Nr.33 November 1999

# I.E.IMPULSE

IGO ETRICH CLUB AUSTRIA

Die Zeitschrift der Österreichischen Amateurflugzeugbauer

> IGO ETRICH Treffen 1999
> Motorsegler im Eigenbau
> Flugerprobung Teil 4

## Editorial

Liebe Freunde!

Die letzten Wochen und Tage vor der Jahrtausendwende liegen vor uns. Die bevorstehenden Monate und Jahre werden einige Änderungen in jeder Hinsicht bringen. Für uns Amateurflugzeugbauer ist jetzt schon sicher, daß die Bauüberwachung unserer Projekte nicht mehr wie bis jetzt von der ACG durchgeführt werden kann. Es wird derzeit versucht, Möglichkeiten zu finden, zumindest einen Großteil dieser Arbeit dem IGO ETRICH CLUB zu übertragen. Ein erstes Gespräch über dieses Thema fand am 18.11.1999 in Wien zwischen Vertretern der ACG, des Verkehrsministeriums (OZB) und des I.E.CLUB statt. Dabei wurde von uns ein schematischer Entwurf eines Organisationsplanes vorgelegt, der ähnlich wie bei der deutschen OUV aufgebaut ist. Prinzipiell ist ein derartiges Verfahren auch von Seiten der ACG und OZB denkbar, konkret müssen aber noch einige Fragen rechtlicher Art, sowie die Qualifikationserfordernisse der von uns zu stellenden Gutachter, sowie Versicherungsfragen geklärt werden. Wahrscheinlich können wir bei letzterem auf die Unterstützung des OeAeC bauen.

Mit dieser Umstrukturierung werden wir also in nächster Zeit rechnen müssen, es werden daher in unseren Reihen Fachleute, die wir zweifellos haben, die Funktion von Gutachtern übernehmen müssen, für die sie auch entprechend ausgebildet werden. Mehr können wir dazu noch nicht sagen, wir werden Euch jedenfalls auf dem Laufenden halten.

Zu den Beiträgen in diesem Heft: Es wird sich der eine oder andere wieder denken, ja sind wir denn schon ein Cherry – Club? Freunde, ich kann aber immer nur betonen: ich bringe in den Impulsen die Beiträge, die mir von den Mitgliedern geliefert werden und es sind halt immer wieder die Cherrybauer, die mir Beiträge liefern. Anscheinend ist die Cherry wirklich ein Flieger, mit dem man was erleben kann....

In diesem Sinne wünsche ich Euch zu den bevorstehenden Feiertagen und zur Jahrtausendwende alles Gute

Romeowhisky

---

Impressum:

Die I.E. IMPULSE sind ein Nachrichten- und Kommunikationsmedium des Igo Etrich Club Austria.
Beiträge, die mit dem Namen des Verfassers oder dessen Initialen gekennzeichnet sind, brauchen nicht die Meinung der Redaktion wiederzugeben.
Medieninhaber und Herausgeber: Igo Etrich Club Austria
Homepage des Igo Etrich Club im Internet: http://members.pgv.at/ieclub

Obmann:

Gerald Fink
Josef Poschstr. 16
A-5280 Braunau/Inn
Tel/Fax.: 07722/87871
Email: g.fink@eduhi.at

Obmannstellvertreter:

Willi Lischak
Roseggerstraße 34
A-2540 Bad Vöslau
Tel.: 02252/71680

Redaktion I.E. IMPULSE:

Othmar Wolf (Romeowhisky)
Dürnbachgasse 2
A - 3252 Petzenkirchen
Tel./ Fax : 07416/54774
Email: ieclub@pgv.at

Vereinskassier:

Hermann Eigner
Vornholz 45
A-4081 Hartkirchen
Tel.: 07273/8814

Verlagspostamt Attnang Puchheim

## Inhaltsverzeichnis


| | Seite |
|---|---|
| Editorial | 2 |
| Inhaltsverzeichnis | 3 |
| Kommentar des Obmanns | 4 |
| Igo Etrich Treffen 1999 | 5 |
| Flugerprobung | 8 |
| Reisebericht | 13 |
| Neuheiten | 16 |
| Erstflugbericht | 17 |
| Frauenecke | 19 |
| Erlebnisbericht | 20 |
| Reportage | 21 |
| Fliegerflohmarkt | 23 |

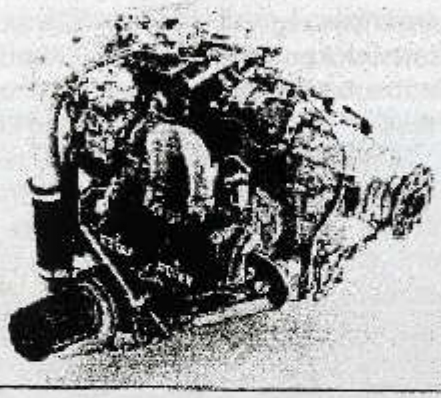


HB FLUGTECHNIK Ges.m.b.H

ROTAX. Motoren

für UL, Experimental`s

4053 HAID Pf.74 Tel,07229 79104



ACHTUNG: Sonderpreise für IGO-ETRICH-Mitglieder !!

## Kommentar des Obmanns

### Rückblick und Aufbruch....

Das schon fast vergangene Jahr hat Euch hoffentlich fliegerisch zufrieden gestellt und Eure Bauprojekte sind erfolgreich verlaufen. Für den Club war es auch ein ereignisreiches Jahr, denkt man an das Erprobungspilotenseminar, den Rotaxkurs und natürlich des Treffen in Wels, bei dem über 50 Maschinen aus der Schweiz, Deutschland, Tschechien und Österreich angeflogen sind. Wir stehen auch in Verhandlung, um die Erprobungsbereiche zu erweitern und das Problem der Baubegleitung ist Gegenstand von Verhandlungen zwischen der ACG und uns.

Wir sind weit davon entfernt alle Probleme gelöst zu haben, aber je mehr aktive MitarbeiterInnen wir haben, desto erfolgreicher können wir sein. Bei unserem Treffen in Wels haben die freiwilligen Helfer viel geleistet und dafür gebührt ihnen Dank und Anerkennung. Aber für nächstes Jahr wünschen wir uns mehr Unterstützung von Eurer Seite. Wer also Lust und Freude hat mitzuarbeiten, möge sich bitte bei mir melden, er erhält dann eine Liste der Aufgabenbereiche. Wir freuen uns besonders über Mithilfe aus dem „weiblichen Lager".

In der letzen Vorstandssitzung haben wir Verantwortliche für Teilbereiche nominiert:

| | |
|---|---|
| Wägungen | Hubert Keplinger |
| Instrumenteneichung: | Rudolf Holzmann |
| Lärmmessung: | Gerald Fink |
| Startstreckenvermessung: | Othmar Wolf |
| Neubauberatung: | Othmar Wolf |
| Presse: | Willi Lischak |

Dringend suchen wir einen Verantwortlichen für unsere „Homepage". Das Internet ist eine ausgezeichnete Möglichkeit den Club nach aussen zu präsentieren. Aktuelles kann auf diesem Weg ohne zeitliche Verzögerung allen zur Verfügung gestellt werden.

Ausserdem suchen wir jemanden, der Versicherungsangelegenheiten übernimmt. Derzeit wird versucht, günstigere Prämien zu erreichen, denkbar ist eine Poolversicherung wie bei anderen Fliegerclubs. Aigner Rudi hat momentan eine Versicherung, die monatlich 600.- kostet, allerdings müssten in den nächsten 24 Monaten 25 LFZ versichert werden und die Sammelpolizze würde auf den IE Club ausgestellt. Ich bitte um Eure Mithilfe bei der Administrierung.

**Die nächste Jahreshauptversammlung findet diesmal im Hotel „Hospitz Sonntagberg" bei Amstetten statt**, hier erwartet uns neben einem guten Essen ein modern ausgestatteter Vortragssaal. Natürlich soll ein interessanter Vortrag das Programm ergänzen, Anregungen sind sehr willkommen. Arbeitstermin ist derzeit der 12. März 2000. Die Einladung wird rechtzeitig erfolgen.

Wir planen auch die Zusammenarbeit mit den Fliegerfreunden aus Deutschland und der Schweiz auf dem technischen Sektor auszubauen, dazu soll im Herbst ein Treffen stattfinden. Vorgeschlagener Treffpunkt ist der Flugplatz Krems. Im März wird Othmar als ersten Schritt einen Vortrag bei der OUV Wintertagung über Propellerfertigung halten.

Im Gespräch ist auch die jährlichen Ländertreffen der Experimentalbauer gemeinsam abzuhalten, also zum Beispiel Treffen D,CH,A in Wels, ein Jahr darauf in Speyer und anschließend in der Schweiz. Bei der Jahreshauptversammlung sollten wir konkret darüber reden.

Wer Interesse hat, technische Problem ins Internet zu stellen und von dort Anregungen erhalten will, kann sich unter der Adresse www.gf24.de/gerexp beteiligen. Es ist spannend zu sehen, welche Probleme europaweit die Experimentalflugzeugbauerszene bewegen.

Wenn Ihr unsere Mitgliederlisten durchseht, werdet ihr bemerken, daß schon mehr als 20 LFZ zugelassen sind, zwanzig die Erprobung fliegen und 70 Bauprojekte angemeldet sind. In absehbarer Zeit könnten also 100 Experimentals in Österreich fliegen.

Mit diesen sicherlich beachtlichen Zahlen wünsche ich Euch einen friedlichen Jahresausklang, viel Ausdauer beim Bauen und Restaurieren und viel Erfolg im Jahr 2000.

Euer Obmann Gerald Fink
Tel/Fax: 07722-87871,email: g.fink@eduhi.at

## Igo Etrich Treffen 1999

# 15. Internationales IGO ETRICH Treffen in Wels

Flugzeuge bringen uns zusammen, aber die wahren Geschichten, die sich dahinter verbergen, sind die Menschen die sie fliegen. Menschen, welche die Fliegerei lieben, weil sie eine wunderschöne Abwechslung vom täglichen Leben bringt.

Unter diesem Motto wurde das internationale Treffen der Amateurflugzeugbauer diesmal vom 13. – 15. August 1999 durch den in Wels ansässigen IGO ETRICH CLUB AUSTRIA, dem Verein der österreichischen Amateurflugzeugbauer, veranstaltet und die Eingeladenen liessen auch nicht auf sich warten. Im Laufe des Samstag wurden 58 angereiste Flugzeuge gezählt, die weitaus meisten waren Eigenbauflugzeuge oder selbst restaurierte Oldtimer. Flugzeuge aus sechs Ländern Europas konnten bestaunt werden , aus Deutschland, der Schweiz, Tschechien, Slowenien, Dänemark und natürlich die meisten aus Österreich.

An den weitaus meisten Flugzeugen konnte man jedoch wunderschöne handwerkliche Leistungen bewundern. Im Gegensatz zu musterzugelassenen Flugzeugen werden bei den Amateurbauern auch bestehende Konstruktionen ständig verbessert ,sodass es jedes Jahr etwas Neues zu sehen gibt. Dieses Jahr konnte man einen neuen Prototyp aus der Schweiz

bewundern und zwar die brandneue ESPRIT VFII des bekannten Schweizer Testpiloten Valentino Fry. Das Flugzeug ist ein

Was als erstes auffiel, war die Verschiedenheit und Vielfalt der Flugzeuge. Die Typenvielfalt der angebotenen Kits und Baupläne ist gross und dementsprechend kann der angehende Flugzeugbauer auch auswählen, ganz seinem Geschmack und seinen Vorlieben entsprechend. Manche Flugzeuge waren auch reine Zweckbauten um zum Beispiel mit einem Minimum an Material, Zeit und Geld zu einem Flugzeug zu kommen.

Damit auch die Geselligkeit nicht zu kurz kommt, trafen sich am Abend alle im Osttrakt, wo der IGO ETRICH CLUB zu einer Oberösterreicherjause mit Speck und Most eingeladen hatte. Der neue Präsident des IEC, Dr. Gerald Fink durfte auch den Gastgeber, Herrn Friedrich Zinnhobler begrüßen und ihm die schon erwähnte Pietenpol aus Hosin erhielt. Weiters erhält jedes Mitglied des IEC, das es geschafft hat, seinen Flieger fertigzustellen ,einen Preis in Form eines Pokals. Drei solcher Preise konnten heuer vergeben werden und zwar an Erwin Pucher, Weiz, OE-VPD, Vincenc Pecek, Ljubljana, S5-MAG und Leopold Beham, Purgstall, OE-VPN.

Der Sonntagvormittag zeichnete sich wieder einmal durch heftige Regenschauer aus,jedoch bis zum frühen Nachmittag kam mehrheitlich die Sonne durch und alle Gäste konnten den Heimflug antreten.

An dieser Stelle sei nocheinmal der Weissen Möwe und ihrem Präsidenten Friedrich Zinnhobler herzlich dafür gedankt , daß sie uns dieses Treffen ermöglicht hat und auch den Betriebsleitern des Flugplatzes Wels dafür , da sie einiges an Mehrarbeit leisten mussten und doch immer hilfsbereit waren, wenn Not am Mann war.

für die Gastfreundschaft danken. Wie jedes Jahr wurden auch diesmal Preise vergeben und zwar für hervorragende Bauausführung, fur gutes technisches Detail, für den weitesten Anflug, für den ältesten Teilnehmer, sowie ein Preis für den originellsten Flieger ,den diesmal

einsitziges, jetähnliches Rennflugzeug mit hervorragenden Flugleistungen, das allerdings, laut Angaben des Erbauers und Piloten, nur geübten Spornradpiloten empfohlen werden kann.

Samstag Mittag trafen dann die bereits vom Vorjahr bekannten tschechischen Freunde aus Hosin mit 11 Flugzeugen ein. Einer von Ihnen hatte einen ziemlich dicken Copiloten mit, der sich dann bei näherer Betrachtung glatt als ein Faß echtes Budweiser entpuppte. DieTschechen hatten neben ihren bekannten Motorseglern mit Huckepack-Motoren diesmal auch ganz moderne, westlich aussehende GfK Flieger mitgebracht. Den Vogel abgeschossen hat aber sicher der Pilot einer Pietenpol, eine ursprunglich amerikanische Konstruktion, die aber laut Angabe des Erbauers „sehr frei" nachgebaut wurde. Ausgerüstet mit einem 2000 ccm VW Triebwerk, erzählte uns Herr Tomasek, dass er des öfteren Wetten abschließe, daß der Motor auf den ersten Reisser mit der Hand anspringe. Was er uns dann auch demonstrierte, die Wette hätte er gewonnen.

Jeder mit dem Flugzeug angereiste Besucher wurde , wie üblich, von unserer Empfangsdame Heidi Wolf begrüßt und durfte eine Flasche Spezialwein als Gastgeschenk in Empfang nehmen. Für die weitere Verpflegung der hungrigen Besucher sorgte der Wirt der Möwenstube mit einer Außenstelle seines Lokals und einem großen Griller, die Kotletts und Bratwürste schmeckten hervorragend.

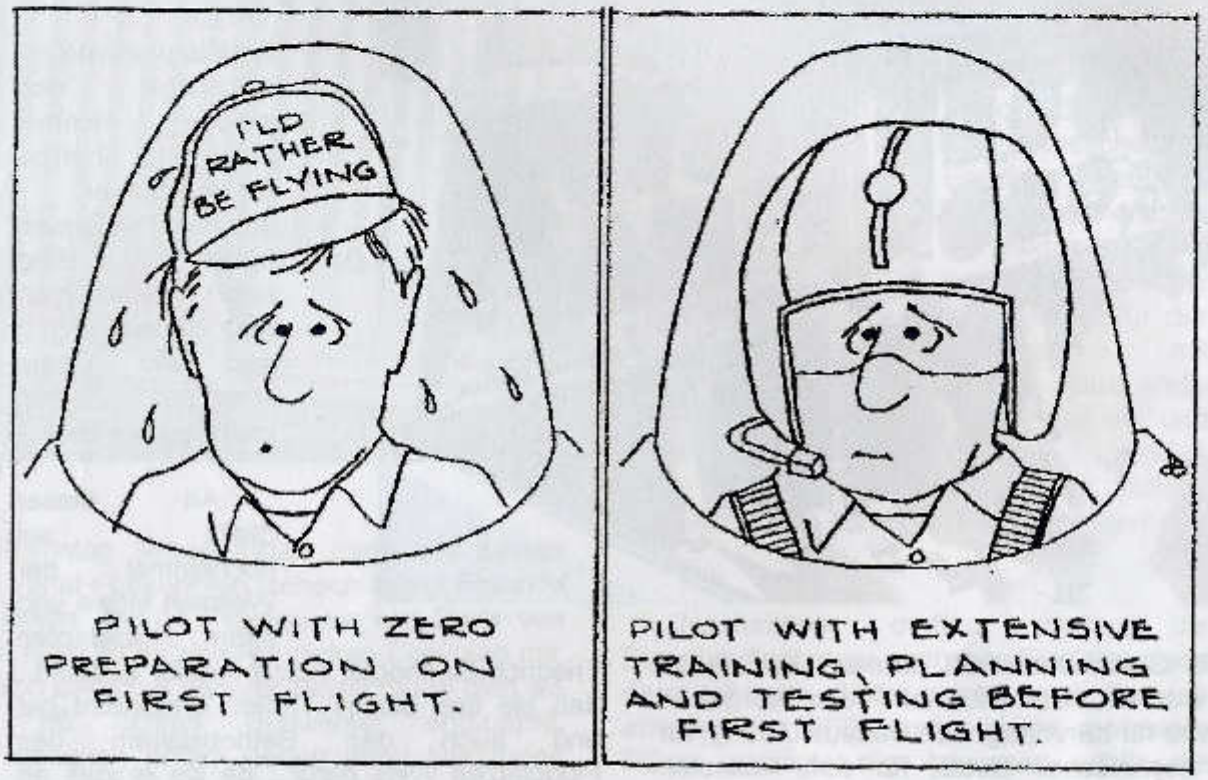
Nachmittag durften dann die Eigenbauflugzeuge auch ihre Flugleistungen demonstrieren. Nicht zuletzt auch für den anwesenden ORF wurden einige imposante Flüge gezeigt, die bewiesen, daß die selbstgebauten Flieger nicht nur gut aussehen, sondern auch wirklich gut fliegen!

**Flugerprobung**

**Fortsetzung der Serie von Heft 32**

Übersetzung aus dem Englischen von Martina Wolf

# Kapitel II. Der erste Flug




## 1. ) Allgemeines

Der erste Flug ist ein wichtiges Ereignis im Leben eines Amateurflugzeugbauers. Wie stolz er auch auf diesen Moment sein mag, es sollte nicht in ein Gemeinschaftsfest ausarten, oftmals „Erstflugparty" genannt. So eine Situation bringt einen enormen Druck auf den Piloten, ein Flugzeug zu fliegen, das vielleicht noch nicht flugtauglich ist oder ein Abheben bei zweifelhaften Wetterbedingungen zu wagen.

Ein professioneller Amateurflugzeugbauer kann dieser Falle entgehen, wenn er dem Testflugplan folgt und nur die Personen einlädt, die er benötigt, um die vorgesehenen Tests durchzuführen.

Ein sicherer Erstflug beginnt damit, sich zu vergewissern, daß die gesamte Notfallsausrüstung und Helfer bereitstehen, daß der Funk funktioniert, daß die Mitglieder der Crew eingewiesen sind, das Wetter ideal ist und das Flugzeug flugtauglich. Der Pilot soll ausgerastet und geistig und körperlich bereit für den Erstflug. Weiters sollte der Pilot die letzten Daten noch einmal durchschauen, die er für das Flughandbuch ermittelt hat.

Empfehlung: Die beste Zeit, ein Flugzeug zu fliegen, ist normalerweise am Morgen, wenn der Wind ruhig ist und der Pilot ausgeruht.

Der erste Flug sollte sorgfältig geplant werden, erst auf dem Papier, dann im Kopf des Piloten und dann in Wirklichkeit. Der erste Flug sollte so gut durchdacht sein, daß das eigentliche Ereignis kein Ereignis mehr ist.

Das Flugzeug sollte vor dem Erstflug einem gründlichen Check des Piloten und einer anderen erfahrenen Person unterworfen werden. Ein sorgfältiger Vorflugcheck sollte beinhalten:

1) Die vierfache Menge sauberen, brauchbaren Treibstoffes mit der richtigen Oktanzahl, als für den bevorstehenden Flug benötigt wird.
2) Die richtige Schwerpunktlage. Der Schwerpunkt sollte in der vorderen Hälfte des sicheren Bereiches liegen. Das reduziert die Gefahr einer Instabilität im Falle eines Überziehens und verbessert das Abfangverhalten.
3) Öl- und Bremsflüssigkeitsbehälter voll
4) Kabinenverriegelung muß fest verschlossen sein und soll sich während des Fluges durch Vibrationen nicht lösen.
5) Brandhahn in der richtigen Position
6) Trimmruder und Klappen in Startposition
7) Höhenmesser auf Flugplatzhöhe eingestellt und kontrolliert mit dem lokalen QNH
8) Kontrollcheck der Steuerungssysteme durchgeführt.
9) Check der Kommunikation mit Tower und Mannschaft
10) Inspektion der Motorcowling und sonstiger Teile, ob alles gesichert ist.
11) Markieren sie den Fahrtmesser mit einem Klebeband bei folgenden Geschwindigkeiten:
a. Bester Steigwinkel (Vx) = 1,5 mal der voraussichtlichen Abhebgeschwindigkeit
b. Manövergeschwindigkeit = 2 mal der voraussichtlichen Abhebgeschwindigkeit

## 2.) Notverfahren

*„Die schlimmsten Dinge passieren immer zum schlechtest möglichen Zeitpunkt" - Murphy's Gesetz*

Der Testflugplan, den Sie erarbeitet haben, sollte auch ein spezielles Kapitel für Notfallverfahren beinhalten. Die Reaktionen auf jeden Notfall sollten so durchdacht sein, daß sie die berechneten Flugcharakteristiken des Flugzeuges, Ort des Flugplatzes, Umgebung und Notlandefelder in der Nähe berücksichtigen.

Nachfolgend finden Sie eine Liste einiger möglicher Notfälle während Ihrer Testflugphase und ein paar Vorschläge für Reaktionen.

**Problem:** Motorausfall beim Start
**Reaktion:** Fliegen Sie das Flugzeug! Finden Sie die beste Gleitgeschwindigkeit heraus und versuchen Sie den Motor wieder zu starten, wenn dies die Zeit zuläßt. Wenn sie unter 800 Fuß sind und der Motor sich nicht wieder starten läßt, landen Sie geradeaus oder 20° auf irgendeiner Seite der Pistenmittellinie. Dies deswegen, weil Sie in den meisten Fällen entweder zuviel an Höhe oder Geschwindigkeit verlieren um einen 180° Turn zurück zum Flugplatz zu machen. Deklarieren Sie einen Notfall, schalten Sie den Hauptschalter, den Treibstoff und die Zündung aus.

Wenn Sie über 800 Fuß sind, sind die Chancen, daß Sie einen 180° Turn machen um in Gegenrichtung auf der Piste oder auf einem anderen Notlandeplatz zu landen, sehr gut.

**Problem:** Die Motorvibration steigt mit der Drehzahl.
**Reaktion:** Fliegen Sie das Flugzeug! Nehmen Sie die Leistung zurück, um die Vibrationen zu minimieren, aber halten Sie die notwendige Geschwindigkeit und Höhe und landen Sie sobald wie möglich.

**Problem:** Rauch im Cockpit
**Reaktion 1:** Fliegen Sie das Flugzeug! Wenn der Rauch riecht, als wären Plastik und Drähte durchgeschmort (elektrisches

Problem), schalten Sie den Hauptschalter aus, öffnen Sie die Frischluftventile, um die Luft im Cockpit zu klären und landen Sie sobald wie möglich.

**Reaktion 2:** Wenn der Rauch bläulich oder grau ist und einen beißenden Geruch nach brennendem Öl hat, schließen Sie die Frischluftventile und beobachten Sie Öldruck und -temperatur. Seien Sie darauf vorbereitet, den Motor auszuschalten und so schnell wie möglich zu landen.

**Problem:** Feuer im Motorraum

**Reaktion**: Fliegen Sie das Flugzeug! Schließen sie den Brandhahn, Hauptschalter und Magnete aus. Deklarieren Sie einen Notfall und landen Sie so schnell wie möglich.

**Problem**: Keine Steuerkontrolle

**Reaktion**: Fliegen Sie das Flugzeug! Versuchen Sie eine passende Trimmstellung zu finden, um auszugleichen. Halten Sie die Geschwindigkeit hoch genug, um die Höhe halten zu können. Geben Sie kleine Steuereingaben, nehmen Sie das Gas zurück um Steuerprobleme zu vermeiden und landen Sie so schnell als angebracht.

## 3.) Der erste Flug

*„Laß Dir immer einen Weg offen" Chuck Yaeger*

Allgemeines. Die wichtigsten Ziele des Testflugplans des ersten Fluges sind die Motorzuverlässigkeit und die Steuereigenschaften festzustellen.

Wenn Sie die Vorflugsuntersuchung beendet haben, sollten Sie als Pilot sich versichern, ob der Becken- und Schultergurt geschlossen sind und fest sitzen und Sie alle Cockpitkontrollen gut erreichen. Wärmen Sie den Motor sorgfältig auf, indem Sie die Testflugcheckliste und die Startcheckliste benützen. Ein kompletter Check aller Flugsysteme (z.B. Vergaservorwärmung, Magnete, Standdrehzahl, Bremsen und Verstellpropeller) sollte durchgeführt werden.

Wenn die Bodenfunkstelle des Flugplatzes nicht besetzt ist, sollten Sie über die Platzfrequenz folgende Nachricht für eventuell anfliegende Flugzeuge durchgeben:

„Experimentalflugzeug OE - xxx auf einem lokalen Testflug, Abflugpiste xxx. Flugplatz xxx." Alle fünf oder zehn Minuten geben Sie Ihre Kennung, Standort und Absichten durch.

Wenn der Flugplatz mit einem Tower ausgestattet ist, geben Sie bekannt, daß Sie ein Experimentalflugzeug sind auf einem lokalen Testflug und erbitten Sie Abfluginformation.

Nach dem Erhalt der Abflugfreigabe reihen Sie sich auf der Pistenmittellinie ein, öffnen Sie die Bremsen und geben Sie langsam Gas. Wenn das Gas ganz drinnen ist, schauen Sie auf die Instrumente und den Fahrtmesser ob sie im grünen Bereich liegen und volle Leistung anzeigen. Ein zertifizierter Motor mit 100 PS wird zwischen 2100 und 2300 UpM beim Abheben drehen, abhängig vom eingebauten Propeller. Wenn der Öldruck oder die Drehzahl zu niedrig sind, **brechen Sie den Startvorgang ab!**

Wenn irgendeine ungewöhnliche Vibration, Steigerung der Drehzahl bis in den roten Bereich oder Stottern des Motors auftreten, **brechen Sie den Startvorgang ab**!

Wenn Sie in einem Spornradflugzeug sitzen, halten Sie den Schwanz auf der Piste bis das Seitenruder wirksam wird. Das ist normalerweise bei ca. 35 mph bei den meisten Flugzeugen der Fall.

Wenn Sie den vorgesehenen Abflugpunkt (grüne Markierung) und die Abfluggeschwindigkeit erreichen, ziehen sie sanft den Knüppel zurück. Das erste Abheben sollte eine sanftes und gut kontrolliertes Manöver sein.

Wenn das Flugzeug nicht abhebt oder Sie ungewöhnliche Kräfte auf dem Knüppel spüren, **brechen Sie den Startvorgang ab!**

Wenn Ihr Flugzeug ein einziehbares Fahrwerk hat, ziehen Sie es beim ersten Flug nicht ein bis Sie die Flugeigenschaften ein bißchen besser kennengelernt haben.

Nach dem Herausfinden des sicheren Steigwinkels wird empfohlen: Reduzieren Sie das Gas **noch nicht**, schalten Sie keine Tanks um, und geben Sie keine großen Steuerimpulse bis zu den ersten 1000 Fuß.

Bei Ihrer vorher gewählten Flughöhe nehmen Sie langsam das Gas zurück um ein rasantes Steigen oder Sinken zu vermeiden, das bei schnellen Lastwechseln auftreten kann.

Achten Sie darauf, ob Sie während Ihres Steigfluges irgendwelche Knüppel- oder Ruderbewegungen ausführen müssen. Versuchen Sie jeglichen abnormalen Druck auf den Knüppel mit der Trimmung zu reduzieren. Jede Steuereingabe sollte langsam und sanft erfolgen. Ungewöhnliche Vibrationen, Sinken des Öldruckes, Öl- und Zylinderkopftemperaturen, die sich der roten Linie nähern und sinkender Treibstoffdruck sind gute Gründe, so bald wie möglich zu landen.

## 4.) Verfahren für den Erstflug

Steigen Sie auf mindestens 2000 Fuß AGL und bleiben Sie dort. Nehmen Sie die Leistung zurück. Gehen Sie Ihre Checkliste durch. Umkreisen Sie den Flugplatz oder das Notlandefeld während Sie die Motorleistung beobachten.

Limitieren Sie Ihre Reisegeschwindigkeit auf nicht mehr als 1,5 mal der für das Flugzeug angegebenen Überziehgeschwindigkeit. Das wird die Wahrscheinlichkeit eines Ruderflatterns reduzieren. Wenn sich der Motor gut läuft, versuchen Sie die Ruderfunktionen zu testen.

Während Sie auf die Geschwindigkeit achten, sollte jede Steuereingabe sanft und klein sein. Beginnen sie mit dem Seitenruder. Drehen Sie die Nase des Flugzeuges 5° nach links, dann nach rechts. Notieren Sie die Reaktion. Danach, heben Sie die Nase 5° hinauf, trimmen sie und notieren Sie die Reaktion. Nachdem das Flugzeug stabilisiert ist, gehen Sie wieder in die Ausgangsposition und versuchen Sie die Nase 5° abwärts zu drehen und notieren Sie die Reaktion. Dann versuchen Sie eine sanfte Linkskurve mit nicht mehr als 5°, dann eine nach rechts. Wenn das Flugzeug stabil ist und sich gut fliegt, versuchen Sie eine 90° Kurve, gefolgt von zwei 360° Kurven, zuerst eine nach links, dann eine nach rechts mit einem Neigungswinkel von 10°.

Wenn das Flugzeug normal reagiert, erhöhen Sie schrittweise den Neigungswinkel der Kurven um 20°. Wenn sie keine Probleme bemerken, steigen Sie langsam auf 5000 Fuß AGL (verwenden Sie die Steigflugcheckliste und beobachten die Motorwerte), halten Sie die Höhe. Testen Sie die Klappen und vergessen Sie nicht, alle fünf bis zehn Minuten Ihre Position, Höhe und Absichten durchzugeben. Dann üben Sie einen Landeanflug indem sie zuerst auf 4000 Fuß AGL und dann auf 3000 Fuß AGL sinken und verwenden Sie Ihre Sinkflugcheckliste.

Während dieser Manöver sollte die Knüppelkraft proportional zur möglichen Auslenkung steigen. Nach ca. 10 Minuten Flug sollten Sie ein paar Minuten Pause einplanen, fliegen Sie geradeaus, halten Sie die Höhe, überwachen Sie die Instrumente und genießen Sie die Aussicht.

Beobachten Sie, wie das Flugzeug sich bei geringer Geschwindigkeit im Geradeausflug und bei gleicher Höhe bewegt. Brauchen die Trimmbleche Nachjustierungen? Ist die Kontrolle der Höhenrudertrimmung wirksam? Steht der Steuerknüppel leicht vor der Mittelposition im Geradeausflug bei gleicher Höhe?

Steigen Sie langsam wieder auf 5000 Fuß AGL. Nun müssen Sie zwei Dinge herausfinden:

1) Ist das Flugzeug auch bei niedriger Geschwindigkeit steuerbar?
2) Wie hoch ist die ungefähre Überziehgeschwindigkeit?

Beide Fragen können nur mit einem langsamen Herangehen an die Überziehgeschwindigkeit beantwortet werden. Provozieren Sie kein volles Überziehen zu diesem Zeitpunkt!

Verlieren Sie etwas an Höhe und machen Sie zwei Kurven. Stabilisieren Sie die Geschwindigkeit, die Flugrichtung und betätigen sie die Vergaservorwärmung. Bringen Sie die Klappen in Landeposition und verringern Sie Drehzahl langsam auf 900 UpM. Trimmen Sie! Auch wenn Sie das Flugzeug nicht vollständig austrimmen können, das ist bei Erstflügen nicht ungewöhnlich, können Sie mit den Tests fortfahren, solange die Kräfte auf den Steuerknüppel nicht ungewöhnlich groß sind.

Mit einer Geschwindigkeit, die ungefähr 1,4 mal höher ist als die Überzieh-geschwindigkeit, heben Sie die Nase langsam ein Stück. Sie sollten die Geschwindigkeit mit ca. 0,5 MPH/Knoten verringern. Langsamer ist es auch noch gut, Sie haben keine Eile. 30 mph/Knoten Geschwindigkeitsverringerung bei 1/2 MPH/Knoten in der Sekunde werden nur eine Minute benötigen.

Wenn das Flugzeug langsamer wird, beobachten Sie all die Dinge, die passieren, wenn die Geschwindigkeit zurückgeht. Schauen Sie auf die Veränderung der Stellung der Flugzeugnase und beobachten Sie, wie sich die Kraft auf den Steuerknüppel ändert. Versichern Sie sich, daß Sie die Flügel gerade halten und daß die Kugel der Libelle in der Mitte ist.

Beobachten Sie, wieviel Steuerdruck notwendig ist, um sie in der Mitte zu halten. Machen Sie alle paar Sekunden Kontrollen, ob sich das Flugzeug auch gut „benimmt". Wenn es auf kleine Steuerungen nicht reagiert – und Sie sollten nicht erwarten, daß es so schnell reagiert wie bei hohen Geschwindigkeiten – machen Sie die Ausschläge etwas größer. Steigern Sie sie schrittweise, nicht alles auf einmal. Achten Sie besonders auf die Reaktion auf einen Tiefenruderausschlag, das brauchen Sie dann zum Abfangen.

Beachten Sie alle Änderungen bei der Flugcharakteristik und die Geschwindigkeiten bei denen sie auftreten. Seien Sie besonderes aufmerksam beim Auftreten eines Schüttelns vor dem Überziehen. Will die Nase des Flugzeuges sich von selbst heben? Wie stark ist das Schütteln? Würde es Ihnen auffallen, wenn Sie sich auf etwas anderes konzentrieren? Ist das Schütteln kontinuierlich?

**Bemerkung: Bei manchen Hochleistungsflugzeugen oder Flugzeugen mit ungewöhnlicher Flügelgeometrie tritt das Schütteln gar nicht auf und das Überziehen kann sehr abrupt sein mit starker Tendenz zum Abkippen.**

Wird fortgesetzt

**STEINER Siegmund u. Aloisia**
Vlg. Untergrabnerhof
8972 Ramsau a. D. 55
Tel.: 03687/81387
Seehöhe: 1100 m

Zug: Schladming 10 km
Bus: vorm Haus
FW: Ramsau

Entfernung vom:
Ort: 1 km Arzt: 1km
Gasthaus: Hausn. Bad: 1km
Schilift 1km
Langlaufloipe: beim Haus

**Zimmer der Kategorie I, FP, Ferienwohnungen**

Ein herrliches Gebirgspanorama vor der Haustür bieten wir Ihnen.
Sämtliche Zimmer sind mit Balkon, Dusche und WC ausgestattet. In unserem gemütlichen Aufenthaltsraum werden Sie sich wohlfühlen.
Hobbyraum., Garage, Balkon, Küchenbenützung, Liegewiese, Kinderspielplatz.
Ferienwohnung: Urgemütlich im alpenländlichen Stil sind unsere Appartements für 2 - 4 Personen eingerichtet. Wohn-Schlafraum, Schlafzimmer, Kochnische. Dusche, WC ,Balkon.
Bergwandern, Schi- und Langlauf, Rodeln, Eislaufen, Eisstockschießen, Tennis, Minigolf, Frei- und Hallenbad.

Viehstand:

Katze
Kaninchen
Geflügel
Schafe
Rinder

Haustiere können mitgebracht werden.

Beim Untergrabnerhof in der steirischen Ramsau können Amateurflugzeugbauer Skilaufen, Langlaufen, Bergsteigen, Wandern oder einfach nur fachsimpeln, der Hausherr ist Mitglied im I.E.CLUB.

---

**Versicherungen - - Versicherungen - - Versicherungen - - Versicherungen - - Versicheru**

Zu den auf Seite 4 erwähnten Versicherungen liegt uns nun ein konkretes Angebot der Wiener Städtischen vor. Darin wird uns ein „Flottenvertrag" angeboten für alle auf Clubmitglieder zugelassenen Luftfahrzeuge (dzt. ca. 30) in einer Sammelpolizze mit Direktinkasso an den I.E. CLUB. Die Leistung beinhaltet eine Lfz. Haftpflichtmit einer VS. von ATS 40.Mio., eine Haftung gegenüber 1 Fluggast mit ATS 300 Mio. für Personenschaden und ATS 25.000,- für Sachschöden sowie eine Passagier-Unfallversicherung mit ATS 550.000,- für Tod oder Invalidität.
Jahresprämie incl. Vers.St. ATS 7.140,-
Wir wrden weiter suchen, Näheres bei der Jahreshauptversammlung

**Reisebericht**

## Unsere Reise nach England

von Irmgard Haberhofer

Jedes Jahr am ersten Juliwochenende findet das Internationale Treffen der PFA, der Organisation der britischen Amateurflugzeugbauer in Cranfield statt. Mit dem dritten Anlauf klappte es heuer endlich mit dem Wetter und wir trafen am Freitag den 2. Juli gemeinsam mit Hans und Grete Peintinger mit etwas Verspätung (Es war schon 16.30 Uhr) Hans und Susi Brandstätter am Flugplatz Wels. Nach kurzem Aufenthalt konnten wir ohne Zoll und Flugplan unser erstes Ziel, Pirmasens, anfliegen.

Nach der Landung zog es uns in das Flugplatzrestaurant wo uns wieder einmal die schon bekannte quirlige 82-jährige Wirtin erwartete und alles, was sie noch an Eßbarem fand, servierte. Bier gab es ohnehin genug.

Als sich noch ein vierter Hans zu uns gesellte, stellte uns dieser seine Betten, die er in einem Hangar aufgestellt hatte, zur Verfügung. Nach etlichen Bierchen und dem Verlust der Fliegerschlüssel einer CHERRY schliefen wir wie die Babys. Am nächsten Morgen bekamen wir unter strahlendem Himmel ein Frühstück, welches alle Stückerln spielte und ein deutscher Fliegerfreund brachte Bananen, Melonen, Erdbeeren und Nektarinen als Wegzehrung – einfach so.

Als dann Grete Peintinger unter Mithilfe von Susi Brandstätter und des hl. Antonius auch noch unsere Fliegerschlüssel im tiefen Gras fand, stand dem Weiterflug nichts mehr im Wege.

Die Landung in Calais diente nur zur Wetterberatung um sicher über den Kanal zu kommen. Der Flug übers Wasser war zwar ungewohnt, aber großartig, und mit den zwei CHERRY`S an unserer Seite fühlten wir uns nie allein.

Der weiße Kreidefelsen vor Dover, dann der Weiterflug über Canterbury und das riesige London brachten neue schöne Eindrücke und mir ein bißchen die Stimmung von Rosamunde Pilcher`s Filmen und Büchern.

*Unsere CHERRY`s auf dem Abstellplatz in Pirmasens*

Bald sahen wir schon von weitem das riesige Gelände von Cranfield und mit dem vorgegebenen Anflugverfahren landeten wir sicher vor den vielen applaudierenden Besuchern. Unsere Männer gingen zur Anmeldung , wo unser Flugzeug als 1232. Flugzeug (!) eingetragen wurde.

Traditionellerweise wurden gleich neben unseren CHERRY`s die Behausungen sprich Zelte für die nächsten beiden Tage aufgebaut. Nach dem Verzehr von „fish and chips", gebratenen Kartoffeln mit Käse und Butter meldete sich der Durst und das englische Bier wurde ausgiebeig gekostet.

Am nächsten Tag suchten die Männer nach Neuigkeiten bei den Flugzeugen und

den vielen Verkaufsstandeln und wir Frauen erforschten, ob wir nicht etwas anderes finden könnten – und wir fanden:

*Im Anflug auf Cranfield, rechts gleichzeitig ein Flieger im Anflug auf die Graspiste*

ein herrliches Marionettentheater, Glasmalereien, Holzschnitzereien, jede Art von ausgeblasenen Eiern, die vor lauter Perlen, Federn und Kitsch kaum noch als solche zu erkennen waren.

Montag früh beschlossen wir den Rückflug. Die Zelte abgebaut und samt dem Gepäck wieder im Flieger verstaut.

Beim Herausziehen eines Herings aus dem harten Boden verriß sich Susi ihr Kreuz dermaßen, daß sie während der ganzen restlichen Reise daran zu leiden hatte. Wir merkten es allerdings lediglich an ihrem eigenartigen Gang.

Der Abflug aus Cranfield verlief problemlos und nach ca. einer Stunde sahen wir über einem schmalen Nebelband die Küste von Calais. Über Funk wurde Calais gerufen – wir erhielten jedoch keine Antwort. Es stellte sich heraus, daß Calais Montag Ruhetag hat und so flogen wir weiter nach Valenciennes. Landen , tanken – Wetter einholen, wie gewohnt. Wieder lernten wir nette Leute kenne, so einen 74 – jährigen Motordrachenflieger, der uns seine Künste mit seiner Maschine vorführte. Bravo!

Auch wieder die Erkenntnis, daß sich Menschen auch sehr gut verstehen können, wenn sie nicht dieselbe Sprache sprechen, wenn sie nur wollen.

Dann Abschied von Valenciennes, - Landegebühr zahlen – winken – starten.

Nanu? War da nicht ein unbekanntes Geräusch? Nein , es war nichts. Doch ca. fünf Minuten später wieder dieses klopfende Geräusch, diesmal sehr deutlich. Mir wurde es bis zu den Zehen heiß und ich glaube, Hans ging es nicht viel besser. Er wollte sofort zurück zum letzten Flugplatz um zu landen, doch dann konnten wir feststellen, daß ein Stück des Rucksackriemens in der Kabinenhaube eingeklemmt war und von außen auf die Seitenwand des Rumpfes klopfte. Erleichterung und Aufatmen, Gott sei Dank!

Entgegen den Wettervorhersagen hatten wir vorerst schönes Flugwetter. Wer wohl in den schönen Schlössern mit den herrlichen Parkanlage wohnen mag, die wir über Belgien und Luxemburg sahen? Und ob uns die Düsenjets auch sahen, die an beiden Seiten von uns vorbeizischten? Sicherheitshalber schalteten wir den Landescheinwerfer ein, den Hans im vergangenen Winter eingebaut hatte.

Ruhig glitten wir weiter über grasende Kuh- und Schafherden, schöne Landschaften und Städte bis kurz vor Speyer, wo uns schon von weitem Blitze und Gewitter begrüßten, also nichts wie runter.

Speyer – das hieß ein schönes Hotelzimmer nahe dem Flugplatz, die CHERRY´s im sicheren Hangar, Besuch des Technik-Museums, I-MAX-Kino, eine herrliche alte Stadt mit dem berühmten Dom, gratis Fahrradverleih am Flugplatz und köstliche Gastronomie. Das alles durften wir drei Tage in Anspruch nehmen und wir haben es genossen.

Doch dann hiess es wieder aufbrechen, Flugzeuge startklar machen und nach einigen Startschwierigkeiten brachen wir bei relativ guten Wetterbedingungen gemeinsam auf. Doch unterwegs wurde das Wetter immer schlechter und einige Kilometer vor Augsburg zwangen uns starker Regen und schlechte Sicht zu einer ungeplanten Landung.

An dieser Stelle möchte ich unseren drei Hansen ein herzliches Dankeschön sagen dafür, daß sie in schwierigen Situationen, wenn es um unsere Sicherheit ging, immer einer Meinung waren, kein Risiko einzugehen. Ein sehr beruhigendes Gefühl!

Die Landegebühr in Augsburg war erfreulich niedrig, nur ÖS 90,-. Das war zwar sehr freundlich von den Leuten, aber hierbleiben ...? Nein! Nach einer Weile hörte der Regen auf und ein paar helle Flecken in östlicher Richtung ließen uns hoffen, daß es weitergehen würde. Wir versuchten es und ein liebes „Servus" vom Turm und die Feststellung, daß unsere CHERRY – Formation nett aussehe, ließ ein bißchen Stolz in uns aufkeimen.

Nach dem Durchfliegen eines lokalen Regenschauers hatten wir wieder unerwartet gute Sicht bis zur österreichischen Grenze, dann wieder starker Regen und tiefe Untergrenzen, so mußten wir erneut landen, diesmal in Schärding.

Die Aufnahme in Schärding war wie immer sehr freundlich und kameradschaftlich. An ein Weiterfliegen war am selben Tag nun nicht mehr zu denken. Wir durften das "Hotel am Platz" benutzen, Stockbetten für Peintis und uns, und ein breites Doppelbett für die Brandstätters (nach eigenen Angaben auch umsonst), Dusche im Freien, aber sehr „erfrischend". Am nächsten Tag hielt das miese Wetter an, so beschlossen wir, einen Rückholdienst zu organisieren. Nach einem kurzen Telefonat holte uns Werner, der Sohn von Hans und Grete mit dem Auto nach Hause. Susi und Hans konnten mit einem freundlichen Herrn nach Wels fahren, wo ihr Auto auf sie wartete.

*Typisch für Cranfield: Verhungern muß man gerade nicht..*

Um unsere CHERRY´s nach Hause holen zu können, dauerte es noch vier Tage, aber dann hielt Hans nichts mehr und unser Sohn Manfred startete mit ihm und Werner Peintinger mit dem Auto nach Schärding.

Und so wurde auch das letzte Stück unserer Reise gemeistert, wenn auch auf Umwegen.

## Neuheiten

# TST - 3 ALPIN – ein eigenstartfähiger Motorsegler im Selbstbau

Angeregt durch unser neues „altes" Mitglied Ernst Wagner, er hat bereits den Bau eines TST-3 begonnen, enstand dieser Artikel. Warum werden kaum Motorsegler selbst gebaut? Weil es bis jetzt kaum was brauchbares am Markt gab. Doch das wird jetzt anders. Die Tschechische Firma TeST Aircraft bietet sowohl Pläne, Bausätze oder fertiggebaute Segelflugzeuge und Motorsegler in Holz und Composit Bauweise an. Die Bausätze können in verschiedenen Fertigungsgraden geliefert werden wie:
Fertiggebaute Flächen ohne Bespannung oder nur fertiggebaute Teile wie Holme, Rippen, Qerruder, Störklappen usw.

Der **TST-3** zum Beispiel ist ein einsitziger, formschöner, eigenstartfähiger Motorsegler mit Klapptriebwerk und festem Fahrwerk. Der Hilfsmotor ist auf einer stabilen Schwinge montiert, die nach rückwärts im schlanken Rumpf versenkt werden kann.
**Tragfläche**: in der Mitte geteilt, mit einem Haupt- und zwei Hilfsholmen. Die Flügelhälften werden mit zwei Bolzen verbunden und am Rumpf mit vier Bolzen befastigt. Die Nasenbeplankung aus Birkensperrholz bildet mit dem Hauptholm einen stabilen, torsionssteifen Verband. Auf der Flügeloberseite sind einfache Störklappen vorgesehen, an den Flügelenden widerstandsarme Wingtips aus Fiberglas.
**Rumpf:** Formschöner elliptischer Querschnitt, größtenteils in sperrholzbeplankter Spantenbauweise, nur das Vorderteil bis hinter das Cockpit ist ein GfK-Teil, den man vorgefertigt von der Firma kaufen kann. Kabinenhaube nach vorn klappbar, das T – Leitwerk ist schnell abnehmbar und mit einem Bolzen fixiert. Der Rumpf ist vorgesehen für den Einbau eines Klapptriebwerks.
**Steuerung:** Mit Schubstangen und Umlenkhebel für Quer- und Höhensteuerung. Seitenruder mit verstellbaren Pedalen und über Seile angelenkt. Das Flugzeug kann um alle Achsen getrimmt werden.
**Fahrwerk:** Hauptfahrwerk mit einem ungefederten Rad 300 x 100 mm in einer flexiblen Gabel montiert. Der Bremshebel ist in den Steuerknüppel integriert. Das Spornrad ist voll steuerbar.
**Triebwerk:** Rotax 447 oderHirth F33, aber auch andere Fabrikate können eingebaut werden.

Neu ist der **Zweisitzer TST-8**, der nach denselben Prinzipien gebaut ist wie der **TST-3**

Nähere Informationen bei:
Ernst Wagner, Ostarrichisiedlung 136, 3364 Neuhofen, Tel.: 07475/53257

## Erstflugbericht

### Nun ist es endlich so weit ! von Lepold Beham

Nun ist es endlich so weit und es gibt auch kein zurück mehr, da muss und will ich auch durch. Vor mir die lange Piste in Wels. Langsam schiebe ich Gas rein, die Cherry beschleunigt, kurz ziehen und ich fliege, ich steige, die Piste, das Flugplatzgelände, die Autobahn, werden kleiner. Es ist fast wie im Traum, dem Traum vom eigenen Flieger, selbst aus eigener Kraft geschaffen, vergessen die viele Arbeit, sie hat auch Spaß gemacht. Der Zwang etwas Begonnenes zu vollenden hat Gott sei Dank über den inneren faulen Schweinehund gesiegt.

In einer großen, flachen Schleife lasse ich die Cherry steigen und in mir steigt ein unbeschreibliches Glücksgefühl hoch, vorsichtige Ruderausschläge um alle Achsen. Klappenstellungen, Leistung und Drehzahl variieren, Temperaturen alles im grünen Bereich, fliegt sich wie eine Cherry.

Wie sollte es auch anders sein, die Cherry ist eine gelungene Konstruktion, der Rotax auch nichts Neues. Verstellprop und Motoreinbau wurde in fünf oder mehr Stunden am Boden ausreichend getestet.

Ein Erstflug ohne Überraschungen, ein Flug fast wie jeder andere, bei Sonnenschein nachmittags am Freitag, den 24. September, nach achteinhalb Jahren Bauzeit. Ich bin aber in dieser Zeit auch viel geflogen und habe einen zweiten Flieger am Hals gehabt.

Es wird Zeit zur Landung, jetzt nur keinen Blödsinn machen, beim Landen passieren ja die meisten Dummheiten, so hole ich mich wieder in die Realität des Geschehens zurück.

Anflug und Landung gelingen auch wirklich schön, ausrollen lassen, am Vorfeld Motor abstellen, Hauptschalter aus - ich bin happy.

Am nächsten Tag beginne ich mit der Erprobung, bald sind zehn Flugstunden erreicht und meine Frau Regina darf zum erstenmal mitfliegen. Hier ihr Kommentar:

„Jetzt ist es also wirklich so weit. Wie oft habe ich gezweifelt, ob die Cherry wirklich einmal ganz fertig wird, d.h. dass sie richtig fliegt. Mir geht noch einmal alles durch den Kopf; wie Leopold aus der Schweiz heimkam mit einem Stapel Zeichnungen, die Pläne für einen Flieger sein sollten, dann riesige Berge von Sägespänen, der Rumpf, der aussah wie ein Boot. Metallspäne im ganzen Haus, sogar im Bett, und am schlimmsten war für mich die Zeit, wo er ein halbes Jahr den Flieger geschliffen hat, ein halbes Jahr nur Staub, zentimeterdick, jeden Tag. Und dann die endgültige Fertigstellung der Cherry, wie verkabeln, Motoreinbau, und, und, und, wo ich mir zwei Jahre lang immer dachte, jetzt wird es nicht mehr lang dauern.

Bevor wir losfliegen, checkt Leopold die Cherry noch einmal genau durch, er erklärt mir noch einiges, was er macht und warum das so sein muss. Es ist wirklich beruhigend, wenn man nicht nur den Piloten gut kennt, sondern auch den Erbauer des Flugzeuges.

Wir rollen zur Startbahn, und die Spannung steigt. Ich konzentriere mich auf die Motorgeräusche, aber es scheint alles in Ordnung zu sein. Dann der Start, ich bin noch nie mit einem Flieger mitgeflogen, der so schnell in der

Luft war und so gut stieg. Wir fliegen große Flugplatzrunden, kreisen überall herum, aber ich kann mich nicht ganz auf die schöne Landschaft konzentrieren, immer wieder muss ich Leopold genau beobachten, was er macht. Es ist ein schöner, sehr ruhiger Flug, ich sitze sehr bequem und die Cherry ist innen leise. Besonders angenehm ist auch die Heizung zu dieser Jahreszeit. Eigentlich funktioniert alles so wie es geplant war. Jetzt folgt die erste Landung für mich mit einem Flieger mit Einziehfahrwerk. Genau schaue ich Leopold beim Fahrwerksausfahren auf die Finger, dann, wir sind schon fast am Boden, ein lautes Pfeifen, eine kurze Schrecksekunde, und schon sind wir sicher am Boden. Ich bin sehr erleichtert, dass das Fliegen viel reibungsloser verläuft als das Fliegerbauen."

Von nun an fliege ich Punkt um Punkt das Erprobungsprogramm, die Miniwinglets die ich als Randbogen gebaut habe, bewirken, daß die Cherry mit Seitenruder schön um die Längsachse rollt und Wollfäden zeigen, daß die Strömung am Randbogen schön anliegt, gut erwischt !

Steig und Reiseleistung sind besser als erwartet, Überziehverhalten gewohnt unkritisch.

Ich habe Glück und es findet in Wels bald eine Lärmmessung statt, so ist auch dieser Punkt abgehakt.

Was noch fehlt ist die Ermittlung der Manöverstabilität, das heißt ausgerüstet mit Fallschirm in Kurvenflug bis dreifache Erdbeschleunigung ziehen und dabei mit der Federwaage die Knüppelkraft am Höhenruder messen, geht aber aus Platzgründen nur am rechten Knüppel.

Habe ich auch wirklich alles ordentlich geleimt ? Sicher, ich habe ja den Belastungsversuch gemacht, warum soll etwas passieren, ein beruhigendes Gefühl sicher zu sein.

Auch dieser Test brachte keine Überraschung, je größer die G-Last, desto mehr steigt auch die Steuerkraft, schön nach Bauvorschrift.

Besonders unauffällig verrichtet der Rotax seine Arbeit, begeisternd ist die Laufruhe, das geringe Vibrations und Geräuschniveau, bei einem Durchschnittsverbrauch von 14 l/h auf 50 Flugstunden, mit vielen Steig- und Hochgeschwindigkeitserprobungsflügen mit maximaler Reiseleistung nahe der Vne.

Ich kann die Ölkühlerabluft über ein Schlauchsystem in den Fußraum und auf die Windschutzscheibe leiten, was sich bestens bewährt. Platz und Sitzcomfort sind in der Cherry sowieso ausgezeichnet.

Ich rüste die Cherry täglich ab und hangeriere sie im geschlossenen Anhänger am Flugplatz. Auf Gras bin ich noch nicht gelandet, obwohl ich alle Verstärkungen, die sich im Dauerbetrieb auf schlechten Pisten als erforderlich gezeigt haben, eingebaut habe.

An Änderungen, Verschleiß, Ersatzteile oder gar Reparaturen war bis jetzt nichts erforderlich, so ist der doch große Bauaufwand der Cherry gerechtfertigt.

Flugleistungen, Handling, Spaßfaktor optimal.

Einige Werte mit max. Abfluggewicht:

| | |
|---|---|
| Max. Reiseleistung: Vollgas 5500 U/min | 140 kt CAS in 3000 ft |
| Reiseflug: bei vernünftigen Verbrauch | 120-130 kt CAS in 3000 ft |
| Max. Steigleistung: Standardbedingungen in NN | 1000 ft/min |
| Startrollstrecke: Standardbedingungen in NN | 122 Meter |
| Startstrecke Über 15 m: ----:---- | 222 Meter |
| Lärmwert Kap. X: | 63,3 dB(A) |

Ich hoffe, daß ich die Zulassung diesen Winter abschließen kann und freue mich schon auf die nächste Flugsaison mit der Cherry, nun kann ich Regina mitnehmen, die jahrelang, wenn ich mit meiner Jodel unterwegs war, zu Hause auf mich wartete.

Meine BB habe ich heuer flugfähig erhalten, obwohl ich kaum Zeit zum Fliegen hatte. Sie steht nun in Wels, wenn jemand Interesse am Weiterbetrieb oder Kauf hat, bitte bei mir melden. Es wäre schade wenn sie in einem Kaufhaus als Dekorationsstück ihr Dasein fristen müßte. So ein Flieger sollte flugfähig erhalten bleiben, die Kosten stehen sicher im erträglichen Rahmen. Vielleicht besteht die Möglichkeit im Rahmen des I.E. Clubs in Form einer Interessensgemeinschaft Experimentals zu erhalten und betreiben.

Für Vorschläge jeder Art stehe ich zur Verfügung

Weiters möchte ich mich bei Allen, die mich beim Bau der Cherry unterstützt haben, auf das herzlichste bedanken.

Tips: In Wels werden Privathangars gebaut, wer hat Interesse ?

Beim Kauf von Funkgeräten, unbedingt Prüfscheine verlangen ( Form 1, usw. )

**Frauenecke**

## Neuzeit – Neubeginn? von Heidi Wolf

Die Zeit ist im Umbruch, Jahrtausendwende, Umwälzungen in Politik und Wirtschaft, Chaos im Weltgeschehen, Erdbeben, Überschwemmungen, Stürme. Manche erstarren in Weltuntergangsprophezeiungen, trauern versäumten Gelegenheiten nach , wissend, dass Vergangenes nicht mehr zu ändern ist. Hätten sie dies oder das anders machen sollen? Gibt es die kosmischen Gesetze von Ursache und Wirkung wirklich? Vielleicht ist doch nur alles New Age – Gerede und es bleibt alles so wie es ist? Was aber, wenn nicht??

Hat unser Inneres, unser Gewissen recht, wenn es auf Abschluss unerledigter Dinge drängt, in geistiger, wie in materieller Sicht? Sollen wir nicht doch unsere inneren und äusseren Feinde umarmen, sicher ist sicher?

Wer beobachtet, sieht, dass das ganze Umfeld sich im Umbruch befindet, das Unterste wird zuoberst gekehrt, Verborgenes kommt ans Tageslicht, was zusammenbleiben soll wird gefestigt, was getrennt werden muss, wird gelöst. Es entsteht wundersame Ordnung in dieser ganzen Unordnung.

Chaos und Veränderung hat den Menschen schon immer Angst gemacht. Veränderung und Neubeginn ist gefährlich, bietet keine Sicherheit, man weiss nicht, was kommt, man kann sich nicht schon vorher auf Situationen einstellen.

Doch ohne Veränderung gibt es keine Entwicklung! Und so schmerzhaft Veränderungen oft sind, sie sind notwendig, bringen uns weiter, unser ganzes Leben ist ein einziger Veränderungs- und Entwick-e-lungsprozess.

Was sich am meisten ändern muss, ist der Mensch selbst. Richtungsänderungen können nur in der Gegenwart passieren. Wäre es dann nicht unsinnig, noch eine Sekunde länger unsere Veränderung, unser Neu-werden hinauszuzögern? Worauf noch warten??

***„Da es nichts gibt, was nicht passieren könnte, muß man sich auf alles gefaßt machen"***

***Albert Einstein***

**Erlebnisbericht**

## Wellenreiten mit der Cherry

von Othmar Wolf

Mit dem Segelflugzeug in Föhnwellen einzusteigen und diese meteorologische Besonderheit zum Erreichen von gewaltigen Höhen auszunutzen ist schon manchen Segelfliegen gelungen und immer wieder ein beeindruckendes Erlebnis.

Daß man derartige Wettererscheinungen auch als Motorflieger nützen kann, war mir neu.
Wie es dazu kam:

Eigentlich sollte es nur ein Routineflug mit einem Fluggast werden, ein bißchen zwischen den schönen Bergen unseres Landes herumgondeln.

Da ich wußte, daß Poldi Beham auch gerade mit seiner Jodel unterwegs sein könnte, schaltete ich auf unsere bewährte Company-frequenz und rief die OE-AMN. Prompt meldete sich dieser. „Wo bist Du", wie üblich, damit wir vielleicht ein Stück gemeinsam fliegen können.

„Du wirst es nicht glauben, ich bin in 15 tausend in der Grimmingwelle, komm schnell, das ist toll". Na, das wollten wir uns nicht entgehen lassen, also Kurs Richtung Ennstal. Von Weitem sah man schon zwei ausgeprägte scharfe Lenticulariswolken, die dem Kenner die Bildung einer „Welle" anzeigen. Über Funk erhielten wir genau die optimale Position zum Einsteigen, es war Nordföhn, also südlich des Grimmingkamms, wir kamen in 8000 ft dort an. Anfangs mäßiges Steigen, gerade soviel, daß wir die Leistung etwas reduzieren konnten, und die Gasse, in der es „lupfte", ziemlich schmal. Mit rasch zunehmender Höhe jedoch konnten wir die Motorleistung immer mehr zurücknehmen, bis wir schließlich die Linsenwolke dicht über uns hatten und nun die Leistung komplett auf Leerlauf reduzieren konnten. Trotzdem stiegen wir noch immer mit sagenhaften 5 m/s und das in einem mittlerweile sehr breiten Band zwischen Grimming und der Vorderkante der Wolke. Bald hatten wir die Wolke überhöht, doch das Steigen ging

weiter. 14 tausend, 15 tausend, ja fast 16 tausend Fuß mit noch immer im Leerlauf tuckerndem Motor.

Noch nie habe ich unser schönes Land aus einer derartig gewaltigen Position gesehen, klar die Sicht bis zum Anschlag. Schnell ein paar Fotos geschossen, mit der OE-AMN waren wir inzwischen in gleicher Höhe und mußten aufpassen wie die Segelflieger im Bart.

Doch leider sind die Tage im Spätherbst sehr kurz, also stiegen wir nach einer Stunde „ Wellenreiten" wieder ab um noch rechtzeitig vor der einbrechenden Dunkelheit wieder zu Hause zu sein.

**Reportage**

## Kein Experimental – Flugzeug

von Christian Kogelmann, IE- Clubmitglied und Lauda Air-Pilot

Sonntag 16. August 98, Abflug mit Austrian nach Zürich und weiter mit Air Canada nach Seattle, USA. Ich bin Mitglied eines dreiköpfigen Lauda Air Teams, das die zweite Boeing 777-200 für unsere Fluglinie abholen darf. Nach einem sehr langen Flug, Seattle liegt an der Westküste der USA, und einer kurzen Nacht, melden wir uns am Montag früh morgens bei Boeing an.

Nach Erledigung sämtlicher Formalitäten sehen wir unser Flugzeug zum erstenmal in einem riesigen Fabriksgebäude in Everett, nördlich von Seattle. Es hat bereits sämtlich Produktionsschritte durchgemacht und steht kurz vor der Lackierung. Überwältigt von soviel Stahl, Aluminium und Verbundwerkstoff werde ich immer sehr nachdenklich. Ein riesiger Verwaltungs- und Produktionsstab von ca. 250.000 Boeing Mitarbeitern macht's möglich so ein Riesenflugzeug in nur 4 Monaten zu bauen. (An unserer Experimental KR2S bauen wir schon 5 Jahre).

Die 777-200 (OE-LPB) mit einem maximalen Abfluggewicht von ca. 294 Tonnen ist das schwerste Luftfahrzeug am österreichschen Luftfahrzeugregister und der jüngste Sproß in der Boeing Flugzeug Familie.

Die Entwicklung begann 1990, mit dem Erstflug des Prototypen nur 4 Jahre später im März 1994.

Das erste Serienflugzeug wurde im Mai 1995 ausgeliefert. Die Lauda Air betreibt seit Oktober 1997 die Boeing 777.

Das soeben ausgelieferte Flugzeug ist Boeings 163igste 777 und bereits das 28.699igste Flugzeug das je von Boeing gebaut wurde!

**Die 777**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Das Leergewicht | 139.150 kg | Triebwerke GE90 | 92.000 lbs Standschub |
| max. Startgewicht | 293.900 kg | Generatoren | 3 Stück zu je 120 kVA |
| max. Landegewicht | 208.652 kg | Hydraulic | 3 unabhängige System |
| Tank Kapazität | 135.880 kg (ca. 170.000 l) | | 8 Hydraulikpumpen |
| Dienstgipfelhöhe | 13.100 m (43.100ft) | Treibstoffverbrauch | 7 – 9 t pro Flugstunde |
| Reichweite mit 344 Passagieren | 2.686 km (6.850 nm) | Passagiersitze | 344 |
| Reichweite ohne Nutzlast | 17.594 km (9.500 nm) | Toiletten | 9 |
| Reichweite mit max Zuladung (61,6t) | 9.723 km (5.250nm) | Bordküchen | 4 |
| Reisegeschwindigkeit | M0,84 | Avionic | alles was das Fliegerherz begehrt! |
| Max Geschwindigkeit | M0,86 | | |

Eine Woche nach unsere Ankunft wird lackiert. Zu diesem Zeitpunkt ist unser Team auf nur zwei Personen geschrumpft, ein Lauda Air Lackierspezialist und meine Wenigkeit. In einigen Arbeitsstunden wird das Flugzeug von Produktionsschutz bzw. –rückständen befreit, gewaschen, mit Alodine* behandelt und schließlich lackiert. Ein riesiger Lackierhangar mit sämtlichen Aufladungs- und Absauganlagen steht Boeing hierbei zur Verfügung. Das funktioniert so, das Flugzeug wird negativ aufgeladen, der Lack positiv. Sprüht man dann aufs Flugzeug, wird der Lack wie von einem Magneten an die Flugzeughaut gesaugt. Nach einer Schicht Grundierlack (Zink-Chrom-Lack) wird dann ein äußerst zäher und schwer zu sprühender Zwei-Komponenten-Poly-Urethan-Lack aufgetragen. Als Lackschutz

*Alodine ist eine Flüssigkeit die das Wachstum der Oxydschicht von Aluminiumlegierungen fördert. Bekanntlich schützt diese Schicht Hochfeste-Alulegierungen vor Korrosion.

wird noch eine Schicht Poly-Urethan-Klarlack über Schriftzüge und Seitenflosse aufgetragen. Alles in allem ca. 200kg Lack die unseren Flieger beschweren. Wunderbar glänzend steht er dann an der sogenannten „Flightline" für ca. 4 Wochen bis zur endgültigen Übernahme.

Nach Abreise unseres Lackierspezialisten bin ich mittlerweile alleine mit unserem Wunderflugzeug.

Die Boeing 777 ist aber in guter Gesellschaft. Auf dem Vorfeld in Everett drängen sich 747, 767 und 777 aller möglichen Fluglinien, bis zu 30 neue Flugzeuge stehen da einfach so herum! In den nächsten Wochen werden alle Anlagen und Systeme von Boeing auf Herz und Nieren geprüft. Meine Aufgabe besteht darin diese Tests mitzuerleben und eventuelle Lauda Air Wünsche einzubringen. Beanstandungen unsererseits beziehen sich auf Verarbeitungsqualität, nicht modifiziert aber eingebaute Teile, Lackprobleme, Probleme mit dem Unterhaltungssystem und den Sitzen. Bei den Systemtests präsentiert Boeing durchwegs Produktionstests die wir fast nie während des regulären Betriebs fahren müssen. Bis ins Extrem werden Generatoren, Hydrauliksysteme, Steuerflächen usw. belastet.

Diese Tests enden mit einem Boeing Testflug auch B1 genannt. Das Flugzeug ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht zugelassen und bekommt ein großes „Experimental" an die Eingangstür geschrieben. Mein Herz ist ganz auf der Seite des 200 Tonnen Experimentals. Der Flug dauert ca 2 Stunden und der Kunde darf nicht mitfliegen. Nachdem ich das sogenannte „Production Test Flight Procedure" (eine 200 Seiten umfassende Testflugprozedur) kurz durchsehen durfte wollte ich eigentlich gar nicht mehr dabeisein. Wiederum bestätigt Boeing daß auch dieses Flugzeug in Extremsituationen fliegbar ist. Besteht Zweifel an nur einem Testergebnis wird am Boden getestet, bzw. getauscht und ein zweiter Flug, der B2 Flug, ist unausweichlich. Sollten wiederum Probleme auftreten, wird nocheinmal geflogen, solange bis die Test Flug Prozedur erfüllt ist und der Kandidat die Abschlußprüfung gemeistert hat.

In unserem Fall .....

Die Endabnahme naht. Ein letztes Mal dürfen wir unsere Beschwerden kundtun. Wir, das heißt das Lauda Air Team ist wieder auf 4 Personen gewachsen. Natürlich läßt es sich Hr. Lauda nicht nehmen, die letzte Flugzeug- und Kabinenbegehung selbst durchzuführen. So manchen Boeing Leuten treibt es einige Schweißperlen auf die Stirn, da Hr. Lauda immer noch etwas findet.

Nach erfolgter Begehung dürfen wir das Flugzeug Testfliegen, unter Boeing Aufsicht ... natürlich, und mit Niki Lauda im linken Sitz seiner neuen 777 .... natürlich!

In unserem Fall .....

Nach Boeing und Lauda Air Testflügen wird das Flugzeug von der FAA (der amerikanischen Behörde) zugelassen. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich auch Zulassungsspezialisten der ACG in Seattle. Die ACG muß genauso wie die FAA die Betriebssicherheit feststellen. Die FAA stellt das sogenannte „Ticket" aus. Nach den Zahlungsformalitäten werden noch Garantiearbeiten erledigt. Weiters werden alle Vorbereitungen für die Reise nach Wien getroffen.

Neben meiner Tätigkeit für die Lauda Air hatte ich natürlich auch die Möglichkeit an Wochenenden die Gegend hier von oben kennenzulernen. Für umgerechnet 650,- Schillinge pro Stunde (inklusive Benzin und Versicherung!!!) konnte ich eine Cessna 152 mieten. Die Fliegerei hat so einiges für sich in den USA, darüber müßte ich eigentlich eine eigene Geschichte schreiben.

Letztes interessantes Detail am Rande, ich hatte auch Gelegenheit ,die Glasair Fabrik in Arlington zu besuchen. Eine der ersten Firmen die Kitflugzeuge produzierte. Da ich quasi eine KR2S als zweite Frau zu meinem Harem zähle, konnte nicht wirklich Kauflust aufsteigen. Gott-sei-dank, bei diesen Kitpreisen.

# Fliegerflohmarkt

Privatinserate für Vereinsmitglieder kostenlos, für Nichtmitglieder S 100,- pro Einschaltung. Gewerbliche Inserate gegen Spende. Dauerinserate erscheinen bis auf Widerruf .Andere je nach Auftrag, für Mitglieder 3 mal.

Der "Fliegerstammtisch" in Wels hat sich seit einiger Zeit fix etabliert und zwar jeden ersten Samstag im Monat (ausgenommen Feiertage, da wird er um eine Woche später verschoben). Wir treffen uns immer um ca 18 Uhr in der Möwenstube am Flugplatz zum Erfahrungsaustausch, Benzingespräche führen und einfach nur plaudern.

---

Chrom Molybdän – Flugzeugbleche für Beschläge, Fahrwerksteile, ständig in den Stärken 1mm – 1,5mm – 2mm – und 3mm bei Hans Rumpl in Randegg lagernd und preisgünstig zu beziehen
Tel.:07487-6489

---

Wir haben wieder Clubhemden mit I.E. Club – Emblem auf der Brusttasche angeschafft , in verschiedenen Größen. Die Hemden sind kurzärmlig, weiß, reine Baumwolle und sind problemlos zu waschen, wir haben sie schon ausprobiert. Das Emblem sieht sehr dezent und schick aus. Stückpreis S 270,--, zu beziehen bei Heidi Wolf,
Tel.: 07416-54774

---

Ing Rüdiger Kunz beantwortet Flugzeugbau-fragen in den I.E.Impulsen.
Ing. Kunz verkauft auch einen König 3-Zylindermotor. Direktantrieb mit Auspuff, Starter, Benzinpumpe, Drehzahlmesser, Bj. 1988, neuwertig, nicht gelaufen.
Tel.:02252/785803

---

Hubert Keplinger kommt mit den elektronischen Waagen des I.E. Club gegen Spesenersatz auch zu Nichtmitgliedern.
Unkostenbeitrag pro Flugzeug S 500,-
Tel.:0732/253514

---

Instrumente, auch ohne Nachprüfschein, werden laufend gesucht. Anbote an I.E. Impulse.

---

Flugplatz Gasthaus " **Zum Fluglotsen"** an der nordwestlichen Ecke am Flugplatz Punitz feiert einen Ruhetag pro Woche. Das Funkgerät für die Landeinfos Frqu.123,20 ist trotzdem an 7 Tagen in der Woche in Betrieb. Genauere Infos auf dem üblichen Weg einholen.
Tel.: 03327/82772

---

Einen Bauplan für einen Curtiss P-6E Doppeldecker, Einsitzer mit Kurbeltretantrieb, Spannweite 1,4 Meter, Kinderspielplatzzugelassen, gibt es bei Hrn Ing. Winkler,
Tel.: 0222/70106/621

---

Verkaufe Subaru EA 81 in Teilen, KW neu geschliffen, neue Lager, neues Rotax 912 Getriebe mit fertig bearbeitetem Zwischenflansch, fertig zum Zusammenbauen, zum Selbstkostenpreis. Daniel Bierbaumer, Tel/Fax: 07477-49035

---

-Lämmerer Albert (Schibi) und Gerhard Moik sind auf Oldtimer spezialisiert. Alle wieder fliegenden Saab Safir sind durch ihre Hände gegangen. Sie bieten auch uns ihre Hilfe an.
Tel.:03615/3622
Fax: 03615/3621

AIRCRAFT SERVICE
AIRCRAFT SERVICE GES.M.B.H.
FLUGPLATZ TRIEBEN
A-8784 TRIEBEN
TEL. 0 36 15 / 36 22 - FAX 36 21
GERHARD MOIK

Verkaufe meine bekannt schnelle, weitgereiste, bestens erprobte Jodel D95 Experimental. 100 kt Reise bei 10l/h. Angebote an L. Beham Tel/Fax:+43-7489-8853

Ernst Kitzberger wäre bereit, seinen geschlossenen Cherry Anhänger tageweise an verläßliche I.E. Clubmitglieder für Überstellungstransporte zu verleihen.
Tel.: 07233-6029
e-mail: ernst.kitzberger@vpn.at

---

Verkaufe meine auch im Ausland bekannte KR 2 (einsitzig) OE-AHR Experimental, Reise 120 Mph bei 10,5 l/h Verbrauch. Anfragen an R. Holzmann, Tel/Fax:+43-7674-62805

---

Verkaufe Conti C90 14F (mit Starter, Lima und Benzinpumpe) mit 0 Std SMOH Preis DM 11.000.-. Hartmut Reis, Tel: +49-6164-2489

# TST-3 und TST-8: Eigenbau Motorsegler aus Tschechien