EAS FLY OUT
SPEYER AM RHEIN
16.-18.5. BERICHT

AUSBILDUNGSKURSE
ÜBERSICHT &
ANMELDUNG

EAS DATABASE
AKTUALISIERE DEINE
DATEN!

PILOTEN LIZENZEN
ALTERNATIVE
LAPL

NEWSLETTER

RV-12 HB-YSD 7500ft Biasca

Take-Off!

Liebe Mitglieder, wir freuen uns Euch einen Newsletter im neuen Format zu präsentieren und planen dies nun auch quartalsweise tun.

Hier möchten wir Euch, neben unserer Website www.experimental.ch aktiv auf Neuigkeiten rund um die EAS Aktivitäten aufmerksam machen und Berichte von Euch publizieren.

Als lebendiger Verein brauchen wir Euer Engagement! Mit Bildern, technischen Neuigkeiten, Tips, Reise- und Erfahrungsberichten könnt Ihr aktiv mithelfen diesen Newsletter und die Website wertvoller für alle Mitglieder zu machen.

Ich freue mich auf Eure Vorschläge und Anregungen, die Ihr mir an eas@wellenzohn.net zusenden könnt.

Viel Spass mit der ersten Ausgabe in diesem Format!

Michael Wellenzohn

EAS Ausflug nach Speyer am Rhein

Technik-Museum, Städtebummel und Rheinfahrt

von Theres und Werni Maag-Nauer (Präsident)

Der lang ersehnte Wetterwechsel ist da, Flugwetter wie bestellt. Vier Experimental-Flugzeuge sind startbereit, vom Birrfeld: Cherry, Glastar, Express und von Beromünster: Zenith. Auf unterschiedlichen Routen - dem Rhein entlang oder quer über den Schwarzwald - fliegen wir nach Speyer im Bundesland Rheinland-Pfalz.

Während der ersten Viertelstunde werden wir in unserm HB-YJR noch etwas durchgeschüttelt, nach dem Rheinknie in Basel geniessen wir einen wunderbar ruhigen Flug dem Rhein entlang.

Nach einer knappen Stunde landen wir in Speyer. Von weit her ist das Wahrzeichen des Technikmuseums bereits prägnant sichtbar, die B747 der Lufthansa auf „10m Stelzen“. Das Technikmuseum liegt unmittelbar neben dem Flugplatz. Bald ist unsere (leider etwas kleine) Gruppe bereit zum Bezug des Hotels, das ebenso auf dem Gelände neben Flugplatz und

Ausstellungsgelände liegt. Für den Nachmittag planen wir

EAS Fly-Out 2014
Speyer EDRY

Departure airport: **EDRY**
Destination airport: **LSZF**
Alternate airport: **LSZG**
Aircraft identification: **HBYJR**
Aircraft type: **EXPR**
Aircraft equipment: **S/S**
Aircraft color and marks: **WHITE RED STRIPE**
Type of flight: **V - VFR**
Initial Flightlevel/Altitude filed: **45 A**
Departure time: **18-05-2014 14:00:00 (UTC)**
Route: **EDTG EDTR**
Other information: **EET/ LSAS0050**
Remarks: **PILOT WERNER MAAG,**
Pilot info (name/phone): **MAAG/+41792915190**
Persons on board: **2**
Total EET: **01:05**
Time of last EET calculation: **18-05-2014 11:46:44 (UTC)**
Winds aloft calculate included: **yes**

nach Interessen. Das Programm für Technik-Interessierte ist selbstverständlich vorgegeben. Das Museum bietet da doch einiges: Raumfahrt inkl. Original Buran, Flieger, Autos, Bahn Schiffe, Modelle.

Für die zwei Frauen genügt ein kurzer Einblick im Technik-Museum, anschliessend bevorzugen sie einen Rundgang in der nahe gelegenen Altstadt, die durch einen Park zu Fuss erreichbar ist. Die Innenstadt mit dem Dom und andern Sehenswürdigkeiten ist wunderschön. Und natürlich ist es erfreulich, dass an diesem Samstag in der attraktiven Fussgänger Shoppingmeile der Innenstadt die Geschäfte geöffnet sind. Zum Nachtessen finden wir hier im Städtli im Restaurant zum „Schwarzen Raben“ ein gemütliches Lokal. Der Abend ist mild und es bleibt warm bis in die Nacht hinein.

Beim Frühstück entscheiden wir uns, per Schiff die nähere Umgebung anzusehen. Der begradigte Rhein bestimmt die Umgebung der Stadt, Rheinschifffahrt und liebliche Auenlandschaften prägen das Bild. Die kleine Vorsommerreise hat Spass gemacht. Neben Eindrücken, die uns Museum, Stadt und Umgebung brachten, amüsierten wir uns in der kleinen Gruppe prima. Gespräche aller Art, Fachsimpeleien und angeregte Diskussionen machten die zwei Tage zu einem bunten Erlebnis.

Unter besten Wetterbedingungen treten wir den Rückflug an.

Flugvorbereitung für EAS Auslandflug von Birrfeld nach Speyer:

LSZF ->EDRY , Alternate EDFM, Streckenplanung mit „AirnavPro“ auf dem Ipad oder dem APP „Pre-Flight“, ca. 130 NM via Basel Ost, Notam von dfs oder homebriefing.at, weil ich mit dem neuen Skybriefing keinen Erfolg hatte. Wetter und ATC Fpl mit dem APP für Smartphones oder Ipads „Aeroplus Flightplan“. Dann noch die Ausflug Zoll Anmeldung Birrfeld und ein Telefon nach Speyer für die Zollanmeldung dort, bei beiden auch den Rückflug anmelden. Die Aktivierung im Birrfeld -1HR nicht vergessen! Nach dem Start bei Zürich Info 124.7 den Flugplan öffnen, in Speyer wird der Flugplan vom Tower geschlossen, obwohl nur AFIS

Benutzte Apps

AirnavPro

PreFlight

AeroPlus FlightPlan

Ausbildungskurse

von Georg Serwart (Chef Bauberatung)

Liebe Kollegen, kommt euch folgende Situation bekannt vor:

Ihr wollt an eurem Flugzeugprojekt eine Arbeit ausführen die ihr noch nie gemacht habt. Ihr forscht auf dem Internet, fragt Kollegen und nach vielen Stunden Recherche seht ihr etwa wie das geht. Aber dann fängt es nochmals an. Wo bekomme ich die notwendigen Werkzeuge zu einem akzeptablen Preis? Wo kann ich das Material in Kleinmengen beziehen?

Wir wollen mithelfen diesen Weg abzukürzen und bieten euch für den Anfang Ausbildungskurse an.

Es werden Tageskurse angeboten auf die man sich im Internet vorbereiten kann. Die Kurse werden durch erfahrene Kollegen durchgeführt. Es werden auch die notwendigen Werkzeuge vorgestellt und Tips gegeben wo man diese kaufen kann.

Wie man sich anmeldet und die weiteren Kursdetails findet ihr auf unserer Homepage im Member Bereich unter „Builder Resources“.

Kursthemen

Blecharbeiten an RV-Flugzeugen (D. Stadler)

TIG-Schweissen (Ph. Novak)

Arbeiten mit Glas- und Kohlefaser (F. Gygax)

Flugmotoren-wartung (B. Oberlin)

Elektrisches System & Avionik (Ph. Novak)

Links:

Glasfaserarbeiten

Elektrisches System

Mehr Information über die Kurse sind auf der website experimental.ch im Mitgliederbereich verfügbar:

MEMBER AREA

EAS Database - DB ProjectsNewsletter

von Thomas Müller (EAS Coordinator)

Eine Übersicht über die vielfältigen Projekte der EAS Members findet sich im internen Bereich der EAS Homepage. Insgesamt sind 435 Projekte eingetragen mit unterschiedlichem Status. Das Login führt über den Menüpunkt MEMBERS. Unter DATABASE finden sich sowohl eine Adressliste DB MEMBERS sowie die Projektdatenbank DB PROJECTS (Bild 01)

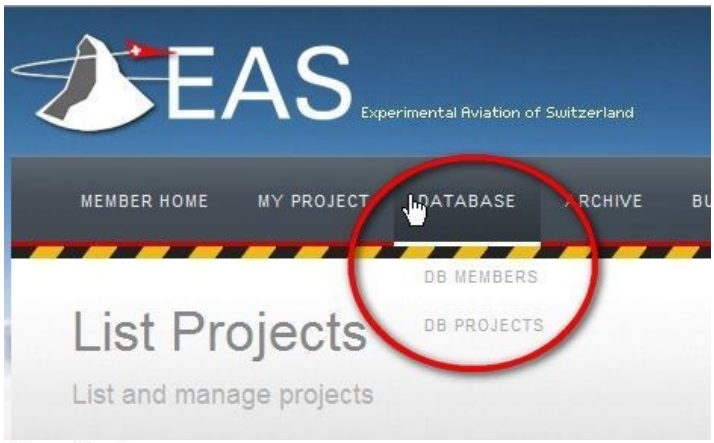

Bild 01

Mit der Filtermöglichkeit im Dropdown Menu (Bild 02) lassen sich einfach einzelne Kategorien herausfiltern.

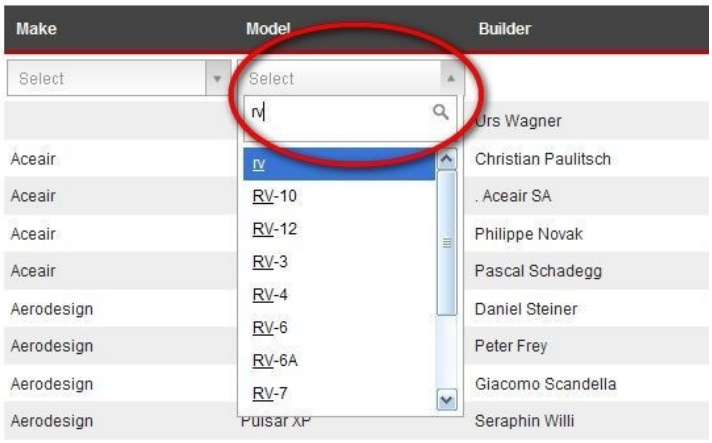

Bild 02

So findet man schnell heraus wer noch einen gleichen Typ baut oder welcher Flugzeugtyp am meisten verbreitet ist. Es lassen sich auch gut die jeweiligen Favoriten herausfiltern die gerade aktuell sind. Die Spanne reicht über die scratch built Eigenkonstruktion bis zu den heute weit verbreiteten Kitbausätzen. Interessanterweise ist auch die Materialwahl einem Wechsel über die Jahre unterworfen. In der „Rutan Aera“ wurde hauptsächlich Glasfaserprojekte (VariEze, Long Eze) gebaut, in den neunziger Jahren standen Tube and Fabric hoch im Kurs (Avid- und KITFOX Types), heute sind es die RV‘s die als neue Projekte im Vordergrund stehen.

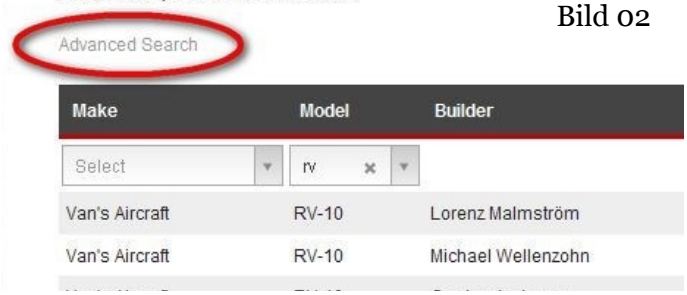

Bild 03

Mit der Option Advanced Search (Bild 03, 04) kann gezielt weiter gefiltert werden um ein gewünschtes Ergebnis zu erzielen.

Die Datenbank ist leider nicht ganz aktuell, wir sind daher auf Rückmeldungen der Erbauer angewiesen damit diese Daten aktualisiert werden können. Mittels des Formulars „EAS DB Update“ das im ARCHIVE zu finden ist können fehlende Daten einfach übermittelt werden.

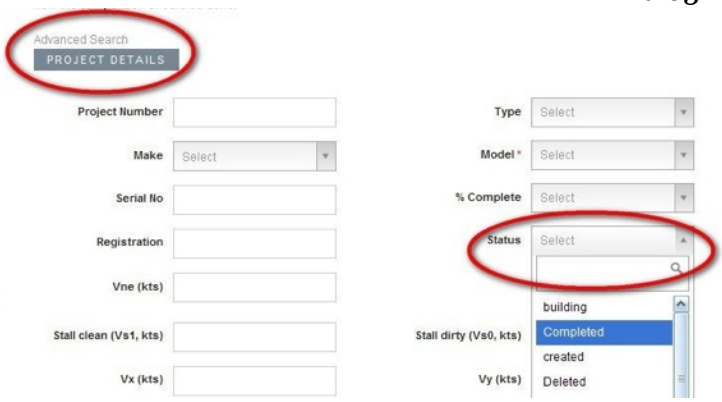

Bild 04

Pilotenlizenzen

von Henry Leuthold (Chef technische Kommission)

Die neue EASA- Lizenz LAPL (Light Aircraft Pilot License) löst die RPPL ab.

Im umliegenden Europa gibt es noch eine Sport Pilot License. Diese ist national geregelt und wird in den meisten Ländern gegenseitig anerkannt. Näheres dazu findet ihr unter www.dulv.de oder www.ulforum.de.

	LAPL	PPL	SPL
Geltungsbereich	EASA	weltweit	National, nicht CH
Medical	LAPL <40J 60 Monate >40J 24 Monate	ICAO Class 2 <40J 60 Monate 40-50 24 Monate >50J 12 Monate	National F kein
Ausbildung	ATO 30 h Ausbildung, davon 6h solo Mind 150 Km solo Ueberlandflug Theorie idem PPL Fach 90 VFR Comm Pflicht RTF prakt Prüfung	ATO 45 h Ausbildung, davon 10h solo Mind 270 km solo Ueberlandflug Fach 90 VFR Comm Pflicht RTF prakt Prüfung	Je nach Kategorie D: Lizenz durch DULV UL Leichte Luftsportgeräte Hängegleiter Trikes Gleitsegel Motorschirm Tragschrauber Fallschirm
Berechtigung	Nicht gewerblich, ohne Vergütung Max 2000kg Max 3 PAX nach >10h als PIC	Nicht gewerblich, ohne Vergütung Gem. Klassen-berechtigung	Je nach Kategorie Kein NF, IR, CVFR F,I,S,DK keine Flugplatzpflicht
Weiterausbildung	Kein IR, mind PPL (Radionavigation) mit Nachtflug	Gem EASA/FOCA	Überlandflug PAX Schlepp Banner Agrar Lehrberechtigung Wasserflug Tragschrauber
Revalidierung	Min. 12 h und 12 T/O und Ldg. in den letzten 24 Monaten Auffrischungsschulung von 1h mit FIL Nachweis im Flugbuch Eigenverantwortung	Min. 12 h und 12 T/O und Ldg in den letzten 12 Monaten Auffrischungsschulung von 1h mit FIL (alle 2 J) Nachweis mit Form EASA/FOCA 60.521	National

Eine Einführung über die LAPL findet ihr unter BAZL-Fachleute-Lizenzen-Piloten-„Erwerb einer EASA Lizenz für Piloten auf Flugzeugen und Hubschraubern“

Was in dieser Einführung aber nicht erwähnt wird ist folgendes:

Die LAPL-Lizenz hat kein Ablaufdatum.

Der Nachweis besteht nur noch aus der Unterschrift des Fluglehrers im Flugbuch nach erfolgtem 2-jährigem Trainingsflug.

Das Form EASA/FOCA 60.521 muss nicht mehr ausgefüllt werden und das Flugbuch muss auch nicht mehr einem Flugplatzchef zur Kontrolle abgegeben werden (mit entsprechenden Kosten).

Für EAS-Piloten, welche nicht ausserhalb des EASA-Raumes fliegen ist die LAPL eine gute Alternative, welche zu Überlegen ist, bringt sie doch einige Erleichterungen. Eine gültige PPL kann beim BAZL gegen eine Gebühr in LAPL umgeschrieben werden.

Neues Flugzeug, neue Flugtaktik?!

von Michael Wellenzohn (Chef Public Relations)

Viele von uns haben Jahre gebraucht um ihr Traumflugzeug zu erbauen, zu testen und dann endlich damit zu fliegen.

Die Flugerprobung ist hervorragend dafür geeignet sich mit dem Flugzeug vertraut zu machen und seine Leistungsparameter und Limitationen zu erfliegen.

Meist findet sie bei optimalen Bedingungen statt um verwertbare Messdaten zu bekommen, das Programm ist vorgegeben und man landet wo man gestartet ist.

Sind all diese Schritte vollbracht und der Flieger hat sein lang ersehntes PtF bekommen, kann es endlich auf Reisen gehen.

Ein Blick zurück

Ich durfte viele Jahre in einer sehr verlässlichen und gutmütigen Cessna 177B viele schöne Reisen ins Ausland geniessen, eine Art fliegendes Wohnzimmer, gemütlich mit 100-110kt Cruise die Landschaft vorüberziehen zu sehen. Diese Art zu fliegen hat mich und meine Flugtaktik geprägt.

Was hat sich geändert? Je nach Flugzeugtyp hat man nun eine bessere oder schlechtere Performance in bestimmten Flugphasen, als das typische Flugzeugmodell mit dem man sich bisher bewegt hat, dies hat Einfluss auf die Flugtaktik.

Steigflugperformance

In meinem Fall habe ich mit der RV-10 sehr viel mehr Leistung zur Verfügung im Vergleich zur vorher genannten C177B, was einerseits mehr flugtaktische Möglichkeiten zulässt aber damit auch den Piloten in neue oder weniger vertraute Situationen versetzen kann. Konkret begann eine Alpenüberquerung vollgeladen im Sommer mit der Cessna immer mit einem dauernden Steigflug um die notwendige Höhe bei einer Alpenüberquerung erklimmen zu können. Je nach OAT und Beladung kämpfte man sich ab 8000 ft mit 50-100 ft/min langsam nach oben, jetzt erreiche ich in der gleichen Höhe je nach Bedingungen eine Steigrate um die 1000 ft/min.

Die Frage ob ich „on Top“ gehe hat sich früher einfach selten gestellt oder ist mit langem Vorlauf angegangen worden, während es jetzt plötzlich eine Option ist.

Damit spreche ich eine weitere neue Erfahrung an: durch grössere Löcher nach oben zu kommen bedeutet auch sich zu überlegen wie hoch die Wolkenobergrenze ist. Es ist unter Umständen nicht leicht diese von unten zu erkennen. Kommt man auch wieder in VMC runter oder war dass das „Loch vom Dienst“. In der Flugerprobung bin ich bis auf 15000 ft geflogen mit einer mobilen Sauerstoffflasche zur Sicherheit. Im normalen Betrieb ist diese nicht Teil der Ausrüstung daher ist die Zeit über 10000 ft ohne Sauerstoff zu begrenzen. Hohe Luftraumstrukturen, die vorher nur von theoretischer Bedeutung waren, können nun plötzlich schnell erreicht werden. Darum sollte man voraussehend planen, sich damit wieder vertraut machen und nicht vergessen rechtzeitig um Einflugerlaubnis fragen.

Cruise Performance

Im Grunde ist die RV-10 jetzt auch ein „fliegendes Wohnzimmer“ nur halt ein ziemlich flottes. Mit Reisegeschwindigkeiten zwischen 130-170kt (je nach Powerssetting und Avgas-Preisen) geht natürlich einiges. Kommt dann noch die Windkomponente positiv hinzu wird es umso wichtiger „vor dem Flugzeug zu fliegen“. Auf meinem letzten Trip nach Italien hatten wir ein Groundspeed von 200kt auf FL105 mit Benzinverbrauch von 34.8l/h über den Alpen, mit fast 70kt Rückenwind ist dies natürlich eine feine Sache. Dies verlangt jedoch auch ein gutes

“Descent Planning“ um rechtzeitig auf die verlangten 2000 ft unter Luftraum A auf italienischer Seite zu kommen.

Die Estimates, die in Italien meist verlangt werden, sind dadurch natürlich auch sehr viel schneller erreicht, voraussehend fliegen heisst hier z.B. auf mögliche Frequenzwechsel vorbereitet zu sein, ATIS rechtzeitig abhören, man muss einfach früher damit beginnen als bei einem langsameren Flugzeug. Auf diesen ersten Reiseflügen lässt sich gut eine effiziente Cruise Speed über längere Strecken ermitteln, die bei der Planung für weitere Flüge hilft.

Passagierkomfort

Im Rahmen der Flugerprobung hat man die Fähigkeiten des Flugzeuges erflogen und ist somit recht vertraut wie das Flugzeug reagiert. Für Passagiere, die noch nicht mit diesem Flugzeug mitgeflogen sind, lohnt es sich vorausdenkend anzukündigen was passiert oder anders ist, als sie es von vorherigen Flugzeugen gewohnt sind. Gerade die Take-Off Phase mit Vx geflogen, produziert einen recht steilen Steigflug der für die Passagiere überraschend oder unangenehm sein kann, wenn sie unvorbereitet sind. Obwohl funktional und nicht sicherheitsrelevant sind eventuell Passagiersysteme nicht optimal eingestellt. In der Flugerprobung ohne Passagiere wird man schwer das Headset im Flug der hinteren Passagiere testen können oder die hintere Kabinenlüftung, die im Fall meiner RV-10 ab 130 kt nur „Auf“ oder „Zu“ kennt. Mit wenig Aufwand ist dies einzustellen, jedoch empfiehlt es sich die passagierrelevanten Funktionen durch eine flugerprobte Person vorher zu testen.

Avionik

Moderne Avionik lässt fast keine Wünsche mehr offen und sehr viel Arbeit kann von diesen Systemen übernommen werden. Auch bei portablen Lösungen wie zB dem iPad mit diversen verfügbaren Movingmap-Apps, ist dies der Fall. Trotz allem empfehle ich weiterhin ein physisches Backup der Flugplanung und Karten an Board zu haben. Zweimal ist mein iPad schon wegen Überhitzung ausgestiegen und einmal verlor es das GPS Signal ohne es wieder herstellen zu können, da war es gut umgehend auf Alternativen zurückgreifen zu können.

Die Funktionsvielfalt moderner Avionik erlernt man am Besten ohne Stress am Boden und macht sich mit flugtypischen Verfahren vertraut. Ich fand es auch sehr hilfreich im Flug als Copilot vom rechten Sitz aus gewisse Verfahren in das EFIS System einzugeben und in der Dynamik des Fluges Verfahren auszuführen wie zB. Flugpläne zu ändern oder verschiedene Navigations-parameter einzugeben. Es empfiehlt sich sukzessiv weitere Funktionen mit in die Flugdurchführung und Navigation einzubauen und sich nicht auf einmal mit der ganzen Vielfalt im Flug zu konfrontieren.

Member Profil:

Name: Dominik Stadler
Home.base: LSZF

Projekt(e): Vansaircraft RV-7A HB-YMP
Motor: TMX-IO-320
Propeller: Sensenich Metal FP

Avionik: Advanced Flight Systems AF-3400/EM-3400,
Vertical Power VPX,
Garmin 695, Funkwerk 2xCOM/XPR, Flarm/ADS-B, TruTrack
AP Digiflight II

Phase: Letzten 10%, Fairings, painting ...

Kommentar/Info:

Das eine ist, das Flugzeug zu bauen, all die noch unbekannten Technologien zu erlernen, zu verstehen wie all dies funktioniert. Das andere, viele neue Leute kennen zu lernen, die auch Flugzeuge bauen! Das ist manchmal fast noch schöner, da gibt es so viele hilfsbereite Leute, die mit Rat und Tat einem weiterhelfen. Es entstehen Freundschaften, die Community wächst, ein Beziehungsnetz baut sich auf.

Termine:

Datum	Event	Ort
13.-15.6.2014	OUV Sommertreffen	Offenburg EDTO
21.6.2014	Max Brügger Memorial Fly-In	Ecuvillens LSGE
21.6.2014	Oskar Westermayer Memorial Fly-In	Altlichtenwarth LOAR
12.7.2014	EAS/BAZL Intandhalungsseminar	Ittigen
19.-20.7.2014	Euro Fly-In	Vichy LFLV
1.8.2014	PC-24 Roll Out	Buochs/Stans
22.-24-8.2014	EAS Summer Fly-In	Langenthal LSPL
6.9.2014	Schallmessung	Grenchen LSZG