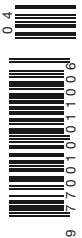


Singapore Airshow 2016 Die asiatische Superlative



Military Aviation
Adieu
Alouette III

Civil Aviation
Germania Schweiz
auf Kurs

Helicopter
Zu Besuch an der
HAI Heli-Expo

EINMAL AB BERN IMMER AB BERN

Ihr schnellster Weg ans Ziel.

flyskywork.com | Flights made in Switzerland 



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



NEXT IS NOW®
www.elbitsystems.com



Take your seats

Liebe Leserinnen und Leser

Zwei Jahre sind nun vergangen – und noch immer weiss man nicht, weshalb Flug MH370 in der Nacht plötzlich vom Radar verschwand. Gerätselt wird darüber, was im Cockpit der Malaysian-Maschine genau passierte und wo das Flugzeug ins Meer stürzte. Hundertprozentig gesichert ist nicht einmal, dass die Maschine überhaupt abstürzte. Spekulationen wuchsen wie wild ins Kraut. Die Maschine sei auf einer einsamen Insel gelandet, die kostbare Fracht umgeladen und die Maschine danach mit den bewusstlosen Passagieren gezielt zum Absturz gebracht worden, lautete eine dieser abstrusen Verschwörungstheorien.



Trümmerteile wurden scheinbar bei Réunion im Indischen Ozean und neuerdings vor der Küste Moçambiques gefunden. Bewiesen ist gar nichts.

Zu allem Elend müssen die Angehörigen noch immer mit dieser schwer zu ertragenden Ungewissheit umgehen – und auf die ihnen zustehenden Entschädigungen warten. Die malaysische Regierung will offenbar keine Entschädigung leisten, solange nicht feststeht, was an jenem 8. März 2014 genau passierte.

Unfälle in der Luftfahrt mit unbekanntem Ursachen verunsichern. Denn erst zu erkennen und zu verstehen, wie es zu einem solch fatalen Ereignis wie bei MH370 kommen konnte, lässt gezielte Massnahmen zur Vermeidung künftiger Vorkommnisse dieser Art zu. Dabei ist es unerheblich, ob es sich bei den Ursachen um den Faktor Mensch oder die Technik handelt.

Ein Restrisiko indes werden wir auch bei perfekter Aus- und Weiterbildung und trotz innovativster Technik nicht vermeiden können. Es bleibt nur, dies zu akzeptieren.

Patrick Huber, Chefredaktor

mt-propeller *Besuchen Sie uns auf der Aero!*



Rockwell Commander 112 STC 10054491

- 34 Jahre Produktion und Service bei MT-Propeller
- 60 Service Center weltweit
- Über 200 STCs weltweit!
- 110 Millionen Flugstunden
- Mehr als 60.000 Propellerblätter in Betrieb
- Verfügbar für Flugzeuge, Luftschiffe, Hovercraft und Windtunnel
- OEM Lieferant für 90% der europäischen und 35% der US-Flugzeughersteller

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

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



Sky-Map für Windows-Tablet PC, iPad, iPhone

Moving-Map & Flugplanungsprogramme für VFR-Piloten Mobil und Festeinbau

...App auch für ANDROID verfügbar! ab Fr. 103.-




Aviation Moving Map

CH-Support in ch, d, f und e

- Map-Overlay: Regen, Wind, Wetter, Lufträume, Notams, ADS-B (TCAS / FLARM)
- Live Airspace-Schnitt; Höhenmodell Welt
- Live Movingmap Anflugkarten aus AIPs!
- grosse Kartenauswahl
- Weight & Balance
- Routen-Downloads per WiFi, 3G
- AHRS-Horizont, 3D-Vision
- Obstacles and Power Lines in 2D und 3D!

Karten Sets von Fr. 40.- bis 538.-

kek GmbH, 3512 Walkringen navigation systems Info +41 79 3019445 oder auch bei CUMULUS Pilotshop, Mülten **www.flightplanner.ch**



Helicopter School Association

Suchen Sie eine neue Herausforderung?

Werden Sie jetzt

Helikopter Fluglehrer

Kursbeginn 9. Mai 2016
Pädagogische Hochschule Zürich

Modernstes Konzept: Teaching & Learning im Theoriekurs integriert

Wir haben über 20 Jahre Erfahrung in der Ausbildung von Fluglehrern

Praktische Ausbildung bei uns oder bei der Flugschule Ihrer Wahl

Für weitere Informationen

www.SwissHSA.ch
ht@swisshsa.ch

DIE FLUGSHOW-EVENTS 2016 DER SPITZENKLASSE!

Wir bringen sie zu den grössten und spektakulärsten Flugshows, Flugzeugmuseen und Flugzeugwerk-Besichtigungen der Welt.

- | | |
|--|---|
| <p>Nato Days Tschechie Fr. 1420.-
Krakau und Ostrava · 15.-19. Sept.</p> | <p>Royal Air Tattoo Fr. 1590.-
Fairford · 7.-11. Juli</p> |
| <p>Airshow Marrakech Fr. 1580.-
Marokko · 26. April-1. Mai</p> | <p>Flying Legends Fr. 1290.-
Duxford · 8.-11. Juli</p> |
| <p>Airbuswerke Toulouse Fr. 1520.-
Toulouse und Barcelona · 4.-8. Mai</p> | <p>Malmslätt Airshow Fr. 1480.-
Schweden · 25.-29. August</p> |
| <p>Flugzeugwerke Hamburg Fr. 1380.-
19.-22. Mai + 29. Sept.-2. Okt.</p> | <p>Airpower Zeltweg Fr. 1220.-
Österreich, 1.-4. September</p> |
| <p>Kadex Astana Fr. 2220.-
Kasachstan · 1.-6. Juni</p> | <p>Malta Airshow Fr. 1140.-
22.-26. September</p> |
| <p>ILA Berlin Fr. 1120.-
1.-4. Juni</p> | <p>Airshow Toulouse Fr. 1420.-
21.-26. September</p> |
| <p>Cosford Museum und Airshow Fr. 1340.-
Birmingham, 17.-20. Juni</p> | <p>San Francisco Fr. 3820.-
6.-18. Oktober</p> |

Preise pro Person im Doppelzimmer. Inbegriffene Leistungen siehe Prospekt oder Webseite.

Verlangen Sie den ausführlichen Farbprospekt oder informieren Sie sich auf unserer Webseite

Air Travel Assist · 5466 Kaiserstuhl · T 043 422 5682 · F 043 422 5685



AIR TRAVEL ASSIST

info@airtravel.ch · www.airtravel.ch

Military Aviation

- 6 Zu Besuch auf dem Militärflugplatz San Damiano in Piacenza
- 8 Letzter Flug der holländischen Alouette III
- 10 Serie – Flugunfälle der Luftwaffe

Coverstory

- 13 Singapore Airshow begeisterte 130 000 Aviatikfans

Civil Aviation

- 16 Monatsinterview mit Urs A. Pelizzoni, Germania Schweiz
- 20 Serie: Was macht eigentlich... Hanspeter Staffelbach?
- 22 Boeing B737MAX: direkter Konkurrent des A320neo

Mittelposter

- 26 PC-21 (QA 360) der «Qatar Emiri Air Force» auf dem Flugplatz Buochs.
Foto: Joël Bessard



Helicopter

- 23 Heli-Expo in den USA mit Schweizer Beteiligung
- 33 Airbus Helicopters H225M «Caracal»

Business Aviation

- 34 Phenom 300: einer der meistverkauften Business-Jets

History

- 38 Fi 156 C-3 trop – Der Held am Gauligletscher

Regelmässige Rubriken

- 3 Take your seats
- 12 Inside
- 19 Your Captain speaking...
- 29 SHA Inside
- 31 Heli-Focus
- 37 Vor 50 Jahren
- 40 Gallery
- 44 News und Services
- 48 HB-Register
- 50 Letzte Seite: Wettbewerb, Agenda

Military Aviation

Bewegte Geschichte des Stützpunkts San Damiano



Civil Aviation

Germania Schweiz hat sich gefangen



Helicopter

Zu Besuch an der Heli-Expo in Louisville



6

16

23

Titelbild: Das Kunstflug-Team der südkoreanischen Luftwaffe, die «Black Eagles», an der Singapore Airshow. Foto: Experia Events

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: Christian Aeschlimann Verlagsupport: Daniel Jordi «Cockpit» erscheint monatlich am Ende des Vormonats und ist Verbandsorgan der Swiss Helicopter Association (SHA) und Partner der AOPA Switzerland.

Anzeigenverkauf:

Jordi AG – das Medienhaus Jana Fuchs Aemmenmattstrasse 22 3123 Belp Telefon +41 31 818 01 42 inserate@cockpit.aero

Aboservice:

Jordi AG – das Medienhaus Aemmenmattstrasse 22 Kathrin Herren 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

9000 Exemplare Flughafenaufgabe Zürich und Basel: 3000 Exemplare

Notariell beglaubigt 2012

Total verkaufte Auflage: 4677 Exemplare

Text- und Bildredaktion:

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

Redaktions-Mitarbeitende:

Jean-Luc Altherr, Daniel Bader, Joël Bessard, Andrea

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

Druckvorstufe:

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

Druck und Vertrieb:

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

ISSN 0010-0110

Artikel und Fotos bitte nur nach vorheriger Absprache einsenden.

gedruckt in der schweiz



Foto: Mauro Zatta

Überlebenskünstler

Die Tage des Militärflugplatzes San Damiano in Piacenza, Sitz des 50° Stormo sind (wieder einmal) gezählt. Laut Generalstab soll die dort ansässige und einzige Staffel des Geschwaders noch in diesem Jahr nach Ghedi verlegt werden. Damit würde die Flugaktivität stillgelegt, was der Schliessung des Flugplatzes gleichkommt.

Der rund 15 Kilometer südlich von Piacenza gelegene Flugplatz San Damiano (QPZ) wurde 1938 eröffnet. Anfänglich war dort ein italienisches Bombergeschwader stationiert, bis zwischen 1942 und 1944 die deutsche Luftwaffe den Flugplatz übernahm. Danach wurde er von den alliierten Bodentruppen besetzt. Anfangs 1952 baute die italienische Luftwaffe den Flugplatz wieder auf und nutzte diesen als vorgeschobenen Stützpunkt für die 155. Staffel aus Ghedi. 1967 wurde die Staffel in das reaktivierte 50. Geschwader eingegliedert. Die Einführung des Tornado-Jagdbombers in den 80er-Jahren führte dazu, dass San Damiano eigenständig und modernisiert wurde. Seit Sommer 1990 ist die aus Ghedi überführte 155° Gruppo «Pantere Nere» (155. Staffel «Schwarze Panther») fest in San Damiano stationiert.

Überall in Europa wird, unter anderem aus Kostengründen, über Rationalisierungen und Schliessungen von Verbänden und Flugplätzen entschieden. Bei der italienischen Luftwaffe wurden Personal und Geldmittel in den letzten 15 Jahren um rund 60 Prozent

reduziert. San Damiano scheint von dieser Tendenz nicht verschont zu bleiben. Doch: Wer weiss schon, ob diese Schliessung die letzte sein wird? Die Geschichte des Flugplatzes und seines Geschwaders erzählt etwas anderes.

Die einzige Fliegerstaffel

Am 1. Juli 1936 wurde das 50. Geschwader in Ciampino Sud (bei Rom) gegründet. Den Namen erhielt es vom Staffelkommandanten Giorgio Graffer, der im November 1941 über Albanien den Tod fand. Am 12. September 1943 wurde das Geschwader aufgrund des Waffenstillstands von Cassibile (8. September 1943) aufgelöst.

Im April 1967 reaktivierte die Luftwaffe das 50. Jagdbomber-Geschwader in San Damiano. Ihm wurde die 155. Staffel «Schwarze Panther» unterstellt, welche schon seit Oktober 1963 auf der Basis stationiert war. 1973 schulte die Staffel auf den neu eingeführten Lockheed F-104 Starfighter um. Im Oktober des gleichen Jahres wurde die Staffel jedoch in das 51. Geschwader in Istrana (Treviso) integriert.



Foto: Marco Zatta



3



Foto: Sven Zimmermann

1 Am Eingang der Basis steht dieser «Spillone», wie die Italiener den Starfighter nennen. 2 Nächster Einsatz: Die Bodencrew hilft den Piloten beim Anschnallen. 3 Die normale Beladung der italienischen Tornado besteht aus zwei HARM-Lenk Waffen unter dem Rumpf, zwei 1500-l-Zusatztanks und für den Selbstschutz Sidewinder-Raketen und zwei Behältern CelsiusTech/SAAB BOZ-101/102. 4 Zurückrollen zum Unterstand: Der «50-57» ist mit zwei Zusatztanks von je 1500 Liter und einer AGM-88 HARM bestückt.

Das 50. Geschwader wurde aufgelöst, denn es hatte keine Flugstaffel mehr. Doch 15 Jahre später erfuhr das Geschwader abermals eine «Neugeburt». Ein paar Jahre später wurde ihm die 155. Staffel mit ihren aus dem 6° Geschwader (Ghedi) stammenden Tornados IDS zugeteilt. Die «Pantere Nere» nahmen im Januar 1991 an «Desert Storm» sowie in den darauffolgenden Jahren an den Operationen «Sharp Guard» teil (Durchsetzen der Wirtschaftssanktionen und des Waffenembargos gegen die Bundesrepublik Jugoslawien, 1993–1995), «Joint Guardian» (1996–1999), «Joint Forge and Decisive Endeavour» und «Allied Forge» (alle über ex-Jugoslawien). 1998 erhielten die Panther den ersten Tornado ECR (Electronic Combat Reconnaissance; elektronische Kampfaufklärung – Erstflug am 26. Oktober 1989).

Im Sommer 2016 wird das 50. Geschwader ein weiteres Mal aufgelöst und die 155. Staffel nach Ghedi verlegt. **cp**

Der Tornado ECR

Italien liess 1992 zu Entwicklungs- und Testzwecken einen Tornado IDS (InterDicator/Strike; Abriegelung/Angriff) in eine ECR-Version umbauen. Der Umbau von bestehenden Flugzeugen war die kostengünstigste Lösung, um über Maschinen für den Einsatz von Antiradar-Lenk Waffen HARM zu verfügen. Der Tornado IT-ECR (IT für Italien) wird für die Überwachung und Klassifizierung von Quellen elektromagnetischer Wellen, insbesondere derer von Radaranlagen, und zu deren Bekämpfung eingesetzt. Seit dem Golfkrieg kamen SEAD-Einsätze (Suppression of Enemy Air Defences; Unterdrückung feindlicher Luftabwehr) hinzu. Die neue Version behielt die MK.103-Triebwerke und die Navigations-/Angriffs-Ausrüstung der IDS-Version, die Kanonen wurden jedoch entfernt und durch ein ELS-Interface für die HARM-Lenk Waffen ersetzt. Nach einer längeren Testphase erfolgte nach und nach die Auslieferung der 16 umgebauten IDS-Maschinen zwischen 1998 und 2002. Die Tornados der italienischen Luftwaffe wurden durch das Luftfahrtunternehmen Alenia mehreren Midlife-Teil-Upgrades unterzogen. Das letzte Programm (IT Full MLU/RET/8 genannt) beinhaltet neben den bereits installierten Verbesserungen bezüglich Navigation, Kommunikation, NVG-kompatible Belichtung unter anderem neue Displays, eine digitale Video- und Datenaufzeichnung, neue digitale Karten, den taktischen Datenlink 16 sowie die kompletten Integrationen des RAFAEL ReccelITE-Aufklärungspods und der AARGM (Advanced Anti-Radiation Guided Missile – eine verbesserte Version der HARM-Lenk Waffe). Damit ist der operationelle Einsatz der italienischen Tornado-Flotte bis 2025 gewährleistet.

Alouette III



Letzter Flug der perfekten Allrounderin

Die holländischen Alouettes III sind während mehr als 50 Jahren für die Royal Netherlands Air Force (RNAF) geflogen. Am 15. Dezember 2015 erfolgte der wahrscheinlich letzte Flug der sehr zuverlässigen und vielseitigen Helikopter.



Die Alouette III-Helikopter der Niederländischen Königlich-Luftwaffe (RNAF) wurden sowohl für Such- und Rettungsflüge, aber auch als taktische Luftüberwacher, als Lastentransporteure oder für Passagiertransporte eingesetzt. Insgesamt 77 dieser Helikopter kamen in den Schwadronen 298, 299 und 300 der RNAF zum Einsatz.

Armeeunterstützerin

Seit 1964, als der erste Helikopter zur «Groep lichte Vliegtuigen» (GPLV; leichtgewichtige Flugzeuge) stiess, wurden die Alouette III-Maschinen zur Unterstützung der Armee eingesetzt. Diese war für die finanziellen Belange zuständig; Luftwaffenpiloten flogen die Helikopter.

Eine der Hauptaufgaben waren das Überfliegen des Feindgebiets in niedriger Höhe oder das Auskundschaften eines Gebiets zur Unterstützung von Panzern. Die Alouette III war für diese Aufgaben wie geschaffen. Doch sie bekam noch ganz andere Arbeitsgebiete zugeteilt: etwa Überführungs- und VIP-Flüge sowie medizinische Transport-, Such- und Rettungsflüge.

Abbau war nicht zu verhindern

Während den 90er-Jahren änderte die Art der Kriegsführung sehr schnell, so dass der Einsatz der Alouette III überflüssig wurde. Andere Helikopter übernahmen ihre Aufgaben. Cougars und Chinooks kamen zum Einsatz und auch eine Gruppe von Bolkow Bo-105-Helikopter wurde beigezogen. Diese wurden allerdings überraschenderweise schon früh aus Kostengründen wieder ausgemustert. Die Such- und Rettungsflüge waren Jahre zuvor schon der Marine mit ihren Lynx-Helikoptern übertragen worden. Ältere Typen wurden aus dem Verkehr gezogen. Am Schluss standen nur noch neun Alouettes III im Einsatz.

Zwei der besonderen Vorzüge der Alouette III waren ihre herausragende Zuverlässigkeit und auch die guten Flugeigenschaften. Alle Sitze waren so gebaut, dass man eine gute Sicht hatte – speziell vom Cockpit aus. Das dürfte auch der Grund dafür gewesen sein, dass Königin Beatrix die Alouette für ihre VIP-Flüge buchte.

Niederländische Alouette III standen sehr oft auch in Krisengebieten wie in Tunesien (1970), dem ersten Golfkrieg (1991), in Kambodscha (1992–93) und dem früheren Jugoslawien für die Ifor (1996) im Einsatz. Während diesen Operationen waren die Maschinen weiss (die Farbe der UN) bemalt. Berühmt wurden die holländischen Alouettes jedoch als Grasshopper, rot-weiss und blau bemalt, den Farben der niederländischen Flagge.

Upgrade durch die Ruag

Ab 2004 standen vier Alouette III im königlichen und VIP-Einsatz. Die Ruag unterzog die Maschinen einem Upgrade und verlängerte dadurch deren Lebensdauer. Diese Exemplare wurden mit einem intensiven Blau versehen und ins Verteidigungs-Helikopterkommando in Gilze Rijen integriert. Zehn Piloten und zehn Techniker waren für diese Aufgabe abkommandiert.

Fast 400 000 Flugstunden absolvierten die Alouettes III. Es ereigneten sich nur wenige Zwischenfälle – hauptsächlich aus technischen Gründen.

Trotz der zahlreichen Vorzüge der Alouette III wurde 2014 der Entscheidung gefällt, den Helikopter-Typ aus Kostengründen in Pension zu schicken. Das Ende der Ära der «blauen Vögel» wurde am 15. Dezember 2015 mit einer Abschiedszeremonie eingeläutet. **CP**

Kees Otten & Wim Das



Oben: Die «Grasshopper»-Alouettes in den Farben der holländischen Flagge während eines Show-Fluges. Mitte: Das Cockpit der Alouette III ist sehr geräumig, mit gutem Blick nach aussen. Unten: Alouette III beim Start ab ihrer Homebase «Gilze-Rijen». Linke Seite unten: In einer Reihe: Die letzten vier Alouette III.

Neues Jagdflugzeug mit Flügelbrüchen

In loser Folge berichtet Aviatikjournalist und Buchautor Peter Brotschi über Flugunfälle bei der Schweizer Luftwaffe. In einem ersten Teil geht es um Abstürze mit der Dewoitine D.27. Die umfangreichen Ermittlungen führten Schwingungserscheinungen als Ursache zu Tage.

Nach einem langen politischen Prozess und vielen technischen Evaluationen konnte die Schweizer Luftwaffe Ende der 1920er Jahre endlich ein lang ersehntes Jagdflugzeug in grösserer Serie beschaffen: Die Dewoitine D.27 und den typengleichen Trainer D.26. Doch beim neuen Jäger traten Flügelschwingungen auf, die tragische Folgen haben sollten.

Verhängnisvoller Versuchsflug

Am 2. September 1932 kam es im Wiederholungskurs der Jagdfliegerkompanie 18 beim Flugzeug Dewoitine D.27 mit der Nummer 219 bei höheren Geschwindigkeiten zu Schwingungserscheinungen. Auch bei anderen Flugzeugen (Nummern 211 und 218) tauchte dieses Phänomen auf. Am 17. Oktober 1932 stellte die Eidgenössische Konstruktionswerkstätte (K+W) Thun ein «Programm für die Versuche zur Wegschaffung der Schwingungserscheinungen am Apparat D.27» auf. Bereits am 13. Oktober 1932 war das Flugzeug 219 – unter anderem in Anwesenheit von Konstrukteur Emile Dewoitine – revidiert worden. Dabei wurde die Maschine mit neuen Querrudern ausgerüstet. Am 21. November 1932 machte der erfahrene Einflieger Adjutant-Unterroffizier Albert Cuendet damit zwei Versuchsflüge; beim einen unternahm er auch einen Sturzflug und konstatierte dabei, dass bei Geschwindigkeiten zwischen 350 und 380 km/h die Hälfte der rechten Tragfläche stark vibrierte. Nach dem Einbau der Messinstrumente flog Albert Cuendet die Maschine 219 am 3. Januar 1933 zweimal, um den registrierenden Geschwindigkeitsmesser zu eichen.

Auf den 5. Januar 1933 wurde ein neuer Versuchsflug angesetzt. Dieser sollte eigentlich von Hauptmann Carl Högger ausgeführt werden. Doch Högger konnte wegen Nebel in Dübendorf nicht starten, sodass der verhängnisvolle Versuchsflug wiederum an

Cuendet übertragen wurde. Cuendet startete nachmittags in Thun und setzte auf etwa 1800 Metern über Buchholz zum Sturzflug an, der in nord-nordwestlicher Richtung ausgeführt wurde. Während des Sturzfluges kam es zum Bruch des rechten Querruders oder zum Bruch der Umlenkrolle der Querruderseile im rechten Flügel als Folge von Flügelschwingungen. Durch den herumschlagenden Steuerknüppel wurde Albert Cuendet an beiden Händen oder Armen derart verletzt, dass er aktionsunfähig wurde und die Maschine am Boden zerschellte. Die Unfallstelle lag auf der Thuner Allmend bei der Koordinate 611 670/177 880. Der erfahrene 50-jährige Pilot, der im Jahr 1914 zur ersten Garde der Schweizer Militärpiloten gehörte, hatte keine Chance. Der Waadtländer aus St. Croix verlor beim Unfall sein Leben.

Zweiter Unfall innerhalb eines Jahres

Neun Monate später sollte sich ein gleicher Unfall ereignen, nämlich im Wiederholungskurs der Jagdfliegerkompanie 13. Am 2. September 1933 startete am WK-Standort auf dem Flugplatz Les Eplatures bei La Chaux-de-Fonds der 28-jährige Oberleutnant Frédéric Zulauf mit der Dewoitine D.27 Nummer 233. Zulauf erhielt den Auftrag, mit dem um 10.30 Uhr begonnenen Flug über den Jura (südlich La Chaux-de-Fonds) zu fliegen, um sich mit dem Gelände bekannt zu machen, und um 11 Uhr wieder zu landen. Der Pilot tauchte nach Erfüllung des Auftrags mit dem Dewoitine-Jagdflugzeug mit Vollgas aus dem Val de Ruz in der Nähe des Flugplatzes auf und begann dann aus einer Höhe von etwa 1500 Metern ein steiles Piqué, das ebenfalls mit Vollgas geflogen wurde. Etliche Augenzeugen beobachteten den nun folgenden Ablauf, darunter auch Oberleutnant William Tardy, ein ehemaliger Militärpilot, der nach dem Auszugsalter auf eigenes Gesuch hin bei der



Oben: Albert Cuendet verunglückte in Thun. Unten: Neun Monate nach Cuendet stürzte Frédéric Zulauf ab. Die Ursache war bei beiden Unfällen die gleiche.





Fotos: Archiv/Peter Brotschi

Bild oben: Die beiden Unfälle führten zu umfangreichen technischen Untersuchungsberichten. Bilder unten: Die Unfallstelle von Frédéric Zulauf bei Les Eplatures einst und heute.

Motorwagentruppe seinen Militärdienst leistete: Auf rund 1000 Meter Höhe brach das rechte Flügelende mit einem Teil des rechten Querruders ab. Das Flugzeug stürzte um 10.57 Uhr in immer steiler werdenden und engen Spiralen mit voll laufendem Motor zu Boden. Während der rund 12 bis 14 Sekunden bis zum Aufschlag bemerkte keiner der Zeugen irgendeine Einwirkung seitens des Piloten auf den Flug. Auch an den Gurten und am Fallschirm zeigten sich keine Anzeichen einer Manipulation. Der Chemiestudent Zulauf war sofort tot, das Jagdflugzeug wurde vollständig zerstört. Die Absturzstelle lag unweit des Flugplatzes auf der Koordinate 551 380/215 020, wo sich heute der Parkplatz eines Baufachgeschäfts befindet. Am 1. September 1935 weihte die Sektion Genf des Aero-Clubs der Schweiz auf dem Friedhof von Chambésy ein Denkmal für den verunfallten Frédéric Zulauf ein; eine Patrouille mit drei D.27 mit den Piloten Oberleutnant de Cocatrix (Flugzeug J-220), Leutnant Roubaty (J-227) und Leutnant de Pourtalès (J-225) überflog den Friedhof während der Einweihungszeremonie.

Schwingungserscheinungen ermittelt

Der zweite Absturz des noch neuen Jagdflugzeuges im gleichen Jahr und durch Flügelbruch löste eine vertiefte Untersuchung dieses Flugunfalls aus, vor allem in technischer Hinsicht. Bereits am 11. September 1933 setzte das Eidgenössische Militärdepartement eine Kommission zur Abklärung der Unfallursachen ein. Schon eine Woche später, am 18. September 1933, fand in Bern bei der

Kriegstechnischen Anstalt (KTA) die erste Sitzung dieser Kommission zum Absturz Zulauf statt. Mit dabei waren als Vorsitzender Prof. Dr. Jakob Ackeret (ETH), sodann Prof. Dr. L. Karner (ETH), Prof. Dr. Ros (Direktor EMPA), Oberst Lang (KTA), Major im Generalstab Ackermann und Robert Gsell (Luftamt). Zur ersten Sitzung hinzugezogen wurden ferner auch Hptm Carl Högger, Ing. Tourret (K+W), Ing. Zingg (K+W), Ing. Amstutz (Luftamt) und Ing. Studer (ETH). Eines der Ergebnisse der Sitzung war, dass die Professoren Rös und Karner ergänzende Untersuchungen an den Trümmern vornehmen sollten. Vor allem sollte die Frage geklärt werden, ob eine Schwingung oder ein statischer Bruch vorlag; zudem, ob der Bruch der Innenverspannung vor dem Flügelbruch und ob der Seilbruch ebenfalls vor dem Flügelbruch erfolgte.

Am 14. Februar 1934 tagte die Kommission zum zweiten Mal an der ETH Zürich und lieferte in der Folge einen mehrbändigen Untersuchungsbericht ab. Es zeigte sich, dass der Bruch nicht auf Materialfehler zurückgeführt werden konnte; auch zeigte die statische Untersuchung eine genügende Festigkeit. Der Tragflächenbruch war das Resultat von Schwingungserscheinungen. **CP**

Peter Brotschi

Vom Autor ist im Orell Füssli Verlag das Buch «Gebrochene Flügel» erschienen, eine Aufarbeitung aller Flugunfälle der Schweizer Luftwaffe.

Jahresprogramm PC-7 TEAM

Zehn Vorführungen in der Schweiz und drei im Ausland plant das PC-7 TEAM mit seinem neuen Kommandanten Oberstleutnant Daniel «Stampa» Stämpfli. Er übernimmt zu Beginn des Trainingskurses am 18. April das Kommando von Oberst Werner «Höffi» Hoffmann. Die Schweizer Kunstflugformation präsentiert sich in der Schweiz mehrheitlich an Sportveranstaltungen und Musik-Events. Hier können die neun Piloten vor allem bei der jungen Bevölkerung für die Ausbildungsplattform Sphair werben. Nur drei Schweizer Vorführungen sind an Flugveranstaltungen geplant. Die drei Auslandseinsätze führen das Team zu grossen Airshows mit internationaler Beteiligung.

Die aktuellen Informationen mit weiteren Hinweisen, wie zum Beispiel von wo aus das Team zum Einsatz startet und wo es wieder landet, findet man auf der Website des Patrouille Suisse Fanclubs PSFC (www.patrouillesuisse.ch) oder des PC-7 TEAMS (www.pc7-team.ch). Die genauen Trainings- und Vorführzeiten werden vier bis sechs Wochen vor dem Anlass online publiziert. Auf den Facebook-Seiten des PC-7 TEAMS und des PSFC findet man die tagesaktuellen Informationen, wie zum Beispiel die Einsatzzeiten oder eventuelle Absagen der Vorführung. **cp**

Walter Hodel



Foto: © VBS / Luftwaffe

April

- 18.–29. Trainingskurs in Locarno TI und Dübendorf ZH
- 31.5./1.6. Biasca TI, Eröffnung Gotthard-Basistunnel (mit Patrouille Suisse) (www.gottardo2016.ch)

Juni

- 1.–6. Lenzburg AG, 110. Kantonales Schwingfest (www.ag16.ch)
- 17./18. Hinwil ZH, Rock the Ring (www.rockthering.ch)
- 16.–18. Meiringen BE, 75 Jahre Flugplatz Meiringen (www.lw.admin.ch)
- 25./26. Thun BE, Berner Kantonturnfest 2016 (www.thun2016.ch)

Juli

- 1./2. Zürich, Zürifäscht 2016 (www.zuerifaescht.ch)
- 1./2. Beromünster LU, Flüügerchilbi / 50 Jahre Flubag (www.flubag)
- 21.–25. East Fortune (GB), Scotland's National Airshow 2016 (www.nms.ac.uk/national-museum-of-flight/whats-on/airshow)
- 29. Avenches VD, Training für Rock Oz'Arènes

August

- 1. Avenches VD, Rock Oz'Arènes (www.rockozarenes.com)
- 6./7. Nyon VD, 28^{ème} Triathlon de Nyon / 13. Universitäts-Triathlon-WM (www.trinyon.ch)

September

- 1.–5. Zeltweg (A), Air Power 2016 (www.airpower.gv.at)
- 8.–12. Kleine Brogel (B), International Airshow Sanicole (www.sanicole.com)

Oktober

- 7./8. Luzern, Air Days 2016 Verkehrshaus der Schweiz (www.verkehrshaus.ch)

Februar 2017

- 16.–19. St. Moritz GR, FIS Alpine Ski-WM 2017 (www.stmoritz2017.ch)

Alle Angaben ohne Gewähr

Asiens grösste Airshow



Foto: Experia Events

Mehr als 130 000 Zuschauer aus der ganzen Welt besuchten die 5. Auflage der grössten Luftfahrtmesse in Asien. Höhepunkte waren verschiedene Flugshows über dem Himmel von Singapur.

Insgesamt elf atemberaubende Darbietungen bekamen die Zuschauer an den beiden öffentlichen Messetagen von den Piloten präsentiert, darunter der «vertical punch», ein erstmals in der Öffentlichkeit vorgestelltes Manöver. Das Display-Team der Singapore Air Force bot den Besuchern eine atemberaubende Show mit F-15SG-Kampfflugzeugen, die sich ein «Duell» mit AH-64D Apache-Kampfhelikoptern lieferten.

Südkorea war mit der legendären Formation «Black Eagles» vertreten. Ihre spektakulären Manöver ergänzten sie gegenüber der letzten Vorstellung vor zwei Jahren um drei neue.

Begeisterungstürme lösten auch die Vorstellungen der Dassault Rafale (French Air Force), der US Air Force mit ihren C-17 Globemaster III wie auch die Shows mit der 16C/D Fighting Falcon oder der B52 Stratofortress aus. Ein weiterer Höhepunkt waren die Flüge mit der Sukhoi Su-30MKM der Königlichen Malaysian Air Force.

Kontakt zwischen Piloten und Publikum

An den sogenannten «Meet-the-Pilots-Sessions» hatten die Besucher die Möglichkeit, direkten Kontakt zu Piloten herzustellen,

was auch rege geschah. Im Rahmen des statischen Displays konnten Besucher hautnah die verschiedenen ausgestellten zivilen und militärischen Maschinen bewundern, darunter etwa die Black Night F-16C der Luftwaffe Singapurs. Bewundert werden konnten aber auch zwei F-22 Stealth-Flugzeuge der U.S. Air Force, die zum ersten Mal in Singapur präsent waren. Ein Novum im südostasiatischen Land war auch der Auftritt eines modernen Airbus A400M. Luxuriöse Business Jets von Bombardier, Embraer oder Gulfstream zählten ebenfalls zu den Publikumsmagneten, ebenso wie die beiden Helikoptertypen Airbus H145 und Bell 505, welche zum ersten Mal an einer Singapore Airshow präsentiert wurden.

130 000 Besucher

Die Singapore Airshow lockte an den sechs Messetagen insgesamt 130 000 Besucher an. Gegenüber den Messetagen vor zwei Jahren waren sieben Prozent mehr Fachleute angereist; gar um 30 Prozent nahm die Zahl der ausländischen Delegationen zu. **cp**

Die nächste Singapore Airshow findet vom 6. bis 11. Februar 2018 statt.



Foto: Experia Events

Grosses Bild: Ein Blick auf die statische Ausstellung, die beim Publikum grosses Interesse fand.

❶ Ein Exot, der in Europa eher selten anzutreffen ist: Die P-750XStol der Pacific Aerospace New Zealand.

❷ Suchoi 100 RA-89012 der Yakutia Airline.

❸ Ein Blickfang war die Lockheed Martin F-22 Raptor.

❹ Anmutig und grazil: Der Airbus A350 überzeigte bei den Flugvorführungen durch den niedrigen Geräuschpegel und seine Agilität.

❺ Ein CH-47 Chinook-Helikopter der Singapore Air Force.



Fotos: Erwin Dietsch





Urs A. Pelizzoni (50) ist Verwaltungsrat der Germania Flug AG.

«Das Sackmesser- und Armbrustdenken bröckelt»

Hotelplan Schweiz überraschte letzten Herbst mit der Ankündigung, die Zusammenarbeit mit Germania Schweiz sofort zu beenden, obwohl ein gültiger Dreijahres-Vertrag vorlag. Urs A. Pelizzoni, Verwaltungsrat der Germania Flug AG, nimmt Stellung zur gegenwärtigen Situation, zur neuen Germania-Strategie und zur neuen Destination Beirut, die ab dem 1. Mai wöchentlich zweimal angefliegen wird.

«Cockpit»: Herr Pelizzoni, um Germania Schweiz ist es still geworden. Läuft nach dem Wirbel um die Einstellung der Geschäftsverbindung mit Hotelplan wieder alles rund?

Urs A. Pelizzoni: Ja, es läuft alles rund. Still ist es vor allem darum geworden, weil wir viel arbeiten mussten. Der ganze Einzelplatzverkauf konnte aufgrund der neuen Situation um sechs Monate vorverlegt werden. Das stellte für die Mitarbeiter von Germania eine grosse Herausforderung dar. Werbemässig unternehmen wir grosse Anstrengungen. Schauen Sie sich nur unsere Werbebotschaften in den Zürcher Trams und an den Ticketautomaten an oder hören Sie unsere Spots im Lokalradio.

Somit pushen Sie das Schweizer Geschäft.

Das kann man so sagen. Wir müssen den Bekanntheitsgrad der Marke erweitern und den Einzelplatzverkauf im Liniengeschäft ankurbeln, damit das Sommergeschäft so läuft, wie wir uns das vorstellen.

Germania impliziert, dass es sich um eine deutsche Marke handelt. Wie kommt diese Marke bei der Schweizer Kundschaft an?

Trotz einigen skeptischen Kommentaren in den letzten anderthalb Jahren bin ich erstaunt, wie gut die Marke in der Schweiz akzeptiert ist. Als Kosmopolit störe ich mich nicht daran, wenn

links von mir eine Air-Berlin-, rechts eine Swiss-Maschine, die schon lange der Luft-hansa gehört, startet. Die neue Generation schaut viel eher auf das Produkt als auf den Namen. Das Sackmesser- und Armbrustden-ken bröckelt langsam ab.

Sie sprechen die junge Generation an. Diese schaut in erster Linie wohl auf den Preis und nicht auf den Namen einer Airline.

Die Jungen schauen auf den Preis, das ist richtig, aber auch auf die Geschwindigkeit und den Auftritt. Als Airline müssen wir handysensitive Applikationen haben. Die Buchung muss schnell erledigt werden können, das Callcenter muss rasch arbeiten und zwar in der jeweiligen Landessprache des Kunden.

Wechseln wir kurz das Thema: Wie sieht es im Rechtsstreit mit dem Touroperator Hotelplan aus? (Hotelplan löste trotz gültigem Vertrag die Zusammenarbeit mit Germania Schweiz im Oktober 2015 auf, die Red.)

Die Angelegenheit liegt beim Gericht. Beide Parteien habe ihre schriftlichen Stel-

lungnahmen abgegeben. Ich gehe davon aus, dass wir innerhalb der nächsten zwei, drei Monate ein erstes Feedback erhalten werden. Ich kann Ihnen beim besten Willen nicht mehr dazu sagen.

Germania Schweiz ist immer noch an einer aussergerichtlichen Lösung interessiert, ist das richtig?

Die Türen sind offen. Unsere Büros befinden sich im gleichen Gebäude, wir sprechen immer wieder miteinander. Entscheiden muss das Gericht.

Kehren wir zu den harten Facts zurück. Wie gehts der Germania Schweiz wirtschaftlich?

Gut. Das Projekt startete im August 2014, das AOC (Air Operate Certificate) erhielten wir im letzten März. Der Flugbetrieb läuft seit Ende März 2015 ununterbrochen, mit etwas eingeschränkter Kapazität im Winter – wie bei anderen Airlines auch.

Und Germania ist profitabel?

Ja klar. Natürlich wären wir froh, würden wir noch mehr Umsatz generieren. Den eigentlichen Leistungsausweis können wir erst Ende 2016 vorlegen. Dann sind wir mit unseren drei Maschinen selbständig während einem ganzen Jahr geflogen.

Ist der Markt in der Schweiz nicht etwas zu klein, damit für alle etwas abfällt? Ich habe das Gefühl, dass alle im Leisurebereich tätigen Fluggesellschaften den andern unterbieten wollen.

Der eine geht, der andere kommt. Wichtig sind die Nischen. Neben dem Vollcharterbetrieb gibts den Teilchartermarkt. Einmal «kauft» der Kunde das ganze Flugzeug, beim anderen Mal nur ein Sitzplatzkontingent. Den Rest verkauft dann die Airline. In der Schweiz ist das Konkurrenzdenken nicht mehr so stark wie früher. Ein Tour Operator kann durchaus mit mehreren Partnern zusammenarbeiten. So ist das Risiko besser berechenbar – was für beide Seiten ein grosser Vorteil ist.

Germania Schweiz ist bekanntlich in den Einzelplatzverkauf eingestiegen. Wie sind Sie zufrieden mit der Entwicklung für die kommende Sommersaison?

Wir konnten zum Glück bereits Ende Oktober damit beginnen. Dies erlaubte uns, alle terminlichen Ziele zu erfüllen. Die Buchungszeit beginnt erst jetzt richtig. Da hilft uns, dass Ostern schon früh ist. Früher tröpfelten die ersten Reservationen für den Sommer schon vor Weihnachten ein. Das war einmal. Heute ist alles viel kurzfristiger.

Zu den einzelnen Destinationen: Palma de Mallorca wird jetzt schon stark nachgefragt, typische Sommerdestinationen wie Burgas oder Varna werden wohl erst nach Ostern richtig anziehen.

Wie kommen diese bulgarischen Destinationen in der Schweiz an?

Gut, vor allem bei den jungen Leuten. Ich bin selber überrascht, wie schön Varna ist. Das ist sozusagen das Exklusiv-Mallorca für den Günstigurlauber mit hohen Qualitätsansprüchen. Vier Sterne sind dort äusserst schöne vier Sterne. Das Preis-Leistungsverhältnis ist ausgezeichnet.

Sie haben neu Beirut ins Programm aufgenommen. Jetzt ist die libanesische Hauptstadt durch einen Anschlag in Mitleidenschaft geraten. Wie spürt Germania das?

Der Anschlag passierte zum Glück nicht im touristischen Zentrum. Wir haben zwei, drei Anfragen erhalten, mehr nicht. Das Land ist sicher. Anschläge gibts leider

überall, auch im statistikmässig so sicheren Europa, wie wir ja wissen.

Die Buchungen sind nicht eingebrochen?

Nein. Ich darf behaupten, dass Beirut netzwerk-mässig eine unserer besten Investitionen ist. Beirut wird ja die «Schweiz des Ostens» genannt und ist entsprechend beliebt. Von Zürich aus gibt es keinen Direktflug. Geschäftsleute müssen den Umweg via Istanbul in Kauf nehmen.

Sie fliegen Beirut zweimal wöchentlich an. Wenn die Nachfrage so gross ist, muss Germania doch bald weitere Flüge auflegen.

Das ist durchaus denkbar. Wir fliegen am 1. Mai zum ersten Mal in den Libanon. Als junge Airline müssen wir um die Slots kämpfen. Logischerweise erhielten wir am Anfang nur Abendslots. Bis wir die idealen Slots erhalten, müssen wir wohl zwei, drei Jahre warten. Allerdings bin ich sehr zuversichtlich, weil wir uns im libanesischen Netzwerk bewegen und von diesen Kontakten profitieren.

Profitieren Sie auch von der grossen Spanien-nachfrage?

Ja. Vor allem Mallorca ist stark nachgefragt. Mallorca liegt in Bezug auf den Flugplan ausgezeichnet. Wir können gleich vier Legs

Auf ein Wort

Wo waren Sie zuletzt in den Ferien?

Letztes Jahr war ich sechs Wochen mit der Familie auf Hawaii und in Kalifornien. Meine Familie musste zuvor lange auf mich verzichten.

Ihre Lieblingsdestination?

Mallorca. Die Insel bietet viel. Oder auch Hawaii.

Wo wollten Sie immer schon einmal hin?

Schottland oder Irland. In die Highlands.

Wen würden Sie gerne einmal im Flugzeug begrüessen?

Im Moment fällt mir keiner ein.

Ihr Lebensmotto?

Make the game or you are a part of it.

Sind Sie in den sozialen Netzwerken aktiv?

Ja. Die sozialen Medien werden immer wichtiger. Vor allem in der Reise- und Flugbranche.



Foto: Germania

Die Germania-Farben sind in Prishtina oft zu sehen.

fliegen. Zuerst Zürich-Mallorca. Dann weiter nach Bremen und zurück nach Mallorca und am Schluss wieder nach Zürich.

Letztes Jahr haben Sie angetönt, dass Sie durch die enge Zusammenarbeit mit Germania in Deutschland sehr gut aufgestellt sind, um auch Teheran anfliegen zu können. Nach der Aufhebung des US-Embargos scheinen Sie auf die richtige Karte gesetzt zu haben.

Germania ist sehr erfahren im Umgang mit dem ethnischen Verkehr. Germania Deutschland fliegt jetzt schon mehrere Ziele wie den Iran, Irak oder den Libanon an. Wenn wir genügend Passagiere generieren, wäre Teheran durchaus ein Thema. Man darf nicht vergessen, dass die ägyptischen Ferienzeile wie Hurghada, Sharm-el Sheik oder Marsa Alam nicht mehr bedient werden. Dadurch werden Kapazitäten frei. Und wenn der Radius stimmt, kann schnell eine andere Destination ins Streckennetz aufgenommen werden.

Gehe ich richtig in der Annahme, dass Germania Flüge nach Ägypten nicht so schnell wieder aufnehmen wird?

Das ist so. Es hat mit dem Verhalten des Einzelnen zu tun. Der Schweizer klemmt rigoros ab, der deutsche Konsument wartet eher ab. Er ist der Destination treuer und lässt sich nicht so schnell vom Reisewunsch ab-

bringen. In der Schweiz kam es nach den letzten Ereignissen in der Region praktisch zu einem Buchungsstillstand. Dieses Verhalten ist hierzulande ausgeprägt.

Ein gutes Geschäft scheinen auch die Balkan-Flüge zu sein. Floriert das Geschäft?

«Flüge nach Ägypten werden nicht so schnell wieder aufgenommen.»

Seit Jahren haben wir eine hervorragende Zusammenarbeit mit Air Prishtina. Diese Fluggesellschaft ist ein grosser Kunde und ein sehr cleverer Tour Operator. Zu 90 Prozent kommt ein Airbus A321 zum Einsatz. Dieses grosse Flugzeug kommt jeweils nur dann zum Einsatz, wenn sich der Flug lohnt und die Kabine auch gefüllt werden kann. Das sind gegenüber dem A319 doch 65 Plätze mehr, die es zu verkaufen gilt.

Wie sieht es mit der Personalrekrutierung aus?

Sie ist anstrengend. Flugpersonal ist derzeit sehr gefragt, sowohl für die Kabine wie für das Cockpit. Wir kämpfen mit einem

Abwanderungsstrom nach Asien. Die asiatischen Airlines bieten viel höhere Gehälter – vor allem im Cockpit. Allerdings muss man dann halt einige Jahre zum Beispiel in Vietnam leben. Auch wir haben Schweizer Piloten, die einige Zeit in den arabischen Emiraten flogen und dann aus familiären Gründen zurückkamen.

Beim Kabinenpersonal dürfte das Kommen und Gehen wohl grösser sein?

Das ist nicht einmal so ausgeprägt. Unser Nachteil ist, dass wir keine Langstrecken-Destination im Netz haben. Witzigerweise sind ehemalige Germania-Flugbegleiter, die während zwei Monaten für einen Langstreckencarrier flogen, wieder zurückgekommen. Sie wollen nicht einfach nur eine Nummer sein, sondern wieder in den familiären Rahmen zurückkehren. Der Kampf um Cabin-Crew-Member ist heute härter geworden. Es ist schwierig, gute Leute zu finden. Die Verantwortung punkto Safety ist nicht zu unterschätzen. Der Kunde will nicht nur gut bedient werden, er will sich an Bord auch wohl fühlen. Und dazu gehört Kompetenz an Bord – nicht nur im Cockpit. **cp**

Interview: Patrick Huber

Die Zeit vergeht im Fluge

Was machen Piloten eigentlich auf einem Langstreckenflug? Wie gehen sie mit Monotonie, Flügen während der Nacht und Müdigkeit um? Dieser Artikel zeigt ein paar Aspekte der Langstreckenoperation auf.

Flughafen Zürich, Samstagmorgen, Flug LX 64 nach Miami, roh 31min Flugzeit. Unser Beispiel-Flug zählt zu den längsten Flügen im Swiss-Streckennetz mit der A330. Die Zeit vor dem Take-Off vergeht schnell, denn viele Prozesse finden in kurzer Zeit statt: Das Cockpit- und Kabinenbriefing wird abgehalten, Flugunterlagen werden studiert, der Treibstoffbedarf und die meteorologische Gesamtsituation analysiert. Sobald man sich im Flugzeug befindet, die Checklisten abgearbeitet und die Türen geschlossen sind, wird nach der Anlassfreigabe (Start-up & Pushback-Clearance) gefragt. Kurze Zeit später setzt sich das Flugzeug in Bewegung und rollt zur Piste, Startschub wird gesetzt und bis zu 233 Tonnen Startgewicht erheben sich in die Luft. Während sich die Kabinenbesatzung auf den Service für die Passagiere vorbereitet, endet vorne im Cockpit eine der aktivsten Flugphasen. Aber was genau passiert nach diesem aktiven Part?

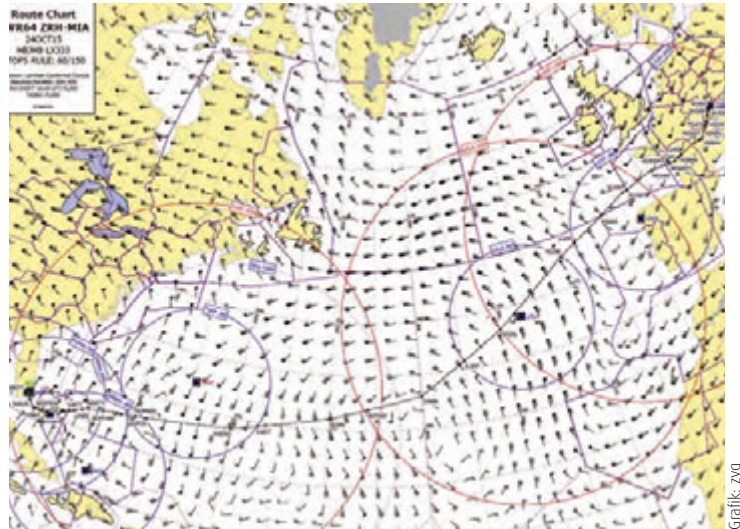
Die verschiedenen Arbeitsphasen

Es stimmt schon – das besagen auch Statistiken –, dass Start und Landung für uns Piloten die Phasen mit hoher bis sehr hoher Arbeitsbelastung sind und vom gesamten Flugablauf am meisten Konzentration abverlangen. Jedoch gilt es auch nach dem Start, verschiedene Aufgaben zum richtigen Zeitpunkt durchzuführen. So finden kontinuierlich Funkfrequenz-Wechsel statt und neue Lufträume werden überflogen.

Sobald die Reiseflughöhe erreicht ist, beginnt eine Phase des Überwachens. In der Fachsprache nennt man dies «Monitoring». Verschiedene Parameter (Geschwindigkeit, Höhe, Richtung etc.), aber auch technische Systeme werden in Intervallen oder bei Bedarf analysiert und auf ihre Richtigkeit überprüft. Nebenbei wird der Flugplan aufdatiert und regelmässige Treibstoffberechnungen (Fuel-Checks) werden durchgeführt.

Neben dem «Monitoring» ist es wichtig, zu jeder Zeit und für verschiedene Szenarien auf einen Plan B zurückgreifen zu können. Antworten auf Fragen wie «Wo liegt unser nächster Ausweichflugplatz?», «Wo herr-

Tagesroute von Zürich nach Miami mit den möglichen Ausweichflughäfen.



Grafik: zvg

schen ungünstige Wetterbedingungen?» oder «Welche Topographie überfliegen wir gerade?» sind essenziell. Kontinuierlich findet ein Abgleich des mentalen Modells zwischen den Piloten statt.

Methoden gegen die Ermüdung

Einen besonderen Fokus legt Swiss auf das «Fatigue Management», ein in der Fliegerei häufig thematisiertes und täglich zur Anwendung kommendes Modell, welches sich mit Methoden gegen Ermüdung, dem Erhalt von körperlicher und seelischer Fitness, der Ernährung und vielen weiteren wichtigen Aspekten beschäftigt.

In diesem Kontext soll an dieser Stelle kurz das Thema «Schlaf» erläutert werden. Auf derart langen Flügen ist es erlaubt und erwünscht, eine «Controlled rest» (überwachte Ruhepause) im Cockpit durchzuführen. Die Regeln dafür sind klar stipuliert und besagen, dass eine Ruhepause nie länger als 45 Minuten betragen darf und die Kabinencrew informiert werden muss. Nach jeder Ruhepause darf die alleinige Kontrolle des Flugzeugs erst nach 20 Minuten an den ausgeruhten Piloten übergeben werden (recovery period). Eine «Controlled rest» ist nur auf der Reiseflughöhe gestattet und muss spätestens 30 Minuten vor Beginn des Sinkflugs abgeschlossen sein.

Selbstverständlich darf nur jeweils ein Cockpit-Crew-Mitglied eine solche Ruhepause einlegen. Diese kurzen «Powernaps» sind leistungssteigernd und erhöhen unser Vigilanz-Niveau zur Landung hin.

Monotonie kann in diesen weniger arbeitsintensiven Überwachungsphasen insbesondere auf langen Nachtflügen aufkommen. Jeder Pilot hat seine eigene Vorgehensweise, um damit umzugehen. Es bietet sich beispielsweise an, eine Art Fortbildung zu betreiben und sich (digital) quer durch die zahlreichen Bücher, Prozeduren oder Limitationen zu lesen. Speziell vor einem Simulatorcheck (halbjährlicher, lizenzrelevanter Prüfungsflug im Simulator) kann man sein Wissen wieder auffrischen und gewisse Themen mit dem Kollegen diskutieren. Ungefähr 90 Minuten vor der Landung beginnen bei uns im Cockpit die Vorbereitungen für den Anflug. Von der passiven Konzentration (Monitoring-Phase) wechseln wir in die aktive Konzentration. Diese hält, über die Landung hinaus, bis zur Ankunft am Gate an. Erst wenn die Triebwerke abgestellt, die Passagiere ausgestiegen und die Checklisten abgearbeitet sind, geht für uns der Arbeitstag zu Ende. **cp**

Was macht eigentlich... Hanspeter Staffelbach?



Hanspeter Staffelbach war zuletzt «Aussenminister» des privatisierten Flughafens Zürich-Kloten. Zuvor wirkte er 15 Jahre lang als Flughafendirektor.

Foto: Patrick Huber

Der 8. Regierungsrat

Hanspeter Staffelbach hat den Flughafen Zürich geprägt wie kaum ein anderer vor ihm. Der frühere Flughafendirektor verfolgt das Geschehen um den Flughafen auch heute, als 75-Jähriger, noch sehr genau. So engagiert er sich immer noch im Komitee Pro Flughafen.

Wer denn der Herr neben ihm sei, ist der frühere Regierungsrat und spätere Ständerat des Kantons Zürich, Hans Hofmann, an der Zürcher Oberland Gewerbebesse einmal gefragt worden. «Das ist Hanspeter Staffelbach. Früher war er so etwas wie der 8. Regierungsrat», erwiderte er (*Anm.derRed.: Der Kanton Zürich hat sieben Regierungsräte*). Eigentlich hat Hans Hofmann den heute 75 Jahre alten früheren Flughafendirektor damit treffend beschrieben. Obwohl er sich politisch öffentlich kaum pointiert äusserte, gewann Staffelbach durch seine besonnene, überlegte Art schnell das Vertrauen seiner Gegenüber. Das war am Flughafen Zürich besonders wichtig, rückte dieser doch in den letzten 20 Jahren immer mehr wegen der Lärmdiskussionen als durch die hervorragende Verkehrsanbindung oder den Flughafen ausbau in den Fokus der Öffentlichkeit.

Lob von allen Seiten

Hanspeter Staffelbach war 15 Jahre lang Flughafendirektor, als der Flughafen Kloten noch zur Volkswirtschaftsdirektion

des Kantons Zürich gehörte. 1985, in seinem ersten Jahr als Direktor, konnte er den zehnmillionsten Passagier begrüssen und 15 Jahre später, in seinem letzten Jahr, den 20-millionsten – eine Verdoppelung des Passagieraufkommens. Nach der Privatisierung des Flughafens im Jahr 2000 waren Staffelbachs Dienste in der Position des Leiters der Aussenbeziehungen gefragt. Mit 64 Jahren wurde Staffelbach pensioniert. An der Abschiedsfeier äusserten sich Fluglärmgegner wie die Vertreter der deutschen Landkreise Waldshut, Schwarzwald-Baar und Konstanz nur lobend über Staffelbachs Wirken. «Bei ihm fand ich stets ein offenes Ohr und wurde am Telefon nicht abgewimmelt», sagte ein deutscher Bürgermeister.

Als Elektroingenieur zum Flughafen

Staffelbach studierte ursprünglich an der ETH Zürich Elektrotechnik. Zusätzlich schloss er ein Betriebswirtschaftsstudium ab. Gearbeitet hat er vor allem als Betriebswirtschaftler. 14 Jahre war er bei IBM, vier davon so etwas wie der Chefverkäufer, bevor er zur Heliswiss geholt wurde und dort fünf Jahre als Direktor tätig war. Auf Verlangen

des Verwaltungsrats «übte er sich etwas im Helifliegen»; die Pilotenlizenz hat er jedoch nie erworben. «Mir genügte es, mit meinen jungen Piloten in der Gegend herumzufliegen.» Diese waren froh, den Chef fliegen zu dürfen, konnten sie so doch wertvolle Flugstunden sammeln.

Gutes Einvernehmen mit Gemeinden

Als der Flughafen noch als kantonales Amt geführt wurde, mahlten die Mühlen noch in einem gemächlicheren Tempo. Staffelbach verkleinerte das Führungsgremium auf vier Personen. Die drei Vizedirektoren Alfred Ruh, Adolf Wyler und Daniel Spörry wechselten sich jedes Jahr als stellvertretende Flughafendirektoren ab. «Mit dieser Lösung konnten alle gut leben.»

Als Flughafendirektor waren Staffelbach vor allem die Beziehungen zu den Nachbarn wichtig. Gleich drei Zürcher Regierungsräte sassen damals im Flughafenrat (*Anm.d.Red.: heute sitzt noch eine Person des Regierungsrats im Verwaltungsrat*). Schon 1983, noch als Direktor der Heliswiss, wurde er als Vertreter der Heli-Branche Mitglied der Eidgenössischen Luftfahrtkommission und übernahm

dann als Vertreter des Flughafens die Stelle seines Vorgesetzten, Regierungsrat Hans Künzi, bis die Kommission nach Jahren vom Bundesrat aufgelöst wurde. Weiter war er während zehn Jahren (1988–1998) im Verwaltungsrat der Schweizer Flugsicherung Swisscontrol (heute Skyguide) und lange Zeit im VR, im VR-Ausschuss und in der Baukommission der FIG (Flughafen-Immobilien-Gesellschaft).

Auch im Ausland pflegte Staffelbach wichtige Beziehungen zu Flughäfen: von 1987 bis 1994 als Mitglied des Board of Directors des weltweiten AOCI (Airport Operators Council International) und ab 1996 des ACI EUR (Airport Council International European Region) mit Sitz in Brüssel. Während seiner ganzen Amtszeit und bis zur Pensionierung 2005 vertrat er «seinen» Flughafen auch in der Direktorengruppe der ADV (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen), in der auch mehrere Mitarbeiter in Arbeitsgruppen teilnahmen.

Staffelbach arbeitete auch intensiv mit dem Schutzverband der Bevölkerung um den Flughafen Zürich zusammen und konnte so den Puls der Anwohner fühlen. «Der Flugbetrieb war aber schon zu meinen Zeiten nicht einfach.» Immer wieder musste nach Kompromissen gesucht werden. Und ohne das Einverständnis des Schutzverbands sei es für den Flughafen schwie-

rig gewesen, mit seinen Anliegen Gehör zu finden. Entgegen anderslautenden Medienberichten sei auch sein Einvernehmen mit FIG-Direktor Hanspeter Brütsch am Flughafen gut gewesen. Die FIG war für die Hochbauten zuständig.

Beim Flughafen Zürich handelte es sich de facto um einen Staatsbetrieb – ohne Konkurrenz. Nach der Privatisierung änderte sich die Situation schlagartig: Der Flughafen musste Geld verdienen. Dies zum Ärger der Fluggesellschaften, die bald mit höheren Flughafenengebühren zu kämpfen hatten. Dazu kam eine Welle der Entrüstung aus der Bevölkerung, die sich wegen der Haltung Deutschlands in Bezug auf restriktive Anflugzeiten immer mehr mit Fluglärm konfrontiert sah (Stichwort Ost- und Süd-anflüge).

Trotz all dieser Schwierigkeiten blickt Staffelbach gerne auf seine Zeit am Flughafen zurück: «Es war eine spannende Zeit.»

Auf Kommerz ausgerichtet

Staffelbach, der mittlerweile in der Nähe Bäretswils im Zürcher Oberland wohnt, verfolgt das Geschehen um den Flughafen Zürich sehr genau. Er bringt seine Meinung immer noch im Komitee Pro Flughafen ein. Kürzlich wurde er zu dessen Ehrenmitglied ernannt. Die Anmerkung eines Finanzanalysten, der den Flughafen Zürich

als «Shoppingcenter mit drei angeschlossenen Pisten» bezeichnete, kann er teilweise nachvollziehen. «Heute wird leider mehr Wert auf den kommerziellen Bereich als auf die Entwicklung des aviatischen gelegt.»

Viel in der Natur

Langweilig wird es Hanspeter Staffelbach auch nach seiner Pensionierung nicht. Seine Passion, das Ausfahren mit seiner Harley-Davidson, hat er aufgegeben. Dafür fährt er heute E-Bike, geht in Obersaxen dem Nordic Walking nach und begibt sich im Sommer regelmässig auf den Vita Parcours von Hinwil. Im Winter betreibt er in einem Fitness-Center gezieltes Krafttraining.

Jeden Monat nimmt er im Rotary Club Zürcher Unterland, den er 2003–2004 – dem 50. Jubiläumsjahr – präsidierte, mehrmals an einem Gedankenaustausch teil.

Das Jassen musste er aufgeben, nachdem sich die Montagsrunde, die sich in Dielsdorf regelmässig im «Bienengarten» traf, aufgelöst hat. «Zu meinen Zeiten als Flughafen-direktor war mir der Montagabend heilig», versichert er schmunzelnd. Kein Wunder: Der Abwesende musste jeweils eine Busse in der Höhe des höchsten Jassverlustes des Abends bezahlen. ♣

Patrick Huber



Foto: Hansjörg Egger

Hanspeter Staffelbach war ein grosser Anhänger schwerer Motorräder. Mit dieser Harley-Davidson begab er sich gerne auf Touren rund um den Flughafen Zürich. Aus Altersgründen hat er seine langjährige Passion aufgegeben.

Boeing 737MAX



MAX wird flügge

Wenige Tage, nachdem ihr direkter Konkurrent, der Airbus A320neo, bei Lufthansa seinen Dienst aufgenommen hatte, ist die Boeing 737 MAX8 Ende Januar in Renton zu ihrem Erstflug gestartet.

Knapp 49 Jahre nach dem Jungfernflug der allerersten Boeing 737 am 9. April 1967 hat bereits die vierte Generation des Boeing-Verkaufsschlagers zum ersten Mal Luft geschnuppert. Die Reise, in deren Verlauf das Flugzeug mit der Testbezeichnung «1A001» eine maximale Höhe von 25 000 Fuss und eine Höchstgeschwindigkeit von 463 km/h erreichte, dauerte zwei Stunden und 47 Minuten, eine für einen Erstflug übliche Zeitspanne.

Am Steuer sass Ed Wilson, Chefpilot der MAX-Familie, sowie Chef-Testpilot und Vice President der Flugoperationen, Craig Bomben. «Der Flug war erfolgreich», sagte Wilson lapidar, und fügte an: «Die MAX fühlte sich während des Flugs gut an und erfüllt uns mit dem absoluten Vertrauen, dass dieses Flugzeug die Erwartungen der Kunden erfüllen wird.»

Längeres Fahrwerk

Der Programmstart der überarbeiteten Version des amerikanischen Kurz- und Mittelstreckenjets war am 30. August 2011 erfolgt. Anfang Dezember letzten Jahres hatte der Hersteller die Roll-out-Zeremonie gefeiert. Zum MAX-Programm gehören vier Versionen: Neben der MAX8 sind dies die MAX7 und MAX9 sowie die MAX200, eine Sonderausführung der MAX8 für maximal 200 Passagiere, für die sich bisher einzig Ryanair entschieden hat. Die MAX7, 8 und 9 sind die direkten Nachfolgemodelle der 737-700, -800 und -900. Von der ebenfalls zur Vorgängerfamilie gehörenden 737-600 bietet Boeing dagegen kein Nachfolgeprodukt an; wohl deshalb, weil dieses Muster für die

heutigen Bedürfnisse der Airlines zu klein ist. Neu an der MAX-Version sind in erster Linie die Triebwerke des Typs LEAP-1B des französisch-amerikanischen Konsortiums CFM. Die Motoren liefern je 28 000 Pfund Schub und sind laut dem Hersteller bis zu 15 Prozent treibstoffeffizienter gegenüber dem CFM56, das die Vorgängermodelle antreibt. Einen weiteren Beitrag für eine verbesserte Wirtschaftlichkeit liefern zudem die neuen, gespaltenen, fast drei Meter hohen Winglets sowie ein neu gestalteter Heckkonus, dessen spitze Form jenem der Boeing 787 nachempfunden ist und der helfen soll, Wirbelschleppen zu vermeiden. Insgesamt verspricht sich Boeing eine Treibstoffersparnis von 14 Prozent verglichen mit der älteren Next-Generation-Familie.

Im Cockpit fallen die vier grossen, ebenfalls vom Dreamliner übernommenen 15-Zoll-Bildschirme ins Auge. Boeing hat überdies das Hauptfahrwerk um rund 20 Zentimeter verlängert, damit die mit einem Durchmesser von 1,75 Metern versehenen Triebwerke dem Boden nicht zu nahe kommen.

Bei Low-Costern beliebt

Mittlerweile hat die Flugerprobung, an der vier Maschinen beteiligt sind, eingesetzt. Die vierte Testmaschine wird als erste über eine komplette Kabine verfügen. Bis auch die Zertifizierung erfolgt sein wird, werden rund 18 Monate vergehen. Die erste Auslieferung einer Boeing 737 MAX8 an Southwest Airlines ist für das dritte Quartal 2017 geplant. Insgesamt hat Boeing für die MAX-Familie 3072 Festbestellungen von 62 Kunden erhalten, wobei der grösste Anteil, nämlich rund

60 Prozent, auf die MAX8 entfällt. Zum Vergleich: Das Konkurrenzprodukt A320neo hat seinem Hersteller Airbus bisher 4508 Orders (Stand: Ende Januar) beschert. Grösster MAX-Kunde ist die indonesische Lion Air, die 201 Exemplare unterschiedlicher Modelle in Auftrag gegeben hat. Bedeutendste Abnehmer in Europa sind die Low-Cost-Gesellschaften Norwegian und Ryanair, die je 100 Stück der MAX8 bestellt haben. Die Norweger wollen das neue Muster sogar auf gewissen Transatlantikstrecken einsetzen. Um der Auftragsflut Herr zu werden, will Boeing die Produktionsrate für die 737NG und MAX von heute 42 auf monatlich 57 Stück bis ins Jahr 2019 hochfahren. **cp**

Thomas Strässle

Technische Daten	
Name	B737 MAX8
Typ	Kurz- und Mittelstreckenjet
Länge	39,5 m
Spannweite	35,9 m
Höhe	12,3 m
Max. Sitzkapazität	189 (1-Klassen-Kabine), 162 (2-Klassen-Kabine)
Max. Startgewicht	82,2 t
Max. Landegewicht	69,3 t
Triebwerke	2 x CFM LEAP-1B (je 28 000 Pfund Schub)
Reichweite (mit max. Zuladung)	6707 km
Listenpreis	110 Mio. US Dollar
Total Bestellungen	3072



Die Schweizer Firma Marenco war mit einem Mock-up ihrer Neuentwicklung SKYe SH09 in Louisville.

Foto: Daniel Dubouloz

Attraktive Plattform für Schweizer Akteure

Über 750 Aussteller und 55 Helikopter prägten die weltweit grösste, im Jahresrhythmus stattfindende Messe der Branche – die HAI Heli-Expo 2016 in Louisville (Kentucky/USA). Gezeigt wurden verschiedene Neuentwicklungen wie die Bell 525 «Relentless». Der Anlass war aber auch ein Highlight für die Schweizer Firma Marenco und den BAZL-Inspektor Claude Vuichard, dessen neue Methode zum Auffangen von Helikoptern, die in einen Vortex geraten sind, offiziell präsentiert wurde.

Obwohl die Helikopter-Branche schon viel bessere Zeiten erlebt hat, waren in Louisville die Euphorie und die Erwartung einer Zukunft mit Perspektiven spürbar; beispielsweise beim amerikanischen Hersteller Bell, der gleich zwei Highlights präsentierte. Dazu zählt die Bell 525 «Relentless», ein zweimotoriger Helikopter der Super-Medium-Klasse, von dem bereits zwei Testvehikel fliegen. Die Maschine, die als erstes gewerbsmässig einsetzbares Modell überhaupt mit einem Fly-by-wire-System ausgerüstet ist, setzt durch ihre moderne Avionik neue Massstäbe. Das eingebaute Garmin G5000H mit vier grossen und zwei kleinen Displays mit Touchscreens soll die «Situational Awareness» der Crew deutlich verbessern. Motivierend für Bell: Am ersten Ausstellungstag konnte der Produzent mit der chinesischen Firma Guangxi Diwang Group einen Kaufabsichtsvertrag über zehn Stück unterzeichnen. Insgesamt sind bereits über 80 Maschinen vorbestellt. Die Zertifizierung der Neuentwicklung wird für 2017 erwartet.

Als zweite Hauptattraktion war ein Mock-up der Bell V280 Valor vor Ort, eine für die US Army vorgesehene Kipprotor-Maschine, die dort die V-22 Osprey ersetzen soll. Die V280 Valor soll über eine maximale Reisegeschwindigkeit von 280 Knoten und eine Reichweite von 3890 Kilometern verfügen. Ebenso revolutionär ist das Cockpit: Es verfügt über einen einzigen riesigen Bildschirm mit Touchscreen, der auch bei partieller Zerstörung weiter funktioniert, da er aus zahlreichen einzelnen Elementen besteht. Die Piloten können in einem solchen Fall die Informationen nach Bedarf umplatzen. Im Vergleich zum Vorgänger ist das neue, leichtere Modell ausserdem zu einem grossen Teil aus Verbundstoffen gefertigt. Der Erstflug ist für 2017 geplant.

Durchbruch für Marenco

Neben den grossen Playern in der Helikopterindustrie war auch die Schweizer Firma Marenco mit einem Mock-up ihrer Neuentwicklung SKYe SH09 vor Ort und konnte am 1. März

HAI Heli-Expo 2016

gute Nachrichten verkünden: Air Zermatt wurde als Launching Customer für den neuen Helikopter vorgestellt. Das erste Marengo-Modell gilt als äusserst fortschrittlich, weil es in seiner Klasse das einzige ist, das fast ausschliesslich aus gewichtsparenden Komposit-Materialien gefertigt ist. Es verfügt ausserdem über eine geräumige Kabine, zwei seitlich eingebaute Schiebetüren und auf der Rückseite über ein grosses Frachttor. Der nur 1300 Kilogramm schwere Helikopter ist auf eine maximale Reisegeschwindigkeit von 140 Knoten ausgelegt und kann maximal 800 Kilometer weit fliegen. Die Strategie lautet, einen überdurchschnittlich gut ausgestatteten, fortschrittlichen Helikopter auf den Markt zu bringen, der im Vergleich zur Konkurrenz preislich dennoch attraktiv ist.

Airbus-Helikopter in den USA beliebt

Airbus Helicopters, mit einem Anteil von 45 Prozent Weltmarktführer, war ebenfalls vertreten. Dass sich die europäische Marke auch in den USA durchsetzen kann, zeigt sich darin, dass der Marktanteil dort inzwischen 20 Prozent beträgt. Ron Kelley, Captain beim Mississippi Department of Public Defense, fliegt einen H125 als Polizeihelikopter und war als Kundenvertreter

vor Ort. «Die H125 verfügt über ein sehr geräumiges Cockpit, was für uns ausschlaggebend ist, vor allem, wenn wir mit Nachtsichtgeräten unterwegs sind. In einem solchen Fall brauchen wir viel Bewegungsfreiheit. Die Platzverhältnisse im Cockpit sind so gut wie bei einem mittelgrossen, zweimotorigen Helikopter», schwärmt Kelley und ergänzt: «In anderen Helikoptern schlugen wir jeweils mit den Nachtsichtgeräten gegen die Cockpitscheibe.» Das geräumige Cockpit wirke sich klar positiv auf die Sicherheit aus. Zudem seien die guten Leistungsdaten des Helikopters im heissen und feuchten Staat Mississippi von Vorteil. Die «Tail Rotor Authority» betrachtet er ebenfalls als ein Plus, da seine Missionen oftmals auch bei ungünstigen Windverhältnissen, beispielsweise bei Rückenwind, stattfinden. Der Heckrotor verliert seine Wirksamkeit jedoch auch dann nicht.

Interessante Occasionen

Auch der Black Hawk mit der offiziellen Bezeichnung Bell UH-60 war an der weltweit grössten Heli-Expo anzutreffen, untypischerweise allerdings in einer blau-orangen Zivilversion. Travis Storro von Timberline Helicopters verkauft ehemalige Black Hawks des Militärs, die seine Firma für den zivilen Betrieb zertifiziert und

Oben links: Black Hawk in einer blau-orangen Zivilversion. Unten links: Mock-up der Bell V280 Valor. Oben rechts: Simon Tanner, Leiter der Schweizer Helimission. Unten rechts: Single Screen-Glascockpit der Bell V280 Valor.



bereitstellt. 110 Black Hawks wurden von der Air Force bereits an zivile Betreiber verkauft, bis zu 800 weitere sollen in den nächsten Jahren folgen. 400 Kilogramm können an Gewicht eingespart werden, wenn man die militärischen Vorrichtungen und Systeme entfernt. Entsprechend erhöht sich die Zuladung. Für rund 4,5 Millionen Dollar kann dieser zweimotorige Helikopter erworben werden, was gemäss Storro ein unschlagbarer Preis ist, wenn man die maximal zulässige Aussenlast von 3,6 Tonnen und die Reisegeschwindigkeit von 140 Knoten miteinbezieht. Zudem seien auch die operationellen Kosten kompetitiv.

Perspektiven bei Garmin

Mike Young, South West Sales Director bei Garmin, wittert eine Chance, denn eine neue Regelung der amerikanischen Luftfahrtbehörde FAA besagt, dass ab dem 1. Januar 2020 sämtliche Luftfahrzeuge, also auch einmotorige Maschinen der Leichtaviatik und Helikopter über einen ADS-B-out-fähigen Transponder verfügen müssen. Dieses Gerät ist auf WAAS angewiesen: ein System, mit dem in Nordamerika präzisere GPS-Daten empfangen werden können. Entsprechend wurde mit dem Garmin GTX-335- und 345-Transponder eine Neuentwicklung zum Preis von 3000 respektive

5000 Dollar entworfen, die auf dem Markt zum Renner werden dürfte, wie Young vermutet. ADS-B out sendet im Unterschied zu einem herkömmlichen Transponder nicht nur die Höhe, sondern die genaue geographische Position sowie weitere Daten, etwa die Geschwindigkeit in Echtzeit aus. Piloten von Flugzeugen, die ADS-B empfangen können (ADS-B in), haben dadurch einen genaueren Überblick über die Verkehrssituation als dies das Kollisionswarnsystem TCAS ermöglicht.

Helimission vor Ort

Neben den kommerziellen Firmen war auch die Schweizer Helimission vertreten. Sie führt in mehreren Drittwelt-Ländern unter anderem Transporte für Hilfsbedürftige und Nicht-Regierungsorganisationen durch. Ihr Leiter, Simon Tanner, freut sich über jede Teilnahme an der Heli-Expo: «Für uns ist diese Messe immer eine Gelegenheit, neue Leute kennenzulernen und zu rekrutieren, insbesondere auch Mechaniker. Ausserdem können wir so an Bekanntheit zulegen», so Tanner. **cp**

Daniel Dubouloz

Die «Vuichard Recovery»

28 Jahre sind es her, seit Claude Vuichard, Senior Flight Inspector und Examiner beim BAZL, eine alternative Methode entwickelt hat, um Helikopter aus dem Wirbelringstadium («Vortex») herauszuführen. Vuichard hatte diese Methode im Jahr 2011 dem Chefinstruktor von Robinson Helikopter, Tim Tucker, im Rahmen eines Safety-Seminars in der Schweiz vorgeführt. Trotz anfänglicher Skepsis war Tucker schnell von deren Effizienz überzeugt und gab ihr entsprechend den Namen «Vuichard Recovery», die nun offiziell im Robinson Manoeuvre Guide erscheint. Im August 2015 anerkannte das U.S. Helicopter Safety Team USHST die neue Methode offiziell. Für Claude Vuichard ist dies eine späte Ehre. Mit der Veröffentlichung durch Robinson steht das Verfahren nun vor dem Durchbruch. Dies bestätigt auch die Tatsache, dass der amerikanische Luftrettungsdienst Air Methods, der über eine Flotte von über 400 Helikoptern verfügt, Vuichards Erfindung bereits übernommen hat. Vuichard wurde offiziell von der amerikanischen Luftfahrtbehörde FAA eingeladen, um an der Heli-Expo zusammen mit Tim Tucker das neue Verfahren zu präsentieren. Der Saal war voll, das Publikum begeistert von der neuen Technik, die zuerst von Tim Tucker präsentiert wurde. Claude Vuichard wurde dann als Überraschungsgast vorgestellt und kommunizierte anschliessend seine Vision, nämlich keine Unfälle mehr, die durch das Wirbelringstadium verursacht werden.

Bei seinem Auftritt zeigte Vuichard dem Publikum ausserdem einen Brief des BAZL an Tim Tucker, in dem das Bundesamt für Zivilluftfahrt dem Robinson-Chefinstruktor für dessen Engagement zugunsten der Verbreitung der «Vuichard Recovery» dankt – unterschrieben von Direktor Christian Hegner und Head of Safety Division Roland Steiner. Während das konventionelle Vorgehen darin besteht, die Leistung zu reduzieren, die Helikopter-Nase zu senken und nach vorne aus dem Vortex zu fliegen, wird bei der «Vuichard Recovery» seitlich aus dem Sog der Maschine weggeflogen. Dabei wird Take-off-Power gesetzt und gleichzeitig die Drehmomentzunahme des Hauptrotors mit dem Leistungspedal kompensiert. Der Steuerknüppel wird in die Gegenrichtung



Claude Vuichard während der Präsentation seiner «Vuichard Recovery»; im Hintergrund Tim Tucker, Chefinstruktor der Robinson Helicopter Company.

(10° bis 20° Querlage) zum Leistungspedal bewegt (Steuerkreuzung). Auf diese Weise gerät der Hauptrotor sofort in den Upwind-Teil des Vortex. Der Höhenverlust beträgt dabei nur 20 bis 50 Fuss, was einer Reduktion bis um das Zehnfache im Vergleich zum konventionellen Manöver entspricht. Einer der bekanntesten Unfälle, der durch einen Vortex verursacht wurde, geschah im Jahr 2011 in Pakistan, als ein Black Hawk der US-Armee eine Spezialeinheit vor das Anwesen Osama Bin Ladens flog. Die Maschine machte aus geringer Höhe eine Crash-Landung, bevor der ehemalige Al-Qaida-Chef ausgeschaltet wurde. Glücklicherweise wurde niemand an Bord schwer verletzt.

→ Claude Vuichard hat Ende Februar eine Stiftung zur Förderung der Flugsicherheit mit Helikoptern gegründet, die Vuichard Recovery Aviation Safety Foundation. www.vrasf.org



Cockpit



HELP US TO ORGANISE THE SKY



**WERDE FLUGVERKEHRSLIMITER ODER TACTICAL FIGHTER CONTROLLER (M/W)
MELDE DICH JETZT FÜR DIE AUSBILDUNG AN.**

Du bist Schweizerin oder Schweizer?*

Du besitzt eine europäische Staatsbürgerschaft?*

Du bist 18 bis 30 Jahre alt?

Du hast eine abgeschlossene Lehre oder die Matura in der Tasche?

Englisch ist für Dich kein Problem?

* Du hast die Wahl zwischen ziviler und militärischer Flugsicherung.
** Deine einzige Option ist die zivile Flugsicherung.

Melde Dich für das Auswahlverfahren an!
Die Ausbildung wird vergütet und dauert zweieinhalb Jahre.
Dein Abschlussdiplom (HF) ist international anerkannt.
Nach der Ausbildung garantieren wir Dir einen Arbeitsplatz.

ANMELDUNG FÜR DIE EIGNUNGSTESTS AUF SKYGUIDE.CH
FÜR WEITERE INFORMATIONEN: RECRUITMENT@SKYGUIDE.CH

BEGINN DER AUSBILDUNG: AB OKTOBER 2016

with you, all the way.

skyguide



Visitenkarten,
Postkarten, Flyer
und mehr.

Günstig, schnell
und einfach drucken!
Schau vorbei auf
www.printzessin.ch



printzessin.ch



Foto: volcano/Samuel Sommer

Die Herabsetzung des Piloten-Höchstalters ist nach wie vor ein heissdiskutiertes Thema.

News aus dem Vorstand

An der letzten Sitzung des SHA-Vorstands sind verschiedene wichtige und aktuelle Geschäfte diskutiert und beschlossen worden.

Einleitend informierte Dr. Urs Ziegler, Leiter der Sektion Umwelt des Bundesamts für Zivilluftfahrt (Bazl), als Vertreter des Departements UVEK über das weitere Verfahren betreffend die vom Bundesrat beschlossenen Schliessung von zwei Gebirgslandeplätzen (GLP). Demnach wird in nächster Zeit das rechtliche Verfügungsverfahren zur Aufhebung der beiden GLP Rosenegg und Gumm im Berner Oberland eingeleitet. Gegen diese Verfügung kann beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde erhoben werden. Ob die SHA ein solches Rechtsmittel ergreift, wird zurzeit unter Einbezug der betroffenen Operators geprüft.

Ein wichtiger Diskussionspunkt war einmal mehr die von der EU beschlossene Reduktion des Pilotenalters von 65 auf 60 Jahre für CAT-Flüge. Die Swiss Helicopter Association (SHA) hat zwecks Bekämpfung dieses Entscheids bereits mit dem Vorstand der European Helicopter Association (EHA) Kontakt aufgenommen.



Rudolf Joder, SHA-Präsident und alt Nationalrat.

Es ist vorgesehen, dass die SHA und die EHA gemeinsam und direkt bei der EU-Kommission für Verkehr in Brüssel intervenieren. Dies mit dem Ziel, dass europaweit definitiv auf die Herabsetzung des Pilotenalters verzichtet wird.

Im Dialog mit dem Bazl

Im Weiteren entschied der SHA-Vorstand, dass auch im laufenden Jahr zwei Gespräche über aktuelle Probleme mit der Leitung des Bazl geführt werden sollen. Ein wichtiger Punkt auf der Traktandenliste wird dabei die Finanzierung von Projekten der Aviatik aus dem Ertrag der Mineralölsteuer gemäss Art. 86 der Bundesverfassung sein.

Schliesslich wurde bestimmt, dass die Mitgliederwerbung aktiviert und die diesjährige Herbstversammlung am 18. November auf der Heimbasis von SHA-Vizepräsident Bruno Bagnoud in Sion durchgeführt werden soll. **cp**

Rudolf Joder

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 Linienpilot ab initio: flyedelweiss.com/company/jobs



AS.350B2 HB-ZCC der Air Zermatt im Anflug auf Sion.

Heli «Charlie Charlie»

Zwei Helikopter unterschiedlicher Epochen trugen das Callsign «Charlie Charlie». Der Hughes 269B «Xray Charlie Charlie» wurde im Sommer 1966 als dritter Hughes 269 in der Schweiz registriert. Er war der erste Helikopter des AéCS Section Genève und wurde vorwiegend in der Schulung eingesetzt. Nach 18 Monaten verunfallte der HB-XCC in La Dôle und musste abgeschrieben werden. Noch im gleichen Jahr wurde er durch die Hughes 269B HB-XCR ersetzt.

Der AS.350B2 Ecureuil «Zulu Charlie Charlie» ergänzte ab Februar 2000 den ersten AS.350B2 HB-XSU in der Flotte der Air Zermatt AG. Der HB-ZCC wurde von der Ali Europe (I-RECL) übernommen und trug vorerst die gelbe Originallackierung der Tyrolean Air Ambulance (OE-OXC). Im Sommer 2003 erhielt der Helikopter dann ebenfalls die wunderschöne Air Zermatt-Lackierung in den Farben und

mit den Sternen der Walliser Flagge. Nach langen zwölf Jahren Einsatz fand der HB-ZCC in Neuseeland ein neues Zuhause als ZK-ICD. Die beiden Helikopter im Detail:

HB-XCC Hughes 269B; S/N 14-0012; B/J 1965; vorher: N9319F; Eintrag: 28. Juli 1966, Eigentümer: Rotorcraft SA, Halter: AéCS Section Genève; Löschung: 12. Februar 1968.

HB-ZCC AS.350B2 Ecureuil; S/N 2107; B/J 1988; vorher: I-RECL; Eintrag: 28. Februar 2000, Eigentümer & Halter: Air Zermatt AG; Löschung: 22. März 2012; neues Kennzeichen: ZK-ICD. 

Markus Herzig



AS.350B2 HB-ZCC auf der Lauberhornschulter, noch in der gelben Originallackierung.



Hughes 269B HB-XCC 1967 in Genf. Die Maschine wurde in der Schweiz als dritter Helikopter ihres Typs registriert.

Fotos: Markus Herzig

Foto: ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv / Fotograf: Josef Schmid

Modellflugversicherungen

mit Vertrauen – von Pilot zu Pilot, klicken Sie

www.luftfahrtversicherungen.ch

Generalagentur Fred Schneider

Länggasse 2A, 3602 Thun

Tel. 058 357 17 02, Fax 058 357 17 18

z.T. mit Vergünstigungsverträgen (AeCS)

Neu: für Drohnen

Walter Schneider

Marc Herzig

Allianz 

Zu Verkaufen

1 C150J O-200

1 C150K O-320

1 C172M O-320

Infos. guidair@bluewin.ch



FASZINATION HELIKOPTER
BB HELI ZÜRICH
Ihr Spezialist
für Rund-
und Taxiflüge
Pilotenausbildung
044 814 00 14 www.bbheli.ch

Helikopterflugschule
CAMO+



DA VINCI AIR

DA VINCI-AIR AG | Im Rain 7 | CH-8174 Stadel
info@davinci-air.ch www.davinci-air.ch

JETZT HELI-PILOT WERDEN
20 FLUGLEHRERSTUNDEN GRATIS



Jubiläums-
Angebot

20 JAHRE **hs**
ABHEBEN MIT **helisitterdorf**

Sitterdorf • Zürich • Fehraltorf
www.helisitterdorf.ch

Inserieren auch Sie in
den Aviatik-Titeln Cockpit
und Aero Revue

031 818 01 17!

Airbus Helicopters H225M «Caracal»

Der H225M ist das jüngste und leistungsfähigste Mitglied der Cougar-Familie. Als militärische Version des zivilen EC225 (heute H225) trug er bis Ende 2015 die Bezeichnung EC725. Er gilt heute als einer der modernsten Helikopter für Spezialeinsätze und Rettungsmissionen.

Technische Daten

Hersteller	Airbus Helicopters
Typ	Mittlerer Mehrzweckhelikopter
Erstflug	September 2002
Länge (inklusive Rotor)	19,50 m
Kabinenbreite	1,80 m
Max. Höhe	4,97 m
Besatzung/Pax	2/28
Rotordurchmesser	16,20 m
Max./Dauerleistung	2x1573 kW/2x1236 kW
Leergewicht	5715 kg
Max. Abfluggewicht	11 000 kg
Max. Unterlast	4750 kg
Triebwerk	Turbomeca Makila 2A1
Treibstoff	2880 l
Höchstgeschwind.	324 km/h
Reichweite	909 km
Website	www.airbushelicopters.com



Foto: Airbus Helicopters

Nachdem im November 2000 die zivile Version H225 (vormals EC225 – siehe «Cockpit» 4/2014) erstmals abhob, folgte zwei Jahre später die militärische H225M (vormals EC725). Am 10. Februar 2005 erhielt das Testcenter der französischen Luftwaffe den ersten EC725 «Resco». Mittlerweile hat sich der Mehrzweckhelikopter der 11-Tonnen-Klasse bei Spezial- und Rettungseinsätzen (CSAR – Combat Search and Rescue) bewährt. Der H225 «Caracal» (caracal: afroasiatische Wildkatze, auch Wüstenluchs genannt) wurde bereits in verschiedenen Konflikten im Libanon, in Afghanistan, Mali, Libyen und Syrien eingesetzt. Im vergangenen Jahr erhielt die thailändische Luftwaffe ihre ersten vier Maschinen, während die polnische Luftwaffe ein starkes Interesse am H225M bekundet und ihn vorselektionierte.

Der H225M kann bei jedem Wetter und sogar unter Vereisungsbedingungen eingesetzt werden. Er ist für Missionen in sandigen und maritimen Klimagebieten bestens geeignet. Das Cockpit ist für den Betrieb mit Nachtsichtbrillen (NVG – Night Vision Goggle) zugelassen, womit der H225M nachflugtauglich ist. Für Truppentransporte werden bis zu 28 Sitzplätze in zwei Reihen in der Kabinenmitte oder 14 energieabsorbierende Sitze an den Kabinenwänden montiert. Für medizinische Transporte finden elf Liegen für Patienten und vier Sitze für medizinisches Personal oder verwundete Personen Platz. Der «Caracal» besitzt einen modernen Vier-Achsen-Autopilot.

Für Rettungsmissionen stehen der Besatzung neben einem Such- und Wetterradar eine Optronik-Gondel mit Infrarotkamera und Laser-Entfernungsmesser zur Verfügung. Suchscheinwerfer, Lautsprecher und eine Rettungswinde runden die Ausrüstung ab. Durch die Montage eines Luftbetankungsstutzens wird der Einsatzradius des H225M um ein Vielfaches erhöht.

Im Kampfeinsatz ist die Besatzung durch die gepanzerte Kabine und ein integriertes Frühwarnsystem mit Chaff- und Flare-Dispensern geschützt. Als Bewaffnung dienen zwei in den Kabinenfenstern montierte 7,62 Millimeter-Maschinengewehre. An seitlichen Armen können zwei Behälter mit 12,7 oder 20 Millimeter-Maschinengewehren und 120 Schuss Munition oder zwei Werfer für 19 ungenleitete 2,75-Zoll- oder 68-mm-Raketen montiert werden. **CP**

Brasiliens Bestseller



Der Embraer Phenom 300 war 2013, 2014 und 2015 der meistverkaufte Business-Jet weltweit. Was macht der Zweistrahler aus Brasilien anders als seine Mitbewerber? «Cockpit» war bei einem Demoflug über die Alpen mit an Bord.

Bis vor wenigen Jahren kamen Business-Jet-Hersteller vor allem aus den USA, aus Kanada oder Frankreich. Seit einiger Zeit ist der brasilianische Hersteller Embraer Executive Jets in der Kategorie der leichten Jets aber bereits aus der Rolle des Herausforderers in die Position des Titelverteidigers aufgestiegen. Das 1969 gegründete Unternehmen hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten einen steilen Aufstieg hingelegt. Hatten bis vor etwa vier Jahren die Citation-Modelle von Textron-Cessna den Markt der leichten Jets (für etwa sechs bis neun Passagiere) dominiert, so ist der brasilianische Phenom 300 laut der General Aviation Manufacturers Association (GAMA) 2013, 2014 und 2015 drei Jahre in Folge das meistverkaufte Modell aller Business Jets.

Vor der Anschaffung eines Firmenjets wie dem Phenom 300 sind zunächst viele Fragen zu beantworten. Wie viele Personen

werden in der Regel transportiert? Wie lang ist die Runway des Heimatflugplatzes? Welche Zielflugplätze will man anfliegen? Wie gross muss die Reichweite sein? Muss die Cockpitbesatzung aus zwei Piloten bestehen oder ist auch eine «single pilot operation» möglich? Je nach Ansprüchen wird das Raster der in Frage kommenden Maschinen immer enger.

Für vieles gut ausgestattet

Der Phenom 300 scheint für viele Anwendungen gut geeignet zu sein. Ausgestattet mit Platz für sechs bis neun Passagiere ist er für den «single pilot»-Betrieb zugelassen. Einen weiteren Vorteil stellt das Airliner-ähnliche Flight-Management-System des Phenom 300 dar. Auf diese Weise werden An- und Abflüge per Autopilot möglich, was die Arbeitsbelastung senkt. Ausserdem ist im Phenom Touchscreen-Avionik vom Typ Prodigy, basierend auf dem Garmin 3000,

eingebaut. Die Piloten können Eingaben direkt per Fingertipp auf den Displays vornehmen.

Zur Prodigy-Avionik gehört Synthetic Vision, in dieser Klasse leichter Jets bisher die Ausnahme. Dabei wird auf dem Display die computergenerierte Abbildung der tatsächlichen Landschaft inklusive Hindernisse angezeigt. Das ist vor allem bei An- oder Abflügen in IMC (Instrument Meteorological Conditions) und schwierigem Terrain hilfreich. Wer in IMC beispielsweise Alpenplätze in engen Tälern, wie dies etwa in Samedan der Fall ist, anfliegt, nutzt gern die zusätzliche Information durch die synthetische Geländedarstellung auf dem Primary Flight Display (PFD).

Aber nicht nur den Piloten, sondern vor allem den Passagieren, meist Geschäftsleute, soll es an Bord gutgehen. Diesen steht eine helle und komfortable Kabine zur Verfügung. Durch die ovale Rumpfform ist mehr

Platz über den Köpfen vorhanden als in einem kreisrunden Rumpf; allerdings bietet der Phenom keine Stehhöhe. Sieben bis maximal neun Passagiere finden in der Kabine Platz und geniessen dabei grosszügige Beinfreiheit. Notfalls kann bei einer «single pilot operation» ein zusätzlicher Passagier auf dem Copilotensitz Platz nehmen. Die grössten Fenster in der Klasse der leichten Jets lassen viel Tageslicht in die Kabine und machen das Arbeiten an Bord angenehmer. Eine Toilette ist Standard.

Probeflug: angenehm leise

Bei einem Probeflug über Interlaken, Samedan und den Bodensee auf FL 300 sind die Triebwerke und das Fluggeräusch angenehm leise, so dass Gespräche in normaler Lautstärke stattfinden können. Die beiden Zweiwellen-Turbofans sind klassenübliche und FADEC-gesteuerte PW 535E von Pratt&Whitney Canada. Ihre TBO (*Anm.d.Red.: Time Between Overhaul = Betriebszeit zwischen den gesetzlich vorgeschriebenen Überholungen*) liegt bei aussergewöhnlich hohen 5000 Stunden.

Pana Poullos, Regional Sales Director für Zentraleuropa bei Embraer Executive Jets, sieht den Phenom 300 durch die Summe seiner guten Eigenschaften bei den leichten Jets als bestens gerüstet für weitere Verkaufserfolge.

19 Prozent weniger Spritverbrauch

Der Phenom 300 fliegt maximal 453 Knoten oder Mach 0,78. Bei einer maximalen Reisehöhe von FL 450 entspricht der Druck in der Kabine nur etwa dem bei 6600 Fuss. Der Jet verbraucht laut Hersteller bis zu 19 Prozent weniger Treibstoff und soll leiser sein als unmittelbare Konkurrenten. Im normalen Reiseflug weist der Phenom eine Reichweite von etwa 1970 Nautischen Meilen plus IFR-Reserve auf. Die Enteisung der Tragflächen geschieht mit Bleed Air. Die Startstrecke liegt bei ISA-Standardbedingungen (Internationale Standardatmosphäre: 15 °C und 1013,25 hPa) bei 1033 Metern, zum Landen werden 790 Meter benötigt.

Mit dem Phenom 300 ist es den Brasilianern gelungen, die Maschinen US-amerikanischer Konkurrenten in der Klasse leichter Jets teilweise hinter sich zu lassen. Die Südamerikaner haben also ihre Hausaufgaben gemacht. Ein hochmodernes Cockpit mit FMS sowie Touchscreen-Avionik, eine komfortable und geräumige Kabine für die Passagiere, genügend Zuladung, günstiger Verbrauch und gute Performance-Daten haben den Phenom 300 laut der GAMA

zum Bestseller der Jahre 2013, 2014, 2015 unter allen Business Jets werden lassen. Im Oktober 2015 wurde bereits das 300. Exemplar des Phenom 300 ausgeliefert, und das in gerade einmal sechs Jahren seit seiner brasilianischen und der EASA-Zulassung. Der Business Jet wird mittlerweile auch nicht mehr in Brasilien, sondern in einem neuen Embraer-Werk im US-Bundesstaat Kalifornien gebaut.

Dass bei so viel High-Tech die Anschaffung nicht billig sein kann, wird beim Blick in die Preisliste der Atlas Air Service AG im deutschen Bremen deutlich. Sie ist seit Mitte 2015 Embraer Executive Jet-Vertriebspartner für Deutschland, die Schweiz und Österreich. Für 10,4 Millionen US-Dollar ist dort ein vollausgestatteter Phenom 300 zu haben. Atlas Air Service hat seit November 2015 auch die CAMO-plus-Zulassung des deutschen Luftfahrt-Bundesamts und ist damit in der Lage, die Embraer-Typen Phenom 100, 300 sowie Legacy 600/650 technisch zu betreuen.

Ähnliche Zielgruppe wie PC-24

Ob der neue PC-24 von Pilatus ein Herausforderer des Phenom 300 sein könnte, wird die Zukunft zeigen. Der Schweizer Business

Jet zielt in punkto Passagierzahl, Grösse, Performance und voraussichtlichem Preis auf eine ähnliche Zielgruppe. Noch aber kann der Phenom 300 seinen Vorsprung in punkto Zulassung und Verfügbarkeit wohl einige Zeit ausspielen. **cp**

Jürgen Schelling

Technische Daten

Name	Phenom 300
Hersteller	Embraer, Brasilien
Spannweite	15,9 m
Länge	15,6 m
Kabinenbreite	1,55 m
Kabinenhöhe	1,50 m
Höhe	5,1 m
Min. Startstrecke	1033 m
Max. Reisegeschw.	839 km/h
Leermasse	5260 kg
Max. Startmasse	8340 kg
Max. Gepäckgewicht	260 kg
Max. Reichweite	2000 NM+EASA-Reserve
Besatzung	1-2 Piloten
Passagiere	7-9
Triebwerke	2 Pratt&Whitney Canada PW 535E
Steigleistung	FL 450 in 25 Min.



Das Cockpit des Phenom 300 zeichnet sich unter anderem durch ein Airliner-ähnliches Flight-Management-System aus.



Blick in die sehr geräumige Kabine. Viel Beinfreiheit ist gewährleistet. Durch die ovale Rumpfform haben Passagiere auch mehr Platz über ihren Köpfen.



+ Cockpit-Leserreise

3 Tage an der Farnborough International Airshow, Grossbritannien, 16.–18. Juli 2016

Willkommen zu einer der wichtigsten Luftfahrtmessen der Welt im Bereich Luft- und Raumfahrt!

Die Messe findet alle 2 Jahre im Wechsel mit Le Bourget statt und beherbergt auch im 2016 wieder alles, was Rang und Namen hat. Es werden 500 Aussteller aus 39 Ländern erwartet. Begleiten Sie uns auf diese einmalige Cockpit-Leserreise und freuen Sie sich auf ein spannendes und attraktives Static Display sowie eine top Airshow! Zusätzliches Highlight: Besuch des spannenden und enorm interessanten RAF- (Royal Air Force) Museum in London!

Drei Tage voller Highlights

Auf dieser Reise werden Sie vom kompetenten Reiseleiter Walter Fürst begleitet. Als ehemaliger Mirage-Pilot und Militär-Attaché schlägt sein Herz auch heute noch für die Aviatik! Ebenfalls mit an Bord ist der bekannte Cockpit-Autor Rolf Müller als Vertreter der Cockpit-Reaktion.

1. Tag | Samstag, 16. Juli 2016

Am frühen Morgen Abflug von Zürich nach London-Heathrow. Nach der Ankunft bringt Sie ein organisierter, direkter Transfer zum Airshow-Gelände nach Farnborough. Damit unsere Gäste ein Maximum aus den gegebenen Möglichkeiten herausholen können, haben wir die Eintrittskarten für die Airshow vorgängig organisiert und werden sie Ihnen während dem Transfer durch die Reiseleitung aushändigen lassen. Sie verbringen den ganzen Tag an der Farnborough International Airshow. Am Abend Transfer zum nahe gelegenen Hotel und Check-in. Der Abend steht zur freien Verfügung. Übernachtung im Hotel Urban Village Farnborough****.

2. Tag | Sonntag, 17. Juli 2016

Frühstück im Hotel. Am Morgen Transfer zum Airshow-Gelände. Ganzer Tag an der Farnborough Airshow. Am Abend Transfer zurück zum Hotel. Der Abend steht zur freien Verfügung. Übernachtung im Urban Village Farnborough****.

3. Tag | Montag, 18. Juli 2016

Frühstück im Hotel. Am Morgen Transfer zum Royal Airforce Museum (RAF) in Hendon. Individueller Rundgang durch das hochinteressante Museum (5 Gebäude mit über 100 ausgestellten Flugzeugen!). Am Nachmittag Transfer nach London zum Flughafen Heathrow und Rückflug in die Schweiz.

Kosten pro Person

Pauschalpreis im Doppelzimmer
CHF 1350.-, Zuschlag Einzelzimmer
 CHF 230.-. Linienflüge Schweiz-London
 retour mit British Airways in der
 Economyklasse.

Informationen und Buchungen

Ausführliche Informationen über Leistungen, Zusatzangebote und Buchungen bei unserem bewährten Partner:

Cosmos Tours

Mühlaudamm 6, 3270 Aarberg
 Tel. +41 (0)32 392 75 80/82
 Fax +41 (0)32 392 75 81
 info@cosmos-tours.ch
 www.cosmos-tours.ch





Vor 50 Jahren im «Cockpit»

Titelbild und erster Artikel im COCKPIT vor 50 Jahren waren dem flügellosen Versuchsflugzeug Northrop HL-10 gewidmet. Mit diesem «Lifting Body», der von einer Boeing B-52 abgeworfen wurde, untersuchte die NASA die Probleme, die beim Wiedereintritt bemannter Raumschiffe in die Erdatmosphäre auftreten. Ein weiterer interessanter Beitrag befasste sich ausführlich mit der Sicherheit im Flugzeugunterhalt. Den verschiedenen Kurznachrichten war zu entnehmen, dass Pilatus einen P-3-Trainer mit einer Propellerturbine von 550 PS ausgerüstet hatte und unter der Bezeichnung P-3/B den Erstflug für den Frühling 1966 plante. Ebenfalls dort zu lesen war, dass Fokker seine Pläne aufgeben musste, den erfolgreichen F-27 Friendship in der ehemaligen niederländische Kolonie Indonesien in 100 Exemplaren bauen zu lassen. England als Lieferant von Triebwerken und Ausrüstungsgegenständen verweigerte die Zustimmung aus politischen Gründen.

Der vierseitige Mittelteil «Ein Flugzeug im Schnitt» war dem schwedischen Saab 105 Trainer gewidmet. Weitere Artikel thematisierten das 50-Jahr-Jubiläum von Dornier Flugzeugbau und das polnische Leichtflugzeug PZL-104 Wilga. Schliesslich war einer Analyse des schweizerischen Luftfahrzeugregisters zu entnehmen, dass 14 Helikopter in der Schweiz flogen und mit dem Lear Jet 23 HB-VAG und dem North American Sabreliner HB-VAK zwei neue Flugzeugtypen Einzug hielten.



Die Breguet 765 Sahara war ein französisches Militär-Transportflugzeug, das 164 ausgerüstete Soldaten oder 16 Tonnen Fracht transportieren konnte.



Vermutlich zum ersten Mal wurde ein Helikopter Sikorsky CH-3C im Flug betankt. Als fliegende «Zapfsäule» diente eine Lockheed KC-130F der U.S. Marines.



Saab konstruierte den Saab 105 als Schulflugzeug für die schwedische Luftwaffe. Die Kabine wurde so ausgelegt, dass die Maschine auch als viersitziges Reiseflugzeug eingesetzt werden konnte.

Verkehrshaus-Storch darf wieder fliegen



Held am Gauligletscher

Das war pure Ironie des Schicksals: Eine Fi 156 C-3 trop der Nazi-Luftwaffe rettete in der Schweiz das Leben von verunfallten amerikanischen Fliegern. Seit 51 Jahren im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern dem Dornröschenschlaf verfallen, soll dieser Storch Ende Jahr wieder flügge werden. Genau rechtzeitig zum 70-Jahr-Jubiläum jener geschichtsträchtigen Rettungsaktion am Gauligletscher.



Es herrschte dicke Luft im Hauptquartier der II. Gruppe des Schlachtfliegergeschwaders 2. Knüppeldicke Luft sogar. Und dies nicht ohne Grund: Der von Gleiwitz (heute Gliwice, Polen) nach Brindisi zur Ausbildung dislozierten und mit Focke Wulf Fw 190 ausgerüsteten Einheit war soeben eine Aktenmappe mit hochgeheimem Inhalt abhanden gekommen – genauso wie zwei ihrer Verbindungsflugzeuge vom Typ Fieseler Fi 156 Storch.

Noch ins Kleid des Dritten Reichs gehüllt: Die Fi 156 C-3 trop (Werknummer 8063) des Verkehrshauses der Schweiz landete am 19. März 1943 irrtümlicherweise auf dem bei St. Moritz gelegenen Flugplatz Samedan. Die Fliegertruppe übernahm den Storch mit der Immatrikulation A-97.

Geheime Dokumente an Bord

Ouvertüre zum Debakel bildete das trübe Winterwetter an jenem 19. März 1943, das für die deutschen Flieger hinterhältig eine Nebelsuppe köchelte. Auf ihrem Weg von München-Riem nach Vicenza – dem ersten Zwischenstopp auf der nach Süditalien führenden Reise – verloren die beiden Piloten, Obergefreiter Friedrich Klünsch und Feldwebel Walter Juchelka, die Orientierung. Als sich Ebbe in den Tanks ankündigte, schwebte das Duo zur Landung ein; nicht wissend, wo Mutter Erde die beiden Störche wieder in die Arme nahm. Das sollte sich als fataler Fehler erweisen.

In der Tat lieferten die Deutschen mit ihrer Landung auf dem bei St. Moritz gelegenen Flugplatz Samedan den Eidgenossen zwei Fi 156 C-3 trop frei Haus. Bei der Durchsicht des Aktenmaterials rieb sich der Schweizer Nachrichtendienst die Hände: An Bord befanden sich streng geheime Dokumente über die Einsatzstärke und Gliederung der deutschen Luftwaffe, die eigentlich nicht an Bord eines Flugzeugs hätten befördert werden dürfen.

Ein brandneuer Storch

Das brisante Aktenmaterial befand sich unter anderem in der brandneuen Fi 156 C-3 trop (Werknummer 8063), welche mit dem Stammkennzeichen CN+EL vom Band der Gerhard Fieseler Werke GmbH in Kassel-Bettenhausen gelaufen war. Der Storch war am 8. Februar 1943 mit Fieseler-Werkspilot Gerhard Gleuwitz am Steuer zu seinem ersten Werkflug gestartet. Der II. Gruppe des Schlachtgeschwaders 2 zugeteilt, erhielt der Storch die taktische Markierung BA+RI.

Gegen die Dienstvorschrift verstieß der 28-jährige Oberfeldwebel Georg Wörner, der als Passagier im vom 26-jährigen Obergefreiten Friedrich Klünsch pilotierten Fieseler mitflog. Im Storch pochte ein 220 PS starker Argus AS 10 P-1 Motor (Werknummer 4463 416), den die Firma Avia in Prag-Letnany (heute Praha-Letnany) in Lizenz herstellte.

Die Besatzung der beiden Fi 156 verblieb für einige Tage in St. Moritz, bevor die drei Wehrmachtsangehörigen ihre Reise zur Internierung im Grand-Hotel «Chaumont» im gleichnamigen, ob Neuenburg gelegenen Dorf antraten. Die Deutschen waren noch im gleichen Jahr gegen alliierte Piloten ausgetauscht worden und kehrten ins Dritte Reich zurück. Friedrich Klünsch – der die Fi 156 C-3 trop BA+RI in die Schweiz pilotierte – gilt seit dem 8. Oktober 1944 über Földes in Ostungarn als vermisst. Sein Passagier Georg Wörner hingegen hat den Krieg überlebt.

Im Inventar der Fliegertruppe

Die Fi 156 C-3 trop erwies sich als eine willkommene Ergänzung im Arsenal der Schweizer Fliegertruppe, wo die Maschine fortan mit dem Kennzeichen A-97 firmierte. Der Storch katapultierte sich vor 70 Jahren praktisch über Nacht ins Blitzlicht-Gewitter der internationalen Presse, als der von Viktor Hug gesteuerte Fieseler die Besatzung einer am 19. November 1946 auf dem 3200 Meter hohen Gauligletscher bruchgelandeten Douglas C-53 Skytrooper (Seriennummer 42-68846) rettete. Für diese waghalsige Aktion war der Storch mit Kufen ausgerüstet worden, welche eine sichere Landung im Schnee gewährleisteten.

Nach seiner Ausserdienststellung 1963 erhielt dieser geschichtsträchtige «Storch» zwei Jahre später einen Ehrenplatz im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern – um nach über 50 Jahren Aufenthalt am Vierwaldstättersee erneut seine Schwingen auszubreiten (siehe Kasten). **CP**

Hans-Heiri Stapfer

Verfasser und Verlag bedanken sich beim Bundesarchiv in Bern, der Stiftung MHMLW/Swiss Air Force Museum sowie der deutschen Dienststelle WAST in Berlin und Karl Kössler für die Überlassung von Unterlagen und Fotos.

Flüge fürs Jubiläum

Die Fi 156 C-3 trop (Werknummer 8063) A-97 des Verkehrshauses der Schweiz soll dank den Spezialisten der südostpolnischen Flugzeugwerft Aero-Kros in Krosno wieder flugtüchtig werden. Möglich macht dies der Verein «Freunde des Fieseler Storch», der einige Fi 156 betreibt. Zu diesem Zweck ist die Fi 156 A-97 im November 2015 von der Decke des Museums entfernt und per Lastwagen nach Polen speditiert worden. Nach den Feierlichkeiten zum 70-Jahr-Jubiläum der Rettungsaktion am Gauligletscher im kommenden November wird der Storch wieder seinen angestammten Platz im Verkehrshaus einnehmen. **(sta)**



Der 26-jährige Obergefreite Friedrich Klünsch verflög sich mit dieser Fi 156 C-3 trop (Werknummer 8063) BA+RI der II. Gruppe des Schlachtfliegergeschwaders 2 nach Samedan.

Die mit den ab September 1944 angebrachten Neutralitätsmarkierungen versehene Fi 156 C-3 trop (Werknummer 8063) A-97 machte am 24. März 1945 während eines Versuchsfluges mit Skis in Dübendorf Bruch.

Basel: Ein Teil der auf dem EuroAirport stationierten EasyJet-Schweiz-Flotte wartet hier in der Nacht vom 23. Februar vor dem Terminal auf ihren nächsten Einsatz am kommenden Morgen. Im Vordergrund der Airbus A320-214 HB-JYE, die erste Maschine von EasyJet Schweiz, die das neue Farbleid der Airline trägt. **Foto: Dennis Thomsen**



Zürich: Die Boeing 767-424ER (N76064) der United mit der Denver Broncos Bemalung besuchte Zürich am 20. Februar. **Foto: Joël Super**

Sion: Der Embraer Legacy600 (EMB-135BJ) D-AVIB von Air Hamburg im Final auf Piste 25 des Flughafens Sion.

Foto: Joël Bessard



Genf: Die niederländische Transavia, ein Tochterunternehmen der KLM, hat die Bemalung ihrer Flugzeuge leicht verändert, wie hier an der Boeing 737-7K2 PH-XRC zu sehen ist.

Foto: Jean-Luc Altherr



Sion: Start der Raytheon Beechcraft 1900D F-HAPE von Twin Jet ab Sion mit Destination Humberside in England.

Foto: Joël Bessard

Basel: Am 18. Februar fand sich die Boeing B777-FFX A6-DDC der Etihad Cargo, der Frachtabteilung der Etihad Airlines, auf dem EuroAirport ein, um eine Ladung von 78 Tonnen Zigaretten nach Bahrain zu transportieren. Der Grossraumjet trägt noch das alte Farbleid der Airline. **Foto: Dennis Thomsen**

Basel: Am Abend des 23. Februar fand sich erneut ein Vollfrachter der Etihad Cargo auf dem EuroAirport ein, dieses Mal die Boeing B747-47UF(SCD) N476MC. Dieser Jumbo trug allerdings bereits das neue Farbleid des Carriers.

Foto: Dennis Thomsen



Basel: Der Airbus A319-115/CJ LX-GVV, ein Businessjet, der Global Jet Luxembourg, wartet hier am 18. Februar im schönsten Sonnenlicht auf dem Vorfeld des EuroAirports geduldig auf seinen nächsten Einsatz.

Foto: Dennis Thomsen

Genf: Bereits seit einiger Zeit macht Alitalia auf ihrem Airbus A320 EI-DSW Werbung für den Jeep Renegade. Der erste Besuch der Maschine in Genf wenige Tage vor der Eröffnung des Automobilsalons war wohl kein Zufall. **Foto: Jean-Luc Altherr**



Bern: Die Boeing 737-7H3 BBJ1 der tunesischen Regierung verlässt Bern nach einem zweitägigen Staatsbesuch im letzten Sonnenlicht wieder. **Foto: Ian Lienhard**



Zürich: Die Swiss Boeing 777-300ER (HB-JNA) wenige Momente vor dem Touch-down auf dem Runway 14 in Zürich. Die Maschine kam aus Athen zurück.

Foto: Joël Super



Zürich: Eine wunderschöne Boeing 737-7HE (M-YBB) leistete den anderen Flugzeugen eine Woche lang auf den Whisky-Standplätzen des Flughafens Gesellschaft.

Foto: Joël Super



Sion: Beeindruckend, diesem Bombardier BD-700 Global 5000 M-JANP gegenüberzustehen, so wie hier auf dem Flughafen Sion.

Foto: Joël Bessard

«ZassistU» bietet fundierte Aviatik-Ausbildung



Foto: zvg

Zwei Branchenprofis: Reto Gasser (links) und Thomas Frischknecht.

Wer schon immer mehr über die Zusammenhänge in der Aviatik wissen wollte, der kann sich in Brugg an zwei Spezialisten wenden. Die beiden ex-Crossair- und ex-Helvetic Airways-Kaderleute Thomas Frischknecht und Reto Gasser bieten diverse Weiterbildungskurse an.

Mit dem Gedanken, sein eigener Herr und Meister zu sein, hat Thomas Frischknecht schon lange gespielt. Im Juni 2011 gründete er die Firma zassistU GmbH und baute sie quasi im Nebenerwerb auf. Seit 2015 widmet sich Frischknecht ganz dieser Tätigkeit. Am 1. Juni 2015 stiess Reto Gasser als Managing Partner dazu.

Im Nischenmarkt tätig

Das Unternehmen mit Sitz im aargauischen Brugg bietet Beratungen und Kurse im Bereich Managementsysteme, Safety, Security, Quality für Luftfahrt-Unternehmen an. Mit der Erfahrung aus der Aviatik werden im Bereich Notfall- und Krisenmanagement Firmen auch ausserhalb der Luftfahrt unterstützt. Diese Dienste nahmen etwa Hotelplan, Universal Reisen oder die Ausrichter der Ski-WM in St. Moritz in Anspruch. Die beiden Unternehmer betonen im Gespräch, dass sie sich mit ihrer Geschäfts-

idee in einen Nischenmarkt begeben haben. Beispielsweise sei das Ausbildungsangebot für Aviation-Security-Kurse in der Schweiz sehr limitiert, das Marktpotenzial jedoch vorhanden. «Wir stellen den Firmen Tools zur Verfügung und liefern ihnen massgeschneiderte Produkte», hält der 49-jährige Gasser fest.

Gasser wie Frischknecht haben Erfahrung im Umgang mit Krisen. Beide waren im Krisenstab, als im Januar 2000 eine Crossair-Maschine bei Nassenwil im Zürcher Unterland abstürzte und zehn Personen den Tod fanden. «Da muss jede Aktion sitzen. Jeder muss seine zuvor definierte Position finden», ergänzt der 47-jährige Frischknecht. Pro Jahr nehmen laut eigenen Angaben rund 1000 Kursteilnehmer die Dienste der jungen Firma in Anspruch – meist an Ein- oder Zweitageskursen. Die Firma beschäftigt mittlerweile sieben Mitarbeitende und arbeitet mit einem Pool von externen Instrukteuren.

Zwei spezielle Kurse

Grundlagenkurs Luftfahrtmanagement

Dieser sechstellige Abendkurs in Luftfahrtmanagement vermittelt aviatisches Grundlagenwissen der zivilen Luftfahrt. Dazu wird auf spezifische nationale Themen eingegangen. Referenten mit langjähriger Erfahrung bei Fluggesellschaften, Flughäfen, Flughafendienstleistern und der Aufsichtsbehörde vermitteln Theorie mit Hilfe von praktischen Beispielen. Der Kurs wird mit einer Exkursion an den Flughafen Zürich abgeschlossen.

Internationales Luftrecht für Luftfahrt- und Rechtsexperten

In diesem Kurs werden die notwendigen Kenntnisse vermittelt, um im komplexen aviatischen Umfeld die rechtlichen Vorgaben einhalten zu können. Absolventen bekommen einen Überblick der Regelwerke und erfahren, wie die Einhaltung der Normen in der Praxis organisationsintern gewährleistet und Kunden sowie Behörden gegenüber nachgewiesen werden kann.

Mehr Informationen unter www.zassistu.ch

Vom Bazl anerkannt

Mit Stolz erfüllt die beiden Jungunternehmer, dass das Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) sie als unabhängige Prüfstelle für «Bekannte Versender» anerkannt hat. Produzierende Unternehmen, etwa aus der Maschinenindustrie, oder Schokoladeproduzenten, welche ihre Produkte per Luftfracht versenden, können durch eine Zertifizierung Kosten einsparen: Als zertifizierter «Bekannter Versender» wird ein Unternehmen Teil der sogenannten sicheren Lieferkette von Luftfracht. «Die «Bekanntesten Versender» werden von uns effizient durch die gesetzlich vorgeschriebenen Prozessschritte begleitet. Sie profitieren dabei von unserer langjährigen Erfahrung mit relevanten internationalen und nationalen Aviation-Security-Vorschriften und Sicherheitsprogrammen», so Gasser. **cp**

Patrick Huber



Foto: Emirates

Gilt als der teuerste Brand in der Airline-Branche: die Golf-Airline Emirates.

Emirates top – Swiss holt auf

Emirates hat sich bei der Wahl der wichtigsten Airline-Marke durchgesetzt. Swiss wird auf Rang 33 geführt. Ermittelt wird die wertvollste Airline jeweils von der auf Flugzeugbewertungen spezialisierten «Brand Finance».

Die Wahl wird jedes Jahr neu durchgeführt und soll den Nutzern anhand mehrerer Kriterien aufzeigen, welche Fluggesellschaft die wertvollste ist. Die arabische Golf-Airline Emirates konnte den Vorjahrestitel verteidigen. Ihr Wert wird neu mit 7,743 Milliarden Dollar beziffert. Die Triple-A-Airline konnte ihren Marktwert um satte 17 Prozent oder 1,1 Milliarden Dollar steigern.

Die Analysten von «Brand Finance» bewerten dabei Faktoren wie Gegenleistungen für das bezahlte Geld, Vertrautheit, Vorlieben, Zufriedenheit und Empfehlungen der Passagiere. Einen Sprung nach vorne hat auch American Airlines (AA) gemacht. Sie figuriert hinter der grossen Konkurrentin Delta neu auf der dritten Position. Beide Fluggesellschaften erhielten das Prädikat AAA – wie auch die viertklassierte British Airways.

American Airlines ist 69 Prozent mehr wert als im Vorjahr. Das ist vor allem darauf zurückzuführen, dass neu US Airways, die 2013 mit AA fusionierte, dazugerechnet wird. Allerdings sei der Wert der Airline markant gestiegen, da den Kunden nun ein viel grösseres Netzwerk angeboten werden kann. Nicht zu unterschätzen sei auch, dass AA als Pionierin bei der Wiederaufnahme der Flüge zwischen den USA und Kuba gelte, schreiben die Analysten.

Qantas legt massiv zu

Einen Sprung nach vorne gelang auch der australischen Qantas. Sie figuriert zwar nur auf der 17. Position der 50 wertvollsten Airlines, stelle nach ihren Restrukturierungsmaßnahmen aber einen Mehrwert für potenzielle Investoren dar. Die Aussies steigerten den Brand um 64 Prozent von 1,33 auf 2,18 Milliarden Dollar.

Den Gegenpol bildet die leidgeplagte Malaysian Airlines, welche zwei (unverschuldete) Abstürze verzeichnete. Sie musste einen Wertverlust von 26 Prozent auf 462 Mio. Dollar in Kauf nehmen. Sie wird noch auf Position 47 geführt. Schlimmer dürfte sein, dass sie nur noch ein einfaches A zuerkannt erhielt.

Die Swiss (AA-) gewann einen Platz und figuriert neu auf dem 33. Rang. Ihr Wert

wird auf neu 721 (2015: 641) Mio. Dollar berechnet. Das entspricht einer Steigerung von immerhin 13 Prozent. Die Lufthansa figuriert auf Position 10. Sie verlor gegenüber dem Vorjahr sechs Plätze. Bemerkenswert sind die Billigairlines Ryanair auf dem 24. Platz und Easy Jet, die gar an 22. Position figuriert. **ph**

Titel für Etihad

Die Golf-Airline mit Sitz in Abu Dhabi erhielt am 15. Februar, im Rahmen des Gala-Dinners der jährlichen ATW Airline Industry Achievement Awards an der Singapore Air Show, die renommierte Auszeichnung «Airline Of The Year» des Luftfahrt-Magazins Air Transport World (ATW) verliehen. Etihad wurde damit für die nachhaltige Entwicklung einer Strategie für organisches Wachstum sowie Eigenkapitalpartnerschaften und globale Branchenmassstäbe geehrt. Im Rennen um den Titel waren rund 100 Airlines. Laut ATW muss eine Airline, die diese Auszeichnung erhält, aussergewöhnliche Leistungen in der finanziellen Entwicklung, in der Nachhaltigkeit, im Kundenservice und im Bereich Sicherheit erbringen. Das Führungsteam muss durch strategisches Denken und Innovation herausstechen.

Passagierrekord am Flughafen Zürich



Foto Rolf Müller

CFO Daniel Schmucki (links) und CEO Stephan Widrig freuen sich über das gute Resultat.

Die Aktionäre der Flughafen Zürich AG können jubeln: Weil die Kassen gefüllt sind, erhalten sie zu den 15 Franken Dividende eine Sonderdividende von 16 Franken ausbezahlt. Zum Gewinn von 215 Millionen Franken des Flughafens im letzten Jahr trugen die Lokalpassagiere entscheidend bei: Ihr Anteil ist um 6 Prozent gestiegen.

«**U**nser Ziel ist es, den Flughafen konstant in der Champions League zu halten», umriss Flughafenchef Stephan Widrig die Zielsetzung der Geschäftsleitung für die kommenden Jahre. Dies dürfte gar nicht so einfach sein und hängt unter anderem auch von der Entwicklung des Frankens ab. Weil dieser stark ist, verreisen viel mehr Schweizer ab dem Flughafen Zürich ins Ausland. Letztes Jahr waren es sechs Prozent mehr gegenüber dem Vorjahr. Im Dezember 2015 wurde zudem erstmals in der Geschichte des Flughafens Zürich die Grenze von 26 Mio. Passagieren überschritten. Von den 26,2 Mio. Fluggästen starteten 18,7 Mio. ab Kloten. Der Anteil der Umsteige-Passagiere reduzierte sich um 3,3 Prozent auf 7,5 Millionen.

Starke Swiss

Der Rückgang der Transferpassagiere lasse auch darauf schliessen, dass es der Swiss gut gehe, und sei ein Zeichen der Stärke, sagte Widrig. Die Flughafen Zürich AG dürfte dafür die vom Bundesverwaltungsgericht reduzierte Flugbetriebsgebühr mit gemischten Gefühlen zur Kenntnis nehmen. «Wir müssen Mindereinnahmen von 3,5 Millionen Franken monatlich kalkulie-

ren», sagte Finanzchef Daniel Schmucki an der Medienkonferenz. Dieses Minus könnte mit mehr Lokalpassagieren und einem höheren Ertrag aus den Landegebühren der Fluggesellschaften aufgewogen werden. Immer mehr Airlines setzen grössere Maschinen ein, die höhere Gebühren generieren. Auch mit den Parkhäusern verdient der Flughafen mehr, obwohl er für das neue Parkhaus P6 fast 58 Millionen Franken aufwerfen muss. Die Vorfahrtsanierung wird im Juni abgeschlossen sein.

100 Mio. für Schallschutzmassnahmen

Einen grossen Brocken stellen auch die Rückstellungen für das Schallschutzkonzept dar. Bisher investierte der Flughafen 207 Millionen Franken, gemäss Berechnungen von Finanzchef Schmucki sind noch 130 bis 140 Millionen Franken für weitere Schallschutzmassnahmen notwendig. Insgesamt haben letztes Jahr 26,3 Millionen Passagiere den Flughafen Zürich benutzt. Den höchsten Passagieranteil wies die Swiss mit 54,6 Prozent auf, gefolgt von Air Berlin (5,6), Edelweiss Air (4,6), Germanwings (2,5) sowie British Airways (2,2 Prozent).

Patrick Huber

Aeropers wehrt sich gegen Emirates

Gemäss dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) liegt ein Antrag der Emirates Airline vor, von Dubai via Zürich nach Mexico zu fliegen. Falls die sogenannte 5. Freiheit gewährt würde, könnte Emirates auch Tickets von Zürich nach Mexiko und zurück verkaufen und würde noch öfter nach Zürich fliegen. «Das ungebremste Wachstum der staatssubventionierten Fluglinien aus dem Mittleren Osten gefährdet schon heute viele Arbeitsplätze in der Luftfahrtindustrie in der Schweiz und in Europa», schreibt die Pilotengewerkschaft Aeropers, die die Interessen der Swiss-Longstreckenpiloten vertritt. Bereits heute fliegt Emirates zweimal pro Tag mit dem aktuell grössten Passagierflugzeug A380 nach Zürich und einmal mit der B777 nach Genf. Dieses Angebot übersteige die Nachfrage für die Strecke nach Dubai bei weitem, bemerkt Aeropers. Flüge aus der Schweiz nach Afrika und Asien seien via Dubai oft zu Spottpreisen erhältlich. «Die Spiesse für europäische Fluglinien gegen die staatssubventionierten Golfairlines sind einfach nicht gleich lang», sagt Aeropers-Präsident Lukas Meyer. Irgendwann lohne sich der Betrieb eines Langstreckennetzes ab Zürich nicht mehr. Statt in Zürich würden die Arbeitsplätze in Dubai zu finden sein und zahlreiche Betriebe werden der Region Zürich den Rücken kehren. «Im Interesse der Schweiz muss das Bazl das Gesuch von Emirates ablehnen», fasst Lukas Meyer zusammen, «ansonsten sind wir in der Schweiz irgendwann von der Gunst aussereuropäischer Airlines abhängig». **cp**

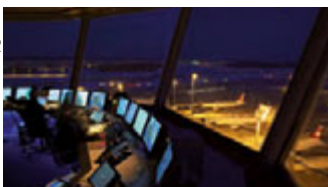
Schweizer Innovation

In enger Zusammenarbeit zwischen der Empa, der SR Technics und dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) hat die Schweiz ein Verfahren für die Messung von Feinstaubpartikeln aus Flugzeugtriebwerken entwickelt – und damit international Massstäbe gesetzt. Das Umweltgremium der internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) hat vor kurzem dank dieser Arbeiten eine erste Vorschrift für die Emission von Feinstaubpartikeln aus Flugzeugtriebwerken verabschiedet. Alle ab 1. Januar 2020 in Produktion befindlichen Triebwerkstypen für Passagierflugzeuge müssen nach der neuen Vorschrift zertifiziert werden. **cp**

News

Schweiz

Foto: Skyguide



Neuer GAV für das Skyguide-Personal

Die Schweizer Flugsicherung Skyguide hat mit der Gewerkschaft Syndicom einen neuen Gesamtarbeitsvertrag (GAV) für Verwaltungsangestellte, operationelle Fachleute, Techniker und Ingenieure unterzeichnet. Diese erhalten einen besseren Kündigungsschutz und modernere Arbeitszeitmodelle. Der GAV wurde nach elf intensiven Verhandlungsrunden ausgehandelt. Gegenüber dem früheren GAV wurden flexible Arbeitsmodelle, Tage für Weiterbildung, ein verbesserter Kündigungsschutz besonders für Angestellte über 55 Jahre und ein Mindestlohn von über 4000 Franken monatlich eingeführt. CP

EasyJet fliegt zweimal täglich nach Luton

EasyJet baut den Standort Zürich weiter aus. Nachdem der Low-Coster ab 27. März vier Mal wöchentlich Zürich-Hamburg fliegt, soll nun ab dem Winterflugplan 2016 die Verbindung von Zürich nach London-Luton auf zwei tägliche Flüge verdoppelt werden. Der Airport Luton bietet Zugang zum nördlichen Bereich der Hauptstadt und liegt rund 35 Minuten vom Bahnhof London St.Pancras entfernt. CP

Swiss gibt Helsinki auf und stärkt Hamburg

23 neue Europa-Strecken hatte Swiss im Kampf gegen Etihad Regional vor knapp einem Jahr eröffnet. Drei sind schon wieder verschwunden: Die neuste gekappte Verbindung ist Zürich-Helsinki. Zwischen der Schweiz und Helsinki bietet damit Finnair als einzige Airline eine Verbindung an. Sie wird ihre Frequenzen aber reduzieren. Im Gegenzug zur Helsinki-Streichung wird Swiss ihre Frequenz nach Hamburg erhöhen. CP

Flughafen Zürich: Kunden zufrieden

Der führende internationale Dachverband der Flughafenbetreiber, das Airport Council International (ACI), hat im Rahmen der Airport Service Quality (ASQ)-Awards die Ergebnisse von Passagierbefragungen an weltweit über

300 Flughäfen ausgewertet. Der Flughafen Zürich schaffte es in der Kategorie «Beste Flughäfen Europas» zusammen mit Dublin, Malta und Prag auf Rang 2. Einzig Moskau Sheremetyevo, Pulkovo und Sotschi schnitten europaweit besser ab. Gesamthalt wurden über 550 000 Umfragen in mehr als 80 Ländern durchgeführt. CP

Swiss streicht Routen, fliegt neu nach München

Drei Routen nach Belgrad, Kopenhagen und Sarajevo werden ab Genf gestrichen, dafür fliegt Swiss im April neu von Genf nach München. Lorenzo Stoll, CEO der Swiss Westschweiz, begründet dies folgendermassen: «Die gestrichenen Strecken entsprachen nicht unseren Erwartungen, sei es punkto Anzahl Passagiere oder dem Yield.» Swiss übernimmt die Strecke Genf-München von Lufthansa. «Diese Zusammenarbeit bringt mehrere Vorteile für die beiden Airlines. Für die Lufthansa erlaubt es einen Ausbau gewisser Routen von München aus und folglich eine bessere Deckung der lokalen Nachfrage. Für Swiss in Genf bringt die Lösung eine bessere Nutzung der Flugzeuge und des geflogenen Netzwerks.» CP

Deutscher wird VR-Chef von Edelweiss Air

Der Chef der Lufthansa-Tochter Eurowings, Karl Ulrich Garnadt, fungiert neu auch als Verwaltungsratspräsident der Swiss-Schwester Edelweiss Air. Der ehemalige Swiss-Chef Harry Hohmeister und Swiss-Manager Rainer Hillebrand sind aus dem Gremium ausgetreten. Ihre Nachfolger im Edelweiss-Verwaltungsrat sind der neue Swiss-Chef Thomas Klühr und Karl Ulrich Garnadt. CP

Airlinecaterer Gategroup mit hohem Verlust

Gategroup hat im vergangenen Geschäftsjahr aufgrund vieler Sondereffekte einen deutlichen Verlust geschrieben. Der Umsatz betrug im Berichtsjahr 2015 3 Mrd. Franken und fiel damit praktisch gleich hoch aus wie im Vorjahr. Unter dem Strich fiel Gategroup in die roten Zahlen: es resultierte ein Verlust von 63,4 Mio. Franken im Vergleich zu einem Gewinn von 38,9 Mio. im Vorjahr. CP

International

USA und Kuba schliessen Luftverkehrsabkommen

Die USA und Kuba haben sich auf ein Luftverkehrsabkommen geeinigt. Ab Oktober sollen bis zu 110 Flüge täglich zwischen den beiden Ländern erfolgen. Neben Havanna sind neun Flughäfen auf Kuba vorgesehen, die aus den USA angefliegen werden: Camaguëy, Cayo Coco, Cayo Largo,

Cienfuegos, Holguin, Manzanillo, Matanzas, Santa Clara oder Santiago de Cuba. Ab sofort können Fluggesellschaften ihre Anträge bei den Behörden in Washington deponieren. Laut Brandon Belford, Sprecher bei der US-Luftfahrtbehörde, soll im Sommer feststehen, welche Airlines berücksichtigt werden. American, United, Delta, Jet-Blue, Southwest und Spirit haben bereits Interesse bekundet. CP

Montreal: Bombardier baut 7000 Stellen ab

Der Zug- und Flugzeugbauer Bombardier streicht in den nächsten zwei Jahren weltweit 7000 Arbeitsplätze, davon allein 3200 bei der Zugsparte. Das in Montreal ansässige Unternehmen ist für den Bau der neuen C-Series verantwortlich. Die Swiss hat 30 Maschinen des Regionaljets bestellt. Die ersten werden diesen Sommer ausgeliefert. CP

Norwegian Air greift Air France an

Norwegian Air Shuttle (Bild) baut ihr Langstreckennetz mit Verbindungen von Paris Charles de Gaulle in die USA aus. Paris ist nach Kopenhagen, London, Oslo und Stockholm die fünfte europäische Stadt, von der aus Norwegian nonstop nach Nordamerika

Foto: Norwegian



fliegt. Start der neuen Strecken ist der 29. Juli. Damit wird Norwegian in Paris eine jährliche Kapazität von 212 000 Sitzplätzen in Richtung USA anbieten. Zum Vergleich: Air France bietet so viel in sechs Wochen. Die Norweger wollen aber ausbauen und mit tiefen Preisen bei den französischen Fluggästen punkten. CP

Air France hat sich nach 7 Jahren erholt...

Erstmals nach sieben Jahren schreibt Air France wieder schwarze Zahlen. Für das abgelaufene Geschäftsjahr weist die französische Fluggesellschaft einen Reingewinn von 118 Mio. Euro aus, nachdem letztes Jahr ein Verlust von 225 Mio. Euro resultiert hatte. Der Umsatz stieg um 4,6 Prozent auf 26,1 Milliarden Euro. Das Attentat in Paris im letzten November schlug sich mit 120 Mio. Euro negativ nieder, weil Flüge annulliert wurden. CP

...und entlässt 1600 Mitarbeiter

Air France (Bild) will 1400 Stellen beim Bodenpersonal und weitere 200 Stellen bei den Flugbegleitern streichen. Die Unternehmensführung



Foto: Air France

stellte dem Betriebsrat ihre Pläne vor. Allein rund 800 Arbeitsplätze sollen beim Personal an französischen Flughäfen wegfallen. Vereinbarungen zu einem freiwilligen Ausscheiden aus dem Unternehmen sollen zwischen August und Ende Januar 2017 getroffen werden. Ursprünglich hätte fast die doppelte Anzahl an Mitarbeitern entlassen werden sollen. CP

Airbus verdiente mit Sonderfaktoren mehr

Airbus, der ewige Boeing-Rivale, hat im abgelaufenen Jahr 2,7 Milliarden Euro und damit 15 Prozent mehr als ein Jahr zuvor verdient. Den kräftigen Anstieg verdankte die Airbus Group einem niedrigeren Steuersatz, dem Verkauf von Anteilen am französischen Luftfahrtkonzern Dassault sowie der Tatsache, dass die Probleme mit der verspäteten A400M mit 290 Mio. Euro weniger teuer zu Buche schlugen als im Vorjahr. Airbus will 2016 mehr als 650 Verkehrsflugzeuge ausliefern. Im vergangenen Jahr hatte das Unternehmen mit 635 Stück bereits einen Rekord erzielt, blieb dabei aber weiterhin deutlich hinter Boeing zurück. CP

Cathay Pacific steigert Gewinn erneut

Die Cathay Pacific Gruppe verzeichnete einen Gewinn von umgerechnet 769,9 Mio. Franken für 2015 (404,2 Mio. Franken im Jahr 2014). Die gesamten Treibstoffkosten für Cathay Pacific und Dragonair (ungeachtet der Auswirkungen von Fuel Hedging) sanken trotz der Kapazitätssteigerungen um 1,868 Mrd. Franken oder 38 Prozent im Vergleich zu 2014. Treibstoff bleibt nach wie vor der grösste Kostenfaktor der Gruppe und machte 2015 34 Prozent der gesamten Betriebskosten aus (im Vergleich zu 39 Prozent in 2014). Verluste der Treibstoffsicherung reduzierten den Vorteil der niedrigeren Kerosinkosten. CP

Turkish steigert den Gewinn massiv

Rekordgewinn für die türkische Fluggesellschaft Turkish Airlines: Das Unternehmen erwirtschaftete im vergangenen Jahr 2,993 Mia. türkische Lira (rund 993,4 Mio. Euro). Das entspricht einer Steigerung von 65 Prozent gegenüber 2014. Der Umsatz stieg demnach um 19 Prozent auf 28,75 Mia. Lira. Operativ weist die grösste türkische Fluggesellschaft einen Gewinn von 824 Mio. Euro aus, ein Plus von 72 Prozent. Die Passagierzahlen kletterten um 12 Prozent auf 61,2 Mio. CP

Schweizerisches Luftfahrzeugregister

1. bis 29. Februar 2016

Eintragungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
29.02.2016	HB-2493	DG-Flugzeugbau DG-808 C	8-439 B338 X98	2015	Verga Simone, 6839 Sagno	Ausland
23.02.2016	HB-2610	Stemme S10-VT	11-147	2016	BMGA-Bex Motor Glider Association, Morgins	Bex
15.02.2016	HB-EZJ	Auster Mk. 5	1753	1945	Fessler Jean-Marc, Fribourg	Ecuvillens
05.02.2016	HB-FQX16	Pilatus PC-12/47E	1605	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
11.02.2016	HB-FQY16	Pilatus PC-12/47E	1606	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
19.02.2016	HB-FRA16	Pilatus PC-12/47E	1608	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
05.02.2016	HB-FRB16	Pilatus PC-12/47E	1609	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
19.02.2016	HB-FRD16	Pilatus PC-12/47E	1611	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
25.02.2016	HB-FRG16	Pilatus PC-12/47E	1614	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
03.02.2016	HB-JYN	Airbus A319-111	4640	2011	easyjet Airline Company Ltd. / Easyjet Switzerland SA, Genève	Genève-Cointrin
03.02.2016	HB-KLB	Robin DR 400/140 B	2686	2015	Groupe de vol à Moteur Neuchâtel, Colombier	Neuchâtel
17.02.2016	HB-LYR	De Havilland Canada DHC-6 Srs. 300	593	1978	RUAG Schweiz AG, RUAG Aviation, Emmen	Bern-Belp
10.02.2016	HB-QZC	Ultramagic G-90	90/139	2014	Held Adrian / Held & Partner PIM GmbH, Zug	Biel-Kappelen
23.02.2016	HB-ZNZ	Airbus Helicopters AS 350 B3	8211	2016	Tarmac Aviation SA, Agno	Lugano

Handänderungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
10.02.2016	HB-1929	ASH 25	25026	1987	Trottet Jean-Michel, Allaman	Montricher
17.02.2016	HB-2394	DG-800 B	8-284B192	2003	Erb Ueli, Winterthur	Winterthur
29.02.2016	HB-3264	ASW 27	27095	1998	Gut Claude Etienne, Monthey	Bex
01.02.2016	HB-3391	Duo Discus	461	2005	Bellorini Marcel, Meilen	Schänis
26.02.2016	HB-3454	Duo Discus	342	2002	Duo Discus HB-3454, Ardon	Raron
22.02.2016	HB-EFH	Beech V35	D-8072	1966	Wuttke Matthias / Christian Charity Flyers, Horgen	Ecuvillens
04.02.2016	HB-LUS	P180	1196	2009	Valcon Business SA, Teufen AR	Sion
25.02.2016	HB-QAC	LBL 31A	160	1994	Leuthold Hans, Hinwil	Rapperswil SG
25.02.2016	HB-QGM	O-84	4845	2000	Leuthold Hans, Hinwil	Rapperswil SG
26.02.2016	HB-TDS	FA150K	0005	1969	Schaerli Ronald, Gunterhausen b. Aadorf	Lommis
04.02.2016	HB-UOD	F.8-L 4	402	1964	Guinnard Pascal, Bulle	Ecuvillens
04.02.2016	HB-XLA	AB206B	8616	1980	AirPhot AG, Dübendorf	Samedan
26.02.2016	HB-ZCQ	A109E	11093	2000	Valpruena SA / Karen SA, Gordola	Locarno
29.02.2016	HB-ZHY	AS 350 B3	4220	2007	Air Glaciers SA, Sion	Lauterbrunnen
12.02.2016	HB-ZJG	R 44 II	12071	2007	Heli Sitterdorf AG, Sitterdorf	Sitterdorf
25.02.2016	HB-ZLR	EC 120 B	1667	2012	Swiss Helicopter AG, Chur	Pfaffnau
12.02.2016	HB-ZOT	R44 II	13566	2013	Swift Copters SA, Genève	Genève-Cointrin

Löschungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
04.02.2016	HB-748	Slingsby T.50	1371	1963	Michel Hans / Holdener Rita, Kehrsatz	Bern-Belp
02.02.2016	HB-795	Scheibe SF 26 A	5051	1964	Grundbacher Lilly-Annemarie, Grandfontaine	Bressaucourt
02.02.2016	HB-1044	Neukom An 66 C	26	1971	Club An-66, Ittigen	Sion
23.02.2016	HB-3031	LS 6-a	6010	1985	Piotrkowski Marco, Castagnola	Ambri-Piotta
17.02.2016	HB-CGU	Ce F172P	2194	1982	Aerotec AG, Grenchen	Grenchen
08.02.2016	HB-EJQ	Be A36	E2130	1984	LRM Services Sàrl, Le Landeron	Neuchâtel
29.02.2016	HB-ERT	MS 894 A	11075	1970	Fluggruppe Hasenstrick, Wernetshausen	Hasenstrick
03.02.2016	HB-FQD16	Pilatus PC-12/47E	1585	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
09.02.2016	HB-FQO16	Pilatus PC-12/47E	1596	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
15.02.2016	HB-FQP16	Pilatus PC-12/47E	1597	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
22.02.2016	HB-FQQ16	Pilatus PC-12/47E	1598	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
23.02.2016	HB-FQR16	Pilatus PC-12/47E	1599	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
01.02.2016	HB-FQT16	Pilatus PC-12/47E	1601	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
29.02.2016	HB-FQV16	Pilatus PC-12/47E	1603	2016	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
22.02.2016	HB-HVT	Pilatus PC-21	229	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
22.02.2016	HB-HVU	Pilatus PC-21	230	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
16.02.2016	HB-HXY2	Pilatus PC-21	205	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
16.02.2016	HB-HXZ2	Pilatus PC-21	206	2015	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
23.02.2016	HB-JZS	A319-111	3084	2007	Celestial Aviation Trading 25 Ltd. / Easy Jet Switzerland SA, Genève	Genève-Cointrin
02.02.2016	HB-KFV	Robin DR 400/140 B	2529	2002	Motorfluggruppe Thurgau, Lommis	Lommis
24.02.2016	HB-QFE	Fire Balloons G 26/24	717	1998	Wälti's Ballonfahrten GmbH / Ballon- sport-Club Emil Messner, Feldbach	Gossau ZH
03.02.2016	HB-QGD	Cameron A-210	10089	2001	Sky Fun Ballon AG, St. Margrethen SG	St. Margrethen SG
24.02.2016	HB-QJL	Fire Balloons G 40/24	936	2001	Wälti's Ballonfahrten GmbH / Ballon- sport-Club Emil Messner, Feldbach	Gossau ZH
04.02.2016	HB-QMQ	AX 7-73 Boland	002	2008	Blaser Peter, Hasle-Rüegsau	Hasle-Rüegsau
22.02.2016	HB-QTE	BB26Z	708	2009	Reist Stefan, Oschwand	Hindelbank
29.02.2016	HB-UDA	AG-5B	10135	1992	Rutschmann Jürg, Oberrohrdorf	Triengen
19.02.2016	HB-YBP	Rotorway Exec 90	5222	1997	Fliegergruppe Malcantone, Sessa	Lugano
22.02.2016	HB-ZCU	Robinson R44	0986	2001	Heli Sitterdorf AG, Sitterdorf	Sitterdorf
25.02.2016	HB-ZKD	MDD 369E	590E	2009	Robert Fuchs AG, Schindellegi	Schindellegi
09.02.2016	HB-ZMQ	Robinson R44 II	13181	2011	Heli-Züri AG / Heli Sitterdorf AG, Sitterdorf	Sitterdorf



Löschung American Aviation AG-5B Tiger HB-UDA: Der viersitzige American Aviation AG-5B Tiger geht auf den Zweiplätzer BD-1 Yankee zurück, den der unkonventionelle Flugzeugkonstrukteur Jim Bede 1962 entworfen hatte und der als AA-1 in die Serienproduktion ging. 1970 flog eine vergrösserte Version mit vier Plätzen zum ersten Mal. Ab 1971 erfolgten die ersten Auslieferungen dieses grösseren Modells und bis 2006 wurden über 3000 Exemplare in verschiedenen Versionen gebaut.



Löschung McDonnell-Douglas 369E HB-ZKD: Der nun gelöschte Helikopter HB-ZKD wurde vor sechseinhalb Jahren fabrikenue durch die Robert Fuchs AG in Schindellegi in die Schweiz importiert. Die Testflüge in den USA waren mit der Immatrikulation N4038S absolviert worden. Einen Tag nach der Löschung im Schweizer Register erfolgte die Eintragung im britischen Luftfahrzeugregister als G-CIYJ für die Eastern Atlantic Helicopters Ltd. in Shoreham-by-Sea westlich von Brighton.

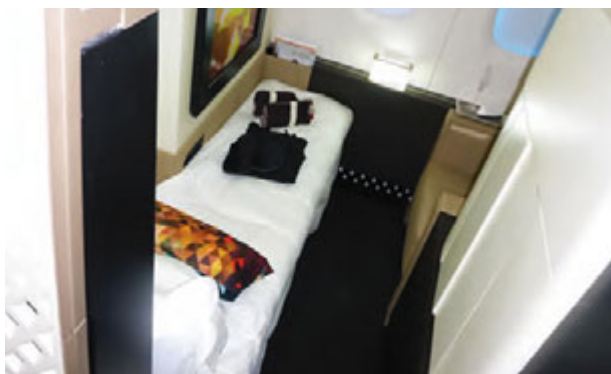
Zu guter Letzt...

Etihad auf Werbetour in Genf

Spektakulärer Auftritt der Golf-Airline Etihad Airways am Flughafen Genève-Cointrin: An Bord eines Sattelschleppers wurde potenziellen Gästen das neue Kabineninterieur der Langstreckenmaschinen von Etihad schmackhaft gemacht. Besucher konnten die gesamte Palette der Klassen im auf drei Viertel verkleinerten Massstab anschauen. Sogar in der Economy Class verspricht sich Etihad einem gewissen Luxus. Der im Rücken des Vordersitzes eingebaute Bildschirm misst beachtliche 11 Zoll, jeder Passagier bekommt ein Toilettenetui geschenkt, der Sitzabstand ist grösser als bei anderen Airlines und die Kopfstützen sind so angefertigt, dass der Kopf nicht zum Sitznachbarn hinüberkippen kann. Business und First Class lassen ebenfalls keine Wünsche offen. Das absolute Highlight ist jedoch die «Résidence» (siehe auch «Cockpit» 01/2015). Die einzige Suite an Bord ist dreifach unterteilt (Arbeitssalon, Schlafecockpit und Badezimmer). Selbstredend, dass ein Butler über das Wohlergehen der wohlhabenden Gäste wacht. **cp**



Für einmal können sich auch Economy-Passagiere freuen...



...First-Class-Gäste sowieso.

Jean-Luc Altherr

Fotos: Jean-Luc Altherr

Das läuft 2016

20.-23. April

AERO Friedrichshafen

7. Mai

Tag der offenen Tür Swiss Helicopter-Basis in Pfaffnau (10 - 17 Uhr)

24.-26. Mai

Ebase Genf

1.-4. Juni

ILA Berlin Air-Show

17. - 18. Juni

75 Jahre Militärflugplatz Meiringen

8.-10. Juli

Royal International Air Tattoo Fairford

11.-17. Juli

Farnborough Airshow

5.-6. August

Zigermeet in Mollis, 20 Jahre Hunterverein

11.-14. August

18. European Antonov AN-2 Meeting in Gera (Thüringen)

27. August

Hunterfest in St. Stephan

9.-11. September

Oldtimer Fliegertreffen in Hahnweide (D)

Wettbewerb – Flughäfen/Flugzeuge dieser Welt



Foto: Joel Bessard

Um welchen Flugzeugtyp handelt es sich bei der Maschine auf dem Foto?

Der portugiesische Fussballclub, der die Maschine gechartert hat, war für ein Spiel gegen den FC Sion angereist. Antworten an: wettbewerb@cockpit.aero

Einsendeschluss: 11. April 2016.

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

Die Gewinner werden im Dezember 2016 kontaktiert.

Auflösung Nr. 03: Sikorsky UH-60 «Black Hawk».

Richtig geantwortet haben: Daniel Rusterholz, 8645 Jona; Peter Schneeberger, 3600 Thun; Beat Elsasser, 8134 Adliswil; Markus Forrer, 9442 Berneck; Moritz Stähli, 8330 Pfäffikon; Christoph Barbisch, 8877 Murg; Christoph Petitpierre, 5506 Mägenwil; Urs Wullschlegler, 8309 Birchwil bei Nürensdorf; Edgar Aerni, 6055 Alpnach Dorf; John Sicker, 8832 Wilen b. Wollerau; Marcel Wüst, 9400 Rorschach; Jürg Rimensberger, 8049 Zürich; Michael Frei, 5436 Würenlos; Max Donzé, 2533 Evilard; Luca Bianchi, 6653 Verscio; Patrik Stadelmann, 6020 Emmenbrücke; Roger Haudenschild, 5412 Gebenstorf; Arnold Huber, 8154 Oberglatt; Monika Widmer, 5727 Oberkulm; Hans R. Schindl, 8906 Bonstetten; Raphael Tschan, 4245 Kleinlützel; Urs Henz, 4146 Hochwald; Gabriela Brügger, 3723 Kiental; Dominik Cassani, 4105 Biel-Benken; Daniel Mumenthaler, 8185 Winkel; Fritz Hofer, 3672 Oberdiessbach; Hermes Manzoni, 6780 Airola; Susanne Golay, 8400 Winterthur; Peter Stöckli, 5000 Aarau; Hans Thierstein, 3532 Zäziwil; Andrea Giovanoli, 7512 Champfèr; Dieter Oppliger, 5702 Niederlenz; Kilian Schlienger, 5074 Eiken; Gerhard Jöhr, 3052 Zollikofen; Gabriela Röthlisberger, 3456 Trachselwald; Christoph Urwyler, 5037 Muhlen; Remo Fliegner, 8400 Winterthur; Beat Probst, 5724 Dürrenäsch; Martin Brügger, 3600 Thun; Willy Schärer, 2087 Cornaux; Kurt Künzli, 4562 Biberist; Marco-Antonio Bellasi, 8477 Oberstammheim; Kurt Feusi, 8834 Schindellegi; Albert Feierabend, 6032 Emmen; Niklaus Hofer, 3504 Oberhünigen; Thomas Buchanan, 1215 Genève; Pierre Dufour, 1400 Yverdon-les-Bains; Hansueli Blaser, 3076 Worb; Bruno Jäggi, 4623 Neuendorf; Martin Kiser, 6072 Sachseln; Louis Sandoz, 6317 Oberwil; Walter Blaser, 3714 Frutigen; Heinz-Peter Bächler, 3309 Kernenried; Beat Schärer, 7527 Brail; Richard Gähwiler, 5623 Boswil; Hansueli Müller, 8102 Oberengstringen; Uriel Lehmann, 3075 Rüfenacht; Ernst Künzi, 2558 Aegerten; Roland Dublin, 4105 Biel-Benken; Fritz von Allmen, 3600 Thun; Gérard Fabich, 4104 Oberwil; Pierre Jacot, 3184 Wünnenwil; Thomas Winkler, 3018 Bern; Ernst Sommer, 5503 Schafisheim; Kuno Matter, 5046 Walde; Emil Ramsauer, 3604 Thun; Markus Leiser, 6260 Reidermoos; Markus Hirter, 9545 Wängi; Pablo Alvarez, 6186 Gonderange (Luxemburg); Hans Wehrli, 8311 Brütten; Kurt Büchel, 9410 Heiden; Bruno Knecht, 3714 Frutigen; Melgg Lütsch, 8754 Netstal; Kurt Lopp, 8123 Ebmatingen.

Als Gewinner wurde Remo Fliegner ausgelost.



Foto: Archiv Cockpit



WWW.SEILPARK-ZÜRICH.CH
Schlufweg 10, 8302 Kloten

Spass

Nervenkitzel

Adrenalin

Teamgeist



Firmen



Schulen



Kindergeburt



Familien



Sport

Cadamon
THE PILOT GEAR



www.cadamon.com
modern fashion, designed for pilots

- Sea & Sky Spectacular, Jacksonville Beach
- Aviation Nation, Las Vegas

ab
Fr. 4890.-



2 Flugschows – 1 Reise

12. exkl. Aviatikreise 3. – 15. November 2016
Stallion 51 (Passagierflüge P-51, T-6), Kennedy Space-Center



Reisebüro Menziken AG
Bahnhofstrasse 7, 5737 Menziken
Tel. 062 765 50 60

REISEGARANTIE
Detailprogramm unter:
www.airshow-reisen.ch

Firmen-Verzeichnis



swissbroke
Unabhängiger
Luftfahrzeug-Versicherungsbroker
Bahnhofstrasse 40
CH-8890 Flums
T +41 81 710 15 15
F +41 81 710 17 21
www.swissbroke.ch
mirco.buchli@swissbroke.ch



AAA
Alpine Air Ambulance
Postfach 233
CH-8058 Zürich Flughafen
Hotline +41 44 813 10 10
Phone +41 44 813 09 09
Fax +41 43 422 11 77
info@air-ambulance.ch
www.air-ambulance.ch



Flugschule Eichenberger AG
Flugplatz Buttwil
5632 Buttwil
Tel. 056 675 50 50
Fax 056 675 50 55
info@flugschule-eichenberger.ch
www.flugschule-eichenberger.ch



Jordi AG
Aemmenmattstr. 22
CH-3123 Belp
Tel. 031 818 01 11
Fax 031 819 38 54
www.jordibelp.ch



Günstig
und
einfach
drucken

printzessin.ch



WeLoveYou
Aemmenmattstrasse 22
3123 Belp
031 818 01 10
mail@weloveyou.ch

**AUF DIESER SEITE
KÖNNTE IHR EINTRAG STEHEN!**

Neu in der Zeitschrift Cockpit: Kleininserate mit Ihrem Logo.

Interessiert? Kontaktieren Sie uns!

jana.fuchs@jordibelp.ch oder unter 031 818 01 17



COCKPIT B50

THE ULTIMATE PILOT'S INSTRUMENT

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

BREITLING.COM



INSTRUMENTS FOR PROFESSIONALS™