

I.E. IMPULSE



IGO ETRICH CLUB AUSTRIA

Die Zeitschrift der Österreichischen Amateurflugzeugbauer



Liebe Fliegerfreunde!

Die Reisesaison ist bereits voll im Gange, einige von uns hatten schon schöne Erlebnisse mit ihren selbst gebauten Flugzeugen, siehe Berichte im Blattinneren. Aber auch unsere Schutzengel hatten leider jede Menge Arbeit. Kurz vor Redaktionsschluss erreichte uns ein Email von unserem Vereinskassier Hermann Eigner, dass bei einem misslungenen Durchstartmanöver in Vrsar, Kroatien, seine Supernova PW 235 vollständig zerstört wurde. Die Maschine blieb mitten im Gastgarten des Flugplatzlokals zwischen den Bäumen, die den Aufschlag gedämpft hatten, liegen. Wie durch ein Wunder blieben er und sein mitfliegender Sohn Andreas unverletzt. Seine Originalaussage: **Abgesehen vom materiellen Schaden sehe ich es als großes Geschenk, dass wir es heil überstanden haben und niemand im Gastgarten war – Gedanken über andere Szenarien versuche ich zu verdrängen.....**



Auch Heidi macht sich in der Frauenecke auf ihre Art Gedanken zu diesem Thema, nachdem wir beide ebenfalls unsere Schutzengel etwas strapaziert haben. Günther Burghauser hat diese Problematik wieder auf andere Art gelöst, siehe sein Bericht auf Seite 12

Aber auch äußerst Positives haben wir in dieser Ausgabe zu berichten. Alois Krennmeir hat nach langjähriger Arbeit seinen Nachbau einer Arado 96 fertiggestellt. Die Maschine wird bereits von ihm und seinem Sohn Hannes geflogen. Er hat uns einen schönen Bericht geschickt, siehe Seite

Rudi Mayerhofer hat vor einigen Tagen seine RV-8A nach vierjährigem Bau zum Erstflug gebracht. Wolfgang Paungartner und ich haben die ersten Starts absolviert. Die RV-8A von Josef Leitgeb ist bereits fertig zugelassen und auf großen Reisen unterwegs. Sonst sind uns keine Erfolgsmeldungen bekannt geworden. Ich ersuche alle, die ein Projekt erfolgreich fertiggestellt haben um Nachricht, entweder an die Redaktion oder direkt an mich, damit ich unsere Mitgliederevidenz entsprechend korrigieren kann. Berichte zu Bau oder Erprobung sind natürlich immer willkommen.

Ich wünsche Euch viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe der IE IMPULSE und auch eine schöne und unfallfreie weitere Flugsaison!

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. 07416/54774, email: othmar.wolf@amateurflugzeugbau.at
Redaktion I.E. IMPULSE:	Siegfried Schicklgruber , 3141 Kapelln, Tel : 0664-3151640 email: marktgasse24@gmx.at

Titelfoto: Vansaircraft RV8 von Rudolf Dallinger, aufgenommen von Anton Wildberger

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Editorial.....	2
Inhaltsverzeichnis, Termine	3
Programm IE-Treffen 2014	4
Einfach einkaufen fliegen.....	5
Baubericht Arado 96:.....	6
Bericht OUV-Wintertagung in Speyer.....	10
Zerlegebericht Benzinpumpe.....	11
Essay von Günther Burghauser.....	12
Bericht vom Oskar-Westermayer-Gedenktreffen in LOAR.....	14
Pfingst-Fly-In.....	16
Frauenecke.....	17
Flugzeugverkäufe.....	18
Fliegerflohmarkt.....	19

Termine

26. Juli 2014	AIRmisch´n in LOLG (Sankt Georgen)
3-5. Juli 2014	Scalaria Air Challenge am Wolfgangsee
4-6. Juli 2014	DC-3 Fly-In in LOWS (Salzburg)
13. Juli 2014	Flugplatzfest in LOLK (Ried)
19-20. Juli 2014	Euro Fly in 2014 LFLV (Vichy, Frankreich)
2-3. August 2014	Flugplatzfest in LOAD (Völtendorf)
8-10. August 2014	IGO-ETRICH-TREFFEN in LOAG (Krems)
22-24. August 2014	EAS Summer Fly in LSPL (Langenthal, Schweiz)
6. September 2014	Seminar für Bauberater LOLH (Beginn 14.00)
7. September 2014	Hangarfest LOLU (Gmunden)
4. Oktober 2014	Seminar "Der Flugmotor Rotax 912/914" in LOLH (Beginn 14.00)
13. Dezember 2014	Flugmotoren -Refresher u. Weihnachtsfeier in LOLH (Beginn 14.00)

30. Internationales IGO ETRICH Treffen 2014
von Freitag 8. bis Sonntag 10. August 2014
am Flugplatz Krems LOAG – NÖ

Veranstaltungsprogramm:

Freitag 8. August:

Nachmittag: Anreise der Teilnehmer, Abends Heurigenbesuch

Samstag, 9. 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,

19.00 Uhr: Aperitiv, gemütliches Beisammensein mit gemeinsamem Abendessen im Flugplatzrestaurant mit Preisverteilung.

Sonntag, 10. August:

ab 8.00 Uhr: Gemeinsames Frühstück

Verabschiedung der alten und neuen Freunde 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 bitte zur gekennzeichneten Abstellfläche rollen und den Einweisern folgen. Nach dem Abstellen bitte zuerst zum Anmeldezelt kommen!

Für die Übernachtung können wir Privatzimmer oder Hotel vermitteln(zur besseren Organisation so bald als möglich oder vorab von Heidi, 0664-4533063, reservieren lassen), campieren am Flugplatz ist ebenfalls möglich. Duschen und WC sind am Flugplatz vorhanden
Verankerungsgerät für das Flugzeug bitte selbst mitbringen !

Landegebühr für anfliegende Experimentals ist frei !

Auch heuer gibt es wieder die Möglichkeit, Euer Flugzeug AIR-to-AIR fotografieren zu lassen:

Um die Koordination zu erleichtern, meldet Euch bitte gleich bei Anton Wildberger an:

anton@wildbergair.com oder 0680 1225203

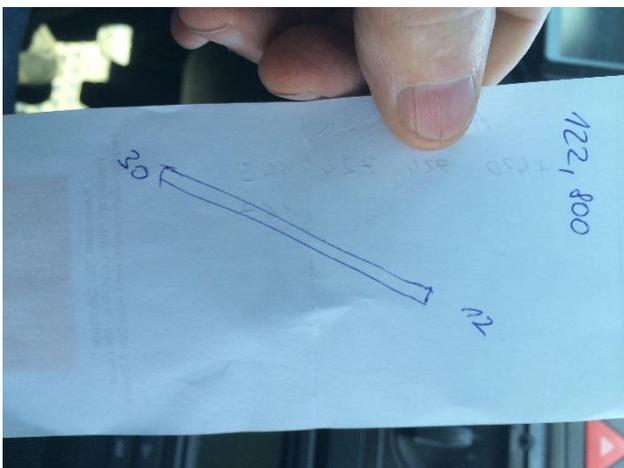
Für aus dem Nicht - EU Ausland anfliegende Teilnehmer kann Zoll organisiert werden. Jeder mit dem Flugzeug anreisende Teilnehmer erhält ein kleines Gastgeschenk.

Wir freuen uns auf Euren Besuch und wünschen Euch einen schönen Aufenthalt in der Weinmetropole Krems!

Information: 07416-54774 oder 0680-3144018 oder othmar.wolf@amateurflugzeugbau.at

Einfach einkaufen fliegen – Ein Traum wird wahr

In diesem Winter war in der Zeitschrift Sky Revue ein kurzer Artikel über einen angeblich neuen Flugplatz direkt neben dem Einkaufszentrum Excalibur-City direkt an der österreichisch-tschechischen Grenze. Mir schoss es sofort durch den Kopf: Ein Traum wird wahr – endlich kann ich mit dem Flugzeug einfach einkaufen fliegen ! Die Informationen über den Platz waren sehr spärlich, bis ich mir auf der AERO in Friedrichshafen den tschechischen VFR Flight Guide gekauft habe – hier waren schon Daten über den Platz verzeichnet.



Erstes Anflugblatt (von Franz Schöfmann)

Nach einem Anruf beim Betriebsleiter und Aufgabe eines Flugplanes via Skydemon startete ich gleich nach LKEXCA. Da es in Tschechien (und in sehr vielen anderen Ländern dieser Welt) üblich ist, ohne Betriebsleiter vor Ort den Flugbetrieb abzuwickeln, ist es notwendig, den Platz vorher zu überfliegen, um die Landerichtung festzustellen. Weiter sollte man möglichst alle Positionen mittels Blindmeldungen auf der Frequenz mitteilen, damit andere Verkehrsteilnehmer Bescheid wissen.



Nach der Landung ist es wichtig, den Flugplan zu schliessen. Dank kostenfreiem WLAN ist das auch sehr einfach. Die Flugzeit von mir zu Hause nach LKEXCA beträgt ca. 18 Minuten – die gleiche Zeit brauche ich mit dem Auto nach Sankt Pölten. Unbedingt zu erwähnen: **KEINE LANDEGEBÜHR !!!**

Mittlerweile wurden auf der Betreiberhomepage alle Infos veröffentlicht: www.excaliburcity.com/letiste/de/. Von der



Abstellfläche bis mitten ins Einkaufszentrum sind es geschätzte 300m. Dort gibt es unzählige Geschäfte, Restaurants, Spielcasinos, einen Vergnügungspark und ein 4*-Hotel. Öffnungszeiten von Montag bis Sonntag 10.00-21.00

Mittlerweile habe ich den Platz schon mehrmals angefliegen, unter anderem zur Flugshow am 21. Juni.

Alles in allem ein wirklich tolles Angebot für uns, das wir mit vielen Besuchen honorieren sollten.

Bericht: Sigi Schicklgruber

Wiedergeburt der Arado 96

Warum baust du gerade dieses Flugzeug, nämlich die Arado 96? Diese Frage wurde mir während des Baus immer wieder einmal gestellt. Die Ursache meines besonderen Interesses für dieses Flugzeug liegt in der Zeit meiner Kindheit begründet.

Nur etwa 300 m von unserem Bauernhaus entfernt begann das große Gelände eines Flugplatzes der ehemaligen deutschen Luftwaffe. Die dort stationierten Flugzeugführerschulen verwendeten neben anderen Mustern vielfach die Arado 96 insbesondere für die Fortgeschrittenenschulungen. Nach dem Ende des Krieges standen auf unseren Wiesen drei zurückgelassene Arado 96. Diese Flugzeuge erregten mein besonderes Interesse und die Erinnerung daran ist letztendlich auch der Grund dafür, dass ich gerade diesen Typ bauen wollte.

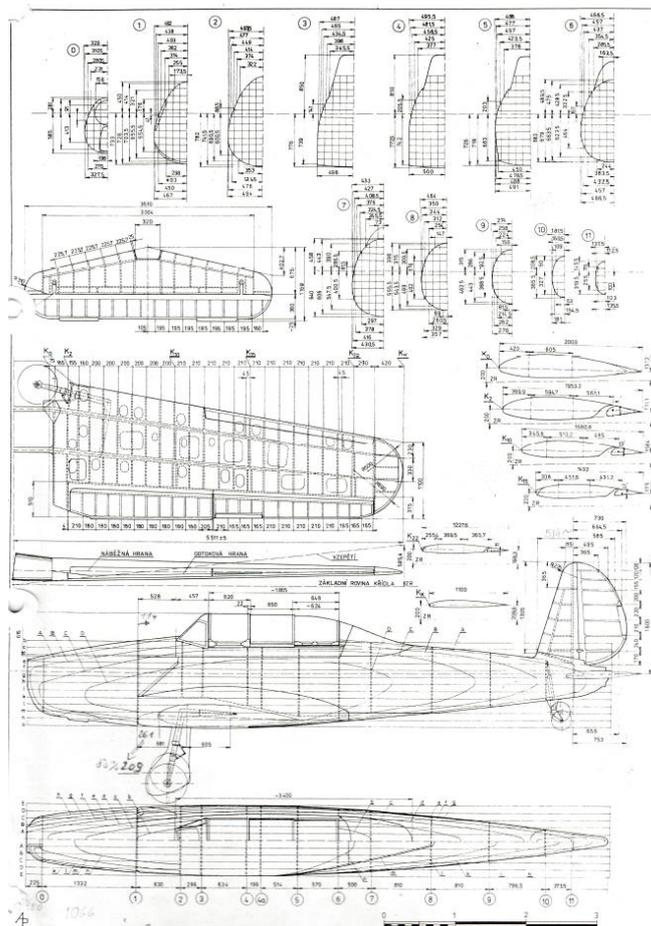
Dass ich ein Warbird-Fan bin mag wohl ein offenes Geheimnis sein, ich muss dazu aber bemerken, dass mich Waffen oder Bewaffnung nie interessiert haben. Ich habe ein Faible für diese Flugzeuge, mich interessiert ihre Technik und Geschichte etc. Im Übrigen gibt es weltweit diesbezüglich eine große Szene. Die spielen aber meistens finanziell in einer anderen Liga. Alte Propellerflugzeuge üben auf viele - auch auf mich - eine große Faszination aus, doch kaum jemand kann sie sich leisten. Das gilt ganz besonders für Warbirds. Wer trotzdem ein solches Flugzeug besitzen und fliegen möchte muss sich eben selbst eins (im verkleinerten Maßstab) bauen. Die Palette

der Selbstbau-Warbirds ist über die Jahre größer geworden und reicht von der Spitfire über die Me109, FW 190 bis zur Mustang etc. Nur für einen Arado 96 Nachbau hat sich leider noch niemand gefunden, das mag wohl daran liegen, dass der Name Arado im Allgemeinen nicht so geläufig ist, wie die "bekannteren" Firmen. Allein von der Arado 96 sind mehrere tausend gebaut worden, bei Avia und Letov in Prag lief die Fertigung sogar noch etwa bis 1950, allerdings unter der Bezeichnung C2. Die Firma Flugwerk (FW190 Nachbau) hatte ursprünglich die Absicht die Arado 96 original nachzubauen, den Plan jedoch verworfen. Die Schweiz hatte gegen

Ende des Krieges versucht eine Lizenz zum Nachbau für die Arado 96 zu bekommen. Dieses Vorhaben wurde jedoch nicht weiter verfolgt. Statt dessen entwickelte Pilatus die P2 in Anlehnung an die Arado 96.

Daran, dass ich trotz meines doch schon etwas fortgeschrittenen Alters dieses arbeitsaufwändige Projekt begonnen habe, ist unser Sportfreund Ernst Schobersberger schuld. Ernst hat damals gerade an seinem Projekt (Stern ST87) zu arbeiten begonnen. Ich dachte mir, wenn das der "Schobi" noch kann,

dann will ich es auch noch einmal wagen. Dass dieses Vorhaben mehr als 13 Jahre verschlingen würde, damit habe ich dennoch nicht gerechnet. Ich habe die Arbeit aber nicht als Last empfunden, sondern es war für mich Erfüllung, Freude am Bauen und Selbstbestätigung, sonst wäre ein



solches Projekt illusorisch und von vornherein zum Scheitern verurteilt. Ich habe mich gelegentlich aber dennoch gefragt "Was hast du dir da in deinen alten Tagen noch angetan?". Solche Tiefs gehen vorbei und man freut sich an dem bereits Geschaffenen.

Glücklicherweise war mein Sohn Hannes in die Arbeiten voll mit eingebunden, sonst wäre möglicherweise die Arado nie vollendet worden. Auch mein Enkel Michael war auch bei gewissen Tätigkeiten mit von der Partie (beide Piloten).

Nun ja, es ist halt kein Bausatzflugzeug unser Projekt, wir hatten nicht einmal einen Plansatz. Grundlage unserer Arbeiten war ein Zeichnungsblatt (tschechischen Ursprungs) mit Rasterbemaßung. Zusätzlich hatten wir noch Betriebshandbuch, Wartungshandbuch und Ersatzteilhandbuch vom Verlag Hafner als Absicherung der Daten dieser Rasterzeichnungen zur Verfügung. Das Projekt unseres Arado 96 - Nachbaus in 80% der Originalgröße entspricht nur der äußeren Form nach exakt dem Vorbild. Im Gegensatz zur Metallkonstruktion des Originals ist unser Projekt in konventioneller Holzbauweise hergestellt. Obwohl die Zahl der Spanten und Rippen weitgehend dem Vorbild entsprechen, ist das "Innenleben" konstruktiv völlig anders. Puristen werden möglicherweise bemängeln, dass gewisse Teile nicht dem Original entsprechen.

Für einen Amateur ergaben sich diese Zugeständnisse aus Grenzen der technischen und finanziellen Machbarkeit.

Bei der Frage der Triebwerkswahl war von Anfang an klar, dass ein Boxermotor aus optischen Gründen nicht in Frage kommt, es kann also nur ein Reihenmotor mit hängenden Zylindern sein. Die Auswahl auf diesem Gebiet ist wohl nicht sehr groß. Die spanischen, französischen und englischen sind eher nicht mehr verfügbar, kamen für uns auch von vornherein nicht in Frage. Bleiben also nur die Walter und LOM Motoren. LOM ist die Nachfolgefirma von Walter und heißt Letecke Opravny Malesize, was auf Deutsch etwa Luftfahrttechnischer Betrieb Malesize heißt. Es steckt eine Menge Tradition in diesen Motoren, die Tschechen sind gute Ingenieure und technisch sind die Antriebe den Lycomings und Contis mindestens

ebenbürtig. Ich muss wohl eingestehen, dass ich bisher eher eine etwas negative Einstellung gegenüber diesen Motoren hatte, bin aber erfreulicherweise eines Besseren belehrt worden. Wir haben wohl erst 50 Stunden Erfahrung mit diesem Aggregat, waren aber dennoch angenehm überrascht von der Laufkultur, dem besonderen Klang, der Startfreudigkeit und dem vibrationsarmen Betrieb dieses Reihen 6 Zylinders. Besonders wichtig ist auch, dass der LOM vom Werk her MOGAS-tauglich ist. Die Verbrauchswerte entsprechen in etwa denen des 180 PS Lycoming. Die Wartung direkt vom Werk und die Ersatzteilversorgung ist auch gesichert. Der Propeller mit automatischer Verstellung (System Argus mit den Windflügeln am Spinner) kommt von der Firma Avia in Prag (inzwischen in Besitz der Firma Mühlbauer).

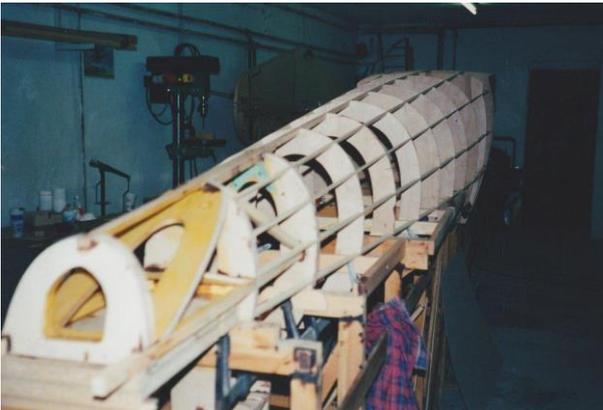


Diese Kombination Motor und Prop wurde auch bei den Zlins verwendet.

Nun zum Bau der Arado selbst:

Wie bereits erwähnt stand uns für die Arbeiten kein Plansatz zur Verfügung. Aufbauend auf den Berechnungen von Ing. Glatzmair und Ing. Rögner mussten für die Hauptkomponenten der Zelle entsprechende Zeichnungen angefertigt werden. Die Zeichnungen für die Holme der Flächen und des Leitwerks kamen von Glatzmair bzw. von Rögner selbst. Es konnte bei den Arbeiten immer nur dem aktuellen Bauzustand entsprechend der nächste Schritt geplant und umgesetzt werden. Bei den Holzarbeiten hatte ich handwerklich nach den Erfahrungen mit der P50 kaum Probleme. Der erste Bauabschnitt bestand in der Erstellung des Höhenleitwerks, wohl deswegen, weil es sich um die kleinste Baugruppe der Zelle handelt.

Anschließend folgte die Erstellung einer entsprechenden Helling für den Bau des Rumpfes, der im ersten Bauabschnitt mit dem Rücken nach oben gefertigt wurde. Im Bau des Rumpfes ist die Seitenflosse mit ihren 2 Spanten bzw. Holmen integriert. Das besondere am Rumpf ist, dass zum ovalen Querschnitt eine sphärische Außenkontur kommt. Das erschwert natürlich die Arbeit beim Beplanken mit Sperrholz. Nach dem die Unterseite



bis zur Hellingebene beplankt war, konnte der Rumpf von der Bauvorrichtung genommen werden und in die aufrechte Lage gebracht werden, gefolgt von der Beplankung der Oberseite. Natürlich mussten vorher diverse Einbauten für die Ansteuerung des Höhen- bzw. Seitenleitwerks durchgeführt werden. Als nächste große Baugruppe nahmen wir den Bau der Tragfläche in Angriff. Als Erster Schritt erfolgte der Bau des Hauptholmes, der in Kastenbauweise mit Gurten aus Buchenschichtholz angefertigt wurde. Zum Hauptholm kommt ein entsprechender Hilfsholm, wo die Beschläge für Landeklappen und Querruder angeschlagen sind.



Die Tanks sind in der Flügelnahe integriert (2 x 2 Tanks mit insgesamt 100 l Fassungsvermögen). Die

Sperrholzbeplankung erfolgte am Flächenende beginnend mit 1,5 mm und steigerte sich zur Flügelwurzel auf 3 mm. Das gleiche gilt für die Nasenbeplankung, was eine besondere Herausforderung darstellte. Im Rohbau erfolgte



der Einbau des elektrohydraulischen Einziehfahrwerkes. (Die Federbeine und Kinematik stammen von einer Piper Seneca) Am Ende dieses Bauabschnitts stand die Belastungsprobe der fertigen Tragfläche. Die Belastungsprobe basierte



auf einer Lastannahme von 4,4 G, wobei die höchsten Lasten im Querruderbereich aufgelegt wurden. Nach Abschluss des Rohbaus der Zelle erfolgte der Motoreinbau. Als Motorträger wurde ein originaler Motorträger aus einer Zlin 142 verwendet. Dieser Motorträger war jedoch für die Verwendung in der Arado 96 zu lang und musste gekürzt werden. Bevor das möglich war, musste die exakte Einbauposition des Motors festgelegt werden. Zielvorgaben waren 2° Sturz sowie 2° Seitenzug. Bei diesen Werten muss der Propellerflansch im Zentrum der horizontalen Rumpfachse positioniert sein, was bedeutet, dass die Befestigungspunkte am Rumpf exzentrisch liegen (in Flugrichtung nach rechts verschoben).

Natürlich musste für den Motorträger ein Belastungstest durchgeführt werden. Gleichzeitig erfolgten die Belastungstests für Fahrwerk und Leitwerk. Der Bau der Motorverkleidung aus Blech war Neuland für uns. Es mussten entsprechende



Rippen aus Alublech gedengelt werden, um den Übergang vom Querschnitt der Frontmaske zum Brandspant zu ermöglichen. Auch das Arbeiten mit den Nieten war eine erste Erfahrung. Als letzter

Schritt des Rohbaus erfolgten die diversen Installationsarbeiten für Fuelmanagement, Ölhaushalt, Instrumentierung und Hydraulikanlage für das Fahrwerk. Die elektrische Installation erfolgte in bewährter Weise durch unseren Freund Hermann Eigner. Die Lackierung erfolgte nach authentischen Vorlagen durch Ernst Schobersberger und Sepp Baumgartner in unserer improvisierten Spritzbox. Trotz der einfachen Verhältnisse kann sich das Ergebnis sehen lassen. Der erfolgreiche Erstflug der Arado 96BN erfolgte am 26 April 2013. Unser Testpilot Sepp Ecker hat einen ersten kurzen Flug rund um LOLW absolviert und mit einer perfekten Landung abgeschlossen.

Mittlerweile ist das Erprobungsprogramm praktisch abgeschlossen und wir können auf 50 problemlose Betriebsstunden zurückblicken. Insgesamt sind wir mit den Flugeigenschaften sowie mit den Flugleistungen überaus zufrieden

Alois und Hannes Krennmeir



Besuch bei der OUV Wintertagung in Speyer

Wie jedes Jahr haben wir, das heisst Heidi und ich, wieder unsere deutschen Freunde bei der alljährlichen Wintertagung besucht. Es standen wieder hochinteressante Themen am Programm, neben Berichten über die Flugerprobung von Selbstbauflugzeugen fand ich drei Vorträge besonders interessant.

Der erste wurde von Richard Möhlenkamp über den Bau seines Cassutt Racers gehalten, ein 13-jähriges „Passionsspiel“ wie er es selbst bezeichnete. Den Stahlrohrumpf hat er selbst geschweißt, die Flächen mussten zweimal gebaut werden, da das erste Flügelpaar nicht seinen Erwartungen entsprach. Das Ergebnis lässt jedoch keine Wünsche offen in punkto Perfektion. Der Motor ist ein Conti C90-8F, ohne Starter und Lichtmaschine, keine Bordelektronik, nur ein Handfunkgerät um Gewicht zu sparen. Über das Projekt gab es übrigens eine ausführliche Reportage im Fliegermagazin 11/2013.

In einem zweiten Referat berichtete er über die europäischen Aktivitäten im Formel 1 Rennsport, bei dem er mit der Cassutt teilnehmen will. Diese Rennen werden in Europa nur in Frankreich und England durchgeführt. Es geht dabei um eine Umrundung um 6 Pylone mit mehreren Flugzeugen gleichzeitig, der schnellste gewinnt. Das Reglement lässt nur die Verwendung von Continental Motoren mit 200 Kubikinch Hubraum zu, die außer wuchten und polieren mechanisch nicht verändert werden dürfen. Der einzige Trick um doch mehr Leistung herauszuholen besteht darin, den Propeller so zu dimensionieren, dass der Motor über 3000 U/min dreht und dadurch ca. 120 PS bringt. Die Motoren halten das aus, sagt Richard, beste Motorölqualität und gute Ventildfedern vorausgesetzt. Ein abschließendes Video mit Original Sound schloss seinen Vortrag mit Applaus. Am Sonntag berichteten Andreas Konzelmann und Hajo Kellner über den bemerkenswerten Eigenbau eines Rückenflugsystems für einen Rotax 912 und die Erprobung in einer Rans S-9.

Abgesehen vom Tanksystem mussten am Motor folgende Probleme gelöst werden:

Schwimmerkammer-Vergaser untauglich

Lageunabhängige Ölversorgung

Lageunabhängige Kurbelgehäuseentlüftung

Das erste Problem wurde mit einem Membranvergaser Typ Mikuni SBN 38 gelöst, der mit geeigneten Zwischenstücken an den Motor und den Luftfilter angeschlossen wurde. Die Vergaser arbeiten wie Motorsägenvergaser, nur etwas größere Bauart, funktionieren daher in jeder Lage.

Die beiden anderen Probleme haben die beiden mit einem speziell konstruierten Öltank gelöst. Der Unterschied zu einem normalen Flugmotor besteht ja darin, dass der Rotax ein Trockensumpf-Schmiersystem hat, die Rückförderung des Öls aus dem Kurbelgehäuse besorgt der Überdruck im Kurbelgehäuse. Ein normales Christen Eagle System war daher nicht verwendbar

Das neue System funktioniert so: Der spezielle Öltank besitzt 2 Kammern, in der unteren Kammer befindet sich das Öl, der Ansaugstutzen für die Ölpumpe ist in der Mitte der Kammer, sodass der Ölzufuss in jeder Lage gewährleistet ist. Für die lageunabhängige Entlüftung wird ein Umschaltventil mit 2 Kugeln von Christen Eagle verwendet,

das dafür sorgt, dass die Entlüftung immer über die tiefste Stelle im Motor geschieht, damit das Öl



Die Mikuni Vergaser

zurückgefördert wird, siehe Bild 1. Die untere Kugel gibt den Weg von der unteren Entnahme frei, ein weiteres Kugelventil im Tank öffnet den Weg der Gase in die obere Kammer und ins Freie.

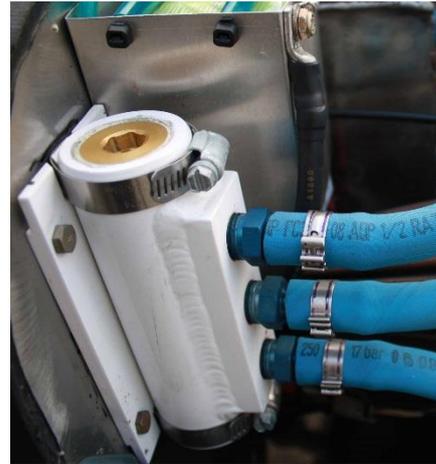
Im Rückenflug schaltet nun die zweite Kugel auf Entlüftung über das Getriebegehäuse, das ja beim 912 mit dem Motorgehäuse verbunden ist. Das

Kugelventil im Tank schließt, damit kann das Öl nicht in die nun unten befindliche Luftkammer fließen. Die Entlüftung passiert über das Steigrohr in die Luftkammer und ins Freie.

Soviel zur theoretischen Funktion. In der Erprobung zeigte sich dann doch ein Problem, es blieb nämlich öfter die Kugel im Tankventil nach einem längeren Rückenflug hängen, was zur Folge hatte, dass Öl bei der Entlüftung mitgenommen wurde. Dieses Problem haben die beiden Tüftler ganz einfach gelöst, indem sie eine kleine Kerbe in den Ventilsitz feilten, die durch die leichte Undichtheit die Druckdifferenz abbaut, sodass die Kugel nach unten fallen kann.

Zum Abschluss zeigten sie noch ihre Arbeit an der Überholung eines Rotax 912 in Eigenregie,

natürlich anhand des Original Maintenance



Das Umschaltventil

Manuals. Das war für mich nichts Neues, wir hatten ja dieses Thema in unseren Workshops auch schon behandelt.

Bericht: Othmar Wolf

Zerlegebericht Rotax/Pierburg-Benzinpumpe

Vor kurzem baute ich eine neue Benzinpumpe der Marke Pierburg bei meinem Rotax 912 ein, da sie auch schon in die Jahre gekommen war. Als ich alles fein säuberlich installiert hatte, kam ich auf die Idee die alte Pumpe fachgerecht zu zerlegen. Dies gestaltete sich ja nicht so einfach, da diese ja zusammengepresst u. verbördelt ist.

Grund dieser Aktion war, dass Gerüchte kursieren, bei älteren Pumpen soll Benzin in den Motor bzw. in das Öl eindringen.

Es braucht kein Mensch davor Angst haben, denn die Pierburg Pumpe hat hinter der Membrane 4 Entlüftungs bzw. Ablaufbohrungen.

Der Pumpenstößel ist mit einem Simering gegen das Kurbelgehäuse abgedichtet. Daher ist es unmöglich, dass Kraftstoff in das Motoröl gelangen kann.

Der Pumpentausch hat schon einen Sinn, da mit der Zeit die Membrane hart u. porös wird, dies hat sich bei meiner zerlegten Pumpe gezeigt, aber noch lange nicht bedrohlich.

Warum ich das schreibe hat einen anderen viel wichtigeren Grund:

Ich möchte jedem Rotax 912er Betreiber ans Herz legen: Geht mit der Reinheit des Kraftstoffes vom Tank zur Pumpe äußerst vorsichtig um.

In der Pierburg Pumpe ist im Eingangsbereich ein mikrofeines Sieb miteingepresst, wovon nur wenige Kenntnis haben.

Es soll daher vor der Pumpe unbedingt ein Filter oder feines Sieb angebracht sein, denn wenn verunreinigter Kraftstoff in die Pumpe gelangt, verlegt es das interne Sieb und es kann kein oder zu wenig Kraftstoff gefördert werden.

Der Haken dabei ist, dass man das Sieb nicht kontrollieren und schon gar nicht reinigen kann.

Das kann unter Umständen zu einem Motorstillstand führen.

Hans Peintinger

Das Petroleum meines Großvaters

Essay von Günther Burghauser

In meinen frühen Kindheitserinnerungen sehe ich meinen 1885 geborenen Großvater an lauen Sommerabenden mit einem langen Stab an dessen Ende eine flache mit Petroleum gefüllte Blechdose montiert war. Er hielt diese Dose knapp unter der Zimmerdecke des Schlafraumes. Zweck des Unterfangens war die Betäubung dort sitzender Gelsen, welche nach etwa einer Minute eintrat und die Plagegeister ohnmächtig im Petroleum versinken und vermutlich schmerzfrei verenden ließ. Dieses Petroleum, von dem

sich noch Reste in meiner Werkstatt befinden, vermisse ich in diesem Augenblick, weil der Zeiger des Magnetkompasses in meinem Flugzeug mangels ausreichender Flüssigkeit im Gehäuse unbeweglich festhängt. Ich genieße es im engen Cockpit meines selbst gebauten Fliegers zu sitzen und blicke während dieser



kontemplativen Betrachtung dieses Instruments in Gedanken Jahre zurück. In der Novemberausgabe 1993 der englischen Zeitschrift Pilot lese ich die ersten Zeilen eines Artikels über ein Selbstbauflugzeug aus den USA. "An easy-to-build 130mph/four gph, VFR two-seater with excellent visibility and nicer controls than any production aircraft" - ein Blick auf das doppelseitige Bild des Flugzeuges und das Abenteuer meines Lebens nahm seinen Anfang. Dass jetzt auch sein Ende in Kürze bevorsteht, will ich noch verdrängen.

Während der ersten Startversuche nach der langen Standzeit im Winter hüstelt und schüttelt sich meine OE-CLG noch unwillig, ganz so als ob sie sich meinem Vorhaben widersetzen wollte. Aber nach einer kurzen Bedenkzeit beginnt in ihr, zunächst zögerlich, dann aber rund und "gesund" der Motor zu laufen. Ich freue mich für meine Pulsar XP an diesem Tag exklusiv die Lufthoheit zu haben. Im Hangar 3 von LOGW lauert schon die neue Generation der Experimentals. Schneller, stärker, größer, vollgestopft mit Elektronik und beinahe respektlos gegenüber deren Vorfahren mit ihren analogen Rundinstrumenten im Hangar 2.

Mir wird bewusst welches Glück ich gehabt habe, hier an diesem Hotspot des Experimentalflugzeugbaus meine Pläne in die Tat umsetzen zu können. Der legendäre Pepsch Sattelhak, Hans Haberhofer, Josef Peintinger, Erwin Pucher und Walter Stöffelmayr waren treue Helfer und Ratgeber in den letzten 20 Jahren. Mein Dank gilt ebenso Robert Frauwallner und Rudi Eder, deren Erfahrungen und Tipps von mir gerne umgesetzt wurden und dem Igo Etrich Klub, dem ich Erkenntnisse aus seinen Seminaren zu verdanken habe, die mir geholfen haben, dieses Abenteuer gesund zu überstehen. Lange bleibt mein Blick auf der Gedenktafel für unsere verunglückten Freunde Robert Schrank und Friedrich Falland hängen, ehe ich mich wieder auf die Startvorbereitungen konzentriere. Schnee und Regen haben aus unserer Graspiste ein tiefes Geläuf gemacht und CLG wadet gemächlich zur Startstelle 18. Wenig später zieht der Propeller den Flieger beherzt aus dem Gatsch. Weiz Aerodrome - we have a lift off - scherze ich ins Mikro und mit 1500 fpm und 75 kt zeigt meine Pulsar noch einmal, was sie so drauf hat. Vielleicht waren es die guten Steigwerte, sodass sich Hermann Eigner an die Startstreckenvermessung noch erinnern kann - ich hingegen erinnere mich an meinen abendlichen Rückflug von Wels. Eine dicke Wolkendecke, deren Basis die Berggipfel der Alpen berührte, hüllte das Cockpit in beunruhigendes Dunkel. Ohne GPS und erstmals nördlich der Alpen fliegend, nestelte ich eine Taschenlampe hervor. Im matten Lichtstrahl vergewisserte ich mich, dass ich auf Südkurs war, der sollte ja nicht völlig verkehrt sein. Meine langjährigen Erfahrungen als Drachenflieger kamen mir nun zugute - in diesem Sport lernt man schnell in kritischen Situationen ruhig zu bleiben. Die schmale Lücke zwischen Bergkamm und Wolkendecke erschien mir wie ein Wurmloch, das mich nach Abschluss dieses letzten Erprobungsfluges in Wels in ein anderes Universum katapultieren sollte. Das von Ing. Knes ausgestellte Lufttüchtigkeitszeugnis für mein Experimental zähle ich heute noch als den größten Triumph meines Lebens, abgesehen von der Einwilligung meiner Frau mit mir die Ehe einzugehen. Ohne ihre Mithilfe beim Bau wäre die OE-CLG zum Staubfänger im Wohnzimmer unseres Hauses verkommen.

Der schöne Tag, der erste Flug nach der Winterpause - ich beginne lebenslustig einige Steilkurven zu ziehen, ein kleiner Sturzflug da, ein enger threesixty dort, die Zeiger bis auf den Kompass im grünen Bereich und jetzt fragt der geneigte Leser sicherlich nach den Gründen für diesen, wie ein Requiem zelebrierten letzten Flug. Alle Hoffnungen und Wünsche, die ich seinerzeit mit diesem Projekt verknüpft hatte, sind restlos in Erfüllung gegangen. Kein gesetztes Ziel, das ich nicht erreicht hätte, und keine Erfahrung eines Selbstbauers, die ich hätte ausgelassen! Ein (fast) vollkommen intaktes Flugzeug nach 15 Jahren zu hinterlassen, lag bei Baubeginn weit außerhalb meines Erwartungshorizonts. Die immer umfangreicher werdenden Vorschriften, die Mühen der Ebene wie Wartung und Instandhaltung haben mich auch ein wenig müde gemacht. Zudem stehen einige schon länger geplante Reisen zu Sehnsuchtsorten meiner Frau und mir an.

Die OE-CLG zeigt sich von ihrer besten Seite, vielleicht fühlt sie auch, dass keine Trennung bevorsteht, weil sie in meinem Besitz verbleiben wird. Es beginnt leiser im Cockpit zu werden, Vario und Höhenmesser künden vom Sinkflug, der alsbald in die letzte Platzrunde führen wird. Noch einmal tauchen in mir Bilder von meinem Jungfernflug auf, den ich am 8.8.1999 absolviert habe. Resignierend, weil ich die Zeit gerne dorthin zurückgedreht hätte, lehne ich meinen Kopf an die Kabinenhaube und melde den Gegenanflug auf die Piste 18. Wie von Geisterhand findet die OE-CLG, jetzt ganz auf sich alleine gestellt, den Queranflug, dreht alsbald in den Endanflug und bringt mich ohne mein bewusstes Zutun mit traumwandlerischer Sicherheit zurück in jene unvollkommene Welt, der ich viele Stunden dank ihr entfliehen konnte.

Und so wie ich Flugzeugbauer kenne, zappelt jeder von euch schon ungeduldig und möchte auch noch den kleinen Mangel der OE-CLG behoben wissen. Großes Ehrenwort, sofort nach dem Schreiben dieses letzten Satzes werde ich das Petroleum meines Großvaters in das Kompassgehäuse gießen und alles wird gut sein.

Gleisdorf am 23.02.2014

Oskar Westermayer Gedenktreffen in LOAR (Altlichtenwarth)

Am Samstag, dem 21. Juni 2014 fand am Segelflugfeld Altlichtenwarth das Oskar Westermayer – Gedenktreffen statt. Da Herr Westermayer im Weinviertel gelebt und auch hier seine Gyrocopter stets weiterentwickelt hat, haben wir uns sehr gerfreut das Gedenkfliegen in LOAR abhalten zu dürfen.



Neben zahlreichen Gyrocopterpiloten mit ihren Fluggeräten und vielen Gastpiloten mit ihren Flugzeugen freuten wir uns besonders über den Besuch von Frau Westermayer.



Im Hangar wurde eine Filmvorführung vorbereitet sowie eine Sammlung an historischem Fotomaterial gezeigt.



Im Freien fanden verschiedene Flugvorführungen mit Gyrocoptern statt, mit verschiedenen Fluggeräten, die unterschiedlicher nicht hätten sein können.....



Ebenfalls anwesend war eine Kamerateam des ORF



der eine Filmreportage über das Treffen machte.

Auch das leibliche Wohl kam nicht zu kurz und so fand der interessante Flugtag einen ruhigen Ausklang.... wir danken allen Piloten, Gästen und Vereinsmitgliedern für einen schönen und



interessanten Samstag am Flugfeld Altlichtenwarth...



Der IGO-Etrich Clubs bedankt sich bei der Fliegergruppe Weinviertel, allen voran Franz Piller und Walter Soelle für die hervorragende Organisation und Durchführung des Treffens.



HB SERVICE CENTER

Diamond
SERVICE CENTER

ROTAX
AIRCRAFT ENGINES

Motorwechsel
Motoren und Ersatzteile ab Lager

Wartung & Reparatur
alle Motorsegler, Segelflugzeuge,
Ultralights, Motorflugzeuge & Experimentals

Experimental-Bausätze

HB CAMO

Nachprüfungen nach EASA Part M/G

Segelflugzeuge und alle Luftfahrzeuge bis 1000kg
(ELA 1)

Flugplatz HB Hofkirchen
mit gemütlichem "Cockpit" Cafe

07225/20580 (Werft), 0664/5437300 (Heino Brditschka), www.hb-flugtechnik.at, info@hb-flugtechnik.at

Pfingst-Fly-In im Airpark Müritz (oder IGO-ETRICH-Treffen in Deutschland)

Da ich im vorigen Jahr leider nicht bei den Holzflugtagen in Müritz teilnehmen konnte, freute ich mich heuer schon ganz besonders auf diesen Ausflug. Vollgetankt und mit dem Airshampoo-Landegutscheinheft ausgestattet startete ich am

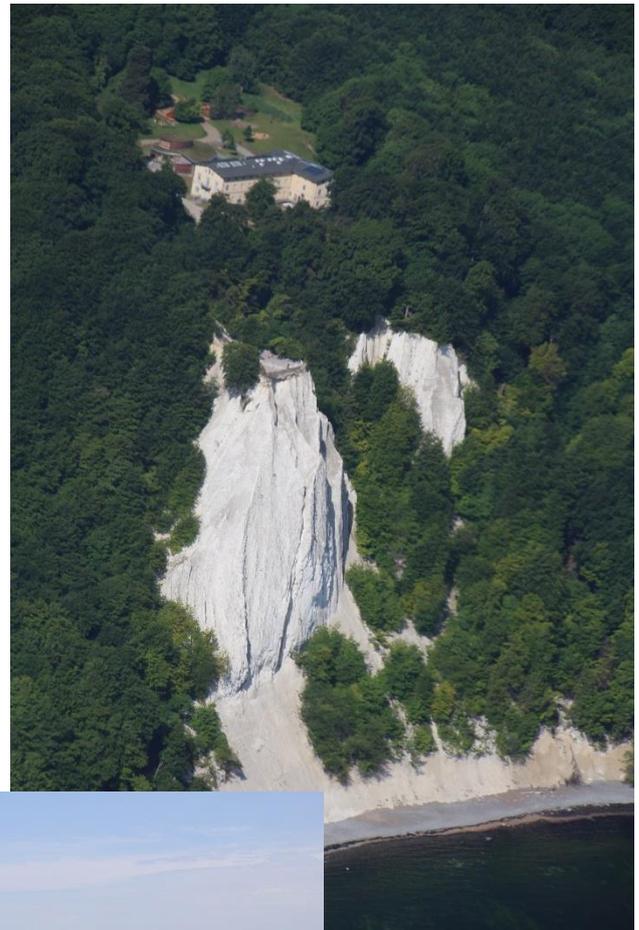


Samstag Morgen Richtung Norden. Bereits auf der Frequenz von Wien-Info hörte ich, dass die Parbs auch schon nach Müritz unterwegs sind. Nach einer Zwischenlandung in Kamenz ging's nach Müritz Airpark. An der sehr kurzen „Flightline“ waren ausschliesslich österreichische Experimentalflugzeuge zu sehen (3 Cherrys, 1 Glastar) Daher beschlossen wir, gemeinsam weiter auf die Insel Rügen zu fliegen, wo wir uns jeder einen Eiskaffee gönnten (Landegebühr 6 €, Eiskaffee 2,40 € - da sollten sich viele österreichische Plätze ein Beispiel nehmen).

Die 3 Cherrys flogen wieder zurück nach Müritz, ich blieb noch eine Nacht in Sassnitz auf Rügen und startete morgens einen Inselrundflug:



Am Heimweg besuchte ich noch die Plätze Halle/Oppin und Grafenau. Das großräumig stabile Schönwetter vereinfachte die Flugplanung sehr und ließ den Pfingstausflug zu einem gelungenen Wochenende werden.



Bericht:
Sigi Schicklgruber

Pläne JOB 15

Herzlichen Dank an Franz Ebner aus Salzburg, der einen kompletten Plansatz einer JOB 15 dem IE-CLUB übergeben hat. Dieser Plan ist Teil österreichischer Flugzeugbaugeschichte – wir werden ihn aufbewahren und für die Nachwelt erhalten



Schutzengel, gute Geister und andere Helfer!

Von Heidi Wolf

Der Traum vom Fliegen.....Für die meisten von uns ein Traum, den sie sich selbst erfüllt haben, durch viel Mühe, Zeit und auch einiges an Entbehrungen.

Die Freude, der Spaß und auch die Lust am Fliegen, das Erkunden anderer Länder, ausgedehnte Reisen zu Fliegerfreunden und auch aus Abenteuerlust - wie selbstverständlich und „normal“ ist es für uns geworden, in unser Flugzeug zu steigen, uns zu freuen, zu genießen.....und dann wieder gut und heil nach Hause zu kommen. Manchmal geistern Gedanken an Freunde, die wir bei ihrem und durch ihr Hobby verloren haben, durch unseren Kopf, Gedanken, die wir schnell wieder verdrängen und in die unterste Schublade legen.

Und dann gibt es einen Flug, dreieinhalb Stunden sind geplant, zu einem Fly In, zu Freunden. Schönes Flugwetter, Rückseite, ein bisschen „bumpy“. Nach 1 ½ Stunden wird es schön ruhig, die Landschaft zieht vorbei, auf der Landkarte viel Wald, der Thüringer Wald. Ein kurzes Aufblitzen des Gedankens von „ der Prop dürfte jetzt nicht stehen bleiben“, dann wieder genießen des Fluges.

Plötzlich Motorstottern, Leistungsabfall, Vibrationen.....Gas raus, da muss doch ein Segelflugplatz in der Nähe sein, Frequenz rasten, auf einmal liegt mitten im Wald eine Wiese mit Segelflugzeugen zum Schleppen bereit, kleiner Schwenker nach links und wie auf Schienen geht es direkt im Gleitflug nach unten. Im kurzen Endteil werden noch schnellstens die letzten Segler zur Seite geräumt, sanftes Aufsetzen auf der schlecht gepflegten Piste.

WER hat uns das Plätzchen „Suhl“ mitten im Thüringer Wald ausgerollt?? Alles ging so schnell, jeder tat was zu tun war und auf einmal war der sichere Boden da.

Natürlich fliegt jeder von uns trotz GPS mit Blick auf die Landkarte und Weitblick auf den nächsten Flugplatz. Doch das Motorstottern hätte auch ein paar Minuten früher sein können, usw. usf.

Der Heimflug am nächsten Tag, nachdem nicht wirklich eine Ursache gefunden wurde, war „eine etwas heikle Angelegenheit“, vor allem wegen der Flugplatzlage und im Umkreis von 15 km keiner einzigen Außenlandemöglichkeit. Gedanken wie “wenn was passieren soll, dann gehen wir gemeinsam, so wie wir immer alles gemeinsam machen. Finden die Kinder zuhause alle Dokumente, wenn was passiert?“ schossen durch den Kopf. Doch hätten uns unsere guten Geister den Segelflugplatz vor unseren Rädern ausgerollt, wenn jetzt beim Start noch was passieren sollte??

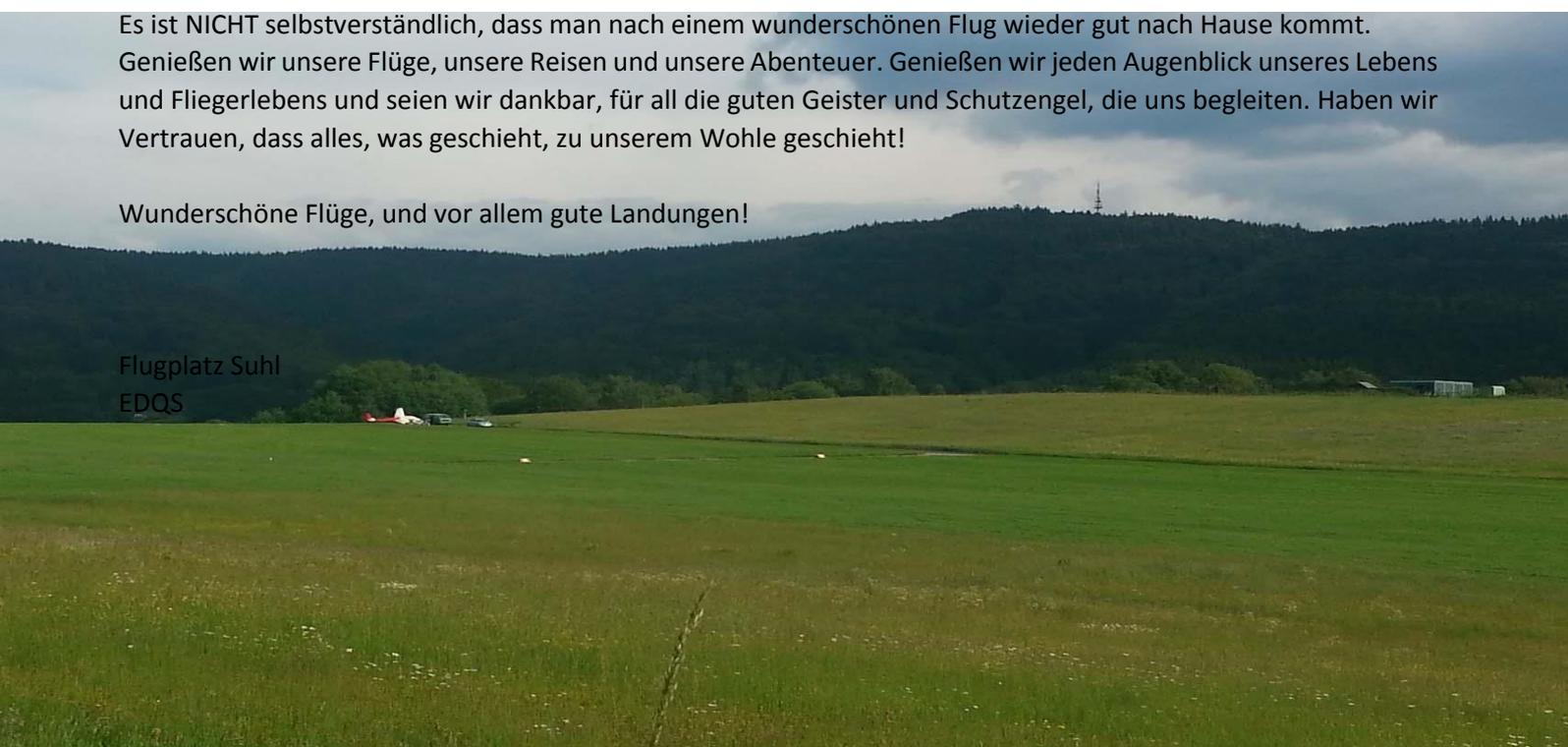
Alles gut gegangen, wunderschöner Heimflug, nix passiert. Zuhause dann unserem persönlichen Schutzengel noch ein Licht hingestellt und Danke gesagt.

Dann die Fotos von Hermann und der Unglaublichkeit seines Unfalls, dass ihm und seinem Sohn nichts passiert ist, und auch niemand anderem. Wie viele Schutzengel und gute Geister da wohl am Werken waren!?

Es ist NICHT selbstverständlich, dass man nach einem wunderschönen Flug wieder gut nach Hause kommt. Genießen wir unsere Flüge, unsere Reisen und unsere Abenteuer. Genießen wir jeden Augenblick unseres Lebens und Fliegerlebens und seien wir dankbar, für all die guten Geister und Schutzengel, die uns begleiten. Haben wir Vertrauen, dass alles, was geschieht, zu unserem Wohle geschieht!

Wunderschöne Flüge, und vor allem gute Landungen!

Flugplatz Suhl
EDQS



Flugzeugverkäufe:

Lancair ES



Weitere Infos unter: www.lancair-es.at

Wenn jemand noch spezielle Fragen hat, bitte einfach melden unter: info@lancair.es oder info@lancair-es.at oder +43 664 3402366

Ronald Heidegger

Krähe IV Rotax



Wiederzulassung nach Grundüberholung / Motorwechsel / Musterprüfung : 30.12.2009
Start: 569 gesamt seit Grundüberholung: 121
Flugzeit seit Grundüberholung: 134Std.

Verkaufspreis: 9700 €

Bei Interesse Informationen unter: roland-bogenhuber@t-online.de oder +49 8654 65833

Bushby Mustang II Kit.

Der Baufortschritt entspricht einem Quickbuild Kit. Center Section inklusive Folding Flügel Option - Status clecoed(geheftet). Flügel – Werks-quickbuild und Original verpackt. Rumpf - Skins beschädigt. Status clecoed(geheftet), Leitwerke – fertig, Haube, Tank, Hauptfahrwerk, Steuerstangen dabei, inklusive einem Satz Baupläne

VB €5900

Mark Wrathall, Mobil +43 664 832 1145

Storm 320E, OE-CPT



Baujahr: 2002, Motor (Rotax 912 ULS; 100 PS), 3-Blatt Propeller (Constant Speed System Sattelhack) Instrumente Standard, ELT ACK E-01, GPS Garmin, EFIS Dynon D10A, Transponder Mode S Trig TT31, Preis: VB € 43.000.-

Kontakt: Jörg Wulz joerg.wulz@liezen.at

Cherry BX2



Motor: Limbach 2400 EB mit Doppelzündung u. Elektr.Verstell Prop.

Leistung: 82 PS/3000 RPM

Treibstoff: Avgas oder ROZ 98 Super Plus

Verbrauch: 16 lt/h bei 220 km/h

670 Betriebsstunden.Nächste JNP Mai 2016.

Preis: 39000 €

Anfragen: pucher.erwin@gmx.at

Tel:+43 650 9428089

Fliegerflohmarkt

Privatinserate für Vereinsmitglieder kostenlos, für Nichtmitglieder EUR 7,-- pro Einschaltung. Gewerbliche Inserate gegen Spende. Dauerinserate erscheinen bis auf Widerruf, andere je nach Auftrag, für Mitglieder 3 mal.

Der "Fliegerstammtisch" wird am Flugplatz Hofkirchen abgehalten, Termin immer erster Samstag im Monat (ausgenommen Feiertage, da wird er um eine Woche später verschoben). Wir treffen uns um ca. 18 Uhr im Cockpitcafe in Hofkirchen am Flugplatz zum Erfahrungsaustausch, Benzingespräche führen und einfach nur plaudern. Auch alle Workshops und Schulungen des IEC werden dort im Seminarraum abgehalten.

Hans Brandstätter kommt mit den elektronischen Waagen des I.E. Club gegen Spesenersatz auch zu Nichtmitgliedern. Unkostenbeitrag pro Flugzeug: EUR 50,-

johann.brandstaetter17@gmail.com

Tel.:0664 2277564

Wir bedanken uns bei Hubert Keplinger, der jahrelang die Flugzeugwiegen professionell und zuverlässig durchgeführt hat.

Vereinsjacken aus blauem Fleece, mit Aufdruck "Igo Etrich Club Austria" und in allen Größen sind ab sofort um 20,-€ bei Heidi Wolf erhältlich! Auch beim Stammtisch in Hofkirchen sind sie bei Heidi oder Othmar zu beziehen. Sie sind angenehm zu tragen, sehr warm und äußerst praktisch und vor allem leicht.

Flugmotor Aeromaxx GB 420 mit Getriebe und Propeller zu verkaufen:

4 Zyl. Boxer Hubraum 1998 ccm Leistung 118 PS bei 5000U/min, Kennfeldgesteuerte Einspritz- und Zündanlage, Schrägverzahntes Getriebe i=2,46 mit hohler Propellerwelle, Gewicht 74kg
MT Propeller MTV-6-D 3Blatt Durchmesser 184 cm
Der Motor hat ca. 40h lt. Flughandbuch .

Preis VB 10000.- Euro

robert.frauwallner1@aon.at

oder Tel.: 0676-5625510

Verkaufe: 2Stk. Sennheiser aktiv Headset HMEC 450, Preis: 1 Stück: 400, beide 700 EUR;

Kontakt: Peter Tomaser

Tel.: 0650-9481004

Rotax 912 UL S 2, 0-Stunden, konserviert, BJ 1999, Rutschkupplung, Vakuumpumpe, Kühlluftabdeckung, Auspuffanlage Niro, Motorträger m. Silentblock-Set, Wasserkühler, Ölkühler, Ansaugluftverteiler, Flydat Mehrfachanzeigerät.

Zweiblatt-Verstellpropeller WOLF 165VP01-A, El-Verstellung, Spinnerplatte + Spinner D280 x 280. Alles 0-Stunden, alles zusammen € 15.000.-

Kontakt:

johann.brandstaetter17@gmail.com

0664 2277564

Verkaufe meine zwei Sennheiser ANR Headsets, welche in meiner Cherry bis jetzt unauffällig ihren Dienst verrichtet haben und aufgrund eines geschickten Messeverkäufers gegen neue getauscht wurden.

HMEC 200 NoiseGard Stereo inkl. Tragetaschen
Zustand: leichte Gebrauchspuren,

Anschlusskabeln könnte man austauschen, habe über Scheuerstellen Klebeband gewickelt.

Okkasion:

200 € für beide

Leopold Beham

Leopold.beham@gmx.at

0664 8285785

Sommersonnenwende in Sonnen (EDPS)

Nach alter Sitte flogen auch heuer wieder einige Mitglieder am 21. Juni frühmorgens zur Sommersonnenwende nach Sonnen. Hier einige Eindrücke:



Österreichische Post AG – Info.Mail Entgelt bezahlt

Verlagspostamt Wieselburg.

Unzustellbare Exemplare an: Othmar Wolf, 3252 Petzenkirchen, Dürnbachgasse 2