

I.E. IMPULSE



IGO ETRICH CLUB AUSTRIA

Die Zeitschrift der Österreichischen Amateurflugzeugbauer



- >Europa 914 Turbo
- >JAR-FCL
- >Flugerprobung Teil 5
- >IGO ETRICH Treffen 2000

Editorial

Liebe Freunde!

Die ersten Veranstaltungen im neuen Jahrtausend sind schon wieder vorbei, unser erster Versuch, in Kapfenberg ein kleineres, nationales Treffen zu veranstalten war ein voller Erfolg, obwohl wir eigentlich wesentlich mehr Teilnehmer erwartet hatten. Sicherlich hatten daran die Wetterfrösche ein bißchen Schuld, denn die hatten für das Pfingstwochenende Gewitter angesagt, was vielleicht einige abgeschreckt hat. Möglicherweise wollten auch manche mit Auto und Familie einen Pfingsturlaub machen. Tatsache ist, es waren keine Gewitter in der Umgebung, es war auch zum Heimfliegen am Sonntag noch schön und es war urgemütlich, besonders am Abend noch. Dazu auch Heidi's Bericht in der Frauenecke.

Da die Veranstaltung so gelungen ist, werden wir sie auch nächstes Jahr wieder in Kapfenberg organisieren. Das Echo war sehr erfreulich, sowohl von den ortsansässigen Fliegern, der Betriebsleitung und auch von der Öffentlichkeit waren nur positive Rückmeldungen zu hören, obwohl durch die vielen Flugbewegungen, tiefe Überflüge, 7er Formationsflug usw. eigentlich auch negative Reaktionen von der Öffentlichkeit hätten kommen können. Wir werden daher die Veranstaltung nächstes Jahr schon früher publik machen.

Herzlichen Dank noch einmal den Organisatoren, vor allem Reinhold Schinagl, sowie dem Betriebsleiter von Kapfenberg, Gerhard Frühbauer und allen, die am Gelingen der Veranstaltung mitgeholfen haben.

Herzlichen Dank auch allen, die wieder Beiträge für diese Ausgabe der I.E. IMPULSE geliefert haben. Ich bekomme auch von unseren ausländischen Freunden immer wieder anerkennende Worte, unsere Zeitung wird von allen neugierig erwartet und gern gelesen. Ich gebe dieses Lob hiermit an alle meine ständigen und temporären Mitarbeiter weiter.

Unser jährliches IGO ETRICH Treffen findet wie geplant vom 11.-13. August statt, detaillierte Einladung auf Seite 11. Lest dazu auch noch die Seite unseres Obmanns, Seite 4.

Ich freue mich schon auf dieses Ereignis und hoffe auf ein recht zahlreiches Wiedersehen!

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.pg.v.at/ieclub>

Obmann:	Gerald Fink, 5280 Braunau/Inn, Tel/Fax.: 07722/87871 Email: g.fink@eduhi.at
Obmannstellvertreter:	Willi Lischak, 2540 Bad Vöslau, Tel.: 02252/71680
2. Stellvertreter:	Rudolf Holzmann, 4800 Attnang P. Tel: 07674-62805, Email: rudolf.holzmann@utanet.at
Schriftführer:	Othmar Wolf, 3252 Petzenkirchen, Tel./ Fax : 07416/54774, Email: ieclub@pg.v.at
Vereinskassier:	Hermann Eigner, 4081 Hartkirchen, Tel.: 07273/8814, Email: heigner@demail.picker.de
Redaktion I.E. IMPULSE:	Othmar Wolf (Romeowhisky) Email: ieclub@pg.v.at

Verlagspostamt Attnang Puchheim

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Editorial	2
Inhaltsverzeichnis	3
Seite des Obmannes	4
Werkstatt-Technik	5
Flugerprobung	7
JAR - FCL	9
Einladung	11
Szenen eines Flugzeugbaus	12
Jahresnachprüfungen	15
Triebwerktechnik	16
Frauenecke	20
Termine	21
Safety Corner	21
Fliegerflohmarkt	22
Austian Aviation Museum	23

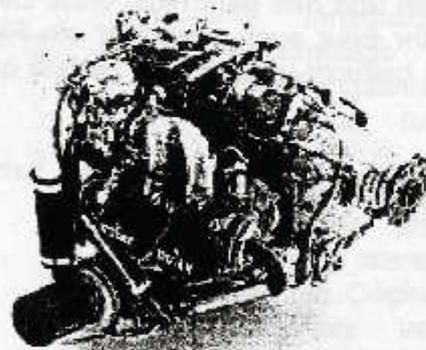
HB FLUGTECHNIK Ges.m.b.H



ROTAX Motoren

für UL, Experimental's

4053 HAID Pf.74 Tel.07229 79104



ACHTUNG: Sonderpreise für IGO-ETRICH-Mitglieder !!

Seite des Obmannes

Liebe Fliegerfreunde,

Unser Jahrestreffen am Flugplatz Wels vom Samstag den 12. August bis Sonntag den 13. August rückt näher und ich möchte alle noch einmal daran erinnern. Siehe auch detaillierte Einladung auf Seite 11.

Wir hoffen sehr, möglichst viele von euch, mit oder ohne Flugzeug, als aktive Teilnehmer dabei zu sehen. Voriges Jahr waren 55 Experimentals mit ihren Piloten und einige mit ihren Frauen und viele, die sich neue Ideen für ihre Projekte geholt haben, gekommen und wir hoffen heuer, dass dieses Fest wieder für Euch alle ein grosses Erlebnis wird. Allen, die sich schon bereit erklärt haben Aufgaben zu übernehmen, sei herzlich gedankt, allerdings fehlen uns noch Mitarbeiter/innen für die Organisation, so zum Beispiel in folgenden Bereichen:

- LFZ Abstellplätze
- Abendveranstaltung (Vorbereiten und Abräumen)
- Schaufliegen
- Gästekbetreuung und.....

Jeder ist herzlich willkommen und wird gebraucht. Wie wäre es mit den Jungfliegern? Denkt auch daran, die anfliegenden Piloten sollten von unserem Fest begeistert sein und sollen auch nächstes Jahr wiederkommen und das geht nicht ohne Einsatz. Auch ihr freut euch, wenn ihr ein Fliegertreffen besucht und alles ist perfekt organisiert!

Bitte meldet euch möglichst zahlreich bei mir.



Unser Vorhaben, die Baubegleitung selbst zu betreuen ist wieder einen Schritt weiter gediehen. Das Handbuch ist im Wesentlichen

fertig und momentan liegen die ersten Entwürfe der Qualitätssicherungs – Verfahrensanweisungen bei der Obersten Zivilluftfahrtbehörde, also bei Herrn Ing. Josef Dundler, dem ich für seinen Einsatz und sein Wohlwollen herzlich danken darf. Natürlich ist noch ein Stück Weg vor uns, aber gemeinsam schaffen wir es.

Die Buchpräsentation unseres Fliegerfreundes Hans Gutmann in Wiener Neustadt war ein tolles Ereignis und wer das Buch noch nicht hat, sollte es sich bald besorgen, auch das Lesen ist ein Abenteuer.

Wie bei der Jahreshauptversammlung angekündigt, ist HB Flugtechnik nun zertifiziert für die Jahresnachprüfung von Experimentalflugzeugen und ich hoffe dies ist ein Weg, die terminlichen Probleme zu minimieren. Siehe dazu auch Bericht von Heino Brditschka im Blattinneren in dieser Angelegenheit.

Bis zum Treffen im August viele schöne Flüge und Erfolg beim Bauen.

Gerald Fink (Obmann)

Nächster Stammtisch in Wels am Flugplatz 5. August ab ca 17:00 Uhr

Werkstatt-Technik

Selbstbau einer wirksamen Motorentlüftung

von Othmar Wolf

Angeregt durch einen Brief von meinem Freund Manfred Langer, in dem er mir die Lösung seiner Probleme mit der Motorentlüftung mitteilte, die, wie auch genauso bei meiner Cherry, ewig entweder Motorraum oder oder/und Rumpfunterseite mit Motoröl versaut hatte und immer wieder viel Reinigungsarbeit machte. Da ich das mühevoll „Chemischreinigen“ der Rumpfunterseite auch schon satt hatte, beschloß ich mir ebenfalls einen wirksamen Ölabscheider ins Entlüftungssystem einzubauen.

Grundlage dafür war eine Zeichnung, besser gesagt eine Skizze aus dem US Magazin „Sportplane Builder“. Urheber ist Tony Bingelis, also bestimmt ein Mann, dem man Kompetenz nicht abstreiten kann. Der Haken an der Sache war nur der, daß die

Stahl, dann wird's wieder schwer. (Werkstoffangaben fand ich in der Skizze keine einzige).

Also ran ans Zeichenbrett bzw. an den Computer und das Ding etwas umkonstruiert, sodaß nur mehr eine einzige kleine Alu-Schweißnaht übrigblieb, alles andere waren Dreh bzw Hartlötarbeiten die mir kein Problem machten.

Zum Einbau mußte nur ein Platz zur Befestigung des Ölabscheiders am Brandspant gefunden werden und die Entlüftungsleitung neu verlegt werden.

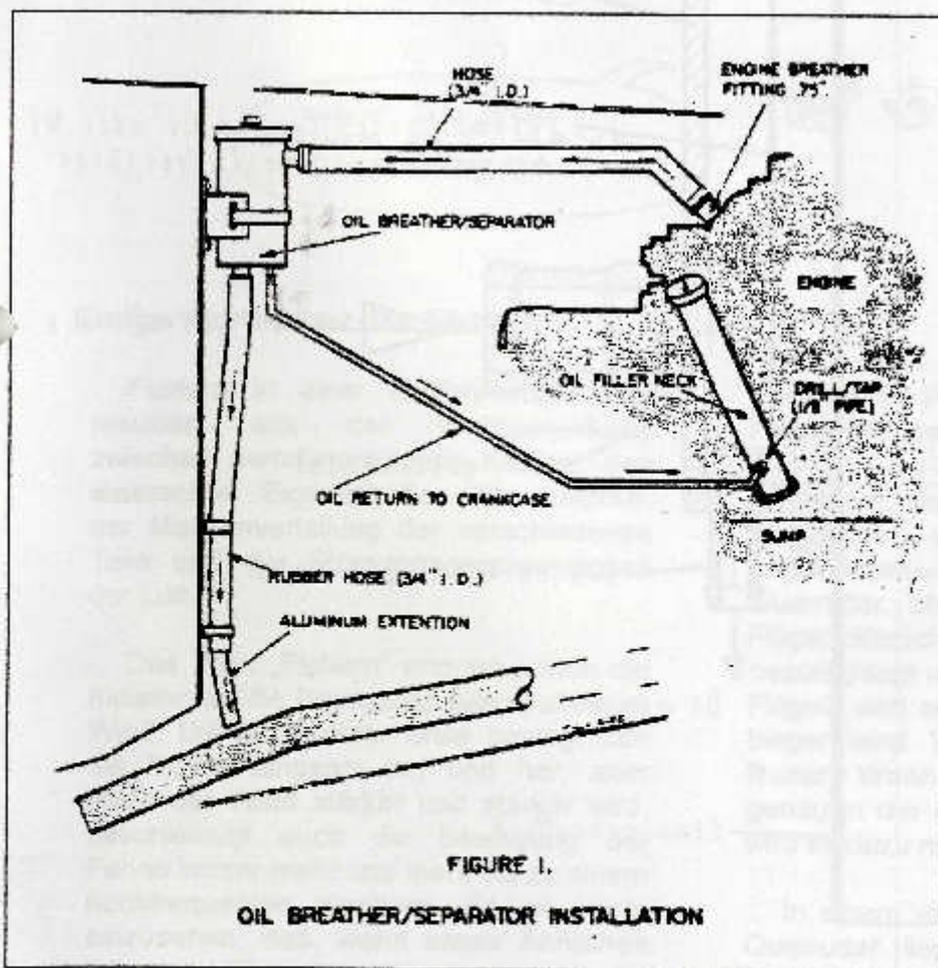
Nur eine Sache könnte mehr Probleme machen: da bei diesem System das abgeschiedene Öl wieder in den Kreislauf zurückgeführt wird, steht man vor der Frage, wie kriegt man das Öl (mit natürlichem Gefälle) wieder zurück in den Ölsumpf ohne ein Gewinde ins Gehäuse zu bohren oder einen Rohrstutzen an den Einfüllstutzen anschweißen zu müssen?

Zum Glück fand ich an meinem Conti einen Blinddeckel ganz unten am Motorgehäuse, der leicht zu demontieren war und in den ich eine Gewindebohrung R1/8" anbringen konnte zum Einschrauben eines Stutzens.

Innerhalb eines Nachmittags war die Entlüftungsanlage montiert und funktioniert seither zu meiner vollsten Zufriedenheit.

Wer an einem Nachbau interessiert ist, hier die Original – Einbauskitze von Toni Bingelis und die von mir verbesserte Schnittzeichnung.

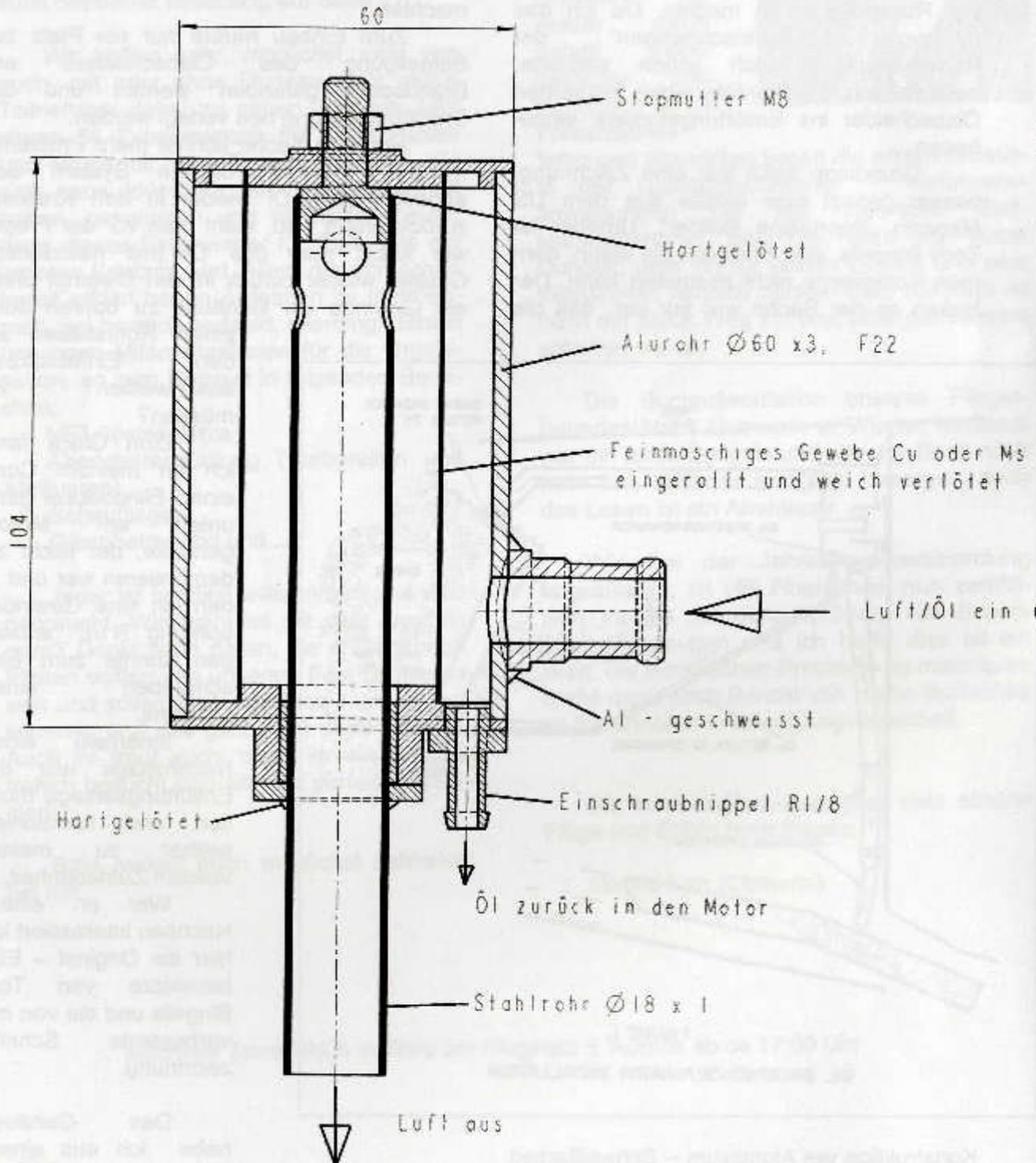
Das Gehäuse habe ich aus einem Stück Alurohr gemacht, das von meinem



Konstruktion viel Aluminium – Schweißarbeit vorsah oder man macht das ganze aus

Gartenzaun übriggeblieben ist und die beiden Deckel aus AC100, das vom Cherrybauen übrig war. Das Wichtigste scheint das innenliegende Sieb zu sein, das ich aus einem Stück sehr dicht gewebten Kupfer-Drahtgewebe angefertigt habe, einfach um ein Stück Rundholz herumgewickelt und an der Längsseite mit dem LötKolben verlötet. Falls das Gewebe weniger dicht gewebt ist, kann man auch mehrere Lagen übereinander wickeln, so stehts auch in der Skizze von Toni Bingelis.

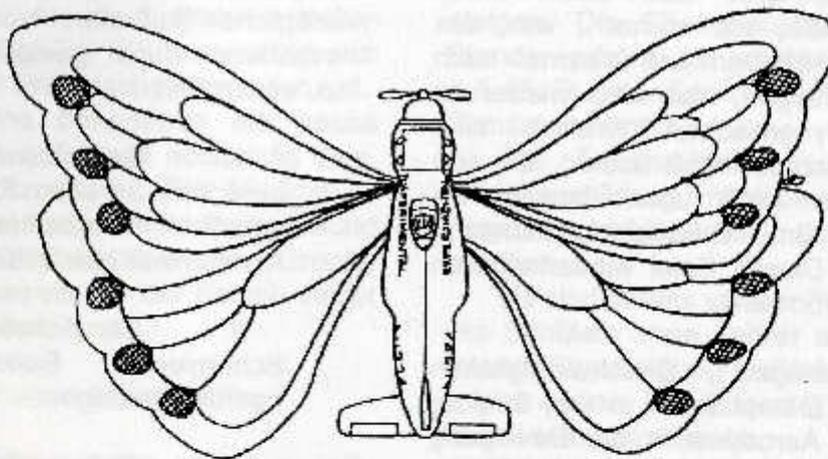
Das Auslassrohr ist ein Stück von einem alten Gartenstuhl und die restlichen Teile habe ich in der Lade mit dem Drehbankfutter (=div Rundmaterialien und Reste zum drehen, kann man nie genug haben) gefunden. Ölfesten Schlauch mit 19mm Innendurchmesser und rostfreie Schlauchbinder gibt's bei Landmaschinenhändlern oder ähnlichen Läden, die Hydraulikzubehör führen.



Flugerprobung**Fortsetzung der Serie von Heft 34 und Schluß**

Übersetzung aus dem Englischen von Christian Wolf

Für die weitere Flugerprobung wurde von der ACG ein neues Flugerprobungsprogramm herausgegeben, das jeder mit der Erprobungsgenehmigung erhält. Es erscheint mir daher nicht mehr sinnvoll, die nun folgenden Kapitel, die sich mit dem Erliegen der verschiedenen Flugleistungsdaten beschäftigen, zu übersetzen. Ein Kapitel jedoch erschien mir dennoch wert, es zu übersetzen und hier abzudrucken, nämlich das Kapitel über das Phänomen des Flatterns.



WHY DO YOU
THINK I'LL HAVE
FLUTTER PROBLEMS?



JUST A HUNCH!

Einige Worte über das Flattern

Flattern in einer Luftfahrzeugstruktur resultiert aus der Wechselwirkung zwischen aerodynamischen Kräften, den elastischen Eigenschaften der Struktur, der Massenverteilung der verschiedenen Teile und der Stömungsgeschwindigkeit der Luft.

Das Wort „Flattern“ erinnert schon die meisten an die Bewegung einer Fahne im Wind. Bei nur leichter Brise bewegt sich die Fahne langsam hin und her, aber wenn der Wind stärker und stärker wird, beschleunigt auch die Bewegung der Fahne immer mehr und mehr bis zu einem hochfrequenten Knattern. Es ist leicht einzusehen, daß, wenn etwas Ähnliches mit einer Flugzeugstruktur passiert, die Folgen katastrophal sein können. In der

Tat sind die Parallelen zum Flattern einer Fahne vorhanden.

Stellen sie sich den Flügel eines Flugzeugs vor mit einer normal angelenkten Ruderfläche, z.B. das Querruder. Stellen Sie sich vor, daß der Flügel plötzlich durch eine Böe von unten beaufschlagt wird. Die erste Reaktion des Flügels wird sein, daß er sich nach oben biegen wird. Was passiert nun mit dem Ruder? Wenn dessen Schwerpunkt nicht genau in der Achse des Schamiers liegt, wird es dazu neigen zurückzubleiben.

In einem einfachen, unausgeglichenen Querruder liegt aber der Schwerpunkt hinter der Drehachse, daher wird durch die Trägheit der Rudermasse das Querruder

in diesem Fall nach unten ausschlagen. Das wiederum erzeugt im Flügel noch mehr Auftrieb, der wiederum das Biegemoment im Flügel und die Relativgeschwindigkeit zum Rumpf erhöht. Das passiert solange, bis sich ein Gleichgewicht einstellt zwischen der im Flügel mittlerweile gespeicherten (Feder-) Energie und den aerodynamischen Kräften am Flügel.

Als nächstes wird der Flügel zurückfedern, sich also nach unten bewegen und, wie vorher, wird das Ruder zurückbleiben und diesmal nach oben ausschlagen. Nun wird wieder zu den aerodynamischen Kräften eine abwärts gerichtete Kraft addiert, die den Flügel weiter nach unten bewegt bis wiederum ein Gleichgewichtszustand erreicht ist. Dieses Spiel wiederholt sich nun wieder von vorn.

Bei geringen Geschwindigkeiten werden die Dämpfungen in der Struktur und in der Aerodynamik die Bewegung rasch wieder abklingen lassen. Steigt jedoch die Geschwindigkeit, so nehmen die aerodynamischen Kräfte am Ruder noch rascher zu (mit dem Quadrat der Geschwindigkeit). Wenn sie groß genug sind, um die Dämpfungskräfte überwinden zu können, wird die Bewegung zu einer kontinuierlichen Schwingung.

Schon kleine, weitere Zunahmen der Geschwindigkeit können dann zu einer Schwingung mit zunehmender Amplitude führen (divergente Schwingung), die dann rasch zu einer Überbeanspruchung der Struktur und damit zum Bruch führt.

Das Problem ist, daß es sehr schwer ist, die Grenze herauszufinden, wann das Flattern katastrophal wird. Der Grund dafür sind die hohen Frequenzen, typischerweise bewegen sie sich in einem Bereich zwischen 5 und 20 Hz. Es genügt nur eine geringe Geschwindigkeitszunahme um die Dämpfungskräfte zu überwinden und die Schwingung wird dann rasch divergent.

Flattern kann in kleinerem Maß an Rudern auftreten die selbst ein Trimmruder haben. Der Mechanismus ist derselbe wie zwischen Hauptruder und

Flügel. Der Unterschied ist nur der, daß die beteiligten Massen viel kleiner sind, daher die entstehenden Frequenzen viel höher und es gibt auch wenig Rückwirkung auf das Steuerungssystem. Deshalb ist das Trimmruderflattern auch schwerer zu entdecken. Das Phänomen des „Singens“ wird oft durch das Flattern eines Trimmruders verursacht.

Nachdem nun die Ursachen des Flatterns beschrieben wurden, sollen die folgenden Anregungen helfen, das mögliche Auftreten von Flattern von vornherein durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

1. Gewichtsausgleich (Gegengewichte) an allen Rudern vorsehen, natürlich in Abstimmung mit dem Konstrukteur bzw. Kithersteller.
2. Sämtliches Spiel in Lagern, Scharnieren, Bolzenaugen usw. rigoros beseitigen.
3. Sicherstellen, daß Seile und Verspannungen mit den vom Konstrukteur angegebenen Spannungen versehen sind.
4. Auch nach Reparaturen, Nachlackierungen, Modifizierungen usw. den vorher eingestellten Gewichtsausgleich wiederherstellen.

Beachte:

Wenn Sie im Flug Flattern feststellen oder auch nur glauben, es könnte Flattern sein, reduzieren Sie sofort die Leistung und landen Sie so schnell als möglich! Fliegen Sie auch weiterhin solange nicht, bis das Flugzeug auf mögliche Beschädigungen untersucht wurde. Diese Inspektion sollte folgende Punkte unbedingt beinhalten: Anschlusspunkte von Flügel und Leitwerken, Rudergestänge und deren Anschlüsse, Scharniere, Ruder, Schubstangen und deren Lager mit deren Verschraubungen, Nieten und Nietlöcher, ev. abgescherte oder überbeanspruchte (lockere) Nieten.

JAR - FCL

JAR – FCL, die neuen Regelungen von Hans Gutmann

FCL (Flight Crew Licensing) ist das neue Schreckgespenst, das derzeit bei den Fliegern die Runde macht. Was bedeutet es und was steckt dahinter?

Die JAR ist ein Zusammenschluß von derzeit 20 europäischen Ländern, die gemeinsame und einheitliche Regelungen für die Luftfahrt erstellen und umsetzen wollen. Der Teil FCL beschäftigt sich eben mit Allem, was mit Pilotenscheinen zu tun hat.

Die neuen Scheine bekommen ein neues Aussehen und es wird in Zukunft notwendig sein, zusätzliche Papiere mitzuführen: Ein Medical (= fliegerärztliches Untersuchungsattest, dieser Befund bestimmt dann die Gültigkeitsdauer der Lizenz), sowie einen Lichtbildausweis, da der Schein selbst kein Photo mehr beinhaltet.

Was ändert sich nun für unsere Fliegerei?

Unsere alten Scheine werden auf eine JAR-Lizenz (PPL-A) umgeschrieben, dabei sind folgende Bedingungen zu erwarten (Übergangsfrist bis Juli 2002, danach gelten die alten Scheine nicht mehr):

Mindestens 75 Stunden Flugerfahrung als PIC, der Nachweis der Anwendung von Funknavigationseinrichtungen (Funkeintragung im Schein notwendig), und Kenntnis der Vorschriften der JAR. Berechtigungen werden, soweit bereits ausgeübt, in die neue Lizenz übernommen.

Für Motorseglerpiloten heißt die neue Kategorie TMG (Touring Motor Glider) und erfordert den sog. PPL-B. Die Voraussetzungen für das Umschreiben sind gleich wie oben.

Scheinverlängerungen:

Dazu ist nun folgendes erforderlich

1) in 2 Jahren müssen mindestens 12 Flugstunden als verantwortlicher Pilot nachgewiesen werden (Das Schreiben als zweiter Pilot ist nur mehr dann möglich, wenn zum Führen des Flugzeugs lt. Handbuch zwei Piloten vorgeschrieben sind).

2) Ein Trainingsflug mit Fluglehrer nach festgelegtem Programm.

Dazu ist jedoch noch zu bemerken, daß im Part 3 der neuen FCL die Gültigkeit der Fliegerärztlichen Gutachten wie folgt geregelt wird:

Privatpiloten unter 30 Jahren 5 Jahre, unter 50 2 Jahre, zwischen 50 und 64 1 Jahr und über 64 6 Monate.

Neuerwerb eines PPL:

Hier wird der Aufwand doch beträchtlich steigen. Die Theorieausbildung wird auf 200 Stunden erhöht, die praktische Ausbildung steigt auf 45 Flugstunden (davon max. 5 Stunden im Simulator möglich).

Die Funknavigation wird bereits in die Pilotenausbildung miteinbezogen und auch die Flugfunkausbildung soll in den PPL-Kurs integriert werden.

Es sind bereits vor der Prüfung Überlandflüge des Schülers ohne Lehrer an Bord vorgesehen. Unsere Berechtigung heißt dann SEP land (single engine piston, Landflugzeug) und hat in Zukunft kein Gewichtslimit mehr.

Für folgende Punkte ist eine eigene Schulung und Eintragung in den PPL erforderlich:

Verstellpropeller, Einziehfahrwerk, Turbomotor, Druckkabine und Spornrad.

Motorschleppflug und Motorkunstflug wird im nationalen Recht geregelt.

Zusammenfassung:

Die JAR wird sicher kommen, nur der Zeitpunkt ist noch nicht bekannt. Die Neuerlangung von Scheinen und Berechtigungen wird in allen Fällen umfangreicher und damit auch teurer werden.

Es wird daher allen Noch-nicht-Fliegern und Fliegerkameraden, die sich mit dem Gedanken tragen, eine höhere Berechtigung zu erwerben, dringend empfohlen, mit der Ausbildung möglichst bald zu beginnen. Es wird Übergangsregelungen (bis März 2002) für jene Ausbildungen geben, die vor der Einführung der JAR begonnen wurden.

Man soll jedoch nicht nur die negative (Kosten-) Seite der neuen Regelungen sehen. Bedenken wir, daß in Zeiten des ständig steigenden Luftverkehrs und des internationaleren Umfeldes in dem wir uns bewegen, eine Aufwertung der Pilotenausbildung notwendig ist, um mehr Sicherheit in den Flugsport zu bringen.

HB

FLUGTECHNIK GmbH

WARTUNGSBETRIEB

WARTUNG VON MOTORSEGLERN, SEGELFLUGZEUGEN,
ULTRALEICHT UND EXPERIMENTALS IN GFK, HOLZ UND
GEMISCHTBAUWEISE.

ALLE REPARATUREN, GRUNDÜBERHOLUNGEN, LACKIERUNGEN,
MOTORWECHSEL, ETC.

JAHRESNACHPRÜFUNGEN ZLLV § 40 (1) 4



VERTRIEBSPARTNER
MOTOREN FÜR UL, MOTORSEGLER
UND EXPERIMENTALS



SERVICESTELLE
VERTRETUNG
TAUSCHMOTOREN - ERSATZTEILE

BANNERFERTIGUNG - BANNERFLÜGE
FLUGZEUGBESTANDTEILE - BAUMATERIAL

ENTWICKLUNG VON EXPERIMENTALS, BAUSÄTZEN,
PROTOTYPENBAU

BAUSATZFLUGZEUG

- fertige Aluminium-Grundstruktur
- einfache und schnelle Fertigstellung
- leicht zerlegbar
- sehr leise (57 dBA)
- Reiseleistung 140 kt
- kurze Startstrecke



A-4053 Haid, PF 74, Tel: ++43/7229/79104, Fax: ++43/7229/79104-15 / -50

Online: www.hb-aviation.com, e-mail: office@hb-aviation.com

Flugplatz Hofkirchen: Tel + Fax: ++43/7225/7332

Einladung

**Einladung zum
16. Internationalen IGO ETRICH Treffen 2000
von Freitag 11. bis Sonntag 13. August 2000
am Flugplatz Wels LOLW - OÖ**

Veranstaltungsprogramm:

Freitag 11. August:

nachmittag: Anreise der Teilnehmer

Samstag 12. August:

8.00 - 14.00 Uhr: Anreise der Teilnehmer

ab 10.00 Uhr: Präsentation der Eigenbau - Flugzeuge

15.00 - 17.00 Uhr: Vorführflüge der Teilnehmer, Kunstflugprogramm

Bewertung der Flugzeuge durch eine Jury des I.E. Club.

19.00 Uhr: Aperitiv, Gemütliches Beisammensein im Osttrakt mit Preisverteilung.

Sonntag 13. August:

ab 8.00 Uhr: Gemeinsames Frühstück
Verabschiedung der Teilnehmer und individuelle Abreise.

Für den Anflug gelten die normalen, veröffentlichten Anflugverfahren. Wir bitten, diese unbedingt einzuhalten, es ist mit erhöhtem Verkehrsaufkommen zu rechnen. Nach der Landung zur gekennzeichneten Abstellfläche rollen und den Einweisern folgen. Nach dem Abstellen bitte zuerst zur Anmeldung beim Wohnwagen kommen.

Für die Übernachtung können wir Privatzimmer oder Hotel vermitteln, campieren am Flugplatz ist ebenfalls möglich. Duschen und WC sind am Flugplatz vorhanden

Verankerungsgerät für das Flugzeug bitte selbst mitbringen !

Landegebühr für anfliegende Experimentals und Oldtimer ist frei !

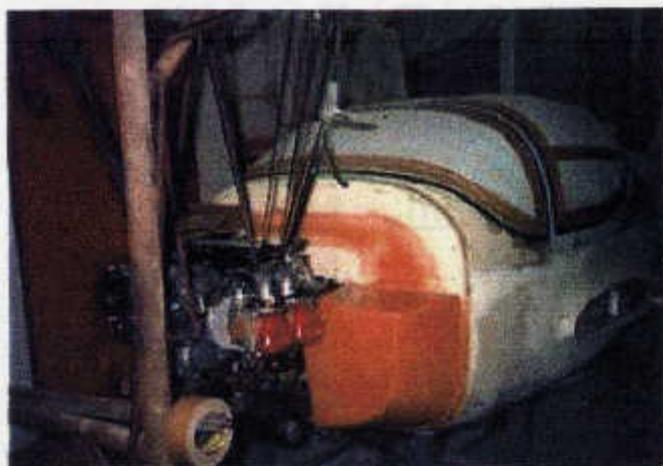
Für aus dem Nicht - EU Ausland anfliegende Teilnehmer ist Zoll am Platz. Jeder mit dem Flugzeug anreisende Teilnehmer erhält ein kleines Gastgeschenk.

Wir freuen uns auf Euren Besuch und wünschen Ihnen einen schönen Aufenthalt !

Szenen eines Flugzeugbaus

Motorinstallation an einer Europa Andreas Blumrich, Klaus Putz

Der heiß ersehnte 914 UL-4 war endlich eingetroffen und hing auf dem von Andreas in Windeseile gezauberten „Galgen“. Schritt für Schritt, mit aller, dem Preis des schönen Stückes gebührender Vorsicht rückten wir ihn näher an den bereits mit Motorträger versehenen Rumpffrohling.



Gut 10 cm bevor sich die Befestigungspunkte trafen stockte unser Vorhaben. Erstaunte Gesichter ringsum, heftiges Kopfgekratze.

Unter approved engines war doch gestanden „Rotax 912 & Rotax 914 „

Und aufgrund der Eindrücke beim Probefliegen in St. Georgen mit G. Weinhart hatten wir uns schon auf der Heimfahrt einhellig auf den 914er geeinigt – nach dem Motto „lieber etwas mehr Geld investieren als jedes Mal einen langen Hals beim Start“.

Hatten wir was falsch gemacht, hatte Rotax was geändert???

Also, alles halt und bei Europa Aviations, dem Hersteller unseres Kits rückgefragt.

Montag früh am Arbeitsplatz als erstes der Griff zum Telefon und bei Europa Aviations angerufen. Der vierte Mann dem ich das Problem vorgetragen hatte fühlte sich endlich dazu berufen das technische Problem zu erklären bzw. zu lösen. Die Erklärung lautete einfach und ergreifend „oh yes – it needs some cutting and welding to install the 914“

!!!

Nein – nicht am Träger – am Motor!!!

Die Frage ob in diesem Fall nicht ein neuer Motorträger sinnvoll wäre stieß auf wenig Gegenliebe.

Da ein Motorflugzeug ohne den namensgebenden Vorderteil nur eine halbe Sache ist, machten wir uns ans Werk. Der Turbolader, Auspuff und die Airbox inklusive Vergaser war rasch demontiert und schon konnte die Hochzeit stattfinden. Die neue Befestigung für Auspufftopf und Turbolader war rasch gefertigt. Nur die neuen Krümmerrohre erforderten einiges an Zeit und Vorstellungskraft bis sie wirklich passten.

Das nächste Problem war die Airbox.

Für die galt das mit dem „cutting and welding“ auch. Aber wie schaut es dann mit der Garantie aus und welche Probleme kann man sich da einhandeln?

Da ich bei AVL Medizintechnik in Graz beschäftigt war, und diese Firma auch eine sehr renommierte Motorenforschungsparte betreibt, ging ich zu den Kollegen mal fragen.

Das Problem an sich wäre ein kleines aber die Prüfstandläufe..... Ok – nicht erschwinglich für Experimentalflugzeugbauer.

Damit schoben wir das ganze mal auf die lange Bank. Es war ja sonst auch noch einiges zu tun.

Gott sei Dank!



4 Monate später in den Europa Aviation News – die Ankündigung eines neuen Motorträgers für die XS Ausführung (engine has been moved 5" forward and 1" up) und auch

eine neue Cowling für den 914er hatten sie plötzlich anzubieten.

Die traf zwar noch immer nicht unseren Geschmack aber der Motorträger wurde umgehend bestellt und, nachdem unsere Nerven auch die englische Pünktlichkeit ertragen hatten, umgehend eingebaut.

Der Motor wurde wieder in den Originalzustand versetzt und montiert.

Die Batterie wurde mittlerweile nach hinten in den Rumpf versetzt um die Götter des Schwerpunktes zu versöhnen.



Nun konnten wir auch daran gehen das „most ugly“ Teil am Flieger unseren Vorstellungen von widerstandsarm und optisch sauber entsprechen umzugestalten – die Cowling.



Von der mitgelieferten Originalcowling beschlossen wir die rumpfseitigen Flansche zwecks Arbeitersparnis zu verwenden. Beim Oberteil konnten wir auf bereits Vorhandenes zurückgreifen und haben eine Dimona- und unserer Europacowling zu einem Stück „verlaminert“.



Die untere Cowling erforderte etwas mehr Ideenreichtum.

Die Herstellung einer Form schien für ein Einzelstück wenig sinnvoll und außerdem waren wir ja auf Positiv-Bauweise trainiert.

Der Motor und alle gefährdeten Teile wurden sorgfältigst mit Cellophan verhüllt, die größten Hohlräume mit den Resten der Schaumstoff-Teile ausgefüllt und die Zwischenräume mit Bauschaum ausgespritzt.

Eine Arbeit die Andreas sichtlich Vergnügen bereitete.



Dank seiner „Südtiroler Herrgottschnitzer – Qualitäten“ hat dann dieses Schaumgebilde auch die schöne Form angenommen mit der wir jetzt durch die Lüfte gondeln.

Der Feinschliff erfolgte dann mit Spachtel-Masse, die gleichzeitig ein sehr gutes Trennmittel ist, wie wir beim Entformen feststellen konnten.



Das Laminieren ging dann schon recht flott von der Hand – kein Wunder bei einigen hundert Stunden Übung. Schnell waren auch die kleineren Übungen wie Kühlluftklappe, Schaulochdeckel und Schutzgitter gefertigt und montiert sodaß Andreas endlich an die Ausführung seiner lang gehegten Idee – der Anbringung eines Haifischmaules – gehen konnte. Ich stand dieser Idee anfangs

skeptisch gegenüber da so ein Haifischmaul ja auch gewisse Erwartungen weckt und wer weiß... vielleicht wäre eine Schildkröte mehr angebracht?

Mittlerweile sind wir 14 Stunden geflogen und meine Zweifel an seiner Idee haben sich in Luft aufgelöst ☺

Es war auch schön zu sehen dass unsere Vorstellung von Design die Erwartungen mehr als erfüllt. Keinerlei Temperaturproblem, Sicht gut und optisch auch sehr ansprechend – wie Kollegen uns bestätigt haben.

Keine Temperaturproblem? – na ja – ein kleines gibt es schon. Die Lüftung ist ein wenig mager, aber eine mit Karton und Klebeband gefertigte Lippe (und das derzeitige Wetter)

lassen uns cool der weiteren Erprobung entgegensehen.....



Jahresnachprüfungen

Mitteilung der Fa. HB-Flugtechnik GmbH

Neben den Wartungs- und Reparaturarbeiten wird bei HB auch viel auf dem Experimental-Sektor gearbeitet. Es sind laufend neue Experimentals in Entwicklung und verschiedene Typen im Bau. Neben dem Verkauf von Flugzeugbaumaterial werden auch Instandhaltungen an Experimentals durchgeführt und Eigenbauer unterstützt (Speziell Halter von Experimentals, die diese gekauft und nicht selbst gebaut haben)

Im Juni dieses Jahres wurde der Firma HB die Nachprüfung lt. ZLLV § 40 (1) 4 auch für Eigenbauflugzeuge/Experimentals von der OZB übertragen. Seit ca. 2 Jahren werden Segelflugzeuge und Motorsegler und seit kurzem auch ULs nachgeprüft.

Für Eigenbauflugzeuge wurde vorerst eine Liste mit bestimmten Typen bewilligt. (HB-202, HB-207, BX-2, Europa, Jodel D-95, Avia-Flyer-Serie, Kitfox, KR-1, KR-2, P50) Weitere Typen werden nach Bedarf in Abstimmung mit der ACG und der OZB ergänzt.

Erstmals in Österreich wurde mit HB einem Betrieb bewilligt, Eigenbauflugzeuge/-Experimentals in den Instandhaltungsumfang aufzunehmen. Dies war erforderlich, um die Nachprüfungen zu übertragen und gibt auch die Möglichkeit, bei Instandsetzungen, Triebwerkswechsel, etc... lt. ZLLV § 40 (1) 1 und ZLLE ohne Nachprüfung durch die ACG zu verfahren.

Werden bei Nachprüfungen kleine Änderungen mit beantragt oder festgestellt,

so können diese durch HB bewilligt werden. Werden große Änderungen zum Zeitpunkt der Nachprüfung durchgeführt (zB anderer Propeller, stärkerer Motor, Änderung der Tragflügel, etc), so zieht das eine ergänzende vereinfachte Musterprüfung nach sich und kann nur in Zusammenarbeit mit der ACG im Rahmen einer Erprobungsbewilligung durchgeführt werden.

Was die Bauaufsicht und Baubegleitung und die Durchführung der vereinfachten Musterzulassung betrifft, konnte durch verschiedene Gesetzesunsicherheiten noch keine Lösung gefunden werden. Es wird aber daran gearbeitet.

Innerhalb der Fa. HB wurde das "Institut für Eigenbauflugzeuge" gegründet. Dort werden alle Belange der Eigenbauer behandelt. Auf der Basis von Gutachten sollen hier auch Baubegleitungen, Bauaufsichten und vereinfachte Musterprüfungen durchgeführt werden. Betreut wird das Institut von Heino Brditschka. Es werden auch diverse Schulungen durchgeführt, zB wurde heuer schon ein Kurs für Erprobungspiloten in Theorie und Praxis durchgeführt.

Bei Fragen im Bereich Eigenbauflugzeuge steht Ihnen Heino Brditschka zur Verfügung.

Telefon: 07229/79104-0
Telefax: 07229/79104-15 oder -50

E-mail: office@hb-aviation.com

c) Elektrodenausführungen

Bei den Elektroden unterscheidet man zwischen der Mittelelektrode, die mit dem Zündkabelseele Verbunden ist und den Masseelektroden, welche mit dem Kerzengewinde und somit mit der Flugzeugmasse verbunden sind.

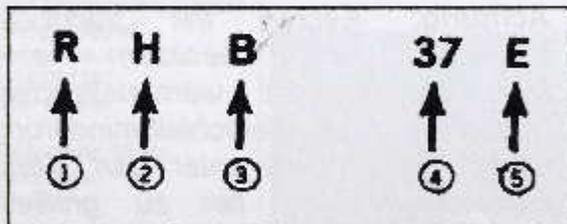
Kerzen mit massiven Doppelektroden werden am häufigsten verwendet. Kerzen



mit einer Feindraht-Masseelektrode (goldfarbig) erzeugen schon bei geringen Zündspannungen brauchbare Funken. Durch die offene Bauweise lagern sich bei ihr, und auch bei der Kerze mit verlängerten (extended), massiven Doppelektroden, weniger Verbrennungsrückstände ab.

d) Zündkerzenbezeichnung (Champion)

Beispiel:

**Kerzenzustand**

Normal - Einbau laut Punkt f.

Normaler Verschleiß - Kerze erneuern!

Starker Verschleiß - Kerze zu lange verwendet bzw. Zündung, Wärmewert oder Gemischbildung falsch!

Bleiablagerungen - Falscher Sprit (In Europa unwahrscheinlich) oder zu kalter Motor. Kerze erneuern!

① Widerstand

Frei - kein Widerstand eingebaut

R - Widerstand

② Kerzenhalsform

E - Abschirmung mit 5/8"-24 Zündkabelsteckergewinde

H - Abschirmung mit 3/4"-20 Zündkabelsteckergewinde

③ Gewindedurchm., Gewindelänge, Schlüsselweite

B - 18 mm 13/16" (ca. 20mm) 7/8"

M - 18 mm 1/2" (ca. 12,7mm) 13/16"

U - 18 mm 1 1/8" (ca. 28,5mm) 7/8"

④ Wärmewert

Niedrige Zahl - gute Wärmeableitung, zB. 32

Hohe Zahl - schlechte Wärmeableitung, zB. 41

⑤ Elektrodenform

E - massive Doppelmasseelektrode

P - Feindraht - Doppelmasseelektrode (Platin)

S - Feindraht - Einzelmasseelektrode (Iridium)

W - Feindraht - Doppelmasseelektrode (Iridium)

BY - verlängerte, massive Doppelmasseelektrode

**AVIATION CHECK - A - PLUG**

MATCH USED MASSIVE ELECTRODE PLUG TO CORRESPONDING ILLUSTRATION FOR COMPARISON

NORMAL Indicates short service life and correct heat range. Clean, bright, and test before reinstalling.



WORN OUT - NORMAL Indicates normal service life. Electrodes show normal erosion. Ground electrodes about half original thickness. Install new Champions.



WORN OUT - SEVERE Excessively eroded center and ground electrodes indicate abnormal engine power. Check fuel mixture. Install new Champions.



LEAD FOULED Hard, crustlike deposits from poor fuel vaporization, high lead content in fuel or engine operating too rich. Install new Champions.



CARBON FOULED Black, sooty deposits from excessive ground idling, rich mixture too rich or plug type too cold. If heat range is correct, clean, re-gap, test and re-install.



OIL FOULED Wet, oily deposits may be caused by broken or worn piston rings, excessive valve guide clearances, leaking impeller seal or engine still in break-in period. Repair engine as required. Clean, re-gap, test and re-install plugs.



FINE WIRE PLUGS ON OTHER SIDE

Russablagerung - Langer Bodenlauf, Gemisch zu fett oder zu kalte Kerze!

Ölablagerung - Geringe Verölung der unteren Kerze ist unbedenklich. Sind beide Kerzen betroffen, Verdacht auf Schaden im Zylinder!

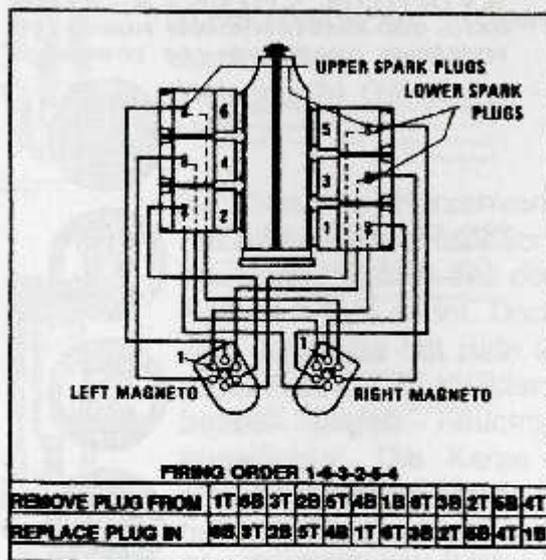
Der Zustand der Kerzen lässt Rückschlüsse auf Motorzustand und Betriebsbedingungen zu. Die Kerzen sind daher beim Ausbau sorgfältig zu überprüfen.

e) Kerzeneinbau

- Gewinde, Elektroden und Isolierkörper kontrollieren. Kerzen bei ca. 80°C vollständig trocknen und mit Hilfe eines Kerzen-Servicegerätes strahlen und unter Druck (ca. 8bar) auf Funktion prüfen.

Achtung: Nur das Gewinde, nicht jedoch das Kerzengesicht mittels Drahtbürste reinigen (evtl. Haarrisse im Isolator).

Korrekte Kerzengewindelänge beachten, da es sonst zu Demontageproblemen kommt. Bei zu langem Gewinde wird dieses entweder durch die Hitze im



Zylinder zerstört oder von den Verbrennungsrückständen verklebt. Ist es zu kurz, wird das freie Gewinde der Kerzenbohrung sowie die optimale Verbrennung beeinträchtigt.

- Kerzen bei der Wartung nicht wieder in

jene Kerzenbohrungen einsetzen aus denen sie entnommen wurden. Sie sind in den, laut Zündfolge nächsten Zylinder einzubauen. Die zuvor obere (Top) kommt jetzt nach unten (Bottom) und umgekehrt.

Der Grund dafür liegt im Wechselstrom der Zündung. Dieser fließt einmal von der Mittelelektrode zur Masselektrode und beim nächsten Zylinder umgekehrt.

Da heute die Flugmotoren gerade Zylinderanzahlen haben, sind die Kerzenpolungen der einzelnen Zylinder bei jedem Zünddurchgang gleich. Somit sind die Elektroden immer wieder gleich gepolt. Vom jeweiligen Pluspol wird durch den Zündfunken laufend Material abgetragen. Infolge dieser einseitigen Abtragung kommt es zum schnelleren Verschleiß. Eine Veränderung der Einbausituation (andere Elektrode ist der Pluspol), bringt eine Erhöhung der Kerzenlebensdauer.

Der Tausch von oben nach unten und umgekehrt verbindet die Kerzen abwechselnd mit langen (hohe Stromspitzen) und kurzen Zündkabeln.

Achtung: Kerzen mit massiven Masseelektroden besitzen eine Mittelelektrode mit wärmeleitendem Kupferkern. Zur Verschleißminderung umgibt ein Nickelmantel den Kern. Dadurch besteht, bei zu großem Abbrand, die Gefahr des Ausfließens des Kupfers.

Generell sollte man LFZ-Kerzen spätestens dann tauschen, wenn eine der Elektroden bereits bis zur Hälfte ihrer ursprünglichen Stärke abgenutzt ist.

- Prüfen des vorgeschriebenen Elektrodenabstandes (meist 0,5mm). Er ist, bei Bedarf mit einem speziellen, zur jeweiligen Elektrodenform passenden, Biegewerkzeug zu

verkleinern (durch den Abbrand vergrößert er sich).

Achtung: Beim Einstellen des Elektrodenabstandes niemals die Mittelelektrode belasten. Dies führt zu Rissen im Isolator.

Iridium-Feindrahtelektroden sind sehr spröde und brechen leicht.

Ein Vergrößern eines zu eng eingestellten Abstandes ist aus gleichem Grund nicht zu empfehlen (Kerze erneuern).

- Neuen Kerzendichtring (Kupfer oder gefaltete Stahldichtung) verwenden.

Lycoming	420 in.lb.	47 Nm
Continental	300 - 360 in.lb.	34 - 41 Nm

Dabei Acht geben, dass kein alter Dichtring auf der Kerzenbohrung vergessen wurde. Kupferdichtungen können notfalls auch bei ca. 500°C weichgeglüht werden (danach abschrecken).

Achtung: Wird ein Thermoelement zur Anzeige der Zylinderkopftemperatur mit der Kerze befestigt, dann darf, wegen der korrekten Einschraublänge, kein

Kerzendichtring zusätzlich verwendet werden.

- Auftragen eines Antifressöles (Temperaturbeständiges Grafitöl, zB. Champion Anti-Seize Compound) auf den Gewindeanfang (2. bis ca. 5. Gewindegang).

Achtung: Das Antifressöl ist leitend und darf nicht auf die Elektroden gelangen (Zündstörungen)!

- Kerze soweit wie möglich mit der Hand eindrehen. Dann anziehen und vorgeschriebenes Anzugsmoment aufbringen
- Bei Bedarf Kontaktfläche der Zündkabel mit Azeton, Alkohol, ect. reinigen. Kabel in die Zündkerze einführen, Überwurfmutter handfest anziehen und mit einem Gabelschlüssel noch weitere 45° festziehen.

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: 1 km
Gasthaus: Hausn. Bad: 1 km
Schlift: 1 km
Langlaufloipe: beim Haus



Zimmer der Kategorie I, FP, Ferienwohnungen

Ein herrliches Gebirgs Panorama 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: Urmütlich im alpenländischen Stil sind unsere Apartments für 2 - 4 Personen eingerichtet. Wohn-Schlafraum, Schlafzimmer, Kochnische, Dusche, WC, Balkon.
Bergwandern, Ski- 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.

Frauenecke

Fliegertreffen in Kapfenberg von Heidi Wolf

Am 11. u.12. Mai luden der Flugplatz Kapfenberg unter Obmann Gerhard Frühbauer und Organisator Reinhard Schinagl zu einem gemütlichen Wochenendtreff zwecks Erfahrungsaustausch, Lustfliegen, Essen und Trinken ein. Leider haben sich einige durch die schlechte Wettervorhersage oder „nicht-lesen“ der I.E.Impulse um einen sehr lustigen und gemütlichen Abend gebracht.

Nur ein paar Unermüdliche haben die traumhaften Annehmlichkeiten dieses kleinen, aber feinen Flugplatzes in Anspruch genommen. Die gepflegte Graspiste war frisch gemäht, noch dazu vom Flugplatzbetriebsleiter Gerhard selbst, Reinhold hatte alles perfekt durchorganisiert, angefangen von Anmeldung, über kulinarische Versorgung durch Reinhold Redolfi, Modellflieger und Hobbygriller mit Leib und Seele, (schon der Name alleine zergeht auf der Zunge), der alle weiblichen Gäste mit Gänseblümchen am Kotelett verwöhnte, bis zur Radioankündigung des meetings, Zeltplatz und auch noch Duschen am „Morgen danach“, das Wichtigste nach einer durchzechten Nacht.

Natürlich wurde es wieder spät, oder früh?? Ich musste doch einiges hinunterspülen, nach einer der üblichen Landungen heuer- Wind 18 kt. umlaufend, absolut frauenfeindlich, mit durchsacken in Bodennähe. Aber was solls, dafür hat am Boden alles gepasst. Es war nur schade, dass wir wieder nur das obligate kleine Grüppchen waren. Hans Brandstätter, Hans Gutmann und Jens Tetauer, Haberhofer mit Frau, Poldi mit Frau, Hubert, Hans Rimpl, Herbert Scheich mit Frau, und Othmar und ich. Die ansässigen Piloten waren mit Klaus Putz, Andreas Blumrich, der die schönen Photos auf der hinteren Umschlagseite dieses Heftes schoss, und Reinhold Schinagl vertreten.

Am nachmittag machten die Europa, 5 Cherrys und die Jodel von Hubert als Schlusslicht einen rekordverdächtigen Formationsflug entlang des Mürztales mit anschließendem tiefen Überflug in Kapfenberg. Dieser wurde vom Publikum

begeistert und interessiert zur Kenntnis genommen, von Reinhold fachmännisch kommentiert und mit Interviews der Piloten aufgelockert.

Für Piloten und Copilotinnen war es ein gelungenes, gemütliches und gut organisiertes Meeting. Die Organisatoren hätten sich gewünscht, daß mehr Experimentalbauer von diesem Angebot, den Flugplatz Kapfenberg kennenzulernen, ohne Landegebühen bei gutem Essen und Trinken die „Fliegerbauerfamilie“ grösser werden zu lassen, Gebrauch machen.

Und von der Organisation könnten sich so mancher Flugplatz und manches Fliegertreffen ein Scheibchen abschneiden. Planung und Organisation waren einfach perfekt.

Ein paar Wochen später waren wir in Hildesheim beim Fliegertreffen. Dort gab es zwar eine asphaltierte Landepiste, nach der Landung wurde man aber sozusagen im Regen stehengelassen. Für das Publikum war zwar bestens gesorgt, aber die anfliegenden Piloten mussten sich das Was? Wann? Wo? entweder erfragen oder suchen.

Wahrscheinlich ist es wirklich so: Je grösser der Flugplatz und die Veranstaltung, desto unübersichtlicher wird das Ganze. Trotzdem müsste mit einer durchdachten Organisation auch dies zu schaffen sein.

Ich persönlich bin lieber auf diesen kleinen, aber feinen Treffen, wo die Ortsansässigen mit den Besuchern per Du sind, wo miteinander geflogen, gefeiert und geblödel wird, wo nächsten Tag jeder gut gelaunt seinen Flieger putzt und wenn dann sogar noch der Chef des Platzes einen zum Frühstück fährt, oder der Organisator des Treffens den Guglhupf im Korb hat, dann ist die Welt sowieso schwer in Ordnung. Dafür nehme ich sogar bockige Flüge oder Landungen mit starkem Seitenwind in Kauf.

Auf jeden Fall würde ich uns allen mehr solcher gelungener Treffen wünschen. Dazu gehört aber auch das genaue Lesen der I.E.Impulse, wo es einen Terminkalender gibt und dann hinein ins Flugzeug, Zelt, Schlafsack und Spass am Fliegen nicht vergessen!

Happy Landings!

Termine

21. - 23. Juli	Int. RSA Homebuilt Fly-in, Epinal-Mirecourt, Frankreich
25. - 31. Juli	EAA - AirVenture Oshkosh, USA
11. - 13. August:	Int. Igo Etrich Treffen in Wels
18. - 20. August	Int. RSA Fly-in, Grenchen, Schweiz
26. August	Fly in - Tannheim, Experimentals herzlich willkommen
9. - 10. September:	RADUNO NAZIONALE DEL C.A.P., 30-jähriges Jubiläumstreffen des Club Aviazione Popolare in Carpi, Italien
16. - 17. September	Herbsttreffen D - HB - OE in Krems, NÖ.

Safety Corner

Ernährung: Fit fürs Fliegen?

Als Pilot sollten Sie die Auswirkung von Essgewohnheiten auf Ihre Leistungsfähigkeit kennen. Eine Vielzahl von Unfällen ist direkt oder indirekt auf falsche Ernährung zurückzuführen.

Beispiel: Ein Pilot hatte seine Cessna 150 zur Landung auf der falschen Landebahn vorbereitet. Der Controller auf dem Tower machte ihn auf diese Situation aufmerksam und gab ihm dann die Landefreigabe für diese Bahn. In ca. 200 - 300 Fuss Höhe wurde dem Piloten schwindlig und er verlor das Bewusstsein. Die Maschine schlug auf dem Rücken auf, der Pilot blieb glücklicherweise unverletzt.

Untersuchungen zeigten, daß er unter einer Hypoglykämie (starke Blutzuckersenkung) litt, die z.B. durch stark kohlehydrathaltige Nahrung mit zuviel reinem Zucker und weißem Mehl ausgelöst werden kann.

In diesen Fällen produziert die Bauchspeicheldrüse übermäßig viel Insulin, ein Hormon, das der Körper zum Umsetzen von Zucker braucht.

Nach einigen Stunden sinkt der Blutzuckergehalt auf ein gefährliches Niveau. Das Gehirn und das zentrale Nervensystem sind dann unfähig, Blutzucker zu speichern und brauchen dann einen permanenten Nachschub. Und dies macht das Gehirn besonders empfindlich für

einen Blutzuckerabfall. Die Antwort des Körpers auf Blutzuckermangel umfasst Müdigkeit, mentale Verwirrung, tiefe Ohnmacht, Kopfschmerzen, Vergesslichkeit, Schwindel, unscharfes Sehen, Schüttelfrost, niedriger Blutdruck, Nervosität, Depression und ein ausgeprägtes Hungergefühl.

Koffein, Alkohol und Nikotin beeinflussen den Zuckerstoffwechsel negativ. Deshalb ist eine Tasse starken gezuckerten Kaffees kurz vor einem Flug keine besonders gute Idee.

Was Sie vor einem Flug essen sollten sind ausgewogene Speisen. So sind zum Beispiel Kohlehydrate aus Früchten viel besser als solche aus süßem Gebäck und Schokoriegeln.

Viele haben sicher schon einmal während einer Vorflugkontrolle den Begriff „I am safe“ gehört. Dieser soll Piloten daran erinnern, ihre physische Kondition vor einem Flug zu überprüfen. Besteht (möglicherweise) ein Risiko durch Krankheit, medizinische Präparate, Stress, Alkohol, Müdigkeit oder falscher Ernährung nicht fit zu sein? Denken Sie daran, daß beides, Krankheit und Müdigkeit durch eine falsche Ernährung ausgelöst werden kann.

Sie machen eine Vorflugkontrolle an Ihrem Flugzeug, warum machen Sie nicht auch eine Vorflugkontrolle an sich selber?

Vernünftige Ernährung ist äußerst wichtig für sicheres Fliegen

Quelle: Flight Safety Australia, Übersetzer: Harry Rauch.

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 Rimpl 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 kurzärmelig, 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

Suche (leihweise) Unterlagen, Photos, Zeichnungen zum Segelflugzeug Gumpert "Schwalbe" aus der zweiten Hälfte der 30er Jahre.
Peter F. Selinger,
Landschreiberstrasse 21,
D-70619 Stuttgart,
Tel +49-711-4790848,
Fax +49-711-474636, eMail:
Peter.F.Selinger@t-online.de

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 Hm Ing. Winkler, Tel.: 0222/70106/621

Verkaufe wegen Zeitmangel mein **KR2-Projekt** zum Materialpreis! Die Zelle ist rohbaufertig, HR ist vergrößert. EZFW, Kabinenhaube, Motorträger und Cowling sind Originalteile, Steuerseile, gepr. Alutanks u. Klappenantrieb sind eingebaut, Rumpf u. HR gespachtelt. Motor (Revmaster 2100D m. 2 Verg.), Prop, Instrumente u. jede Menge Kleinmaterial vorhanden. Preisvorstellung ATS 120.000,-
Karl Reiter, 07672/262693 od. 0676/4226440

-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

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 A-65 komplett mit Propeller und Auspuffanlage mit ca. 400 Stunden s.GÜ, aber wegen LTA 96 zum Grundüberholen fällig.
Josef Wolf, Tel.: 02165-65300

Verkaufe umständehalber meine **BX2-Cherry** Lizenz mit vielen Teilen wie: Fertiger Holm, fast alle Beschlagteile, Felgen, Bremsen, Haubenrohling, Aluminium- und Holzmaterialien usw. zum Selbstkostenpreis.
Herbert Scheich, 07416/53227

Austrian Aviation Museum



Das Austrian Aviation Museum wurde im Sommer 1996 als Non Profit Verein von drei Sammlern und Jägern gegründet.

Cpt. Franz List, Cpt. Benno Beran und Cpt. Aleks Kelemen haben es sich zur Aufgabe gemacht alte Dinge zu sammeln, zu restaurieren um es dann wieder zu fliegen oder der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Der Verein wuchs zu beachtlicher Größe heran, und vermehrte sich auf ca.50 Mitglieder.

Ein Team des Museums kümmert sich um die Wiederaufrüstung einer North American T6, diese schreitet langsam aber stetig voran, und wenns so weiter geht werden wir in einigen Jahren wieder eine T6 in Österreich fliegen haben.

1997 bildete sich im Rahmen des Museums ein weiteres Team, welches eine Zlin 226T Trainer ex. OE-BUS aufrüsten wollte. Dies wurde aber durch ein striktes Verbot durch den Hersteller vereitelt. (4000h max. Life time limit). Die BUS wird aber statisch aufgerüstet und sollte ab dem nächsten Jahr im AVIATICUM in LOAN zu sehen sein.

Appropos AVIATICUM, mit den Betreibern des oben genannten Museums „Toni Kahlbacher“ besteht eine enges Verhältnis der Zusammenarbeit, sodas bereits einige Exponate (div. Piloten und Flugbegleiteruniformen aus den letzten 50 Jahren, ...) des AAM dort zu sehen sind. Die Zusammenarbeit geht soweit das man uns erlaubt hat

die ETRICH TAUBE, OE-CET, wieder zu betreiben, erste Motorstandläufe verliefen bereits erfolgreich.

Weitere Exponate die demnächst im AVIATICUM zu sehen sein könnten:

Ein Pratt & Whitney R2800 Double Wasp Engine aus einer Corsair F4U.

ein Svenska Flygtmotor Ghost Engine aus einer Saab Tonne und ein Avia (Walther) M-137A aus der Zlin 526.

Fliegend haben wir eine Focke Wulf Stieglitz, eine Bucker Jungmeister und eine Zlin 526. Statisch da durchs LTA 96 gegroundet eine Piel Emeraude und eine Bolkow Junior.

In unserer Werkstatt in Wien Schwechat Brauhausstraße 10, sind noch einige andere Dinge zusehen, „Tag der offenen Tür“ ist jeder zweite Sonntag im Monat, Eintritt für Igo Etrich Club Mitglieder frei (gilt nicht fürs AVIATICUM !!!), freie Spenden werden gerne entgegen genommen. Unsere Werkstatt ist ein Museum für sich, darin stehen vier dreizylinder Dieselnstromgeneratoren mit Ausmasen von LKW's.

Als Schriftführer des AAM freue ich mich im Namen der Mitglieder auf Euren Besuch entweder bei uns in der Werkstatt oder im AVIATICUM.

Peter Gartlgruber



Impressionen aus Kapfenberg