



**EAS**

EXPERIMENTAL AVIATION SWITZERLAND

**50 Years**

1963 – 2013

# ANNUAL REPORT 2014

Experimental Aviation  
of Switzerland EAS  
[www.experimental.ch](http://www.experimental.ch)



**50 Jahre EAS**  
**Ein Rückblick**  
**50 ans d'EAS -**  
**Une rétrospective**

**Vater & Sohn-**  
**Projekt Baubericht**  
**des Hatz**

Le père, le fils et leur pro-  
jet de construction  
du Hatz

**Palma – Venedig**  
**auf VFR-Routen**

**Palma – Venise**  
**en VFR**

# Inhaltsverzeichnis / Impressum

Jahresbericht des Präsidenten	3
Rapport annuel du président	5
Rapport annuel du coordinateur EAS Jahresbericht EAS Coordinator	6
50 Jahre EAS Les 50 ans de l'EAS	8
Jahresbericht Chef Tech. Kommission Rapport annuel du chef de la CT	10
News from FAI / CIACA	16
EFLEVA Conference	17
Palma – Venedig, mit dem Eigenbauflugzeug	20

**Herausgeber**  
Experimental Aviation of Switzerland (EAS)  
Postfach 6620 CH-3001 Bern,  
Sparte des Aero-Club der Schweiz  
[www.experimental.ch](http://www.experimental.ch)

**EAS Zentralvorstand**  
Werner Maag, Präsident  
Alfons Hubmann, Vize-Präsident  
Thomas Müller, Koordinator  
Henri Leuthold, Chef TK

**Präsident EAS**  
Werner Maag  
CH 8174 Stadel, Brunnacherstr. 24  
Mobil +41 79 291 5190  
Tel. H +41 44 858 1234  
[wmmaag@hispeed.ch](mailto:wmmaag@hispeed.ch)

**Geschäftsstelle EAS**  
Alfons Hubmann  
CH-3001 Bern, Postfach 6620  
Tel. / Fax 031 381 22 22 / 901 11 40  
Mobile +41 (0) 79 344 83 83  
[alfons@hubmann.ch](mailto:alfons@hubmann.ch)  
**Konzeptverantwortung**  
Lucretia Hitz, Thomas Müller

**Redaktion**  
Lucretia Hitz  
8898 Flumserberg  
Tel. +41 (0)79 412 44 23  
[dagobert@spin.ch](mailto:dagobert@spin.ch)

**Gestaltung, Layout und Druck**  
Jordi AG – Das Medienhaus  
Tel. +41 (0)31 818 01 11  
[www.jordibelp.ch](http://www.jordibelp.ch)

**Übersetzungen de-fr**  
Rosemarie Bubanec  
[bubanecj@bluewin.ch](mailto:bubanecj@bluewin.ch)

## Bauanmeldungen Annonce de construction

**Region Birrfeld und Ostschweiz**  
**Andreas Meisser**  
Stapferstrasse 23  
8006 Zürich  
N 079 279 88 41  
[andreas.meisser@uptm.ch](mailto:andreas.meisser@uptm.ch)

**Region Grenchen und Thun**  
**Karl Kofmel**  
Hofuhrenstrasse 2  
4543 Deitingen  
Tel. G 032 613 33 59 / 076 397 27 79

**Région Suisse romande**  
**Philippe Dufey**  
Chemin de Roilbot 21  
1292 Chambésy  
Tél. 022 758 11 56  
[philippe.dufey@etat.ge.ch](mailto:philippe.dufey@etat.ge.ch)

**Region Ticino**  
**Sandro Lumiella**  
Casa al Ruscello, 6945 Origlio  
Tel. 076 433 11 11  
[sandro@lumiella.com](mailto:sandro@lumiella.com)

**Zulassungsstelle**  
*bureau de certification*  
**Hans Kandlbauer**  
Augwilerstrasse 64  
8426 Lufingen  
Tel. 044 813 10 01 / 076 334 54 63  
[kandy@aeroscience.ch](mailto:kandy@aeroscience.ch)

**EAS Koordinator**  
*Coordinateur de l'EAS*  
**Thomas Müller**  
Spitzrütistrasse 13  
8500 Frauenfeld  
Tel. P 052 722 13 84  
[thomasmueller1@bluewin.ch](mailto:thomasmueller1@bluewin.ch)

**Chef Bauberatung**  
*Consultation de construction*  
**Georg Serwart**  
Aentlerweg 32  
8923 Mettmenstetten  
Tel. 044 767 12 94 / 079 726 19 13  
[gserwart@bluewin.ch](mailto:gserwart@bluewin.ch)

**Zuteilung der Flugberater**  
*Attribution conseiller d'essais en vol*  
**Ernesto Looser**  
Al Ronco  
6954 Sala Capriasca  
Tel. 091 943 48 08 / N. 079 768 83 41  
[ernestolooser@bluewin.ch](mailto:ernestolooser@bluewin.ch)

**Auswertung der Flugleistungen**  
*Evaluation des performances de vol*  
**André Beusch**  
Eggweg 19  
4497 Rüfenberg  
Tel. 061 981 53 73  
[andre.beusch@bluewin.ch](mailto:andre.beusch@bluewin.ch)

**Wägungen / Pesées**  
**Karl Haller**  
Fröschemöslweg 17  
3114 Oberwiltach  
Tel. 031 781 20 88  
[karl.haller@sunrise.ch](mailto:karl.haller@sunrise.ch)

**Anmeldung Schmallmessungen / Inscription  
mesures de son**  
**Marcel Spiess**  
Bachtelstrasse 4  
8302 Kloten  
Tel. 079 300 74 83  
[marcel.spiess@bluewin.ch](mailto:marcel.spiess@bluewin.ch)

**Titelbild: Der RV-12 von Heiner Schärer hebt  
in Mollis zum Erstflug ab. En couverture: le  
RV-12 d'Heiner Schärer décolle de Mollis  
pour son premier vol. Foto: Rolf Freuler, Glarus**



# EAS-Jahresbericht des Präsidenten

Liebe Fliegerfreunde der EAS  
Sehr geehrte Gäste

Für das Jubiläumsjahr 2013 wünschte sich der EAS-Zentralvorstand viele Erstflüge und ein grosses Fliegertreffen mit einem Geburtstagsfest (s. Bericht zum Jubiläum auf Seite 8).

An der AERO in Friedrichshafen zeigten wir ein Ur-Modell namens Pou du Ciel (Himmelslaus), welches das Publikum zum Schmunzeln brachte. Neun Erbauer starteten 2013 zu ihrem bewilligten Erstflug, und der Grandjean-III-Nachbau hatte beim Rollversuch schon mal «Luft unter den Rädern»! Alfons Hubmann organisierte eine festliche Generalversammlung in der «Innere Enge» in Bern. Eine EAS-Arbeitsgruppe entwarf und installierte die neue, informative EAS-Homepage [www.experimental.ch](http://www.experimental.ch) mit einer spezifischen Datenbank für die Mitglieder. Darin sind alle Dokumente für die Zulassung, die Testflüge sowie alle Halter- und Flugzeugdaten enthalten. (s. Berichte, S. 7 und S. 10).

## Publikationen

Die EAS-Jubiläumsschrift, welche mit den Fachzeitschriften AeroRevue und Cockpit verschickt wurde, enthielt Geschichten aus der Pionierzeit und gewährte mit dem Artikel «Fliegen mit Elektro-Antrieb» auch einen Einblick in die Zukunft der Leichtaviatik. Wichtige Berichte aus dem vergangenen Jahr packten wir neu in den «Annual Report». Zudem publizierten wir in jeder zweiten Ausgabe der AeroRevue Beiträge über unsere Aktivitäten und Fachgebiete.

## Kurswesen

Das BAZL verlangt neu, gemäss VLL, ab 2015 eine Berechtigung für den Eigenunterhalt. Diesen eintägigen Kurs mit Prüfung haben bereits 60 EAS-Piloten besucht, welche ihre Flugzeuge selber warten.

Für die zweite Kursstaffel im 2014 sind Verbesserungen möglich, die Unterlagen sollen im Voraus publiziert werden.

## Weitere Aktivitäten

Neben den speziellen Arbeiten für das Jubiläum mussten die normalen Aktivitäten bei der Zulassungsstelle, den über dreissig Bau- und Testflugberatern, der Schallmess- und Wägegruppe normal weiterlaufen (siehe Bericht TK, Seite 10).

Für das Publikum sowie für unsere nicht bauenden oder fliegenden Mitglieder und deren Familien waren die EAS-Treffen in Bex, Lommis, La Côte und Thun und der Jubiläumsanlass in Grenchen eine Möglichkeit, Kontakt zu pflegen.

Den jeweiligen OKs danke ich herzlich für den vollen Einsatz. In Grenchen haben uns der Direktor des BAZL, Dr. Peter Müller, die Stadtschreiberin Frau Luzia Meister und Flugplatzchef Ernest Oggier mit ihren Ansprachen beehrt. Leider hatten wir das einzige verregnete Wochenende im August ausgewählt, (s. Foto). Wir haben gefeiert, hatten Freude und alles verlief ohne Unfälle!



## Dank

Allen in der EAS in irgendeiner Funktion tätigen Kolleginnen und Kollegen sowie den vielen spontanen Helfern danke ich für ihre Unterstützung bei unserer Leidenschaft: dem Bauen und Fliegen von unseren eigenen Maschinen!

## Statistik 2013

Eintritte:	13
Austritte:	22
Anzahl Mitglieder:	515
Flugzeuge fertig gebaut zirka	188
Projekte im Bau ca. 220 (Flugzeugzahlen gemäss BAZL-Register)	

Stadel, 31. Januar 2014, Werner Maag,  
Präsident EAS



# EAS-Ausbildungskurse 2014

## Cours de formation EAS 2014

### Zielsetzung

Im 2014 bietet die EAS Ausbildungskurse an, um die Ausführungsqualität beim Bau und bei der Wartung zu verbessern. Damit werden die Sicherheit erhöht und die Bauzeit durch gezielte Informationen, z. B. wie man etwas ausführt und wo man Material und Werkzeug beziehen kann, verkürzt. Die Details zu dieser Ausbildung sind auf der EAS-Homepage im internen Teil unter «Builder Resources» publiziert.

### Schnupperkurse

Zum Auftakt dieser Ausbildungsserie bietet die EAS Schnupperkurse an. Sie werden auf dem Flugplatz Birrfeld durchgeführt.

Datum: 26. April 2014

Zeit: 9.30 – 11.30 Uhr.

Am Nachmittag findet in Lupfig die GV der EAS statt, (s. unten).

### Die Kursmodule

#### Motorenwartung

Bruno Oberlin zeigt den formalen Ablauf einer 100h-Kontrolle für Lycoming- und Rotaxmotoren. Er demonstriert alle Einstellmöglichkeiten und geht auch auf die Besonderheiten dieser Motoren ein. Der Kurs findet in der Werkstatt des Birrfelder Unterhaltsbetriebes statt.

#### Elektrisches System

Philippe Novak erklärt die Grundsätze der Verdrahtungstechnik und der schematischen Darstellung im Flugzeugbau. Er erläutert die wesentlichen Arbeitsschritte der Verdrahtung und gibt Hinweise zu Materialien und Werkzeugen, welche dafür benötigt werden. Der Kurs findet im kleinen Theorieraum auf dem Flugplatz Birrfeld statt.

#### Vans RV Metallbau

Die beiden Metallbau-Cracks Dominik Stadler und Daniel Sulzer illustrieren anhand der Bausätze der Firma Vans die Besonderheiten des Metallbaus, inklusive Information zu den Werkzeugen. Der Kurs findet in der Werkstatt MSW Aviation auf dem Flugplatz Birrfeld statt.

### Anmeldung

Für die Kursteilnahme ist eine Anmeldung erforderlich bei: Heinrich Schärer, Koordinator EAS-Ausbildung. E-Mail: heiri@sagenweid.ch

Kurskosten: CHF 30.-; sie sind dem Kursleiter bei Kursbeginn zu bezahlen.

### GV EAS

Am Nachmittag findet im Restaurant Ochsen in Lupfig die GV der EAS statt.

Beginn: 14.00 Uhr.

### Objectifs

En 2014, l'EAS propose des cours de formation pour améliorer la qualité d'exécution pendant la construction et lors de la maintenance. Ils permettront d'accroître la sécurité et de réduire le temps de construction grâce à des informations ciblées, telles que, par exemple, comment exécuter une certaine opération, où se procurer le matériel et l'outillage, etc. Les détails de cette formation sont publiés sur le site de l'EAS dans la partie interne sous DBuilder Resources.

### Cours d'initiation

Pour vous donner un avant-goût de cette formation, l'EAS vous offre des cours d'initiation. Ils auront lieu à Birrfeld.

Date: 26 avril 2013.

Heure: 9.30 – 11.30 h.

L'après-midi du même jour aura lieu l'AG de l'EAS à Lupfig (voir ci-dessous).

### Modules des cours

#### Entretien des moteurs

Bruno Oberlin expliquera comment se déroule le contrôle des 100 h. des moteurs Lycoming et Rotax selon les règles en vigueur. Il fera une démonstration de toutes les possibilités de réglage et décrira de manière détaillée les particularités de ces moteurs. Le cours aura lieu à l'atelier de maintenance de l'aérodrome de Birrfeld.

#### Système électrique

Philippe Novak dévoilera les bases de la technique du câblage et de la représentation schématique dans la construction d'avion. Il expliquera les différentes étapes du câblage et donnera des conseils concernant les matériaux et l'outillage nécessaires. Le cours aura lieu dans la petite salle de théorie de l'aérodrome de Birrfeld.

#### Construction métallique de Vans RV

Les deux as de la construction métallique, Dominik Stadler et Daniel Sulzer, présenteront à l'aide de kits de la maison Vans les particularités de la construction métallique et fourniront des informations concernant l'outillage. Le cours aura lieu à l'atelier de MSW Aviation à l'aérodrome de Birrfeld.

### Inscriptions

Il est nécessaire de s'inscrire auprès de Heinrich Schärer, coordinateur formation EAS E-mail: heiri@sagenweid.ch

Prix: CHF 30.-, payables auprès du responsable avant le début du cours.

### AG EAS

L'après-midi aura lieu l'AG de l'EAS au Restaurant Ochsen à Lupfig. Début: 14.00 h.

**Ordentliche  
Generalversammlung  
26. April 2014  
Assemblée Générale**

**Gasthof / Restaurant «Ochsen»  
Lupfig um 13.30 Uhr**

# Rapport annuel du Président de l'EAS



Lagebesprechung: v.l.n.r. Werner Maag, Henry Leuthold, Alfons Hubmann

Chers amis de l'EAS,  
Chers invités,

Pour l'année du jubilé 2013, le comité central de l'EAS souhaitait voir de nombreux premiers vols et organiser un grand rassemblement avec fête d'anniversaire (voir article p. 9). A l'AERO de Friedrichshafen, nous avons présenté un modèle antédiluvien appelé Pou du Ciel qui a fait la joie du public. Neuf constructeurs ont fait leur premier vol en 2013 et la réplique du Grandjean III a pu prendre une première bouffée d'air lors des essais de roulage. Alfons Hubmann a organisé une assemblée générale festive à Berne. Un groupe de travail a créé et installé le nouveau site web de l'EAS [www.experimental.ch](http://www.experimental.ch) qui fourmille d'informations avec une banque de données spécifique réservée aux membres. Vous y trouverez tous les documents relatifs à la certification et les essais en vol, ainsi que l'ensemble des données concernant les exploitants et les avions (voir articles p. 6 et 12).

## Communication

La publication réalisée pour le jubilé de l'EAS qui a été insérée dans les magazines spécialisés AeroRevue et Cockpit contient d'une part des anecdotes remontant à la période des pionniers et donne d'autre part, avec l'article «Voler avec un propulseur électrique», une vision d'avenir pour l'avion légère. Nous avons

innové en incorporant des articles importants de l'année dernière dans «l'Annual Report». En outre, nous faisons paraître, dans chaque deuxième édition de l'AeroRevue, des articles sur nos activités et spécificités.

## Cours

Selon l'ONAE, l'OFAC exigera dès 2015 une autorisation pour la maintenance de son propre aéronef. 60 pilotes de l'EAS qui entretiennent eux-mêmes leurs avions ont déjà suivi ce cours d'un jour avec examen. La deuxième série de cours de 2014 connaîtra certainement quelques améliorations. Ainsi, les supports de cours devraient être disponibles à l'avance.

## Autres activités

En plus d'assumer les travaux spécifiques liés au jubilé, la commission de certification, la trentaine de conseillers en construction et de vol, les groupes de mesure de bruit et de pesée devaient poursuivre leurs activités normales (voir rapport CT, p. 12). Pour le public, ainsi que pour nos membres qui ne sont ni constructeurs ni pilotes et leurs familles, les rassemblements de Bex, Lommis, La Côte et Thoune, de même que le meeting du jubilé à Granges ont permis de nouer et d'entretenir des contacts. Je remercie tous les comités d'organisation pour leur engage-

ment. A Granges, nous avons eu l'honneur d'entendre les allocutions du Directeur de l'OFAC, Peter Müller, de la chancelière municipale Luzia Meister et du chef de place Ernest Oggier. Malheureusement, nous avons choisi le seul week-end pluvieux d'août et le nombre des participants venus de l'étranger était limité. Nous avons bien fêté, avons eu beaucoup de plaisir et tout s'est déroulé sans accidents !

## Remerciements

Je remercie tous les amis et toutes les amies qui exercent une fonction au sein de l'EAS ainsi que les innombrables volontaires pour le soutien qu'ils apportent à notre passion: la construction et le pilotage de nos propres machines !

## Statistiques 2013

Admissions:	13
Démissions:	12
Nombre de membres:	515
Avions terminés: env.	188
Projets en cours de construction: env.	220
(nombre d'avions selon les chiffres du registre de l'OFAC).	

Stadel, 31. Januar 2014, Werner Maag,  
Präsident EAS



Luzia Meister, Stadtschreiberin von Grenchen, kurz vor der Ansprache



# Jahresbericht 2013 EAS Coordinator

## Rapport annuel 2013 du Coordinateur EAS

**L**e Coordinateur EAS sert d'intermédiaire pour répondre aux diverses questions des constructeurs d'avions, les mettre en contact avec les spécialistes qui pourront traiter leur demande et les aider à trouver l'information recherchée.

### Site web de l'EAS ([www.experimental.ch](http://www.experimental.ch))

Le site web de l'EAS a été élargi en 2013 et de nouvelles rubriques ont été ajoutées. La «Marketplace» s'est bien implantée, elle est bien fréquentée par des intéressés suisses et étrangers. Les annonces restent en ligne pendant une année, ensuite un renouvellement est nécessaire. Lorsqu'une annonce n'est plus à jour, elle doit immédiatement être retirée du site par l'annonceur. La rubrique «Members»

est accessible à tous nos membres par un login, soit l'adresse e-mail inscrite dans la base de données de l'AéCS. D'éventuelles modifications de l'adresse e-mail doivent donc être annoncées directement à l'AéCS. Une description de la démarche de login se trouve sur le site web sous la rubrique «Members». Sur le site web, nous publions également les articles de nos membres sur leurs projets, les aléas de la construction, les voyages, etc. De telles contributions ne nous parviennent pas très souvent, mais sont toujours les bienvenues. Lucretia Hitz, rédactrice de l'EAS, sera ravie de recevoir les récits de vos expériences et aventures! Par la création d'un poste de responsable en relations publiques, nous nous promettons d'avantage de nouvelles options à ce niveau-là. Les dernières nouvelles concernant notre association seront régulièrement

### Documentation

La documentation joue un rôle important dans chaque projet de construction d'avion, et c'est au plus tard juste avant le contrôle final que tout constructeur amateur s'en rend compte. Pour obtenir le précieux PTF (permit to fly), une documentation complète selon EAS 12.34 (dossier d'aéronef) est indispensable. Sur le site web, sous la rubrique «My Project» dans «Members», vous trouverez toutes les informations nécessaires et les documents y relatifs. Ces formulaires EAS seront traduits en anglais dans le courant de cette année,

l'intermédiaire de l'«EAS DB Update Form». Vous trouverez ce formulaire sous «Archive» sous la rubrique «Members».

### Dépôt de matériel Vogelsang

Max Vogelsang met à la disposition des membres de l'EAS son stock de surplus de matériel. On y trouve beaucoup de choses dont les constructeurs ont besoin. Une fois que l'inventaire du matériel disponible aura été dressé, la liste des objets que renferme cette véritable mine d'or sera publiée sous la rubrique «Builder Resources», de même que des explications concernant les achats et le mode de paiement.

### EAS Fleamarket (marché aux puces)

Lors de la fête d'anniversaire des 50 ans de l'EAS à Granges, un marché aux puces a été organisé par les membres de l'association. Il s'agissait d'une occasion supplémentaire pour vendre ou trouver du matériel. Nous envisageons d'organiser un nouveau fleamarket lors du meeting de l'EAS de cette année et de compléter ainsi la «Marketplace» disponible sur le site web.

### Les rencontres régulières des sections locales

Les membres de l'EAS se rencontrent régulièrement pour échanger des idées et des expériences aux endroits suivants: Birrfeld, Ecuwillens, Granges, La Blécherette, Tessin et Thoune. Les intéressés non membres sont aussi les bienvenus! Ce sont des occasions idéales pour mieux connaître l'association, les membres et les particularités des nombreux projets. Des informations détaillées sur ces rencontres se trouvent sous la rubrique «Events» de notre site web.

Même si cette année, les responsables de l'EAS n'ont pas de jubilé à organiser, il leur reste beaucoup à faire et cela en dehors de leur temps de travail. Il n'est donc pas étonnant qu'il faille parfois attendre un certain temps avant d'obtenir la réponse souhaitée. Merci pour votre compréhension.

Thomas Müller, Coordinateur EAS

.....



ment publiées sur le site web. Il est également possible de recevoir ces news par mail en s'abonnant au «RSS feed» sous la rubrique des liens.

afin de simplifier les révisions et de se passer des traductions allemand/français et vice-versa. Les documents, actuellement publiés en format PDF, seront prochainement convertis en version texte. C'est un premier pas vers un classeur de construction électronique.

### Projet de la base de données

Sous la rubrique «Database/DB Projects», plus de 400 projets de construction d'avion sont répertoriés. Il est ainsi possible de trouver des informations sur de nombreux sujets en utilisant soit les menus déroulants soit la fonction de recherche avancée «Advanced Search». Les données ne sont pas toujours parfaitement à jour et nous prions tous les constructeurs/exploitants de contrôler les informations sur leurs machines et de nous faire part d'éventuelles lacunes ou erreurs, par



Gratulanten aus verschiedenen Sparten der Fliegerei am Jubiläumsfest in Lommis.

**D**er EAS Coordinator ist für die Eigenbauer bei vielfältigen Fragen zu allen möglichen Bereichen die zuständige Anlaufstelle. Er vermittelt Kontakte und gibt Hinweise auf die Quelle der gesuchten Informationen.

## EAS-Homepage

Die EAS-Homepage wurde im 2013 erweitert und mit zusätzlichen Rubriken ergänzt.

Gut etabliert hat sich der Marketplace, der auch von ausländischen Interessenten rege genutzt wird. Die Inserate bleiben während eines Jahres aufgeschaltet und müssen dann erneuert werden. Ein nicht mehr aktuelles Inserat sollte vom Inserenten umgehend gelöscht werden.

Jedes Mitglied hat auch Zugang zum internen Members-Bereich. Das Login funktioniert über die E-Mail-Adresse, beruhend auf den Mitgliederangaben beim AeCS. Allfällige Mutationen sind unbedingt dem AeCS zu melden. Eine Beschreibung für das Login findet sich auf der Members-Seite.

Beiträge von EAS-Mitgliedern für die Publikation auf der Homepage treffen eher spärlich ein. Gesucht sind Reise- und Bauberichte, Fotoreportagen usw.

Die EAS-Redakteurin Lucretia Hitz nimmt diese Beiträge gerne entgegen.

Mit der Position eines PR-Verantwortlichen schaffen wir auch in diesem Bereich neue Optionen.

Neueste Informationen werden jeweils unter News auf der Homepage publiziert. Ein RSS feed über die News kann unter den Links auf der Homepage abonniert werden.

## Dokumentation

Dass nebst dem Bauen von Flugzeugen auch die Dokumentation eine wichtige Rolle spielt, merkt der Erbauer spätestens kurz vor der Schlussabnahme. Um das begehrte PTF (permit to fly) zu erhalten, ist eine lückenlose Dokumentation gemäss EAS 12.34 (Luftfahrzeugdossier) unumgänglich.

Die Homepage leistet auch in diesem Fall Hilfestellung. Im Bereich Members sind unter der Rubrik «My Project» die entsprechenden Unterlagen publiziert. Im Verlauf dieses Jahres werden diese EAS-Forms in die englische Sprache übersetzt. Damit vereinfacht sich der Revisionsaufwand und Übersetzungen deutsch/französisch – oder umgekehrt – werden damit hinfällig.

Die bis jetzt als PDF-Dokumente publizierten Formulare werden in naher Zukunft auch in eine Textversion umgewandelt. Dies ist ein erster Schritt zum elektronischen Bauordner.

## Projekt Datenbank

Im Members-Bereich sind unter «Database/DB Projects» etwas mehr als 400 Flugzeugprojekte erfasst. Mit den «Drop Down Menus» oder der Funktion «Advanced Search» können vielfältige Themen abgerufen werden. Die Daten der Projekte sind aber nicht alle topaktuell. Alle Erbauer/Besitzer eines Experimental sind aufgerufen, ihre Projektdaten in der Datenbank zu überprüfen und fehlende oder falsche Informationen mittels «EAS DB Update Form» zu melden. Das Formular ist im «Archive» auf der Homepage im Members-Bereich zu finden.

## Materiallager Vogelsang

Max Vogelsang stellt sein umfangreiches Surplus-Materiallager auch den EAS-Mitgliedern zur Verfügung. Hier findet sich vieles, was ein Flugzeugbauer während der Bauphase benötigt. Nach der Inventaraufnahme wird der Inhalt dieser Fundgrube auf der EAS-Homepage unter «Builder Resources» publiziert und eine Erklärung über den Ablauf von Materialbezug und Zahlungsmodus angefügt.

## EAS-Fleamarket

Am 50-Jahr-Jubiläum in Grenchen wurde auch ein Flohmarkt mit Surplus-Material von den EAS-Members eingerichtet. Nebst dem Marketplace auf der Homepage war dies eine zusätzliche Gelegenheit, ein Schnäppchen oder ein überflüssiges Teil

loszuwerden bzw. zu erwerben. Der Fleamarket sollte auch in diesem Jahr wieder durchgeführt werden.

## EAS-Höcks

EAS-Mitglieder treffen sich regelmässig zum Gedankenaustausch an folgenden Orten: Birrfeld, Ecuwillens, Grenchen, La



EAS-Coordinator Thomas Müller

Blécherette, im Tessin und in Thun. Auch Nichtmitglieder sind an diesen Höcks herzlich willkommen.

Es bietet sich eine ausgezeichnete Gelegenheit, aus erster Hand Informationen über die EAS, ihre Mitglieder und die vielen interessanten Projekte zu erhalten. Auf der EAS-Homepage unter «Events» und im Annual Report sind die genauen Informationen zu diesen Anlässen publiziert.

Auch wenn dieses Jahr kein Jubiläum ansteht, gibt es für die EAS-Funktionäre genügend Aufgaben, die alle in der Freizeit erledigt werden. Deshalb dauert es manchmal etwas länger, bis eine Frage der Mitglieder beantwortet wird.

**Thomas Müller, EAS Coordinator**



# 50 Jahre EAS im Rückblick

## Retour sur les 50 ans de l'EAS



Die Piloten der Patrouille REVA trotzten dem Regen.

**D**as Jahr 2013 stand für die Schweizer Eigenbau-Fliegersparte ganz im Zeichen des 50-Jahr-Jubiläums.

Wir haben die Anfänge des Vereins erforscht und an einigen Beispielen die Entwicklung aufgezeigt. An dezentralen Fly-Ins und am traditionellen Internationalen EAS-Fliegetreffen – unserem Hauptanlass – konnten wir das Jubiläum würdig feiern.

Im Weiteren hat die EAS mit diversen Autoren im Frühjahr 2013 eine Jubiläumsausgabe produziert, welche den Fachzeitschriften Aero-Revue und Cockpit beigelegt wurde. Auch in den Bordmagazinen der Edelweiss Air und der Swiss wurde die EAS umfassend präsentiert.

Ende März tagten wir zur festlichen Generalversammlung in der «Innere Enge» in Bern. An der AERO in Friedrichshafen, im April, präsentierten wir den Pou du Ciel (Himmelslaus), ein europäisches Eigenbauflugzeug aus der Pionierzeit, das vom Publikum mit Interesse bestaunt wurde.

### Lokale Anlässe

Die regionalen Fliegetreffen fanden in den Monaten Juni bis August statt. In Lommis kombinierten die EAS-Kameraden das 50-Jahr-Jubiläum des Flugplatzes mit einem Fly-In für die Eigenbauflugzeuge.

Auch in La Côte, Bex und Thun waren die lokalen Eigenbauer aktiv. Sie konstruierten Wurfgleiter mit den Kindern und führten Rundflüge durch.

Das Fly-In von La Côte wurde trotz «grand-beau»-Wetter nur von wenigen EAS-

Piloten besucht, und das Treffen in Bern-Belp fiel leider dem Regen zum Opfer.



«Flugi» basteln in Lommis

### Nur die Sonne streikte

Zum Grossanlass in Grenchen luden wir das PC-7 Team der Luftwaffe, die Patrouille REVA aus dem Elsass mit ihren drei Canards und die Votec-Piloten der Familie Vogelsang ein.

Dank grosszügigen Sponsoren, einer guten Medienpräsenz sowie vielen Helfern aus unserem Verein konnten wir ein würdiges Fest auf die Beine stellen.

Leider war das Wochenende so verregnet, dass viele Fliegerfreunde aus dem Ausland absagen mussten. Auch das Display des PC-7 Teams und die Vorführung der Votec-Kunstflugpiloten fielen buchstäblich ins Wasser. Einzig die Patrouille REVA flog ein kurzes, aber faszinierendes Programm.

Der Aeroclub war mit seinem Stand bereit für die «Young Eagles of Switzerland, YES», doch die jugendlichen Besucher fehlten wegen des schlechten Wetters.

### Preisverleihung

Beim Jubiläumsdinner mit Musik und Zauberei ernannten BAZL-Chef Dr. Peter Müller und Luzia Meister, die Stadtschreiberin von Grenchen, Applaus für ihre Ansprachen.

Eine besondere Urkunde zum 50. Geburtstag erhielt die EAS von Flugplatzchef Ernest Oggier. Traditionsgemäss wurden auch in Grenchen die besten Flugzeuge von einer Jury prämiert und ihre Erbauer erhielten je eine schöne Hamilton-Uhr.

*Die Preisträger sind:* Andreas Meisser, Pulsar XP, (best Kitbuilt) Felix Imhof, HB-YIF, Breezer (most elegant Airplane).

Einige anwesende Erstflugpiloten durften das bekannte EAS Diplom, inklusive Sekt und Blumenstraus, in Empfang nehmen.

Ein Film von Rolf Wälty, über die letzten 50 Jahre der EAS, rundete die Feier würdig ab. Am Sonntag präsentierte sich das Wetter von der flugfreundlichen Seite, sodass doch noch einige Passagierflüge mit Eigenbaumaschinen durchgeführt werden konnten.

### Dank

Alle Fly-Ins waren gut vorbereitet und verliefen unfallfrei. Dafür, aber auch für die Begeisterung und den grossen Einsatz an den vielen Jubiläumsaktivitäten, danke ich allen Helfern und Chargierten sowie den treuen Sponsoren!



Fleamarketcheffin Rita Müller

---

Werner Maag, Präsident EAS

.....



P our les amateurs de Suisse, l'année 2013 était placée entièrement sous le signe du cinquantenaire.

Nous avons exploré les débuts de notre association et illustré son évolution par quelques exemples. Au cours de fly-ins décentralisés et lors du traditionnel rassemblement international de l'EAS – notre principal événement – nous avons fêté dignement ce jubilé.

En outre, en collaboration avec divers auteurs, l'EAS a réalisé au printemps 2013 une publication pour marquer ce cinquantenaire qui a été insérée dans les revues spécialisées AeroRevue et Cockpit.

Dans les magazines de bord d'Edelweiss Air et de Swiss, l'EAS a aussi été présenté de manière détaillée.

Fin mars, nous nous sommes retrouvés lors de l'assemblée générale festive à Berne.

A l'AERO de Friedrichshafen, en avril, nous avons présenté le Pou du ciel, un avion de construction amateur européen datant de la période pionnière qui a enchanté le public.

## Manifestations locales

Les fly-ins régionaux ont eu lieu de juin à août. A Lommis, les copains de l'EAS ont combiné les festivités du cinquantenaire de l'aérodrome avec un fly-in pour les constructions amateurs. A la Côte, Bex et Thounes aussi, les constructeurs locaux se sont activés. Ils ont construit des planeurs à lancer avec les enfants et ont organisé des tours de piste.

Malgré un temps magnifique, le fly-in de la Côte n'a accueilli que peu de pilotes de l'EAS et le rassemblement de Berne-Belp a été victime de la pluie.

## Seul le soleil n'était pas de la partie

Pour l'événement principal à Granges, nous avons invité le team des PC-7 de l'armée de l'air, la patrouille REVA d'Alsace et les pilotes Votec de la famille Vogelsang.

Grâce à de généreux sponsors, une présence des médias remarquable et le travail de nombreux volontaires de notre association, nous avons pu mettre sur pied une fête magnifique.

Malheureusement, le week-end était si pluvieux que de nombreux amis aviateurs de l'étranger ont dû renoncer à nous rejoindre. La démonstration du team des PC-7 et la présentation des pilotes voltigeurs de Votec sont littéralement tombées à l'eau.

Seule la patrouille REVA a présenté un programme court mais fascinant.

L'Aéro-Club était prêt à accueillir les «Young Eagles of Switzerland» à son stand, mais le mauvais temps a tenu les jeunes visiteurs à distance.



Chef Infrastructure Karl Kofmel

## Cadeau d'anniversaire

Lors du souper de gala avec musique et tours de magie, les discours du chef de l'OFAC, M. Peter Müller, et de Mme Luzia Meister, chancelière municipale de Granges, ont été vivement applaudis. L'EAS a reçu un document spécial 50 ans de la part du chef de place, Ernest Oggier.

Selon la tradition, les plus beaux avions ont été primés par un jury et leurs constructeurs ont reçu une belle montre Hamilton.

## Voici les vainqueurs:

Andreas Meisser, HB-YIV, Pulsar XP (best kitbuilt) Felix Imhof, HB-YIF, Breezer (most



Andreas Meisser, Pulsar XP (best kitbuilt)



elegant airplane) Le prix pour le plus long vol a été attribué aux pilotes anglais. Les pilotes ayant effectué leur premier vol en 2013, présents à cette soirée, ont reçu le diplôme de l'EAS, accompagné d'une bouteille de champagne et d'un bouquet de fleurs. La fête s'est achevée par la projection du film de Rolf Wälti sur les 50 ans de l'EAS.

Dimanche, la météo s'est montrée plus clémente et quelques vols de passagers à bord de nos avions ont pu être effectués.

## Merci

Tous les fly-ins étaient parfaitement organisés et se sont déroulés sans accidents. Je tiens à remercier tous les responsables ainsi que tous les volontaires pour leur enthousiasme et leur magnifique travail lors de ces nombreuses manifestations, sans oublier nos fidèles sponsors.

Werner Maag, Président EAS

# Jahresbericht 2013 Chef Technische Kommission EAS

## Rapport annuel 2013 du chef de la commission technique de l'EAS



Grandjean III (Bild-Quelle: AeroRevue, Fotograf: Sylvain Jaccard)

Im 2013 konnten wir höchst erfreuliche neun !! Erstflüge verzeichnen und weitere sieben Projekte stehen vor der Abnahme. Es wird mit grossem Einsatz gebaut, geschraubt, genietet, geklebt, getüftelt und erprobt was das Zeug hält. Daniel Düsentrieb lässt grüssen!

Zum Thema «Instandhaltung» wurden acht Theoriekurse durchgeführt. Die Materie ist derart komplex, dass die Schlussprüfung nicht vom Kursleiter, sondern nur vom einzigen kompetenten Experten des BAZL abgenommen werden kann. Da dieser an Samstagen nicht zur Verfügung steht, ist die Kursplanung etwas problematisch. Die Umsetzung der neuen TM 02.001-60 ist noch nicht geregelt.

Man stelle sich vor, man baut während mehreren Jahren und Tausenden von Stunden am eigenen Flugzeug, erhält die Fluggenehmigung, muss aber ein Gesuch stellen, um die periodischen Instandhaltungsarbeiten gem. Manual durchführen zu dürfen. Die Berechtigung wird aufgrund der Vor- resp. Ausbildung und Erfahrung im Flugzeugbau erteilt und kann mit Auflagen verbunden werden. Kriterien dazu gibt es trotz Antrag der EAS keine.

In Zusammenarbeit mit dem BAZL konnten wir betreffend Umsetzung der Berechtigung eine Lösung finden. Sie wird demnächst im Web kommuniziert.

### Experimental oder Eigenbau?

Neuerdings müssen die neuzugelassenen Flugzeuge anders markiert werden:

Es muss ein gut sichtbares Hinweisschild angebracht werden, wobei unter anderem er-

wähnt werden muss, dass das Luftfahrzeug «nur beschränkt den international vereinbarten Normen entspricht».

Ich frage mich, ob der Passagier, der dies liest, noch ein gutes Gefühl hat und nicht gleich wieder aussteigt. Im Übrigen sind unsere Flugzeuge Annex 2, also länderspezifisch geregelt.

Auch die Aussenanschrift heisst nicht mehr «EXPERIMENTAL», sondern «EIGENBAU» in unserer Landessprache. Französisch hiesse das etwa «FAIT MAISON». Da aber «Expérimental» in Grossbuchstaben, ohne Accent Aigue also, «EXPERIMENTAL» geschrieben wird, sind wir wieder bei der alten, vertrauten, international gebräuchlichen Bezeichnung, die wir auch weiterhin verwenden werden.

### Bereich Bauberater

Wir waren mit total 14 Schlussabnahmen ziemlich beschäftigt. Wir stellen immer wieder fest, dass ein Erbauer, der sich jahrelang mit seinem Projekt beschäftigt hat, auf eine Art «Betriebsblind» wird und Details, die nicht korrekt ausgeführt wurden, einfach übersieht. Das scheint eine ganz normale Eigenschaft zu sein und trifft auch auf die besten Erbauer zu. Wir führen die EAS-Schlussabnahmen daher sehr detailliert durch und haben dafür auch das Verständnis der Erbauer.

Alle Flugzeuge haben die BAZL-Abnahme mit jeweils nur kleinen Beanstandungen bestanden. Die BAZL-Experten bestätigen uns, dass die Flugzeuge fachgerecht gebaut sind. (Anmerkung CTK: siehe oben, Instandhaltungsberechtigung) In nächster Zeit stehen weitere sieben Abnahmen an.

### Neue Projekte

Es werden laufend neue Projekte gestartet. Der Metallbau ist zurzeit gross in Mode mit diversen Vans-Typen. Aber wir haben auch Holzbauten (Pioneer 300 und Cherry), Kitfox, Starduster Too, Junkers F13 Replica usw.

In der Westschweiz läuft es etwas ruhiger, es sind zwei Heliprojekte und eine Cosy MK IV mit Elektromotor in der Pipeline.

### Homepage

Im internen Teil unter «My Project» findet der Erbauer alle Links zu den gültigen Vorschriften und Prozessen sowie eine Anleitung, mit der er den Bauordner selbst erstellen kann mit direktem Zugriff auf alle notwendigen Formulare. Die in der HP integrierte Projektdatenbank soll es dem Erbauer erleichtern, sich mit Kollegen zu vernetzen die ähnlich Projekte im Bau haben (s. auch Bericht Seite 7).

### Ausbildung

Wir bieten neue Ausbildungsmodule an. Diese bestehen aus zwei Teilen: Wo immer möglich, Nutzen wir e-learning. Als Ergänzung dazu organisieren wir eintägige Kurse. Für 2014 sind fünf technische Kurse geplant.

Wie diese Ausbildung abläuft, erklären wir am Beispiel «elektrisches System».

Wir bilden keine Flugzeugelektriker aus. Wir zeigen dem Erbauer einen Weg auf, wie er ein elektrisches System fachgerecht herstellen kann. Wir zeigen auch, welche Werkzeuge und Materialien benötigt werden und wo diese zu vernünftigen Preisen erhältlich sind.

Die Details dazu findet man auf der Homepage im Memberbereich unter «Builder Resources».

### Materiallager von Max Vogelsang

Das umfangreiche Flugzeugbau-Materiallager von Max Vogelsang kann von unseren Erbauern ab sofort genutzt werden (s. Seite 7).

### Bereich Schallmessungen

Dieses Jahr konnten wir zwei Messungen durchführen. Im Frühjahr mussten wir wetterbedingt auf den Reservetermin ausweichen. Im Herbst war das Wetter in Grenchen für die Messungen ideal.



Unter den total zwölf geprüften Maschinen, waren sieben Experimental, ein Ecolight und vier herkömmliche Flugzeuge dabei. Beim Gyro ist das Verfahren noch hängig. Gemäss Messung würde er in die Kategorie A eingeteilt. Von den andern Experimental wurden zwei in Kat. D, einer in Kat. C und drei in Kat. B eingeteilt. Das leiseste Flugzeug mit 60,7 dB(A) war die MCR01 von Peter von Burg. Die HB-WAZ (Ecolight) hat den zulässigen Grenzwert überschritten. Das Projekt wird überdacht.

Dieses Jahr konnten wir zwei neue Leute für die Schallmessgruppe rekrutieren. Noch immer fehlt uns aber eine Person als Ersatz von Rolf Wälty.

## Bereich Weight & Balance

16 Motorflugzeuge, davon ein Flugzeug einer Flugschule, und mehrere Segelflugzeuge wurden gewogen. Im Juni stieg die Wäge-Elektronik aus und die Wagen mussten neu ausgerüstet werden.

## Erstflüge



HB-YTW, Tailwind Gruppe Lodrino, Erstflug am 4. Juli 2013 (Luca Donati)



RV-12, HB-YBZ, Heiner Schärer, Erstflüge am 14. September 2013, (s. auch Titelfoto)



RV 12, HB-YSD, Daniel Schmid, Erstflug am 22. Oktober 2013

## Bereich Flugberater

Im Februar führte Ernesto Looser einen Flugberaterbericht und ein Erstflugseminar in Deutsch im Birrfeld sowie ein individuelles Erstflugseminar in Französisch in Bex durch. Im 2013 wurden von den Flugberatern 20 laufende Flüge probungen auf Flächenflugzeugen, eine auf Gyrocopter und eine auf Helikopter, betreut. Davon wurden sieben Flächenflugzeuge und ein Gyrocopter abgeschlossen.

Die Gyro-Erprobungsformulare sind auch am zweiten Gyro erprobt worden. Das BAZL hat das PtF ausgestellt, daher darf davon ausgegangen werden, dass das erarbeitete Programm akzeptiert ist. Die Daten wurden ins Netz gestellt. Die überarbeiteten Helikopter-Formulare sind ebenfalls auf der Homepage publiziert worden.

## Ausblick 2014

Erstflugseminar und Flugberaterbericht im Birrfeld. Betreuung von rund 15 Flüge probun-

gen. Spezialitäten sind: Turbinen-Votec, Grandjean-III, der Traveler TR230 von Urs Villiger und ein Helikopterprojekt.

Bei der Grandjean-III von Michel Porchet, einem Schreinermeister aus Fiez/VD, handelt es sich um einen originalgetreuen Nachbau mit Unterstützung der Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud Yverdon. Der Originalmotor vom Verkehrshaus in Luzern wurde demontiert, mittels CAD erfasst und diverse Teile wurden neu gebaut. Der erste Hüpfen fand anlässlich der Flugtage vom 31. August 2013 in Yverdon statt (s. auch Jubiläumsausgabe 50 Jahre EAS oder [www.experimental.ch](http://www.experimental.ch)).

Neyruz, 1. Februar 2014, Henri Leuthold, Chef TK

.....

RV-10 HB-YNN,  
Michael Wellenzohn  
Erstflug am 2. September 2013  
(s. AeroRevue, Nr. 3/14)

## Weitere Erstflüge

Foto auf [www.experimental.ch](http://www.experimental.ch)

RV 7, HB-YDK,  
Daniel Koblet  
22. Februar 2013

Traveler TR 235, HB -YNV,  
Urs Villiger,  
27. März 2013

RV-8, HB-YNT,  
Markus und Richard Sollberger,  
14. April 2013

Pulsar XP, HB-YIV,  
Andreas Meisser  
18. Mai 2013  
(Foto: Seite 9)

Breezer, HB-YIF,  
Markus Imhof 11. Juni 2013  
(Foto: Seite 9)



Fachgespräche zwischen Chef Bauberater Georg Serwart (links) und Chef Flugerprobung Ernesto Looser (rechts).

**F**ait réjouissant, en 2013, nous avons pu enregistrer neuf premiers vols et sept autres projets sont proches de l'examen final. Tout le monde se donne à fond, on construit, visse, pose des rivets, colle, réfléchit et procède à des essais. Géo Trouvetou vous salue!

Huit cours théoriques ont été organisés sur le thème de la «maintenance». La matière est si complexe que le responsable du cours ne peut faire passer l'examen final. Cette tâche incombe à l'unique expert compétent de l'OFAC. Comme cette personne n'est pas disponible le samedi, la planification des cours nous pose quelques soucis.

La mise en pratique des nouvelles CT 02.001-60 n'est pas encore au point.

Imaginez-vous. On construit son avion pendant plusieurs années en y consacrant des milliers d'heures, on obtient le permis de voler, mais on doit faire une demande pour pouvoir effectuer soi-même les travaux de maintenance périodiques selon le manuel. L'autorisation est accordée en fonction de la formation et de l'expérience dans la construction aéronautique et peut être assortie de charges. Malgré la demande de l'EAS, il n'existe pas de critères.

En collaboration avec l'OFAC, nous avons pu trouver une solution concernant la mise en pratique de l'autorisation. Elle sera publiée prochainement sur internet.

## Experimental ou Eigenbau

Les prescriptions concernant le marquage des avions nouvellement certifiés ont été modifiées:

Une plaque doit être apposée à un endroit bien visible où l'on lit entre autres que l'aéronef «ne répond que partiellement aux normes internationales».

Je me demande quel sentiment peut éprouver le passager qui lit cela et s'il ne va pas descendre immédiatement de l'avion. Par ailleurs, nos avions doivent répondre à la réglementation de l'annexe 2, donc aux spécificités nationales. Le marquage extérieur n'est plus «EXPERIMENTAL» en allemand, mais «EIGENBAU», ce qui se traduirait plus ou moins par «FAIT MAISON» en français. Mais la dénomination «Expérimental» y figure en majuscules, sans accent, soit «EXPERIMENTAL». Ainsi, nous retrouvons l'ancienne inscription, familière et usuelle sur le plan international que nous continuerons à utiliser.

## Conseillers de construction

Nous avons été bien occupés et avons procédé à 14 examens finaux. Nous constatons souvent que le constructeur qui a travaillé à son projet pendant des années devient «aveugle» et ne voit plus que certains détails ne sont pas au point. Cela semble tout à fait normal et peut toucher les meilleurs constructeurs. Pour cette raison, nous effectuons les examens finaux EAS de manière très détaillée et sommes heureux de pouvoir compter sur la compréhension des constructeurs.

Tous les avions ont passé l'examen de l'OFAC pratiquement sans fautes. Les experts de l'OFAC nous ont confirmé que les constructions sont de haute qualité et réalisées de main de maître. (Remarque du CCT: voir ci-dessus, autorisation de maintenance).

Selon nos prévisions, nous devrions procéder sous peu à sept nouveaux examens finaux.

## Nouveaux projets

Régulièrement, de nouveaux projets sont mis en chantier. La construction en métal est actuellement très en vogue avec les différents types de VAN. Mais nous trouvons aussi des constructions en bois (Pioneer 300 et Cherry), des Kitfox, Starduster Too, Junkers F13 Replica, etc.

En Suisse romande, les choses sont un peu plus calmes, mais deux projets d'hélicoptères et un Cosy MK IV avec moteur électrique sont en voie d'exécution.

## Homepage

Dans la partie interne, sous «My Project», le constructeur trouve tous les liens vers les prescriptions et procédures en vigueur, ainsi que des instructions qui lui permettront de préparer lui-même le classeur de construction avec accès direct aux formulaires nécessaires. La banque de données des projets intégrée au site permet au constructeur de se mettre en lien avec des collègues qui sont en train de construire des projets similaires (voir également l'article à la page 6).

## Formation

Nous innovons en proposant des modules de formation en deux parties. Dans la mesure du possible, nous utiliserons l'e-learning. En complément, nous organisons des cours d'un jour. 5 cours sont prévus pour 2014.

Pour expliquer comment se déroule cette formation, nous prenons l'exemple du système électrique.

Nous ne formons pas des électriciens en aéronautique. Nous montrons des pistes qui permettront au constructeur de confectonner correctement un système électrique. Nous expliquons aussi quels outils et quel matériel sont nécessaires et où il peut se les procurer à un prix abordable.

Vous trouverez les détails sur le site dans la partie réservée aux membres sous «Builder Ressources».

## Stock de matériel de Max Vogelsang

Les constructeurs peuvent dès maintenant s'approvisionner en puisant dans le vaste stock de matériel pour la construction d'aéronefs de Max Vogelsang (voir page 6).

## Mesures de bruit

En 2013, nous avons pu réaliser deux mesures. Au printemps, pour des raisons météorologiques, nous avons dû nous rabattre sur la date de réserve. En automne, la météo de Granges était idéale pour les mesures.

Parmi les douze machines testées, nous trouvons 7 constructions amateurs, un Ecolight et quatre avions conventionnels. La procédure est encore en suspens pour un autogire. Selon les mesures, il devrait être classé en catégorie A. Deux des autres expérimentaux sont classés en cat. D, un en cat. C et trois en cat. B. L'avion le plus silencieux avec 60.7dB(A) était le MCR01 de Peter von Burg. Le HB-WAZ (Ecolight) a dépassé la valeur-limite admise. Le projet est soumis à une nouvelle étude. En 2013, nous avons pu



recruter deux nouvelles personnes pour les mesures de bruit, mais il nous en manque toujours une pour remplacer Rolf Wälti.

### Weight and Balance

16 avions à moteur, dont un avion d'une école d'aviation et plusieurs planeurs ont été pesés. En juin, l'électronique de pesage nous a lâchés et les balances ont dû être rééquipées.

### Conseillers de vol

En février, Ernesto Loser a organisé un rapport pour conseillers de vol et un séminaire de premier vol en allemand à Birrfeld, ainsi qu'un séminaire de premier vol individuel en français à Bex.

En 2013, les conseillers ont encadré 20 essais en vol sur avions à voilure fixe, un sur autogire et un sur hélicoptère. Les essais de sept avions à voilure fixe et d'un autogire sont terminés. Les formulaires d'essais de l'autogire ont également été testés avec un autre autogire. L'OFAC a délivré le PtF et on peut donc présumer que le programme élaboré a été approuvé. Ces formulaires sont publiés sur le web. Les formulaires pour hélicoptère révisés sont également disponibles sur le site.

### Perspectives 2014

Séminaire d'essai en vol et rapport des conseillers de vol à Birrfeld. Encadrement d'environ 15 essais en vol. Spécialités: Vortec à turbine,

Grandjean-II, le Traveler TR230 d'Urs Villiger et un projet d'hélicoptère.

Le Grandjean-II de Michel Porchet, maître menuisier à Fiez/VD, est une réplique fidèle à l'original, réalisée en collaboration avec la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud à Yverdon. Le moteur original qui se trouvait au Musée des Transports à Lucerne a été démonté, dessiné au moyen du logiciel CAD et diverses pièces ont été fabriquées à neuf. Le premier saut a eu lieu lors des journées de l'air d'Yverdon le 31 août 2013 (voir également l'édition jubilé 50 ans d'EAS ou [www.experimental.ch](http://www.experimental.ch)).

Neyruz, le 1<sup>er</sup> février 2014, Henri Leuthold, chef CT



## EAS/BAZL Instandhaltungs-Kurse 2014

### Cours de maintenance EAS/OFAC 2014

#### Es sind folgende Kursdaten vorgemerkt:

15. April, in Grenchen  
16. April, im Birrfeld  
17. April, in Lausanne  
20. Mai, in Ittigen (BE)  
21. Mai, (Reserve)  
12. Juli, Ittigen (BE)

Detaillierte Angaben zu den Kursen sind/werden auf der Website: [www.experimental.ch](http://www.experimental.ch) publiziert.

Es freut uns, dass auch in diesem Jahr Alex Huser für die Durchführung der Kurse gewonnen werden konnte.

#### Les cours se dérouleront aux dates suivantes:

15 avril à Granges  
16 avril à Birrfeld  
17 avril à Lausanne  
20 mai à Ittigen (BE)  
21 mai (réserve)  
12 juillet à Ittigen (BE)

Des informations détaillées sur ces cours sont/seront publiées sur le site [www.experimental.ch](http://www.experimental.ch).

Nous sommes heureux qu'Alex Huser ait accepté de donner à nouveau ces cours cette année.

# Verwirklichung eines Lebenstraums - das Vater-und-Sohn-Projekt



An der Aero Expo in Buochs 2009 wurde der Rumpf – gepaart mit den Flügeln von Jürg Müllers Hatz – ausgestellt.

## Vorgeschichte

Mit 12 Jahren begann ich mit dem Bau von Modellflugzeugen. Meine Vorliebe galt dem Nachbau von Oldtimern. Später lernte ich selbst fliegen, gab diesen Sport dann aber auf, um mich meiner jungen Familie zu widmen. Allerdings liess mich der Wunsch, ein eigenes Flugzeug zu bauen, nicht los. Der Umstand, dass in unserem Land nur eine bescheidene Oldtimerszene existiert, bestärkte mich in meinem Plan, ein historisches Flugzeug zu bauen.

## Das Vater-und-Sohn-Projekt beginnt

Ein Lebenstraum begann sich zu erfüllen, als mir mein Sohn Samuel 2004 von seinem grössten Wunsch, mit mir zusammen ein Flugzeug zu bauen, berichtete. Ich war überrascht, weil er sich in seiner Jugend nicht so sehr für die Aviatik interessiert, oder intensiv Flugmodelle gebaut hatte. Er zeigte trotzdem Interesse an der Aviatik. Mit 11 Jahren hatte er seine Lufttaufe.

Auf unserer «Vater-&-Sohn Reise» nach England besuchten wir nebst diversen Fliegermuseen auch den D.H. Moth Restaurator, Ron Souch, in der Nähe von South Hampton. Dies hat Samuel in seinem Wunsch bestärkt, ein Experimental-Flugzeug zu bauen. Nach eingehender Besprechung innerhalb der Familie entschlossen wir uns, ein Projekt in Angriff zu nehmen, aber welches? Wir waren von der Gipsy Moth mit Falflügeln begeistert, die wir bei Ron Souch gesehen hatten. Pläne einer

Gipsy Moth D.H.60G Replica sind erhältlich bei Chris Tucker (Schweiz). Vor 25 Jahren konnte ich einige Originalpläne, jedoch nicht den kompletten Satz, durch British Aerospace beschaffen. Diese waren damals noch zu Restaurations- oder Modellbauzwecken erhältlich. Als Chris Tucker die letzte in der Schweiz verbliebene Gipsy Moth erwarb, um sie zu restaurieren, habe ich ihm die Zeichnungen überlassen. Sein Sohn hat anhand der bestehenden Flugzeugzelle und Zeichnungen neue Pläne in CAD erstellt. Diese sind unter dem Projektnamen «Apus Melba» erhältlich.

## Verbot für Replica

Im Frühjahr 2004 hätten wir beinahe ein Gipsy Moth Projekt erworben. Uns hielten allerdings zwei Gründe davon ab: Erstens ist es praktisch unmöglich, einen gut erhaltenen D.H. Gipsy II Reihenmotor zu finden und zu unterhalten und zweitens verbietet der Engl. Moth Club den Nachbau von De Havilland Flugzeugen und im Speziellen der Moth Typen. Stuart McKay (Moth Club Präsident) sagte uns sogar, dass eine Moth Replica beim Einflug nach England von den Behörden beschlagnahmt würde. Deshalb sahen wir uns nach einem anderen Projekt um. Für Samuel musste es unbedingt ein Doppeldecker sein, ich suchte ein Oldtimer-Design mit Falflügeln. Da wir nichts Passendes finden konnten, konzentrierten wir uns auf einen «starrten Doppeldecker». Seit Jahren kannte ich den Hatz Doppeldecker, welcher mir nun nahezu ideal erschien. Samuel war von der Idee begeistert. Die Maschine fliegt mit relativ wenig Leistung und ist von einem «Lowtime» Privatpiloten gut zu bedienen. Das Flugzeug hatte seine Entstehung in den 60er-Jahren in den USA. Es wurde bis heute über 200-mal in den verschiedensten Ausführungen und Motorisierungen von 100 bis 180Ps nachgebaut.

## Projekentscheid

Wir entschlossen uns zum Bau des Hatz CB-1 Classic, mit leichten Anpassungen zugunsten eines Oldtimer-Looks. Dann war natürlich klar, dass ein Doppeldecker einen Sternmotor benötigt. Allerdings kam ein alter Motor nicht infrage, wegen fehlender Ersatzteile und teu-

rem Unterhalt. Wir hatten zuerst grosse Hoffnung, dass der neu gebaute australische Rotec 7-Zyl. Sternmotor als Antrieb genügen würde. Nach weiteren Abklärungen stellte sich aber heraus, dass für unsere Ausführung 110 PS ungenügend sind. Glücklicherweise wurde genau in dieser Zeitspanne der Rotec 9-Zyl. Motor mit 150 PS auf den Markt gebracht.

## Projektstart

Im August 2004 erhielten wir von Makelan Corp. USA den Plansatz für den Hatz Classic und begannen sofort mit dem Bau der Flügelrippen. Dank einer speziellen Vorrichtung konnten wir täglich eine Fachwerkrippe anfertigen (es hat davon mehr als 40 Stück). Im Zusammenhang mit dem Gipsy Moth Projekt lernten wir den pensionierten Flugzeugschweisspezialisten Marcel Jacquier kennen, der uns beim Schweissen des Rumpfes und Leitwerks unterstützte. Unter seiner Führung konnte Samuel seine Erfahrungen erweitern und selbst Schweissungen durchführen. Samuel machte anschliessend bei SVS sogar die erforderliche Schweissprüfung. Wir sind Marcel zu grossem Dank verpflichtet!

2005, 2008 und 2011 besuchten wir die Oshkosh Airshow und das Hatz Doppeldecker-Treffen im nahen Brodhead, lernten interessante Gleichgesinnte kennen, und hatten Gelegenheit, mit ihren Maschinen zu fliegen. In Oshkosh besuchten wir diverse Flugzeugbau-Workshops. Massgebend für uns war der wunderschöne «Warner Hatz», erbaut durch Mehlin Smith (†). Ein Unikat mit einem 7-Zylinder Warner Sternmotor. Die stilistischen Modifikationen hatten sich an diesem Hatz bewährt und flossen in unser Projekt ein. Die Hatz Biplane Association in den USA und ihr Internetforum sind für uns hilfreiche Informationsquellen, und vor allem auch unser Baukollege Jürg Müller, welcher als Erster in der Schweiz mit dem Bau eines Hatz begonnen hat. Die Hoffnung, von der Zulassung und Flugerfahrung mit seiner Hatz profitieren zu können, hat sich aber zerschlagen, da wir ihn im Baufortschritt überholt haben. Sehr hilfreich ist der Kontakt mit Max und Ruedi Vogelsang, welche uns ihr Wissen weitergeben und das Materiallager zur Verfügung stellen. Sie konn-





Rohbau ist erstellt: Der Hatz präsentiert sich im Juli 2011 auf dem Flugplatz Beromünster.

ten uns auch die Rohholme aus Spruce liefern. Das für Flugzeugholme benötigte Spruce oder Douglas Fir ist heutzutage leider fast nicht mehr zu finden.

Bei den Mitgliedern der EAS fanden wir stets Unterstützung. Ein ganz spezieller Dank geht an unseren Bauberater Meinrad Frey.

### Technische Zulassungsunterlagen

Da wir, wie die meisten, lieber bauen als Dokumente erstellen, haben wir diese Aufgabe bis zum Schluss aufgespart! Unterstützt von Jürg Müller und George Serwart (Chef Bauberater EAS) hat Samuel all diese Dokumente erstellt, und diese sind jetzt in der Vernehmlassung bei den EAS-Verantwortlichen. Dank dem wir über die Jahre alle Unterlagen fein säuberlich gesammelt hatten, stellte diese Aufgabe kein grosses Problem dar. Wir hoffen im April 2014 die Zulassung zu erhalten. Samuel freut sich schon auf den ersten Flug!

### Dank

Ich möchte an dieser Stelle allen Beteiligten herzlich für die Unterstützung danken. Ich bin sehr glücklich, dass ich diese höchst interessante Erfahrung – zusammen mit meinem Sohn ein Flugzeug zu bauen – erleben durfte. In Zukunft werde ich eher die Unterstützerrolle einnehmen und Samuel das Fliegen überlassen, um im Frontsitz diese wunderschöne und vielfältige Freizeitarbeit zu geniessen. Nicht zuletzt gehört der Dank

meiner lieben Frau Therese. Ohne ihre Unterstützung hätte dieses Projekt nicht realisiert werden können!

**Hans U. Gautschi für das Team Aeroplaneworks  
Samuel und Hansueli Gautschi**

Weitere Infos zum Projekt und der detaillierte Bericht sind unter:  
[www.experimental.ch](http://www.experimental.ch) und  
[www.aeroplaneworks.ch](http://www.aeroplaneworks.ch) zu finden.



Das Bespannen brachte wieder ganz neue Erfahrungen mit sich.



Nach dem Erhalt unseres MT-Propellers konnte der erste Motorenlauf im Mai 2013 erfolgen. Der Sternmotor hat nun schon etwa 3 Std. Standlaufzeit und läuft ausgezeichnet. Weitere Tests wie Standschubmessung, Rollversuche usw. erfolgen dann diesen Frühling auf dem Flugplatz.



# News from FAI-CIACA



Alfons Hubmann

## Air Sport Commission - Amateur Built and Experimental Aircraft

Dear Reader 2013 was FAI Amateur Built and Experimental Aircraft Commission's second year as an Air Sport Commission and the conversion process is still ongoing. The objective is to take care of competitions and records while developing new disciplines to entice FAI members to extend their technologies activities. The 2013 Icarus Cup for Human powered aircraft became the first human powered aircraft competition to be sanctioned by the FAI. This exciting branch of aviation has continued to develop worldwide within the last five years and the Commission is keen to encourage that development through international competitions.

## Sporting Code

The Commission, which already manages the Section 11 – human-powered aircraft of the Sporting Code, took ownership of the Section 13 which sets out the rules and procedures to be used to verify solar-powered aircraft flight performances such as those achieved with Solar Impulse.

## 2013 Icarus Cup for Human Powered Aircraft

The FAI sanctioned the 2013 Icarus Cup for Human powered aircraft as a category 2 event. It was the first time that this sport featured in the FAI Events Calendar. The Icarus Cup is organised by the Royal Aeronautical Society (RAeS) at Sywell Aerodrome Northampton, Great Britain. Teams try and complete the following series of challenges designed to test all aspects of human powered flight: duration, a 200m sprint race, a 1km race, a slalom course, a take-off performance and landing accuracy task, distance around a triangular course. Several FAI personalities were collaborating with the organising committee and were present during the event to both share their long experience in air sports event organisation and learn how to successfully run a human-powered aircraft competition, in preparation for a potential 1st FAI World Championship for Human Powered Aircraft in 2015.

## Solar Impulse

During the record flights of Solar Impulse across America in 2013 (see page x), the Commission



Der Papio, Elektroantrieb als Zukunftschance.

President was present at the control centre in Payerne, Switzerland, and followed the proceedings on the screens and via a satellite phone directly connected with the pilot. The Section 13 of the Sporting Code for the circumnavigation of the world in a solar-powered aircraft will be prepared early next year.

## Electric Homebuilt Aircraft (Bild Piapio)

The numerous new projects of electric aircraft will lead to an additional competition within the Commission. The discussions regarding a correct and valid sporting code to emphasize and motivate the aircraft builders all over the world to join this young branch of building ecological aircraft will continue.

## Meeting

The Annual Meeting of the Commission took place in Lausanne, Switzerland, on 13 April 2013. «The FAI sanctioned its first ever human-powered aircraft competition» [www.fai.org/amateur-built-and-experimental-aircraft](http://www.fai.org/amateur-built-and-experimental-aircraft)

Alfons Hubmann, President CIACA

## EAS Höck / Stammtisch Table Ronde

### Birrfeld

Erster Montag im Monat, ab 19.00 Uhr,  
Restaurant Ochsen, Lupfig.  
Kontaktperson: Andreas Meisser,  
Stäferstrasse 23, 8006 Zürich  
Tel. +41 79 279 88 41  
[andreas.meisser@uptm.ch](mailto:andreas.meisser@uptm.ch)

### Ecuwillens

Jeden Samstag, auf dem Flugplatz /  
Chaque samedi, sur l'aérodrome.  
Kontaktperson: Simon Wiedmer  
Tél. 079 241 65 30  
[simon.wiedmer@gmail.com](mailto:simon.wiedmer@gmail.com)

### Grenchen

Erster Dienstag im Monat, ab 19.30 Uhr,  
Flugplatzrestaurant.  
Kontaktperson: Karl Kofmel,  
Hofuhrenstrasse 2, 4543 Deitingen  
Tel. G 032 613 33 59 / 076 397 27 79  
[kofmel@solnet.ch](mailto:kofmel@solnet.ch)

### La Blécherette

Rendez-vous le dernier mercredi de  
chaque mois, dès 20.00 h,  
à l'auberge communale d'Epalinges.  
Vincent Ruchet, Villy, 1867 Ollon  
[vruchet@bluewin.ch](mailto:vruchet@bluewin.ch), Tél. 079 396 82 76

### Lodrino

Ogni primo venerdì del mese,  
per luogo contattare  
Sandro Lumiella,  
Casa al Ruscello, 6945 Origgio  
Tel. 076 433 11 11  
[sandro@lumiella.com](mailto:sandro@lumiella.com)

### Thun

Erster Donnerstag im Monat, ab 20.00 Uhr,  
Restaurant Flugplatz, Thun.  
Kontaktperson: Heinz Lang, Mösli 14,  
CH-3111 Tägertschi  
Tel. 031 721 45 67, Mobile 079 218 79 32,  
[hlang@bluewin.ch](mailto:hlang@bluewin.ch)



# EFLEVA- EFLEVA Technical and Business Conference



Die Delegierten vor dem Airforce Center in Dübendorf

**G**eschätzte Kollegen, geschätzte Flugzeug-Eigenbauer

Ende Oktober 2013 haben wir uns mit unseren Verbündeten aus der Mehrheit der europäischen Nationen zu unserer alljährlichen «EFLEVA – Technical and Business Conference» getroffen.

Es war ein Heimspiel, da ich dieses technische Informations- und Geschäftstreffen bei uns in der Schweiz organisieren konnte.

Die Besucher wurden über den aktuellen Stand der europäischen Reglementierungen informiert. Der rege Gedankenaustausch zeigte den Teilnehmern mitunter auch Mittel und Wege auf, wie mit den nationalen Begebenheiten bessere Lösungen gefunden werden können. Am letzten Tag fand zum Abschluss die Generalversammlung der EFLEVA statt.

Es war eine spezielle Freude, dieses Meeting im Flieger- und Flab-Museum Dübendorf organisieren zu dürfen, weil wir bei den Gästen mit der Präsentation der eindrücklich arrangierten Exponate einen bleibenden Eindruck hinterlassen konnten.

Zudem gab das Zusammentreffen in diesem Aviatik-Umfeld Anlass zu vielen individuellen Gesprächen mit den langjähri-

gen Delegierten. Gleichzeitig konnten sich die neuen Mitglieder besser in diesen Verband einbringen.

## Wir müssen wachsam bleiben

Es herrscht im Bereich der Europäischen Reglementierungen zusehends ein anderer Wind. Dies lässt uns hoffen, dass die Politiker in Europa, wie auch ausserhalb, langsam den Wert, den die Sport- und Freizeit-Aviatik für die Wirtschaft hat, verstehen lernen, und dass der Gedanke der Nachhaltigkeit auch bei uns in offiziellen Verlautbarungen Einzug hält.

Es ist an uns, durch ständige Kontakte positiv mitzuwirken, damit die neue Erkenntnis seitens der EASA, der Überreglementierung in der allgemeinen Aviatik Einhalt zu gebieten, nachhaltig umgesetzt – und auch bei unseren nationalen Luftfahrt-ämtern entsprechend gewürdigt wird.

Obwohl wir mit unseren Experimental-Flugzeugen unter Annex II andere Hürden zu überwinden haben, treffen wir besonders in den Bereichen Operation, Lizenzierung, Grenzüberschreitung und EASA-Regulierung immer noch auf unzeitgemässe Einschränkungen. Wir müssen wachsam bleiben!

Unsere nächste «Technical and Business Conference» findet am 25./26. Oktober 2014 in Italien statt. Bei Rom werden wir in Vigna di Valle, im Museo storico dell'Aeronautica Militare, zu Gast sein.

Inzwischen: Many happy landings.

Alfons Hubmann, EFLEVA Treasurer, Communication, Events

**C**hers collègues, chers constructeurs amateurs,

Fin octobre 2013, nous nous sommes retrouvés avec nos partenaires de la plupart des pays européens pour notre «EFLEVA – Technical and Business Conference» annuelle. Cette fois, j'ai joué à domicile, car j'ai pu organiser cette conférence technique et commerciale chez nous en Suisse.

Les participants ont été informés sur l'état actuel des réglementations européennes. Les discussions très vives ont parfois révélé des moyens et des pistes pour trouver de meilleures solutions sur la base de contextes nationaux. Le dernier jour a eu lieu l'assemblée générale de l'EFLEVA.

J'étais ravi d'avoir le privilège d'organiser ce meeting au musée de l'aviation militaire de Dübendorf, car il nous a donné l'occasion de faire découvrir des objets exposés de manière impressionnante à nos invités qui en garderont un souvenir durable.

En ces lieux dédiés à l'aéronautique, la réunion a non seulement suscité de nombreuses discussions entre délégués de longue date mais a aussi permis aux nouveaux membres de mieux s'intégrer à l'association.

Alfons Hubmann, EFLEVA Treasurer, Communication, Events

# In memoriam Max Brügger 1936 – 2014

## In memoriam Max Brügger 1936–2014



**W**ährend einer kurzer Aufhellung am sonst regnerischen 17. Januar 2014, hat Max Brügger zu seinem letzten Flug abgehoben.

Max war Gründungsmitglied der RSA (heute EAS). Schon als Kind baute er sich Flugzeugmodelle, ohne jemals ein richtiges Flugzeug gesehen zu haben. Die knappen finanziellen Mittel zwangen ihn zu möglichst einfachen Lösungen. Deshalb ist es kein Wunder, dass sein ganzes Leben als Flugzeuggeigenbauer dadurch geprägt wurde. Als achtjähriger Junge versuchte er sich an seinem ersten Prototypen: ein Modell mit vier Metern Spannweite, eingetucht mit Packpapier. Später folgte dann das erste richtige Flugzeug mit einem kleinen VW-Motor, welches nach einer nächtlichen Verschiebung auf dem Flugplatz Schmitten-Fillinstorf ein bis zwei Meter hohe Hüpfen fliegen konnte. Nach der Familiengründung profitierte Max von der leeren Garage neben seinem Wohnsitz. Er machte sich an den Bau des ersten Colibri (MB 1). Mit gleichgesinnten guten Freunden, wie Louis Cosandey, wurde der Réseau du Sport de l'Air (RSA) ins Leben gerufen. Die vom BAZL anerkannten Statuten hoben damit die ablehnende Haltung der Behörde gegenüber dem Colibri auf. Der Colibri MB 1 von Max wurde zu seiner grossen Freude als erstes schweizerisches Eigenbauflugzeug zugelassen. Die nächste Konstruktion, der Colibri MB 2, fand internationale Beachtung und es wurden mehr als 300 Pläne weltweit verkauft. Das Geheimnis? Max

hatte sich zum Ziel gesetzt, die Baukosten unterhalb von 10 000 Franken zu halten.

Max war ein engagierter Macher, kein Theoretiker, getreu seinem Leitsatz: «Mache; nit schnurre und nit vüü frage» (Machen; nicht viel reden und fragen!) Dem ganzen Papierkram rund um die Aviatik schenkte er nur die allernötigste Beachtung – wenn überhaupt! Max brauchte vor allem seine Augen und seine Gefühle, um ein Fluggerät endgültig zu beurteilen. Dieses Wissen gab er als Bau- und Testflugberater des RSA seinen Freunden auch gerne weiter. Mit 40 Erstflügen auf Eigenbaumaschinen und 4600 Flugstunden hat er auf eindrückliche Weise gezeigt, dass seine Ansicht auch berechtigt war. Leider hatte Max nicht mehr die Kraft, gegen seine Krankheit zu kämpfen.

Wir vermissen dich Max!

Im Namen des RSA, Pierre-André Walther, Bruno Vonlanthen

**L**e 17. Januar 2014, durant une courte éclaircie de ce jour pluvieux, Max Brügger s'est envolé vers sa dernière destination.

Max fut l'un des membres fondateurs du RSA (aujourd'hui l'EAS). Comme enfant déjà il construisait des modèles réduits sans jamais avoir vu de vrais avions. Le manque d'argent le contraignant à rechercher les so-

lutions les plus simples possibles, ce n'est donc pas surprenant que sa vie de constructeur amateur en fut entièrement marquée.

Agé de huit ans, il s'essaya à son premier prototype : un modèle de quatre mètres d'envergure entoilé au papier d'emballage. Le premier véritable avion équipé d'un moteur VW de récupération suivi plus tard. Celui-ci effectua avec succès ses premiers saut de puce après un déplacement nocturne à l'aérodrome de Schmitten-Fillinstorf.

Après avoir fondé une famille, Max profita d'un garage vide à côté de son habitation pour construire son premier Colibri, le MB 1. Avec quelques comparses tels que Louis Cosandey fut alors créé le Réseau du Sport de l'Air (RSA). La reconnaissance des statuts par l'OFAC contribua à lever définitivement les objections faites au Colibri. Celui-ci fut, à la grande joie de Max, approuvé comme premier avion de construction amateur suisse. L'avion suivant, le Colibri MB 2 fut un succès international établi et plus de 300 liasses de plans furent vendues. Le secret ? Max s'était fixé pour but de tenir le coût total de construction en dessous de 10'000 francs.

Max était un constructeur mordu, pas un théoricien, toujours fidèle à sa devise : «Fait ! Ne pose pas (trop) de questions et ne discute pas !». Il ne portait à la paperasse aviatique que l'attention la plus élémentaire – et encore ! Max n'avait besoin que de ses yeux et de ses impressions pour être en mesure d'évaluer définitivement un aéronef. En tant que Conseiller de construction et d'essais en vol du RSA, il transmet volontiers ce savoir apprécié par ses amis. Avec 40 premiers vols effectués sur des avions de construction amateur et 4600 heures de vol, il a démontré de façon impressionnante que sa manière de voir aussi était justifiée. La force de combattre sa maladie ne lui fut malheureusement plus donnée.

Tu nous manques Max!

Au nom du RSA, Pierre-André Walther, Bruno Vonlanthen



# Zum Abschied von Hans Heim



**A**m 17. Januar 2014 mussten wir von unserem EAS-Mitglied Hans Heim für immer Abschied nehmen. Er starb nach kurzer, schwerer Krankheit.

Hans war schon als Kind von der Fliegerei begeistert. Nach einem gescheiterten Versuch, Militärpilot zu werden, widmete er sich unermüdlich der Zivilaviatik. Er betätigte sich unter anderem auch als Safaripilot in Kenia. Nach seiner Rückkehr in die Schweiz baute er sich erfolgreich sein erstes Amateurflugzeug, ein Mini-Mustang. Dieses Flugzeug, mit seiner mangelnden Ähnlichkeit zum P51, war für Hans der Ansporn, sich seinen Traum vom Bau eines richtigen Mustang zu erfüllen.

So wurde die Replica Mustang P51 während 17 Jahren sein wichtigstes Projekt. Mit unheimlich viel Motivation und Ausdauer baute er die Maschine aus Plänen und einem Teil-Kit, den er sich bei Marcel Jurca in Frankreich beschaffen konnte. Dabei mussten die Festigkeit neu nachgewiesen und immer wieder unendliche mechanische Probleme gelöst werden. Vom Kit blieb fast nichts mehr übrig, und die Anpassung des Chevy-Motors verlangte Jahre an Recherche und Geduld. Der Erstflug des wahrhaften Bijous dauerte leider wegen eines Kühlungsproblems nur knapp zwei Minuten, trotz aller harten Testläufe im Vorfeld. Hans musste aus Sicherheitsgründen die schwere

Maschine in einem Acker notlanden. Dank seiner grossen Erfahrung konnte Hans das zerstörte Flugzeug mit leichten Verletzungen verlassen.

Diese schwere Enttäuschung verarbeitete er mit der Restaurierung eines Chevrolet Corvette, mit demselben Chevy-Motor. Doch nach kurzer Zeit bekam er einen Colibri MB2 und fing wieder an, zu fliegen. Er begann auch wieder mit dem Flugzeugbau und übernahm eine angefangene RV-4. Diese stellte er erfolgreich fertig, zur grossen Freude des heutigen Besitzers. Auf dem Flugplatz Grenchen war Hans immer wieder anzutreffen. Er betreute sogar für Bekannte eine kleine Citation. Sein letztes Projekt, eine Savannah S, konnte er leider nicht mehr abschliessen.

Hans, du warst bei uns in der EAS ein geduldiger, sehr kompetenter Bauberater, und auch als Testflugberater haben wir dich immer sehr geschätzt.

Adieu, Hans!

Pierre-André Walther, EAS

## In memoriam von Heinz Thut

**I**m November 2013 musste die EAS von ihrem langjährigen Mitglied Heinz Thut für immer Abschied nehmen.

Mit bewegenden Worten und Zitaten aus dem Buch «Der kleine Prinz» blickte Uta-Maria Königer auf das ausgefüllte Leben von Heinz Thut zurück. Als Jüngling fuhr Heinz mit dem Velo nach Spreitenbach und half bei der Flugzeugreinigung, um Geld für die Schulung zu verdienen. Heinz machte eine Mechanikerlehre und schlug dann die Berufspilotenlaufbahn ein. Die fliegerische Vorschulung absolvierte er in Magadino und mit 22 Jahren wurde er Militärpilot. Als Pilot bei der Swissair flog er auf DC-3, DC-9, Coronado, DC-8 und DC 10. Seit

1974 war Heinz im Birrfeld Mitglied der Segel- und Motorfluggruppe. In der EAS engagierte er sich als Bauberater, Testflugberater und Betreuer. Meinen Erstflug mit meinem PULSAR machte ich unter der Betreuung von Heinz. Es gab kein formelles Briefing oder Rekapitulationen, wie: «Beachte dies und denk' dran.» Sondern Heinz riet mir, zuerst mit einigen Rollversuchen zu beginnen und dabei die Geschwindigkeit zu erhöhen, und fügte an: «Sobald du das Gefühl hast, dass dir der «Flüger» (das Flugzeug) gehorcht, gehst du.» Ich befolgte seine Anweisungen und hatte einen 30-minütigen Erstflug mit einem Stimmungshoch und grosser Zufriedenheit. Heinz stand mir jederzeit hilfsbereit zur Seite.

Heinz setzte sich auch mit viel Herzblut für die Kleinfliegerei ein, wenn es um Luftraumdiskussionen ging. Vor noch nicht allzu langer Zeit formulierte er die heutige Situation in der Kleinfliegerei im Zusammenhang mit dem Regelwerk wie folgt: «Früher zogen wir kurze Hosen an, setzten uns in einen Piper und erlebten einen herrlichen Flug über die Alpen und die schöne Schweiz. Heute braucht es eine zweistündige Vorbereitung für einen 20-minütigen Flug nach Triengen zum Kaffee!» Um die Begeisterung von Heinz für Fliegerei noch einmal zu würdigen, startete Max Vogel-sang am Schluss der Trauerfeier den Sternmotor des AT-16 und rollte zum Hangar 6.

By By Heinz, wir vergessen dich nie!  
Dein Kamerad, Peter Frey



# Reisebericht: Mallorca – Camargue – Provence – Piemont – Venedig – Friaul vom 6. bis 17. Oktober 2013



Son Bonet

Mit dem nachfolgenden Bericht möchte ich in euch ein wenig Fernweh wecken und aufzeigen, dass schöne Reisen problemlos mit einfachen low cost Flugzeugen möglich sind.

## 6. Oktober / 1. Etappe Speck (LSZK) – Annemasse (LFLI) – Montélimar (LFLQ)

Nach drei Stunden Wartezeit bei strömendem Regen können wir endlich starten. Die Absprache mit dem Zoll in der Schweiz und in Annemasse gestaltet sich trotz Verzögerung unkompliziert.

### Spezielles:

Zoll Annemasse: Voranmeldung 1 Stunde, Landung inkl. Zoll € 14.– Unser nächstes Ziel ist Montélimar, wo wir im Hotel Sphinx übernachten.

### Infrastruktur:

Super Graspiste 1200m, Landung gratis. AVGAS, MOGAS.

## 7. Oktober / 2. Etappe Montélimar (LFLQ) – Narbonne (LFNN) – Son Bonet (Mallorca) (LESB)

Unser Flug führt über Ardèche nach Narbonne (kein Service, die Landung ist gratis). Nach einem Picknick gebe ich den Flug-

plan mit dem hilfreichen iPhone App «Aero-Plus» für den Grenzübertritt nach Spanien auf. Von Narbonne aus fliegen wir der Küste entlang über die Grenze nach Spanien bis östlich von Girona (VOR BGR). Dann nehme ich den direkten Kurs zur Nordspitze (VOR POS) nach Son Bonet (LESB).



Markt in Vinon

**Infrastruktur:** alter Verkehrsflugplatz auf Mallorca mit 1500 m Asphalt, AVGAS. Landung plus vier Nächte Parking nur € 15.–

### Spezielles:

Der Flugplatz ist streng bewacht, Leuchtwesen sind obligatorisch!

## 8. Oktober.

Wir verbringen den Tag in Palma und pedalen mit dem Fahrrad entlang der Küste auf einem guten Veloweg bis fast nach El Arenal (mehr als 30km).



Cap d'Agde

## 9. Oktober.

Mit dem Mietauto, das wir auf dem Flugplatz Palma de Mallorca entgegennehmen, fahren wir quer über die Insel nach Pollença. Wir haben das Mietauto, einen Fiat Panda, am Tag zuvor via Internet unter «Rentalcars» bei «Hiper» bestellt. Kosten: CHF 23.–/Tag.

## 10. Oktober.

Wir geniessen eine Inselrundfahrt mit Übernachtung in der «deutschen Kolonie» Colonia San Jordi im Südosten der Insel.

## 11. Oktober / 3. Etappe Son Bonet (LESB) – Ampuriabrava (LEAP)

### Spezielles:

Beim Flugplatzeintritt unbedingt als Erstes den Sicherheitscheck am Haupttor erfüllen! Der Überflug nach Ampuriabrava erfolgte lei-





Cannes

der bei schlechtem Wetter. Ampuriabrava ist teuer! Landetaxen: € 20.– + € 10.–/Nacht!

#### *Unterkunft:*

2 Hotels direkt am Flugplatz. Wir übernachteten im «Castel Blanc»

#### *Spezielles:*

Ein Velo ist von Vorteil, weil das Zentrum am Meer liegt, und das ist zu Fuss relativ weit.

### **12. Oktober / 4. Etappe Ampuriabrava (LEAP) – Narbonne (LFNN) – Vinon (LFNF)**

Ich gebe den Flugplan wieder mit App «AeroPlus» auf. In Narbonne machen wir Pause und haben dann einen herrlichen Flug der Küste entlang via Agde, Sète, über die Camargue, den Hafen von Marseilles und direkt über den Flugplatz von Marseille in die Haute Provence nach Vinon.

#### *Infrastruktur:*

Mehrere Pisten, Landung gratis. Auf dem Flugplatz Vinon gibt es aber kein Benzin für auswärtige Flugzeuge, die Motorfluggruppe darf kein Benzin verkaufen (staatliche Vorschrift!).

#### *Unterkunft:*

Mit dem Velo fahren wir ins Städtchen Vinon, in das uns schon gut bekannte Hotel Relais des Gorges. (Tel. 0033 492 78 80 24). Auf Wunsch wird man bei einer Übernachtung von den Hoteliers auf dem Flugplatz abgeholt! Am Sonntagmorgen gibt es einen hübschen Markt auf dem Dorfplatz!

### **13. Oktober / 5. Etappe Vinon (LFNF) – Fayence (LFMF) – Boglietto d'Asti (AT01)**

Von Vinon fliegen wir nach Fayence und landen auf dem bekannten Segelflughplatz mit Restaurant.

#### *Infrastruktur:*

800 m Graspiste, Landung gratis, kein Benzin. Den Flugplan nach Italien gebe ich mit bereits

bekannter iPhone App «AeroPlus» auf. Unsere Reise führt über Cannes (LFMD) und weiter auf der Heliroute über dem Meer südlich an Nizza und Monaco vorbei, wieder einmal bei max. 500 Ft Flughöhe, wie übrigens schon in der Camargue. Mit einem guten GPS ist der Flug entlang dieser Heliroute mit den vielen, genau einzuhaltenden Meldepunkten über dem Wasser kein Problem. Nur mit einer Fliegerkarte ist diese sehr präzise Navigation nicht möglich! Entlang der italienischen Küste erreichen wir Savona und nehmen Kurs Nord zum Aviosuperficie Boglietto.

#### *Infrastruktur:*

Graspiste 750m, Benzin bleifrei, Landung und Übernachtung gratis, Espresso inkl.! Der Empfang ist immer sehr herzlich.

#### *Unterkunft:*

Tino von Agriturismo San Martino holt uns ab und führt uns zu seiner Azienda in die Weinberge des Piemonts. Am nächsten Tag chartern wir Tinos alten Range Rover und besuchen Alba. Wir geniessen die Fahrt durch die malerische Hügellandschaft der piemonteser Rebberge. Aber ohne GPS sucht man den Rückweg ins Hotel tagelang!!!

Adresse: Agriturismo San Martino: Telefon 0039 0141 85 52 72/Mobil 0039 347 245 69 95 Kosten: einfache Doppelzimmer inklusive Nachtessen, Wein, Frühstück und Transport ca. € 100.–



Palma



Salinen in der Camarque

### 15. Oktober / 6. Etappe Boglietto d'Asti (AT01) – Cremona (LIRR) – Legnago (LIDL) – Venedig Lido (LIPV)

Im Piemont herrscht neblige Herbststimmung. Trotzdem wagen wir den Abflug Richtung Venedig. Aber gegen Osten hin verdichtet sich der Nebel, deshalb schalten wir in Cremona und in Legnago eine Zwischenlandung ein. Trotz nicht optimaler Sicht, setzten wir unseren Flug auf 400 Fuss via Chioggia bis Venedig Lido fort. Es war dann nicht erstaunlich, dass ausser unserem Experimental kein weiteres Flugzeug auf dem Platz stand ...

#### Infrastruktur Flugplatz Venezia

S. Nicolo – Nicelli:

gute Graspiste 990 Meter. Landung + 1 Nacht € 31.–, jede weitere Nacht nur noch € 1.–. Neuerdings sollte Ein- und Ausflug Zoll mit 3h Anmeldefrist für € 17.– möglich sein.

#### Unterkunft:

Erfolgreiche Hotelsuche mit «around me» im iPhone.

### 16. Oktober / 7. Etappe Venedig (LIPV) – Al Casale (UD12)

Wir besuchen noch einmal Venedig, geniessen das Mittagessen in der Stadt und fliegen am Nachmittag weiter zum Avio Resort «Al Casale» Agriturismo zu Sandro und Nadja. Al Casale ist mittlerweile unsere beliebteste Ein- und Ausflugsdestination für Reisen in den Süden geworden.

#### Infrastruktur:

Graspiste 500m mitten in den Reben am Tagliamento-River; Landung gratis, Benzin bleibt frei.

#### Unterkunft:

Refugio Al Casale, Agriturismo, Telefon 0039 338 994 88 05

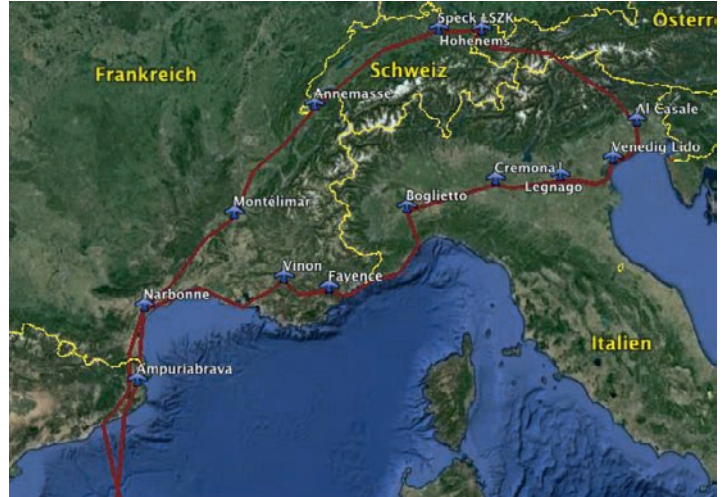


Venedig - und seine «Hauptstrasse», der Canale Grande





Fahrt durch die Weinberge des Piemont.



## 17. Oktober / 7. Etappe Al Casale (UD12) – Hohenems (LOIH) – Speck (LSZK)

Die Flugplanaufgabe nach Hohenems erfolgt wie gewohnt mit «AeroPlus». In Hohenems machen wir den EU-Ausflug-Zoll Richtung Schweiz. Sowohl im Tower als auch im Restaurant arbeiten sehr nette, hilfsbereite Leute!!!

### Meine Navigations- und Planungshilfen

*Streckennavigation im iPad + iPhone:* Air Nav Pro + JeppFD VFR und Jeppesen FD. Anflugkarten «Jeppesen FD VFR», sind noch limitiert, dafür «Jeppesen FD» für ganz Europa erhältlich.

### Wetter:

WeatherProHD, MeteoEarthHD, AeroWeather Plus, AeroPlus Weather, JeppFD VFR.

### Notams:

JeppFD VFR, Aeroweather Plus, Pre-Flight, Notams HD *Flugpläne:* AeroPlus FlightPlan: einfach und sehr günstig mit Natel-Verbindung. Tiefflurouten und Sperrzonen Frankreich (super!) [www.sia.aviation-civile.gouv.fr](http://www.sia.aviation-civile.gouv.fr) Diese Sperrzonen mit Bildschirmfoto im iPad ablegen und mitnehmen.

### Wichtige Anmerkung

All diese Informationen sind nicht vollständig und waren nur für diesen Flug gültig. Sie kön-

nen täglich ändern und müssen deshalb immer überprüft werden. Ich hoffe nun, dass ich das eingangs erwähnte Fernweh mit meinen Zeilen ein wenig wecken konnte. Guten Flug wünscht euch *Viktor Strausak* Der ausführliche Bericht mit detaillierten Angaben zu den Kosten und Unterkünften und vielen weiteren Bildern wird auf unserer Website [www.experimental.ch](http://www.experimental.ch) publiziert.



Navigationsinstrumente



*Sie  
mit  
an die*



Der Sonne entgegen. Edelweiss fliegt direkt ab Zürich an über 40 Traumdestinationen. Mit ausgezeichnetem Service an Bord und einem Stück Heimat im Gepäck. Zum Beispiel nach Agadir, Alicante, Cagliari, Edinburgh, Faro, Funchal, Fuerteventura, Gran Canaria, Havanna, Heraklion, Ibiza, Kapstadt, Kos, Lanzarote, Larnaca, Malediven, Mallorca, Marrakesch, Marsa Alam, Mykonos, Las Vegas, Phuket, Punta Cana, Sharm El Sheikh, Split, Tampa Bay, Teneriffa, Vancouver oder Varna.