



Lauberhorn

Spektakulärer Formationsflug

Military Aviation

Grosser Einsatz für das WEF

Civil Aviation

Singapore Airlines mit Premium Economy

Space Corner

SpaceX im Fokus der NASA





KHAKI TAKEOFF AUTO CHRONO | AUTOMATIC SWISS MADE | Air Zermatt Limited Edition

Mit der Khaki Takeoff Auto Chrono Air Zermatt Edition führt die Marke Hamilton ihre enge Zusammenarbeit mit Air Zermatt, dem Schweizer Bergrettungsdienst, zu neuen Höhen. Diese dynamisch designte Pilotenuhr, die sich als Armband-, Cockpit- sowie Tischuhr verwenden lässt, wurde speziell entwickelt, um den Anforderungen des Rettungsteams gerecht zu werden. Sie ist abnehmbar und kann in die Instrumententafel eines Hubschrauber- oder Flugzeugcockpits integriert werden.

Für die 60 Besitzer eines der nummerierten Stücke ist die Khaki Takeoff Auto Chrono Air Zermatt Edition das perfekte tragbare Cockpit. Jedes Exemplar trägt auf dem Uhrenboden den Namen einer der 60 Bergspitzen über 4000 Metern, welche vom Matterhorn aus sichtbar sind.

Kaliber H-31, 60-Stunden-Gangreserve.



Official partner of Air Zermatt

HAMILTON
AMERICAN SPIRIT • SWISS PRECISION



Foto: Adrian Kehring

Take your seats

Liebe Leserinnen und Leser

Alljährlich sorgt das World Economic Forum (WEF) in Davos für viel Betriebsamkeit. Und wegen der zahlreichen VIPs für ein bisschen Ausnahmezustand. Sowohl im bündnerischen Wintersportort wie am Flughafen Zürich galten verstärkte Sicherheitsvorschriften. Die Schweizer Luftwaffe befand sich wegen der vielen Staatschefs, sonstiger politischer Grössen und Wirtschaftsbosse in Alarmbereitschaft.



Was für die einen ein Fluch ist, ist für die anderen ein Segen. Die Spottergilde jedenfalls profitierte von diesem Grossereignis und kam ganz auf ihre Kosten. Die vielen Privatjets, exotischen Maschinen und Flugzeuge, die man sonst nirgends in der Schweiz zu sehen bekommt, sorgten für ideale Motive, um rare Bilder zu schiessen (Seiten 10 bis 12).

Fast gleichzeitig ging das traditionelle Lauberhornrennen über die Bühne. Hier kamen nicht nur die zahlreichen Anhänger des Wintersports auf ihre Rechnung, sondern – wiederum – die Spotter. Sie nutzten die Chance, die Patrouille Suisse und einen A320 der Swiss im Rahmenprogramm des Skirennens bei einem ihrer wenigen gemeinsamen Auftritte abzulichten (Seiten 26, 27, 32 und 33). Eine wahrlich imposante und einmalige Kulisse garantierte exklusive Sujets. Dass die Piloten nach ihrer Demonstration gefeiert wurden wie Popstars und den Skirennfahrern beinahe den Rang abliefen, verdeutlicht, dass auch die Schweizer Luftfahrt an Attraktivität zugelegt hat.

Herzlichst,
Patrick Huber, Chefredaktor

UL- Flugschule Tragschrauber & 3- Achser



So werden Sie UL-Pilot/In: 5 Tage Theorie-Kurs inkl. Prüfung als Komplettpaket.

Kursbeginn: Mittwoch 11. März 2015

Kostengünstig infolge Verrechnung in EURO

Kontakt unter: info@airleben.ch / www.airleben.ch

AIRLEBEN AG Flugschulungen & Flug-Events
CH 8594 Güttingen Tel. 071 690 06 14 M 079 853 85 98



In den letzten 25 Jahren haben wir über 400 Privat-, Berufspiloten und Fluglehrer ausgebildet.

Ab sofort: Ausbildungen zum Privatpiloten PPL (H), Berufspiloten ATPL (H), Instrumentenflugberechtigung IR (H) und Fluglehrer FI (H), ab 19 500 CHF.

www.htc-helicopter.de/swiss
+ 49 (0) 7 71 / 16 24 74

Flugschule

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

CH-8589 Sitterdorf (TG)

Telefon +41 71 422 60 00

info@helisitterdorf.ch



ab Fr. 230.-

Rundflüge | Flugschule

Flüge ab Basis:
Flugplatz Sitterdorf • Flugplatz Zürich-Kloten



FASZINATION HELIKOPTER

BB HELI ZÜRICH

Ihr Spezialist für Rund- und Taxiflüge
Pilotenausbildung

044 814 00 14 www.bbheli.ch



Sicher durch die Lüfte
www.alpenflugwetter.com



Webcam Schweiz

Niederschlagsradar Alpen

3-Tagesprognose Alpen

Blitzkarte

Toptherm-Graphik Alpen

Inkl. pc_met Internetzugang

Neu: CHF 100.-/Jahr



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

Bestellung: www.alpenflugwetter.com
Kontakt: fwinfo@meteoswiss.ch



austro
CONTROL



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie
MeteoSchweiz

mt-propeller

Über 200 ST-Cs weltweit!



Beech King Air 90 Serie



Piper PA 31 T Serie

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

- 33 Jahre Produktion und Service bei MT-Propeller
- 60 Service Center weltweit
- 110 Millionen Flugstunden auf MT-Propeller
- Mehr als 50.000 Propellerblätter in Betrieb
- Verfügbar für Flugzeuge, Luftschiffe, Hovercraft und Windtunnel
- OEM Lieferant für 90% der europäischen und 35% der US-Flugzeughersteller

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

www.mt-propeller.com



Mehr als 4'500 Modelle!

A340-300 Swiss

Herpa 1:200

Kunststoffmodell

CHF 80.-

www.flugzeugmodelle.com



Military Aviation

- 6** Schweizer Luftwaffe während WEF in Alarmbereitschaft

Report

- 10** Kloten: Eldorado für Flugzeugspotter. Ein Rundgang in Zürich
- 24** Winterdienst am Flughafen Zürich

Space Corner

- 13** SpaceX hat in den USA Hochkonjunktur

Civil Aviation

- 17** SR Technics will jedes Jahr um fünf Prozent wachsen
- 19** Bmi wird Konkurrentin der Skywork Airlines in Bern
- 22** Singapore Airlines mit Economy Plus

Mittelposter

- 26** Patrouille Suisse und Swiss am Lauberhorn

Business Aviation

- 28** Take Air mit «All-you-can-fly»-Modell

General Aviation

- 30** Meier Motors restauriert Oldtimer

Cover Story

- 32** Patrouille Suisse und Swiss fliegen am Lauberhornrennen

Helicopter

- 35** Data Sheet: Airbus Helicopters Super Puma

History

- 38** Ein verwegener Plan

Regelmässige Rubriken

- 3** Take your Seats
- 9** Inside
- 20** Die andere Seite
- 21** Your Captain speaking...
- 36** SHA Inside
- 37** Heli Focus
- 41** Vor 20 Jahren
- 42** Gallery
- 44** News
- 48** HB-Register
- 50** Letzte Seite: Cartoon, Wettbewerb, Events

6

Military Aviation

Einsatz der Luftwaffe am World Economic Forum



Report

Spotter-Rundfahrt während des WEF



Space Corner

SpaceX: Technologische Innovationen mit Ziel Mars



Titelbild: Das bekannte Silberhorn, das jeweils bei Übertragungen der Skirennen zu sehen ist. **Bild:** Markus Herzig

Herausgeber:

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

Verlagsleitung: Roger Schenk
Verlagssupport: Daniel Jordi

«Cockpit» erscheint monatlich am Ende des 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
inerate@cockpit.aero

Aboservice:

Jordi AG – das Medienhaus
Aemmenmattstr. 22
Franziska Schüller
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
Zurzachstrasse 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:

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 bitte nur nach vorheriger Absprache einsenden.

Druckvorstufe:

Swiss Aviation Media
Zurzachstrasse 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



Start einer F/A-18 ab dem verschneiten Flugplatz Meiringen zu einem Einsatz im Rahmen des WEF.

Foto: Adrian Kehring

WEF – eine Retrospektive

Während des World Economic Forum (WEF) in Davos stand die Luftwaffe einmal mehr in erhöhter Alarmbereitschaft. Der Flugplatz Dübendorf wurde temporär zur Schengen-Aussengrenze.

Die Armee hat den subsidiären Sicherungseinsatz rund um das Jahrestreffen des World Economic Forums 2015 (WEF) erfolgreich beendet. Es wurden weder gravierende Zwischenfälle noch Unfälle verzeichnet. Die Luftwaffe führte in diesem Rahmen nebst dem Luftpolizeidienst auch Überwachungsflüge und Lufttransporte durch. «Der WEF-Einsatz verlief ruhig. Es fand kein Verstoß gegen den geschützten Luftraum statt», informierte Jürg Nussbaum, Chef Kommunikation Luftwaffe, auf Anfrage.

Erstmals direkte Anflüge auf den Flugplatz Dübendorf

Nachdem der Flugplatz Dübendorf in den vergangenen Jahren während des World Economic Forum (WEF) bereits als Parking für Business Jets genutzt wurde, sind heuer zum ersten Mal WEF-Besucher direkt in Dübendorf gelandet und anschliessend per Helikopter oder in der Limousine nach Davos weitertransportiert worden (siehe auch Interview auf Seite 12).

Für die Dauer des WEF ist der Flugplatz Dübendorf damit zur Schengen-Aussengrenze geworden. Zu diesem Zweck wurde ein provisorisches Abfertigungsterminal für Personen- und Zollkontrollen im Büro-Pavillon eines auf dem Flugplatzgelände angesie-

delten Unternehmens installiert. Die erstmalige Abfertigung von Passagieren in Dübendorf habe erfolgreich umgesetzt werden können, bilanzierte Nussbaum.

Durch die direkten Anflüge konnte nicht nur der Flughafen Zürich entlastet werden. «Das ist auch ökologisch sinnvoll», betonte Jürg Nussbaum. Bisher landeten die Jets mit den Passagieren in Kloten und mussten anschliessend leer zu ihrem Standplatz weiter und später wieder leer zurückfliegen. Dass WEF-Gäste künftig direkt in Dübendorf landen können, bringe mehr Sicherheit und eine klare Vereinfachung der Prozesse.

Für Dübendorf bedeuteten die Änderungen nicht mehr Flugbewegungen. Wie bereits in den Vorjahren beschränkten sich die Flugbewegungen (Heli und Jet) auf 80 bis 100 Bewegungen. Von den maximal 40 in Dübendorf stationierten Business Jets flogen in diesem Jahr allerdings lediglich 15 Maschinen (mit 50 Passagieren) Dübendorf direkt an. Man habe sich bewusst dafür entschieden, in diesem ersten Jahr die Zahl der Direktanflüge klein zu halten, informierte Oberst i GSt Hans-Peter Erni, Stabchef Einsatz Luftwaffe. Die Nachfrage nach direkten Anflügen auf den Flugplatz Dübendorf habe das Angebot allerdings bei weitem überstiegen. Es sei daher denkbar, die Kapazität für das nächste WEF zu erhöhen. **CP**



Höchste Konzentration beim Endanflug auf den Flugplatz Meiringen.

Foto: Marco Zatta



Foto: Rolf Müller



Fotos: Hansjörg Egger

Erstmals in diesem Jahr sind WEF-Teilnehmer direkt in Dübendorf gelandet. Zu diesem Zweck wurde ein provisorisches Abfertigungsterminal eingerichtet. Dübendorf ist damit temporär zur Schengen-Aussengrenze geworden.



Hotel Crystal – das Haus mit der schönsten Sonnenterrasse in Adelboden

Geniessen auch Sie Urlaub in Adelboden – im Hotel Crystal mit einer prächtigen Sonnenterrasse, welche den Blick freigibt auf ein spektakuläres Bergpanorama. Dazu liegt Ihnen das weite Tal zu Füßen. Im Hotel Crystal finden Sie familiäre Behaglichkeit in ungezwungener Atmosphäre. Egal ob Sie sich sportlich betätigen wollen oder Ruhe suchen: Im Crystal kommen Sie auf Ihre Kosten. Sie übernachten in Zimmern, welche mit viel Liebe zum Detail eingerichtet sind. Ob Doppelzimmer oder Familienappartements: Bei uns finden Sie immer das Richtige. Natürlich kommen Sie auch in den Genuss von Kulinarik vom Feinsten. Ob das reichhaltige Frühstücksbuffet oder mehrgängige Schlemmermenüs am Abend: Bei uns kommen Sie in den Genuss von qualitativ hochstehender Speisen – natürlich mit besten Produkten frisch zubereitet. Die uns eigene Herzlichkeit rundet jedes Essen ab.

Geniessen Sie die Möglichkeiten, die Ihnen Adelboden bietet – eine heile, intakte Welt. Ob beim Spazieren, Wandern, Bergsteigen, Skifahren, Boarden, Schlitteln – Adelboden bietet Ihnen unzählige Möglichkeiten, um sich sportlich zu betätigen, oder auch um die Seele baumeln zu lassen. Ob Singleurlaub, Familienurlaub, Familienfeier, Firmenanlass – wir sind für alles offen und haben für (fast) alles die passende Idee und das passende Arrangement.

Wir freuen uns auf Sie und Ihre Anfrage.



Patrouille Suisse Jahresprogramm 2015



22 Trainingsflüge trennen die Patrouille Suisse (PS) vom ersten Einsatz der 51. Saison. Insgesamt plant die PS – ausser den Trainingsflügen direkt vor den Vorführungen – 29 Trainings an 21 Tagen. Hinzu kommen zwei Flüge für Film- und Fotoaufnahmen. Die Saison 2015 führt die Jet-Formation zu zwei Premieren auf europäische Inseln. Bereits der erste Einsatz am Meeting National auf der französischen Helikopterbasis in Solenzara auf Korsika ist eine Premiere. Die Zweite folgt im Juli mit dem Einsatz in Irland am Strand der Irischen See, anlässlich des Bray Air Display. Im letzten Jahr verfolgten rund 88 000 Zuschauer die Flugvorführungen am Strand der kleinen irischen Ortschaft südlich von Dublin. Bereits zum siebten Mal wird die PS auf der Heimatbasis der italienischen Kunstflugformation auftre-

ten. Anlass der diesjährigen Einladung sind die Feierlichkeiten zum 55. Jubiläum der Frece Tricolori. Der Patrouille-Suisse-Fanclub plant aus diesem Anlass eine Reise ins Friaul.

An der Sanicole Airshow auf der belgischen Luftwaffenbasis Kleine Brogel treten die Schweizer «Botschafter der Lüfte» bereits zum dritten Mal auf. Ob die PS zum dritten Mal auf der polnischen Luftwaffenbasis Radom-Sadkow auftreten kann, steht noch nicht fest. Zwar ist eine offizielle Anfrage der Organisatoren bei der Schweizer Luftwaffe eingegangen, doch ist die Durchführung offenbar noch nicht gesichert. Insgesamt wird die PS in der 51. Saison an fünf Anlässen im Ausland und neun in der Schweiz fliegen. **cp**

Walter Hodel

April

- 7. Schratzenfluh LU, Training*, 13.30 - 14.30 / 16.00 - 17.00 Uhr
- 8. Schratzenfluh LU, Training*, 9.30 - 10.30 / 13.30 - 14.30 / 15.30 - 16.30 Uhr
- 9. Bellechasse FR, Training*, 10 - 10.30 / 14.30 - 15.30 Uhr
- 10. Emmen LU, Training, 10 - 10.30, Payerne VD, Training*, 14.30 - 15.00 Uhr
- 13. Wangen-Lachen SZ, Training*, 10 - 11 Uhr, Filmflug Goms/Haut Valais, 15 - 16 Uhr
- 14. Bellechasse FR, Training*, 10 - 11 / 14.30 - 15.30 Uhr
- 15. Emmen LU, Training, 10.00 - 10.30 Uhr / 15.00 - 15.30 Uhr
- 16. Bellechasse FR, Training*, 10.30 - 11.00 Uhr / 15.00 - 15.30 Uhr
- 17. Fotoflug Schratzen/Goms*, 9.00 - 10.00 Uhr
Emmen LU, Training, 14.30 - 15.00 Uhr
- 20. Wangen-Lachen SZ, Training*, 14.00 - 15.00 Uhr
- 27. Wangen-Lachen SZ, Training*, 10.00 - 11.00 Uhr

Mai

- 4. Wangen-Lachen SZ, Training*, 10.00 - 11.00 Uhr
- 11. Wangen-Lachen SZ, Training*, 10.00 - 11.00 Uhr
- 18. Wangen-Lachen SZ, Training*, 10.00 - 11.00 Uhr
- 18.5.-1.6. Solenzara, Korsika (F), Meeting de l'Air

Juni

- 15. Buochs NW, Training*, 10.00 - 11.00 Uhr
- 19./20. Morgarten ZG, 700 Jahre Schlacht am Morgarten, Jubiläumsfest und Armeeausstellung (www.morgarten2015.ch)
- 22. Mollis GL, Training*, 10.00 - 11.00 Uhr
- 26./27. Payerne VD, Red Pigs Musik-Festival (www.redpigsfestival.ch)

Ambri TI, Oris Fly-In (www.ambri-airport.ch)

Juli

- 13. Wangen-Lachen SZ, Training*, 10.00 - 11.00 Uhr
- 16.-20. Bray (IRL), Air Display (www.brayairdisplay.com)
- 24./25. Basel, Tattoo 2015 (www.baseltattoo.ch)
Spiez BE, Seenachtsfest (www.seenachtsfest-spiez.ch)
- 31.7.-1.8. Brunnen SZ, 1. Augustfeier (www.brunnen.ch)

August

- 2.8. Gstaad BE, Tennis Crédit Agricole Suisse Open (www.creditagricolesuisseopengstaad.ch)
Bure JU, Waffenplatz, Überflüge
- 17. Wangen-Lachen SZ, Training*, 10.00 - 11.00 Uhr
- 20.-24. Radom (PL), International Airshow

September

- 5./6. Rivolto (I), 55 Jahre Frece Tricolori
- 14. Mollis GL, Training*, 10.00 - 11.00 Uhr
- 17.-21. Hechtel/Kleine Brogel (B), International Sanicole Airshow (www.sanicole.com)
- 28. Buochs NW, Training*, 10.00 - 10.30 Uhr

Oktober

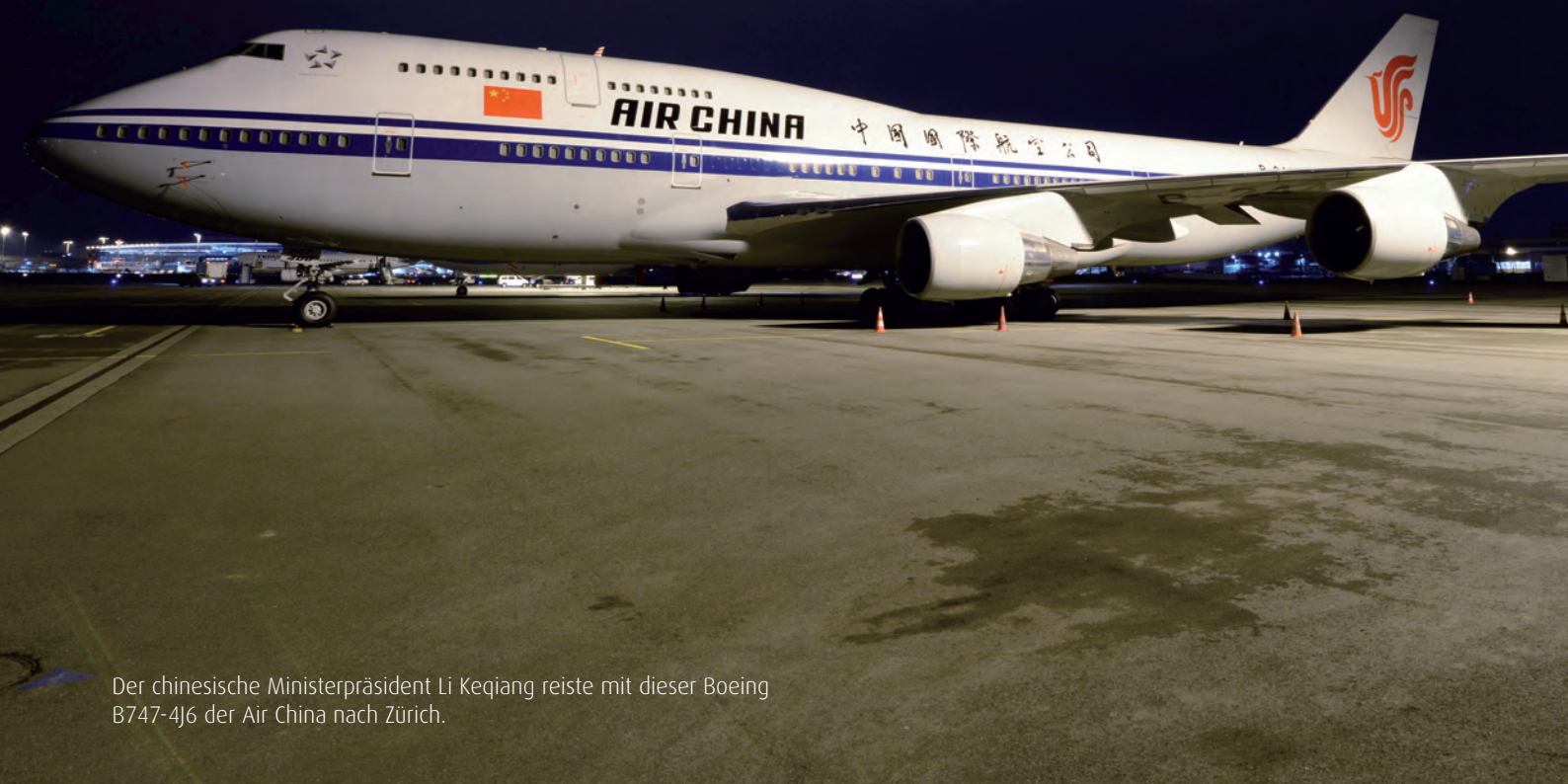
- 5.-8. Axalp BE, Fliegerschiessen (www.lw.admin.ch)

*Starts und Landungen bei den Trainingseinsätzen sind immer in Emmen geplant.

Alle Angaben ohne Gewähr.

Die aktuellen Informationen zu den Einsätzen der Patrouille Suisse findet man auf der Website des Patrouille-Suisse-Fanclubs (www.patrouillesuisse.ch) oder der Luftwaffe (www.luftwaffe.ch).

Da schlägt jedes Spotter-Herz höher



Der chinesische Ministerpräsident Li Keqiang reiste mit dieser Boeing B747-400 der Air China nach Zürich.

Das jeweils Ende Januar in Davos stattfindende World Economic Forum (WEF) bringt dem Flughafen Zürich einen riesigen Ansturm an Regierungsflugzeugen und Business Jets. Gleichzeitig strömen unzählige Flugzeugspotter aus dem In- und Ausland nach Kloten, um die seltenen Maschinen zu fotografieren.

Vor 15 Jahren haben sich eine Handvoll Flughafenmitarbeiter organisiert, um gemeinsam Flugzeug-Raritäten auf dem Vorfeld fotografieren zu können. Frank E. Bucher, Inhaber des Buchair-Centers in Glattbrugg, hat daraus professionell organisierte Fototouren für Flugzeugenthusiasten zusammengestellt, die er seitdem alljährlich während des WEF anbietet.

Die Flughafen Zürich AG stellt Rundfahrtenbus und Fahrer zur Verfügung, die Organisation erfolgt durch Buchairtours.

Frank E. Bucher betont, dass diese Touren ohne die sehr gute Zusammenarbeit mit dem Flughafen Zürich nicht durchführbar wären. Zusammen mit ehrenamtlichen Helfern – darunter auch ehemalige Flughafenmitarbeiter – ermöglicht er vielen Aviatikinteressierten so einmalige Erlebnisse.

Die Flugzeuge können auf dem Vorfeld sowie an Rollwegen und Pisten fotografiert werden.

Die rund 20 Fototouren, darunter auch Nachtfahrten, sind meist innert kürzester Zeit ausgebucht. Highlights in diesem Jahr

waren sicherlich die Besuche der beiden amerikanischen Regierungsmaschinen mit Aussenminister John Kerry, des Jumbos von Air China mit dem chinesischen Ministerpräsidenten Li Keqiang sowie die unzähligen Boeing BBJ's und A319 der Regierungen Südafrikas, Malis oder Italiens.

Eine Armada meist neutral bemalter Business Jets beziehungsweise VIP-Maschinen belegten jeden verfügbaren Standplatz in Kloten. **cp**

Simon Vogt



Bereits mehrmals in Zürich war die Boeing B767-32L (ER) aus Aserbaidschan (oben).



Der amerikanische Aussenminister John Kerry kam mit der Boeing C-32A (757-2GA), sein Gefolge mit der US Air Force Boeing C-40B BBJ (Bild).



Links: Die private Boeing BBJ des russischen Oligarchen Rybolovlev. Registriert ist sie auf seine Frau Ekaterina. Rechts: Fast schon eine historische Rarität, die Saab 340A der Napleton Aviation Group aus Illinois.

Das neue Konzept hat sich bewährt

Dübendorf dürfte wohl auch nächstes Jahr zum Ausweichflugplatz für Business Jets werden. Das diesjährige Konzept hat sich gemäss dem Flugplatzchef, Oberst i Gst Martin Erb, bewährt.

«Cockpit»: Herr Erb, welche besonderen Herausforderungen sind in Dübendorf während des WEF zu bewältigen? Gibt es Unterschiede zum übrigen Betrieb?

Martin Erb: Es gibt keine wesentlichen Unterschiede während des WEF. Da wir in dieser Zeit ohnehin den WK-Betrieb des Lufttransportverbands 2 mit Super Puma haben (diese fliegen alle staatsrechtlich geschützten Personen nach Davos), fallen die zusätzlichen zivilen Flugbewegungen nicht ins Gewicht. Dazu werden die Luftpolizeinsätze mit PC-7 ab Dübendorf geflogen.

Nebst der bereits ganzjährig vorhandenen Sicherungstruppe für das Flugplatzareal, haben wir WK-Personal innerhalb und Kantonspolizisten ausserhalb des Flugplatzes.

Was ist anders zu früheren Jahren und welches sind die Vorteile von Dübendorf gegenüber Kloten?

Neu sind Direktflüge von Business Jets nach Dübendorf, Immigration vor Ort und dann die Weiterreise per Heli oder Limousine nach Davos möglich. Der gesamte zivile Flugbetrieb wird über das Air Force Center unter der Leitung von Kurt Waldmeier und über die Firma Execujet abgewickelt.

Für den Flughafen Zürich waren die zusätzlichen Flüge noch nie ein Problem; hingegen sind die Standplätze für Jets limitiert. Somit kann ein Teil der WEF-Teilnehmer direkt nach Dübendorf fliegen und muss nicht zuerst in Kloten einreisen und das Flugzeug anschliessend leer nach Dübendorf überfliegen lassen. Diese Landungen von Zivilflugzeugen sind rechtlich legal und im Bundesgesetz über die Luftfahrt verankert.

(Anmerkung: Im Jahr 2007 war dies noch ganz anders. Da mussten Jets teilweise bis



nach Spanien ausweichen, da in Dübendorf keine Landungen von Zivilflugzeugen möglich war. Seit der Euro 08 dürfen Zivilflugzeuge dort parkiert werden.)

Gab es Restriktionen bezüglich Anzahl der Jets oder in punkto Flugzeuggrösse?

Dübendorf hat 35 bis 40 Parkflächen, die abhängig von der Flugzeuggrösse sind. Als Obergrenze wurden Business Jets wie die Gulfstream 650 festgelegt. Grössere Flugzeuge könnten problemlos landen, würden aber auf ihren Standplätzen den übrigen Flugverkehr behindern.

Reichte die Kapazität von Dübendorf aus oder gab es Wartelisten?

Da die Bewilligung für den Flugbetrieb erst kurzfristig im Januar vorlag, haben sofort rund zwanzig Jetbetreiber von diesem Einreiseangebot Gebrauch gemacht. Die Nachfrage während des WEF lag dann aber deutlich über den verfügbaren Standplätzen.

Können Sie schon etwas über Ihre bisherige Zeit als Flugplatzchef von Dübendorf sagen? Welches sind die besonderen Herausforderungen?

Ich kann das politische Umfeld in Dübendorf stark spüren, ganz anders als in meiner früheren politischen Tätigkeit als Gemeindepräsident von Volken. Zudem ist das Medieninteresse aussergewöhnlich gross.

Welches sind Ihre Wünsche/Hoffnungen für die Zukunft des Flugplatzes Dübendorf?

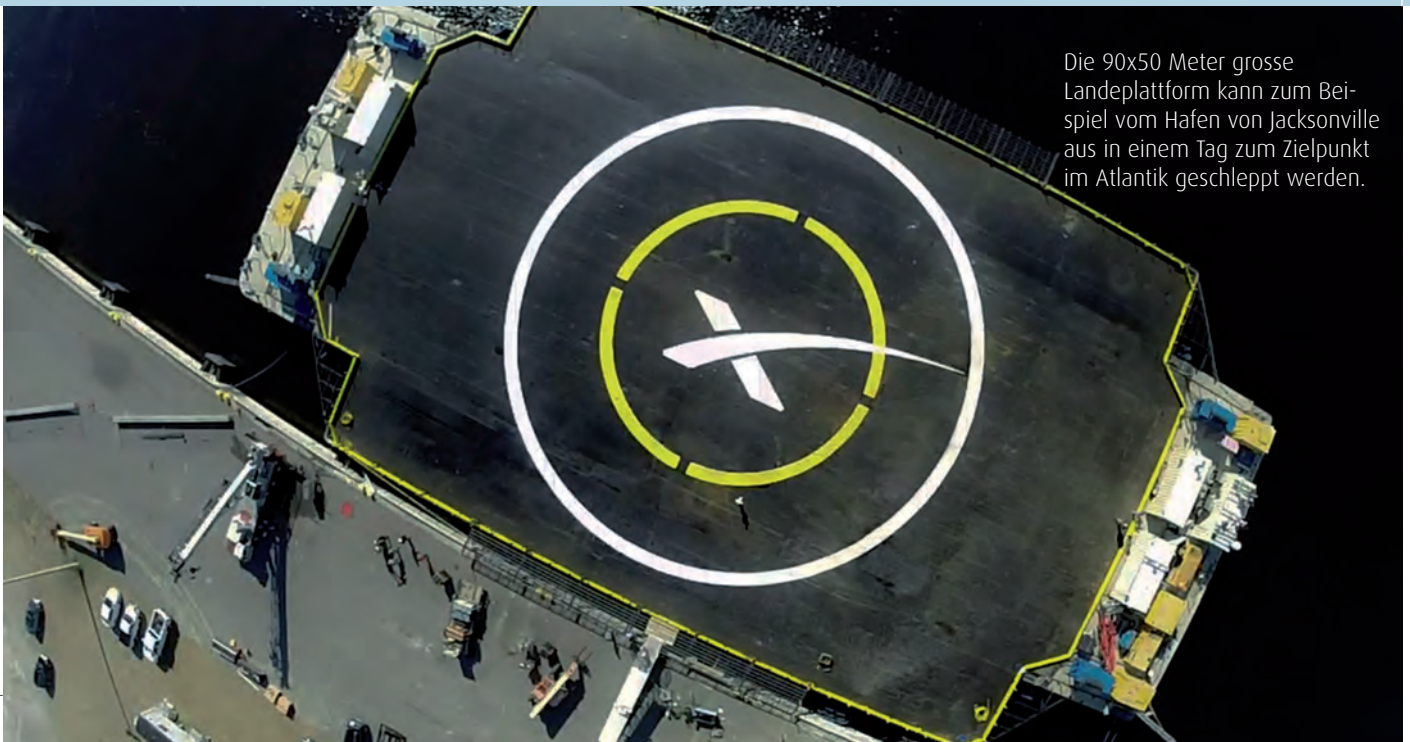
Die «Pflanze» Flugplatz Dübendorf soll in irgendeiner Form gedeihen. Ich wünsche mir, dass in zwanzig Jahren alle hinter dem Flugplatz stehen. Ganz wichtig ist es, dass alle zufrieden sind. **CP**

Oberst Martin Erb (Bild) ist seit Anfang 2015 Flugplatzchef in Dübendorf. Fliegerisch war er als Militärpilot auf der Mirage III RS und zivil bis zum Grounding als Swissair-Pilot unterwegs.

Interview: Simon Vogt



Nur staatsrechtlich geschützte Personen kommen in den Genuss eines Flugs mit Cougars der Schweizer Luftwaffe nach Davos.



Die 90x50 Meter grosse Landeplattform kann zum Beispiel vom Hafen von Jacksonville aus in einem Tag zum Zielpunkt im Atlantik geschleppt werden.

Foto: SpaceX

Vor grossen Schritten

Raumflüge sollen massiv billiger und die Raumfahrtindustrie noch in diesem Jahrhundert rentabel werden. Dies das erklärte Ziel von Elon Musk, der das private Raumfahrtprogramm SpaceX vorantreibt. Eigentlicher Grund für die derzeit noch rein technologisch begründeten Raketenentwicklungen ist jedoch die Marsmission.

Die stärkere Version der ersten Falcon 9 v1.0, die v1.1, ist bis jetzt ohne Unfall sieben Mal gestartet. Am 10. Januar 2015 wurde die erste Erststufenrückführung auf eine Meeresplattform versucht. Die Fachwelt fing definitiv an, das Projekt ernst zu nehmen, denn immer, wenn etwas Unmögliches möglich wird, wächst beim Beobachter die Neugier, welches bisher übersehene technische Prinzip das Wunder ermöglicht haben könnte.

Konkurrenzlos preiswert

Wer aber derzeit im Internet nach Antworten sucht, geht sowohl bei den Publikationen von SpaceX als auch bei der verblüfften Konkurrenz leer aus. Mir blieb nichts anderes übrig, als die wenigen bekannten Daten zu verwenden, um die einzelnen Flugphasen selber durchzurechnen und dann zu versuchen, einen integrierten Simulator zu programmieren, welcher mir die Unbekannten nachliefert. Wie rudimentär dieser auch ist: Er erlaubte es, die zahlreichen möglichen Tradeoffs (*methodische Optimierungen, die Red.*) zu verstehen, zunächst in der Luft hängende Zahlenangaben zu verifizieren und den Optimismus der Macher wirklich zu begreifen.

Die dank der Treibstoffkombination Kerosen (RP1) und Sauerstoff kleinvolumige Erststufe ist 42 Meter lang, wiegt vollbetankt fast genau 400 Tonnen; aber die Leermasse beträgt nur 19 Tonnen, mitsamt den 9 Merlin-1D-Triebwerken! Jedes einzelne hat einen Schub von 66 Tonnen beim Start und 77 Tonnen im Vakuum. Ausgebrannt sind diese Zylinder in der Höhe eines 16 Stockwerke hohen Gebäudes also sehr leicht – durchaus vergleichbar mit einer leeren Bierdose. Allein das zentrale der neun Triebwerke hat also mehr als genug Schub, um die mit etwas Resttreibstoff gefüllte Stufe schwebend zu halten!

Elon Musk von SpaceX hatte angegeben, nach der Stufentrennung bei Mach 6 würde man eine Landeplattform etwa 320 Kilometer weit draussen im Atlantik ansteuern. Reine Ballistik ergibt, dass die Geschwindigkeit nach einer maximalen Flughöhe von rund 160 Kilometer (je nach Orbit des beförderten Satelliten nicht immer gleich) wieder auf etwa 1800 m/s ansteigt, bevor die Atmosphäre den freien Fall zu bremsen beginnt. Dies würde die Stufe infolge der Reibungshitze bereits massiv beschädigen. Hier staunt der Pessimist nun zum zweiten Mal: Eine kurze Zündung von

Beitrag zur Sicherheit

«Wenn etwas nicht unmöglich ist, lohnt es sich gar nicht, damit anzufangen». Diese zunächst paradoxe Aussage bekam schon Sinn, nachdem die von Ronald Reagan begonnene Raketenabwehr zunächst weltweit als unmöglich und gleichzeitig destabilisierend bezeichnet wurde. Die Technologie hat dann aber Erfolge verzeichnet, den Niedergang der Sowjetunion beschleunigt und gilt heute als «Eiserner Dom» über Israel als «wichtiger Beitrag zur Sicherheit». Das jüngste Beispiel für den Mut, die Konkurrenz mit einem als unmöglich betrachteten Schritt zu überholen, ist der alte Traum, zumindest die teuren Erststufen von Raketen zu bergen und erneut zu verwenden. Vor allem erfahrene Raketeningenieure haben seit Jahrzehnten vor der Aufgabe kapituliert, aber offenbar etwas zu früh. In diesen Tagen und Wochen erleben wir die Stunde der Wahrheit von Erststufenbergungen zu einer Zeit, wo auch die letzten grossen Lücken bei der Erforschung des Planetensystems geschlossen werden. Die private SpaceX absolviert dieses Jahr mehr Raketenstarts ab Cape Canaveral auf dem Manifest als alle übrigen dortigen Anbieter von Raumtransporten zusammen. **bs**

20 bis 30 Sekunden Dauer von drei der neun Triebwerken genügt, um die Fallgeschwindigkeit auf beispielsweise harmlose 240 m/s bis zum Eintritt in die Hochatmosphäre zu bremsen. Diese drei Triebwerke verbrennen dazu bei Vollschub etwa 600 Kilogramm Treibstoff. Für die beispielsweise 25 Sekunden dauernde Zündung genügen also ungefähr 15 Tonnen Treibstoff; das wären rund vier Prozent der Treibstoffzuladung beim Start.

Jetzt ist man aber noch nicht am Boden, beziehungsweise auf der Meeresoberfläche. Es wäre jedoch sehr kontraproduktiv, weiter aktiv zu bremsen, denn dies besorgt die dichtere Atmosphäre weiter unten gratis. Auch ohne die von der Firma angegebene Höhe zum Beginn einer zweiten, definitiven Bremsung ist leicht einzusehen, dass sogar ein Einzeltriebwerk während wenigen Sekunden genügt, um die letzten rund 240 m/s bis auf 2 m/s zu vernichten. Nicht ganz auf Null, wie jede Simulation zeigt, denn sonst besteht nämlich leicht die Gefahr, dass schon vor dem Erreichen der Plattform wieder aufgestiegen wird.

Die grosse Herausforderung der Stufenbergung liegt also nicht, wie lange geglaubt, in energetischen Überlegungen, sondern in der Stabilität der Steuerung. Bei einer Fallschirmlandung würde eine Raketenstufe zwar schön gerade herunterhängen, aber sie wäre noch zu schnell und ungenau, und ein Triebwerk verträgt sich nie mit einem Fallschirm.

Vier hydraulikgesteuerte Flossen

Die bessere Idee war nun, vier kleine, hydraulikgesteuerte Flossen am oberen Stufenende für die letzte Phase der Navigation anzubringen, bis auch ihre aerodynamische Wirkung nachlässt. Diese letzte Phase war bei den reinen Erststufen-Landetests in McGregor (Texas) geübt und die closed-

loop-Software verfeinert worden. Entscheidend ist dabei auch, dass die Genauigkeit von GPS heute genügt, die Plattform mit 90 Prozent Sicherheit zu treffen.

Elon Musk hat die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges bei der ersten Plattformlandung am 10. Januar 2015 bei etwa 50 Prozent genannt. Das 50x90 Meter messende Ziel wurde zwar getroffen, aber nicht ganz vertikal, weil den Flossen die Hydraulikflüssigkeit ausgegangen war –, also ein leicht korrigierbarer Mangel. Ein bald darauf veröffentlichtes Video liess vermuten, dass ein Landebein auf einen Gegenstand am Plattformrand zu liegen kam und die Stufe umkippen liess. Es folgte eine Explosion, welche den Raketenzyylinder schneller als das nächste Videoframe (1/30 sec. bis zum nächsten Video-Einzelbild, die Red.) über Bord schiessen liess und die Brandspuren auf der Plattform erklärte, welche nach deren Rückkehr in den Hafen von Jacksonville (Florida) bei Tageslicht erkennbar waren. Ein Tweet von Elon Musk – Minuten nach dem Test – sagte alles: «Noch kein Grund zum Feiern, aber ein gutes Zeichen für die Zukunft!»

NASA beobachtet SpaceX genau

Solche Tests folgen im Idealfall nun etwa im monatlichen Abstand – ohne grosse Mehrkosten. Erststufen gehen sowieso bei jedem Start verloren, und für 2015 sind noch ein gutes Dutzend weitere Tests geplant.

Nicht bei jedem Flug ist genügend Resttreibstoff vorhanden; aber bei den meisten, denn die Sicherheitsmargen liegen ohnehin in der Grössenordnung dessen, was für eine Rückführung der Stufe benötigt wird. Ein SpaceX-Kunde kann verlangen, dass auf die Bergung der Erststufe verzichtet wird, obwohl der weitere Transport der Nutzlast nach deren Abwurf absolut nicht gefährdet ist. Derzeit zittern die Konkurrenten von SpaceX in den USA und in anderen Ländern.

So lange die erfolgreiche Firma weiterhin alle drei Wochen genügend zuverlässige Triebwerke für eine neue Falcon-9 v.1.1 baut und keinen Unfall erleidet, werden kostenbewusste Satellitenbetreiber ohne langfristige Verpflichtungen zu SpaceX abwandern. Sogar die NASA steht vor dem Entscheid, wie lange sie noch teuer mit den Russen fliegen will – und wieviel Sinn ihr Projekt für die ungleich teureren SLS-Grossraketen des «Space Launch System» noch macht. NASA lässt zurzeit verbesserte Shuttle-Triebwerke des Typs RS-25S mit vier Prozent mehr Schub in ihrem neuen Prüfstand in Mississippi testen. Sie besitzt noch 16 aus der Shuttle-Aera, die nun nachgerüstet werden sollen.

Je vier davon treiben die Erststufe der vom einstigen Constellation-Mondprogramm abgeleiteten «Ares 5» an. Diese Grossraketen heissen jetzt aber SLS («Space Launch System») mit 70, beziehungsweise 130 Tonnen Nutzlast. Sie sollen jetzt auch die verstärkten seitlichen SRB-Feststoff-Booster (Triebwerk) aus dem Shuttle-Programm bekommen. Diese wurden über Jahre teurer entwickelt und noch nie genutzt. Die noch teurere H₂O₂-Stufe vom Typ J2-X aus dem Constellation-Mondprogramm wird trotz Bereitschaft erneut nicht verwendet, so dass zunächst der völlig unterdimensionierte RL-10-Motor (Arbeitspferd seit den frühen 1960ern) in der 70-Tonnen-Version zum Einsatz kommen soll. An die 130-Tonnen-Version glaubt vielleicht noch niemand richtig, sodass unklar bleibt, welches Triebwerk (aus der Delta IV?) die dortige Oberstufe mit fast doppelter Nutzlast bilden soll. Da damit im Moment nur eine einzige Mondumrundung geplant ist (Testflug 2017, bemannt 2021) wird ein definitiver Entscheid kaum mehr vor dem Präsidentschaftswechsel 2017 fallen. Die Regierung wartet auch ab, wie es mit der Falcon-9-Heavy von SpaceX (53 Tonnen Nutzlast in niederen Orbit) weitergeht, deren Erstflug im Herbst 2015 geplant ist.

Ständige Präsenz auf dem Mars

Selbst in Washington will niemand weitere Milliarden in den Sand setzen, wenn die Privatindustrie auch grösste Raketen billiger anbieten kann. Die traditionellen Hoflieferanten der NASA waren teuer geblieben, so dass SpaceX mit seinen viel günstigeren Preisen willkommen war. Gleichzeitig wird damit der Konkurrenz aus anderen Ländern wirksam begegnet. Prognose: unmöglich. Fünf Orbiter umkreisen momentan den Roten Planeten: drei amerikanische, ein europäischer und ein indischer. Seit elf, be-



Beim ersten Bergungsversuch wurde die Plattform aus mehr als 160 Kilometern Höhe und über 300 Kilometer Distanz angesteuert, traf sie aber am Rand, wo sie umkippte und explodierte. SpaceX hatte nicht mehr versprochen und veröffentlichte sogar ein Video vom dramatischen Vorgang in finsterner Nacht.



Die Steuerflossen am oberen Ende der 3,66 Meter dicken Erststufe.

ziehungsweise bald drei Jahren sind dort auch die Rover (*Mars-Elektromobil, die Red.*) «Opportunity» und «Curiosity» am Boden unterwegs und liefern täglich Resultate. Nachdem «Curiosity» über fünf Kilometer auf abenteuerlicher Route zum tiefsten Punkt im Krater «Gale» gelangt ist, lässt er sich seit einigen Monaten Zeit mit der Weiterfahrt. Es ist völlig neu, dass plötzlich kreuz und quer in der immer gleichen Region herumgefahren wird, was bedeuten könnte, dass man dort Interessantem auf der Spur ist. Die NASA hält sich jedoch sehr bedeckt, weil man sich der Risiken von Meldungen über gefundene Spuren einer frühen biologischen Evolution bewusst ist. Korallenförmige Strukturen auf Funkbildern lassen noch andere Deutungen zu.

Ziel bleibt der Mars

«Opportunity» hat Marathon-Distanz (42 Kilometer) erreicht. «Curiosity» hat noch die Besteigung des fünf Kilometer hohen Zentralberges im Krater vor sich. Davon verspricht man sich, dass die vom Meteoriteneinschlag freigelegten Schichtungen des einstigen Marsmeeresgrundes dessen ganze Geschichte verraten. In Eile ist man nicht, denn die nukleare Stromversorgung hat sich bis jetzt unabhängig von Tages- und Jahreszeiten ohne Alterserscheinungen wie bei staubbedeckten Solarzellen in «Opportunity» bewährt. Ein verbesserter Rover dieses Typs wird 2020 gestartet und seinen bis dann ein Jahrzehnt aktiven Vorgänger er-

gänzen. Derweil haben Planetologen in aller Welt ein Auge auf die von den US-Sonden täglich eintreffenden Resultate, denn der erdähnlichste Planet Mars ist weiterhin das Ziel aller; natürlich auch von Elon Musk, der den Mars als eigentlichen Grund für seine im Moment noch rein technologisch begründeten Raketenentwicklungen sieht. Diese sollen ihm vor allem die Mittel einbringen, um den Traum von echten «Marsmenschen» noch zu seinen Lebzeiten zu verwirklichen. Niemand würde dann mehr

sagen können, die Besiedlung des Sonnensystems sei nur dank Steuergeldern reicher Länder oder gar Diktaturen möglich. Gleichzeitig mit seinen Bemühungen, Raumflüge zu verbilligen, will er den Beweis erbringen, dass eine rentable Weltraumindustrie noch im 21. Jahrhundert Realität wird. ♣

Im nächsten Space Corner wird man sehr viel mehr darüber lesen können.

Bruno Stanek

Heissbegehrter Planetoid Ceres

Nach dem sieben Jahre dauernden Hinflug der Sonde Dawn zu Ceres und dazwischen monatelanger Umkreisung des zweitgrössten Kleinplaneten Vesta vor drei Jahren, steht nun ab März 2015 eine zweite Forschungsperiode um die 950 Kilometer grosse Ceres bevor. Der elektrische Antrieb der Sonde Dawn hatte es erstmals ermöglicht, nacheinander zwei verschiedene Himmelskörper zu umkreisen. Der flexible Antrieb brachte es auch mit sich, dass nach einer kurzen Schub-Unterbrechung das Ziel auf einer etwas komplizierteren Schleife trotzdem noch erreichbar blieb, einfach einige Wochen später. Ziemlich genau 204 Jahre nach der zufälligen Entdeckung des kleinen Körpers im Fernrohr, und inzwischen Zehntausenden noch kleinerer Asteroiden, bekommt nun der grösste von ihnen Besuch vom Menschen. Das Interesse an Ceres ist in Fachkreisen aus diversen Gründen grösser denn je; nicht nur, weil es der zweitletzte Himmelskörper neben Pluto ist, von dessen Oberflächenbeschaffenheit man noch praktisch nichts weiss. Das Hubble-Weltraumteleskop hat zwar vom einstigen Pünktlein im Teleskop ein verschwommenes Scheibchen gezeigt, auf dem ein weisser Punkt herausleuchtet, der auf das Vorhandensein von Wassereis unter einem Krater deutet. Seit der zweiten Januarhälfte liefern nun die Kameras von Dawn vergleichbare und fortan noch viel bessere Aufnahmen, und diese haben auch den weissen Punkt bestätigt. Zusammen mit einer 36 Mal geringeren Schwerkraft als auf der Erde macht dies Ceres zu einer kleinen Welt, auf der sich eine ziemlich autonome Forschungsstation errichten liesse. Kaum jemand hat in den ersten 200 Jahren seit der Entdeckung daran gedacht.

Sagen Sie uns Ihre Meinung

Als Leserin oder Leser von «Cockpit» können Sie von jeder Ausgabe interessante Informationen, spannende Artikel und attraktive Bilder erwarten. Damit wir Ihnen auch in Zukunft ein Magazin bieten können, das Ihren Interessen entspricht, möchten wir von Ihnen wissen, was Sie von «Cockpit» halten. Schenken Sie uns ein paar Minuten und nehmen Sie an unserer Online-Umfrage teil. Ihre Meinung ist uns wichtig.

Das «Cockpit» geht bereits ins 56. Lebensjahr – und fühlt sich immer noch jung und fit. So ist es ein konstantes Anliegen von Redaktion und Verlag, Ihnen mit jeder Ausgabe ein hochwertiges Fachmagazin bieten zu können. Doch entspricht «Cockpit» auch Ihren Erwartungen?

Um dies zu erfahren, ist uns Meinung wichtig. Wir würden gerne von Ihnen wissen, was Ihnen an «Cockpit» gefällt, was Sie allenfalls stört und welche Themen Sie am meisten interessieren. Mit Ihren Antworten schaffen Sie die Grundlagen, dass wir auf die Bedürfnisse unserer Leserschaft eingehen und «Cockpit» weiterentwickeln können.

Online teilnehmen – schnell und unkompliziert

Die Umfrage wurde in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Aviatik an der ZHAW (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften) erstellt. Teilnehmen können Sie schnell und unkompliziert online. Die untenstehende Adresse führt Sie direkt zur Umfrage. Selbstverständlich können Sie anonym bleiben – ausser wenn Sie an der Verlosung teilnehmen und einen der Schnupperflüge gewinnen möchten (siehe Infobox unten). In diesem Fall benötigen wir Ihre persönlichen Angaben.

Die Online-Leserumfrage ist bis am 20. März 2015 geöffnet. Wir freuen uns über Ihre Teilnahme und sind auf Ihre Antworten gespannt.

<http://ww2.unipark.de/uc/cockpit/>



«Your controls»: Fünf Mal ein Schnupperflug zu gewinnen

Nehmen Sie das Steuer in die Hand und absolvieren Sie unter Aufsicht eines Fluglehrers der Fliegerschule Birrfeld einen Schnupperflug am Doppelsteuer. Ohne Formalitäten erhalten Sie damit einen Einblick in die Fliegerei. Nach einer etwa einstündigen theoretischen Einführung machen Sie sich mit dem modernen Motorflugzeug vertraut und nehmen anschliessend auf dem Pilotensitz Platz. Diese Chance winkt Ihnen, wenn Sie sich an der Online-Leserumfrage beteiligen und am Ende der Umfrage Ihre Teilnahme an der Verlosung der Schnupperflüge bestätigen.

Mitmachen lohnt sich!

Es wird keine Korrespondenz geführt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Wachsen unter Zwang

SR Technics, der Schweizer MRO-Betrieb in arabischem Besitz, sieht sich – unter anderem wegen der hohen Kostenstruktur und dem erstarkten Franken – einem grossen Konkurrenzdruck ausgesetzt. Das Unternehmen soll daher in den kommenden Jahren wachsen, auch im Ausland.

Die jüngsten Aufträge, die SR Technics erhalten hat, dürfen sich sehen lassen. Zum einen hat die Fluggesellschaft Germania dem Schweizer MRO (Maintenance, Repair and Overhaul)-Betrieb langfristig die Triebwerkswartung der Flugzeugtypen A319, A321 und Boeing 737-700 anvertraut. Der Kontrakt hat einen Wert von 180 Mio. Dollar. Alle Arbeiten werden am Standort Zürich durchgeführt, wo das Unternehmen über die grösste Erfahrung in der Wartung von CFM56-5B und -7B-Motoren verfügt. Die Triebwerke der beiden A319 der neu gegründeten Germania Schweiz, die unter dem Namen Holidayjet ab Ende März für Hotelplan Ferienflüge durchführen wird, gehören nicht dazu. Der Schweizer Ableger von Germania könne aber jederzeit Teil des Vertrags werden, wenn er es wünsche, liess SR Technics auf eine entsprechende Rückfrage verlauten.

Langfristiger Vertrag mit Helvetic

Ferner hat SR Technics bereits mit der Kabinenmodifikation in einer A330-300 der skandinavischen SAS begonnen. Für weitere drei Maschinen dieses Typs und drei A340-300 liegt SR Technics ein entsprechender Vertrag im Wert von 15 Mio. Franken vor. Die Langstrecken-Jets erhalten in allen Klassen neue Sitze, ein modernes Bordunterhaltungssystem, neue Küchen und Stauräume sowie ein programmierbares «Mood Light». Im Vertrag eingeschlossen ist die Lackierung der sieben Maschinen. Das erste Flugzeug erhielt parallel zu den Umrüstungsarbeiten zusätzlich einen C-Check. «Jede Kabinenmodifikation dauert zwischen vier und sechs Wochen. Voraussichtlich Ende November werden alle Flugzeuge umgerüstet sein», erläutert Urs Kunzelmann, Vice President Projekte und Geschäftsentwicklung bei SR Technics. Und schliesslich unterzeichnete Helvetic Airways vor kurzem ein Abkommen für die

Komponentenwartung ihrer in den nächsten Monaten auf sieben Jets anwachsenden Embraer-190-Flotte (siehe «Cockpit» 02/15). Auch hier ist der Vertrag langfristig angelegt und hat einen Wert von 20 Millionen Dollar.

Hohe Kosten in der Schweiz

So weit, so gut. Weil die Konkurrenz in der MRO-Branche aber gross ist und Schweizer Betriebe mit hohen Kosten und einem starken Franken zu kämpfen haben, wäre SR Technics schlecht beraten, sich zurückzulehnen. Vom schwachen Dollar, der Hauptwährung im MRO-Geschäft, und der Aufgabe des Euro-Mindestkurses durch die Schweizerische Nationalbank sei sein Unternehmen in hohem Mass betroffen, sagt der CEO von SR Technics, André Wall. «Die Hälfte unserer Aufträge kommt aus Europa, zwei Drittel der Kosten und des Personals fallen in der Schweiz an. Mit 2400 unserer weltweit 3200 Mitarbeitenden haben wir in Zürich eine enorm grosse Mannschaft», skizziert Wall die Problematik. Es sei deshalb klar, dass sein Unternehmen in den kommenden fünf Jahren weiter wachsen müsse – und zwar global. Wall rechnet dabei mit jährlichen Wachstumsraten im hohen einstelligen und einem Anstieg der Profitabilität im niedrigen zweistelligen Bereich. Im selben Zeitraum will SR Technics 100 Millionen Franken investieren: hauptsächlich in den Bereich IT, in neue Materialien und Ersatzteile.

Präventives Ersatzteilsystem

Ein konkretes IT-Pilot-Projekt verfolgt SR Technics derzeit in Serbien, wo offenbar besonders viele gut ausgebildete IT-Fachkräfte mit guten Englischkenntnissen vorhanden sind – vermutlich auch zu vorteilhafteren Lohnkosten. 16 Mitarbeiter

wurden bisher selektioniert und sollen noch bis Ende Februar mit den Bedürfnissen und Anforderungen eines modernen Wartungs- und Unterhaltbetriebs vertraut gemacht werden. Danach fällt die Entscheidung über eine allfällige Weiterführung des Projekts.

Dabei geht es um eine Art präventives Ersatzteilsystem, das SR Technics laut André Wall als bisher einzige Firma anbieten möchte. Mit einer Fülle von Daten zu unzähligen Teilen verschiedenster Flugzeugtypen soll das System die durchschnittliche Lebensdauer einer Komponente berechnen und so den Kunden vorzeitig informieren, wann der Austausch eines Bauteils angezeigt ist.

Bei einer Fluggesellschaft wie EasyJet, dem grössten Einzelkunden von SR Technics mit einer Flotte von über 200

Foto: Thomas Strässle



Der Kostendruck in der Flugzeugwartungsbranche ist gross.

SR Technics



Foto: SR Technics

André Wall, CEO von SR Technics.

Flugzeugen und einer hohen Einsatzdichte, verursache ein unplanmässiger Werftaufenthalt grosse Kosten. Da könne sich eine «Vorwarnung» als günstig erweisen, auch wenn eine Komponente möglicherweise etwas zu früh ausgetauscht werde.

Beim Stichwort «Rekrutierung» legt sich die Stirn von André Wall in Falten. SR Technics bietet jährlich 40 bis 45 Lehrstellen an; zwischen 70 und 75 Prozent der Absolventen werden jeweils weiterbeschäftigt. Der Konzernchef ist allerdings skeptisch, ob bei

den Jugendlichen die Begeisterung für technische Berufe in der Luftfahrtbranche weiter anhält, wenn sie erfahren, welches Salär sie erwartet. Er könne einem frisch ausgebildeten Flugzeugmechaniker nach vierjähriger Lehre einen Anfangslohn von lediglich 4000 Franken garantieren. «In der Automobilindustrie können sie mehr verdienen, wenn sie im Luxussegment tätig sind», weiss Wall. Und: «Wir werden niemals die Günstigsten sein. Daher müssen wir uns über die Leistung von den Wettbewerbern abheben.»

Malaysia gut gestartet

Einer der Vorteile, den ein Unternehmen bieten kann, besteht darin, den Kunden lokale Lösungen anzubieten. In Malta, wo Wartungs- und Unterhaltsarbeiten an Flugzeugen der A320- und Boeing-737NG-Familie durchgeführt werden, ist dies bereits seit fünf Jahren der Fall. Der Standort Malaysia, der auf die Wartung von Komponenten spezialisiert ist, wurde vor gut einem Jahr eröffnet. Für Wall war dies ein «guter und wichtiger Schritt». Im ersten

Betriebsjahr wurden in Kuala Lumpur 4000 Reparaturereignisse gezählt, für das laufende Jahr rechnet Wall mit 10 000. In Asien, wo in den kommenden 20 Jahren ein Bedarf von 20 000 neuen Flugzeugen erwartet wird, will sich SR Technics ein Stück vom zukünftigen Wartungskuchen abschneiden. Ob weitere ausländische Standorte dazukommen, hängt von der Entwicklung des Frankens ab. «Wir dürfen jetzt nicht in Panik verfallen. Aber es kann sein, dass wir den einen oder andern Plan beschleunigen müssen, um Währungsschwankungen auszugleichen», sagt Wall.

«Extrem gute Marktchancen» sieht er zudem im Mittleren Osten. Dort sind nicht nur die Mubadala Development Company, der Besitzer von SR Technics, beheimatet, sondern auch wichtige Kunden wie Etihad und Qatar Airways. Mubadala habe letztes Jahr bedeutende Verträge mit den Triebwerkherstellern General Electric und Rolls-Royce geschlossen. Da könne sich seine Firma vielleicht für den einen oder andern Auftrag empfehlen.

Neue Modelle stehen vor der Tür

Inzwischen laufen die Vorbereitungen für mögliche Wartungs- und Unterhaltsleistungen an neuen Flugzeugmustern wie der Boeing 787 und A350XWB. Aeromexico ist bereits Kunde für integrierte Komponentendienstleistungen an der Dreamliner-Flotte, die im Lauf der Zeit auf 19 Maschinen ansteigen wird. Die Suche nach Kunden für den neuen Airbus-Widebody ist offenbar angelaufen, Konkretes konnte SR Technics aber noch nicht vermelden. Im Fall der C-Series sei man am Komponentengeschäft interessiert. Mit Swiss habe sich diesbezüglich aber noch nichts ergeben, erklärt Wall. **cp**

Thomas Strässle

Hermes 900 – durchdacht, flexibel und sicher

UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS (UAS)



Durchdachte Beschaffung

- Entspricht dem gestiegenen Bedarf nach luftgestützter Aufklärung
- Das wichtigste Mittel zur luftgestützten Aufklärung
- Effizientes und ökonomisches Aufklärungsmittel
- Sichert Fähigkeits- und Know-how-Erhalt

Flexibler Einsatz

- Leistungen für Armee, Grenzschutz, Polizei und Katastrophenstäbe
- Miliztauglich
- Einsatz unter schwierigsten Wetterbedingungen

Sichere Standards

- Erfüllt höchste Sicherheitsstandards
- Erfüllt CH/EU-Normen
- Ermöglicht Integration in CH-Luftraum
- Weltweit erfolgreich im Einsatz

Elbit Systems

NEXT IS NOW®
www.elbitsystems.com

Vor der ZerreiSSprobe

Am Flughafen Bern gärt es. Der Hausherr Skywork Airlines bekommt mit der British Midland Regional (bmi) direkte Konkurrenz. bmi wird im Codesharing mit Lufthansa ab dem Sommerflugplan die Strecke Bern-München dreimal täglich fliegen; eine der Paradestrecken der Berner Regionalfluggesellschaft. Streit ist vorprogrammiert. Chief Commercial Officer Daniel Steffen erläutert die Beweggründe der Flughafen Bern AG.

Herr Steffen, wie ist der Kontakt zur British Midland (bmi) entstanden? Ist die Fluggesellschaft auf den Flughafen Bern zugekommen?

Daniel Steffen (Bild): Der Flughafen pflegt, wie alle anderen Flughäfen dieser Welt auch, regelmässige Kontakte zu vielen potenziellen Airlines. Dazu gehören insbesondere Netzwerkcarrier, welche



die grossen europäischen Hubs bedienen. Die Akquisition eines Netzwerkcarriers ist seit jeher Teil der Strategie des Verwaltungsrates und des Flughafens Bern. Wer letztlich für den Netzwerkcarrier welches Drehkreuz bedient, entscheidet dieser. Lufthansa kennt jedoch den Markt Bern und das Potenzial für das Drehkreuz München bestens.

Skywork weiss übrigens seit Anbeginn der Zusammenarbeit, dass der Flughafen Bern mit Netzwerkcarriern spricht und eine Hub-Anbindung für den Markt Bern von eminenter Wichtigkeit ist. Selbstverständlich wäre und ist auch Skywork für uns ein möglicher Feeder-Carrier. Die damaligen Bemühungen zwischen Skywork und KLM haben wir von Anfang an fördernd unterstützt.

Was sind die Gründe, die bmi veranlassen, die gleiche Strecke Bern-München wie die Skywork Airlines zu fliegen?

Es dürfte neben der Hub-Anbindung das Gesamtpotenzial dieser Strecke sein. München und der Freistaat Bayern gehören zu den wichtigsten Wirtschafts- und Handelspartnern der Region Bern. Selbstverständlich auch umgekehrt. Primär dürfte aber einfach die Gesamtstrategie der bmi Regional am Hub München mit der brach liegenden Feeder-Strecke Bern-München ausschlaggebend gewesen sein. bmi bedient ja neu auch München - Liège und München - Rotterdam sowie britische Strecken zusammen mit Lufthansa.

Besteht aus der Sicht der Flughafenverantwortlichen genügend Potenzial, dass beide Fluggesellschaften – Skywork Airlines und

bmi – auf der genannten Strecke erfolgreich operieren können?

Wir sehen ein Gesamtpotenzial inklusive Umsteigern von jährlich 50 000 bis 60 000 Passagieren auf dieser Strecke.

Plant bmi ihren Betrieb auch auf andere Destinationen auszuweiten?

Zurzeit sind mir keine solchen Pläne bekannt.

Skywork hat ziemlich geharnischt auf den neuen Mitbewerber reagiert. In einem Statement teilt sie mit, sie habe «überhaupt kein Verständnis für das unkontrollierte Vorprellen des Flughafen-Managements». Ist das Management tatsächlich vorgeprellt?

Ich denke, die Antworten ergeben sich aus den vorangegangenen Fragen.

Skywork moniert, der Flughafen «torpediert den eingeleiteten Turnaround» des Home-Base-Carriers. Wie reagiert der Flughafen auf diesen Vorwurf?

Das sehen wir nicht so. Wir haben Skywork Airlines immer wieder in vielen Belangen, in guten wie schwierigen Zeiten, tatkräftig unterstützt. Das wird von Seiten Flughafen auch weiter so bleiben.

Hat sich die Flughafen Bern AG aktiv um eine weitere neue Fluggesellschaft bemüht oder

spielten die normalen Marktmechanismen?

Der Markt Bern verlangt seit jeher nach einem grossen europäischen Luftfahrt-Drehkreuz. Amsterdam, Wien und München werden von Skywork ohne Allianzpartner, das heisst ohne Umsteigemöglichkeit und kommerzielle Anbindung, bedient. Blieben noch Frankfurt, London Heathrow (LHR) und Paris CDG übrig. Eine Bedienung von LHR und CDG sehen die entsprechenden Netzwerkcarrier nicht und Lufthansa/bmi haben sich für München entschieden. Sie sehen also, dass alle lösbaren Varianten (Amsterdam, Wien oder München) Skywork getroffen hätten.

Ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit nun gefährdet?

Das denke ich nicht. Wir bieten Skywork weiterhin das Gespräch und unsere Zusammenarbeit an. Skywork bleibt als Home-Base-Carrier unser wichtigster Kunde – und das hoffentlich noch lange!

Wird neben der British Midland Regional ab Ende März eine weitere Airline Destinationen ab Bern anbieten?

Kommt Zeit, kommt Rat. **cp**

Interview: Patrick Huber



British Midland Regional (bmi) fliegt ab Ende März dreimal täglich die Strecke Bern - München.

In luftiger Höhe

Patricia Schoch fliegt seit Jahren begeistert als Flight Attendant für die Swiss. In der Freizeit unternimmt sie oft Klettertouren und überwindet dabei mutig ihre Höhenangst.

Eigentlich habe sie Höhenangst, sagt Patricia Schoch, als sie sich auf unserem Schwebbahn-Ausflug nach Lantau (Hongkong) für ein Foto auf den Glasboden der Gondel legt. Zufälligerweise sind wir auf derselben Rotation. «Und trotzdem kletterst du in deiner Freizeit?», frage ich erstaunt.

Stellt sich der Höhenangst

«Meine Höhenangst ist nicht mehr so ausgeprägt wie früher», erzählt die in Rorschach aufgewachsene St. Gallerin. Ihr Partner ist begeisterter Kletterer und er wollte auch ihr diese Sportart beibringen. «Zuerst habe ich mich dagegen gewehrt, doch dann wollte ich es ausprobieren.» Seit zwei Jahren ist das Klettern nun ein grosses Hobby der 46-Jährigen. «Eine meiner schönsten Touren waren die Löwenzähne im vorarlbergischen Hohenems – von dort hat man eine tolle Aussicht über das Rheintal.»

Schoch und ihr Partner sind oft im Voralberg beim Klettern anzutreffen – dies sei das nächstgelegene Klettergebiet. Zum Trainieren geht es jeweils in nahegelegene Klettergärten.

Kosmetik als weiteres Hobby

«Jetzt oder nie!» sagte sich Patricia Schoch und bewarb sich im Jahr 1998 bei der Swissair als Flight Attendant. Nach je einer drei-



Foto: Claudia von Känel

Flight Attendant Patricia Schoch klettert in ihrer Freizeit – trotz Höhenangst.

jährigen Lehre zur Coiffeuse und zur eidgenössisch geprüften Kosmetikerin verspürte Schoch plötzlich Lust, nochmals einen anderen Beruf zu erlernen. Bevor sie bei der Swissair als Flight Attendant begann, begab sie sich für acht Wochen zwecks Sprachaufenthalt nach Nizza.

Nach vier Jahren im Flugdienst vermisste Flight Attendant Patricia Schoch ihren ursprünglich erlernten Traumberuf als Kosmetikerin. Sie eröffnete im Frühjahr 2002 – und als zweites Standbein gedacht – ein Kosmetikstudio in St. Gallen und fliegt bis heute weiterhin in Teilzeit als Flight Attendant.

Im April 2009 zog sie mitsamt ihrem Kosmetikstudio nach Teufen (AR). «Letzten Herbst konnte ich das Studio vergrössern. Somit hat sich einer meiner langgehegten Träume verwirklicht», meint die Flugbegleiterin zufrieden.

Hongkong als Lieblingsdestination

«Verschiedene Nationalitäten, zahlreiche Märkte oder frühmorgens den Tag im Park mit Tai Chi beginnen – das facettenreiche Leben in der Metropole Hongkong gefällt mir!», schwärmt Patricia Schoch von ihrer Lieblingsdestination. «Ausflüge per Schiff, wandern oder in einer Glaskugel der Schwebbahn übers Meer und die Wälder auf die Insel Lantau zugleiten: Hongkong bietet für alle etwas.»

Und welches sind die nächsten privaten Reisepläne? «Mein Wunsch wäre es, Namibia und Botswana zu bereisen», antwortet die Hobbykletterin. Dazu müsse sie aber zuerst ihren Partner fürs Fliegen begeistern... **cp**

Nachgehakt

Schöne Rotation als F/A: Miami – Schwimmen mit Delfinen.

Hobbies: Kochen, Lesen, Wandern, Klettern, Tai Chi, Nebenberuf als Kosmetikerin.

Abenteuerlichste Klettertour: Im Tessin, als es sehr heiss war und man den Schwarzen Felsen kaum mehr berühren konnte.

Schönste private Reise: Australien (Fahrt von Melbourne nach Perth) und Südafrika (Gardenroute).

Nächste Reise: zum Klettern ins Ötztal.

Claudia von Känel

«Steep Approach Green»



Foto: Florian Trojer

Das Zentrum von London während des Queranflugs auf die Landebahn 09. Fotografiert vom Beobachtersitz aus als dritter Pilot im Cockpit.

Heathrow, Gatwick, Luton und Stansted sind die Schwergewichte der Londoner Flughafenszene. Das Kronjuwel aus Pilotensicht ist allerdings der überschaubare London City Airport, welcher in enger Nachbarschaft mit den Wolkenkratzern der Canary Wharf durch einige Eigenheiten jeden Flug zu einem besonderen macht.

«Swiss 49B, reduce speed 160 knots.» Diese Anweisung bekommen wir von «Thames Radar» bereits im Gegenanflug auf die Landebahn 09 des Stadtflughafens, während wir südlich der Metropole auf nur 2000 Fuss den Nullmeridian bei Greenwich von Ost nach West überfliegen. Unser Verkehrs- und Kollisionswarngerät (TCAS) zeigt deutlich, wie viele weitere Flugbewegungen um uns herum zeitgleich stattfinden. Der Himmel über London ist zu beinahe jeder Tageszeit voll ausgelastet.

Wir drehen auf Höhe der Kathedrale Westminster Abbey in den Queranflug ein und können für einen kurzen Augenblick die einmalige Sicht auf einige Sehenswürdigkeiten der Stadt geniessen. Houses of Parliament, Big Ben, das Riesenrad London Eye und die vielen Brücken über die Themse liegen nur wenige Hundert Meter unter uns.

Zum Greifen nah

Nachdem wir auf dem Anflugkurs etabliert sind, passieren wir «The Shard». Das höchste Gebäude Mitteleuropas erscheint mir zum Greifen nah. Wir wechseln auf die Frequenz von «City Tower» und bekommen kurze Zeit später bereits die Landerlaubnis. Mein Captain bittet um das Ausfahren der

Landeklappen in die letzte Position und ich melde kurz darauf: «Steep Approach Green!» Diese Anzeige im Cockpit bestätigt uns, dass alle Vorgaben für einen besonders steilen Anflug erfüllt sind. Aufgrund der geografischen Lage und Nähe zu den Wolkenkratzern der Canary Wharf ist der Anflugwinkel in London City mit 5,5 Grad nahezu doppelt so steil als bei anderen Flugplätzen.

Seitenwind als Gefahrenherd

Nur 3,4 Nautische Meilen vor der Landebahn beginnen wir unseren Sinkflug und der Captain fährt nun auch noch unsere Airbrake aus, welche zusätzlichen Widerstand erzeugt, um einen stabilisierten «Steep Approach» zu ermöglichen. Wäre diese nicht funktionsfähig, müssten wir uns für eine Landung auf einem anderen Londoner Flughafen entscheiden.

Das Aufsetzen auf der nur 1319 Meter langen und 30 Meter breiten Piste verlangt einiges an Erfahrung und ist vor allem bei Seitenwind eine besondere Herausforderung. Unsere Captains trainieren deshalb intensiv im Simulator, bevor sie im Rahmen eines Checks für Flüge nach London City zugelassen werden. Bei Swiss und den meisten anderen Airlines dürfen Co-Piloten die

Landung in London City nicht selber durchführen. «Approaching Minimum», meldet der Captain rund 500 Fuss über Grund und ich bestätige mit «Contact!», dass wir die Landebahn im Blick haben. Eine weitere Eigenheit präsentiert sich uns in Form von zwei Lichterpaaren, welche das Ende der Touchdown-Zone markieren. Wir müssen vor diesen auf der Piste aufsetzen oder durchstarten. Ansonsten wäre die Gefahr zu gross, dass die restliche Pistenlänge für ein sicheres und kontrolliertes Abbremsmanöver nicht mehr ausreicht.

Nach einer sanften Landung bremst der Captain das Flugzeug ab und wir erreichen Schrittgeschwindigkeit bereits nach der Hälfte der vorhandenen Landedistanz. Durchgehende Rollwege entlang der Piste gibt es keine, und «City Tower» meldet uns: «Swiss 49B, backtrack approved, vacate taxiway Delta, stand seven.» Nachdem das Flugzeug um 180 Grad gedreht wurde, rollen wir wie vorgegeben zur Parkposition, wo uns ein nur 30-minütiger Aufenthalt bevorsteht. Der Preis für die Benutzung der Standplätze wird nach Bodenzeit berechnet; also versuchen wir, bald wieder in Richtung Zürich abzufliegen. **cp**

Florian Trojer

Premium Economy: halbe Business Class

Die renommierte Singapore Airlines will ihren hohen Service-Standard noch weiter erhöhen. Mit der Premium Economy hat die asiatische Airline Kunden im Fokus, welche bereit sind, für zusätzlichen Service einen Aufpreis zu zahlen. Ausserdem werden noch mehr Business-Class-Sitze in die Flugzeuge eingebaut.

Mit der Einführung der Premium Economy Class in 19 A380, 19 B777 und später in den ersten 20 A350-Maschinen betritt die Singapore Airlines Neuland. «Wir wollen unseren Service noch mehr aufwerten», erklärt Ranjan Jha, seit kurzem General Manager in der Schweiz. Die Economy Class der Singapore Airlines gilt unter den Vielfliegern ohnehin schon als eine der besten weltweit und hat mit der «Holzklasse» anderer Mitbewerber nichts zu tun.

Nach intensiven Kundenbefragungen entschied sich das Management zur Lancierung der Premium Class. Die Planung begann im November 2013. Involviert waren die deutschen Hersteller ZIM Flugsitz GmbH mit Sitz am Bodensee (für die Modelle A380

und B777-300ER), Zodiac Seats US (für die A350) und das vielfach ausgezeichnete Designbüro JPA Design. Wichtig sei, nicht nur ein bisschen Make-up zu betreiben, hält der gebürtige Inder Jha, der auch die singapurische Staatszugehörigkeit besitzt, fest. Den Fluggästen müsse für den Aufpreis – die Rede ist von 500 Franken für die Strecke Zürich - Singapur – ein wirklicher Mehrwert geboten werden. Erstmals angeboten wird die neue Buchungsklasse auf der oben erwähnten Strecke am 27. Dezember 2015.

Premium-Leisure-Segment im Fokus

Sehr viele Airlines haben die neue Kundengruppe im Fokus. Bei der Singapore Airlines kann ein Premium-Economy-Passagier 25 Kilogramm Gepäck einchecken, hat Zu-



Singapore Airlines ist für ihren herausragenden Service bekannt.

gang zu separaten Toiletten an Bord und kann aus einem reichbefrachteten Menü- und Getränkesortiment aussuchen. Neben dem Standardmenü mit drei Wahlmöglichkeiten können Fluggäste ab April 2015 vor dem Flug auch beliebte Gerichte im Rahmen des Premium Economy «Book the Cook»-Services bestellen. Das Weinsortiment ist gross, Champagner auf dem ganzen Flug inbegriffen.

Der Sitzabstand beträgt 96,5 Zentimeter. Jeder Sitz hat eine Breite von 47 bis 49,5 Zentimeter. Für zusätzlichen Komfort kann die Rückenlehne um bis zu 20,3 Zentimeter verstellt werden. Zum Sitz gehört ein 33,8 Zentimeter grosser Full-HD-Bildschirm; der grösste in dieser Klasse angebotene Bildschirm. Aktiv geräuschreduzierende Kopfhörer stehen ausserdem für ein besseres Hörerlebnis an Bord zur Verfügung. Der 37-jährige Manager Jha führt als weitere Gründe für die Premium Economy auch die aktuelle wirtschaftliche Lage ins Feld. Viele Firmen würden ihren Angestellten die Business Class nicht mehr erlauben; und da der Preis für die Premium Economy näher bei der «gewöhnlichen» Economy liegt als bei der Business Class, erhofft sich das Manage-

ment der Fluggesellschaft, auch für die Geschäftsklientel attraktiv zu werden.

80 Millionen Dollar investiert

Die Singapore Airlines lässt sich die Aufwertung ihrer Kabine einiges kosten: 80 Millionen US Dollar beträgt die investierte Summe. In den Genuss dieser zusätzlichen Klasse kommen die Passagiere erstmals am 9. August auf dem Flug von Singapur nach Sydney. Dann begeht der Stadtstaat Singapur den 50. Jubiläumstag seit der Unabhängigkeit von Grossbritannien.

Von diesem Ereignis profitieren alle Passagiere: Beim Stop-over-Programm sind beispielsweise Hotels für eine begrenzte Zeit ab einem Franken (!) pro Nacht zu haben, das attraktive Stop-over-Ausflugsprogramm zu einem vergünstigten Tarif.

Keine Angst vor der Konkurrenz

Singapore Airlines will nicht hinter den immer dominanter auftretenden Golf-Airlines Etihad oder Emirates anstehen. «Sie haben ein ausgezeichnetes Produkt», sagt Ranjan Jha ohne Neid. «Aber wir brauchen uns nicht zu verstecken.» Die Kunden könnten aber nur bei der Stange gehalten werden,

Begrenzte Zeit in der Schweiz

Ranjan Jha leitete vor seinem Zürich-Engagement die Niederlassung auf den Philippinen in Manila. Er hat einen Bachelor-Abschluss in Electric Engineering der National University of Singapore. Nach seinem Abschluss nahm er die Tätigkeit bei der Singapore Airlines auf. In der Schweiz – die er als «letzte Oase» bezeichnet – dürfte er zwei bis vier Jahre bleiben. Bis dahin will er auch das Skifahren erlernt haben. Üben tut er schon...

wenn der Preis attraktiv sei und der Service nochmals verbessert werde. Dazu gehört auch, dass noch mehr Business-Class-Sitze verfügbar werden. In den A380-Flugzeugen soll die Anzahl Sitze von 60 auf 86 steigen. Jha verneint, dass dies auf Kosten der First Class geschehe. Man sei mit der durchschnittlichen Auslastung von 50 Prozent der zwölf Suiten durchaus zufrieden (bei der Business Class liegt die Auslastung im Durchschnitt bei 80 Prozent). Schrumpfen wird künftig die Economy Class. **cp**

Patrick Huber



Die neue Premium Economy Buchungsklasse bietet unter anderem breitere Sitze mit grosszügig verstellbarer Rückenlehne und mehr Beinfreiheit.

Winterdienst



Der Pistenräumzug fährt Richtung Terminals, gefolgt von einem Enteisefahrzeug.

116 Stunden räumen

«Tower von Zurich 1, verlasse Runway 34 über Echo 3». Soeben hat Hanspeter Moll seine Kontrollfahrt auf Piste 34 beendet und fährt weiter Richtung Piste 14. Der Winterdienst am Flughafen Zürich ist in seine heisse Phase gelangt. Leise rieselt der Schnee.

Der 57-jährige Hanspeter Moll, Ing. FH mit MBA, ist seit 20 Jahren Chef der Airfield Maintenance am Flughafen Zürich, zuständig für rund 140 Mitarbeitende und verantwortlich für alle baulichen und betrieblichen Aufgaben des 800 Hektare grossen Flughafenareals. Davon sind rund 250 Hektare Betonflächen. Diese versiegelten Flächen sind es, die im Winter seine volle Aufmerksamkeit verlangen.

Telefonkonferenz um zwei Uhr

Bereits um zwei Uhr morgens wurde an der Telefonkonferenz der Vertreter des Snow Committees von Flughafen, Skyguide, Meteorien und Swissport entschieden, dass aufgrund der prognostizierten Schneefälle noch in der Nacht mit den Pistenräumarbeiten begonnen wird. Daher werden für diese Nacht zwei Pistenräumgruppen angeboten, welche genau bis 06:04 Uhr Zeit haben, um Pisten und Vorfeld zu räumen. Eine Minute später wird das erste Flugzeug an diesem Morgen, der Swiss-Airbus aus Hong Kong kommend, auf Piste 34 landen; dann müssen alle Schneeräumer weg sein. Ein Pistenräumzug besteht aus sieben Jet-Broom-9000-Fahrzeugen, dazu einer Schneefräse, zwei Schneepflügen und einem Kontrollfahrzeug. Die Hochleistungsfahrzeuge sind Kompaktkehrblasegeräte, welche Schneepflug, Stahlkehrbürsten

und Luftgebläse vereinen. Während der 8,5 Meter breite Pflug die grobe Arbeit verrichtet, wischt die dahinter rotierende Stahlkehrbürste höchst effizient den meisten Schnee von Pisten und Vorfeldern. Zuhinterst am Fahrzeug wird die restliche Feuchtigkeit weggeblasen und der Pistenbelag getrocknet.

In 25 Minuten geräumt

Mit ihren 428 PS sind diese Fahrzeuge in der Lage, die mit 3700 Metern längste Piste 16/34 in Zürich in 25 Minuten zu räumen. Insgesamt besitzt der Flughafen Zürich rund 120 Spezialfahrzeuge für den Winterdienst. Dabei fällt auf, dass von den vier europäischen Herstellern von Schneeräumfahrzeugen für Flughäfen drei Firmen in der Schweiz beheimatet sind. Die Flughafen Zürich AG hat in den letzten paar Jahren rund 18 Millionen Franken in die Beschaffung von 20 neuen Fahrzeugen investiert, um die Flotte auf einem topmodernen Stand zu halten.

Die Winterdienst-Fahrzeuge werden von 140 internen Mitarbeitenden und 120 extern zugemieteten Personen bedient. Alle eigenen Mitarbeitenden gehen einem Hauptberuf auf dem Flughafen Zürich nach, zum Beispiel als Chauffeur oder Mechaniker. Der Winterdienst ist Teil ihres Pflichtenhefts. Jeweils zwei Personen sind für die Wartung und Bedienung eines Fahrzeugs zustän-

dig. Diese Identifikation mit dem eigenen Fahrzeug führt zu einer sehr hohen Einsatzbereitschaft. Mit externen Firmen bestehen Einsatzverträge, wobei jeweils vier Personen auf ein Fahrzeug kommen und bei Bedarf aufgeboden werden können.

80 Leute gemeinsam im Einsatz

In den Monaten Oktober bis April können in Spitzenzeiten bis zu 80 Mitarbeitende gleichzeitig im Einsatz stehen. Den Schneeräumrekord haben die Einsatzkräfte am Flughafen Zürich Ende Dezember 2014 aufgestellt, als 116 Stunden ununterbrochen geräumt wurde und an einem einzigen Tag das gesamte Pistensystem 17 Mal vom Schnee befreit werden musste.

Dabei fahren die beiden Pistenräumzüge keilförmig über die Piste und transportieren so den Schnee in mehreren Durchgängen bis an die Pistenschulter. Dort werden die komprimierten Schneehaufen bei Bedarf durch die Schneefräsen auf die Grünflächen weggeschleudert.

Auf Vorfeldern werden die Schneemaden in regelmässigen Abständen per Schneeschleuder auf Lastwagen verladen, welche den Schnee anschliessend auf vorbestimmten Abladeflächen auf dem Flughafen deponieren. Je nach Temperatur werden Pisten und Vorfelder nach erfolgreicher Schneeräumung mit Spezialsprayfahrzeugen



Kompaktkehrblasgeräte vom Typ Jet Broom 9000 auf dem Vorfeld im Einsatz.

zusätzlich entsteht. Dies geschieht auf dem Flughafen mit Formiaten (Ameisensäure); ein Ausbringen von Salz wäre bei Flugzeugen wegen der Korrosionsgefahr verheerend.


Die Flugzeuge selbst werden ebenfalls enteis. Dies geschieht jedoch nicht durch die Airfield Maintenance. Diese Leistung wird von zwei Handling Agents erbracht; eine davon ist Swissport.

Nebst den beiden Räumzügen gibt es eine Reihe weiterer Einsatzgruppen, welche beispielsweise ausschliesslich für die Säuberung der Pistenmarkierungen und -beleuchtungen benötigt werden. Diese Räumzüge werden immer von einem erfahrenen Koordinator begleitet. Bei Schneefall in der Nacht sind die Sichtbedingungen oft sehr schlecht und es ist enorm wichtig, dass alle Fahrzeuge jederzeit ihren Standort auf dem komplexen Pisten- und Rollwegsystem

einhalten. Die Reihenfolge der Schneeräumung auf dem Flughafen Zürich verläuft meist identisch. So werden die Piste 34 (da die ersten Landungen morgens dort stattfinden), dann Piste 14 und Piste 28 von Schnee und Eis befreit; zu guter Letzt folgen die Werftflächen. Parallel sind weitere Teams daran, die Vorfelder zu räumen.

Abnahme durch Airport Authority

Sobald eine Piste geräumt ist, wird sie durch den «Gusti» – gemeint ist damit ein Controller der Airport Authority – abgenommen und dem Tower als betriebsbereit gemeldet. «Der Grundauftrag der Airfield Maintenance ist es, jederzeit die Verfügbarkeit des Flughafens sowie die Sicherheit der Flugzeuge gewährleisten zu können», erklärt Hanspeter Moll. Wo andere europäische Flughäfen schon den kompletten Flugverkehr einstellen und damit viele Airlines

auch nach Kloten ausweichen mussten, ist der Flughafen Zürich noch nie wegen Schneefalls geschlossen gewesen. Dies dank der Kombination aus äusserst erfahrenen und hochmotivierten Mitarbeitenden, modernem Equipment, einem gut funktionierenden Einsatzsystem und regelmässigen Trainings. Ein weiterer Aspekt sind die grossen Lagerreserven an Enteisflüssigkeiten. Die Tanklager mit ihren 500 000 Litern haben bis jetzt noch für jeden Winter gereicht. «Ganz entscheidend ist, dass sich keiner wichtiger nimmt als den anderen», sagt Moll. «Ohne jedes einzelne Zahnradchen würde das System – und damit der Flughafen Zürich – niemals funktionieren.» Der Winter kann lange und heftig sein: die Airfield Maintenance Zürich ist bestens vorbereitet. 

Simon Vogt



Die Standplätze vor dem Terminal E müssen mit der Schneefräse geräumt werden.





Cockpit

Nr. 03/März 2015

Gemeinsamer Auftritt der Swiss und Patrouille Suisse während des Lauberhornrennens.

Foto: Ian Lienhard

Take Air



Foto: Beechcraft Corporation

All-you-can-fly mit einer Beechcraft King Air. Bis zu acht Personen finden in der Maschine Platz.

Take Air revolutioniert den Markt

Jeden Monat in einem Business Jet durch Europa fliegen, so oft man will und das für eine fixe Gebühr? Die belgische Take Air bietet Mitgliedern dieses «All-you-can-fly»-Erlebnis ab Ende März an. Mitglieder können für 1650 Euro monatlich unbeschränkt Flüge von Antwerpen nach Zürich buchen. Ein Geschäftsmodell, das Schule machen könnte – aber auch sehr ambitiös ist.

Der Schritt ist mutig, um nicht zu sagen gewagt: Take Air bietet ihren Mitgliedern jeden Monat eine unbeschränkte Anzahl Flüge von Antwerpen nach Zürich an. Dafür sind pro Monat 1650 Euro zu bezahlen. Hinzu kommt eine einmalige Registrierungsgebühr für Mitglieder von 1000 Euro. Die Mitglieder können so viele Flüge absolvieren, wie sie wollen, sofern Platz vorhanden ist. Jedes Mitglied fliegt vom General-Aviation-Terminal in Antwerpen direkt zum General-Aviation-Center in Zürich. Die Flugverbindung wird unter der Woche täglich zweimal angeboten; sonntags ist ein Abendflug vorgesehen.

In den USA ein Erfolg

Erfunden hat dieses Geschäftsmodell nicht der General Manager der Take Air, Matthieu Dardenne, sondern Wade Eyerly, der

Besitzer der Surf Air in Kalifornien. «All-you-can-fly» erfreue sich in den USA einer grossen Beliebtheit, weiss Dardenne, wie er an einer Medienorientierung in Zürich ausführte. Und diese Geschäftsidee will er nun auch in Europa umsetzen. Neben Antwerpen - Zürich soll noch in diesem Jahr Paris - London eröffnet werden. Die Vorbereitungen seien weit gediehen. Geflogen werden soll von Le Bourget aus nach London City, wobei er den Zuschlag für diesen Wunsch-Flughafen noch nicht erhalten hat. Dardenne ist derzeit am Evaluieren eines allfälligen Ersatz-Flughafens.

Jedes Jahr zwei neue Strecken

Take Air führt die Flüge nach Zürich mit einer Beechcraft King Air 200 der Privatfluggesellschaft Abelag durch. Das Streckennetz soll bald ausgeweitet werden. Matthieu Dardenne hat zusammen mit der

für eine Umfrage beauftragten Vlerick Business School 150 mögliche Destinationen in Europa erkoren. Das Take Air-Team konzentriert sich auf Verbindungen von bis zu 90 Minuten Flugzeit. Zum Einsatz kommen ausschliesslich Geschäftsflugzeuge. Geplant ist, alle sechs Monate eine neue Verbindung zu eröffnen. Geflogen wird nur an strategisch und ökonomisch starke Destinationen. Antwerpen ist die zweitgrösste belgische Stadt und der Hauptumschlagplatz für Diamanten. Ausserdem verfügt die Stadt über den zweitgrössten Hafen Europas und nach Houston den weltweit grössten Erdölhandel.

Zu grosse Konkurrenz für Genf

General Manager Dardenne verhehlt keineswegs, dass Take Air auch die Strecke Antwerpen - Genf ins Auge gefasst hatte. Als allerdings die flämische VLM im Januar eine

solche Flugverbindung eröffnete, musste er von diesem Vorhaben abrücken – zu gross wäre die Konkurrenz gewesen.

Die Verbindung Antwerpen - Zürich soll mittelfristig auf vier bis fünf tägliche Rotationen ausgebaut werden. Momentan gibt es 20 bis 30 Interessenten, mit 100 weiteren – vor allem Geschäftsleute – führt Dardenne Gespräche. Er rechnet damit, dass die Flugverbindung mit 100 bis 120 Mitgliedern rentabel betrieben werden kann. «Im ersten Monat können wir etwas Geld verlieren. Danach müssen wir profitabel sein», schildert er die ambitionierte Strategie.

In 15 Minuten in der Luft

Das Boarding ist ausschliesslich den Mitgliedern vorbehalten. Die 1650 Euro berechtigen dazu, Plätze für zwei namentlich festgelegte Nutzer zu reservieren. Nach dem «All-you-can-fly»-Prinzip können diese Personen das gesamte Angebot von Take Air nutzen. Jeder weitere Nutzer kostet 400 Euro pro Monat. Zu den Vorteilen gehören unter anderem das Check-in bis 15 Minuten vor Abflug und die Möglichkeit, noch 30 Minuten vor Abflug einen Sitz zu reservieren. Die Mitglieder – Dardenne spricht nicht von Passagieren – werden von «Airport Angel» zum Flugzeug begleitet, welche auch für die Gepäckabfertigung verantwortlich sind. Die Fluggäste können vor dem Flug in einer Lounge Snacks und Drinks zu sich nehmen. Take Air arbeitet in Zürich mit Jet Aviation zusammen. In Zürich werden die Vielflieger mit einem Shuttle-Bus zum Flughafenbahnhof gefahren. Das Security-Prozedere sollte jeweils nicht mehr als fünf Minuten in Anspruch nehmen. **cp**



Foto: Thomas Strassle

Sie managen Take Air: Matthieu Dardenne (links) und Zurich Manager Thomas Frischknecht.

Patrick Huber

Wir suchen junge, motivierte und luftfahrtbegeisterte Talente für unsere Ausbildungen zum:

Tactical Fighter Controller (HF)

Nach erfolgreichem Abschluss deiner 2 ½-jährigen Ausbildung führst du im Air Defense & Direction Center in Dübendorf in Zusammenarbeit mit Militärpiloten Luftpolizeinsätze und taktische Missionen durch.

Flugverkehrsleiter/in (HF)

Nach erfolgreichem Abschluss der 2 ½-jährigen Ausbildung (Erwerb der Lizenz) erhältst du eine Anstellung auf dem Flugplatz Meiringen.

Die Ausbildungen beginnen jeweils im Oktober 2015 oder im Januar 2016. Du kannst dich bewerben, wenn du...

- ein EFZ oder eine Matura hast
- Schweizer Bürger/in bist (Voraussetzung für militärischen Luftverkehr)
- zwischen 18 und 30 Jahre alt bist
- gute Englischkenntnisse hast

Sende uns deine Bewerbung online und absolviere die Eignungstests!
Weitere Informationen: www.skyguide.ch oder recruitment@skyguide.ch



skyguide

with you, all the way.

Warbird-Schmiede für fliegende Klassiker

MeierMotors am süddeutschen Flugplatz Bremgarten ist auf die Restauration von fliegenden Klassikern spezialisiert. Eine Familiengeschichte; notabene eine erfolgreiche.

Es muss etwa Mitte der 1970er-Jahre gewesen sein: Adolf Meier, Landwirt aus einem kleinen Dorf bei Freiburg im Südwesten von Deutschland, nimmt seine beiden Jungs Elmar und Achim im eigenen Flugzeug auf einen Flug mit. Und das ist nicht irgendeine Maschine, sondern ein selbst restaurierter Fieseler Storch; eines der berühmtesten Flugzeuge in Deutschland, mit legendären Langsamflug- und Kurzstarteigenschaften. Die Söhne unterstützen früh den Vater bei der Wartung des fliegenden Klassikers. Kein Wunder also, dass beide später im technischen Bereich berufstätig werden: Achim als Fluglehrer am Flugplatz in Freiburg, der jüngere Bruder Elmar als KFZ-Mechaniker.

Beide haben Mitte der 90er-Jahre gute Jobs. Achim unterrichtet PPL-Schüler im Motorflug, Elmar ist Leiter in einer Mercedes-Werkstatt; aber dennoch fehlt beiden

etwas. Die Initialzündung kommt 1992 mit dem Kauf einer Boeing Stearman aus dem Jahr 1943, die restauriert werden muss. Nach zwei Jahren harter Arbeit erscheint sie wieder wie neu. Ende der 90er-Jahre gelingt es den Brüdern zusammen mit einem Bekannten, eine North American T-6 aus den 40er-Jahren aufzutreiben. Auch diese Maschine wird immer mehr geflogen und in Eigenregie gewartet.

Weiterbildung zum Luftfahrprüfer

Durch Zufall wird in dieser Zeit die Stelle eines Flugzeugmechanikers am Freiburger Flugplatz Meier frei. Von einem routinieren «alten Hasen» im Bereich Wartung bekommt Elmar viel gezeigt, anschließend folgen Techniklehrgänge und die Weiterbildung zum Luftfahrprüfer. Zusammen mit Bruder Achim verkauft er einige Jahre später die T-6 wieder. Dann wird als logische Steigerung eine Yak-11 angeschafft: 700 PS, Siebenzylinder-Sternmotor, fast 500 km/h – im Vergleich zur T-6 etwa wie ein Porsche zum Käfer. Auch diese Maschine wird nach einiger Zeit wieder problemlos an einen Enthusiasten weiterverkauft.

In den nächsten Jahren spricht sich die gute Qualität der Arbeit von Elmar Meier immer mehr herum. 2006 hat die Flugwerft

so viele Kunden, dass die Brüder dem Besitzer vorschlagen, doch neben der Wartung von Cessna- und Piper-Modellen eine eigene Abteilung für Oldtimerflugzeuge und Warbirds einzurichten. Aber der Inhaber lehnt ab. «Wann, wenn nicht jetzt?», sagen sich die Brüder daraufhin, die das Marktpotential der Oldtimerfliegerei erkennen. Sie nehmen allen Mut zusammen, mieten eine Halle und gründen am 4. Oktober 2006 MeierMotors. Besonders wichtig für Elmar Meier ist es bis heute, Arbeitsplätze zu schaffen und etwas Nachhaltiges entstehen zu lassen. Der sympathische Mittvierziger kommt aber auch ins Schwärmen, wenn er auf die betagte Technik zu sprechen kommt: «Das waren noch echte Ingenieure damals. Die haben noch wirklich komplett Neues erfunden.»

Bescheidene Anfänge

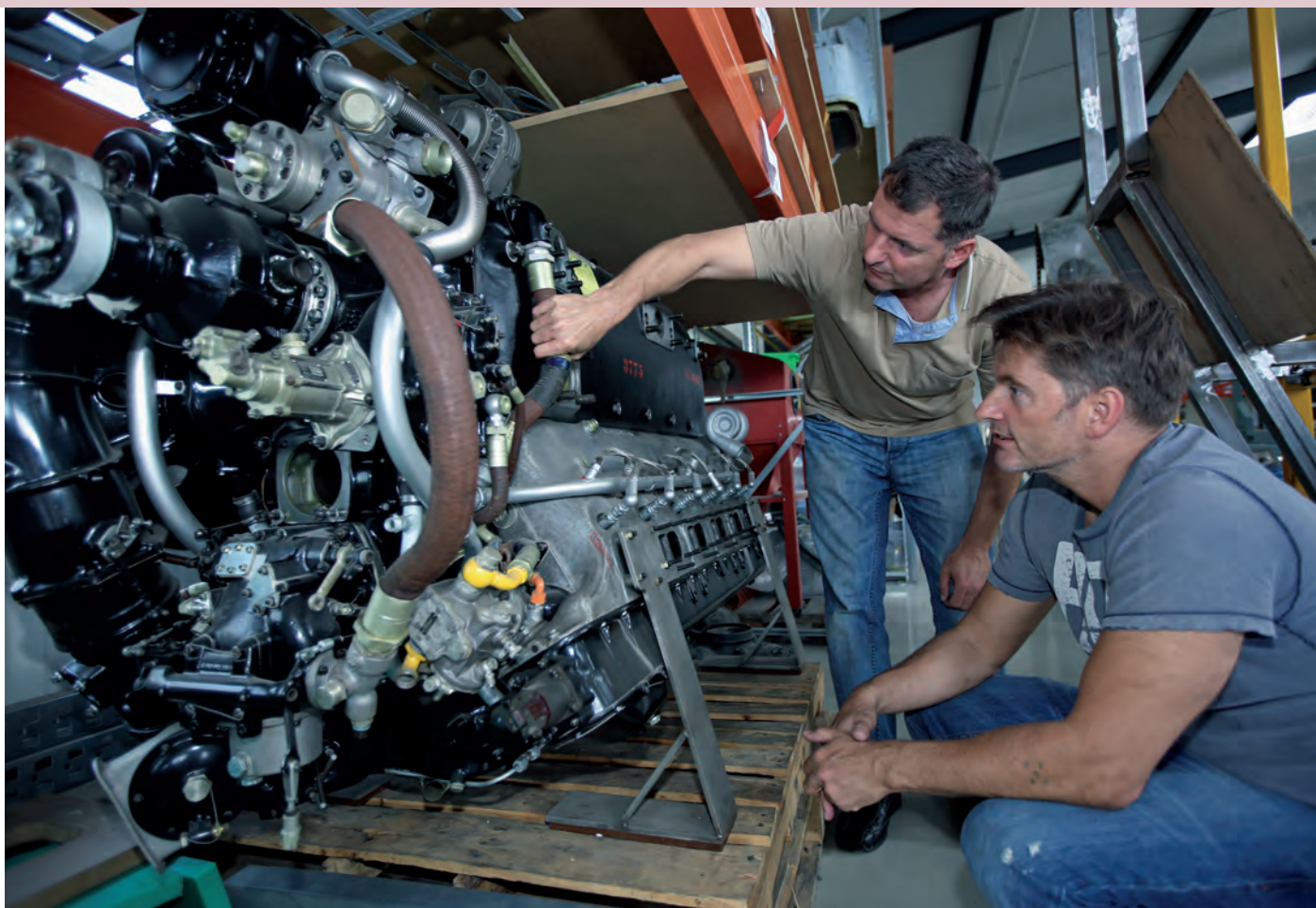
Bescheiden geht es 2006 los, mit zwei freien Mitarbeitern am südbadischen Flugplatz Freiburg. Die Aufgabenverteilung ist klar: Achim ist der Mann fürs Fliegen, Elmar fürs Schrauben. Zwar hat auch Elmar Meier seit einigen Jahren eine Pilotenlizenz; Bruder Achim besitzt aber als langjähriger Berufspilot mit mehr als 2000 Flugstunden die nötige Routine im Umgang mit bis zu 2400



Die P-51 Mustang Lucky Lady VII ist wieder zu haben.



Seltenes Stück bei MeierMotors: Die schweizerische EKW C-3603.



Fotos: Frank Herzog

Die Gründer und Inhaber von MeierMotors: Luftfahrtprüfer Elmar (links) und Pilot Achim Meier.

PS starken einmotorigen Propellerflugzeug-Oldies.

Wenig später gelingt der Umzug an den südlich von Freiburg gelegenen Flugplatz Bremgarten, nur 40 Kilometer nördlich von Basel und damit auch für Schweizer Kunden hervorragend erreichbar. Der ehemalige Militärflugplatz bietet gegenüber dem alten Standort mit seiner 1650 Metern langen Piste auch mehr Raum zum Training für die bis zu 700 km/h schnellen Warbirds. «Keiner von uns hätte 1996 gedacht, dass sich einmal in Deutschland und der Schweiz eine Menge klassischer Flugzeuge wie Messerschmitt, Spitfire oder Mustang am Himmel tummeln», erzählt Meier. Er ist begeistert, dass es heute eine aktive und rege Oldtimerzene in Mitteleuropa gibt.

Klare Aufgabenteilung

Im Betrieb hat jeder der Brüder seinen eigenen Bereich: Elmar Meier prüft die Oldtimer, die oft im Kundenauftrag in der ganzen Welt gesucht werden, auf ihre Technik und mögliche versteckte Mängel. Achim ist für die betriebswirtschaftliche Kalkulation und die Flugerprobung zuständig. Er fliegt auch mit potenziellen Kunden.

Dass sie in eine Marktlücke gestossen sind, wird den beiden Meiers rasch klar. Immer

mehr Anfragen treffen bei ihnen ein. Immer öfter werden Oldtimer wie Spitfire, Yak oder P-51 Mustang bei ihnen zum Restaurieren abgegeben. Immer internationaler wird ihre Kundschaft, darunter viele Schweizer. Dass dies nicht mit einem so winzigen Team funktionieren kann, wird schnell klar. Also fangen die Brüder an, eigenen Nachwuchs auszubilden. «Man muss Vertrauen in die jungen Menschen haben und sie auch einmal machen lassen», ist Elmar Meier überzeugt.

Mittlerweile sind mehr als 20 Mitarbeiter beschäftigt, darunter sechs Lehrlinge. Wobei Teamarbeit einen enorm hohen Stellenwert bei MeierMotors besitzt: «Nur als Team können wir das schaffen, was wir hier machen», lobt Elmar Meier seine Crew und ergänzt: «Wir müssen Traditionen, Handarbeit und Fertigkeiten der Vergangenheit mit Respekt wieder aufleben lassen.» Vom Erlös des Unternehmens werden bei MeierMotors neue Ausbildungs- und Arbeitsplätze geschaffen.

Auf drei Beinen

Das Unternehmen MeierMotors steht mittlerweile auf drei Beinen: Restaurierung, Wartung sowie Verkauf von Flugzeugen. Derzeit sind allein vier Messerschmitt

109-Jäger, teils als spanische Buchon-Lizenzbauten, in der Halle. Alle werden wieder fliegen, eine davon als seltene zweisitzige Version und mit einem raren originalen DB-605-Triebwerk anstelle des Merlin-V12. Aber auch Reiseflugzeuge aus modernen Verbundwerkstoffen wie etwa Cirrus SR-20 stehen in der Werft zur Wartung.

Schweizerische Raritäten

Wer bei MeierMotors seinen Traum vom eigenen fliegenden Oldtimer verwirklichen will, findet eine enorme Bandbreite. So sind auch schweizerische Raritäten zu finden, etwa die einzige derzeit fliegende EKW C-3603 mit V-12-Triebwerk: Sie ist mit einem 1000 PS starken Hispano-Suiza vom Typ 12Y51 ausgerüstet und komplett restauriert. Alternativ ist aber auch eine P-51 Mustang im Angebot, die in der Schweiz bestens bekannt ist: Christoph Nöthiger hatte diese Mustang 2008 gekauft und sie auf den Namen «Lucky Lady VII» getauft. Jetzt, zu Jahresbeginn 2015, ist die doppelsitzige P-51 bei MeierMotors wieder zu haben. **cp**

Jürgen Schelling

Begegnungen am Lauberhorn



Grandiose Aussicht aus dem Cockpit.

Flügel an Flügel

Ein Himmelspektakel der ungewohnten Art konnte Mitte Januar im Berner Oberland beobachtet werden. Anlässlich der Lauberhorn-Skirennen flog eine Swiss-A320 zusammen mit den Tigern der Patrouille Suisse zwei Formationsflüge im alpinen Gelände.

Rendez-vous mit der Patrouille Suisse ist um 11.25 Uhr im Raum Schrattefluh. Über den Ausläufern des Ementals beginnt ein fliegerisches Zusammentreffen der besonderen Art: Mit den sechs F-5E-Tigern im Schlepptau fädeln wir mit unseres A320 über Interlaken in unser Programm ein. Vor uns thronen majestätisch die bekannten Berge des Berner Oberlands und offerieren ein Panorama der Extraklasse. Im Cockpit der HB-JLT herrscht höchste Konzentration, als wir über Wilderswil Kurs auf Müren nehmen. Unsere Vorführung beginnt exakt um halb zwölf mit einer 540°-Linkskurve. Dabei begleiten uns zwei Tiger an den Flügeln, während die anderen vier in der Formation «Diamant» eng an unserem Heck fliegen. Unseren ersten Vollkreis untermalen die beiden Flügel-männer mit dem Abwurf von Flares. Nun beginnt die Show so richtig.

Vorbei an Eiger, Mönch und Jungfrau

Über dem Zielraum der Rennstrecke leiten wir die Kurve aus und fliegen entlang der Flanke des Männlichen Richtung Osten. Unter uns zieht die winterliche Landschaft von Wengen vorbei, und wir können Tausende von Zuschauern winken sehen. Das schlechte Wetter an den Vortagen hat die Verschiebung der Abfahrt auf Sonntag zur Folge. Dank des starken Schneefalls in den Tagen zuvor zeigt sich das Berner Oberland frisch verschneit von seiner schönsten Seite. Die Szenerie könnte perfekter nicht sein. Ein gemächlicher Steigflug und einige Augenblicke später folgt mein persönliches Highlight der Show: Im Sinkflug passieren wir das Startgelände in einer steilen Rechtskurve und präsentieren uns dabei vor der Eigernordwand. Vom Boden aus bietet sich nun 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 von Swiss bestens zu jener der Patrouille Suisse. Die imposante Bergwelt bietet den perfekten Rahmen.

Über Müren fahren wir das Fahrwerk aus und bereiten damit die Formation für einen weiteren Überflug in Landekonfiguration vor. Die beiden Teams trennen sich, und die

Sales Wick

Der 28-jährige Obwaldner fliegt seit gut vier Jahren auf der Airbus-Kurzstreckenflotte von Swiss. Die vergangenen zwei Jahre berichtete er monatlich in der Kolumne «Your Captain Speaking» aus seinem Alltag über den Wolken. Wick war Teil der Airbus-Crew am Lauberhorn und verantwortlich für Film und Foto. Seinen Kurzfilm über den Flug gibt es auf dem YouTube-Kanal von Swiss zu sehen.

Patrouille Suisse absolviert ihr spektakuläres Programm.

«Rauch, Achtung, Toc»

Wir fliegen mit gut 250 Knoten inmitten der imposanten Bergwelt. Dabei ist nicht nur höchste Präzision, sondern auch fortlaufende Kommunikation gefordert. Die Piloten koordinieren ihre Manöver per Funk und werden dabei von am Boden stationierten Kollegen unterstützt. Nebst dem Kommandanten der Patrouille Suisse, Daniel Hösli, unterstützt auch Captain Jürg Hartmann – der Pilot des A330 an der Air14 – das Team in der Luft.

Im Cockpit des Airbus 320 sitzen drei Piloten: Gesteuert wird das Flugzeug von den beiden Kapitänen Martin Stotzer, Cheffluglehrer A320, und «Luc» Zeitner, ehemaliger Pilot des Überwachungsgeschwaders und Fluglehrer A320. Unterstützt werden die beiden von Safety-Pilot Michael «Junky» Junker.

Da der Airbus die Formation anführt, leitet er auch die Manöver ein. Mit kurzen, klaren Funksprüchen teilt Luc den Piloten in den Tigern der Patrouille Suisse die Manöver mit. Dies ist unabdingbar für die Sicherheit und das stimmige Gesamtbild des Fluges.

Vorbereitung ist die halbe Miete

Ein derartiger Flug stellt für die Piloten eine besondere Herausforderung dar. Damit die sechs F5-E-Tiger der Patrouille Suisse

zusammen mit dem Airbus 320 von Swiss International Air Lines eine solche Vorführung darbieten konnten, musste vorab einiges geleistet werden.

So begann die Vorbereitung gut drei Monate vor den eigentlichen Flügen. Gemeinsam wurde das Flugprogramm geplant und festgelegt. Dieses wurde anschliessend dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) zur Bewilligung vorgelegt. Nachdem diese vorlag, begann das eigentliche Training. Nach einem Erkundungsflug vor Ort trainierte die Airbus-Crew den Flug im Simulator in Zürich.

Gewappnet gegen fast alles

Nebst dem Abfliegen des Flugprogramms wurden auch Eventualitäten wie schlechtes Wetter oder Notfälle geübt. Dabei wurde die Crew von den beiden Patrouille-Suisse-Piloten Simon «Billy» Billeter und Michael «Maestro» Meister begleitet.

So konnten die Piloten der Kampffjets einen Eindruck gewinnen, wie dies aus Sicht des Passagierflugzeugs aussehen würde und letzte Feinanpassungen am Programm konnten vorgenommen werden. Nach einer intensiven Vorbereitungsphase und dreissig Minuten Aviatic-Spektakel rundet ein letzter gemeinsamer Überflug um exakt 12.00 Uhr das Flugprogramm ab. **CP**

Sales Wick

Vier Fragen an Martin Stotzer

«Cockpit»: Berlin, Paris oder London. Die Destination Lauberhorn ist etwas ganz Neues. Wie kam es dazu?

Martin Stotzer (Chief Flight Instructor und Mission Commander): In der Tat sind die beiden Flüge zum Lauberhorn und entlang der Berner Alpen einzigartig und stehen im Kontrast zur normalen Streckenfliegerei bei Swiss. Diese spezielle Operation planen und durchführen zu dürfen, macht den grossen Reiz für mich aus und stellt ein Highlight für jeden Piloten dar. So musste ich nicht lange überlegen, als die Anfrage an mich herangetragen wurde, ob ich zusagen sollte oder nicht.

Was war die besondere Herausforderung dieses Fluges?

Im Gegensatz zu unserer Linienflugtätigkeit, welche zu 100 Prozent nach Instrumentenflugregeln und unter Radarführung stattfindet, bestand ein Grossteil der Vorführung aus reiner, ungeführter Sichtfliegerei. Die grosse Herausforderung dabei war, eine sichere und trotzdem attraktive Flugroute ins gebirgige Gelände zu fliegen.

Mit hoher Geschwindigkeit zwischen den Gipfeln zu fliegen, erfordert sicherlich höchste Konzentration. Bleibt dabei noch Zeit, um die Aussicht zu geniessen?

Natürlich nimmt man die imposante Kulisse wahr; schliesslich fliegt man ja entlang der Gipfel und Gräte, und natürlich nimmt man einmalige Eindrücke mit. Zum Geniessen, im eigentlichen Sinn, bleibt aber keine Zeit. Das Verarbeiten und die Emotionen kommen dafür aber nach dem Flug umso stärker.

Wie war die Zusammenarbeit mit der Patrouille Suisse?

Ganz toll! Ich kann den Kollegen hier nur ein Kränzchen winden und mich bei allen Beteiligten bedanken. Eindrücklich war, wie unkompliziert und trotzdem professionell wir zusammen kommunizieren und fliegen konnten. Dabei fiel die Flexibilität aller auf, welche nur dank der allgemein grossen fliegerischen Erfahrung möglich ist.

Der 52-jährige Stadtberner Martin Stotzer fliegt seit 23 Jahren im Cockpit von Swiss und vorher Swissair. Er ist Cheffluglehrer der Airbus-Kurzstreckenflotte.



Einer seiner Karriere-Höhepunkte: Martin Stotzer steuert den A320, sekundiert von sechs F5-E-Tigern. Beim Lauberhorn-Flug agierte er als Mission Commander an Bord des Airbus.



Sonderangebot für Cockpit-Leser

Abonnieren Sie jetzt die **AeroRevue**
für das Jahr 2015 zum
Vorzugspreis von Fr. 48.--
(statt Fr. 60.--).

Angebot gültig bis 30.4.2015 für AeroRevue-Neuabonnenten.

Ja, ich nutze das Sonderangebot für Cockpit-Leser und abonniere die AeroRevue für das Jahr 2015 zum Vorzugspreis von Fr. 48.-- statt Fr. 60.-- (10 Ausgaben pro Jahr).

Name, Vorname

Strasse, Nr.

PLZ, Wohnort

Telefon

E-Mail

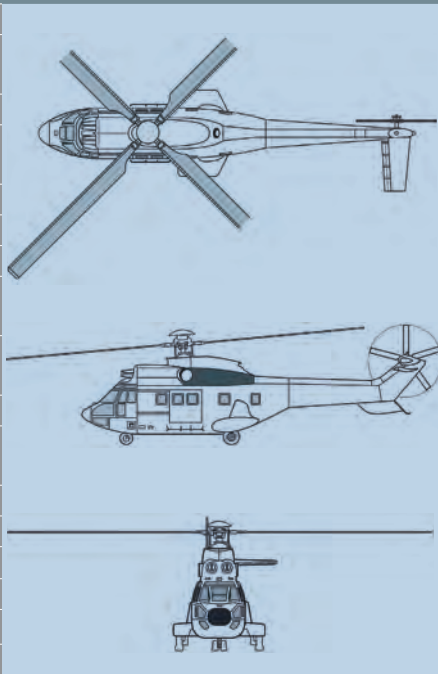
Einsenden, faxen oder mailen an Aero-Club der Schweiz, Lidostrasse 5, 6006 Luzern, Fax 041 375 01 02.
E-Mail: abo@aeroclub.ch. Online: www.aeroclub.ch/abo

Airbus Helicopters AS332C1e Super Puma

40 Jahre nach dem Beginn der Entwicklung lieferte der europäische Konzern Airbus Helicopters als Nachfolgefirma der französischen Aérospatiale die neueste Version des kurzen Super Pumas aus: den AS332C1e.

Technische Daten

Hersteller	Airbus Helicopters
Typ	Mittlerer Mehrzweckhelikopter
Erstflug	13. September 1978
Länge (inklusive Rotor)	18,70 m
Kabinenbreite	1,80 m
Max. Höhe	4,94 m
Besatzung/Pax	2/15
Rotordurchmesser	15,60 m
Max./Dauerleistung	2 x 1400 kW / 2 x 1184 kW
Leergewicht	4800 kg
Max. Abfluggewicht	8600 kg
Max. Unterlast	4500 kg
Triebwerk	Turbomeca Makila 1A1
Treibstoff	1556 l
Höchstgeschwind.	278 km/h
Reichweite	642 km
Website	airbushelicopters.com



Die Firma Aérospatiale begann 1974, beziehungsweise offiziell im Juni 1975, mit der Weiterentwicklung des erfolgreichen Transporthubschraubers SA330 Puma.

In einem ersten Entwicklungsschritt rüsteten die Ingenieure einen SA330 mit zwei Makila-Triebwerken und einem verbesserten Getriebe aus. Dieser Experimental-Helikopter erhielt die Bezeichnung AS331 und flog erstmals am 5. September 1977.

Ein Jahr später erfolgte der Erstflug des Super-Puma-Prototyps mit der Bezeichnung AS332. Eine höhere Leistung und eine grössere Zuladung machten den Puma zum Super Puma. Der vereinfachte Unterhalt, Lärmreduktionen in der Kabine sowie Massnahmen zur Sicherheit der Insassen im Fall eines Absturzes sind weitere Verbesserungen. Die Entwickler planten auch den Einbau eines ummantelten Heckrotors «Fenestron». Die unbefriedigenden Ergebnisse der Tests mit dem SA330Z Puma führten jedoch zum Abbruch des Projektes.

Ausserlich unterscheidet sich der Super-Puma in erster Linie durch eine verlängerte Nase und eine Heckflosse vom Puma. Aérospatiale bot anfänglich fünf Versionen an. Die zivile Standard-Version AS332C und die AS332L mit einem um 76 Zentimeter verlängerten Rumpf. Zudem die militärische Standard-Version AS332B, die Marine-Version AS332F und die verlängerte AS332M. Der AS332C erhielt am 24. April 1981 die französische und am 14. Oktober 1981 die amerikanische Zulassung. Die Serienfertigung der kurzen Versionen begann Mitte 1981 und diejenige der langen Versionen 1982.

Neben der französischen Produktion wurden AS332 in verschiedenen Ländern in Lizenz gebaut. Die neueste Version des kurzen Super Pumas verfügt über ein Glascockpit und einen Vierachsen-Autopilot in Verbindung mit einem automatischen Flugkontrollsystem (AFCS), das für den EC225 entwickelt wurde. Airbus Helikopter enthüllte den jüngsten Spross der Super Puma-Familie in den Farben des Erstkunden Starlite Aviation anlässlich der letztjährigen Heli-Expo in Anaheim. Die zweite AS332C1e ging im Dezember 2014 an die bolivianische Luftwaffe.

Bis heute waren lediglich drei kurze Super Pumas im Schweizer Luftfahrzeugregister eingetragen, wovon aktuell noch zwei AS332C1e bei der Swiss Helicopter AG und Heli-TV fliegen. **cp**



Foto: Airbus Helicopters

Weniger Gebirgslandeplätze: vehementer Einspruch der SHA

Die Schweizer Heli-Industrie spürt Gegenwind: Vor allem Personentransporte mit touristischem und sportlichem Zweck stossen auf Widerstand. Eine fatale Fehleinschätzung des Mechanismus der Gebirgsfliegerei, dem auch der Bundesrat unterliegt.

Touristen werden auf einem Gebirgslandeplatz abgesetzt oder Varianten-skifahrer zu ihrem Ausgangspunkt gebracht. Hier setzt die Kritik der Gegner an, in Verkennung der Zusammenhänge einer leistungsfähigen und sicheren Helikopter-Industrie. Die Helikopter in den Schweizer Alpen üben verschiedene Funktionen aus; sie dienen hauptsächlich der Versorgung der Berggebiete (Arbeitsfliegerei), Personentransporten und Rettungsflügen. Die Helikopterfliegerei ist für die Schweizer Bergbevölkerung und diejenigen Leute, die ihre Freizeit in den Bergen verbringen, ein «Service Public». Es profitieren alle davon!

Damit dies so bleibt, braucht es gut ausgebildete und regelmässig trainierende Crews. Piloten, Flughelfer und Heli-Unternehmungen, die für sämtliche Einsatzarten – auch kurzfristig – bereitstehen. Nur so können die angestrebten Sicherheitsstandards erreicht werden.

Fliegen im Hochgebirge ist sehr anspruchsvoll. Wechselnde Wetter- und Windbedingungen sind eine stetige Herausforderung für die Rettungs- und Arbeitsfliegerei. Gebirgslandeplätze bilden daher eine notwendige Infrastruktur und sind die Grundlage für die Ausbildung und das stetige Training.

Abgebrochen – und doch ein Entscheid

Am 18. Oktober 2012 beschloss der Bundesrat im Rahmen des Sachplans Infrastruktur Luft (SIL), das bestehende Netz von Gebirgslandeplätzen (GLP) zu überprüfen. Im Frühjahr 2014 brach der Bundesrat die Überprüfung ab. Gemäss Gesetz sind schweizweit 48 Gebirgslandeplätze zugelassen. In der Schweiz werden indes aktuell nur 42 GLP für Helikopter und Flächenflugzeuge betrieben.

Im Mai 2014 beschloss nun der Bundesrat, die Anzahl Gebirgslandeplätze auf 40 zu verringern. Das ist eine politisch kaum nachvollziehbare Massnahme; sie dient wohl eher dazu, den Gegnern der Helikopterfliegerei ein «Zückerchen» zu verteilen. So sollen die Plätze Rosenegg-West



Foto: Air Glaciers

Die GLPs sind essentiell für regelmässiges Training.

und Gumm im Kanton Bern aufgehoben werden. Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) schlägt zu diesem Zweck eine Änderung des Konzepts Gebirgslandeplätze und der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL) vor. Das Bazl hat am 20. Januar 2015 diese Vorschläge zur Anhörung veröffentlicht. Die angestrebte Schliessung der GLP wurde kommuniziert, ohne dass zuvor die betroffenen Gemeinden kontaktiert wurden. Ein Vorgehen, das dem Demokratieverständnis widerspricht.

Mit der angestrebten Schliessung von Rosenegg-West und Gumm ist der Kanton Bern besonders betroffen. Dies ist eine unzulässige Konzentration von Massnahmen, welche die regional tätigen Helikopterunternehmen stark und grundlos einschränkt. Erschwerend kommt hinzu, dass heute 5 der 40 ausgezeichneten Gebirgslandeplätze nur beschränkt benutzt werden können.

Den Kritikern – und offensichtlich auch dem Bundesrat – ist scheinbar nicht bekannt, welchen wichtigen Einsatz die «Arbeitsfliegerei» leistet. Ohne die Transportflüge für beispielsweise Lawinverbauungen und -sprengungen, die Bergbauernhilfe, Tierrettungen, Hütten- und Alpversorgung oder Montageflüge für Antennen und Seilbah-

nen kämen sich die Bewohner der alpinen Regionen ziemlich alleingelassen vor. Von den Einsätzen bei ausserordentlichen Naturereignissen nicht zu sprechen.

Damit dieser Service Public aufrechterhalten werden kann, dürfen Schulungs- und Trainingsmöglichkeiten nicht weiter eingeschränkt werden!

Politisch aktiv

Die SHA wird auf politischer Ebene auch weiterhin gegen die Schliessung dieser zwei Landeplätze intervenieren. SHA-Präsident und Nationalrat Rudolf Joder wird in einem Schreiben an das Uvek und den Gesamtbundesrat ersuchen, auf die Schliessung zu verzichten und das Gesetz zu respektieren, welches 48 Gebirgslandeplätze zulässt.

Zudem wird Rudolf Joder prüfen, ob ein parlamentarischer Vorstoss eingereicht werden soll. Zusammen mit anderen Verbänden (beispielsweise Schweizerischer Helikopterverband, Schweizerische Gletscherpiloten-Vereinigung, Verband Schweizer Flugplätze, Aerosuisse und Aero-Club der Schweiz) will die Swiss Helicopter Association der unverhältnismässigen Regelung vehement entgegenreten. **CP**



Fotos: Markus Herzig

SA.315B HB-XEO im Einsatz während des Lauberhornrennens.

Heli «Echo Oscar»

Zwei Klassiker tragen das Callsign «Echo Oscar». Der SA.315B Lama «Xray Echo Oscar» wurde im März 1975 von der Air-Glaciers SA übernommen und feiert am 13. März 2015 das 40-Jahre-Jubiläum. Eine wirklich erstaunliche Zeitperiode, welche aber nicht ohne Zwischenfälle vorbei ging.

Am 4. September 1980 wurde der HB-XEO bei einem Unfall auf dem Jungfrauoch schwer beschädigt und in der Folge wieder aufgebaut. Auch eine Kollision mit einem

Kabel am 13. Oktober 1993 überstand der Helikopter, und vor rund einem Jahr hob der unermüdliche «Lastesel der Lüfte» zu seiner 13 000. Flugstunde ab.

Der Agusta A109E «Zulu Echo Oscar» wurde im April 2003 fabrikneu eingetragen. Der Helikopter war im Besitz der Sea Coral Air AG und wurde von der Eliticino SA operiert. Der HB-ZEO trug öfters grosse Werbeaufschriften, beispielsweise für Uhrenfirmen und Leasing Broker. Im Juli 2007 wurde der Helikopter nach Brasilien verkauft.

Die beiden Helikopter im Detail:

HB-XEO SA.315B Lama; S/N 2321; B/J 1973; Vorher: F-BUYA; Eintrag: 13. März 1975, Eigentümer & Halter: Air-Glaciers SA.

HB-ZEO Agusta A109E; S/N 11164; B/J 2003; Eintrag: 9. April 2003, Eigentümer: Sea Coral Air AG, Halter: Eliticino SA; Löschung: 12. Juli 2007; neues Kennzeichen: PR-OPA. **cp**

Markus Herzig – www.SwissHeli.com

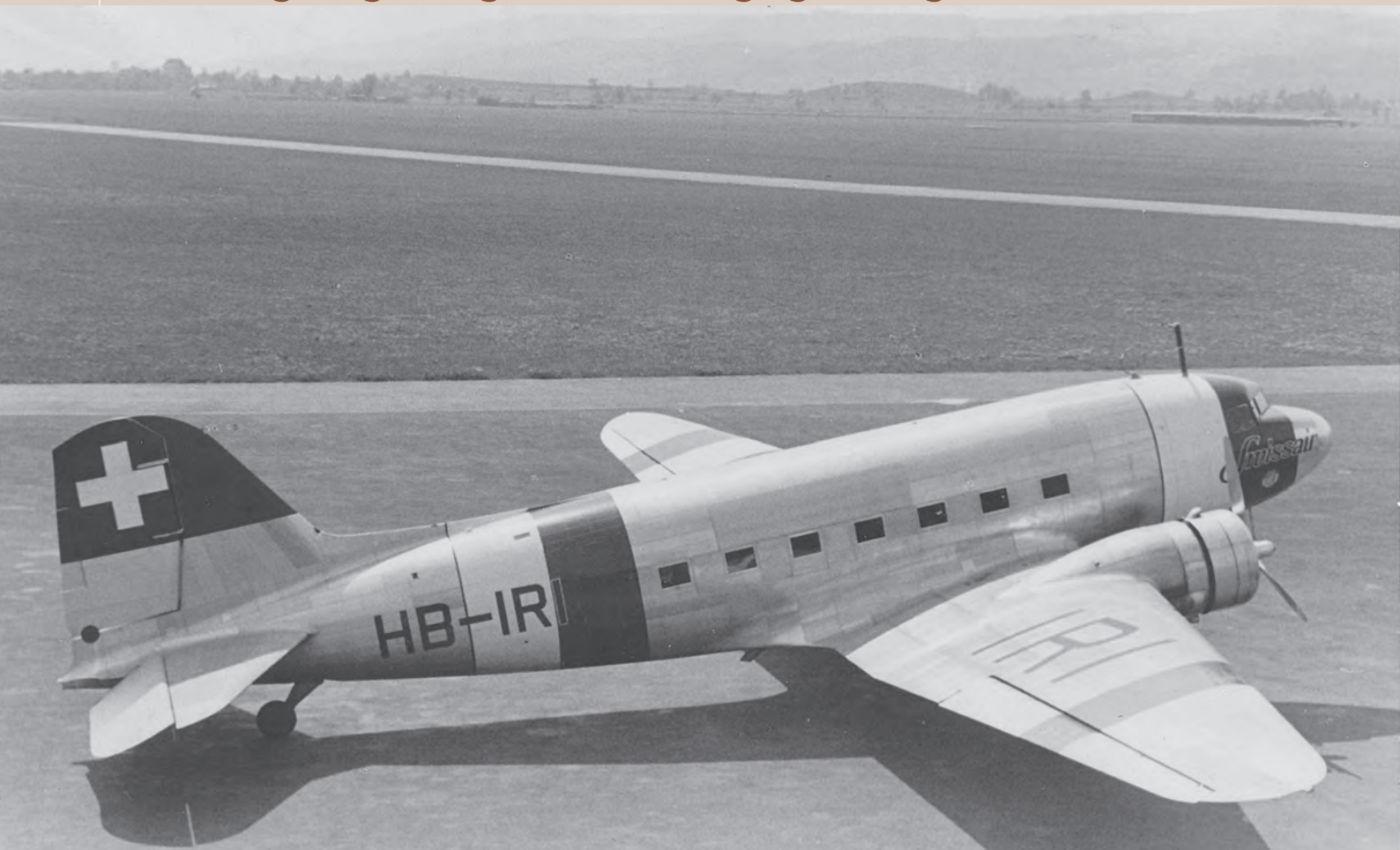


A109E HB-ZEO mit einer Uhrenwerbung in Bern-Belp.



A109E HB-ZEO in Zürich mit Werbung für einen Leasing Broker.

Versorgungsflüge für Kriegsgefangene



Im März 1945 wären die DC-3 der Swissair beinahe zur Versorgung Allierter Kriegsgefangener herangezogen worden. Wie alle Swissair-Airliner im Zweiten Weltkrieg erhielt auch diese DC-3-216 (Werknummer 1946) HB-IRI einen auffälligen Neutralitätsanstrich.

Ein verwegener Plan

Nicht viel hätte gefehlt, und die Swissair hätte vor genau 70 Jahren einen höchst brisanten Auftrag gefasst: Die Versorgung amerikanischer und britischer Soldaten mit Medikamenten sowie Lebensmitteln im südlich von Berlin gelegenen Kriegsgefangenenlager Luckenwalde. Dies belegen kürzlich im Bundesarchiv Bern vorgefundene Dokumente.

März 1945: Das schwer taumelnde Dritte Reich war kurz davor, von den Alliierten auf die Bretter der Niederlage geschmettert zu werden. Amerikaner und Briten überquerten den Rhein, marschierten in Köln ein – während die Rote Armee im Osten unbeirrt auf Berlin und Wien zuhielt.

In jenen schicksalsschwangeren Tagen erreichten beunruhigende Depeschen den Schweizer Delegierten des Internationalen Komitees vom Roten Kreuz (IKRK) im ausgebombten Berlin: Da die Verkehrsinfrastruktur des Dritten Reiches – allen voran die Deutsche Reichsbahn – durch die anhaltenden Raids der Alliierten am Rande des Kollapses stand, waren die rund 260 000 amerikanischen und britischen Kriegsgefangenen in Deutschland von der Versorgung mit Rot-Kreuz-Paketen abgeschnitten.

Diese wöchentlich eintreffenden Sendungen stellten praktisch die einzige Quelle von Lebensmitteln dar, da sich Nazi-Deutschland immer mehr ausserstande zeigte, seine Kriegsgefangenen menschenwürdig zu ernähren. «Ohne diese Pakete hätten viele von uns nicht überlebt», ist sich Leutnant Joel H. Tutt sicher, der nach dem

Abschuss seiner Maschine über Holland in einer Boeing B-17 Flying Fortress über 20 Monate im Stalag Luft III in Sagan (heute Zagan, Polen) verbrachte. Stalag Luft III als eines der grössten Kriegsgefangenenlager des Dritten Reiches zählte im Januar 1945 rund 10 300 amerikanische und britische Flieger.

Die Swissair soll es richten

Die Alliierten blieben ob der Not ihrer hinter Stacheldraht darbenenden Landsleute nicht untätig und deponierten umgehend beim IKRK den verwegenen Plan, je zwei Transportmaschinen der Royal Air Force (RAF) sowie der United States Army Air Force (USAAF) auf einem bei Luckenwalde gelegenen Flugplatz landen zu lassen – dies tief im Feindgebiet und unter dem Protektorat des Roten Kreuzes. Im rund 50 Kilometer südlich von Berlin gelegenen Luckenwalde befand sich eines der grössten Kriegsgefangenenlager des Dritten Reiches (siehe Kasten).

Das Drehbuch der Briten und Amerikaner zur Kriegsgefangenenversorgung hätte vorgesehen, diese vier Transportmaschinen – eine



Keine Passagiere, dafür dringend benötigte Medikamente und Lebensmittel hätten die Douglas DC-3 der Swissair während des Winters 1945 nach dem südlich von Berlin gelegenen Kriegsgefangenenlager Luckenwalde befördert.

genaue Typen-Bezeichnung sucht man vergebens in den verfügbaren Akten – von einer Basis im befreiten Frankreich via den Genfer Verkehrsflughafen Cointrin nach dem feindlichen Deutschland einfliegen zu lassen. Gedacht waren diese humanitären Efforts in erster Linie zur Unterstützung der amerikanischen und britischen Soldaten im Lager Luckenwalde, deren Situation in einem im Bundesarchiv Bern verfügbaren Papier als «äusserst prekär» bezeichnet wird.

Das «Braune» Berlin erteilte den alliierten Plänen kurzerhand eine Abfuhr – signalisierte aber Bereitschaft, Versorgungsflüge für die Kriegsgefangenen durch in der Schweiz immatrikulierte Airliner zuzulassen. Denn die Eidgenossen vertraten im Dritten Reich die amerikanischen Interessen. Und genau da kam die Swissair ins Spiel. Zu ersten Gesprächen der Genfer Organisation und des staatlichen Schweizer Carriers kam es Ende März 1945, wie im Bundesarchiv in Bern lagernde Dokumente zu dieser hochbrisanten Angelegenheit belegen.

Der General schaltet sich ein

Offenbar muss die Angelegenheit bei der Schweizer Armee als eigentliche Schaltstelle dieser humanitären Operation oberste Priorität genossen haben. Denn in einem Schreiben vom 24. März 1945 macht sich General Henri Guisan als Oberkommandierender höchstpersönlich bei Bundesrat Karl Kobelt – dem damaligen Verteidigungsminister – für die Durchführung dieser Aktion stark. Dokumente sprechen davon, dass britische und amerikanische Transportflugzeuge die dringend benötigten Medikamente und Lebensmittel nach Genf-Cointrin geflogen hätten, wofür die eidgenössischen Behörden umgehend eine Landebewilligung ausgestellt hätten.

Nur ein bürokratisches Strohfuder

Auf Schweizer Boden wäre die Ware auf Douglas DC-2 oder DC-3 der Swissair umgeladen worden, welche die Fracht im Auftrag des IKRK nach Luckenwalde befördert hätten. Ein im Bundesarchiv Bern lagerndes Papier spricht sogar von einem Begleitschutz von deutschen Jägern für die Schweizer Airliner auf dem Weg zu ihrer Destination. Die Dokumente geben allerdings weder Auskunft zur Anzahl noch den Zeitpunkt der geplanten Flüge. Der Grossraum



Fotos: Verkehrshaus der Schweiz, Luzern

Vor Ausbruch des Krieges transportierte die DC-3-216 (Werknummer 1945) HB-IRA vor allem Gepäck. Als die Versorgungsaktion Alliiertener Gefangener spruchreif wurde, waren die Swissair-Maschinen kriegsbedingt gegründet.

Berlin war der Swissair alles andere als unbekannt: Der Schweizer Carrier beflug bis Januar 1943 ihre prestigeträchtige Strecke 12 von Zürich-Dübendorf nach Berlin-Tempelhof fünf Mal die Woche mit ihren DC-2 und DC-3. Gelegentliche Sonderflüge in die Reichshauptstadt sind noch bis Mitte April 1944 nachweisbar.

Der verwegene Plan der Versorgung Alliiertener Kriegsgefangener durch Schweizer Zivilflugzeuge erwies sich in den letzten Wochen des blutigen Ringens in Europa jedoch als ein bürokratisches Strohfuder. Über die genauen Gründe des Scheiterns schweigen die im Bundesarchiv Bern verfügbaren Akten. Tatsache ist lediglich, dass kein einziger Swissair Airliner jemals Kurs auf Luckenwalde nahm. Die Zeche zahlten Abertausende alliierte Kriegsgefangene. **CP**

Hans-Heiri Stapfer

Verfasser und Verlag bedanken sich bei dem Bundesarchiv in Bern sowie dem Heimatmuseum Luckenwalde für die Überlassung von Fotos und Unterlagen.

Grosslager Luckenwalde

Ende März 1945 hätten Swissair-Airliner die Versorgung amerikanischer und britischer Kriegsgefangener in Luckenwalde sicherstellen sollen. Ab September 1939 existierte auf dem südlich von Berlin gelegenen Areal das Stalag III A (Stammlager der Luftwaffe), das rund 100 Baracken sowie 50 Zelte umfasste. Bis zur Befreiung des Lagers durch die Rote Armee Ende April 1945 durchliefen rund 200 000 Personen das Stalag III A, rund 5000 davon fanden in Luckenwalde den Tod. Anfang 1945 zählte das Lager 45 839 Kriegsgefangene. Damit war Luckenwalde eines der grössten Camps des Dritten Reiches. Knapp 3000 Engländer und Amerikaner waren zu diesem Zeitpunkt untergebracht – darunter viele Angehörige der Luftstreitkräfte beider Länder. Den Löwenanteil machten die rund 40 000 Franzosen aus, die ab Sommer 1940 in Luckenwalde einquartiert waren. Vertreter des IKRK stäteten dem Stalag III A regelmässig Besuche ab und wachten über die Einhaltung der Genfer Konvention und der Haager Landkriegsordnung. (sta)

Die letzten Cockpit-Kalender 2015 zum Spezialpreis!

Sehen Sie alle Kalenderbilder und
bestellen Sie unter cockpit.aero.

CHF 24.-

statt CHF 39.80
zzgl. Versand



SWISSNESS

50 years Patrouille Suisse –
25 years PC-7 TEAM

CHF 69.-

statt CHF 79.-, zzgl. Versand



Abenteuer Helikopter

CHF 39.-

statt CHF 44.50, zzgl. Versand



«Eh die Erinnerung erlischt»

CHF 12.-

statt CHF 48.-, zzgl. Versand

Bundle 1



+



= CHF 45.-

statt CHF 51.-
zzgl. Versand

Bundle 2



+



= CHF 75.-

statt CHF 81.-
zzgl. Versand

Bundle 3



+



= CHF 99.-

statt CHF 108.-
zzgl. Versand

Bundle 4



+



+



= CHF 109.-

statt CHF 120.-
zzgl. Versand

VERLAG **Cockpit**

Jordi AG – das Medienhaus

Probe lesen und bestellen Sie bequem
unter verlag.jordibelp.ch.

Bestellen Sie per Mail: verlag@jordibelp.ch.

Telefonisch: 031 818 01 27.



Titelbild März 1995: Die farbenfrohe Boeing 757-225 N907AW der America West Airlines.

Die Maschine auf dem Titelbild vor 20 Jahren trug den Namen «Phoenix Suns» nach der Stadt, wo die America West Airlines ihren Hauptsitz hatte. Eröffnet wurde das Heft mit der Geschichte dreier flugtüchtig restaurierter Lockheed-Klassiker: einer Constellation und zweier Super Constellations, darunter auch die «Columbine II», das ehemalige Flugzeug des amerikanischen Präsidenten Dwight D. Eisenhower zwischen 1952 und 1954. Den grossen Wüstenparks in Kalifornien und Arizona, wo zeitweise stillgelegte Airliner im Freien abgestellt werden, war der zweite Artikel gewidmet.

Ein interessanter Bericht analysierte den von der Sowjetischen Luftwaffe von 1979 bis 1989 in Afghanistan geführten Krieg. In dessen Verlauf wurden die neuesten russischen Militärflugzeuge und Helikopter unter Kampfbedingungen erprobt, und die gewonnenen Erkenntnisse führten anschliessend zu Modifikationen an den entsprechenden Flugzeugtypen.

Neben zahlreichen Farbfotos von Verkehrsflugzeugen aus aller Welt in attraktiven Farben wurde auch ein Beitrag über die zwischen August 1943 und April 1945 in der Schweiz abgestürzten oder gelandeten amerikanischen Bomber Consolidated B-24 Liberator publiziert – nicht weniger als 82 waren es! In der Flugzeuggalerie ist der Atlas CSH-2 Rooivalk zu erwähnen. Das damals politisch isolierte und einem UNO-Embargo unterliegende Südafrika hatte damit einen eigenen, auf dem AS330 Puma basierenden Kampfhubschrauber entwickelt.

Franz Wegmann

Vor 20 Jahren im Cockpit



Ein Bericht ging den 82 Consolidated B-24 Liberator nach, die zwischen August 1943 und April 1945 in der Schweiz abgestürzt oder gelandet waren.



Das «Tagebuch der Luftfahrt» blickte bildlich in das Jahr 1934 zurück: ein Clark/General Aviation GA-34A vor dem Start in Dübendorf.



Der Super Constellation wurde in einem ausgiebigen Bildbericht gehuldigt; im Bild die restaurierte L-1049H-4830 Super Constellation N6937C.

Sion: Im Hintergrund die Berge und die schöne Landschaft: ein Airbus A319CJ VP-CCJ, der zum ersten Mal in Sion landete.
Foto: Joël Bessard



Genf: Die Swiss staubt langsam ihre Avro RJ100-Flotte aus. Drei Maschinen fliegen in den Farben der Star Alliance. Ersetzt werden sie unter anderem durch diese Airbus-Maschinen, wie diese A320 HB-IJM.
Foto: Jean-Luc Altherr



Basel: Am 02.02.2015 kam auf dem täglichen DHL-Express-Kurs nach Leipzig überraschenderweise die Boeing B767-281(BDSF) N791AX der amerikanischen Air Transport International (ATI) zum Einsatz.
Foto: Dennis Thomsen

Genf: Thomas Cook hat erst kürzlich seinen ersten Airbus A321-231 bekommen, ausgestattet mit Sharklets. Er trägt ebenfalls die neuen Farben des Reiseveranstalters.
Foto: Jean-Luc Altherr



Basel: Auch dieses Jahr bescherte das WEF in Davos dem EuroAirport wieder einige illustre Gäste. Das grösste Highlight dieses Mal war mit Sicherheit der Airbus A340-212 SU-GGG der ägyptischen Regierung. Er wurde wegen Platzmangels in Zürich, während des Aufenthaltes der ägyptischen Delegation in Davos, in Basel geparkt. **Foto:** Dennis Thomsen

Basel: Ende Januar nahm mit Qatar Cargo eine weitere Frachtairline den EuroAirport in ihr Portfolio auf. Im Bild der Airbus A330-243F A7-AFF des Carriers am 31.01.2015 kurz vor dem Anrollen. Qatar Cargo verbindet Basel zwei Mal die Woche mit Doha, der Hauptstadt von Qatar. **Foto: Dennis Thomsen**



Bern: Bei winterlichen Temperaturen und leichtem Schneefall übernachtete der Embraer Legacy 650 D-AJET der Air Hamburg in Bern. **Foto: Ian Lienhard**

Genf: Die chinesische Fluggesellschaft Zyb Lily Jet setzt vor allem Bombardier-Jets ein, wie diese Global Express B-8196. Ihr Aussehen sorgt für Aufsehen. **Foto: Jean-Luc Altherr**



Sion: Cessna 680 Citation Sovereign+ PH-RLG von Cartier Europe beim Anflug auf den Flugplatz des Walliser Kantons-Hauptorts. **Foto: Joël Bessard**



Genf: Um der grossen Nachfrage von russischen Skitouristen gerecht zu werden, setzte die Aeroflot diese Boeing B777-300(ER), VQ-BQE, ein. **Foto: Jean-Luc Altherr**

Etihad beugt sich dem Druck



Foto: Etihad

Da war die Welt noch in Ordnung. Etihad-Chef James Hogan an der Präsentation der neuen Etihad Regional in Zürich.

Die als Etihad Regional fliegende Airline Darwin stellt vier ihrer Linienflüge im Februar ein. Betroffen sind zwei Verbindungen ab Zürich und zwei ab Genf. Unter anderem fällt die Verbindung von Zürich nach Lugano weg. Die anderen gestrichenen Flüge sind Zürich - Linz, Genf - Toulouse und Genf - Nizza. Etihad Regional wird das Geschäft umstrukturieren.

Die Gesellschaft wolle zum Anbieter von Vertragsdienstleistungen für andere Fluggesellschaften in Europa werden. Der Geschäftsplan werde bei der Bewilligungsbehörde, dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl), bis Ende Januar eingereicht. Als Gründe für die Streichung nennt Darwin-Chef Maurizio Merlo das «aggressive Verhalten» der Lufthansa-Tochter Swiss sowie die angespannte wirtschaftliche Lage in Europa. Ferner warte Darwin noch auf die Zulassung einer Reihe von Code-Share-Flügen durch das Bazl. Diese sei überfällig. Obwohl die 33-Prozent-Beteiligung von Etihad an Darwin von den Behörden noch nicht zugelassen sei, hätten Swiss und Lufthansa Etihad Regional aus dem Markt drängen wollen. Deswegen reichte Darwin bei der Wettbewerbskommission Beschwerde ein («Cockpit» 2/15).

Flüge auf Routen von Darwin und «Dumping-Preise»

Als missbräuchlich bezeichnet Darwin etwa, dass die Swiss das Wet-Lease von Darwin-Maschinen auf der Strecke Zürich - Lugano beendet hatte und den Ersatz durch Flugzeuge der Tyrolean Airways. Das Bazl hielt bereits fest, Swiss verletze keine Verkehrsrechte, da es sich bei dem Fall nicht um ein klassisches Wet-Lease handle. Als direkte Folge baut Etihad Regional 60 Stellen ab. Nachdem bereits die vier Strecken Lugano - Zürich, Zürich - Linz, Genf - Toulouse und Genf - Nizza aus dem Programm gestrichen wurden, baut die Airline gemäss der Zeitung «Corriere del Ticino» 60 von 320 Stellen ab, sprich jeder fünfte Arbeitsplatz geht verloren. Die eine Hälfte davon soll die Flugbesatzung, die andere Hälfte das Bodenpersonal betreffen. Darwin versuche nun, für die Betroffenen eine Lösung zu finden, entweder bei Etihad Airways oder bei anderen Fluggesellschaften.

Alitalia neu im Boot

Über die Bühne ist mittlerweile die finanzielle Beteiligung von Etihad an der konkursiten Alitalia. Die neue Alitalia hat ihren Betrieb am 1. Januar 2015 nach Abschluss der Kapitalinvestitionen von Etihad Airways und der bestehenden Anteilseigner von Alitalia aufgenommen. James Hogan dazu: «Wir haben in die neue Alitalia investiert, weil wir glauben, dass die Fluggesellschaft wieder florieren kann.» Der Alitalia sei eine eindeutige Frist gesetzt worden. Die Fluggesellschaft müsse bis 2017 Gewinn erzielen. **cp**

PC-24: Testflüge in der Zentralschweiz

Die Pilatus Flugzeugwerke arbeiten zurzeit an der Fertigstellung des ersten PC-24 Prototyps. Pilatus hat nun für die Durchführung von Testflügen einen Antrag zur Errichtung eines temporär genutzten Luftraums gestellt. Das Luftraumkonzept, das sowohl den Sicherheitsanforderungen der Luftfahrt genügt als auch zu möglichst wenig Einschränkungen für andere Luftfahrtteilnehmer führen soll, wurde mit dem Bazl, der Flugsicherung Skyguide und Vertretern von Aviaticverbänden, darunter der Aero-Club der Schweiz, gemeinsam erarbeitet. Für die kommenden Testflüge möchte Pilatus im Gebiet südöstlich der Flugplätze Buochs und Alpnach fünf temporär aktivierbare Flugbeschränkungsgebiete errichten. Diese können individuell aktiviert werden und sind normalerweise nicht gleichzeitig in Betrieb. Pilatus begründet den Antrag damit, dass der PC-24 schneller und höher fliegen wird als bisherige Pilatus-Flugzeuge. **cp**

COMAC ARJ21 erhält die Zulassung

Der chinesische Regionaljet COMAC ARJ-21-700 hat am 30. Dezember 2014 von der Luftfahrtaufsichtsbehörde Civil Aviation Administration of China (CAAC) die Zulassung erhalten. Die von der amerikanischen Aufsichtsbehörde FAA begleitete Zertifizierung ist damit rund sechs Jahre nach dem Erstflug abgeschlossen worden. Zur Erreichung der nach internationalen Standards vorgenommenen Prüfung wurden insgesamt 5258 Flugstunden erbracht. Beim für Kurz- und Mittelstrecken konzipierten Jet, der von der Grösse und dem Design her Ähnlichkeiten zur Boeing 717 aufweist, jedoch mit superkritischen Flügeln und Winglets ausgestattet ist, wurde auf bewährte, bereits bei der MD-90 verwendete Baugruppen gesetzt. So liefert etwa Rockwell Collins die Avionik, Honeywell die Steuerung, Goodrich Hella die Beleuchtung, Liebherr das Fahrwerk sowie das Luftmanagementsystem und General Electric den Antrieb. Mit der Auslieferung der wahlweise für 78 oder 90 Passagiere ausgelegten Maschine an den Erstkunden Chengdu Airlines soll im kommenden April begonnen werden. Bestellt sind laut der englischen Fachzeitschrift Flight International derzeit 278 Einheiten. **cp AM**



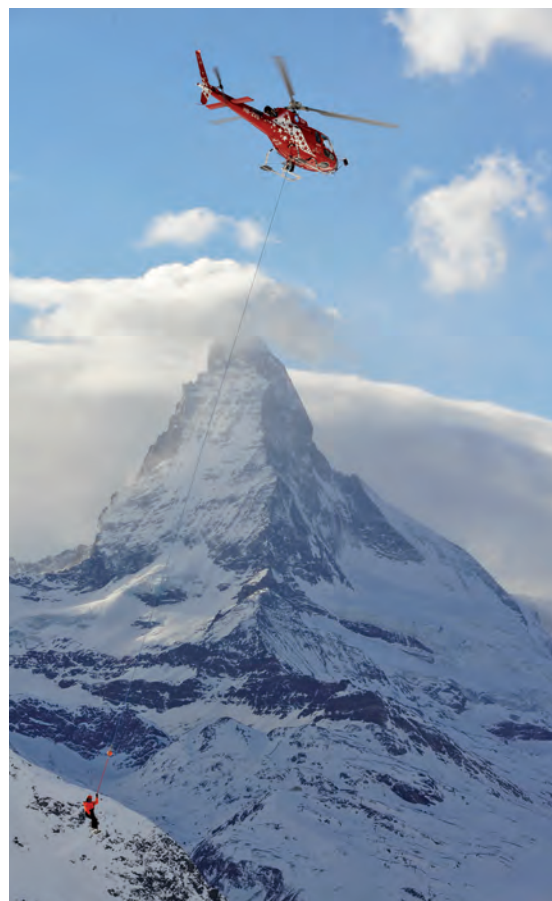
Fotos: Joël Bessard

Gelungene PR-Show des Uhren-Herstellers Hamilton: Vor dem Matterhorn wurde die «Takeoff AC Air Zermatt Limited Edition» präsentiert, wobei Nicolas Ivanoff, Kunstflugpilot und Botschafter von Hamilton, mit atemberaubenden Kunstflugstücken seinem Ruf gerecht wurde.

Hamilton präsentiert exklusive Uhr

Hamilton hatte sich für die Präsentation ihrer neuen Uhr einmal mehr eine aussergewöhnliche Aktion einfallen lassen: Auf 2600 Metern Höhe, vor dem Matterhorn als imposante Kulisse, präsentierte der Uhrenhersteller die neue «Takeoff AC Air Zermatt Limited Edition».

Die Takeoff AC Air Zermatt Limited Edition ist das neueste Ergebnis der engen Zusammenarbeit zwischen Hamilton und dem Schweizer Bergrettungsdienst Air Zermatt. Anlässlich des 150. Jahrestags der Erstbesteigung des Matterhorns lancierte Hamilton diese einzigartige Uhr in einer Kleinauflage von 60 Stück exklusiv für die Schweiz. Die 60 Gehäuseböden der Air-Zermatt-Kollektion sind einzeln nummeriert und tragen als Inschrift den Namen und die Höhe jeweils eines der majestätischen Viertausender, die vom Matterhorn aus sichtbar sind. Für die Uhrenpräsentation lud Hamilton 40 Gäste ein. Vor dem Matterhorn kamen diese in den Genuss von grossartigen Flugeinlagen. Der korsische Kunstflugpilot und Hamilton-Botschafter Nicolas Ivanoff unterstrich die Präsentation mit atemberaubenden Kunstflugdarbietungen. Mit einer simulierten Rettungsaktion zog auch Air Zermatt als Partner von Hamilton die geladenen Gäste in den Bann. **cp**



Mit einer eindrucklichen Flugeinlage demonstrierte Air Zermatt ihre fliegerischen Fähigkeiten im Gebirge.

News

22,5 Mio. Passagiere in Wien

Trotz politischer Krisen konnte sich der Flughafen Wien (Bild unten) im Vorjahr gut behaupten: Insgesamt 22 483 158 Passagiere wurden 2014 am Vienna International Airport abgefertigt – 2,2 Prozent mehr als 2013. Davon waren 15,9 Mio. Lokal- (+4,6 Prozent) und 6,5 Mio. Transferpassagiere (– 3,9 Prozent). Das höchste Passagieraufkommen verzeichnete die Destination Frankfurt mit 680 895 Passagieren, gefolgt von Zürich mit 476 290 Passagieren und London mit 461 630 Passagieren. Im Ranking der Airlines, gemessen am Passagieranteil, führt die Austrian Airlines Group mit 47,7 Prozent vor Air Berlin/Niki mit 17,2 Prozent und Lufthansa mit 4,8 Prozent. Swiss wird mit 1,7 Prozent aufgeführt. CP



Lufthansa zahlt mehr – den Eurowingspiloten

Die deutsche Fluggesellschaft Lufthansa hat sich mit den Piloten ihrer Billigtochter Eurowings auf höhere Löhne geeinigt. Die 300 Eurowings-Piloten erhalten in diesem Jahr 2,5 Prozent mehr Lohn. In den Folgejahren steigt das Salär um mindestens 2 Prozent. Noch nicht gelöst ist der Streit mit den 5400 Piloten, die für die Lufthansa selbst fliegen. Dabei geht es um die Frührenten der Piloten. Seit vergangenem Frühling wurde deshalb bereits zehn Mal gestreikt. CP

eDreams: Emirates vor der Swiss

Beste Airline 2014: Emirates wurde im Rahmen einer weltweiten Kundenbefragung durch eDreams, eines von Europas führenden Online-Reisebüros, als beste Fluggesellschaft 2014 ausgezeichnet. Die jährlich durchgeführte Studie basiert auf mehr als 90 000 Kundenbefragungen mit Teilnehmern aus aller Welt. Passagiere, die über das Portal gebucht hatten, gaben ihre Bewertungen in verschiedenen Kategorien ab. Dabei setzte sich Emirates vor der Swiss und der Lufthansa durch. Zur modernsten Airline wurde wiederum Emirates vor Norwegian und Lufthansa gewählt. In der Kategorie «most comfortable Airline» setzte sich

die Swiss vor Norwegian und Emirates durch. CP

Swiss-Flight Attendants unter den besten

Das dürfte die Mitarbeitenden der Swiss freuen: In der gleichen Umfrage bei eDreams landeten die Flight



Attendants (Bild) hinter jenen von Emirates auf Rang 2, noch vor der Aegean Airlines, Hop (Air France) und den Kollegen von der Lufthansa. CP

Swiss wird Namensgeberin

Die Fluggesellschaft Swiss und der Eishockeyclub Kloten Flyers vertiefen ihre Partnerschaft. Die beiden Parteien haben einen Vertrag über die Namensrechte am Stadion der «Flyers» abgeschlossen. Im Zuge dessen wird auf die kommende Saison 2015/16 hin das Stadion in «Swiss Arena» umbenannt. Der Vertrag ist ab dem 1. Mai 2015 während sechs Jahren gültig. Damit will man sich noch klarer zur Flughafenregion Kloten bekennen. Das Stadion am Schluefweg war während der letzten Jahre unter dem Namen «Kolping Arena» bekannt. CP

Und wieder Abbau bei der Air France

Air France/KLM reagieren auf die anhaltende Umsatzschwäche. Geplant ist die Streichung von etwa 800 Stellen. Betroffen sei sowohl das Bodenpersonal als auch die Kabinencrew. Die Airline plant Abfindungsangebote, um Angestellte zum freiwilligen Jobverzicht zu bewegen. Air France steckt seit geraumer Zeit in der Krise. Gleich drei Mal hatte das Unternehmen 2014 seine Gewinnprognose senken müssen. Um gegenzusteuern will der Konzern seine Kosten senken. So wurden bereits Flugzeugbestellungen verschoben. CP

Swiss fliegt neu ab Genf nach Biarritz

Nach Lugano, Florenz, Valencia, Sarajevo, Skopje, Calvi, Palermo, Thessaloniki und Zakynthos nimmt Swiss 2015 mit Biarritz (F) die zehnte Destination ab Genf ins Streckennetz auf. Künftig wird Swiss 40 Strecken ab Genf bedie-

nen. Die neue Strecke wird ab 21. Juni jeweils am Donnerstag angeboten. CP

Neuer VR-Präsident bei Skyguide

Der Bundesrat hat der Kandidatur von Walter T. Vogel für das Verwaltungsratspräsidium der Skyguide zugestimmt. Der CEO des Spezialmaschinenherstellers Aebi Schmidt Holding AG soll an der Generalversammlung (GV) vom 5. Mai gewählt werden. Die nationale Flugsicherungsgesellschaft Skyguide AG gehört zu 99,97 Prozent der Eidgenossenschaft. Verwaltungsratspräsident ist seit 2004 Guy Emmenegger. Da er demnächst die statutarische Amtsdauerlimite erreicht, tritt Emmenegger an der GV zurück. CP

Swiss und Kapers einigen sich auf GAV

Die Direktion der Swiss hat sich mit dem Vorstand des Personalverbands Kapers auf einen neuen Gesamtarbeitsvertrag (GAV) geeinigt. Dieser sieht vor, dass das Rentenalter für das Kabinenpersonal von 58 auf 60 Jahre erhöht wird. Im Gegenzug wird schrittweise ein 13. Monatslohn eingeführt. Der neue GAV soll am 1. Mai 2015 in Kraft treten. Ihm müssen nun noch der Verwaltungsrat der Swiss sowie die Mitglieder des Personalverbandes zustimmen. CP

Air Europa ordert weitere 14 Dreamliner

Der US-Flugzeugbauer Boeing hat sich einen milliardenschweren Auftrag von Air Europa gesichert. Die Airline habe 14 weitere Dreamliner vom Typ Boeing 787-9 geordert, teilte der Airbus-Rivale in Seattle mit. Nach Listenpreisen ist die Bestellung 2,9 Milliarden Euro wert. Die ersten Flugzeuge sollen 2016 ausgeliefert und für Routen nach Südamerika eingesetzt werden. Insgesamt sind die Spanier nun mit 22 Dreamliner-Bestellungen für die Modelle 787-8 und die neue Version 787-9 im Boeing-Orderbuch vertreten. Die 1989 gegründete Air Europa gilt als eine der modernsten europäischen Fluggesellschaften. R.M.

Qatar Airways steigt bei BA ein

Die British-Airways-Mutter IAG bekommt einen finanzkräftigen Investor aus dem Golfstaat Qatar. Die Fluggesellschaft Qatar Airways (Bild) steigt mit knapp zehn Prozent bei den Europäern ein, wie die beiden Gesellschaften mitteilten. Eine Aufstockung der Beteiligung von 9,99 Prozent sei



zu einem späteren Zeitpunkt möglich, aktuell aber nicht geplant.

Die International Airline Group (IAG) ist die gemeinsame Dachgesellschaft der Fluglinien British Airways, Iberia und Vueling. Sie ist Mitglied im Luftfahrtbündnis Oneworld Alliance. Auch Qatar Airways ist dort dabei. Die Airline war der erste Golf-Carrier, der sich einer Allianz angeschlossen hat. CP

HRS Real Estate baut «Circle»

Die Flughafen Zürich AG und Swiss Life AG haben HRS Real Estate AG als Partner für die bauliche Umsetzung von «The Circle» ausgewählt. Der Entscheid fiel in einem mehrstufigen Auswahlverfahren. Am Auswahlverfahren, in welchem schrittweise aus 13 Anbietern das siegreiche Team erkoren wurde und welches mehrere Monate dauerte, waren Fachpersonen der Flughafen Zürich AG und der Swiss Life AG beteiligt.

Die Flughafen Zürich AG hat nun in Abstimmung mit dem Co-Investor Swiss Life AG, HRS Real Estate AG den Zuschlag für Ausführungsplanung und Realisierung des Hochbaus von «The Circle» erteilt. Das vereinbarte Kostendach liegt im Rahmen der ursprünglichen Kostenerwartungen. Die Abbrucharbeiten sind bereits im Gange. Voraussichtlich im September 2015 beginnen die Hochbauarbeiten mit dem Baugrubenaushub. Die Fertigstellung der ersten Etappe ist für Ende 2018 vorgesehen. CP

Zürich: nur noch vier in der Geschäftsleitung

Der Flughafen Zürich reorganisiert sich. Ab 1. April gibt es nur noch vier Geschäftsleitungsmitglieder. Dies sind Stephan Widrig als Chief Executive Officer, Daniel Schmucki als Chief Financial Officer, Stefan Conrad als Leiter des Geschäftsbereiches Aviation und Chief Operations Officer und Patrick Candrian als Leiter des Geschäftsbereiches Non-Aviation und Chief Commercial Officer. Infolge der Verschlankung der Organisationsstruktur wird der bisherige Geschäftsbereich Services aufgelöst. Michael Schallhart, welcher diesen Bereich seit Ende 2008 geleitet hat, wird deshalb im Verlauf des Jahres 2015 aus der Unternehmung ausscheiden. CP

35 Extra-Millionen für den Flughafen Zürich

Die Flughafen Zürich AG und die Swiss Life AG haben den Kaufvertrag für das Grundstück von «The Circle» beurkundet und zum Eintrag ins Grundbuch angemeldet. Für das Geschäftsjahr 2015 wird für die Flughafen Zürich AG im Zusammenhang mit dem Teilverkauf des Grundstücks und der Gründung der Miteigentümerstruktur ein Sondergewinn von insgesamt rund 35 Mio. Franken (vor Steuern) resultieren. CP

Lösung für den EuroAirport in Sicht

Im Streit um den EuroAirport bei Basel sind sich die Schweiz und Frankreich einen Schritt näher gekommen.

Der Kompromiss ist in einer gemeinsamen Erklärung skizziert, die der Schweizer Aussenminister Didier Burkhalter und sein französischer Amtskollege Laurent Fabius unterzeichnet haben. Es handelt sich dabei nicht um ein Abkommen. In dem Papier werden jedoch die Grundsätze festgelegt, die letztlich zu einer definitiven Lösung führen sollen. Burkhalter bezeichnete die Absichtserklärung auf einer gemeinsamen Medienkonferenz mit Fabius als einen «entscheidenden Schritt».

Noch nicht in trockenen Tüchern

Das Abkommen könnte spätestens in einem Jahr unterschrieben werden. In der Erklärung bekräftigen die beiden Aussenminister die Bedeutung des EuroAirport. Ziel beider

Länder sei es, die Rechtssicherheit zu garantieren und die Attraktivität des Flughafens als Wirtschaftszentrum und Arbeitgeber zu erhalten. Dazu soll ein dauerhaftes Steuerregime eingerichtet werden, das der speziellen Situation des binationalen Flughafens Rechnung trägt.

Dieses sieht im Kern vor, dass auch die rund 60 Unternehmen im Schweizer Flughafenektor dem französischen Steuerrecht unterstehen, mit Ausnahme internationaler Fluggesellschaften. Heute wird der EuroAirport zum Teil von der Schweiz betrieben,

obwohl er vollständig auf französischem Boden steht. Diese Lösung steht auf wackligen Beinen, seit Frankreich im vergangenen Juli angekündigt hat, auch Unternehmen im Schweizer Sektor nach französischem Recht besteuern zu wollen. Easy Jet, die mit Abstand wichtigste Fluggesellschaft am EuroAirport, hat den Standort bereits infrage gestellt, falls die Tickets wegen höherer Steuern verteuert werden müssten. Auch andere Unternehmen drohten mit einem Wegzug. In der Dreiländer-Region sorgt man sich daher um die rund 10000 Stellen. **cp**



Foto: Dennis Thomsen

Dunkle Wolken sind über dem EuroAirport aufgezogen. Easy Jet droht mit Auszug.



Als Pilot mit Edelweiss die Welt entdecken

Sind Sie von der Ferienfliegerei begeistert, technisch interessiert, verantwortungsvoll und zuverlässig? Schätzen Sie es, in einem jungen, professionellen Team zu arbeiten? Bewerben Sie sich jetzt als Ready Entry First Officer oder Linienspilot ab initio: flyedelweiss.com/company/jobs

flyedelweiss.com

Schweizerisches Luftfahrzeugregister

31. Dezember 2014 bis 31. Januar 2015

Eintragungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
13.01.2015	HB-2498	Schleicher ASH 31 Mi	31117	2014	Rossier Gabriel, Villaz-St-Pierre	Bex
12.01.2015	HB-3447	Schempp-Hirth Discus-2C	60	2014	Segelfluggruppe Bern, Bern	Bern-Belp
12.01.2015	HB-FBJ2	Pilatus PC-6/B2-H4	998	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
05.01.2015	HB-FQO15	Pilatus PC-12/47E	1519	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
05.01.2015	HB-FQP15	Pilatus PC-12/47E	1520	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
20.01.2015	HB-FQR15	Pilatus PC-12/47E	1522	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
20.01.2015	HB-FQS15	Pilatus PC-12/47E	1523	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
20.01.2015	HB-FQT15	Pilatus PC-12/47E	1524	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
09.01.2015	HB-FWM	Pilatus PC-12/47E	1521	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
05.01.2015	HB-HLG6	Pilatus PC-7 MkII	748	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
05.01.2015	HB-HLH6	Pilatus PC-7 MkII	749	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
30.01.2015	HB-HLI6	Pilatus PC-7 MkII	750	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
30.01.2015	HB-HLJ6	Pilatus PC-7 MkII	751	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
12.01.2015	HB-HVL	Pilatus PC-21	221	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
28.01.2015	HB-JVM	Embraer ERJ 190-100 LR	19000349	2010	Bernina Aircraft Leasing Inc. / Helvetic Airways AG, Zürich	Zürich
26.01.2015	HB-JXC	Airbus A320-214	5146	2012	easyjet Airline Co. Ltd. / Easyjet Switzerland SA, Genève	Genève-Cointrin
20.01.2015	HB-JYH	Airbus A319-111	4787	2011	easyjet Airline Co. Ltd. / Easyjet Switzerland SA, Genève	Genève-Cointrin
13.01.2015	HB-QWM	Ultramagic M-90	90/137	2015	Take-Off Balloon AG, Möriegen	Sutz
12.01.2015	HB-SPV	Sipa 903	46	1951	Haug Walter / Groupe du Sipa 903 SPU et SPV, Aigle	La Côte
23.01.2015	HB-TLF	Cessna 172R	172-81391	2007	Fluggruppe Reichenbach, Reichenbach	Reichenbach
22.01.2015	HB-ZTL	Robinson R66	0576	2014	Valair AG, Sitterdorf	Sitterdorf
19.01.2015	HB-ZWH	Robinson R66	0577	2014	Helialpin AG, Altenrhein	St. Gallen-Altenrhein

Handänderungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
26.01.2015	HB-1486	Club Libelle 205	28	1974	Giovanelli Davide, Locarno	Locarno
20.01.2015	HB-1983	DG-300 Elan	3 E 308	1988	Segelfluggruppe Pilatus Luzern, Honau	Luzern-Beromünster
29.01.2015	HB-2397	ASH26 E	26204	2003	Frey Thomas, Olten	Olten
19.01.2015	HB-2461	DG-808 C	8-415B314X75	2010	Schnetzer Heinrich, Hölstein	Fricktal-Schupfart
09.01.2015	HB-2466	Discus-2CT	104	2010	Segelfluggruppe Knonaueramt, Affoltern am Albis	Bex
14.01.2015	HB-3191	ASH 25	25020	1987	Thut Daniel, Möriken AG	Birrfeld
08.01.2015	HB-3210	LD 6-c18	6373	1996	Verein Echo Romeo, Konolfingen	Bern-Belp
27.01.2015	HB-AEO	Do 328-100	3061	1996	SkyWork Airlines AG, Belp	Bern-Belp
27.01.2015	HB-AER	Do 328-100	3066	1996	SkyWork Airlines AG, Belp	Bern-Belp
27.01.2015	HB-AEV	Do 328-100	3056	1995	SkyWork Airlines AG, Belp	Bern-Belp
27.01.2015	HB-AEY	Do 328-100	3100	2001	SkyWork Airlines AG, Belp	Bern-Belp
28.01.2015	HB-EUM	Robin HR 100/210 D	174	1973	Comtesse Christian, Basel	Birrfeld
12.01.2015	HB-QKM	BB37N	283	2004	Ballon-Service, Buchrain	Oberburg
07.01.2015	HB-SDR	DA 40	40043	2001	Phistonias AG, Zug	Grenchen
07.01.2015	HB-SVM	Jodel U2V	22	1962	Reich Philipp / U2V Verein, Effretikon	Speck-Fehraltorf
15.01.2015	HB-ZAT	R44 II	11361	2006	Bellair SA / Héli-Alpes SA, Sion	Bex
23.01.2015	HB-XZV	R22 Beta	2380	1993	Flying Camera, Baar	Buttwil
08.01.2015	HB-ZED	AS 350 B3	3548	2002	Heli-Linth AG, Mollis	Mollis
19.01.2015	HB-ZJG	R44 II	12071	2007	Keller Hans-Rudolf, Winterthur	St. Gallen-Altenrhein

Löschungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
31.12.2014	HB-787	K 8B	8420	1964	Segelfluggruppe Winterthur, Winterthur	Winterthur
31.12.2014	HB-2226	Discus bT	85	1992	Müller Reinhold / Segelfluggruppe Randen, Schaffhausen	Winterthur
06.01.2015	HB-DGL	M20K	25-0887	1985	Allenspach Heinz, Planken	Bad Ragaz
22.01.2015	HB-FLK	Pilatus PC-6/B2-H4	779	1977	Skytandem.ch GmbH, Zürich	Ausland
21.01.2015	HB-FQJ15	Pilatus PC-12/47E	1514	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
20.01.2015	HB-FQL15	Pilatus PC-12/47E	1516	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
27.01.2015	HB-FQM15	Pilatus PC-12/47E	1517	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
30.01.2015	HB-HLD6	Pilatus PC-7 MkII	745	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
30.01.2015	HB-HLE6	Pilatus PC-7 MkII	746	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
16.01.2015	HB-HWS	Pilatus PC-21	173	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
16.01.2015	HB-HWT	Pilatus PC-21	174	2014	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.01.2015	HB-IXR	Avro 146-RJ100	E3281	1996	Swiss International Air Lines Ltd. / Swiss European Air Lines AG, Basel	Basel-Mulhouse
14.01.2015	HB-IZG	Saab 2000	010	1994	Unicredit Leasing S.p.A. / Darwin Airline SA, Lugano	Lugano
27.01.2015	HB-JKB	GV-SP	5178	2008	Aplomb Aviation Ltd. / FL510 GmbH, Winkel	Ausland
06.01.2015	HB-JKG	Gulfstream 200	184	2007	Coracle Aviation Ltd., Zug	Ausland
28.01.2015	HB-JZP	A319-111	2427	2005	Celestial Aviation Trading 29 Ltd. / EasyJet Switzerland SA, Genève	Basel-Mulhouse
23.01.2015	HB-KHT	SR22	1803	2006	Grischa Aviation SA, Bonaduz	Bad Ragaz
30.01.2015	HB-UBS	AA-1A	0353	1972	H. Richner AG, Melchnau	Grenchen
19.01.2015	HB-YBA	Volkspilane VP-1	V-1622	1979	Brenner Rolf, Weinfelden	Lommis
20.01.2015	HB-ZED	AS 350 B3	3548	2002	Heli-Linth AG., Mollis	Mollis
14.01.2015	HB-ZHM	AS 350 BA	1626	1983	Stiftung «Heli-Mission», Trogen	Trogen



Löschung Evans VP-1 Volkspilane HB-YBA: Das vom Amerikaner Bill Evans in Kalifornien konstruierte Volkspilane HB-YBA war das erste seines Typs in der Schweiz. In seinen Bau investierte Gottfried Wettstein 5000 Arbeitsstunden und 6000 Franken. Am 13. April 1980 startete er in Yverdon zum ersten Flug, der rund 20 Minuten dauerte. In den folgenden Jahren erfolgten zahlreiche weitere Flüge mit dem von einem 53 PS starken VW 1600 Motor angetriebenen Einplätzer, und bis 1995 waren 250 Flugstunden erreicht. Später wurde das Flugzeug verkauft. Der letzte Besitzer liess es nun aus dem Luftfahrzeugregister löschen.



Löschung Avro 146-RJ100 HB-IXR: Am 2. Dezember 2014 hat bei der Swiss der Abbau der Avro-Flotte begonnen. Als erster startete der RJ100 HB-IXR zu seinem letzten Flug von Zürich nach Bristol, wo er in seine Einzelteile zerlegt wird. Er war am 29. Februar 1996 an die Crossair abgeliefert worden. Am 30. Oktober 2014 führten Daniel Nater und Claudio Flückiger mit einem Flug von Genf nach Zürich den letzten kommerziellen Einsatz durch. In den nicht ganz 19 Jahren in der Schweiz absolvierte der Vierstrahler in 39 751 Flügen 42 220 Flugstunden in vier verschiedenen Bema-lungen, zuletzt jener der Star Alliance.

Events, Agenda, Wettbewerb

Von Sion direkt ans Meer

Bald ist auch die Wintersport-Destination Sion mit der spanischen Sonneninsel Mallorca verbunden. Ab dem 10. Mai bietet Intersky im Auftrag von Bucharth Voyage eine wöchentliche Flugverbindung aus dem Wallis nach Palma de Mallorca an.

Jeden Samstag fliegt eine ATR72-600 bis zum 18. Oktober sonnenhungrige Touristen auf die Balearen-Insel. Das ist die erste Charterverbindung von Sion nach Spanien. **cp**



Foto: Joël Bessard

Das läuft 2015

15.- 18. April

AERO Friedrichshafen

19.- 21. Mai

Ebace Genève

30. Mai

Tag der offenen Tür in Speyer (D) mit der Super Constellation

15.- 21. Juni

Paris Airshow

17.- 19. Juli

Royal Air Tattoo in Fairford

8.- 9. August

50 Jahre Flugplatz Sitterdorf

22.- 23. August

Dittinger Flugtage

29. August

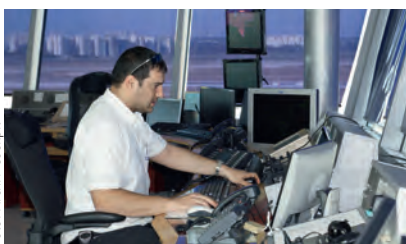
Hunterfestival in St. Stephan

Wettbewerb – Flughäfen dieser Welt

Foto: Joël Bessard



Foto: Archiv Cockpit



Wie heisst dieser Flughafen?

Der Flughafen wird vom Militär benutzt. Antworten an: wettbewerb@cockpit.aero

Einsendeschluss: 9. März 2015.

Bitte fügen Sie Ihrem Mail Ihre **vollständige Adresse** bei. Dem Gewinner winkt ein Cockpit-Kalender 2016. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Die richtigen Einsendungen werden in der April-Ausgabe publiziert.

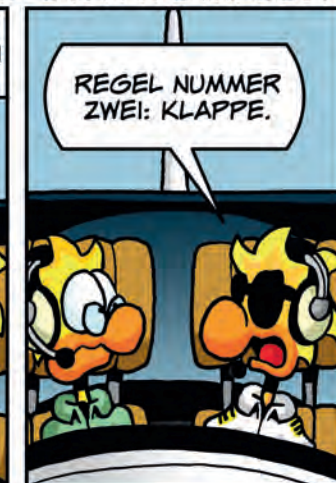
Auflösung Wettbewerb Nr. 02: Ben Gurion, Tel Aviv.

Richtig geantwortet haben: Hans Thierstein, 3532 Zäziwil; Louis Sandoz, 6317 Oberwil; Cornelius Bürgin, 4497 Rünenberg; Pius Wigger, 8124 Maur; Kurt Stirnimann, 4058 Basel; Jean-Pierre Cornu, 6500 Bellinzona; Michael Frei, 5436 Würenlos; Martin Widmer, 5727 Oberkulm; Christoph Barbisch, 8877 Murg; Kuno Matter, 5046 Walde; Pierre Dufour, 1400 Yverdon-les-Bains; Marcel Wüst, 9400 Rorschach; Moritz Stähli, 8330 Pfäffikon; Gabriela Röthlisberger, 3456 Trachselwald; Walter Blaser, 3714 Frutigen; John Sicker, 8832 Wilen b. Wollerau; Hans Wehrli, 8311 Brütten; Peter Schneeberger, 3600 Thun; Sven Steinmann, 8548 Ellikon/Thur; Franz A. Neeracher, 8172 Niederglatt; Fritz von Allmen, 3600 Thun; Beat Schärer, 7527 Brail; Raphael Tschan, 4245 Kleinlützel; Ruedi Susman, 8610 Uster; Ernst Sommer, 5503 Schafisheim; Marco-Antonio Bellasi, 8477 Oberstammheim; Kurt Studer, 3297 Leuzigen; Kurt Büchel, 9410, Heiden; Martin Farner, 3065 Bolligen; Kurt Künzli, 4562 Biberist; Martin Brügger, 3600, Thun; Bruno Widmer, 3095 Spiegel b. Bern; Hansueli Blaser, 3076 Worb; Ernst Scheidegger, 4803 Vordemwald; Nadir Deffeyes, 6713 Malvaglia; Patrick Steuri, 2572 Sutz-Lattrigen.

Als Gewinner wurde Kurt Stirnimann ausgelost. Die Gewinner werden im Dezember 2015 kontaktiert.

FULL STOP.

CHICKEN WINGS®



VON MICHAEL UND STEFAN STRASSER

www.chickenwingscomics.com

© Michael and Stefan Strasser - 846



UTC 0	UTC 0	UTC -1	UTC -1	UTC -2	UTC -2	UTC -3	UTC -3	UTC -4	UTC -4	UTC -5	UTC -5	UTC -6	UTC -6	UTC -7	UTC -7
18:30	19:00	18:30	19:00	18:30	19:00	18:30	19:00	18:30	19:00	18:30	19:00	18:30	19:00	18:30	19:00

Satellitenzeit in nur 3 Sekunden
in jeder Zeitzone der Welt.

Eco-Drive SATELLITE WAVE F100

CITIZEN[®]

BETTER STARTS NOW

www.citizenwatch.ch



**ALERT
LOCALIZATION
RESCUE**

BREITLING
EMERGENCY

PROFIS UND ABENTEURER HABEN AUF SIE GEWARTET. BREITLING HAT SIE KREIERT. DIE WELTWEIT ERSTE ARMBANDUHR MIT INTEGRIERTER, PERSÖNLICHER NOTFUNKBAKE.

Dieser elektronische Multifunktionschronograf – ein Paradebeispiel für Hightech – ist mit einem auf die Spezifikationen des internationalen satellitengestützten Systems Cospas-Sarsat ausgerichteten Zweifrequenz-Sender ausgerüstet, der sowohl Alarmsignale übermittelt als auch bei Ortung und Rettung Orientierungshilfe leistet. Zudem zeichnet er sich durch seinen revolutionären Akku sowie durch die bahnbrechenden, im Titangehäuse eingebauten Antennen aus. Die Breitling Emergency: eine Lebensversicherung am Handgelenk.



BREITLING.COM



INSTRUMENTS FOR PROFESSIONALS™