

I.E. IMPULSE



IGO ETRICH CLUB AUSTRIA

Die Zeitschrift der Österreichischen Amateurflugzeugbauer



- Igo Etrich Treffen 2008
- Baubericht Lancair 390
- Flugerprobung Längsstabilität
- Reisebericht Finnland

Editorial

Liebe Fliegerfreunde!

Die Flugsaison ist vorbei, viele von uns haben wieder schöne Flüge mit ihren Eigenbauflugzeugen erleben können. Ein anderer Teil unserer Mitglieder hat viele Stunden in der Werkstatt verbracht und an seinem Flugzeugprojekt gearbeitet. Wenn diese Arbeit auch den Anforderungen, die in der Luftfahrt gestellt werden, entsprechen soll, ist nicht nur handwerkliches Können, sondern auch eine Menge Fachwissen nötig. Aus diesem Grund haben wir seit dem heurigen Jahr monatliche Schulungen und Workshops durchgeführt, die fast durchwegs gut besucht waren. Hier sei allen Referenten gedankt, die sich große Mühe mit der Ausarbeitung und Vorbereitung ihrer Referate gemacht haben.

Lediglich in den Sommermonaten waren die Kurse urlaubsbedingt etwas weniger frequentiert. Aus diesem Grund haben wir auch heuer in den Monaten Juli und August keine Schulungstermine angesetzt. Der neue Veranstaltungsplan ist auf Seite 19 abgedruckt, auch im Internet ist er auf unserer Homepage (Intern) zu finden. Veranstaltungsort ist wie bisher Flugplatz Hofkirchen LOLH. Im Anschluss an die letzte Veranstaltung am 6. Dezember, haben wir diesmal eine kleine Weihnachtsfeier mit Diaschau veranstaltet, ein nächtlicher Heißluftballonstart mit einem Experimentalballon wurde leider durch einsetzenden Regen verhindert.

Für diese Ausgabe konnte ich einen neuen Mitarbeiter an unserer Vereinszeitung gewinnen, Herrn DI. Dr. Dieter Reisinger aus Wien, den ich heuer bei der OUV Wintertagung kennengelernt habe. Er wird auch in den nächsten Ausgaben Artikel über verschiedene Themen der Flugerprobung bringen. Im ersten Beitrag handelt es sich um das Thema: „Statische Längsstabilität von Eigenbauflugzeugen“, siehe Seite 6 dieser Ausgabe.

Wir wünschen allen Mitgliedern und ihren Familien ein besinnliches Weihnachtsfest und ein unfallfreies Neues Jahr 2009!

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 : othmar.wolf@amateurflugzeugbau.at
Obmannstellvertreter:	Willi Lischak, 2540 Bad Vöslau, Tel.: 02252/71680 Email: lischak@tele2.at
2. Stellvertreter:	Rudolf Holzmann, 4800 Attnang P. Tel: 0664-2204455 Email: rudolf.holzmann@tele2.at
Schriftführer:	Daniel Bierbaumer, 3361 Aschbach, Tel.: 07476/76395 Email: office@bierbaumer.cc
Vereinskassier:	Hermann Eigner, 4081 Hartkirchen, Tel.: 0664-4417478 Email: hermann.eigner@philips.com
Redaktion I.E. IMPULSE:	Othmar Wolf , 3252 Petzenkirchen, Tel./ Fax : 07416/54774, Email: othmar.wolf@amateurflugzeugbau.at

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Editorial	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
Termine	3
Igo Etrich Treffen 2008.....	4
Technik.....	6
Baubericht	10
Reisebericht	13
Fortbildungskalender.....	19
Fliegerflohmarkt.....	20

HB FLUGTECHNIK

**jedes Service, Reparaturen,
Motorwechsel, Ersatzteile,
Tauschmotoren, Neumotoren,
Flugzeugbaumaterial und Zubehör**

SONDERPREISE FÜR I.E.-Mitglieder

Email: info@hb-flugtechnik.at

AUTHORISED DISTRIBUTOR
ROTAX
AIRCRAFT ENGINES



Termine

Ende März 2009 Jahreshauptversammlung des Igo Etrich Club

2. – 5. April 2009 AERO Friedrichshafen, D,

7. – 13. Juni 2009 FAI World Air Games , Turin, I

7. – 9. August 2009 25. Internationales Igo Etrich Treffen in Krems

Igo Etrich Treffen 2008

Unser alljährliches Igo Etrich Treffen fand auch heuer wieder, wie immer, am 2. Augustwochenende, dieses Jahr vom 8. – 10. August in Krems statt. Gott sei Dank war uns diesmal der Wettergott etwas mehr gewogen als im Vorjahr, deshalb konnten wir insgesamt 36 angereiste Flugzeuge aus Österreich, Deutschland und der Schweiz begrüßen. Auch heuer wieder wurden alle, die schon am Freitag angefliegen waren, am Abend zu einem Heurigenimbiss im nahen Weinort Langenlois eingeladen. Die Jause und der österreichische Wein hat allen sichtlich gut geschmeckt!

Am Samstag war das Wetter ausreichend gut, sodass bereits am Vormittag die ersten Besucher eintrafen. Der Allererste wie immer Hubert Keplinger mit seiner Jodel D95 OE-AAX, der auch die Arbeit des Einweisers übernahm und in gewohnter Manier alles im Griff hatte. Im Laufe des Nachmittags trafen dann auch unsere Schweizer Cherry Freunde Max und Werner Brändli ein, Max mit seinen über 80 Jahren noch immer selbst am Steuer seiner Cherry. Auch neue Flugzeuge tauchten auf, wie die wunderschöne Cherry OE-CRM von Christian Muigg, oder die Lancair OE-AWS von Wolfgang Streitwieser. Franz Schöfmann führte seinen neuen Tragschrauber gekonnt im Flug vor und auch Hans Rumpl gelang es heuer erstmals mit seiner Cherry OE-VPO zum Treffen zu kommen. So füllte sich die Flightline im Laufe des Tages zu beachtlicher Länge. Obwohl es zeitweise Sturmböen und Regenschauer gab, setzte am Nachmittag noch Hans Peintinger bei 30 kt Seitenwind auf, er war bei der Landung entschieden cooler als der Betriebsleiter, der seinen Augen nicht traute, wie butterweich auch bei Seitenwindböen eine Cherry landen kann!

Auch Vorführflüge wurden gezeigt, unter anderem ein imposanter Kunstflug mit der RV8 von Wolfgang Paungartner, exakt geflogen von seinem Bruder Dieter, ein herzliches Dankeschön für diese tolle Einlage und Gratulation zur reifen Leistung!

Zwischen Regenschauern und Sonnenschein verging der Tag mit schauen, begutachten und fachsimpeln wie im Flug. Es wurden neue Projekte überlegt, Tipps zum Bau ausgetauscht und Reiseerlebnisse erzählt.

Für das gesellige Beisammensein am Abend wurde uns vom USFC Krems der ausgeräumte Hangar zur Verfügung gestellt, wofür wir uns bei der Vereinsleitung nochmals herzlichst bedanken. Der Obmann der Flugunion Krems-Gneixendorf, Gerd Kuntner, hielt eine Begrüßungsrede und gesellte sich dann zwecks Austausches von Fliegerlatein in unsere Runde.

Die Gastronomie besorgte der Wirt des Flugplatzrestaurants Krems, Herr Fürst, auch ihm herzlichen Dank, wir wissen sehr wohl wie schwierig es ist zu kalkulieren, wenn man den Wettergott berücksichtigen muss und nicht weiss, wie viele Maschinen samt Piloten und Copiloten anreisen. Doch er hat dies schon zum 2. Mal souverän gemanagt.

Bei der alljährlichen Preisverteilung konnten diesmal die beiden Cherrybauer Christian Muigg und Hans Rumpl einen Preis für die Fertigstellung ihres Experimentals in Empfang nehmen. Herzliche Gratulation, vor allem auch für die sorgfältige und wunderschöne Ausführung.

Mittlerweile wurden mit Unterstützung des Igo Etrich Club in den letzten Jahren ca. 60 Eigenbauflugzeuge fertiggestellt. Wir sind sehr stolz auf die Vielfalt der gebauten Flugzeuge, mit denen doch die meisten von uns mehr oder weniger ausgedehnte Flugreisen durch ganz Europa unternehmen. Dies spricht auch für die Sorgfalt und Genauigkeit der hergestellten Flugzeuge und auch die Leistungsfähigkeit derselben.

An dieser Stelle sei auch der Austro Control Dank ausgesprochen, die dem Igo Etrich Club mit Rat und Tat immer zur Seite steht.

Natürlich hoffen wir auch im nächsten August auf schönes Flugwetter, damit unser Fly In wieder ein großer Erfolg wird und die bestehenden Freundschaften aufgefrischt, oder neue geknüpft werden. Und für alle, die zwar schon seit Jahren kommen oder teilnehmen, es aber auch nach Jahren noch immer nicht wissen:

Das Igo Etrich Treffen findet jedes Jahr am 2. Augustwochenende statt, im Jahr 2009 wird dies vom 7.-9. August 2009 sein.



Technik

Ermittlung der statischen Längsstabilität im Flugversuch 1. Teil

DI Dr. Dieter Reisinger

Nach etlichen hundert, meist aber erst nach einigen tausend Stunden Arbeit steht der Eigenbau fertig in der Garage. Eigentlich wollen Sie nur noch fliegen. Nun heißt es aber zunächst, sich näher mit der Flugerprobung zu befassen. Schließlich muss ein Nachweis zu Funktionalität, Flugleistungen und Flugeigenschaften erbracht werden. So mancher Eigenbauer empfindet die Flugerprobung als lästig. Es fehlt an verständlicher Literatur und nicht jeder hat Zugriff auf einen professionell ausgebildeten Testpiloten.

Der folgende Artikel wendet sich einem wichtigen Thema zu, nämlich der Frage nach der Ermittlung der statischen Längsstabilität eines Flugzeuges. Der Artikel soll eine Hilfestellung geben, wie die Flugversuche vorbereitet und durchgeführt und schließlich die Ergebnisse ausgewertet werden. Zum Schluss wird auf die relevanten Bauvorschriften eingegangen.



DI Dr. Dieter Reisinger, MSc ist ausgebildeter Testpilot und unterstützt Eigenflugzeugbauer bei der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Flugversuchen. Herr Reisinger bietet zu diesen Themen auch Vorträge und Kurse an.

Eigenbauflugzeuge müssen genau so wie alle anderen Flugzeuge aus der Serienfertigung bestimmte Mindestanforderungen bezüglich Längsstabilität erfüllen, um sicher betrieben werden zu können. Warum eigentlich nochmals testen, wo doch der Hersteller den Nachweis schon erbracht hat? Es gibt dafür zumindest zwei gute Gründe:

- Ob ein Flugzeug längsstabil ist oder nicht, hängt sehr stark mit der Schwerpunktlage zusammen und hier gibt es von Eigenbau zu Eigenbau Unterschiede, je nach Ausstattung. Beschließt der Erbauer etwa die Batterie weiter nach hinten zu verlegen, hat dies Auswirkungen auf den Schwerpunkt und damit auf die Längsstabilität.
- Eigenbauflugzeuge weisen generell oft nur sehr schwache statische Längsstabilität auf. Damit unterscheiden sie sich von den in Serie gebauten und aufwendig zugelassenen Flugzeugen.

Wie zeigt sich dem Piloten Längsstabilität? Dem Piloten zeigt sich geringe Längsstabilität, wenn ausgehend von der Trimmgeschwindigkeit nur ein geringer Knüppelweg notwendig ist, um eine niedrigere oder höhere Geschwindigkeit als Trimmgeschwindigkeit zu halten. Beispiel: Sie fliegen ausgetrimmt mit 80 Knoten und reduzieren die Fahrt, ohne nachzutrimmen auf 60 Knoten. Wenn dabei nur wenige Millimeter Knüppelweg erforderlich sind, dann haben Sie es mit einem schwach längsstabilen Flugzeug zu tun. Oder umgekehrt, Sie drücken nach auf 100 Knoten und dazu reichen ebenfalls nur einige wenige Millimeter Knüppelweg. Auch das ist ein Indiz für schwache Längsstabilität.

Oft ist der geringe Knüppelweg in Verbindung mit einem sehr geringen Kraftaufwand, so dass unbeabsichtigtes Abweichen von der Trimmgeschwindigkeit vom Piloten gar nicht bemerkt wird. Ein unbewusstes Unterschreiten der gewünschten Fahrt kann bekanntlich böse Folgen haben. Im Flugversuch sieht man sich daher die Knüppelwege und Knüppelkräfte in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit für zumeist zwei verschiedene Schwerpunktlagen an. Die Bauvorschriften geben eindeutige Hinweise, wie die Verläufe auszusehen haben. Da geringe Knüppelkräfte bei Abweichung von der Trimmgeschwindigkeit für den Piloten eher unangenehm empfunden werden als geringe Knüppelwege, befassen sich die Bauvorschriften mit dem Verlauf der Kraft über der Geschwindigkeit.

Das Thema Längsstabilität geht auch immer mit der Frage nach der rückwärtigsten Schwerpunktlage einher. Im Flugversuch kann man auf einfache Art und Weise abschätzen, wie weit hinten der Schwerpunkt liegen darf. Gleichweg: jedes stabile Flugzeug kann durch falsche Beladung instabil werden. Ein instabiles Flugzeug ist auch für einen geübten Piloten gefährlich.

Im folgenden Text wird das Flugversuchsverfahren beschrieben, mit dem jeder Eigenbauer den Nachweis zur Längsstabilität erbringen kann. Eine sehr viel genauere Abhandlung mit ausführlicher Beschreibung der Bauvorschriften und Theorie ist im Buch „Statische Längsstabilität von kleinen Flugzeugen – Leitfaden zur Flugerprobung“ [1] enthalten. Der mathematisch interessierte Leser sei auf das Buch „Flugmechanik“ von Just [2] verwiesen. Hilfestellungen gibt auch das „Erprobungsprogramm für Eigenbauflugzeuge“ von Austrocontrol [3]

Längsstabilität – Was ist das?

Zunächst die Definition, dann die anschauliche Erklärung. Worum geht es bei dem Thema?

Unter Längsstabilität versteht man die Stabilität um die Querachse !

Statische Längsstabilität besagt, dass ein Flugzeug nach einer Anstellwinkelstörung, die vom Piloten oder von der Umgebung ausgelöst werden kann, ohne Zutun des Piloten als Erstreaktion ein rückführendes Moment aufbringt, so dass sich der ursprüngliche Anstellwinkel wieder einstellen kann. Eine solche Anstellwinkelstörung kann etwa durch eine Böe ausgelöst werden.

Bei statischer Stabilität geht es um die Anfangsreaktion, d.h. um die „Tendenz“, des Flugzeugs nach einer Störung. Statische Stabilität besagt nichts über den zeitlichen Verlauf, wie die Störung abgebaut wird. Die zeitliche Entwicklung ist Sache der dynamischen Stabilität. Voraussetzung für dynamische Stabilität ist aber in jedem Fall statische Stabilität, d.h. ein dynamisch stabiles Flugzeug ist auch immer statisch stabil, aber nicht umgekehrt (Abb.1)

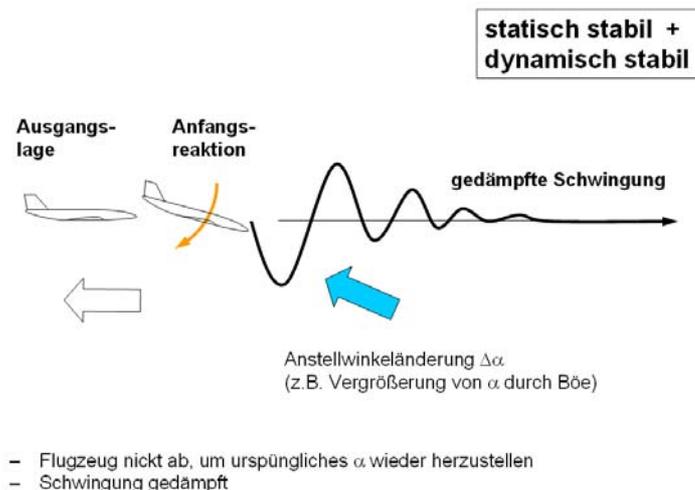


Abb.1

Statische Stabilität lässt sich mit einfachen Mitteln im Flugversuch bestimmen, während die Erfassung des dynamischen Verhaltens, von wenigen Ausnahmen wie der Phygoide abgesehen, eine aufwendige Datenaufzeichnung erfordert.

Wie bereits erwähnt, findet man als Pilot leichter Zugang zum Thema, wenn die Längsstabilität in Zusammenhang mit der Steuerkraft und dem Knüppelweg betrachtet wird, d.h. mit der Kraft und dem Weg, die erforderlich sind um ein Flugzeug schneller oder langsamer als ursprünglich ausgetrimmt, zu betreiben. Allgemein gewünscht und von der Bauvorschrift gefordert ist es, dass ein Pilot, der langsamer als Trimmgeschwindigkeit fliegt, eine Kraft in Richtung „Ziehen“ aufbringen muss. Bei Flugzeugen nimmt dieser Kraftaufwand bei nach hinten wanderndem Schwerpunkt zunehmend ab und verschwindet irgendwann sogar ganz, nämlich dann, wenn der Schwerpunkt im sogenannten Neutralpunkt liegt. Dann spricht man von indifferentem Verhalten – die Geschwindigkeit lässt sich dann ganz ohne Knüppelweg und praktisch ohne Kraftaufwand verändern.

Sicheres Indiz für statische Längsstabilität ist ein ausreichend großer Knüppelweg bei Abweichung von der Trimmgeschwindigkeit.

Flugversuchsverfahren – Vorbereitung

Vor dem Flugversuch sind im Wesentlichen folgende Arbeiten abgeschlossen

- Wägung ist abgeschlossen. Die genaue Schwerpunktlage und Abflugmasse muss zum Zeitpunkt des Versuchs bekannt sein. Die Versuche zur Längsstabilität werden bei zwei verschiedenen Schwerpunktlagen (eine vordere und eine hintere) durchgeführt. Es sollten die Schwerpunktlagen und die Masse vor Abflug möglichst genau bekannt sein
- Steifigkeit der Steuerung wurde überprüft.
- Handkraftwaage steht zur Verfügung: hier gibt es mechanische Modelle oder elektronische. Welche Waage zum Einsatz kommt ist Geschmacksfrage: bei geringen Steuerkräften eignen sich die elektronischen besser.
- Fahrtmesseranlage ist vermessen, d.h. Positionsfehler und Instrumentenfehler sind bekannt

Wie bei den meisten Versuchsflügen empfiehlt sich ruhiges Wetter und gute Sicht, da schließlich die Fahrt genau gehalten werden muss.

Und schließlich sind die Testkarten zur Protokollierung der Ergebnisse fertig gestellt. Wie die Testkarte aussieht, ist Geschmacksfrage. Wichtig ist, dass sich der Testpilot damit zurechtfindet und die notwendigen Informationen enthalten sind. Auch sollte der Raum für die Aufzeichnungen nicht zu klein sein. Ein gutes Protokollformular ist im Erprobungsprogramm der Austrocontrol [3] enthalten.

Flugversuchsverfahren – Stabilität bei losem Ruder

Ohne näher darauf einzugehen, gibt es zwei Arten von statischer Längsstabilität – eine bei festem und eine bei „losem“ Ruder. Für die Bauvorschrift sind Knüppelkräfte relevant, weshalb hier nur auf die Stabilität bei losem Ruder eingegangen wird.

In Kurzform ist das Vorgehen im Flugversuch wie folgt.

- Höhenmesser auf 1013 hPa einstellen. Damit wird die angezeigte Höhe zur Druckhöhe und nachfolgende Berechnungen vereinfachen sich.
- Zunächst ist das Flugzeug bei einer konstanten Geschwindigkeit in ausreichender Höhe über Grund auszutrimmen. Welche Flughöhe (Druckhöhe) geflogen wird, spielt keine Rolle, da der Höheneinfluss im Zuge der Datenauswertung (Berechnung des Auftriebsbeiwertes) ohnehin berücksichtigt wird.
- Die Trimmstellung ist danach nicht mehr zu ändern, ebenso nicht die Triebwerkleistung.
- Uhrzeit notieren, um nachträglich über den Kraftstoffverbrauch das Gewicht im Flug bestimmen zu können
- Atmosphärische Daten wie Temperatur und Druckhöhe festhalten, um später den Auftriebsbeiwert ermitteln zu können.
- Nun wird die Geschwindigkeit langsam reduziert. Dabei wird das Flugzeug steigen, was aber nicht stört. Die Handkraft wird etwa alle 10 Knoten über der Geschwindigkeit notiert.
- Langsame Rückkehr in den Trimpunkt (siehe dazu weiter unten)
- Danach Erhöhen der Geschwindigkeit durch Nachdrücken und dabei ebenfalls die Steuerkräfte notieren
- Langsame Rückkehr in den Trimpunkt durch Nachlassen der Kraft (siehe dazu weiter unten)
- Wichtig: die Steuerung darf ausschließlich über die Handkraftwaage betätigt werden, so dass die gesamten Steuerkräfte an der Waage anliegen.

Die Ergebnisse werden dann wie folgt aufgetragen (Anmerkung: aus dem linken Diagramm entsteht das rechte Diagramm), siehe Abb. 2:

- Zunächst wird die Steuerkraft über dem Auftriebsbeiwert aufgetragen (linkes Diagramm).

Es hat sich bewährt, nicht direkt die Steuerkraft in Newton, sondern die Steuerkraft pro Staudruck aufzutragen. In dem Diagramm sind (im Idealfall) Geraden: eine für die Flüge bei vorderer und eine für die Flüge bei hinterer Schwerpunktlage.

- Danach wird der Gradient F_e/q für beide Schwerpunktlagen ermittelt. (man erhält somit zwei Zahlenwerte).
- Diese beiden Zahlenwerte (die Gradienten) werden über der Schwerpunktlage aufgetragen. Ob die Schwerpunktlage in Zentimetern hinter der Bezugsebene oder als Prozent „Mean Aerodynamic Chord“ angegeben wird, ist egal.
- Die beiden Punkte werden linear verbunden und die Gerade wird zu Null extrapoliert. Der Schnittpunkt mit der horizontalen Achse legt die Lage des Neutralpunktes fest.
- Der hinterste zulässige Schwerpunkt sollte vor diesem Neutralpunkt liegen!

Steuerkraft F_e/q vs. Auftriebsbeiwert c_A

Gradient vs. CG-Lage

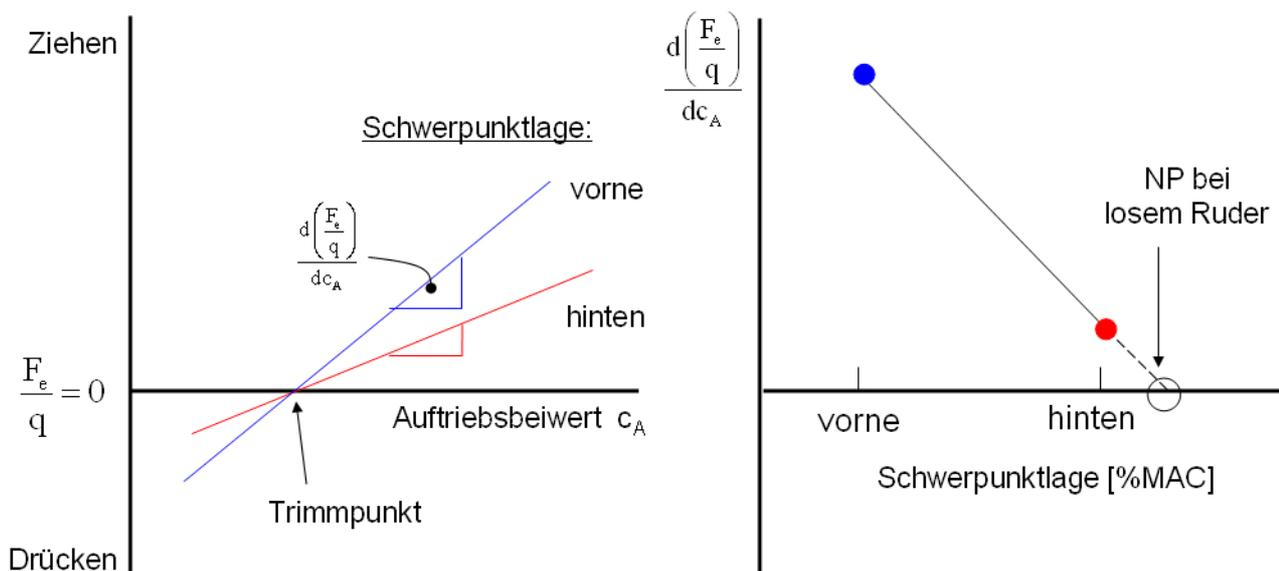


Abb. 2

Weiterführende Literatur



Statische Längsstabilität bei kleinen Flugzeugen

Leitfaden zur Flugerprobung für Eigenflugzeugbauer

Einfach verständliche Anleitung für die Flugerprobung mit zahlreichen Hintergrundinformationen zum Thema Längsstabilität und Manöverstabilität. Zahlreiche Abbildungen. Erläuterung der relevanten Bauvorschriften.

von Dr. Dieter Reisinger
168 Seiten mit Anhang
Farbdruck, Softcover
1. Auflage 2008 im Eigenverlag
19 x 27 cm

Listenpreis: EUR 47,-
Für Igo-Etrich-Mitglieder: EUR 40,-

Bestellung an:
dieter.reisinger@aviationexperts.at

[1] Reisinger „Statische Längsstabilität bei kleinen Flugzeugen- Leitfaden zur Flugerprobung für Eigenflugzeugbauer“, Eigenverlag, Wien 2008

[2] Just „Flugmechanik, Band I“, Verlag Flugtechnik, Stuttgart 1965

[3] Austrocontrol, Abteilung Flugtechnik, Erprobungsprogramm für Eigenbauflugzeuge, Revision 3, April 2004

Fortsetzung folgt im nächsten Heft

Baubericht

Die Geschichte vom Bau einer Lancair.

Christian Meier

Während eines Urlaubes am Mittelmeer bekam ich von meinem Vater ein Fax mit der Internetadresse von Fa. Lancair. Es folgte ein Promotion Pack von der Lacair Legacy mit Videokassette. Wieder zu Hause wurde ich vom Lancair-Virus angesteckt. Ich wurde neugierig und wollte einen Kit im Bau sehen.

Aus Redmond bekam ich eine Liste mit 5 Adressen aus Österreich und Deutschland und ein halbes Jahr später landete ich in der Garage von Harry Sodnikar. Wie es der Zufall so wollte, Harry suchte einen Käufer für seinen Kit. Es wurde verhandelt, und es kam zum Kauf. Im Juni 2001 standen die vielen Teile dann in Kitzbühel. Ein langer und steiniger Weg begann.

Harry kam einige Male vorbei und zeigte mir wie man mit Harz und Glasfaser umgeht. Im Jänner, ein Querruder und ein Flap später folgte ein längerer Baustopp. Zu umständlich und zeitaufwändig war der Bau. Meine Werkstatt war 10 km entfernt und musste mühsam mit einem Öfen beheizt werden. Ich habe damals schon an einen Verkauf gedacht. Doch niemand war interessiert am Kauf.

Doch zwei Jahre später bauten wir zu Hause zwei Einzelgaragen zu einer großen um, dann wurde übersiedelt. Nur so macht es Sinn. Die Werkstatt muss leicht erreichbar sein und jeden Tag sollte man etwas machen. Auch wenn es nur 20 Minuten sind.

Mit neuer Energie ging es im April 2004 weiter. Es folgte die Fahrwerk Hydraulik und ein Wingtip weiters war das Höhenleitwerk an der Reihe. Obwohl schon alle Rippen ab Werk eingebaut waren, war noch viel zu tun. Die Scharniere wurden montiert und die Ausgleichsgewichte wurden aus Blei gegossen. Das Trimmruder mit Stellmotor war



Das Höhenruder im Rohbau

als nächstes dran. Es folgten das linke Flap und deren Anlenkung mit Stellmotor, Plan und Wirklichkeit lagen erstmals weit auseinander. Zum Glück war die Kommunikation mit dem Werk sehr gut. Ich hatte die Gelegenheit ein Woche beim Lancair Buildershop in Redmond/USA dabei zu sein. Dort konnte ich hautnah erleben wie die Legacy gebaut wird und konnte überall mithelfen. Es ist ein großer Vorteil wenn man die Leute persönlich kennt und genau weiß wo man hilfreiche Antworten bekommt.

Ende September begann ein langer Winterschlaf für das Projekt Lancair. Im Haus wurden zwei Apartments komplett renoviert. Und ab Weihnachten startete meine Saison als Skilehrer.

Als es wieder grün wurde, konnten wir mit der Canopy weitermachen. Diese wurde auf ein „Forward Hinge“ Modell umgebaut. Zuerst wurde der Schaumkern und die alten Glasfaserlagen entfernt, dann 18 Lagen Carbongewebe mit neuem Schaumkern eingeklebt. Der Header Tank folgte als nächstes. Versteifungen für die Canopy Scharniere wurden eingeklebt, alle Anschlüsse,



Zum erstenmal Flügel und Rumpf zusammgebaut

Tankdeckel und Trennwände eingeklebt. Ein neuer Flansch zum Ankleben des Oberteiles erstellt. Mit Tanksealer wurde alles dreimal gestrichen und dann das Oberteil aufgeklebt. Es folgten noch Scharnierbänder für die Befestigung am Rumpf, dann konnte wieder ein Teil fertig ins Regal gelegt werden. Jetzt war es Zeit um die Tragflächen mit einer Mischung aus Microballons und Epoxy zu spachteln. Ich ging den „Amerikanischen Weg“ 100% auftragen und 90% herunterschleifen. Richtig gemacht ergibt diese Methode eine perfekte Oberfläche. Das Geheimnis dabei ist auf die ganze Fläche in einen Arbeitsgang Micro dick auftragen (mind. 5 mm) Das ganze mehrere Tage aushärten lassen und dann in einem Arbeitsgang zu schleifen. Aber ohne Maschinen schleifen, nur mit der Hand! Ein langer Permagrit Block, eine Staubmaske und ein paar Stunden Zeit. Ergebnis: eine Oberfläche wie bei einem Segelflieger. Sollten nach dem Schleifen noch Wellen fühlbar sein, hilft nur nochmaliges komplettes Auftragen von Micro und noch mal schleifen. Einzelne Dellen werden mit „Super-Fil“ gefüllt. Kleine Dellen nicht mit Micro füllen, da bleiben immer leichte Wellen!

Der Sommer verging wieder viel zu schnell und es wurde wieder Zeit für die Winterpause.

Im Frühjahr 2006 folgte der Innenausbau. Rückenlehne, Mitteltunnel, Benzin- und Hydraulikleitungen, Canopyscheibe und Scharniere mit Gasfedern. Dann war endlich der Motor an der Reihe, der schon im Winter geliefert wurde.

Die Entscheidung fiel auf einen Lycoming IO-390X. Ein IO-360A1B6 hätte bei gleichem Gewicht mind. 10 PS weniger und kostet 10.000,- EUR mehr! Lycoming hat eine eigene Experimentalserie unter dem Namen „Thunderbolt“ entwickelt. Dort wird jeder Wunsch

erfüllt. Alles ist möglich. Das Bestellformular lässt keinen Wunsch offen. Die Probleme begannen woanders: Eine neue Cowling musste angefertigt



Die Belastungsprobe

werden. Ich konnte in den USA eine Form für eine Cowling organisieren. Nächste Überraschung: Die Ansaugrohre hatten zu wenig Platz. Von der modifizierten neuen Cowling wurde eine neue Form erstellt. Als nächstes folgte die Luftleitbleche. Kein einziges der vorhandenen Bleche passte! Es mussten sämtliche Bleche neu angefertigt werden. Der nächste Lancair-Bauer wird sich freuen: es gibt eine Form für die Cowling und Schablonen für die Bleche.

Diesen Sommer wurde es Zeit für einen Besuch in Oshkosh. Dort muss jeder Experimental Flieger einmal hin! Hier fand ich jemanden der mir günstig einen guten Auspuff bauen kann, der auch passt. Weiters hatte ich die Möglichkeit die neuen EFIS Bildschirme zu testen. Die Wahl fiel auf ein Advanced „EFIS/EMS“ mit AOA. Dieses Gerät kann einfach alles!!



Der Motoreinbau

Wieder zu Hause wurde das Höhenleitwerk auf den Rumpf geklebt und das Seitenleitwerk gebaut. Jetzt entscheidet sich ob der Flieger einmal gerade fliegt.

Im Herbst stand der Belastungsversuch am Programm. Ein großer Tag an dem sich entscheidet ob man weiterbauen kann. 2350 kg Zementsäcke wurden auf die Flächen aufgelegt, welche problemlos ertragen wurden. Danach noch 750kg auf den Motorträger. Beim Anblick der Fotos schütteln Unwissende nur den Kopf...

Im Jahr 2007 ging es weiter mit dem Füllen des hinteren Rumpfes. Viele Kleinigkeiten wurden erledigt. Es erfolgten die

Motorinstallationen, Benzinpumpe und -filter von Airflow Performance. Alle Fittings am Motor sind aus Stahl, alle Leitungen aus



Das Panel

Stahlgewebe/Teflon.

Ab Herbst wurden mit dem Panel begonnen. Über den Winter wurde mit Hilfe eines Spezialisten ein Panel gebaut und perfekt verkabelt. Eine „Playstation“ für große Kinder! Nur viel, viel teurer...

Im Juni musste ich ein Versprechen einlösen und veranstaltete ein Lancairtreffen in St.Johann. Insgesamt kamen 13 Lancairs und 4 Erbauer mussten mit dem Auto anreisen. An diesem Tag ging es in meiner Werkstatt zu wie in einem Ameisenhaufen...

Keiner der Besucher wollte es glauben, aber keine zwei Monate später hatte ich am Flugplatz meine Endabnahme. Je näher der Termin rückte, umso kürzer wurden die Nächte. Erst am Tag der

Endabnahme konnte ich mit meinem Prüfer Gerhard Lippisch den Motor zum ersten Mal starten. Nach mehreren Startversuchen und einer leeren Batterie wurde das Triebwerk doch zum Leben erweckt. Während die letzten Reste Konservierungsöl verbrannten, begann der Motor sauber zu laufen.

Zum ersten Mal konnte sich die Lancair aus eigener Kraft fortbewegen. Wo rohe Kräfte walten! Die 210 PS spürte man deutlich.

Alle Systeme arbeiteten problemlos. Einzig eine Scheibenbremse ist gebrochen.

Zwei Wochen waren noch nötig um den Flieger flugfertig zu bekommen, weiters fehlte noch viel Papier. Nach vier Wochen warten kam die lang ersehnte Erprobungs-Bewilligung per E-mail.

Am 18.9.2008 war es endlich so weit: Der Erstflug! Pilot war mein Vater, er ist der Erprobungspilot, ich habe vom Boden aus beobachtet und gefilmt. Der erste Flug dauerte nur 5 Minuten wegen zu hoher Öltemperatur. Die Ursache war schnell entdeckt: ein Ölschlauch war falsch angeschlossen. Beim zweiten Flug wenig später lief alles problemlos. Mit eingefahrenem Fahrwerk ging es in großen Kreisen durch den Talkessel von St.Johann.

Inzwischen waren wir 20 Stunden in der Luft und haben bereits über 6000km zurückgelegt. Ein Erprobungsgebiet von 8km im Umkreis reicht für diesen schnellen Flieger mit einer TAS von 190kt nicht. Die Flugleistungen sind wirklich beeindruckend. Der Steigflug nach dem Start macht in den engen Tälern wirklich Spaß. Bei 130kt zeigt das Vario über 1500 ft/min.

Jeder Flug mit diesem Gerät ist eine Belohnung für die lange Zeit die man beim Bau in der Werkstatt verbringt. Zwei sehr treffende Ratschläge hab ich oft bekommen: „Save an ounce every day“ (Das wären in meinem Fall 25kg)

Und „Je schneller man baut umso früher fliegt man“

Die Lancair steht am Flugplatz St.Johann LOIJ . Flugzeugbauer sind in Tirol sehr dünn gesät. Ich würde mich freuen, öfters Mitglieder vom IE-Club am Platz zu treffen.

Weitere Informationen mit Bildern vom Bau unter www.lancair.at



Da kommt richtig Freude auf.....

Reisebericht

Sunny Night Rallye 2008 - Finnland

Othmar und Heidi Wolf

29. Juni 2008 - Wir starteten unser lange geplantes Projekt, eine Reise in das Land der 1000 Seen - Finnland. In der ersten Juliwoche sollte dort,



beginnend in Helsinki, eine Rallye nach Pudasjärvi EFPJ stattfinden, mit einem großen Fly-In zum Wochenende, dem „Sunny Night Fly-In“.

Wir nahmen nur das Notwendigste für einen 14-tägigen Aufenthalt mit. Auf das gewohnte Zelt verzichteten wir aus Gewichtsgründen.

Wir hatten uns bereits 3 Wochen vorher angemeldet, Start der Rallye sollte am 2. Juli sein. Wir planten mit zwei Zwischenlandungen am 1. Juli nach Helsinki zu kommen.

Der erste Leg unserer Reise führte uns bei schönstem Flugwetter nach Lodz in Polen. Hier tankten wir unsere Cherry voll und erkundigten uns nach unserem nächsten Zielflugplatz Ketrzin in Nordpolen. Die junge Dame schien diesen Platz nicht zu kennen, ich zeigte ihn auf der Karte. " Ah Kenzin meinen Sie", anscheinend spricht man den Ortsnamen anders aus.

Wir fliegen also los, merken nach dem Start erst, dass unser Anflugblatt nicht mehr aktuell ist, wie uns der Kontroller mitteilt, die Meldepunkte sind nicht mehr aktuell. Macht aber nichts, wir können die Kontrollzone auch so verlassen. Nach 1:15 Stunden Flugzeit befinden wir uns im Anflug auf Ketrzin EPKE, ein Grasplatz mit 3 Pisten, aber niemand antwortet am Funk. Ein offizielles Anflugblatt gibt es nicht, ich habe nur eine Skizze im Internet gefunden. Also Blindmeldung abgesetzt und runter auf die Piste 35.

Wir finden einen Betriebsleiter der gut Englisch spricht und erkundigen uns nach einem Quartier für eine Nacht. Er empfiehlt uns das Landhaus

Wajsznory, 1 km vom Flugplatz entfernt und fährt uns gleich selbst hin. Vorher erkundige ich mich noch nach einer Möglichkeit zur Wolfschanze zu kommen, dem ehemaligen Hauptquartier Hitlers wo noch Reste des Führerbunkers zu sehen sein sollen. Er bietet uns einen Leihwagen an, allerdings sollten wir einen Führerschein vorweisen. Haben wir leider nicht mit, also nichts mit Wolfschanze, zu Fuß ist es zu weit.

In Wajsznory staunen wir nicht schlecht, als wir ein toll renoviertes Landhaus vorfinden, alles vom feinsten eingerichtet. Ein Künstler hat die Lindenbäume im Park mit der Motorsäge und Schnitzmesser bearbeitet und übermannshohe Figuren geschaffen. Mit dem Taxi fahren wir in die Stadt und kosten in einem gemütlichen Gasthaus die polnische Küche.

Am nächsten Morgen erhalten wir ein überreichliches Frühstück, anscheinend sind wir die einzigen Gäste, denn die Leute kümmern sich rührend um uns. Um 50 Euro ist das Zimmer auch sehr preiswert.

Die Flugplanung für diesen Tag sollte uns noch mit einem Tankstop nach Helsinki führen. Dort wollten wir uns einen Tag die Stadt ansehen bevor



dann am nächsten Tag die Rallye beginnen sollte.

Der Flug nach Palanga EYPA in Lettland verlief noch problemlos, bloß die Gebühren in Palanga belasteten unsere Reisekasse überdurchschnittlich

Wir verließen diesen ungastlichen Ort so schnell wie möglich und folgten nun der Küste nach Norden, Richtung Estland, und wollten dann bei

Tallinn die Baltische See überqueren. Zunächst war das Wetter schön wie bisher. Leider begann sich bald der Himmel etwas einzutrüben, stellenweise Regenschauer aber nicht undurchdringlich.

Bald mussten wir aufs offene Meer hinaus, da der kürzeste Weg nach Tallinn über die Insel Saareema führte. Auf halbem Weg dorthin erreichten wir eine recht massiv aussehende Wolkenmasse die ich zu unterfliegen hoffte. Wir merkten jedoch bald, dass die Untergrenzen sehr tief lagen, noch dazu begann es auch zu regnen. Wir meldeten uns bei Kuressare Tower, dem einzigen Flugplatz auf der Insel und erhielten die Auskunft, dass momentan der Platz nur "special VFR" hätte, sehr schlechte Sicht.

Ein Versuch meinerseits, eventuell entlang der Küste die Insel zu überqueren, wurde sowohl von meiner Copilotin Heidi, als auch von der Dame am Tower entschieden abgewürgt. Wir bekamen "clear to enter special VFR" Freigabe und folgten im



„schon sehr tiefen Tiefflug“ der Küste. Endlich konnten wir "field in sight" melden, der Flugplatz Kuressare EEKE liegt gottseidank an der Ostküste von Saareema, war also trotz des extremen Schlechtwetters leicht zu finden. Nach der Landung, wir waren die einzigen Flugplatzbesucher dort, genehmigten wir uns erst einmal einen Kaffee im Flugplatzbistro. Kurz darauf gesellte sich die Dame vom Tower zu uns und zeigte uns das aktuelle Satellitenbild, das eine Kaltfront quer über die Insel zeigte. Bis morgen sollte die Front aber durch sein.

Wir erkundigten uns also nach einem Quartier und erhielten gleich am Flugplatz ein günstiges Doppelzimmer. Nachdem es erst früh am Nachmittag war, beschlossen wir, zu Fuss in die Stadt zu gehen und uns dort etwas umzusehen. Nach einer halben Stunde Fußmarsch erreichten wir den Ort Kuressare, eine schöne Küstenstadt mit

einem alten Schloss von einem Wassergraben umgeben. Wir suchten nach einem Restaurant um unsere knurrenden Mägen zu befriedigen und fanden ein gemütlich aussehendes Lokal, vor dem zwei deutsche Radfahrer, die ebenfalls Kohldampf hatten, gerade die Speisenangebote studierten. Mit denen verbrachten wir einen netten und geselligen Abend, bei sie uns ausführlich über ihre Radabenteuer erzählten. Und sie wiederum staunten, dass wir uns mit so einem kleinen Flieger so weit wegzufiegen trauten.

Das Frühstück am nächsten Morgen im Flughafenbistro fiel etwas dürftig aus, ein Espresso mit einem dünnen Schokocroissant, na ja, in Helsinki wird es schon etwas Besseres geben.

Wetter war gut, wie gestern vorhergesagt, also nichts wie los. Wir flogen die Insel entlang, dann übers Wasser noch etwas Festland bis kurz vor der Kontrollzone von Tallinn, wo wir auf Nordkurs Richtung Helsinki gingen. An der finnischen Küste wieder dichtere Wolken, die Untergrenzen niedrig, aber problemlos fliegbar. Unser Ziel war Helsinki Malmi EFHF, ein kleinerer Flugplatz im Süden der Stadt. Wir hatten Funkkontakt mit Helsinki Vantaa, wo man uns mitgeteilt hatte, dass Malmi nicht besetzt sei, wir könnten aber landen. Der Kontrollor zeigte sich beim Anflug mehrmals besorgt, ob wir den Platz schon in Sicht hätten. Wir sahen nur eine schwarze Regenwand im Norden des Platzes, die zum Glück eine Viertelstunde vor unserer Landung noch als heftiger Schauer niedergegangen war. Auf der Piste standen die Wasserlachen, doch die Sonne blinzelte schon wieder hervor.

Wir stärkten uns im Flughafenrestaurant und versuchten nun Kontakt mit den Rallyeorganisatoren zu bekommen, denn um 18 Uhr sollte bereits ein



Briefing stattfinden. Doch wen ich auch fragte, anscheinend wusste niemand am ganzen Flugplatz etwas von einer Rallye. Ich zeigte dem Mann im C-Büro die Webseite der Sunny Night Rallye, die

kannte er zwar nicht, doch nach einem Telefonanruf bekamen wir die Mitteilung, dass die



Rallye abgesagt worden war, da sich nur ein einziger Teilnehmer gemeldet hatte. Na, super, das waren natürlich wir.

Also beschlossen wir, gleich nach Pudasjärvi weiter zu fliegen, dafür wären wir einen Tag früher dort. Der Flug über die endlosen Weiten Finnlands mit seinen vielen Seen, Wäldern und zeitweise nur wenig besiedeltes Gebiet ist für uns Mitteleuropäer doch etwas beängstigend, da es kaum Notlandemöglichkeiten gibt, zumindest für so einen kleinen schnellen Flieger mit so kleinen Rädern wie unsere Cherry. Wir horchten daher besonders genau auf veränderte Geräusche unseres Conti, doch der schnurrte wie immer gleichmäßig dahin. Schließlich schalteten wir auf die Frequenz von Pudasjärvi, dort wurde aber nur finnisch gesprochen. Wir hörten drin manchmal etwas das wie „Gacksi Gusi“ klang, was uns sehr erheiterte zumal damals ja noch unser Bundeskanzler Gusenbauer aktiv war... Später stellte sich heraus,



dass die Piste 26 eben auf finnisch „ kaksi kusi “ heißt, alles klar.

So erreichten wir noch um 16:17 UTC unseren vorläufig nördlichsten Zielflugplatz Pudasjärvi EFPU. Wir wurden freundlichst von den Organisatoren, Mikko und Helena Jaakkola, empfangen, von ihnen erfuhren wir auch, dass sie uns noch am Sonntag ein mail über die Absage der Rallye geschickt hatten , doch da waren wir ja schon unterwegs. Die Quartierfrage war auch schnell geklärt, wir bekamen ein Mehrbettzimmer mit Stockbetten das wir jedoch allein bewohnen konnten. Die andere Alternative wäre ein Blockhaus etwas abseits des Flugplatzes gewesen, doch vor diesem hat mich mein Freund Hans Gutmann schon gewarnt der voriges Jahr hier war, dort ist er von den Moskitos fast gefressen worden.

Was diese niedlichen Tierchen betrifft, so beruhigte uns Helena gleich bei der Ankunft, heuer seien nur relativ wenig Mücken, na fein. Trotzdem besorgten wir uns gleich am ersten Tag einen Spray, bei dessen Anwendung ich ein gewisses Taubheitsgefühl in den Lippen verspürte, dürfte offensichtlich auch für Menschen nicht ganz harmlos sein. Wir sprühten uns das Zeug dann nur mehr auf die Kleidung, wirkte auch gut.

Am Abend wurden wir von Helena und Mikko



zum Essen in einen Supermarkt in der Stadt eingeladen. Dort konnten wir vom Fenster aus ein Rentier beobachten, das aus dem nahen Wald kam und seelenruhig auf dem Parkplatz herumspazierte. Die Einheimischen schenken dem gar keine Beachtung, anscheinend sind diese Tiere dort so an die Zivilisation gewöhnt wie unsere Hunde!

Am nächsten Tag konnten wir uns ein Paar flugplatzzeitige Fahrräder organisieren, mit denen wir die Umgebung des Flugplatzes und die Stadt Pudasjärvi besuchten. Wir fanden auch die erwähnten Blockhütten, eine Feriensiedlung romantisch mitten im Wald, trotzdem war ich froh,



dass wir das Zimmer am Flugplatz bekommen hatten. Wir radelten zum nahen See wo wir sogar einen Badestrand entdeckten, doch zum Baden war das Wasser nicht sehr einladend, es war undurchsichtig braun und kalt. Dafür etwas weiter der Friedhof mit einer wunderschönen alten Kirche, massiv aus Holz gebaut und in der dort üblichen



rotbraunen Farbe mit weißen Faschen gestrichen.

Wieder am Flugplatz angekommen interessierte ich mich natürlich für die dort abgestellten Flugzeuge. Dabei fiel mir auf, dass die Hangars teilweise nur dürrtig versperrt waren, der Segelfliegerhangar gar überhaupt seitlich offen, für jeden zugänglich. Völlig undenkbar in unseren Breiten.

Interessant auch die Bauweise der Hangars: Eine Reihe alter Strommasten werden in den Sandboden eingegraben und mit Staffeln verbunden, hölzerne Dachbinder drauf und das ganze mit Trapezblech verkleidet. Einer hatte statt dem Schiebeter nur eine Art Gummimatte

vorgehängt, die er mit einem Mechanismus aufrollen konnte.

Während des Tages waren bereits weitere Teilnehmer des Fly-In angekommen und so gab es am Abend ein Briefing für die Aktivitäten des nächsten Tages. Und zwar sollte es einen gemeinsamen Flug mit mehreren Maschinen zu einer Wildnispiste im nördlichen Lappland geben. Das schien mir interessant, also meldeten wir uns an.

Am nächsten Tag, Donnerstag, belud Mikko seine Citabria mit Wasserkanistern und allerlei Boxen. Ziel war Pokka EFPA, in der GPS Database problemlos zu finden, also was sollte das für eine „Wildnispiste“ sein. Mikko deutete nur an, dass wir die letzte halbe Stunde vor dem

Ziel weder ein Haus, noch eine Strasse unter uns sehen würden.

Also dann los. An die Einsamkeit der Landschaft unter uns hatten wir uns mittlerweile schon gewöhnt. Knappe zwei Flugstunden später und weit nördlich des Polarkreises geben wir bei Pokka Positionsmeldung ab, eine Antwort ist nicht zu erwarten. Bald ist die Piste in Sicht, 800 Meter Asphalt, aber sonst rundherum nichts, nur finnische Tundra. Nach und nach landen alle Teilnehmer, schließlich ist der kleine Abstellplatz voll.

Eine kleine Holzhütte und davor ein Steinkreis zum Feuermachen. Alle schwärmen aus um Feuerholz zu sammeln, Mikko baut indes mit einem großen Ast eine Aufhängung für den Wasserkessel über dem Feuer. Damit wird dann ein starker Kaffee gebraut und jeder bekommt einen zurechtgeschnitzten Holzspieß mit einem Würstchen, das über der Glut gegrillt wird. Auf den heißen Steinen rund um die Glut werden Fladenbrote aufgelegt, in die dann die Würste eingewickelt werden – Pokkaburger heißt das dann, so Mikko. Gegen die Moskitos hat einer der Teilnehmer, ein offensichtlich in diesen Dingen erfahrener Schwede, eine entsetzlich riechende, schwarze Salbe mit, die aber erstaunlich gut wirkt. Angeblich sei dies abgekratztes Fett aus den Jurten der Lappländer, vor dem nicht nur die Moskitos flüchten!

Nachdem wir das Feuer mit den Wasserresten gut gelöscht hatten, hieß das nächste Ziel Rovaniemi, angeblich der „Amtssitz“ des Santa Claus, also des Weihnachtsmanns. Wir werden ihn wahrscheinlich treffen, sagte man uns, ich ahnte schon was kommen würde. In Rovaniemi angekommen wartete schon ein Taxi und fuhr mit uns zum Santa Claus Village, ein Ortsteil von Rovaniemi, ähnlich dem Prater in Wien. Wir



überschritten feierlich den Arctic Circle. Wir wurden in ein Haus geführt, über Stiegen an Rentieren und Eiszapfen vorbei und kamen endlich zu dem alten Mann mit dem Rauschebart, mit dem wir einige Minuten plaudern konnten. Auf unser Gespräch, dass wir aus Österreich seien, antwortete er lustigerweise, dass er erst vor ein paar Monaten bei Freunden in Linz gewesen sei, in deutscher Sprache auch noch dazu! Sag noch einmal einer, die Welt wäre klein! Natürlich gab es nachher Fotos und ein Video vom Besuch bei Santa Claus!

Derart mental gestärkt flogen wir wieder zurück nach Pudasjärvi. Beim Abendbriefing kündigte Mikko einen Mitternachtsflug an, ein Dreieckflug etwa eine Stunde Dauer. Ich meldete sofort Interesse, doch bei den einheimischen Piloten (außer uns waren nur Finnen und Schweden da) war ein Flug um Mitternacht offenbar nichts Besonderes. So begleitete uns nur Mikko mit seiner etwas langsamen Citabria, wir starteten um 23:30 loc. Ein seltsames Gefühl zu wissen, dass zuhause alle längst im Bett liegen und wir fliegen hier knapp südlich des Polarkreises, die Sonne genau am Horizont, bei tadellosen Sichtbedingungen und absolut ruhigstem Flugwetter, spazieren. Um 0:33



landeten wir wieder und verzurrten unsere brave Cherry, um uns anschließend hundemüde ins Bett zu legen, was für ein Tag!

Für den folgenden Tag, Freitag, war der eigentliche Beginn des Flugplatzfestes geplant, Höhepunkt war die Landung einer alten, aber gepflegten DC3 die auch von Veteranen geflogen wurde. Die alte Dame schwebte dann auch bald ein, begleitet von Jagdflugzeugen der finnischen Luftstreitkräfte.

Für den Nachmittag hatte Mikko wieder eine Überraschung vorbereitet: Einige km außerhalb des Flugplatzes wurde ein 700 Meter langes, schnurgerades Straßenstück abgesperrt, die Autos umgeleitet, und mit einer Bodenfunkstelle versehen. Nun konnten wir in Dreiergruppen Landeübungen auf der Landstraße durchführen, zuerst zwei Touch&go zum Kennenlernen, es herrschte heftiger Seitenwind, doch beim dritten



Anflug konnte ich das Aufsetzen wagen, kein Problem. Schön den Flieger zur Seite geschoben, nach mir kam noch eine Cessna herein. Dann der Start auf der breiten Straße, ein komisches Gefühl, doch eine wertvolle Erfahrung gemacht.

Am Abend beim täglichen Wetterbriefing stellten wir fest, dass sich von Norden eine bedrohliche Schlechtwetterfront näherte und alle Vorhersagen für die nächsten Tage Regen und kaltes Wetter prognostizierten. Wir beschlossen daher, Samstagmorgen zum Heimflug aufzubrechen. Am Morgen war der Himmel schon etwas wolkenverhangen und ein eisiger Nordwind ließ uns alles anziehen, was wir im Gepäck hatten. Ein deutsch sprechender Finne sagte noch verschmitzt zu mir „Na, wenig Schnee heute!“ Wir verwendeten unser letztes Bargeld um den Tank der Cherry und unsere Mägen zu füllen und starteten mit 25kt Rückenwind Richtung Süden.

Den ersten Tankstop machten wir auf dem internationalen Airport in Tampere im Süden Finnlands, in der Hoffnung, dass wir dort entweder

mit Kreditkarte tanken oder zumindest bei einem Bankomat Geld abheben könnten. Diese Hoffnung wurde jedoch enttäuscht als uns der Tankwart dort mitteilte, dass er uns Avgas nur gegen Bares oder mit Shellcard geben könne, die hatten wir aber nicht. Auch in Bezug auf einen Bankomat auf dem Airportgelände musste er uns enttäuschen, der nächste Bankomat, sei in der Stadt Tampere. Na super, aber er rief uns wenigstens ein Taxi, das uns in die Stadt brachte wo wir uns mit ausreichend Bargeld versorgen konnten.

Die ganze Aktion kostete uns unnötige 26 Euro fürs Taxi und 2 Stunden Aufenthalt infolge Umherirrens auf dem weitläufigen



Flughafengelände. Der Preis fürs Avgas mit EUR 2,50 pro Liter schlug auch gehörig zu Buche. Doch wenigstens das Wetter war vorläufig noch gut, wir starteten wieder mit Rückenwind Richtung Süden. Unser nächstes Ziel war Liepaja EVLA im Süden von Lettland, das wir nach 2:53 Stunden erreichten. Die Landung war ziemlich ungemütlich, da hier der noch immer starke Wind von der Seite kam.

Wieder die erste Frage nach dem Kraftstoff, doch der Marshaller, der uns eingewiesen hatte, gab uns in schlechtem Englisch zu verstehen, dass wir hier kein Avgas bekämen. Ich deutete zu der schön sichtbaren Tankanlage, offensichtlich für Avgas: ja, die sei nur für die einheimischen Vereinsflugzeuge, sagte er. Wir sollten aber mit ihm ins Büro kommen, vielleicht ließe sich etwas arrangieren. Nach einigen Telefonaten bekamen wir gottseidank grünes Licht, dass man uns von der Vereinstankstelle 50 Liter geben durfte, noch dazu um den relativ günstigen Preis von 2,- EUR pro Liter. Der obligate Wettercheck ließ uns dann aber die Stirn runzeln, denn am Wetterradar konnte man ganz deutlich Gewitteraktivität im Süden von Litauen, nahe der polnischen Grenze erkennen. Wir

beschlossen daher etwas zu warten und genehmigten uns ein warmes Essen. Nach einer Stunde konnte man am Radar erkennen, dass sich die Gewitterzone nach Osten verlagert hatte und ein Durchflug möglich schien, und so starteten wir mit dem Ziel Lodz EPLL, mehr war nicht mehr drinnen für heute, denn wir hatten durch die Aufenthalte und auch durch die Zeitverschiebung (minus eine Stunde) sehr viel Zeit verloren.

Nachdem das Wetter bis jetzt sehr schön war, änderte sich das nun binnen einer halben Stunde gründlich. Vor uns türmten sich am Horizont Gewittertürme auf, na ja, im schlimmsten Fall hatten wir als Ausweichflugplatz Kaunas EYKA im Flugplan angegeben, das schien auf jeden Fall erreichbar. Doch je näher wir kamen, desto deutlicher konnten wir erkennen, dass es sich um einzelne Gewitterzellen handelte, zwischen denen man halbwegs unbeschadet durchfliegen konnte. Nur knapp an der polnischen Grenze konnten wir einmal links, dann rechts von uns Blitzeinschläge sehen, dann kurz ein starker Regenschauer, doch dahinter wurde es schnell heller und bald gab es wieder ruhiges Schönwetter. So erreichten wir bald Lodz in Polen, wo uns ein zuvorkommender junger Mann gleich ein schönes Hotelzimmer und ein Taxi besorgte. Fürs Abendessen fanden wir eine Pizzeria, bei der es Pizzas in drei Größen gab. Wir bestellten die mittlere Größe da wir am Nachbartisch eine Pizza in der Größe eines Wagenrades sahen, na so hungrig waren wir auch nicht. Mit Mühe schafften wir diese Portion und fielen anschließend in unsere Betten.

Am nächsten Tag, Sonntag, genossen wir das ausgiebige Frühstück im Hotel, nun konnten wir uns Zeit lassen, da wir nur mehr zweieinhalb Flugstunden von Zuhause entfernt waren. Der Flug selbst war dann unspektakulär bei schönstem Wetter, wir beschlossen zuerst nach Krems LOAG zu fliegen um uns dort im neuen Restaurant ein Mittagessen zu gönnen. Der letzte Leg nach Bergland, unserem Heimatflugplatz, war dann nur mehr Routine.

Fazit: Um mit den Worten von Heidi zu sprechen: Es war einer unserer schönsten Ausflüge mit der Cherry, die Menschen, vor allem in Finnland, immer freundlich. Die Weite des Landes und die stundenlangen Flüge über Seen und Wälder, ohne Aussicht auf Landwiesen in der Nähe, stärken das Vertrauen in das Flugzeug. Die Einsamkeit tut der Seele gut und auch der Beziehung.

Veranstaltungskalender

Fortbildung mit Workshops im Rahmen des IECA-Stammtisches 2009

Ort und Zeit der Veranstaltungen:

Flugplatz Hofkirchen (A-4491 Hofkirchen i. Tr. Kiebach2 Tel.: 07225 7332)

danach IECA Stammtisch, jeden ersten Samstag im Monat ab 18:00 Uhr.

Die Fortbildungsveranstaltungen beginnen jeweils um 15:00 Uhr

Der Kostenbeitrag pro Veranstaltung beträgt € 10,-/Person und beinhalten die Kosten für den Vortragenden, Kopien, Übungsmaterial,

Die Teilnahme an den Schulungsveranstaltungen ist die Anmeldung gebunden.

Anmeldung bis spätestens 1 Woche vor der Veranstaltung unter othmar.wolf@gmx.at

Quartiermöglichkeiten am Flugplatz/in Flugplatznähe: (Bitte Quartier selbst bestellen)

Rosa Maria SEIMAIR: A-4492, Hofkirchen, Krottental 18, Tel.: 0664 9178789

Flugplatz Hofkirchen – Cockpitcafe: Eva WÜRLEITNER, Tel.: 07225 7332, Mob.: 0650 4715900

10. Jänner. 2009

Flugzeugbespannung:

Beginn: 15:00 Uhr

Andreas Schlögl

Vorbereitung, Materialien, Oberfläche und Bauvorschriften

7. Feb. 2009

Der Flugmotor:

Beginn: 15:00 Uhr

Ing. Lixl

Lagerung, Einlaufen, Winterbetrieb, Leanen, Mogasbetrieb

7. März 2009

Beginn: 15:00 Uhr

D.I. Heinz Klima

Metallbauweise - Blechbearbeitung:

Werkstoffauswahl, schneiden, kanten, bohren, nieten, kleben.

4. April 2009

Beginn: 15:00 Uhr

Ing. A. Winkler

Die Baubegleitung ohne Typenbeschränkung:

Verpflichtend für alle Baubegleiter

Die Baubegleitung im Aspekt der Aufhebung der Typenbeschränkung

2. Mai 2009

Beginn: 15:00 Uhr

Ing. G. Dornstätter, Ing. H. Ebner

Die Lärmmessung:

Vorbereitung und Durchführung

6. Juni 2009

Beginn: 15:00 Uhr

Ing. E. Kurri

Schweißen von Leiftfahrzeugteilen:

Werkstoffe, Schweißverfahren, Schweißnahtvorbereitung und Nachbehandlung

5. September 2009

Beginn: 15:00 Uhr

DI. Dr. D. Reisinger

Längsstabilität von Flugzeugen:

Definition, Erprobung und Maßnahmen zur Verbesserung

3. Oktober 2009

Beginn: 15:00 Uhr

Ing. A. Winkler

Die Nachprüfung von Eigenbauluftfahrzeugen:

Verpflichtend für alle Baubegleiter

L-Akt, Betriebszeiten, Revisionslisten, Service Bulletins, Nachprüfbericht

7. November 2009

Beginn: 15:00 Uhr

Ing. B. Rögner

Glas- Kohlefaserverarbeitung (2. Teil):

Praktische Übungen: mischen, Topfzeiten, Verarbeitung,

5. Dezember 2009

Beginn: 15:00 Uhr

Ernst Schobesberger

Finish und Instandhaltung der Flugzeugoberfläche:

Vorbereitung der Oberfläche, Materialaufbau, Lackierung und Pflege.

Anschließend Weihnachtsfeier und Jahresabschluss

Fliegerflohmarkt

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

HB FLUGTECHNIK SUCHT

FLUGZEUGWART / WERKSTATTLEITER

Motorsegler, VLA, UL alle Bauweisen
wenn möglich mit Wartschein Kl. I
Info: Ing. Heino Brditschka 0664/543 73 00
Bewerbungen: Email: heino.brditschka@liwest.at

Der "Fliegerstammtisch" wird nunmehr am Flugplatz Hofkirchen abgehalten, Termin wie früher erster Samstag im Monat (ausgenommen Feiertage, da wird er um eine Woche später verschoben). Wir treffen uns immer um ca 18 Uhr im Cockpitcafe in Hofkirchen 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

Hubert Keplinger kommt mit den elektronischen Waagen des I.E. Club gegen Spesenersatz auch zu Nichtmitgliedern. Unkostenbeitrag pro Flugzeug: EUR 50,-
Tel.:0732/253514

Verkaufe umständehalber
BX-2 Cherry Projekt:
Leitwerk, Rumpf mit Einziehfahrwerk rohbaufertig, Flächen noch offen, CNC-gefertigte Beschlagteile zu 95% vorhanden, Kabinenhaubenrohlinge vorhanden.

Preis VB EUR 18.000,-
Edi Hochenbichler
Tel.: 0664-4105060

Verschiedene Flugzeug-Komponenten zu verkaufen:

1. Komplette Suction-Anlage incl. aller Fittinge/ Filter/ Suction-Anzeige/ künstl.Horizont und Pumpe (es fehlen nur die Schläuche). Zustand: sehr gut, verwendungsfähig!
(NP einer vergleichbaren Anlage beim Spruce: \$ 1500.- ex USA) VP: € 700.-
2. 12Volt Turn and Bank Indicator (incl. Stecker). Zustand gut, verwendungsfähig!
VP: € 250,-
3. KT 76A für Bastler - Röhre wäre auszutauschen ("schon etwas schwach" - sonst OK!), incl. Halterung/Stecker (12VDC)
VP: € 120,-
4. KLN 89 GPS incl. Halterung, Stecker und GPS Antenne (wird so um die \$1400,- gehandelt -

nach wie vor gutes GPS, Data Base update bis 21.9.2007!!)

VP: Angebot
5. EDM 700 4cyl. - nur Indicator! Step Function INOP, ideal als Eintauschgerät beim Hersteller
VP: € 120.-

6. Revue-Thommen Borduhr (mechanisch) (NP ca. € 1400,-). Zustand: sehr gut, verwendungsfähig!
VP: Angebot
Kontakt: Gerhard Moik
gerhard.moik@yahoo.com

Fahrtmesser Collins, neu ,40-240mph, 40-200kt € 80,--
Accelerometer +12/-5g (3 ¼ ") € 100,--

Starter f Lycoming 12V € 90,--
Starter f Lycoming 24V/geared € 110,--

Auspuffanlage f Lyc.O-235 mit Topf u Wärmetauscher € 350,--
Staudruckschalter 25-130 mbar, neu € 20,--

Motorträger f Lyc O-235 (aus PIPER) € 90,--

Email: hermann.eigner@philips.com
Tel: 0664/4417478

Individuelle Anfertigung von Sitzpolstern für Flugzeuge durch Polsterermeister

Hannes Schiefer, 5102 Anthering,
Tel.: 0664-9194828

Verarbeitet auf Wunsch auch Magneteinlagen im Sitzpolster zur Abschirmung von E-Smog, (Transponder).

