

I.E. IMPULSE



IGO ETRICH CLUB AUSTRIA

Die Zeitschrift der Österreichischen Amateurflugzeugbauer



- > Bau und Erprobung einer BD 5
- > Erweiterung unserer Bauüberwachung
- > Igo Etrich Treffen 2006

Editorial

Liebe Fliegerfreunde!

Die Flugsaison 2006 ist vorüber und es wird Zeit, die Ereignisse und Neuigkeiten Revue passieren zu lassen.

Unser Internationales Igo Etrich Treffen ist diesmal buchstäblich „ins Wasser gefallen“. Trotzdem sind viele Flugbegeisterte mit dem Auto gekommen, lediglich auf die meisten unserer ausländischen Freunde warteten wir vergeblich. Ein Bericht dazu auf Seite 4.

Mittlerweile werden schon wieder Vorbereitungen für das nächste Treffen im August getroffen. Es wird zum Beispiel überlegt, die Veranstaltung diesmal am Flugplatz Krems-Gneixendorf durchzuführen. Der Flugplatz wurde im Vorjahr völlig neu gestaltet, die Piste verlängert, neue Hangars gebaut und vor allem ein sehr attraktives Vereinslokal mit Restaurant und einem großen Panoramasaal im ersten Stock des neuen Gebäudes gebaut. Erste Gespräche mit der dortigen Vereinsleitung waren sehr positiv, wir müssen jedoch die Zustimmung des gesamten Vereinsvorstandes abwarten.

Weiters haben wir heuer eine Erweiterung des Betriebshandbuches unseres „Entwicklungs- und Herstellbetriebs“ durchgeführt, mit einer Erweiterung unseres Aufgabenbereichs, siehe Bericht Seite 12.

Am 9.6.2006 wurde in einer Vorstandssitzung des Igo Etrich Club beschlossen, eine Änderung in der Eingliederung des IECA im österreichischen Aeroclub zu beantragen. Bis jetzt gab es im OeAeC eine Sektion Amateurflugzeugbau neben den Sektionen Segelflug, Motorflug usw. Das Problem dabei war immer, dass nur diejenigen unserer Mitglieder zur Sektion Amateurbau gerechnet wurden, die auch im OeAeC als Amateurbauer gemeldet sind und das sind derzeit ganze 4 Mitglieder. Dem entsprechend wenig Gewicht hatte bis jetzt die ganze Sektion und es war nur durch persönliche Kontakte von Willi Lischak zu Präsident Roppert möglich, Förderungsgelder zu bekommen.

Hans Gutmann hat uns nun angeboten, in der Sektion Motorflug eine Untersektion zu bilden, so wie auch die Hubschrauber- und die UL-Piloten dort vertreten sind. Dadurch wird es in Zukunft leichter sein Förderungsmittel für diverse Anschaffungen und Veranstaltungen zu bekommen.

Viel Vergnügen beim Lesen dieser IE IMPULSE!

Euer Obmann Othmar Wolf

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://www.amateurflugzeugbau.at>

Obmann: Othmar Wolf, 3252 Petzenkirchen, Tel./ Fax : 07416/54774,
Email: ieclub@pgv.at, othmar.wolf@schule.at

Obmannstellvertreter: Willi Lischak, 2540 Bad Vöslau, Tel.: 02252/71680
Email: lischak@tele2.at

2. Stellvertreter: Rudolf Holzmann, 4800 Attnang P. Tel: 07674-62805,
Email: rudolf.holzmann@utanet.at

Schriftführer: Daniel Bierbaumer, 3361 Aschbach, Tel.: 07476/76395
Email: office@bierbaumer.cc

Vereinskassier: Hermann Eigner, 4081 Hartkirchen, Tel.: 07273/8814,
Email: hermann.eigner@philips.com

Redaktion I.E. IMPULSE: Othmar Wolf, 3252 Petzenkirchen, Tel./ Fax : 07416/54774,
Email: ieclub@pgv.at

Verlagspostamt Wieselburg

Inhaltsverzeichnis

Seite

Editorial.....	2
Inhaltsverzeichnis	3
Termine.....	3
Igo Etrich Treffen 2006	4
Neue Flugzeuge im IECA	6
Baubericht.....	8
Flugerprobung	10
Technik	12
Humor	13
Frauenecke.....	14
Fliegerflohmarkt.....	15

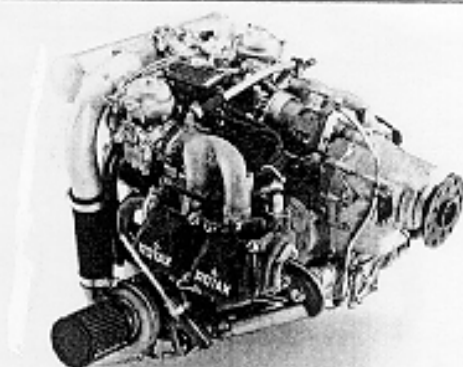
HB FLUGTECHNIK Ges.m.b.H



ROTAX. Motoren

für UL, Experimental's

4053 HAID Pf.74 Tel,07229 79104



ACHTUNG: Sonderpreise für IGO-ETRICH-Mitglieder !!

Termine

19. – 22. 4. 2007 Aero Friedrichshafen Info: www.aero-friedrichshafen.com

29.6. – 1.7. 2007 OUV Sommertreffen in Oerlinghausen EDLO

10. – 12. 8. 2007 23. Igo Etrich Treffen voraussichtlich in Krems

18. – 19. 8. 2007 Internationales EAS Fly-In, Schweiz

Igo Etrich Treffen 2006

Von Heidi Wolf

Unser Internationales Igo Etrich Treffen am 12. und 13. August war diesmal leider nicht von den Wettergöttern gesegnet. Gnädigerweise gewährten sie uns am Freitag, zum Aufbau des Festzeltes und der Absperrungen, einen wunderschönen blauen Himmel, der zum Fliegen zwar lockte, aber aus Zeitmangel nicht genutzt werden konnte. Wie jedes Jahr halfen unsere treuen Seelen beim Organisieren, Herrichten, Absperrern, usw., um es unseren in- und ausländischen Gästen so gemütlich wie möglich zu machen. Hiermit ein herzliches DANKE an alle die mitgearbeitet haben !!.

Aber wie gesagt, die Wettergötter waren entweder gerade auf Urlaub, oder einige Piloten hatten doch ihre Flugzeuge nicht gewaschen, jedenfalls ließen uns besagte Götter dann am Samstag gehörig im Stich.

Wenn nicht unsere drei Cherrys aus Bergland und Christoph Canaval aus Zell am See schon am Freitag angereist wären, es hätte am Samstag kein Durchkommen vom nächsten Flugplatz gegeben. Es regnete wie aus Kübeln, als Draufgabe gab es noch kleinere und größere Sturmböen und wir hatten schon die Hoffnung gänzlich aufgegeben, dass sich bei diesem Sauwetter noch irgendjemand ins Flugzeug setzen würde.

Doch es geschehen noch Zeichen und Wunder, am frühen Nachmittag gabs auf einmal Motorengeräusch zwischen den prasselnden Regentropfen aufs Zeltdach. Alle, die nach draußen stürzten, trauten ihren Augen kaum. Detlef Claren in seiner Speedcanard machte seelenruhig seinen Endanflug, setzte auf und rollte auf unser Vorfeld, als wären nicht gerade die Spatzen zu Fuss unterwegs. Kurz darauf trudelte auch noch Willy Maul in seiner Velocity ein, doch das waren wirklich die zwei einzigen, unerschrockenen Helden des Tages, die den Wettergöttern die lange Nase gezeigt hatten.

Wer nun geglaubt hatte, dass es diesmal ein Fliegertreffen mit ein paar Besuchern geben würde, der hatte sich gehörig geirrt. Denn dann geschah das, was man „Fliegerfreunde und Fliegerkameradschaft“ nennt. Jede Menge Piloten und Co-Pilot(innen)en kamen trotz Regen und Kälte zum Treffen und am Abend war das Festzelt wiederum voll, wir hatten Musik mit Hans Kübel und seiner bekannten Band, Most, Speck und Wein wurden in Mengen genossen und der Spass und das Fliegerlatein kamen keinesfalls zu kurz. Sogar Freunde aus Belgien hatten den weiten Weg und 1000 km Anfahrt nicht gescheut, denn sie wollten Franz Schöfmann kennenlernen, der natürlich wieder mit seinem Einmann-Hubschrauber da war, und sogar zwischen zwei Regenschauern seine begeisternde Flugvorführung absolvierte. Die Belgier hatten einen ähnlichen, selbstgebauten, aber unfertigen Hubschrauber mit, und so war auch für einige Attraktion und großes Fachsimpeln gesorgt.

Trotz Regens und Kälte dauerte unser Fliegertreffen bis vier Uhr Früh und so mancher fuhr mit Reise-Inspirationen und Fliegerwünschen, oder auch mit einem Brummschädel am nächsten Tag nach Hause.

Natürlich wünschen wir uns für 2007 schöneres Wetter, vor allem Flugwetter, doch es hat sich wieder einmal gezeigt, dass die Flieger auch ohne Flugzeuge ein geselliges und lustiges Völkchen sind und F(f)este zu feiern wissen!

Wir freuen uns also auf das nächste Igo Etrich Treffen im August 2007, mit all unseren Freunden aus dem In- und Ausland.

Wir wünschen allen Gottes Segen für die kommenden Feiertage, einen geruhsamen Winter zum Planen der nächsten Flugreisen, oder für notwendige Wartungs- und Überholungsarbeiten, oder zum Schlichten und Sortieren der vielen Kilos an geschossenen Fliegerfotos☺.

Vor allem wünschen wir uns unfallfreie Flüge, wunderbare Erinnerungen, Begegnungen mit lieben Freunden und many happy landings!



Willi Maul wird mit Regenschirm empfangen



Christoph hat seinen Storm regendicht gemacht



Ebenso Detlef Claren seine Speed Canard



Die Flightline sieht heuer traurig aus



Christian Fürle hat seine neue BD5 mitgebracht zum Anschauen und hier zum Wägen mit den Vereinswaagen



Franz Schöffmann hat seinen Einmann Hubi im Zelt aufgestellt, hinten die Konstruktion der Belgier, die extra gekommen sind, um Franz fliegen zu sehen

Neue Flugzeuge im IECA

Unter dieser Rubrik werden neu fertiggestellte, bzw. fertig zugelassene Flugzeuge des Igo Etrich Club Austria vorgestellt. Damit wir auch am letzten Stand sind, bitten wir alle, die Flugzeuge entweder zu bauen beginnen, fertig stellen oder die Zulassung erhalten haben, dies der Redaktion der IE IMPULSE zu melden. Wenn möglich bitte auch ein Foto beilegen. Gleichzeitig kann ich dann unsere Mitgliederliste wieder auf den letzten Stand bringen.



BD 5 OE-VCF von Christian Fürle, Salzburg,
Motor 100 PS Zweitakt Einspritzer
Nach der Wägung im August müssen derzeit noch kleinere Umbauten gemacht werden
um den Schwerpunkt zu korrigieren.



Noch eine BD 5, die OE-VBD von Hermann Madrian, Klagenfurt
Motor Rotax 503, 50 PS
Näheres dazu im Blattinneren zwei Berichte von Hermann. Die Erprobung ist fast
abgeschlossen, die endgültige Zulassung wird im Frühjahr erwartet.



Glaster OE-VCK von Christian Kitzmantel, Grünau, Motor Lycoming O320



HB 207 Alfa OE-CFY von Andreas Manigatterer, Peuerbach, Motor VW – HB



BX 2 Cherry OE-VPO von Hans Rumpl, Randegg, Motor Rotax 912 S

Baubericht

Ein Logenplatz am Himmel - die BD-5 fliegt wieder

Ein Bericht von Hermann Madrian

Die BD-5 OE-CHM von Horst Malliga war in den 90er Jahren nicht nur österreichweit legendär. Die drei FAI Speed World Records 1989 - 271 km/h und 1991 - 323 km/h mit nur 50 PS und 1999 - 352 km/h mit 75 PS haben dazu nicht unwesentlich beigetragen.

Nach über 35 Jahren Pilotenleben vom Grunau Baby bis zur PA32 Saratoga, vorwiegend als Transportmittel in meiner beruflichen Tätigkeit als Softwareentwickler, war's an der Zeit zu den Wurzeln zurückzukehren.

Seit dem Jahr 1999 spukte die BD-5 in meinen Kopf herum und ich habe begonnen alles erdenkliche Material über das Flugzeug und dessen Konstrukteur zu sammeln. Dabei ist mir auch bald klar geworden, dass das Projekt BD-5 sowohl vom Bau als auch von den fliegerischen Anforderungen her, nicht einfach sein wird. Ich habe zu dieser Zeit Kontakt mit Horst Malliga aufgenommen und erfahren, dass er seine BD-5 gerade an Dietmar Fuchs verkauft hat. Damit war klar, dass ich mir selbst eine bauen muss.

Damit begann eine lange Geschichte. Berufliche Aufgaben und der Kontakt mit der aufstrebenden UL-Szene haben dazu geführt, daß ich im Oktober 1999 ein Sunrise II mit 40PS Citroen Visa Motor erwarb und über dem Winter einer Generalrestaurierung unterzog. Mit diesem Flugzeug erfolgte nach 20 Jahren ausschließlichem IFR-Fliegen der Wiedereinstieg in die Sichtfliegerei. Dieser neue, alte Genuss hat mich seitdem nicht mehr losgelassen und wurde in Richtung Kunstflug noch ausgebaut. So kam es auch, dass ich im Herbst 2003 den Bau eines kunstflugtauglichen Sunwheel Doppeldeckers anfang, der im Juni 2004 seinen Jungfernflug erlebte. In innersten meines Herzens hat mich allerdings die BD-5 nie losgelassen und ich habe während dieser 5 Jahre kontinuierlich das notwendige Wissen für den Bau eines Ganzmetallflugzeuges erworben und einen vollständigen Kit zusammengestellt. Daneben wurde die Werkstätte um die erforderlichen Werkzeuge ergänzt. Dabei habe ich nicht gespart und nur das Feinste vom Feinen gekauft.

Inzwischen war ich Mitglied des IECA und konnte daher in die österreichische Amateurflugzeugbauerszene hineinschnuppern.

Am 4.12.2004 erfolgte der Projektstart mit dem Bau der Seitenflosse. Seit diesem Zeitpunkt war jeder Tag ein Erlebnis. Mit zunehmendem Baufortschritt nahmen auch die Fertigkeiten im Metallflugzeugbau zu. Das umfassende theoretische Studium vom Bautipps der EAA und Lehrmaterial aus dem professionellen Metallflugzeugbau wurde nun durch praktische Arbeit zu gefestigtem Erfahrungswissen. Neben der richtigen Behandlung von dünnen 2024-T3 Alclad Aluminiumblechen (vermeiden jeglicher Kratzer), der richtigen Bohr- und Entgrattechnik (scharfe Bohrer, richtige Drehzahlen mit leichter Pressluftbohrmaschine), der Niettechnik für die Avex Hohnieten, dem Umgang mit ProSeal (die Zelle ist geklebt und genietet wie eine Druckkabine), war vor allem der Einsatz von Vorrichtungen für den genauen Bau unumgänglich. An der BD-5 gibt es fast keine ebene Fläche.



Ein Kapitel für sich war der Korrosionsschutz. Ich habe das aufwendigste Verfahren in Form einer vollständigen Alodine Behandlung der primären Struktur gewählt. Darüber wurden zwei Lagen Epoxy Primer aus dem militärischen Bereich von Akzo Nobel gespritzt. Damit ist die Zelle für mindestens 30 Jahre geschützt. Die

Endlackierung ist ein konventioneller 2K Lesonal Autolack. Auf Spachteln wurde weitgehend verzichtet. Man sieht dass es ein Metallflugzeug ist.

Parallel zum Bau erfolgte die Organisation der Baubegleitung durch den IECA und die Projektakzeptanz durch die ACG. An dieser Stelle ist es höchste Zeit mich bei Othmar Wolf und Hans Gutmann zu bedanken, die mir jede Frage erschöpfend beantwortet haben. Die BD-5 OE-CHM war der Präzedenzfall, daher gab es auch keine Probleme mit der Baubewilligung. Horst Malliga hat sich bereiterklärt die Baubegleitung zu übernehmen und so war ich in besten Händen.



Nach über 2000 Stunden reiner Bauzeit (ohne Vorrichtungsbau und Arbeitsvorbereitung) habe ich am 29.6.2006 die Checkliste für die Endabnahme von Hans Gutmann bekommen. Die Wägung erfolgte am 18.7.2006 in Zusammenarbeit mit Hubert Keplinger. Die notwendigen Dokumente wurden sorgfältig ausgearbeitet, sodass die Endabnahme am 25.7.2006 durch Ing. Herwig Ruthardt nur wenige Ergänzungen in der Dokumentation erforderlich machten. Mit Ing. Ruthardt haben wir eine papierlose Abwicklung der Musterprüfung vereinbart. Am 31.7.2006 wurde die gesamte Dokumentation in Form von PDF-Dokumenten, geordnet nach der Checkliste des IECA für die Endabnahme, per Email an Ing. Ruthardt übermittelt. Am 16.8.2006 erfolgte die Kontrolle durch Ing. Andreas Winkler und am gleichen Tag hatte ich die Erprobungsbewilligung als PDF-Dokument in Händen. Ich werde nie mehr über die ACG schimpfen.

Jetzt wurde es aber erst richtig spannend. Meine BD-5 wurde mit dem Konzept maximaler

Sicherheit und Risikominimierung gebaut. Ich habe alle strukturellen Verbesserungen der amerikanischen Jet Variante, die sich im harten Airshow Betrieb bewährt hat, eingebaut. Das Antriebssystem (Zwischenwelle, Riementrieb, Fernwelle) hat sich in der Praxis bis 500 Betriebsstunden ohne Mängel bewährt. Der zwangsgekühlte Rotax 503 UL DCDI, wie in der OE-CHM, ist ein konservativer aber sicherer Ansatz. Trotzdem hat sich bei den Bodenstandläufen herausgestellt, dass die Temperaturen im Motorraum zu hoch waren. Eine komplette Modifikation des Auspuffsystems und 2 zusätzliche NACA Lufteinlässe waren notwendig. Um die Motorabstimmung zu erleichtern wurde ein am Boden einstellbarer Propeller der Firma Helix beschafft (siehe auch der Bericht auf Seite 7 über die Propellererprobung). Damit konnten zufriedenstellende Bodenstandläufe erreicht werden. Mehrere Erstflugprofile wurden simuliert und die Temperaturen an allen kritischen Stellen mit Datalogger erfasst und ausgewertet.

Am 23.8.2008 war's dann soweit - ab zum Flugplatz Klagenfurt. An dieser Stelle muss ich meinen Erprobungsleiter Ing. Johann Heinricher den Dank aussprechen. Er hat mir alle Arbeiten wie die Unterbringung des Flugzeuges, die Abstimmung mit der Flughafenbetriebsleitung, der Sicherheitsorganisation und der Flugverkehrskontrolle abgenommen. Um 1445 Uhr war die OE-VBD dann bereit für die Rollversuche mit geringer Geschwindigkeit. Schon nach wenigen Sekunden war ich total begeistert. Das Flugzeug ist empfindlich aber total kontrollierbar. Es erforderte Selbstdisziplin beim sorgfältig ausgearbeiteten Testprogramm zu bleiben.



Für 25.8.2006 wurden die Experten zusammengerufen. Horst Malliga mit seiner umfassenden BD-5 Erfahrung, der Erprobungsleiter Johann Heinricher als CPL + IFR Pilot und Vizepräsident des MCK und ich war sowieso flugsüchtig. Zusätzlich war noch Günther Schaub vom Avionikservice mit der Endüberprüfung des Funkgerätes und des Mode-S Transponders befasst. Nichts desto trotz wurde um 12:00 Uhr ein systematisches Testprogramm begonnen. Um 14:30 erfolgten die ersten Rollversuche mit hoher Geschwindigkeit. Die Rollbahn mit 2600m Länge und 45m Breite ist für die Erprobung eine BD-5 bestens geeignet. Ich würde es auf einer kürzeren Piste nicht machen. Das Ganze zog sich bis 1900 Uhr inklusive Datenaus-

wertung hin. Für 19:30 Uhr wurde der Flugplan für den Erstflug aufgegeben. Horst Malliga und Johann Heinricher waren im DA20 Begleitflugzeug.

Es lief zuerst alles nach Plan. Nach einer Minute konnte ich feststellen, dass bei maximaler Drehzahl nur 90 MPH IAS erreicht werden konnten. Ich musste daher den Erstflug auf eine kurze Platzrunde beschränken. Es war sowieso an der Zeit den Tag im Airst zu feiern.

Nach einem sorgfältigen Briefing mit den Experten (dabei wurden die Anpassungen für den nächsten Testflug festgelegt) haben wir den Tag gemütlich ausklingen lassen.

Flugerprobung

Der Magier

oder Bau eines Propellers für die BD-5 (Teil 2 des Berichts von Hermann Madrian)

Nach 2 Jahren Bauzeit war meine BD-5G für den Motorprüflauf fertig. Als Propeller hatte ich fürs erste den von Horst Malliga aus seiner BD-5 OE-CHM vorgesehen. Er verwendete den gleichen Rotax 503 Motor mit 50 PS, es sollte also keine Probleme geben.

Doch die Enttäuschung war groß als beim Motorprüflauf nur 3500 U/min Standdrehzahl erreicht werden konnten. Ein Telefonat mit Horst löfnete das Geheimnis: Horst hatte eine Untersetzung von 2:1 in seiner BD-5B gegenüber der Originaluntersetzung von 1,6:1 laut Bauplan in meiner BD-5G.

Woher also schnell einen Propeller mit nur 112 cm Durchmesser und einer Maximaldrehzahl von 4250U/min nehmen?

Natürlich dachte ich als Erstes an Othmar Wolf. Der Termin war jedoch äußerst ungünstig, eine Woche vor dem Igo Etrich Treffen in Wels. Ich habe ihn daher nicht einmal angerufen.

Das Problem bei der BD-5G mit dem Rotax 503 UL DCDI liegt im großen Geschwindigkeitsbereich von 70 - 160 MPH und dem spezifischen Verhalten des 2-Takters. Bis 5800 U/min muss die Drehmomentkurve des Propellers deutlich unter der Drehmomentkurve des Motors liegen.

Mir war klar, dass ich vorerst einen am Boden einstellbaren Propeller brauche. In der benötigten Größenordnung ein Problem. Dipl.Ing. Krüger-

Sprengel von Helix Propeller hat das Problem verstanden und mir innerhalb von drei Tagen einen "Kompromisspropeller" zur Verfügung gestellt. Dieser hatte eine Aluminiumnabe und gekürzte CFK-Blätter von einem 160 cm Propeller.



Mit diesem Propeller konnten die Motorprüfläufe am Stand zufriedenstellend absolviert werden. Die dazu eingestellte Steigung war zum Fliegen natürlich zu gering. In mehreren Rollversuchen bis zur Abhebegeschwindigkeit wurde eine Einstellung erarbeitet, sodass beim Abheben 6200 U/min erreicht werden konnten. Mit dieser Einstellung wurde der Erstflug durchgeführt. Die maximal erreichbare

Geschwindigkeit war dabei lediglich 90 MPH IAS und das war zu wenig. Durch eine um nur ein Grad größere Steigung konnte zwar eine akzeptable Start- und Steigleistung erzielt werden, die Reiseleistung war mit 110 MPH TAS für eine BD-5 jedoch kümmerlich. Mehr war mit diesem Propeller nicht zu holen.

Ich habe mich daher überwunden und mit Othmar Kontakt aufgenommen. Aufgrund der bisherigen Flugerfahrung und den daraus gewonnen Messergebnissen hat Othmar dann mehr oder weniger nach Gefühl in wenigen Tagen einen Propeller gebaut und nach der Expo in Zell am See nach Klagenfurt eingeflogen. Wie immer war der Propeller von Othmar eigentlich zu schade zum Fliegen. Wir haben ihn aber trotzdem ausprobiert. Leider war der Leistungsbedarf etwas zu groß und ein Flug daher nicht möglich. Nach genauer Vermessung des Helix Propellers und vielen Diskussionen (Scimitar Konzept) flog Othmar zum Nachdenken nach Hause.

Die Überraschung war groß als er schon am nächsten Wochenende mit einem neuen Propeller und Werkzeug angeflogen kam. Der Propeller war diesmal sichelförmig nach hinten geschwungen (amateurhaft ausgedrückt), sah einfach schnell aus und war auch schnell montiert. Beim ersten Rollversuch mit hoher Geschwindigkeit konnte ich sofort feststellen, dass nur mehr eine Kleinigkeit im Leistungsbedarf zurückgenommen werden musste. Othmar ging vor Ort ans Werk und nach einer halben Stunde wurde der Propeller zum zweitenmal montiert. Es war eigentlich nur ein Rollversuch mit hoher Geschwindigkeit geplant, aber die Leistung des Propellers war so gut, dass ich gleich einen Flug durchführte. Die Start- und Steigleistung war gut, die Reiseleistung ein gewaltiger Sprung vorwärts gegenüber dem Helix Propeller.



Es grenzt an Zauberei was Othmar in kurzer Zeit vollbracht hat. Nach diesem Erfolg

flog Othmar mit dem Propeller zwecks minimaler Nacharbeit und zur Oberflächenbehandlung noch einmal nach Hause. Nach 10 Tagen hatte ich den Propeller wieder in Händen. Drehen der Mitnehmerhülsen, Anpassen des Spinners und ab zum Flugplatz.



Statt vieler Worte die Testergebnisse:

Abheben bei 70 MPH IAS und 6000 U/min
Steigen mit 800 fpm 90 MPH IAS und 6150 U/min
Reise 141 MPH TAS und 6500 U/min in 5000 ft
Maximale Horizontalgeschwindigkeit 148 MPH TAS bei 6500 U/min in 5000 ft

Ein zufriedener BD-5G Pilot dankt dem Magier.



Kontakt:

Ing. Hermann Madrian
IT-System Engineering
Experimental Aircrafts
Pflausach 6, 9556 Liebenfels
Tel ++43 4215 5110, Mobil ++43 664 9120779
Email : hermann.madrian@happynet.at

Technik

Unser „Entwicklungs- und Herstellbetrieb“, den wir zur Durchführung der Bauüberwachung an unseren Eigenbauflugzeugen ins Leben gerufen haben, ist wieder einen Schritt weiter gekommen. Im November wurde uns von der ACG eine Erweiterung unseres Betriebshandbuchs genehmigt, mit der wir kleine Änderungen an bereits zugelassenen Flugzeugen innerhalb des Igo Etrich Clubs selbst genehmigen dürfen. Was heißt das im Klartext?

Gerade im Amateurflugzeugbau kommt es immer wieder vor, dass ein Erbauer eines Selbstbauflugzeugs nach erfolgter Zulassung noch eine Änderung an seinem Flugzeug anbringen will, sei es ein zusätzliches Instrument oder eine Verbesserung der Triebwerkskühlung oder einen leistungsfähigeren Generator einbauen. Solche Änderungen werden als „Kleine Änderungen“ (minor changes) bezeichnet, mussten aber bisher trotzdem von der ACG genehmigt werden.

Die genaue Definition laut ZLLV: **Eine kleine Änderung ist eine Änderung am Luftfahrzeug, die keinen Einfluss auf Masse, Schwerpunktlage, Strukturfestigkeit, Zuverlässigkeit, Betriebseigenschaften, Lärm oder Einfluss auf die Lufttüchtigkeit oder Betriebstüchtigkeit hat, oder zu genehmigende Betriebsunterlagen betrifft**

Wir haben nun gemeinsam mit unseren Partnern in der ACG ein Verfahren entwickelt und in unser Betriebshandbuch übernommen, nach dem solche Änderungen nach entsprechender Begutachtung und Beurteilung von den Mitarbeitern unseres „Entwicklungs- und Herstellbetriebs“ genehmigt werden dürfen. Die ACG erhält in diesem Fall nur mehr Kopien der Genehmigungsprotokolle.

Der Ablauf des Genehmigungsverfahrens wird in der Regel so sein:

- 1) Antragstellung an den IECA- EuH Betrieb
- 2) Der Technische Leiter prüft, ob eine kleine Änderung vorliegt, falls das nicht der Fall ist, muss die Änderung an die ACG weitergegeben werden.
- 3) Im positiven Fall wird nun ein Bauberater des IECA damit beauftragt, das Vorhandensein der entsprechenden Voraussetzungen, die technische Machbarkeit sowie die Übereinstimmung mit der geltenden Bauvorschrift zu überprüfen.
- 4) Der Bauberater erstellt damit ein schriftliches Gutachten.
- 5) Falls erforderlich, muss der Erbauer Änderungen im Flughandbuch durchführen.
- 6) Nach erfolgter Prüfung und durchgeführten Ergänzungen wird der Antrag samt Gutachten des Bauberaters an den Technischen Leiter des IECA zur Genehmigung übergeben.
- 7) Verteilung des Genehmigungsprotokolls an Hersteller, IECA und ACG.

Anfragen bzw. Anträge zu diesem Thema richtet bitte an den Technischen Leiter des IECA – Entwicklungs- und Herstellbetriebs Ing. Johann Gutmann, Bienensteingasse 11, 3250 Wieselburg, email: johann.gutmann@wibs.at oder Tel.: 07416-52518.

Für das kommende Jahr wird bereits eine weitere Erweiterung unserer Kompetenzen geplant und zwar die Durchführung der Lärmmessung an unseren Eigenbauflugzeugen.

Humor

von Christoph Canaval

Zu einem Aufsehen erregenden Zwischenfall kam es am Samstag, dem 13. August auf dem Flugplatz Wels. Nach dem Startvorgang des Motors machte sich der Propeller eines Kleinflugzeuges selbständig und fiel ins Gras. Nur dem Glück ist es zu verdanken, dass bei dem Vorfall nicht mehr passiert ist.

Beim Aufprall auf den Boden barst der Propeller, wobei sich zeigte, dass er im inneren aus Holz bestand. Offenbar hatte der Pilot, der seine Maschine selbst gebaut hatte, ausgerechnet beim Propellermaterial gespart und billiges Weichholz verwendet.



Wäre der Propeller bei Vollgas abgefallen, so hätte er sich bis über die Startbahn bewegen und dort manövrierende Maschinen zerstören können. Unter den Piloten ist es ja ein alter Brauch, dass sie ihren Motor vor dem Abheben oft minutenlang aufjaulen lassen. Sie pflegen den Aberglauben, dass ihr Motor weniger leicht versagt, wenn sie ihn am Boden „vorgeglüht“ haben.

Auch war es reiner Zufall, dass der Pilot seinen Propeller am Boden verlor und nicht in der Luft,

wo die bruchauslösenden Turbulenzen bekanntlich viel stärker sind. Der dann von oben herabstürzende Propeller hätte wie das Messer eines überdimensionierten Rasenmähers mehrere Personen auf einmal töten können. Vom hintennach abstürzenden Flugzeug gar nicht zu reden.

Wie der „Krötenzeitung“ von einem Fachmann versichert wurde, ist das Verlieren eines ganzen Propellers ein Zeichen grober Verantwortungslosigkeit. Dieser Propeller war nicht einmal mit einer Fangeinrichtung gegen das Wegfliegen gesichert. Dass ein einzelnes Blatt sich löst, ist schon schlimm genug, in so einem Fall kann ein unerschrockener Flieger die Maschine wenigstens noch mit dem zweiten Blatt in der Luft halten. Ganz ohne Propeller kann der Pilot nur noch hilflos zuschauen, wie die Maschine langsamer wird und schließlich in der Luft stehenbleibt, bevor sie in rasendem Tempo abstürzt.

Der Grund für das Abbrechen des Propellers ist, wie die „Krötenzeitung“ selbst mehrfach beobachten konnte, im Verhalten der Piloten zu suchen. Sie zerren ihre Maschinen mit bloßen Händen ausgerechnet an den Propellern über Stock und Stein. Die solcherart vorgedehnten und oft auch mit grober Faust verbogenen Propellerwellen brechen dann natürlich irgendwann.

Schließlich dürfte auch die Tatsache eine Rolle spielen, dass die meisten Piloten viel zu schnell fliegen. Selbst bei Flügen über das Stadtgebiet halten sie sich nicht an die verordnete Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Da kommen etliche Propeller beim Rotieren kaum noch mit und fallen eben ab wie das Herbstlaub, dem der Wind zu stark geworden ist.

Frauenecke

von Heidi Wolf

„Das Paradies gibt sich erst dann als Paradies zu erkennen, wenn man aus ihm vertrieben ist!“

Mich persönlich verwundert immer wieder, wie viel Zeit und Energieaufwand in ein Flugzeugprojekt investiert wird, von Geld wollen wir hier jetzt nicht reden. Das gesamte Denken, Überlegen und Handeln eines Experimentalbauers dreht sich um sein begonnenes Projekt, um die Erreichung seines Zieles, um die Vollendung seines Traumes. Zum Grossteil werden alle anderen Aktivitäten zurückgeschraubt, der Focus richtet sich nur mehr auf das Wesentliche: der Fertigstellung seines Flugzeuges und damit der Erreichung seines Lebenstraumes.

Für jeden, der sich mit der Materie beschäftigt, oder selber Pilot ist oder den Genuss des Fliegens kennt, eine klare und logisch nachvollziehbare Tatsache, auch für mich als Co-Pilotin. Und auch der Umstand, dass man seine Energien bündeln und voll und ganz auf die Erfüllung dieses Traumes richten muss, weil sonst das geliebte Flugzeug nie fertig wird.

Auf der anderen Seite verwundert mich ebenso immer wieder, wie wenig Zeit, Energie und Aufmerksamkeit in Beziehungen investiert werden. Jeder, der in einer Paar-Beziehung lebt, möchte bis an sein Lebensende eine erfüllte, harmonische und liebevolle Beziehung. Und jeder von uns fühlt sich unglücklich, unverstanden und auch lieblos behandelt, wenn dem nicht so ist. Doch wie viel Zeit und Energie investieren wir in glückliche Beziehungen???? Jedem von uns ist klar, dass der Lebenstraum des fertigen Flugzeuges sich nicht erfüllen kann, wenn nicht ständig daran gearbeitet wird.

Warum wird ebenso nicht jedem von uns klar, dass unser Lebenstraum von der glücklichen und harmonischen Beziehung auch niemals erreicht, oder auch behalten werden kann, wenn ich keine Zeit und Energie investiere?? Wir erwarten, dass wir eine harmonische Beziehung haben, wir jammern, wenn wir sie nicht haben, doch dass man eine harmonische Beziehung nicht einfach nur hat, sondern jeden Tag etwas dafür tun muss, das ist zwar für den Flugzeugbau total logisch, nicht aber für Beziehungen. Und wenn man es objektiv betrachtet, dann braucht es weit mehr Aufwand ein Flugzeug fertigzustellen, als miteinander Beziehung zu pflegen und auch wirklich zu leben. Nicht die Quantität ist ausschlaggebend, sondern die Qualität unserer Beziehungen!

Und seien wir doch ehrlich, was nützt das schönste Flugzeug, wenn man alleine darin sitzt und kein Lebenspartner daneben, dem man die schneeüberzuckerten Gipfel, die Perlenreihe klarer Seen oder einfach nur die Zweisamkeit hoch über allem anderen zeigen kann.

Ich wünsche uns allen glückliche, harmonische und liebevolle Beziehungen!

Fliegerflohmarkt

Privatinserate für Vereinsmitglieder kostenlos, für Nichtmitglieder € 7,- 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, Benzingsprache 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

Clubhemden mit I.E. Club – Emblem auf der Brusttasche, in verschiedenen Größen. Die Hemden sind kurzärmelig, weiß, reine Baumwolle und problemlos zu waschen. Stückpreis EUR 20,-, ebenso gestickte **Aufnäher** für Kappen, Lederjacken, usw. Stückpreis Euro 5,- und **Aufkleber**, Euro 1,- zu beziehen bei Heidi Wolf, Tel.: 07416-54774

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

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

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



Habe noch einige Tafeln 2mm Okume Sperrholz lagernd, für BX 2 Cherry bestens geeignet Preis: EUR 11,-/m².
Wolfgang Hiess, 02772-54445

Zu verkaufen:
Winter Fahrtmesser 7FMS
φ 57, 0 – 350 km/h, neu, € 160,-
Winter Höhenmesser neu 4FGH20, φ 57, 0-30.000ft, € 380,-
Quarzgesteuerte Borduhr
φ 57 neu, € 85,-
Winter Variometer 5StVM,
φ 57 neu, € 280,-
Hans Haberhofer
Tel.: 0664-4753389

Zu Verkaufen:
1 Continental Flugmotor IO- 550 N/13 B mit 310PS
Der Motor hat 63,3 Stunden, ist zertifiziert und muss überholt werden.
VB € 10 000.-
Tel.:06765625510
robert.frauwallner@bregenznet.at

!GEFUNDEN!

Beim IE Treffen 2006 wurde eine Brille mit Aufsteck- Son-nengläsern in braunem Etui gefunden. Tel.:0664-4533063

Zu verkaufen:

Turn Coordinator 2",
elektrisch 12 – 14 V
Zu kaufen gesucht:
Kurskreisel elektrisch 12 V
Erwin Pucher, Tel. u. Fax:
03177-2064

Baupläne zu verkaufen:

Midget Mustang € 100,-
(incl.CD) und Long Ez-Gemini
€ 150,-
Christian Fülle
Tel.: 0662-633173

Verkaufe einwandfreie

Zubehörteile für Lycoming O-320 bzw. O-360:

2 Stk. Bendix-Magnete S4 LN
20 mit Zündgeschirr
Preis € 500,-

1 Prestolite-Starter MZ 4222
Preis € 300,-

1 Alternator Preis € 200,-

1 Woodward-Propellerregler
Preis € 500,-

Hans Haberhofer,
Tel. 0664 475 33 89

Achtung Projektverkauf !

Jodel D117 , 2-sitzig,
Werksnummer 824, Bj.1958
Tragflächen überholt, neu bespannt mit Ceconite, lackiert (weiß-rot), Steuerseile neu
Seitenruder: überholt, neu bespannt
Höhenleitwerk: überholt, neu bespannt,
Brandspant erneuert, vorne und hinten zum Teil neu aufgebaut.
Motor: Rotax 912, 533 Std.
Propeller: El. Mühlbauer
Verstellpropeller
Typ MTV-1-A/170-08
Preis VS
Rückfragen an Walter Promitzer , Tel.: 0664-6199204 oder 03178-3207 oder email:

promitzer.fam@aon.at

Highlights des Jahres 2006



Bei der Jahreshauptversammlung stellte Josef Hattinger seinen neuen Zweizylindermotor mit 100 PS vor



21. Juni Sonnenwend-Sternflug nach Sonnen - um 05:05 Uhr gelandet mit den Welser Fliegern zum Weißwurstfrühstück



Beim Flugplatzfest in Grafenau waren die OUV und auch der Igo Etrich Club mit OE-CLB und OE-CRW vertreten



Beim obligaten PFA Treffen in Kemble war der englische Wilksch Dreizylinder Zweitaktmotor bereits in einem Flugzeug eingebaut zu sehen.



Air Expo in Zell am See:
Zwei Experten unter sich.....



Bei einem Ausflug nach Dänemark trafen sie sich zufällig: L. Beham und E. Hochenbichler, Hans Brandstätter und Sohn Stefan. Oben der Hafen von Hamburg, ganz hinten der Flugplatz Finkenwerder mit dem AIRBUS Werk.