



Edelweiss Air nach Havanna und Las Vegas

## Charly Kistler im Interview

### Military Aviation

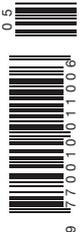
Die Israelis mit neuem Trainings-Flugzeug

### Civil Aviation

Helvetic erobert l'Aquitaine

### Airport

Bordeaux wird immer wichtiger



 Crafted in Switzerland

PC-12 NG

 **PILATUS**

## FLUGS IN DIE BERGE

Sie wollen über das Wochenende spontan ins verschneite Courchevel fliegen? Mit dem PC-12 landen Sie mühelos und flexibel auch dort, wo andere Flugzeuge keine Chance haben. Mehr Optionen, mehr Freiheit, mehr Komfort – mit dem Pilatus PC-12 NG fliegen Sie stets erste Klasse.

Pilatus Flugzeugwerke AG · Schweiz · Tel. +41 41 619 61 11 · [www.pilatus-aircraft.com](http://www.pilatus-aircraft.com)





# Take your seats

## Liebe Leserinnen und Leser

Wenn das keine gute News für die Zivilluftfahrt ist: Auf dem Flugplatz Dübendorf (Bild) soll weiter geflogen werden. Mit der Flugplatz Dübendorf AG und der Top Motion GmbH (Air Force Center) haben gleich zwei Schweizer Interessenten



fristgerecht ihre Bewerbung beim Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) eingereicht. Der Bundesrat entscheidet voraussichtlich im Sommer, ob Dübendorf als ziviler Flugplatz weitergeführt wird und wer als Betreiber infrage kommt. Schon lange ist nach dem Wegzug der Jet-Flotte der Luftwaffe von diversen Projekten wie beispielsweise einem Innovationspark die Rede. Viele Politiker möchten eine zivile Nutzung des

Areals. Damit lässt sich mehr Geld verdienen. Es wäre aber jammerschade, wenn der Flugplatz Dübendorf nicht mehr aviatisch genutzt würde, zumal man heute gar nicht weiss, wie sich die Zivilluftfahrt entwickeln wird.

Das Ende der Business Aviation und der Allgemeinen Luftfahrt am Flughafen Zürich zeichnen sich ab. Der Flughafen Zürich AG käme es nicht ungelegen, fände sich in Dübendorf eine gute Lösung. Für die Rega, die ihr Interesse als Aktionärin der Flugplatz Dübendorf AG ebenfalls angemeldet hat, böte sich mit Dübendorf eine interessante Alternative an, müsste sie in absehbarer Zeit in Kloten die Zelte abbrechen.

---

Herzlichst, Patrick Huber, Chefredaktor



www.roessler.com



www.schenna.com  
www.fly2meran.info

# Fliegen in den Dolomiten

Entdecken Sie die faszinierende Welt des Fliegens in den Südtiroler Bergen

Exklusiv-Leserangebot ★★★★★ Gültig für 2014

Code beim **Hotel Rössl** einlösen und profitieren:

..... 2 Begrüßungsapéros und 1 Ganzkörpermassage



www.aeroclub.bz



Bei Meran am Fusse der Texelgruppe gelegen und unweit von Bozen entfernt, bietet die Umgebung rund ums **Hotel Rössl** unzählige Möglichkeiten für Aktivurlauber.

Die landschaftliche Vielfalt der Region verwandelt das Meraner Land in ein Naturparadies zum Wandern, Bergsteigen, Klettern in allen Varianten, Reiten, Kanufahren, Paragleiten, Segel-/Motorflugsport (Aero Club Bozen), Tennis und Golf. Daneben zieht sich ein weitläufiges Radwegnetz für Radrennfahrer, Genussfahrer und Mountainbiker durchs Südtirol.

Lassen Sie sich vom **Hotel Rössl**-Team überraschen und verwöhnen!

**Hotel Rössl** ★★★★★

Vinschgauer Strasse 26

39020 Rabland bei Meran

+39 0473 967143

[www.roessler.com](http://www.roessler.com)



Profitieren Sie vom exklusiven Leserangebot mit diesem Code: CP/AR2014

**Military Aviation**

- 6** M346: das neue Trainingsflugzeug der israelischen Luftwaffe
- 8** Seltene Besuche fremder Luftwaffen in der Schweiz

**Report**

- 15** Viel Publikum an der Aero Friedrichshafen

**Civil Aviation**

- 18** Helvetic Airways wagt sich wieder nach Frankreich

**Airport**

- 20** Der Flugplatz Locarno feiert 75. Geburtstag
- 23** Aéroport de Bordeaux legt kontinuierlich zu

**Mittelposter**

- 26** F-16 der belgischen Luftwaffe über Schweizer Luftraum

**Cover Story**

- 10** Grosses Interview mit Charly Kistler, CEO Edelweiss Air

**Helicopter**

- 28** Data Sheet: Robinson R22 Beta II
- 29** Studie über körperliche Belastungen von Heli-Piloten

**General Aviation**

- 34** Propeller-Oldtimer de Havilland Dove
- 36** Dayton: das besondere Fliegermuseum

**History**

- 38** Messerschmitt Me 110 landet unfreiwillig in Dübendorf
- 42** Die verschollene Ju 52/ 3m

**Regelmässige Rubriken**

- 3** Take your Seats
- 9** Inside Superpuma Display Team
- 16** Horizon
- 19** Your Captain speaking...
- 32** SHA inside
- 33** Heli-Focus
- 41** Vor 20, 35, 50 Jahren
- 44** Gallery
- 46** News
- 48** HB-Register
- 50** Letzte Seite: Cartoon, Wettbewerb, Events

6

**Military Aviation**

Israel mit neuem Trainingsflugzeug Me 346

**Civil Aviation**

Helvetic Airways fliegt neu nach Bordeaux

**General Aviation**

Dayton: das ultimative Flugmuseum



**Titelbild: Ein Airbus A320 der Edelweiss Air kurz vor dem Start in Kloten. Foto: Hansjörg Egger**

**Herausgeber:**

Jordi AG – das Medienhaus Verlag «Cockpit»  
Postfach 96, 3123 Belp  
Zentrale: +41 31 818 01 11  
Fax: +41 31 819 38 54  
www.cockpit.aero

Verlagsleitung: Roger Schenk  
Verlagssupport: Daniel Jordi

«Cockpit» erscheint monatlich am Ende des Vormonates und ist Verbandsorgan der Swiss Helicopter Association (SHA) und Partner der AOPA Switzerland.

**Anzeigenverkauf:**

Jordi AG – das Medienhaus  
Christian Aeschlimann  
Aemmenmattstr. 22  
3123 Belp  
Telefon +41 31 818 01 42  
inerate@cockpit.aero

**Aboservice:**

Jordi AG – das Medienhaus  
Ursula Seifried Jordi  
Aemmenmattstr. 22  
3123 Belp  
Telefon +41 31 818 01 27  
abo@cockpit.aero

**Abonnementspreise:**

Inlandabo jährlich Fr. 87.–

Schnupperabo (für 3 Monate): Fr. 20.–  
Einzelverkaufspreis: Fr. 8.20 inkl. Porto und MWST.  
Auslandabo steuerfrei, Porto nach Aufwand  
Preisänderungen vorbehalten.

**Auflage**

6000 Exemplare  
11 775 Leser (gemäss Umfrage 2008)

**Notariell beglaubigt 2012**

Total verkaufte Auflage: 4677 Exemplare

**Text- und Bildredaktion:**

Swiss Media Aviation  
Zurzacherstrasse 64  
5200 Brugg  
Telefon: +41 56 442 92 46  
Fax: +41 56 442 92 43  
redaktion@cockpit.aero  
Website: www.cockpit.aero  
Chefredaktor:  
Patrick Huber

**Redaktions-Mitarbeiter:**

Peter Aegerter, Jean-Luc Altherr, Daniel Bader, Joël

Bessard, Andrea Bolliger, Hansjörg Egger, Markus Herzig, Walter Hodel, Felix Kälin, Ian Lienhard, Georg Mader, Rolf Müller, Samuel Sommer, Dr. Bruno Stanek, Hans-Heiri Stapfer, Thomas Strässle, Dennis Thomsen, Claudia von Känel, Simon Vogt, Franz Wegmann, Anton E. Wettstein, Rino Zigerlig, Marco Zatta, Sven Zimmermann, Franz Zussner.

**Texte und Fotos bitte nur nach vorheriger Absprache zusenden.**

**Druckvorstufe:**

Swiss Aviation Media  
Zurzacherstrasse 64  
CH-5200 Brugg  
Telefon: +41 56 442 92 46  
verlag@swissaviation.ch

**Druck/Vertrieb:**

Jordi AG – das Medienhaus  
Aemmenmattstr. 22  
3123 Belp (gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier)

ISSN 0010-0110

gedruckt in der  
**schweiz**



Letztlich hat es der erste israelische «Löwe» beim Rollout doch raus in die Sonne geschafft. Und «Cockpit» hat eine Leiter organisiert...

## «Der modernste Jet-Trainer am Markt»

Am 20. März wurde bei Alenia-Aermacchi in Venegono/Varese das erste von 30 neuen Trainingsflugzeugen M346 für die israelische Luftwaffe präsentiert. Neun werden noch dieses Jahr ausgeliefert, 18 im 2015 und drei 2016. Anlässlich der Zeremonie konnte «Cockpit» mit dem sonst kaum «greifbaren» israelischen Brigade-General Ran Bashvitz, Leiter des Materialwesens, sprechen.

**«Cockpit»:** General, Sie schienen beim Rollout etwas bewegt. Ein emotionaler Moment?

**Ran Bashvitz:** Ja, doch. Und nicht nur für mich. Es ist Privileg und Freude, heute hier unsere erste fertige M346 zu sehen. Sie wissen ja, wir haben den neuen Trainer «Lavi» (Löwe) getauft. Der Name ist mit hohen Reflexionen und Erwartungen behaftet. Aber wir haben hier in Italien vonseiten von Alenia-Aermacchi exzellente Kooperation und Leistung vorgefunden, ebenso vom US-Partner Honeywell (Triebwerke) und dem israelischen Integrationspartner TOR-Group (Elbit & IAI, die beiden grössten israelischen Militär-avionik-beziehungsweise Flugzeug-Hersteller, beim M346 im Sys-

temintegrator TOR vereint, die Red.). Vor weniger als zwei Jahren wurde unterschrieben – und heute stehen wir bereits hier mit dem ersten «Lavi»; da sind Emotionen schon mal gerechtfertigt...

**Das ist das erste seit den 70er-Jahren bei der Israel Air Force in Dienst gestellte Flugzeug, welches nicht aus den USA kommt. Kann man das einen Meilenstein nennen?**

Ich denke, das kann man. «Lavi» ist heute der modernste Jet-Trainer am Markt. Aber es ist nicht nur ein technischer Meilenstein, sondern auch eine Kooperation zwischen uns und dem EU-Industrieland Italien. Wir möchten diese Kooperation gerne erweitern.



Fotos: Georg Mader



Brigade-General Ran Bashvitz.

**Konkret wird dadurch die TA-4 «Skyhawk» ersetzt, richtig? Wird dies auch Änderungen in der Trainingsstruktur (Syllabus) mit sich bringen? Werden so Aufgaben vom künftigen Einsatztypen des Piloten in die Phase IV des Trainings beziehungsweise von Phase IV in Phase III «herunterverlagert»?**

Ja, wir haben in Hatzerim (Trainingsakademie, die Red.) noch immer A-4N und TA-4J (Zweisitzer) «Skyhawk» oder «Ayit» – wie wir

sie nennen. «Lavi» wird diese ab 2015 ersetzen, was einem grossen Sprung vorwärts gleichkommt. Und natürlich soll das Änderungen im Syllabus bringen. Den erstrebten sogenannten Download, also die möglichst grosse Verlagerung von Konversions-Stunden (effektive Flugstunden auf dem Flugzeugtyp, die Red.) am jeweiligen Kampfflugzeugtyp in den «Lavi». Aber abgesehen von kleinen nationalen «Spezialitäten» folgen auch wir der international üblichen Ausbildungsphilosophie der Schemata von I bis IV.

**«Lavi» ist nicht nur ein Flugzeug, sondern ein ganzes Trainings- und Simulationskonzept. Das alles bedeutet, die IAF wird also nicht den «Lavi» in sein gegenwärtiges System einpassen, sondern diese gesamte «italienische Vision» rundum übernehmen?**

Nein, man wird nicht das Neue in das Alte reinpressen. Wir werden tatsächlich diese «italienische Vision» übernehmen beziehungsweise die Vorteile, die jene bringt. Natürlich in Kombination mit gewissen nationalen «Anpassungen», wir haben da doch so manche eigenständige Erfahrungen. Dieses sehr moderne Konzept wird aber das Rückgrat der israelischen Pilotenausbildung sein, für viele, viele Jahre.

**Künftige Piloten werden also ihre «Schwingen» auf oder durch den «Lavi» erhalten, nicht nur jene für die heutigen Kampfflugzeuge Israels, sondern auch für künftig erst dazukommenden Flugzeugtypen wie F-35 «JSF» oder MV-22 «Osprey».**

«Lavi» wird den Hauptteil aller künftigen Pilotentrainings bilden, auch für die künftigen Plattformen, die Sie erwähnten. Zuvor für die «C-130J», welche noch dieses Jahr dazukommen. Das nächste Ziel aber ist der Ersatz der über 40 Jahre alten Muster für alle Arten von Training wie Fortgeschrittenen- und Waffentraining, Taktikeinführung usw.

**Apropos F-35. Wie weit beeinflusst die Tatsache, dass auch Italien – wenn nun auch vielleicht weniger – so wie Israel den F-35 «JSF» einführen werden, die Kooperation mit Italien?**

Wie ich sagte, das Flugzeug ist das beste in diesem Marktsegment, und die «Lavi» ist ohnehin Teil einer grösseren Kooperation mit Italien. Darüber hinaus waren wir beispielsweise hier in Cameri, wo bereits begonnen wurde, F-35-Modelle zusammenzubauen. In späterer Folge könnte es durchaus Sinn machen, unsere «JSF» auch hier zu warten, statt sie in die USA zu schicken.

**In Österreich harren auch 44 Jahre alte Jet-Trainer eines Ersatzes. Aber es ist keinerlei politisches Commitment, keine Finanzierung in Sicht. Weil ja offiziell keine Bedrohung absehbar ist, interessieren diese Dinge Politik und Medien nicht. In Israel ist das Bedrohungsempfinden wohl ein anderes?**

(lächelt): Ah ja, die Saab-105er. Nun, Finanzmittel und budgetäre Engpässe sind heute überall ein Phänomen, auch in Israel. Aber Sie haben recht, die Sicherheitssituation Israels ist eine einzigartige, unvergleichbar mit Ihrem Land. Nicht nur empfunden, sondern ganz real. Daher müssen wir stark genug gegen jede Entwicklung ankämpfen. Dafür müssen unsere Piloten überlegen bleiben, in der Region und darüber hinaus. **cp**

## Zu Gast in der Schweiz

Line-up der vier französischen Mirage-F-1-Maschinen in Payerne. Der obligate Kanister unter dem Heck zum Sammeln der überflüssigen Hydraulik- und Schmierstoffreste ist in der ganzen Mirage-Familie anzutreffen.

Foto: Andrea Bolliger



# Ausländer erregen Aufmerksamkeit

Der März 2014 war geprägt von unzähligen Stipp-Visiten auf den Schweizer Militär-Flugplätzen; Belgier, Franzosen und Italiener gaben sich die Ehre. Einem gefiel es so gut, dass er fast nicht mehr weg wollte ...

**G**leich drei belgische F-16 (Lockheed Martin) sorgten in Meiringen für einen Besucherauflauf. Nicht geplant war, dass aus dem eintägigen Aufenthalt ein solcher von über einer Woche wurde. Die siebentägige Odyssee endete erst, als die aus Belgien angereisten Mechaniker die Probleme (Triebwerk und Leitungen) gelöst hatten. Erst am 27. März, nach mehreren Versuchen, konnte die Maschine endlich nach Belgien zurückfliegen.

Die Romandie wurde nach der Ankündigung eines Night-Stopps von vier Mirage F-1 der französischen Armée de l'Air regelrecht überrollt von Aviatikfans, die sich von

diesem eleganten Jet verabschieden wollten. Mitte Jahr geht die Erfolgsgeschichte dieses kampferprobten Flugzeugs zu Ende – Frankreich setzte den Flugzeugtyp unter anderem in Afrika (Tschad, Libyen, Mali und Zentralafrikanische Republik), Afghanistan und im Irak ein. Von den 246 für Frankreich gebauten Mirages fliegen noch 13 Einsitzer CR und drei Doppelsitzer B.

## Mirage-F-1-Abschied in Payerne

Im Jahre 2006 waren zum letzten Mal französische Mirage-F-1-Maschinen in der Schweiz zu Gast. Im Rahmen eines Austauschprogramms wurde ein Schweizer

Pilot in eine französische Staffel integriert, um insbesondere die Kernkompetenz Aufklärung aufrechtzuerhalten, die mit dem Ausscheiden der Mirage III RS verloren zu gehen drohte. Im Gegenzug flog ein französischer Pilot in einer Schweizer F/A-18-Hornet-Staffel. Durch diesen Austausch sind die Staffeln immer noch miteinander verbunden und Payerne durfte darum in der «Tour d'Adieu Mirage F-1» einen der letzten Auslandsbesuche beherbergen. **CP**

Sven Zimmermann

Foto: Benoît Mathier



Das 61. Stormo der Italienischen Luftwaffe besuchte Sion mit zwei MB-339-Trainingsflugzeugen, die bald ersetzt werden.



Eine F-16 der 31 Smaldeel (Tigerstaffel) aus Kleine Broegel startet in Meiringen.

Foto: Sven Zimmermann



# Super Puma Display Team Jahresprogramm 2014



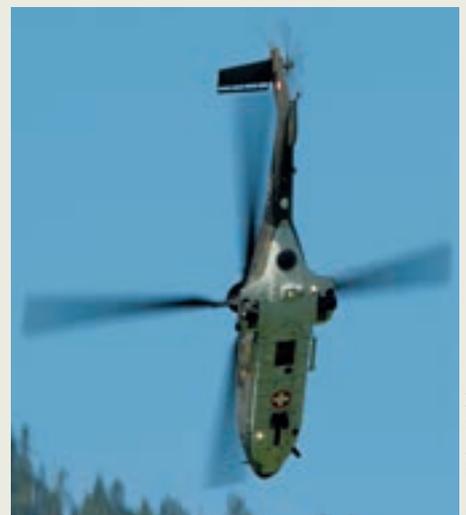
**W**ie für die jubilierenden Teams Patrouille Suisse und PC-7 TEAM ist 2014 für das Super Puma Display Team ein besonderes Jahr. Auch es kann ein Jubiläum feiern. Das im Jahr 2005 gegründete Team startet in seine zehnte Saison. Und es wird als einer der Höhepunkte an den Feierlichkeiten zum 100-jährigen Bestehen der Schweizer Luftwaffe von Ende August und Anfang

September an der AIR 14 in Payerne starten. Bei 13 weiteren Anlässen werden die Helikopterpiloten den Schweizer Transporthubschrauber vorfliegen. Vier dieser Einsätze erfolgen im Ausland, davon zwei in Frankreich. Leider konnte das Team nicht planmässig in die neue Saison starten. Der erste Einsatz von 5./6. April am Heli-Weekend in Grenchen fiel kurzfristig wegen der Erkrankung eines der zwei Piloten aus.

Somit startet das Team erst Ende April in Dübendorf in die neue Saison. Und schon der zweite Einsatz in Locarno steht im Zeichen des 100-Jahr-Jubiläums der Schweizer Luftwaffe. Das Super Puma Display Team startet unverändert in die zehnte Saison. **CP**

Walter Hodel

<b>April</b>	<b>August</b>
25. Dübendorf ZH, Dübi-Mäss ( <a href="http://www.duebimaess.ch">www.duebimaess.ch</a> )	9. Les Diablerets VD, 45. Festival du Filme ( <a href="http://www.fifad.ch">www.fifad.ch</a> )
<b>Mai</b>	30.8.–7.9. Payerne, AIR14 (100 Jahre Schweizer Luftwaffe / 50 Jahre Patrouille Suisse / 25 Jahre PC-7 TEAM) ( <a href="http://www.air14.ch">www.air14.ch</a> )
31.5./1.6. Locarno TI, Cielo Aperto (100 Jahre Schweizer Luftwaffe / 75 Jahre kantonaler Flugplatz Locarno) ( <a href="http://www.cieloaperto.ch">www.cieloaperto.ch</a> )	<b>September</b>
<b>Juni</b>	13./14. Kleine Brogel (B), A Century + Air Power in Belgium (über 100 Jahre Militärflugfahrt und 40 Jahre F-16 Fighting Falcon) ( <a href="http://www.belgianairforceday.be">www.belgianairforceday.be</a> )
14./15. Phalsbourg (F), Phalsbourg Hélicoptère Airshow ( <a href="http://www.phalsbourg-heli-airshow.com">www.phalsbourg-heli-airshow.com</a> )	<b>Oktober</b>
27. Dübendorf ZH, Militärflugplatz, 100 Jahre Wiege der Luftfahrt ( <a href="http://www.lw.admin.ch">www.lw.admin.ch</a> )	11. Luzern, Verkehrshaus der Schweiz, Air Days ( <a href="http://www.verkehrshaus.ch">www.verkehrshaus.ch</a> )
28./29. Dax (F), Fête de l'hélicoptère ( <a href="http://www.fetehelico-dax.over-blog.com">www.fetehelico-dax.over-blog.com</a> )	11. Alpnach OW, 50 Jahre Helibasis
<b>Juli</b>	<i>Alle Angaben ohne Gewähr.</i>
5. Murten FR, Wake + Jam Festival ( <a href="http://www.wakeandjam.ch">www.wakeandjam.ch</a> )	Die aktuellen Informationen zu den Einsätzen des Super Puma Display Teams findet man auf der Website des Patrouille Suisse Fan Club ( <a href="http://www.patrouillesuisse.ch">www.patrouillesuisse.ch</a> ) oder der Luftwaffe unter <a href="http://www.luftwaffe.ch">www.luftwaffe.ch</a> .
5. Beromünster LU, 10. Flüügerchilbi ( <a href="http://www.flubag.ch">www.flubag.ch</a> )	
12./13. Fairford (GB), Royal International Air Tattoo RIAT ( <a href="http://www.airtattoo.com">www.airtattoo.com</a> )	
19. Kronberg AI, 50 Jahre Luftseilbahnen Jakobsbad-Kronberg und Hoher Kasten ( <a href="http://www.kronberg.ch">www.kronberg.ch</a> )	



## Monatsinterview



Als «besonders hübsche Tochter» bezeichnete an der Swiss-Bilanz-Pressekonferenz der neue Swiss-Finanzchef Roland Busch die Edelweiss Air. In all den Jahren hat die frühere Kuoni-Tochter und heutige Swiss-Schwester immer einen Gewinn erwirtschaftet. Das Bild des A320 entstand über der griechischen Insel Santorini.

# «Ich bin mit Leib und Seele Pilot»

Karl Kistler, kurz Charly genannt, ist seit Jahren die Verkörperung der Edelweiss Air. Er leitet die Ferien-Fluggesellschaft umsichtig und wie eine Familie. Mit 62 Jahren wird der CEO seinen Posten spätestens Ende Jahr räumen und sich wieder ganz seinem Beruf als Pilot widmen.

**Herr Kistler, wie gut ist Edelweiss Air unterwegs?**

**Karl Kistler:** Sehr gut. Wir sind heute fast doppelt so gross wie zu Kuoni-Zeiten, als wir noch 220 Mitarbeiter zählten. Heute beschäftigen wir gut 500 Angestellte und platzieren an unserem Sitz im Operation Center am Flughafen aus allen Nähten. Ich musste sogar mein Büro räumen und in ein kleineres umziehen. Wir haben unsere Passagierzahlen innerhalb von knapp zehn Jahren verdoppelt. Gut 1 Million Kunden flogen letztes Jahr mit uns.

**Wie sieht das in Zahlen aus?**

Zu Kuoni-Zeiten erwirtschafteten wir jeweils einen Umsatz von ungefähr 180 Millionen Franken jährlich. Heute sind es mehr als doppelt so viel. Letztes Jahr waren es zwischen 360 und 365 Mio. Franken.

**Wie viel bleibt Ende Jahr in der Kasse übrig?**

Genauere Zahlen geben wir nicht bekannt, wir sind ja in der Lufthansa-Group konsolidiert. Das machen wir schon alleine aus Mitbewerber-Gründen nicht. Die Vorgabe des Konzerns lautet, eine Ebit-Marge zwischen 6 und 8 Prozent zu erwirtschaften. Die erreichen wir, aber nicht immer. Wir haben es jedoch geschafft, jedes Jahr einen Gewinn zu schreiben. Mal war er grösser, mal kleiner. Wir haben aber grosse Freude, dass es uns gelungen ist, seit Bestehen der Firma immer schwarze Zahlen zu schreiben.

**Im letzten Herbst liess Edelweiss Air eine kleine Bombe platzen und kündigte Direktflüge nach Havanna und Las Vegas an. Noch bevor der Erstflug stattfand, scheinen sich die Kunden um die Flüge zu reißen. Was macht Edelweiss Air besser als die Konkurrenz?**

Unsere Mitarbeitenden haben Freude am Fliegen. Es sind Direktflüge, die es ab der Schweiz noch nicht gibt. Das sind grosse Vorteile. Las Vegas wird rege gebucht,



Foto: Patrick Huber

Charly Kistler hat sich immer dafür eingesetzt, dass Edelweiss Air ihr Hauptquartier direkt am Flughafen hatte. Nicht zuletzt auf Wunsch seiner Mitarbeiter.

Havanna noch etwas zurückhaltender. Havanna ist so etwas wie ein Geheimtipp; ich bin überzeugt, dass auch diese Destination zu einem Erfolg wird.

**Wann ist eine Strecke gewinnbringend?**

Das ist eine schwierige Frage und nicht so einfach zu beantworten. Auch mit einem volla ausgelasteten Flugzeug kann man

Verluste schreiben. Das Yield-Management muss man im Griff haben. Wer das Feintuning beherrscht, kann auch mit 80 Prozent Auslastung gutes Geld verdienen. Bei 60 Prozent wirds dann doch schwierig.

**Lebt Edelweiss Air wie die Linienfluggesellschaften in erster Linie von den Business-Class-Passagieren?**

Nein. Im neuausgestatteten Airbus A330-200 haben wir noch 22 Business-Class-Sitze, 50 Eco-Max-, 203 Eco-Sitze. Im A330-300 werden es 27 Business-Class-Passagiere, 56 Eco-Max und 232 Economy-Class sein. Die Business Class kann gar nicht so viel Gewinn abwerfen. Wir müssen auch in der Economy Class Geld verdienen, sonst geht die Rechnung nicht auf.

*Mit 80 Prozent Auslastung kann man gutes Geld verdienen. Bei 60 Prozent wirds dann doch schwierig.*



Foto: Hansjörg Egger

Start in Zürich zu einer Feriendestination: Edelweiss Air ist die Schweizer Ferienairline schlechthin.

***Edelweiss Air streicht dafür Mauritius, einen langjährigen Klassiker auf dem Edelweiss-Netz, aus dem Programm. Warum?***

Das ist ein gutes Beispiel für meine vorherigen Ausführungen. Ich habe in den letzten fünf Jahren gelernt, dass einmal kein Mal ist. Zu Kuoni-Zeiten war ich es gewohnt, dass eine neueröffnete Destination einmal wöchentlich angefliegen wird. In den letzten Jahren hat sich dies geändert: Wer zweimal wöchentlich fliegt, dem stehen viel mehr Möglichkeiten offen. Beispiele sind Tampa und Las Vegas, die uns wegen der erhöhten Frequenz auf zwei Flüge wöchentlich auch Business-Class-Passagiere und generell eine höhere Auslastung bringen. Das Ziel muss drei bis vier Flüge sein. Und das ist für Mauritius nicht möglich.

*Wir haben immer knapp schwarz geschrieben. Ein Hit war die Verbindung Zürich–Mauritius jedoch nie.*

Wenn das Flugangebot nur eine Verbindung pro Woche umfasst, wählt ein Passagier eine andere Airline. Mauritius haben wir deshalb aufgeben müssen; uns fehlte schlicht die Kapazität, diese wunderschöne Destination vermehrt anfliegen zu kön-

nen. Kommt dazu, dass Emirates Mauritius sieben Mal wöchentlich via Dubai anfliegt. Da sind wir chancenlos.

***Anders gefragt: Ist die Konkurrenz zu billig geworden oder war die Strecke nicht rentabel?***

Wir haben knapp schwarz geschrieben, ein Hit war die Destination aber nie. Aber die Airlines aus dem arabischen Raum haben ganz andere finanzielle Möglichkeiten und Rahmenbedingungen.

***Sie überlassen das Feld kampfflos der Konkurrenz!***

Nein, aber wir stellen die Flugverbindung ein, weil wir das Flugzeug andernorts besser einsetzen können. Ein dritter Flug nach Phuket zum Beispiel bringt uns mehr. Es tut weh, aber so sind die Tatsachen.

***Die Öffentlichkeit nimmt die Edelweiss immer mehr als Teil der Swiss wahr. Was unternehmen Sie, um den Charme der Marke als Ferienairline zu erhalten?***

Die Swiss hat auch ein gutes Produkt. Der Unterschied liegt im Geschäftsfeld: Wir führen das Leisure- (Freizeit) und das VFR-Geschäft (visit friends and relatives) aus, die Swiss das traditionelle Airline-Business. Kommt dazu, dass jede Firma ihre kulturellen Unterschiede hat. Für unsere Kunden beginnen die Ferien schon vor dem Flug. Ein

Geschäftsmann freut sich selten, wenn er fliegen muss. Da haben wir es ein bisschen einfacher. Aber wir müssen uns voll einsetzen, um unserer Philosophie «little extra» treu bleiben zu können.

***Edelweiss Air hat sich schon immer den exklusiven Service auf ihre Fahne geschrieben. Ich nehme an, dass der Servicegedanken zentrales Element der Edelweiss-Philosophie bleibt.***

Auf jeden Fall. Das grösste Kompliment für mich ist, wenn mir ein Kunde, der in der Economy-Class fliegt, sagt, er werde genau gleich zuvorkommend behandelt wie derjenige in der Business Class. Bei unseren Flügen sind viel mehr Emotionen im Spiel: Im Normalfall beginnen bei uns für viele die schönsten beiden Wochen des Jahres, wenn sie mit ihrer Familie Ferien verbringen dürfen. Und dem müssen wir Rechnung tragen.

***Es wird immer wieder von Synergieeffekten gesprochen. Wo macht sich dies zwischen LX und EDW bemerkbar?***

Synergien nutzen wir nur, wenn es sich um eine Win-win-Situation handelt. Ich achte aktiv darauf, dass wir nie als Profiteure auftreten. Das ist für das Verhältnis der beiden Schwestern enorm wichtig. Die Synergie äussert sich beispielsweise darin, dass wir frühmorgens für die Swiss nach Amsterdam fliegen, und dann zu einer perfekten Abflugzeit um 10 Uhr ans Rote Meer. So las-

sen sich die Fluggeräte optimal ausnutzen. Wir können nicht zweimal pro Tag nach Ägypten fliegen.

**Sie dürften auch von besseren Reservations-systemen profitieren.**

Das ist richtig. Das Code-Share-System hilft beiden. Beispiel: Wir haben polnische Gäste, die mit uns über Zürich nach Punta Cana fliegen. Das wäre früher nicht möglich gewesen. Ein weiterer Synergieeffekt ist die Kombinierbarkeit der Flüge. Ein Kunde kann mit der Edelweiss nach Kapstadt fliegen und dann mit der Swiss von Johannesburg zurück. Oder mit uns nach Phuket und nach einem zweitägigen Aufenthalt in Bangkok mit der Swiss zurück.

**Inwiefern wirkt sich diese Zusammenarbeit beim Flugzeugkauf aus?**

Nur positiv. Es ist ein ganz grosser Unterschied, ob eine Fluggesellschaft 200 Flugzeuge hat oder wie wir früher nur zwei oder drei Maschinen. Da kann man ganz anders auftreten. Das Gleiche gilt auch für die Versicherungsprämien, wo die Vorteile im-

## Auf ein Wort

**Ihre Lieblingsdestination?** Tampa.  
**Wo wollten Sie immer schon mal hin?** Südamerika.  
**Mit wem würden Sie gerne in die Ferien reisen?** Nur mit meiner Frau.  
**Ihr Lebensmotto?** Durchschnittlichkeit ist nicht erfolgreich.  
**Welches Buch liegt auf dem Nachttisch?** Spencer Johnson: «Die Mäusestrategie für Manager».  
**Sind Sie in den sozialen Netzwerken tätig?** Auf Linked-in, und passiv auf Facebook.

mens sind, wenn eine Airline über einen grossen Flottenpark verfügt. Da kann man über eine ganz andere Prämie verhandeln.

**Um Ihre Person gibts Gerüchte. Sie seien müde, heisst es. Wollen Sie sich wirklich ins zweite Glied zurückziehen?**

Was heisst hier müde? Ich bin schliesslich

62 geworden. Ich habe immer gesagt, dass ich am Ende meiner beruflichen Karriere nochmals ganz ins Cockpit zurück will. Ich musste oft mit einem weinenden Auge meinen Piloten-Kollegen nachschauen, wenn sie irgendwo an eine exotische Destination flogen. Jahrelang absolvierte ich nur die kürzesten Flüge, damit ich schnell wieder im Büro war. Jetzt will ich das Piloten-Dasein noch etwas geniessen.

**Aber Sie geben den Posten des CEO ab?**

Ja. Ich arbeite weiterhin als Captain mit einem reduzierten Pensum. Ich bin mit Leib und Seele Pilot. Fliegen ist ein Privileg. Nur der Zeitpunkt ist offen und hängt vom Arbeitsbeginn meines Nachfolgers ab.

**Gibt es schon einen möglichen Nachfolger?**

Nein. Wir sind auf der Suche. Die Stelle ist innerhalb der Lufthansa-Group, der Swiss und bei uns ausgeschrieben. Die ersten Assessments stehen an. **cp**

**Interview: Patrick Huber**



## Die neue Business Class zum Träumen...

**Die neue Business Class von Edelweiss.** Mit Fully Lie-Flat-Sitzen, die sich im Handumdrehen in zwei Meter lange Betten verwandeln, dreht sich in der neuen Business Class alles um den optimalen Komfort und den exzellenten Service auf unseren Langstreckenflügen. Das neue Unterhaltungssystem, mit dem grossen 16" HD Touchscreen, garantiert grosse Kinomomente über den Wolken. Der Sonne entgegen. Mit Edelweiss direkt an über 40 Traumdestinationen.

[flyedelweiss.com](http://flyedelweiss.com)

Jetzt alle  **Cockpit**-Kalender 2014

**zum 50%-Preis**



Format 494 x 334 mm

**Jetzt alle Kalender zum halben Preis: CHF 19.90.- (EUR 14.-) pro Stück**  
 plus Porto und Verpackung CHF 9.-, Ausland nach CH-Posttarif. Bei einer Bestellung  
**ab drei Kalendern erhalten Sie alle zum Preis von CHF 17.50 (EUR 12.-) pro Stück.**

Sehen Sie alle Motive der Kalender 2014 auf [www.cockpit.aero](http://www.cockpit.aero)

**Cockpit**

**50%-Preis-Kalender-Bestellung**

- Cockpit-Kalender
- Golden Oldies-Kalender **NEU**
- Helikopter-Kalender
- Segelflug-Kalender
- Warbird-Kalender
- Fighter-Kalender
- Airliner-Kalender

Name

Vorname

Strasse, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Datum  Unterschrift

Bestellung per Fax: 0041 (0)31 819 71 60  
 Onlinebestellung unter [www.cockpit.aero](http://www.cockpit.aero)  
 oder per E-Mail: [kalender@cockpit.aero](mailto:kalender@cockpit.aero)

**Oder per Post an:**  
 Jordi AG – das Medienhaus, Verlag Cockpit  
 Postfach 96, 3123 Belp, Schweiz

# 33 400 Aviatik-Fans gaben sich die Ehre

606 Aussteller aus 35 Nationen präsentierten an der diesjährigen Aero in Friedrichshafen ihre Neuheiten. 33 400 Aviatik-Anhänger pilgerten an den Bodensee, um sich ein Bild von der Luftfahrtindustrie zu machen.

Die Aero hat in der weltweiten Luftfahrt eine starke Ausstrahlung. Piloten und Flugzeugexperten kommen jedes Jahr aus aller Welt an den Bodensee. Messechef Klaus Wellmann und Aero-Projektleiter Roland Bosch zogen zum Messeschluss am 12. April eine für alle Teilnehmer ausgesprochen positive Bilanz zum Verlauf der Fachmesse: Mit 606 Ausstellern aus 35 Nationen sei in Friedrichshafen nicht nur ein hochfachliches und internationales Angebot der Allgemeinen Luftfahrt präsent gewesen, auch das Fachpublikum rund um den Globus habe das Branchenmeeting auf dem Flugplan: 33 400 Besucher (Vorjahr 32 600) kamen an den Bodensee.

## Neuheiten und Innovationen

Im Fokus der Fachwelt und der Medien standen neue Maschinen aus dem Segment der Geschäftsreise-Jets wie auch neue Ultraleicht- und Elektroflugzeuge sowie Helikopter und Drohnen für den zivilen Einsatz. Technische Innovationen für die Bordelek-

tronik und viele Fachvorträge zu aktuellen Themen aus der Luftfahrt stiessen in der Fachwelt auf grosses Interesse. **cp**

«Cockpit» wird in der nächsten Ausgabe ausführlich über die Aero Friedrichshafen berichten.



«Cockpit»-Anzeigenleiter Christian Aeschlimann war an der Aero drei Tage vor Ort.



Das Interesse an der diesjährigen Aero war gross. Der Stand von Pilatus Aircraft mit dem PC-12 lockte zahlreiche Besucherinnen und Besucher an. Gezeigt wurden auch Modelle des neuen Businessjets PC-24.

# «Flexibel reagieren»

Yannick Fernandes ist dank der Horizon Swiss Flight Academy auf dem Sprung zum Berufspiloten.

«Cockpit»: Yannick Fernandes, haben sich Ihre Erwartungen im Fernstudium zum Berufspiloten erfüllt?

**Yannick Fernandes:** Absolut. Ich habe eine herausfordernde, aber auch spannende und erfüllende Ausbildung erwartet – und diese auch erhalten. Auch wenn der theoretische Teil oft trocken war und eine gehörige Portion «Sitzfleisch» abverlangte, hat mich die Materie stets fasziniert.

Was würden Sie heute während Ihrer Ausbildung anders machen?

Rückblickend würde ich die Theorie in zwei Blöcken abhandeln und mit Prüfung abschliessen. Es hat sich als ziemlich anspruchsvoll erwiesen, den gesamten Prüfungsstoff von allen Fächern in nur zweieinhalb Tagen wiederzugeben. Diese Tatsache hatte ich unterschätzt.

Ist die Pflege des Freundeskreises während des Studiums nicht ein schwieriges Unterfangen?

Es ist äusserst wichtig, das soziale Umfeld nicht zu vernachlässigen. Der regelmässige Austausch mit Mitmenschen ist schon sehr wichtig.

Nur büffeln und fliegen kann wohl nicht das Ziel eines erfüllten Lebens sein. Mit welchen Tätigkeiten haben Sie die Balance gehalten? Abwechslung ist sehr wichtig, auch um die Motivation aufrechtzuerhalten. Ich war viel an der frischen Luft und habe mich sportlich betätigt. Auch ein Kaffee mit Freunden muss drin liegen – genauso wie mein Hobby, das Klavierspielen. Während der

## Yannick Fernandes

27 Jahre alt, Berufspilot. Hobbys: Klavierspielen, Tennis, Fussball. «Mein Schlüssel-erlebnis zur Fliegerei: Als mir mein Instruktor während der Ausbildung das erste Mal das Steuer übergab, war mir klar, dass ich Berufspilot werden will.»

Was mir am Pilotenberuf gefällt: «Der flexible und herausfordernde Alltag sowie die Faszination des Zusammenspiels von Natur und Technik.»



Foto: Hans-Heiri Stapfer

Der 27-jährige Yannick Fernandes absolvierte an der Horizon Swiss Flight Academy erfolgreich sein Fernstudium zum Berufspiloten.

praktischen Ausbildung habe ich sogar Zeit gefunden, in einem Musical mitzuwirken, was mir sehr viel Spass bereitet hat.

Die Berufspilotenlizenz haben Sie ja in der Tasche. Wie gestaltet sich die Jobsuche?

Man muss offensiv Bewerbungen versenden und immer ein Auge auf die weltweiten Entwicklungen auf dem Aviatiksektor haben. Nur so kann man schnell reagieren. Wichtig ist auch die Kontaktpflege mit anderen Piloten.

In welcher Form unterstützt die Horizon Swiss Flight Academy Ihren Effort bei der Jobsuche?

Horizon verfügt über ein gutes Beziehungsnetz und informiert ihre Absolventen über offene Stellen, die sie in Erfahrung gebracht hat.

Ist für Sie ein Arbeitgeber im Ausland eine Alternative – und wo sind da noch offene Cockpitplätze zu finden?

Flexibel agieren ist in diesem doch schwierigen Umfeld unabdingbar. Das gilt auch für den Arbeitsort. So könnte ich mir durchaus ein kurz- oder mittelfristiges Engagement bei Fluggesellschaften im Mittleren oder Fernen Osten vorstellen.

Es müssen ja nicht immer Airliner-Cockpits sein. Was für Alternativen stehen frisch gebackenen Piloten denn noch zur Verfügung?

Da gibt es natürlich noch die Frachtbranche oder die General sowie Business Aviation. Eine Alternative ist eine Weiterbildung zum Instruktor. So kann man weiterhin in der Aviatik tätig sein und gleichzeitig den fliegerischen Erfahrungsschatz ausbauen.

Wie verdienen Sie in der hoffentlich kurzen Cockpit-losen Zeit Ihren Lebensunterhalt?

Als ausgebildeter Schauspieler werde ich während der Jobsuche noch das eine oder andere Engagement wahrnehmen.

Wie sieht Ihr Plan B aus, die Alternative zum Berufspiloten?

Ein gangbarer Weg wäre die Weiterbildung zum Flugdienstleiter, dem sogenannten Flight Dispatcher. So könnte ich auch während der Jobsuche weiterhin der Luftfahrtbranche verbunden bleiben. **cp**

Interview: Hans-Heiri Stapfer



Horizon Swiss Flight Academy  
Steinackerstrasse 56, 8302 Kloten  
Telefon 044 862 07 07, Horizon-sfa.ch



# Ohne Kopfdruk: Sie fliegen leise!

- Neues, befreiendes Gefühl beim Fliegen
- Natürliches Hören
- Hervorragende Klangqualität

Liberate your ears

**PHONAK**

Erfahren Sie mehr unter: [www.phonak-communications.com/de](http://www.phonak-communications.com/de)

Autorisierter Händler:

Christen-Airtrade AG  
Cumulus Pilotshop AG

[www.flightstore.ch](http://www.flightstore.ch)  
[www.pilotshop.ch](http://www.pilotshop.ch)

[sales@flightstore.ch](mailto:sales@flightstore.ch)  
[info@pilotshop.ch](mailto:info@pilotshop.ch)

Phone: +41 32 351 51 45  
Phone: +41 43 255 48 48

## Schnupper- woche Segelfliegen

07.04. bis 11.04.2014  
16.06. bis 20.06.2014  
04.08. bis 08.08.2014

Ein faszinierendes, herausforderndes Hobby ohne administrativen Aufwand einfach kennenlernen

- 12 Ausbildungsflüge
- Persönliche Betreuung
- Erfahrene Fluglehrer
- Pauschalpreis: CHF 980.–
- Flugstunden für spätere Basisausbildung anrechenbar

## Segelflug Erlebnistage

Sa. 23./30.08.2014  
Sa. 06./20./27.09.2014  
Sa. 04./11.10.2014



## Schulen auf ASK 21Mi Bei Schänis Soaring

- Grundsicherung
- Aus- und Weiterbildung – keine Mitgliedschaft erforderlich
- Effizient
- Kostengünstig

SCHÄNIS  
SOARING

Weitere Informationen bei:  
**ALPINE  
SEGELFLUGSCHULE  
SCHÄNIS AG**

Flugplatz CH-8718 Schänis  
Telefon +41 55 619 60 40  
Telefax +41 55 619 60 49  
[info@schaenissoaring.ch](mailto:info@schaenissoaring.ch)  
[www.schaenissoaring.ch](http://www.schaenissoaring.ch)

### MAYDAY ist ein Hilferuf

Manchmal geraten Piloten in Situationen, die so starken Stress ausüben, dass die gewohnten oder erlernten Bewältigungsmechanismen nicht mehr ausreichen. In diesem Falle kann professionelle Krisenbetreuung sehr hilfreich sein.

Mayday Austria hilft seit 2009 nach dem Vorbild der deutschen Stiftung Mayday Luftfahrern sowie im fliegerischen Umfeld tätigen Menschen und deren Angehörigen nach kritischen Vorfällen. Diese Betreuung, auch unter dem Begriff „CISM“ (Critical Incident Stress Management) bekannt, wird für Airline-Crews wie auch für die General Aviation von speziell geschulten, ehrenamtlichen MitarbeiterInnen aus dem Luftfahrtbereich durchgeführt.

Selbstverständlich steht das Betreuungsangebot auch Betroffenen aus der Schweiz zur Verfügung.



Infos und Kontaktdaten:  
[www.mayday-austria.at](http://www.mayday-austria.at)  
[www.stiftung-mayday.de](http://www.stiftung-mayday.de)

# Nischen-Carrier erobert Bordeaux

Acht Jahre nachdem sich Helvetic Airways aus Frankreich verabschiedet hat, unternimmt die Airline des Bankiers Martin Ebner einen neuen Anlauf. Erstmals fliegt Helvetic Airways ab dem 8. Mai nach Bordeaux. Mit guten Erfolgschancen.

Es ist noch gar nicht so lange her, da erkannte man die Helvetic-Maschinen schon von Weitem. In magentafarbenem Look, glichen die Fokker-100-Flugzeuge bunten Paradiesvögeln, passend zu einer Leisure-Fluggesellschaft. Tempi passati. Seit Rosmarie und Martin Ebner das Unternehmen 2006 übernahmen, ist Zurückhaltung angesagt: Weiss ist die dominierende Farbe. Schliesslich fliegt Helvetic Airways im Auftrag der Swiss im Wetlease-Verfahren auch Geschäftsleute.

Liebe auf den ersten Blick wars nicht. Sechs Jahre lang liess sich die Braut umgarnen, bevor sie endlich Ja sagte. So lange bemühte sich der Flughafen Bordeaux nämlich um die in der Nische operierende und starke Schweizer Airline. Von einer «amour fou» zu sprechen wäre übertrieben, dafür soll eine langjährige Beziehung daraus werden. Die Schweizer haben die Westküste Frankreichs entdeckt. 2013 haben gemäss Statistik des Flughafens Bordeaux 20 Prozent mehr Schweizer Ferien in der schönen Stadt, an den Stränden von Arcachon gemacht, Golf gespielt oder an Weintouren teilgenommen. «Helvetic füllt eine Nische im guten Sinn des Wortes», sagte Flughafen-Direktor Pascal Personne nach der Erstlandung denn auch treffend.

## Vorsichtige Deutschschweizer

Bis anhin gab es keine direkte Verbindung von Zürich nach Bordeaux. 160 000 Fluggäste reisten letztes Jahr via Genf, 100 000 via Basel an die Stadt an der Garonne, die im Vergleich zu früher nicht mehr wiederzuerkennen ist. Doch flogen sie allesamt mit der Billig-Fluggesellschaft Easy Jet, die in Bordeaux mit «billi» ab 2015 über einen grösseren Terminal verfügen wird (den sie unter anderem mit Ryanair teilt).

Bei Helvetic Airways ist man optimistisch, aber nicht euphorisch, was die Chancen der neuen Destination betreffen. Seit mehr als drei Jahren hat Helvetic Airways nach Cardiff/Bristol keine neue Linien-Strecke mehr

eröffnet. Es handle sich um eine grosse Herausforderung, ist sich CEO Bruno Jans bewusst.

Die Vorausbuchungen für die ab 8. Mai jeweils am Donnerstag und Sonntag angeflogene Destination halten sich bis jetzt im Rahmen der Erwartungen. Die Sehenswürdigkeiten Bordeaux' seien in der Deutschschweiz zu wenig bekannt, hat Jans feststellen müssen. Die französischen Partner hätten aber versprochen, das Ihrige beizutragen, damit dies anders werde. Heute begrüsst erst ein grosses Plakat am Flughafen Mérignac die erste Schweizer Airline. Doch das Fremdenverkehrsbüro von Bordeaux bewirbt ihre Stadt gezielt, auch die französische Zentrale für Tourismus in Zürich hat ihre Hilfe zugesagt.

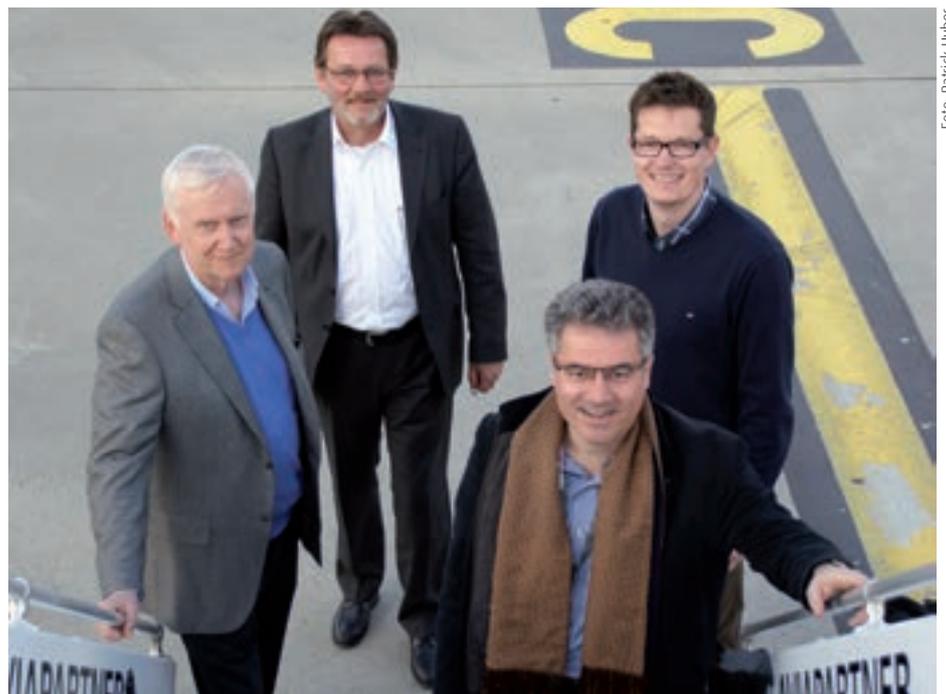
## Ein durchwachsendes 2013

Ende März schloss Helvetic das Geschäftsjahr 2013/2014 ab. Die Verantwortlichen

geben sich bedeckt; Jans lässt immerhin durchblicken, dass es sich um ein gutes, aber nicht um ein Spitzenjahr handelt. «Wir werden aber schwarze Zahlen schreiben.»

Auf gutem Kurs ist auch der neue Partner Aéroport de Bordeaux-Mérignac, dem nach Nizza, Lyon, Marseille und Toulouse fünf wichtigsten Regionalflughafen Frankreichs. Erfolgszahlen nennen die Verantwortlichen nur wenige. «Wir haben letztes Jahr im Linienverkehr um elf Prozent zulegen können», vermerkt Flughafen-CEO Personne. 4,65 Mio. Passagiere registrierte der Flughafen 2013, 2015 soll die 5-Mio.-Schwelle überschritten werden. Über Gewinne mag Personne nicht reden. Schliesslich handelt es sich ja um eine société anonyme – wie Aktiengesellschaften in Frankreich treffend heissen. **CP**

Patrick Huber



Mittlerweile ein eingespieltes Team: v.l. Helvetic-Besitzer Martin Ebner, CEO Bruno Jans, VR-Präsident Leonardo De Luca und CFO Tobias Pogorevc am Flughafen Bordeaux.

# Blick über den Tellerrand

Für einen Tag ein anderes Flugzeugmuster fliegen. Etwas, das für uns Linienspiloten unmöglich ist. Denn im Gegensatz zum Führerausweis ist unsere Lizenz auf das geschulte Muster limitiert. So bleibt einzig der Beobachterplatz.

Für einen Blick über den Tellerrand durfte ich kürzlich zwei Kollegen auf dem BAE Avro RJ100 nach London City begleiten. Dabei erhielt ich tiefere Einblicke in ein Flugzeug, das sich klar vom «meinigen» unterscheidet, und auf einen Flugplatz, den ich nicht ansteuere.

Unter Piloten gilt London City übrigens als besonders anspruchsvoll. Da ist etwa die exponierte Lage am Rande des Stadtzentrums, die wegen der umliegenden Gebäude einen steilen Anflugwinkel bedingt. Oder da wäre die knapp dimensionierte Landebahn, die lediglich 1300 Meter lang und 30 Meter breit ist. Oder die berühmten Winde, die in England zwar zum alltäglichen Wetter gehören, aufgrund der umliegenden Skyline jedoch stark verwirbelt werden und so für entsprechende Turbulenzen im Endanflug sorgen. Unter dem Strich also eine Kombination, die es mehr als in sich hat.

## Eine kleine, vielseitige Arbeitsbiene

Die 20 Exemplare des kleinen Vierstrahlers stellen einen wichtigen Bestandteil unserer Kurzstreckenflotte dar. Dabei werden sie primär auf den besonders kurzen Strecken eingesetzt. Unter den Piloten des «Jumbolinos», wie das Flugzeug liebevoll genannt wird, zählen nebst London City besonders die Destinationen Florenz, Nürnberg und Nizza zu den beliebtesten.

Dabei bietet das Flugzeug Platz für knapp 100 Passagiere und wiegt beim Start maximal 45 Tonnen. Die genauere Betrachtung zeigt, dass das britische Flugzeugmuster einiges auf dem Kasten hat und haben muss: Schliesslich wurde es für den Einsatz auf unbefestigten, kurzen Pisten konzipiert. Dies erklärt auch die Anordnung als Hochdecker und das geschleppte Fahrwerk. Dass die Triebwerke mittels eines kleinen Elektromotors gestartet werden können, stellt ein grosses Plus für die Autonomie dar. Schliesslich benötigen die meisten Flugzeuge Druckluft vom Bordaggregat und, wenn dieses ausfällt, die entsprechende Unterstützung vom Boden.

Für den Einsatz als Regionalflieger ist der RJ100 somit eigentlich überdimensioniert.



Foto: Sales Wick

Der Blick vom Beobachtersitz auf das Herzstück des Avro RJ100: zahlreiche Knöpfe und Schalter sowie vier Triebwerkshebel für die Kurzstrecke.

Einzig auf den Strecken nach London City und Florenz kann er seine Vorzüge für kurze Landebahnen ausspielen. So ist es nicht verwunderlich, dass Swiss die Einflottung der CSeries herbeisehnt, um damit einen grossen Schritt leiser, nachhaltiger und wirtschaftlicher operieren zu können.

Hartnäckig hält sich übrigens das Gerücht, dass das Flugzeug ursprünglich als Truppentransporter konzipiert wurde. Dies ist falsch, denn die britische Luftwaffe prüfte lediglich die Anschaffung, führte die Maschine allerdings nie ein.

## «Steep Approach green»

Das Cockpit präsentiert sich mit einer Vielzahl an Schaltern und Knöpfen. Diese werden auch benötigt, müssen doch einige Systeme von den Piloten manuell gesteuert werden. So ist nicht weiter verwunderlich, dass die Checklisten oft umfangreich und die Manipulationen zahlreich sind. Doch was auf den ersten Blick kompliziert wirken mag, bietet im Fehlerfall für die Besatzung

auch die Möglichkeit, angepasst zu reagieren. Entlang der Themse haben wir in den Anflug eingefädelt, und der Copilot meldet «Steep Approach green». Damit befinden sich gewisse Systeme in einem anderen Anflugmodus und verhindern so unnötige Warnungen. Rasch nähern wir uns dem Boden und setzen punktgenau auf. Gebremst wird übrigens nur mittels Störklappen und Radbremsen. Wegen der hohen Schwierigkeitsstufe dürfen Landung und Start in London City nur durch den Captain durchgeführt werden.

Nach einer kurzen Bodenzeit geht es bereits wieder heimwärts. Ich werfe beeindruckt einen Blick zurück auf LCY. Einen Tag lang ein anderes Flugzeug zu «fliegen», ist wie eine andere Sprache zu sprechen. Denn, auch wenn man eine Fremdsprache gut beherrscht, sie ist immer schwieriger als die Muttersprache. **cp**

Sales Wick



In den letzten beiden Maiwochen ist die Bevölkerung auf dem Flugplatz Locarno eingeladen. Mit diversen Veranstaltungen wird neben dem Jubiläum «100 Jahre Schweizer Luftwaffe» auch der 75. Geburtstag des Flugplatzes Locarno gefeiert (grosses Bild).

# «cielo aperto»: Locarno

Jubiläums-Ouvertüre in Locarno: Vom 20. Mai bis 1. Juni 2014 laden das Flugplatzkommando Locarno und die Direktion des kantonalen Flugplatzes zu verschiedenen Anlässen ein, die unter anderem den Auftakt von «100 Jahre Schweizer Luftwaffe» bilden. Gleichzeitig wird der 75. Geburtstag des Flugplatzes Locarno zelebriert. Der Anlass wurde mit den Organisatoren der AIR14 koordiniert, um auch südlich der Alpen das Jubiläum der Militärluftfahrt zu feiern.

**I**m Rahmen der Jubiläumsfeiern im Tessin unter der Bezeichnung «cielo aperto» wird das Publikum eine breite Palette an attraktiven Veranstaltungen geniessen können. Militärisches und ziviles Personal sowie zahlreiche Helfer werden während zwei Wochen für ein interessantes und abwechslungsreiches Programm und einen reibungslosen Ablauf besorgt sein. Dank der Unterstützung verschiedener Partner ist der Eintritt kostenlos. Die Besucher von «cielo aperto» erwarten unter anderem folgende, attraktive Programmpunkte:

- Kunstflug Schweizermeisterschaften im Segelflug (20. bis 25. Mai 2014)
- Regionale Meisterschaften im Helikopter-Präzisionsflug (26. bis 28. Mai 2014)
- Militärmusik-Konzert der Gebirgsinfanterie Brigade 9 (Freitag, 23. Mai, um 20 Uhr, in Verbindung mit der offiziellen Eröffnungsfeier)
- Vorträge mit hochkarätigen Referenten zu Luftfahrt-Themen (26. bis 30. Mai 2014); dazu gehören Konferenzen mit international bekannten Persönlichkeiten wie Paolo Nespoli, italienischer ESA-Astronaut; Flugpionier Brian Jones, dem zusammen mit Bertrand Piccard die erste Non-Stop-Weltumrandung in einem Ballon gelang; André Borschberg, Projektmanager und Pilot von Solar Impulse; «Jetman» Yves Rossy.
- Sonderausstellungen (statisch): Flugzeuge und Flugzeugausrüstungen (22. Mai bis 1. Juni 2014);
- «La via dei mestieri»: Ausstellungen der technischen und



Fotos: zvg

# im Festfieber

handwerklichen Berufe in der Aviatik (22. Mai bis 1. Juni 2014)

- Flugshows Samstag, 31. Mai und Sonntag, 1. Juni 2014: sieben Stunden ununterbrochen Vorführungen, unter anderem mit der Patrouille Suisse, dem PC-7 TEAM, dem Breitling Jet Team, der Rega, mit EC635-Helikoptern und dem Super Puma-Display, Fallschirmabsprünge, Vorführungen von Modellflug-Weltmeistern und vieles mehr
- Rundflüge mit Helikopter und der legendären Junkers Ju 52 (26. Mai bis 1. Juni 2014).

## Anreise mit ÖV empfohlen

Um ein übermässiges Verkehrsaufkommen und Stau zu vermeiden, wird empfohlen, mit der Bahn anzureisen. Der Flugplatz von Locarno ist mit den öffentlichen Verkehrsmitteln der Linien S20 (Bellinzona – Locar-

no) und S30 (Bellinzona – Luino) leicht erreichbar. In Zusammenarbeit mit SBB und TILO werden während dieser Zeit die Frequenzen und die Kapazität erhöht. Ein Eventticket wird zur Verfügung stehen. Ab den in unmittelbarer Nähe gelegenen Bahnstationen Riazzino (S20) und Quartino (S30) wird am Samstag, 31. Mai und am Sonntag, 1. Juni ein kostenloser Bus-Shuttle-Service zur Verfügung stehen. Der Flugplatz von Locarno befindet sich zwölf Kilometer von der Ausfahrt 47 der Autobahn A2 entfernt.

## Der Umwelt wird Sorge getragen

Anreisenden mit dem privaten Fahrzeug wird ein «Carpooling» empfohlen, da die Parkplätze in der Nähe des Flugplatzes beschränkt sind. Es besteht zudem die Möglichkeit, mit Privatflugzeugen anzufliegen. Die Veranstaltungen werden im Einklang mit Umweltaspekten und unter Be-

rücksichtigung der Richtlinien des kantonalen Handbuchs für die Organisation nachhaltiger Veranstaltungen durchgeführt. In Zusammenarbeit mit der Stiftung Myclimate wird «cielo aperto» alle CO<sub>2</sub>-Emissionen kompensieren, um das Label «Klimaneutral» zu erhalten.

Die Jubiläumsfeierlichkeiten von «cielo aperto» versprechen, aussergewöhnlich und einzigartig zu werden. Ausführliche und aktualisierte Informationen zum Anlass «cielo aperto» können auf der Homepage sowie auf der entsprechenden Facebook-Seite abgerufen werden. **cp**

[www.cieloaperto.ch](http://www.cieloaperto.ch)



1:200 Metall  
C-97 Stratofreighter  
Balair/Red Cross  
HB-ILW

[www.flugzeugmodelle.com](http://www.flugzeugmodelle.com)



**FASZINATION HELIKOPTER**  
**BB HELI ZÜRICH**  
Ihr Spezialist  
für Rund -  
und Taxiflüge  
Pilotenausbildung  
**044 814 00 14 [www.bbheli.ch](http://www.bbheli.ch)**

**Flugschule**

- Schnupperflüge
- Privatpilot-/in
- Berufspilot-/in
- Gebirgsausbildung
- Nachtflug
- Umschulungen

CH-8589 Sitterdorf (TG)  
Telefon +41 71 422 60 00  
[info@helisitterdorf.ch](mailto:info@helisitterdorf.ch)



**ab Fr. 230.-**

**Rundflüge | Flugschule**

Flüge ab Basis:  
Flugplatz Sitterdorf • Flugplatz Zürich-Kloten

**hs**  
[helisitterdorf.ch](http://helisitterdorf.ch)

**mt-propeller**

*ber 100 STCs weltweit!*

**Entwicklung und Herstellung**  
von EASA und FAA  
zertifizierten High Performance  
Composite Verstell- und Fest-  
propellern.

**Verkauf und Service** von  
Produkten der Hersteller  
McCaughey, Hartzell, Sensenich,  
Woodward und Goodrich.

*Besuchen Sie uns auf der Aero!*

Flugplatzstr. 1  
94348 Atting / Germany  
Tel.: +49/(0)9429 9409-0  
Fax: +49/(0)9429 8432  
[sales@mt-propeller.com](mailto:sales@mt-propeller.com)

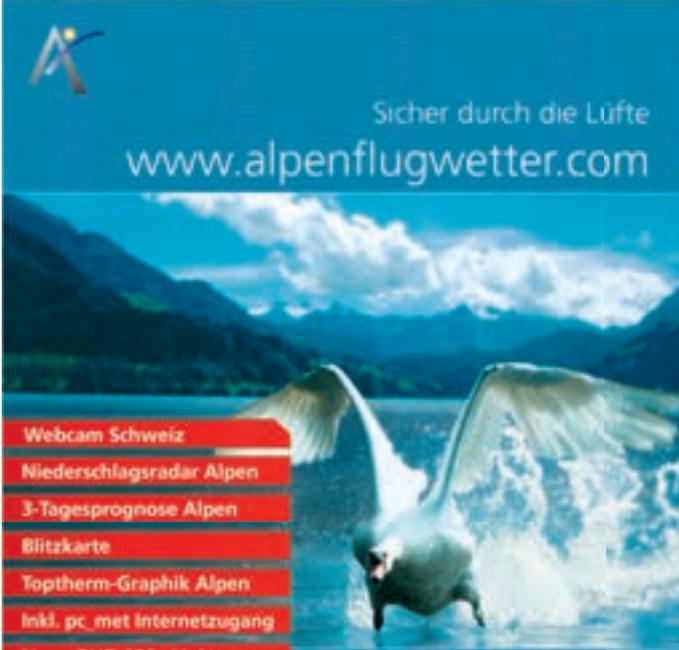
**www.mt-propeller.com**

*The Winner's Propeller!*



Maule M6 / M7  
Piper PA 31 T-Series  
Mooney M20R-S

**Sicher durch die Lüfte**  
[www.alpenflugwetter.com](http://www.alpenflugwetter.com)



- Webcam Schweiz
- Niederschlagsradar Alpen
- 3-Tagesprognose Alpen
- Blitzkarte
- Toptherm-Graphik Alpen
- Inkl. pc. mit Internetzugang
- Neu: CHF 100.-/Jahr

Online-Homebriefing für Motorflug-  
und UL-Piloten, Segel- und Dräcken-  
flieger, Ballonfahrer und Gleitschirm-  
piloten im Alpenraum.

Bestellung: [www.alpenflugwetter.com](http://www.alpenflugwetter.com)  
Kontakt: [twinfo@meteoalps.ch](mailto:twinfo@meteoalps.ch)

**alpenflugwetter**

**Buchen Sie ihre Anzeige in  
der führenden Aviatikzeitschrift  
der Schweiz!**

**031 818 01 42**

**Wir freuen uns auf Sie!**

**www.kreutzer-aviation.ch**

Ihre Flugschule für

- Privat-/Berufspilot\*
- Instrumentenflug\*
- Nachtflug
- Kunstflug
- Im Auftrag Luftwaffe  
militärische Selektion/Sphair
- Schnupperflüge alle Kategorien

\* in Zusammenarbeit mit unseren Partnern

Flughafen  
St.Gallen – Altenrhein  
[info@kreutzer-aviation.ch](mailto:info@kreutzer-aviation.ch)





# Ein Provinzflughafen im Aufwind

Der Aéroport Bordeaux-Mérignac wächst und wächst. Auch Helvetic Airways fliegt ab 8. Mai zweimal wöchentlich an Frankreichs Westküste.

Wie viele andere europäische Regionalairports verdankt der Flughafen Bordeaux sein überdurchschnittliches Wachstum der starken Präsenz der Low-Cost-Carrier. Zu den wachsenden Märkten gehört auch die Schweiz. Die Verbindungen in unser Land haben eine lange Tradition.

Jeder kennt ihn, den köstlichen Reben-saft, der die Beine nach dem Genuss zuweilen etwas schwerer werden lässt.

Etwas weniger bekannt dürfte sein, dass der Flughafen der Stadt gleichen Namens ein eigenes kleines Weingut besitzt. Wer die Abflughalle B entlangschreitet, kann in regelmässigen Abständen kleine Anbaugelände erspähen. Vom «Croix de Guyenne», der sich zu 60 Prozent aus der Merlot- und zu 40 Prozent aus der Cabernet-Sauvignon-Traube zusammensetzt, werden hier immerhin zwischen 600 und 1000 Flaschen pro Jahr abgefüllt.

Der zweiteilige Name des Weines verweist auf die sich kreuzenden Pisten 05/23 und 11/29 sowie auf die frühere Bezeichnung der Region Aquitanien, deren Hauptort Bordeaux ist. Weil das gestrenge «Institut

National des Appellations d'Origine» dem Airport untersagt hat, mit seinem edlen Tropfen Handel zu treiben, ist er nur für den internen Gebrauch bestimmt. Eine Einschränkung, mit der die Flughafenangestellten bestimmt leben können.

## Nummer 7 im Land

Nun wird in BOD, so der IATA-Code des Flughafens von Frankreichs neuntgrößter Stadt, natürlich nicht nur Bacchus gehuldigt, sondern auch gewirtschaftet – und dies mit einigem Erfolg. «Seit 2009 verzeichnet Bordeaux unter den fünf grössten französischen Regionalflughäfen mit Ausnahme von 2012, als Air France in Marseille für kurze Zeit eine regionale Basis betrieb, jedes Jahr das stärkste Wachstum», gibt Jean-Luc Poiroux, zuständig für die Entwicklung des

Airports am Mündungstrichter der Gironde, seiner Freude Ausdruck. Fast 4,6 Millionen Fluggäste benutzten 2013 den Flughafen, eine Steigerung von 4,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Zum Vergleich: Im ganzen Land nahm die Zahl der beförderten Passagiere lediglich um 2,3 Prozent zu. Mit seiner Transportleistung liegt Bordeaux hinter den beiden Pariser Flughäfen Charles de Gaulle und Orly, Nizza, Lyon, Marseille und Toulouse derzeit landesweit an siebter Stelle.

## Bekennnis zum Low-Cost-Verkehr

Wie bei vielen andern Regionalflughäfen liegt die Erklärung für das rasante Wachstum von Mérignac bei den Niedrigpreisgesellschaften, deren Förderung sich die Flughafenleitung schon vor einiger Zeit auf

# Bordeaux-Mérignac



Die spanische Volotea – erst vor zwei Jahren gegründet – hat schon eine respektable Grösse erreicht.

die Fahne geschrieben hat. Deshalb wurde 2010 neben den bisherigen Hallen A und B ein 5000 Quadratmeter grosses Terminal für Low-Cost-Passagiere mit dem Namen «billi» in Betrieb genommen.

Der Schriftzug setzt sich bewusst aus lauter Kleinbuchstaben zusammen, um jeglichen Eindruck von Grossspurigkeit zu vermeiden, zudem weckt er Assoziationen an den Begriff «preiswert» – und dies nicht nur in der deutschen Sprache. Der Erfolg liess nicht lange auf sich warten: Ryanair, Vueling, Jetairfly und weitere Vertreter der Sparte begannen sofort, Bordeaux in ihren Flugplan aufzunehmen. EasyJet war schon früher vor Ort gewesen und ist mittlerweile für rund einen Fünftel des Verkehrs verantwortlich.

Im Sommerhalbjahr erweisen neun Low-Cost-Gesellschaften dem Flughafen im Südwesten Frankreichs die Ehre und fliegen von dort zu 47 Zielen. Die Rechnung scheint aufzugehen: «Dank <billi> hat Bordeaux sein Image als provinzieller Flughafen ablegen können und wird zunehmend als ernstzunehmender Player wahrgenommen», konstatiert Poiroux zufrieden. Er rechnet damit, dass der Anteil der LCC-Passagiere von 35 Prozent im vergangenen Jahr heuer die 40-Prozent-Marke erreichen wird. Zu den grossen Abwesenden gehören im Moment noch Billigairlines aus dem Osten, etwa Wizzair. Doch Poiroux bleibt zuversichtlich: «Mit Genf und Basel sind sie ja schon vor den Toren Frankreichs angelangt. Und der grosse Bekanntheitsgrad von Bordeaux trägt sicher dazu bei, dass schon bald osteuropäische Low-Cost-Gesellschaften bei uns anklopfen werden.»

## Erstaunlicher Carrier aus Spanien

Unter den regelmässigen Bordeaux-Besuchern sticht vor allem Volotea Airlines mit einer erstaunlichen Entwicklung hervor.

Erst vor zwei Jahren gegründet, verfügt die Fluggesellschaft aus Barcelona über eine respektable Flotte von 15 Boeing 717, von denen drei in Bordeaux stationiert sind. Damit fliegt sie zu 17 Zielen, die mehrheitlich im Mittelmeerraum liegen. Seit Mitte April werden beispielsweise alle vier grossen Flughäfen auf Korsika (Ajaccio, Bastia, Calvi und Figari) bedient, auch in Italien sind die Spanier an fünf Flughäfen präsent. Mit 183 000 Passagieren hat Volotea im vergangenen Jahr einen wichtigen Beitrag zum Wachstum von Bordeaux geleistet.

Weil «billi» vier Jahre nach seiner Eröffnung bereits an seine Leistungsgrenzen stösst, haben die Verantwortlichen vor wenigen Wochen beschlossen, die Kapazität des Low-Cost-Terminals um 50 Prozent zu erweitern. Vorgesehen sind die Schaffung von je zwei neuen Flugzeugstandplätzen und Gates sowie zusätzlichen Check-in-Schaltern. Damit sollen ab Sommer 2015 sechs Flugzeuge oder 1000 Fluggäste gleichzeitig abgefertigt werden können, und dies eigentlich früher als geplant: «Wir sind Opfer unseres Erfolgs geworden. Ursprünglich war die Er-

weiterung erst für 2016 vorgesehen, aber wir haben entschieden, das Terminal schon vorher zu vergrössern», erläutert Jean-Luc Poiroux das Vorgehen der Flughafenleitung. Die Bauarbeiten für das 1,6 Millionen Euro teure Projekt sollen bereits diesen Sommer aufgenommen werden.

## Hoher Anteil an Geschäftsreisenden

Wer sich fragt, woher die Kunden in Bordeaux stammen, stellt fest, dass der Anteil der Geschäftsreisenden mit 40 bis 45 Prozent am Gesamtaufkommen erstaunlich hoch ist. Dies ist durchaus nachvollziehbar, denn in der Region Aquitaine spielen nicht nur der Weinanbau, sondern auch die Nahrungsmittel-, Holz- sowie Luft- und Raumfahrtindustrie eine wichtige Rolle. So wird in dieser Gegend europaweit am meisten Mais angepflanzt, und die von Napoleon III. während des Zweiten Kaiserreichs angelegten Holzplantagen in den Departementen Landes und Gironde machen Frankreich zum grössten Holzproduzenten des Alten Kontinents. Mit Dassault, Thales, Sabena Technics, Ariane Espace und weite-

## Starke Schweizer Präsenz

Der Flughafen Bordeaux-Mérignac wird von allen drei grossen Schweizer Landesflughäfen angesteuert. Easy Jet fliegt seit 2007 von Genf in die Hauptstadt der Region Aquitanien, ein Jahr später nahmen die Engländer die Strecke Basel-Bordeaux in den Flugplan auf.

Nicht erst ab Anfang Juni wie zunächst angekündigt, sondern schon ab Ende April erhält Genf eine zweite Verbindung nach Bordeaux, und zwar durch Etihad Regional, welche die Stadt an der Garonne dreimal wöchentlich bedienen wird. Zum Einsatz kommt laut Pressesprecher Massimo Boni vorläufig eine Saab 2000 von Darwin Airline. Man wolle das Aufkommen zuerst testen, bevor allenfalls mit einer neuen, grösseren ATR 72-500 geflogen werde.

Ab 8. Mai erhält nun auch Zürich eine Anbindung an die südwestfranzösische Weinmetropole, und zwar donnerstags und sonntags mit einer Fokker 100 von Helvetic Airways. Bordeaux passe in die Nischenstrategie von Helvetic, zudem entfalle mit der Direktverbindung das mühsame Umsteigen in Paris, erklärte der Finanzchef des Schweizer Carriers, Tobias Pogorevc. Seine Fluggesellschaft habe primär den Freizeitmarkt im Visier (Sport, Gourmetfreuden, Kultur), aber auch das MICE-Geschäft (Meeting, Incentives, Conventions, Events) spiele eine bedeutende Rolle. **ts**

ren Unternehmen haben bedeutende Player der Luft- und Raumfahrtbranche sowie des Verteidigungssektors ihre Zelte in unmittelbarer Nähe des Flughafens aufgeschlagen. Neben den Geschäftsreisenden verteilt sich der Rest der Passagiere je zur Hälfte auf ethnischen Verkehr und Touristen.

### Stark wachsender Schweizer Markt

Mit rund 2,7 Millionen Passagieren generiert der Inlandverkehr naturgemäss das grösste Aufkommen in Bordeaux. 1,6 Millionen gehen dabei auf das Konto der Verbindungen nach Paris Charles de Gaulle und Orly. Allein Air France bietet täglich 20 Flüge in die Seine-Metropole an, 15 davon nach Orly und fünf nach CDG. Mit einem Marktanteil von 15 Prozent aufkommensstärkste internationale Route ist jene nach London-Gatwick.

Grossbritannien ist überhaupt der grösste Markt für den Flughafen Bordeaux. Im Sommer führen rund 70 Flüge nach England und Irland. Dies hat auch historische Gründe: Aquitanien war im Mittelalter immer wieder Zankapfel zwischen dem englischen und dem französischen Königreich. Das Departement Gironde hat heute landesweit eine der höchsten Raten von Ferienresidenzen britischer Staatsbürger.

Ein Markt, der sich laut Poiroux besonders stark entwickelt, ist die Schweiz: «Bordeaux-Genf ist eine der ältesten Verbindungen des Flughafens. In den letzten 50 Jahren haben ein halbes Dutzend Airlines die Strecke bedient. Swissair erzielte phasenweise zwischen 30 000 und 40 000 Passagieren pro Jahr», erzählt der Airportstrategie. Easy Jet fliege die Strecke seit 2007 und habe das Aufkommen in dieser Zeit vervierfacht. Seit Air France im Jahr 2008 die Linie Bordeaux-Basel wegen unzureichender Auslastung aufgegeben habe und die Briten in die Bresche gesprungen seien, verlaufe die Entwicklung dieser Verbindung ähnlich schnell wie jene nach Genf.

### Asien ruft

Obwohl viele Touristen auch aus andern Kontinenten, vor allem aus Asien und den USA, in das südwestfranzösische Weingebiet reisen, gibt es derzeit neben einigen saisonalen Flügen zu entfernten Ferienzielen – etwa Punta Cana, Montreal oder Dakar – keine Langstreckenverbindungen. Poiroux hält es aber für möglich, dass eine Airline, sei es eine französische, amerikanische oder auch kanadische, bis in ein paar Jahren einen solchen Flug anbieten wird. Noch grössere Chancen räumt er indessen einer Verbindung nach China ein: «Man



Fotos: Thomas Strässle

Nicht zum Verkauf zugelassen: der aus den selber gepflanzten Reben gewonnene Wein.

schätzt, dass sich etwa 70 Châteaux im Besitz von Chinesen befinden. Zudem lassen sich hier viele junge Leute aus dem Reich der Mitte zu Weinkennern ausbilden. Ich glaube daher, dass es einen Langstreckenflug nach China geben wird, noch bevor ein solcher in die USA zustande kommt, umso mehr, als der asiatische Markt zweistellige Zuwachsraten aufweist.» Diese Klientel würde sicher auch die neue Lounge, die in Bordeaux errichtet werden soll, zu schätzen wissen.

### Dassault ante portas

Neben den kommerziellen Fluggesellschaften gibt es in Bordeaux eine Reihe weiterer Akteure aus der zivilen und militärischen Luftfahrt, zu denen in erste Linie Dassault gehört. Auch wenn der Hersteller von Businessjets und Kampfflugzeugen nur gerade für 1,8 Prozent aller Bewegungen verantwortlich ist, ist doch bemerkenswert, dass alle seine Produkte – von der gesamten Falcon-Familie bis zur Rafale und Mirage – hier endmontiert und zum ersten Mal am Boden und in der Luft getestet werden. Für die Endmontage der in Entwicklung befindlichen Falcon 5X will Dassault übrigens die Hangarkapazitäten erweitern.

Zu den weiteren Nutzern zählen der Wartungs- und Unterhaltsbetrieb Sabena Technics sowie der berühmte Airbus A300B2 «Zero G» der französischen Raumfahrtbehörde, mit dem Versuchsflüge zur Errei-

chung der Schwerelosigkeit durchgeführt werden. Insgesamt sind rund 8000 Personen am Flughafen und den umliegenden Luftfahrtbetrieben beschäftigt.

Zum Schluss noch dies: Das «Pistenkreuz» schmeckt vorzüglich! **cp**

Thomas Strässle

Auf einen Blick (Zahlen 2013)	
<b>IATA Code</b>	BOD
<b>Gründung</b>	1917
<b>Pistensystem</b>	05/23 (2694 m x 45m) 11/29 (2103 m x 45 m)
<b>Passagiere</b>	4,57 Mio.
<b>davon Low Cost</b>	1,58 Mio.
<b>Bewegungen (kommerziell)</b>	48 519
<b>- National</b>	29 210
<b>- International</b>	19 309
<b>Direktverbindungen (Sommer)</b>	ca. 90
<b>Top Six der Linienziele (Anzahl Pax)</b>	1. Paris Orly: 958 000 2. Paris CDG: 639 000 3. Lyon: 447 000 4. London Gatwick: 240 000 5. Marseille: 210 000 6. Genève: 162 000
<b>Fracht (inkl. Post)</b>	26 715 t
(Angaben: Aéroport de Bordeaux)	





# **Cockpit**

Nr. 05/Mai 2014

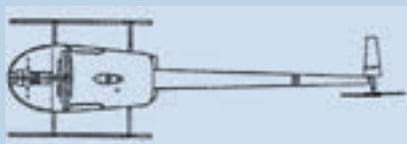
Die vielen sichtbaren Schockwellen des Nachbrenners der F-16 machen sich gut vor dem Brünig. **Foto: Sven Zimmermann**

# Robinson R22 Beta II

Mit der Entwicklung des R22 begann für Robinson eine einmalige Erfolgsgeschichte. Mit heute über 11 000 ausgelieferten Maschinen ist er der grösste Hersteller von zivilen Hubschraubern.

## Technische Daten

<b>Name</b>	Robinson R22 Beta II
<b>Hersteller</b>	Robinson Helicopter Company
<b>Typ</b>	Leichter einmotoriger Kolbenhubschrauber
<b>Erstflug</b>	28. August 1975
<b>Länge (inklusive Rotor)</b>	8,76 m
<b>Kabinenbreite</b>	1,12 m
<b>Max. Höhe</b>	2,72 m
<b>Besatzung/Pax.</b>	1/1 Piloten
<b>Rotordurchmesser</b>	7,67 m
<b>Max./Dauerleistung</b>	1x97,5 kW/1x92,3 kW
<b>Leergewicht</b>	399 kg
<b>Max. Abfluggewicht</b>	622 kg
<b>Max. Unterlast</b>	0 kg
<b>Triebwerk</b>	Lycoming O-360
<b>Treibstoff</b>	72,5 l
<b>Höchstgeschwindigkeit</b>	190 km/h
<b>Reichweite</b>	321 km/h



Frank Robinson gründete 1973 die Firma Robinson Helicopter zur Entwicklung eines leichten Helikopters für den zivilen Markt. Sein Ziel war es, einen leisen, kostengünstigen und möglichst wartungsfreundlichen Hubschrauber zu bauen. Die Entwicklung des Kolbenhelikopters R22 begann im Jahr der Firmengründung. Der R22 hob zwei Jahre später erstmals vom Boden ab.

Anfang 1997 flog der zweite Prototyp und am 16. März 1979 erhielt der R22 die amerikanische Zulassung. Die Zertifizierung für Grossbritannien erfolgte zwei Jahre später und die japanische schliesslich 2002.

Die Auslieferung des R22 begann im Oktober 1979. Die ersten Versionen mit einem maximalen Abfluggewicht von 621 Kilogramm trugen die Bezeichnungen R22 und R22HP. Es folgten 1983 die Versionen R22 Alpha und 1985 R22 Beta. Der aktuelle R22 Beta II wurde 1995 eingeführt.

Die Versionen unterscheiden sich auch durch stärkere Varianten des Lycoming-Motors. Sie führten aber nicht zu einem höheren Abfluggewicht, sondern zu besseren Leistungen, wie zum Beispiel im Schwebeflug auf grossen Höhen. Mit dem Lycoming O-360 sind heute Starts auf einer Höhe von 2285 Metern möglich.

Der grosse Verkaufserfolg des R22 gründet in der Tatsache, dass Robinson seine Helikopter für den zivilen Markt entwickelte. Bei den damals vorwiegend für den militärischen Markt entwickelten Hubschraubermodellen ging man in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit oft Kompromisse ein.

Beim zivilen Helikopterbau konnte man sich dies nicht leisten. Und genau hier liegt die Stärke des R22. Der Zweisitzer eignet sich perfekt für die Schulung von Helikopterpiloten. Die aktuelle Version R22 Beta II kostet mit einer Standardausrüstung lediglich 247 000 Franken. Für eine Betriebsstunde, bei einer jährlichen Flugstundenzahl von 500, gibt Robinson Kosten in der Höhe von 125,50 Franken an.

Seit diesem Jahr ist der R22 zudem mit einem modernen Glas-Cockpit erhältlich. Im Schweizer Luftfahrzeugregister sind zurzeit 19 R22 Beta (9) und Beta II (10) eingetragen. Bis heute waren insgesamt 64 R22 in der Schweiz immatrikuliert: 7 R22, 3 R22HP, 1 R22 Mariner II und 34 R22 Beta und 19 Beta II. **cp**

Foto: Robinson Helicopter Company



# Grosser Kraftakt im Helikoptercockpit

Bei Transportflügen mit Lasten am Seil ist ein Helikopterpilot teilweise hohen körperlichen Belastungen ausgesetzt. Nacken-, Schulter- und Rückenbeschwerden können die Folge sein. Wie stark die Belastung effektiv ist und wie sie sich auf die Gesundheit der Helikopterpiloten auswirkt, haben ZHAW-Forschende in einem interdisziplinären Projekt mit Unterstützung des Bundesamts für Zivilluftfahrt (BAZL) untersucht.

Seit über 20 Minuten ist der Helikopter in der Luft. An einem Seil schwingt eine Schneekanone, die der Pilot innerhalb des Skigebiets umplatzieren soll. Um sein Transportgut präzise absetzen zu können, lehnt er sich immer wieder weit zur Seite und streckt den Kopf in die sogenannte Bubble – eine Ausbuchtung im Seitenfenster, welche die vertikale Sicht auf die Unterlast erlaubt. Hände und Füsse verharren unverändert auf den Bedienelementen im Cockpit. Eine bequeme Sitzposition sieht anders aus.

## Chronische Rückenbeschwerden

Rücken- und Nackenschmerzen gehören in den westlichen Industrienationen zu den grossen Herausforderungen für das Gesundheitswesen und die Volkswirtschaft. Dem Rückenreport Schweiz 2011 ist zu entnehmen, dass rund 80 Prozent der Schweizerinnen und Schweizer einmal pro Jahr bis mehrmals wöchentlich unter Rückenschmerzen leiden. Jeder vierte Schweizer mit Rückenschmerzen leidet an chronischen oder wiederkehrenden Beschwerden. Auch in der Aviatik sind chronische Rückenbeschwerden ein Thema: Nicht nur, weil sie potenziell die Flugsicherheit gefährden können, sondern auch, weil Piloten ihretwegen bisweilen den Beruf aufgeben müssen.

## Belastungen in der «Bubble-Position»

Bisher wurden Nacken- und Rückenbeschwerden vor allem bei Militär-Helikopterpiloten untersucht (Salmon, Harrison & Neary, 2011; Äng & Harms, 2006). Keine Untersuchungen wurden hingegen bezüglich der Muskelaktivität der Nacken- und Rückenmuskulatur von Unterlastpiloten durchgeführt. Unter der Leitung von Prof. Dr. Jan Kool, Leiter der Forschungsstelle Physiotherapie an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW),



Foto: Samuel Sommer

Helikopterfliegen kann grosse körperliche Belastungen zur Folge haben.

# Heli-Studie



Foto: Heli Bernina

Nur mit guter Fitness erspart sich ein Heli-Pilot bei Unterlastflügen körperliche Beschwerden.

untersuchten nun Forschende des Instituts für Physiotherapie und des Zentrums für Aviatik der ZHAW die Belastungen, denen Piloten während Unterlastflügen ausgesetzt sind. Zu diesem Zweck filmten sie die Piloten bei unterschiedlich anspruchsvollen Einsätzen, um die Körperhaltung während des Fluges zu dokumentieren. Die Auswertung machte das bereits Vermutete offenkundig: Die Piloten sind körperlich enorm beansprucht. «Kontrollierten sie ihre Transportlast über die seitliche Bubble oder alternativ über ein Bodenfenster rechts vom Sitz, führt dies zu extremen Positionen von Nacken, Schultern und Rücken», erläutert Projektmitarbeiterin Sarah Schelldorfer. «Diese Positionen werden im Durchschnitt über 30 Sekunden beibehalten. In der Ergonomie spricht man von Zwangshaltungen. Diese können zu Ermüdung und Schmerzen führen und – wenn die Belastung häufig und über längere Zeit auftritt – sogar chronische Erkrankungen hervorrufen.»

## Hohe Arbeitszufriedenheit

Zusätzlich zu den physiologischen Messungen wurden die Helikopterpiloten von Psychologen des Zentrums für Aviatik befragt.

Ein Teil der befragten Piloten berichtete von spezifischen Schmerzen im Bereich Kopf, Nacken, Rücken, Gesäss, Oberschenkel und Arm. In zwei Fällen wurde als Schmerzursache das Unterlastfliegen explizit benannt. Eine durch die Beschwerden erlebte Einschränkung beim Fliegen wurde jedoch von keinem der Piloten berichtet. Alle zeigten zudem hohe Werte bei wichtigen Ressourcen wie etwa der Arbeitszufriedenheit. Eine mögliche Erklärung dafür sieht Projektleiter Kool in diversen Ressourcen, die körperlichen Belastungsfaktoren erwiesenermassen entgegenwirken können. In der Befragung gaben die Piloten beispielsweise an, in schwierigen Situationen Unterstützung von ihren Arbeitskollegen und Vorgesetzten zu erhalten.

## Belastung und Flugsicherheit

Durch die vorliegende Untersuchung könne nicht abschliessend geklärt werden, welchen Einfluss die berichteten körperlichen Beschwerden auf die Leistung des Piloten (beispielsweise auf die Situation Awareness) ausüben, hält Kool fest. Dies könne aber Gegenstand einer weiteren Untersuchung sein.

«Die Abnahme der kognitiven Leistung kann nicht durch physiologische Messungen und Befragungen erhoben werden. Eine Beeinträchtigung der kognitiven Leistungen ist wahrscheinlich, kann jedoch nicht während des Fluges untersucht werden, da die Sicherheit zu stark beeinträchtigt würde», unterstreicht der Studienleiter.

## Präventive Tipps

Die verursachte Beanspruchung, belegt durch die objektiven körperlichen Messungen, sei jedoch gerade auch im Hinblick auf die Flugsicherheit ernstzunehmen, hält Jan Kool fest. Es sei davon auszugehen, dass mit wenigen Anpassungen im Cockpitdesign beziehungsweise durch geringfügige präventive Massnahmen eine grosse Entlastung der Unterlastpiloten erzielt werden könnte.

In der Studie werden folgende Empfehlungen abgegeben:

*Technisch:* Technische Hilfsmittel bieten eine Entlastung für den Unterlastpiloten. In den zur Messung verwendeten Helikoptern ist eine Collective Pitch Extension<sup>6</sup> installiert. Daneben gibt es noch weitere technische Modifikationen. Die Firma Airwork

NZ bietet beispielsweise Modifikationen zur Verschiebung des Pilotensitzes näher zur Bubble an. Auch die von den Piloten vorgeschlagenen technischen Hilfsmittel (Armstütze, schräges Sitzpolster) könnten die Belastungen reduzieren. Die Effektivität der Hilfsmittel muss im Einzelfall abgeklärt werden.

*Organisatorisch/Operationell:* Bereits in der Ausbildung sollten angehenden Unterlastpiloten auf die verschiedenen Arbeitsweisen (Spiegel, Bubble und Bodenfenster) und die körperlichen Belastungen aufmerksam gemacht werden. Dies erlaubt es den Piloten, zwischen den verschiedenen Strategien zu wechseln und eine einseitige Belastung zu reduzieren. Bei der Einsatzplanung sollte nach Möglichkeit darauf geachtet werden, dass eine zu einseitige Belastung der Piloten vermieden wird. Viele kurze Rotationen geben dem Piloten wenig Erholung und können durch längere Rotationen oder eine Pause unterbrochen werden. Daneben sollte in der Schulung auf die Belastungen bei Unterlastflügen hingewiesen und Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie diese durch Sport und Übungen reduziert werden können.

*Persönlich:* Der körperliche Ausgleich zur Arbeit sollte gefördert werden. Sport ist hierfür ein gutes Mittel. Dies können aber auch spezifische Trainingsübungen sein, welche der Pilot nach den Flügen, während Tankstopps und in der Freizeit durchführen kann. So ist es wichtig, die Kraft und die Beweglichkeit im Hals-, Nacken-, Schulter- und Rumpfbereich gezielt aufzubauen und aufrechtzuerhalten.

### Gesetzliche Limiten als Instrumente

Dass Probleme, spezifisch im Zusammenhang mit der Arbeitsfliegerei, auftreten können, bestätigt auch Thomas Bärffuss, Chefpilot und Fluglehrer bei Heli Bernina. Angehensweisen an die Problematik ortet er auf verschiedenen Ebenen. Pilotenseitig nennt Bärffuss ebenfalls eine gute Fitness als wichtigen Faktor. Aber auch Wechsel in der Haltung oder die Anwendung verschiedener Techniken während länger dauernden Aufträgen helfen seiner Meinung nach, das Problem zu entschärfen. Darüber hinaus sieht er – wie auch in der Studie erwähnt – ergonomische Anpassungen wie mobile Stützen, eine gut belüftete Bubble Window (anstelle einer Türdemontage) oder die Verwendung von Fünf-Punkt- anstelle von Vier-Punkt-Anschnallgurten (bessere Fixation des Beckens) als Erleichterung für die Piloten. «Wichtig scheint mir auch, dass das Unternehmen versucht, wenn immer möglich planerisch die Lasten zu ver-

teilen», unterstreicht Thomas Bärffuss. «Bei Heli Bernina werden die Logging-Aufträge oft halbtäglich durch verschiedene Piloten wahrgenommen. Abwechslungen machen unsere Arbeitstage nicht nur interessanter, sondern auch gesünder. Als Unternehmen sehen wir schliesslich auch die gesetzlichen Limiten wie Ruhezeiten oder Rotationslimiten als sinnvolle Werkzeuge in Bezug auf die Gesundheit unserer Besatzungen.»

### Swiss Helicopter – Erholung geregelt

An der vorliegenden Studie direkt beteiligt war die Firma Swiss Helicopter. Die Aktiengesellschaft mit Sitz in Chur ist mit 40 modernen Helikoptern an 14 Standorten in der gesamten Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein vertreten. «Für uns war die Teilnahme an der Studie eine gute Erfahrung; zudem waren wir sehr an den Messergebnissen interessiert», resümiert Geschäftsführer Andreas Meier. Allerdings vertritt er ebenfalls die Ansicht, dass weiterführende und breiter abgestützte Studien notwendig wären, um die Resultate repräsentativer gestalten und abschliessender beurteilen zu können. «Für uns entscheidend ist die Erkenntnis, dass trotz unbestrittenen körperlichen Belastungsfaktoren die Flugsicherheit nicht akut gefährdet ist.» Im Hinblick auf die Bubble-Operation fügt er in einem Atemzug an, dass aus Sicht der Piloten auf dieses «Instrument» nicht verzichtet werden wolle, da die Kontrolle der Unterlast über die Bubble der Sicherheit weitaus mehr zuträglich sei, als eine etwas bequemere Lage auf Kosten einer uneingeschränkten Sicht auf die Unterlast.

Dass das Fliegen mit Unterlasten anspruchsvoll ist und auch körperlich belastend sein kann, war man sich bei Swiss Helicopter schon vor der Studie bewusst. «In unserem FOM ist unter anderem die gesetzliche Vorgabe beschrieben, wonach Piloten, die Unterlasten fliegen, während längerer Flugaufträgen alle zweieinhalb Stunden eine Pause von mindestens zehn Minuten einlegen müssen», informiert Andreas Meier. «Wir fordern unsere Piloten explizit auf, diese kurzen Pausen zu einer aktiven Erholung zu nutzen, aus dem Arbeitsgerät aussteigen, ein paar Schritte zu gehen und stets ausreichend Getränke zu sich zu nehmen.» Auch die Bedeutung von sportlichen Aktivitäten in der Freizeit hat man bei Swiss Helicopter schon lange erkannt. «Jedem Jungpiloten, der bei uns eine entsprechende Tätigkeit aufnimmt, legen wir nahe, in seiner Freizeit Sport zu treiben; vorzugsweise in jenen Disziplinen, welche die Nacken- und Rückenmuskulatur stärken.» Piloten, die ihre Berufung in der Arbeitsfliegerei gefunden haben, üben ihren Job in der Regel mit einer hohen Arbeitszufriedenheit und überdurchschnittlich gerne aus. Die Passion, mit welcher die befragten Piloten ihrer Tätigkeit nachgehen, vermag die ungesunde Körperhaltung – die im Übrigen wie erwähnt mit gezielten Massnahmen optimiert werden kann – während den Unterlastflügen aufzuwiegen. ☞

Patricia Andrighetto

## Hintergrund der Studie

Die kommerzielle Helikopterfliegerei spielt in der Schweiz eine wichtige Rolle. Ihre Einsatzgebiete umfassen Logistik (dazu gehören unter anderem Materialtransporte, Montagen und Demontagen, Versorgung der SAC-Hütten, Holzfliegerei, Montage und Kontrolle von Freileitungen), Rettungswesen, Tourismus und Katastrophenhilfe.

Rund 75 Prozent der jährlich rund 54 000 Helikopterflugstunden erfolgen für Arbeitsfliegerei, Rettungs- und Suchflüge sowie Schulungsflüge. Knapp die Hälfte aller Einsätze entfällt auf die Arbeitsfliegerei.

Für die vorliegende Studie werteten die ZHAW-Forschenden mittels Videoanalyse verschieden lange und unterschiedlich anspruchsvolle Flüge von drei Berufspiloten aus. Dabei erhoben sie Parameter wie die Gesamteinsatzdauer oder die Dauer und Häufig-

keit des Einsatzes in der Bubble. Anhand von Standbildern erfassten und klassifizierten sie danach die Körperhaltung der Piloten.

Dies geschah mithilfe eines Beurteilungsbogens sowie über das Rapid Upper Limb Assessment. Mittels Elektromyographie (EMG) wurde die Muskelaktivität während der Arbeitseinsätze gemessen. Ergänzend zu den physiologischen Messungen führten die Forscher mit sechs Piloten eine Befragung durch. Nebst demografischen Daten erhoben sie darin unter anderem Stressfaktoren und Ressourcen bei der Arbeit, individuelle Beschwerdebilder oder die körperliche Aktivität in der Freizeit.

Die Untersuchung wurde zusammen mit der Firma Swiss Helicopter realisiert, welche die meisten Unterlastflüge mit Helikoptern des Typs AS350 Ecureuil durchführt.

# Pilotenalter: Dem Himmel und der Rente so nah?

Die Einschränkungen im Einmannbetrieb (single pilot operation) im gewerbsmässigen Personen- und Gütertransport für Piloten, die das 60. Altersjahr überschritten haben, waren das bestimmende Thema an der SHA-Generalversammlung in Bern. Einig war man sich, dass Pilot ein Beruf ist, bei dem Erfahrung und die richtige Einschätzung von Gefahrensituationen eine grosse Rolle spielen – und nicht nur die Reaktionszeiten.

Zu Beginn der Versammlung informierte Bazl-Direktor Peter Müller über die Anstrengungen des Bundesamts für Zivilluftfahrt gegenüber der EASA, den Status quo im Zusammenhang mit dem Pilotenalter in der Schweiz beizubehalten. Dieses Gesuch des Bazl wurde von der EASA abgelehnt. In der Folge konnte aber unter Berücksichtigung der Vorgaben der EASA (operationell und medizinisch) für Helipiloten über 60 Jahre eine Ausnahmeregelung für die Dauer von zwei Jahren, bis längstens am 16. Januar 2016, erzielt werden. Jetzt muss die EU-Kommission über diese Ausnahmeregelung entscheiden. Sollte diese Entscheidung negativ ausfallen, müssten alle erteilten Bewilligungen entzogen werden. Müller versicherte, dass sich das Bazl dafür einsetzen werde, dass diese Ausnahmeregelung von der EU-Kommission bewilligt werde. Weiter werde sich das Bazl für eine Ausnahmeregelung über das Jahr 2016 hinaus stark machen.

## Risikopilot +60?

Obwohl sich die Mitglieder bewusst sind, dass die Wahrscheinlichkeit im Alter steigt, einen Herzinfarkt oder eine schwere Krankheit zu erleiden, sind alle überzeugt, dass nicht jeder Pilot mit über 60 Jahren in Pension zu schicken ist. Dies gelte umso mehr, als Zahlen über eine Zunahme von Unfällen mit Piloten über 60 Jahren gar nicht vorliegen. Im Gegenteil waren die Teilnehmer an der Generalversammlung der Auffassung, dass für die Einschätzung der Reaktionsfähigkeiten von Piloten über 60 nicht die Stoppuhr massgebend sein kann.

## Altersgrenze: Kosten spielen mit

Für SHA-Präsident Ruedi Joder ist klar, dass sich der Verband mit aller Kraft für eine Regelung einsetzen werde, die es Piloten erlaubt, über das Jahr 2016 bis 65 Jahre zu



Bazl-Direktor Peter Müller.

fliegen. Ohne lange Übergangsfristen sei es nicht möglich, die Kosten in Millionenhöhe, die aus einer solchen Zwangspensionierung für Arbeitgeber und Arbeitnehmer resultieren, in den Griff zu bekommen. Insgesamt muss man bei einer Frühpensionierung mit 60 statt mit 65 Jahren mit Kosten in der Höhe von fünf Jahresgehältern und mehr rechnen. Die Betroffenen beziehen die Altersrente aus der Pensionskasse länger, da sie früher in Pension gehen, und gleichzeitig leisten sie weniger Beiträge. Weiter ist hervorzuheben, dass zurzeit Diskussionen im Gange sind, das ordentliche Rentenalter sogar noch zu erhöhen. Vor diesem Hintergrund sind lange Übergangsfristen notwendig.

Die Diskussion an der GV zeigte auch, dass angesichts einer alternden Gesellschaft mit Fachkräftemangel die Regulierung der

EASA unsinnig ist. Für Joder ist klar, dass Menschen mit 40 genauso viele Fehler machen wie mit 70. Man kann nicht am Alter festmachen, wie gut oder sicher jemand ist. Das Mass für gesetzliche Altersgrenzen muss die körperliche und geistige Fähigkeit sein. Der an das Alter geknüpfte Zwang zum Aufhören ist nicht mehr zeitgemäss.

## Austritt aus der EASA?

Nebst der Massnahme «längere Ausnahmeregelungen für Helipiloten über 60» wurde auch diskutiert, ob es nicht möglich sei, die Heli-Industrie insgesamt aus der EASA-Regulierung auszuklammern. Eine Vielzahl der von der EASA gemachten Regulierungen kommen aus der Airline-Branche. Diese werden dann nicht genügend differenziert auf die Heli-Industrie angewendet. Hinzu kommt, dass die Heli-Industrie den Fokus auf das Inland lege, während die Airline-Branche global auf einheitliche Standards angewiesen sei. Der Präsident informierte die Teilnehmer darüber, dass der Verband in einem Gutachten prüfen lässt, ob die Heli-Industrie aus der EASA ausgeklammert werden könne und welche Konsequenzen daraus resultieren würden.

Zusammenfassend ist für die SHA ein vollständiges Arbeitsverbot für Helipiloten ab 60 unverhältnismässig und für die Sicherheit in der Luft nicht notwendig. **CP**

## Philip Kristensen, SHA

Ergänzung zur «Cockpit»-Ausgabe 04 2014 zum Erlebnisflugplatz Sitterdorf: Die Valair AG operiert ab Sitterdorf mit zwei Robinson R44 Raven II und ist die offizielle und lizenzierte Schweizer Generalvertretung von Robinson Helikopter. Die Valair betreibt am Flugplatz Sitterdorf einen Helikopter-Wartungsbetrieb, zertifiziert nach EASA PART 145, und bietet eine CAMO und CAMOplus Organisation an.



SA.315B HB-ZMT der Heli Bernina AG beim Start in Samedan.

Fotos: Markus Herzig

# Heli «Mike Tango»

Zwei klassische Helikoptertypen prägten die Schweizer Heliszene über Jahrzehnte: der Bell 206B Jet Ranger und der SA.315B Lama. Der Bell 206B Jet Ranger «Xray Mike Tango» wurde im Mai 1981 auf die Heli-TV SA registriert. Operiert wurde der Jet Ranger vorerst von der Heli-TV Fribourg und wurde später mit dem FOM (Flight Operations Manual) in den Tessin verkauft. Am 26. Juli 1985 wurde der HB-XMT in Carena bei einer missglückten Autorotation schwer beschädigt. Ende 1988 erhielt der Helikopter eine neue Lackierung und wechselte zur Tui Air, später in das Eigentum der Heli Cats AG, deren Logo der Helikopter auch trug. Im Juli 1993 kam der «Jetti» ins FOM der Airport Helicopter Basel. Im Winter 1996/97 flog der HB-XMT

bei der Heli Bernina und trug dabei während rund zwei Monaten eine grosse Werbung für die Uhrenfabrik Omega. Am 13. August 1997 verunfallte der HB-XMT bei der Nachstellung eines Unfalls, konnte aber repariert werden. Tragisch verlief der Unfall am 21. April 2000, als der «Xray Mike Tango» kurz vor der Landung auf dem Gebirgslandeplatz Vorab abstürzte. Der Pilot und sein Passagier verloren dabei ihr Leben. Der SA.315B Lama «Zulu Mike Tango» wurde im März 2011 registriert und ist einer der wenigen SA.315B, welcher in den letzten Jahren neu in der Schweiz registriert wurde. Operiert wird der Helikopter durch die Heli Bernina AG.

Die beiden Helikopter im Detail:

**HB-XMT Bell 206B Jet Ranger**; S/N 866; B/J

1973; vorher: D-HKLI; Eintrag: 26. Mai 1981, Eigentümer & Halter: Heli-TV SA; Handänderung: 9. November 1988, neuer Eigentümer & Halter: Tui Air; Handänderung: 19. Juli 1991, neuer Eigentümer: Heli Cats AG; Handänderung: 3. September 1992, neuer Halter: Helitrans; Handänderung: 2. Juli 1993, neuer Halter: Airport Helicopter Basel; Handänderung: 27. März 1998, neuer Eigentümer: Airport Helicopter Basel; Löschung: 12. Oktober 2000.

**HB-ZMT SA.315B Lama**; S/N 1025/034; B/J 1990; vorher: OE-OXR; Eintrag: 25. März 2011, Eigentümer: WH Heli Charter GmbH, Halter: Heli Bernina AG. 

Markus Herzig – [www.SwissHeli.com](http://www.SwissHeli.com)



Bell 206B HB-XMT der Tui Air in Bern-Belp.



Bell 206B HB-XMT mit grosser Omega-Werbung in Samedan.



Als Fliegen noch Fliegen war: die «Taubе» – die de Havilland Dove – ist heute ein grosser Sympathieträger.

# Fliegen wie die Queen

Sie wollten schon immer mal fliegen wie die Queen von England? Kein Problem, steigen Sie doch einfach in den zweimotorigen Propeller-Oldtimer de Havilland Dove ein. Königin Elizabeth II. hatte einst eine Maschine gleichen Typs. Der seltene Klassiker kommt von 23. bis 25. Mai zur Oldtimermesse Klassikwelt nach Friedrichshafen an den Bodensee.

**D**ie Dove – übersetzt Taube – bietet ihren Mitfliegern vom ersten Moment an eine wunderbare Zeitreise mit Fünfzigerjahre-Feeling: Herrlich-verspielte Details an den komfortablen Sitzen und das wunderbar nostalgische Gepäcknetz über dem Kopf lassen die Wirtschaftswunderzeit optisch wieder aufleben. Dazu hat jeder der Passagiere einen Platz mit Sicht nach draussen. Und erst die ovalen Fenster: keine kleinen Bullaugen wie in Airbus und Co, sondern üppige Panoramascheiben, die fast schon an einen Zeppelin erinnern. Dass derart luxuriöses Ambiente einst auch gekrönte Häupter faszinierte, wundert nicht: Queen Elizabeth II. von England hat-

te in den Fünfzigern auch eine Dove in der royalen Flugzeugflotte. Und auch der jordanische König besass eine Maschine dieses Typs. Zwar taugt der Flieger wegen seiner geringen Reichweite nicht für längere Strecken, und mit maximal neun Sitzplätzen darf auch die Entourage der Monarchin nicht wirklich majestätisch sein. Dafür ist die Maschine aber selbst von kleinen Flugplätzen einsetzbar. Und wenn es sein muss, startet und landet sie sogar auf einer holprigen Graspiste.

Der Erstflug einer «Taubе» fand kurz nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs im September 1945 statt. Ihre Konstruktion war das Ergebnis einer Ausschreibung, die eine

britische Kommission bereits zwei Jahre zuvor auf den Weg gebracht hatte: Ein ziviles Kurzstrecken-Zubringerflugzeug mit Kolbenmotoren wurde von der britischen Luftfahrtindustrie für die Zeit nach dem Krieg gefordert. Der einheimische Hersteller de Havilland traf mit dem fortschrittlichen Konzept der Dove genau ins Schwarze, zumal sein Vorgänger ein vergleichsweise antiquierter Doppeldecker ohne Einziehfahrwerk war.

## Fliegender Sympathieträger

Die von Grund auf restaurierte Maschine der 1955 gegründeten deutschen Fluggesellschaft Luft Transport Union, kurz LTU, ist



Fotos: Wilfried Bärholz



Die Passagiere können sich über viel Beinfreiheit und eine grossartige Aussicht freuen.

Das Cockpit der «Dove» mit den aus heutiger Sicht nostalgischen «Weckern».

deshalb auch so etwas wie ihr fliegender Sympathieträger. Ähnlich wie die deutsche Lufthansa mit ihrer Junkers Ju 52 wies auch die 2009 in der «Air Berlin» aufgegangene LTU mit ihrer Dove stolz auf eine mehr als 50-jährige Tradition als Airline hin. Zwar flog das jetzt restaurierte Flugzeug damals nicht bei der LTU, zumindest war aber eine Maschine gleichen Typs 1957 Teil derer Flotte. Die passend zum Jubiläum erworbene Dove wurde deshalb im Rahmen des Wiederaufbaus genauso lackiert wie ihr historisches Vorbild.

### Nostalgisches Aushängeschild

Kein Wunder also, dass die LTU ihr nostalgisches Aushängeschild voller Stolz zum 50. Geburtstag der Fluggesellschaft im Sommer vor neun Jahren auf dem deutschen Airport Düsseldorf präsentierte. Besonders glücklich war der ehemalige LTU-Flugkapitän und Initiator der Restaurierung, Ingo Presser. Zum ersten Mal seit langer Zeit durfte er in diesen Tagen wieder eine Dove als Pilot vorführen. Er hatte bereits 1966 als junger Captain bei der arabischen Gulf Air eine derartige Maschine geflogen und sie sofort ins Herz geschlossen.

Wie aber kam es überhaupt zu diesem aviatischen Comeback? Im Jahr 2000 veranstaltete die Gulf Air eine Jubiläumsparty zu ihrem 50. Geburtstag, an der auch Ingo Presser als «Ehemaliger» teilnahm. Dabei wurde ein Film mit historischen Aufnahmen der Dove aus den Fünfzigerjahren gezeigt. Uprötzlich flammte bei ihm die alte Liebe zu diesem Flugzeugtyp wieder auf. Presser machte sich daraufhin zusammen mit einem weiteren Fliegerkameraden auf die Suche und entdeckte eine in Teile zerlegte Dove in den Niederlanden. Obwohl die Maschine länger eingelagert war, hatte sie diese Zeit dank guter Konservierung ohne Probleme überstanden. Rasch wurden sich der Flugkapitän und der Besitzer über einen Verkauf des 1949 gebauten Veteranen an die LTU einig.

### Teil für Teil – wie ein Puzzle

Später setzten Spezialisten den Mini-Airliner wie ein riesiges Puzzle Teil für Teil wieder zusammen. Passenderweise erhielt die auferstandene Dove das gleiche Kennzeichen wie ihr Schwestermodell, das 1957/58 für die LTU flog: D-INKA. Seither startet der Oldie in den Sommermonaten

von Essen-Mülheim aus zu Nostalgieflügen. 2013 musste die Dove die Flugsaison über allerdings pausieren, weil am süddeutschen Flugplatz Bremgarten in einem Luftfahrtbetrieb eines der 400 PS starken Triebwerke ausgebaut und zur Überholung geschickt wurde sowie weitere umfangreiche Wartungsarbeiten anstanden. Jetzt ist der Klassiker aus den Fünfzigerjahren aber wieder flügge und startbereit für die diesjährige Flugsaison.

In diesem Frühjahr wird die Dove vom 23. bis 25. Mai auch auf der Oldtimermesse Klassikwelt in Friedrichshafen am Bodensee zu sehen sein. Dazu gibt es eine Mitfluggelegenheit ab dem deutschen Flugplatz Essen-Mülheim nach Friedrichshafen und zurück für 549 Euro pro Person. **CP**

---

Jürgen Schelling

Unter [www.ltu-classic.de](http://www.ltu-classic.de) sind mehr Infos und weitere Eventflüge zu finden.

# Eines der weltbesten Flieger-Museen

Ein Besuch im wohl weltgrössten Museum der US-Luftwaffe in Dayton/Ohio liefert die beste Übersicht über das, was sich in der Geschichte der Fliegerei seit dem Jahr 1903 ereignete. Die Ausstellungsstücke auf dem riesigen Flugplatz reichen von Flieger-Uniformen von Wilbur und Orville Wright bis zu den Jets der US-Präsidenten seit Harry S. Truman.

**M**ilitär-museen gibt es über ein Dutzend in USA, doch neben dem Washington Air & Space Museum gehört das «National Museum of the Air Force» auf dem riesigen Militär-Flugplatz Wright-Patterson bei Dayton (Ohio) zu den beeindruckendsten Zeugnissen amerikanischer Geschichte. Jährlich besuchen rund eine Million grosse und kleine Amerikaner die sehenswerten Flugzeuge, Sonderausstellungen sowie die abgeschlossenen Restaurierungen überwiegend sehr alter Flugzeuge aus den frühen Jahren der Fliegerei. Gegenwärtig beherbergt das Museum über 360 Flugzeuge und Raketen. Dazu kommen Tausende Wertge-

genstände, Fotos und Dokumente aus früheren Tagen der Fliegerei.

## Geschichte des Air Force-Museums

Als Gründungsjahr gilt das Jahr 1923, als auf dem nahe gelegenen Mc Cook-Airfield die ersten Fluggeräte ausgestellt wurden. Mit dem Umzug auf das Gelände «Wright Field» im Jahr 1927 fand die Geschichte des Museums ihren Anfang. Tatsächlich begann sie jedoch erst im Jahr 1960, als ein Fonds für Erhalt und Ausbau des Museums ins Leben gerufen wurde. Gesammelt werden Geld- und Sachspenden. Ende der 1960er-Jahre wurde die erste neue Ausstellungshalle

Das weltberühmte Museum von Dayton aus der Vogelperspektive.



fertiggestellt, die nur äusserlich einen eher provisorischen Eindruck macht, innen jedoch über alle möglichen technischen Raffinessen verfügt. Es folgten in den nächsten Jahrzehnten weitere Ausbauten.

### Kein Platz für Präsidentenmaschinen

Doch damit ist der Ausbau des Museums keineswegs abgeschlossen. Es zeigte sich nämlich binnen kurzer Zeit, dass die dem Museum im Laufe der Jahrzehnte übergebenen Flugzeuge der US-Präsidenten ebenfalls in einer viel zu kleinen Halle, die wenige Kilometer entfernt auf dem Flugplatz Dayton liegt, untergebracht sind. Nun spart man für eine vierte Grosshalle, in der die Dienstmaschinen von Präsident Truman bis zur Air Force One von Präsident Ronald Reagan untergebracht werden sollen.

Die neuste Errungenschaft des Museums ist die 3,4 Mio. Dollar teure Missile- and Space Gallery (Raketen- und Raumfahrt-Galerie), die im Jahr 2004 eingeweiht wurde. Sie ist wie ein Silo angeordnet und 140 Fuss hoch. Zu besichtigen und sogar anzufassen sind beispielsweise die Titan- und die Jupiter-Rakete, die man auch aus luftiger Höhe von installierten Körben aus inspizieren kann.

Doch die neue Anlage ist immer noch viel zu klein für die immer weiter steigenden Besucherzahlen, die inzwischen pro Jahr die Millionengrenze überschreiten.

Somit ist die Errichtung der vierten Ausstellungshalle neben den drei bereits bestehenden in der nächsten Zukunft fest eingeplant. Die veranschlagte Investitionssumme, welche die 20 Mio.-Dollar-Grenze überschreiten wird, ist bereits zusammengekommen. Nicht zu vergessen ist in diesem Zusammenhang, dass das «Nationale Luftwaffen-Museum der USA» für dieses vierte Hallenprojekt grössere finanzielle Zuwendungen aus Washington erhalten wird. Schliesslich soll noch daran erinnert werden, dass in Dayton auch eine V2-Rakete aus dem 2. Weltkrieg zu besichtigen ist. Sie zählt auch heute noch mit einer Höchstgeschwindigkeit von ca. 5,5 Mach (= ca. 5800 km/h) zu den schnellsten Raketen weltweit.

### Bahnbrechende Erkenntnisse

Um einen ersten Eindruck von der beeindruckenden Vielfalt dieses Museums aus nächster Nähe zu vermitteln, soll hier der revolutionären Taten der Gebrüder Wilbur (1867–1912) und Orville (1871–1948) Wright sowie einiger markanten Ereignisse des I. Weltkriegs gedacht werden. Um die vorletzte Jahrhundertwende verdienten die Gebrüder Wright ihren Lebensunterhalt in Ohio mit Fahrrädern, die sie verkauften und reparierten. In ihrer Freizeit tüftelten sie wie Lilienthal in Berlin an Flugzeugen. Sie liessen sich auch nicht durch den frühen Tod des Berliner Flugpioniers entmutigen, der ihnen bekannt war. Am 17.12.1903 flog Orville Wright in Kill Devil Hills (North Carolina) erstmals mit einem Motorflugzeug während rund 12 Sekunden etwa 40 Meter weit. Noch am gleichen Tag steigerte Wilbur die Flugleistung auf über 260 Meter und blieb 59 Sekunden in der Luft. Damit war das Eis gebrochen.

Bereits zwei Jahre später blieb der «Wright-Flyer III» über 30 Minuten in der Luft und kam über 30 Kilometer weit. Als die Brüder Wright ab 1909 auch in Europa und speziell in Berlin-Tempelhof weitere Flüge nun schon von mehr als einer Stunde Flugzeit durchführten, zogen diese Ereignisse über 350 000 Besucher auf dem weiten Flugfeld an. Fliegen war zu einer ernst zu nehmenden Beschäftigung von Hunderten, bald von Tausenden Menschen geworden, die damit ihr täglich Brot verdienten.

### US-Verteidigungsministerium erwacht

Rasch bekundete auch das US-Verteidigungsministerium in Washington sein Inte-

resse an militärischen Kampfeinsätzen von Flugzeugen für die nationale Verteidigung. Als 1914 der Krieg ausbrach, war in den USA jedoch noch kein einsatzfähiges Kampfflugzeug startklar, während in Deutschland bereits Zeppeline bis nach England flogen und dort Bomben über London abwarfen.

### Kampfeinsätze endeten mit dem Tod

Die ersten Jahre der jungen Kriegswaffe verliefen überaus blutig. Bis Kriegsende 1918 verloren die USA 289 Flugzeuge im Kampf auf Europas Kriegsschauplätzen. Insgesamt starben 57 US-Piloten bei Luftgefechten. Sie waren in englischen oder französischen Fliegerstaffeln eingesetzt worden. Dazu kamen weitere 237 US-Piloten bei Kriegshandlungen ums Leben, und weitere 279 US-Piloten wurden verwundet.

Doch gab es andererseits auch erste grosse Luft-Siege zu vermelden: Erfolgreichster US-Militärpilot wurde Captain Edward J.V. Rickenbacher, der 26 Luftsiege errang.

### Umstrittene Einsätze

Wie umstritten anfangs der Einsatz von US-Kriegspiloten in französischen, englischen oder italienischen Fliegereinheiten war, demonstrierte die «Escadrille». Hier handelte es sich um insgesamt 200 amerikanische Piloten, die in dieser genannten Einheit an der Front Dienst taten. Nachdem am 23. Juni 1916 der erste US-Pilot abgeschossen worden war, änderte sie ihren Namen in «Escadrille Lafayette» ab.

Im Luftfahrtmuseum Dayton wird in Halle 1 auf einer Schautafel auch des aus Ostpreussen gebürtigen Artur Rabes gedacht. Er wurde 1897 geboren und stiess als 18-jähriger Freiwilliger zur deutschen Luftwaffe. Er konnte bei Kriegsende sechs Abschüsse vorweisen und betrieb ab 1919 ein Geschäft in Deutschland, das jedoch schlecht ging. Im Jahr 1928 emigrierte er in die USA und engagierte sich in Detroit in der Luftfahrtindustrie. Nach Kriegsende 1945 stieg er zum Stahlproduzenten auf und wurde ein erfolgreicher Geschäftsmann.

Noch ein Wort zu den Kriegsanstrengungen der kriegsführenden Mächte: Das Deutsche Reich besass bei Kriegsbeginn 180 Kriegsflyer, England immerhin bereits 148. Frankreich bildete mit 48 Maschinen das Schlusslicht. Bleibt noch zu erwähnen, dass US-Piloten auch im Kampf gegen die Bolschewiken ab 1919 Einsätze in Polen flogen – jedoch in polnischen Uniformen, weil sie polnischer Herkunft waren. **cp**

Richard E. Schneider

Foto: zvg



# Wirbel um deutschen Nachtjäger

Als vor sieben Jahrzehnten in Dübendorf eine mit geheimen Radar-Einrichtungen versehene Messerschmitt Me 110 wegen Motorschaden landete, herrschte bei der Schweizer Flugwaffe grosse Aufregung. Die Schweiz wollte das Flugzeug internieren, Deutschland forderte es zurück. Berlin drohte, doch die Parteien fanden einen Ausweg.

**I**m Kontrollturm auf dem Militärflugplatz Dübendorf herrschte Panik, denn am 28. April 1944, um 2.17 Uhr, also mitten in der Nacht, näherte sich ein unbekanntes Flugzeug dem Platz. Die in Dübendorf ständig in Bereitschaft stehende Doppelpatrouille des Überwachungs-Geschwaders (UeG), bestehend aus Morane-Jagdflugzeugen D 3801, konnte wegen mangelnder Nachtflugerfahrung der Piloten nicht aufsteigen!

So entschied sich die Flugaufsicht für den Einsatz von Suchscheinwerfern. Auch die Platzbeleuchtung wurde eingeschaltet. Die starken Scheinwerfer erfassten ein zweimotoriges Flugzeug, das sich offenbar in Schwierigkeiten befand, denn der linke Motor war stillgelegt. Noch versuchte der

Pilot, die Maschine aus den Scheinwerfern herauszudrücken, doch es gelang ihm nicht, aus dem Schnittkegel zu entkommen.

## Fette High-Tech-Beute

Es blieb der Besatzung des noch unidentifizierten Flugzeugs keine andere Wahl, als auf dem hell erleuchteten Flugplatz zu landen. Die herbeieilende Bodenmannschaft konnte vorerst nicht wissen, was für eine «fette Beute» sie zur Landung gezwungen hatte. Erst als die Maschine ausrollte und die deutschen Kennzeichen mit dem Hakenkreuz deutlich zu erkennen waren, realisierten die Soldaten, dass ein Flugzeug der deutschen Luftwaffe vor ihnen stand – und beim zweiten Blick entdeckten sie ein sonderbares «Antennengeweihe» in der Rumpfspitze.

Die BF 110 mit dem Geschwader-Kennzeichen C 9-ES war als Nachtjäger ausgerüstet und verfügte über modernste technische Anlagen, um feindliche Flugzeuge bei Dunkelheit aufzuspüren und ohne Risiko für sich selbst abzuschiessen. Ein neuartiges Radargerät Telefunken FuG 220 Lichtenstein diente der aktiven Suche nach den Zielen. In der hinteren Kabinenhälfte waren zwei nach oben feuernde 20-mm-Kanonen (sogenannte «Schräge Musik») installiert (vermutlich stammten sie von Oerlikon-Bührle oder aus Lizenzproduktion).

An Bord der inzwischen identifizierten Messerschmitt Bf 110 G-4 befanden sich die beiden Piloten Oberleutnant Johnen und Leutnant Kamprath sowie Oberfeldwebel Paul Mahle. Mahle hatte mit der Waffenordnung



Fotos: Archiv Rolf Müller

Schlechter Handel: Die Me 109G, eigentlich ein hervorragendes Flugzeug, aber aus mangelhafter Kriegsproduktion.

«Schräge Musik» bereits 1943 experimentiert und nach erfolgreichem Probeschieszen die deutsche Luftwaffe von der Zweckmässigkeit eines serienmässigen Einbaus überzeugen können. Die Angriffstaktik war, die feindlichen Bomber zu unterfliegen und sie aus dem toten Winkel zu beschliessen – die britischen Lancaster-Bomber hatten auf der Unterseite keine Abwehrwaffen.

### Nach üppigem Mahl Internierung

Staffelkapitän Wilhelm Johnen, ein hoch dekoriertes Nachtjagdoffizier der deutschen Luftwaffe, blickte entgeistert auf das Schweizer Empfangskomitee. Als er das Kabinendach zurückschob, fühlte er eine Pistole im Genick, ein Schweizer Offizier machte ihm klar, dass er sich auf Schweizer Boden befand und jeder Fluchtversuch sinnlos war.

Resigniert verliess die Besatzung den Messerschmitt-Nachtjäger, wobei es ihr gelang, die Geheimunterlagen der Nachtjagd in den Fliegerkombis zu verstecken. Im Kasino erhielten die Deutschen ein ausgezeichnetes Essen, wie Johnen in seinen Memoiren positiv vermerkte. Nach der üppigen Mahlzeit entsorgten die Nachtflyer mangels Bewachung die Geheimunterlagen in der Toilette. Dann gab es zur grossen Überraschung eine Begegnung mit amerikanischen Piloten, die nach einem starken Angriff auf die Kugellager-Fabriken in Schweinfurt Federn lassen mussten und mit zerschossenen Motoren und halben Leitwerken in Dübendorf ebenfalls notlanden mussten. Nach einem erfolglosen Verhör durch Oberst Carl Högger, Technischer Chef des Flugarmeparks, wurde die deutsche Besatzung nach Bern verlegt, wo sie im Hotel für wenige Tage eine komfortable Internierung, inklusive Rundgang durch die Altstadt, erlebte.

### Drohungen aus Berlin

Das Bekanntwerden der Landung löste beim Reichsluftfahrt-Ministerium und beim Staatsicherheitsdienst grosse Hektik aus, galt es doch, das Geheimnis über die brandneue Lichtenstein-Radaranlage nicht preiszugeben und den technischen Vorsprung zu wahren. Die Schweiz wollte das Flugzeug internieren, Deutschland forderte es zurück.

Göring und auch Hitler tobten und erwogen, die in Dübendorf gelandete Messerschmitt durch ein Sonderkommando zu zerstören und die Besatzungsmitglieder ebenfalls auszuschalten, da man in Berlin vermutete, sie seien desertiert. Bei Durchführung solcher Gewaltmassnahmen hätte das ohnehin angespannte Verhältnis zwi-



Die Messerschmitt Bf 110 G-4 der Besatzung von Staffelkapitän Wilhelm Johnen mit geheimen Bug-Antennen.

schen der Schweiz und dem Reich schwer gelitten. Berlin entschied sich für die Diplomatie und erwirkte entsprechende Verhandlungen mit Bern. Den Deutschen war nicht entgangen, dass die Schweizer Flugwaffe dringend neues Flugmaterial brauchte. Die KTA (Kriegstechnische Abteilung) stand seit langer Zeit mit dem Reichsluftfahrtmuseum in Verhandlungen im Hinblick auf den Erwerb von Reservemotoren für die Me 109E und von 30 bis 50 neuen Jagflugzeugen Me 109G.

### Sprengung des Nachtjägers

Berlin lenkte ein und stellte gegen Rückgabe oder Zerstörung des Nachtjägers die Lieferung der modernen Messerschmitt Me 109G in Aussicht. Die Bemühungen hatten Erfolg. Gegen Verkauf von zwölf Maschinen an die Schweiz erklärte sich die KTA bereit, die Bf 110 einschliesslich ihrer gesamten Ausrüstung im Beisein deutscher Vertreter zu sprengen.

Die ausgebaute und im Materialstollen Buochs deponierte hoch geheime Radaranlage wurde daraufhin wieder in das Flugzeug gebracht – zuvor war sie von Schweizer Technikern gründlich untersucht worden. Darauf wurde die Maschine am 19. Mai 1944 durch das Waffenplatzkommando Dübendorf gesprengt, die Trümmer wurden verbrannt. Der bei der Zerstörung anwesende Vertreter der deutschen Regierung, Hauptmann Brandet, bestätigte den Vorgang. Übersehen hatten die Anwesenden aber das Seitenleitwerk, das mit 17 Symbolen die Abschüsse durch Johnens Crew bestätigte. Auf verschlungenen Wegen gelangte das Stück

nach England und von dort im Austausch gegen einen Karabiner zu einem Sammler in die Westschweiz. Heute können Besucher es im Festungsmuseum Reuenthal bewundern – als stummen Zeugen dieser dramatischen Tage für die Schweizer Luftwaffe.

### Messerschmitt Me 109G mit Mängeln

Im Nachhinein zeigte sich, dass die Schweiz einen schlechten Handel abgeschlossen hatte. Die im Mai 1944 beschafften Me 109G stammten aus der überbeanspruchten deutschen Kriegsmaterialproduktion, der es an Fachpersonal und geeigneten Materialien fehlte. Immer wieder auftretende Schäden an den Zellen und Motoren, die sich bis über das Ende des Aktivdienstes hinaus nie ganz vermeiden beziehungsweise beheben liessen, bedingten einen eingeschränkten Betrieb und auch temporäre Stilllegung der Flugzeuge.

Die Me 110-Crew wurde im Eiltempo zurück nach Deutschland gebracht und flog nach endlosen Verhören wieder ihre Einsätze gegen die alliierten Bomber. Das Schweizer Intermezzo hatte auch Auswirkungen auf die Familien der Besatzungen, sie wurden in Sippenhaft gesetzt, erlebten unangenehme Gestapo-Torturen. Wilhelm Johnen beendete mit 34 Abschüssen als Gruppenkommandeur und Ritterkreuzträger den Krieg, er verstarb 2002. Paul Mahle überlebte ebenfalls den Krieg, er ging als Erfinder der «Schrägen Musik» in die Geschichte der deutschen Luftwaffe ein. **cp**



AQUILA Aviation

Schönhagen Flugplatz

D-14959 Trebbin

Germany

[www.aquila-aviation.de](http://www.aquila-aviation.de)

TRY.DIFFERENT



Bis er fliegen gelernt hat,  
braucht's die Rega.



Jetzt Gönnerin oder Gönner werden: 0844 834 844 oder [www.rega.ch](http://www.rega.ch)



# Vor 50, 35 und 20 Jahren im Cockpit...

## Mai 1964

Ein aussergewöhnlich spannendes Cockpit-Heft im Mai vor 50 Jahren: Als Erstes wird das «Wunderflugzeug» Lockheed A-11 (Vorläufer des Aufklärers SR-71) vorgestellt. Dann folgt eine detaillierte Beschreibung der umfassend modifizierten neusten Version des Forschungsflugzeuges North American X-15. In der Flugzeuggalerie findet sich unter anderem der seltene zweimotorige Jäger Westland P. 9 Whirlwind von 1938. Ausführlich wird schliesslich Fiat vorgestellt. Die Turiner haben neben Autos auch zahlreiche eigene Flugzeuge entwickelt und in Serie gebaut. **FW**

Titelbild: Serienbau des Fiat G.91/R in Caselle bei Turin



## Mai 1979

Am 14. März 1979 bestellt die Swissair als Erstkundin (zusammen mit der Lufthansa) den Airbus A310 fest, und schon im Aprilheft des Cockpit wird das damals revolutionäre neue Verkehrsflugzeug detailliert vorgestellt. Passend dazu ein Artikel über die moderne Klebetechnik, die auch bei Airbus angewendet wird. Gleich zwei Serien beginnen in diesem Monat: Die eine ist dem Pilatus Porter gewidmet, der seit 20 Jahren gebaut wird, und die andere den «DC-Propellerflugzeugen mit dem Schweizer Kreuz» – so der Titel. Vorgestellt wird sodann der Ford 5-AT-B Tri Motor. **FW**

Titelbild: De Havilland D.H. 82 A HB-UBC über dem Berner Mittelland

## Mai 1994

Ein vierseitiger Bericht über die von Fokker nach dem Zweiten Weltkrieg entwickelten Verkehrsflugzeuge eröffnet das Cockpit vom Mai 1994. Einen speziellen Eindruck in die Militäraviatik Russlands vermittelt die Reportage eines Schweizer Journalisten über den Flug mit einem Hochleistungsjäger Suchoj Su-27, während ein Artikel die Einführung von Nachtsichtgeräten für die Helikopterpiloten der Schweizer Luftwaffe thematisiert. Spannend sind auch die Umstände der Landung eines deutschen Siebel 204 in Bern kurz vor Ende des Zweiten Weltkrieges in Europa. **FW**

Titelbild: Fokker 100 der Portugalia bei einem Werksflug über der Nordsee



## Verschollene Airliner



Wie in einem Bienenhaus: Junkers der Deutschen Luft Hansa geben sich während der Zwischenkriegsjahre auf dem Flughafen von Berlin-Tempelhof ein Stelldichein. Am 1. Oktober 1938 ging die Ju 52/3m ge (Werknummer 5928) D-AVFB «Otto von Beaulien-Marconnay» spurlos über den Alpen verloren. Erst 14 Jahre später konnte die am Piz Cangalo im Bergell zerschellte Junkers zweifelsfrei identifiziert werden.

### Mysterien in den Schweizer Alpen

# Spurlos verschwunden

Mit dem Geisterflug MH370 der Malaysia Airlines rücken verschollene Airliner ins Rampenlicht des öffentlichen Interesses: Ein solches Drama ereignete sich im Herbst 1938 über der Schweiz, der traurige Protagonist war eine Ju 52/3m der deutschen Luft Hansa. Zum tristen Kapitel in der 100-jährigen Geschichte der Schweizer Luftwaffe gehört eine im Mai 1946 spurlos verschwundene Messerschmitt Bf 109 G-6. Erst Jahre später gaben Schnee und Eis die Trümmerteile beider Flugzeuge preis.

In der Wetterküche brodelte es unangenehm an jenem 1. Oktober 1938, als sich eine Ju 52/3m der deutschen Luft Hansa ihren Weg von Frankfurt/Main nach der italienischen Industriemetropole Mailand bahnte. Irgendwo über dem Alpenraum verschwand die Junkers urplötzlich von der Bildfläche. Für den deutschen Carrier war es ein rabenschwarzer Tag, denn ebenfalls am 1. Oktober 1938 ging über dem Südatlantik das für den schnellen Postverkehr zwischen Europa und Südamerika eingesetzte Dornier Do 18 V-6 Flugboot D-ARÖZ «Pampéro» spurlos verloren.

#### An Granitwand zerschellt

Umfangreich war die vom Dritten Reich umgehend über dem Alpenraum initiierte Suche. Neben Maschinen der deutschen, italienischen und schweizerischen Luftstreitkräften kamen auch Airliner der Swissair,

der Luft Hansa sowie der italienischen Ala Littoria zum Einsatz. Auch das Nationalsozialistische Fliegerkorps beteiligte sich an der Aktion, genauso wie unzählige Bergsteigerkolonnen. Die bis Ende Oktober 1938 auf den gesamten Alpenraum ausgedehnte Suche nach der verschwundenen Luft Hansa-Maschine blieb trotz grösster Anstrengungen erfolglos.

Während der Suchaktion für die vermisste Ju 52/3m liess die deutsche Luftwaffe sogar für rund einen Monat eine Do 17 M-1 in Dübendorf stationieren. Der zweimotorige Dornier-Bomber gehörte zum Kampfgeschwader 255, das zu jenem Zeitpunkt im bayrischen Landsberg stationiert war. Die Maschine trug auf dem Rumpf die für die Vorkriegszeit typische Markierung 54+F 11. Erst lange nach Ende der Suchaktion gaben die Alpen das Geheimnis preis, wo die Ju 52/3m ge ihr Leben ausgehaucht hatte. Berg-

steiger fanden am 10. Juni 1939 Trümmerteile auf dem Bondasca-Gletscher im Bergell, rund 20 Kilometer südwestlich von St. Moritz. Die gefundenen Fragmente liessen aber noch keine eindeutige Identifikation des Flugzeuges zu. Klarheit schaffte erst ein im Juli 1952 vom Gletscher freigegebener Postsack. Die Maschine muss in etwa 3000 Meter Höhe fliegend frontal gegen die völlig glatte Granitwand des Piz Cangalo geprallt sein. Die Trümmer stürzten rund 800 Meter tief auf den Bondasca-Gletscher, wo sie grösstenteils in den Spalten verschwanden. Ab und zu gibt das Eis immer noch Wrackteile preis. Die Besatzung, bestehend aus Flugkapitän Hans Joachim Handke, Bordmechaniker Josef Nienhaus und Funker Franz Temme, sowie die zehn Passagiere sind allerdings immer noch im Gletscher gefangen.

Beim verunglückten Flugzeug handelte es

sich um eine Junkers Ju 52/3m ge mit der Werknummer 5928. Eine praktisch brandneue, von den Junkers Werken in Dessau gefertigte Maschine. Sie gelangte im selben Jahr ihres Verschwindens mit der Immatrikulation D-AVFB und dem Namen Otto von Beaulien-Marconnay zur Luft Hansa. Insgesamt stellte 1938 die Deutsche Luft Hansa 17 neue Ju 52 in Dienst. Bis zur Auflösung der alten Luft Hansa bei Kriegsende im Mai 1945 trugen alle Junkers Ju 52 Namen von tödlich verunglückten Piloten dieser Gesellschaft. Die D-AVFB war die zweite Ju 52 der Lufthansa, die als Otto von Beaulien-Marconnay flog. Nach ihrem Verlust am 1. Oktober 1938 erbte die im Jahre 1939 in Dienst genommene Ju 52/3m ge D-ADBO diesen Namen. Zu Beginn des Jahres 1938 wies die Luft Hansa eine Flotte von insgesamt 68 Ju 52/3m aus, davon gingen im letzten Friedensjahr in Europa neben der am Piz Cangalo zerschellten D-AVFB noch weitere sieben Maschinen dieses Typs verloren.

### Die vermisste Gustav

In ihrer 100-jährigen Geschichte ist die Luftwaffe nicht vom Schreckgespenst verschollener Flugzeuge verschont geblieben: Als Hans Zweiacker den gut 1500 Pferdestärken seines Daimler-Benz-DB-605-Motors ordentlich die Sporen gab, konnte der 30-jährige Oberleutnant der Fliegertruppe nicht ahnen, dass es ein Flug ohne Wiederkehr werden sollte. Der Bauingenieur sollte gemäss Einsatzbefehl von Emmen aus einen Übungsflug mit Landungen in Locarno-Madino und Lodrino im Tessin ausführen. Am 29. Mai 1946 um 11.13 Uhr löste sich die Messerschmitt Bf 109 G-6 mit der Immatrikulation J-713 von der Hartbelagpiste des bei Luzern gelegenen Militärflugplatzes. Bei fast perfekten meteorologischen Bedingungen nahm der Offizier und Angehörige der Fliegerstaffel 7 Kurs Richtung Tessin, als sich schon wenige Minuten nach dem Start die hässliche Fratze eines rasanten Wetterumschwungs präsentierte. Eine mit Siebenmeilenstiefeln heranbrausende Kaltfront liess eine schier undurchdringbare Wolkensuppe köcheln, aus der es kein Entrinnen mehr gab.

Die Zeit verstrich und Oberleutnant Hans Zweiacker liess sich auf keinem der Tessiner Flugplätze blicken. Dies löste noch gleichentags eine grossangelegte Suchaktion entlang der vermuteten Flugroute aus. Die Schweizer Fliegertruppe suchte das Gelände bis zum 7. Juni 1946 mit C-36 sowie Fi-156-Storch-Beobachtungsflugzeugen ab, wie Autor Peter Brotschi in seinem Buch «Gebrochene Flügel» beschreibt. Gleich-

zeitig machten sich nicht weniger als 19 Patrouillen zu Fuss von beiden Seiten des Gotthards auf. Doch die Bf 109 G-6 und ihr Pilot blieben verschollen.

Licht ins Dunkel dieses Dramas kam erst sieben Jahre später, als Bergsteiger im Frühjahr 1953 am Pizzo di Röd Trümmerteile eines Flugzeuges sichteten und ihre Beobachtung mit der Tessiner Kantonspolizei teilten. Die Untersuchung der Wrackteile brachte Gewissheit: die Bf 109 G-6 – umgangssprachlich auch Gustav genannt – zerschellte an einer Felswand. Die sterblichen Überreste von Hans Zweiacker fanden während einer Abdankungsfeier im Krematorium Bern ihre letzte Ruhe.

### Von der Route abgekommen

Doch warum war die grossangelegte Suchaktion vom Mai und Juni 1946 nicht von Erfolg gekrönt? Aufgrund von Zeugenaussagen legte die Fliegertruppe ihr Augenmerk auf zwei Gebiete rund um den Sustenpass sowie den Grimsel. Hans Zweiacker geriet auf seinem Irrflug weit von der geplanten

Route ab.

Ironischerweise waren es die misslichen Wetterverhältnisse, welche die verunglückte Gustav während des Zweiten Weltkrieges in die Schweiz driften liessen. Während eines Überführungsfluges verlor Oberfähnrich Lothar Hirtes des 2. (Süd) Flugzeug-Überführungsgeschwaders 1 die Orientierung und landete seine mit dem Überführungskennzeichen RU+OZ versehene Bf 109 G-6/R-1 (Werknummer 162 704) auf dem bei St. Moritz gelegenen Flugplatz Samedan. Eigentlich lautete der Flugauftrag für den Oberfähnrich, die brandneue Messerschmitt von München-Erding via Vicenza nach Osoppo zu bringen. Dies war die erste der Schweizer Fliegertruppe in die Hände gefallene Gustav. Sie wurde anschliessend nach Dübendorf transportiert und nach dem Krieg als J-713 übernommen. Lothar Hirtes konnte am 2. Mai 1944 zusammen mit fünf weiteren Angehörigen der deutschen Luftwaffe ins Reich zurückkehren. **CP**

### Hans-Heiri Stapfer



Foto: Stiftung MHWLW

Während der Suche nach der vermissten Ju 52/3m D-AVFB «Otto von Beaulien-Marconnay» war diese Do 17 M-1 des Kampfgeschwaders 255 für rund einen Monat in Dübendorf stationiert.



Foto: Roland Kung

Diese am Pizzo di Röd zerschellte Bf 109 G-6/R-1 (Werknummer 162 704) war am 29. März 1944 mit den Überführungskennzeichen RU+OZ auf dem bei St. Moritz gelegenen Flugplatz Samedan gelandet.

**Bern:** Neben dem Liniengeschäft betreibt die russische Transaero auch die B737-500 EI-UNH unter der Marke Transaero Imperial als reine VIP-Maschine, welche Bern gleich zweimal auf einem Charterflug, aus Moskau kommend, besuchte.

**Foto:** Ian Lienhard



**Sion:** Die amerikanische und die Schweizer Flagge am Seitenleitwerk bilden eine hübsche Dekoration dieses HAWKER 800XP N228TM in schwedischen Farben. Gesehen am Sonntag, 23. März, in Sion.

**Foto:** Joël Bessard



**Genf:** Etihad Regional/Darwin Airlines hat die erste von einer initialen Serie von Occasion-ATR 72-200 erhalten. Sie ist am 28. März in Zürich angekommen und hier am Tag darauf in Genf fotografiert worden.

**Foto:** Jean-Luc Altherr

**Bern:** Die Gulfstream G650 M-USIK brachte ihre Passagiere nach Bern, musste danach jedoch aus Platzgründen zum Parkieren nach Zürich ausgeflogen werden.

**Foto:** Ian Lienhard



**Basel:** Eigentlich nichts Besonderes am EuroAirport – einfach nur wunderschön in prächtigem Winterlicht und mit einer fantastischen Wolkenstimmung präsentierte sich der Airbus A300B4-622R(F) D-AEAI der DHL hier auf der Parkposition F6A am 24. Januar 2014.

**Foto:** Dennis Thomsen

**Genf:** Die polnische Charter-Gesellschaft Enter Air operiert eine Flotte aus rund zehn Boeing 737, Modelle 400 und 800, wie die 737-86N SP-ENY, die hier im Final auf die Piste 05 zu sehen ist. Die Gesellschaft hat im März mehrere Flüge nach Genf unternommen.

**Foto:** Jean-Luc Altherr



**Sion:** Als erste Gulfstream G650 beehrte die N650GL no. 6054 den Flugplatz Sion am Sonntag, 23. März.

**Foto:** Joël Bessard



**Basel:** Die De Havilland Canada DHC-8-402Q(MR) Dash 8 F-ZBMD der Sécurité Civile kam am 7. April 2014 aus Toulon kommend zum Euro-Airport. Sie brachte ein Rettungshundeteam der Sécurité Civile aus Brignolles, Frankreich, für eine grossangelegte Rettungsübung im Elsass.

**Foto:** Dennis Thomsen

**Basel:** Die Antonov An-74TK-100C RA-74600 der 2nd Sverdlovsk Air Enterprise aus Jekaterinburg (zu Sowjetzeiten Sverdlovsk) legte vom 9. auf den 10. April 2014 einen Zwischenstopp auf dem EuroAirport ein.

**Foto:** Dennis Thomsen



**Genf:** Die israelische Nationalgesellschaft EL AL hat ihren Low-cost-«Ableger» UP am 30. März 2014 gegründet. Sie setzt zurzeit drei Boeing 737-800 ein. Auf dem Bild ist die 4X-EKO anlässlich ihres ersten Besuchs in Genf am 2. März zu sehen. **Foto:** Jean-Luc Altherr

# News

## Bernd Bauer ersetzt Charly Kistler

Der 48-jährige Bernd Bauer wird Nachfolger der Edelweiss-Air-«Ikone» Charly Kistler. Bauer ist seit diesem Jahr bei der Swiss für Ertragsmanagement, Preisgestaltung und Verteilung zuständig. Die Stabsübergabe soll im 3. Quartal dieses Jahres stattfinden. Kistler (61) wird sich nach zwölfjähriger Tätigkeit als Geschäftsführer für die letzten Berufsjahre ganz auf seinen Pilotenjob konzentrieren. CP

## Sparkurs bei der AUA trägt Früchte

Im Vorjahr erreichte die Austrian Airlines (AUA), nach harten Sparmassnahmen, endlich wieder einen operativen Gewinn von 25 Millionen Euro. «Gesund, aber noch nicht fit», so beschrieb AUA-CEO Jaan Albrecht die Situation der ehemaligen Staatsairline und nunmehrigen Lufthansa-Tochter. Weniger Passagiere durch weniger Flugzeuge: Der Auslastungsfaktor stieg dadurch um einige Prozentpunkte. Der Betriebsübergang auf die günstiger produzierende «Tyrolean» trug Früchte, ist aber nicht im Sinne der Belegschaft, die dagegen Klage eingereicht hat. Für das Bodenpersonal ist Albrecht zuversichtlich, in Bälde einen eigenen Kollektivvertrag abschliessen zu können. Beim fliegenden Personal ist AUA noch nicht so weit, aber auch da sollten sich die Parteien bis zum Sommer 2014 auf einen neuen Kollektivvertrag einigen können. FZ

## Neue Jets für die AUA auf der Kurzstrecke

Sorgen bereitet Albrecht auch die Ablösung der Kurzstreckenflotte, die derzeit aus 21 Fokker 100/70 und etlichen Dash-8/400 besteht. Die Fokker sollen jedenfalls bald ersetzt werden. Die dafür erforderlichen Mittel über 500 Mio. Euro muss die AUA selbst aufbringen, so die Mutter Lufthansa, die aber vorerst die finanziellen Mittel dafür zur Verfügung stellt. Gespart wird auch bei Inlandflügen nach Klagenfurt und Salzburg. Je ein täglicher Flug zu diesen beiden Inlandzielen wird eingestellt. Die «Freude» bei den Verantwortlichen in Klagenfurt und Salzburg hält sich logischerweise in Grenzen. Im Sommer verstärkt eine neue, fünfte B777 die Langstreckenflotte der Austrian Airlines. Damit sollen vor allem mehr Ziele in den USA angefliegen werden. Ab 2. Juli wird daher neben New York JFK auch Newark angefliegen und auch neue Langstrecken-Ferienziele werden angepeilt. Dafür werden sogar neue Mitarbeiter gesucht, so Albrecht. FZ

## TAP Portugal ist aus dem Schneider

2013 erwirtschaftete die portugiesische TAP einen Nettogewinn von 34 Mio. Euro – was gegenüber 2012 einem Plus von 42 Prozent entspricht. Damit vermeldet die Airline im fünften Jahr in Folge ein positives Geschäftsergebnis. Die Nettoschulden konnten auf 585 Mio. Euro gesenkt werden – 2008 erreichten diese mit 1,27 Mrd. Euro den Höhepunkt. Insgesamt wurden im letzten Jahr 10,7 Mio. Fluggäste transportiert und damit 517 000 mehr als noch im Vorjahr. CP

## Genf-Cointrin liefert 46 Mio. an den Kanton ab

Dem Kanton Genf werden vom Flughafen Genève-Cointrin 45,8 Mio. Franken in die Kasse gespült. Insgesamt erwirtschaftete der halbstaatliche/private Flughafen 72,8 Mio. Franken Gewinn. Der Umsatz betrug letztes Jahr 376,3 Mio. Franken. Insgesamt 121 Mio. Franken wurden in die Infrastruktur investiert. Der Flughafen zählte letztes Jahr 14,4 Mio. Passagiere (plus 3,9 Prozent). Mit einem Marktanteil von 41,5 Prozent ist der Billigflieger Easy Jet nach wie vor Platzhirsch, gefolgt von Swiss (14,5 Prozent), Lufthansa (5,2 Prozent) und der Air France sowie British Airways (beide 4,8 Prozent). CP

## Brillantes Ergebnis für den Flughafen Zürich

Die Flughafen Zürich AG erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2013 einen Gewinn von 137 Mio. Franken, was einem Plus von fast 45 Prozent gegenüber 2012 entspricht. Gegenüber dem Vorjahr erhöhten sich die Erträge von 949 auf 975 Mio. Franken (+2,8 Prozent). Von den Gesamterträgen entfallen rund 62 Prozent auf Erträge aus dem Fluggeschäft, welche im Berichtsjahr 605 Mio. Franken (+1,4 Prozent) betragen. Die Erträge aus dem Nicht-Fluggeschäft verzeichneten eine Steigerung um 5,2 Prozent auf 371 Mio. Franken. Im Jahr 2013 haben insgesamt 24,9 Mio. Passagiere den Flughafen Zürich genutzt. Die Zahl der Lokalpassagiere nahm um 2,2 Prozent auf 16,6 Mio. zu. CP

## Piloten-GAV vorläufig gescheitert

Der von der Swiss ausgehandelte Gesamtarbeitsvertrag (GAV) für ihre Piloten kommt nicht zustande. Der Pilotenverband IPG hat zwar klar Ja gestimmt, von Aeropers gab es aber ein «deutliches Nein», so der Verband auf seiner Homepage. Für die Annahme wäre die Zustimmung beider Korps nötig gewesen. Im letzten Oktober waren sich Swiss und die beiden Pilotenverbände in den Verhandlungen einig geworden und hatten daraufhin Anpassungen im GAV ausgearbeitet, die nun ab April hätten

wirksam werden sollen. Ziel wäre eine Zusammenlegung der beiden Korps und damit eine Integration von Swiss European in Swiss International. Dies kommt nun vorerst nicht zustande. «Die Verbände haben das Management während der Verhandlungen mehrfach darauf hingewiesen, dass das Projekt und somit der neue GAV14 aufgrund der hohen Forderungen eine Gratwanderung im Hinblick auf die Mehrheitsfähigkeit darstellt, auch wenn die Strategie und die Integration ein sicherlich von fast allen Mitgliedern getragenes Ziel ist. Dieser Hinweis hat sich nun deutlich bewahrt», schreibt Aeropers weiter. IPG und Aeropers würden aber weiterhin als starke Gemeinschaft zusammenarbeiten. CP

## Swiss-Kabine lehnt GAV ebenfalls ab

Auch die Swiss-Flight Attendants konnten sich nicht mit dem neuen GAV abfinden. Bei einer Stimmbeteiligung von über 90 Prozent lehnten über 80 Prozent der Flugbegleiterinnen und -begleiter den neuen Vertrag ab, der unter anderem Saläreinbussen bei den dienstältesten Flight Attendants, aber höhere Anfangssaläre vorsah. CP

## Lantal hat mehr Aufträge gewonnen

Lantal Textiles AG im obersaargauischen Langenthal trotzte den immer noch widrigen Marktumständen und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2013 einen konsolidierten Umsatz von 99,7 Mio. Franken. Dies entspricht einer Zunahme von 26,1 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Zum Wachstum des weltweit führenden Anbieters von Innenausstattungen für Flugzeuge, Busse und Bahnen haben alle Tätigkeitsbereiche beigetragen. 96 Prozent seines Umsatzes erwirtschaftet das Langenthaler Unternehmen im Export. Für die Neuausstattung der vier Boeing 767 der kasachischen Air Astana lieferte Lantal für alle Klassen das komplette Interieur mit Sitzbezugsstoffen, Vorhangstoffen, Teppichen und Leder. Die Business Class

wurde mit im pneumatischen Komfortsystem (PCS) fertig konfektionierten Sitzbezügen ausgerüstet. Auch die bereits bestehende Flotte wird mit Lantal-Produkten nachgerüstet werden. Thai Airways beauftragte Lantal mit dem Retrofit ihrer gesamten Flotte, bestehend aus über 70 Grossraumflugzeugen. Dafür werden Teppiche, Vorhänge sowie Sitzbezugsstoffe für die First, Business und Economy Class geliefert. Ein wichtiger Meilenstein ist auch der Zusammenarbeitsvertrag mit Zodiac OEM Cabin Interiors (ZOI), einem der weltweit grössten Flugzeug-ausrüster, der unter anderem sämtliche Interieurs für Embraer- und Bombardier-Flugzeuge baut. CP

## Südteil am Terminal 2 in Zürich eröffnet

Nach einer mehrjährigen Bauphase eröffnete am 25. März Flughafen-CEO Thomas Kern den Südteil des Terminals 2. Das Gebäude mit 52 neuen Schaltern konnte bereits am folgenden Tag offiziell in Betrieb genommen werden. Es ist durch eine neu erstellte Passerelle erreichbar. Der neue Check-in-Bereich wird durch Passagiere der Fluggesellschaften Air France/KLM, Delta, Emirates, Helvetic, Oman Air, Qatar, Singapore, Thai und US Airways benützt.

Der Flughafen-Chef sprach von einem «genial-erfolgreichen» Projekt; der Umbau des Terminals 2 sei eine grosse, komplexe und lang andauernde Angelegenheit, «eine Visitenkarte für die nächsten 20 Jahre». Und die Visitenkarte präsentiert sich recht ansprechend. So wurden die Lichtverhältnisse in der Halle verbessert und das Erscheinungsbild aufgewertet. Auch ist das Terminal 2 bezüglich Gebäudetechnik auf den neusten Stand gebracht worden. In einer zweiten Phase werden nun die Umbauten im nördlichen Teil weitergeführt. Der Abschluss ist per Oktober 2015 vorgesehen. Das gesamte Projekt wird per Mitte 2016 abgeschlossen.

Bild: Flughafen-CEO Thomas Kern und Gesamtprojektleiter Thomas Graber (rechts) eröffnen den neuen Check-in-Bereich. RM



## LH: Millionen-Verlust wegen Streik

Wegen eines dreitägigen Streiks der Lufthansa-Piloten Anfang April mussten insgesamt 3800 Flüge abgesagt werden, wovon fast eine halbe Million Fluggäste betroffen waren. Die Lufthansa rechnet mit unmittelbaren Schäden in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionenbetrags sowie mit einem längerfristigen Imageschaden. Zum Ende des Streiks zeichnete sich keine Lösung des Tarifkonflikts ab, der sich vor allem um Gehälter und Übergangsrenten dreht. CP

## Air France fliegt mit dem A318 nach Zürich

Air France setzt auf ihren Flügen zwischen Paris und Zürich seit dem 31. März auf den kleinsten Airbus A318 mit 126 Sitzplätzen. Damit steigert AF/KLM die Kapazität. Zürich ist für Air France wichtig, führte General Manager Vincent Kas aus. Jährlich transportieren Air France/KLM zwei Millionen Passagiere von Zürich, Genf und Basel in die französische Metropole. Davon sind zehn Prozent Geschäftsleute – der Durchschnitt auf dem übrigen europäischen Netz beträgt nur sechs Prozent. «Wir sind deshalb den Wünschen unserer Geschäftsklientel nachgekommen», erklärte Kas anlässlich des Erstflugs.

Die Geschäftsleute hatten verlangt, durch Air France selber und nicht durch die Regionaltochter Hop transportiert zu werden. Durch den Einsatz des neuen Flugzeugs landen Passagiere aus Zürich direkt im Terminal 2F. Das garantiert eine schnelle Verbindung in die Innenstadt. (Das Bild entstand nach dem Erstflug von Paris nach Kloten am 31. März). ph

## Latam-Fusion zahlt sich schon aus

Im Jahr 2013 verzeichnete die Latam Airlines Group einen operativen Gewinn von knapp 644 Mio. US Dollars und erreichte damit einen Anstieg um nicht weniger als 605 Prozent im Vergleich zum globalen Gesamtergebnis



2012. Die LATAM Airlines Group entstand durch den Zusammenschluss der chilenischen LAN Airlines und der brasilianischen TAM Linhas Aéreas. CP

## Flugplatz Birrfeld erhält Bazl-Zertifikat

Die Sicherheitsprozesse des Flugplatzes Birrfeld erfüllen die Anforderungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO). Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) hat der Betreibergesellschaft Regionalverband Aargau des Aero-Club der Schweiz das entsprechende Zertifikat erteilt. Die ICAO legt in ihren Standards und Empfehlungen die Vorgaben für sicherheitsrelevante Prozesse auf den Flugplätzen fest. Die Anforderungen definieren unter ande-

rem, wie ein Flugplatz die Betankung der Flugzeuge, den Einsatz der Feuerwehr, die periodische Zustandskontrolle von Pisten und Anflugbefeuerung sowie die Schneeräumung zu organisieren hat. Mit den Vorgaben will die ICAO sicherstellen, dass die Infrastruktur auf einem Flugplatz jederzeit sicher und reibungslos funktioniert. Die Zertifizierung hat Kosten von 100 000 Franken zur Folge. Das Prozedere wird in fünf Jahren wiederholt. ph

## Singapore Airlines mit A380 nach Indien

Emirates und Lufthansa waren beide stark interessiert, offenbar hat nun die Singapore Airlines das Rennen nach Indien gemacht. Die Airline aus Singapur will ab Ende Mai mit dem Superjumbo A380 nach Mumbai und Delhi fliegen. CP

## Etihad auch bald bei Alitalia?

Die Golfairline will offenbar gross bei Alitalia einsteigen und den Einfluss bei Air Berlin ausbauen. Die Strategie der vielen Beteiligungen zahle sich bereits finanziell aus, so Etihad. Bei der deutschen Airline beabsichtigt die Golf-Airline angeblich, ihren Anteil von 33 auf 49 Prozent zu erhöhen. Air Berlin hat ihre Bilanz-Pressekonferenz schon zweimal verschoben. CP

# AMAC Aerospace: Swiss Excellence in Business Aviation



AMAC Aerospace is the largest privately owned aviation firm in the world specializing in completions, maintenance, charter and brokering. We provide corporate and private aircraft maintenance, refurbishment and completion services, as well as aircraft management and charter services.

Located at EuroAirport Basel-Mulhouse in the new expansion zone, our three state-of-the-art maintenance and production facility hangars enjoy generous workshop and office space as well as 31,325m<sup>2</sup> securely fenced tarmac that opens directly onto the linkage taxiway. Of our three hangars, we dedicate one wide-body hangar to maintenance, the second to completions and refurbishment and a third, smaller hangar to maintenance work on a variety of smaller aircraft. Total floor space extends over 21,000m<sup>2</sup>.

The two large hangars comfortably accommodate multiple narrow and wide-body aircraft, Boeing B747s, B777s, B787s, Airbus A340s, A330s and extend to service an A380. The smaller hangar simultaneously serves two narrow-body aircraft, Boeing Business Jets and/or Airbus A318, A319, A320 or Gulfstreams and select Bombardier jets.

We are proud to offer our esteemed clientele the chance to experience AMAC professionalism and we look forward to welcoming you!

**AMAC AEROSPACE**

AMAC Aerospace Switzerland AG  
Henric Petri-Strasse 35  
4051 Basel, Switzerland  
Telephone +41 58 310 31 31  
info@amacaerospace.com  
www.amacaerospace.com

# Schweizerisches Luftfahrzeugregister 1. bis 31. März 2014

## Löschungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
11.03.2014	HB-531	Grunau Baby III	1/53	1953	Degen Patrick, Biel/Bienne	Courtelary
27.03.2014	HB-1647	LS-4	4128	1982	Segelfluggruppe Dittingen, Dittingen	Dittingen
31.03.2014	HB-1801	Discus B	39	1985	Leutenegger Andreas / Segelfluggruppe Randen, Schaffhausen	Winterthur
05.03.2014	HB-1853	SZD-24-4A	284/140a	1962	Aeberli Philipp, St-George	Montricher
25.03.2014	HB-2484	Arcus M	56	2013	Schneebeli Felix / Segelfluggruppe Oberamt. Hausen am Albis	Hausen am Albis
27.03.2014	HB-3013	SZD-51-1	B-1846	1989	Segelfluggruppe Dittingen, Dittingen	Dittingen
03.03.2014	HB-EXH	HR-200-120B	28	1975	Aérofun, Fribourg	Ecuvillens
05.03.2014	HB-FQM14	Pilatus PC-12/47E	1439	2013	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
05.03.2014	HB-FQU14	Pilatus PC-12/47E	1446	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
31.03.2014	HB-FQW14	Pilatus PC-12/47E	1447	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
11.03.2014	HB-FRK14	Pilatus PC-12/47E	1465	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
17.03.2014	HB-FRL14	Pilatus PC-12/47E	1466	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.03.2014	HB-FRM14	Pilatus PC-12/47E	1462	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
31.03.2014	HB-FVN	Pilatus PC-12/47E	1277	2011	Ruag Switzerland Ltd., Genève 15 Aéroport	Genève-Cointrin
14.03.2014	HB-HDG6	Pilatus PC-7 MkII	722	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
04.03.2014	HB-IUX	Falcon 900EX	054	1999	Crédit Suisse AG / TAG Aviation SA, Genève	Genève-Cointrin
10.03.2014	HB-IZU	Saab 2000	037	1996	Rockton Aviation AB / Darwin Airline SA, Lugano	Lugano
07.03.2014	HB-JIK	DHC-8-402	4265	2009	BTV Leasing Schweiz AG / SkyWork Airlines AG, Belp	Bern-Belp
25.03.2014	HB-KHF	SR20	1675	2006	Scherz Michael, Oberwil BL	Basel-Mulhouse
18.03.2014	HB-LKA	PA-34-200T	34-7770049	1976	Airphot AG, Volketswil	Zürich
10.03.2014	HB-OWS	J3C-65/L-4	11204	1943	Airla Flugzeugservice AG, Bleienbach	Langenthal
11.03.2014	HB-QJK	Fire Balloons G 36/24	916	2001	Engler Thomas / Ballon Blatten GmbH, Oberhofen TG	Andwil
14.03.2014	HB-QKX	M-120	120/11	2003	Erni René / Ballongruppe Zugersee, Buchrain	Oberhasli
21.03.2014	HB-VMU	Ce 560XL	560-5066	2000	GE Capital Switzerland AG / Jet Aviation Business Jets AG, Kloten	Zürich
17.03.2014	HB-YFK	Glasair II RG	1116	1994	Volz Stefan, Zürich	St. Gallen-Altenrhein
28.03.2014	HB-ZFO	R44 II	10216	2003	Tuboly Georg, Dottikon	Buttwil



**Eintragung:** Als erste ihres Typs wurde die Gulfstream GVI (G650) HB-IVJ im Schweizer Luftfahrzeugregister eingetragen. Die GVI ist das Paradeferd von Gulfstream und kann problemlos über Distanzen von mehr als 12 900 km eingesetzt werden. Auf kürzeren Distanzen erreicht der Business Jet Mach 0,925.



**Löschung:** Nachdem die Bombardier DHC-8-402 HB-JIK aus dem Luftfahrzeugregister gelöscht wurde, steht sie nun mit der Immatrikulation D-ABQK für Air Berlin im Einsatz und trägt deren Farben. Betrieben wird das für 74 Passagiere zugelassene Flugzeug von der in Dortmund beheimateten LGW Luftfahrtgesellschaft Walter.

## Eintragungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
25.03.2014	HB-2499	Lange E1 Antares	001	2003	Sax Hugo, Zürich	Neuchâtel
13.03.2014	HB-ACB	ATR 72-212A	662	2001	Nordic Aviation Contractor / Darwin Airline SA, Lugano	Genève-Cointrin
21.03.2014	HB-FQV14	Pilatus PC-12/47E	1448	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.03.2014	HB-FRQ14	Pilatus PC-12/47E	1469	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.03.2014	HB-FRR14	Pilatus PC-12/47E	1470	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.03.2014	HB-FRS14	Pilatus PC-12/47E	1471	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
17.03.2014	HB-HDM6	Pilatus PC-7 MkII	728	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
17.03.2014	HB-HDN6	Pilatus PC-7 MkII	729	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
17.03.2014	HB-HDO6	Pilatus PC-7 MkII	730	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
12.03.2014	HB-HVB	Pilatus PC-21	211	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.03.2014	HB-HWG	Pilatus PC-21	161	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.03.2014	HB-HWH	Pilatus PC-21	162	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.03.2014	HB-HWI	Pilatus PC-21	163	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.03.2014	HB-IVJ	Gulfstream GVI	6062	2013	HAS Suisse SA / Execujet Europe AG, Zürich	Genève-Cointrin
12.03.2014	HB-SGK	Diamond DA20-C1	C0207	2003	Flugbetriebs AG Sarnen-Kägiswil, Sarnen	Kägiswil
10.03.2014	HB-TDD	Cessna 172S	172S11323	2013	Flugsportgruppe Zürcher Oberland, Fehraltorf	Speck-Fehraltorf
05.03.2014	HB-TEA	Cessna 172R	17281230	2004	Aérodrome Régional Fribourg Société Coopérative / Air-Fribourg Services SA, Ecuwillens	Ecuwillens
18.03.2014	HB-TUO	Moravan Z 526	901	1963	Luckyair SA / Nessi Federico, Locarno	Locarno
25.03.2014	HB-YKX	FAMA Kiss 209M	031	2013	FAMA Switzerland, Marly	Ecuwillens
17.03.2014	HB-ZBM	McDonnell-Douglas 500N	LN088	1999	Robert Fuchs AG, Schindellegi	Schindellegi
14.03.2014	HB-ZNH	Eurocopter AS 350 B3	7818	2014	Swiss Helicopter AG, Chur	Gsteigwiler

## Handänderungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
25.03.2014	HB-1567	LS-4	4060	1981	Haltergemeinschaft RAWA, Scuol	Samedan
27.03.2014	HB-1570	Ventus A/16.6	18	1980	Dünki Steven, Oberuzwil	Amlikon
11.03.2014	HB-2204	DG-600/18M	6-82M28	1991	Hasler Jürg, Elsau	Winterthur
12.03.2014	HB-2370	DG-800 B	8-229B143	2001	Larpin Roger / Dubosson René, Gland	Montricher
25.03.2014	HB-2429	E1 Antares	51E44	2009	Leutenegger Andreas / Segelfluggruppe Oberamt, Hausen am Albis	Dittingen
12.03.2014	HB-3308	DG-800 S	8-211S41	2000	Schmid Martin, Thunstetten	Langenthal
18.03.2014	HB-CFH	Cessna F152	1809	1980	Lehner Jürg / HB-CFH GmbH, Horgen	Hausen am Albis
06.03.2014	HB-CIP	Cessna F172 P	2153	1982	Mirjolet Pierre, Corpataux-Magnedens	Ecuwillens
27.03.2014	HB-ERO	Fairchild 24R46A (UC-61K)	891	1943	Verein Fairchild Club, Zeihen	Lommis
05.03.2014	HB-JZV	A319-111	2709	2006	GAL MSN 2709 & 2729 Ltd. / EasyJet Switzerland SA, Genève	Genève-Cointrin
05.03.2014	HB-JZW	A319-111	2729	2006	GAL MSN 2709 & 2729 Ltd. / EasyJet Switzerland SA, Genève	Genève-Cointrin
25.03.2014	HB-KDM	M-7-235	4110C	1993	AZ Gstaad GmbH, Saanen	Saanen
20.03.2014	HB-OHC	PA-28-180	28-3623	1966	Schmid Susan / EFOS Flight Charter AG, Kloten	Zürich
31.03.2014	HB-PQP	PA-18 "150"	18-5380	1957	Ivira AG / Jetag GmbH, Inwil	Samedan
28.03.2014	HB-QEL	Sky 105-24	093	1997	Münger Rudolf / Skytec-Aeroteam GmbH, Albligen	Hinterkappelen
19.03.2014	HB-RDN	AT-16	14-201	1942	Vogelsang Max / Verein AT-16 HB-RDN, Schwyz	Birrfeld
11.03.2014	HB-YFN	Kitfox III	1078	2001	Lütkenhaus David Bernd, Fällanden	Speck-Fehraltorf
26.03.2014	HB-ZLV	AS 350 B3	4582	2008	Heli-TV SA, Lodrino	Lodrino

# Events, Agenda, Wettbewerb

## Fliegermuseum erstrahlt in neuem Glanz

In einer eigenen Ausstellungshalle im Flieger Flab Museum in Dübendorf können sich Aviatik-Interessierte die Flugzeugkolbenmotoren-Sammlung anschauen. Die Neuausrichtung der Ausstellungshalle geht auf ein Projekt des Vereins der Freunde der schweizerischen Luftwaffe zurück. Der Vorstand um Geschäftsführer Kurt Wald-

meier hatte eine interne Projektkommission mit der Ausschaffung eines neuen Konzepts zur Erweiterung und Umgestaltung des Museums beauftragt. An der Präsentation Anfang April war auch der Gründer des Museums, Oberst a.D. Hans Giger, anwesend. Er feiert in diesem Jahr seinen 100. Geburtstag.



Foto: Rolf Müller

## Wettbewerb – Flughäfen/Orte der Welt

Foto: Rino Zigerlig



Foto: Archiv Cockpit



### Wie heisst dieser Flugplatz?

Es handelt sich um den «Tower» eines Flugplatzes im Zürcher Oberland.

Antworten an: [wettbewerb@cockpit.aero](mailto:wettbewerb@cockpit.aero) **Einsendeschluss: 12. Mai 2014.**

Bitte fügen Sie Ihrem Mail Ihre vollständige Adresse bei. Dem Gewinner winkt ein Cockpit-Kalender 2015. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Die richtigen Einsendungen werden in der April-Ausgabe publiziert.

### Auflösung Wettbewerb Nr. 03: Payerne.

**Richtig geantwortet haben:** Jürg Dorninger, 8488 Turbenthal; Peter Schneeberger, 3600 Thun; Louis Brun, 6045 Meggen; Pierre Dufour, 1400 Yverdon-les-Bains; Raphael Tschan, 4245 Kleinlützel; John Sicker, 8832 Wilen b.Wollerau; Michael Frei, 5436 Würenlos; Louis Sandoz, 6317 Oberwil; Hans Thierstein, 3532 Zäzivil; Geri Gugger, 8105 Watt; Erwin Kälin, 8844 Euthal; Martin Brügger, 3600 Thun; Bastien Dévaud, 3905 Naters; Daniel Eckert, 1202 Genève; Hans Walker, 6260 Neuenkirch; Kurt Feusi, 8834 Schindellegi; Urs Andreatta, 9524 Zuzwil; Urs Dätwyler; 6260 Reiden; Beat Schärer, 7527 Brail; Heinz Segessenmann, 2552 Orpund; Andreas Steinegger, 1004 Lausanne; Thomas Winkler, 3018 Bern; Delia Frauenfelder, 8620 Wetzikon; Christoph Barbisch, 8877 Murg; Martin Widmer, 5727 Oberkulm; Kuno Matter, 5046 Walde; Beat Morgenthaler, 3037 Herrenschwand; Kurt Künzli, 4562 Biberist; Fred Hofmann, Beaumaris 3193 (Australien); Marcel Wüst, 9400 Rorschach; Hansueli Blaser, 3076 Worb; Ernst Scheidegger, 4803 Vorderwald; Urs Gysin, 4303 Kaiseraugst; Bruno Knecht, 3714 Frutigen; Sven Steinmann, 8548 Ellikon a.Thur; Hans Müller, 4704 Niederbipp.

### Als Gewinner wurde Kurt Feusi ausgelost.

Die Gewinner werden im Dezember 2014 kontaktiert.

## Kalender

### 3./4. Mai

20 Jahre Swiss Hunter Team am Bodensee.

### 10. Mai

Super Connie-Anlass am EuroAirport in Basel.

### 21. Mai

Unitobler Bern, 18.30: Vortrag zu Verletzung des Schweizer Luftverkehrs 1940–1952

### 20.-2. Mai

EBACE in Genève.

### 20.-25. Mai

ILA Airshow in Berlin.

### 30./31. August und 6./7. September

100 Jahre Luftwaffe. Air14 in Payerne.

## FULL STOP.

## CHICKEN WINGS

[www.chickenwingscomics.com](http://www.chickenwingscomics.com)





# GRIPEN E

## DER HIGHTECH-KAMPFJET

Gripen E ist ein Mehrzweck-Kampfjet – geeignet für Luftpolizei und Luft-Luft-Einsätze, für Aufklärung und für Luft-Boden-Missionen. Moderne Sensoren und Waffen geben dem Piloten gegenüber seinem Gegner einen wesentlichen Informations- und Kampfvorteil. Gripen E ist ein Hightech-Kampfjet, der alle Bedürfnisse einer modernen Luftwaffe voll erfüllt – heute und morgen.

[switzerland@saabgroup.com](mailto:switzerland@saabgroup.com)  
[www.gripen.ch](http://www.gripen.ch)



**SAAB**

YOUR FLIGHT IS OUR MISSION™



AEROSPACE EVO



INSTRUMENTS FOR PROFESSIONALS™