



Payerne Magique AIR14

Military Aviation

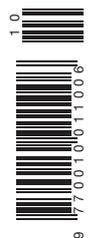
Das grosse
Rätsel F-35

Civil Aviation

Handy an Bord:
Ja oder nein?

Airport

Thomas Kern zum
Flughafen Zürich



 Crafted in Switzerland

PC-12 NG

PC-21

 **PILATUS** 

SCHWEIZER PRÄZISION

Nicht nur Schweizer Uhren genießen weltweit einen ausgezeichneten Ruf. Anspruchsvolle Kunden schätzen auch Pilatus seit 75 Jahren für herausragende Qualität und erstklassigen Service. Für Privatflüge und Geschäftsreisen ist der PC-12 NG der beliebteste Turboprop auf dem Markt. Oder bei unserem Trainingssystem: Tausende Militärpiloten aus der ganzen Welt beenden ihre Pilotenausbildung erfolgreich auf einem unserer bewährten Trainingsflugzeuge.

Pilatus Flugzeugwerke AG · Schweiz · Tel. +41 41 619 61 11 · www.pilatus-aircraft.com





Take your seats

Liebe Leserinnen und Leser

Die AIR14 ist bereits wieder Vergangenheit. Eigentlich schade. Auch wenn ich eher wenig an Flugshows gehe, hat mich Payerne positiv überrascht. Ich habe den fliegerischen Höchstleistungen der Piloten voller Bewunderung zugehört.



Erwähnen könnte man viele Vorführungen. Herausgepickt habe ich vor allem den beeindruckenden Auftritt des belgischen F-16 am ersten Wochenende. Das war Fliegen in Perfektion. Die Show wird jedenfalls nachhaltig in meinem Gedächtnis haften bleiben. Auch die Vorführung des tschechischen Kampfhubschraubers Mi-24/5 Hind war beeindruckend. Von

der eigens für die AIR14 choreografierten Flugeinlage der Patrouille Suisse und des PC-7 TEAMS ganz zu schweigen. Das waren fliegerische Leckerbissen. Ich kann nun eher nachvollziehen, weshalb Hunderttausende weltweit Jahr für Jahr an die diversen Airshows pilgern, keine Kosten und Mühen scheuen, sich auch von manchmal mühsamen Anfahrtswegen und weiten Strecken bis ins Festgelände nicht abhalten lassen.

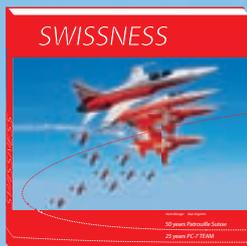
Die Luftwaffe hat beste Werbung für sich gemacht. Man darf gespannt sein, ob sich dies später auch auf die Evaluation eines neuen Flugzeugs positiv niederschlägt.

Herzlichst,

Patrick Huber, Chefredaktor

Cockpit-Kalender 2015 sind ab sofort erhältlich. Sichern Sie sich Ihre Exemplare.

Bücher



SWISSNESS **Neuerscheinung**

50 years Patrouille Suisse – 25 years PC-7 TEAM

Karin Münger und Max Ungricht.
Zwei Jubiläen – ein Buch! Format 300 x 300 mm, 232 Seiten, davon zwei 115-cm-Panoramaseiten mit den Flugprogrammen 2014 beider Teams. Viersprachiger Text d / f / e / i, Hardcover, gebunden. **CHF 79.–** zzgl. Versand



Abenteuer Helikopter

Peter Aegerter.
Einsätze rund um die Helikopter, seine Begegnungen mit Menschen und immer wieder sein Blick in die Natur. Format 297 x 210 mm, 192 Seiten, mit kartoniertem und laminiertem Umschlag. **CHF 44.50** zzgl. Versand



«Eh die Erinnerung erlischt»

Fritz Völker war über 40 Jahre lang bei der Swissair tätig. Ein wertvolles Zeitdokument, der Nachwelt überliefert – eh die Erinnerung erlischt. Format 160 x 240 mm, 600 Seiten, Hardcover, gebunden. **CHF 48.–** zzgl. Versand

Kalender 2015

Die neuen Cockpit-Kalender 2015 sind da!

7 Sorten. Jeden Monat ein Hammerbild! Format 494 x 334 mm. Auf einer eigenen Seite finden Sie Beschreibungen zu den abgebildeten Flugzeugtypen. **CHF 39.80.–** zzgl. Versand

Neu



Cockpit – Das Schweizer Luftfahrtmagazin

Die Fachzeitschrift Cockpit ist das führende Aviatikmagazin der Schweiz, das monatlich einen Querschnitt durch die gesamten Luftfahrtthemen bringt. Von Military Aviation über Civil und Business Aviation, Helicopter, General Aviation bis hin zu historischen Themen und Reports zur Aktualität. Geniale und teils spektakuläre Bildaufnahmen von führenden Luftfahrt Fotografen.

Cockpit, das Fachmagazin von Insidern für Insider!

3 Monate Schnupperabo zum Kennenlernen für **CHF 20.–** (inkl. MwSt. und Porto). Abonnieren Sie heute neu das Luftfahrtmagazin «Cockpit» als Jahresabo für **CHF 87.–** (inkl. MwSt. und Porto) und erhalten Ihren Cockpit-Wunschkalender einmalig für **CHF 20.–** statt CHF 39.80.–!



Probelesen und bestellen Sie bequem unter verlag.jordibelp.ch.

Bestellen Sie per Mail: verlag@jordibelp.ch. Telefonisch: 031 818 01 27.

Military Aviation

- 6** F-35: Europa wartet auf die Premiere
- 17** Die etwas andere Militärübung vor Hawaii

Civil Aviation

- 21** Mitsubishi mit Regionaljet auf Kurs
- 22** Never-ending-story: Telefonieren an Bord – ja oder nein?
- 24** Projekt: Neues Push-back-Fahrzeug ersetzt teures Taxiing

Airport

- 28** Flughafen Zürich: CEO sucht nach einer neuen Herausforderung

Cover Story

- 9** Die AIR14: eine Veranstaltung für die Geschichtsbücher

Mittelposter

- 26** Jüngste Kunstflugstaffel Al Fursan aus den Arabischen Emiraten

Helicopter

- 32** Data Sheet: Airbus Helicopter EC145T2

Report

- 33** EADS Dresden: im Einsatz für die Zivilluftfahrt
- 36** St. Stephan: Wo sich alle Hunter-Freunde treffen

History

- 38** Bewährungsprobe am Himmel

Regelmässige Rubriken

- 3** Take your Seats
- 8** Inside
- 20** Die andere Seite des Fliegens
- 30** SHA inside
- 31** Heli-Focus
- 41** Vor 20, 35, 50 Jahren
- 42** Gallery
- 44** News
- 48** HB-Register
- 50** Letzte Seite: Cartoon, Wettbewerb, Events

6**Military Aviation**

Der F-35: teurer Luxus für die US-Luftwaffe

**Civil Aviation**

Der Plane Shunter könnte die Airline-Welt verändern

**Airport**

Thomas Kern: Der Captain geht von Bord



Titelbild: AIR14 in Payerne. Foto: Andrea Bolliger

Herausgeber:

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

Verlagsleitung: Roger Schenk
Verlagsupport: Daniel Jordi

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

Anzeigenverkauf:

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

Aboservice:

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

Abonnementspreise:

Inlandabo jährlich Fr. 87.–

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

Auflage

6000 Exemplare
11 775 Leser (gemäss Umfrage 2008)

Notariell beglaubigt 2012

Total verkaufte Auflage: 4677 Exemplare

Text- und Bildredaktion:

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

Redaktions-Mitarbeiter:

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

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

Artikel und Fotos nur nach vorheriger Absprache.

Druckvorstufe:

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

Druck / Vertrieb:

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

ISSN 0010-0110

gedruckt in der
schweiz

Ringen um den Stückpreis



Noch wartet der F-35 auf seinen ersten grossen Auftritt in Europa.

Seine flugsicherheitsbedingte Absenz am Royal Air Tattoo (RIAT) in Fairford und an der Farnborough Airshow im Juli könnte längerfristig einkalkulierte Exportaufträge des F-35 «Joint Strike Fighter» gefährden. Es geht gemäss Lockheed-Managern nun nicht mehr nur um die lösbaren technischen Probleme, sondern vor allem um die Frage, wer sich einen solchen Kampfjet überhaupt leisten kann.

Als der F-35A (Nummer AF-27) am 23. Juni von der Eglin Air Force Base in Florida zu einem Trainingsflug abheben soll, bricht noch auf der Startbahn ein grosses Feuer im Triebwerk aus. Das F-135-Triebwerk «stösst» Teile durch die Flugzeugoberseite, der Pilot bricht den Start ab und entkommt ohne Verletzungen. Das Pentagon verhängt – nach einer «Schrecksekunde» von einigen Tagen – eine Flugsperre für alle 97 Exemplare jenes Musters, mit dem die USA die fünfte Generation bei Kampfjets dominieren wollen. Nach jahrelangen Verzögerungen, zahlreichen technischen Pannen, ausufernden Kosten und mahnenden Worten händeringender Politiker sollte der F-35 bei der weltgrössten Luftfahrtmesse Farnborough Air Show ihren lange erwarteten ersten grossen Auftritt auf internationaler Bühne hinlegen.

Es sollte nicht sein

Kurzzeitig keimte noch Hoffnung auf, die Untersuchung könnte innerhalb weniger Tage abgeschlossen sein. Hersteller Lockheed-Martin und die Veranstalter hofften bis zuletzt darauf, dass die «Mutter aller Programme» noch bis zum Ende der Farnborough-Woche über dem englischen Test-Flugfeld auftauchen würde. Geflogen wären die vier F-35 ohnehin von Fairford aus. Man wolle «die neugierigen chinesischen und russischen Augen auf Distanz halten...», hiess

es gegenüber «Cockpit». Zwar wurde das «Grounding» am 15. Juli aufgehoben, aber das F-135-Triebwerk ist nun einem dreistündigen Intervall boroskopischer Inspektionen unterworfen (Austausch von Triebwerksschaufeln bis hin zum kompletten Auswechseln des Triebwerks, die Red.). Zusätzlich mussten Module ausgewechselt und ein Hilfsgeräteantrieb installiert werden. Dazu gesellte sich ein «Tempolimit» von zuerst Mach 0,9, später 1,6 sowie eine Beschränkung auf einen Anstellwinkel von 18 Grad. Somit war ein Verlegen der in Patuxent River wartenden vier F-35B nach England illusorisch. Den krönenden Überflug beim Taufakt des neuen britischen Flugzeugträgers «HMS Queen Elizabeth» am 4. Juli sowie das Fairford-Wochenende hatte man sowieso schon versäumt.

Wer hätte das unterschreiben sollen...?

Trotz jenes (un)passenden Fauxpas hat das «künftige Kampfflugzeug des Westens» Farnborough dennoch dominiert. Selbst die schadenfreudige Konkurrenz Eurofighter, Dassault oder Saab hoffte bis zuletzt, dass die Amerikaner es schaffen würden, das «Ding» herüberzubringen. Ein Manager brachte es gegenüber «Cockpit» auf den Punkt: «Die haben da ein ganz neues Flugzeug, von dem für sie und für einige Exportkunden alles abhängt.»

Der neue Prototyp wird beträchtlich verspätet und mit extremen Mehrkosten ausgeliefert werden. Kritiker meinen, seine angeblich überragenden Fähigkeiten kämen ein Jahrzehnt zu spät. Die Konstrukteure machen weiter, überzeugt vom dominanten Design der Zukunft. Was ist aber, wenn plötzlich (wieder) ein kapitaler Schaden auftritt, von dem niemand genau weiss, ob es sich um ein einmaliges Malheur oder einen systeminhärenten Fehler handelt? Was ist, wenn es das Triebwerk selbst ist? Und weshalb sollten alle vier Kampffjets nur zu PR-Zwecken über den grossen Teich fliegen – weiter als sie es jemals zuvor am Stück getan hätten? Dafür wollte niemand die Verantwortung übernehmen.

Und dennoch

Und dennoch war der Joint Strike Fighter (JSF) immer so etwas wie Messlatte und Reibebaum zugleich. Einerseits wurde der Hersteller nicht müde darauf hinzuweisen, dass «exzessive Blattdrehtreibung» in jenem Triebwerk in Florida nach über 5000 Flugstunden kaum ein systemischer Fehler von Pratt & Whitney sein könnte. Ähnliches war nur in viel milderer Form in einigen wenigen der 97 Triebwerke festgestellt worden. Andererseits hat selbst ein softwaremässig teilweise 14 Monate Rückstand aufweisender, beziehungsweise noch nicht kampffähiger F-35 alle Fighter-Beschaffungsprogramme der letzten Jahre gewonnen. Japan, Israel, Korea – keines der acht sogenannten Partnerländer, die bei der Entwicklung mitgezahlt haben, konnte von der Konkurrenz aus der Beschaffungsalianz herausgebrochen werden.

Das wird auch trotz Nicht-Erscheinens in England nicht gelingen. Im Gegenteil: Gerade etwa Grossbritannien hängt nach einer Marineflieger-Lücke von einem Jahrzehnt völlig vom F-35B ab. Der «Lightning II» ist inzwischen eine Fixgrösse, die einzige der sogenannten fünften Generation, die ein westliches Land bekommen kann.

Zittern um Exportaufträge

Echter Ärger droht dann, sollten Kunden unsicher werden und ihre Optionen nicht in feste Bestellungen umwandeln. Ein Szenario, das Marktanalysten und Branchenkenner erwarten, beziehungsweise die Konkurrenz erhofft.

Hersteller und Pentagon gehen für die drei US-Teilstreitkräfte nach wie vor von 2443 Exemplaren (!) aus; zusätzlich sind ungefähr 600 bis 700 für den Export bestimmt. Doch während in den USA bereits einzelne F-35 mit – kaum erkennbaren Grautö-

nen – britischer, australischer und holländischer Hoheitszeichen fliegen, sind von den jeweils 100 von Australien und der Türkei bestellten Exemplaren nur eine einstellige Zahl fest bestellt.

Italiens Premier Renzi will die von Berlusconi einst geplanten 131 und später auf 90 reduzierten JSF – trotz einer erst 2013 eröffneten Fertigungsstrasse in Cameri – nun nochmals halbieren. In Holland werden es von den einst 85 bestellten nurmehr 37 Stück sein (Preis: 4,5 Milliarden Dollar). Von den britischen 150 Exemplaren verbleiben nach dem als «Plan B» karikierten Schwenk zur Senkrechtlandeversion «B» für die Marine und Royal Air Force (RAF) etwa die Hälfte. Kanada legt überhaupt eine zweijährige Pause ein, nachdem das Parlament die Regierung aufforderte, Alternativen zu prüfen. In den meisten Kundenländern sitzen die parlamentarischen Haushaltsausschuss-Abgeordneten bei Rüstungsprojekten auf der Bremse – ein «Beissreflex», der sich wegen der Ukraine-Krise vielleicht abschwächt.

Schlimme Divergenzen

Eines steht fest: Das JSF-Programm bräuchte gerade jetzt grössere Bestellungen, sonst wird sich nicht erfüllen, was der Programmverantwortliche im Pentagon, General Chris Bogdan, sowie Lockheeds Europa-Manager für den F-35, Yung A. Le, prophezeiten: dass nämlich bis zum Ende des Jahrzehnts «ein F-35A samt Triebwerk nicht mehr kosten wird als eine heute ausgelieferte F-16». Davon ist man noch weit entfernt – etwa um das Doppelte. Das sogenannte (Haushalts-)Mittel-Komitee des US-Senats hat für das Finanzjahr 2015 folgende Zahlen erhoben: Eine «konventionelle» F-35A kostet 148 Mio. US-Dollar, eine Senkrechtlandeversion F-35B 251 Mio. Dollar und die Trägerversion F-35C für die Navy gar 337 Mio. Dollar. Im

Durchschnitt ergibt dies 178 Mio. Dollar pro Stück.

Deshalb steht für alle Beteiligten fest, dass der Stückpreis runter muss. Sonst droht die «Todesspirale», die man unbedingt verhindern wollte: Immer teurer, dadurch kann immer weniger produziert werden, wodurch der F-35 noch teurer wird.

Kaum (mehr) Alternativen...

Gangbare Alternativen können auch die Kritiker nicht aufzeigen: Neu produzierte F-22A wären frühestens wieder 2020 auf dem Markt erhältlich. Dagegen spricht, dass die Rechnerleistung des «Stealth» eine halbe Generation hinter dem JSF hinterherhinken würde. Doppelt so teuer käme es, die Flotten von F-16, F-15 und F-18 weiter zu erhalten und zu modernisieren. Zudem könnten sie mit Eurofighter oder Rafale nicht mehr mithalten. Im Weiteren beurteilen Experten Russlands T-50 PAK FA und Chinas J-20 als «unseren Mustern aus den 70-er-Jahren überlegen, wenn beide mal erwachsen werden.» Eine Generation bis 2050 zu überspringen brächte nichts; das wäre, wie in Vietnam mit «Spad»-Doppeldeckern zu kämpfen. Und nicht zuletzt deshalb hat Lockheed geschickt in 43 US-Bundestaaten Zulieferer zum F-35 verpflichtet. Jeden, der auch nur leise andächtige, fremde (europäische) Flugzeuge zu beschaffen, würden die jeweiligen Senatoren zerfetzen.

Dazu F-35-Manager Yung Le: «Mindestens acht Länder hätten die Chance (gehabt), andere Muster zu bestellen. Sie alle wählten den F-35 Lightning II. Sie dürften also etwas wissen, was den diversen Kritikern verschlossen ist...» **cp**

Georg Mader



Bestechend, aber technisch komplex: Der STOVL-Lander F-35B. Kleines Bild: Yung A. Le, Europa-Manager von Lockheed.

PC-7 TEAM: «Rauch, toc!»

Das PC-7 TEAM setzte das Jubiläumsgeschenk der Pilatus Aircraft Ltd. an der AIR14 perfekt ein. Das auch ohne Rauch schon spektakuläre Programm wird durch die «Rauchzeichen» noch aufgewertet.

In Payerne konnte das PC-7 TEAM erstmals alle sieben mit Rauchanlagen ausgerüsteten Flugzeuge an einer öffentlichen Vorführung einsetzen. Und die neun Piloten hinterliessen wahrhaft Spuren. Das Team kann im Verlauf der Vorführung zehn Minuten Rauch einsetzen. Und dies tut es absolut perfekt. Die «Rauchzeichen» sind hervorragend in die Choreografie des diesjährigen Vorführungsprogrammes integriert worden. Der Raucheinsatz wird in den Formationen vom Leader Martin «DJ» Vetter oder vom Unterleader Mario «Blacky» Schwarz mit dem Befehl «Rauch, toc!» koordiniert. Lediglich Alain «Vobü» von Büren auf der Position 2 und Mario «Thöma» Thöni auf der Position 3 waren ohne Rauch unterwegs. **cp**

Walter Hodel



Fotos: Walter Hodel



Erst mit Rauch möglich: Der «Flirt». Turbo 5 («Johnny») flirtet an der AIR14 mit dem vorausfliegenden Turbo 9 («Blacky»).



Alle «rauchenden» Pilatus PC-7 im Einsatz an der AIR14.



Der Zuschauer kann die Flugwege der einzelnen Maschinen dank Rauch besser verfolgen.



Grössere Dynamik: Die spektakulären Flugmanöver des Solisten sind nun besser sichtbar.

AIR14 – magisch!

Das war pure Magie! An der AIR14 in Payerne boten Piloten aus der Schweiz und dem Ausland eine einzigartige Airshow. 400 000 begeisterte Besucher liessen ihnen dafür die Herzen zufliegen.

«Wir wollten der Luftwaffe und der Luftfahrt unseren Tribut zollen. Das ist uns auf eindrückliche Weise gelungen.» Oberst im Generalstab Ian Logan, Direktor der AIR14, zeigte sich nach Abschluss der Veranstaltung bewegt: «Es war schlicht und einfach magisch.»

In der Tat: An den beiden Wochenenden vom 30./31. August und vom 6./7. September, an den vielbesuchten Trainingstagen und während der Woche waren Piloten aus der Schweiz und dem Ausland mit 184 Vorführungen insgesamt 50 Stunden in der Luft und zeigten präziseste Formationsflüge, eindrückliche Leistungspräsentationen moderner Kampfflugzeuge und liessen mit altherwürdigen flugfähigen Zeitzeugen aus 100 Jahren Luftwaffe Nostalgiegefühle aufkommen. 50 Jahre Patrouille Suisse und 25 Jahre PC-7 TEAM wurden unter anderem mit einem beeindruckenden gemeinsamen Display zelebriert – ein starker Auftritt unserer nationalen Staffeln. Deren Piloten wurden denn auch entsprechend gefeiert.

4800 Arbeitstage durch Freiwillige

Die Organisation war gigantisch – und verdient Respekt: Pro Flugtag standen mindestens 2000 Angehörige der Armee, zu einem grossen Teil Milizkräfte, im Einsatz. Alleine die Freiwilligen leisteten gesamthaft 4800 Arbeitstage. Insgesamt 400 000 Besucher dankten es ihnen. Eigentlicher «Grosskampftag» war der zweite Samstag. 110 000 Besucher bestaunten die gelungenen Flugvorführungen. Die statischen Ausstellungen waren nicht minder attraktiv und informativ zugleich. Die «Dream Job Street» etwa bot dem aviatischen Nachwuchs Einblick in die zahlreichen Berufsbilder der Luftfahrt. Dieser nutzte die Chance intensiv. Die folgenden Seiten halten attraktive Momente der Airshow in Bildern fest. Es ist eine kleine Auswahl einer grossen Veranstaltung, die zweifellos in die Geschichte der Schweizer Luftfahrt eingehen wird. **cp**



Verdiente Ehre für Ian Logan

Gleich zwei Auszeichnungen wurden dem AIR14-Direktor Ian Logan zuteil: Beat Neuschwander, FAI-Executive Director, überreichte ihm das «Diplôme d'Honneur» der Fédération Aéronautique Internationale in Anerkennung seiner ausserordentlichen Leistung als Meeting-Direktor und für die exzellente Förderung der Luftfahrt in der Öffentlichkeit mit der Airshow in Payerne. Der International Council of Air Shows (ICAS) zeichnete den Organisator der AIR14 für die «am besten organisierte Air-Show des Jahres» aus.

Jürg Wyss

AIR14

Foto: Walter Hodel



Patrouille Suisse und PC-7 TEAM.

Foto: Andrea Bolliger



Patrouille de France.

Foto: Jean-Luc Altherr



F-16AM der belgischen Luftwaffe.



DH-115 Vampire-Trainer, Tiger F-5F, Hunter-Train
ner und Mirage III DS in Formation.

Foto: Luftwaffe



Boeing B-17G «Sally B / Memphis Belle».

Foto: Jean-Luc Allthier



F-16 der holländischen Luftwaffe.

Foto: Andrea Bolliger

AIR14

Foto: Ian Lienhard

Rafale.



Mut und Anmut.



Foto: Joel Besard

Foto: Rolf Müller

Breitling-Jet-Team.



Foto: Luitwalle

Patrouille de France.



Foto: Ian Liebhard



F/A-18.

Foto: Joel Bessard



Frecce Tricolori.



Red Arrows.

Foto: Walter Hodel

AIR14



Fotos: Sales Wick

In der Delta-Formation und einer weiten Rechtskurve überfliegen wir das Festgelände ein erstes Mal. Dabei führt der A330 die Formation an; zu jeder Seite fliegen je drei Tiger.

Flügel an Flügel

Gewöhnlich fliegen Linienpiloten nach Destinationen wie London, Paris oder New York. Doch hin und wieder gibt es aussergewöhnliche, gar einmalige Einsätze. So etwa ein Formationsflug eines Airbus 330 zusammen mit der Patrouille Suisse anlässlich der AIR14. Ein fliegerischer Leckerbissen mit Seltenheitswert.

Gerade rechtzeitig reisst das Wetter auf, als in Zürich-Kloten ein Flug der etwas anderen Art zum Start auf der Piste 28 freigegeben wird. Der Airbus 330-300 der Swiss ist leicht, beschleunigt deshalb rasant und hebt wenige Sekunden später zu einer besonderen Mission ab: Zum Flugplatz in Payerne zu einer der grössten Flugshows Europas anlässlich der 100-Jahr-Feier der Schweizer Luftwaffe. Dabei bot unser Airbus an beiden Samstagen Ende August/Anfang September einen gemeinsamen Formationsflug mit der Schweizer Kunstflugstaffel Patrouille Suisse. Eine äusserst seltene Kombination, die nicht nur für die involvierten Piloten ein absolutes Highlight darstellte. Und nicht zuletzt ein Zeichen der einzigartigen und langjährigen Zusammenarbeit zwischen der Schweizer Luftwaffe und der Zivilluftfahrt.

«Patrouille Suisse is holding hands»

Doch zurück ins Airbus-Cockpit: Nach dem Start nehmen wir rasch Kurs Richtung Westen – eigentlich nichts Neues für den Langstreckenflieger. Doch bereits nach wenigen Minuten stoppen wir den Steigflug auf gut 4000 Metern, um uns auf ein Zusammentreffen der besonderen Art vorzubereiten.

In der Ferne können wir sechs kleine Punkte ausmachen, die sich uns rasch nähern. Einige Augenblicke später tastet sich Patrouille-Suisse-Leader Simon «Billy» Billeter mit seinen fünf Kollegen im F-5E Tiger gekonnt an unseren Airbus heran. Der Airliner wirkt dabei mit seinen gut 60 Metern Spannweite direkt graziös neben den kleinen und wendigen Kampfflugzeugen. Schliesslich nimmt das aussergewöhnliche Siebener-Gespann Kurs auf die gut 80 000 Zuschauer der AIR14.

Himmeltanz mit 155 Tonnen

Aus Süden kommend steuern wir das Festgelände in V-Formation ein erstes Mal an. Zu jeder Seite des Airbus fliegen nun jeweils drei Tiger. Wir sind mit rund 230 Knoten (425 km/h) unterwegs und fliegen in einer weiten Rechtskurve am Publikum vorbei. Vom Boden aus bietet sich ein Bild der perfekten Symbiose: Die rot-weissen Tiger fliegen im Abstand von knapp 30 Metern zu uns, und untereinander trennen sie nur fünf Meter. Dabei passt die Bemalung der Swiss bestens zu jener der Patrouille Suisse.

Für den zweiten Überflug nehmen wir in einer weiten Linkskurve eine neue Formation ein. Die zwei Solisten positionieren sich wei-



Foto: Joel Bessard

Auch von der Zuschauerperspektive gesehen ein imposantes Bild.

terhin an unseren Flügelspitzen, und die andern vier lassen sich leicht zurückfallen, um hinter uns in die Formation «Diamant» überzugehen.

Präzise Steuerführung ist gefragt

An Bord der HB-JHN befindet sich eine dreiköpfige Besatzung. Während die beiden Kollegen vorne das Flugprogramm präzise abfliegen, werden sie vom dritten Sitz überwacht und unterstützt. Schliesslich ist es eine ungewohnte Herausforderung, in gut 200 Metern über Boden solche Manöver zu fliegen. So ist es nicht überraschend, dass am Steuer des Flugzeugs ehemalige Militärpiloten sitzen. Dabei wird der Airbus von Captain und Cheffluglehrer Jürg Hartmann pilotiert. Auf der Position des Co-Piloten sitzt Matthias Bosshard, Captain und Fluglehrer auf der A330/340. Sie beide verfügen über viel Erfahrung im Fliegen nahe am Gelände und im Kunstflug. Und schliesslich sitzt mit Senior First Officer Marco Graf ein ehemaliges Mitglied der Patrouille Suisse auf dem dritten Sitz.

Nach einer 360-Grad-Kurve überfliegen wir ein letztes Mal gemeinsam das Festgelände. Wir fahren das Fahrwerk und die Landeklappen für einen letzten langsamen Überflug aus. Nach gut elf Minuten verabschieden wir uns vom Publikum und nehmen wieder Kurs auf den Heimatflughafen.

Eine knappe halbe Stunde später berühren die Räder des Airbus sanft die Landebahn in Zürich. Selten wohl war er kürzer in der Luft als heute, selten aber auch so nahe mit seinesgleichen unterwegs. Flügel an Flügel eben. **cp**



«Shake-hands» nach erfolgreicher Flugshow. Als Mission-Commander trägt Jürg Hartmann (rechts) die Gesamtverantwortung. Am Steuer des Airbus sitzt Matthias Bosshard (links) und unterstützt werden die beiden vom ehemaligen Patrouille-Suisse-Mitglied Marco Graf.



www.roessler.com



www.schenna.com
www.fly2meran.info

Fliegen in den Dolomiten

Entdecken Sie die faszinierende Welt des Fliegens in den Südtiroler Bergen

Exklusiv-Leserangebot ★★★★★ Gültig für 2014

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

..... 2 Begrüßungsapéros und 1 Ganzkörpermassage



www.aeroclub.bz



★★★★★

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

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

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

Hotel Rössl ★★★★★

Vinschgauer Strasse 26
39020 Rabland bei Meran
+39 0473 967143

www.roessler.com



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

Foto: U.S. Navy photo by Mass Communication Specialist 2nd Class Amanda R. Gray

Matrosen an Bord des Docklandungsschiffs «USS Rushmore» weisen eine MV-22 «Osprey» zur Landung ein.

22 Staaten vereint

Seit vielen Jahren ist RIMPAC die grösste maritime Militärübung weltweit. Alle zwei Jahre bietet diese Übung den Teilnehmern auf Hawaii und in den umliegenden Gewässern des Pazifiks die Möglichkeit, im Zusammenspiel mit anderen Nationen ihre militärischen Fähigkeiten unter Beweis zu stellen und zu trainieren.

Bereits zum 24. Mal fand RIMPAC vom 26. Juni bis 1. August 2014 statt. Dabei setzte die Übung den Trend der vergangenen Jahre in Bezug auf die Anzahl der Teilnehmer fort: Noch nie zuvor versammelten sich so viele verschiedene Nationen bei RIMPAC. Als Gastgeber waren die Streitkräfte der USA am stärksten vertreten, grosse Kontingente an Schiffen stellten aber auch Kanada, Japan, Südkorea und Australien. Unter den 22 teilnehmenden Staaten fand sich in diesem Sommer erstmalig die Volksrepublik China, die mit einem Zerstörer, einer Fregatte, einem Versorgungsschiff sowie einem Lazarettenschiff vor Ort war. Insgesamt waren nebst 55 Schiffen (sechs davon U-Boote), rund 25 000 Mann und über 200 Flugzeuge an der Übung beteiligt, die überwiegend der US Navy, den US Marines sowie der USAF angehörten. Der zweitneueste Flugzeugträger der Nimitz-Klasse, die «USS Ronald Reagan», hat schon

2010 an RIMPAC teilgenommen und war dieses Jahr als Flaggschiff der US Navy in Hawaii dabei. Laut Aussage von Konteradmiral Patrick D. Hall, Befehlshaber über den Flugzeugträger und die begleitenden Schiffe, könnte die Übung aber auch ohne Flugzeugträger stattfinden: «RIMPAC würde ohne Flugzeugträger funktionieren. Aber für uns ist es eine tolle Möglichkeit, unsere Leistungsfähigkeit zu demonstrieren. Es gibt keine vielfältigere militärische Plattform als einen Flugzeugträger!» Während einer Startphase werden bis zu 30 Flugzeuge mit einem der vier Dampfkatapulte des Schiffs in die Luft gebracht – bis zu neun dieser Phasen gibt es an jedem einzelnen Tag.

Fast jedes Missionsprofil abgedeckt

Die Royal Canadian Air Force stationierte drei Seeaufklärer und U-Boot-Bekämpfer vom Typ CP-140 «Aurora» auf der Marines Corps Base Hawaii im Norden der hawaii-

nischen Hauptinsel Oahu und setzte sechs CF-18 sowie jeweils ein Tankflugzeug des Typs CC-130 «Hercules» und CC-150 «Polaris» vom Luftwaffenstützpunkt Hickam aus ein. Hickam gliedert sich an den Flughafen von Honolulu an und liegt in direkter Nachbarschaft zum Flottenstützpunkt Pearl Harbor. Die Verlegung dieser Einheiten nach Hawaii, mehrere tausend Kilometer von ihrem regulären Stützpunkt entfernt, hat für die kanadische Luftwaffe besondere Bedeutung: Bereits im April 2014 hatte Kanada sechs CF-18 und weitere Transport- und Tankflugzeuge nach Rumänien entsandt und dort vorübergehend stationiert – als Antwort auf die Haltung Russlands im Ukraine-Konflikt. Ab Herbst 2014 folgt die Verlegung nach Litauen, wo die Kanadier die Luftpolizei-Mission der NATO im baltischen Raum übernehmen werden. «Eine solche Verlegung ist eine grosse Herausforderung – aber wir beweisen hier bei

air-mail
www.flugzeugmodelle.com

Mehr als 4'500 Modelle!
CV-990 Coronado
Swissair HB-ICC
Metallmodell 1:200
CHF 135.-

www.flugzeugmodelle.com



FASZINATION HELIKOPTER
BB HELI ZÜRICH
Ihr Spezialist
für Rund-
und Taxi Flüge
Pilotenausbildung

044 814 00 14 www.bbheli.ch




www.kreutzer-aviation.ch
Ihre Flugschule für

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

* in Zusammenarbeit mit unseren Partnern

Flughafen
St.Gallen – Altenrhein
info@kreutzer-aviation.ch



FLUGSCHULE



heli-züri.ch ab Zürich-Kloten
043 399 34 44, heli-zueri.ch

Terra-Grid E 35
Solution to Stabilize your Grass-Runways



Big-Marker E 35
Solution to Mark your Runways



More than 10 year's experience and more than 1 million square meters installed

novus:HM Contact: novus:HM Team
Tel: +49 (0)3765 610272
Email: info@novus-hm.com
www.novus-hm.com

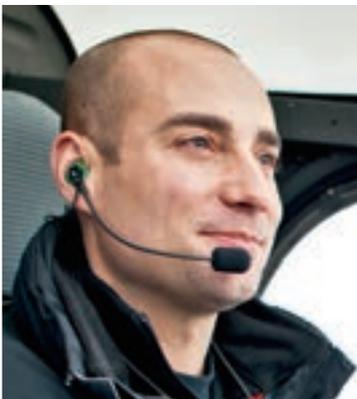


Ohne Kopfdruck: Sie fliegen leise!

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

Liberate your ears
PHONAK

Erfahren Sie mehr unter: www.phonak-aviation.com



Autorisierter Händler:

Christen-Airtrade AG
Cumulus Pilotshop AG

www.flightstore.ch
www.pilotshop.ch

sales@flightstore.ch
info@pilotshop.ch

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

B&B AIRPLANES DESIGN STUDIO SKYCRUISER MK-2




Wir suchen Anlegern michael.babusa@bbairplanes.com www.bbairplanes.com

Find us on Facebook

RIMPAC, dass unser Konzept dafür funktioniert», sagt der Kommandierende Offizier dieser «Air Task Force» auf Hawaii, Lt.Col. Martin Houle. Monatelange Vorbereitung und mehrere Vorbesprechungen waren dem Beginn der Übung vorausgegangen. Lt.Col. Houle: «Wir decken hier fast jedes Missionsprofil ab, das in der kanadischen Luftwaffe zur Anwendung kommt. Das reicht vom «Dogfight» über Luftnahunterstützung bis hin zu Bodenangriffen und dem scharfen Schuss mit Luft-Luft-Raketen.»

Erst zum zweiten Mal in der Geschichte von RIMPAC waren F-22 «Raptor» der Air National Guard Hawaii an RIMPAC beteiligt. Als technologisch fortschrittlichstes Flugzeug im Teilnehmerfeld ist die F-22 als Gegenspieler eine grosse Herausforderung für ihre Gegner im Luftkampf.

Erprobung neuer Technologien

Ein weiterer Fokus von RIMPAC ist die Erprobung von neuen Technologien in der Praxis. Schon seit mehreren Jahren befinden sich die ersten Schiffe der noch jungen «LCS»-Klasse (Littoral Combat Ship / Schiff für Kampf in Küstengebieten) im Einsatz. Zwei Hersteller konkurrieren sich hier um die Aufträge der US Navy: Lockheed Martin stellte die Freedom-Klasse her, General Dynamics die Independence-Klasse. Beide Schiffe erreichen über 40 Knoten, haben aber nur einen Tiefgang von etwa 4,5 Meter und können somit in küstennahen Gewässern eingesetzt werden und auch kleinere Häfen anlaufen.

Mit der LCS-2 «USS Independence» war das namensgebende Schiff der Independence-Klasse bei RIMPAC vertreten. Die Auslegung als Trimaran macht die «USS Independence» zu einem geräumigen Schiff, das mit einer Besatzung von nur 50 Mann auskommt und mit einem Flugdeck ausgestattet ist, von dem zeitgleich zwei Hubschrauber vom Typ MH-60R/S operieren können.

Einen spektakulären Anblick bietet auch das UHAC (Ultra Heavy-lift Amphibious Connector), das bei einer amphibischen Landungsübung vorgeführt wurde. Die Erscheinung des UHAC ähnelt einem Panzer, doch statt Kettenglieder besitzt es Schaumstofflamellen. So ist das Fahrzeug schwimmfähig und kann Personen und Landfahrzeuge von einem Schiff an Land bringen. Während die bisher verwendeten Luftkissenfahrzeuge nur einige Meter auf den Strand fahren konnten, kann das UHAC auch grössere Strecken über unwegsames Gelände überwinden und seine Ladung in geschützteren Bereichen der Küste absetzen. Das vorgeführte Modell ist momentan nur ein Prototyp im Massstab 1:2. Es ist noch nicht absehbar, wann ein UHAC Serienreife erreichen könnte.

Planungen für RIMPAC 2016 laufen

Schon jetzt sind die Planungen für RIMPAC 2016 im Gange. Obwohl RIMPAC für «Rim of the Pacific» steht und damit eigentlich die an den Pazifik angrenzenden Staaten anspricht, waren in diesem Jahr auch Indien, Grossbritannien, die Niederlande, Frankreich und Norwegen vertreten – Länder, die nicht diesem geografischen Raum entsprechen. Bedingung für eine aktive Teilnahme an der Übung ist, vorher mindestens einmal als Beobachter vor Ort gewesen zu sein. In diesem Jahr wurden zum Beispiel Italien, Dänemark und Deutschland als Beobachter aufgeführt. Ob man einige dieser Länder in zwei Jahren als Teilnehmer im Pazifik sehen wird, bleibt abzuwarten. Von Seiten der Deutschen Marine heisst es, die Teilnahme als Beobachter 2014 sei kurzfristig abgesagt worden, und es gebe auch keine Überlegungen für eine zukünftige aktive Teilnahme bei RIMPAC. ☐

Tobias Treichel



Eine F/A-18E der VFA-86 «Sidewinders» wird auf das Katapult Nr. 1 der «USS Ronald Reagan» geführt. Die vier Katapulte des Schiffs ermöglichen Starts im Minutentakt.



Eine F-22 «Raptor» der 199. Fighter Squadron nähert sich dem Tankausleger einer KC-135R.



Ein ungewöhntes Bild bietet dieser AH-64E «Apache»-Helikopter auf dem Deck des amphibischen Angriffsschiffs «USS Peleliu». Die Aktion diente dazu, die Berechtigung für Landungen auf Schiffen zu erwerben.

Foto: U.S. Navy photo by Mass Communication Specialist 3rd Class Dustin Knight

Dr. med. Flight Attendant

Christoph Jans fliegt nun seit zwei Jahren als Flugbegleiter für die Swiss. Als ausgebildeter Arzt hat er immer ein Stethoskop und das Handbuch «Checkliste Innere Medizin» im Crewgepäck.

«Darf ich von dir einen Handabdruck anfertigen?», fragt mich der 31-jährige Christoph Jans, als wir den Gesprächstermin vereinbaren. Ich stimme zu. Erst auf dem Weg zum Interview taucht meine unberechtigte Sorge auf, ob ich danach die Druckfarbe wieder problemlos abwischen kann...

Der richtige Zeitpunkt für eine Auszeit

Christoph Jans begrüsst mich in seiner Wohnung in Zürich-Oerlikon. «Warum hast du deinen Beruf als Arzt an den Nagel gehängt?» ist meine erste, etwas erstaunte Frage. «Ich habe ihn nicht an den Nagel gehängt, sondern mir einfach eine Auszeit genommen. Es war der richtige Zeitpunkt, um mich als Flight Attendant zu bewerben», beginnt Jans zu erzählen. Er hat in Bern das sechsjährige Studium der Humanmedizin absolviert. Danach praktizierte er während mehr als zwei Jahren als Assistenzarzt in der Abteilung Innere Medizin sowie ein Jahr in der Psychiatrie. Er wusste bald, dass Letztere einmal sein Fachgebiet werden sollte.

Seit November 2012 fliegt der Arzt für die Swiss. Was gefällt ihm am Beruf des Flugbegleiters? «Beinahe alles! Die verschiedenen Crewkonstellationen, das Teamwork,

Nachgehakt

Sein erster Flug: Mit sechs Jahren nach Gran Canaria.

Zur Arbeit fährt er: mit dem ÖV.

Seine Lieblingsdestinationen: Singapur, Shanghai.

Eindrücklichste Rotation als F/A: Miami (Ausflug nach Key West)

Hobbys: Reisen, Sprachen, Handlesen, Klavierspielen (Stil Pop, spielt oft Lieder der Sängerin Lana del Rey und singt dazu)

Nächstes Ferienziel: Kroatien- und Montenegro-Rundreise (per Auto)

Sprachen: D, F, E, I, Sp, Portugiesisch, Griechisch, Russisch...



Foto: Claudia von Känel

Christoph Jans genießt seine Auszeit als Flight Attendant.

das Anwenden der Sprachen, die Kulturen und das Reisen», beschreibt er seine Freude an der Fliegerei. «Langsam aber sicher vermissem ich jedoch meinen Arztberuf. Meine Gedanken drehen sich momentan stark um meine berufliche Zukunft.»

Der lange Weg zum Facharzt

Im Moment absolviert Christoph Jans nebenbei eine halbjährige Ausbildung für die psychologische Handanalyse. Sein Ziel ist jedoch, den Facharztstitel für Psychiatrie zu erwerben. Der Weg dorthin ist lang und wird einige Jahre in Anspruch nehmen. Die Ausbildung dauert sechs Jahre. Davon sind fünf Jahre in der Psychiatrie zu absolvieren; ein weiteres Jahr wird in einem fachfremden Spezialgebiet gearbeitet.

Ebenfalls findet berufsbegleitend eine dreijährige psychotherapeutische Ausbildung statt, erläutert Flight Attendant Christoph Jans seinen zukünftigen Weg.

Sprachen sind seine Passion

Roller und Farbe liegen inzwischen vor uns auf dem Tisch. Während Christoph Jans meine Hände für die Abdrücke nun vorsichtig einfärbt, erfahre ich von seiner Sprachbegabung. «Bereits mit 15 begann ich, Griechisch zu lernen», erzählt der gebürtige Luzerner. «Sprachen und Sprachaufenthalte haben mich immer enorm fasziniert!» Er absolvierte einen einmonatigen Sprachaufenthalt in Russland (St. Petersburg) und um vertiefter Griechisch zu lernen, durchlief er in Athen als einziger Ausländer ein Spitalpraktikum. Er nahm dort sogar an Vorlesungen teil.

Inzwischen sind die Handabdrücke angefertigt. Sie werden von Dr. med. Christoph Jans nun fachmännisch analysiert... **CP**

Claudia von Känel

Japanischer Herausforderer

Im Schatten neuer Flugzeugprogramme der grossen Hersteller Airbus und Boeing gibt es eine Reihe von Herstellern, die kleinere Brötchen backen, sich aber auch ein Stück vom weltweiten Bedarf an Verkehrsflugzeugen abschneiden wollen. Einer davon ist Mitsubishi Aircraft, dessen MRJ-Programm in eine entscheidende Phase getreten ist.

Lange drang über den Mitsubishi Regionaljet (MRJ) wenig an die Öffentlichkeit, und wenn, dann nur an grossen internationalen Luftfahrtveranstaltungen wie dem Pariser Aéroson oder in relativ grossen zeitlichen Abständen. Seit Frühjahr diesen Jahres scheint aber mehr Leben in die Kommunikationsabteilung des japanischen Herstellers gekommen zu sein, wohl auch deshalb, weil die Programmverantwortlichen nach einer mehrfachen Verschiebung des Erstflugs die bestehenden Kunden beruhigen und neue Interessenten gewinnen wollen. Schliesslich geht der Hersteller bis 2032 von einem Bedarf an 1000 Flugzeugen allein im asiatischen Regionalmarkt aus. So informierte Mitsubishi beispielsweise über den Roll-out des ersten, für Bodentests vorgesehenen Flugzeugs sowie über das Zusammenfügen der Tragflächen mit dem Rumpf und die erfolgreiche Montage der PW1217G-Triebwerke unter die Flügel des ersten, für die Flugerprobung vorgesehenen Prototyps.

Neue Bestellungen

An der vergangenen Farnborough Air Show hat das Programm neuen Schub erhalten. So hat Eastern Air Lines ein Memorandum of Understanding für den Erwerb von 40 MRJ90 (davon 20 Optionen) unterzeichnet. Die Fluggesellschaft aus Miami existiert allerdings erst auf dem Papier und wartet noch auf die behördliche Bewilligung für die Wiederaufnahme des Betriebs. Ab 2015 will Eastern Flüge in die Karibik sowie nach Zentral- und Südamerika anbieten. Mit der burmesischen Air Mandalay, die sechs MRJ90 fest bestellt und sich Erwerbsrechte für weitere vier Maschinen gesichert hat, setzt der erste asiatische Carrier ausserhalb Japans ebenfalls auf das Produkt von Mitsubishi.

Und Ende August hat sich endlich auch Japan Air Lines (JAL) zum MRJ bekannt und eine Absichtserklärung für den Kauf von 32 Maschinen abgegeben. Die Flugzeuge sollen für die JAL-Tochter J-AIR auf Inlandrouten eingesetzt werden. Damit verfügt der japanische Regionaljet über ein Backlog von 367



Foto: Mitsubishi Aircraft

Mit dem neuen Mitsubishi Regional Jet hoffen die Japaner, der Konkurrenz die Stirn zu bieten.

Bestellungen von sechs Kunden (171 fest, 196 Absichtserklärungen, Optionen und Erwerbsrechte). Dazu zählen neben Eastern, JAL und Air Mandalay ANA (15 fest, 10 Optionen), Trans States Holding (50 fest, 50 Optionen) und Sky West (je 100 Festbestellungen und Optionen).

Wichtig ist nun, bestehende Kunden nicht mit einer weiteren Programmverzögerung zu vergrämen. In dieser Hinsicht hat Sky-West-Chef Brad Rich durchblicken lassen, dass er zwar weiterhin auf den MRJ vertraut, eine neuerliche Warteschlange für ihn aber problematisch wäre.

Eine weitere Frage ist, ob am Schluss tatsächlich eine ganze Flugzeugfamilie zur Verfügung steht. Wie weit ist beispielsweise der kleinere, ebenfalls in Aussicht gestellte MRJ70? Und ob es je einen 100-Plätzer geben wird, ist derzeit ungewiss.

Flugerprobung in den USA

Zuerst aber muss Mitsubishi alles daran setzen, dass der MRJ tatsächlich wie geplant im zweiten Quartal 2015 zum Erstflug abheben kann. Bis dahin gibt es noch viel zu tun. Im August sollten zum ersten Mal die elektrischen Systeme eingeschaltet werden («Power on»). Zudem müssen diverse statische Belastungstests durchgeführt und alle Komponenten zertifiziert werden. Ausserdem bringe der MRJ – wie

dies bei einem vollständig neuen Flugzeugprogramm in diesem Stadium häufig der Fall ist – noch etwas zu viel Gewicht auf die Waage, erklärte Teruaki Kawa, der Präsident von Mitsubishi Aircraft, in Farnborough. Unklar ist, ob der Zwischenfall beim C-Series-Triebwerk PW1524G von Ende Mai Folgen für den Getriebefan des MRJ hat. Das PW1217G ist eine schubschwächere Version des C-Series-Aggregats und soll massgeblich dafür verantwortlich sein, dass der japanische Regionaljet 20 Prozent weniger Treibstoff verbraucht als heute im Einsatz stehende vergleichbare Muster wie die CRJ900 oder die E190.

Derzeit befinden sich drei von insgesamt fünf Maschinen, die an der Flugerprobung teilnehmen werden, in verschiedenen Stadien der Endmontage. Zusätzlich zu den Flugtests, die in Japan durchgeführt werden, soll der MRJ ab Herbst 2015 auch in den USA im Flug erprobt werden, und zwar am Grant County International Airport in Moses Lake (Washington). Dieser Flughafen bietet eine Reihe von Vorteilen: Dazu gehören gute Wetterbedingungen und eine genügend lange Runway, auf der kein planmässiger Luftverkehr abgewickelt werden muss. **cp**



Schon heute ist das Benutzen des Laptops auch bei Start und Landung möglich.

Fällt bald auch die letzte Bastion?

Telefonieren an Bord war bis anhin tabu. Doch dies könnte sich ändern, auch wenn sich nach wie vor eine Mehrheit der Passagiere gegen Handy-Telefongespräche wehrt. Der Druck – vor allem der jüngeren Generation – nimmt zu.

Telefonieren an Bord – für viele Passagiere kommt dies dem ultimativen Schreckensszenario gleich. Das Klingeln des Mobiltelefons des Sitznachbarn, stundenlanges Quasseln, ohne dass man die Chance hat, dieser Situation zu entfliehen – diese Tortur dürfte das Nervenkostüm vieler Passagiere strapazieren. Vor allem auf zehnstündigen und noch längeren Interkontinentalflügen. Fast alle Airlines sprechen sich gegen das Telefonieren an

Bord aus. Allerdings war vor wenigen Jahren noch kaum denkbar, dass während des Fluges der Internetzugang eine Option werden würde. Und doch ist dies heute der Fall. Auch die Swiss erlaubt seit dem 1. Mai den Gebrauch von elektronischen Geräten während des ganzen Flugs. Zuvor war dies nur nach Erreichen der Reiseflughöhe erlaubt. Bedingung ist, dass sich die Geräte im Flugmodus befinden – Wireless- und Bluetooth-Funktionen müssen deaktiviert sein.

Diese neue Regelung beruht auf einer Anpassung der Richtlinien der European Aviation Safety Agency (EASA) vom vergangenen Dezember, welche bereits 2013 von der amerikanischen Federal Aviation Administration (FAA) akzeptiert wurde.

Swiss: 80 Prozent sind dagegen

Anders sieht es in Sachen Telefonieren an Bord aus. Die Fluggesellschaften bieten zwar seit Langem auf Langstreckenflügen die Möglichkeit an, mit Satellitentelefonen dringende Gespräche führen zu können. Die Gesprächsgebühren sind aber derart hoch, dass kaum jemand dieses Angebot nutzt. Das Satellitentelefon sendet nicht innerhalb des Flugzeugs. Die Antenne ist aussen angebracht und kann die Messgeräte innerhalb des Flugzeuges nicht beeinflussen – im Gegensatz zum Handy.

Die Handynutzung für Gespräche war bisher nicht nur aus Sicherheitsüberlegungen kein Thema. Die Swiss hat Erhebungen durchgeführt, mit klarem Resultat: 80 Prozent der befragten Kunden sprachen sich gegen Telefonate an Bord aus. Und das ist bei anderen Airlines nicht anders. «Technisch wäre das Telefonieren möglich», sagt Swiss-Sprecher Mehdi Guénin. «Es ist nur nicht erwünscht.»

Die Lufthansa erlaubt Internet und sms seit dem 1. März. «Aus Rücksicht auf andere Fluggäste», schliesst die Fluggesellschaft das Telefonieren an Bord mit Handys explizit aus. Das gilt auch für die beiden anderen Grossen der europäischen Zivilluftfahrt, die Air France/KLM und British Airways.

In den USA herrscht Skepsis vor, was das Telefonieren mit Handys an Bord betrifft. Delta und Jetblue beispielsweise haben sich klar gegen Telefonate an Bord ausgesprochen. Amerikanische Politiker wollen dafür sorgen, dass dies auch so bleibt. Das Transport-Komitee des Repräsentantenhauses stimmte für ein Verbot. Flugzeugkabinen seien zu laut und beengend, hiess es. Anders als im Zug sei es Passagieren auch nicht möglich, das Abteil zu wechseln.

Die Stimmung kippt

Ob die Airlines nicht doch bald eine Kehrtwende machen müssen, steht in den Sternen. Ein deutsches Marktforschungsinstitut hat im März über 1000 Personen ab 14 Jahren befragt, ob sie an Bord eines Flugzeugs nicht auch ihr Mobiltelefon benutzen möchten. Zwei Drittel haben sich dafür ausgesprochen. Drei Viertel der Zustimmenden waren Personen im Alter zwischen 14 und 49 Jahren. Bei den älteren Leuten ist die Skepsis grösser: knapp die Hälfte der über 65-Jährigen sprach sich dagegen aus.

Vor drei Jahren hatten sich bei Umfrage noch 55 Prozent der Befragten gegen die Nutzung des Handys an Bord ausgesprochen. Die Umfrage gilt übrigens als repräsentativ.

Airlines müssen reagieren

Die Fluggesellschaften haben auf die veränderten Bedürfnisse ihrer Kunden reagiert und bieten unterdessen umfangreiche Dienstleistungen an. So werden bei der South African Airways bereits Tablets

Fussball live auf 10 000 Metern

Eine andere Bastion gestürmt hat kürzlich die British Airways (BA). Auf 10 000 Meter Höhe übertrug die Airline das Fussball-WM-Spiel Portugal-Ghana live auf dem Flug in Ghanas Hauptstadt Accra. Mit einer Streaming-Technologie konnte das Spiel in Echtzeit übertragen werden. Bei der Maschine handelt es sich um eine Boeing B747, die einzige der BA mit dieser Sonderausstattung.

In den Genuss kam allerdings nur die gutbetuchte Klientel aus der Business Class. Die Passagiere konnten sich das Spiel über Wi-Fi auf ihren mobilen Endgeräten ansehen – bei Champagner und Gourmet-Burgern aus dem First-Class-Catering.

in die Sitze integriert. In der Business Class der neuen Airbus A320-Maschinen sind die Sitze mit einer Halterung für Tablets ausgestattet. Für Passagiere, die kein eigenes Gerät dabei haben, stehen bei längeren Flügen Tablets bereit – inklusive eines Filmangebots. Die Swiss will ab Januar 2016 ihre neuen Boeing 777-Maschinen mit Wireless-Empfang ausstatten, so dass Mails gesendet und empfangen werden können.

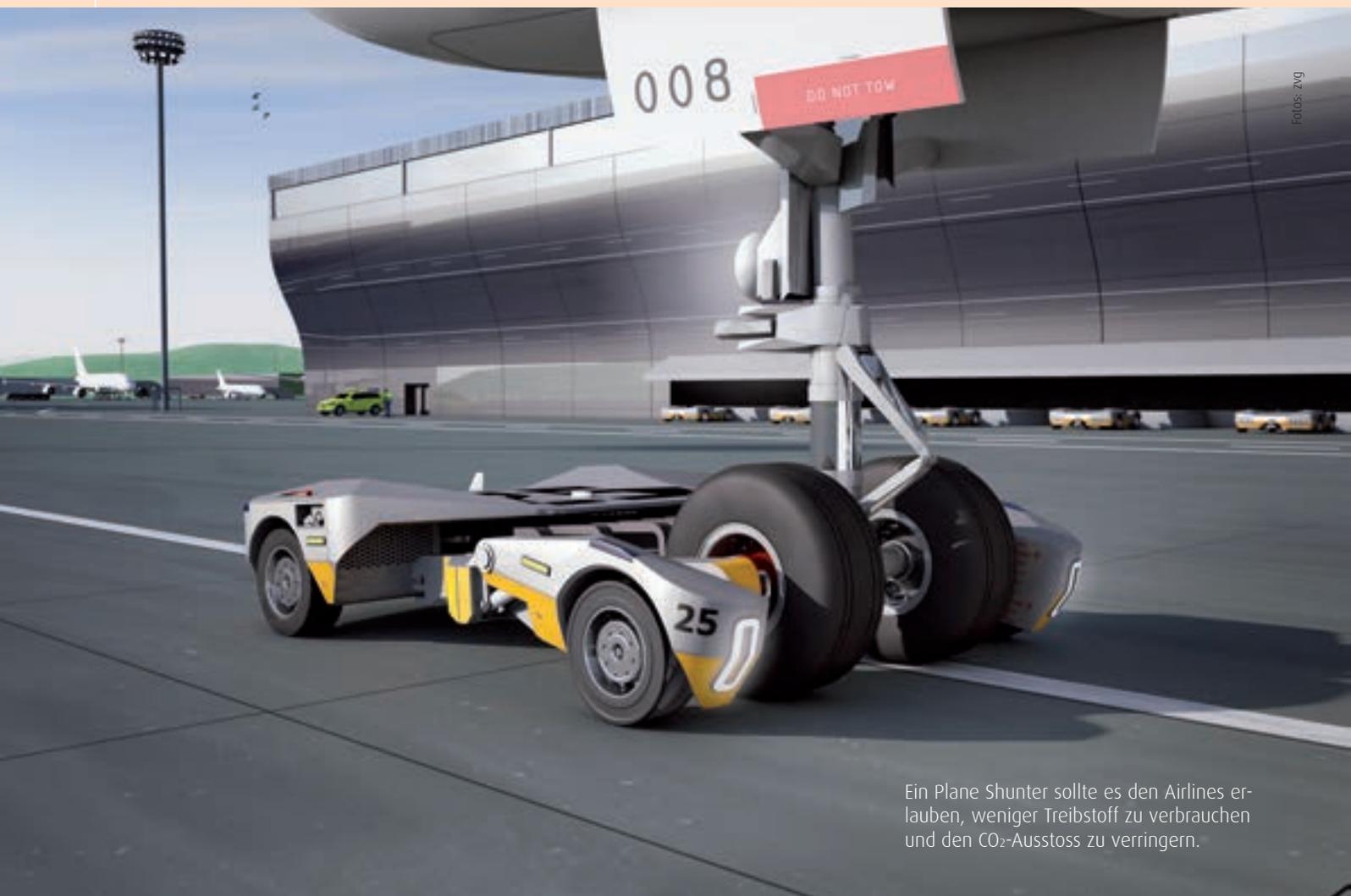
Noch haben nicht alle Fluggesellschaften erkannt, dass solche Services in Zukunft noch mehr gefragt sein werden. Diese zusätzlichen Annehmlichkeiten können auch den Entscheid für die Wahl einer Airline beeinflussen. **CP**

Patrick Huber



Surfen mit dem iPhone ja, Telefonieren (vorläufig noch) nein.

Pushback



Fotograf: zvg

Ein Plane Shunter sollte es den Airlines erlauben, weniger Treibstoff zu verbrauchen und den CO₂-Ausstoß zu verringern.

Flugzeuggrangierer – mehr Effizienz am Boden

Mit Hilfe von Plane Shunters (Flugzeuggrangierer) könnten Airlines Treibstoff sparen und den CO₂-Ausstoß verringern. Ein Industrial Designer hat in seiner Bachelorarbeit die Auswirkungen nachgezeichnet.

Entwicklungen in der Flugzeugindustrie werden vorwiegend vom Drang zur besseren Umweltverträglichkeit geleitet. Einerseits mit dem Ziel, die Kosten für die Fluggesellschaften zu senken, und andererseits, um dem Ruf des Flugzeuges als umweltschädliches Verkehrsmittel entgegenzuwirken. Vorwiegend geschehen die Entwicklungen am Flugzeug selbst durch die Steigerung der Effizienz oder die Senkung des Eigengewichts, denn beides bewirkt, dass in der Luft weniger Energie verbraucht wird. Allerdings entsteht auch am Boden ein hoher CO₂-Ausstoß, denn ein durchschnittliches Passagierflugzeug ist täglich ungefähr dreieinhalb Stunden

rollend unterwegs. Das Ausstoßen heißer Luft wirkt dabei sehr ineffizient, wenn man die vielfältigen Möglichkeiten heutiger Antriebstechnologien bei Fahrzeugen betrachtet. Etwa drei Prozent aller CO₂-Emissionen in der Luftfahrt entstehen bereits auf dem Rollfeld.

«Best-planned-best-served»

Milan Rohrer ist Industrie-Designer. In seiner Bachelorarbeit untersuchte er, wie die Fortbewegung der Flugzeuge auf dem Boden effizienter gestaltet werden könnte. Ziel war es, das Fortbewegen durch die energieintensiven Triebwerke der Flugzeuge zu vermeiden.

Dass viel Potenzial in dieser Idee steckt, zeige die Vielfalt der existierenden Ansätze, hält Rohrer fest. Ein anschauliches Beispiel dafür sei das Airport Collaborative Decision Making. Dieses System hilft bei der Planung der Bodenabfertigung, sodass die Flugzeuge nicht nach dem Prinzip first-come-first-served, sondern nach best-planned-best-served abgefertigt werden. Unnötiges Warten mit laufenden Triebwerken werde dadurch vermieden, denn das System greift zur optimalen Planung auf sämtliche Informationen zu, auch auf jene aus dem umliegenden Luftraum. «Die Flugzeuge werden erst losgeschickt, sobald wirklich ein Slot zur Verfügung steht», so Rohrer.

Eine weitere Massnahme zur Reduktion von Treibhausgas sei das Single Engine Taxi. Dieses impliziere das Rollen mit nur einem Triebwerk und werde bereits von verschiedenen Fluggesellschaften praktiziert, denn der Schub eines Triebwerks sei ausreichend, um ein Flugzeug am Boden zu bewegen. Iberia spart damit laut eigenen Angaben bis 238 Kilogramm Treibstoff pro Flug, wie Rohrer festhält.

Ein anderer energiesparender Ansatz nennt sich Wheeltug. Dabei handelt es sich um einen im Bugfahrwerk eingebauten Motor, mit dem das Fahrwerk angetrieben wird. Dieser vom APU (auxiliary power unit) angetriebene Elektromotor ermöglicht es, dass die Triebwerke beim Rollen komplett ausgeschaltet bleiben können. Nachteilig an dieser Lösung ist jedoch der zusätzlich benötigte Energieaufwand, um das Gewicht des Motors (ungefähr 100 Kilogramm) mitzutragen zu können.

Eigene Ideen eingebracht

Im praktischen Teil hat Milan Rohrer nach einer eigenen Lösung geforscht und diese gestalterisch-konzeptionell umgesetzt. Sein Entwurf funktioniert autonom, also in Form eines unbemannten Fahrzeugs, das er Plane Shunter (Flugzeugrangierer) nennt. In unmittelbarer Nähe der Landebahn stehen in seiner Vision Fahrzeuge bereit und warten auf ankommende Flugzeuge, deren Triebwerke auf dem pistennahen Koppelungsplatz sofort ausgeschaltet werden. Das Fahrzeug übernimmt unmittelbar die Navigation des Flugzeugs und weiss hierbei über den Flugzeugtypen und die entsprechende Gatenummer Bescheid.

Dies ermöglicht ihm, das Flugzeug über den optimalen Fahrweg zum richtigen Ort zu führen. Auch vor dem Start befördert das Fahrzeug die Flugzeuge in Pistennähe und achtet dabei auf den richtigen Zeitpunkt zum Aufstarten der Triebwerke, damit das

Flugzeug nach der nötigen Aufwärmphase am richtigen Ort steht. Gründe, weshalb dies noch nicht praktiziert wird, mögen einerseits in den notwendigen infrastrukturellen Anpassungen und andererseits den anfallenden Umsetzungskosten zu finden sein. Um ein sogenanntes Fulltowing zu ermöglichen, sei die Fahrzeugflotte zwei- bis dreimal zu erhöhen, da diese für jeden Einsatz zusätzliche Fahrzeit benötigen.

Preiswert

Bei der Konzeption hat Milan Rohrer deshalb darauf geachtet, das Fahrzeug preiswert zu entwerfen. Grosse Dieselmotoren wie bei den heutigen Pushback-Fahrzeugen sind nicht mehr notwendig, da die enorme Kraft zum Anheben des Flugzeugrumpfs umgangen wird. Bei seinem Entwurf wird das Rad, ähnlich wie beim Wheeltug, direkt angetrieben. Der Unterschied liegt jedoch darin, dass sich der Motor im Fahrzeug befindet und somit kein zusätzliches Gewicht am Flugzeug angebracht wird. Um die Kraft aufnehmen zu können, entschied sich der Industrie-Designer für eine formschlüssige Verbindung, da das System auch bei Nässe und Schnee funktionieren soll. Am Fahrwerk muss ein entsprechendes Gegenstück angebracht werden, das so gestaltet ist, dass es auch auf bestehende Fahrwerke additiv angebracht werden kann.

Drei verschiedene Grössen

Heute werden drei verschiedene Fahrzeuggrössen für die drei Flugzeugklassen verwendet. Mit dem Plane Shunter ist laut Rohrers Arbeit lediglich ein Fahrzeug notwendig. Ermöglicht wird dies durch eine intelligente Grössenverstellung des Fahrzeugs. Neben der Reduktion von Personalkosten liegt ein weiterer Vorteil darin, dass durch das Ausschalten der Triebwerke die Lärmemissionen auf dem Rollfeld gesenkt werden können. **CP**

Die Studie

Milan Rohrer (25) untersuchte in seiner Bachelorarbeit als Industrial Designer, inwiefern die Fortbewegung der Flugzeuge auf dem Boden effizienter gestaltet werden kann. Durch einen alternativen Rollantrieb der Flugzeuge würden weltweit jährlich etwa 7 Milliarden Dollar oder 18 Mio. Tonnen CO₂ eingespart. Untersucht wurden potenzielle Optimierungsmöglichkeiten, welche sich den Flughäfen und Fluggesellschaften anbieten, um in der kommerziellen Fliegerei Treibstoff einzusparen. Ziel war es, das Fortbewegen der Flugzeuge durch die energieintensiven Triebwerke zu vermeiden.

Die Zürcher Hochschule der Künste bildet Industrial Designer zu Generalisten aus, die durch das Betrachten von Gesamtstrukturen Produkte mit Mehrwert schaffen. Milan Rohrer betrachtet sein konzeptionelles Projekt als Studie, hat jedoch die Umsetzbarkeit stets im Auge behalten. Seine vorgängige Ausbildung zum Konstrukteur half ihm dabei und stellte zudem das technische Grundwissen dar. Das Projekt wurde von der Schule mit dem Förderpreis ausgezeichnet.

Für grosse Hubs



«Cockpit»: *Wie kamen Sie auf die Idee, ein neues Pushback-Fahrzeug zu konzipieren?*

Milan Rohrer (Bild): Da ich für meine Bachelorarbeit freie Themewahl hatte, wollte

ich unbedingt etwas aus der Luftfahrtbranche machen, aus persönlichem Interesse und weil diese eine grosse Relevanz für uns Menschen hat. Ich erkannte das Potenzial der Emissionsreduzierung am Boden und entschied mich, dieses Thema anzugehen.

Wie realistisch ist der Einsatz eines Plane Shunters Ihrer Meinung nach in naher Zukunft?

Für kleine Flughäfen wie Zürich kommt ein solches System nicht in Frage. Realistischerweise kann dieses Fahrzeug auf den grossen Hubs oder in aufstrebenden Ländern eingesetzt werden; Länder, die bereit sind, Investitionen zu tätigen, um langfristig einen nachhaltigeren Betrieb zu ermöglichen.

Sind Sie mit Ihren Ideen schon bei Flughäfen und Fluggesellschaften vorstellig geworden? Wie war die Reaktion?

Die Reaktionen waren durchaus positiv und das Interesse war gross, besonders für die Fluggesellschaften, da diese damit die Kosten reduzieren können. Angst herrscht natürlich bei den Push-back-Betreibern wegen der Arbeitsplätze.

In Ihrem Beitrag steht nichts über die Kosten. Wie teuer ist die Entwicklung eines solchen Fahrzeugs?

Die Kostenberechnung wurden vorerst bewusst ausgelassen, um die Kreativität freizulassen zu lassen. Das Projekt wird jetzt an einer technischen Hochschule weitergeführt, wo einerseits die detaillierte technische Machbarkeit wie auch die Kosten errechnet werden. **CP**



Cockpit

Nr. 10/Oktober 2014

Die Piloten der Kunstflugstaffel Al Fursan aus den Vereinigten Arabischen Emiraten begeisterten die Air14-Besucher.

Foto: Luftwaffe



Der Captain geht von Bord

Sieben Jahre lang bekleidete er den Job des CEO eines der meistbeachteten Unternehmen der Schweiz. Ende Jahr nimmt Flughafen-Chef Thomas Kern mit 62 Jahren den Hut – und will bis 70 weiterarbeiten.

«Cockpit»: Herr Kern, Sie verlassen die Flughafen Zürich AG. Wieso gerade zu diesem Zeitpunkt?

Thomas Kern: Der Flughafen Zürich ist anhaltend einer der besten Europas. Die Flughafen Zürich AG ist gut aufgestellt für die Zukunft. Wir sind fit für neue Herausforderungen wie beispielsweise für den Ausbau unseres internationalen Geschäftes und für den Bau des «Circle». Wir segeln in relativ ruhigen Gewässern und haben die Segel richtig gesetzt. Zudem will ich nach 28 Jahren Führungsverantwortung in diversen Firmen nicht mehr operativ tätig sein. Bis 70 möchte ich weiterarbeiten – als Verwaltungsrat. Bisher habe ich aber noch kein konkretes Angebot. Man muss zuerst eine Türe schliessen, bevor sich eine neue öffnet.

Sie haben es angesprochen: Es gibt noch diverse Baustellen – Stichworte: Pistenverlängerung, ungelöstes Anflugregime, Südstarts, «Circle», um nur einige zu nennen. Der Zeitpunkt Ihres Abgangs scheint eher ungünstig zu sein. Müssen Sie als Captain nicht an Bord bleiben?

Nein. Der Zeitpunkt ist ideal für einen Wechsel. Die Planungsarbeiten beispielsweise für den «Circle» (in Gehdistanz zu den Terminals entsteht ein neuer, architektonisch prägnanter Gebäudekomplex mit vielfältigem Innenleben, Hotels und einer Klinik, die Red.) sind abgeschlossen. Jetzt kann sich mein Nachfolger an die Realisierung des Projekts machen. Die meisten flugtechnischen Fragen wie das Anflugregime oder sicherheitstechnische Aspekte ziehen sich über Jahre hinweg. Diese Verfahren werden wohl kaum vor meiner ordentlichen Pensionierung eingeführt.

Wann ist der Entscheid gefallen?

Die Absicht, mit 62 Jahren nochmals eine neue Herausforderung als Verwaltungsrat zu suchen, ist über eine längere Zeit gereift.

Sind Sie amtsmüde?

Nein, der Flughafen ist eine faszinierende Aufgabe. Als CEO ist man im Spannungsfeld verschiedener – oft divergierender – Interessen, permanent gefordert.



Foto: Flughafen Zürich

Thomas Kern verlässt den Flughafen Zürich Ende Jahr. Für viele überraschend.

Was würden Sie als Ihre grösste Leistung in Ihrer Tätigkeit bezeichnen?

(überlegt lange) Mir ist es gelungen, Kontinuität, Vertrauen und Stabilität in die doch «geschüttelte» Organisation zu bringen. Der Börsengang, das Grounding, der im Jahr 2003 abgelehnte Staatsvertrag oder die Fluglärmauseinandersetzung hatten Spuren hinterlassen. Ich habe die Organisation in der Nachkrisenphase übernommen und stabile Strukturen erarbeitet. Als Partner sind wir heute weitherum akzeptiert. Das ist natürlich nicht nur mein Verdienst, sondern derjenige des ganzen Teams.

Zu Ihrem Nachfolger: Stephan Widrig ist in der Branche wenig bekannt. Waren Sie in die Entscheidungsfindung für die Nachfolge eingebunden?

Man hört den CEO selbstverständlich an. Das war wohl auch bei mir so, bevor ich den Posten vor sieben Jahren übernahm. Gesucht worden ist mein Nachfolger aber über einen Headhunter. Über die Kandidatenauswahl hat der Verwaltungsrat der Flughafen Zürich AG entschieden. Da war ich nicht involviert.

Es fällt auf, dass Flughafen-CEO später gerne Verwaltungsratsmandate übernehmen. Das war schon bei Ihrem Vorgänger der Fall.

Das scheint so zu sein. Ich bin seit 28 Jah-

ren ununterbrochen in der Führungsverantwortung. Das ist sicherlich ein guter Leistungsausweis, der mich befähigt, in anderen Unternehmen mitzuwirken.

Was sind die Voraussetzungen, um ein erfolgreicher Flughafen-CEO zu werden?

Da braucht es einige. Er oder sie muss die Komplexität verstehen und auf verständliche Art intern und extern kommunizieren können. Wichtig ist zudem, dass man das Vertrauen aller Partner am und um den Flughafen gewinnt, wenn möglich keine Leute brüskiert und in Ton und Argumentation eine verbindende, aber nicht unverbindliche Person ist.

Was würden Sie anders machen, wenn Sie nochmals anfangen könnten?

Ich würde mich zu Beginn noch aktiver in Süddeutschland einbringen. Die ganze Sache ist heute derart «verchachtelt», dass eine Lösung kaum denkbar ist. Angefangen hat das Ganze mit der Verwaltungsvereinbarung aus dem Jahr 1984 (gleichmässiger Anflüge auf die Pisten 14 und 16, die Red.), die nie eingehalten wurde. Dafür haben wir in der Schweiz teuer bezahlt. **cp**

Interview: Patrick Huber

Grenzenlose Freiheit inklusive: Mit der Aero-Club Kredit- oder Prepaidkarte jetzt noch höher hinaus.



20% Rabatt
auf den Einzeleintritt ins Verkehrshaus
der Schweiz* + Upgrade-Tarif ins
Filmtheater (Tagesfilm)!

Welcome on Board: Die Aero-Club Kredit- oder Prepaidkarte bietet mehr.

Mit Ihrer Aero-Club Karte** profitieren Sie von vielfältigen Vergünstigungen und Sonderkonditionen.

- Hertz Autovermietung: bis zu 20 % Rabatt
- Seehotel Pilatus, Hergiswil: 20 % Rabatt pro Nacht bei Zimmerbuchungen mit Frühstück
- Parkhotel Delta, Ascona: Sonderpreise ab zwei Nächten in der Hoch- und Nebensaison
- Gloor & Amsler Modellbau, Rapperswil: 5 % Sonderrabatt
- WineClub – Zugang zu exklusiven Weinen: bis zu 50 % Ersparnis auf ausgesuchte Weine
- Die Karte als Eintrittsticket: Buchen Sie Sport- oder Kulturevents mit Ihrer Aero-Club Karte bequem von zu Hause aus.

Jetzt mit Kontaktlos-Funktion

Mit der Kontaktlos-Funktion bezahlen Sie Kleinbeträge schnell, sicher und zuverlässig. Halten Sie einfach Ihre Cornercard an das Lesegerät, und schon ist die Bezahlung getätigt.

* Gültig für den Karteninhaber und eine Begleitperson. Nicht kumulierbar mit anderen Rabatten.

** Die Aero-Club Kredit- oder Prepaidkarte von Cornercard gilt nicht als Mitgliederkarte des Aero-Clubs der Schweiz und ersetzt diese auch nicht.



Infos unter www.aeroclub.ch/cornercard

cornercard
you first

Helikopterversicherung: eine komplexe Materie

Die Swissbroke AG in Flums ist einer der grössten Schweizer Versicherungsbroker im Marktsegment Aviation und Marine. Geschäftsleitungsmitglied Mirco Buchli beantwortet Fragen zu diesem Geschäftsfeld.

«Cockpit»: *Swissbroke versichert Helikopter. Wie gross ist der Helikoptermarkt für Versicherungsgesellschaften in der Schweiz?*



Mirco Buchli (Bild): Gemäss dem öffentlich zugänglichen Bazl-Luftfahrzeugregister sind per Ende August 2014 309 zivile Helikopter immatrikuliert. Es handelt sich somit um einen kleinen, überschaubaren, jedoch nicht unwichtigen Markt für die Versicherungsgesellschaften. Dennoch: Die Schweiz weist eine der höchsten Helikopterdichte weltweit auf.

Worin besteht der Unterschied zwischen der Versicherung eines Autos und der eines Helikopters?

Wer Autos versichern möchte, kann auf viele Standardprodukte zurückgreifen. Im Bereich der Helikopter erarbeitet man massgeschneiderte sowie individuelle Versicherungslösungen, welche den entsprechenden Verwendungszwecken, Pilotenerfahrungen und den entsprechenden Helikopterdaten Rechnung tragen. Ein weiterer Unterschied liegt im zugrunde liegenden Versichertenkollektiv, welches für allfällige Schäden aufzukommen hat. Das Motorfahrzeug-Versichertenkollektiv ist mit mehreren Millionen Fahrzeugen deutlich grösser als das besagte Kollektiv mit 309 Helikoptern. Dies widerspiegelt sich auch in den Prämiensätzen.

Sind diese beiden Versicherungsmodelle überhaupt vergleichbar?

Die marktüblichen Deckungskomponenten Haftpflicht, Vollkasko und Insassen-Unfallversicherung lassen sich durchaus vergleichen. Selbstverständlich liegen der obligatorischen Haftpflichtversicherung teilweise andere Gesetzesnormen zugrunde. Gegenüber dem Haftpflichtversicherer des Schadenverursachers hat der Geschädigte aus einem Motorfahrzeug-Schadenfall ein direktes Forderungsrecht. Ein solches

kennt man im Luftfahrtrecht nicht.

Gibt es bei Helikopterversicherungen Versicherungsvarianten wie Teil- oder Vollkasko?

Bei den Helikoptern kennt man grundsätzlich nur die Vollkaskoversicherung. Diese Helikopter-Vollkaskoversicherung beinhaltet die bekannten Motorfahrzeug-Teilkaskofahrten wie zum Beispiel Feuer-, Elementar-, Diebstahl-, Glasbruch- und Marderschäden und deckt kollisions- beziehungsweise absturzbedingte Schäden.

Für gewisse Risiken, die im Motorfahrzeugbereich in der Teilkaskodeckung enthalten sind, benötigt es bei der Helikopter-Vollkaskoversicherung eine Zusatzdeckung. Zu erwähnen sind beispielsweise die böswillige Beschädigung oder Sabotageakte.

Aufgrund des marktüblichen hohen Vollkasko-Selbstbehalts (5 Prozent des Helikopterwerts), der in einem Schadenfall zur Anwendung gelangt, wälzen Helikopter-eigentümer insbesondere das Katastrophenrisiko (Totalschaden) auf die Versicherer ab. Generell ist zu erwähnen, dass die Helikopter-Versicherungsprämien in den letzten zehn Jahren massiv gefallen sind. Diesen Effekt führen wir auf einen stärkeren Wettbewerb unter den Risikoträgern, auf die Tätigkeit von Versicherungsbrokern sowie auf neue aggressive Versicherer in diesem Bereich zurück. Dass sich dieser Trend, unter Berücksichtigung der schadenträchtigen letzten Jahre, fortsetzen wird, ist aus unserer Sicht eher unwahrscheinlich.

Beim SKYe SH09, dem neuentwickelten Helikopter der Marenco Swisshelicopter AG, ist Swissbroke als Versicherungsbroker eingestiegen. Wie sieht das Engagement aus?



Um Versicherungen für einen Helikopter abschliessen zu können, braucht es viel Fachwissen und Erfahrung.

Wir nehmen die Betreuung des Kunden im Vollmandat seit zweieinhalb Jahren wahr, was uns sehr gefreut hat. Unsere Dienstleistung beinhaltet eine umfassende Erstanalyse der vorhandenen Versicherungsverträge, ein Riskmanagement über sämtliche Unternehmen sowie die Erarbeitung einer Versicherungslösung für den ersten Prototyp (SKYe SH09) und dessen Testflights. Nach intensiven Verhandlungen mit den Versicherern haben wir den gewünschten Versicherungsschutz für Marenco erlangt. Es ist Swissbroke gelungen, neue, innovative und in der Schweiz bis dato einmalige Lösungskonzepte zu erarbeiten. Dazu zählt die Gesamtlösung für den Prototypen und die späteren Serienmodelle, inklusive der Deckung des Flugrisikos. Zurzeit und auch in Zukunft geht unser Engagement weit über die übliche Brokertätigkeit hinaus.

Was war der Beweggrund, dort einzusteigen?

Als einer der grössten Helikopter-Versicherungsbroker der Schweiz waren wir hochmotiviert, dieses interessante und ambitionierte Projekt künftig begleiten zu dürfen, um Martin Stucki und seinem Team mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. Wir sind stolz darauf, ein Zahnrad im ganzen pionierhaften Vorhaben zu sein. 

Interview: Patrick Huber



R44 Raven II HB-ZPE in St.Gallen-Altenrhein vor einer «WEF-Kulisse».

Heli «Papa Echo»

Zwei Helikopter einer unterschiedlichen Kategorie tragen das Call-sign «Papa Echo». Der VIP Helikopter SA.365N «Xray Papa Echo» wurde im August 1985 fabrikneu eingetragen und stand ab der Basis Bern der Landesregierung zur Verfügung. Anlässlich der 10-Jahres-Überholung erhielt der HB-XPE eine exklusive Metallic Lackierung, welche je nach Lichteinfall grün oder blau erschien. Ab 1. Januar 2005 wurde der Helikopter von der Luftwaffe operiert und erhielt das militärische Kennzeichen T-771. Mit der Flotten-

erneuerung auf EC135P2+ ab dem Herbst 2008 wurde auch der SA.365N ersetzt. Vor dem Verkauf erhielt der Dauphin nochmals für wenige Monate die Registration HB-XPE. Der Robinson R44 Raven II «Zulu Papa Echo» stiess im Herbst 2013 zur Flotte der Helialpin AG in Altenrhein. Vorher war dieser Helikopter in der Dominikanischen Republik als HI-889 registriert.

Die beiden Helikopter im Detail:

HB-XPE SA.365N Dauphin 2; S/N 6146; B/J 1985; Eintrag: 20. August 1985, Eigentümer & Halter: Schweiz. Eidgenossenschaft, Bazl;

Löschung: 4. Februar 2005; neues Kennzeichen: T-771 bei der Schweizer Luftwaffe; Wiedereintrag: 15. Juni 2009; Eigentümer: Armasuisse FB612, Halter: Schweizer Luftwaffe; Löschung: 10. August 2009, neues Kennzeichen: I-ELIF.

HB-ZPE Robinson R44 Raven II; S/N 12862; B/J 2009; vorher: HI-889; Eintrag: 23. Oktober 2013, Eigentümer: Lars Honegger, Halter: Helialpin AG. 

Markus Herzig – www.SwissHeli.com



SA.365N HB-XPE in der originalen Lackierung.



SA.365N HB-XPE in den neuen Metallic-Farben.

Airbus Helicopter EC145T2

Die neueste Version des EC145 verfügt über mehr Leistung, erfüllt höchste Sicherheitsstandards und ist der leiseste Hubschrauber seiner Klasse. Bis heute wurden über 800 BK117/EC145 verkauft. Die einzigen Schweizer EC145 stehen seit 2003 bei der REGA im Einsatz.

Technische Daten	
Hersteller	Airbus Helicopter
Typ	Leichter Mehrzweckhelikopter
Erstflug	12. Juni 1999
Länge (inklusive Rotor)	13,00 m
Kabinenbreite	1,73 m
Max. Höhe	3,96 m
Besatzung/Pax	2/10
Rotordurchmesser	11,00 m
Max./Dauerleistung	2 x 800 kW / 2 x 575 kW
Leergewicht	1919 kg
Max. Abfluggewicht	3650 kg
Max. Unterlast	1500 kg
Triebwerk	Turbomeca Arriel 2E
Treibstoff	867 l
Höchstgeschwind.	268 km/h
Reichweite	650 km
Website	www.airbushelicopter.com



Die Entwicklung des EC145 begann 1997 noch unter der Bezeichnung BK117C-2 (siehe «Cockpit» 9/2014). 1999 änderte Eurocopter den Namen auf EC145, während die bei Kawasaki gebauten Hubschrauber bis heute BK117C-2 heissen. Der Erstflug eines deutschen EC145 erfolgte am 12. Juni 1999, während der japanische Prototyp am 15. März 2000 erstmals abhob. Der Rumpf (Eurocopter) und das Heck (Kawasaki) wurden gegenüber dem BK117 neu gestaltet. Kawasaki optimierte das Heck für die Verwendung als Rettungshubschrauber. Die neue Nase entstand nach dem Vorbild des EC135 und ermöglicht dem Piloten eine bessere Sicht.

Die Länge der Hauptrotorblätter blieb gegenüber dem BK117 unverändert; sie erhielten jedoch das Profil des EC135. Die deutsche Zulassung erfolgte am 12. Dezember 2000 und der Verkaufsstart im Juni 2001 an der Paris Airshow. Die offizielle Vorstellung des EC145 fand erst am 14. Februar 2002 statt, gleichzeitig mit der amerikanischen Zulassung durch die FAA anlässlich der HeliExpo in Orlando, Florida. Erstkunde von Eurocopter war die französische Sécurité Civile. Der Staatsbetrieb hatte im Dezember 1997 32 Helikopter bestellt, um ihre Aerospatiale SA316B Alouette III zu ersetzen. Den ersten Serienhelikopter EC145 übergab Eurocopter am 24. April 2002 in Nîmes-Garons. Auch der zweite Kunde, die französische Gendarmerie, war ein Staatsbetrieb. Die ersten zivilen Hubschrauber erhielt der deutsche Automobilclub ADAC 2002.

Die REGA bestellte 2001 anfänglich vier EC145. Die ersten zwei wurden am 23. Januar 2003 im Schweizer Luftfahrzeugregister eingetragen. Schliesslich erhielt die REGA zwischen 2002 und 2003 fünf EC145. Eine sechste folgte 2008. Diese sechs EC145 lösten die Agusta 109K2 auf den Flachlandbasen Basel, Bern, Lausanne und Zürich ab. Die neueste Version EC145T2 verfügt über stärkere Arriel-Triebwerke mit grösserer Leistung und einer verbesserten digitalen Zweikanal-Triebwerksregelung FADEC (Full Authority Digital Engine Control). Das Getriebegehäuse wurde verbessert, um die Zuladung zu erhöhen und eine Trockenlaufzeit von 30 Minuten zu ermöglichen. Der Vierachsen-Autopilot und das moderne Glascockpit vereinfachen die Arbeit des Piloten. Der grösste sichtbare Unterschied ist der neue, ummantelte Heckrotor «Fenestron», welcher die Lärmimmissionen markant senkt. **cp**



Fotos: Airbus Helicopters

EADS auf Erfolgskurs

Dresden setzte mit technischen Entwicklungen schon immer Akzente. In der sächsischen Landeshauptstadt wurde einst die erste Spiegelreflex-Kamera entwickelt und auch die erste deutsche Dampfmaschine hergestellt. Heute werden im Flugzeugwerk EADS EFW Airbus-Passagierflugzeuge als Frachter «wiedergeboren».

Fotos: EADS EFW



Die Fertigungshallen der Elbe-Flugzeugwerke aus der Luft.

Den Dresdner Luftfahrtstandort gibt es seit 1955. Damals wurde in Lizenz die sowjetische Iljuschin Il-14P gefertigt. Eine Maschine der ehemaligen DDR-Liniengesellschaft Deutsche Lufthansa steht als stumme Zeugin vor den neuerstellten, modernen Fertigungshallen.

Flugzeugwerk mit Tradition

In den 1950er-Jahren entwickelten deutsche Ingenieure mit der Baade 152 das erste Strahlflugzeug Deutschlands (siehe Bericht Seite 35). Das hierbei erworbene Wissen kam in den folgenden Jahren für die Wartung unterschiedlichster Flugzeugsysteme zum Einsatz. Bis 1990 erfolgte die Instandsetzung von mehr als 2600 Helikoptern und Strahlflugzeugen östlicher Provenienz. Nach der Wiedervereinigung bestimmte die Fertigung von Strukturbaugruppen für die Fokker 70 und 100, für das Marine-Aufklärungsflugzeug Bréquet-Atlantique und zuletzt für den als «Beluga» bekannten Transporter A300-600ST das Produktprofil der 1991 neu gegründeten Elbe Flugzeugwerke

GmbH (EFW). Während 13 Jahren (2000-2013) war EADS – heute Airbus Group – alleiniger Gesellschafter des inzwischen zur EADS EFW umgetauften Unternehmens. Seit 2013 ist die Wartungsfirma Singapore Technologies Aerospace (ST Aerospace) mit 35 Prozent an EADS EFW beteiligt.

Center of Excellence

EADS EFW vereint heute vielfältige Luftfahrt- und Technologieaktivitäten unter einem Dach: die Entwicklung und Herstellung von ebenen Leichtbaukomponenten für Struktur und Innenraum aller Airbus-Modelle, die Umrüstung von Passagierflugzeugen in Frachtflugzeuge, Wartung und Reparaturleistungen für Flugzeuge der gesamten Airbus-Familie sowie Engineering-Dienstleistungen rund um Zertifizierung und Zulassung. Als Center of Excellence Freighter treibt EADS EFW die Weiterentwicklung der Airbus-Frachter-Familie voran. Das Unternehmen beschäftigt heute rund 1100 Mitarbeiter und bildet 80 Lehrkräfte aus.

170 Flugzeuge umgerüstet

Die Umrüstung von Passagier- in Frachtflugzeuge ist eine umfassende Modifizierung, die im Auftrag der Eigentümer von Flugzeugen der Zivilluftfahrt vorgenommen wird. Der Markt betrifft Frachtfluggesellschaften, Luftfahrtgesellschaften mit kleinen Flugzeugflotten und Finanzgruppen.

EADS EFW hat die Erfahrung, das Know-how und die Technik, um Flugzeuge der Airbus-Baureihe in kurzer Zeit und massgeschneidert auf die verschiedensten Kundenanforderungen in Frachtflugzeuge umzubauen. Dabei werden Umrüst-Kits verwendet, die ausschliesslich aus Original-Bauteilen bestehen. Das und die zusätzlich durchgeführten Modifikations- und Wartungsarbeiten sorgen dafür, dass die umgerüsteten Frachter neuen Transportmaschinen in nichts nachstehen. Bislang wurden über 170 Flugzeuge für 39 Kunden umgebaut.

Verliessen bis heute Airbus-Flugzeuge A300-600 und A310 die Werkhallen, so sollen nach dem Nachfragerückgang der bishe-

Dresden

Foto: Flughafen Dresden



Der Flughafen Dresden verzeichnete letztes Jahr 3,5 Mio. Passagiere.

rigen Modelle modernere Airbus A330-200 und A330-300 P2F (Passenger to Freighter) umgerüstet werden, wie Geschäftsführer Andreas Sperl anlässlich der ILA Berlin bestätigte. Das Vorhaben dürfte laut Sperl 2016 beginnen. Dresden werde demnach das weltweit einzige Kompetenzzentrum zum Umrüsten von Airbus A330-Passagiermaschinen in Frachtmaschinen. Das Supplemental Type Certificate werde durch ST Aerospace ausgestellt. Man plane 10 bis 15 Konversionen pro Jahr und für das Projekt werde eigens eine neue Halle gebaut, ergänzte Sperl.

Umfassende Produktpalette

Im Bereich der Leichtbaukomponenten entwickelt und produziert EADS EFW als Herstellbetrieb für Luftfahrtgeräte (EASA Part 21G) faserverstärkte ebene Sandwich-Paneele für Struktur und Innenraum aller Airbus-Modelle. Die Produktpalette reicht von Fussbodenplatten über Deckenpaneele und Frachtraumverkleidungen bis hin zu schussfesten Cockpittüren – insgesamt rund 50000 verschiedene Aufbauten und Formen.

Monatlich werden rund 20000 Elemente gefertigt und just-in-time an die Airbus-Montagelinien geliefert. Sowohl für das A380- als auch für das A350-Programm von Airbus konstruiert und fertigt EADS EFW die Gesamtsysteme Frachtraumverkleidung und Fussbodenplatten. Mit der Entwicklung von Fussbodenplatten für die neue Strassenbahngeneration von Bombardier Transportation erweitert EADS EFW

ihr Spektrum über den Luftfahrtsektor hinaus. Aufbauend auf einer umfassenden Erfahrung, bietet EADS EFW eigenständige Wartung für Passagier- und Frachtflugzeuge an – spezialisiert auf Airbus-Flugzeuge der A320-Familie, Grossraumflugzeuge vom Typ A300/310 sowie Langstreckenflugzeuge der A330-/A340-Familie.

Auch die Swiss ist Kundin

Bekannte Airlines, darunter auch Swiss, sind Kunden von EADS EFW. Neben umfangreichen Wartungspaketen der verschiedenen Wartungskategorien führt das Flugzeugwerk sowohl Strukturmodifikationen

und -reparaturen als auch Kabinen-, Cockpit- und Avionikmodifikationen durch. Zudem gilt das Dresdner Werk der EADS als Spezialist für militärische Modifikationen des Airbus A310 und ist ein zugelassener Reparaturbetrieb für Airbus-Flugzeugkomponenten. Die Engineering-Abteilung von EADS EFW ist eine europäisch zertifizierte Entwicklungsorganisation (EASA Part 21J), die an der Erweiterung des gesamten Produktspektrums von EFW beteiligt ist. **cp**

Rolf Müller



Blick in die Umrüstungshalle, wo Flugzeuge ein zweites Leben erhalten.

Foto: EADS EFW

Die legendäre Baade 152

Die Baade 152 war für die frühere DDR ein Statussymbol, mit dem sie dem Westen ihre technologische Überlegenheit demonstrieren wollte.

Für einmal war die DDR der Bundesrepublik im Flugzeugbau voraus, denn am 30. April 1958 erfolgte der Roll-out des ersten Passagier-Düsenjets in Ostdeutschland.

Bei der Baade 152, so die offizielle Bezeichnung, handelt es sich um ein Kurz- beziehungsweise Mittelstreckenflugzeug, das unter der Hauptverantwortung des technischen Leiters Professor Brunolf Baade entstand. Die Vorarbeiten gehen auf militärische Projekte des Baade-Teams in der Sowjetunion zurück. Ab 1957 wurde die Entwicklung der 152 vorangetrieben; bereits am 30. April 1958 erfolgte der Roll-out des ersten Prototyps, der 152/I V-1.

Absturz mit Folgen

Ende des Jahres 1958, am 4. Dezember, absolvierte das erste deutsche Düsen-Passagierflugzeug seinen Erstflug. Ein weiterer Erprobungsflug endete tragisch: Die Maschine stürzte am 4. März 1959 im Beisein politischer Prominenz wegen Strömungsabrisses ab. Alle vier Besatzungsmitglieder verloren ihr Leben. Weiterentwicklungen führten zu einer verbesserten 152. Die wichtigsten Änderungen waren: Das Dreipunktfahrwerk und damit der Wegfall der Stützräder, das neue, in der DDR entwickelte Triebwerk Pirna 014 anstelle des sowjetischen RD-9B, der Wegfall der Bugverglasung und eine höhere Nutzlast. Das Cockpit war für eine vierköpfige Besatzung ausgelegt, die Passagierkabine bot je nach Ausführung und Ausstattung 48 bis 72 Personen Platz. Bereits Ende 1959 begann die Serienfertigung. Am 26. August 1960 glückte dem Prototyp der verbesserten 152, der 152/II V-4, ein Testflug. Ein weiterer folgte später. Trotz der erfolgreichen Flüge kam es aufgrund



Der Roll-out der Baade 152 am 30. April 1958.

ungeklärter technischer Mängel zu einem Flugverbot. 1961 wurde die Produktion des ehrgeizigen Projektes eingestellt.

Der Verschrottung entgangen

Nach Einstellung der DDR-Luftfahrtindustrie 1961 wurde der einzige der Verschrottung entgangene Rumpf mit der Baunummer 011 auf dem Flugplatz Rothenburg/Neiss als Lagerraum genutzt. Nach der Übernahme des Exponates durch das Verkehrsmuseum Dresden konnte 1993 mit seiner

Restaurierung begonnen werden. Mit großzügiger Unterstützung durch EADS EFW und dem Einsatz von ehemaligen Flugzeugbauern wurde die Baade aufwendig restauriert.

Seit 2001 befindet sich der Rumpf in einer Seitenhalle des neuen Flughafenterminals in Dresden und kann nach Voranmeldung auch besichtigt werden. **cp**

Rolf Müller

Technische Daten

Flugzeugtyp	Baade 152/II
Passagiere	48-72
Antrieb	Pirna 014 A-0 mit je 30,87 kN Schub
Reisegeschwindigkeit	800 km/h
Reichweite	2000 km
Spannweite	27 m
Höhe	9 m



Der einzige noch erhaltene Rumpf einer Baade 152 steht auf dem Flughafen Dresden.

Hunter's Paradise

Foto: Marc Lehmann



St. Stephan steht für eine Bilderbuch-Schweiz mit weidenden Kühen und idyllischen Landschaften, aber auch für seinen alljährlichen Treff des Huntervereins Simmental.

Ein schlichtes Fest gönnte sich der Hunterverein Obersimmental zu seinem 20-jährigen Bestehen. Sowohl aus finanziellen Gründen wie auch wegen der Air14 wurde auf besondere Flugdarbietungen verzichtet. Die rund 3000 Zuschauer, die sich am 23. August entlang der Piste des Flugplatzes in St. Stephan verteilten, kamen trotzdem voll auf ihre Kosten.

1993 fand der letzte Wiederholungskurs (WK) der Fliegerstaffel 15 und der Flugplatzabteilung 7 auf dem idyllisch gelegenen Gebirgsflugplatz im Obersimmental statt. Noch immer fasziniert der Hunter mit seinen schönen Formen und der Eleganz, mit der die Piloten diese 60 Jahre alte Maschine im engen Bergtal steuern, Jung und Alt.

Piloten und Passagiere erfreuten sich am Erlebnis Jetfliegen in den Bergen und lachten mit der Sonne um die Wette. **cp**





Foto: Sven Zimmermann



Foto: Marco Zatta



Foto: Marco Zatta



Foto: Marc Lehmann

100 Jahre Schweizer Luftwaffe



Fotos: Bundesarchiv Bern

Diese C-35 befindet sich in der ersten Hälfte des Zweiten Weltkriegs auf einer Aufklärungsmission im Grossraum Zürich. Im Hintergrund ist der Greifensee sichtbar.

Bewährungsprobe am Himmel

Der Zweite Weltkrieg erwies sich als der mit Abstand härteste Prüfstein für die Schweizer Luftwaffe. Die Eidgenossen duellierten sich mit deutschen und alliierten Piloten und zwangen über hundert fremde Flugzeuge zur Landung in der Schweiz.

Mit 57 Exemplaren war die betagte Dewoitine D.27 bei Ausbruch des Zweiten Weltkriegs am 1. September 1939 der zahlenmässig wichtigste Jagdflugzeugtyp im Inventar der Fliegertruppe. Vom leistungsmässig besten Jäger – der aus dem Dritten Reich importierten Messerschmitt Bf 109 E-3 – waren lediglich zwölf Exemplare als einsatzbereit bei der Truppe gemeldet. Rückgrat der Jagdverbände bildete die in der Schweiz hergestellte D-3800, welche ab 1940 zur Truppe kam und das Prädikat «nur bedingt einsatztauglich» erhielt. Insgesamt rollten 289 Einheiten der D-3800 sowie der leistungsstärkeren Nachfolgeversion D-3801 im Eidgenössischen Flugzeugwerk in Emmen, Doflug in Altenrhein sowie SWS in Schlieren vom Band. In der Schweiz entwickelt und produziert wurden das seit 1936 im Einsatz befindli-

che Beobachtungsflugzeug C-35 sowie das ab 1942 verfügbare und in 142 Exemplaren gefertigte Mehrzweckflugzeug C-3603.

Tödlicher Irrtum der Mustang-Piloten

Erste Bewährungsprobe für die Fliegertruppe im Zweiten Weltkrieg bildete die Bekämpfung von deutschen Flugzeugen, die während des Frankreichfeldzugs von 1940 absichtlich den Schweizer Luftraum verletzten (s. Cockpit Juni – August 2014). Ab Sommer 1943 bildete die Eskorte von in die neutrale Schweiz flüchtenden amerikanischen Bombern den Hauptbestandteil im Aufgabenkatalog der Fliegertruppe. Allein während des Jahres 1944 starteten die Eidgenossen 345 Mal, um Eindringlinge abzufangen, und geleiteten dabei 94 fremde Flugzeuge zu einem der Einsatzflughäfen der Fliegertruppe.

Am 5. September 1944 kam es im Grossraum Zürich zu einer tragischen Verwechslung: Oberleutnant Earl E. Erickson und Leutnant Nathan Ostrow der 339th Fighter Group sprachen zwei Schweizer Bf 109 E-3 der Flieger-Kompanie 7 als deutsche Messerschmitt an. Die beiden amerikanischen Mustang-Piloten eröffneten unverzüglich das Feuer auf die Eidgenossen, welche eben drauf und dran waren, die von der deutschen Flak über Stuttgart waidwund geschossene B-17 G-70-BO «Blues in the Night» der 390th Bomb Group nach Dübendorf zu geleiten. Oberleutnant Paul Treu stürzte brennend über Neuaffolern ab, während es der schwer verletzte Oberleutnant Robert Heiniger nach Dübendorf schaffte. Treu war der letzte von vier Schweizer Piloten, die während Kampfhandlungen mit gegnerischen Flugzeugen ihr Leben verloren.



Die C-3603 war eine Entwicklung der Konstruktions-Werkstätte Thun. Der mit einem 1000 PS starken Hispano-Suiza HS-51 12 Y Triebwerk ausgerüstete Tiefdecker fand vor allem im Erdkampf und als Fernaufklärer Verwendung.



Ein C-35-Beobachtungsflugzeug mit der Immatrikulation C-123 wird zwischen Obstbäumen auf einem improvisierten Feldflugplatz startklar gemacht.

Die Eidgenossen leisteten während des Zweiten Weltkriegs nicht weniger als 160 837 Flugstunden und schossen insgesamt 16 fremde Flugzeuge ab. Die Jagdpatrouillen starteten 598 Mal zu Abfangeneinsätzen und zwangen insgesamt 107 ausländische Maschinen zur Landung in der Schweiz. **CP**

Hans-Heiri Stapfer

Verfasser und Verlag bedanken sich beim Bundesarchiv in Bern für die Überlassung von Unterlagen und Fotos. Die veröffentlichten Aufnahmen sind Teil der rund 40 000 Negative umfassenden Sammlung Schweizer Armee Fotografien, die sich heute im Bundesarchiv Bern befindet.

Aufbruch ins Düsenzeitalter

Die zweiten 25 Jahre (1939 bis 1964) der Schweizer Luftwaffe waren geprägt vom Zweiten Weltkrieg sowie vom Beginn der Jet-Ära. Die aus England gelieferten und in Lizenz in der Schweiz gefertigten DH-100 Mk. 6 Vampire sowie DH-112 Mk. 1 und 4 Venom bildeten das Rückgrat der ersten Düsenjäger-Verbände. Ein Meilenstein war die ab 1958 laufende Beschaffung von 160 Hawker Hunter. Im Jahre 1964 orderte die Luftwaffe für Truppenversuche beim Hersteller Marcel Dassault eine 2400 km/h schnelle Mirage III C – Vorbote der ab 1966 in der Schweiz laufenden Fertigung der Mirage III S. (sta)

Ein «Blutsauger» macht Bruch

Kaum war das Donnergeroll des Zweiten Weltkriegs verhallt, machte sich die Schweizer Fliegertruppe auf die Suche nach einem düsengetriebenen Jagdflugzeug. De Havilland in England lieferte insgesamt vier D.H. 100 Mk. 1, welche die Immatrikulationen J-1001 bis J-1004 erhielten. Sie waren in erster Linie zur Erprobung der neuen Antriebstechnologie gedacht. Die Vampire war das erste jetgetriebene Flugzeug im Dienst der Schweizer Luftwaffe. Die ersten zwei Einheiten trafen am 27. Juli 1946, vom Herstellerwerk in Hatfield kommend, in Genf-Cointrin ein. Die Vampire besass eine Höchstgeschwindigkeit von 780

km/h. Damit war sie rund 145 km/h schneller als die Messerschmitt Bf 109 G-6, das damals schnellste Muster im Arsenal der Schweizer Fliegertruppe.

Bitteres Lehrgeld mussten die Eidgenossen während der Umstellung vom Kolbenmotor aufs Strahltriebwerk bezahlen. Die erste an die Fliegertruppe gelieferte Vampire machte bereits sechs Tage nach ihrer Ankunft nach einem kapitalen Fehlstart Bruch. Die Schäden an der J-1001 erwiesen sich als nicht mehr reparierbar. Die restlichen drei D.H. 100 Mk. 1 verblieben bis April 1961 im Dienste der Flugwaffe. (sta)



Die erste an die Schweizer Fliegertruppe abgelieferte De Havilland D.H. 100 Mk. 1 J-1001 machte am 2. August 1946 nach einem Fehlstart von Hauptmann Wolfram Soldenhoff in Dübendorf Bruch.

AMAC Aerospace: Swiss Excellence in Business Aviation



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

Located at EuroAirport Basel-Mulhouse in the new expansion zone, our three state-of-the-art maintenance and production facility hangars enjoy generous workshop and office space as well as 31,325m² securely fenced tarmac that opens directly onto the linkage taxiway. Of our three hangars, we dedicate one wide-body hangar to maintenance, the second to completions and refurbishment and a third, smaller hangar to maintenance work on a variety of smaller aircraft. Total floor space extends over 21,000m².

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

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

MIRIAM SCHMID DESIGN

AMAC AEROSPACE

AMAC Aerospace Switzerland AG
Henric Petri-Strasse 35
4051 Basel, Switzerland

Telephone +41 58 310 31 31
info@amacaerospace.com
www.amacaerospace.com

Cadamon
THE PILOT GEAR

SUMMER SALE 2014
JUNE TO SEPTEMBER

www.cadamon.com

Photo: Annette Schmitt

IHRE ZUKUNFT ALS
HELI - PILOT
BEGINNT GENAU HIER

HELI FLUGSCHULE

- Privat- und Berufspilot
- Mountain FIVEP

NEU USA - Intensivmodule

- FAA IR(H), FAA CPL(H)

FUCHS HELIKOPTER

Friesischwand 1 · 8834 Schindellegi · +41 44 787 05 05 · www.fuchshelikopter.ch

Fly & Race Simulations GmbH

Ein unvergessliches Erlebnis!

Fly the new B777 Simulator

... and Race the Formula 1

Individuelle Simulator-Flug- und Fahrsession, Familien, Gruppen, Firmenevents.
Fly & Race Simulations GmbH, Europaallee 41, 8021 Zürich, www.flyandrace.ch

mt-propeller

Boeing KingAir 90 Serie

Piper PA 37 T Serie

Mooney M20R -S

The Winner's Propeller!

Über 200 STCs weltweit!

Entwicklung und Herstellung von EASA und FAA zertifizierten High Performance Composite Verstell- und Festpropeller.

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

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

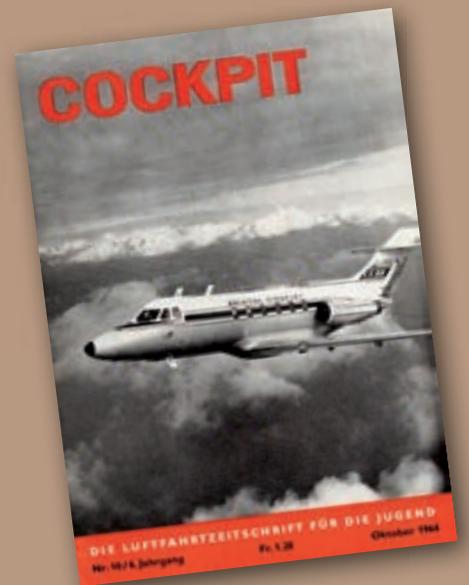
www.mt-propeller.com

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

Oktober 1964

Anlässlich der IATA-Tagung in Bogotá wird im COCKPIT vom Oktober 1964 die komplizierte Struktur der internationalen Flugtarife erläutert. Ein Besuch auf dem Flughafen Athenai Hellenikon schildert den vielseitigen Betrieb auf dem gemischt militärisch/zivil genutzten Flughafen Athens der sechziger Jahre, und der Mittelteil des Heftes ist dem BAC/English Electric Lightning gewidmet. Verschiedene Flugzeuge der Schweizer Flugwaffe (damalige Bezeichnung der Luftwaffe), die nur in Einzelstücken oder geringer Anzahl im Einsatz standen, stellt ein längerer Artikel vor. **FW**

Titelbild: Der dritte Hawker Siddeley H.S.125 G-ARYC über Südengland



Oktober 1979

Einen interessanten Vergleich eröffnet das Cockpit vor 50 Jahren: Die Erdkämpfer FFA P-16 und Fairchild A-10 werden einander gegenübergestellt. In der Galerie wird der General Dynamics F-16 vorgestellt, inklusive detaillierter Explosionszeichnung. Weit in die Aviatikgeschichte zurück führt die Vorstellung der ersten Schweizer mit einem Fliegerbrevet. Für die an der Zivilluftfahrt Interessierten stellen die Geschichte der erfolglosen Basler Fluggesellschaft Aeropa und das Porträt der seltenen deutschen Focke-Wulf F 19a Ente mit vier Plätzen echte Trouvaillen dar. **FW**

Titelbild: Der Prototyp N551GL des neuen Learjet Longhorn 44 auf einem Testflug



Oktober 1994

Eröffnet wird das Oktoberheft vor 25 Jahren mit einem Bilderbogen vom grossen Flugmeeting in Buochs, mit dem die Hawker Hunter verabschiedet wurden, die sich in einer einmaligen 40er-Formation ein letztes Mal präsentierten. Der Saab 2000, der kurz vor Erscheinen des Heftes bei der Crossair in Dienst gestellt wurde, wird ausführlich vorgestellt. Auch die Geschichte des ersten Saab-Verkehrsflugzeugs wird aufgerollt, der Saab 90 Scandia von 1946, die vor allem in Südamerika Karriere gemacht hatte. **FW**

Titelbild: Der Saab 2000 SE-005 (HB-IZB) in Crossair-Farben beim Start



Stans: Einen prächtigen Anblick bot dieser PC-12NG, betrieben von Grischa Aviation SA, in Stans am 27. August 2014.

Foto: Joël Bessard



Bern: Cello Aviation besuchte Bern mit der BAe146 G-RAJJ und brachte Tom Jones für ein Konzert vorbei.

Foto: Ian Lienhard



Genf: An die Spezialbemalungen zur Promotion der Städte, die Easy Jet anfliegt, sind wir mittlerweile gewöhnt. Nun hat die Gesellschaft auch eine Galerie von Porträts lanciert: im Bild jenes des berühmten Schriftstellers William Shakespeare auf dem Airbus A319-111 G-EZBI.

Foto: Jean-Luc Altherr

Bern: Für einen Spezialcharter traf der Sukhoi Super Jet SSJ-100 RA-89007 der Center South Airlines in Zürich ein. Er trägt eine Spezialbemalung zur Feier des 75-jährigen Bestehens des Flugzeugherstellers Sukhoi.

Foto: Ian Lienhard



Basel: Zur Abwechslung mal wieder ein einzelner Farbtupfer im ewigen «grauen» Einheitsweiss der Airlines heutzutage. Im Rahmen eines Charterflugs fand sich am 22. August 2014 die knallbunte Dornier 328-110 OE-LIR der österreichischen Welcome Air am EuroAirport ein.

Foto: Dennis Thomsen

Sion: Ein sehr interessanter Gulfstream GIV: Die Maschine ist in Indien immatrikuliert und selten auf dem Flugplatz von Sion zu sehen.

Foto: Joël Bessard



Genf: Die Boeing 777-24Q N777AS der saudischen Privatgesellschaft Mideast Jet hat kürzlich einen neuen Anstrich bekommen. Das Bild zeigt die Maschine zum ersten Mal in den neuen Farben in Genf, im Auftrag der Regierung Kameruns im Einsatz.

Foto: Jean-Luc Altherr



Genf: Das Schweizerische Rote Kreuz hat die Antonov An-26B EW-378TG der südafrikanischen Gesellschaft Vulkan Air für einen humanitären Flug in die Ukraine gechartert.

Foto: Jean-Luc Altherr



Bern: Um ein Orchester abzuholen, sandte Niki den Embraer ERJ-190 OE-IHD auf einem Charterflug nach Wien vorbei.

Foto: Ian Lienhard



Basel: Am 13. August 2014 präsentiert sich die einzige Antonov An-74TK-100 UR-CKC der ukrainischen Cavoc Air spätabends auf der Parkposition F1A im schönsten Abendlicht. Der Vollfrachter führte am folgenden Morgen einen Pharmafracht-Charterflug nach Damaskus durch.

Foto: Dennis Thomsen



Foto: Embraer

Vier Embraer 190 für Helvetic

Avro-Jumbolinos sind teuer im Unterhalt. Deshalb stellt Swiss noch vor dem C-Check den Betrieb von vier Maschinen ein. An ihrer Stelle kommen Embraer 190 zum Einsatz, die jedoch Helvetic Airways anschafft.

Helvetic Airways rüstet auf: Wie Finanzchef Tobias Pogorevc entsprechende Meldungen bestätigt, wird die «Ebner-Airline» vier Embraer 190 erwerben, die dann für die Swiss zum Einsatz kommen sollen. «Wir planen, die Zusammenarbeit mit der Swiss auszubauen», informiert Pogorevc. Das sei eine klassische Win-win-Situation, kommentiert Swiss-Sprecher Mehdi Guenin den Entscheid. Einerseits komme die Swiss um den teuren C-Check ihrer pannenanfälligen Avro RJ100 herum, andererseits biete sich so die Chance, dass die Wet-Lease-Partnerin Helvetic wiederum ihre vier alten Fokker 100-Maschinen ersetzen könne.

Geflogen werden die neuen Maschinen von Swiss-Piloten, das Kabinenpersonal stellt Helvetic. Die Swiss benötigt 40 Piloten für die vier Embraer-Flugzeuge. Die meisten dürften Jumbolino-Piloten sein, die auf den brasilianischen Flugzeugtypen umgeschult werden.

Leasing oder Kauf?

Ob Helvetic die Embraer-Maschinen kauft oder least, sei noch nicht entschieden, sagt Pogorevc. Er und CEO Bruno Jans werden Eigentümer Martin Ebner einen Vorschlag unterbreiten. Die Zeit drängt: Die Embraer-Maschinen sollen schon am 1. Dezember abheben. Die Swiss ihrerseits benötigt die Flugzeuge, weil die bestellten 30 C-Series-Maschinen des kanadischen Herstellers Bombardier wohl erst ab Herbst 2015 ausgeliefert werden – eine erneute Verspätung von drei Monaten. Ursprünglich hät-

ten die neuen Jets 2014 in Verkehr gesetzt werden sollen. Doch dazu kam es nicht. Immer wieder wurden von Bombardier für die C-Series neue Verzögerungen bekanntgegeben. Aus diesem Grund verschob das Management der Swiss den Termin für die Einführung der C-Series zuerst auf «Herbst 2014». Später war von «Anfang 2015» und schliesslich von «Herbst 2015» die Rede. Inzwischen lautet die offizielle Sprachregelung «zweite Jahreshälfte 2015». Ein Testflugzeug von Bombardiers C-Series ist seit einer Explosion im Triebwerk im Juni noch immer gegroundet.

Ausgeschlossen ist jedoch, dass die Partnerin Helvetic Airways ebenfalls Maschinen des gleichen Typs anschaffen wird. «C-Series-Maschinen können wir uns nicht leisten», so Pogorevc.

Bis 2017 weiter mit Fokker

Die vier Fokker-Maschinen werden bis zum Vertragsende im März 2017 weiter im Einsatz stehen und nicht vorzeitig durch andere Flugzeuge ersetzt werden. Helvetic betreibt insgesamt sechs Fokker 100-Maschinen und einen Airbus A319. Was danach mit den Fokker passiert, ist offen. Für den Embraer 190 spricht seine Wirtschaftlichkeit. Er soll deutlich weniger Kerosin verbrauchen als die Fokker 100-Maschinen und im Unterhalt kostengünstiger sein. Dagegen spricht der hohe Anschaffungspreis.

Guter Sommer

Finanzchef Pogorevc gibt sich gewohnt wortkarg, wenn es um finanzielle Kenn-

zahlen der Schweizer Fluggesellschaft geht. Die Helvetic-Maschinen seien im Sommer gut ausgelastet gewesen – so gut, dass Helvetic sogar die britische FlyBe verpflichten musste.

Buchungen für die neue Destination Bordeaux, welche Helvetic im April in Betrieb nahm, haben für den Herbst angezogen, nachdem der Start und auch die Nachfrage für den Sommer eher unter den Erwartungen geblieben sind. **cp**

Patrick Huber

Jumbolinos mit vielen Problemen

Probleme mit den Triebwerken, den Landeklappen oder der Druckkabine: Bereits fünf Mal in diesem Jahr gab es Ärger mit dem Avro RJ100 Jumbolino der Swiss. Der Aufsehen erregendste Zwischenfall ereignete sich im März am Flughafen London City, als der Pilot aufgrund von Motorenproblemen den Start abbrechen musste. Die Passagiere verliessen die Maschine schliesslich über die Notrutschen. Die Pannenhäufigkeit ist nicht höher als bei anderen Flugzeugen, gemäss Swiss. Das Problem sind die Reparaturen, bei denen es gegenüber anderen Maschinen einen gewichtigen Unterschied gibt: Da in den Avro RJ100 weniger Informatik stecke, braucht es immer Mechaniker vor Ort und viel Handarbeit. Die gesamte Wartung sei komplizierter. Das wiederum geht ins Geld.



Das Bazl untersucht die Besitzverhältnisse von Etihad Regional.

Deadline für Etihad Regional

Die arabische Etihad wird vom Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) genauer unter die Lupe genommen. Etihad-Chef Joe Hogan begrüsst den Schritt.

Offiziell besitzt Etihad Airlines aus Abu Dhabi nur 33,3 Prozent an der ehemaligen Darwin Airline – inzwischen in Etihad Regional umbenannt. Doch das Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) hegt offenbar Zweifel. «Das Bazl ist zum Schluss gekommen, dass die beabsichtigten Zusammenarbeitsmechanismen zu einer Kontrolle der Etihad über Darwin führen können und daher mit den gesetzlichen Bestimmungen nicht vereinbar wären», erklärt eine Bazl-Sprecherin. Der Einfluss der Golf-Airline sei viel weitreichender als angegeben. Der Schritt des Bazl ist das Ergebnis monatelanger Recherchen. Bereits im

Herbst hatte die Behörde begonnen, Etihad Regional unter die Lupe zu nehmen; später sah man sich die Verträge über die Eigentumsverhältnisse im Detail an.

Verlust der Bewilligung droht

Die Fluggesellschaft hat nun bis Ende September Zeit, ihre Vertragsverhältnisse anzupassen. Danach, so das Bazl, werde man die Sache neu beurteilen. Genaue Konsequenzen nennt die Behörde nicht. Doch falls Etihad Regional die Anforderungen nicht erfüllt, könnte der Airline der Verlust der Betriebsbewilligung drohen.

Sowohl die Swiss als auch deren Muttergesellschaft Lufthansa haben bereits mehrfach gefordert, dass die Behörden bei Etihad eingreifen. Eine Mehrheitsbeteiligung würde gegen europäisches Recht verstossen. Joe Hogan, CEO der Etihad, begrüsst überraschenderweise die Bazl-Massnahme. Auch er wünsche sich baldmöglichst Klarheit, liess er ausrichten. **cp**

Dübendorf: Flugplatz bleibt

Der Bund will den bisherigen Militärflugplatz Dübendorf künftig als ziviles Flugfeld mit Bundesbasis nutzen. Auf einem Teil des Areals soll die Errichtung eines Innovationsparks durch den Kanton Zürich möglich werden.

Der Militärflugplatz Dübendorf mit einer Fläche von rund 230 Hektaren ist die grösste strategische Landreserve im Eigentum des Bundes. Am bisherigen Flughafenkopf soll der Hubstandort Zürich des nationalen Innovationsparks entstehen. Der Bundesrat hat hierzu eine Fläche von etwa 70 Hektar

reserviert. Diese soll dem Kanton Zürich in mehreren Etappen zur Verfügung gestellt werden. Bis Ende 2014 werden die Einzelheiten dieser Landabgabe geklärt.

In einem Ausschreibungsverfahren haben im April 2014 zwei Organisationen ihre Bewerbung als ziviler Flugplatzhalter eingereicht. Der Bundesrat hat entschieden, mit der «Flugplatz Dübendorf AG» die Vertragsverhandlungen über den Betrieb eines künftigen Flugfelds mit Bundesbasis aufzunehmen. Vorgesehen ist eine Betriebsdauer von 30 Jahren. Das künftige Flugfeld soll vor allem der Geschäftsfliegerei, der Leichtaviatik und für Werkflüge offenstehen. Ein regelmässiger Linien- oder Charterverkehr ist ausgeschlossen. **cp**

Pilatus reitet auf der Erfolgswelle

Grosse Nachfrage nach dem Zugpferd der Pilatus-Werke, dem PC-12: Die kalifornische Fluggesellschaft Surf Air tätigt einen Grosseinkauf.

Die amerikanische Surf Air hat 15 Flugzeuge der Variante PC-12 NG bestellt. Zusätzlich hat sich das Unternehmen Optionen für 50 weitere Maschinen gesichert, einlösbar in den nächsten fünf Jahren.

Die Jets will Surf Air laut einer Mitteilung auf der Firmenwebseite mit acht Business-Sitzen bestücken. Der Auftrag wird mit einem Wert von bis zu 312 Millionen Dollar beziffert. Die Maschinen sollen bis 2019 ausgeliefert werden. Von der PC-12 hat Pilatus bisher über 1300 Flugzeuge verkauft.

Surf Air sorgt in Amerika mit einem neuen Business-Modell für Furore. Wer dort Mitglied ist, kann zu einem Pauschalpreis fliegen, so viel er will. Unbegrenzt fliegen gibt es für eine Einschreibgebühr in der Höhe von 500 Dollar. Das Monatsabo kostet jeweils 1599 Dollar. Die Nachfrage ist enorm. Erst vor einem Jahr gegründet, zählt das Business-Modell bereits 900 Mitglieder. 350 weitere Kunden hätten bereits eine Anzahlung geleistet.

Derzeit bietet Surf Air mit ihren drei PC-12 bis zu 28 Flüge pro Tag im Westen der USA an. Die Airline bedient Burbank, Hawthorne, San Carlos, Santa Barbara, Truckee Tahoe und Las Vegas. **cp**

Mehr Gewinn

Die Flughafen Zürich AG weist für das erste Halbjahr 2014 einen Gewinn von 88,1 Millionen Franken aus. Gegenüber dem ersten Halbjahr 2013 bedeutet dies eine Zunahme von 78,1 Millionen Franken.

Von Januar bis Juni nutzten 11,9 Millionen Passagiere (plus 0,5 Prozent) den Flughafen. Gegenüber der Vergleichsperiode des Vorjahres erhöhte sich die Anzahl Lokalpassagiere um 4,1 Prozent. Die Zahl der Transferpassagiere ging um 6,6 Prozent zurück. Der Transferanteil am Passagiervolumen ging von 33,8 Prozent im vergangenen Jahr auf 31,4 Prozent im laufenden Jahr zurück. Die Anzahl Flugbewegungen am Flughafen Kloten reduzierte sich im ersten Halbjahr um 0,2 Prozent auf 128 289 Starts oder Landungen. **cp**

News

Finnair erwartet rote Zahlen

Die Finnair geht schweren Zeiten entgegen: Im zweiten Quartal resultierte ein Umsatzrückgang von über sieben Prozent auf noch knapp 566 Mio. Euro. Der Betriebsverlust betrug fast 20 Mio. Euro. Als Hauptgründe führt CEO Pekka Vauramo die schwache Inlandkonjunktur und eine «ungebremste Erosion» der Erlöse auf den interkontinentalen Strecken an. Der Konzernchef der finnischen Flugesellschaft geht für das Gesamtjahr von einem «signifikanten Verlust» aus. CP

Air Berlin hängt weiter am Tropf

Erstmals seit fünf Jahren hat Air Berlin in einem zweiten Quartal wieder einen Nettogewinn eingeflogen. Das operative Ergebnis blieb aber weiter im Minus. Die Air Berlin befindet sich zwar auf dem Weg der Besserung; die zweitgrösste Airline Deutschlands hängt aber immer noch am Tropf des grössten Aktionärs Etihad.

«Unter dem Strich stehen wir besser da als vor einem Jahr. Aber das reicht nicht aus», erklärte Airline-Chef Wolfgang Prock-Schauer (Bild). Air Berlin werde – wie im Frühjahr angekündigt – neu strukturiert. Details will Air Berlin Ende September vorstellen. CP



Edelweiss trainiert Piloten neu bei SAT

Ab Januar 2015 bildet Swiss Aviation Training (SAT) neu auch Piloten für Edelweiss Air aus. Mit diesem Zuschlag wird SAT die Ausbildung für zukünftige Pilotinnen und Piloten innerhalb des Konzerns für beide Schweizer Luftfahrtgesellschaften, für Swiss wie für Edelweiss Air, durchführen. Am Pilotenberuf Interessierte müssen bei beiden Fluggesellschaften die selben Voraussetzungen mitbringen. Das Auswahlverfahren erfolgt nach der Bewerbung bei Edelweiss Air und besteht – wie bei Swiss – aus mehreren Stufen. Die Ausbildung bei SAT dauert 18 bis 23 Monate und ist

in Theorieblöcke, Flugphasen und Training im Simulator eingeteilt. CP

Icelandair auf Erfolgskurs

Der isländische National Carrier Icelandair (siehe auch «Cockpit» Nr. 8) hat im Juli 2014 total 355 000 Passagiere befördert – das sind 16 Prozent mehr als im Vorjahresmonat. Diese Zahl bedeutet auch das höchste monatliche Passagieraufkommen in der Geschichte der Airline und ist sogar höher als die Einwohnerzahl Islands, welche aktuell 325 600 Personen umfasst. Der Passagieranstieg ist laut Icelandair unter anderem auf das erweiterte Streckennetz und die höheren Frequenzen, insbesondere ab der Schweiz, im aktuellen Sommerflugplan zurückzuführen. Icelandair verbindet den Heimatflughafen Keflavik in Island seit dieser Saison neu mit Genf, Edmonton und Vancouver. CP

Ruag: nur noch 40 Prozent fürs Militär

Die Ruag entwickelt sich immer mehr vom Schweizer Rüstungshersteller zum internationalen Technologiekonzern. Auch im ersten Halbjahr waren die Wachstumstreiber das zivile Geschäft und die Auslandsexpansion. Mittlerweile macht die Ruag 60 Prozent ihres Umsatzes mit dem zivilen Geschäft. Im ersten Halbjahr 2013 waren es erst 56 Prozent. Auf das militärische Geschäft entfallen nur noch 40 Prozent des Umsatzes. In der Vorjahresperiode waren es noch 44 Prozent. Zwar ist das Eidg. Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) nach wie vor der wichtigste Einzelkunde der Ruag. Dessen Anteil am Umsatz ist jedoch von 33 Prozent auf noch 30 Prozent erneut leicht zurückgegangen. CP

Swiss streicht Kiew aus ökonomischen Gründen

Die Swiss nimmt ab dem 1. Oktober Kiew aus ihrem Flugplan. Der Entscheid basiere auf wirtschaftlichen Gründen, heisst es in einer Mitteilung. Die Strecke Zürich-Kiew habe sich nicht entsprechend den Erwartungen entwickelt. Hintergrund der Streichung dürfte aber auch die Ukraine-Krise sein. Swiss hatte die Verbindung nach Kiew erst im Winterflugplan 2013/2014 eingeführt. CP

Ryanair schielt auf Cyprus Airways

Ryanair hat der Regierung Zyperns bereits konkrete Vorschläge für die Übernahme von Cyprus Airways gemacht. Zuvor hatte Ryanair verlauten lassen, sie sei nicht interessiert. Konzernchef Michael O'Leary bezeichnete die Fluggesellschaft kürzlich gar schon als «Fass Müll». Sie habe viele Altlasten, eine lange Geschichte von Verlusten und müsse eventuell auch die Staats-

hilfen von 100 Millionen Euro zurückzahlen. Gemäss der britischen Zeitung «The Telegraph» verspricht Ryanair der zyprischen Regierung, die Passagierzahlen bei Cyprus Airways von derzeit 600 000 pro Jahr auf 3 Millionen zu steigern. Zudem bleibe der Markenname erhalten. Das ist aber nicht das, was Ryanair wirklich will. Die irische Billigfluglinie möchte zusammen mit dem Deal vor allem an eine zyprische Betriebsbewilligung (englisch: Air Operator Certificate – AOC) kommen. Denn sie will von der Mittelmeerinsel aus ihre Expansion ausserhalb von Europa forcieren – etwa Flüge nach Beirut, Moskau oder Tel Aviv. CP

Gehen in Basel bald die Lichter aus?

Die französische Regierung will den Schweizer Sektor am zweigeteilten Euro-Airport aufheben und allen die gleichen französischen Steuern aufbürden. Damit würde der 65-jährige Vertrag aufgelöst. Neben höheren allgemeinen Steuern gehört auch die ominöse Solidaritätssteuer «Taxe Chirac» dazu. Für die Firmen im Schweizer Sektor würde das Mehrkosten von schätzungsweise mindestens 14 Mio. Franken bedeuten. Easy Jet erklärte bereits, im Falle einer Änderung das Angebot in Basel zu reduzieren. «Die Fluglinie hat bereits einen Investitionsstopp am Euroairport angekündigt», so Airport-Direktor Jürg Rämi. Der Flughafenchef glaubt, dass mittelfristig viele Schweizer Unternehmen abwandern könnten. «Damit wären auch viele französische Arbeitsplätze gefährdet.» CP

Exzellentes Ergebnis für Air New Zealand

Air New Zealand (ANZ) realisierte letztes Jahr einen Gewinn vor Steuern in Höhe von 332 Mio. NZ Dollars (255 Mio. Fr.), was einem Zuwachs von 30 Prozent entspricht. Der Nettogewinn nach Steuern betrug 262 Mio. NZD (201 Mio. Fr.). Die Betriebseinnahmen betrugen 4,7 Mia. NZD (plus 1 Prozent), wovon 3,9 Mia. NZD aus Einnahmen mit Passagierflügen stammen. Ausbezahlt hat sich die clevere Partnerschafts-Strategie. Erst kürzlich wurde eine Partnerschaft mit Singapore Airlines von den Behörden genehmigt. Diese Allianz ist nach den Vereinbarungen mit Virgin Australia (erneuert im Jahr 2013) und Cathay Pacific (2012) das dritte strategische Revenue-Sharing-Abkommen. CP

Qantas: Schwerster Verlust der Geschichte

Die durch Billigkonkurrenz vor allem auf Langstrecken unter Druck geratene australische Airline Qantas hat das schlechteste Jahresergebnis ihrer Firmengeschichte präsentiert. Grund sei unter anderem ein teures Restrukturierungsprogramm, sagte Firmen-

chef Alan Joyce. Das Schlimmste sei aber überstanden und er blicke zuversichtlich in die Zukunft. Im abgelaufenen Geschäftsjahr (per 30. Juni) machte Qantas 2,84 Milliarden australische Dollar Verlust nach einem Gewinn von 192 Mio. australischen Dollar vor einem Jahr. Die 1920 gegründete Airline ist eine der ältesten der Welt. Sie hatte im Januar begonnen, 5000 der rund 33 000 Arbeitsplätze abzubauen. CP

Malaysia Airlines streicht 6000 Stellen

Malaysia Airlines kämpft seit Jahren gegen asiatische Low Cost Carrier, die generelle Überkapazität im asiatischen Luftfahrtmarkt sowie harte Konkurrenz auf der Langstrecke. Die zwei Flugunfälle in diesem Jahr (Verschwinden von MH370 im März und Abschluss von MH17 in der Ukraine) haben die Lage nun katastrophal werden lassen. Der Staatsfonds Kazanah Nasional, welcher die Mehrheit an der Airline hält, hat angekündigt, dass die Aktien von Malaysia Airlines bis Ende Jahr von der Börse genommen werden. Zudem muss fast ein Drittel aller Mitarbeitenden – 6000 von total 20 000 Arbeitsstellen – die Airline verlassen. Der Umbau des Oneworld-Carriers, wo auch über einen neuen Namen diskutiert wird, soll umgerechnet rund 1,8 Franken Mia. kosten. CP

Kahlschlag bei der Thai: 6000 Jobs weg

Die Militärregierung in Thailand hat bei Thai Airways das Ruder übernommen. Sie verpasst der Airline, die in den letzten fünf Quartalen hohe Verluste eingeflogen hat, eine Radikalkur. Gründe dafür sind laut Medienberichten aus Thailand der übergrosse Verwaltungsapparat, die Konkurrenz durch Low Cost Carrier, generell zu hohe Kosten und fehlende Buchungen von ausländischen Touristen. Vor allem auf den Australien-Strecken präsentiert sich die Situation noch sehr unbefriedigend. Bis Ende dieses Jahres sollen deshalb bereits 1800 Stellen gestrichen werden; in den nächsten vier Jahren dürften 4200 weitere dem Rotstift zum Opfer fallen. CP

Flughafen Zürich testet neuen Scanner

Im September testete die Flughafen Zürich AG während rund fünf Wochen neue Sicherheitskontrollgeräte und Kontrollprozesse. Einerseits wurde während der Testreihe beim Einsatz von Metalldetektorbögen die nachgelagerte Stichprobenkontrolle an Passagieren mit Sprengstoffdetektoren durchgeführt. Andererseits kamen bei Sicherheitskontrollen statt Metalldetektorbögen so genannte Security Scanner zum Einsatz. Eine allfällige Einführung neuer Sicherheitskontrollgeräte und Kontrollprozesse ist derzeit offen. CP

Die Beluga zu Gast in Hamburg

Die A300-600ST (Beluga) ist eines von insgesamt fünf Spezialflugzeugen dieses Typs und zeichnet sich durch einen sehr grossen Frachtraum von 1400 Kubikmeter aus. Sie wurde zum Transport grosser, sperriger Lasten entwickelt, beispielsweise für Teile der Airbus-Montage zwischen den verschiedenen Fabrikationsorten. Die Maschine ersetzte die «Super Guppy», die rund 25 Jahre lang die Grossbauteile der europäischen Airbus-Partner zur Endmontage transportiert hat. Die «Beluga» ist gegenüber ihrer Vorgängerin fast doppelt so schnell und kann das Zweifache an Nutzlast befördern. Das Flugzeug basiert auf dem Airbus A300-600, erhielt jedoch einen grösseren Rumpfaufbau. Das Cockpit – mit einer vollständig digitalen Steuerung (Fly-by-wire) – wurde in die untere Ebene verlegt. **cp**



Foto: Markus Rindisbacher

Markus Rindisbacher



Das grösste private Pilotenausbildungs-Unternehmen der Schweiz sucht per sofort oder nach Vereinbarung zur Erweiterung unseres Teams eine/n Mitarbeiter/in für das Aufgabengebiet

• Chief Flight Instructor (CFI) (20-40%)

Ihre Tätigkeit:

Ihr Aufgabenbereich beinhaltet die Einhaltung und Weiterentwicklung von definierten Trainingsabläufen sowie die Führung der Fluglehrer in der praktischen Ausbildung. Sie sind verantwortlich für die Überwachung des Instruktionsniveaus und setzen Zielvorgaben, um eine professionelle Schulung zu gewährleisten. Die kontinuierliche Anpassung von Instruktionsmaterial (z.B. Syllabus) sowie die Implementierung von neuen Gesetzesvorgaben gehören zu Ihrem Aufgabenbereich. In Zusammenarbeit mit dem Head of Training und dem Manager Training organisieren Sie die praktische Ausbildung und überwachen die Leistung der einzelnen Studenten, sowie die Einhaltung der definierten Zeitpläne und Budgetvorgaben. Administration und enger Kontakt mit Fluglehrern bilden weitere Schwerpunkte Ihrer Tätigkeit. Bei der Erstellung von neuen Kursen und einzelnen Kursmodulen übernehmen Sie eine führende Rolle.

Sie verfügen über:

- Gültige ATPL Lizenz mit mindestens 1000h Flugzeit als PIC
- Mindestens 500h Flugzeit als Instruktor (in Bezug auf die angebotenen Ausbildungslizenzen)
- Mindestens 25 Jahre, maximum 65 Jahre alt
- Umfassendes Wissen im Bereich von EASA Part FCL, Part ORA und dem Compliance Monitoring System
- Organisationstalent
- Teamfähigkeit
- Belastbarkeit und Durchsetzungsvermögen
- Offene Kommunikationskultur
- Gute Deutsch- & Englischkenntnisse in Wort und Schrift. Französischkenntnisse erwünscht
- Gute MS Office Kenntnisse
- Didaktische Ausbildung von Vorteil

Wir bieten:

- Innovatives, attraktives Arbeitsgebiet in der Fliegerei
- Dynamische Firma mit der Möglichkeit zur individuellen Entfaltung
- Gutes Arbeitsklima in kleinem Team
- Moderne Infrastruktur

Interessiert?

Senden Sie Ihr Dossier an:

Horizon Swiss Flight Academy
Herr Nicolas Bachmann
Steinackerstrasse 56
8302 Kloten
Email: am@horizon-sfa.ch

Tel: 044 862 07 07
Fax: 044 862 02 11
www.horizon-sfa.ch

Schweizerisches Luftfahrzeugregister

1. bis 31. August 2014

Eintragungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
26.08.2014	HB-2524	Schempp-Hirth Arcus T	49	2014	Segelfluggruppe Biel, Biel/Bienne	Courtelary
19.08.2014	HB-3440	Let L-13	175017	1971	Bläsi Rolf, Lohn-Ammannsegg	Grenchen
28.08.2014	HB-BXN	Cameron O-77	2950	1992	Zeberli Rebekka / Air Ballonteam Stefan Zeberli GmbH, Andwil SG	Andwil SG
11.08.2014	HB-FBB2	Pilatus PC-6/B2-H4	990	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
07.08.2014	HB-FSM14	Pilatus PC-12/47E	1491	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
07.08.2014	HB-FSN14	Pilatus PC-12/47E	1492	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
07.08.2014	HB-FSP14	Pilatus PC-12/47E	1494	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
19.08.2014	HB-FSQ14	Pilatus PC-12/47E	1495	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
19.08.2014	HB-FSR14	Pilatus PC-12/47E	1496	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
19.08.2014	HB-FSS14	Pilatus PC-12/47E	1497	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
12.08.2014	HB-HDX6	Pilatus PC-7 MkII	739	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
12.08.2014	HB-HDY6	Pilatus PC-7 MkII	740	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
07.08.2014	HB-HVG	Pilatus PC-21	216	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
07.08.2014	HB-HWM	Pilatus PC-21	167	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
07.08.2014	HB-HWN	Pilatus PC-21	168	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.08.2014	HB-HWO	Pilatus PC-21	169	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.08.2014	HB-HWP	Pilatus PC-21	170	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
22.08.2014	HB-JJF	Boeing 767-316(ER)	27613	1997	Aircraft 76B-27613 Inc. / Privatair SA, Genève	Genève-Cointrin
27.08.2014	HB-JTA	Dassault Falcon 900EX	279	2013	HB Bravo AG / Air Sarina AG, Saanen	Saanen
08.08.2014	HB-QRU	Cameron Z-105	11462	2014	Mundschin Christian, Lampenberg	Lampenberg
08.08.2014	HB-YGY	Rans S-10	0193153	2014	Janes Gerald, Stans	Kägiswil
26.08.2014	HB-ZSF	Robinson R66	0338	2013	Robert Fuchs AG, Schindellegi	Schindellegi



Löschung: Der Pilatus P-2-05 HB-RAV wurde gelöscht. Vom 28. Juli 1948 bis 1980 hatte die Schweizer Luftwaffe den Tiefdecker als Trainer eingesetzt. Die Fluggruppe Veterano ersteigerte das Flugzeug am 30. Mai 1981 und betrieb es bis in den Sommer 2000, als ein Motorschaden einen Verkauf nahelegte. Der neue Eigentümer beabsichtigt, den P-2 zu restaurieren. Dieses Projekt ist für den Moment vom Tisch.



Handänderung: Der im Moment nicht lufttüchtige ehemals militärische Trainer Dewoitine D-26 HB-RAI gehörte zu den ersten der von der Lausanner Association pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique betreuten Luftfahrzeugen. Die AMPA hat sich als Halterin verschiedener Oldtimer-Flugzeuge im Besitz der FMPA die Association «charlie's heavy» aus Sullens als Mithalterin ins Boot geholt.

Handänderungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
26.08.2014	HB-3127	LS 6-c	6309	1993	Wild Rolf, Binningen	Birrfeld
26.08.2014	HB-5501	Silent 2	2038	2009	Gfeller Andreas, Muri bei Bern	Grenchen
04.08.2014	HB-CDN	Ce F172H	0570	1968	Bochet Jacques, Chavannes-de-Bogis	La Côte
20.08.2014	HB-DIO	M20R	29-0034	1996	Radu Alin Alexandru, Vessy	Genève-Cointrin
14.08.2014	HB-HEB	Me 108B	1988	1938	FMPA Fondation pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique / Association pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique, Lausanne, und Association «charlie's heavy», Sullens	Lausanne-La Blécherette
28.08.2014	HB-JFN	Falcon 7X	116	2011	Malaysian Jet Services SDN BHD / Jet-Link AG, Glattbrugg	Basel-Mulhouse
27.08.2014	HB-JOZ	A320-214	4631	2011	SMBC Aviation Capital Ltd. / Belair Airlines AG, Glattbrugg	Zürich
14.08.2014	HB-OSM	J3C-65/L-4	12252	1944	FMPA Fondation pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique / Association pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique, Lausanne, und Association «charlie's heavy», Sullens	Lausanne-La Blécherette
05.08.2014	HB-QGP	Fire Balloons G 26/24	854	2000	Betschart Benno, Meggen	Meggen
05.08.2014	HB-RAI	Dewoitine D 26	276	1931	FMPA Fondation pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique / Association pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique, Lausanne, und Association «charlie's heavy», Sullens	Lausanne-La Blécherette
14.08.2014	HB-RCY	Pilatus P3-05	460-9	1958	FMPA Fondation pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique / Association pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique, Lausanne, und Association «charlie's heavy», Sullens	Lausanne-La Blécherette
14.08.2014	HB-SAE	Jodel D 9 (Linnenmann)	AD-11	1958	FMPA Fondation pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique / Association pour le Maintien du Patrimoine Aéronautique, Lausanne, und Association «charlie's heavy», Sullens	Lausanne-La Blécherette
11.08.2014	HB-WBA	MCR-ULC	389	2009	GEO Flyers, Röschenz	Bressaucourt
04.08.2014	HB-YNK	Europa XS	601	2009	Bodmer Marcel, Aathal-Seegräben	Speck-Fehraltorf
12.08.2014	HB-YUV	Votec 221	09-003	2009	Wirz Sean, Genève	Yverdon-les-Bains
22.08.2014	HB-ZKN	AS 332 C1	9010	2008	BNP Parisbas Leasing Solutions Suisse SA / Heli-TV SA, Lodrino	Lodrino
22.08.2014	HB-ZUV	AW139	31236	2009	AW 139 Ltd. / Swiss Jet AG, Zürich	Samedan

Löschungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
21.08.2014	HB-3289	ASW 27	27001	1995	Drake Ross Andrew, Glattpark	Schaffhausen
13.08.2014	HB-BOJ	AX8-90 S1	2678	1994	Mundschin Christian, Lampenberg	Lampenberg
13.08.2014	HB-FNZ	Pilatus PC-6/B2-H4	980	2011	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
04.08.2014	HB-FSG14	Pilatus PC-12/47E	1485	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
22.08.2014	HB-FSJ14	Pilatus PC-12/47E	1488	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
29.08.2014	HB-FSL14	Pilatus PC-12/47E	1490	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.08.2014	HB-GPR	Be 58 PA	TJ-427	1982	Leiva Alfred Johannes, Oschwand	Basel-Mulhouse
05.08.2014	HB-HDR6	Pilatus PC-7 MkII	733	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
05.08.2014	HB-HDS6	Pilatus PC-7 MkII	734	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.08.2014	HB-HWA	Pilatus PC-21	155	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.08.2014	HB-HWB	Pilatus PC-21	156	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
27.08.2014	HB-PQW	PA-46-350P	46-22051	1989	Capel Raymond Henri, Pully	Lausanne-La Blécherette
06.08.2014	HB-RAV	Pilatus P2-05	48	1948	Bühler Bernhard, Beinwil am See	Triengen
13.08.2014	HB-ZJZ	EC 130 B4	3842	2004	Helipool GmbH, Chur	Lauterbrunnen

Events, Agenda, Wettbewerb

Mit Video Breitling-Flug gewonnen

Mit einem selbstgedrehten Video hat René Wetter (links) einen Breitling-Flug an der AIR14 gewonnen. Er war Passagier des französischen Kampfpiloten Paco Wallaert, der während 22 Jahren auf verschiedenen Flugzeugen wie Tucano, Jaguar oder Alpha Jet flog und der von 2009 bis 2011 für die Patrouille de France im Einsatz stand.

«Paco» weist 4400 Flugstunden auf und ist als Pilot auf der Position rechts aussen auch Mitglied des Breitling-Jet-Teams. «Ich bin sehr glücklich über diesen Preis. Mir fehlen die Worte», sagte Wetter vor seinem Flug. Breitling hatte online einen Video-Contest lanciert. Das Ziel war es, ein Video hochzuladen, welches den «spirit of aviation» am besten darstellte. **cp**



Foto: Joel Bessard

Wettbewerb – Flughäfen

Wie heisst dieser Flugplatz?

Es handelt sich um einen Flugplatz mit Fliegermuseum. Antworten an: wettbewerb@cockpit.aero. **Einsendeschluss: 13. Oktober 2014.**



Foto: Rino Zigerflig



Foto: Archiv Cockpit

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

Auflösung Wettbewerb Nr. 09: Flugplatz Bad Ragaz.

Richtig geantwortet haben: Thomas Buchanan, 1215 Genève; Jürg Dorninger, 8488 Turbenthal; Peter Schneeberger, 3600 Thun; Roland Grigioni, 7000 Chur; Andreas Peng, 7132 Vals; Heinz Lang, 3111 Tägertschi; Louis Sandoz, 6317 Oberwil; Urs Stolz, 8618 Oetwil a/See; Pius Wigger, 8124 Maur; Forti Niederer, 7252 Klosters-Dorf; Raphael Tschan, 4245 Kleinlützel; Erwin Kälin, 8844 Euthal; Luis Camenisch, 7304 Maienfeld; Pierre Dufour, 1400 Yverdon-les-Bains; Theo Schöni, 9320 Arbon; Marcel Wüst, 9400 Rorschach; Bruno Knecht, 3714 Frutigen; Michael Frei, 5436 Würenlos; Jürg Grest, 8620 Wetzikon; Hans-Ulrich Schweiss, 9230 Flawil; John Sicker, 8832 Wilen b.Wollerau; Susanne Golay, 8400 Winterthur; Hans Thierstein, 3532 Zäziwil; Alfred Zbinden, 3700 Spiez; Peter Rehorn, 8632 Tann; Kurt Studer, 3297 Leuzigen; Martin Widmer, 5727 Oberkulm; Ernst Scheidegger, 4803 Vorderwald; Philipp Rohner, 9450 Altstätten; Kurt Feusi, 8834 Schindellegi; Kuno Matter, 5046 Walde; Fabio Schulthess, 6612 Ascona; Bastien Dévaud, 3905 Naters; Walter Spirig, 9428 Walzenhausen; Bernhard Drüner, 8049 Zürich; Roman Häfelfinger, 5436 Würenlos; Beat Schärer, 7527 Brail; René Billeter, 8143 Stallikon; Nadir Deffeyes, 6713 Malvaglia; Moritz Stähli, 8330 Pfäffikon; Silvia Baertsch, 9536 Schwarzenbach; Sven Steinmann, 8548 Ellikon/Thur; Christoph Barbisch, 8877 Murg; Kurt Künzli, 4562 Biberist; Albin Engeler, 6900 Lugano.

Als Gewinner wurde Luis Camenisch ausgelost. Die Gewinner werden im Dezember 2014 kontaktiert.

Kalender

- 4./5. Oktober**
Heliavscale Fun&Fly-In. Aerodromo militare di Lodrino
- 10./11. Oktober**
AIRE75 in Madrid mit Patrouille Suisse und PC-7 TEAM
- 10.-12. Oktober**
Air Days im Verkehrsmuseum Luzern
- 11. Oktober**
50 Jahre Heli-Basis Alpnach mit Super Puma und Paras

FULL STOP.

CHICKEN WINGS

VON MICHAEL UND STEFAN STRASSER





INTO THE DREAM



KHAKI X-WIND
AUTOMATIC SWISS MADE
Limited Edition

 **HAMILTON**
AMERICAN SPIRIT ■ SWISS PRECISION

EINE IKONE GEWINNT AN GRÖSSE



DIE NEUE NAVITIMER 46 mm