

Special:  
Smartflyer-  
Challenge



Swiss CS300

## Ein bunter Botschafter Genfs



**Military Aviation**  
Atlantic Tiger –  
Nato-Grossübung

**Civil / Military Aviation**  
Le Bourget bleibt  
ein Benchmark

**Helicopter**  
Meeting der  
Drehflügler

# smartflyerchallenge

the future is electric

## Europe's 1st Fly-In for electric powered aircraft

9 + 10 September 2017  
Grenchen - Switzerland



[smartflyer-challenge.ch](http://smartflyer-challenge.ch)



**LERCH  
DESIGN.  
CH**





Foto: Pilatus Aircraft Ltd

# Take your seats

## Liebe Leserinnen und Leser

Oscar J. Schwenk versteht es, Feste zu feiern. Die Übergabe des 1500. PC-12 (Bild) an die australischen Royal Flying Doctors feierte er mit Bier, Wurst und Brot; wie üblich mit allen Mitarbeitenden der Pilatus Flugzeugwerke, ebenso eingeladen wie die australischen und zahlreiche weitere Gäste. Der dynamische Schweizer Aviatikpionier und sein Team stehen für Schweizer Werte wie Qualität, Zuverlässigkeit und Pünktlichkeit.



Obwohl überaus erfolgreich, sind die Stanser bescheiden geblieben und hängen ihre Erfolge nicht an die grosse Glocke. In unserer globalisierten Welt, wo so oft nur noch Erfolg und Geld im Zentrum stehen, ein sympathischer Charakterzug.

Mit dieser Ausgabe von «Cockpit» erhalten Sie gleich doppelte Post. Beigelegt ist die Sonderausgabe zum Smartflyer-Challenge in Grenchen. Möglich, dass Ihnen der Name (noch) nichts sagt, handelt es

sich bei der Veranstaltung doch auch um eine Europa-Premiere: Das erste Fly-in für Elektroflugzeuge, dessen Besuch wir Ihnen wärmstens empfehlen. Der zweitägige Anlass Anfang September ist durchaus als Initialzündung mit viel Potenzial zu werten, um einem zukunftsorientierten und schon heute sehr dynamischen Bereich der Luftfahrt noch mehr Schub zu verleihen. Die Zukunft ist elektrisch: Nicht nur am Boden, sondern auch in der Luft. Elektrisch angetriebene Flugzeuge sind schon jetzt Realität. Und mit dem Smartflyer-Challenge wollen die Initianten – zusammen mit namhaften Protagonisten aus Industrie, Wirtschaft, Forschung und auch aus der Politik – die E-Mobilität in der Luftfahrt fördern und deren Bedeutung für die Zukunft unterstreichen.

Grenchen steht unter Strom; und Sie, liebe Leserin, lieber Leser, hoffentlich unter Spannung. Alle weiteren Impulse entnehmen Sie der Sonderbeilage. Wir wünschen Ihnen viel Freude und Inspiration bei der Lektüre.

**Patrick Huber, Chefredaktor**

# Cockpit

Das führende Schweizer Luftfahrt-Magazin



## Find us on Facebook

[www.facebook.com/cockpit.Aviatikmagazin/](http://www.facebook.com/cockpit.Aviatikmagazin/)



**Aktuell – informativ – attraktiv!**

**Military Aviation**

- 6 Tiger Meet mit 17 Staffeln aus 9 Nationen in der Bretagne
- 8 Die Stars in Le Bourget: F-35, Rafale und Eurofighter
- 10 Japans F-4E Phantom II werden demnächst ersetzt
- 12 Das sagen die Experten zur Beschaffung des neuen Kampfflugzeugs

**Cover Story**

- 16 Die CS300 soll für die Swiss in Genf den Markt zurückerobern

**Civil Aviation**

- 18 Swiss fliegt nur noch paperless
- 20 Monatsinterview mit Pascal Pache über die Business Aviation
- 22 Die Swiss sagt dem «Jumbolino» Adieu
- 24 In Le Bourget werden Rekorde gebrochen

**Mittelposter**

- 26 Die preisgekrönte Rafale M der Flotille 11F am diesjährigen Tiger Meet in der Bretagne.

**Foto:**  
**Markus Rindisbacher**



**Helicopter**

- 28 Heli-Weekend und Schweizermeisterschaft
- 31 RotorWay International A600 «Talon»

**Report**

- 32 Im Fokus: die Breitling Sion Airshow

**History**

- 33 Vor 80 Jahren: das Internationale Flugmeeting Dübendorf
- 36 Junkers F.13 auf Schweizer Seen

**Regelmässige Rubriken**

- 3 Take your seats
- 15 Inside
- 19 Your Captain speaking...
- 29 SHA inside
- 30 Heli-Focus
- 35 Vor 50 Jahren
- 38 Gallery
- 43 News und Services
- 48 HB-Register
- 50 Letzte Seite: Wettbewerb, Agenda

**8**

**Military Aviation**

Le Bourget: Wo sich die Branche trifft



**Civil Aviation**

Swiss verabschiedet den Avro und erhält die CS300



**22**

**Helicopter**

10 Jahre Heli-Weekend Grenchen



**28**

**Titelbild: Die Swiss hat in Genf ihre erste C Series 300 erhalten.**  
**Foto: Jean-Luc Altherr**

**Herausgeberin:**

SAMedia GmbH  
Storchengasse 15  
Postfach  
CH-5201 Brugg  
Telefon: +41 56 442 92 44  
verlag@swissaviation.ch  
www.cockpit.aero  
«Cockpit» erscheint monatlich am Ende des Vormonats und ist Verbandsorgan der Swiss Helicopter Association (SHA) und Partner der AOPA Switzerland.  
Das «Cockpit» erscheint im 58. Jahrgang.

**Anzeigenverkauf:**

Effingerhof AG  
Inserate «Cockpit»  
Storchengasse 15  
CH-5201 Brugg  
Marketing Consultant:  
Rolf René Veil  
Telefon +41 56 460 77 77  
fax 056 460 77 70  
inserate@effingerhof.ch  
**Aboservice:**  
Jordi AG – das Medienhaus  
Aemmenmattstrasse 22  
Shenja Graber  
3123 Belp  
Telefon +41 31 818 01 27  
abo@cockpit.aero

**Abonnementspreise:**

Inlandabo jährlich Fr. 87.–  
Schnupperabo (für 3 Monate): Fr. 20.–  
Einzelverkaufspreis: Fr. 8.50 inkl. Porto und MWST.  
Auslandabo steuerfrei, Porto nach Aufwand. Preisänderungen vorbehalten.  
**Auflage**  
9000 Exemplare  
Verbreitete Auflage: 7321 Exemplare (WEMF 2017)  
Flughafenaufgabe Zürich und Basel: 4000 Exemplare

**Text- und Bildredaktion:**

Swiss Aviation Media  
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  
Chefin vom Dienst: Patricia Andrighetto

**Redaktions-Mitarbeitende:**

Jean-Luc Altherr, Daniel Bader, Joël Bessard,

Tim Boin, Andrea Bolliger, Daniel Dubouloz, Hansjörg Egger, Markus Herzig, Felix Meier, Walter Hodel, Felix Kälin, Ian Lienhard, Georg Mader, Rolf Müller, Hellmut Penner, Markus Rindisbacher, Jürgen Schelling, Reto Schneeberger, Samuel Sommer, Dr. Bruno Stanek, Hans-Heiri Stapfer, Thomas Strässle, Dennis Thomsen, Simon Vogt, Franz Wegmann, Anton E. Wettstein, Marco Zatta, Rino Zigerlig, Sven Zimmermann, Franz Zussner

**Artikel und Fotos nur nach Absprache einsenden.**

**Druckvorstufe:**  
Swiss Aviation Media  
Zurzacherstrasse 64  
CH-5200 Brugg  
Telefon: +41 56 442 92 46  
verlag@swissaviation.ch  
**Druck und Vertrieb:**  
Jordi AG – das Medienhaus  
Aemmenmattstrasse 22  
3123 Belp  
(gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier)  
**ISSN 0010-0110**  
gedruckt in der  
**schweiz**

# Tiger Meet

Bereits seit fünf Jahren haben die Franzosen und insbesondere die Flotille 11F versucht, das Nato-Tiger Meet nach 2008 wieder einmal in der Bretagne durchzuführen. Mit Erfolg.

Im 2017 war es soweit und 17 Staffeln aus neun Nationen sind auf die Base de l'Aéronautique Navale in Landivisiau geflogen.

Nach dem riesigen Tiger Meet 2016 im spanischen Saragossa war zu erwarten, dass die Übung in diesem Jahr deutlich kleiner ausfallen würde. Trotz vieler Absenzen sind doch rund 60 Jets und etwa 15 Hubschrauber der Einladung in die Bretagne gefolgt.

Flotille 11F ist eine auf dem französischen Flugzeugträger Charles de Gaulle stationierte Rafale M-Einheit. Daher erstaunt es nicht, dass in diesem Jahr sehr viele Einsätze über dem Meer stattgefunden haben.

## COMAO über Wasser

Mehrere Fregatten aus Frankreich, England und den Niederlanden wurden in die komplexen Übungen mit eingebaut. Der Schwerpunkt des diesjährigen Tiger Meets lag denn auch in grossen COMAO (kombinierte Luftkampf-Einsätze) in einem grossen Luftraum über dem Meer. Dazu mussten einzelne Jets fingierte Angriffe auf Schiffe fliegen, andere mussten diese aus der Luft schützen. Kombiniert wurden diese Übungen mit grossen Helikoptereinsätzen für Evakuationen von Personen am Boden und dem Aufspüren von feindlichen Kräften, etwa durch den britischen Sea King AsaC Mk7.

Am Nachmittag wurden jeweils die sogenannten Shadow Waves geflogen, kleinere Missionen mit wenigen Flugzeugen. Dabei wurden Luftkampf und Situationen 2 gegen 2 oder 4 trainiert.

Von den insgesamt zwölf Tagen waren ganze acht reine Flugtage, von morgens sieben Uhr bis abends spät, wobei jede Nation einmal eine komplette Mission organisiert hatte. In dieser Zeit wurden während 1200 Flugstunden rund 800 Einsätze geflogen. Um die komplexen Übungen am Ende des Fluges auswerten zu können, waren alle Flugzeuge und Hubschrauber mit GPS-Tracker ausgestattet, die auf jedem PC abgelesen werden konnten.

Wie jedes Jahr war auch die Schweizer Luftwaffe mit fünf F/A-18 Hornets der Fliegerstaffel 11 und 36 Mann (davon zehn Piloten) am Tiger Meet beteiligt. Trotz Status PfP-Nation (Partnership for Peace; also ohne Nato-Mitgliedschaft), ist die Schweiz ein gern gesehenes Mitglied der Nato Tiger Association, zu welcher nur Staffeln mit einem Tiger im Wappen, und nach einem aufwendigen Auswahlverfahren aufgenommen werden.

## Umfangreiche Planung

«Die gesamte Planung eines solchen Szenarios findet Monate vor dem eigentlichen Tiger Meet statt», betont Major Marc «Studi» Studer, Staffelkommandant der Fliegerstaffel 11. «Am Vortag einer COMAO führen die vier teilnehmenden Piloten dann zusammen mit den ausländischen Kollegen den Planungsprozess durch. In der Schweiz wäre das in der Komplexität nicht machbar – daher ist es sehr wertvoll.» Bei seiner Planung für ein Tiger Meet schaue er, dass alle jungen Piloten mitkom-

men können, so der Staffelkommandant. «Anders als bei vielen andern Nationen, wo Piloten meist nur drei Jahre in derselben Funktion dabei sind, werden die Wechsel in der Schweizer Luftwaffe langsamer vollzogen.» Darum habe es auch immer einige sehr erfahrene Piloten dabei, die schon viele Jahre am Tiger Meet teilnehmen. Studer betont: «Die Übungen mit und gegen diverse verschiedene Flugzeugmuster – und das in einem unbekanntem Gebiet mit andern Controllern – bietet gerade jungen Piloten ein sehr grosses Lernpotenzial.»

## Die Gewinner

Wie jedes Jahr konnten in verschiedenen Kategorien Trophäen gewonnen werden. Richtig abgeräumt hat dabei die 31 Sml aus dem belgischen Kleine Brogel. Die Staffel gewann nebst den Kategorien «Best Looking Uniform» und «Best Flying Unit» die sehr wichtige Gesamtwertung und damit den Silver Tiger 2017. Die französische Flotille 11F hat verdienterweise den Preis für den bestbemalten «Tiger»-Jet in Empfang nehmen dürfen.

Auffällig waren die vielen Abwesenheiten von Staffeln in der Bretagne. Die Griechen, Türken, Norweger, Spanier, Ungaren und Polen haben teilweise recht kurzfristig abgesagt oder waren nur mit wenigen Personen als sogenannte Beobachter dabei.

Das tat aber sowohl den vielen sehr erfolgreichen Missionen als auch den bei Tiger Meet ebenfalls wichtigen Events wie Tiger Sport Games und dem Nationenabend (jede Staffel bringt kulinarische Spezialitäten aus ihrer Heimat mit) keinen Abbruch.

Und wie jedes Jahr haben die Kolonnen vor dem Fliegerstaffel-11-Stand mit ihrem «Chäsbrätel» alle andern bei weitem geschlagen...

Nächstes Jahr wird es erstmals ein Tiger Meet bei einer der kürzlich aufgenommenen Staffeln geben: Unter dem Motto «Tygrys ... tygrys» werden sich alle teilnehmenden Fliegerstaffeln bei der 6 ELT im polnischen Poznan treffen. **cp**

## Simon Vogt

Oben: Die tschechischen Gripen aus Caslav sind jedes Jahr mit einer neuen spektakulären Bemalung dabei.

Mitte links: Die Schweizer Delegation auf dem Vorfeld von Landivisiau. Mitte: Hubschrauberballett mit französischer Gazelle, italienischem AB-212 und den britischen Helis vom Typ Puma und Sea King. Mitte rechts: Das schönste Flugzeug am Tiger Meet – die weiss getigerte Rafale M der Flotille 11F.

Unten: Die belgischen Silver Tiger-Gewinner mit ihren F-16 A MLU.

# Atlantic Tiger – Grossübung der Nato



# Verhaltene Kauflust



Alle zwei Jahre Treffpunkt der Flugzeugbauer: Die Paris Air Show in Le Bourget. In diesem Jahr mit 322 000 Besuchern.

Die Veranstalter der 52. Internationalen Paris Air Show begrüßten vom 19. bis 25. Juni rund 2381 Aussteller und 322 000 Besucher. Während die Zivilluftfahrt eine Auftragsflut verzeichnete (siehe Beitrag auf den Seiten 24 und 25), verbuchte die Rüstungsindustrie eher magere Zahlen. Bei den Kampfflugzeugen scheint Lockheed Martin mit dem Stealth Fighter F-35 das Rennen zu machen, vor dem Dassault Rafale. China drängt als weitere Nation auf den lukrativen Drohnenmarkt.

**A**uch in diesem Jahr bleibt der Salon du Bourget unangefochten Nr.1 der Luftfahrt- und Verteidigungsindustrie. Farnborough, Dubai, Singapore und Moskau liegen auftragsmässig im Hintertreffen.

## F-35, Eurofighter und Rafale

Was gab es in Le Bourget zu sehen? Die Lockheed Martin F-35 war zum ersten Mal in Le Bourget, zahlreiche Briefings mit Lockheed-Repräsentanten und hohen US-Offizieren lockten viele Medienvertreter an. Offenbar befindet sich der Fighter im Steigflug, auch wenn noch keine weiteren Bestellungen an der Messe eingingen.

Deutschland scheint als Ersatz der Tornado-Flotte Interesse am Stealth-Flieger zu zeigen. Seine Gegenspieler – Dassault Rafale und Eurofighter – zeigten ebenfalls ihre Muskeln. Bedeutende Aufträge aus Katar und Indien verliehen der Rafale neuen Schub, nachdem 2016 mit Ägypten der erste Exportkunde gewonnen werden konnte.

Damit ist die Fertigung bei Dassault gesichert und das Werk konzentriert sich nun auf weitere Systementwicklungen, wie die Integration der Luft-Luft-Lenkwanne «Meteor» und Software-Updates der Bodenlenkwanne «Hammer».

Man strebe weitere Exportaufträge an, wobei Finnland und Belgien im Brennpunkt ständen, erklärte ein Pressesprecher.

### Werk- und Denkplatz Swissmem

Die Schweiz war mit einem durch Swissmem organisierten Pavillon vertreten. 19 Schweizer Aussteller konnten den Gemeinschaftsstand dank guter Infrastruktur für eine ideale Verkaufsplattform nutzen. Swissmem stellte den Unternehmen auch einen Besprechungs- und Bürobereich zur Verfügung. Im Aussenbereich zeigte Pilatus den PC-21 und Ruag die Dornier Do-228. In den anliegenden Pavillons fanden jeweils wichtige Besprechungen mit potentiellen Kunden statt. **RM**

Natürlich fokussiert sich Dassault auch auf die anstehende Flugzeugbeschaffung der Schweiz.

Als weiterer potenzieller Kunde wurde die indische Marine genannt. Diese suche für ihre Flugzeugträger als Ersatz der russischen MiG-29K ein neues Kampfflugzeug, da man offenbar mit der MiG nicht zufrieden sei. In Le Bourget waren die Russen wohl in den Chalets vertreten, doch die berühmten Jäger MiG und Suchoi fehlten auch an dieser Messe.

### Türkei präsentierte Schulflugzeug

Gut vertreten in Le Bourget war die Türkei. Auf grosses Interesse stiess das neue Schulflugzeug TAI Hürkus, das auch für Kampfeinsätze benützt werden kann.

Das Flugzeug ist nach Vecihi Hürkus, einem türkischen Luftfahrtpionier und erstem türkischen Flugzeughersteller, benannt. Das Cockpitdesign ist dem der F-16 beziehungsweise F-35 ähnlich, um die Umschulung zu erleichtern. Als bewaffnete Version kann



das Flugzeug an vier Aufhängepunkten unter den Tragflächen eine Waffenladung von bis zu 1500 Kilogramm aufnehmen. Ebenfalls in Le Bourget zu sehen war der Kampfhubschrauber TAI T-129. Die Maschine ist eine Weiterentwicklung, die aus einem Technologietransfer der Agusta A129 hervorgegangen ist, und wurde hauptsächlich von den türkischen Firmen Turkish Aerospace Industries und ASELSAN entwickelt.

### Drohnen im Aufwind

Vom militärischen Drohnenmarkt wollen nicht nur die Israelis, sondern auch die Chinesen eine Scheibe abschneiden. Erstmals in Europa zu sehen war die Aufklärungs- und Kampfdrohne Wing Long II, entwickelt bei der Chengdu Aircraft Industry Group. Der Erstflug fand im vergangenen Februar statt. **cp**

Rolf Müller



Linke Spalte oben: Pilatus zeigte erneut den erfolgreichen PC-21. Linke Spalte unten: Auch der französische Staatspräsident Emmanuel Macron besuchte den Salon.

Rechte Spalte von oben nach unten: 1. Der türkische Kampfhelikopter T-129. 2. Leonardo DRS T-100, ein Trainer der neuesten Generation. 3. Erdkampfdrohne Wing Loong II aus China.



## F-4EJ Kai Phantom II



Die RF4-EJ Kai Phantom II gehört zum Teisatsu Kokutai (=Luftaufklärungsgruppe) des 501. Hikotai. Bei der Maschine, welche die Aufklärungsbehälter am Rumpf trägt, handelt es sich um einen der 17 zum Aufklärer modifizierten Abfangjäger.

# Die Samurai von Hyakuri

Seit 1968 leisten die F-4E Phantom II ihren Dienst bei den japanischen Luftselbstverteidigungstreitkräften. Mit der bevorstehenden Einführung der F-35 neigt sich deren Dienstzeit nach 50 Jahren nun dem Ende zu.

Die Beschaffung der F-4 Phantom durch die Japan Air Self-Defense Force (JASDF) datiert zurück in das Jahr 1968, mit dem Kauf von 140 Maschinen, welche aufgrund von länderspezifischen Anpassungen als F-4EJ bezeichnet wurden. Hinzu kamen 14 RF-4EJ, welche für die Aufklärungsrolle vorgesehen waren. Den bis auf 16 Maschinen von Mitsubishi in Japan in Lizenz gebauten Jagdflugzeugen kam im Verbund mit den F-104J Starfighter die Aufgabe der Sicherung des Luftraums über Japan zu. Mit der Truppeneinführung und Umschulung im Zuge der Beschaffung des neuen Jägers konnte die 301. Hikotai auf dem Luftwaffenstützpunkt Hyakuri im Oktober 1973 als erste von insgesamt sieben Staffeln die operationelle Einsatzfähigkeit deklarieren.

## Luftraumverteidigung: neuer Partner

Im Dezember 1975 fiel die Wahl auf die McDonnell Douglas F-15 Eagle als Ersatz für die betagten F-104J Starfighter, nachdem

die JASDF nicht weniger als 13 verschiedene Modelle evaluiert hatte. Die Beschaffung umfasste insgesamt 223 Maschinen unter dem Projekt «Peace Eagle», was Japan zum grössten Exportkunden des F-15 machte. Wie bei der Phantom erfolgte die Beschaffung in Lizenzproduktion, welche für die heimische Industrie unter der Leitung von Mitsubishi Heavy Industries längerfristige Grossaufträge bedeutete.

## Kai-Phantom

Zeitgleich mit der Beschaffung von F-15 Eagle als Ersatz für die betagten Starfighter erfolgten entsprechende Studien, um die Einsatzfähigkeit der Phantom bis ins nächste Jahrhundert sicherstellen zu können. Ab Juli 1984 wurde ein Modernisierungsprogramm für 110 Maschinen gestartet, bei welchem unter anderem das neue AN/APG-66J-Radar mit verbesserter Leistung eingebaut wurde. Schliesslich durchliefen aber nur 96 dieses Upgrade und erhielten die Bezeichnung F-4EJ Kai, wobei

Kai aus dem Japanischen übersetzt «Extra» bedeutet. Da für die JASDF die Luftaufklärungskapazität ein wichtiges Element darstellt, erfolgte für 17 Abfangjäger ein Umbau zu Aufklärungsmaschinen, welche ebenfalls das Modernisierungsprogramm durchliefen und in der Folge als RF-4EJ Kai bezeichnet wurden.

## Zunahme von Alarmstarts

Dass es sich bei der Luftraumsicherung um eine ernstzunehmende Angelegenheit handelt, welche die Luftselbstverteidigungstreitkräfte fordert, belegen die vom Verteidigungsministerium veröffentlichten Zahlen. Im abgelaufenen Fiskaljahr 2016 zählte man insgesamt 1168 Alarmstarts, was gegenüber der vorangegangenen Periode eine Zunahme von 295 Einsätzen bedeutet. Diese Missionen werden meistens wegen Maschinen der chinesischen und russischen Streitkräfte ausgelöst, welche sich auf ihren Flügen mitunter nahe am Luftraum von Japan bewegen.



### Frösche, Adler und Helmspechte

Die F-4EJ Phantom stellte während Jahren mit insgesamt sieben Staffeln das Rückgrat der Luftselbstverteidigungsstreitkräfte Japans dar. Aktuell verbleiben der JASDF noch drei aktive Staffeln mit der Phantom. Neben dem 501. Hikotai – der Aufklärerstaffel mit der Comic-Figur Woody Woodpecker als Staffelkennung – verbleiben das 302. Hikotai «Adler» und mit dem 301. Hikotai «Frösche» die allererste Phantom-Staffel überhaupt, welche seit 2008, beziehungsweise 2016 wieder in Hyakuri stationiert sind. Somit wird die Dienstzeit der Phantom bei der JASDF in Hyakuri enden, wo diese vor fast fünf Jahrzehnten begonnen hatte.

Mit der F-35 Lightning II und der bereits laufenden Pilotenumschulung in den USA rückt die Ablösung der F-4EJ Kai Phantom immer näher. Wann die Dienstzeit genau endet, ist im Moment noch nicht klar; sicherlich wird dann aber den «Fröschen» die Ehre zuteil, fünf Jahrzehnte nach den ersten Missionen auch die letzten Einsätze zu fliegen. **CP**

Daniel Bader



Oben: Die F-4EJ Kai Phantom II des in Hyakuri stationierten 302. Hikotai «Adler» gehören, zusammen mit dem 301. Hikotai «Frösche», zum Chubu Koku Homentai (Zentrale Luftverteidigungskräfte) und stellen die Luftraumsicherung über Zentraljapan sicher. Mitte: Die F-4EJ Kai Phantom II mit der Kennung 57-8369 gehört zum 301. Hikotai «Frösche», der ältesten Phantom-Staffel im Inventar der JASDF. Unten: Die RF4-EJ Kai Phantom II mit der Kennung 57-6916 gehört zum Teisatsu Kokutai (Luftaufklärungsgruppe) des in Hyakuri stationierten 501. Hikotai.

# «Die Schweiz braucht neue Kampfflugzeuge»



Eine 14-köpfige Gruppe von Vertretern der Bundesratsparteien, der Industrie, der Bundesverwaltung und der Armee erarbeitete zwischen April 2016 und Mai 2017 insgesamt 16 Empfehlungen zur Frage einer möglichen Kampfflugzeugbeschaffung. Sie sind sich einig: Die Schweiz braucht ein neues Kampfflugzeug.

**D**ie Schweizer Luftwaffe hat gemäss Bundesverfassung den Auftrag, die Lufthoheit über der Schweiz sicherzustellen. Um diesen zu erfüllen benötigt sie in erster Linie Kampfflugzeuge. Der Volksentscheid von 2014 gegen die Beschaffung des Saab Gripen bringt die Luftwaffe stark in Bedrängnis. Es drohen Lücken in der Luftverteidigung. Es gibt viele Gründe für das Scheitern des Gripen-Kaufs an der Urne. Soll eine neue Kampfflugzeugbeschaffung erfolgreich sein, müssen sich zumindest die Be-

fürworter aus Politik und Armee einig sein. Die Kommunikation, ein Schwachpunkt der letzten Kampagne, muss stark verbessert werden. Darum beauftragte der Vorsteher des VBS, Bundesrat Guy Parmelin, im Frühjahr 2016 eine interne Expertengruppe mit der Ausarbeitung von Grundlagen der Flugzeugbeschaffung. Gleichzeitig setzte er eine externe Begleitgruppe ein, welche Fragen zu Bedrohungen aus der Luft, dem Verhältnis von boden- und luftgestützter Luftverteidigung sowie der Evaluation und Beschaffung



Foto: ©VBS/DDPS

beantworten sollte. Das Ergebnis sind 16 Empfehlungen, deren Kernaussagen in diesem Bericht zusammengefasst sind.

### Es braucht Kampfflugzeuge

Die «Begleitgruppe NKF» ist sich einig, dass Kampfflugzeuge auch zukünftig ein wichtiges Mittel sind. Für den Luftpolizeidienst und die Luftverteidigung gebe es in absehbarer Zukunft keine Alternativen. Drohnen, Kleinflugzeuge, Helikopter oder Boden-Luft-Lenk Waffen würden den Anforderungen an Flughöhe, Geschwindigkeit oder Selbstschutz nicht genügen. Darum brauche es Kampfflugzeuge, die durch eine bodenge-

stützte Luftverteidigung ergänzt werden. Die Schweiz benötige eigene Kampfflugzeuge, um den Luftraum bei normalen Lagen und Spannungen kontrollieren zu können (Luftpolizeidienst). Die Flottengrösse müsse ausreichen, um während kurzer Zeit auch einen direkten Angriff abwehren oder bei länger dauernder Terrorbedrohung aus der Luft die Sicherheit gewährleisten zu können. Die Luftwaffe müsse als Teil der Armee einen Beitrag zur Abwehr eines bewaffneten Angriffs leisten und die Bodentruppen unterstützen. Aus diesem Grund müsse ein neues Kampfflugzeug den Aufbau minimaler Erdkampf- und Aufklärungsfähigkeiten

### Zusammensetzung der Begleitgruppe NKF

#### Vertreter der vier Bundesratsparteien:

- Alt-Ständerat Dr. iur. Hans Altherr, Vertreter der FDP (Präsident)
- Alt-Ständerat Dr. sc. techn. Peter Bieri, Vertreter der CVP
- Alt-Nationalrat Roland Borer, Vertreter der SVP
- Ständerätin Géraldine Savary, Vertreterin der SP

#### Vertreter der Industrie:

- Beat Brunner, Geschäftsleitungsmitglied der Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie (Swissmem)

#### Vertreter der Bundesverwaltung:

- Dr. Jon Albert Fanzun, Kabinettschef des Vorgesetzten des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (EDA)
- Simon Plüss, Ressortleiter Rüstungskontrolle/Rüstungskontrollpolitik im Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) des Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF)
- Dr. Karl Schwaar, Stellvertretender Direktor der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFD)

#### Vertreter VBS mit Armee und Luftwaffe:

- Korpskommandant Dominique Andrey, militärpolitischer Berater des Chefs VBS
- Botschafter Christian Catrina, Chef Sicherheitspolitik, Stellvertretender Generalsekretär VBS
- Urs Marti, Chef Finanzen VBS
- Korpskommandant Aldo Schellenberg, Kommandant der Luftwaffe
- Oberst im Generalstab Dr. iur. Stefan Holenstein, Präsident der Schweizerischen Offiziersgesellschaft
- Peter Winter, Leiter Luftfahrtsysteme der Armasuisse im Bundesamt für Rüstung

ermöglichen. Diese zusätzlichen Fähigkeiten dürften jedoch keine Auswirkung auf die zu beschaffende Stückzahl und keine wesentliche Erhöhung der Kosten zur Folge haben, schreibt die «Begleitgruppe NKF» in ihrem Bericht.

### Mit eigenen Mitteln

Es gebe keine neutralitätsrechtliche Verpflichtung, wonach die Schweiz Kampfflugzeuge betreiben muss. Einschränkungen in Bezug auf die Herkunft eines zu beschaffenden Flugzeuges bestünden ebenso wenig. Den Kauf von Flugzeugen aus Russland und China lehnt die Begleitgruppe jedoch aus

# Empfehlungen der Begleitgruppe NKF

Gründen mangelnder technischer Kompatibilität mit bestehenden Systemen ab. Und die Interoperabilität mit Systemen europäischer Staaten könne zu Problemen führen. Ein vollständiger und autonomer Schutzschirm ist weder für die Schweiz noch für viele andere Länder realisierbar. Sollte die Schweiz in einen bewaffneten Konflikt verwickelt werden, dürfte das auch unsere Nachbarn betreffen. Dennoch müsse die Schweiz ihren Luftraum auch aus Gründen der Neutralität mit eigenen Mitteln schützen können. Für die sinnvolle Zusammenarbeit mit anderen Staaten beim Luftpolizeidienst oder in der Luftverteidigung sei dies eine wichtige Voraussetzung. Kooperationen seien nur für jemanden möglich, der selber einen angemessenen Beitrag leisten kann und will.

## Von Anfang an

Die «Begleitgruppe NKF» empfiehlt die Durchführung einer vollständigen Evaluation. Eine vereinfachte Beschaffung ohne Erprobung sei nicht sinnvoll. Die heutigen Beschaffungsprozesse seien jedoch zu kompliziert und zeitaufwändig und müssten überprüft werden. Die Typenwahl müsse in erster Linie aufgrund militärischer Bedürfnisse und des Preis-Leistungs-Verhältnisses erfolgen. Aussenpolitische Überlegungen könnten die Entscheidungsfindung zum Beispiel dann beeinflussen, wenn gleichwertige Angebote vorliegen. Die Kriterien und Schwellenwerte seien im Pflichtenheft nachvollziehbar und objektiv messbar aufzulisten. Sie müssten im gesamten Beschaffungsprozess unverändert gültig bleiben und der Öffentlichkeit verständlich vermittelt werden können. Erreiche ein Flugzeug

die «Muss»-Kriterien nicht, scheidet es zwingend aus.

## Mit oder ohne Volk?

Die Finanzierung neuer Kampfflugzeuge solle über das ordentliche Budget der Armee erfolgen. Eine Sonderfinanzierung sei nicht empfehlenswert. Bezüglich Kompensationsgeschäften wird absolute Transparenz verlangt. Sie seien in einem öffentlich einsehbares Register zu führen. Während sich eine Mehrheit der Begleitgruppe für die Verpflichtung von Kompensationsgeschäften

*Bei den vier politischen Vertretern bevorzugen zwei eine ordentliche Beschaffung und zwei eine Abstimmung.*

einsetzt, schlägt eine Minderheit die Einholung von zwei Offerten vor. Sie sollen zeigen, was die Flugzeuge mit und ohne Kompensationsgeschäfte kosten.

Uneinig waren sich die Mitglieder auch bei der Frage des Beschaffungsprozesses. Während sich eine Mehrheit für die Beschaffung über ein ordentliches Rüstungsprogramm aussprach, war eine Minderheit für eine referendumsfähige Vorlage und damit der Möglichkeit einer Volksabstimmung. Bei den vier politischen Vertretern bevorzugen zwei eine ordentliche Beschaffung und zwei eine Abstimmung.

## Qual der Wahl

Mit der Beschaffung neuer Flugzeuge soll

zu einer Ein-Flotten-Politik gewechselt werden. Das heisst, dass alle 56 F-5E/F und F/A-18C/D abgelöst würden. Bei drei der vier Optionen bedeutet dies eine Reduktion der Flotte. Bezüglich der Favorisierung der von der VBS-Expertengruppe erarbeiteten Optionen (siehe Kasten) war sich die Begleitgruppe uneinig. Die meisten Stimmen erhielt die Option 3. Für sie sprachen sich sechs der 14 Mitglieder aus, darunter drei der vier politischen Vertreter. Die beiden teuersten Optionen 1 und 2 erhielten je zwei Stimmen, wobei sich der vierte politische Vertreter für die teuerste Option 1 aussprach. Lediglich eine Stimme erhielt die günstigste Option 4.

## Spannende Zukunft

Die Veröffentlichung der Berichte der internen Expertengruppe und der Empfehlungen der externen Begleitgruppe kann man als öffentlichen Start einer schwierigen Beschaffungsvorlage bezeichnen. Sofort kochten die Emotionen bei Politikern und Medienschaffenden hoch. In erster Linie meldeten sich Kritiker zu Wort. Die Frage einer Volksabstimmung ist und bleibt ein zentrales Thema. Zwölf Hornet würden völlig reichen, meinen die einen, während andere behaupten, das Volk wolle gar keine Luftwaffe. Bereits sind wieder viele Halbwahrheiten, Falsch-Informationen und Behauptungen im Umlauf. Eine regelmässige Kommunikation über den Stand und den Verlauf des Beschaffungsprojektes wird sehr wichtig sein, betont denn auch die «Begleitgruppe NKF» zu Recht. **cp**

## Walter Hodel

### Beschaffungsoptionen

**Option 1:** 55 bis 70 neue Kampfflugzeuge (11 bis 14 Milliarden Franken)

**Option 2:** 40 neue Kampfflugzeuge (8 Milliarden Franken)

**Option 3:** 30 neue Kampfflugzeuge (6 Milliarden Franken)

**Option 4:** 20 neue Kampfflugzeuge (4 Milliarden Franken) und Betrieb F/A-18 Hornet bis ca. 2035

Die Anzahl der benötigten Flugzeuge ist eine Schätzung und hängt schlussendlich auch vom Typenentscheid ab. Bei allen Optionen ist die Erneuerung und Leistungssteigerung der bodengestützten Luftverteidigung in unterschiedlicher Intensität vorgesehen. Die geschätzten Kosten dafür variieren zwischen vier Milliarden (Option 1) und einer Milliarde (Optionen 2 und 4).



Foto: ©VBS/DDPS

# PC-7 TEAM 2017



Das PC-7 TEAM verzeichnet in diesem Jahr mit Benjamin Matthey-de-l'Endroit, Matthias Grossen und Andreas Menk drei Neuzugänge. Der langjährige Leader (2012–2016) Martin «DJ» Vetter hat das Team nach elf Jahren verlassen und den Lead an Cyril Johner übergeben. Thomas «Ofe» Hilpert und Matthias «Moeli» Müller sind nach fünf beziehungsweise drei Jahren ebenfalls ausgetreten. Nach neun beziehungsweise sieben Jahren haben auch die zwei letztjährigen Reservepiloten David «Mensen» Menth und Christoph «Paso» Schneider das PC-7 TEAM verlassen. Damit

hat die Kunstflugformation in diesem Jahr keine Reservepiloten. Durch die vielen Wechsel im Team fliegen nur noch Marius Krüsi (7), Mario Thöni (8) und Mario Schwarz (9) auf den gleichen Positionen wie im letzten Jahr. Matthew Leavy und Alain von Büren sind in der Formation eine Reihe nach hinten gerutscht. Die drei Neuen haben sich direkt hinter dem Leader Cyril Johner auf den Positionen 2, 3 und 4 eingereiht. **cp**

Walter Hodel



**Kommandant**  
**Oberstleutnant Daniel «Stampa» Stämpfli**  
Pilotenschule/Chefpilot  
PC-21  
4400 Flugstunden  
Kommandant seit 2016



**Turbo Tre (3)**  
Linker innerer Flügelmann  
**Hauptmann Matthias «Nemo» Grossen (neu)**  
Fliegerstaffel 18  
1100 Flugstunden  
Mitglied seit 2017



**Turbo Uno (1)**  
Leader  
**Hauptmann Cyril «Johnny» Johner**  
Fliegerstaffel 11  
2100 Flugstunden  
Mitglied seit 2011 (bisherige Positionen: 1, 3 und 5)



**Turbo Due (2)**  
Rechter innerer Flügelmann  
**Hauptmann Benjamin «Daffy» Matthey-de-l'Endroit (neu)**  
Fliegerstaffel 17,  
900 Flugstunden  
Mitglied seit 2017



**Turbo Cinque (5)**  
Linker äusserer Flügelmann  
**Hauptmann Matthew «Murphy» Leavy**  
Fliegerstaffel 17  
1200 Flugstunden  
Mitglied seit 2016  
(bisherige Positionen: 3 und 5)



**Turbo Sette (7)**  
1. Solist  
**Hauptmann Marius «Crus» Krüsi**  
Fliegerstaffel 18  
1700 Flugstunden  
Mitglied seit 2013  
(bisherige Positionen: 2 und 7)



**Turbo Quattro (4)**  
Slot  
**Andreas «Menkster» Menk (neu)**  
Fliegerstaffel 11  
1500 Flugstunden  
Mitglied seit 2017



**Turbo Otto (8)**  
2. Solist  
**Hauptmann Mario «Thöma» Thöni**  
Fliegerstaffel 18  
1700 Flugstunden  
Mitglied seit 2013  
(bisherige Positionen: 3 und 8)



**Turbo Sexi (6)**  
Rechter äusserer Flügelmann  
**Hauptmann Alain «Fondü» von Büren**  
Fliegerstaffel 17  
2100 Flugstunden  
Mitglied seit 2014  
(bisherige Positionen: 2 und 6)



**PR/Speaker**  
**Hauptmann Philippe «Philippe» Hertig**  
Zielfliegerstaffel 12 Tiger F-5  
Mitglied seit 2006



**Turbo Nove (9)**  
Unterleader  
**Hauptmann Mario «Blacky» Schwarz**  
Fliegerstaffel 18  
2400 Flugstunden  
Mitglied seit 2013  
(bisherige Positionen: 4 und 9)



**PR/Speaker**  
**Major Andreas «Lifty» Hebeisen**  
Fachstab Skyguide/Jägerleitoffizier, Mitglied seit 2010



# Die CS300 als starkes Argument für Genf



C Series 300 der Swiss beim Start vom Flughafen Genf.

Fotos: Jean-Luc Allhier

Die Swiss hat die Abgabe der CS300 gefeiert. Das neue Kurz- und Mittelstreckenflugzeug von Bombardier soll vor allem von Genf aus eingesetzt werden. Eine Kampfansage an Easy Jet.

Mit einem Fest und anschliessendem Panoramaflug mit geladenen Gästen aus Politik und Wirtschaft sowie wichtigen Kunden und Wettbewerbsgewinnern hat die Swiss die Übernahme der ersten C Series 300-Maschine in ihre Flotte gefeiert. Das erste von insgesamt acht Flugzeugen wird wie die sechs folgenden noch in diesem Jahr in Genf stationiert. Gleiches gilt für die letzte Maschine, die die Swiss nächstes Jahr erhält.

Markus Binkert, Chief Commercial Officer von Swiss, bezeichnete den Standort der kanadischen Bombardier-Maschine als «langzeitiges Bekenntnis» von Swiss zu

Genf. Die neue Maschine – so etwas wie ein Botschafter von Swiss in Genf – fällt durch ihre farbenfrohe Bemalung überall auf. Für das Design wurde über mehrere Monate ein gross angelegter Wettbewerb durchgeführt. Es galt die Frage zu beantworten, welchen Wert die Westschweiz für die Wettbewerbs Teilnehmer hat. 7000 Teilnehmer antworteten mit einem Wort, einem Slogan oder einem Satz.

## Geschichten künstlerisch verarbeitet

Mit einer zweiten Frage wurde ein Held der Romandie gesucht. Aus 49 persönlichen, emotionalen Geschichten wurde ein Held auf einem der Sitzplätze künstlerisch verewigt. Oft genannt wurde der in Vevey lebende 34-jährige Künstler Mathias Forbach alias Fichtre. Daraufhin wurde ebendieser beauftragt, das neue Flugzeug zu gestalten. Unter dem Namen «Flugzeug der Westschweizer» wird die CS300 die neuen Farben zwölf Monate lang tragen. 300 Quadratmeter Spezialfolie wurden dafür ausgedruckt und auf das Flugzeug aufgeklebt.

## 145 statt 125 Sitzplätze

Die CS300 verfügt über 145 Sitzplätze (CS100: 125). In Genf sollen bis Ende 2018 eine CS100- und sieben CS300-Maschinen stationiert werden. CEO Thomas Klühr setzt grosse Hoffnungen in den Flugzeugtyp, weil dadurch die Produktionskosten massiv gesenkt werden können. Damit will er den britischen Low Coster Easy Jet angreifen («Cockpit», 7/2017).

Im Vorfeld übertrafen sich die Verantwortlichen mit Lobeshymnen. Mit dem neuen Flugzeug drücke die Romandie ihr «savoir vivre» aus, sagte etwa Lorenzo Stoll, CEO der Swiss Westschweiz. Auch Flughafen-Direktor André Schneider verlieh seiner Freude Ausdruck: «Die Swiss stärkt die Basis Genf.» Der Genfer Staatsrat Pierre Maudet sagte, dass es sich um «gut investiertes Geld» der Swiss handle. Das neue Flugzeug sei ein Beweis der Innovationskraft der Region. Die Swiss setze ein starkes Zeichen. **cp**

Patrick Huber





Die Maschine fällt, wie der frühere «San Francisco»-A340, überall auf.



Taufe des jüngsten Swiss-«Kindes».



Das vom Künstler Fichtre kreierte Tablett.



Blick in die Kabine der CS300.

## «Eine grosse Wachstums-Chance»

*Lorenzo Stoll, was bedeutet die CS300 für Genf?*

**Lorenzo Stoll (Directeur Général Swiss pour la Suisse Romande):** Das bedeutet für uns in erster Linie eine grosse Wachstums-Chance.

*Die Produktionskosten sollen mit der CS300 massiv sinken. Was macht die Swiss so zuversichtlich?*

Die neuen Technologien, die wir schon auf dem Papier gesehen haben, stimmen uns zuversichtlich. Swiss hat derzeit neun C Series-Maschinen im Einsatz. Die von Bombardier gemachten Versprechungen haben sich bis jetzt erfüllt. Für uns stimmt alles.

*Die Swiss-Basis in Genf steht ziemlich unter Druck. Die erhofften Resultate sind bis jetzt nicht eingetroffen. CEO Thomas Klühr verlangt bis Ende 2018 eine schwarze Null. Der Druck wächst.*

Ich bin sehr zuversichtlich, die Zielvorgaben erfüllen zu können. Wir haben schon 2016 ein relativ gutes Ergebnis erzielt. Das Halbjahresergebnis für 2017 sieht auch gut aus...

*...aber Genf schreibt immer noch rot?*

Ja, das ist richtig. Ich bin allerdings zuversichtlich, dass uns die Kombination aus neuen Angeboten, die wir im Herbst präsentieren werden, und die operative Effizienz der C Series bis Ende 2018 zur schwarzen Null führen werden.

*Ist das nicht ein bisschen viel Zweckoptimismus?*

Natürlich bin ich optimistisch. Aber ich habe einen Plan und sehe die Zahlen. Swiss steuert in Genf in die richtige Richtung.

*Beunruhigen Sie die Lieferschwierigkeiten von Bombardier nicht etwas? Der Anlass in Genf musste ja um einen Monat verschoben werden, weil die CS300 nicht rechtzeitig geliefert werden konnte.*

Ich bin zuversichtlich, dass wir alle acht Maschinen bis Ende 2018 bekommen werden. Verspätungen haben aber in der Tat etwas Beunruhigendes, weil nicht eingehaltene Liefertermine sofort operative Konsequenzen haben. Wir müssen wissen, welche Maschinen wir mit welchen Sitzkapazitäten auf welchen Strecken einsetzen können. Um auf der sicheren Seite zu stehen, haben wir entschieden, im Sommer in Genf eine zusätzliche Airbus A320-Maschinen, einzusetzen.

*Welche Destinationen sollen mit der CS300 bedient werden?*

Es werden alle Destinationen ab Genf mit der CS300 angefliegen – mit Ausnahme von London City. Dafür setzen wir eine CS100 ein.

*Kommen neue Destinationen hinzu?*

Darüber werde ich Ende 2017 informieren.

**Interview: Patrick Huber**



Lorenzo Stoll, CEO Swiss Romandie.

Foto: Patrick Huber

# Papier hat ausgedient



Foto: Sales Wick

In allen Swiss-Maschinen wird künftig auf Tablet und nicht mehr auf Papierordner gesetzt.

Die Swiss ändert ihre Strategie und setzt konsequent auf papierlos. Nicht nur im Cockpit, auch in der Kabine wird nur noch mit dem Tablet gearbeitet. Das ist effizienter und spart Kosten, weil weniger Gewicht mitgeschleppt wird. Die Informationen können überall abgerufen werden – auch von den Mechanikern.

Vorbei die Zeiten, als die Piloten kiloweise Manuals und Karten ins Cockpit schleppen mussten. Die Swiss setzt künftig konsequent auf das elektronische Logbook (eLB), auf dem an Bord eines Flugzeugs alle relevanten Informationen abgerufen werden können. Zugriff haben Piloten, Flight Attendants und die Maintenance-Mitarbeiter.

## Projektstart vor vier Jahren

Los ging es bereits vor vier Jahren. «Wir haben einen Schritt vorwärts gemacht», blickt Projektleiter Marcus Di Laurenzio zurück. Zusammen mit der in Frankfurt domizilierten Firma Cross Consense wurde das Programm Crossmos ins Leben gerufen. Klare Zielvorgabe war, dass das eLB eine Lösung sowohl für Cockpit wie auch für die Kabine beinhalten musste, die zudem für Kurz- und Langstrecke Gültigkeit haben sollte. Ziel war es, so wenig Papier wie möglich an Bord zu haben und dank der Gewichtsreduktion Geld einzusparen. Mehr als 70 000 Mainte-

nance-Rapporte müssen so jährlich nicht mehr gedruckt werden! Die Swiss geht für diesen Bereich von einer Kostenreduktion von 50 Prozent aus.

## Möglichst einfach und für alle Nutzer

Weitere Anforderungen waren eine bessere Datenqualität, eine Verbesserung der Effizienz und dass das neue Produkt die Bedürfnisse der ganzen Lufthansa-Gruppe abzudecken vermag. Früher trugen die Piloten alle Daten von Hand ein, was die Lesbarkeit der Aufzeichnungen nicht unbedingt förderte. Ein wesentliches Kriterium war zudem, dass das eLB auch dann funktionieren muss, wenn es nicht permanent mit einem Server am Boden verbunden sein würde. Die Datenübertragung über den Hostserver erfolgt über einen Router via 3G. An einem Workshop von Cross Consense forderten die Teilnehmer eine einfache Bedienbarkeit des Produkts und dass darin trotzdem alle nötigen Inhalte für Cockpit und Kabine berücksichtigt werden: «Keep it

simple, keep it flexible.» Die Daten werden permanent von einem IT-Security-Team überwacht. Die relevanten Daten werden vor dem Start übermittelt, in der Luft ist das System offline, nach der Landung wird es synchronisiert und steht wieder zur Verfügung. Pro Flugzeug gibts zwei Windows-Tablets (Cockpit und Kabine). Die Verbindung kann manchmal ein Problem darstellen, wie Tests ergeben haben; vor allem bei längeren Standzeiten. Als negatives Beispiel habe sich diesbezüglich der Flughafen JFK in New York erwiesen. Auf dem Tablet figurieren alle wichtigen Informationen. Chief Technical Pilot Daniel Meier hebt die Prozessoptimierung in der Nachbearbeitung eines Flugs heraus.

Das Produkt sollte so gestaltet sein, dass nur minimales Training erforderlich sei, betont er. «Learning by doing», lautete die Vorgabe. Am Schluss galt es sicherzustellen, dass das eLB auch die Zustimmung des Bundesamts für Zivilluftfahrt (Bazl) erhalten würde. Cross Consense erarbeitete die Inhalte in enger Zusammenarbeit mit dem Bazl.

## Erste Versuche auf dem A330

Der erste Flugzeugtyp, auf dem das eLB getestet wurde, war der A330. Trainiert wurden das Maintenance-Team, die Cockpitcrew und die Kabinenbesatzung. Nach den Airbus A330-Maschinen waren die A340- und die A320-Besatzungen an der Reihe, danach folgten die Avro-Teams. Die Bombardier-Crews und diejenigen der B777 kamen 2016 hinzu. Die Swiss verlässt sich aber nicht nur auf das elektronische System: Ein Back-up in Papierform steht zur Verfügung, jedoch nicht mehr in den Flugzeugen selber. Von den Partnerfluggesellschaften führt derzeit die City Line das papierlose Fliegen ein. Brussels hat eine Absichtserklärung unterschrieben und die Mutter Lufthansa will Crossmos ebenfalls übernehmen. Geplant ist zudem, das System später auch anderen Airlines anzubieten. **cp**

Patrick Huber

## Helvetic Airways als Vorreiterin

Die Helvetic Airways führte das papierlose Fliegen im Cockpit schon 2014 ein. Die Arbeit in der Kabine wurde ein Jahr später umgestellt. Gemäss Finanzchef Tobias Pogorevc hat sich die Umstellung «sehr bewährt».

# C Series-Eröffnungsflug

Mit fünf neuen Destinationen hat Swiss diesen Sommer ihr Streckennetz erweitert. Neben der norwegischen Stadt Bergen, dem irischen Cork, Figari auf der französischen Insel Korsika und der deutschen Insel Sylt fliegen wir nun auch die serbische Stadt Niš an. Einige dieser Destinationen wurden mit einem Inaugural Flight offiziell eingeweiht.

Am 7. April hat der Eröffnungsflug nach Niš mit der CS100 stattgefunden. Mit 107 Passagieren und fünf Besatzungsmitgliedern an Bord hiess es für LX2512 mit einer berechneten Flugzeit von 1 Stunde 35 Minuten «ready for departure». Unsere Abflugroute führte uns von der Startbahn 28 zunächst Richtung Westen, bevor es mit einer Linkskurve, die aufgrund der Luftraumstruktur und des angrenzenden Geländes erst ab 5000 ft möglich ist, Richtung Osten über Österreich, Slowenien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina nach Serbien ging.

## Die Flugvorbereitung

Für die Flugvorbereitung stehen uns Piloten verschiedene Arbeitsmittel zur Verfügung. Neben des TOIs, des AOIs, des CCI's (siehe Kasten) und anderen Informationsquellen helfen uns die Anflugkarten, die Besonderheiten des jeweiligen Flugplatzes in Erfahrung zu bringen. Werden neue Destinationen in unser Streckennetz aufgenommen, ist die Planung natürlich umfassender.

In Niš hat die intensive Vorbereitung vor allem dazu beigetragen, eine bessere Übersicht über die geographische Lage und das umliegende Gelände zu erhalten und die Anflugverfahren zu studieren, zumal an diesem Flughafen noch kein Präzisionsanflug möglich ist.

## Der Anflug

Mit der Freigabe durch den Fluglotsen für die Standard-Anflugsroute SOSEK 1B und den VOR-Anflug auf die Landebahn 29 waren wir im Cockpit dafür verantwortlich, dass sowohl lateral, als auch vertikal alle Restriktionen eingehalten und die Profile richtig erfolgen wurden. Bei einem VOR-Anflug, einem sogenannten Nicht-Präzisionsanflug, erhalten die Piloten nur eine laterale Führung durch ein Drehfunkfeuer; in unserem Fall vom VOR/DME (VHF Omnidirectional Radio Range/ Distance Measurement Equipment) NIS. Für das Absinken und das Einhalten der geforderten Mindesthöhen wird uns vor Beginn des Anflugs ein Luftdruck mitgeteilt, den wir in unsere Höhenmesser eindrehen. Mit der Angabe zur Höhe über Grund und der Distanz zum Funkfeuer können wir unsere Position exakt bestimmen und das Absinken koordinieren.

## Die herbeigesehnte Landung

Über einer wunderschönen Landschaft, umgeben von Bergen und sich auftürmenden Quellwolken, erhielten wir im Endanflug die Landeurlaubnis für die Landebahn 29. Begrüsst von der Flughafenfeuerwehr mit einem Wassersalut, konnten wir beim Erreichen unserer Parkposition bereits von Weitem eine Schar an Journalisten, den Bürgermeister von Niš, den Schweizer Botschafter, der für dieses Ereignis extra aus Belgrad



Bilder: zvg

Offizieller Empfang in Niš und die obligate «Dusche» durch die Flughafenfeuerwehr.

angereist war sowie Vertreter von Swiss und der Lufthansa-Gruppe am Rande des Vorfeldes erblicken. Nach dem feierlichen Empfang, dem Anschneiden der Festtagstorte, einigen Interviews und vielen Fotos durften die C Series-Interessierten das Flugzeug schliesslich auch von innen bestaunen.

Erwartungsgemäss erhielt das hochmoderne Cockpit dabei die grösste Aufmerksamkeit... **cp**

## Betül Capan

### Glossar

**TOI:** «Transitory Operations Information» ist der Ausdruck für Informationen, die entweder temporärer Natur oder noch nicht in den regulären Dokumenten enthalten sind und für die Flugplanung benötigt werden. Sie decken die geplante Operation eines jeden Flugs ab.

**AOI:** «Airport Operational Information» beinhalten vor allem flughafenspezifische Informationen.

**CCI:** Die «Company and Crew Information» sind für alle Destinationen und Alternativflughäfen vorhanden. Im CCI werden diverse Informationen bezüglich der Operation, des Services am Boden sowie zusätzliche Informationen für Kategorie B- und C-Flughäfen mitgeteilt.

# «Wir wollen mehr Dynamik und Expansion»

Pascal Pache ist Präsident der Swiss Business Aviation Association (SBAA), dem Schweizer Ableger der European Business Aviation Association (EBAA). Zudem ist er Vizedirektor bei Dasnair. Seine Zielsetzungen erläutert er im folgenden Interview.

**«Cockpit»:** Herr Pache, welches sind die aktuellen Aufgaben der SBAA?

**Pascal Pache:** Die Vereinigung ist der nationale Ableger der European Business Aviation Association, die ihren Sitz in Brüssel hat; sie verfolgt dieselben Ziele. Diese bestehen darin, die unterschiedlichen Interessen der Geschäftsfliegerei zu vertreten. Ihr Einflussgebiet bezieht sich direkt auf die Wirtschaft, die Politik sowie die Gesetzgeber im Bereich der Luftfahrt.

**Wie ist die Organisation strukturiert?**

Es ist ein Verein gemäss Art. 60 des ZGB. Der Vorstand setzt sich aus einer Mitgliederversammlung sowie einem Exekutiv-Komitee zusammen, das aus Helen Neidhardt von CAT Aviation (Zürich), Andrea Meier-Züllig von Jet Aviation (Zürich), Peter Hartmann von Premium Jet (Zürich), Claudio Lasagni von airservicebasel (Basel), Walter Chetcuti von MSC Aviation (Genf) sowie mir selbst besteht.

**Welche Ziele verfolgt die SBAA? Gibt es neue Stossrichtungen im Vergleich zu den vergangenen Jahren?**

Abgesehen von den Zielen, die in unseren Statuten definiert sind, ist es tatsächlich so, dass die Orientierung nun mehr Dynamik bringen soll und mehr auf Expansion ausgelegt ist. Mit anderen Worten: Wir sind bestrebt, unser Netzwerk beträchtlich zu vergrössern und alle Stakeholder, die in die diversen Facetten der Business Aviation eingebunden sind, zu involvieren. Dazu



Pascal Pache, Präsident der Swiss European Business Aviation Association (SBAA).

gehören etwa die Maintenance-Firmen, Flugzeugbauer, kommerzielle Operators sowie die Privaten. Ebenso der ganze Helikopterbereich, Flugschulen und Fixed-Based-Operators (FBOs) sowie die Flughäfen.

**Wieviele Mitglieder hat die SBAA?**

Wir zählen lediglich 25 Firmen, drei Viertel davon sind kommerzielle Betreiber mit

*«Wir bräuchten mehr Mitglieder, um mehr Einfluss zu haben.»*

einem AOC. Das ist zwar bereits repräsentativ, jedoch meiner Ansicht nach nicht genügend, angesichts der Tatsache, dass in der Schweiz 47 Firmen in dieser Branche registriert sind.

Um mehr Einfluss zu haben, bräuchten wir natürlich mehr Mitglieder. Die Welt hat sich stark verändert. Auch die Organisation hat seit ihrer Gründung im Jahr 1998 grosse

Veränderungen erlebt. Eines der Credos der Business Aviation ist, diskret, wenn nicht sogar geheim zu agieren. Daher rührt es auch, dass zahlreiche Firmen sehr autonom und unabhängig handeln.

Doch die inzwischen angespanntere wirtschaftliche Lage und die höhere Auslastung der Flughäfen bedingen, dass wir als SBAA die Kräfte bündeln, um unsere Ziele zu erreichen. Im Übrigen unterstützt die SBAA auch die lokale Vereinigung am Flughafen Genf, die AGAA, obschon wir eher national tätig sind. Das heisst, wir pflegen Kontakte zum Bundesamt für Zivilluftfahrt sowie zur Aerosuisse. Wir stellen auch Experten zur Verfügung, die bei Bedarf die Firmen – das heisst auch unsere Mitglieder – unterstützen können.

**Welche Rolle spielt die SBAA im Rahmen der EBAA (European Business Aviation Association)?**

Die SBAA spielt eine grosse Rolle, denn im Verhältnis zur Bevölkerung belegt die Schweiz den 2. Platz in ganz Europa und den 4. Platz in Bezug auf die Anzahl Flug-

zeuge im Business-Sektor. Die EBAA identifiziert die Schweiz klar als einen der vier wichtigsten Schauplätze der Geschäftsluftfahrt. Deshalb nehmen wir auch eine bedeutende Rolle ein in EBAA-Kommunikationskampagnen sowie als Mitglieder von Arbeitsgruppen der EASA. Wir helfen mit, operationelle, technische und trainingsbezogene Regulierungen zu gestalten, denn es ist hier ausschlaggebend, gleich von Anfang an dabei zu sein, wenn neue Beschlüsse gefasst werden. Solche Dinge später zu ändern ist kompliziert bis unmöglich.

Die EBAA verfolgt übrigens auch das Ziel, Ressourcen und Kapazitäten zur Verfügung zu stellen, um sich EASA-Aufgaben widmen

«Die Branche macht allein in der Schweiz jährlich 3,74 Milliarden Franken Umsatz und generiert direkt und indirekt 17 500 Arbeitsplätze.»

zu können. Wenn man zu 100 Prozent im Berufsalltag integriert ist, kann man sich oft nur schwer Zeit nehmen, Hunderte von Seiten durchzulesen und anschliessend ein Feedback zu geben.

**Können Sie uns ein paar Fakten zur aktuellen Situation der Business Aviation in der Schweiz geben?**

Hierzulande werden derzeit im Sektor Geschäftsluftfahrt rund 250 Flugbewegungen pro Tag gezählt, was ungefähr 10 Prozent der gesamten Flugbewegungen entspricht. Ganze 43 Prozent davon entfallen auf den Platz Genf. Die Branche macht allein in der Schweiz jährlich 3,74 Milliarden Franken Umsatz und generiert direkt und indirekt 17 500 Arbeitsplätze.

**Ist in der Schweiz ein Wachstum in der Geschäftsluftfahrt feststellbar? Wenn ja, welche Flugzeugkategorien betrifft es?**

Das Wachstum geht langsam voran, findet jetzt aber tatsächlich wieder statt, nach neun Jahren Krise. Im ersten Quartal 2017 hat der europäische Geschäftsreiseverkehr gegenüber dem Vorjahr um 6,7 Prozent zugelegt.

In der Schweiz ist der Trend ähnlich. Mit Pilatus verfügen wir in der Schweiz über einen wichtigen Player in der Branche, dessen sollte man sich bewusst sein. Die SBAA engagiert sich in diesem Sinne, um verschiedene Bereiche der Business Avia-

tion zu unterstützen, insbesondere eben auch in der Nische unseres Flugzeugkonstruktors. Derzeit ist die Falcon 7X das populärste Fluggerät in der Schweiz. Allgemein teilen sich die Anteile der einzelnen Kategorien wie folgt auf: 36 Prozent sind Heavy Jets, gefolgt von Turboprops mit 31, Light Jets mit 20, Midsize Jets mit 9 und 4 Prozent sogenannte Biz-Liner, das heisst, Linienflugzeuge, die in VIP-Konfiguration fliegen. Zudem bin ich der Meinung, dass die Zulassung der PC-12 zum kommerziellen IFR-Betrieb bei den Operators neue Türen öffnen wird.

**Können Sie Ihren Arbeitgeber Dasnair kurz porträtieren?**

Wir sind eine kleinere Firma mit 25 Mitarbeitenden, die seit 2001 über ein AOC verfügt. Wir betreiben derzeit zwei Dassault Falcon. Weltweit waren wir die erste Firma, die die Falcon 7X, kommerziell operiert hat und auch die erste Firma weltweit, die auf dem Eis der Antarktis wissenschaftliche Operationen ausgeführt hat.

Dasnair ist auch eine CAMO (Anm. d. Red.: Continuing Airworthiness Management Organisation), die sich auf Dassault Falcon spezialisiert hat und enge Kontakte zu diesem Flugzeugbauer pflegt.

**Können Sie uns kurz Ihre berufliche Karriere schildern?**

Zuerst absolvierte ich eine Lehre als Flugzeugmechaniker auf der Luftwaffenbasis Payerne. Meine erste gewerbliche Aufgabe bestand darin, bei Jet Aviation die Toiletten eines alten Jet-Star-Flugzeugs zu demontieren, zu reinigen und wieder einzubauen.

Ich kam dann zur Swissair, wo ich etwa zehn Jahre als Verantwortlicher für die Wartung der Fokker 100 zuständig war, bevor ich zur Maintenance-Planung (AVOR) auf den Flughafen Genf wechselte.

Als die Fokker 100 ausgeflottet wurden, wechselte ich zum Bazl, wo ich während zehn Jahren als Inspektor in den Bereichen Wartung und später Lufttüchtigkeit tätig war. 2006 verliess ich das Amt wieder und stieg bei Dasnair als Qualitäts- und Sicherheitsverantwortlicher ein. Parallel zu meinem Studium in Management und Wirtschaft wurde ich zum Vizedirektor ernannt, was ich nun seit elf Jahren ausübe.

**Neben Ihrer Funktion als Vizedirektor von Dasnair sind Sie heute auch Präsident der SBAA. Wie kam es dazu?**

Meine Nomination zur Präsidentschaft der SBAA ist auf Wunsch des SBAA-Komitees erfolgt, um der Vereinigung eine neue

Orientierung zu geben und ihr auch eine wichtige Stellung auf dem wichtigsten Business-Aviation-Platz der Schweiz, nämlich Genf, zu vermitteln. Diese Aufgabe wahrzunehmen, ist für mich eine Ehre und auch eine Freude. Im Rahmen dieser Funktion werde ich die Gelegenheit haben, mit verschiedensten Firmen in sämtlichen Regionen der Schweiz zu verkehren und entsprechendes Networking zu betreiben – und dabei mein «Westschweizer Schweizerdeutsch» wieder zu praktizieren! **cp**

**Interview: Daniel Dubouloz**



## Auf ein Wort

**Wo waren Sie zuletzt in den Ferien?**

Auf den Seychellen.

**Wo wollten Sie schon immer mal hin?**

Polynesien.

**Haben Sie manchmal die Möglichkeit, selber im Business-Jet zu reisen?**

Ja, während technischen Flügen oder Validierungsflügen.

**Ihr Lebensmotto?**

«Was mich bestimmt, sind nicht die Dinge, die mir passieren, sondern die Art und Weise, wie ich darauf reagiere.» Anlehnend an den Film USS Indianapolis.

**Sind Sie in den sozialen Netzwerken aktiv?**

Ja, damit ich am Ball bleibe.

# Tschüss Jumbolino



Während mehr als 27 Jahren prägte der britische Hochdecker mit den vier Triebwerken das Bild auf den Schweizer Flughäfen. Nun muss er der moderneren C Series weichen. Mitte August findet der letzte Flug einer Avro RJ100 von Swiss statt.

Am kommenden 14. August, wenn Swiss mit der Avro RJ100 HB-IYZ den letzten kommerziellen Flug von London City nach Zürich durchführt, geht ein markantes Kapitel der Schweizer Luftfahrtgeschichte zu Ende. Der «Jumbolino», wie ihn Crossair-Gründer Moritz Suter am 21. Juni 1990 anlässlich der Taufe des ersten Flugzeugs in Lugano-Agno genannt hatte, war seither auf nahezu allen Schweizer Airports ein regelmässiger Gast. Mit dem Diminutiv des Übernamens der Boeing 747 wollte Suter unterstreichen, dass es sich beim 82-plätzigem Muster um das grösste bis dahin von Crossair eingesetzte Flugzeug handelte.

## DAS Flugzeug für London City

Die allererste Landung auf Schweizer Boden einer BAe 146, wie der vierstrahlige Schulterdecker zunächst hiess, erfolgte bereits am 27. Juni 1982, anlässlich der Internationalen Belpmoostage am Flughafen Bern. Bei diesem Flugzeug handelte es sich um den zweiten gebauten Prototyp, eine BAe 146-100 mit der Werksregistration G-SSHH. Im Dezember 1989 beschloss der Crossair-Verwaltungsrat die Beschaffung von zunächst vier Flugzeugen des Typs 146-200 mit Optionen auf acht weiteren Maschinen. Wegen längerer Lieferfristen wurden zunächst von US Air drei gebrauchte Maschinen gekauft und eingesetzt. Das erste Exemplar mit der Immatrikulation HB-IXB wurde im Mai 1990 in sieben Etappen von San Diego nach Basel überführt. Am 18. Juni des selben Jahres begann beim Schweizer Regionalcarrier das Jetzeitalter, unter anderem mit Linienvflügen von Basel nach München und Amsterdam. Später wurde der britische Regionaljet auch sehr erfolgreich von Zürich, Genf und Lugano aus nach London City eingesetzt. Insgesamt setzte Crossair 25 Exemplare der verschiedenen Jumbolino-Muster ein: Neben den drei BAe 146-200 waren dies zwei 146-300, neun Avro RJ85 und elf RJ100. Die Bezeichnung RJ für «Regional Jet» verwendete der britische Hersteller ab 1992 für die zweite Jumbolino-Generation, deren Triebwerke mit einer digitalen Flugsteuerung ausgestattet waren. Ausserdem verfügten die Avros über ein Autolandesystem nach

CATIIa und wiesen eine verbesserte Performance auf. Die Crossair-Flugzeuge trugen vier verschiedene Farbkleider, darunter jenes mit dem Sonderschriftzug «Eurocross», mit dem die Gesellschaft in den 1990er-Jahren für ihren Europa-Hub in Basel warb. 19 Jumbolinos gingen am 1. Juli 2002 an Swiss über, die 2004 eine zusätzliche RJ100 kaufte und zwei Jahre später fünf weitere leaste.

## Markenzeichen Luftbremse

Auf die Frage, welches die besonderen Vorzüge des Avros gewesen seien, antwortet Michael Weisser, letzter Jumbolino-Flottenchef bei Swiss: «Das Flugzeug eignet sich gut, um kurze Pisten anzufliegen, wie sie etwa London City und Florenz aufweisen. Auf dem Londoner Stadtflughafen können wir auf der nur 1319 Meter langen Piste mit dem maximalen Landegewicht von 40,1 Tonnen landen. Es wären aber auch noch kürzere Pisten möglich.» Sein Stellvertreter Peter Huber hebt die charakteristische Luftbremse im Heck des Flugzeugs hervor: «Diese Speed Brakes sind keinen Geschwindigkeitslimiten unterworfen und ermöglichen dadurch im Landeanflug eine grosse Flexibilität.» Das bedeutet beispielsweise, dass die Sinkrate wirkungsvoll erhöht werden kann, wenn etwa die Luftverkehrskontrolle einen kürzeren Anflugweg verlangt. Von Vorteil ist zudem die hohe Rückenwindlimite von 15 Knoten. Zum Vergleich: Ein Airbus kann nur starten oder landen, wenn der Wert für den Tailwind höchstens zehn Knoten beträgt.

Wo Stärken sind, da gibt es auch Schwächen: «Wie alle vierstrahligen Flugzeuge braucht auch die Avro etwas länger, um auf die geplante Flughöhe zu steigen, vor allem dann, wenn sie schwer beladen ist und warme Witterungsverhältnisse herrschen», erklärt Weisser. Ausserdem verbrache ein RJ100 im Verhältnis zu seiner Payload, verglichen mit einem modernen, zweistrahligen Jet, mehr Treibstoff.

## Unfall in Bassersdorf

Leider verlief die Jumbolino-Ära nicht ohne Zwischenfälle. Das

grösste Unglück ereignete sich am Abend des 24. November 2001, als die HB-IXM von Crossair aus Berlin-Tegel kommend wegen eines zu tiefen Landeanflugs bei Bassersdorf in einen Wald stürzte. Dabei verloren 24 Menschen ihr Leben.

Ein weiterer Zwischenfall betraf die HB-IYU am 18. August 2007: Bei einem ILS-Anflug auf die Piste 28 in London City touchierte die hintere Rumpfunterseite die Landebahn und wurde beschädigt. Im Cockpit desselben Flugzeugs, das am 3. September 2016 zwischen Genf und Zürich unterwegs war, entstand beim Umschalten der Zapfluftentnahme von der APU auf das Triebwerk ein beissender Geruch, so dass die Crew die Sauerstoffmasken aufsetzen und in Zürich eine prioritäre Landung verlangen musste.

### Neue Einsatzgebiete

Bemerkenswert ist, dass die meisten der 16 zuletzt durch Swiss betriebenen Jumbolinos eine neue Einsatzmöglichkeit erhalten. Die zehn Flugzeuge, die im Besitz von Swiss standen, konnten an das auf der kanadischen Prince Edward Island ansässige Wartungs- und Leasingunternehmen Tro nos verkauft werden. Drei davon werden im Süden Chiles eine neue Heimat finden, zwei Maschinen gehen an BVI Airways in der Karibik. Das Schicksal der restlichen drei Maschinen ist laut Peter Huber noch offen. Die sechs von Falko geleasten RJ100 gehen an den Lessor zurück, der sie nach Libyen und Peru verkaufen konnte (siehe Kasten). Vier der ursprünglich 20 Exemplare umfassenden Avro-Flotte waren bereits zu einem früheren Zeitpunkt an einen englischen MRO (Maintenance, Repair and



Oben: Michael Weisser, letzter Avro-Flottenchef bei Swiss (links), und sein Stellvertreter Peter Huber auf dem letzten Flug der HB-IYU nach Cranfield. Unten: Endstation Cranfield: Die RJ100 in HB-IYU im Hangar des Wartungsunternehmens Avalon Aero, wo das Flugzeug inspiziert und gewartet wird, bevor es in Peru weiterfliegen wird.

Overhaul)-Betrieb veräussert worden und dienten dort als Ersatzteilspender. Schlussendlich wird also kein einziger ehemaliger Swiss-Avro eine neue Karriere als Löschflugzeug beginnen, wie es zunächst schien. Grund ist offenbar, dass der RJ100 für solche Missionen eher ungeeignet ist.

Thomas Strässle

### Endstation England

Am 3. Juli hat Swiss den letzten von sechs geleasten Avro RJ100, HB-IYU, an den Lessor Falko Regional Aircraft Ltd. aus dem englischen Hatfield, retourniert. Laut Auskunft von Karl Wilkinson, Leiter Technical Operations bei Falko, konnten alle sechs Maschinen weiterverkauft werden: drei nach Libyen, zwei an ein peruanisches Start-up-Unternehmen und eine an einen Anfang Juli noch unbekanntem Betreiber. Ehemalige Swiss-Jumbolinos finden offenbar schnell einen neuen Abnehmer: «Es gibt ein grosses Interesse für gebrauchte Schweizer Avros. Swiss hat einen guten Namen und bürgt für Schweizer Qualität», so Wilkinson. Ausserdem gehörten die RJ100 von Swiss zu den jüngsten Flugzeugen dieses Typs, die weltweit noch im Einsatz stünden. Die HB-IYU mit dem Star-Alliance-Anstrich war früher bei British Airways geflogen und im Februar 2006 an die damalige Swiss European Airlines ausgeliefert worden. Der Überführungsflug führte zunächst von Zürich nach Rotterdam, wo Wilkinson im Hintergrund alle zolltechnischen Formalitäten erledigte. Dreieinhalb Stunden später ging es weiter nach Cranfield, einem kleinen Werk- und Schulungsflughafen unweit von London-Luton, wo mehrere andere Avros, darunter ehemalige Swiss- und Brussels-Airlines-Maschinen, abgestellt waren. Dort wird der Jumbolino von Falko während mehrerer Tage auf allfällige Beschädigungen und Mängel untersucht. Danach führt Avalon, ein in Cranfield angesiedelter Wartungs- und Maintenance-Betrieb, im Auftrag von Swiss die entsprechenden Instandhaltungsarbeiten durch, die zwischen drei und vier Wochen in Anspruch nehmen. Erst dann geht das Flugzeug definitiv an den Leasinggeber zurück. Es wird seine weitere Laufbahn in Peru fortsetzen. **ts**

## «Ein bisschen Wehmut dabei»

*Herr Weisser, der letzte Flug mit dem Avro RJ100 liegt hinter Ihnen. Ihre Stimmungslage?*

**Michael Weisser (Avro-Captain):** Ein bisschen Wehmut ist natürlich schon dabei. Schliesslich bin ich während neun Jahren auf dem Avro geflogen. Für mich ist und bleibt es ein spezielles Flugzeug. Die Ausflottung stimmt mich deshalb schon etwas traurig.

*Sie werden auf die C Series umgeschult. Freuen Sie sich darauf?*

Ja, auf jeden Fall. Es ist eine neue Herausforderung, vor der ich natürlich Respekt habe. Nach neun Jahren auf dem gleichen Flugzeug kennt man die Maschine in- und auswendig. Nun muss ich einen ganz neuen Flugzeugtyp fliegen lernen.

*Wie lange dauert die Umschulung?*

Die Umschulung dauert rund drei Monate.

*Wo liegt der Unterschied zwischen einem Jumbolino (Avro) und der neuen CS100/300?*

Das ist schwierig zu sagen. Auf dem Avro geniesst das fliegerische Handwerk mehr Gewicht. Da gibts sogar noch Steuerseile. Bei der C Series ist die Technik und Elektronik wesentlich ausgeprägter und vor allem zeitgemässer. Da wird einiges mehr vom Bordcomputer vorgegeben.

*Was waren Ihre schönsten Erlebnisse mit dem Avro?*

Eindeutig der Anflug auf London City, wo man mit einem Winkel von 5,5 Grad (auf den meisten Flugplätzen 3 Grad, die Red.) zur Landung ansetzt. Auch Florenz war fliegerisch immer wieder ein besonders schönes Erlebnis.

*War der Avro pannenanfälliger als andere Flugzeuge?*

Nein. In meiner Karriere gabs einige kleinere Unregelmässigkeiten, die aber nie gefährlich waren.

Interview: Patrick Huber

# Orderflut für Arbeitspferde



Der Airbus A321 genießt bei den Fluggesellschaften grosses Ansehen.

Die 52. Ausgabe der weltweit grössten Luftfahrtmesse im französischen Le Bourget brach erneut zahlreiche Rekorde – allerdings nicht in jeder Hinsicht.

2381 Aussteller – so viele wie noch nie – waren am diesjährigen Aérosalon vertreten. Die Verkehrsflugzeughersteller konnten Bestellungen für 934 Maschinen im Wert von 115 Milliarden Dollar verbuchen, eine ebenfalls bisher nie erreichte Zahl. Der Besucheraufmarsch ging hingegen zurück: Insgesamt 322 000 Personen (minus 8 Prozent gegenüber 2015), wollten sich die Neuheiten der Luft- und Raumfahrtindustrie nicht entgehen lassen. Die Organisatoren erklärten den Rückgang unter anderem mit den hohen Temperaturen, die an den Messtagen herrschten. An bestimmten Tagen zeigte das Thermometer bis zu 36 Grad!

## Start für MAX10

In der Kategorie der Schwergewichte musste Airbus diesmal klar Boeing den Vortritt lassen. Die Amerikaner erzielten Festbestellungen und Kaufverpflichtungen für 571 Flugzeuge im Wert von 74,8 Milliarden Dollar nach Listenpreis. Mit Abstand am meisten Orders entfielen auf Single-Aisle-Jets der Boeing-737MAX-Familie. Allein die in Paris offiziell gelaunchte MAX10, eine gegenüber der MAX9 nochmals um 1,67 Meter gestreckte Version mit Platz für maximal 230 Passagiere, erzielte 361 feste Bestellungen und Kaufverpflichtungen.

Bei mehr als der Hälfte davon handelt es sich allerdings um Umwandlungen, zumeist von der MAX8. Grösster Kunde für die Boeing-Antwort auf die A321neo ist United Airlines mit 100 MAX10-Bestellungen; als erster europäischer Kunde tat sich die TUI Group hervor (18 Orders).

Die Widebodies blieben deutlich hinter den Standardrumpfflugzeugen zurück, auch

wenn Boeing Bestellungen für mehr als 40 neue Dreamliner einheimsen konnte. Auf der Strecke blieb hingegen die Boeing 777X: Für die modernisierte Triple Seven mochte sich kein neuer Kunde entscheiden. Erstmals gab Boeing hingegen Details zu einer möglichen Boeing 797, ein in der Mitte des Marktes angesiedeltes Mittelstreckenflugzeug für 200 bis 270 Passagiere und einer Reichweite zwischen 3000 und 5000 NM, bekannt. Dabei könnte ein hybrider Rumpffquerschnitt zur Anwendung gelangen, der den Komfort eines Widebodys mit der Effizienz eines Standardrumpfflugzeugs vereint. Zu den im Static Display ausgestellten Flugzeugen gehörte erstmals auch die grösste Dreamliner-Variante, die Boeing 787-10.

## Beeindruckende A350-1000

Airbus hingegen musste diesmal etwas kleinere Brötchen backen. Der europäische Hersteller reiste am Schluss mit 326 Festbestellungen und Absichtserklärungen



Der Airbus A350-1000 beeindruckte die Besucher.



Fotos: Thomas Strässle

Erstmals in Le Bourget: Mitsubishi Regional Jet 90 (MRJ90).



Foto: Rolf Müller

im Wert von 39,7 Milliarden Dollar nach Hause. Das Gros der Bestellungen, mehr als 300, stammte auch hier aus dem Segment der Single-Aisle-Jets, wobei das Interesse für das grösste Mitglied der A320-Familie, die A321XLR und neo, ungebrochen hoch war. Dafür beeindruckten die Airbus-Jets in der Luft: Sowohl die A350-1000 als auch die A321neo und natürlich die unverwundliche A380, die Airbus nun mit gespaltenen und dadurch effizienteren Flügelenden à la Boeing 737MAX anbieten will (A380 plus), wurden im Flug vorgeführt.

Von den Produzenten kleinerer Verkehrsjets waren in Paris unter anderem Mitsubishi und Bombardier vertreten. Die Japaner zeigten zum ersten Mal ihren Regionaljet MRJ90, die Kanadier waren mit einer CS300 in den Farben von Air Baltic vor Ort. Beide konnten jedoch keine neuen Bestellungen für diese Produkte verkünden. **cp**

Foto: Boeing



Die Boeing 737MAX10 eroberte die Herzen der Airlines im Nu. Die Amerikaner verzeichneten deutlich mehr Bestellungen als der Rivale aus Europa.



**Cockpit**



# Meeting der Drehflügler

Die Jubiläumsausgabe «10 Jahre Heli-Weekend» versprach zusammen mit der Schweizermeisterschaft im Präzisionsfliegen ein dreitägiges Rotorenfeuerwerk auf dem Airport Grenchen. Die Erwartungen wurden nicht enttäuscht.

**G**leich drei Grosshelikopter fanden in diesem Jahr den Weg nach Grenchen. Bereits am Freitagmittag traf die mächtige Sikorsky CH-53 der deutschen Luftwaffe aus Norddeutschland in Grenchen ein. In den vergangenen Jahren bildete diese Maschine stets einen der Höhepunkte des Heli-Weekends. Am Samstagnachmittag folgte mit dem Kamov KA-32 der Heliswiss International ein weiterer Schwerlasthubschrauber. Dieser Heli konnte – wie auch die CH-53 – während des gesamten Wochenendes (23. bis 25. Juni) in der Ausstellung besichtigt werden. Einen weiteren Grosshelikopter präsentierte die Schweizer Armee mit einem ihrer Super Pumas.

Mit zwei Bell 47 waren auch interessante Oldtimer auf Platz. Im Gegensatz zu früheren Jahren, als die verschiedenen Robinson-Typen das Bild auf dem Airport dominierten, war heuer eine grosse Typenvielfalt auszumachen. Annähernd die gesamte HB-Cabri-G2-Flotte war in Grenchen vertreten. Und es darf erwähnt werden, dass ohne das grosse Engagement der Heli-West AG unter der Leitung von Monika Arbenz und Hans Wüthrich zusammen mit einem hochmotivierten Team wohl nie ein Heli-Weekend und eine Schweizermeisterschaft (siehe Kasten) zustande gekommen wären. **cp**

Samuel Sommer



Fotos: Samuel Sommer

Oben links: Karl Kistler beim Start mit seiner Elisport CH-7 Kompress HB-YNB.

Oben rechts: Chiefschiedsrichter Matt Piller im Einsatz.

Unten: Das ist Heli-Weekend: voller (Heli)-Tarmac in Grenchen.

## Schweizermeisterschaft 2017

Bereits am Donnerstag vor dem Heli-Weekend reisten die zwölf angemeldeten Teams mit ihren Maschinen nach Grenchen, um sich auf die bevorstehenden Wettkämpfe am 23. und 24. Juni vorzubereiten. Diese Meisterschaften fanden bisher in unregelmässigen Abständen alle paar Jahre statt, die letzten 2010 und ebenfalls auf dem Flughafen Grenchen. Damals holte sich das Team Wüthrich/Arbenz auf dem EC 120 Colibri den Meistertitel. An der diesjährigen Schweizermeisterschaft verzichtete das besagte Team jedoch auf eine Teilnahme; den Titel holte sich das Team Blitz Helicopter aus Oensingen. Auf Platz zwei landete das Team «Die Granaten» mit Ruedi Boser und Stefan Meier. Team «Larsen-Larsen» (Adrian Larsen, Jens Larsen) positionierte sich auf Rang drei. Die Wettbewerbsverantwortlichen des Schweizerischen Helikopterverbands (SHeV) entwickelten für diese Meisterschaft ein neues, national gültiges Reglement. Dank diesem konnte ein sicherer und fairer Wettbewerb für alle Teilnehmer garantiert werden. Die wichtigste Neuerung ist wohl, dass nicht die schnellste Zeit, sondern eine genau vordefinierte Gesamtzeit für den jeweiligen Parcours abgeflogen werden muss. Dies erhöht die Sicherheit und fordert zusätzlich die Zusammenarbeit zwischen Pilot und Copilot. Die komplette Rangliste der offenen Schweizermeisterschaft ist zu finden unter:

**[www.swissheli.ch](http://www.swissheli.ch)**

# Air Zermatt – Know-how für den Export

Die Schweizer Helikopterindustrie ist beim Einsatz im Hochgebirge und in der Bergrettung führend. Dieses Know-how wird von ausländischen Helibetreibern geschätzt und von Air Zermatt proaktiv vermarktet.

Über Jahrzehnte hinweg erarbeiten sich die Crews inklusive die anderen Mitarbeiter von Air Zermatt in ihrer täglichen Arbeit am Berg ein riesiges Know-how. Zusätzlich ist das Ausbildungsniveau der Piloten in der Schweiz sehr hoch und weltweit anerkannt. Die MOU-Extension (Gebirgslandeausbildung) im Ausweis bürgt für eine umfassende Ausbildung auf Landeplätzen oberhalb von 1100 Metern – eine schweiz-spezifische Anforderung an Piloten, die es im Ausland so nicht gibt.

Gerold Biner, CEO von Air Zermatt: «Fliegen im Hochgebirge kann sehr herausfordernd sein: grosse Höhen, extreme Temperaturen, starke Winde oder unstete Wetterverhältnisse generell. Dazu kommen Gewichtsprobleme und limitierte Leistungsressourcen; in diesem Umfeld hat es keinen Platz für Fehler. Dabei sind alle gefordert: Pilot, Flughelfer und das medizinische Personal.» Jeder Arbeits- oder Rettungseinsatz von Air Zermatt lässt den Erfahrungsschatz noch weiter wachsen. Bei Air Zermatt summiert sich dieser schon auf beinahe 50 Jahre; 2018 feiert die Walliser Unternehmung das runde Geburtstagsfest.

## Air Zermatt Trainingscenter

Andere Schweizer Unternehmungen haben sich im hochalpinen Arbeits- und Rettungseinsatz ebenso bewährt. Sie alle begründen das hohe Ansehen, welches der heimischen Helikopterindustrie im Ausland entgegengebracht wird: die Schweiz als Benchmark. Air Zermatt hat erkannt, dass dieses Know-how nicht nur zum Selbstzweck eingesetzt werden kann. Gerold Biner: «Wir haben uns mit dem Know-how-Transfer auf dem weltweiten Markt positioniert. Dieses Nischenprodukt ist für uns eine Ergänzung zur täglichen Arbeit am Berg.» Das Air Zermatt Trainingscenter bietet Kurse an, in welchen eine strukturierte Ausbildung für Spezialisten vermittelt wird. Von der Pilotenausbildung über alpine Notfall- und Luftrettungsmedizin, alpine HEMS-Crew-



Grosse Gefahrenquelle im Gebirge: Gletscherspalten.

Fotos: zvg Air Zermatt

Member-Ausbildung, alpines Flight-Crew-Emergency & Survival-Training, Weiterbildung zum Notarzt/Paramedic, Bergrettung (gemäss IKAR-ISMM-UIAA\*) sowie das Verhalten am Berg, verschiedene Techniken (Canoying, Gletscherspalten), Simulationstraining, Feuerwehrkurse oder Basic Life Support. Es gibt Kurse mit fix vorgegebenem Schulungsprogramm. Auf Anfrage wird der Kursinhalt aber auch kundenspezifisch angepasst. So sind auf den Basen von Air Zermatt immer wieder Kursteilnehmer aus Skandinavien, England, Argentinien, den USA oder Indien und Nepal anzutreffen. Bergrettungen bis 7000 Meter über Meer – mit Know-how made in Switzerland!




**Gerold Biner, 1963**

Gerold Biner ist seit 2012 CEO von Air Zermatt. Er ist auch in dieser Funktion noch immer auf Pikett als Rettungspilot. Air Zermatt beschäftigt auf den drei Basen Zermatt, Gampel und Raron 65 festangestellte Mitarbeiter und kann auf über 60 Temporärmitarbeitende zugreifen, über 30 davon sind Ärzte.

Die Wissensvermittlung basiert auf den Vorgaben des Bazl (Helicopter Training Study Group). Für die Schulungen werden den Kundenanforderungen entsprechend alle fünf Helitypen von Air Zermatt eingesetzt. Interessant: Das legendäre Lama von Air Zermatt (HB-XII) hat in diesem Jahr bereits 20 000 Flugstunden totalisiert.

## Nicht nur «Heli-Hilfe»

Die Unterstützung für einige Länder geht über die rein fliegerisch-technische Heli-Kooperationen hinaus. So zum Beispiel in Nepal: Mit Sponsorengeldern und der Hilfe des Vereins Earth C-Air half Air Zermatt vor Ort mit, drei Schulen aufzubauen; rund 5000 Schülern soll so der Zugang zur wichtigsten Voraussetzung ermöglicht werden, um ihr Leben erfolgreich zu gestalten: Ausbildung! Da kommt unweigerlich die Frage nach dem Deza (Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit) auf. Gerold Biner: «Wir bieten bei Katastrophen immer wieder unsere Dienste an. Unsere kleinen Helikopter mit bis zu einer Tonne Tragkraft sind gerade in diesen Situationen ideal. Leider sehen die Fachleute im Amt das nicht so.» Und Biner fügt etwas resigniert dazu: «In Nepal lag nach kurzer Zeit 2000 Tonnen vergammeltes Hilfsmaterial herum ...» 

## Karin Mürger

\* ISMM: International Society of Mountain Medicine  
ICAR: International Commission for Alpine Rescue  
UIAA: Union Internationale des Associations d'Alpinisme  
[www.air-zermatt.ch](http://www.air-zermatt.ch) / [www.earth-c-air.com](http://www.earth-c-air.com)

## Heli-Focus



AS.350B3+ HB-ZSK beim Start in Balzers zum Überflug nach Schweden.

Fotos: HeliPool GmbH

## Heli «Sierra Kilo»

Zwei Helikopter aus einer unterschiedlichen Epoche erhielten im Schweizer Luftfahrzeugregister die Callsigns «Sierra Kilo».

Der Schweizer 269C «Xray Sierra Kilo» wurde von der Fuchs Helikopterfabrik neu importiert und im April 1989 registriert. Der vorwiegend für die Schulung eingesetzte HB-XSK verunfallte am 6. Dezember 1993 auf dem Lauchboden SZ und wurde in der Folge eingestellt.

Der AS.350B3+ Ecureuil «Zulu Sierra Kilo»

wurde von der HeliPool GmbH als Handelsobjekt in Norwegen gekauft und im Mai 2017 als HB-ZSK eingetragen. Nach wenigen Wochen konnte der Helikopter bereits wieder verkauft werden. Am 21. Juni 2017 startete der HB-ZSK in Balzers für den Ablieferungsflug nach Schweden zur Heli Air Sweden AB, welche das neue Kennzeichen SE-JSD für den Helikopter reserviert hat.

Die beiden Helikopter im Detail:

**HB-XSK Schweizer 269C**; S/N S1329; B/J

1988; Eintrag: 19. April 1989, Halter und Eigentümer: Fuchs Robert; Handänderung: 23. April 2007, neuer Halter und Eigentümer: Robert Fuchs AG.

**HB-ZSK AS.350B3+ Ecureuil**; S/N 4736; B/J 2009; Vorher: LN-OAG; Eintrag: 15. Mai 2017, Halter und Eigentümer: HeliPool GmbH; Löschung: 23. Juni 2017, neues Kennzeichen: SE-JSD. **cp**

**Markus Herzig**



Foto: Markus Herzig

Schweizer 269C HB-XSK der Fuchs Helikopter in Bern.



AS.350B3+ LN-OAG in Norwegen vor der Ablieferung.

# RotorWay International A600 «Talon»

Der RotorWay A600 «Talon» ist der Nachfolger des erfolgreichen RotorWay Exec 162F und damit die achte Generation von Eigenbau-Helikoptern des amerikanischen Herstellers aus Chandler (Arizona).

Technische Daten	
Hersteller	RotorWay
Typ	Leichter Eigenbau-Helikopter
Erstflug	Januar 2007
Länge (inklusive Rotor)	8,96 m
Kabinenbreite	1,10 m
Max. Höhe	2,60 m
Besatzung/Pax	1/1
Rotordurchmesser	7,90 m
Triebwerk	RotorWay RI 600N/600S
Leistung	111 kW / 125 kW (S)
Leergewicht	441 kg
Max. Abfluggewicht	680 kg
Treibstoff	64 l
Höchstgeschwind.	193 km/h
Reichweite	306 km
Website	www.rotorway.com

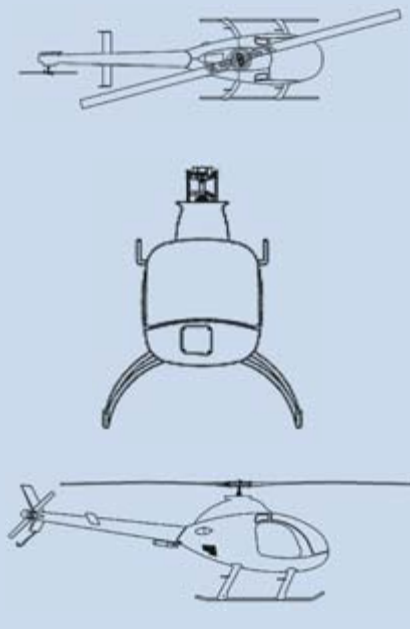


Foto: RotorWay

RotorWay International stellte ihren neuen Kit-Helikopter im Juli 2007, also sechs Monate nach dem Erstflug, an der AirVenture in Oshkosh (Wisconsin) erstmals der Öffentlichkeit vor.

Ausserlich unterscheidet sich der A600 nur unwesentlich von seinem Vorgänger Exec 162F. Die grössten Veränderungen entsprachen Kundenwünschen, was vor allem im Cockpit augenfällig ist. Ein zeitgemässes Glascockpit mit einem Multifunktionsbildschirm ersetzte die bis dahin analogen Instrumente. Neben dem verbesserten elektrischen System und dem überarbeiteten Hauptrotorantrieb erhielt der A600 erstmals einen Wellenantrieb für den Heckrotor. Der «Talon» verfügt über einen Zweiblatt-Hauptrotor mit asymmetrischen und einen Zweiblatt-Heckrotor mit symmetrischen Blättern.

Einen besonderen Weg ging RotorWay beim Antrieb ihres Helikopters. Der A600 wird in der Standardversion vom selber entwickelten Kolbenmotor RotorWay International RI 600N angetrieben. Der Vierzylinder-Boxermotor leistet 147 PS. Er ist auch als RI 600S (Supercharged) mit einem Kompressor und damit 167 PS erhältlich. An der AirVenture 2016 präsentiert RotorWay erstmals eine Turbo-Option für den RI 600N, der eine Leistungssteigerung von rund 30 Prozent bringt.

Für den «Talon» rüstete RotorWay seine Motoren erstmals mit einer digitalen Motorenkontrolle (FADEC – Full Authority Digital Electronic Control) aus. Die heutigen A600 verfügen über zwei identische FADEC-Systeme. Bei einem Ausfall übernimmt das sekundäre System die volle Motorenkontrolle. Neben dem digitalen Cockpit sorgen Ledersitze und ein Gepäckfach mit einer Zuladung von 45 Kilogramm für Komfort. Insgesamt beträgt die maximale Zuladung des «Talon» knapp über 242 Kilogramm. Der Bausatz des A600 «Talon» kostet 104 685 US Dollar. Das Turbo-Kit für neue Helikopter ist für 6300 US Dollar erhältlich. Der Bausatz kann in einem «Vier-Etappen-Programm» bezahlt werden.

Für Importe in die Schweiz ist Heli Diffusion France in Caromb (Provence) verantwortlich. Der Zusammenbau der 4300 Bauteile ist in rund 600 bis 650 Stunden möglich. Mit dem Bausatz liefert RotorWay eine vierzehnstündige Schritt-für-Schritt Videoanleitung und detaillierte Bauanleitungen auf Papier. Im Schweizer Luftfahrzeugregister waren bis heute keine A600 «Talon» registriert. **cp**

## Breitling Sion Airshow 2017 – eine Vorschau

# Aviatisches Feuerwerk

Vom 15. bis 17. September 2017 wird der Flugplatz Sion zum Schauplatz der grössten Airshow der Schweiz in diesem Jahr. Die «Breitling Sion Airshow» verspricht nationale und internationale fliegerische Leckerbissen. Drei Tage Wallis – drei Tage Flugspektakel vom Feinsten: eine Vorschau.

Die Umgebung im Herzen der Alpen bietet eine Arena der Superlative. Die umliegenden Berge verleihen dem Meeting einen aussergewöhnlichen Charakter. Was am Himmel über Sion zu bestaunen sein wird, macht den grössten Anlass der Schweiz in diesem Jahr zu einem unvergesslichen Spektakel.

## Flugzeuge aller Epochen, Kunstflugteams aus Europa

Grosse Flugshows haben im Wallis Tradition. Bereits in den Jahren 1982, 1986, 1989, 1997 und 2011 belebten die Flugzeuge den Himmel über Sion. Jean-Yves Bonvin ist Präsident des Aéro-Club Valais und OK-Präsident der Breitling Sion Airshow: «Wir erwarten in diesem Jahr rund 80 000 Zuschauer. Und diesen wollen wir Zivil- und Militärflugzeuge aller Epochen sowie verschiedenste Fluggeräte in der Luft und am Boden präsentieren, die sonst nirgends zu sehen sind.» Alles, was die Schweizer Luftfahrt zu bieten hat, sowie spektakuläre europäische Kunstflugteams werden erwartet. Dazu gehören Patrouille Suisse, Super Puma Display, PC-7 TEAM, Breitling JetTeam, Breitling WingWalkers, aber auch die P-3 Flyers, die Classic Formation mit der von der Weltumrundung zurückkehrenden DC-3 oder das Pioneer Team. «Stargast» und Höhepunkt der Vorführungen: die Frecce Tricolori aus Italien.

Speziell beobachtet werden wohl die Kandidaten, welche sich als neues Kampfflugzeug für die Schweizer Luftwaffe empfehlen möchten. Airbus Industries wird den Eurofighter Typhoon, Lockheed Martin einen Simulator und ein Mockup des F-35 präsentieren. Noch offen ist, ob auch ein Demonstrator des amerikanischen Kampffjets auf den Weg ins Wallis geschickt wird. «Es finden noch Diskussionen statt», sagt Bonvin dazu. Dassault hat seine Teilnahme bestätigt und wird den Rafale im Flug und statisch vorführen. Saab wird mit zwei Gripen der ungarischen Luftwaffe aufwarten. Nicht zuletzt sollen auch das Display des F/A-18 Hornet sowie Vorführungen der ehemaligen Luftwaffen-Jets Mirage III DS und Hunter sowie der legendären Warbirds wie Spitfire, Hurricane, Grumman Avenger, T-6 Texan oder Yak-9 erwähnt werden. Sie werden einen Kontrast zu den modernen Kampffjets bilden, wie auch die Helikopter der Luftwaffe.

Nicht minder interessant wird die statische Ausstellung werden. Verkaufsstände, ein umfangreiches Verpflegungsangebot, ein «Nachtglühen» mit Heissluftballonen und weitere Attraktionen werden allen etwas bieten. «Die Breitling Sion Airshow soll ein spektakuläres Fest werden, von dem alle profitieren können», fasst Jean-Yves Bonvin zusammen.

## «Politisch breit abgestützt»

Die Organisation der Breitling Sion Airshow ist laut Bonvin weit fortgeschritten und auf gutem Weg, «nicht zuletzt dank der Unter-



Foto: Archiv Cockpit

stützung der Stadt Sion. Die Airshow ist politisch breit abgestützt.» Spezielles Augenmerk richten die Organisatoren auf die Sicherheit. Die Vorgaben für die Vorführungen in der Luft etwa sind strikt und werden konsequent durchgesetzt.

Jean-Yves Bonvin verfolgt mit seinem OK, dem Verein «Sion Airshow», weitere Ziele: «Wir wollen die Position der Leichtaviatik als bedeutender Partner des Flugplatzes Sion stärken. Und vor allem: Mit der Sion Airshow wollen wir das Interesse des potenziellen Nachwuchses für die Luftfahrt wecken.» **cp**

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



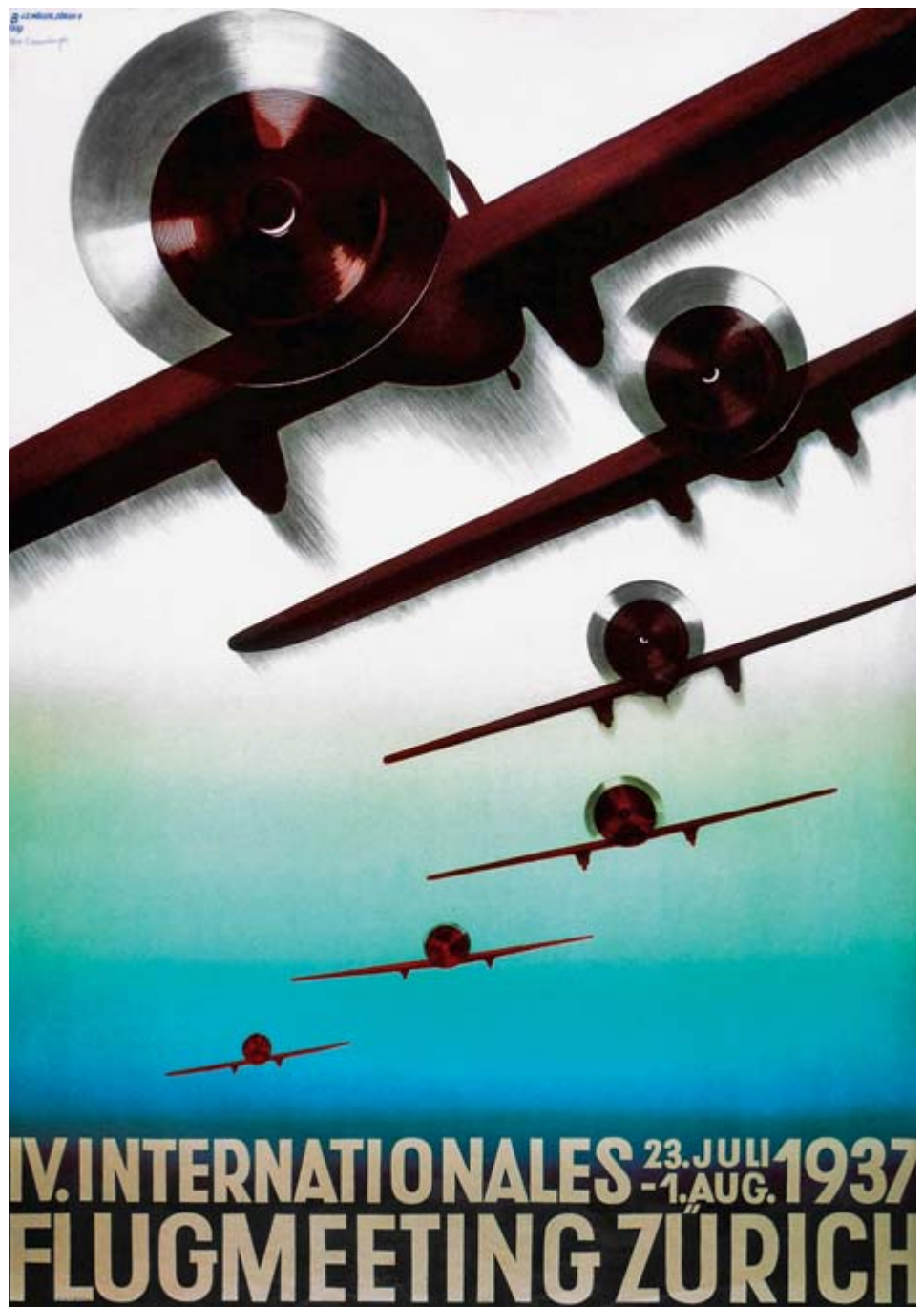
# Dübendorf als Zentrum der Aviatik

Das 4. Internationale Flugmeeting Zürich-Dübendorf von 1937 darf retrospektiv betrachtet als Superlative jener Zeit bezeichnet werden. Alles, was in der zivilen wie militärischen Flugzeugentwicklung, Fliegerei, Diplomatie, Politik und im Militär Rang und Namen hatte, traf sich in der letzten Juliwoche in Dübendorf. Gleichzeitig war dieses Meeting ein riesiges Volksfest. Trotz schwerer Wirtschaftskrise und europaweiter politischer Spannungen vereinnahmte die Faszination Fliegen alle.

Die Schweiz nahm als Gastgeberin des internationalen Flugmeetings eine Sonderstellung ein. Politische Mächte wie England oder Frankreich organisierten in jenen Jahren jährliche Fliegertreffen, um ihre nationale Luftwaffenstärke zu demonstrieren; England zum Beispiel mit der Royal Air Force in Hendon, Frankreichs Armée de l'Air in Villacoublay. Die Piloten führten ihr Können vor, hatten aber nie die Gelegenheit, sich nach strengen Wettbewerbsregeln mit anderen Piloten fremder Luftwaffen zu messen. Die Schweiz war das einzige Land, das ein internationales Flugmeeting im ganz grossen Stil organisierte und Piloten verschiedener Nationen erlaubte, sich mit einheimischen Fliegern in verschiedenen Disziplinen zu messen. Es ist interessant, sich einige Zahlen vorangegangener internationaler Flugmeetings, die alle in Dübendorf stattfanden, anzusehen. 1922 nahmen fünf Nationen mit 37 Konkurrenten am Fliegertreffen teil, 1927 zehn Nationen mit 150 Konkurrenten und 1932 elf Nationen mit 240 Konkurrenten. Das Jahr 1937 schlug alle Rekorde: 13 Nationen mit 310 Konkurrenten wirkten mit. 1937 zählte das Flugmeeting rund 230 000 Besucher, Eintrittsgelder in Höhe von 225 000 Franken wurden eingenommen. Als Vergleich: 2014 besuchten ungefähr 400 000 Personen die AIR14 in Payerne und 395 000 Besucher mit Eintrittskarten wurden registriert.

## Vielseitige Disziplinen

13 europäische Nationen nahmen am Wettbewerb des Internationalen Flugmeetings vom 23. Juli bis 1. August 1937 teil: Belgien, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Grossbritannien, Italien, Niederlande, Österreich, Polen, Schweden,



# 1937 – Internationales Flugmeeting Dübendorf

Schweiz, Tschechoslowakei und Ungarn. Alle internationalen Aero-Clubs wurden eingeladen. Organisator des Flugmeetings war der Aero-Club der Schweiz. Als Präsident des Organisationskomitees amtierte Oberstdivisionär Hans Bandi, Waffenchef der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen. Zur Unterstützung stand ihm als Vize Oberst Fritz Rihner, Kommandant des Fliegerwaffenplatzes Dübendorf, sowie weitere Militär- und Zivilpersonen zur Verfügung. Auf Bundesebene wurde das Flugmeeting von Bundespräsident Giuseppe Motta, Bundesrat Rudolf Minger, Chef des Militärdepartements, und Bundesrat Marcel Pilet-Golaz, Vorsteher des Post- und Eisenbahndepartements, dem auch das Eidgenössische Luftamt unterstand, beehrt. Prinz Antoine Bibesco, in Paris lebender rumänischer Diplomat, vertrat als Präsident den Internationalen Verband der Aero-Clubs und Oberst Emil Messmer den Aero-Club der Schweiz. Folgende Disziplinen gab es am Meeting zu absolvieren: Int. Rallye für Sport- und Tourenflugzeuge, Int. Konkurrenz für Sport- und Tourenflugzeuge, Int. Steig- und Sturzflugkonkurrenz, Int. Höhenflug-Konkurrenz, Int. Geschwindigkeitskonkurrenz über eine Rundstrecke, Int. Akrobatikkonkurrenz (drei Kategorien: Motoren mit bis zu 10 l, 10-20 l und über 20 l Hubvolumen), Int. Alpenrundflug für Militärflugzeuge (Kategorien Ein-, Mehrsitzer-Flugzeuge und 3er-Patrouillen) und Int. Staffellokonkurrenz (Kategorien Einsitzer-, Zweisitzer-Militärflugzeuge und Sportflugzeuge). Erstmals wurden die Int. Steig- und Sturzflugkonkurrenz und die Int. Höhenflugkonkurrenz durchgeführt. Der Int. Alpenrundflug für Zivil- und Verkehrsflugzeuge, der an den Meetings von 1922, 1927 und 1932 stattfand, wurde 1937 als Disziplin nicht mehr durchgeführt, da der regelmässige Luftverkehr über die Alpen, für den dieser Wettbewerb Pionierarbeit leisten sollte, Realität geworden war.

## Grosse Namen unter den Besuchern

Das Flugmeeting in Dübendorf zog nicht nur eine grosse Zahl von Piloten, sondern auch Ingenieure, Journalisten sowie militärische und zivile Spezialisten verschiedener Sparten als Beobachter an. Zahlreiche Persönlichkeiten aus dem internationalen Feld der Flugzeugkonstruktion gaben dem Anlass die Ehre. Zu ihnen zählte Carl Clemens Bucker, der Konstrukteur und Gründer der Firma Bucker Flugzeugbau in Rangsdorf, der die Schul- und Akrobatikflugzeuge Bucker Bü 131 Jungmeister und Bü 133 Jungmann vertrat. Gerhard Fieseler, Konstrukteur des



weltbekanntem Fi 156 Storch, stellte diesen den Besuchern vor. Willy Messerschmitt präsentierte das neue Jagdflugzeug BFW Me 109 und das einmotorige Leichtflugzeug BFW Me 108 Taifun der Bayerischen Flugzeugwerke. Claude Dornier vertrat die Dornier-Werke GmbH, aus Immenstaad am Bodensee, mit dem Kampfflugzeug Do 17. Auch Ernst Heinkel war zugegen, dessen letzter Kolbenmotorjäger He 112 in Dübendorf zu sehen war.

Doch auch das weibliche Geschlecht durfte an diesem Meeting nicht fehlen. Die Pilotin Hanna Reitsch und die Kunstfliegerinnen Liesel Bach und Vera von Bissing aus Deutschland sowie die französische Pilotin Regina Wincza zeigten ihr meisterhaftes Können. Vielen flugzeugbegeisterten Personen ist die Notlandung des deutschen Generalmajors Ernst Udet am 26. Juli in Steffisburg in Erinnerung geblieben. Gemäss Bulletin des Organisationskomitees musste er infolge einer Störung der Brennstoffzufuhr seines Flugzeugs, einer BFW Me 109, in der Disziplin «Internationaler Alpenrundflug für Militärflugzeuge» notlanden, wobei das Flugzeug schwer beschädigt und der Generalmajor geringfügig verletzt wurde.

## Tag der Jugend

Das OK des Flugmeetings widmete am 28. Juli Kindern und Jugendlichen einen besonderen Tag. Sie durften sich Flugzeuge – militärische und zivile – aus nächster Nähe ansehen und sie sich von fachkundigen Offizieren und Unteroffizieren erklären lassen. Beim Eintritt auf den Flugplatz erhielten die Kinder zum Schutz ihrer Augen Kartonschilde mit orangefarbenen Cellophanscheiben. Dazu der damals 5-jährige Toni Hagnauer († 1. 2016) aus Seegräben: «Als Erinnerung ist mir nebst den orangefarbenen Cellophanscheiben das weite Flugfeld geblieben, die vielen Menschen und ganz besonders der Geruch der damaligen Flugzeuge. Dieser Geruch hat sich tief eingepreßt. Es war eine Mischung aus Farbe, Gummi, Motorenöl und Benzin. Unverwechselbar!» **cp**

## Esther Martinet

*Historische Quellen zum Bericht:*

*Schweizerisches Bundesarchiv Bern; Archiv Airforcecenter Dübendorf; Elektronisches Archiv der ETH-Bibliothek Zürich; Staatsarchiv des Kantons Zürich; Privatarchive verschiedener Personen; Bundesamt für Statistik. Historisches Stummfilmmaterial zum Internationalen Flugmeeting 1937 in Dübendorf findet sich im schweizerischen Bundesarchiv und kann dort eingesehen werden (Dossier: E5361-01#2006/171#547\*).*

Von oben nach unten: 1. Kinder lassen sich von einem Offizier eine Fokker CV-E erklären (Kinder- und Jugendtag). 2. Dewoitine D-27 III und Cierva C-30 (Focke Wulf Cierva C-30 «Heuschrecke») 3. Vordergrund: Dewoitine D-27 III-R, Hintergrund: Dewoitines D-27 III 4. Eröffnungsfeier. 5. Dornier Do-17.

# Vor 50 Jahren im «Cockpit»



Der Eröffnungsbeitrag im «Cockpit» vor 50 Jahren war eher untypisch: Es ging um die Schweizer Segelflugmeisterschaft 1967, die in Grenchen durchgeführt wurde. Der Segelflughbereich war üblicherweise nicht ein Schwerpunkt der Zeitschrift. Spannend war der vierte Teil der Jugenderinnerungen von Luftfahrtshistoriker Walter Dollfuss. Diesmal berichtete er über seine Zeit als 17-jähriger Schweizer Volontär und Zeichner, mitten im Ersten Weltkrieg, auf dem legendären Flughafen Berlin-Johannisthal, damals das Zentrum der deutschen Fliegerei. Eine Begegnung mit Anthony Fokker verhalf ihm zu einer Stelle als Zeichner in den Fokker Flugzeugwerken in Schwerin. Im «Cockpit» folgte ein Bericht über den Jungfliegeraustausch, in dessen Rahmen neun junge Schweizer Segelflieger zu einem Auslandsaufenthalt kamen.

Dass auch im alltäglichen Luftverkehr allerlei zu beobachten ist, schilderte Alfred Muser in seinem «Brief von der Strecke – von Cockpit zu <Cockpit>». Es sind kleine Begebenheiten, die kaum beachtet werden, aber auch unvorhergesehene Zwischenfälle an Bord der Convair Coronado auf Streckenflügen in den fernen Osten. Ein zweiseitiger Bilderbogen gewährte einen Rückblick auf einige am Aérosalon in Le Bourget präsentierte Flugzeuge. Schliesslich noch ein Blick auf die Typensammlung, die unter anderem den Allwetterjäger Convair F-102A Delta Dagger und den Grosshelikopter Sikorsky A-65/HH-53 B vorstellte.

Franz Wegmann



Am 1. März 1967 startete der Prototyp SIAT 223 K Flamingo zum Erstflug. Zehn Maschinen des Trainers wurden zwischen 1968 und 1982 bei der schweizerischen Luftverkehrsschule SLS eingesetzt.



Seit 1958 baute Fairchild den Fokker F-27 in Lizenz. In eigener Regie entwickelte die amerikanische Firma daraus den um 1,8 Meter längeren FH-227, von dem schliesslich 79 Exemplare hergestellt wurden.



Schweizer Meister im Segelflug Hans Nietlisbach im Cockpit seines Bölkow Phoebus. Nietlisbach war Teil der Schweizer Nationalmannschaft und der Auswahlmannschaft für die WM 1967 in Polen.

# Junkers F.13 auf Schweizer Seen

Sonnenanbeter umgarnen im Hochsommer 1921 auf dem Vierwaldstättersee die auf Schwimmer gesetzte F.13aW (Werknummer 581) CH-66. Die Ad Astra betrieb diese von der Ifa geleaste Junkers nur eine Saison lang auf Schweizer Seen.



## Die Wellblech-Schmetterlinge

Dank dem vom Kofferhersteller Rimowa ins Leben gerufenen Nachbau der Junkers F.13 ist das allererste Ganzmetall-Passagierflugzeug der Welt nachhaltig ins mediale Rampenlicht gerückt. Schmetterlingen gleich, breiteten zwei auf Schwimmer gesetzte Exemplare jeweils einen Sommer lang ihre Schwingen über den Schweizer Seen aus. Die beiden Ad Astra F.13 CH-66 und CH-94 lockten in den Jahren 1921 sowie 1929 mit Rundfluggelegenheiten für betuchte Touristen.

**D**ie Tinte auf den allerersten Konstruktionszeichnungen der F.13 war noch nicht trocken, als der 32-jährige Chefdesigner Otto Reuter der Dessauer Junkers Flugzeugwerk AG (Ifa) mit einer auf Schwimmer gesetzten Variante liebäugelte. Dies nicht ohne Grund: Flugplätze erwiesen sich nach Ende des Ersten Weltkriegs als ein rares Gut, zudem lagen rund um den Erdball viele Metropolen am Wasser.

Die Ganzmetall-Schwimmer liessen sich mit geringem Aufwand befestigen. Typisches Merkmal der seetüchtigen Variante der F.13 war das vergrösserte Seitenleitwerk. Zu diesem Zweck liess sich eine Wellblech-Verlängerung an den unteren Teil des Hecks

anschrauben. Die auf Schwimmer gesetzte Junkers erhielt von der Ifa die Bezeichnung F.13W (W für Wasser). Diese Version benötigte 400 Meter Startstrecke auf dem nassen Element, bevor sie ihre Abfluggeschwindigkeit von 110 Stundenkilometern erreichte.

### Der geleaste Wasservogel

Die erste auf Schwimmer gesetzte Junkers erreichte 1921 die Schweiz. Die für Rundflüge auf dem Zürichsee vorgesehene F.13aW (Werknummer 581) CH-66 wurde vom Eidgenössischen Luftamt am 23. Juni 1921 nach drei Prüfflügen auf dem Thunersee zur Passagierbeförderung zugelassen. Stationiert war der Wellblech-

Airliner auf der im Oktober 1919 eröffneten Wasserflugbasis Zürichhorn («Cockpit» Juli und August 2013).

Diese mit einem 185 PS starken BMW-IIIa-Motor (Werknummer 1771) ausgerüstete F.13aW CH-66 war von der Ifa lediglich an die Ad Astra Schweizerische Luftverkehrs AG vermietet worden – wohl auch zum Zweck, die Schwimmer an diesem Typ auf Herz und Nieren zu testen. Diese frühe F.13 besass noch den hohen, auf die obere Triebwerksverkleidung aufgesetzten Auspuff, der bei späteren Versionen durch drei kleine Auspuffrohre ersetzt wurde.

Die F.13aW CH-66 absolvierte bis am 25. Oktober 1921 – ihrem letzten Einsatz auf Schwimmern – insgesamt 359 Flüge und beförderte dabei 836 Passagiere, was einem Auslastungsgrad von stattlichen 78 Prozent entsprach. Bereits gegen Ende des Jahres muss die Ifa die mittlerweile mit der kürzeren Tragfläche der F.13a CH-59 (Cockpit November 2016) versehene Junkers wieder zurück nach Dessau beordert haben.

### Husarenstreich im Schnee

Es sollten nicht weniger als acht Jahre verstreichen, bis die Ad Astra die Idee ihrer sommerlichen Rundflüge von Schweizer Seen aus wieder aufnahm. Der Auslöser war im fernen Lettland an der Ostsee zu suchen, wo zwei Schwimmerpaare aus einer Konkursmasse zum Schnäppchenpreis zur Disposition standen. Die Ad Astra griff keck zu und rüstete damit ihre am 6. Juli 1922 von der Ifa übernommene F.13i (Werknummer 617) CH-94 aus. Zum Schwimmerflugzeug umgebaut wurde der Wellblech-Airliner während des Februar 1929 in der Dübendorfer Werft der Gesellschaft.

Für die Überführung vom damaligen internationalen Flugplatz von Zürich ans Wasser griff die Ad Astra tief in ihre Trickkiste und machte sich die Launen von Mutter Natur zunutze. Der ungewöhnlich harsche Winter liess die Dübendorfer Piste mit einer kompakten Schicht aus Eis und Schnee überfrieren. Sie war damit wie geschaffen für einen Start mit Schwimmern. Das Luftamt gab seinen Segen für diesen Husarenstreich. So erreichte die F.13iW CH-94 noch haarscharf vor Beginn der Seegröni ihr Winterquartier: den Hangar der ehemaligen Ad Astra Wasserflugbasis im Zürichhorn.

Im Frühling und Herbst 1929 führte die auf Schwimmer gesetzte Junkers von Lugano und Locarno aus Rundflüge für Touristen durch. Der erste kommerzielle Einsatz im Tessin lässt sich am 24. April 1929 nachweisen.

Während des Sommers tingelte die mit einem 320 PS starken BMW IV (Werknummer 20 525) ausgerüstete F.13iW CH-94 für den gleichen Zweck um den Zürich- und Vierwaldstättersee. Am Luzerner Nationalquai bestand zwischen Juni und September 1929 für die Junkers eine Pontonanlage mit Tankstelle. Flüge auf Schweizer Seen war der Wellblech-Schmetterling nur gerade eine Saison lang. Am 8. Mai 1930 mutierte die F.13iW CH-94 wieder zum Landflugzeug. Damit war die Zeit der auf Schwimmer gesetzten F.13 auf Schweizer Seen unwiderruflich abgelaufen. **CP**

**Hans-Heiri Stapfer**

*Verfasser und Verlag bedanken sich beim Bundesarchiv in Bern für die Überlassung von Unterlagen.*



Die F.13aW (Werknummer 581) CH-66 war zwischen Juni und November 1921 auf der Ad Astra Wasserflugbasis am Zürichhorn stationiert.

Foto: AHM/MW, Museum und historisches Material der Luftwaffe, Dübendorf



Dank den in Lettland erworbenen Schwimmern operierte die F.13iW (Werknummer 617) CH-94 zwischen Juni und September 1929 vom Luzerner Nationalquai aus. Die Tankstelle am Wasser durfte nicht fehlen.

Foto: Bildarchiv der ETH-Bibliothek Zürich

## Die Badenixen durften nicht fehlen



Diese Lohner Type R (Schweiz) CH-60 landete nahe des Richterswiler Horns am Zürichsee.

Foto: Heimatkundliche Sammlung Richterswil

In den frühen Zwischenkriegsjahren tauchten mit schöner Regelmässigkeit Wasserflugzeuge in der Nähe gut frequentierter Bäder an Schweizer Seen auf und lockten mit Rundfluggelegenheiten.

Neben der Ad Astra mischte ab Mai 1921 auch die in Oberrieden am Zürichsee domizillierte Comte Luftverkehr und Sportfliegerschule Horgen in diesem überaus lukrativen Geschäft mit. Für einen Rundflug mit den Lohner Type R (Schweiz)-Flugbooten waren den Piloten 35 Franken zu löhnen. **sta**

**Basel:** Von Ende März bis Anfang Mai führte die griechische Airline Orange2Fly 30 Charterflüge von Basel nach Pristina durch. Im Bild der einzige Airbus A320-232 SX-ORG des Carriers am Abend des 20. April kurz vor dem Anrollen zu einem weiteren Flug in die Hauptstadt des Kosovo. **Foto: Dennis Thomsen**



**Genf:** Eurowings hat diesen Airbus A320-214 D-ABDQ mit einer originellen Bemalung versehen. Damit wird der Europapark in Rust beworben. **Foto: Jean-Luc Altherr**

**Foto: Jean-Luc Altherr**



**Sion:** Diese Falcon 900LX der Global Jet Luxembourg weilte am Sonntag, 2. Juli, in Sion.

**Foto: Joël Bessard**



**Zürich:** Eine A380 der Singapore Airlines hebt am 7. Juni ab. Im Vordergrund ist die Baustelle für die neuen Standplätze am Flughafen Zürich zu sehen.

**Foto: Thierry Weber**



**Genf:** Am 29. Juni landete diese Boeing B787-9 des arabischen Emirats Abu Dhabi in Genf. Es handelt sich um den zweiten «Dreamliner», dieses Mal die Variante mit der grösseren Reichweite. Die B787-8 war im Dezember 2013 ausgeliefert worden.

**Foto: Jean-Luc Altherr**

**Basel:** Mit ihrem Airbus A320-214 D-AEWG bewirbt Eurowings die schwedische Stadt Göteborg. Die Maschine ist hier am frühen Morgen des 17. Mai bei ihrer Ankunft aus Düsseldorf zu sehen.

**Foto: Dennis Thomsen**



**Basel:** Seit Januar 2016 weilt die Boeing B727-76 (RE) 2-MMTT der Platinum Services für umfangreiche Umbauarbeiten am EuroAirport und wagt sich ab und zu, wie hier am 16. Juni, für einen kurzen Testflug in die Luft.

**Foto: Dennis Thomsen**



**Genf:** Die private deutsche Fluggesellschaft DC Aviation betreibt diesen Airbus A319-115CJ D-ACBN – in sehr schönem Kleid – im Auftrag eines reichen Kunden im Mittleren Orient. **Foto: Jean-Luc Altherr**



**Basel:** Ein Newcomer auf dem EuroAirport ist die ägyptische FlyEgypt. Sie verbindet während des diesjährigen Sommerflugplans Basel jeden Sonntag mit Hurghada. Im Bild die Boeing B737-8GJ SU-TMH der Airline vor ihrem Abflug in Basel am 11. Juni in das Touristenzentrum am Roten Meer. **Foto: Dennis Thomsen**



**Basel:** Am 29. Oktober wird am EuroAirport die Epoche von Fokker-Maschinen bei KLM Cityhopper zu Ende gehen; der Flugzeugtyp wird aus der Flotte der niederländischen Regionalfluggesellschaft ausgemustert. Passend zur Verabschiedung trägt die Fokker 70 mit der Kennung PH-KZU das Portrait des Firmengründers Anthony Fokker im Leitwerk und würdigt damit die langjährigen Einsätze von verschiedenen Fokker-Maschinen im Dienst der niederländischen Traditionsgesellschaft. **Foto: Daniel Bader**







**Bild oben:**

**Genf:** Zwischen dem 20. und 23. Juni landete diese Boeing 757-225 N757HW vier Mal zu Promotionszwecken für Produkte der Firma Honeywell in Genf.

**Foto:** Jean-Luc Altherr

**Bild unten:**

**Zürich:** Eine B757 der Icelandair am 7. Juni im Anflug auf die Piste 14 in Kloten. **Foto:** Thierry Weber

**Grosses Bild links:**

**Zürich:** Eine Korean-A330-Maschine im Landeanflug auf den Flughafen Kloten mit einem herrlichen Regenbogen im Hintergrund. **Foto:** Christian Merz



**Starten Sie durch!**

- mit der zielgerichteten Ausbildung der **HORIZON SFA**...  
 ...und landen Sie im Cockpit der **Helvetic Airways!**

Ihre nächsten Infoanlässe:  
 24.08. / 21.09. / 26.10.2017

Ihre Flugschule  
[www.horizon-sfa.ch](http://www.horizon-sfa.ch)

WHERE FLYING CAREERS TAKE OFF



Jetzt Gönner werden:  
[www.rega.ch](http://www.rega.ch)






Time flies, order your  
**8.33 Radio**

We offer a flatrate for the installation,  
**contact us now!**

All Civil Aircraft are required to have 8.33 kHz capability by 1 January 2018  
 Kuerzi Avionics AG - CH-9506 Lommis - Tel. +41 (0)52 376 22 27  
[info@kuerzi.com](mailto:info@kuerzi.com) - [www.kuerzi.com](http://www.kuerzi.com)



Fliegen lernen in unserer  
**PPL & UL-Flugschule** in  
 Deutschland (Nähe Basel)

[www.air-profis.de](http://www.air-profis.de)  
[info@air-profis.de](mailto:info@air-profis.de)  
 +49 7634 507046

**LEBE DEN TRAUM – WERDE PILOT**  
 Flugplatz Birrfeld – Motor- und Segelflugausbildung



- ✓ Aus- und Weiterbildungskurse
- ✓ Schnupperflüge
- ✓ Rundflüge
- ✓ Attraktive Flugzeugflotte

**AKTUELL** Praktische Ausbildung mit günstigen Katanas:  
 Fr. 136.80 mit Rabattpaket

---

Segelflug-Schnupperflüge

---

Dienstagabend PPL-Theorie,  
 Eintritt jederzeit möglich

FLIEGERSCHULE  
**BIRRFELD** 

056 464 40 40  
[info@birrfeld.ch](mailto:info@birrfeld.ch)

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



Foto: Pilatus Aircraft Ltd.

# Pilatus liefert 1500. PC-12 aus

Pilatus übergab kürzlich den 1500. PC-12 an einen Kunden. Die Maschine ging an den Royal Flying Doctor Service of Australia (RFDS). Der PC-12 entwickelte sich zum Bestseller von Pilatus und wird auf dem gesamten Globus eingesetzt.

Der Meilenstein in der Geschichte des Pilatus PC-12 wurde im Rahmen einer Übergabe gebührend gefeiert. Knapp 2000 Mitarbeitende und Gäste nahmen am Fest teil, als der auffällig bemalte 1500. PC-12 vom Verwaltungsratspräsidenten Oscar J. Schwenk dem RFDS übergeben wurde. Die Organisation erhielt das Jubiläumsflugzeug als symbolischen Dank für die langjährige Treue. Die Mitarbeitenden von Pilatus hatten vorgängig die Möglichkeit, Dankesbotschaften an den RFDS zu erstellen, welche auf dem 1500. PC-12 angebracht wurden. So entstand eine Maschine mit einem einzigartigen Farbleid und persönlicher Note.

Eine Delegation vom RFDS nahm den 1500. PC-12 in Empfang. Der RFDS gehörte 1994 zu den ersten Kunden, welche damals einen PC-12 erhalten hatten. Die gemeinnützige Institution aus Australien gewährleistet heute für Menschen in den wenig besiedelten Gebieten mit Hilfe von 33 PC-12 ärztliche Versorgung auf dem gesamten Kontinent. Der RFDS transportiert jährlich rund 18 000 Patienten und fliegt unbefestigte und kurze Naturpisten an – ideales Terrain für den PC-12. «Wir sind stolz, dass wir den

1500. PC-12 an unseren äusserst loyalen und treuen Kunden, welcher bereits seit Anbeginn auf den PC-12 setzt, übergeben dürfen», sagte Oscar J. Schwenk, Verwaltungsratspräsident von Pilatus. «Der RFDS setzt unseren PC-12 erfolgreich in sehr anspruchsvollen Missionen ein und beweist täglich rund um die Uhr, dass unser Flugzeug optimal dafür geeignet ist.»

## Globaler Bestseller

Die weltweite PC-12 Flotte hat bereits über sechs Millionen Flugstunden erreicht. Das einmotorige Turbopropflugzeug von Pilatus ist dank seiner vielseitigen Einsatzgebiete weltweit sehr beliebt und bereits in 55 Ländern zertifiziert. So wird es für Geschäftsreisen, Transportflüge, Ambulanz- und Notfalleinsätze, Such- und Rettungsflüge oder auch für Luftüberwachungen eingesetzt.

Mit der Übergabe des 1500. PC-12 wurde gleichzeitig eine neue Montagehalle eingeweiht und an die Produktion übergeben. Das flexibel nutzbare Gebäude aus Holz mit 10 000 Quadratmeter Grundfläche wird ab August für den Serienbau genutzt. **CP**

## Auf den Punkt gebracht

Von Beat Neuenschwander



### Flugtage und -meetings – wichtig und notwendig

Die Saison von Flugmeetings und Flugtagen ist angelaufen. Wichtig ist, dass es diese gibt, denn sie zeigen dem interessierten Publikum hautnah die ganze Bandbreite der Aviatik. Die Luftfahrt, welche meist nur durch Gitterzäune oder nach strengen Security-Checks aus der Nähe betrachtet werden kann, hat dadurch die Chance, sich in allen Facetten zu präsentieren. Dem Besucher eröffnet es die Gelegenheit, Abläufe vor Ort miterleben und der Jugend können die vielen interessanten Berufsmöglichkeiten direkt vor Augen geführt werden – echte Fliegerei zum Anfassen! Dass Kritik an Flugmeetings von Gegnern kommen wird, ist so sicher wie das Amen in der Kirche. Sie argumentieren als Gegner der Luftfahrt, dogmatisch und undifferenziert. Kritisiert werden bekanntlich nicht nur Flugvorführungen, sondern auch die Umweltbelastung, welche durch Besucherfahrzeuge entsteht. So wie bei Skirennen, Leichtathletikmeetings, Schwingfesten, Sängertagen, Truck-Meetings, Fussballmatches und Open-Air-Konzerten.

Freuen wir uns darüber, dass immer wieder so viele Besucher an Flugtagen teilnehmen, dass die Luftfahrt ein hohes Publikumsinteresse wecken kann und dass wir eine grosse Fangemeinde haben. Freuen wir uns auch an den vielen freiwilligen Enthusiasten, die sich immer wieder für die Organisation solcher Anlässe zur Verfügung stellen. Und freuen wir uns, die Luftfahrt im weitesten Sinne als Spitzen- und als Breitensport der Öffentlichkeit zeigen zu können. Denn nicht nur Luftsportler mit Schweizer-, Europa-, und Weltmeistertitel sind Spitzensportler, sondern Spitzenleistungen erbringen auch Airline- und Patrouille-Suisse-Piloten, die gemeinsam im Verband fliegen, oder Rega-Teams beim Rettungseinsatz und auch noch viele andere mehr.

Die Luftfahrtbranche ist aus Sicherheitsgründen leider ein abgeschirmter Bereich geworden. Flugtage sind deshalb sehr wichtig und notwendig, damit sich die Branche in ihrer Vielfaltigkeit der Öffentlichkeit zeigen kann.

Freuen wir uns deshalb auf die kommenden Flugtage und zeigen persönlich Präsenz.

*Der Autor ist profunder Kenner der Schweizer Luftfahrt und erfahrener Pilot.*

# Piper landete wie vor 70 Jahren

Exakt wie vor 70 Jahren landete auf dem Flugplatz Beromünster am 1. Juli eine Piper J-3 Cub und erinnerte an die Erstlandung von Pilot Hans Fridli am 5. Juli 1947. 4000 flugbegeisterte Zuschauer waren an der Flüügerchilbi 2017 dabei.



Foto: Karin Gubler



Foto: Erik Schwickardi

Oben: Impression der Flüügerchilbi aus der Luft. Vorne rechts und hinten links die beiden Antonov An-2. Unten: Mit einem solchen Piper J-3 Cub landete Flugpionier Hans Fridli am 5. Juli 1947 in Beromünster. 70 Jahre später stellte Hans-Rudolf Müller, VR-Präsident der Flubag, die Erstlandung nach.

Zur Mittagszeit des 1. Juli tauchte mit brummendem Motor eine Piper J-3 Cub am Himmel über dem Flugplatz Beromünster auf. Wie vor 70 Jahren landete der exakt typengleiche Piper-Zweisitzer J-3 Cub mit Baujahr 1944 auf der Graspiste und rollte direkt vor das begeisterte Publikum. Hans-Rudolf Müller, Präsident der Flugplatz-Betreiber-Gesellschaft Flubag und begeisterter Pilot, war selber ins historische Lederkombi geschlüpft und hat so die erste Landung eines Flugzeugs im Michelsamt durch den Piloten Hans Fridli (1913-1969) nachgestellt. Ein Flugzeug im Michelsamt war damals eine Sensation. Fridli hatte sich am 5. Juli 1947 zu einer Notlandung entschlossen, nachdem er bei der Benzinuhr einen Defekt festgestellt hatte. Mit der Landung hatte er unbewusst den Grundstein für den späteren Flugplatz Beromünster gelegt. Landwirt Hans Erni erinnert sich, wie sein flugbegeisterter Vater danach das Land immer wieder für Starts und Landungen von Flugzeugen freigab.

Ein ganz besonderes aviatisches Highlight an der diesjährigen Flüügerchilbi waren aber auch die beiden Antonov An-2-Doppeldecker. Mit einer Spannweite von 18 Metern ist der russische Riesenvogel der grösste einmotorige Doppeldecker der Welt. Ein faszinierender Stargast war auch ein Bell 47, der erste ab 1946 zivil in Serie produzierte Helikopter weltweit. Zwei Junkers Ju 52, eine DC-3 in Original-Swissair-Bemalung der 40er-Jahre sowie eine Beechcraft 18 beehrten den Flugplatz mit einem Überflug und grüssten aus der Luft. **esw**

## ARCS: Innovationen in der Luftfahrt

«Die schweizerische Luftfahrt braucht mehr Innovationen, wenn sie ihre Effizienz, Sicherheit und Umweltfreundlichkeit weiter verbessern will.» Was der Bundesrat in seinem Luftfahrtpolitischen Bericht 2016 gefordert hat, wird nun umgesetzt: Das neu gegründete «Aviation Research Center Switzerland ARCS» startet zwei innovative Projekte zur Überwachung der Drohnen und zu den Auswirkungen von Windkraftturbinen auf die Flugsicherung. In der Schweiz gab es bislang kein nationales Kompetenzzentrum für Aviatik-Forschung. Der Bundesrat hat deshalb 2016 die Schaffung eines entsprechenden Zentrums angekündigt, welches eng mit der Aviatik-Industrie und den Behörden zusammenarbeiten soll. Das Zentrum für Aviatik (ZAV) der ZHAW School of Engineering, das Center for Aviation Competence (CFAC) der Universi-

tät St. Gallen und der Lehrstuhl Management of Network Industries der ETH Lausanne (MIR) haben Ende Juni das «Aviation Research Center Switzerland» (ARCS) gegründet. Ziel von ARCS ist es gemäss eigenen Angaben, Innovationen in der Luftfahrt zu fördern und zu diesem Zweck Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchzuführen. Dabei soll eng mit der Luftfahrtindustrie und dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) zusammengearbeitet werden. Die Schweiz soll auf diese Weise als innovativer Forschungsstandort gestärkt werden.

Im Innovationsrat sind die Flughäfen Zürich, Genf und Basel, Skyguide, Swiss International Air Lines, der Aero-Club der Schweiz, die Rega, die Aerosuisse, Ruag sowie die Luftwaffe vertreten. Präsident ist André Schneider (CEO Flughafen Genf). **pd**

# Grenchen unter Strom

Am 9. und 10. September kann in Grenchen eine Europa-Premiere erlebt werden: «Europe's 1st Fly-in for electric powered aircraft» – die Smartflyer-Challenge. Dieser Ausgabe von «Cockpit» ist ein Special beigelegt, das alle relevanten Informationen beinhaltet.



Hamilton aEro, das erste Schweizer kunstflugtaugliche Elektroflugzeug.

Foto: ZVG

Im Jahr 2016 haben André Borschberg und Bertrand Piccard mit der Weltumrundung im Solarflugzeug Solar Impulse 2 aufgezeigt, dass es Möglichkeiten gibt, um der Ausbeutung der Erde Einhalt zu gebieten. Ziel des ersten bemannten Flugs um die Erde ohne Treibstoff und nur mit Sonnenenergie war es, die Menschen für die Notwendigkeit des Energiesparens und der Nutzung und Förderung von erneuerbaren Energien zu sensibilisieren. Es werden aber auch andere Initiativen registriert, die zu einer Entlastung des weiteren Ausstosses von schadstoffreichen Emissionen, aber auch zu weniger Lärmbelastung führen.

Statistisch gesehen bewegt sich die Luftfahrt im Zusammenhang mit den weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe am unteren Ende. Dennoch: Jede Bewegung benötigt Energie. Doch der Einstieg in den Umstieg ist vollzogen. Und die Luftfahrt setzt Akzente! Elektrische Antriebe werden künftig eine verstärkte Rolle spielen. Dies haben Persönlichkeiten in Grenchen, der Technologiestadt im Grünen, erkannt.

## Pragmatismus als Ursprung der Idee

Die zündende Idee, so René Meier, Organisationspräsident des Smartflyer-Challenge, kam eigentlich von René Glücki, dem Präsidenten von Skydive Grenchen. Man diskutierte an der Oktober-Vorstandssitzung des Regionalverbands Grenchen die Aero-Clubs Möglichkeiten des Elektroflugs. Weil Glücki lange Diskussionen nicht liebt, meinte er: «So macht doch ein Fly-in!» Das nahm man auf und Anfang 2017 nahm die Idee Form an. Da Meier als aviatischer Generalist für seinen Hang zu «aerodromes and ground operations» bekannt war, schon einige Anlässe organisiert hatte und über Führungserfahrung verfügte, nicht aber über Ingenieurwissen wie etwa Rolf Stuber oder Daniel Wenger, war ein Dreierteam geboren. René Meier war bereit, die Führung zu übernehmen. «Those who operate electrically powered aircraft are all

smart flyers», und damit war auch schon der Veranstaltungstitel geboren: «Smartflyer-Challenge». Heute besteht das Organisationskomitee bereits aus sieben Personen.

## Alles über den Anlass im Special

Mit zwischenzeitlich zehn erfolgreichen Heli-Weekends zeigt sich der Airport Grenchen durchaus mit grösseren Veranstaltungen als erfahren. Der Aero-Club der Schweiz, die «smartflyer ag» sowie Firmen aus dem Bereich der Allgemeinen Luftfahrt erklärten sich bereit, das Unterfangen zu tragen. Die Smartflyer-Challenge soll einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Elektroantriebe leisten. Nachdem in den neuen «Certification Specifications CS-23/CS-VLA» der EASA «energy» statt «fuel», «powerplant/propulsion system» und nicht mehr «piston engine» zu finden ist, darf der Zeitpunkt dafür als günstig erachtet werden. Um den heutigen Stand zu dokumentieren, wird dieses erste Fly-in veranstaltet. Nachfolgende Anlässe sollen erreichte Fortschritte dokumentieren und die «Energienstadt» Grenchen gewinnt durch die aviatischen Aktivitäten mit sauberer Energie zusätzliches Potenzial, um ihrer Titulierung noch gerechter zu werden.

Dieser Ausgabe des «Cockpit» ist ein Special zur Smartflyer-Challenge beigelegt. Darin sind alle relevanten Informationen zum Anlass zu finden, aber auch Hintergrundbeiträge zur Entwicklungsgeschichte, Informationen zu den verschiedenen Antrieben, ein Interview mit André Borschberg, ein Blick auf Schweizer Innovatoren und vieles mehr. Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre – und schon heute einen erlebnisreichen und nachhaltigen Besuch an der ersten Smartflyer-Challenge in Grenchen.

[www.smartflyer-challenge.ch](http://www.smartflyer-challenge.ch)

Hellmut Penner

# Edelweiss wächst und wächst

Der Edelweiss geht es prächtig. Die Schweizer Ferienfluggesellschaft steigert ihren Umsatz kontinuierlich und führt nächstes Jahr acht neue Kurzstrecken- und drei Langstreckendestinationen ein.

**C**EO Bernd Bauer darf sich glücklich schätzen. «Seine» Airline verzeichnet für das laufende Jahr bereits so viele Buchungen, wie Passagiere letztes Jahr mit ihr flogen. Was Zahlen betrifft, gibt sich Bauer eher wortkarg und weist darauf hin, dass die Edelweiss-Zahlen im Lufthansa-Ergebnis aufgeführt seien. Bauer räumte an einem Presseanlass immerhin ein, dass sich der Umsatz dieses Jahr im Vergleich zum Vorjahr um 100 auf 500 Mio. Franken erhöhen dürfte. Nächstes Jahr visiert der deutsche CEO die 600-Mio. Barriere an! Die Anzahl Mitarbeiter wird sich von 670 auf 800 bis 900 erhöhen. Vor allem in der Kabine werden neue Stellen geschaffen.

## Drei neue Langstrecken

Dazu beitragen dürften die drei neuen Langstreckendestinationen Orlando (ab 16. Januar), Denver (ab 4. Juli) und Varadero (ab



Die Edelweiss ist auf sehr gutem Kurs.

26. Juli). Den kubanischen Badeort mit den weissen Sandstränden hatte Edelweiss früher schon angefliegen. Er wird zusätzlich zu Havanna einmal pro Woche frequentiert. Kubareisende hatten sich dafür ausgesprochen, weil sie neben der Kulturreise gerne auch noch eine Woche Badeferien anhängen wollten. Zusätzlich fliegt die Schwei-

zer Lufthansa-Tochter nächsten Sommer neu Djerba, Paphos, Chania, Dubrovnik, Samos, Inverness und Jerez de la Frontera an. Gebucht werden kann Edelweiss auch im grenznahen Deutschland und zwar zu angepassten Europapreisen. **CP**

Patrick Huber

## Beluga XL ab 2019 einsatzbereit



Foto: zvg

Das Fertigungsprogramm des Airbus-Transporters Beluga XL gewinnt an Fahrt. Fünf Flugzeuge dieses neuen Typs sollen die älteren Beluga ST ab 2019 ergänzen. Dazu wurde die erste vollständig ausgerüstete Nasensektion zur Endmontage ausgeliefert. Die ältere Version entstand auf Basis der A300-600. Beluga XL ist nun vom Airbus A330 abgeleitet worden. Das ermöglicht den Transport noch grösserer Sektionen zwischen den europäischen Produktionsstätten. Wie auch der ST erhält der XL zur Erhöhung der Stabilität ein modifiziertes Höhenleitwerk. So wurde nicht nur ein Meter mehr auf jeder Seite hinzugefügt, sondern die Hilfsleitwerke am Ende des Seitenleitwerks wurden auch noch einen Meter höher. Die vier weiteren Maschinen werden jeweils ein Jahr später ausgeliefert.

Hellmut Penner

## Dassault Falcon 5X absolviert Jungfernflug

Der von Dassault in Bordeaux-Mérignac neu entwickelte Langstreckenjet Falcon 5X hat am 5. Juli den zweistündigen Erstflug absolviert. Neu sind bei der 5X nicht nur die mit vierjähriger Verspätung angelieferten Silvercrest-Triebwerke des französischen Herstellers Safran, sondern auch der vergrößerte Rumpfquerschnitt, der eine Kabinenhöhe von 1,98 Meter zulässt, sowie der Flügel, das Fly-by-Wire-System, die Avionik, das Head up-Display und die partiell verwendeten Faserverbundwerkstoffe. Der als Gegenstück zu den Konkurrenzmodellen Bombardier Global 7000 und Gulfstream G650 entworfene, 45 Millionen US Dollar teure Zweistrahler vermag bis zu 16 Passagiere aufzunehmen und verfügt über eine maximale Reichweite von 9632 km. Ob die für 2019 terminierte Zulassung erfolgen wird, dürfte nicht zuletzt von der Lösung der offenen Pendenzen des Triebwerkherstellers abhängen. **AM**

# News

Schweiz

## Daniel Steffen nicht mehr CEO der People's



Foto: Hansjörg Egger

Wechsel an der Spitze der People's Air Group in Altenrhein: Per 1. Juli hat Alleinaktionär Markus Kopf die Leitung der Gruppe von Daniel Steffen übernommen. Dieser bleibt dem Unternehmen als Chief Strategic Officer (CSO) erhalten. Die neue Geschäftsleitung besteht seit 1. Juli aus folgenden Personen: Markus Kopf (CEO), Thomas Mary (CFO), Thomas Krutzler (CCO), Daniel Steffen (CSO) und Michael Felder (COO). CP

## Neun Objektblätter verabschiedet

Der Bundesrat hat die neuen Objektblätter des Sachplans Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) für die Flugplätze Mollis (GL) und Yverdon (VD) sowie die Heliports Lauterbrunnen (BE) und Erstfeld (UR) verabschiedet. Bei weiteren vier Flugplätzen sowie bei einem Heliport wurden Anpassungen und Fortschreibungen an den bestehenden Objektblättern vorgenommen. CP

## Skywork fliegt ab Basel nach Wien

Skywork Airlines nimmt ab 4. September eine Nonstopverbindung zwischen Wien und Basel auf. Damit tritt die Berner Regionalairline in den direkten Wettbewerb mit Austrian Airlines, die derzeit im doppelten Tagesrand auf der Route fliegt. CP

## Swiss-Finanzchef Busch wechselt zur Mutter

Roland Busch, Chief Financial Officer und Mitglied der Geschäftsleitung der Swiss, wird per 1. Januar 2018 ein neues Amt bei der Lufthansa antreten. Seine Nachfolge als CFO und Geschäftsleitungsmitglied tritt der Jurist Michael Niggemann, der bisher bei der Lufthansa tätig war, zum 1. November 2017 an. CP

## Swiss mit gutem Halbjahresresultat

Im ersten Halbjahr 2017 beförderte die Swiss insgesamt 8 048 233 Passagiere. Dies entspricht einem Wach-

tum von 4,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Gleichzeitig sank die Anzahl der durchgeführten Flüge um 3,8 Prozent auf 69 089 Flüge. In den ersten sechs Monaten des Jahres hat Swiss auf dem gesamten Streckennetz 4,9 Prozent mehr Sitzkilometer angeboten (ASK) und konnte die Anzahl der verkauften Sitzkilometer (RPK) um 7,7 Prozent steigern.

Die Auslastung der Flüge (SLF) in den Monaten Januar bis Juni lag im Durchschnitt bei 80,6 Prozent. Damit waren die Flugzeuge im Vergleich zur Vorjahresperiode um 2,1 Prozentpunkte mehr ausgelastet. CP

## International

### Airbus setzt auf den A380 Plus

Airbus präsentiert eine neue Version des A380, die mehr Passagiere fasst und eine höhere Reichweite und Effizienz aufweist. Die Maschine soll A380 Plus heissen. Die Kostenreduktion soll im besten Fall 13 Prozent pro Sitz betragen, teilte das Unternehmen mit. Unter anderem soll dies durch Winglets an den Flügelenden ermöglicht werden. Sie reduzieren den Luftwiderstand und verbessern die Aerodynamik. Das maximale Startgewicht des A380 steigt bei der Plus-Version auf 578 Tonnen. Airlines könnten sich entscheiden, ob sie bis zu 80 Passagiere mehr auf derselben Reichweite gegenüber heute transportieren oder ob sie die Reichweite um 300 nautische Meilen auf 8500 nautische Meilen (knapp 16 000 Kilometer) erhöhen wollen. CP

### Easy Jet bietet für bedrohte Alitalia



Foto: Dennis Thomssen

Easy Jet (Bild) ändert die Meinung und meldet Interesse am Kauf von Alitalia an. Italien sei ein wichtiger Markt, sagte CEO Carolyn McCall. Mitte Mai hatte McCall noch verkündet, dass Easy Jet Alitalia nicht kaufen wolle. Fast die Hälfte der Alitalia-Anteile hält Etihad Airways, die auch knapp ein Drittel der Anteile von Air Berlin besitzt. Der Billigflieger Easy Jet hat – gemessen an den angebotenen Sitzplatzkapazitäten – derzeit einen Marktanteil von rund zehn Prozent im italienischen Luftverkehrsmarkt. CP

### South African Airlines wird subventioniert

South African Airways (SAA) erhält vom Staat Finanzhilfen. Damit soll die Airline in die Lage versetzt werden, einen Kredit im Volumen von 2,3 Mrd. Rd. (gut 160 Mio. CHF) an die

Bank Standard Chartered zurückzuzahlen. Insgesamt hätte die SAA per Ende Juni rund 9 Mrd. Rd. an mehrere Geldgeber zurückzahlen müssen. Standard Chartered sei aber der einzige gewesen, der keine Bereitschaft zum Aufschub der Rückzahlung signalisiert habe. Die Regierung hat für die SAA bereits Garantien im Umfang von 20 Mrd. Rd. gegeben, um die Airline zahlungsfähig zu halten. CP

### Verbot der 3. Piste in Wien aufgehoben

Das österreichische Verfassungsgericht hat ein Verbot zum Bau einer dritten Piste am Flughafen Wien aufgehoben. Im Februar hatte das Bundesverwaltungsgericht ein solches Verbot verhängt. Das Urteil war auch international auf Beachtung gestossen, weil die Richter argumentierten, der Bau der Piste sei wegen der zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht mit den österreichischen Vorgaben zum Klimaschutz vereinbar. Das Verfassungsgericht urteilte nun aber, dass damit die Rechtsgrundlagen falsch ausgelegt worden seien. Nun wird sich das Verwaltungsgericht nochmals damit befassen müssen. Die neue Piste dürfte – wenn überhaupt – frühestens 2030 in Betrieb gehen. CP

### Berlin-Brandenburg mit neuem Terminal

Obwohl noch gar nicht in Betrieb, sorgt der Flughafen Berlin-Brandenburg für Gesprächsstoff. Der Aufsichtsrat der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH hat bei der Veröffentlichung eines Masterplans den Bau eines neuen Terminals in Aussicht gestellt. Die Flughafengesellschaft plant, am BER direkt südlich vor dem Pier Nord ein neues Terminal T1-E zu errichten. Das Terminal wird für bis zu sechs Millionen Passagiere pro Jahr ausgelegt sein und rund 100 Mio. Euro kosten. Eine Inbetriebnahme ist zum ersten Halbjahr 2020 geplant. CP

### Sicherheit Luftfahrt ist auf Rekordkurs

An Bord kommerzieller Linienflüge gab es weltweit im ersten Halbjahr 2017 kein einziges Todesopfer, wie ein Büro für Flugunfälle in Hamburg mitteilte. Das entspricht einer neuen Bestmarke. CP

### Turkish Airlines meldet sich zurück

Ein starker Juni auf der Langstrecke gab Turkish Airlines Aufwind und sorgte auch im ersten Halbjahr für mehr Passagiere. Im Juni zählte die gegen politische Krisen kämpfende Airline 5,7 Millionen Fluggästen, was einem Plus von 13,5 Prozent entsprach. Die Auslastung stieg um 3,4 Punkte auf 76,4 Prozent. Im ersten Halbjahr hat sich Turkish zumindest eine gute Ausgangsbasis erarbeitet: von Januar bis Juni beförderte

sie 30,3 Millionen Passagiere, immerhin 0,7 Prozent mehr als im Vorjahreszeitraum. CP

### NASA lanciert Überschall-Wettbewerb

Mit der Abgabe einer Machbarkeitsstudie durch den US-Rüstungskonzern Lockheed Martin, in der die Vorgaben eines neuen Überschalljets erarbeitet und im Windkanalversuchen verifiziert wurden, hat die amerikanische Luft- und Raumfahrtbehörde NASA am 27. Juni eine Ausschreibung lanciert. Schon heute feststeht, dass sich die geforderten Lärmemissionsziele wohl nur mit einer langen, spitzen Rumpfnase realisieren lassen. Auch werden die Piloten in Flugrichtung ohne Fenster auskommen müssen und die Umgebung über hochauflösende Monitore dargestellt erhalten. Nach den Terminplänen der NASA soll das mit der Ausführung betraute Unternehmen bis 2018 evaluiert sein. Für die Erprobung soll schliesslich bis 2021 ein massstäblich verkleinerter Demonstrator zur Verfügung stehen. AM

### Carolyn McCall verlässt Easy Jet

Nach sieben Jahren an der Spitze der britischen Billigairline verlässt Easy Jet-Chefin Carolyn McCall das Unternehmen. Die 55-Jährige übernimmt am Jahresende die Leitung der ITV-Mediengruppe. Ausserdem will Easy Jet eine neue Fluggesellschaft in Österreich gründen, um den Flugbetrieb auch über den Brexit hinaus sicherzustellen. Wie die im britischen FTSE-100 kottierte Gesellschaft mitteilt, hat sie sich Anfang des Jahres bei Austro Control um eine Betriebslizenz (Air Operator Certificate, AOC) beworben. Der Prozess befindet sich in einem fortgeschrittenen Stadium. Die Tochter Easy Jet Europe wird ihren Sitz in Wien haben. Rund 100 Flugzeuge und 4000 Mitarbeiter in 6 der 27 Staaten Europas werden der Tochter zugeschlagen. CP

### Beech Turbotrainer T-6 C von der EASA zertifiziert

Der militärische Trainer Beech T-6C von Textron Aviation, der vom Pylatus PC-9 abgeleitet wurde und die alte Trainergeneration in den USA abgelöst hatte, wurde nun auch von der EASA zertifiziert. Inzwischen wurden in den USA 950 Flugzeuge dieses Typs für 20 verschiedene Nationen gefertigt. Die Zertifizierung durch die EASA wird durch die Lieferung von zehn Maschinen an die Royal Air Force in Grossbritannien erforderlich, die 2018 die Flugzeuge erhalten sollen. HP



Foto: zvg

# Schweizerisches Luftfahrzeugregister

## 1. bis 31. Juni 2017

### Handänderungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
21.06.2017	HB-1999	Janus C	253	1989	Neukom Peter, Neunkirch	Schaffhausen
22.06.2017	HB-2291	DG-800 B	8-83B20	1996	Association HB-2291, Chêne-Bougeries	La Côte
08.06.2017	HB-IOL	Airbus A321-111	1144	1999	Aviator ML 1144 Ltd. / Swiss International Air Lines Ltd., Basel	Zürich
06.06.2017	HB-OGC	Piper J3C-65/L-4	11486	1944	Schubert Edouard / AMPA, Lausanne	Lausanne-La Blécherette
06.06.2017	HB-OXY	Piper J3C-65/L-4	12223	1944	FMPA Fondation pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique / AMPA, Lausanne	Lausanne-La Blécherette
26.06.2017	HB-UCH	Grumman AA-5B	AA5B-0465	1977	Dellsperger Laurent, Yverdon-les-Bains	Yverdon-les-Bains
15.06.2017	HB-WYC	Sportcruiser	095C298	2009	Fluggruppe Ostschweiz, Matzingen	Lommis
29.06.2017	HB-XWC	Agusta A109K2	10003	1992	GCC Global Consulting et Communications Sàrl / Alpine Helicopters Sàrl, Sion	Sion
16.06.2017	HB-YFT	Flyer Mk. IV	925	1993	Breton Benoît, Bretonnières	Bex

### Eintragungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
26.06.2017	HB-737	L-Spatz 55	551	1955	Zentner Gerhard, Haslen AI	St. Gallen-Altenrhein
15.06.2017	HB-3453	Discus-2C	65	2017	Segelfluggruppe Bern, Bern	Bern-Belp
09.06.2017	HB-3500	ASW 27-18	29094	2017	Segelfluggruppe Cumulus, Amlikon-Bissegg	Amlikon
07.06.2017	HB-EYP	Robin R 1180 T	222	1979	Dionisotti Jean, St-Maurice	Sion
02.06.2017	HB-FSJ17	Pilatus PC-12/47E	1721	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
02.06.2017	HB-FSK17	Pilatus PC-12/47E	1722	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
02.06.2017	HB-FSL17	Pilatus PC-12/47E	1723	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
14.06.2017	HB-FSM17	Pilatus PC-12/47E	1724	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
30.06.2017	HB-FSN17	Pilatus PC-12/47E	1725	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
15.06.2017	HB-FSO17	Pilatus PC-12/47E	1726	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
15.06.2017	HB-FSQ17	Pilatus PC-12/47E	1728	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
08.06.2017	HB-HVA2	Pilatus PC-21	293	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
28.06.2017	HB-JFX	Bombardier BD-700-1A10	9769	2016	Rolex SA / Air King Jet SA, Cointrin	Genève-Cointrin
19.06.2017	HB-KMY	Aviat A-1B	2442	2008	Yerli Michel, Soulce	Bressaucourt
12.06.2017	HB-LTK	Diamond DA 42	42.148	2006	Rouleau Caroline, Belmont-sur-Lausanne	Lausanne-La Blécherette
28.06.2017	HB-OUN	Piper J3C-65/L-4	12316	1944	Ackermann Marco, Uitikon-Waldegg	Sitterdorf
08.06.2017	HB-QZE	Kubiček BB45Z	1334	2017	Slow-fly GmbH, Andwil	Andwil TG
29.06.2017	HB-TLM	Textron 182T	182-82420	2016	Flying Ranch AG, Triengen	Triengen
15.06.2017	HB-YNI	Rans S-6S	04051655	2016	Tucker Stephen, Sutz	Biel-Kappelen
06.06.2017	HB-ZHQ	Helibras AS 350 BA	1581	1982	Heliport Trogen, Stiftung Helimission, Trogen	Trogen
09.06.2017	HB-ZTD	Robinson R44 II	11915	2007	Helialpin AG, Altenrhein	Zürich



#### Löschung: Airbus A319-112 HB-JVK

Der einzige Airbus von Helvetic Airways wurde am 30. Januar 2003 als C-GKOC an Air Canada ausgeliefert und flog später von 2006 bis 2011 als VP-CAN in Saudiarabien. Am 7. Mai 2013 stiess er zur Helvetic-Flotte. Er war vor allem für Ferienflüge ab Bern im Einsatz und konnte mit einer Flugdauer von bis zu vier Stunden mit 138 Passagieren vollbesetzt alle Destinationen im Mittelmeerraum erreichen. Am 27. Juni 2017 wurde das Flugzeug, bereits in den Farben der Käuferin Germania, als D-ASTK nach Berlin-Schönefeld überflogen.



## Löschungen

Datum	Immatikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
06.06.2017	HB-1714	ASW 19 B	19396	1983	Segelfluggruppe Glarnerland, Mollis	Mollis
12.06.2017	HB-1730	ASW 19 B	19399	1984	Groupe Genevois de Vol à Voile de Montricher, Versoix	Montricher
14.06.2017	HB-1773	ASW 19 B	19413	1985	Groupe Genevois de Vol à Voile de Montricher, Versoix	Montricher
21.06.2017	HB-1999	Janus C	253	1989	Neukom Peter, Neunkirch	Schaffhausen
19.06.2017	HB-3188	ASH 25	25185	1995	Segelfluggruppe Schaffhausen, Schaffhausen	Schaffhausen
30.06.2017	HB-5005	Sinus	372 SLCH 912	2010	Freiburghaus Pius, Bern	Bern-Belp
26.06.2017	HB-AFH	ATR 72-202	313	1992	ASL Airlines (Switzerland) AG, Bottmingen	Basel-Mulhouse
19.06.2017	HB-AFM	ATR 72-202	364	1993	ASL Airlines (Switzerland) AG, Bottmingen	Basel-Mulhouse
21.06.2017	HB-CEO	Cessna 172M	17265929	1975	Arbenz Peter William / Flugverein Alpenrose, Urdorf	Hausen am Albis
02.06.2017	HB-EGC	Beech C35	D-2766	1951	Schmidlin Michael / Sportfluggruppe Solothurn, Solothurn	Grenchen
19.06.2017	HB-EHR	Beech V35B	D-9439	1973	ENDIS AG, Oberiberg	Grenchen
06.06.2017	HB-EZX	Robin DR 400/180 R	1349	1978	Segelfluggruppe Glarnerland, Mollis	Mollis
21.06.2017	HB-FRT17	Pilatus PC-12/47E	1704	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
06.06.2017	HB-FRW16	Pilatus PC-12/47E	1707	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.06.2017	HB-FRX17	Pilatus PC-12/47E	1708	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
16.06.2017	HB-FRY17	Pilatus PC-12/47E	1709	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
12.06.2017	HB-FSA17	Pilatus PC-12/47E	1711	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
16.06.2017	HB-FSC17	Pilatus PC-12/47E	1713	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
22.06.2017	HB-FSD17	Pilatus PC-12/47E	1714	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
22.06.2017	HB-FSE17	Pilatus PC-12/47E	1715	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
23.06.2017	HB-FSG17	Pilatus PC-12/47E	1717	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
08.06.2017	HB-HWA1	Pilatus PC-21	234	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
08.06.2017	HB-HWB1	Pilatus PC-21	235	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
08.06.2017	HB-HWC1	Pilatus PC-21	236	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
30.06.2017	HB-HWD1	Pilatus PC-21	237	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
29.06.2017	HB-HX11	Pilatus PC-9(M)	779	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
07.06.2017	HB-IOQ	Airbus A320-214	3422	2008	MSN 3422 Statutory Trust / Belair Airlines AG, Glattbrugg	Zürich
22.06.2017	HB-IOR	Airbus A320-214	4033	2009	Capital MSN 4033 Ltd. / Belair Airlines AG, Glattbrugg	Zürich
13.06.2017	HB-IOZ	Airbus A320-214	4294	2010	AWAS Aviation Leasing (4294) Ltd. / Belair Airlines AG, Glattbrugg	Zürich
12.06.2017	HB-IYQ	Avro 146-RJ100	E3384	2001	Triangle Regional Aircraft Leasing Ltd. / Swiss Global Air Lines AG, Basel	Zürich
16.06.2017	HB-IYW	Avro 146-RJ100	E3359	1999	Swiss International Air Lines Ltd. / Swiss Global Air Lines AG, Basel	Basel-Mulhouse
21.06.2017	HB-JKL	Falcon 2000EX	244	2011	Grey Falcon SA / TAG Aviation SA, Genève	Genève-Cointrin
06.06.2017	HB-JMM	Airbus A340-313	154	1996	Aircraft Solutions LUX XIV S.A.R.L. / Swiss International Air Lines Ltd., Basel	Zürich
26.06.2017	HB-JVK	Airbus A319-112	1886	2003	PAFCO A319-1886 SPV Ltd. / Helvetic Airways AG, Zürich	Genève-Cointrin
06.06.2017	HB-JXG	Airbus A320-214	5757	2013	easyJet Airline Co. Ltd. / EasyJet Switzerland SA, Genève	Genève-Cointrin
12.06.2017	HB-JXH	Airbus A320-214	6267	2014	easyJet Airline Co. Ltd. / EasyJet Switzerland SA, Genève	Genève-Cointrin
28.06.2017	HB-OBG	Piper J3C-65/L-4	9777	1942	Actis Franco, Epagny	Gruyères
27.06.2017	HB-OVF	Piper J3C-65/L-4	12492	1944	Emmons John, Eglisau	Ausland
28.06.2017	HB-PMY	Piper PA-18-181	2890191	1993	Motorfluggruppe Thun, Thun	Thun
12.06.2017	HB-QAZ	Fire Balloons G40/24	481	1995	Frieden Kurt / Ballonverein Sky Bird, Hohentannen	Säriswil
08.06.2017	HB-QMV	Cameron Z-275	11022	2007	Balloon-Air AG / Ballongruppe Vordemwald, Vordemwald	Vordemwald
26.06.2017	HB-QUA	Cameron N-77	2264	1990	Holemans Michel, Ramlinsburg	Ramlinsburg
14.06.2017	HB-RBU	Pilatus P-3-05	484-33	1958	Colombo Stephan, Ried-Brig	Ausland
23.06.2017	HB-SPU	Sipa 903	76	1951	Groupe du Sipa 903 SPU et SPV, Aigle	Bex
29.06.2017	HB-ZGT	Eurocopter AS 350 B3	3928	2005	Tarmac Aviation SA, Agno	Locarno
05.06.2017	HB-ZHV	Eurocopter EC120B	1158	2000	Brycal AG / Heli Rezia AG, Ambri	San Vittore
23.06.2017	HB-ZIV	Aérospatiale AS 355 F2	5401	1989	Mataneg Establishment / Heli-TV SA, Lodrino	Lodrino
22.06.2017	HB-ZSK	Eurocopter AS 350 B3	4736	2009	Helipool GmbH, Balzers	Balzers FL
16.06.2017	HB-ZSQ	Sikorsky S-76C	760464	1996	Hawk's Spirit AG / Swift Copters SA, Genève	Genève-Cointrin

# Zu guter Letzt ...

## Flugzeuge aus Holz



Foto: Joel Bessard

Der Gstaader Designer und Künstler Michi Gehret (Bild, [www.gehret.ch](http://www.gehret.ch)) hat mit aviatischen Exponaten den Flugplatz Saanen aufgewertet. Der im Berner Oberland beheimatete Künstler hat mit Holzverschnitt aus dem Saanenland mehrere Flugzeugobjekte geschaffen, wie diese Swissair-Maschine im Bild. Die Werke können im Eingangsbereich des Flugplatzes Saanen bewundert und auch gekauft werden. ☐

### Das läuft 2017

#### 10.-13. August

Flugfest Hagenbuch  
[www.flugfest.ch](http://www.flugfest.ch)

#### 12.-13. August

Fly-Hai & Saturday Flight  
Fever, Kappeln

#### 18.-20. August

Acro Show 2017, Villeneuve

#### 26. August

Flugplatzfest St. Stephan mit  
Patrouille Suisse

#### 3. September

Flügerchilbi auf dem Flug-  
platz Bleienbach-Langenthal

#### 9.-10. September

Flüger-Fäsch Schmerlat  
[www.schmerlat.ch](http://www.schmerlat.ch)

#### 9.-10. September

Smartflyer-Challenge,  
Europe's 1<sup>st</sup> Fly-in for electric  
powered aircraft, Flughafen  
Grenchen

#### 15.-17. September

Breitling Sion Airshow  
[www.breitlingsionairshow.com](http://www.breitlingsionairshow.com)

## Wettbewerb – Flughäfen/Flugzeuge/Orte dieser Welt



Foto: Joel Bessard

### Wer weiss es?

Um welchen Flugzeugtyp handelt es sich bei der abgebildeten Maschine?

Antworten an: [wettbewerb@cockpit.aero](mailto:wettbewerb@cockpit.aero)

### Einsendeschluss: 14. August 2017.

Bitte fügen Sie Ihrer Mail Ihre **vollständige Adresse** bei. Dem Gewinner winkt ein Cockpit-Kalender 2018. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Die richtigen Einsendungen werden in der September-Ausgabe 2017 publiziert.

Die Gewinner werden im Dezember 2017 kontaktiert.

### Richtig geantwortet haben:

Pierre Dufour, 1400 Yverdon-les-Bains; Willy Schärer, 2087 Cornaux; Hanspeter Zaugg, 3433 Schwanden i.E.; Fritz Stauber, 5707 Seengen; Christoph Barbisch, 8877 Murg; Hans Thierstein, 3532 Zäziwil; Kurt Studer, 3297 Leuzigen; Hans Erb, 3772 St. Stephan; Bastien Dévaud, 3904 Naters; Martin Widmer, 5727 Oberkulm; Thomas Buchanan, 1215 Gené; Hansueli Blaser, 3076 Worb; Fritz von Allmen, 3600 Thun; Max Bosshard, 8105 Watt; Walter Dicht, 8352 Elsau; Roland Dicht, 8400 Winterthur; Hans Walker, 6206 Neuenkirch; Mändel Ogi, 3713 Reichenbach; Beat Habegger, 8127 Forch; Martin Brügger, 3600 Thun; Gabriela Brügger, 3600 Thun; André Wiederkehr, 8953 Dietikon; Pius Wigger, 8124 Maur; Bruno Knecht, 3714 Frutigen; Jürg Jeltsch, 8057 Zürich; Raymond Vuadens, 1660 Château-d'Oex; Sven Steinmann, 8548 Ellikon/Thur.



Foto: Archiv Cockpit

### Auflösung Nr. 7: Flugplatz Saanen.

Als Gewinner wurde André Wiederkehr ausgelost.

# Die **neuen** Cockpit-Kalender 2018 sind da!



**CHF 39.80** zzgl. Versand  
Ab 3 Kalendern CHF 35.–  
pro Stück zzgl. Versand

Bestellen Sie online unter [www.cockpit.aero](http://www.cockpit.aero)  
oder per E-Mail: [kalender@cockpit.aero](mailto:kalender@cockpit.aero)  
oder telefonisch: 031 818 01 66  
oder per Fax: 031 819 71 60



13 erlesene Bilder  
in jedem Kalender  
Format 494 x 350mm



Sehen Sie alle Kalenderbilder  
unter **cockpit.aero**

**Cockpit** Kalenderverlag  
Jordi AG – das Medienhaus





## COCKPIT B50

### THE ULTIMATE PILOT'S INSTRUMENT

Der beispiellos leistungsstarke Multifunktionschronograf Cockpit B50 prägt eine neue Ära der Aviatik. Kernstück dieser Performance ist ein speziell für die Aeronautik entwickeltes, von der COSC Chronometer-zertifiziertes SuperQuartz™-Werk von Breitling. Die Cockpit B50 setzt mit ihrem leichten und robusten Titangehäuse, der breitgefächerten Funktionspalette, dem Bedienkomfort, dem Akku und den ultraslebsaren Anzeigen auf Hochintensitätsdisplays neue Massstäbe. Präzise, zuverlässig, effizient – das ultimative Piloteninstrument.

[BREITLING.COM](http://BREITLING.COM)



INSTRUMENTS FOR PROFESSIONALS™