

PC-7
TEAM
in Full
Action



Military Aviation **China – Im Osten viel Neues**

Civil Aviation

Genf: Zum Glück kein Hub!

Helicopter

Helis erobern die Stadt

History

US-Hersteller scheiterte



«Trotz Sistierung 365 Tage fliegen.»



In die Prämie eingerechneter Nutzungsrabatt /

Luftfahrtversicherung

- ✓ Bedürfnisgerechter Versicherungsschutz
- ✓ Keine Hinterlegung des Lufttüchtigkeitszeugnisses
- ✓ Keine Meldung der Sistierung

Jetzt Offerte beantragen:

Urs Spiegelberg, 052 261 58 33

AXA.ch

AXA *winterthur*
Versicherung / **neu definiert**

Take-off

Liebe Leserinnen und Leser

Multi Crew Cooperation ist die «Kunst» von Teamwork auf ein paar wenigen Quadratmetern (siehe auch Seite 26). Unterschiedliche Charaktere, unterschiedliche Lebens- und Berufserfahrung oder unterschiedliche Herkunft zeichnen die Pilotencrews aus. Aus Einzelkämpfern werden Teamplayer. Statt Hierarchiedenken synergetisches Miteinander. Und anstelle von Befehlen ist Absprache angesagt.



Keine leichte Aufgabe! Auf dem schulischen und später beruflichen Karriereweg sind Ellbogen gefragt. Die Besseren, Lauteren oder Smarteren machen ihren Weg. So will es die Wirtschaft, die Forschung, das Militär. Doch was hier das Credo von Wachstum, Fortschritt und Führungsqualität ist, ist im Cockpit verpönt.

Die Multi-Crew-Cooperation-Philosophie ist die Folge jahrelanger Erfahrung in den Cockpits der Welt. MCC hilft, den *Loadshare* und die Prozesse zu optimieren und gleichzeitig zwischenmenschliches Konfliktpotenzial zu minimieren. MCC hat sich etabliert und bewährt.

Nun bleibt die Frage, weshalb sich die MCC-Philosophie im Alltag nicht etabliert, wenn Teamwork doch ganz offensichtlich bessere Leistungen erbringt. Teamwork wird in Seminarien und Führungskursen zwar oft vermittelt – ob es jedoch funktioniert, ist ausserhalb der Cockpits noch immer dem guten Willen der *Player* überlassen.

Auch beim «Team Schweiz» – und das mag für Sie ein gewagter Brückenschlag zum nächsten Thema sein – wäre MCC sinnvollerweise angesagt. Die «politischen Piloten» unseres Landes wären in einem 4-m²-Cockpit hoffnungslos überfordert, Chaos pur wohl angesagt. Bei Politikern ist leider der Weg das Ziel – und nicht das Gesamtwohl. Doch Politiker pilotieren ja kein Flugzeug, sondern «nur» ein Land. Und wir Passagiere schauen dieser Selbstdarstellung, Eitelkeit und Besserwisserei staunend zu.

«Quo vadis SP?» fragte ich in der letzten Ausgabe an dieser Stelle und zog einen Vergleich zur schwedischen Schwesterpartei. Die SP Schweiz ist das Gegenteil von MCC, aller Wir-Rhetorik zum Trotz. Im Gegensatz zur schwedischen Sozialdemokratie, hat sich die Stammwählerschaft hierzulande enttäuscht von der SP abgewandt. Heute mischeln in der «Arbeitnehmerpartei» gut verdienende – und oft vom Staat angestellte – Mittelständler die Karten der Tagespolitik.

Das Geschäftsmodell der SP ist simpel: mit dem linken Finger auf die anderen zeigen («nur Lohnausweis und Bankkontenzugang heisst Transparenz»), um mit der rechten Hand das Mehrfache wieder hereinzuholen.

Es geht um das Absichern der eigenen Pfründe. Fette Pfründe, die da heissen Bildungs-, Sozial- oder Gesundheitswesen, Ökologie oder Kultur. Die «Kultur» als Beispiel: 2,4 Milliarden Direktsubvention werden vom Bund, den Kantonen und Gemeinden jährlich ausgekehrt! Der Umfang indirekter Beiträge lässt sich nur erahnen. 2,4 Milliarden – ein Honigtopf für die eigene Klientel. Einige happige Brocken gehen in die Vorzeigetheater und -museen der SP-regier-

ten Städte. Am grossen Rest labt sich die künstlerische Mittelmässigkeit in der Provinz.

Kennen Sie einen international arrivierten Performer, der aus diesem 2,4-Milliarden-Zugreifekuchen stammt? Wer wirklich gut ist, macht seinen künstlerischen Weg ganz ohne staatliche Krücken. Beispiele dafür gibt es genug. Doch wer smart ist, lässt sich sein Hobby staatlich finanzieren. Das warm angezogene «Subibett» lädt zur Durchschnittlichkeit ein. Ein Schelm wer nun glaubt, dieses staatlich subventionierte Bett sei die Basis privater Projekte.

Das gemeinsame Picken am Kuchen schafft Abhängigkeiten – jede Qualitäts- und Finanzkontrolle wird eliminiert. Nur ein reicher Staat kann sich den teuersten Applaus der Welt auch leisten: die Pflege künstlerischen Mittelmasses. Felix Helvetia.

Weshalb ich dies alles schreibe? 22 Gripen aus Schweden kosten uns nicht einmal so viel, wie *jährlich* für «die Förderung der Kultur» bereitgestellt wird. Welch verzerrtes Bild der Realität – es ist aber die Realität der Schweizer Sozialdemokratie. Und wir Kulturpassagiere schauen staunend zu.

In diesem Sinne herzliche Grüsse aus dem MCC-zeitweise-teil-kompatiblen Redaktionsteam.

Ihr Max Ungricht

PS 1: Sie dürfen dieser Einschätzung gerne applaudieren; die Schweizer Aviatikpresse kennt Subventionen nicht.

PS 2: Damit wir uns nicht falsch verstehen: Die Kulturszene Schweiz lebt von zahlreichen Volunteers. Ohne deren unentgeltlichen Einsatz würde Kulturflaute herrschen (somit zurück zur obigen These: q.e.d.).

PS 3: Das Theater-Erstlingswerk des Schreibenden wurde in einer städtischen Liegenschaft geübt und aufgeführt... 😊

Nachtrag: In der Ausgabe vom Januar schrieb ich auf Seite 9: «Alle Parteipräsidenten (FDP, CVP, BDP und GLP) hatten den Begleitbrief an den Bundesrat mitunterschieden und in diesem betont, dass sie grundsätzlich hinter dem Kauf neuer Kampfflugzeuge stehen würden. Nun liegt es also an den Parteimitgliedern und Wählern, die Politiker auf ihre Wahrhaftigkeit zu überprüfen.»

Seit dem 18. Januar kennen wir die Halbwertszeit politischer Aussagen des GLP-Präsidenten: erschreckend kurz. Die Bundeshausfraktion der Grünliberalen hat nämlich ohne Gegenstimme entschieden, die Flugzeugbeschaffung abzulehnen. «Liberal» als Etikettenschwindel.

Aviatiktalente gesucht



Vom Fliegen träumen – das kann jede(r). Du willst mehr. Du willst Deinen Traum wahr machen, ja mehr noch, Du willst Deinen Traum zum Beruf machen. SPHAIR ist die Organisation, die Dir hilft das Tor in eine aviatische Zukunft ganz weit zu öffnen und Dir den Weg in die vielfältigen beruflichen Möglichkeiten, die die Fliegerei bietet, zu ebnen. www.sphaire.ch



Military Aviation

- 6 Airshow China – Im Osten viel Neues
- 10 Inside: Das Hornet Team 2013
- 11 Inside: Die Patrouille Suisse 2013
- 12 Inside: Das PC-7 TEAM 2013
- 13 Inside: Das Super Puma Display Team
- 14 Armasuisse: Die Centaur OPA fliegt

Civil Aviation

- 16 Robert Deillon, CEO Flughafen Genf: «Zum Glück kein Hub»
- 19 Your Captain speaking... «Russian Standard»
- 20 Spotter's Corner: Teneriffa
- 23 Flottenzuwachs bei InterSky
- 24 Horizon Swiss Flight Academy – Navigation per Sackmesser
- 25 Air Berlin auf rigidem Sparkurs
- 26 Swiss AviationTraining – Der Weg ins Airline Cockpit (18)

Mittelposter

- 28 PC-7 TEAM; Foto: Walter Hodel

Cover Story

- 30 PC-7 TEAM: Harte Arbeit und ein wilder Ritt
- Helicopter**
- 34 Der Helikopter erobert die Stadt
 - 36 Swiss Helicopter Association SHA – Die Info-Seite
 - 38 Data Sheet: Bell 429
 - 39 Swiss Helicopter AG: Gebirgsausbildung MOU(H)

History

- 40 Martins unbekannte Schweizer Connection
- 42 Smithsonian Museum (2)

Report

- 52 Indiens Luftrüstung: «80 und noch grosse Pläne»

Regelmässige Rubriken

- 3 Take-off
- 37 Heli-Focus
- 45 Vor 25 Jahren
- 46 News
- 48 HB-Register
- 50 Gallery
- 54 Letzte Seite: Events, Wettbewerb, Vorschau, Full stop

6

Military Aviation

Airshow China – Im Osten viel Neues



Civil Aviation

Robert Deillon, CEO Flughafen Genf: «Zum Glück kein Hub»



16

Cover Story

PC-7 TEAM: Harte Arbeit und ein wilder Ritt



30

History

Martins unbekannte Schweizer Connection



40



Korrigenda: Auf der Inhaltsseite der letzten Ausgabe wurde das Poster irrtümlicherweise dem falschen Fotografen zugeschrieben. Richtig ist: **Reto Schneeberger**. Die Luftaufnahme der Mustang entstand aus einer Globe Swift GC-1B, pilotiert von André Schneeberger.

Titelbild: Chengdu J-10SY bei der Airshow in Zhuhai. Foto: Reto Schneeberger

<p>Cockpit – 54. Jahrgang</p> <p>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</p> <p>Verlagsleitung: Roger Schenk Verlagssupport: Daniel Jordi</p> <p>«Cockpit» erscheint monatlich am Ende des Vormonates.</p> <p>Unsere Partner «Cockpit» ist Verbandsorgan der Swiss Helicopter Association (SHA) sowie Partner der AOPA Schweiz</p> <p>Anzeigenverkauf Jordi AG – das Medienhaus Christian Aeschlimann Aemmenmattstr. 22, 3123 Belp Telefon +41 31 818 01 42 E-Mail: inserate@cockpit.aero</p> <p>Aboservice Jordi AG – das Medienhaus Ursula Seifried Jordi Aemmenmattstr. 22, 3123 Belp Telefon +41 31 818 01 27 E-Mail: abo@cockpit.aero</p>	<p>Abonnementspreise Inlandabo jährlich CHF 87.– Jugendabo für Schüler und Studenten (mit Ausweis): CHF 52.– Schnupperabo (für 3 Monate): CHF 20.– Einzelverkaufspreis: CHF 8.20 inkl. Porto und MwSt. Auslandabo steuerfrei, Porto nach Aufwand Preisänderungen vorbehalten.</p> <p>Auflage 9600 Exemplare Sonderauflage (Druckauflage) 4559 Ex. (WEMF-Beglaubigung 2011) 10942 Leser (gemäss Umfrage 2008)</p> <p>Text- und Bildredaktion mit-media, GAC, Flughafen Bern, CH-3123 Belp Telefon: +41 31 960 22 49 Fax: +41 31 960 22 29 E-Mail: redaktion@cockpit.aero</p> <p>Chefredaktor: Max Ungricht</p> <p>Stv. Chefredaktor: Thomas Strässle</p> <p>Koordination: Karin Mürger</p>	<p>Redaktions-Mitarbeiter Peter Aegerter, Jean-Luc Altherr, Daniel Bader, Werner Baier, Joël Bessard, Jürgen Gassebner, Markus Herzig, Walter Hodel, Rolf Müller, Samuel Sommer, Dr. Bruno Stanek, Hans-Heiri Stapfer, Anton E. Wettstein</p> <p>Bitte Texte und Fotos nur nach vorheriger Absprache zusenden</p> <p>Druckvorstufe TopDesk-Design, Hangweg 20, CH-3125 Toffen Telefon: +41 (0)31 964 04 42 E-Mail: e.schenk@topdesk-design.ch Layout: Elisabeth Schenk</p> <p>Layoutkonzept/Druck/Vertrieb Jordi AG – das Medienhaus Aemmenmattstr. 22, 3123 Belp gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier ISSN 0010-0110</p>
---	---	---

Im Osten viel

Neues

Airshow China 2012 in Zhuhai



Fotos: Reto Schneberger

Zum neunten Mal fand vom 13. bis 18. November 2012 die Airshow China in Zhuhai statt. Die im Zweijahresrhythmus organisierte Show bietet jeweils eine der seltenen Gelegenheiten für einen Blick auf interessante Neuheiten aus der chinesischen Luftfahrtindustrie, aber auch Fans spektakulärer Flugvorführungen kommen nicht zu kurz.

Der international immer stärker zunehmende Trend zu unbemannten bewaffneten Fluggeräten (UAV) zeigt sich auch in China sehr deutlich. So hatte die vom Chengdu Aircraft Design Institute (CADI) entworfene und bisher nur als Modell bekannte Wing Loong 1 ihre öffentliche Premiere in Zhuhai. In Grösse und Aussehen erinnert der Aufklärer an die amerikanische MQ-1B Predator von General Atomics. Die Spannweite der Wing Loong 1 beträgt 14 Meter, sie ist neun Meter lang und verfügt ebenfalls über einen Kolbenmotor, der allerdings einen Drei-Blatt-Propeller antreibt. Der augenfälligste Unterschied zur MQ-1B ist die positive V-Stellung des Leitwerks. Bis zu 200 kg Bewaffnung – zum Beispiel

lasergesteuerte Raketen und Bomben, aber auch Streubomben – können an zwei Flügelstationen mitgeführt werden. Markierungen am Rumpf deuten darauf hin, dass das ausgestellte Exemplar mindestens 20 Flüge absolviert hat, bei denen mindestens 15 Waffen abgefeuert wurden. Angeblich konnte auch schon der erste Exportauftrag verbucht werden. Details dazu, etwa Anzahl oder Kunde, wurden aber leider keine genannt.

Unter den vielen Modellen und Mockups von weiteren UAV-Projekten, die in den Ausstellungshallen gezeigt wurden, fiel besonders die CH-4 von China Aerospace Science and Technology Corporation (CASC) als direkter Konkurrent zur Wing Loong 1 auf. Die mit vier Waffenstationen versehene Ma-

schine mit einer Spannweite von 18 Metern gleicht der MQ-9 Reaper von General Atomics. Abhängig von der Waffenlast soll die CH-4 bis zu 30 Stunden in der Luft bleiben können.

Stealth-Fighter für den Export

Für Furore sorgte die Präsentation eines Modells eines Stealth-Fighters am Stand von AVIC (Aviation Industry Corporation of China). Das Modell gleicht sehr stark einem Prototyp, der am 31. Oktober 2012 seinen Erstflug absolviert hatte und bisher inoffiziell als Shenyang J-31 bezeichnet wird. Die Form des Modells erinnert stark an F-22 und F-35 von Lockheed-Martin. Laut Informationen von AVIC ist die Maschine für den Exportmarkt vorgesehen und ist mit dem Ziel entwickelt worden, Stealth-Eigenschaften in Verbindung mit schwerer Waffenladung und grossem Einsatzradius zu niedrigen Kosten anzubieten. Allerdings wurden keine konkreten Zahlen genannt.

Neue Kampfhelikopter

Zu den Highlights im Flugprogramm gehörte die offizielle Premiere der beiden Kampfhelikopter Z-10 und Z-19 (oft auch als WZ-





Das «August 1st Air Demonstration Team» beeindruckte mit seinen fotogen lackierten J-10 und einem attraktiven Programm.

Links aussen: Schon seit einigen Jahren im Dienst, aber erst jetzt offiziell vorgestellt: der Angriffshelikopter Z-10.

10 bzw. WZ-19 bezeichnet). Die Existenz der beiden Helis war zwar schon vorher bekannt, aber sie waren bisher noch nie offiziell öffentlich präsentiert worden.

Die von Changhe Aircraft Industries Corporation (CAIC) gebaute Z-10 hatte ihren Erstflug bereits am 29. April 2003 und mittlerweile sollen schon über 100 Stück bei drei Hubschrauberbrigaden im Einsatz stehen. Für die Hauptaufgabe der Panzerbekämpfung ist die Z-10 unter dem Bug mit einer schwenkbaren 23-mm-Kanone ausgerüstet und kann an den vier Aussenstationen unter den Stummelflügeln mit Panzerabwehr-Lenkwaffen bestückt werden. Auch ungelenkte Raketen und Luft-Luft-Lenkwaffen können mitgeführt werden.

Die Harbin Z-19 ist ein leichter Kampf- und Aufklärungshelikopter mit Tandemcockpit. Sie hat zwar keine eingebaute Kanone, verfügt aber wie die Z-10 über vier Aussenstationen. Sie wurde aus der Z-9 entwickelt, einem Lizenzbau der Eurocopter AS365 Dauphin. Das nahezu identische Heck mit dem Fenestron-Heckrotor weist denn auch klar auf die Verwandtschaft zwischen Z-19 und Z-9 hin, und auch Rotor und Triebwerke inklusive Verkleidung sind mit >



Wing Loong 1 mit verschiedenen Bewaffnungsmöglichkeiten. Die Container im Hintergrund enthalten die zugehörige Bodenstation.



CH-4, Konkurrent zur Wing Loong.

wenigen Veränderungen von der Z-9 übernommen worden.

Spektakuläre Vorführungen der Gäste

Verschiedene ausländische Gäste begeisterten das chinesische Publikum mit spektakulären Displays. Das pakistanisch-chinesische Kampfflugzeug JF-17 Thunder (Donner), in China FC-1 Xiaolong (grimmi-ger Drache) genannt, wurde von der pakistanischen Luftwaffe im Flug vorgeführt. Während Pakistan mittlerweile schon drei Staffeln mit diesem leichten, allwettertauglichen Mehrzweckkampfflugzeug ausgerüstet hat, lassen Exportaufträge nach wie vor auf sich warten.

Für Begeisterung unter den Zuschauern sorgten auch die Russki Witjasi. Mit seinen fünf Suchoi Su-27 zeigte das im Westen als Russian Knights bekannte und legendäre Demoteam der russischen Luftwaffe eine gewohnt lautstarke Darbietung und geizte dabei nicht mit Flares.

Den weitesten Weg nach Zhuhai hatten sicher die Breitling Wingwalkers und das Breitling Jet Team. Während die beiden Boeing Stearman Doppeldecker der Wingwalkers im Container nach China gelangten, haben die sieben L-39 des Jet Teams die über 10 000 Kilometer von Dijon nach Zhuhai während neun Tagen in mehreren Etappen selbst bewältigt. Zhuhai war die erste Station der «Breitling Dragon Tour», die 2013 in verschiedene asiatische Länder führen wird.

«Erster August»

Unbestrittener Publikumsliebbling der Show war das Jetteam der Luftwaffe der chinesischen Volksbefreiungsarmee (PLAAF) «August 1st Air Demonstration Team» (chinesisch Ba Yi), dessen Name sich auf das Gründungsdatum der PLA bezieht. Am 25. Januar 1962 als «PLA Air Escort and Demonstration Team» gegründet, erhielt es zum 60-Jahr-Jubiläum am 1. August 1987 seinen heutigen Namen. Seit 2009 fliegt das Team auf Chengdu J-10, einem modernen Mehrzweckkampfflugzeug aus chinesischer Produktion. Mit jeweils sechs Maschinen begeistert das Team mit einem abwechslungsreichen, anspruchsvollen und perfekt geflogenen Programm aus 24 verschiedenen Manövern und Figuren. Diese bestehen aus einer Mischung allgemein bekannter Elemente, wie z. B. einer Figur, die dem «Flirt» der Patrouille Suisse ähnelt, sowie auch einzigartiger Manöver, die oft auch blumige und fantasievolle Namen tragen wie «In der Luft tanzende Schwerter». Sämtliche Flugzeuge sind mit Rauchbehältern unter den Tragflächen ausgerüstet und auch Flares kommen reichlich zum Einsatz. Insgesamt verfügt das Team über



Die Russian Knights flogen an einigen Tagen zweimal ihr Programm, hier die Su-27UB des Leaders.



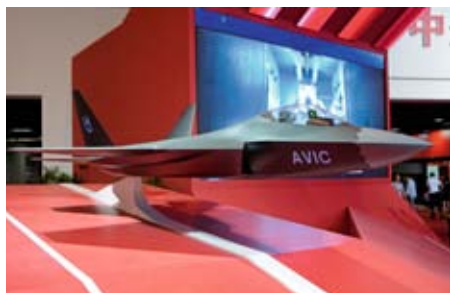
Die lautstarken Su-27 der Russian Knights begeisterten das chinesische Publikum.



Der Aufklärungshelikopter Z-19 soll die Z-10 ergänzen. Die Abstammung von Dauphin und Z-9 ist unverkennbar.

zwölf Flugzeuge in einer attraktiven blau-weiss-roten Lackierung, neun Einsitzer J-10AY sowie drei Doppelsitzer J-10SY, spezielle Versionen ohne Bordkanone. Ausser der Airshow in Zhuhai tritt das Ba Yi Team auch an nationalen Feiertagen und bei offiziellen Staatsempfängen auf, war aber bisher leider nur in China zu sehen. Allerdings sollen erste Bestrebungen im Gang sein, dass dieses interessante, spektakuläre und absolut sehenswerte Team zukünftig auch Airshows im Ausland besuchen kann. **cp**

Reto Schneeberger



Die pakistanisch-chinesische Koproduktion JF-17 Thunder.

Links: Der von AVIC für den Exportmarkt vorgestellte Stealth-Fighter hat noch keine offizielle Bezeichnung.



KONSTRUKTEUR TRAININGSFLUGZEUGE M/W

Stans

Wir suchen für unser Design Team "Trainer Aircraft" einen mit dem Flugzeugbau vertrauten Mitarbeitenden.

Diese Funktion beinhaltet:

- Konstruktionen und Verbesserungen für unsere Trainer-Flugzeuge entwickeln
- Zeichnungen und Stücklisten im CAD Unigraphics und PDM Teamcenter erstellen
- Technische Anfragen aus der Produktion und von Kunden bearbeiten
- Selbständiges Leiten von kleineren Projekten
- Schnittstelle zu diversen Engineering Gruppen sowie Marketing, Arbeitsvorbereitung und Produktion

Für diese Tätigkeit erwarten wir:

- Abgeschlossene Berufslehre als Konstrukteur, idealerweise mit Weiterbildung zum Maschinentechniker HF
- Berufserfahrung im Flugzeug- oder Leichtbau von Vorteil
- Hohes Qualitätsbewusstsein und Sinn für Verbesserungen und Optimierungen
- Gute kommunikative Fähigkeiten
- Teamfähig, motiviert und engagiert
- Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch, schriftlich und mündlich

Bewerbungsunterlagen an:

Ursula Zimmermann, Personalbereichsleiterin
Pilatus Flugzeugwerke AG, Postfach 992, 6371 Stans
hr@pilatus-aircraft.com, phone: +41 41 619 33 27

www.pilatus-aircraft.com



Trainieren unter realen Bedingungen!

Der Elite Flugsimulator mit einem originalen Garmin GNS 430W lässt keinen Ihrer Wünsche offen.

Sichtflug, Blindflug, und viele andere Highlights.

Mehr erfahren Sie auf www.flight-trainer.ch

oder unter info@flight-trainer.ch

Schefer Informatik AG

9403 Goldach



Swiss Hornet Display Team 2013



Ralph «Deasy» Knittel führte während drei Jahren den F/A-18C Hornet an Flugvorführungen im In- und Ausland vor. Ende letzter Saison ist er als Demo-Pilot zurückgetreten. Hauptmann Bernhard «Beni» Kocher nimmt ab diesem Jahr seinen

Platz ein. Er ist damit der achte Schweizer Hornet-Vorführpilot. Er wird in dieser Saison noch von seinem Vorgänger betreut und begleitet. **cp**

Walter Hodel



Foto: Schweizer Luftwaffe

Displaypilot
Hauptmann Bernhard «Beni» Kocher
Fliegerstaffel 18,
Displaypilot seit 2013,
2500 Flugstunden.



Foto: Walter Hodel

Coach
Hauptmann Ralph «Deasy» Knittel
Fliegerstaffel 17,
Displaypilot 2010–2012,
2500 Flugstunden.

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

Jetzt Gönnerin oder Gönner werden: 0844 834 844 oder www.rega.ch

rega 
60 Jahre. Dank Ihrer Unterstützung.

Patrouille Suisse 2013



Fotos: Schweizer Armee - ZEM



«0» Tiger zero
Kommandant
Oberstleutnant Daniel «Dani» Hösli
Fluglehrer und Flottenchef F-5 Tiger II, 5180 Flugstunden. Mitglied der PS von 1987–1997 (Positionen: 2, 5, 6 und 1), Kommandant seit 2001.

Ein neuer Leader und eine neue Nummer zwei. Hauptmann Marc «Zimi» Zimmerli ist nach neun Jahren aus der Kunstflugformation ausgetreten, die er die letzten drei Jahre sogar anführte. An seiner Stelle wird Hauptmann Simon Billeter nun die Formation anführen. Haupt-

mann Reto Amstutz wird die Position des ersten Solisten von Simon Billeter erben. Und als neuer «Tiger due» wird Hauptmann Rodolfo Freiburghaus vom PC-7 TEAM zur Patrouille Suisse stossen. **cp**

Walter Hodel



«1» Tiger uno
Leader (neu)
Hauptmann Simon «Billy» Billeter
Fliegerstaffel 11, 3650 Flugstunden. Mitglied seit 2006, (bisherige Positionen: 3 und 6).

Patrouille Suisse 2013 in der Formation «Delta»



«3» Tiger tre
Linker Flügelmann
Leutnant Gunnar «Gandalf» Jansen
Fliegerstaffel 18, 1700 Flugstunden. Mitglied seit 2010 (immer die gleiche Position).



«2» Tiger due
Rechter Flügelmann
Hauptmann Rodolfo «Roody» Freiburghaus (neu)
Fliegerstaffel 11, 1400 Flugstunden. Mitglied seit 2013.



«5» Tiger cinque
2. Solo
Hauptmann Michael «Maestro» Meister
Fliegerstaffel 17, 2850 Flugstunden. Mitglied seit 2005 (bisherige Position: 4).



«4» Tiger quattro
Slot
Hauptmann Gaël «Gali» Lachat
Fliegerstaffel 17, 2500 Flugstunden. Mitglied seit 2008 (immer die gleiche Position).



«6» Tiger sexi
1. Solo (neu)
Hauptmann Reto «Tödi» Amstutz
Fliegerstaffel 17, 2650 Flugstunden. Mitglied seit 2007 (bisherige Position: 2).



«8» Tiger otto
Sprecher
Mario «Wini» Winiger
Flugverkehrsleiter in Zürich-Kloten. Mitglied seit 2002, Sprecher deutsch und englisch.



«9» Tiger nove
Sprecher
Alban «Alban» Wirz
Flugverkehrsleiter in Payerne. Mitglied seit 1998, Sprecher französisch.

PC-7 TEAM 2013



Kommandant
Oberst Werner «Höffi» Hoffmann

Quality Manager, Kommando Pilotenschule Luftwaffe 85, 3700 Flugstunden, Kommandant seit 2010

Bereits im vergangenen Jahr musste das PC-7 TEAM auf vier Positionen umstellen und zwei neue Piloten einführen. Nach den Rücktritten von Andreas Kuhn und Marc Eberhard sowie dem Wechsel von Rodolfo Freiburghaus zur Patrouille Suisse stossen wiederum drei neue Piloten zum Team. Dadurch ergeben sich zwei weitere Positionswechsel. Der letztjährige Re-

servepilot Andrin Witschi verlässt nun das Team ganz, während Andreas Kuhn und Marc Eberhard noch ein Jahr als Reservepiloten amten. **cp**

Walter Hodel



Turbo 3
Linker innerer Flügelmann
Oberleutnant Mario «Thöma» Thöni (neu)
Fliegerstaffel 18, 600 Flugstunden, Mitglied seit 2013



Turbo 1
Leader
Hauptmann Martin «DJ» Vetter
Fliegerstaffel 11, 2400 Flugstunden, Mitglied seit 2006 (bisherige Positionen: 1, 3 und 7)



Turbo 2
Rechter innerer Flügelmann
Oberleutnant Marius «Crus» Krüsi (neu)
Fliegerstaffel 18, 600 Flugstunden, Mitglied seit 2013



Turbo 5
Linker äusserer Flügelmann (neu)
Hauptmann Cyril «Johnny» Johner
Fliegerstaffel 11, 1300 Flugstunden, Mitglied seit 2011 (bisherige Positionen: 3 und 5)

Fotos: Schweizer Armee – ZEW



Turbo 7
2. Solist
Hauptmann Christoph «Paso» Schneider
Fliegerstaffel 18, 1500 Flugstunden, Mitglied seit 2010 (bisherige Positionen: 2 und 7)



Turbo 4
Slot
Hauptmann Mario «Blacky» Schwarz (neu)
Fliegerstaffel 18, 1500 Flugstunden, Mitglied seit 2013



Turbo 8
1. Solist
Hauptmann David «Mensen» Menth
Fliegerstaffel 17, 2000 Flugstunden, Mitglied seit 2008 (bisherige Positionen: 3 und 8)



Turbo 6
Rechter äusserer Flügelmann (neu)
Hauptmann Thomas «Ofe» Hilpert
Fliegerstaffel 18, 1700 Flugstunden, Mitglied seit 2012 (bisherige Positionen: 4 und 6)



Reservepilot
Hauptmann Marc «Ebi» Eberhart
Fliegerstaffel 11, 2000 Flugstunden, Mitglied seit 2008 (bisherige Positionen: 2 und 6)



Reservepilot
Hauptmann Andreas «Nuk» Kuhn
Fliegerstaffel 11, 2500 Flugstunden, Mitglied seit 2007 (bisherige Positionen: 3 und 5)



Turbo 9
Unterleader
Hauptmann Martin «Tinu» Hess
Fliegerstaffel 18, 2800 Flugstunden, Mitglied seit 2008 (bisherige Position: 4 und 9)



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



PR/Speaker
Hauptmann Andreas «Lifty» Hebeisen
Fachstab skyguide/Jägerleitoffizier, Mitglied seit 2010

Super Puma Display Team 2013



Foto: Schweizer Armee – ZEM

Kommandant (neu)
Oberstleutnant Lukas
«Luki» Rechsteiner
Cheffluglehrer Super Puma,
5200 Flugstunden, Mitglied
seit 2005

Mit Oberstleutnant Mariano Spada hat ein Mann der ersten Stunde das Super Puma Display Team verlassen. Er war acht Jahre – seit der Gründung des Super Puma Display Teams – Kommandant des Teams. Er wird nun von Oberstleutnant Lukas Rechsteiner abgelöst, ebenfalls ein Mann der ersten Stunde.

Als Kommandant wird Rechsteiner nicht mehr aktiv als Displaypilot fliegen. Sein Platz nimmt Hauptmann Philippe Weber von der Lufttransportstaffel 4 in Dübendorf ein. **cp**

Walter Hodel

Airbase Payerne/Lufttransportstaffel 1



Fotos: Schweizer Luftwaffe

Major Sébastien
«Moogly» Bart
Kommandant
Lufttransportstaffel 1,
5400 Flugstunden,
Mitglied seit 2006



Hauptmann Matthieu
«Ghiri» Ghiringhelli
Pilot Lufttransportstaffel 1,
3300 Flugstunden,
Mitglied seit 2010

Airbase Dübendorf/Lufttransportstaffel 3 und 4



Hauptmann Jan
«Schwiiz» Schweizer
Pilot Lufttransportstaffel 3,
3600 Flugstunden,
Mitglied seit 2012



Hauptmann Philippe
«Philippe» Weber (neu)
Pilot Lufttransportstaffel 4,
2500 Flugstunden,
Mitglied seit 2013

Airbase Alpnach/Lufttransportstaffel 6



Major im Generalstab
Jeremy «Jerry» Faux
Kommandant
Lufttransportstaffel 6,
3700 Flugstunden,
Mitglied seit 2009



Hauptmann Daniel
«Nögi» Fausch
Pilot Lufttransportstaffel 6/
Chefpilot PC-6 Turbo Porter,
3800 Flugstunden,
Mitglied seit 2010



Am 28. November landete der erste Centaur OPA aus den USA kommend auf dem Militärflugplatz Emmen und wurde an die armasuisse ausgeliefert. Die Schweiz ist damit der Erstkunde für die von der amerikanischen Aurora Flight Science entwickelte Technologieplattform «Centaur OPA».



Foto: armasuisse

armasuisse

Ablieferung der ersten Centaur OPA


Die basiert auf der österreichischen Diamond DA42 MPP Guardian. OPA heisst Optionally-Piloted Aircraft und bedeutet, dass die Maschine sowohl bemannt wie auch unbemannt geflogen werden kann. Als dritte Betriebsart wird die Centaur OPA vom Boden aus ferngesteuert, während sich ein zusätzlicher Sicherheitspilot an Bord befindet. Er kann im Bedarfsfall jederzeit die Steuerung übernehmen. Diese Betriebsart wird von der armasuisse als «Hybrid» bezeichnet.

Die als R-711 (R steht in der Schweizer Luftwaffe für Aufklärung – Reconnaissance) immatrikulierte Maschine wird auf dem Flugplatz Emmen stationiert und untersteht dem Fachbereich Flug-

versuche der armasuisse. Die Technologieplattform gehört nicht zum Inventar der Schweizer Luftwaffe und wird ausschliesslich von armasuisse-Piloten geflogen werden.

Die armasuisse wird mit der Centaur OPA neue Sensoren testen, die auf künftigen Drohnensystemen eingesetzt werden können. In der ersten Phase werden Sensoren getestet, die Flugzeuge lokalisieren können, um ihnen dann auszuweichen (Sense and Avoid). Die «Sense and Avoid»-Testflüge in der «Hybrid»-Betriebsart haben bereits Anfang Jahr begonnen. **cp**

Walter Hodel



Airmail Flugzeugmodelle GmbH
Kaiserstuhlstrasse 36, 8154 Oberglatt
(beim Bahnhof Oberglatt - S-Bahn S5)
Mi-Fr 10.30–18.30 / Sa 10.00–16.00
Tel 043 211 93 20 Fax 043 211 93 21
airmail@flugzeugmodelle.com
www.flugzeugmodelle.com

**1:400 Metall
A380
Singapore
Airlines
CHF 59.–**

**Anzeigenschluss Cockpit-
Ausgabe März 2013:
11. Februar 2013**



Hoffmann Propeller
bringen Sie voran – ob 50 oder 5000 PS

am Flugzeug
ganz vorne



HOFFMANN GmbH & Co. KG
www.hoffmann-prop.com
Tel: +49(0)8031-1878-0

- Lösungen für Hovercraft, Aerobatic, Windkanal, historische Flugzeuge und andere Anwendungen
- Fertigung von Fest-, Einstell- und Verstell-Propellern aus Verbundwerkstoffen
- Verkauf und Service für führende Propellerhersteller (Dowty, Hamilton Standard, Hartzell, McCauley, Sensenich u.a.)
- Schneller (Liefer-)Service, weltweite Service-Stationen und Vertriebspartner

EASA 21.J.089 | DE-21G.0014 |
DE 145.0063 | FAA BV5176W

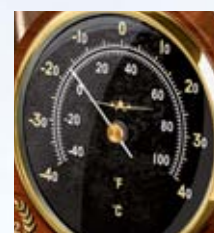
Legendäre Tante Ju

Eine fliegende Legende

80 JAHRE
Jungfernflug der
„Tante Ju“



**MIT
THERMOMETER!**



Zifferblätter inspiriert von den Cockpit-Instrumenten



Mit Jubiläumsjahr im Ährenkranz

Höhe: ca. 15 cm

Sammleruhr mit Thermometer zu Ehren des 80-jährigen Jubiläums mit Skulptur in Bronzeoptik auf Sockel in polierter Holzoptik

Mit der Jubiläums-Sammleruhr „Legende der Lüfte“ ehrt The Bradford Exchange das wohl berühmteste Verkehrsflugzeug der Welt, das im Jahre 2012 das 80. Jubiläum seines Jungfernflugs feierte. Das nostalgische Uhrengehäuse in polierter Holzoptik wurde von Hand gefertigt und trägt ein Modell der „Tante Ju“ in edler Bronzeoptik. Die beiden Zifferblätter wurden von den Cockpit-Instrumenten des Flugzeugs inspiriert und zeigen die Zeit sowie die Temperatur in Grad Celsius und Fahrenheit an. Zudem wird das Thermometer von der Frontansicht der „Tante Ju“ verziert. Diese edle und nostalgische Sammleruhr erscheint nun exklusiv bei The Bradford Exchange und ist nicht im Handel erhältlich. Die Handnummerierung und das ebenfalls nummerierte Echtheits-Zertifikat belegen die Authentizität jedes Exemplars.

Produktpreis: Fr. 159.90
oder 2 Raten à Fr. 79.95
(+ Fr. 11.90 Versand & Service)

Nennen Sie bei Online-Bestellung bitte die Nummer: 51819
Telefon: 041 768 58 58

www.bradford.ch

Mit 365-Tage-Rücknahme-Garantie

EXKLUSIV-BESTELLSCHHEIN
Reservierungsschluss 18. März 2013

51819

Ja, ich reserviere die Sammleruhr „Legendäre Tante Ju“!
Ich wünsche eine Gesamtrechnung Monatsraten

Ich bezahle per MasterCard oder Visa

Gültig bis: _____ (MMJJ)

Vorname/Name *Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen*

Strasse/Nummer

PLZ/Ort

E-mail

Unterschrift *Telefon*

Bitte einsenden an: **The Bradford Exchange, Ltd.**
Jöchlerweg 2 • 6340 Baar • Tel. 041 768 58 58 • Fax 041 768 59 90
e-mail: kundendienst@bradford.ch • Internet: www.bradford.ch

Robert Deillon, Genfer Flughafendirektor «Zum Glück kein Hub»



Foto: Genève Aéroport



Foto: Thomas Strässle

Seit sieben Jahren leitet er die Geschicke von Genf-Cointrin: der Freiburger Robert Deillon.

Fast 14 Millionen Passagiere haben den Flughafen Genf 2012 benutzt, ein neuer Rekordwert. Das stete Wachstum geht vor allem – aber nicht nur – auf das Konto von Easyjet. Swiss will mit einer neuen Marketingoffensive dagegen halten. Im Gespräch mit COCKPIT gibt der Flughafendirektor Auskunft zu den verstärkten Verkaufsbemühungen der Schweizer Fluggesellschaft, den Wachstumsmärkten sowie den Optimierungsmöglichkeiten seines Airports.

Cockpit: Welches war Ihre Reaktion, als Sie vernommen haben, dass Swiss ihre Position am Flughafen Genf verstärken wird?

Robert Deillon: Für mich ist das eine sehr gute Nachricht und auch ein Ausdruck der Anerkennung gegenüber dem Flughafen und den Investitionen, die getätigt wurden. Man hat offensichtlich erkannt, dass Genf ein interessanter Markt ist, der sich in den vergangenen drei Jahren wirklich gut entwickelt hat.

Glauben Sie, dass die Swiss-Offensive Erfolg haben wird?

Als ich vor knapp sieben Jahren die Leitung des Flughafens übernahm, sank der Marktanteil von Swiss in Genf von Jahr zu Jahr und betrug nur noch neun Prozent. Jetzt sind es fast 16 Prozent. 2011 lag das Wachstum von Swiss bei 18 Prozent und war damit gleich hoch wie jenes von Easyjet. Und auch 2012 liegt die Schweizer Fluggesellschaft nur wenig hinter den Briten zurück. Für Swiss liegt also noch einiges drin. Von daher glaube ich, dass der Aufbau eines unabhängigen Marketingteams hier in Genf eine sehr gute Strategie ist, denn im Fall von Genf handelt es sich um die Anbindung einer ganzen Region an das Netzwerk von Swiss und nicht um irgendeine Aussenstation wie etwa New York. Der Westschweizer Kunde soll ja dazu gebracht werden, für seinen Langstreckenflug in Zürich und nicht

«Genf hat einen hohen Vielfliegeranteil.»

in London umzusteigen. Kommt dazu, dass der Westschweizer Markt nicht derselbe ist wie jener der deutschen Schweiz.

Worin unterscheiden sich denn die beiden Märkte?

In Genf und der gesamten Region gibt es viel mehr international tätige Unternehmen. Dazu kommen natürlich die internationalen Organisationen. Zu unserem Einzugsgebiet gehört, wie Sie wissen, auch das benachbarte Frankreich. Und gerade hier zeigt sich der Vorteil einer eigenen, kundennahen Marketingabteilung, wie Swiss sie nun in Genf etablieren will. Wäre dies nicht der Fall, würde ein Passagier aus Annecy sein Flugzeug eher in Lyon besteigen als in Genf, um nach Zürich zu gelangen. Zudem ist der Westschweizer Markt besonders reich an Vielfliegern, und die sind bei jeder Airline gern gesehen.

Nun will Swiss in Genf ja in erster Linie Easyjet angreifen.

Ich glaube nicht, dass sich die Massnahme nur gegen Easyjet richtet. Eher meine ich,

dass Swiss in Cointrin ganz allgemein ihren Marktanteil erhöhen will. Für den europäischen Markt ist Easyjet sicher die wichtigste Fluggesellschaft auf dem Platz Genf, aber daneben gibt es noch etwa 50 weitere Airlines. Ein grosser Teil der Genfer Passagiere fliegt Langstrecke, und hier spielen die Gesellschaften aus dem Mittleren Osten eine wichtige Rolle. Swiss will also nicht nur auf Strecken wie Genf–London mehr Marktanteile, sondern beispielsweise auch im Asienverkehr.

Gleichwohl kommt Easyjet in Cointrin auf einen Marktanteil von rund 40 Prozent. Besteht da nicht die Gefahr, dass der Flughafen, der, wie Sie gesagt haben, von vielen Diplomaten und Geschäftsleuten benutzt wird, allmählich ein Airport «zweiter Klasse» wird? Zunächst muss ich festhalten, dass der Easyjet-Passagier bei uns wie jeder andere Fluggast behandelt wird und dieselbe Infrastruktur benutzen kann wie einer, der mit einer klassischen Airline fliegt. Wir haben kein Low-Cost-Terminal, und es ist auch überhaupt nicht unsere Strategie, ein solches zu bauen. Zudem bietet Easyjet mittlerweile auch Sitzplatzreservierungen an. Sie haben zwar keine Business Class, aber das spielt im Punkt-zu-Punkt-Verkehr in Europa ohnehin keine wichtige Rolle mehr. Es kommt durchaus vor, dass ein Easyjet-Passagier von Genf zu einem Drehkreuzflughafen und von dort in der First- oder Business-Class weiter nach Hongkong fliegt.

Dennoch: Riskiert Genf nicht, eines Tages zu sehr von Easyjet abhängig zu sein?

Der Freiburger Robert Deillon, Jahrgang 1952, hat einen Grossteil seiner beruflichen Tätigkeit in der Hotel- und Verpflegungsbranche verbracht. Nach dem Besuch der Hotelfachschule in Lausanne und diversen Weiterbildungen im Verkaufs- und Managementbereich arbeitete er zunächst als leitender Angestellter in kanadischen Hotels. Danach kehrte er in die Schweiz zurück und übernahm die Verantwortung für das Catering, Crewunterkünfte und Hotels der Swissair in Genf. Hernach folgten mehr als zehn Jahre im Dienst von Gate Gourmet in verschiedenen Funktionen, zuletzt als Betriebsleiter der Europadivision. Seit März 2006 ist Deillon Direktor des Flughafens Genf und amtiert zudem als Präsident der «Swiss International Airports Association» (SIAA).

Robert Deillon ist verheiratet und Vater zweier Kinder. In seiner Freizeit liest er Bücher, fährt Telemark-Ski und ist häufig mit dem Fahrrad unterwegs. Er wohnt im Kanton Waadt. **ts**

Es ist immer problematisch, von einem einzigen Kunden abhängig zu sein. Aber in Genf ist auch Star Alliance mit 35 Prozent Anteil stark vertreten. Ich glaube daher, dass wir über ein ausgeglichenes Angebot verfügen. Im Übrigen entsprechen die 40 Prozent von Easyjet genau dem Anteil, den die Niedrigpreisgesellschaften derzeit in Europa haben. Wir haben in Genf zudem den Vorteil, dass 95 Prozent der Passagiere Punkt-zu-Punkt fliegen, das heisst, dass die Region dieses Passagiervolumen selber generiert. Unsere Passagiere sind also grossmehrheitlich nicht solche, die von einer Netzwerkgesellschaft zuerst nach Genf gebracht werden, wo sie ein Langstreckenflugzeug füllen müssen. Wir sind zum Glück kein Drehkreuzflughafen, denn hier ist die Gefahr der Abhängigkeit von einem Netzwerkcarrier grösser, wie das Beispiel von Cincinnati nach dem Rückzug von Delta beweist. Was für uns zählt, ist die Zahl der Destinationen, die wir anbieten können. Und wenn eine Airline sich aus einer Strecke zurückzieht, die der Markt aber braucht, kommt sofort eine andere, um die Lücke zu füllen.

2011 war gemäss Jahresbericht das «Jahr der Golfairlines». Wie hoch ist der Marktanteil dieser Fluggesellschaften?

Der Verkehr in den Mittleren Osten ist in den vergangenen Jahren tatsächlich stark gewachsen. Heute bieten Emirates, Qatar und Etihad zusammen drei tägliche Flüge in die Golfregion an. Mit etwa drei Prozent Marktanteil sind die Golfcarrier, und dazu gehören auch Saudia und Kuwait Airways, aber nicht auf der Liste der zehn grössten

«Ich sehe ein Potenzial in Asien und Brasilien.»

Fluggesellschaften zu finden, die ab Genf operieren. Dennoch wachsen sie stärker als der Flughafen selber. Emirates beispielsweise beförderte 2012 doppelt so viele Passagiere wie im Jahr zuvor, und auch Etihad ist um 40 Prozent gewachsen. Daher glaube ich, dass ihr Marktanteil weiter zunehmen wird.

Hat eine dieser Gesellschaften schon in Erwägung gezogen, Genf mit einem A380 zu bedienen?

Nein, wir hätten auch die notwendige Infrastruktur nicht, um ein solches Flugzeug abzufertigen, obwohl einmal ein A380 zu Testzwecken hier war. In Genf gibt es auch keinen Markt, um ein Flugzeug dieser Gröszenordnung zu füllen. Für uns ist es wichtiger, dass eine Destination mit kleinerem Fluggerät, dafür täglich, bedient wird anstatt dreimal pro Woche mit einem Riesenflugzeug.

Wie beurteilen Sie das Langstreckenpotenzial für Ihren Flughafen?

Nach Nordamerika gibt es bereits vier Flüge. Im Moment diskutieren wir mit mehreren Anbietern über neue Langstreckenverbindungen. Interessante Märkte für Genf sind Asien, und hier vor allem Chi- ➤



Foto: Thomas Strässle

Im Sandwich: Swiss muss sich gegen die starke Präsenz von Easyjet am Flughafen Genf wehren.

na, wo es ein grosses Tourismusaufkommen und auch ein wenig diplomatischen Verkehr gibt, sowie Brasilien. In Südamerika entwickelt sich vor allem der Geschäftsreiseverkehr sehr stark. In Brasilien stehen mit der Fussball-WM 2014 und den Olympischen Sommerspielen in Rio zwei Jahre später zwei sportliche Grosseereignisse vor der Tür. Wie Sie wissen, haben mit der UEFA und dem IOK zwei grosse Sportverbände ihren Sitz in der Westschweiz.

Können Sie schon Neuigkeiten für den Sommerflugplan bekannt geben?

Genauere Angaben kann ich noch keine machen, aber die Nachfrage nach neuen Slots ist gegenüber dem vergangenen Jahr um etwa 1,5 Prozent gestiegen. Wizzair beispielsweise hat weitere Slots beantragt, und auch von asiatischen Gesellschaften haben wir entsprechende Anfragen erhalten.

Wie läuft eigentlich die Inlandverbindung Genf-Zürich?

Das Aufkommen liegt konstant bei etwa einer halben Million Passagiere pro Jahr, mal sind es ein paar Prozent mehr, mal einige weniger. Aber ich kann mir vorstellen, dass die Auslastung nach Zürich mit der Eröffnung des Emirates-Flugs nach Dubai eher sinkt. Da wird es die Aufgabe des neuen Marketingteams von Swiss sein, den Westschweizer Kunden von den Vorteilen einer Reise mit Swiss via Zürich zu überzeugen.

In der Vergangenheit waren die Wintermonate immer besser ausgelastet als der Sommer. Der Abstand zwischen den beiden Jahreszeiten hat sich in den letzten Jahren aber stetig verringert. Wird diese Tendenz weitergehen?

«Ich wünsche mir eine bessere Zusammenarbeit zwischen dem Flughafen und dem Kanton Genf.»

Ja. Bisher war der März wegen der Skitouristen und des Autosalons der verkehrsreichste Monat, aber 2011 verzeichneten wir im Juli erstmals mehr Passagiere, an dritter Stelle



Foto: Genève Aéroport

Neben Easyjet, deren Marktanteil in Genf fast 40 Prozent beträgt, bedienen auch Airlines der grossen Allianzen, wie Lufthansa und Iberia, den Westschweizer Flughafen.

rangierte der September. Das rührt daher, dass in der Winterzeit vor allem an den Wochenenden keine Slots mehr zur Verfügung stehen. Im Sommer hingegen ist das noch möglich. Zudem wollen bestimmte Tour-operators wie Kuoni ihr Angebot in Genf in der warmen Jahreszeit ausbauen.

Da stellt sich natürlich auch die Frage, wie lange eine einzige Piste noch genügt.

Diese Frage stellen wir uns die ganze Zeit. Das Problem ist aber, dass es keinen Platz gibt für eine zweite Startbahn. Wir müssten dafür die Flughafenzone verlassen, aber dort stösst man bald auf bewohntes Gebiet. Hingegen gibt es Möglichkeiten, die bestehende Piste effizienter zu nutzen. Unser Slotpotenzial ist nämlich noch grösser als jenes von Zürich mit seinen drei Runways und den dort herrschenden betrieblichen, meteorologischen und politischen Restriktionen. Wir arbeiten zurzeit an einem Projekt mit dem Namen «Airport Capacity Enhancement». Eine der darin enthaltenen Massnahmen ist, die Zeit, während der ein gelandetes Flugzeug ausrollt, zu verkürzen und so die Piste schneller für das nächstfolgende freizumachen. Dazu werden wir einen zusätzlichen Abrollweg bauen, der in etwa zwei Jahren betriebsbereit sein wird. Dadurch lässt sich unser derzeitiges Verkehrsvolumen von 40 Bewegungen pro Stunde um zwei bis drei Bewegungen erhöhen.

Wie beurteilen Sie die Konkurrenz zu Lyon?

Im Moment ist das kein wirklicher Konkurrent für uns, denn die Region Genf entwickelt sich schneller. Die Genfer Wirtschaft ist viel exportorientierter als jene von Lyon, obwohl dort dreimal so viele Menschen leben wie hier. Entsprechend ist das Wachstum der Marktanteile auf unserer Seite.

Der Flughafen Genf im Jahr 2012 (Stand: Mitte Dezember 2012)

Umsatz	über 360 Mio. Franken (+5 %)
Passagiere (Linie und Charter)	13,18 Mio. (+6,1 %)
Bewegungen (Linie und Charter)	135 612 (+4,95 %)
Marktanteile	Easyjet 39,5 %
	Swiss 15,3 %
	Lufthansa 5,9 %
	Air France 5,0 %
	British Airways 4,6 %
	Andere 29,9 %

Angaben: Genève Aéroport

Aber der Flughafen Lyon könnte zum ernsthaften Wettbewerber werden, denn er verfügt im Gegensatz zu Genf über deutlich mehr Wachstumskapazitäten. Zudem wird Emirates dort nächstes Jahr vier wöchentliche Flüge aufnehmen.

Wenn Sie einen Wunsch für die Zukunft Ihres Flughafens äussern könnten, wie würde der aussehen?

Ich würde mir wünschen, dass man zusammen mit dem Kanton Genf Lösungen findet, um die Infrastruktur zu modernisieren und auszubauen. Das jetzige Terminal stammt aus dem Jahr 1968 und ist dem heutigen Verkehrsvolumen nicht mehr angepasst. In der Vergangenheit haben sich beide Partner in eine verschiedene Richtung entwickelt, ohne dass man auf die Bedürfnisse des andern eingegangen wäre. Es ist vorgekommen, dass man Dinge gebaut hat, die mit dem Flughafen nichts zu tun haben, etwa ein Theater, das genau dort steht, wo man ein neues Terminal hätte errichten können. Man darf den Flughafen nicht ersticken. **cp**

Interview: Thomas Strässle

«Russian Standard»

Ein winterlicher Ausflug nach St. Peterburg

Ein Flug in die nördlichste Millionenstadt der Welt kann gerade im Winter zu einem intensiven Erlebnis werden. Besonders weil Russland nebst klirrender Kälte und weissen Landschaften auch einige fliegerische Besonderheiten auf Lager hat.

Airbus A319 HB-IPV beim Enteisen in Zürich. Das Flugzeug wird von Schnee und Eis befreit und eine Schutzschicht gegen das erneute Ansetzen angebracht.



Bild: Sales Wick

Der Wetterbericht offenbarte, dass sich der Winter in Zürich eine kleine Verschnaufpause gönnte, er sich dafür aber im Norden Europas von seiner unerbittlichen Seite zeigte. Genau in jener Region also, in welcher der Einsatz geplant war. Die Route würde uns vorbei an Prag, Warschau und Riga nach St. Peterburg führen. Aufgrund der anspruchsvollen Wetterbedingungen war die Flugplanung an diesem Tag besonders zeitintensiv. Für die Zeit unserer Ankunft wurden tiefe Wolken und starker Schneefall erwartet, wodurch sich der Pistenzustand voraussichtlich verschlechtern würde. Gut möglich, dass wir uns dann einige Minuten gedulden müssten, bis der Winterdienst seine Arbeit getan und die Landebahn geräumt war.

In Zürich hingegen liessen die milden Temperaturen die weisse Pracht langsam schwinden und sie in Schneematsch verwandeln. Nachdem unser Flugzeug von Schnee und Eisresten befreit war, hoben wir pünktlich Richtung Nordosten ab. Nun begann ein gut zweistündiger Flug, während welchem wir die Wetterentwicklung an unserer Destination genau verfolgten. Alle 30 Minuten erreichten uns neue Wetterberichte, welche die Vorhersage bekräftigten: tiefhängende Wolkenschichten, starker Schneefall und schneebedeckte Landebahnen. Ähnlich wie für Autos auf den Strassen hat dies Einfluss auf die Bremsverzögerung und Steuerbarkeit eines Flugzeugs. Der Pistenbericht ist der Wettermeldung angefügt und informiert über den Zustand der Landebahnen. Dazu wird mit einem Messverfahren die Bremsverzögerung festgestellt. Diese ist mit gut, mittel, schlecht oder einer Kombination davon angegeben. Die Angaben helfen uns, die Situation einzuschätzen. So reduziert sich bei schlechteren Pistenverhältnissen unter anderem die maximal erlaubte Seitenwindkomponente. In unserem Fall lag auf der gesamten Piste trockener Schnee mit einer Höhe von vier Millimetern.

Kniffliges Winterwetter

Nach rund zwei Flugstunden erreichten wir den russischen Luftraum, wo uns die erste fliegerische Besonderheit erwartete: die Verständigung mit der Flugsicherung. Nebst dem unüberhörbaren Akzent reduzierte die bescheidene Funkqualität die Verständlichkeit. Wir besprachen den Anflug und die Wetterlage. Unser Zielflughafen verfügte über zwei Parallelpisten in Ost-West-Richtung. Da unsere Parkposition im Nordosten sein würde, bevorzugten wir die Lan-

dung auf der Nordbahn, um die Rollzeit so gering wie möglich zu halten. Wegen des starken Schneefalls wurde die Nordbahn jedoch gerade vom Winterdienst geräumt und war geschlossen. Als Option konnten wir entweder einige Warteschleifen drehen und uns bis zur Freigabe der Nordbahn gedulden oder auf der Südbahn landen. Da die Schneeräumung der Nordpiste noch mindestens 20 Minuten dauern würde, entschieden wir uns für die Südbahn. Deren Pistenbericht war akzeptabel, jedoch wenig berauschend. Allerdings war es nicht sicher, dass die Nordbahn nach der Wartezeit geöffnet und der Pistenzustand merklich besser sein würde.

Wir sanken weiter und gelangten zur zweiten fliegerischen Besonderheit: In Russland wird unter der Transition Altitude (Übergangshöhe beim Wechsel von 1013 hPa zum aktuellen Luftdruck) die Höhenfreigabe nicht in Fuss, sondern in Metern angegeben. Da unser Flugzeug nur Fuss «verarbeiten» kann, mussten wir Höhenanweisungen fortan mit einer Tabelle umrechnen. Sogleich folgte auch die nächste Besonderheit: Getreu dem Motto «Erwarte das Unerwartete» würden wir nun doch auf der Piste 10L, also der Nordbahn, landen dürfen. Solche Änderungen im letzten Augenblick sind in Russland nicht ungewöhnlich, bedeuten für uns Piloten jedoch eine Umstellung in einer Phase, die ohnehin bereits intensiv ist.

«Runway 10L, cleared to land»

Undeutlich erkannten wir den Boden, als wir in gut 600 Metern Höhe in den Endanflug eindrehten und das Flugzeug für die Landung konfigurierten. Vor mir zeichnete sich die Piste zuerst vage und dann immer klarer im starken Schneetreiben ab. Nicht zu verachten war der visuelle Effekt, verursacht durch die Kombination des Schneefalls und unserer Geschwindigkeit von gut 250 km/h. Beim Verlassen der Landebahn konnte ich mir ein Schmunzeln nicht verkneifen, begann die eigentliche Arbeit und Geduldssprobe nämlich erst in diesem Moment. Denn, so schien es, würde Frau Holle noch einige Decken ausschütteln. Unsere Flügel waren bereits wieder weiss, von der Piste schon gar nicht mehr zu sprechen. Gut zwei Stunden später freute ich mich umso mehr, als wir uns mit einem «dasswidan'ja» aus dem russischen Luftraum verabschiedeten und Kurs auf Zürich nahmen. Ein ruhiger Heimflug ohne Schnee in Zürich war zu erwarten. **cp**

Sales Wick

Tenerife Sur – TFS/GCTS

Tenerife Norte – TFN/GCXO

Der Flughafen Teneriffa Süd befindet sich direkt im Touristenzentrum auf der Südseite der Insel, rund 60 km von der Hauptstadt Santa Cruz de Tenerife entfernt. Er wurde am 6. November 1978 durch die spanische Königin Sofia offiziell eröffnet, deshalb wird er auch Reina Sofia Airport genannt. Aber auch der sich im Norden befindliche Vorgänger (Tenerife Norte - Los Rodeos) wird noch immer rege gebraucht.



Teneriffa Süd: Europe Airpost Boeing 737-33V F-GZTB im Anflug.

Teneriffa Süd: Der Avianca Airbus A320-214 N195AV beim Auslieferungsflug. Es ist der erste A320 der Avianca in Star-Alliance-Farben (rechts).



Teneriffa Süd: Airbus A321-231 G-OZBR der Monarch Airlines mit neuer Aufschrift.

Der Flughafen Süd wird hauptsächlich für den internationalen Verkehr mit Teneriffa eingesetzt, dies im Gegensatz zum älteren Flugplatz im Norden der Insel.

Bereits im ersten Betriebsjahr flogen über eine Million Passagiere von und nach Teneriffa Süd. Im Jahr 2011 verzeichnete der Flughafen mit knapp 60 000 Flugbewegungen rund 8,6 Millionen Passagiere und ein Frachtaufkommen von 4878 Tonnen.

Er ist rund um die Uhr in Betrieb und bietet über hundert Destinationen an, dies mit über 150 Fluggesellschaften. In den Wintermonaten wird die höchste Auslastung verzeichnet. Wie so üblich in Touristenorten, wird Teneriffa Süd hauptsächlich von Charterfluggesellschaften angefliegen.

Für Fotografen ist die Südseite durch eine Schotterstrasse gut erreichbar und bietet optimale Aufnahmebedingungen. Gegenüber dem Terminal wurde sogar ein künstlicher Hügel errichtet, um einen ungestörten Blick auf das Vorfeld zu ermöglichen. Bilder im Anflug, sei es von Norden oder von Süden, sind von öffentlichen Durchgangsstrassen möglich.

Tenerife Norte – Los Rodeos TFN/GCXO

Schon im Jahr 1929 beschloss der Inselrat, einen provisorischen Flugplatz zu errichten. 1941, nach dem Ende des Spanischen Bürgerkriegs, wurde der Flugplatz wieder für den zivilen Verkehr freigegeben und eine befestigte Start- und Landebahn wurde angelegt, gefolgt 1949 von Pistenbefeuerung und einem Luft-Boden-Funkdienst. Im Jahr 1978 kam das Aus für den internationalen Verkehr, dies nach der Eröffnung des neuen Flughafens Teneriffa Süd. Jährlich werden zirka 68 000 Flüge und über 4,2 Millionen Passagiere abgewickelt. Im Gegensatz zum kleinen Frachtaufkommen in Teneriffa Süd werden hier im Cargobereich über 20 700 Tonnen Fracht bewegt.

Heute dient der Flughafen Los Rodeos hauptsächlich für innerspanische und Verbindungsflüge zu den anderen Inseln. Auch ist eine Militärbasis im Westen des Flugplatzes angegliedert.

Der Anflug aus Süden ist für Fotografen optimal, da dort direkt beim Aufsetzpunkt fotografiert werden kann. Startaufnahmen können auf der parallel zur Piste verlaufenden Strasse gemacht werden.

Leider negativ auf sich aufmerksam gemacht hat der Flughafen Los Rodeos im März 1977, als eine startende Boeing 747 der KLM mit einem Jumbo-Jet der Pan Am kollidierte. Beim bisher schwersten Unglück der zivilen Luftfahrt kamen 583 Menschen ums Leben, lediglich 61 Passagiere der PanAm-Maschine überlebten das Unglück. **cp**

Felix Kälin



Teneriffa Süd: Boeing 737-408 EC-LAV der Alba Star.



Teneriffa Süd: Boeing 737-8K5 D-ATUF der Hapag-Lloyd Kreuzfahrten.



Teneriffa Nord: Casa C-295M 35-47/T.21-09 der spanischen Luftwaffe.

Spotter's Corner



Teneriffa Süd: Ex Eurofly Airbus A320-214 I-EEZI der Meridiana Fly.



Teneriffa Süd: Condor aus Deutschland mit einer Boeing 767-330/ER D-ABUD.

Fotos: Felix Kälm



Teneriffa Nord: Binter ATR-72-500 EC-IZO.



Teneriffa Nord: ATR-72-202 EC-JCD der Islas.



Teneriffa Nord: Air Europe Boeing 737-85P EC-JBL mit Sponsor EL MUNDO, einer spanischen Tageszeitung.

HELI+PARTNER

NEUE Internetseite: www.helipartner.ch

Mit jedem Gutscheinkauf unterstützen Sie die Förderung von Jungpiloten.
www.flying-dream.ch

Fliegen Sie mit 3, 5 oder 6 Passagieren

InterSky erhält Flottenzuwachs

Die erste von zwei bestellten ATR 72-600 mit neuer Avionik und neuen Triebwerken ist in Friedrichshafen eingetroffen. Die neuen Turboprops sollen schon bald in der Schweiz eingesetzt werden.

Am 8. Januar tat Renate Moser wieder einmal das, was sie – neben ihrer Tätigkeit als Geschäftsführerin von InterSky – besonders gut kann: um die Wette strahlen und in alle Richtungen Charme versprühen, wenn ihre Fluglinie für positive Schlagzeilen sorgt. Grund ihrer Freude an diesem Tag war die Ankunft der ersten von zwei bestellten, fabrikneuen ATR 72-600 auf der Homebase von InterSky. Wie in solch feierlichen Momenten üblich, erhielt der Neuankömmling mit der Registrierung OE-LIB, der in zwei Stunden direkt vom ATR-Werk in Toulouse an den Bodensee überführt worden war, den obligaten Wassersalut durch die Flughafenfeuerwehr.

Papierloses Cockpit

Die neuen, 24 Millionen Dollar teuren ATR 72-600 sind bei InterSky mit 70 anstelle der möglichen 74 Sitzplätze ausgestattet. Dies erlaubt einen Sitzabstand von knapp 79 Zentimetern, derselbe wie in den drei Dash 8-Q300, die weiter betrieben werden. Das Cockpit ist mit fünf grossen LCD-Bildschirmen ausgerüstet: je zwei Primary Flight Displays und Multifunktionsdisplays sowie ein Engin and Warning Display. Dank der ab Werk eingebauten Electronic Flight Bags (EFB) arbeiten die Piloten weitgehend ohne Papier. Die Cockpitausrüstung ermöglicht ILS-Landungen der Kategorie II, d. h. die Entscheidungshöhe liegt bei 100 Fuss, die Sicht muss mindes-



Mit der Auslieferung der ersten ATR 72-600 hat InterSky auch einen leicht modifizierten Anstrich eingeführt.

tens 1200 Fuss betragen. Ausschlaggebend für die Anschaffung dieses Typs waren in erster Linie seine guten Verbrauchswerte. Hans Rudolf Wöhrl, seit Anfang 2012 Mehrheitsaktionär von InterSky und selber langjähriger ATR-Pilot, rechnet vor: «Auf einer typischen InterSky-Strecke wie Friedrichshafen–Berlin benötigt unser neues Flugzeug nur halb so viel Treibstoff wie ein Jet. Da kann man die zeitliche Einbusse von etwa 15 Minuten gut verkraften.» Die Ausbildung der Cockpitcrews für das neue Muster erfolgt mehrheitlich bei ATR, für die Wartung sorgt der eigene Technikbetrieb in Friedrichshafen. Insgesamt wird InterSky ihre Belegschaft durch die Flottenerweiterung von 100 auf 200 Mitarbeitende verdoppeln.

Ab Februar in Zürich

Heimatbasis des ersten Flugzeugs wird Friedrichshafen sein. Der erste Linieneinsatz erfolgte Mitte Januar vom Bodensee nach Düsseldorf. Auch in den Tagen danach sollte die Maschine laut Planung mehrheitlich auf dieser für InterSky besonders wichtigen Strecke zum Einsatz kommen. Wie Renate Moser gegenüber COCKPIT ausführte, soll die ATR 72-600 ab Februar hauptsächlich zwischen Friedrichshafen, Graz und Zürich unterwegs sein. Bekanntlich fliegt der österreichische Regionalcarrier seit Mitte Januar vorerst zweimal täglich und an sechs Tagen pro Woche von Zürich in die Steiermark. Ab Sommerflugplan ist auch die Aufnahme einer Verbindung von Zürich nach Salzburg geplant. Auf dieser Strecke soll dann laut Moser das zweite Flugzeug, dessen Auslieferung für Ende März vorgesehen ist, eingesetzt werden. Auf beiden Strecken strebt man eine Zusammenarbeit mit Swiss an. Welcher Art sie sein wird, stand bei Redaktionsschluss dieser Ausgabe noch nicht fest. Moser rechnet mit einer Form eines



Fotos: Thomas Strässle

Oben: Das Cockpit der Serie -600 von ATR verfügt über fünf grosse LCD-Bildschirme.

Unten: Mehrheitsaktionär Hans Rudolf Wöhrl glaubt, dass eine Aufstockung der ATR-Flotte für InterSky sinnvoll wäre.

Interline Agreements, ergänzt aber: «Ideal wäre für beide Seiten ein Codeshare.» Die InterSky-Chefin gab zu verstehen, dass sie auf den Linien in die Schweiz mit einem relativ hohen Aufkommen rechnet, die Flugpläne der beiden Airlines sind jedenfalls aufeinander abgestimmt.

Nach 2012, dem Jahr der Konsolidierung, folgt nun die Zeit des Wachstums. Hans Rudolf Wöhrl ist nach wie vor überzeugt, dass für InterSky eine Flotte von etwa fünf ATR-Flugzeugen ideal wäre, denn die grossen Netzwerkcarrier wie Lufthansa haben seiner Meinung nach den Regionalverkehr aufgegeben und so eine Lücke hinterlassen. Gleichzeitig stellt er aber klar: «Wir wollen Stück für Stück wachsen und das, was wir aufgebaut haben, nicht gefährden.» Schliesslich wird Renate Moser weiterhin strahlen wollen. **cp**

Thomas Strässle

Navigation per Sackmesser

Remy Scheideggers Afrika-Abenteuer

Eine Notlandung mitten in der Wüste oder ein Sackmesser als Navigationshilfe über dem offenen Meer: Das sind nur zwei Abenteuer-Häppchen, die Remy Scheidegger auf seinem Flug von Südafrika nach Europa serviert bekam. Nach einer gründlichen Ausbildung an der Horizon Swiss Flight Academy ist der 37-jährige nun Co-Pilot auf der Fokker 100 der Helvetic. Cockpit sprach mit Remy über sein Afrika-Abenteuer.



Foto: zvg

Bereit fürs grosse Afrika-Abenteuer: Remy Scheidegger vor zehn Jahren vor einer Jabiru während der Flugausbildung in der südafrikanischen Provinz Kwazulu-Natal.

Cockpit: Remy Scheidegger, Ihr Pilotenschein war noch taufersch, als Sie vor zehn Jahren mit einem Ultraleichtflugzeug den Schwarzen Kontinent und das Mittelmeer bezwangen. Woher diese Motivation?

Remy Scheidegger: Ich war fasziniert von den Afrika-Erzählungen meines Mathematiklehrers. Dazu war die Fliegerei von klein auf meine Leidenschaft – was lag also näher, als beides zu kombinieren. So absolvierte ich in Südafrika meine sechswöchige Piloten-Ausbildung.

Auf Ihrem 18000 Kilometer langen Flug pilotierten Sie ein vollbeladenes, nur 560 Kilogramm wiegendes Ultraleichtflugzeug vom Typ Cheetah, das mit einem 60 PS starken Rotax 582-Zweitakt-Motor angetrieben war. Warum diese Wahl?

Aus Kostengründen. Ich bin in Südafrika auf die Firma Rainbow Aircraft aufmerksam geworden, die sich für den Vorzugspreis von 40000 Franken von einem ihrer Prototypen trennte. Die Cheetah erschien mir äusserst stabil gebaut und somit geeignet für Landungen im rauen Busch.

Der afrikanische Luftverkehr hält wohl für europäische Greenhorns einige Überraschungen bereit?

Persönlich

Remy Scheidegger, 38

Beruf: Linienspilot der Helvetic

Hobbys: Reisen, Hiking und Grafik-Design

Mein erstes Schlüsselerlebnis zur Fliegerei: ein ferngesteuertes Modellflugzeug namens Filius. Dafür habe ich damals mein ganzes Sackgeld ausgegeben.

Was mir am Pilotenberuf gefällt:

Dieses unbeschreibliche Gefühl, wenn man an einem grauen Tag durch die Wolken sticht und einem plötzlich die Sonne anlacht.

Das begann schon während der ersten Landung in Sambia, wo ich das englische Kauderwelsch des Lotsen nicht verstand. Zum Glück war ein Helikopter in der Nähe, deren Besatzung als Übersetzer der Landeinstruktionen einsprang.

Das blieb wohl nicht der einzige Nervenkitzel?

Die Krisengebiete in Eritrea und dem Sudan waren eine Herausforderung. Nach der Landung haben mich bewaffnete UN-Convoy's in ihre Camps gefahren, wo ich in Sicherheit die Nacht verbringen konnte. Die UN versorgte mich mit Karten, auf welchen ersichtlich war, wie ich die Minenfelder im Falle einer Notlandung umgehen könnte.

War da nicht immer eine ganze Armada an Schutzensgeln auf Patrouille?

Oh ja. Beispielsweise machte sich auf dem Flug von Djibuti nach Eritrea ein Gegenwind breit, gleichzeitig brach hinter mir eine Wetterfront herein, was die Umkehr verunmöglichte. In einer Aussenlandung habe ich die Cheetah mitten in der Wüste heil herunterbekommen.

Das tönt nach unfreiwilligem Survival-Training?

Ich konnte meinen Bruder über das Satellitentelefon von der misslichen Lage berichten, der Hilfe organisierte. Dann hiess es unter dem Flügel bei rund 50 Grad Hitze ausharren. Ein Armee-Trupp hat mich gefunden, in sein Lager gebracht und gepflegt. Am kommenden Tag haben die Soldaten die Cheetah gratis aufgetankt.

Gab es auch wirklich heikle Situationen?

Das war der Flug über dem Mittelmeer, wo sich Dunst bildete und die Orientierung verunmöglichte. Das war ein Schock. Ich habe im Cockpit ein Sackmesser an einem Faden als Lot aufgehängt. Das diente als improvi-

sierter künstlicher Horizont. Aber eigentlich liess die Reichweite meiner Cheetah die Mittelmeer-Traversierung gar nicht zu.

War da afrikanischer Zauber im Spiel?

Die Zauberei bestand aus zwei auf einem Markt erstandenen 25-Liter-Wasserbidons, die mit Schläuchen an die Tanks angeschlossen waren. Als sich da Ebbe abzeichnete, habe ich durch einen zweiten Schlauch Luft in die Bidons geblasen. Der Überdruck hat das Benzin in die Tanks geleitet.

Warum haben Sie nach diesem Abenteuer die Schulbank an der Horizon Swiss Flight Academy gedrückt?

Aufgrund meiner Afrika-Erfahrung hatte ich mir eine Menge praktisches Know-how angeeignet. Dafür war die Theorie-Ausbildung auf dem Schwarzen Kontinent sehr rudimentär und hinterliess mehr Fragen als Antworten. Horizon erwies sich als der optimale Partner, all diese Wissenslücken zu schliessen.

Heute fliegen Sie für die Helvetic mit der Fokker 100. Kommt da für einen Afrika-Abenteurer keine Langeweile auf?

Jeder Flug bedeutet eine neue Herausforderung. Ich schätze die Sicherheit und den Teamgeist an Bord. Zudem erweist sich die Fokker als ein spannendes Flugzeug, das noch ehrliche Handarbeit eines Piloten verlangt. Mir macht jede Minute über den Wolken Spass! **cp**

Interview: Hans-Heiri Stapfer



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

Air Berlin

Mit «Lean & Smart» in eine bessere Zukunft?

Die ehrgeizige Expansion und schrumpfende Passagierzahlen haben bei Air Berlin deutliche Spuren hinterlassen. Die zweitgrösste Airline Deutschlands verschreibt sich einen rigiden Sparkurs.

Zum Auftakt der Wechsel an der Spitze (siehe News), und nur einige Tage später unter neuer Leitung das klare Verdikt: Bis Ende 2014 müssen 400 Millionen Euro eingespart werden. Heute fliegt Air Berlin in 40 Ländern 170 Destinationen an. Die Fluggesellschaft beschäftigt 9300 Mitarbeiter und beförderte im vergangenen Jahr 33,4 Millionen Passagiere (-5,5 %). Die Flotte umfasst 158 Flugzeuge.

Bereits in den letzten zwei Monaten des vergangenen Jahres wurden die Frequenzen deutlich reduziert. Die strategische Partnerschaft mit Etihad Airways und die Mitgliedschaft in der Luftfahrtallianz oneworld konnten den Abwärtstrend nicht stoppen.

«Lean & Smart»

Das Unternehmen hat am 15. Januar das Turnaround-Programm «Turbine» vorgestellt. Es fokussiert auf die Kernmärkte, die mit einem stringenten Geschäftsmodell bearbeitet werden sollen. Das auf zwei Jahre angelegte Programm geht über alle Unternehmensbereiche hinweg. Es wird die bereits eingeleitete Optimierung von Netzwerk, Flotte und Flugplan weiter vorantreiben.

Ziel ist, Air Berlin durch einen effizienten Betrieb, besseres Kostenmanagement und ein attraktives, intelligentes Produktangebot profitabel und zukunftsfähig zu machen (Lean & Smart). Das Programm bezieht alle Geschäftsbereiche mit ein, so auch die Beziehungen zu den Geschäftspartnern. Im Konzern ist ein Abbau von rund 900 Arbeitsplätzen vorgesehen.



Foto: Air Berlin

Zu den Bausteinen von «Turbine» gehören die bereits eingeleitete Optimierung von Netzwerk und Flotte, die Konzentration auf rentable Strecken und der Frequenzaufbau in Schlüsselmärkten. Der Fokus liegt hier auf einer Stärkung von Air Berlin in ihrem Kernmarkt, der DACH Region (Deutschland/Österreich/Schweiz). Auch die Zahl der Flüge nach Palma de Mallorca wird erhöht. Die Drehkreuze Berlin und Düsseldorf mit ihren Langstreckenverbindungen sollen weiter ausgebaut werden. Die Flughäfen Wien, Hamburg, München, Zürich und Stuttgart behalten ihre Funktion als Kernstationen innerhalb des Air-Berlin-Streckennetzes.

Die Flottenreduzierung auf 142 Flugzeuge im laufenden Jahr, davon sechs in der operativen Reserve, und die Netzwerkoptimierung gehen mit einer weiteren Harmonisierung der Flotte, einer Konzentration in der Stationierung und mit einfacherer Rotation einher. **CP**

Max Ungricht

Modellflug – der Einstieg für Kinder und Jugendliche!

Weshalb fliegt ein Flugzeug überhaupt? Zusammen mit anderen Kindern und Jugendlichen baust **DU** einen Wurfgleiter. Und **DU** hast die Möglichkeit, am Doppelsteuer ein Modellflugzeug zu fliegen!

Wann	Dienstag, 16. April
Wo	Modellflugplatz Mühlethurnen
Alter	12 – 16 Jahre
Organisation	Modellfluggruppe Bern

Dieser interessante Tag für angehende Airline-Pilotinnen und -Piloten findet im Rahmen der Ferienpass-Aktion «Fäger» statt. Reservierungen und Anmeldungen über die Fäger-Website der Stadt Bern.

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

www.kretzer-aviation.ch

Ihre Flugschule für

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

* in Zusammenarbeit mit unseren Partnern

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

044 814 00 14 www.bbheli.ch

Der Weg ins Airline-Cockpit (18)

Multi Crew Cooperation

In der Funktion als Postholder Training Swiss hatte Hans Peter Boller – nebst vielen anderen Initiativen – die Integration der Multi Crew Cooperation (MCC) in den Initial Conversion Course A320 (ICC) angestossen. Die MCC-Ausbildung ist ein Teil der Pilotengrundausbildung nach der ATPL- (Air Transport Pilot License) oder der MPL-Prüfung (Multi Crew Pilot License).

MCC ist eine Philosophie im Umgang mit Mensch-Maschine-Technik. Ein Ziel der MCC-Ausbildung besteht darin, die Zusammenarbeit der Cockpitcrew zu fördern. In einem theoretischen Teil und dem folgenden praktischen lernen die ATPL- und MPL-Absolventen und -Absolventinnen Kompetenzen wie Kommunikation, Entscheidungsfindung, Teamwork und Führung. Dank neuer Ausbildungsunterlagen und -methodik kann nun in kürzerer Zeit mehr und effizienter gearbeitet werden.

Das neue Programm MCC/ICC

Die Leitung dieses grossen Projekts wurde an Dani Schäfer, Captain A320 und Synthetic Flight Examiner, sowie an Rolf Eickstädt, dem früheren Leiter Ausbildung bei Swiss Aviation Training (SAT), übertragen. Eine Umfrage bei den Second Officers in der Streckeneinführung legte – neben den gesetzlichen Vorgaben und den grundsätzlichen Inhalten aus der MCC- wie ICC-Ausbildung – die Basis für die neue Kursentwicklung. Früher wurden die Procedures auf verschiedenen Trainingsgeräten ausgeführt, um diese später im Type-Rating-Kurs auf anderen Geräten beziehungsweise Simulatoren zu wiederholen. Heute wird dieses Lernmodul mittels eines IPT (Integrated Procedures Trainer) in interaktiver Umgebung besser vermittelt. Die Idee ist es, von Beginn an alle Prozesse wie Wordings, Procedures und Abläufe (Normal Operation wie auch Abnormal und Emergency Operations) originalgetreu zu vermitteln und zu trainieren. Die angehenden Copiloten werden bewusst von Anfang an mit den Originalchecklisten und Originaldokumenten (OM A/C bzw. LIDO Charts, wie auch mit den Airbus-Manuals wie z. B. FCOM) trainiert. Auch

der Umgang mit allen elektronischen und Swiss-internen, PC-basierten Unterlagen kommt sofort zur Anwendung. So erlernen sie schnell und praxisnah den Umgang und die Philosophie ihrer zukünftigen Arbeitsunterlagen kennen. Die mühsam erstellten Kopien vom Trainingsmaterial entfallen, heute haben nun auch die SAT-Instruktoren Zugriff auf die Originalbücher von Swiss. «Swiss hatte das vitale Interesse an einem Lehrgang, dessen Struktur und Inhalte klar auf den späteren Arbeitsplatz im Swiss-Cockpit ausgerichtet sind», sagt Dani Schäfer dazu. «Die Studenten profitieren im MCC/ICC vom Tag eins an von einem integrierten Programm, das sie ohne Parallelitäten und Leerläufe zum Skilltest bringt. Darin eingeschlossen sind sämtliche nötigen Kompetenzen aus den Bereichen MCC, der Philosophie im Umgang mit der Schnittstelle Mensch-Maschine, dem Technikverständnis und dem fliegerischen Können. Sie erreichen auch dank neuer Ausbildungsunterlagen und -methodik in kürzerer Zeit mehr», führt Schäfer weiter aus.


Lernmodul mittels IPT

Im IPT können Dinge ohne zeitlichen Stress des «fliegenden Büros» angeschaut und diskutiert werden. Die Studenten sind dadurch besser auf das vorbereitet, was sie später im Simulator erwartet. Die Erfahrungen im Simulator dienen dann bereits der Konsolidierung und sind eher positive Bestätigung als neues Terrain.

«Gerade zu Themen wie Cockpit-Preparation oder ECAM-Handling haben wir Videofilme drehen lassen, die interaktiv sind und vom Trainee beliebig oft online auf Smartphones, iPads oder allen gängigen Computerumgebungen abgespielt werden können. Wir eröffnen dem Studenten die Möglich-

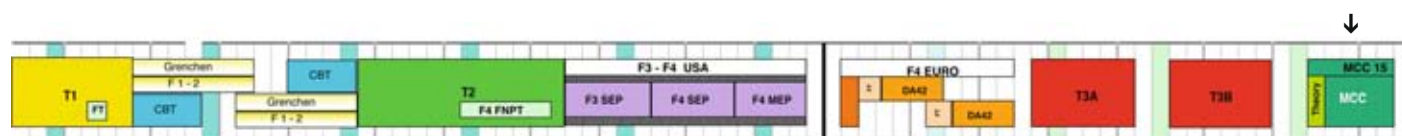
keit, nach seinem Lernstil und -tempo vorzugehen. Es stehen auch drei IPT-Sessions für individuelles Training (IT) am Ende der jeweiligen Lernphase zur Verfügung. Damit bieten wir die Gelegenheit für stressfreies Lernen. Gleichzeitig appellieren wir an die Eigenverantwortung der Studenten, diese Möglichkeiten wahrzunehmen, um Defizite, Probleme oder offene Fragen auszuräumen», fügt Dani Schäfer weiter bei.

Voraussetzungen für die Absolvierung des MCC/ICC-Teils

Aufgrund gesetzlicher Vorschriften müssen die MPL-Absolvent/-innen einen «Progress- und Masterytest» absolvieren. Swiss möchte, dass neu alle Kandidaten diese Tests durchlaufen – also auch die ATPL-Kandidaten. Das Wissen der Studenten ist schliesslich auf gleichem Niveau. «Die gesetzlichen Vorschriften, welche für ATPL- und MPL-Absolventen zu berücksichtigen sind, übertreffen wir mit dem neuen Programm deutlich. Swiss ist interessiert an gut ausgebildeten First Officer, welche an ihrer Ausbildung und dem zukünftigen Beruf Freude haben», beendet Dani das Interview. 

Der Text ist eine gekürzte Version eines bereits in der AEROPERS-«Rundschau» erschienenen Artikels. Dabei wurde Daniel Schäfer von Redaktor Jürg Ledermann befragt. Ledermann war in den Jahren 2006 und 2007 als «Your Captain Speaking»-Kolumnist für Cockpit tätig.

Bearbeitung: Uschi Roth, Head of Corporate Communications (SAT) und Karin Mürger (Cockpit).



Ausbildungszeitachse



MEYERS
Constellation of style

*Willkommen
im Traumland*

Das Hotel Regina befindet sich im autofreien Dorf von Wengen. Ein Wanderparadies im Sommer am Fusse der Jungfrau und im Winter am Rande der weitläufigen Jungfrau Ski Region, wo jährlich das internationale Lauberhorn Skirennen stattfindet.

Seit 1894 heisst das Hotel Regina Gäste mit gepflegtem Service, einer entspannenden Atmosphäre und atemberaubender Aussicht auf die umliegende Berglandschaft willkommen.

Unsere 80 Doppel- und Einzelzimmer mit Aussicht und Balkon, mit Highlights wie den 4 Junior Suiten im Dachgeschoss, 4 Master Suiten mit Terrasse und dem Familien Apartment erwarten Sie.



Doppelzimmer



Kreation des Küchenchefs



Suite Maximilien

Das Hotel Regina stellt sich vor:

- Das Restaurant «Jack's Brasserie» bietet eine Auswahl an Schweizer Spezialitäten, Tagesmenüs und eine à la carte Auswahl
- Das Gourmet «Chez Meyer's» mit 14 Gault Millau Punkten, verzaubert mit Französischen Kreationen von unserem Küchenchef Mikael Cochet
- Die Sommer Terrasse für ein leichtes Mittagessen
- Eine Gemütliche Hotel Bar mit Piano Musik und Kaminfeuer während der Winterzeit
- Boutique «SENS» wo Geschenkartikel und die erlesene Weinauswahl zum Verweilen bewegt
- Beauty Center mit Massage Auswahl, Fitnessraum, Sauna und Hammam Bereichen
- Einen 100 und einen 25 Sitz Konferenzraum

🇨🇭 Schweiz – Hotel Regina**** – 3823 Wengen – www.hotelregina.ch – reservation@hotelregina.ch Tel +41 (0) 33 856 58 58 – Fax + 41 (0) 33 856 58 50



Cockpit

Nr. 2/Februar 2013

PC-7 TEAM der Schweizer Luftwaffe. Foto: Walter Hodel





Harte Arbeit und ein wilder Ritt

Ein Bericht aus
dem Cockpit





Aufschliessen!



Wir sind ein Teil der «Tunnelwand».



Nicht immer herrscht eitel Sonnenschein. Diese Aufnahme entstand vor Programmbeginn der Flugvorführung in Wetzikon.

Das PC-7 TEAM zeichnet in perfektem Formationsflug ihre Figuren an den Himmel. Was so einfach aussieht, ist in Wirklichkeit harte Knochenarbeit. Cockpit hat den Piloten beim Training über die Schultern geschaut.

Jeder Flug beginnt am Boden mit der Einsatzbesprechung (Briefing). Dabei spielt es keine Rolle, ob ein Einsatz mit dem PC-7 TEAM oder als Staffelpilot in einer Boeing F/A-18 Hornet bevorsteht. Heute geht es zur Flightline mit den neun rotweissen Pilatus-Flugzeugen, welche auf dem Aargauer Regionalflugplatz Birrfeld zum Start bereitstehen.

Flight safety

Mein Pilot ist Hauptmann Andrin Witschi, ein mit rund 1600 Flugstunden sehr erfahrener Berufsmilitärpilot. Er ist in der Fliegerstaffel 11 in Meiringen eingeteilt und fliegt als Staffelpilot die F/A-18 Hornet. Als «Turbo 9» im PC-7 TEAM ist Witschi der Unterleader, der zeitweise vier Flugzeuge anführt.

Ähnlich wie in einem Airliner erhalte ich vor dem Start einige Sicherheitsinformationen. Ich stülpe den Helm über den Kopf und bin bereit zum Einsteigen. Über den Flügel klettere ich ins hintere Cockpit und setze mich auf den spartanischen Sitz. Er sieht nicht nur ungemütlich aus, er ist es auch. Ein sehr dünnes Polster ist der einzige Komfort. Das bekomme ich gegen Ende des Fluges auch zu spüren. Auf dem Sitz liegt bereits mein Fallschirm bereit. Nun werde ich mit einem Fünfpunktegurt im Cockpit angeschnallt. Witschi überprüft den Sitz der Gurten und erklärt mir, wie ich sie im Notfall schnell öffnen kann. Eine Drehung am zentralen Verschlussknopf und alle vier Haken lösen sich vom Gurtenschloss. Er erläutert, dass er mir im Notfall das Kommando zum Aussteigen gebe und gleichzeitig die einteilige Cockpit-Haube öffnen werde. Dann müsse ich auf den Flügel klettern und abspringen. Die Wahrscheinlichkeit, dass ich diese Sicherheitsinstruktionen auch wirklich umsetzen muss, erscheint mir sehr gering, denn das PC-7 TEAM fliegt seit über zwanzig Jahren unfallfrei.

Ready for Take-off

Über die im Helm eingebaute Kommunikationsanlage kann ich mit meinem Piloten sprechen. Gleichzeitig kann ich den Sprechfunk des ganzen Teams mithören. Alle neun Piloten melden sich startbereit. Langsam rollt unsere PC-7 über das Gras bis zur Piste. ➤

Foto: Walter Hodler

Foto: Walter Hodler

Foto: mit



Foto: Walter Hoedel

Enge Formation in allen Fluglagen.



Foto: Walter Hoedel

Und so sieht es aus, wenn die Piloten relaxen. Eine lockere Formation mit grossen Abständen.

Dort reihen wir uns in die Startformation ein. Schon der Start ist sehr speziell, denn direkt neben uns hebt eine zweite PC-7 gleichzeitig vom Boden ab. Ich bin von diesem Anblick so fasziniert, dass ich doch glatt vergesse, ein Foto zu schiessen. Langsam gewinnen wir an Höhe und schliessen zur Formation auf. Witschi meldet unserem Leader Hauptmann Bernhard «Burny» Lehmann, dass er als Letzter zur Formation aufgeschlossen habe. Da Lehmann nicht zurückblicken kann, ist er auf solche Informationen angewiesen. Funkaufrufe seiner «Bambini» sind aber selten, ansonsten gehört der Funk ihm, damit er Anweisungen geben kann.

Wie nah ist nah?

In diesen ersten Minuten in lockerer Formation erhalte ich einen Eindruck von den extrem kurzen Abständen zwischen den Flugzeugen. Mein Fazit: «Näher geht es nicht!» Doch da habe ich mich getäuscht. Lehmann

gibt den acht ihm folgenden Piloten seine erste Anweisung: «aufschliessen». Da ich im hintersten Flugzeug sitze, kann ich die ganze Formation überblicken und sehe, wie alle zusammenrücken. Im Zeitlupentempo schieben sich die Flugzeuge näher zusammen. Ganz instinktiv ziehe ich mich auch etwas zusammen und mache mich klein. Für mich sieht es aus, als wolle sich Witschi zwischen unseren zwei Flügelmännern hindurchdrängen. Doch plötzlich «friert» die Formation ein. Alle haben ihre Positionen erreicht und die Neunerformation scheint in der Luft stillzustehen. Dass wir uns immer noch in hohem Tempo vorwärtsbewegen, nehme ich vorerst kaum wahr.

Warm-up

Nun werden zum Warmlaufen in grosser Höhe und abseits der späteren Vorführachse einige Figuren geflogen. Ab jetzt geht es nicht mehr geradeaus. Was nun folgt, ist

Formationskunstflug in höchster Vollendung. Ist Lehmann mit einer Figur nicht ganz zufrieden, wird sie wiederholt. Noch herrscht am Funk eine eher entspannte, ausgelassene Stimmung. Immer wieder befiehlt Lehmann zu «relaxen» und alle Flugzeuge schieben sich etwas auseinander. Auf den Befehl «aufschliessen» kommt man sich aber sofort wieder näher. Vom Boden aus gesehen ist das kein grosses Spektakel. Aber hier in der Luft, als Teil dieser dynamischen Formation, ist das ganz anders. Die Flugzeuge liegen keinesfalls ruhig in der Luft, es kommt mir vor wie der Ritt auf einem wilden Mustang. Unsere PC-7 bewegt sich in alle Richtungen und direkt vor und neben uns tanzen die rotweissen Seitenleitwerke der vorausfliegenden Maschinen hin und her. Diese Bewegungen entstehen durch die Turbulenzen und die stetigen kleinen Korrekturen der Piloten. Sie halten sich aber auf kleinstem Raum von weniger als einem Meter. Ich kann gut spüren, wie Witschi unsere Maschine mit dem Gashebel im Zaum hält. Mit dauernden Bewegungen am Gas kontrolliert der Pilot die 550 Pferdestärken (PS) der Pratt & Whitney-PT6A-25A-Turbine in der Nase unseres Flugzeuges. Spätestens jetzt wird mir klar – was vom Boden her so leicht aussieht, ist hier im Cockpit harte Knochenarbeit.

Ruhig halten

Um 14.05 Uhr ist es schliesslich so weit. Lehmann gibt nach einer kurzen Bereitschaftsmeldung jedes einzelnen Piloten den Startschuss zur Vorführung des 22-minütigen Programms. In der Formation «Diamant» fliegen wir aus einem schrägen Looping heraus direkt auf die Piste des Flugplatzes Birrfeld zu. Nun reihen sich rund zwanzig Figuren und Formationswechsel aneinander. Es bleibt kaum Zeit zum Verschnaufen, weder für die Piloten noch für mich. Während Letztere ihre Flugzeuge möglichst ruhig halten, versuche ich dasselbe mit meiner Kamera – kein leichtes Unterfangen! Je nach G-Belastung wiegt meine Nikon nämlich zwischen drei und zwölf Kilogramm. Ich muss immer vorausdenken und meine Kamera rechtzeitig vor das Auge halten. Als ich einmal zu spät dran bin, sind wir bereits in einer 4-g-Kurve und ich kriege den Fotoapparat nicht mehr hoch. Es erscheint mir, als sei sie an meinem Bein festgeklebt. Noch nie habe ich beim Fotografieren so gerackert wie jetzt. Allein das Halten der Kamera in der richtigen Position ist Schwerstarbeit. Zudem beginnt sich immer, wenn ich länger durch den Sucher blicke, mein Magen zu melden. Also kämpfe ich nun an zwei Fronten mit meinem Körper, gegen die Schwerkraft und gegen das Unwohlsein. In den G-Kurven müsste ich ei-

gentlich mit einer Pressatmung gegen das Absacken des Blutes in die Beine ankämpfen. Aber so lässt sich nicht fotografieren. Dazu müsste ich nämlich die Luft anhalten: ein Dilemma.

Wilder Ritt

Kurven, Rollen, Loopings, dauernde Richtungswechsel und ein Horizont, der vor mir herumtanzt. Ich komme nicht mehr aus dem Staunen heraus. In allen Fluglagen kann ich den Formationswechsel der einzelnen Flugzeuge beobachten. Wie Schachfiguren auf dem Brett verschieben sich die rotweissen Flugzeuge auf die neue Position. Mal sind sie vor uns, und kurze Zeit später erscheint eines neben oder über uns. Die Flugzeuge tanzen förmlich um uns herum; ein absolut faszinierendes Schauspiel. Meine bis anhin schon grosse Hochachtung vor den Leistungen dieser Berufsmilitärpiloten steigt von Minute zu Minute. Lehmann warnt jeweils seine «Bambini», wenn er in eine unruhige Luftströmung eintaucht. Da die Propeller dieser grossen Formation auch selber einige Luft verwirbeln, ist es im hinteren Teil unruhiger. Ich bin mir sicher, dass unsere Formation im Moment wie ein Haufen wild tanzender Mücken aussieht. Doch da höre ich im Funk die Stimme des Kommandanten Werner Hoffmann. Er meldet dem Leader und seinen Piloten, dass die Formation gut aussehe und ruhig in der Luft liege. Ich staune, denn aus meiner Sicht ist es ein wilder Ritt.

Grandios

Für mich schon immer ein Höhepunkt des Programms: der Tunnel. Nun bin ich ein Teil davon und ich konzentriere mich auf die Kreuzung des damaligen Solisten und heutigen Leaders Martin «DJ»


Vetter. Ich kann aber nur einen rotweissen Blitz ausmachen – alles geht sehr schnell und schon ist es vorbei. Überhaupt vergeht die Zeit bei diesem Training schnell. Direkt nach dem «Grande» fliegen wird zurück nach Dübendorf. Trotz meines Kampfes mit dem Gewicht der Kamera, meinem Magen und nunmehr auch mit dem harten Sitz war es ein toller Flug. Ich bin tief beeindruckt von den grossartigen Leistungen der neun Piloten. **cp**

Walter Hodel

Das Flugprogramm in Zahlen

Dauer	22 Minuten
Anzahl Figuren	ca. 20 sowie Figuren des Solisten
Anzahl Programme	2 (Schön- und Schlechtwetter) mit Variationen
Max. G-Kräfte	ca. 4 g im Verband/max. 6 g der Solist
Min. Distanzen	3 m (Flügel) 3 m (hintereinander)
Min. Geschwindigkeit	ca. 120 km/h
Max. Geschwindigkeit	500 km/h
Min. Flughöhe	100 m über Grund (Verband), der Solist 30 m
Max. Flughöhe	ca. 1500 m über Grund (Schönwetterprogramm)
Minimale Sichtweite	5000 m
Minimale Untergrenze der Wolkendecke	300 m über Grund



 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swissmint

Offizielle Sondermünze 2013

Erste Alpen- überquerung im Flugzeug

Die Alpen im Flugzeug überqueren: heute selbstverständlich, früher nur ein schöner Traum. Bis der wagemutige Schweizer Pilot Oskar Bider 1913 in Bern abhob. Als erster Mensch schaffte er den vollständigen Flug quer über die Alpen. Swissmint ehrt den Fluggpionier mit einer offiziellen Silbermünze. Zum Sammeln, Schenken und Freude bereiten.

Erhältlich bei Banken, im Münzenhandel und auf www.swissmint.ch.

Limitierte Auflage. Jetzt bestellen: www.swissmint.ch

Ich bestelle gegen Vorausrechnung, zzgl. Versandkosten

Anzahl Qualität Preis/Stück

Erste Alpenüberquerung im Flugzeug

20-Franken-Silbermünze, Silber 0,835, 20 g, Ø 33 mm

Unzirkuliert CHF 25.– inkl. MwSt.

Polierte Platte im Etui CHF 55.– inkl. MwSt.

Preisänderungen vorbehalten

Name: _____ Vorname: _____

Strasse: _____ PLZ/Ort: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

Coupon einsenden an Eidgenössische Münzstätte Swissmint,
Bernastrasse 28, 3003 Bern.



Der Helikopter erobert die Stadt **Eagle Helicopter auf Transporttour**



Die Zeiten sind längst vorbei, als Unterlastarbeiten mit dem Helikopter ausschliesslich in abgelegenen Gebirgsregionen erledigt wurden. Der Helikopter hat sich in jüngster Zeit vermehrt auch im Siedlungsgebiet als wichtiger Helfer unentbehrlich gemacht.

Oben: Lasten bis 1200 kg können mit dem AS.350B3 Ecureuil transportiert werden. Hier bei einem Einsatz in der Stadt Bern.

Links: Dank grosszügigem Bubble Door besitzt der Pilot eine gute Sicht auf die Last.

Bauunternehmen, Stadtgärtnereien und Montagefirmen haben die grossen Vorteile des Helikopter-Einsatzes im dicht besiedelten Gebiet erkannt. Sie setzen nun für viele spezielle Transportarbeiten auf die Hilfe aus der Luft. Eine Kranmontage in engen Gassen oder das Platzieren von Klimageräten auf Industriehallen – den Einsatzarten in städtischen Häuserschluchten sind kaum Grenzen gesetzt. Auch das Bauland wird zusehends knapp und so werden immer mehr steile und abgelegene Parzellen überbaut. Einige Holzbaufirmen haben sich nun darauf spezialisiert, vorgefertigte Elementhäuser mit dem Heli auf den Bauplatz einzufliegen und

direkt zu montieren. Und für Gartenbauarbeiten auf Dachterrassen oder an steilen Böschungen ist der Heli häufig die wirtschaftlichste Transportvariante. Eine langfristige Sperrung von (stark frequentierten) Strassen oder Bahnlinien ist kaum mehr denkbar, und so ist der Helikopter an den Verkehrsachsen aus zeitkritischen Gründen meist die einzige vernünftige Lösung für Transport- und Montageaufträge.

Spezialholzerei

Eine Transportvariante, welche sich im Wachstum befindet, ist die Spezialholzerei. In Städten und Dörfern stehen viele alte und oft mächtige

Bäume, welche für Passanten und Gebäude irgendeinmal zu einer Gefahr werden und beseitigt werden müssen. Diese Bäume können nicht durch konventionelle Art entfernt werden, hier sind Spezialisten gefragt.

Eagle Helicopter hat sich dank betriebseigenen Forstspezialisten auf diese spezielle Art der Holzerei spezialisiert. Die zu fällenden Bäume werden vorgängig exakt beurteilt und nach Gewicht bemessen. In einem weiteren Schritt werden die einzelnen und markierten Baumstücke mittels Stahlseilen zum Abtransport fixiert und gesichert. Zur Sicherheit müssen Gefahrenzonen abgesperrt werden und während dem eigentlichen Flugbetrieb wird durch Sicherheitspersonal auch kurzzeitig der Durchgangsverkehr gestoppt.

Der Abtransport selbst geht sehr schnell vonstatten: Die vorbereiteten Stahlseile werden am Transportseil eingehängt und der Pilot spannt auf das Kommando vom Flughelfer das Seil an. Nun kann der Kletterspezialist auf dem Baum mit der Motorsäge das markierte Stück abtrennen und der Pilot deponiert seine Fracht auf dem nächstgelegenen Platz, wo das Holz weiterverarbeitet wird. So ist es möglich, selbst in einem Hinterhof oder



Fotos: Samuel Sommer

Kranmontage in den engen Strassen eines Tessiner Bergdorfes. Diese Montage konnte ohne Helikopter wegen der prekären Platzverhältnisse nicht erledigt werden.

an stark frequentierten Verkehrsachsen Bäume sicher und schnell zu entfernen. Dank der sehr kurzen Einsatzzeit sind auch die Kosten im Vergleich zu anderen Varianten konkurrenzfähig. Bedingt durch den stetig an-

wachsenden Verkehr ist davon auszugehen, dass diese Art der Holzerei in Zukunft immer mehr zum Einsatz kommen wird. **cp**

Samuel Sommer



Helicopter- Fluglehrer- FI-H Ausbildung

Wir haben in den zurückliegenden 7 Jahren 50 Fluglehrer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz ausgebildet.
Nächster Lehrgang: März 2013



HTC HELICOPTER CHARTER GMBH
D-78166 Donaueschingen
Dürrheimer Straße 80 C

Telefon: +49 (0) 7 71 / 16 24 74
eMail: htc-helicopter@t-online.de
www.htc-helicopter.de

mt-propeller



Pilatus PC-12 STC# EASA.A.S.03217
Leistungssteigerung und Lärmreduzierung



Pilatus PC6 STC# 10031167
niedrigste Lärmmission in dieser Klasse

Über 100 STCs weltweit!

Entwicklung und Herstellung

von EASA und FAA
zertifizierten High Performance
Composite Verstell- und Festpropellern.

Verkauf und Service

von
Produkten der Hersteller
McCaughey, 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

The Winner's Propeller!

swiss helicopter

Swiss Helicopter AG is looking for a full-time
flight instructor in Balzers

with at least a:

- CPL(H) license according to JAR-FCL2
- FI(H) rating according to JAR-FCL2
- Swiss mountain rating

Extra experience is welcome:

- > 1000 hours in helicopters
- FI(H) MOU
- TRE(H)
- FE(H)
- sling load

Swiss Helicopter AG
Severin Deflorin, Pilot/Flight Instructor
Schiffländer 2, FL-9496 Balzers
severin.deflorin@swisshelicopter.ch
swisshelicopter.ch



Der Vorstand der Swiss Helicopter Association wünscht seinen Mitgliedern, Kunden und den Freunden der Helikopterfliegerei alles Gute im neuen Jahr!



Fotos: Samuel Sommer



Foto: mt





AS.350B3+ HB-ZJR im Anflug auf die Basis in Sion.

Fotos: Markus Herzig

Heli «Juliett Romeo»

Zwei Helikopter aus dem Hause Aerospatiale/Eurocopter tragen das Callsign «Juliett Romeo». Der SA.316B Alouette 3 «Xray Juliett Romeo» wurde von der Air Glaciers SA in Italien gekauft und im Januar 1997 zum zweiten Mal im HB-Register eingetragen. Von 1985 bis 1988 war genau diese Alouette 3 bereits als HB-XOT der Rhein-Helikopter AG registriert. Am 26. September 2000 verunfallte der HB-XJR in Beuson bei einem folgenschweren Zusammenstoss in der Luft mit dem Jet Ranger HB-XNU.

Der AS.350B3+ Ecureuil «Zulu Juliett Romeo» wurde von der Héli-Alpes SA in England gekauft und im Mai 2008 registriert. Im Dezember 2008 wurde der HB-ZJR in den Farben der Héli-Alpes neu lackiert. Die Firma mit Sitz in Sion betreibt anfangs 2013

eine Flotte von insgesamt acht Helikoptern. Die beiden Helikopter im Detail:

HB-XJR SA.316B Alouette 3; S/N 1781; B/J 1971; vorher: I-LESY, HB-XOT, D-HADX; Eintrag: 6. Januar 1997, Eigentümer & Halter: Air Glaciers SA; Unfall: 26. September 2000 bei Beuson /VS; Löschung: 9. März 2009.

HB-ZJR AS.350B3+; S/N 4182; B/J 2006; vorher: G-ORRI, F-GKLF; Eintrag: 2. Mai 2008, Eigentümer & Halter: Héli-Alpes SA. **cp**

Markus Herzig, www.SwissHeli.com



AS.350B3+ HB-ZJR in der ersten Lackierung.

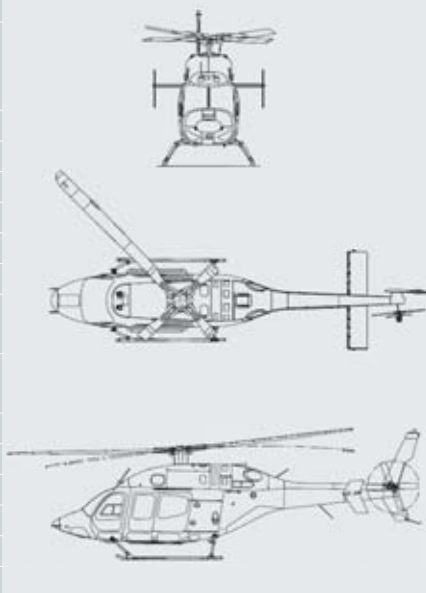


SA.316B HB-XJR während des Lauberhornrennens 1998.

Bell 429

Bis Ende 2012 lieferte Bell Helicopter Textron rund 55 Bell 429 GlobalRanger aus. Der erste europäische Kunde einer Bell 429 in der Rettungsversion (EMS – Emergency Medical Service) ist die Air Zermatt. Die HB-ZSU wurde am 27. August 2012 ausgeliefert. Bis im Dezember 2012 absolvierte die Bell-429-Flotte insgesamt rund 22 000 Flugstunden.

BELL 429	
Hersteller	Bell Helicopter Textron
Typ	Leichter zweimotoriger Mehrzweckhelikopter (3-Tonnen-Klasse)
Erstflug	27. Februar 2007
Besatzung/Pax	1/6
Länge (inkl. Rotor)	11,47 m
Kabinenbreite	1,50 m
Max. Höhe	4,04 m (Heck)
Rotordurchmesser	10,98 m
Triebwerk	Pratt & Whitney Canada PW207D1
Max./Dauerleistung	2 x 446 kW / 2 x 437 kW
Leergewicht	2023 kg
Max. Abfluggew.	3175 kg
Max. Unterlast	1361 kg
Treibstoff	821 l
Geschwindigkeit	278 km/h
Reichweite	661 km



neuen Bell 429 im Vorgängermodell. Am 29. September 2009 erhielt der GlobalRanger nach der amerikanischen und der kanadischen Zertifizierung auch die europäische EASA-Zulassung. Der leichte zweimotorige Mehrzweckhubschrauber wird von Bell nun als Rettungshelikopter (EMS), für VIP- und Taxiflüge, für Öl- und Gasfirmen und für Behörden wie die Polizei angeboten. Das gegenüber seinem Vorgängermodell 427 um rund sieben Prozent vergrößerte Kabinenvolumen und der durchgehend flache Innenboden sind zwei wichtige Vorteile des 429. Grosse Schiebetüren an beiden Seiten und optionale Hecktüren machen ihn vor allem für die Rettungsfliegerei interessant. So konnten die Amerikaner während der Europatour vor zwei Jahren auch die Verantwortlichen der Air Zermatt überzeugen. Bei Hochgebirgsflügen bis aufs Matterhorn demonstrierten sie seine guten Leistungen. Und nun steht der erste europäische Bell-429-Rettungshelikopter seit dem vergangenen September im Wallis im Einsatz. **cp**

Walter Hodel

Am 6. Februar 2005 stellte Bell Helicopter Textron an der Heli-Expo in Anaheim USA das Mockup des Bell 429 GlobalRanger vor. Dieser sollte den erst ein Jahr zuvor vorgestellten Bell 427i erset-

zen. Die Amerikaner meldeten sofort 90 Bestellungen. Davon waren jedoch 80 ehemalige Bestellungen für Bell 427i, der nun nicht gebaut wurde. Noch im gleichen Jahr testete Bell einige Systeme und Komponenten der



Swiss Helicopter AG Gebirgsausbildung MOU(H)

swiss
helicopter 

Gebirgslandungen – faszinierend, erlebnisreich und alles andere als alltäglich. Cockpit hatte die Gelegenheit, auf der Swiss Helicopter Basis in Pfaffnau von Fluglehrer Walter Minder einiges über Gebirgsflüge zu erfahren und anschliessend Flugschüler Raphael Monstein beim Übungsflug ins Hochgebirge zu begleiten.

Cockpit: Walter Minder, wer ist für die Gebirgsausbildung zugelassen?

Walter Minder: Voraussetzung sind das PPL(H) und 100 Stunden Flugerfahrung auf Helikoptern.

Was ist eine mögliche Motivation, diese MOU-Ausbildung anzugehen?

Die PPL(H)-Lizenz berechtigt den Piloten, selbstständig eigene Erfahrungen zu sammeln. Während der Gebirgsausbildung MOU(H) lernt ein Pilot seine Grenzen und die der Maschine unter erschwerten Bedingungen kennen. Topografie und viele Aspekte der Meteorologie erfordern vertieftes Verständnis und entsprechend richtiges Verhalten. Erfahrungen aus der Gebirgsfliegerei wirken prägend und beeinflussen das Pilotenverhalten auch in alltäglichen Operationen positiv.

Eine Motivation kann aber ganz einfach die Freude am Fliegen in unseren herrlichen Bergen sein. Für angehende Berufspiloten ist diese Ausbildung ein absolutes Muss, denn ein Grossteil der gewerbmässigen Fliegerei findet im Gebirge statt.

Welches sind die grössten Herausforderungen?

Eine Gebirgslandung zwingt einen Piloten taktisch richtig vorzugehen – falsches Legen des Anflugweges und falsches Einschätzen der Windverhältnisse können in ausweglosen Situationen enden. Zur richtigen Taktik kommt korrektes Handling

der Maschine; sauberes Fliegen unter allen Umständen; dazu ein Auge für die Umwelt.

Welche Helis eignen sich für die Übungsflüge ins Gebirge?

Grundsätzlich alle Typen mit dem entsprechenden Leistungsvermögen. Andererseits macht es wenig Sinn, zu zweit mit einer B3 Gebirgstraining zu machen. Da reichen die höchsten Berge Europas nicht, um an die Leistungsgrenze zu gelangen!

Worauf ist bei einem Winterflug besonderes Augenmerk zu legen?

Ein wichtiger Punkt ist der bei der Landung aufwirbelnde, lose Schnee, der bei falschem Pilotenverhalten zu einem Whiteout führen kann. Wie das Wort sagt, wird dabei alles um uns herum weiss. Der Pilot verliert innert Sekunden die Orientierung, was zwingend in einem Crash endet.

Dein Schlusswort vor dem Flug, Walter Minder...

Als Freelance-Fluglehrer betreibe ich das schönste professionelle Hobby, welches ich mir vorstellen kann!

Ein Prachtstag, windstill – auf zu Aussenlandungen im Gebirge

Beste Voraussetzungen für Gebirgslandungen – und doch wurde der Flugschüler Raphael Monstein mit Unvorhergesehenem konfrontiert. Ausgerechnet zwei Schneeschuhläufer machten die erste im Vorbriefing geplante Landung zunichte. Genau auf dem ausgewählten Landeplatz blieben sie stehen, um den kreisenden Heli zu beobachten. Deshalb entschied sich der Pilot nach der Rekognoszierungsvolte für einen Alternativplatz. Das kurze Debriefing nach der ersten Landung ergab ein helispezifisches Dauerthema: Ein Kabel in der Nähe dieses Landeplatzes war zwar auf der Karte, jedoch noch nicht auf dem GPS eingezeichnet. Für Flugschüler Raphael ein Zeichen, bei den nächsten Anflügen noch besser auf diese Gefahrenquelle zu achten. Das Anflugprozedere der nächsten Landung beim Morgenberghorn war intensiver. Im engen Talkessel wurde auf mehreren Volten nach den




Fotos: mt

Gebirgslandungen erfordern viel sauberes Fliegen, und die Windverhältnisse sind extrem schwierig einzuschätzen. Als Flugschüler fliegt man immer leistungsmässig am Limit. Im Bild Raphael Monstein.



Aufwirbelnder Schnee auf dem Petersgrat

publizierten Kabeln Ausschau gehalten, Windrichtung und -stärke abgeschätzt und besprochen, wo genau der Heli abgesetzt werden sollte. Mit mehrmaligem Entlasten prüfte der Pilot die Dicke der Eisschicht auf der Schneedecke. Weiter gings auf 6200 Fuss Richtung Blüemlisalp und zum Petersgrat. Auf Letzterem herrschte reger Verkehr – gleich drei Helis wirbelten auf dem grossen Schneefeld Schnee auf und stellten für den Anflug eine weitere Schwierigkeit dar. 

Text und Interview: Karin Mürger

Walter Minder, 1953



Selbstständiger Immobilienmakler RE/MAX; Immobilienbewerter CAS FH CPL, FI MOU, TRE Fliegt seit 1970; Heli seit 1979/3600 Flugstunden

Heli Bell 47, R22, 44, Jet Ranger, Ecureuil, EC-120/135, 8 Jahre bei Swiss Helicopter AG, Basis Pfaffnau.

Gebirgsausbildung MOU(H)

Die Ausbildung umfasst Landungen auf den offiziellen Gebirgslandeplätzen im Hochgebirge bis 4200 m ü. M. Mindestens 200 Landungen im Gebirge und mindestens 100 Flugstunden insgesamt. Innerhalb 12 Monaten müssen 50 Gebirgslandungen vorgewiesen werden, damit die Lizenz gültig bleibt.



Foto: Lockheed Martin

Vor genau 75 Jahren beabsichtigte die amerikanische Martin Company in der Alten Welt Fuss zu fassen. Der Flugzeugbauer aus Baltimore liebäugelte für die Abwicklung der sich abzeichnenden europäischen Rüstungsaufträge mit einem Zweigbetrieb im Grossraum Zürich. Firmengründer Glenn L. Martin erhielt eine Audienz im Berner Bundeshaus und regte die Entwicklung zweier Typen für die Schweizer Fliegertruppe an. Das Projekt verkam im Herbst 1938 zu schnöder Makulatur.

Wohl in gleicher Weise hätten Schweizer Arbeitskräfte ihre Brötchen verdient, hätte die Glenn L. Martin Company ihr Projekt eines Zweigwerks im Grossraum Zürich verwirklicht. Amerikanische Fachkräfte fertigen das vordere Rumpsegment einer B-26 Marauder.

Martins unbekannte Schweizer Connection

Geflügeltes Luftschloss

Die Wolken eines drohenden Waffenganges türmten sich pechschwarz auf, als die Schweizer Armee in den späten 1930er-Jahren verzweifelt alle Kanäle auslotete, um im Land mit ausländischer Hilfe eine moderne Flugzeugindustrie anzusiedeln.

Der einflussreiche Bankier Dr. Felix Somary liess auf seiner Reise in die Vereinigten Staaten sein Netzwerk spielen und knüpfte vor genau 75 Jahren valable Kontakte mit Flugzeugherstellern im Land der unbegrenzten Möglichkeiten.

Kurz nach seiner Rückkehr verfasste der 57-jährige Somary am 28. Januar 1938 ein Schreiben an den damaligen sozialdemokratischen Zürcher Stadtpräsidenten Dr. Emil Klöti. Darin regte der Bankier mit österreichischen Wurzeln den Bau einer Flugzeug- sowie Flugmotorenfabrik im Grossraum Zürich an. «Ein Anschluss an grosse auswärtige Konzerne ist absolute Notwendigkeit, nach Lage der Dinge kann nur Anlehnung an führende amerikanische Konzerne in Betracht kommen», heisst es in einem heute im Bundesarchiv Bern zugänglichen Schreiben.

Amerikaner versprechen zwei Projekte

Erstmals konkret materialisierte sich Somarys Vision im Frühling 1938, als Firmengründer Glenn L. Martin und seine Ingenieursentourage über Genua zu Verhandlungen in die Schweiz reisten. Die Eidgenossen rollten dem Gast aus Baltimore den roten Teppich aus: Die auf den 26. April 1938 anberaumte Sitzung unter der Leitung des damaligen Bundesrats Hermann Obrecht fand im Bundeshaus statt. Zur illustren Runde gehörten unter anderem Fliegertruppen-Kommandant Oberstdivisionär Hans Bandi sowie Oberst Robert Fierz als Chef der Kriegstechnischen Abteilung (KTA). Mit grösster Wahrscheinlichkeit lobbyierten Zürcher Wirtschafts- und Bankenkreise bereits im Vorfeld eifrig für einen Standort im Grossraum der Limmattropole. Die Anwesenheit des Zürcher Stadtpräsidenten und Ständerats Emil Klöti sowie des Zürcher Nationalrats Hans Oprecht sind dafür ein Indiz.

Die Sitzung sollte dem Gast aus Übersee ein genaues Bild über die militärischen Bedürfnisse der Schweiz vermitteln. Das Meeting trug umgehend erste Früchte: Bereits drei Tage später verpflichtete sich Glenn L. Mar-

tin, «Vorprojekte für zwei Typen auszuarbeiten, wobei die Entwicklungskosten zu unseren Lasten gehen». Genauere Angaben über die geplanten Muster gibt das im Bundesarchiv lagernde Schreiben Martins nicht Preis. Bekannt ist allerdings, dass die wehrhaften Eidgenossen verzweifelt Ausschau nach einem zeitgemässen Jäger und einem Mehrzweckkampfflugzeug hielten.

Von der B-10 zur F-35 Lightning II

Der in Baltimore beheimateten Glenn L. Martin Company gelang im Sommer 1932 mit dem mittleren Bomber B-10 der Durchbruch. Als mit Abstand genialster Wurf des Flugzeugbauers aus Maryland erwies sich die in 5266 Exemplaren produzierte B-26 Marauder. Ab 1954 baute Martin 316 Stück des zweimotorigen Düsenbombers B-57 Canberra. Die Glenn L. Martin Company ist 1961 in der Martin Marietta aufgegangen. Dieses Rüstungskonglomerat fusionierte 1995 mit Lockheed zum Technologiekonzern Lockheed Martin, der unter anderem den Luftüberlegenheitsjäger F-22 Raptor und das Mehrzweckkampfflugzeug F-35 Lightning II entwickelt hat. (sta)



Foto: Glenn L. Martin Maryland Aviation Museum

Solche Bilder fabrikneuer Martin-Flugzeuge hätten sich um ein Haar in der Schweiz wiederholt: Diese für die US-Navy bestimmten Zieldarstellungsflugzeuge JM-2 warten im Martin-Stammwerk in Middle River auf ihre Übernahme.

Natürlich standen handfeste wirtschaftliche Interessen des amerikanischen Flugzeugbauers hinter der Expansionsstrategie in Richtung Alter Welt. Die Glenn L. Martin Company liebäugelte mit einem profitablen europäischen Ableger, der verschiedene Typen nach den Spezifikationen des Stammhauses in Baltimore im US-Bundesstaat Maryland fertigen sollte. Der Schweizer Markt spielte nur eine marginale Rolle. Das richtig lukrative Geschäft witterte der geschäftstüchtige Glenn L. Martin mit Aufträgen grosser europäischer Nationen.

Expansion dank der Franzosen

Bereits im Herbst 1938 flaute das Interesse der Glenn L. Martin Company an einem Zürcher Zweigwerk ab, wie ein Briefwechsel mit Wirtschaftsminister, Bundesrat Hermann Obrecht, belegt. Dem Flugzeugbauer aus Baltimore war wohl ein Dorn im Auge, dass die knauserigen Eidgenossen jede Art von Mitfinanzierung verweigerten.

So ist das Projekt rund ein Jahr vor Beginn des Zweiten Weltkrieges still und leise versandet. Aber auch ohne ihr Schweizer Werk profitierte Martin von der wild drehenden Rüstungsspirale. Die französische Einkaufskommission platzierte 1939 zwei Order über insgesamt 215 Stück des leichten Bombers Martin 167 A-3, die Royal Air Force übernahm ab Juni 1940 225 Einheiten des als Maryland bezeichneten Musters.

Glenn L. Martin Company reagierte umgehend auf die Flut an Neubestellungen und verdoppelte innerhalb von nur 77 Tagen die Fläche ihrer Fertigungshallen in Baltimore. Dank diesem Klimmzug liessen sich die 115 Martin 167 A-3 des ersten französischen Baulesos termingerecht liefern.

Die beiden kolossalen Aufträge aus Frankreich und dem Vereinigten Königreich lassen nur ansatzweise erahnen, was für ein appetitliches Stück des Rüstungskuchens auf die Schweizer Wirtschaft entfallen wäre, hätte Martin ihr Zweigwerk im Grossraum Zürich etabliert. **cp**

Hans-Heiri Stapfer

Verfasser und Redaktion bedanken sich beim Glenn L. Martin Maryland Aviation Museum, Lockheed Martin, dem Bundesarchiv in Bern sowie dem Stadtarchiv in Zürich für die Überlassung von Unterlagen und Fotos.

Martin und die Atombomben



Foto: Lockheed Martin

Das Martin-Zweigwerk in Omaha (Nebraska) fertigte ab Mai 1944 die B-29 Superfortress und während des Kalten Krieges Interkontinentalraketen mit Nuklearsprengköpfen.

Ein Order des amerikanischen Verteidigungsministeriums über sage und schreibe tausend B-26 Marauder liess bei Martin kurz nach Beginn des Zweiten Weltkrieges ordentlich die Kassen klingeln. Gleichzeitig sprengte dieser Auftrag die Kapazität des Stammwerkes am Middle River in Baltimore. Darum übernahm Martin am 14. Februar 1941 das von der Regierung erstellte Werk in Omaha (Nebraska).

Über 11 000 Arbeiter beschäftigte dieser Rüstungsbetrieb – der Frauenanteil lag bei rund 40 Prozent. Das Firmenareal war wie eine kleine Stadt organisiert und besass eigene Banken, Poststellen sowie Warenhäuser. Zwischen August 1942 und April 1944 verliessen 1585 Martin B-26 die Fließbänder von Omaha, was rund ein Drittel der Gesamtproduktion ausmachte.

Im Anschluss liefen bis September 1945 insgesamt 531 in Lizenz gefertigte Boeing B-29 vom Band. Es waren Superfortress aus Omaha, die im August 1945 die ersten Atombomben auf Hiroshima und Nagasaki warfen. Die ehemalige Martin-Fabrik diente nach einer Modernisierung im Jahr 1959 zum Bau von Interkontinentalraketen mit atomaren Sprengköpfen. Zudem ist auf diesem Hochsicherheitsgelände das Strategic Air Command (SAC) beheimatet.

Hans-Heiri Stapfer

«Beutekunst in neuem Kleid» In der neuen Welt (2)



Foto: NASM

Blick in die alte Restaurierungshalle der Garber-Facility/Maryland Ende 1990. Zeitgleich wurden eine chinesische MiG-15bis, ein Aichi Seiran U-Bootflugzeug, die Ur-Pitts-Special, ein Hurricane IIC-Jabo und Eddie Rickenbachers Nieuport 28c überholt.

Aus den beiden Smithsonian-Luftfahrtmuseen in Washington berichtet Georg Mader für Cockpit, welche Unikate deutscher Luftfahrt- beziehungsweise Technikgeschichte heute und künftig mehr erhalten als nur einen neuen Anstrich...

Hauptaufgabe der in Wright-Field/Ohio, Freeman-Field/Indiana, Eglin/Florida und Muroc Lake (heute Edwards) konzentrierten deutschen «Beutekunst» der Watson-Whizzers-Sammlung waren ab August 1945 vorwiegend «Sieges-Flugshows» für Bevölkerung, Presse und Meinungsmacher. Hal Watson – er selbst flog Me-262A sehr beherzt auf mehreren solchen Flugtagen vor – und seine Vorgesetzten wollten in einer kriegsmüden Phase die Aufmerksamkeit der US-Öffentlichkeit und damit auch Ressourcen auf die beginnende Jet-Ära lenken. Eine Me-262 wurde zwar gegen die P-80 Shooting Star geflogen (und für besser befunden), technisch/wissenschaftlich ergiebiger als die Flugzeuge selbst war aber die Aus- und Verwertung der Tonnen an deutschen Dokumenten, Zeichnungen, Blaupausen, Windkanalergebnissen und natürlich der ins Land geholten deutschen «Humanressourcen».

Viele der 1945 geheimen Militärflugzeuge wurden bereits ab 1947 entweder – wie zeitgleich viele Tausend neue US-Flugzeuge – verschrottet, an Universitäten und Forschungseinrichtungen abgegeben oder gingen wegen chronisch versagender Bremsen an Me-262s oder ebenso chronisch festgehender Leitwerkstrimmung an Fw-190Ds verloren. Wegen Letzterer starb z. B. der «Whizzer» Lt. Bill Haynes bei einer Flugshow vor Publikum.

Nach Einlagerung aller «überlebenden» Beutemaschinen in einem Army-Depot am Orchard Place Airport beziehungsweise in einer alten Douglas-Fabrik in Park Ridge/Illinois (heute Flughafen O'Hare), schaffte es nach Ausbruch des Koreakrieges (1950) nur ein Drittel der Maschinen an den Ort gebracht zu werden, wo sie heute sind:

in die Hallen des ab 1952 vom Luftpostpionier Paul E. Garber aufgebauten National Air&Space Museums (NASM). Ihn, respektive die Smithsonian Gesellschaft, hatte General «Hap» Arnold – einer der Väter der Operation Lusty – 1947 mit dem Schatz von 97 Flugzeug-Raritäten der Alliierten und Achsenmächte «gesegnet». Der Rest der Beutemaschinen ging schlicht den Weg in die Stahlpresse oder wurde – wie auch in Freeman Field – einfach mit Bulldozern planiert. Etliche Unikate sind wohl für immer unter den Pisten oder Tarmacs des Chicagoer Flughafens begraben.

Immer zu wenig Platz ...

Als Ort der Konservierung – besser Einlagerung – wuchs das NASM bis heute auf 32 Gebäude, aber erst 1966 bewilligte der US-Kongress die Mittel für ein «echtes» Museum. Bis zu der Eröffnung des heutigen Stammhauses im Washingtoner Zentrum vergingen aber nochmals zehn Jahre. Für Lagerung und Restaurierung war dennoch stets zu wenig Platz. Abhilfe kam in der US-Tradition des Mäzenatentums: Der ungarisch-stämmige Milliardär Steven F. Udvar-Hazy hatte sein Vermögen mit dem Aufbau der weltgrößten Passagierflugzeug-Leasingfirma ILFC gemacht – er stiftete dem NASM 66 Millionen Dollar für den Bau eines nach ihm benannten Gebäudes (UHC); dieses liegt gleich gegenüber dem Washingtoner Dulles-Flughafen.

300 Flugzeuge sind in dem im Jahr 2003 eröffneten Komplex untergebracht. Letzte Erweiterung war eine neue – nun wieder einsehbare – Restaurierungswerkstätte, nach der Gattin eines ehemaligen Smithsonian-Direktors benannt und von dessen philanthropen

Sohn Travis 2008 mit 15 Millionen gesponsert. Der «Mary Baker Engen» Hangar eröffnete 2011. Dort werken grossartige Luftfahrt-Kuratoren wie Russ Lee oder Konservatoren wie Lauren Horelick. Als Mitglied der Smithsonian-Gesellschaft kann man sich mit ihnen austauschen und an ihrem Blog mitarbeiten. Wenn die Cracks Zeit finden, beantworten sie ziemlich regelmässig zumindest die grösste Neugier...

... aber erfreuliche neu Aktivitäten

Horten IX (Ho-229V-3) Im Sommer 2011 wurde beschlossen, dass die «Krönung» der Nurflügler-Serie der Gebrüder Horten restauriert und in Folge in Washington ausgestellt wird. Wie einige europäische Besucher hat der Autor den staubigen Mittelrumpfteile des – wie es die Amerikaner nennen – Bat Wing Ship in der finsternen Garber-Halle gesehen und sich ein Wiederauferstehen des revolutionären und noch heute bestechenden Jets gewünscht. Die Flügel sind bereits gut sichtbar im Engen-Hangar in Arbeit. Ein Problem mit dem Horten-IX-Jet bleibt jedoch die Frage, in welchem Endstadium er gezeigt werden soll. Als staunende US-Soldaten die futuristische Maschine in der Gothaer Waggonfabrik in Friedrichsroda erbeuteten, war sie erst zu 60–70% fertig. Wohl ist der Entwurf noch im Krieg mit den beiden Jumo-004 viermal geflogen, im Februar 1945 stürzte Werkspilot Erwin Ziller nach Triebwerksausfall im zweiten Prototypen tödlich ab. Völlig offen ist wie – hätte der Krieg noch angedauert – sich ein Serienflugzeug äusserlich vom V3 unterschieden hätte.

Mit welcher Farbgebung hätten die Maschinen die Fabrik verlassen? Wo wären in Folge die Einheitsabzeichen gewesen – und welche sollte man überhaupt nehmen? Es wäre vielleicht weniger spekulativ, die damals (noch) nicht montierten Flügel aus Gründen des Gesamteindrucks zwar anzubringen, das Gerät aber sonst so zu erhalten, wie es zum Zeitpunkt der Auffindung war.

He-219A-2 Uhu Bei der grössten Originalteil-Beuteflugzeug-Restaurierung des NASM steht die baldige Fertigstellung an. Für die 1944 in Wien-Schwechat gebaute und von den Whizzers am 16. Juni 1945 in Grove/Karup «übernommenen» He-219A-2 (WkNr. 290202) ist als Projektleiter heute David Wilson zuständig. Rumpf und Leitwerk des angeblich besten Nachtjägers des Zweiten Weltkrieges sind schon ein paar Jahre fertig und auch im UHC ausgestellt, die DB-603A-Motoren mit den Motor- und Fahrwerks gondeln liegen auch fertig dahinter. Für den Frühling 2013 rechnet man mit dem Zusammenbau und dem nachfolgenden Ausstellen. Das wird allerdings heftiges Rangieren der alten Kriegsflugzeuge erfordern, kommen doch mit dem Uhu Abmessungen von 15,5 mal 18,5 Meter (Länge/Spannweite) dazu.



Foto: NASM/Wader

Horten Ho-IX: Die über die Bug- und Einlaufsektion geformten Sperrholzsichten sind noch heute ohne Risse.

Lippisch DM-1 Jenes erstaunliche Gerät geht auf Alexander Lippisch zurück, den schon in den 1930er-Jahren mit schwanzlosen Flugzeugen experimentierenden Designer des Raketenjägers Me-163B. Sein kühnes Überschalljäger-Projekt P13a – ein Dreifach-Delta-Einstrahler mit Bug-Lufteinlauf und Startwagen – kam nie über das Zeichenbrettstadium hinaus, hingegen wurde der hölzerne DM1-Versuchsträger mit starrem Dreibeinwerk 1945 im Göttinger Windkanal getestet.

Bevor man zu Schlepp-Flugerprobungen mit Siebel-204 kam, besetzten US-Truppen am 3. Mai den Flugplatz Prien am Chiem- ➤



Foto: Georg Wader

Forschung und Restaurierung: Rückgängigmachung von Änderungen im Zuge der Windkanalversuche in Langley an Lippichs DM-1 Gleiter.



Foto: Georg Wader

Die Pläne einer Me-262 wurden aus Deutschland geliefert. Die Kikka war eine abgeleitete Entwicklung von Nakajimas Dr. Matsumura.



Foto: USAF-Archiv

29. September 1945: Hal Watson, beim Überflug mit 800 km/h über Freeman Field in der Me-262A-1a/U3 (FE-4012).



Foto: Georg Mader

Von 1974 bis 1989 war die Vorserienmaschine als einzige erhaltene Do-335 zur Restaurierung in Oberpfaffenhofen, bzw. im Deutschen Museum. Bei Kriegsende waren 28 Stück der Vor- und 11 der Serie fertig, weitere 50 in Bauzuständen.

see und fanden den unfertigen Gleiter. Jener wurde im November 1945 per Seefracht via Boston zum Windkanal des Langley Laboratory der NACA (heute NASA) gebracht, die Ergebnisse stiessen bei der Firma CONVAIR («Sea Dart», F-102, F-106) auf sichtbarsten Widerhall. Geflogen ist Lippisch's Geisteskind – er selbst starb 1976 in Iowa – in der neuen Welt zwar nicht mehr, es wird nun aber im Engen-Hangar völlig restauriert.

Nakajima Kikka 1944 wurden Zeichnungen der Me-262 und der BMW-003-Turbine dem japanischen Verbündeten weitergegeben und die Firma Nakajima – vornehmlich für Marineflugzeugaufträge zuständig – wurde mit der Entwicklung eines vergleichbaren Modells als Schnellbomber für Sonderaufgaben beauftragt. Der einzige japanische Jet war etwa 1/4 kleiner und konventioneller als sein deutsches Vorbild, hat-

te gerade Flächen mit nur leicht gepfeilten Vorderkanten. Angetrieben durch von deutschen BMW-003 abgeleiteten Ne-20-Axialturbinen, flog die Kikka (Orangenblüte) nur einmal. Am 7. August 1945 – am Tag nach dem ersten US-Atombombenabwurf. Am 9. August folgte Nagasaki und Japan kapitulierte eine Woche später.

Nach Archivlage des NASM waren damals ein zweiter Prototyp fast fertig sowie 18 Maschinen in Bau. Nur diese einzige ist heute übrig, laut dem Personal vor Ort gibt es aber erste Unsicherheiten wegen der Farbgebung. Die Maschine ist wie viele japanische Kriegsflugzeuge seegrün lackiert, man ist aber nicht sicher, ob das nicht nur Korrosionsschutz für den Seetransport nach den USA war. Es gibt keine Farbfotos, in Japan wird auch rotbraun als Originalfarbe angegeben. Das wird also ebenfalls noch dauern. **cp**

Georg Mader

Der Autor dankt den im Artikel genannten Verantwortlichen und Mitarbeitern des National Air & Space Museums für ihre Unterstützung anlässlich seiner diversen Besuche vor Ort.

Flugschule

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

CH-8589 Sitterdorf (TG)

Telefon +41 71 422 60 00

info@helisitterdorf.ch



ab Fr. 230.-

Rundflüge | Flugschule

Flüge ab Basis:
Flugplatz Sitterdorf • Flugplatz Zürich-Kloten



FLUGSCHULE



heli-züri.ch

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

swiss helicopter

Wir sind Ihr kompetenter Partner für:

- Privatpilutenausbildung (PPL)
- Nachflugausbildung (NIT)
- Berufspilutenausbildung (CPL)
- Type Rating (TR)
- Gebirgsausbildung (MOU)
- Instrument Rating (IR)

Gerne begrüßen wir Sie zu einem Schnupperflug mit einem unserer modernen Helikoptern.

Swiss Helicopter AG – Hauptsitz
Hartbertstrasse 11, CH-7000 Chur, T +41 (0)81 252 63 44
mail@swisshelicopter.ch, swisshelicopter.ch/training



Die Standorte unserer Flugschule:
Balzers, Bern-Belp, Gordola,
Gruyères, Pfaffnau





Vor 25 Jahren im Cockpit...

Wie auch in dieser Ausgabe des Cockpits war bereits im Februar vor 25 Jahren von den Pilatus PC-7 die Rede. Damals berichtete der Autor über die Beschaffung von 44 PC-7 der Royal Malaysian Air Force (RMAF). Diese bezog zur Modernisierung ihrer Fliegerschulen 44 Pilatus PC-7. Zwei Bilder des Kunstflugteams «Tamin Sari» in Dreierformation zierten eine ganze Seite dieser Ausgabe.

In Lodrino fand zum zweiten Mal eine Auktion der Schweizer Luftwaffe statt. Am 12. Dezember 1987 ging die Ära der C-3605 zu Ende. In einem zweiseitigen Bericht widmete sich Cockpit der Versteigerung dieser Militärmaschine inklusive Ersatzteile und Spezialwerkzeugen.

Und wer weiss, liebe Leserin, lieber Leser – vielleicht lesen Sie im Jahr 2038 im Artikel «Vor 25 Jahren», dass die Schweizer Luftwaffe 2013 ihre F-5 Tiger zur Versteigerung ausschrieb und so das Cleared for take off für den Gripen gab. **KM cp**

Titelbild: Pilatus PC-7 am Flugtag in Schöpfheim

Cockpit

REPORTAGE

Außergewöhnliche Auktion in Lodrino

Achtzehn C-3605 wechselten ihre Besitzer

Am 12. Dezember 1987 ging für die Schweizer Flugwaffe die Ära C-3605 zu Ende. «Ein trauriger Tag» sinnierte Oberst Ettore Monzeglio, Chef der BÄMF Lodrino und früher selbst passionierter C-36-Pilot. Technische Probleme mit dem Triebwerk und am Propeller-Regler zwangen die Verantwortlichen im April 1987 zum Entscheid, den Flugdienst mit diesen Flugzeugen einzustellen. Nach der erfolgreichen P-2-Auktion im Jahr 1981 versteigerte das Militär zum zweiten Mal ein Flugzeug mit Ersatzteilen und Spezialwerkzeugen.

Das Tessiner Wetter zeigte sich von seiner besten Seite, als die Tore des Flugplatzes Lodrino um 9 Uhr geöffnet wurden. Fein säuberlich ausgerichtet präsentierten sich die achtzehn Veteranen dem interessierten Publikum, den Medienvertretern,

Flugbegeisterten und potentiellen Käufern. Mit glänzenden Augen bewunderten die Oldtimerfans die aviatischen Zeugen aus einem Zeitalter, bei welchem beim Flugzeugbau Holz, Stoff, Stahl und Aluminium dominierten und die Piloten in den

Cockpits noch große Holzräder und überdimensionierte Hebel vorfanden.

Im Versteigerungsausschuss traf man sich zum Apéro, fachsimpelte über die «gute alte Zeit», über Preise, Motoren und Zulassungbedingungen der Luftfahrtbehörden. Im «Trödel laden» jagten die Souvenirjäger Seitensteuer, Propeller, Cockpithäuben, Klammern und Schrauben, und im Freien belichteten die Fotografen ihre Filme mit den langnasigen C-3605 als dankbare Sujets. Rund 500 Personen mögen es gewesen sein, welche den Samstagvormittag in nostalgischer Flugplatzatmosphäre

Zum letzten Mal in Reih und Glied: Die achtzehn letzten C-3605 in Lodrino. Bei der zweiten und der dritten Maschine handelt es sich um die beiden einzigen mit Doppelsteuer ausgerüsteten Vertreter dieses Oldtimers



Boeing reitet auf Erfolgswelle

Das Jahr 2012 war für Boeing eines der erfolgreichsten in der Firmengeschichte. Mit 1203 Nettobestellungen verzeichnete der amerikanische Hersteller den zweitbesten Wert in der Geschichte des Unternehmens. 601 Flugzeuge, davon 415 Boeing 737, wurden ausgeliefert, so viele wie seit 1999 nicht mehr. 1124 Bestellungen, darunter 914 für die remotorisierte MAX, gingen auf das Konto der 737, der höchste Wert für ein einziges Modell im selben Jahr. Das Backlog lag Ende Dezember bei 4373 Flugzeugen. **ts**

Yakutia zweiter russischer Superjet-Betreiber

Kurz vor Weihnachten hat Yakutia den ersten von zwei bestellten Superjet 100 übernommen. Die Airline aus der ostsibirischen Teilrepublik Sacha ist nach Aeroflot die zweite russische Fluggesellschaft, die den 93-plätzig Regionaljet einsetzt. Damit sollen zunächst Inlandstrecken bedient werden, ehe das Muster auch auf internationalen Routen wie Harbin (China), Nahaata (Japan) und Seoul zum Einsatz kommen soll. Die Auslieferung der zweiten Maschine ist für das erste Quartal dieses Jahres geplant. **ts**

ACG vergibt Grossauftrag an Boeing

Die US-amerikanische Leasing Aviation Capital Group (ACG) hat bei Bo-



Foto: Boeing

eing fünfzig 737MAX-8 sowie zehn 737MAX-9 in Auftrag gegeben. Gemäss Listenpreis beläuft sich der Bestellwert auf rund sechs Milliarden US-Dollar. Mit der neuerlichen Bestellung konnte Boeing innerhalb eines Jahres insgesamt 1029 Maschinen der noch in Entwicklung befindlichen MAX-Version absetzen. **AM**

Airbus erhält A350-Bestellung

Das amerikanische Leasing-Unternehmen CIT Aerospace hat weitere zehn A350-900 fest bestellt. Das Portfolio des Flugzeugvermieters für dieses Muster steigt damit auf insgesamt 15 Einheiten an. Mit der neusten Order verfügt Airbus für seinen neuen Langstreckentwin über 572 Festbestellungen von 34 Kunden. Die ersten Auslieferungen sind nach wie vor für 2014 vorgesehen. **ts**

FedEx bestellt weitere Boeing-767-Frachter

Damit erhöht FedEx die laufende Bestellung der Frachter vom Typ 767-300ER auf 50 Einheiten. Mit dem betrieblich deutlich kostengünstigeren Modell sollen die in die Jahre gekommenen MD-10 abgelöst werden. FedEx betreibt derzeit rund 680 Frachtmaschinen, darunter 66 mit Winglets und neuer Avionik nachgerüstete MD-10. **AM**

Air Baltic legt sich auf C Series fest

Die lettische Air Baltic hat die an der vergangenen Farnborough Air Show bekannt gegebene Absichtserklärung für den Kauf von zehn CS300 von



Foto: Bombardier

Bombardier in eine Festbestellung umgewandelt. Der Vertrag enthält darüber hinaus Bezugsrechte für zehn weitere Flugzeuge dieses Typs. Die ersten kanadischen Regionaljets sollen im vierten Quartal 2015 ausgeliefert werden. **ts**

Erster Gulfstream G650 ausgeliefert

Gulfstream Aerospace hat am 20. Dezember den ersten G650 ausgeliefert und gleichzeitig die offizielle Produktionszulassung erhalten. Das gefragte Flaggsschiff des in Savannah ansässigen Business-Jet-Herstellers ist von einem nordamerikanischen Kunden übernommen worden. Nur gerade einen Tag danach folgte ebenfalls die europäische Zulassung durch die EASA. Die bis 2017 ausgebuchte Produktion kann somit vollumfänglich hochgefahren werden. **AM**

Avation bestellt ATR-Flugzeuge

Die Modellreihe -600 von ATR erfreut sich steigender Beliebtheit. So hat Avation PLC, eine auf Regionalflugzeuge spezialisierte Leasingfirma aus Singapur, sieben zusätzliche ATR 72-600 geordert. Damit hat Avation insgesamt 20 Festbestellungen für das grössere der neuen -600-Muster des französisch-italienischen Turbopropellerherstellers aufgegeben. Die sieben ersten Maschinen, die Avation übernommen hat, sind bereits bei der australischen SkyWest Airlines im Einsatz und fliegen auf dem Streckennetz von Virgin Australia. **ts**

United fliegt mit Dreamliner nach Tokio

Laut eigenen Angaben ist United weltweit die erste Fluggesellschaft, wel-

che die Boeing 787 auf einer internationalen Route einsetzt. Seit Anfang Januar fliegt der Dreamliner in den Farben des amerikanischen Carriers täglich nonstop von Los Angeles nach Tokio-Narita. Die neuen Langstreckentwins sind bei United mit 219 Sitzen ausgestattet, 36 in der BusinessFirst, 70 in der EconomyPlus sowie 113 in der Economy Class. **ts**

Qatar Airways verkauft Cargolux-Anteile

Qatar Airways hat ihre 35-Prozent-Beteiligung an Cargolux an den luxemburgischen Staat verkauft. Zur Trennung geführt haben unterschiedliche Auffassungen bezüglich Strecken- und Flottenpolitik. Auch sei dem Begehren der Qataris nach einer Mehrheitsbeteiligung nicht entsprochen worden. Das 1970 gegründete Frachtunternehmen verfügt über elf Boeing 747-400 sowie sechs moderne 747-8F und beschäftigt rund 1500 Angestellte. **AM**

Air Asia übernimmt ersten Sharklet-Airbus

Als weltweit erste Fluggesellschaft hat Air Asia von Airbus einen fabrikneuen, mit «Sharklets» ausgerüsteten A320 erhalten. Die «Flügelohren» sind aus Verbundwerkstoffen gefertigt, haben eine Höhe von 2 m 40 und senken den Treibstoffverbrauch des Flugzeugs gegenüber einem A320, der mit herkömmlichen «Winglets» versehen ist, laut Angaben des Herstellers um vier Prozent. Wie Airbus weiter mitteilte, werden wegen der grossen Nachfrage nach «Sharklet»-Airbussen alle drei derzeit in Betrieb befindlichen Endmontagelinien (Toulouse, Hamburg und Tianjin) für die Herstellung solcher Flugzeuge verwendet.

Wenige Tage vor der Übernahme hatte Air Asia eine Grossbestellung für weitere 100 A320-Flugzeuge aufgegeben. Es handelt sich dabei um 36 ebenfalls mit «Sharklets» ausgestattete A320ceo (Classic Engine Option) und 64 A320neo. Insgesamt hat die Low-Cost-Gesellschaft aus Malaysia 475 A320 (264 A320ceo und 211 A320neo) bestellt.



Foto: Airbus

Mehr als 100 Maschinen, die ab den Standorten Bangkok, Kuala Lumpur, Djakarta, Manila und Tokio zum Einsatz kommen, wurden bisher ausgeliefert. **ts**

Middle East Airlines – Auftrag für zehn Flugzeuge der A320neo-Familie

Middle East Airlines-Air Liban (MEA), die nationale Fluggesellschaft des Libanons, hat einen festen Auftrag über

zehn Flugzeuge der A320neo-Familie (fünf A321neo und fünf A320neo) unterzeichnet. Die Entscheidung über den Triebwerkstyp wird die Airline noch bekannt geben. MEA betreibt mit bisher vier A330-200, vier A321 und zehn A320 eine der modernsten Flotten im Nahen Osten.

Die A320neo mit neuer Triebwerksoption («new engine option», kurz «neo») für die A320-Familie soll ab 2015 in Dienst gestellt werden. Mit Triebwerken der neusten Generation und grossen, aerodynamisch optimierten «Sharklets» an den Flügelenden wird sie 15 Prozent weniger Treibstoff verbrauchen. Die Verringerung des Kraftstoffverbrauchs entspricht 1,4 Millionen Litern Treibstoff – dem Verbrauch von 1000 Mittelklassefahrzeugen – und reduziert zudem den Kohlendioxidausstoss pro Flugzeug um jährlich rund 3600 Tonnen pro Flugzeug. **KM**

Citilink gibt 25 Airbus A320neo in Auftrag

Citilink, die Low-Cost-Tochter von Garuda Indonesia, hat bei Airbus einen Festauftrag über 25 A320neo unterzeichnet. Der Vertrag stellt den ersten direkten Kauf durch Citilink bei Airbus dar. Er folgt einem Auftrag von Garuda Indonesia in 2011 über 15 A320ceo- und zehn A320neo-Flugzeuge, die ebenfalls von Citilink betrieben werden sollen.

Citilink betreibt bereits eine Flotte von zwölf geleasten A320 in seinem schnell wachsenden Inlandsnetzwerk. Diese Order unterstreicht die Position der A320-Familie als bevorzugte Wahl für Full-Service- und Low-Cost-Carrier – sowohl mit der aktuellen als auch mit der neuen Triebwerksoption. **KM**

SIA bestellt weitere A380 und A350 XWB

Singapore Airlines (SIA) hat einen Auftrag über 25 weitere Grossraumjets von Airbus unterzeichnet, darunter fünf A380 – das weltweit effizienteste Grossraumflugzeug – und 20 A350-900. Das Geschäft wurde im 2012 abgeschlossen und folgt einer im Oktober 2012 angekündigten Vereinbarung.

Singapore Airlines hat bisher drei Aufträge über die A380 erteilt und wird damit zum zweitgrössten Kunden der A380. Die Airline betreibt heute bereits 19 dieser Grossraumjets. In der Kategorie mittelgrosser Langstreckenflugzeuge verdoppelt die Airline mit dem neuen A350 XWB-Auftrag die Zahl ihrer Aufträge über dieses brandneue Flugzeug auf 40. Die A350-900 sollen auf Mittel- und Langstrecken eingesetzt werden.

Seit ihrem ersten Linienflug bei Singapore Airlines im Jahr 2007 wurde die A380 in die Flotten von neun weltweit führenden Fluggesellschaften aufgenommen. **KM**

China Airlines setzt auf 777

Im Zuge der Erneuerung ihrer Langstreckenflotte hat China Airlines sechs



Foto: Boeing

Boeing 777-300ER bestellt und will weitere vier Maschinen von GECAS leasen. Die neuen Flugzeuge sind die ersten dieses Typs, welche die taiwanische Fluggesellschaft übernehmen wird. China Airlines wird ihre Triple Seven mit mehr als 350 Sitzen in einer Dreiklassenkonfiguration ausrüsten. **ts**

Bombardier Aerospace auf Kurs mit den Auslieferungszahlen

Im vergangenen Geschäftsjahr lieferte Bombardier Aerospace 233 Flugzeuge aus, dank einiger Grossaufträge im Business-, aber auch im kommerziellen Bereich. Das Unternehmen erhielt Aufträge für 481 Flugzeuge, im Vergleich zu 249 Bestellungen im Vorjahr. Somit befindet man sich auf Kurs, um die im März 2012 erstellte Zielsetzung für Auslieferungen zu erreichen. **KM**

Amerikanischer Kunde will CS100 kaufen

Ein ungenannter Kunde aus Amerika hat eine Absichtserklärung für den Kauf von zwölf CS100 unterzeichnet, wie Hersteller Bombardier mitteilte. Dazu kommen Optionen für weitere

18 Exemplare dieses Modells. Unterdessen hat das erste fliegende Flugzeug, FTV (Flight Test Vehicle) 1, die Tragflächen erhalten, die im Dezember aus dem Bombardier-Werk Belfast in Mirabel eingetroffen sind. Bombardier meldete weiter, dass das für statische Tests vorgesehene Flugzeug fertiggestellt ist und derzeit mit der Instrumentierung und den Belastungssystemen ausgestattet wird. Erste Tests sollten im Januar beginnen. **ts**

Air Berlin verkauft die Mehrheit des Vielfliegerprogramms

Air Berlin hat 70 Prozent des Vielfliegerprogramms «Topbonus» zum Preis von 184,4 Millionen Euro an Etihad Airways verkauft. Mit den neuen Besitzverhältnissen ist auch die Ausgliederung in eine eigenständige Gesellschaft verbunden, welche ihren Sitz in Berlin hat. Etihad beabsichtigt, das Programm weiter auszubauen und zu entwickeln.

Die Fluglinie aus dem Emirat Abu Dhabi hat bereits vor rund einem Jahr im Rahmen einer Kapitalerhöhung den Aktienanteil von 2,99 auf 29,21 Prozent erhöht und Air Berlin dadurch mit frischem Kapital versorgt. Zusätzlich wurden damals weitere finanzielle Mittel bereitgestellt. Die mit dem Verkauf einflussenden Finanzmittel will die zweitgrösste deutsche Fluggesellschaft für die Tilgung der aufgewachsenen Schulden verwenden. **AM**

Air Berlin mit neuem CEO

Am 7. Januar wurde die Leitung von Air Berlin von Hartmut Mehdorn an Wolfgang Prock-Schauer übertragen. Mehdorn leitete die Unternehmung

übergangsweise seit dem 1. September 2011.

Hartmut Mehdorn hat in seiner Amtszeit die Partnerschaft von Air Berlin und Etihad Airways massgeblich mitgestaltet und implementiert, die Airline in die Luftfahrtallianz oneworld geführt und das Unternehmen durch strategische Massnahmen zur Neuausrichtung und Effizienzsteigerung auf ein neues Fundament gestellt. Mit Prock-Schauer übernimmt ein anerkannter Airline-Experte die Spitzenposition bei Air Berlin. Er wird das auf zwei Jahre ausgelegte Turnaround-Programm «Turbine» von Anfang an als CEO verantworten und den Umbau des Unternehmens so entscheidend vorantreiben. Gemäss Prock-Schauer «steht Air Berlin vor grossen Herausforderungen». Die Veränderungsprozesse müssen schnell vorangetrieben und «Lean & Smart» werden, um sich im internationalen Wettbewerbsumfeld zu behaupten. **mt**

Hätty verlässt Swiss

Der bisherige Kommerzchef von Swiss, Holger Hätty (54), hat sein Amt auf Anfang Jahr niedergelegt, um sich während einer mehrmonatigen Auszeit seiner Familie zu widmen. Der Abgang erfolgte im besten gegenseitigen Einvernehmen, liess die Schweizer Fluggesellschaft verlauten. Hätty habe entscheidend zur Weiterentwicklung von Swiss beigetragen und sei wesentlich an der Integration von Swiss in die Lufthansa-Gruppe beteiligt gewesen. Unter seiner Leitung hat auch die Neupositionierung des Swiss-Brands stattgefunden. Bis zur Ernennung eines Nachfolgers wird CEO Harry Hohmeister die Geschäfte des Chief Commercial Officers führen. **ts**

Rega zum Jahreswechsel im In- und Ausland gefragt

Zwischen dem 31. Dezember und dem 2. Januar wurden die Rega-Rettungshelikopter rund 110-mal aufgeboden. Silvester war mit insgesamt 55 Einsätzen der intensivste Tag. Gut die Hälfte der Rettungen betrafen verunfallte Wintersportler. Daneben waren zahlreiche Einsätze wegen Krankheit und Verletzung an der Tagesordnung. Auch die Rega-Ambulanzjets waren über die Neujahrstage für Patienten in der Luft. In Australien benötigten zwei verunfallte Schweizer einen Rücktransport in die Heimat. Eine siebenköpfige Rega-Crew holte die Verletzten in Townsville und Newcastle an Bord. **KM**

Flughafen Bern-Belp mit neuem Passagierrekord

Mit 271 111 Passagieren haben so viele Reisende den Flughafen Bern-Belp benutzt wie nie zuvor. Dies entspricht einer Passagierzunahme von 47 % gegenüber dem Vorjahr (2011: 184 339 Passagiere). Erfreulich ist dabei auch, dass mehr ankommende Gäste den Flughafen als Tor zur Region nutzten (2012: 137 281 Passagiere). Die Steigerung bei den ankommenden Flugreisenden beträgt 49 % (2011: 89 712 Passagiere). Somit hat die Alpar AG das anvisierte Budgetziel von 260 000 Passagieren deutlich übertroffen.

Rückläufig gestalten sich hingegen die Flugbewegungen. Mit einer Abnahme von 3 % wurden im Jahre 2012 noch 59 669 Gesamtflugbewegungen verzeichnet (2011: 61 507 Bewegungen). **KM**



The Global Show for General Aviation

EDNY: N 47 40.3 E 009 30.7

Mi. 24. – Sa. 27. April 2013

Friedrichshafen, Deutschland

www.aero-expo.com

Gold-Sponsor: **aerokurier** **FLUGREVUE** **TECNAM**



Schweizerisches Luftfahrzeugregister

1. bis 31. Dezember 2012

Eintragungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
19.12.2012	HB-2483	Arcus T	2	2012	Segelfluggruppe Knonaueramt, Affoltern am Albis	Hausen am Albis
11.12.2012	HB-AEY	Dornier Do 328-100	3100	2001	Centaurium Aviation AG/SkyWork Airlines AG, Belp	Bern-Belp
17.12.2012	HB-FVQ	Pilatus PC-12/47E	1390	2013	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
03.12.2012	HB-HCF6	Pilatus PC-7 Mk. II	695	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
11.12.2012	HB-JFI	Dassault Falcon 2000EX	256	2012	Kaupé Aviation Ltd./Jet Aviation Business Jets AG, Kloten	Genève-Cointrin
06.12.2012	HB-JRX	Bombardier BD-700-1A11	9373	2010	Bluewings International Ltd./Jet Aviation Business Jets AG, Kloten	Zürich
14.12.2012	HB-JSM	Dassault Falcon 7X	181	2012	Cayley Aviation Ltd. / Jet Aviation Business Jets AG, Kloten	Zürich
28.12.2012	HB-QVM	Ultramagic M-145	145/81	2012	Take-Off Balloon AG, Möriegen	Sutz
14.12.2012	HB-VDW	Learjet 45	438	2012	KMC Aviation AG/TAG Aviation SA, Genève	Zürich
14.12.2012	HB-VPA	Cessna 525C	525C0116	2012	Breitling SA/Albinati Aeronautics SA, Meyrin	Grenchen
12.12.2012	HB-WZW	Aerospool WT9	DY 459/2012-LSA	2012	Schmid André, Kappel SO	Birrfeld
03.12.2012	HB-ZPD	Eurocopter AS 350 B3	7515	2012	Verein Helibiz, Altenrhein	St. Gallen-Altenrhein

Löschungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
03.12.2012	HB-223	H28-2	0000	1937	Grundbacher Lilly-Annemarie, Grandfontaine	Porrentruy
03.12.2012	HB-330	S-Kranich	-	1941	Grundbacher Lilly-Annemarie, Grandfontaine	Porrentruy
03.12.2012	HB-706	SZD-22C	F-675	1961	Grundbacher Lilly-Annemarie, Grandfontaine	Bressaucourt
12.12.2012	HB-1653	K 8B	8012SH-A	1963	Lanz Eduard/Fluggruppe Chestenberg, Bisikon	Birrfeld
18.12.2012	HB-2425	LAK-17AT	176	2006	Perret Jean-Daniel, Onnens FR	Bex
20.12.2012	HB-BCJ	N-160	3341	1994	Schnyder Daniel, Züberwangen	Zuzwil SG
17.12.2012	HB-FMC	PC-6/B2-H4	938	2000	Imaginaire SA, Ennetbürgen	Ausland
17.12.2012	HB-FPI	Pilatus PC-12/45	551	2004	Cemex Investments AG, Zürich-Flughafen	Ausland
04.12.2012	HB-FQW13	Pilatus PC-12/47E	1370	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
12.12.2012	HB-FQY13	Pilatus PC-12/47E	1373	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.12.2012	HB-FRF13	Pilatus PC-12/47E	1380	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
11.12.2012	HB-FRJ13	Pilatus PC-12/47E	1384	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
27.12.2012	HB-FRL13	Pilatus PC-12/47E	1386	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
17.12.2012	HB-FRM13	Pilatus PC-12/47E	1387	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
27.12.2012	HB-FRN13	Pilatus PC-12/47E	1388	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
07.12.2012	HB-FVL	Pilatus PC-12/47E	1300	2011	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
11.12.2012	HB-IBH	Falcon 2000	042	1996	Kaupé Aviation Ltd./Jet Aviation Business Jets AG, Kloten	Genève-Cointrin
06.12.2012	HB-JIH	BD-700-1A11	9359	2009	Windigo Corporation/Albinati Aeronautics SA, Meyrin	Genève-Cointrin
19.12.2012	HB-LSE	T310R	310R0276	1975	Grabher Idosa-Maschinenbau AG, Au SG	St. Gallen-Altenrhein
20.12.2012	HB-RXC	UH-1H	65-09688	1965	Stricker Hanspeter, Vaduz LI	St. Gallen-Altenrhein
20.12.2012	HB-SCM	DV-20	20074	1994	Heiniger Stefan, Hüswil	Langenthal
10.12.2012	HB-UUT	Bü 131	081	1939	Beer August, Wangen bei Olten	Grenchen
12.12.2012	HB-WAE	C 42 B	0506-6685	2005	Motorfluggruppe Fricktal, Schupfart	Fricktal-Schupfart
18.12.2012	HB-ZBC	A109E	11032	1998	Fox Fin SA, Lugano	Lodrino
18.12.2012	HB-ZEG	R22 Beta	3325	2002	Croset Pierre-Yves, Villeneuve VD	Bex
12.12.2012	HB-ZHR	Bo 105 S	S-634	1983	PB Fly GmbH, St. Moritz	St. Gallen-Altenrhein



Löschung: Der Bucker Bü 131B Jungmann HB-UUT war 1939 in Altenrhein gebaut und dann von der Schweizer Luftwaffe bis 1971 mit dem Kennzeichen A-68 als Schulflugzeug eingesetzt worden. Nach einer Totalrevision in Olten startete der Doppeldecker sechs Jahre später als Zivilflugzeug. Am 5. Juli 2006 verunfallte er im Anflug auf Grenchen und wurde dabei schwer beschädigt. Nun erfolgte die Löschung aus dem Register.



Löschung: Nach gut 18 Jahren im Besitz der gleichen Eigentümerin wurde die Cessna T310R HB-LSE aus dem Register gelöscht. Der zweimotorige Sechsplätzer war 1975 gebaut und 1994 aus Deutschland importiert worden. Dort war er als D-ICYF immatrikuliert. Am 11. Dezember wurde das Flugzeug von St. Gallen-Altenrhein via Luxemburg nach Trier-Föhren überflogen und aus dem schweizerischen Luftfahrzeugregister gelöscht.



Löschung: Der aus dem Register gelöschte MBB Bo 105 S HB-ZHR flog ursprünglich mit der amerikanischen Immatrikulation N2784V. 1987 kam er nach Norwegen, wo ihn die Norsk Luftambulans AS mit dem Kennzeichen LN-OSE für Rettungsmissionen einsetzte. 2006 wurde der Helikopter in die Schweiz exportiert und erhielt hier ein schwarzes Farbkleid.



Löschung: 2005 wurde in der Schweiz eine neue Kategorie von Luftfahrzeugen zugelassen: die Ecolights. Das zweite Flugzeug dieser Kategorie war der Lightwing Ikarus C 42 B HB-WAE, den die Flugschule Fricktal-Schupfart am 29. Juni 2005 eintragen liess. 2012 wurde das Flugzeug nach 1400 Flugstunden zum Verkauf ausgeschrieben und jetzt aus dem Luftfahrzeugregister gelöscht.

Handänderungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
31.12.2012	HB-1132	B4-PC11AF	120	1974	Gafner Peter, Dürnten	Speck-Fehraltorf
10.12.2012	HB-1890	ASK 23 B	23081	1987	Segelfluggruppe Cumulus, Amlikon-Bissegg	Amlikon
31.12.2012	HB-3028	Celstar GA-1	5001	1990	Gafner Peter, Dürnten	Speck-Fehraltorf
31.12.2012	HB-BFU	N-90	1083	1984	Sky Fun Ballon AG, St. Margrethen	Winterthur
07.12.2012	HB-CDR	F150L	1105	1974	Association Groupe de vol HB-CDR, Prangins	Ausland
03.12.2012	HB-IHY	A320-214	947	1999	Edelweiss Air AG, Zürich	Zürich
06.12.2012	HB-OYB	PA-18 «150»	18-1192	1952	Aéro Club du Val-de-Travers ACVT, Môtiers NE	Môtiers
06.12.2012	HB-QHE	BB37N	169	2001	Schmidle Patrik, Buchrain	Altnau
03.12.2012	HB-QOW	Z-120	11373	2010	Gstaad Fly Särl, Gstaad	Gstaad
31.12.2012	HB-SAG	GY 20	V11	1951	Perrenoud Didier, La Chaux-de-Fonds	Grenchen
17.12.2012	HB-ZAT	R44II	11361	2006	Bellair SA, Collombey	Bex
31.12.2012	HB-ZED	AS 350 B3	3548	2002	Heli-Linth AG/Kantonspolizei Zürich BSA-KFO Flugbetrieb, Zürich	Mollis
12.12.2012	HB-ZHY	AS 350 B3	4220	2007	MX Management AG/Air-Glacières SA, Sion	Lauterbrunnen
31.12.2012	HB-ZIX	EC 120 B	1593	2009	Own-A-Heli AG/Alpinlift Helikopter AG, Buochs	Buochs
06.12.2012	HB-ZLA	EC 120 B	1618	2009	Europavia (Suisse) SA, Bern	Bern-Belp
31.12.2012	HB-ZMH	EC 120 B	1661	2011	Own-A-Heli AG/Alpinlift Helikopter AG, Buochs	Buochs



Zürich (links): Die maximal zulässige Flughöhe von 15 545 m ermöglicht es dem Langstrecken-Businessjet Bombardier BD-700-1A11 Global 5000 in wenig genutzten Flugflächen zu operieren.

Foto: Aeromedia A. E. Wettstein

Bern-Belp (unten links): Am 24. Dezember tauchte in Bern kurz nach Sonnenuntergang mit der VIP-Boeing B737-2V6 VP-CAQ eine wahre Rarität auf. Erstbesitzer des Flugzeugs waren Petrolair/PrivatAir (als HB-IEH).

Foto: Ian Lienhard

Genf (unten rechts): Der von Global Jet Luxembourg operierte Airbus A319-115CJ M-RBUS ist unter Spread Eagle registriert. Das Flugzeug besticht durch seine aussergewöhnliche Lackierung. **Foto:** Jean-Luc Altherr



Basel: Am 30. Dezember stattete der Airbus A310-308 A7-AFE der Qatar Amiri Flight des Emirats Qatar dem EuroAirport einen Kurzbesuch ab. Die Regierungsmaschine kam aus Doha und flog nach London weiter. **Foto:** Dennis Thomsen



Basel (links): Kurz vor Weihnachten war die B747-412F/SCD N491EV der Evergreen International Airlines Cargo für eine Ladung pharmazeutischer Produkte nach Memphis (USA) am EuroAirport. Der Vollfrachter ist von Saudi Arabian Airlines Cargo geleast und trägt deshalb die vollen Farben dieses Carriers. **Foto: Dennis Thomsen**

Basel (unten links): Die Embraer ERJ-190-100LR 190LR PH-EZX ist die kleinste Maschine, auf welcher KLM für die Skyteam Allianz wirbt. Die Maschine war am 10. Dezember am EuroAirport. **Foto: Dennis Thomsen**

Genf (unten rechts): Der Bombardier Global Express 9M-CJG ist die Privatmaschine des Air Asia CEOs Tony Fernandes. Air Asia aus Malaysia ist der führende Low cost carrier im Fernen Osten. **Foto: Jean-Luc Altherr**



Genf: Die 18-jährige Boeing 747-469 9K-ADE von Kuwait Airways ist der einzige Jumbo in der Flotte der Airline. Die Maschine ersetzte die üblicherweise eingesetzten A300-600 oder A340-300. Beeindruckend die kurze Startstrecke auf dem Weg zum Zielflughafen Frankfurt. **Foto: Jean-Luc Altherr**



Franzosen, Briten und US-Piloten haben die Mighty Sukhoi der IAF bereits gut kennengelernt...

Foto: Georg Mader

«80 und noch grosse Pläne...» Indiens Luftrüstung bis 2020

Der aufstrebende Subkontinent mit seinen 1,2 Milliarden Einwohnern ist die grösste Demokratie der Welt sowie de facto Nuklearmacht. Die indische Führung sieht sich – abseits aller Sozial- und Diversitätsprobleme – mit der Mehrheit der Bevölkerung in der sicherheitspolitischen Ausrichtung beziehungsweise der militärischen Vorsorge auf Linie.

Wie einem jeder Kellner oder Taxifahrer bestätigt, erachtet man die sich überlappenden Rüstungsprogramme als nötig und ist stolz darauf. Denn man fühlt sich zwischen den Nachbarn Pakistan und China eingeklemmt und fürchtet, zwischen dem stark aufrüstenden BRICS-Rivalen im Norden und dessen «Proxy» im Westen eingekreist zu werden. Daher laufen – mit einer gewissen Behäbigkeit – allein im Luftbereich Beschaffungsprogramme mit Volumina, die für uns schuldenkrisengeplagte Europäer inzwischen das Inventar mehrerer unserer dauerreformgeschrumpften Armeen und Luftwaffen bedeuten...

Die indische Luftwaffe (IAF) hatte am 8. Oktober letzten Jahres Grund zu ausgedehnten Feiern. Anlässlich ihres 80. Geburtstages umriss Luftmarschall NAK Browne seine Herausforderungen zwischen Erhaltung und Ausbau der Luftüberlegenheit mit Blick auf die «eingezwängte» sicherheitspolitische Lage. Dies in Relation zu den leider langsamer

wachsenden – nicht wie in Europas schrumpfenden – Wirtschafts- und Budgetdaten und die parallel laufende Indienstellung mehrerer neuer «High-End»-Plattformen. Doch selbst dies ist – noch ein Unterschied zu Europa – allen Anstrengungen zum Trotz vielen indischen Journalisten und Bloggern samt Zigtausenden Lesern nicht genug; ihre stets vor dem Untergang warnenden E-Cards und Poster schwirren überall durchs Hindi-Web.

Gewaltige Projekte zu verdauen

Und das angesichts einer Einkaufsliste, die – und da sind noch keine Marineaufträge dabei – schwindelerregend ist. Erst an Heiligabend hat HAL-Chairman Dr. Tyagi mit Rosoboronexport-Chef A. Mikheew Verträge unterschrieben: über 1,3 Milliarden Dollar für 71 Mi-17W-5-Hubschrauber und über 1,6 Milliarden für 42 weitere Lizenzbau-Kits der Su-30MKI.

Trotz neuerdings wieder einiger Aufträge für US-Hersteller, bleibt Russland damit «der Schlüsselpartner in unseren Bemü-

hungen, unsere Armee zu modernisieren und unsere Verteidigungsbereitschaft zu verbessern», so Manmohan Singh. Von der IAF-Hauptstütze Su-30 wird es somit im Jahr 2020 knapp 300 (!) Stück geben, was einem Volumen von 12 Milliarden Dollar entspricht. Zirka 170 Exemplare sind bisher von HAL ausgeliefert worden, acht Geschwader sind ausgerüstet, davon drei in den letzten 14 Monaten entlang der Westgrenze zu Pakistan. Es ist davon auszugehen, dass die erwähnten 42 Stück Teil jener 80 Su-30MKI(2) sein werden, die mit einem AESA-Radar zu «Super Suchois» werden sollen, 40 davon werden überdies den acht Meter langen Mach-3-Marschflugkörper Brahmos tragen.

Mit den Russen läuft auch eine 2010 eingegangene 50:50-Entwicklungspartnerschaft um vorerst 144 Einheiten eines Stealth-Jägers der 5. Generation auf Basis von Suchois T-50 (PAK FA). Die Partnerschaft soll 2013 in einen (geschätzten) 30-Milliarden-Dollar-Kontrakt erweitert werden. An die

sem Projekt gibt es in Indien allerdings Kritik ob der absehbaren Rolle als Financier: Im Moment fliegen in Russland bereits vier Prototypen – dabei wurde wohl wenig mitentwickelt. Man befürchtet, am Ende wohl Marktpreise zahlen zu müssen. Dies wird während der 80-Jahr-Feiern durch ACM Browne zitierte Details bestärkt, wonach die indischen Exemplare nicht wie ursprünglich gefordert Zweisitzer, sondern wie die russischen T-50 ebenfalls nur Einsitzer sein würden. Konträr zu F-22 oder F-35 ist aber nach indischer Philosophie in komplexen künftigen Missionen gegen integrierte Luftverteidigung die Arbeitsbelastung zu hoch für einen Mann.

Rafale auf der Wartebank

Noch nicht in «trockenen Tüchern» ist hingegen die Vertragserstellung über die 126 Dassault Rafale. Die Franzosen hatten sich vor einem Jahr in der jahrelangen Ausschreibung für mittlere Mehrzweckkampfflugzeuge (MMRCA) gegen den Typhoon durchgesetzt – als nach Lebenszykluskosten «Billigstbieter». Zwar versichern Dassault und die indische Seite, dass die «Mutter aller Deals» im März 2013 – vor Ablauf des indischen Finanzjahres – unterzeichnet würde, es hakt laut indischen Kollegen aber an der Art, beziehungsweise dem Umfang des gewünschten Technologietransfers, der dem omnipräsenten Vertragspartner HAL zukommen soll. Dieser modernisiert in Bangalore gerade 126 Jaguar-III und 51 Mirage-2000 und baut 147 Hawk-132 zusammen. Es geht am Ende um vielleicht bis 180 Jets und 20 Milliarden Dollar; kein Wunder, dass zum Beispiel auch den Schweizern bekannte Eurofighter-Leute noch knapp vor Weihnachten wieder nach Delhi flogen. «Aufgeben tut man einen Brief», hiess es...

Verzögerungen beim Tejas

Als eigener Entwurf ist der kleinste Fighter der 4. Generation – kleiner als der Gripen – zu erwähnen; vom Deltaflügler Tejas waren in der ersten Serie 40, in der zweiten 100 Stück projektiert. Das inzwischen über eine Milliarde Dollar schwere sogenannte LCA-Programm begann schon 1990, hat aber erst eine Handvoll Flugzeuge hervorgebracht, weil man viel zu lange am untauglichen Kaveri-Triebwerk festhielt. Nun erwartet man 2014 die ersten Tejas-II, angetrieben übrigens vom selben GE-414 wie im Gripen E. Die erwähnten Beschaffungen US-amerikanischer Ausrüstung – lange undenkbar durch das US-Embargo nach den indischen Nukleartests von 1998 – umfassen im Moment vier von sechs C-130J (980 Millionen Dollar) für IAF-Spezialoperationen, zwölf sollen es werden. Ab Juni werden zehn C-17

Globemaster-III (4,1 Milliarden) in Hindanzulaufen; 16 sind insgesamt geplant, als Ersatz für die veralteten Il-76.

Gegen russische Konkurrenz von Mi-28N und Mi-26T wurden Ende 2012 22 AH-64D Apache (1,4 Milliarden) und 15 CH-47F Chinook (ebenfalls 1,4 Milliarden) ausgewählt, während anfangs 75 Pilatus PC-7MkII mithelfen werden, einen kritischen Engpass in der Erstausbildung von Hunderten indischen Piloten zu überwinden, die jene vielen Milliarden einmal fliegen sollen.

Die Geduld von Fakiren ...

Nicht immer – das wissen Murphy und die Inder – folgen Megaprojekte dem Plan. Als Beispiel ist zurzeit die endlose Saga um den (ex-russischen) Flugzeugträger Vikramaditya hochaktuell. Ebenso wie das ohnehin

lange verzögerte und verteuerte Schiff kosteten 45 MiG-29K/KUB zwei Milliarden Dollar, die ersten sind bereits in Goa im Dienst. Nur ihr Träger kommt und kommt nicht. Testfahrten im Nordmeer zeigten 2012, dass die Isolierung der auf indischen Wunsch von Öl auf Diesel umgestellten acht Kessel mit feuerfesten Ziegeln anstatt mit giftigem Krysolit-Asbest ein Fehlgriff war. Die russische Sevmasch-Werft hatte chinesische Schamott-Ziegel zugekauft, jene halten aber die Hitze nicht aus und der Träger erreicht nicht die operationell nötigen 29 Knoten. Aber man hat ja – auch für einen weiteren selbst begonnenen Flugzeugträger – bereits die MiG-29Ks und gegen eine weitere Konventionalstrafe lautet der neue Übergabetermin nun wohl Ende 2013... **cp**

Georg Mader



Foto: Georg Mader

Der Eigenbau-MiG-21-Ersatz Tejas sollte ursprünglich 1995 in Dienst gehen – nun wird es wohl 2015 werden. Hier der zweite Prototyp über Bangalore.



Foto: Sevmasch/Georg Mader

Vikramaditya fuhr als Adm. Gorskow von 1987 bis 1996 in der Sowjetmarine. Bis dato hat sich der Preis des total umgebauten Trägers verdreifacht.

Events

Schweiz

3.-5. Mai

Seaplane Meeting

Luzern-Lido

21.-23. Mai

EBACE

Palexpo Flughafen Genf

31. Mai-2. Juni

Seaplane Meeting

Hergiswil

15.-16. Juni

ORIS Fly-in

Ambri

22.-23. Juni

100 Jahre Alpenüber-

querung von Oscar

Bider, Langenbruck

5.-7. Juli

Seaplane Meeting

Bönigen

8.-12. August

Seaplane Meeting

Le Bouveret

24. August

Simmenshake

St. Stephan

30. August-1. Sept.

Dittinger Flugtage

Dittingen

30. August-1. Sept.

Seaplane Meeting

Vevey

1. September

Fliegerchilbi

Langenthal

7. September

Zigermeet

Mollis

5.-6. Oktober

Modellflugtage

Hausen a.A.

Ausland

24.-27. April

AERO

Friedrichshafen D

14.-16. Juni

Klassikwelt Bodensee

Friedrichshafen D

17.-23. Juni

Paris Air Show

Le Bourget F

11.-14. Juli

Scalaria Air Challenge

St. Wolfgangsee A

17. August

AutoGyro Fly-in

Hildesheim D

23.-25. August

Tannkosh Fly-in

Tannheim D

8.-9. September

Hahnweide

Kirchheim unter Teck

(D)

Wettbewerb – Seaplane-Plätze der Welt



Fotos: mt

Diesen Monat heisst es:
Wer erkennt diesen See?

Senden Sie Ihre Antwort bitte an folgende Adresse:
wettbewerb@redaktion-cockpit.com.

Einsendeschluss: 20. Februar 2013.

Bitte fügen Sie Ihrem Mail Ihre vollständige Adresse bei. Dem Gewinner winkt ein Cockpit-Kalender 2014 seiner Wahl. Bei mehreren richtigen Einsendungen entscheidet das Los. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Die richtigen Einsendungen werden in der April-Ausgabe publiziert. Viel Spass und Erfolg!

**Auflösung Wettbewerb Dezember – Die richtige Antwort lautet:
Beech C90GT King Air (auch typenähnliche Bezeichnungen wurden akzeptiert)**

Richtig geantwortet haben: Markus Arnold, 5734 Reinach; Christoph Barbisch, 8877 Murg; Hansueli Blaser, 3076 Worb; Jürg Dorninger, 8488 Turbenthal; Pierre Dufour, 1400 Yverdon-les-Bains; Peter Erni, 6025 Neudorf; Michael Kuper, D-82234 Wessling; Melgg Lütschg, 8754 Netstal; Joel Malka, 4805 Brittnau; Peter Olgianti, 7031 Laax; Louis Sandoz, 6317 Oberwil; Peter Schärer, 2540 Grenchen; Gottfried Schneider, 8472 Seuzach; Heinz Segessenmann, 2552 Orpund; Sven Steinmann, 8548 Ellikon/Thur; Martin Stirnemann, 5722 Gränichen; Martin Widmer, 5727 Oberkulm.

Als Gewinner wurde ausgelost: Louis Sandoz
Der Gewinner wird im Dezember kontaktiert.



Vorschau auf die Ausgabe 3, März 2013

Das WEF und die Rennen am Laubhorn sind jedes Jahr lohnende Ziele für unsere Fotografen. Ergo: Diese Anlässe werden den entsprechenden Raum einnehmen...

Dann: schwedische Gripen bei Red Flag! Daniel Bader weiss darüber einiges zu berichten. Wie hält sich der C-Typ im Vergleich zur internationalen Konkurrenz? Der Dreamliner kommt nun auch nach Zürich. Pech und Pannen prägten bisher seinen Weg. Doch dieser Flieger wird seinen Weg machen. Ein Boeing-Meisterwerk!

Und last but not least: Der Militärflugplatz von Dübendorf. Eine schweizerische Institution!

Die März-Ausgabe von Cockpit ist ab dem 27. Januar an Ihrem Kiosk erhältlich.

CHICKEN WINGS



FULL STOP.

VON MICHAEL UND STEFAN STRASSER

www.chickenwingscomics.com

„Mit dem FreeCom hat man den Kopf frei und nach einiger Zeit merkt man gar nicht mehr, dass man ein Headset trägt – Freiheit pur“.

Daniel Brun, Acrobatic Pilot

Entdecken Sie die Welt komfortabler Headsets!

Piloten-Headsets sind nicht alle gleich. Gehörschutzkapseln verursachen unbequemen Druck und überhitzen die Ohren. Das beeinträchtigt die Freude am Fliegen. FreeCom von Phonak ist anders. Es bietet einen völlig neuen Komfort: keine warmen und verschwitzten Ohren mehr, nur noch reine Kommunikation! Auf Wunsch auch ohne ANR und Gehörschutz erhältlich. Testen Sie FreeCom jetzt!

Erfahren Sie mehr unter: phonak-communications.com/freecom-de

PHONAK

100%
Geld-zurück
Garantie

SCHWEIZ

Cumulus Pilotshop AG - +41 43 255 48 48 - info@pilotshop.ch

Aerospace

Multifunktionschronograf aus Titan

Exklusives SuperQuartz™-Werk

Offiziell Chronometer-zertifiziert

Wasserdicht bis 100 m

Unverbindlicher Richtpreis CHF 3990.-



YOUR FLIGHT IS OUR MISSION™



INSTRUMENTS FOR PROFESSIONALS™