km/h = ca 20% über Normal-Abhebefahrt abheben.
- Bei Landung: Final- und Aufsetzfahrt ca. 20% = ca. 20 km/h IAS schneller.
- Reise: Reisegeschwindigkeit ist um ca. 1/4 langsamer. Vorsicht bei Sprit, Zeitberechnungen, Sonnenuntergang beachten bzw. ob Regen überhaupt auf ganzer Strecke ist.

Rumpfverlängerung endlich fertig!

Von Hermann Eigner

Wie schon früher berichtet, habe ich im Zuge des Wiederaufbaues nach der Notlandung eine Verlängerung meines kurzgeratenen Rumpfes geplant und inzwischen auch ausgeführt.

Der gesamte hintere Rumpfteil wurde neu aufgebaut und ein leichteres, vakuumgeformtes Höhenleitwerk konzipiert. Auch das Seitenleitwerk wurde etwas vergrößert und ein vernünftiges Profil verwendet. Im Laufe des vergangenen Jahres konnte ich trotz familiärer Veränderungen (Geburt meines Sohnes im März) und Wohnungsausbau meine Neukonstruktion fertigstellen.

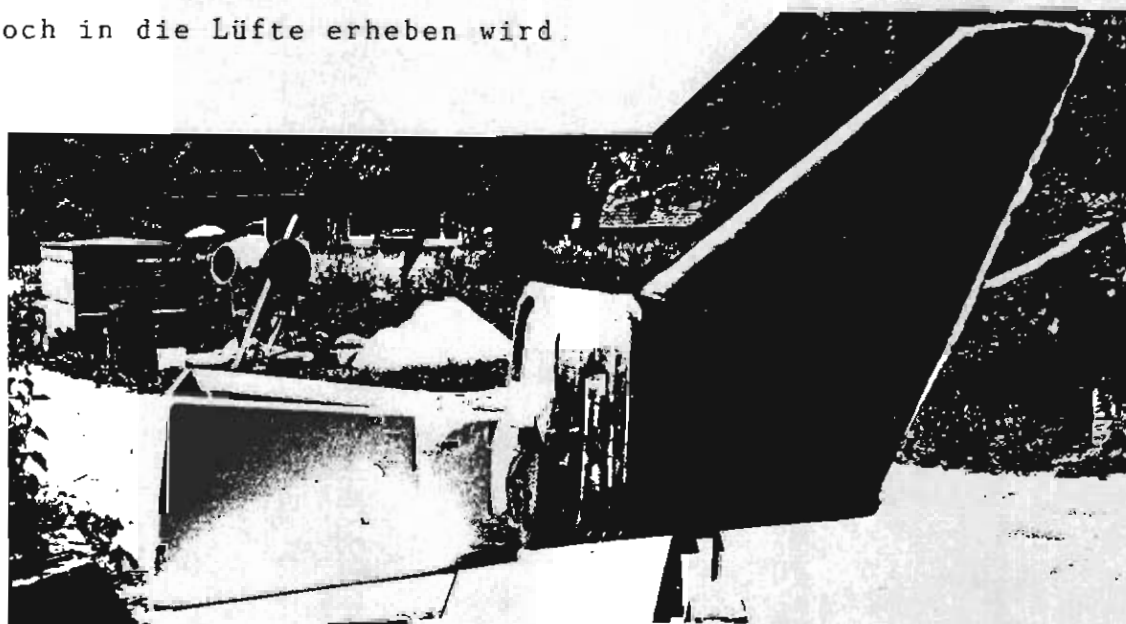
Die aerodynamischen Berechnungen und Leitwerkslasten wurden von unserem Kollegen A. Glatzmeier erstellt, der Aufbau der Struktur von mir. Im Oktober war es dann soweit: Belastungstest des Leitwerks am neuen Rumpf mit Hn. Dundler.

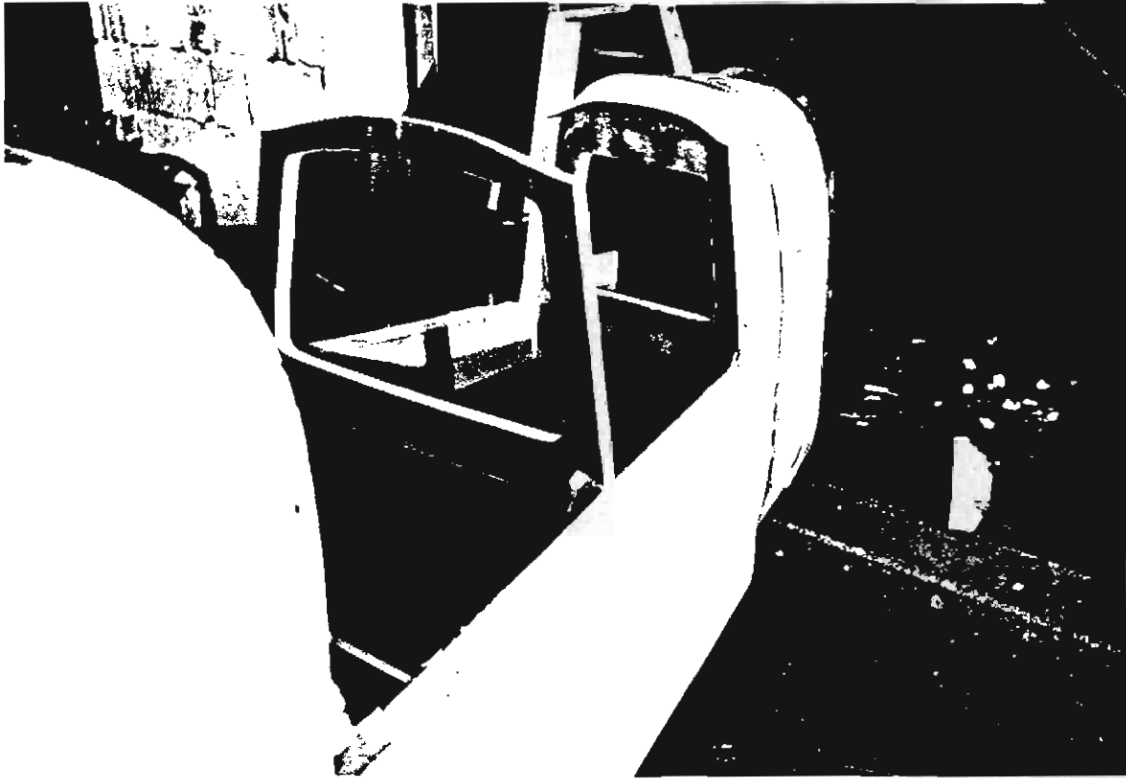
Lastaufbringung am Seitenleitwerk (incl. Ruder) ca. 180 kp

Höhenleitwerk ca. 270 kp (symm. u. unsymm. 65%)

Der Belastungsversuch war positiv verlaufen und die zermürbenden Finisharbeiten konnten beginnen. Inzwischen war es kalt geworden und ich konnte teilweise nur in der Garage schleifen. Wärmebox zum Aushärten des Microballoons war erforderlich. Mein Ziel, vor Weihnachten den Rumpf fertiggestellt zu haben wurde knapp erreicht! Am 23.12. um 2 Uhr früh war der Spritzgrund aufgetragen und am folgenden Abend mußte ich feststellen, daß der Rumpf zu lange geraten ist, um unterm Christbaum Platz zu finden. Die Freude war trotzdem groß und Entspannung stellte sich ein.

Ich wage zu hoffen, daß sich meine "SUPERNOVA" heuer noch in die Lüfte erheben wird.





Zu verkaufen: Zündschloß (L,R + Startpos.)
 mit zwei zugehörigen Schlössern
 für Einstieg. Teile neu, original-
 verpackt.
 Zuschriften bzw. Anrufe an
 Hermann Eigner
 Thürnau 12
 4062 Thening
 Tel. 07221/3169

Als neue Mitglieder können wir begrüßen: Ing. Rüdiger Kunz
 Bad Vöslau
 Manfred Milkovits
 Hornstein
 Alfred Czerny
 Wien
 Hans Fischer
 Neulengbach
 Florian Kapp
 Rottenmann
 Ing. Heino Brditschka
 Haid

Fünf Mitglieder wurden wegen
 Nichteinzahlen des Mitglieds-
 beitrages ausgeschlossen.

4	ERMANN	GANGLBAUERSTR. 1A	4493WOLFFERN	07253 7325	P60
5	INGER GÜNTHER DIPL.ING.	EICHENWEG 16	2020HOLLABRUNN	02952 3979	EIGENKONSTR.MOTORS.
6	CHINGER JOHANN	LAUSSA 161	4461LAUSSA	07255 7319	
7	ALTMANN FRANZ	SCHNEEGATTERN 135	5215SCHNEEGATTERN	06218 3218	
8	AUBÖCK FELIX DIPL.ING.	MOLLN 199	4591MOLLN	07584 3321	P60, SUPERCAT
9	BAUMGARTNER JOSEF	WEBEREISTR. 1	4730WAIZENKIRCHEN	07277 6589	
10	BEHAM LEOPOLD	FEICHSEN 74	3251PURGSTALL	07489 85903	BX-2
11	BIELIG HERWIG	DAVIDGASSE 92	1100WIEN	0222 6044804	BD 5-B
12	BRABETZ JOHANN ING.	IM HOHECK 12 / 1-53	4813ALTMÜNSTER	07612 882124	
13	BRANDSTÄTTER JOHANN ING.	EBERBACH 14	2564FURTH	02674 7425	BX 2
14	BRDITSCHKA HEINRICH	TRAUNFERSSTR.217	4053HAID b ANSFELDEN	07229 88283	HB
15	BRDITSCHKA HEINO	DR. ADOLF-SCHÄRFSTR. 44	4053HAID	07229/88355-25	
16	CANAVAL CHRISTOPH	WÜRZENBERG 35	5102ANTHERING	06223 2527	KITFOX
17	CULK RAIMUND	VARENAWEG 1	8043GRAZ	0316 32170	MOTORSEGLER
18	CZERNY ALFRED	ERZHERZOG KARL STR. 146/4/32	1220WIEN	0222/2234472	
19	DANNER FRANZ	DÜRNDOF 123	4643PETTENBACH	07615 7373	
20	EBNER FRANZ	INNSBRUCKER BUNDESSTRASSE 77A	5020SALZBURG	0662 827563	
21	EIGNER HERMANN ING.	THÜRNAU 12	4062THENING	07221 3169	POLLIWAGEN
22	ERBEN HEINZ	BRUNNENFELDSTR. 49	8055GRAZ	0316 2950744	AERO 101
23	FILA HEINRICH	BAMBERGER.72	1220WIEN	0222 2205955	
24	FINK GERALD DR.	JOSEF POSCHSTR.16	5280BRAUNAU	07722/7871	BX 2
25	FISCHER MANFRED	ABT MAURUSSTR. 6A/1	3390MELK	02752 323411	
26	FISCHER HANS	INPRUGG 1 FINSTERHOF	3040NEULENBACH	02772/2130	
27	FÜRLE CHRISTIAN	MAISHOFEN 94	5751MAISHOFEN	06542/8532	
28	GAMAUF HELMBRECHT	LATERNENGASSE 165	2632GRAFENBACH	02630 68542	PROJEKT 1 MANN HUBS.
29	GLATZMEIER ALFRED ING.	WAMBACHERSTR.58	4030LINZ	0732 310437	
30	GÖSZNITZER ADOLF	FLUGPLATZ	5700ZELL AM SEE	06543 8479	
31	GREISBERGER ADOLF	SCHWARZENBERGPROMENADE 41	5026SALZBURG	0662 28951	RENEGADE II
32	GROZS DIETMAR	FELDASSE 13	3422HADERSFELD	02242 5237	CRI CRI MC 15
33	GRUBER WALTER	PERNERSTORFERSTRASSE 22/2/1	3100ST. PÖLTEN	02742 68800	KITFOX
34	HABERHOFER JOHANN	HARL 78	8182HARL	03177 2703	BX-2
35	HACKENBERG OLIVER	KIENZLWEG 14	4563MICHELDORF		
36	HAIDER FRANZ	BAHNSTR. 5	7151WALLERN	02174 26652	
37	HAINDL JOHANN ING.	HAUPTSTR. 16	2282MARKGRAFNEUSIEDL	02248 2204 19	KR 1
38	HOCHGERNER JOHANN	BLASIUSSTRASSE 21	3032EICHGRABEN	02773 2853	
39	HOLZMANN RUDOLF	FADINGERSTR.18	4800ATTNANG PUCHHEIM	07674 2805	KR 2
40	KAPP FLORIAN	OPPENBERG 6	8786ROTTENMANN	03619/261	
41	KEPLINGER HUBERT	HOCHBUCHEDT 17	4040KIRCHSCHLAG	0732253514	BX 2
42	KIRCHER ERWIN DIPL.ING.	GORITSCHITZENWEG 29	9073VIKTRING	0463 281377	HELIKOPTER
43	KLAMPFL FRIEDRICH	JÄGERSTR.259	8591NA.LANKOWITZ	03144 20773	
44	KLANDUSZ SIEGFRIED	OLLERSDORF	2252OLLERSDORF		
45	KLEIN RICHARD DR.	WIENERSTR. 92	3425LANGENLEBARN	02272 21752	DRAGONFLY
46	KLEIN ROBERT	UFERGASSE 27	7142ILLMITZ	02175 28182	KITFOX
47	KÖCK WOLF-DIETE ING.	FICHTENGASSE 6	2601MARIA THERESIA	02628/31273	PRESCOTT PUSHER
48	KRENNMEIR ALOIS	TRATTWÖRTH 8	4070EFERDING	07272 2548	P50
49	KUNZ RÜDIGER ING.	BAHNSTR. 8/29	2540BAD VÖSLAU	02252/785803	EIGENKONSTRUKTION
50	KÜBEL JOHANN ING.	KASTEN 12	3072KASTEN	02744 684	BX 2
51	LAIMER ANDREAS	EMMINGERSTR. 23	2231STRASSHOF	02287 4643	BX 2
52	LECHNER WOLFGANG	GRILLNAU 21	4910NEUHOFEN	07752/38215	
53	LEEB WILHELM	STRUBERG. 44	5020SALZBURG	0662 374384	
54	LEMBERGER ERNST DR.	SIEBENSTERNG.17	1070WIEN	0222 5138825	STAR - LITE
55	LISCHAK WILHELM	ROSEGGERSTR. 34	2540BAD VÖSLAU	02252 786434	LW 02
56	MALLIGA HORST	AM MELBENGRUND 23	8740ZELTWEG/LIND	03577 23359	BEDE 5
57	MILKOVITS MANFRED	RECHTE HAUPTZEILE 1	7053HORNSTEIN	02689/25854	ULF-1
58	MODELLFLUGTECHNIK	SCHLOSS WEISSENBERG	4053HAID	07227 6228	
59	MÖSTL WOLFGANG	WEGSCHEIDERSTR. 22	4020LINZ	0732/80060	BD5 ODER GLASAIR III
60	NIEDEREDER WERNER ING.	HERMANNSTRASSE 3	4400STEYR	07252 27502	
61	OBERDORFER KARL	GEORGISTR.2/11	9330TREIBACH	04262 29773	CRI CRI MC15
62	PARB CHRISTIAN	NEUMÜHL 31	3250WIESELBURG	07416 31632	BX 2
63	PEINTINGER JOHANN	TOBER 53	8163FLADNITZ TEICHALPE	03179 23668	BX 2
64	PERKTOLD BRUNO	NEGRELLISTR. 8	6020INNSBRUCK		COZY
65	PFAFFENBAUER LUDWIG ING.	CUMBERLANDPARK 1	4810GMUNDEN	07612/55455	
66	PICHLER SIEGFRIED	ATZBACH76	4904ATZBACH	07676 8989	MOTOR
	PÖHR ADOLF	MAIER 34	5452PFARRWERFEN	06468 621	DELTA 510 480
	PÖPPERL JOHANN	BLUMENG. 19	7023STÖTTERA	02626 5127	MG19 A REST.
	PÖPPERL GEORG	BLUMENGASSE 19	7023STÖTTERA		ENTE PÖ1

67	PRATER GEORG	HAYDENG. 304	2182PALTERNDOF		
68	PUMBERGER THOMAS	ASPACH 90	5252ASPACH	0775	
69	RAK WILHELM	NIEDERÖBLARN	8460NIEDERÖBLARN	03684	
70	REITER REINHARD	KRANEBITTERBODENWEG	6040INNSBRUCK	05222 854	
71	REITER KARL	AULEITEN 25	4910RIED	07752 7605	
72	RENNER INGO DR.	DOMPLATZ 1	9020KLAGENFURT	04222 513360	
73	RICHTER-TRUMMER HELMUT	GRAFENBERGSTR. 40	8051GRAZ	0316/529614	
74	RIENER HERMANN	STEINHAUS 52	4641STEINHAUS	07242 27008	
75	RÜMELE AUGUST	STRASSE d 21. APRIL	4800ATTNANG PUCHHEIM	07674 5600	D 95
76	SATTELHACK JOSEF ING.	SIEDLUNGSG. 19	8160WEIZ	03172 2789	Q 2
77	SCHOEBERSBERGER ERNST	LINDENSTRASSE	4600WELS	07242 26927	
78	STEINMAIR KARL	MITTERNDORF 220	4643PETTENBACH	07586 8332	
79	STRASSER ERNST	ROBERT-FUCHSSTR. 9	8053GRAZ	0316 295635	BX 2
80	STREITWIESER WOLFGANG	K.BILLERHARTSRASSE 6	5110OBERNDORF BEI SBG.	06272 398	BX 2
81	TONNINGER ANTON jun.	MÜHLBACHG. 7	4910RIED i.I.		
82	TONNINGER ANTON	MÜHLBACHG. 7	4910RIED i.I.	07752 7480	
83	UNGER HELMUT	SCHAFTAL 51	8010SCHILLINGSDOF	0316/301772	BX 2
84	VEIGL GERHARD	BARTOSCHSTR. 16a	2231STRASSHOF		BX 2, MC 15
85	WAGNER ERNST	OSTARICHSIEDLUNG 136	3364NEUHOFEN/YBBS	07475 3257	
86	WALDHAUS RUDOLF	PUCHBACH 236	8591MARIA LANKOWITZ		
87	WESTERMAYER OSKAR	HAUPTSTR. 11	2161POYSBRUNN	02554 405	TRAGSCHR. FLUGMOTOR
88	WOLF OTHMAR DIPL.ING.	DÜRNBACHG. 2	3252PETZENKIRCHEN	07416 36432	BX 2
89	WOLLANKA PETER	WIENERSTRASSE 99	3425LANGENLEBARN	02272 21663	DRAGONFLY
90	ZEHNER ANTON	IRDNING 131	8952IRDNING	03682 3269	JOB 15 REST.

Um unsere Flugzeugtypenblätter erweitern zu können erbitte ich dringende Zusendung von Unterlagen.

Fast jeder hat irgendwelche Beschreibungen oder sogar Bauunterlagen von Flugzeugtypen, die wir noch nicht in unserer Sammlung haben.

Dreiseitenansicht, Leistungsdaten, kurze Baubeschreibung (Holz, Metall oder Kunststoff) und Anschrift des Konstrukteurs genügen.

Weiter ersuche ich, unsere Mitgliederliste zu überprüfen und etwaige Änderungen in Bezug auf Anschrift u. Telefonnummer bekannt zu geben.

Um der F.A.I. in Paris berichten zu können ist es dringend notwendig, daß ich umgehend erfahre, welche Flugzeuge nun tatsächlich gebaut werden.

hol

ING. H. BRDITSCHKA HB FLUGTECHNIK Ges.m.b.H.		WARTUNGSBETRIEB für Segelflzeuge und Motorsegler	
 BANNERHERSTELLUNG BANNERFLÜGE FOTOFLÜGE	 PILOTENBEDARF FLUGZEUGZUBEHÖR FUNKGERÄTE NAVIGATIONSGERÄTE	FÜR AMATEURBAUER: - BAUSÄTZE - BAUMATERIAL - ANFERTIGUNG VON TEILEN - SCHWEISARBEITEN - DURCHFÜHRUNG VON BE- LASTUNGSVERSUCHEN - BERATUNG	 VERTRIEBSPARTNER MOTOREN FÜR - ULTRALEICHT - MOTORSEGLER - EXPERIMENTALS
A-4053 HAID-Annaberg, Österreich Dr.-Adolf-Scharf-Str. 42 - Postfach 74		Telefon: 07229/79104 oder 79117 Telefax: 07229/7910415 od. 7911715 Werkflugplatz: HB-Holkirchen 4491 Holkirchen, Klebach 2 Tel.: 07225/332	