

Top News:
Chinas
Mega-Striker



Cover Story

Die Piloten- Schule der Schweizer Luftwaffe

Civil Aviation

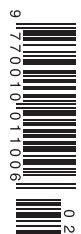
Mit Horizon
ins Airline-Cockpit

General Aviation

Ju-Air – die «unmögliche»
Airline

Helicopter

«Winter-
dienst»





Flughafen Bern-Belp...

...die günstigsten Flughafen
Parkplätze der Schweiz!

...die kürzesten Check-in
Zeiten der Schweiz!

...schneller in den Ferien!

Flughafen **BERN
BELP**

www.flughafenbern.ch



Foto: Jean-Luc Allhier

SkyWork hat nun auch die DASH-8Q-400 HB-JGA umlackiert. Am 23. Dezember wurde die Maschine von Oberpfaffenhofen nach Bern überflogen. Dieses Bild entstand am 27. Dezember in Genf, als die Berner Airline für Baboo die Strecke Genf-Nizza flog und damit zum ersten kommerziellen Einsatz in den neuen Farben kam.

Take-off

Liebe Leserinnen und Leser



«Laut Newsweek sind wir das reichste Land der Welt und wir können nicht einmal ein paar Flügel finanziert», schrieb mir vor Weihnachten ein bekannter Unternehmer und ehemaliger Militärpilot. Diese Kurzanalyse trifft den Nagel auf den Kopf. Noch bleibt uns ein Jahr, um über die Bücher zu gehen. Setzen wir unsere Hoffnungen auf den neuen Bundesrat aus Langenthal. «Seine» swissmem hat zwar bei diesem Geschäft bisher nicht

geglänzt. Aber besser spät als nie.

Unser Wirtschaftsminister weiss, dass der Schweizer Industrie harte Zeiten bevorstehen – das letzte Quartal 2010 ist ein deutlicher Indikator. Die irrationalen Wechselkurse sind Gift für die Exportindustrie; sie bieten aber auch einen Vorwand, um noch einmal über die Preise zu diskutieren. Nun soll die Industrie dem zaudernden Chef VBS die Gangart vorgeben. Herr Bundesrat Schneider-Ammann, übernehmen Sie!

Es wäre nicht das erste Mal, dass wirtschaftliche Überlegungen ein Rüstungsgeschäft beeinflussen. Und es wäre politisch klug.

Während die Angebote der Firmen Dassault, EADS und Saab noch immer auf dem Tisch liegen, geistern schon wieder neue RP-Szenarien herum. Als regelmässiger Leser dieses Editorials werden Sie es vermuten, richtig – mit dem JSF als möglichen Kandidaten. Wie sag ich jeweils meinen Enkelkindern? Sind die Lego-Steine zu klein zum Spielen, dann nehmt die Duplos... Themenwechsel. Der Winter hat der europäischen Luftfahrt mächtig zugesetzt. Auch der Schreibende hat damit seine Erfahrungen gemacht. Die Auswirkungen waren dramatisch, die Ursache aber eigentlich nicht. Mein Rückflug aus Afrika nach Amsterdam verzögerte sich um 30 Stunden. Höhere Gewalt? Gerade mal ein Schäumchen Schnee zierte bei der Ankunft in Holland die Flächen zwischen den Pisten.

Einige grosse Flughäfen haben ihre Hausaufgaben nicht gemacht. Sie stürzten damit ein fragiles Verkehrskonzept ins totale Chaos. Das Resultat sind unzufriedene Kunden (vorsichtig ausgedrückt), riesige Verluste von Geld und Vertrauen. Haben Sie aus Skandinavien von Verspätungen gehört? Dort liegt um einiges mehr Schnee. Von Problemen in den Alpenländern? Nein – denn schweizerische, österreichische und skandinavische Flughäfen halten genug Mittel, um auch für aussergewöhnliche Schneefälle gerüstet zu sein. Nicht so (zum Beispiel) FRA, AMS oder LHR; eine Wettbewerbsverzerrung ohnegleichen.

Das Problem «Winter» weist aber deutlich auf einen Schwachpunkt hin: Die heutige Netzstruktur mit wenigen, grossen Hubs. Fällt eine Drehscheibe aus, dann ist das gesamte System nachhaltig gestört. Wenn immer möglich empfehle ich, ab kleineren Flughäfen zu reisen. Der Vorteile sind viele: kürzere Eincheckzeiten, kleinere Distanzen, keine horrenden Parkplatzgebühren. Und last but not least: Die zugeladene Fracht kommt nicht von irgendwo und soll nach weiss nicht wo (Sie wissen, was ich meine). Ich hoffe auf ein Revival kleiner Plätze. Basel, Genf, Bern, Stuttgart. Baden-Baden, Altenrhein, Lugano. Dort, wo der Kunde König ist.

Apropos horrenden Preise, den Flughafen Amsterdam kenne ich bereits aus den späten 1960er-Jahren, als ich regelmässig nach Holland pendelte. Ein moderner Airport, elend weitläufig zwar, aber up to date. Bei dieser letzten Reise blieb mir etwas Zeit, das Innere etwas genauer zu erkunden (bereits der Abflug hatte sich um vier Stunden verzögert). Aber hoppla: Dieses Pflaster ist sündhaft teuer. Überteuert! Trotz günstigen Wechselkursen... Nochmals Themenwechsel. Unser neues Layout hat durchwegs für positive Reaktionen gesorgt! Herzlichen Dank für alle Rückmeldungen. Natürlich wurde – und da waren auch einige Profis der Branche dabei – auf das eine oder andere hingewiesen. Gerne nehmen wir die Anregungen auf. Wir werden Schritt für Schritt versuchen, Cockpit noch attraktiver zu gestalten.

Zum Jahresende trafen viele gute Wünsche auf der Redaktion ein. Auch dafür ein herzliches Merci. Auf ein neues, spannendes Jahr!

Ihr Max Ungricht

THE ROYAL INTERNATIONAL AIR TATTOO

Fairford 2011

«Cockpit»-Leserreise AIR TATTOO 2011

2011 feiert das **Royal International Air Tattoo** das **40-Jahre-Jubiläum**. Feiern Sie mit und reisen Sie mit uns nach Fairford und London. Es freut uns, Ihnen ein **attraktives Programm** anbieten zu können:

1. Tag: Freitag, 15. Juli 2011, ZÜRICH-LONDON-GLOUCESTER

Am frühen Morgen Flug in der Economy-Klasse mit **BRITISH AIRWAYS** von Zürich nach London. Nach dem Frühstück an Bord und der Landung erwartet Sie der Sonderbus von Alexcars für die Fahrt direkt vom Flughafen zum einzigartigen RAF-Flugmuseum in Hendon, nördlich von London, dieses wurde kürzlich neu gestaltet. Am Nachmittag Weiterfahrt nach Gloucester. Bezug der Unterkunft und Nachtessen im Hotel. Der Abend steht zur freien Verfügung.

2. Tag: Samstag, 16. Juli 2011

ROYAL INTERNATIONAL AIR TATTOO FAIRFORD 2011

Englisches Frühstück im Hotel. Fahrt direkt vom Hotel zur Air Show in Fairford mit unserem Sonderbus. An einer statischen Ausstellung können Sie ca. 200 bis 250 Flugzeuge aus der ganzen Welt (USA, NATO-Länder usw.) bewundern. Auf einer Rundfahrt mit einem doppelstöckigen Bus (gegen Zuschlag) sehen Sie auch die parkierten Flugzeuge, welche an den Flugvorführungen teilnehmen werden. Weltbekannte Akrobatik-Teams wie die Red Arrows, evtl. Patrouille de France, Patrouille Suisse oder PC-7 TEAM sowie weitere bekannte und unbekannt Staffeln aus aller Welt, zeigen ihr Können. Auch die Einzeldarbietungen sind immer wieder atemberaubend. An Dutzenden von Verkaufsständen werden die verschiedensten Artikel aus der Luftfahrt feilgeboten. Zweifellos erwartet Sie ein einmaliges fliegerisches Ambiente. Für den Aufenthalt im Flugplatz werden Tribünenplätze angeboten. Möchten Sie es sich etwas spezieller machen? Im Aviation Club finden Sie die Exklusivität einer Tribüne, Privatambiente, Lunch-Buffer, Bar, WC, Gepäckaufbewahrung und weitere Annehmlichkeiten. Nach der Show: Rückfahrt mit unserem Sonderbus nach Gloucester und Abendessen im Hotel. Lassen Sie den Abend in der Bar im Hotel ausklingen.

3. Tag: Sonntag, 17. Juli 2011

ROYAL INTERNATIONAL AIR TATTOO FAIRFORD 2011

Wie am Vortag geniessen Sie zuerst das englische Frühstück im Hotel. Sonderfahrt mit unserem Bus an die Air Show. Auch am zweiten Tag gibt es wieder viel Neues zu sehen und zu entdecken. Sollten Sie etwas am Vortag verpasst haben, können Sie dies heute noch nachholen. Nach dem eindrücklichen Finale fahren wir Sie zurück zu unserem Hotel. Gemeinsames Abendessen im Hotel. Dort befindet sich eine typisch englische Bar (Pub), hier lassen sich bei einem Guinness oder einem Classic-Whisky die vielen spannenden Eindrücke der grössten militärischen Flugschau der Welt verarbeiten. Am Montag fahren wir sehr früh weg, damit wir Ihnen einen guten Platz beim Abflug sichern können.



4. Tag: Montag, 18. Juli 1022

ABFLUGSTAG GLOUCESTER-FAIRFORD-LONDON

Englisches Frühstück im Hotel. Eine Spezialität ist der so genannte Abflugstag. Aus nächster Nähe rollen die abfliegenden Flugzeuge an Ihnen vorbei. Dies ergibt ganz spezielle Aufnahmen. Fahrt nach London am frühen Nachmittag je nach Programm.

Heute Abend und auch morgen entdecken Sie London mit den vielen Sehenswürdigkeiten. London ist reich an fantastischen Museen, hier davon einige Namen: Imperial War Museum, British Museum, National Gallery, Museum of London, Natural History Museum, Tower of London usw. Selbstverständlich ist es möglich, Ihren Aufenthalt in London oder in England nach Ihren Wünschen zu verlängern. Dazu sind wir Ihnen gerne behilflich.

Während Ihres Aufenthaltes in London ist nur das Frühstück inbegriffen. In dieser Stadt finden Sie Restaurants aller Stilrichtungen. Übernachtung in London Zentrum.

5. Tag: Dienstag, 19. Juli 2011

LONDON-ZÜRICH

Frühstück im Hotel. Erstellen Sie Ihr Wunschprogramm selber in London, gerne hilft Ihnen die Reiseleitung dabei. Auch Shopping ist stets ein besonderes Vergnügen. Besuchen Sie Harrods mit seiner gewaltigen «Food-Abteilung», Oxford Street, Selfridges. Sogar ein Ausflug auf der Themse nach Greenwich ist möglich usw.

Am späteren Nachmittag Sonderfahrt vom Hotel zum Flughafen London City. Im Transit finden Sie eine reiche Auswahl an weiteren Einkaufsmöglichkeiten. Rückflug am Abend mit **BRITISH AIRWAYS**. Flug in der Economy-Klasse. Während des Fluges mit den neuen Embraers BA Cityliner wird Ihnen ein kleiner Imbiss serviert. Ende der Reise und individuelle Heimreise.

TIPP

Möchten Sie schon früher nach England reisen, zum Beispiel Duxford Flying Legends (Wochenende 9./10. Juli) mit dem Air Tattoo kombinieren oder Ihren Aufenthalt verlängern, wir schneiden Ihnen das Arrangement nach Ihren Wünschen.

Preis CHF 1585.- pro Person (Basis Doppelzimmer)

AUSKÜNFTE und BUCHUNGEN

Metrop Travel + Tourism	Tel G	055 244 24 44
Hans Ruedi Vogel	Fax	055 210 24 40
Lindenhofweg 6	Mobil	076 337 57 00
Postfach 163	Mail	hrvogel@bluewin.ch
8640 Kempraten SG (Rapperswil-Jona)		

Die Reise wird durch «Cockpit»-Redaktor Rolf Müller, der die Flugschau von Fairford regelmässig besucht, begleitet. Unterstützt wird er durch den Reiseprof Hans Ruedi Vogel, International Travel Consultant IATA/UFTAA, der seit über 20 Jahren die Reisen organisiert hat.

Preis- und Programmänderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten. Tarifstand November 2010.

Service

- 4 «Cockpit»-Leserreise
AIR TATTOO 2011

Military Aviation

- 6 «Nightway» – die Schweizer
Luftwaffe in Norwegen
- 9 Addio Alouette 3 – Der Alles-
könner im Ruhestand
- 10 Tausend Jets in fünf Jahren...!
Ein Blick in den SIPRI-Bericht
- 13 Top News: Der neue Striker
aus China
- 14 Harrier Farewell – Das Aus
für die Senkrechtstarter aus
Grossbritannien

Civil Aviation

- 16 AMAC Aerospace auf
Expansionskurs
- 17 Neue Triebwerke für die
A320-Familie
- 17 Berner Airline: SkyWork
macht ernst
- 18 Your Captain speaking...
«Ein harter Winter»
- 19 Mit Horizon Swiss Flight Aca-
demy ins Airline-Cockpit

Airports

- 22 Kolumne Charles Riesen,
Vizepräsident des Verbandes
Schweizer Flugplätze

Business Aviation

- 23 Data Sheet:
Beechcraft Premier I

Helicopter

- 24 Swiss Helicopter Association
– die Info-Seite
- 26 Impressionen: Helikopter im
Winterdienst

28 Mittelposter

Emirates Boeing 777-300ER
A6-ECE beim Take-off in Zü-
rich. Foto: Jérôme Zbinden

Cover Story

- 30 Pil S Locarno: Die Piloten-
Schmiede
- 32 Oberst Beat am Rhyn:
«Mit einem weinenden und
einem lachenden Auge»

General Aviation

- 34 Ju-Air – Die «unmögliche»
Airline
- 37 Fokker D.VIII: Der Kuckuck
aus Schorndorf
- 39 Tecnam P2006T erhält
FAA Certification

History

- 40 Der Gustav aus dem
Container
- 42 Hans Schmid – Das erste
Opfer der Schweizer Luftfahrt

Report

- 52 50 Jahre Frece Tricolori –
Das Fest!

**Regelmässige
Rubriken**

- 3 Take-off
- 8 Inside
- 25 Heli-Focus
- 44 Vor 25 Jahren
- 45 Staffeln der Welt
- 46 News
- 48 HB-Register
- 50 Gallery
- 54 Letzte Seite: Termine,
Leserwettbewerb, Vorschau,
Full Stop

6**Military Aviation**

«Nightway» – die Schweizer
Luftwaffe in Norwegen

**Civil Aviation**

Mit Horizon Swiss Flight
Academy ins Airline-Cockpit

**19****Cover Story**

Pil S Locarno: Die Piloten-
Schmiede – Oberst Beat am
Rhyn: «Mit einem weinenden
und einem lachenden Auge»

**30****General Aviation**

Ju-Air – Die «unmögliche»
Airline



**Titelbild: Das Basisflugzeug der Piloten-Schule der Schweizer Luft-
waffe – der Pilatus NCP-7 Turbo Trainer. Foto: Samuel Sommer**

Cockpit – 52. Jahrgang**Herausgeber**

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

Verlagsleitung: Markus Lusti
Verlagssupport: Daniel Jordi
«Cockpit» erscheint monatlich
am Ende des Vormonats und
ist Verbandsorgan der Swiss
Helicopter Association (SHA) und
Partner der AOPA Switzerland.

Anzeigenverkauf

Jordi AG – das Medienhaus
Beat Moser
Aemmenmattstr. 22, 3123 Belp
Telefon +41 31 818 01 42
E-Mail: inserate@cockpit.aero

Aboservice

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

Abonnementspreise

Inlandabo jährlich CHF 87.–
Schnupperabo (für 3 Monate):
CHF 20.–
Einzelverkaufspreis: CHF 8.20
inkl. Porto und MWST.
Auslandabo steuerfrei, Porto
nach Aufwand
Preisänderungen vorbehalten.

Auflage

8072 Exemplare (Druckauflage)
4677 Ex. (WEMF-Beglaubigung
2010)
11 775 Leser (gemäss Umfrage
2008)

Text- und Bildredaktion

mt-media, GAC, Flughafen Bern,
CH-3123 Belp
Telefon: +41 31 960 22 49
Fax: +41 31 960 22 29
E-Mail: redaktion@cockpit.aero
Chefredaktor: Max Ungricht

Stv. Chefredaktor:
Thomas Strässle

Redaktions-Mitarbeiter

Peter Aegerter, Jean-Luc Altherr,
Daniel Bäder, Werner Baier,
Joël Bessard, Jürgen Gassebner,
Markus Herzig, Walter Hodel,
Rolf Müller, Samuel Sommer,
Dr. Bruno Stanek, Hans-Heiri
Stapfer, Anton E. Wettstein

**Bitte Texte und Fotos nur
nach vorheriger Absprache
zusenden****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

Layoutkonzept/Druck/Vertrieb

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

ISSN 0010-0110



16 Uhr Lokalzeit, bei einer F/A-18 Hornet wird auf dem vereisten Vorfeld die statische Ladung vom Cockpitdach abgeleitet.



Martin «Holzi» Holzer demonstriert das «was-serdichte» Pilotenkombi für Flüge über Meer.

Nightflying in Norway

Nightway

Mittwochnachmittag, 15 Uhr 30. Es ist stockfinster, minus 16 Grad Celsius und über allem liegt ein hauchdünner Eisfilm. Wir befinden uns auf dem norwegischen Militärflugplatz Ørland, wenige Kilometer südlich vom Polarkreis. Cockpit hatte die Möglichkeit, zusammen mit dem Kommandanten der Luftwaffe, KKdt Markus Gygax, der Übung Nightway einen Besuch abzustatten.

Die Schweizer Luftwaffe ist wie jedes Jahr im Winter für vier Wochen mit einem Kontingent von zehn F/A-18 Hornets, 60 Mann Bodencrew und rund 30 Piloten in Norwegen, um Nachtflug, Fliegen mit NVG (Nachsichtgeräten) und kombinierte Operationen mit den Norwegern der 338 Skvadron zu trainieren. Die Piloten kommen aus allen drei schweizerischen Hornetstaffeln und sind für je zwei Wochen dort.

In der Flugplatzregion mit dem Hauptort Brekstad leben rund 6000 Personen, davon arbeiten zeitweilig bis 900 Leute auf der Airbase. Dieser von den Deutschen im Zweiten Weltkrieg gebaute Flugplatz war aufgrund seiner Lage knapp ausserhalb der Reichweite englischer Jäger und bot hervorragende strategische Möglichkeiten zur Unterbindung der Murmansk Konvois und der Störung des Schiffverkehrs zwischen England und Russland.

Ein kleiner Wermutstropfen ist die nicht in der Windrichtung angelegte Piste. Seitenwinde von 30 Knoten sind keine Seltenheit, dann ist an Fliegen nicht zu denken. Und sind die Wellen auf hoher See über sechs Meter, bleibt jeder Jet am Boden. Nur die Search-and-Rescue Hubschrauber (SAR) der norwegischen Luftwaffe sind selbst bei diesen Bedingungen im Einsatz.

«Lärm ist kein Problem, über dem Meer sind auch Tiefflüge bis 300 Meter über Grund möglich», bestätigt Major Martin «Holzi» Holzer, Kommandant der Fliegerstaffel 11 und zugleich Kampagnenleiter für die zweite Hälfte der diesjährigen Nightway, «und die Leute auf den Bohrinseln draussen stören sich nicht am Überschallknall.» Paradiesische Zustände also für unsere Jetpiloten, um Nachtflüge, Tieffliegen und den Einsatz von Nachtsichtgeräten zu trainieren. Piloten brauchen aber mindestens 100 Flug-



Briefing der Fregattenschutzübung mit den Hauptmännern Reto «Reti» Kunz, Frédéric «Styff» Ryff, Reto «Exel» Keusen und dem Luftwaffenkommandanten Markus Gygax als Gast.

stunden, bevor sie überhaupt zum Nachtflug antreten dürfen.

Während unseres Besuches in Ørland waren fünf Piloten in der Erstausbildung für Nachtflug und insbesondere den Einsatz mit NVG. «Einen Flug mit NVG zu erleben, ist besonders im hohen Norden fantastisch. Nach kurzer Zeit weiss man nicht mehr, was man sich wünschen soll, so viele Sternschnuppen sind zu sehen», erzählt «Holzi» begeistert, «dazu kommen all die tollen Nordlichter».

In dieser Nacht steht eine komplexe Übung auf dem Programm. Sechs Schweizer Hornets sollen auf hoher See einen Konvoi von drei norwegischen Fregatten schützen, während sie von norwegischen F-16 Fighting Falcons aus Bodø angegriffen werden. Die Schweizer F/A-18 Hornets werden dabei von einer E-3 A AWACS der NATO aus Geilenkirchen geführt, wobei als Besonderheit



Während Markus Gygax und Reto Kunz aus dem Cockpit der J-5237 steigen, rollt ein zweiter Doppelsitzer auf seinen Standplatz.

auch zwei Schweizer Fluglotsen an Bord sind. Das Szenario erscheint auf den ersten Blick als Training für Schweizer Militärjets unrealistisch. Führt man sich den Luftraumschutz über einer Grossveranstaltung wie dem WEF Davos (World Economic Forum) vor Augen, so wird schnell klar, dass es eine sehr ähnliche Aufgabe ist.

Hptm Reto «Reti» Kunz erläutert in einem Briefing seinen Mitstreitern Reto «Exel» Keusen und Frédéric «Styff» Ryff das Verteidigungsszenario. Mit an Bord ist auf dieser Mission KKdt Gygax, der auch in diesem Jahr, übrigens die zwölfte Nightway der Schweizer Luftwaffe, seinen Piloten einen Besuch abstattet.

Nach rund eineinhalb Stunden kehren die Hornets von ihrer Schiffschutzmission retour. Keine der angreifenden norwegischen F-16 hat den Luftraumschutz durchbrochen, aber es wurde virtuell eine der Schweizer Hornets abgeschossen. Markus Gygax ist hochbeeindruckt vom Können seiner Hornetpiloten und gibt offen zu, dass er selbst niemals in der Lage wäre, ein solch komplexes Waffensystem wie die F/A-18 bedienen zu können.

Immer im Freien

Die Schweizer F/A-18 Hornets stehen bei jeder Witterung ungeschützt im Freien, was besonders von den Mechanikern und Sicherheitsleuten einiges abverlangt.

Einer von ihnen ist Markus Zurbuchen, der Sicherheitschef des Militärflugplatzes Meiringen, welcher sich freiwillig für diesen Einsatz in Ørland gemeldet hat.

Aufgrund der strengen Sicherheitsvorschriften seitens des Herstellers müssen die Datalinkgeräte der F/A-18 Hornets rund um die Uhr bewacht werden. Für diese Aufgabe ist ein Detachement von acht Personen unter der Leitung von Markus Zurbuchen extra nach Norwegen gereist. «Das Schlimms-

te hier sind die Wechsel zwischen eisigen Temperaturen und den warmen, völlig überheizten Räumen», meint Zurbuchen, «da wird jeder sehr schnell müde. Die Dunkelheit von über 18 Stunden pro Tag ist für ein paar Wochen gut zu ertragen.»

Dreimal pro Nacht fliegen die Hornets Einsätze, ganz im Gegensatz zur Schweiz, wo Nachtflüge nur in den Wintermonaten und dies auch nur einmal pro Woche erlaubt sind. Dabei können sie sich in einem Luftraum bewegen, der etwa dreimal so gross ist wie die gesamte Schweiz (rund 50 000 km²). In der Schweiz ist aber nur etwa 20% des Luftraums überhaupt für Luftkampf freigegeben. Die Untergrenze für Flüge beträgt 1500 m, bei Überschallflügen über dem Meer steigt die Untergrenze auf 5000 m (zum Vergleich Untergrenze Schweiz 10 000 Meter über Grund). Da die Schweizer Hornets in Norwegen immer mit ihren drei Zusatztanks an Flügeln und Rumpf fliegen, ist die Überschallgeschwindigkeit nur ganz knapp zu erreichen. Eine Übung wie Nightway ist nicht nur vom Trainingsaspekt her, sondern auch finanziell interessant, können doch die Kosten auf die beiden Trainingsnationen aufgeteilt werden. Zudem ist das Kerosin im Erdölstaat Norwegen besonders billig.

Die US Navy besitzt in Ørland ein umfangreiches Ersatzteillager für F/A-18 Hornets, welches die Schweizer nutzen können. Damit muss das Schweizer Kontingent nur mit einem Konvoi von acht Materialcontainern, welche von einem zivilen Lastwagenunternehmen transportiert werden, anreisen. Ein grosser Vorteil, da das Material in der Kälte von bis zu minus 40 Grad Celsius entsprechend leidet und schneller repariert und ausgetauscht werden muss.

«Die Schweizer sind sehr gern gesehene Trainingspartner bei der NATO», meint Markus Gygax, «wir haben einen sehr ho-



Die Beech 1900, das Verbindungsflugzeug des LTDB, wird für den Weiterflug betankt.

hen Ausbildungsstand und mit den aufgerüsteten F/A-18 Hornets mit Datalink, den Helmvisieren und den neuen Lenkwaffen sind wir auf einem modernen Stand. Es ist äusserts wichtig, dass wir diesen beibehalten können.»

Das kann aber nur mit dem schnellstmöglichen Kauf neuer Kampfflugzeuge gelingen. Mit dem Bundesratsentscheid, die Beschaffung neuer Jets zu verschieben, kann frühestens 2020 mit einem neuen modernen Muster in der Schweizer Luftwaffe gerechnet werden! Norwegen hat beschlossen, von Anfang an bei der Entwicklung und dem Bau des neusten amerikanischen Joint Strike Fighters F-35 dabei zu sein, um ihre F-16 MLU Fighting Falcons rechtzeitig ablösen zu können. Geplant ist die Anschaffung von mindestens 50 (!) Joint Strike Fighters und das bereits ab 2016.

Dieses Jahr konnten die Schweizer F/A-18 und die norwegischen F-16 ihre Datalink-Informationen aufgrund rechtlicher Vorschriften noch nicht austauschen, das soll sich aber in naher Zukunft ändern. Die schweizerischen und norwegischen Jetpiloten freuen sich jetzt schon darauf, wenn auch dies möglich wird und es dann heisst «vi ser os i Norge for Nightway 2011». **CP**

Simon Vogt

Autor und Redaktion bedanken sich ganz herzlich bei Martin «Holzi» Holzer, Kerstin Siegrist und Markus Zurbuchen für die ausgezeichnete Organisation in Norwegen. Vielen Dank auch an Jürg Nussbaum und die Crew des LTDB Paul Thoma und Thomas Moser.



Manche haben nie kalt – der in Habkern wohnhafte Markus Zurbuchen, Sicherheitschef des Flugplatzes Meiringen, nimmt nach vielen Jahren erstmals wieder an Auslandseinsätzen teil, war aber noch nie in Ørland. Seine früheren Erfahrungen an Übungen in Vidsele Schweden und Decimomannu Sardinien kommen ihm für seine Einsätze zugute.

Flying Diamond – The PC-7 TEAM

Ein Edelstein für die Filmsammlung



Qualität, Präzision und Spektakel: Das sind die Ansprüche des PC-7 TEAMS. Diese Attribute prägen auch die neue DVD mit dem Titel «Flying Diamond» – The PC-7 TEAM». Die Produktion wird den hohen Ansprüchen der Botschafter der Lüfte absolut gerecht.



Der Grundstein für diese DVD legte das PC-7 TEAM bereits 2009 unter dem damaligen Kommandanten Stéphane «Punzel» Rapaz. Die Realisation erfolgte nun im vergangenen Jahr mit dem neuen Kommandanten Werner «Höffi» Hoffmann. Das PC-7 TEAM wollte nicht einfach einen Film drehen. Aus diesem Grund engagierte man den Schweizer Regisseur Philippe Weibel. So entstand zusammen mit dem Zentrum elektronische

Medien in Bern ein Produkt, das nicht nur ein Werbefilm ist.

Drei Ziele

Das PC-7 TEAM hatte sich für sein Filmprojekt drei Ziele gesetzt: Erstens wollten sie junge Menschen zwischen siebzehn und zwanzig Jahren für eine Ausbildung in der Aviatikbranche animieren. Zweitens, den Zuschauer ins Cockpit des Pilatus PC-7 Turbo Trainer entführen und drittens einen Blick hinter die Kulissen der Schweizer Luftwaffe gewähren. Entstanden ist ein packendes und informatives Filmpaket in HD-Qualität, untermalt mit toller Musik, direkt aus dem Briefingraum, der Garderobe und dem Cockpit. 35 Minuten Unterhaltung für angehende und aktuelle Aviatikbegeisterte.

Drei Filme und ein Special

Jeder der drei Filme richtet sich an ein anderes Zielpublikum. «Flying Diamond» ist die Geschichte eines jungen Flugfans, der von einer Ausbildung zum Luftwaffenpiloten träumt. Dieser Film will alle jungen Leute auf die Ausbildungsplattform SPHAIR und damit die Berufe in der Aviatik aufmerksam machen. Im zweiten Film «Show» nimmt der Betrachter direkt im Cockpit Platz. Sieben verschiedene Kameraperspektiven zeigen die Sicht der Piloten während der Flugvorführung über Zürich – Fasten your seatbelts. Dieser Teil ist für die Flugfans gedacht, die schon immer mal gerne «mitgeflogen» wären. Der Film «Spirit» richtet sich an diejenigen, die sich für die Piloten und das Geschehen ausserhalb des Cockpits interessieren: ein emotionaler Dokumentarfilm. Im abschliessenden «Special» erhält der Betrachter Informationen über das Arbeitsgerät, den Pilatus PC-7 Turbo Trainer.



Dieser eindruckliche Originalschnappschuss aus dem Film «Show» zeigt das PC-7 TEAM am Zürichfäsch 2010 über der Stadt Zürich.



Eine weitere der sieben verschiedenen Kamerapositionen zeigt den Leader Bernhard «Burny» Lehmann über dem Zürcher Mythenquai. (Originalbild aus dem Filmteil «Show»)

Begeisterung in Luzern

Damit dieser Film überhaupt realisiert werden konnte, «opferten» die Teammitglieder auch einige Stunden ihrer Freizeit. Der Solopilot Martin «DJ» Vetter zum Beispiel stand der Filmcrew als Fachberater zur Seite. In dieser Funktion visionierte er über einhundert Stunden Filmmaterial. Am 4. Dezember 2010 war es schliesslich so weit. Der sichtlich stolze Kommandant des PC-7 TEAMS, Oberst Werner Hoffmann, begrüsst rund 250 Premierengäste im IMAX Filmtheater des Verkehrshauses der Schweiz. Auch der anwesende Kommandant der Schweizer Luftwaffe, Korpskommandant Markus Gygax, zeigte sich begeistert. Er bezeichnete die DVD als Leistungsausweis für das PC-7 TEAM. Sie zeige zudem die Leistungsfähigkeit der Schweizer Armee auf und müsse nur noch unters Volk gebracht werden. **cp**

Walter Hodel

Die DVD «Flying Diamond – The PC-7 TEAM» kann über den Patrouille Suisse Fanclub gekauft werden. www.patrouillesuisse.ch

Addio Alouette 3

Nach 46 Jahren im Einsatz und weit über 316 000 geflogenen Flugstunden war die Alouette 3 der Schweizer Luftwaffe am 10. Dezember mit einer schlichten Abschiedsfeier in den Ruhestand gestellt worden. Mit einer kurzen Flugvorführung aller neun noch flugtauglichen Maschinen mit Einsatzbeispielen wie Holztransport, Schwerlastentransport, Rettungs- oder Bergungsflug sowie einer 9er-Formation verabschiedete sich die «alte Lady» – wie sie liebevoll von den Piloten genannt wird.

Am Steuer der V-262 mit blauem Sonderanstrich flog Chef-Pilot Hptm Robin Stauber, und ihm wurde die Ehre zuteil, die letzte Landung einer Alouette 3 im Dienst der Schweizer Luftwaffe zu machen. Dies vor einer grossen Anzahl geladener Gäste, ehemalige und aktive Piloten sowie Mitarbeiter der Ruag. 1964 wurden die ersten der gesamthaft 84 Maschinen des Typs Sud-Aviation SE-3160 der Schweizer Luftwaffe übergeben. 60 Maschinen davon wurden ab 1972 im Teil-Lizenzbau von den Flugzeugwerken in Emmen gefertigt. Von den 84 beschafften Alouette 3 gingen bei Unfällen deren 14 verloren, dabei kamen auch sieben Piloten und 21 Passagiere ums Leben.

Die verbleibenden Helikopter werden der National Disaster Management Authority in Pakistan übergeben. Drei davon sind bereits in Pakistan im Einsatz. Weitere Maschinen gehen an verschiedene Museen in der Schweiz sowie im Ausland. Die Alouette 3 V-262 mit dem blauen Sonderanstrich bleibt in Alpnach und wird beim neu eröffneten Restaurant mit dem gleichen Namen ausgestellt.

In der Schweizer Luftwaffe werden die Alouette 3 durch den modernen Eurocopter EC635P2+ ersetzt, welcher im Rüstungsprogramm 2005 beschafft wurde. 20 Exemplare dieses modernen Allzweckhelikopters – zwei davon in VIP-Ausrüstung – sind seit 2008 bei der Luftwaffe im Einsatz. **cp**

Felix Kälin

- ❶ Feuerlösch-Demonstration mit drei Alouette 3.
- ❷ Bordbuch-Übergabe an Hptm Robin Stauber, Chef-Pilot Alouette 3.
- ❸ V-262 im blauen Sonderanstrich bei der allerletzten Landung einer Alouette 3 im Dienste der Schweizer Luftwaffe.
- ❹ Korpskommandant und Chef Luftwaffe Markus Gygax bei der Alouette 3 Verabschiedung.



F-16I Sufa (Sturm): Der «lange Arm Israels» basiert auf dem Block 52+, üppig aufgewertet mit israelischer Sensorik, beziehungsweise EW-Ausrüstung.



Foto: IAF

SIPRI

Tausend Jets in fünf Jahren...!

Die Welt scheint auch weiterhin ein Ort zu bleiben, der eher von unterschiedlichen Zerwürfnissen beziehungsweise Verwerfungen und somit auch militärischer Gewaltanwendung geprägt sein wird – anders als vom 1989 erhofften «Ausbruch» des Friedens. Das dürften viele Staaten ebenso sehen und eine steigende Anzahl von ihnen investiert teils massiv in Kampfflugzeuge. Friedensforscher sehen das eher besorgt, liefern daher aber oft gute Marktübersichten. Hier der jüngste Bericht des schwedischen SIPRI-Instituts im Detail, Cockpit hat mit dem Autor gesprochen.



Foto: China Defense

Am Beginn des Chengdu-Entwurfes J-10 (Jian = Jäger) standen Berichte vom israelischen Lavi als dessen «Ahne». Seit 2003 mit zirka 200 Stk. in Produktion, werden bereits die verbesserte J-10B und der Zweisitzer-Jabo J-10C getestet.

Nicht erschrecken: Dieser Artikel hat nichts mit Geheimplänen Schweizer Militärs oder der – immer schon vermuteten – drohenden Militarisierung der EU zu tun. Es handelt sich schlicht um den Zulauf neuer, beziehungsweise modernisierter Kampfflugzeuge, die Siemon T. Wezeman vom bekannten Stockholmer Friedensforschungsinstitut SIPRI in seinem Bericht «International Transfers of Combat-Aircraft, 2005–2009», auflistet. In der Schweiz scheint die politische Debatte um neue Kampfflugzeuge – siehe Motion der SiK – auf kleiner Flamme weiter zu köcheln, in Österreich wallt sie dafür bei jedem flackernden Lämpchen in gerade 15 kastrierten Eurofightern wieder hoch. Die Aufregung hat beidseits des Bodensees aber etwas Gemeinsames:

Sie findet in entwickelten Demokratien statt, in welchen solche Beschaffungen öffentlich – auch medial bisweilen schwachsinnig – diskutiert werden.

Frage der Rolle...

Dies sehr zum Unterschied zu vielen im SIPRI-Bericht aufgeführten Ländern, wie Siemon Wezeman im Gespräch unterstreicht. In vielen Staaten werde einfach beschafft, was die Führung für nötig erachte – ohne öffentliche Diskussion oder gar Abstimmung. Das manifestiere sich dort eben oft mit Staffeln, die über Ehrentribünen donnern, beziehungsweise innere und äussere Feinde einschüchtern sollen. «Ganz offensichtlich besitzen Kampfjets für viele Staa-

ten vor allem hohen Symbolwert», so der Analytiker holländischer Herkunft. Er habe im Report auch jene Staaten im Mittleren Osten oder Asien gemeint, wenn er ausführt, dass «durch Fähigkeit zu überraschenden und weitreichenden Luftschlägen Kampfflugzeuge zu den Waffen gehören, die Potenzial haben, Instabilität zu verursachen und zu projizieren». Wohl stimmt der Autor zu, dass es auch Länder – wie Österreich – gäbe, die gerade einmal in 40 Jahren widerwillig ein paar Jets zur Luftraumüberwachung um einen Betrag ersetzen, den sie jährlich (!) in defizitäre Staatsbahn stecken, und er gesteht auch gewisses berechtigtes Bedürfnis zur Rolle Luftsicherung zu. Wezeman verweist aber auf israelische Luftangriffe im Jahr 2007 gegen Syrien oder russische gegen Georgien 2008 und meint: «Es ist eher die Ausnahme, dass explizit keine Angriffsbewaffnung dazu beschafft wird. Wir haben jene wo genannt jedenfalls eingerechnet.»

«Die Zwei»...

Nur 11 Staaten stellen Kampfflugzeuge her, von bewaffnungsfähigen Jet-Trainern einmal abgesehen. China, Frankreich, Indien, Japan, Russland, Schweden und die USA produzieren und vertreiben national entwickelte Flugzeuge, während Deutschland, Italien, das Vereinigte Königreich und später Spanien dazu Konsortien gründeten. Eine Anzahl weiterer Staaten bieten zudem modernisierte, respektive Gebrauchtflugzeuge an. Russland und die USA sind und bleiben – mit Abstand – die beiden gewichtigsten Hersteller und Verkäufer von Kampfflugzeugen (so wie bei allen andern wichtigen konventionellen Waffensystemen). US-Flugzeuge machten 2005–2009 rund zwei Fünftel der gesamten Rüstungsexporte Washingtons aus, für die unter Putin gerade staatlich-zentralisierte russische Industrie waren es fast 50%. Zuletzt haben in den Zahlen die Amerikaner die Führung übernommen, in der Periode 2000–2004 führten noch die Russen. Exporte repräsentieren für beide einen beträchtlichen Anteil der Produktion, beide hatten in den letzten fünf Jahren einen eigentlich konstanten Auftragsengang über Kampfjets zu verzeichnen. Die USA exportierten – wegen der unterschiedlich angelegten FMS-Militärhilfe, wie zum Beispiel Israel, betont Wezeman bewusst nicht das Wort «verkaufen» zu verwenden – 331 Stück F-16C/-D/-E/-F, F/A-18E/-F und F-15E/-K/-SG und erzeugten eine ähnliche Anzahl von F/A-18E/-F und F-22 für den Eigenbedarf. Russland konnte 215 Su-25, Su-27, Su-30 und MiG-29 absetzen, was im Gegensatz zu den USA aber die Produktion für die eigenen Streitkräfte um das Zehnfache (!) überstieg. Das Verhältnis für die USA dürfte sich nicht viel

ändern, während der Analytiker glaubt, dass «ab der Su-35 der Produktionsanteil russischer Maschinen für den Eigenbedarf sich klar erhöhen wird».

Die neuen Entwürfe Lockheed F-35 JSF und Suchoj PAK-FA wurden übrigens in der Studie noch nicht berücksichtigt, wegen der jahrelangen Test-Verzögerungen im JSF hätte es – so Wezeman – im Berichtszeitraum ja noch (immer) keine Produktion echter Serienmaschinen gegeben und der PAK-FA (T-50) hatte erst im Januar 2010 seinen Erstflug durchgeführt.

...und «der Rest»

China, Japan und die Europäer Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Schweden oder UK stellen sich im Report inhomogen dar. Die Produktion läuft dort überwiegend – oder wie im Falle Japans F-2s per Gesetz explizit – für den Eigenbedarf der nationalen Militärs, Exportaufträge kommen nur fallweise. So wurde bislang keine Rafale ins Ausland verkauft und die deutschen Exporterfolge waren die Anteile an der «Erstkunden-Antithese» Österreich und am Deal von BAE mit Saudi-Arabien.

China hat 41 der F-7 (MiG-21 Kopie) und des Leichtjäger-Neuentwurfs JF-17 exportiert, hat aber über 500 Stück der Eigenentwicklungen Chengdu J-10, J-11 (Su-27 Lizenz, bzw. deren unlicenzierte Version J-11B) und des Schiffsbekämpfers JH-7 (eine Art «grosser Jaguar» mit von RR-Spey kopierten Triebwerksderivaten) für den Eigenbedarf produziert. Abgesehen von Jet-Trainer Deals in Afrika (K-8) hat China bisher nur einen echten Exportkunden: Pakistan. Die ersten JF-17 wurden dort bereits in Dienst gestellt, gemäss Wezeman können es an die 150 werden. Für die stärkere J-10 gibt es – als FC-20 – eine Absichtserklärung ebenfalls aus Pakistan. Auch Angola, Aserbaidschan, Nigeria, Venezuela und Zambia interessieren sich für JF-17, beziehungsweise J-10.

Die «üblichen Verdächtigen»...

Zusammen mit Bewaffnung und Zubehör (z.B. Simulatoren), wird heute deutlich mehr als 50% des Umsatzes der gesamten Rüstungsbranche für luftgestützte Systeme ausgegeben. Auf Seiten der Hauptabnehmer stechen dabei zwei Regionen hervor: Indien und der Mittlere Osten. Das – ebenso wie China – von der Finanz- und Kreditkrise nur wenig beeinträchtigte Indien rüstet gerade in der Luft gewaltig auf und unterstreicht damit seinen Status als aufstrebende Weltmacht. Zwar ginge es – so ein Sprecher der IAF im Jahr 2008 in Nellis zu Cockpit – «nur» darum, 29 Staffeln auf die lange schon geplanten 40 zu bringen und unfallträchtiges Material wie alte MiG-21 auszuscheiden, was da

aber in den nächsten zehn Jahren in indische Shelter gestellt werden soll, sucht seinesgleichen: Die Ausschreibung von 126 Maschinen über elf Milliarden Dollar brachte Ende 2010 die Staatschefs möglicher Lieferländer reihenweise nach Indien. Nacheinander wiesen Obama (F-16IN, F/A-18E/-F), Sarkozy (Rafale) und Cameron (Typhoon) in ihren «inoffiziellen Gesprächen» selbstverständlich auf die Vorzüge und Technologiekooperationen ihrer Muster hin. Präsident Medwedew hatte indes im Dezember wohl Wichtigeres zu pushen, als die «Exportneuaufgabe» MiG-35. Er unterzeichnete am 21. Dezember mit Indien die lange verhandelte gemeinsame Weiterentwicklung des neuen russischen Stealthjägers T-50 (PAK-FA). Delhi wird die Hälfte der mindestens elf Milliarden bis zur Einsatzreife nötigen Dollars zuschiessen, möchte zirka 250 bis 300 Stück des nunmehrigen «PMF» und plant dafür über 20 Milliarden. Das natürlich zu den bereits oben erwähnten 126 Einheiten und dies, während die Lizenzfertigung der Su-30MKI weiterläuft. ▶



Foto: KnaAPO

Suchoi T-50 (PAK-FA) scheint vielversprechend, ob der russisch/indische Atem lang genug für die Systemintegration bis hin zur Operationsreife ist, bleibt noch abzuwarten.



Foto: AVIC

Pakistans JF-17 Thunder ist die chinesische Chengdu FC-1 mit italienischem Grifo S-7 Radar. Probleme gab es beim Weiterexport der russischen RD-93 (-33) Triebwerke.



Foto: G. Mader

Exporte garantieren ein Weiterleben der schon 1975 in Dienst gestellten F-15. Südkorea, Singapur und nochmals Saudi-Arabien sind Neukunden der Strike-Eagle.

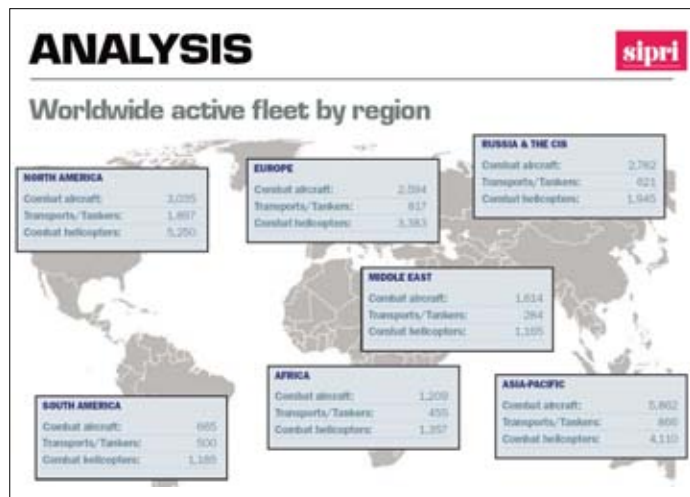
Bislang wurden rund 130 Maschinen in Dienst gestellt, über 100 der heute potentesten «Flanker»-Version stehen noch in den Büchern von HAL. «Nebenbei» sind noch MiG-29K/KUB Marineflugzeuge im Zulauf und eine Modernisierung der indischen Jaguar und Mirage-2000 ist vereinbart. «Unglaubliches Potenzial in einem sehr fragilen Umfeld», so der besorgte SIPRI-Autor Wezeman. Er stimmt

aber überein, dass sich Indien durch Pakistan und deren chinesische Aufrüstung, vielmehr aber durch China bedroht und herausgefordert sieht.

«Pulverfass» Nah- und Mittelost...

Gefolgt wird Indien vom Mittleren Osten, zuvorderst von den Vereinigten Arabischen Emiraten. An die UAE Luftwaffe wurden im Berichtszeitraum von den USA 87 F-16E/F ausgeliefert, der bislang stärksten Falcon. Parallel dazu erhielt – wieder vermeidet Wezeman das Wort «kauft» – Israel weitere 83 F-16I (Sufa). Gewaltig gestärkt wird die amerikanische Rüstungspolitik im Mittleren Osten jüngst noch durch einen 60 Milliarden-Auftrag aus Saudi-Arabien. Darunter 84 neue F-15SA, welche dort die F-15C/D ersetzen werden sowie dem angleichenden Upgrade von 70 F-15S aus den 1990ern. Riad wird also 150 zweisitzige F-15SA einsetzen, womit dem Eagle – neben Lieferungen an Korea (61) und Singapur (24) – ein zweites Leben eingehaucht wird. Siemon Wezeman bestätigt die Einschätzung, dass die Potenziale dieser Region als Verteidigung, beziehungsweise aus Furcht gegenüber dem Iran begründet sind, dessen embargobedingt teils veraltete Luftwaffe aber weniger Bedrohung darstellt, als sein Raketen- und Nuklearprogramm. In den Jahren 2005 bis 2009 haben 44 Länder neue, oder von anderen Luftwaffen überlassene Flugzeuge erhalten, darunter zum Beispiel Algerien (32), Bangladesh (16), Chile (28), Jemen (37), Jordanien (36), Polen (48), der Sudan (24), Syrien (33) und Venezuela (24). **cp**

Georg Mader



Die Friedensforscher kommen 2010 auf 17761 Kampfflugzeuge weltweit, darunter 2327 F-16, 1114 F-18, 935 MiG-29, 933 Su-27/30 sowie 875 F-15, aber noch immer auch 838 MiG-21, bzw. 613 F-5.

www.kreutzer-aviation.ch
 Ihre Flugschule für

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

* in Zusammenarbeit mit unseren Partnern

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

www.cockpit.aero

Helicopter-Fluglehrer-FI-H Ausbildung

Wir haben in den zurückliegenden 5 Jahren 30 Fluglehrer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz ausgebildet.
Nächster Lehrgang: April 2011

HTC HELICOPTER CHARTER GMBH
 D-78166 Donaueschingen
 Dürrheimer Straße 84

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

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

Neu eingefahren:
 1:72 Metall
Hunter Mk. 58
 J-4041

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

044 814 00 14 www.bbheli.ch

www.cockpit.aero

www.flugschule-eichenberger.ch

Flugschule	Motorflug	Helikopter
Schnupperflüge	-RPPL	-PPL
Vermietung	-PPL	-CPL
Rundflüge	-CPL/IR	-NIT
Fotoflüge	-ATPL	-MOU
	-MEP	

Flugplatz Buttwil **056 675 50 50** Zürich-Flughafen

Neuer Striker aus China «Drachenstark...!»

Peking hat erste Blicke nicht unterbunden, wie Stealth und die 5.-Generation im Reich der Mitte aussehen. Hunderte Zaungäste beobachteten zu Weihnachten die Rolltests des J-20 «Wei Long» (Mächtiger Drache) und am 11. Januar dessen Erstflug. Was sie – und dank Handycam und Internet auch wir – zu sehen bekamen, ist sicher der grösste und schwerste Vertreter seiner Klasse. Zusammen mit F-22A, F-35 und Russlands T.50 (PAK FA) ist die «Oberliga» moderner Kampfflugzeuge nun komplett, wenn auch mit Startvorteilen für die gereiften US-Entwürfe.



Am 3. Januar nahm der Neuzugang im illustren «Club der Schwereerkennbaren» erstmals die Nase auf 20° hoch, flugs dokumentiert von chinesischen «Planespottern», die seit Weihnachten – unbehelligt – am Zaun von Chengdu ausharren. Am 11. Januar wurde ihre Geduld belohnt...

Natürlich kommt der Jäger («Jian») J-20 – als weitere Bezeichnungen kursieren J-14, XJ-20 oder J-XX – nicht aus heiterem Himmel. Wer sich näher mit Chinas Luftfahrtindustrie beschäftigt oder durch die Airshow in Zuhai geht, hörte immer wieder Andeutungen, dass seit Ende der 1990er-Jahre ein neues Kampfflugzeug der 5. Generation entwickelt wird. Auch wurden wiederholt Ausrüstungsteile wie zum Beispiel Cockpit-Displays und Mock-ups präsentiert, die nicht zu den anderen Chengdu-Modellen J-10 beziehungsweise der Su-27-Kopie J-11 passten. Klare Worte der Ankündigung fand erstmals 2009 der stv. Kommandant der chinesischen Luftwaffe (PLAAF), Gen. Weirong. Er bekräftigte, dass das neue Design 2010/11 fliegen und 2017–19 operationell sein werde. Auf der Zuhai-Messe letzten November hiess es im Gespräch, «Sie werden es schon sehr bald sehen...».

Zwei Basisentwürfe

Was sich nun bewahrheitete. Zwar wurde zum Zeitpunkt der Drucklegung der

Erstflug noch jeden Tag erwartet und was den Zeitpunkt künftiger Einsatzreife betrifft, stehen dem J-20 noch dieselben jahrelangen «Mühen der Ebene» in Sachen Systemintegration und Testreihen bevor, wie dem T.50 PAK FA (siehe Cockpit 4/2010). Von der Auslegung her überrascht der «getarnte» Chinese weniger. Es war bereits bekannt, dass beide so genannten «Institute» 601 (SAC/Shenjang) und 611 (CAC/Chengdu) an einem zweistrahligen, schweren Jäger mit «Stealth» und einer Manövrierfähigkeit ähnlich der F-22 arbeiteten. Auch, dass SAC an einem «Dreidecker» forsche – also einem Entwurf mit Canards, konventionellem Flügel und Höhenleitwerk mit festem V-Leitwerk – während CAC an einem Deltaflügler mit Canards und einem voll beweglichen V-Leitwerk mit seitlichen, ungeteilten Lufterläufen (sog. DSI mit Einlaufhöcker zur Überschall-Optimierung) arbeite. 2008 wurde erwähnt, dass CAC/611 die Entwicklung leitete und SAC «nur» Unterauftragnehmer wäre.

Offensive Auslegung

Das bestätigt sich nun auch optisch. Zwar sind die meisten Bilder mit Handy- und kleinen Digi-cams über grosse Distanz bei starkem Dunst aufgenommen, aber eines ist augenscheinlich: die Grösse des Entwurfs. Gemessen an den J-10s, die den Erstflug begleiteten, ist der J-20 gut über 20 m lang und hat eine Spannweite um etwa 13 m. Die hohe Bodenfreiheit des Hochdeckers und sein offensichtliches internes Volumen bieten jede Menge Platz für weit mehr Treibstoff als bei der Konkurrenz und für Waffenschächte gross genug zum Beispiel für schwere Anti-Schiffsraketen. Wenn auch die Heckpartie mit den vertikalen Stabilisatoren und den Schubdüsen noch nicht endgültig und wenig «stealthy» scheint, ist von einer eher offensiven Rolle über grosse Distanzen unter niedriger Erkennbarkeit (zumindest von vorne) auszugehen. Also eher ein Striker als ein Fighter, eine Art «Stealth»-F-111. Das entspricht aber auch dem strategischen Umfeld Chinas und dem Bemühen, mögliche Gegner (wie z. B. die Träger der US-Navy) fernzuhalten.

Viele Fragen offen

Während Industriespionage ein Teil chinesischer «Rüstungsforschung» ist, greift der nun speziell in den USA – wo Obama und Gates die F-22 bei 187 Stück beendeten und am chronisch teurer und später werdenden F-35 JSF festhalten – geäusserte Vorwurf eines «Copy-Clones» so simpel nicht. Wenn man will, erinnert Prototyp No. 2001 an den vor zehn Jahren gescheiterten russischen MiG 1.44, mit JSF-Lufterläufen sowie F-22-Bugpartie. Aber diese Vorbilder sind eben schon jahrelang bekannt. Gegenüber den sichtbaren Reihen an Versenkneten am T.50 PAK FA ist hier übrigens deutlich bereits eine sorgfältige Oberflächenbehandlung auszumachen. Völlig offen jedoch ist die Frage der Triebwerke, dem chronischen Schwachpunkt der Chinesen. Entweder wurden dem «Kräftigen Drachen» für die Erprobungsphase aus Russland wirklich kräftige Triebwerke wie Saljut 99M2 oder gar 117S zur Verfügung gestellt, oder das chinesische WS-10A/G ist schon fertig. Sonst ist zum Beispiel ein «Supercruiser» dieses wohl über 30 Tonnen schweren Fliegers ausgeschlossen. Beobachtet wurden auch zwei verschiedene Schubdüsen am J-20. Generell zeigt sich China gerade auch auf diesem Gebiet selbstbewusst und – im Gegensatz zu den schuldengeschüttelten USA und dem Sozialamt Europa – finanziell auf jeden Fall ausreichend potent, eine Serienfertigung allein zu erreichen, im Gegensatz zum nun russisch/indischen T.50/PMF. **CP**

Georg Mader

Harrier Farewell

Als der RAF Cottesmore Station Commander, Group Captain Waterfall, mit seinem Harrier GR.9 ZG506 zur allerletzten Landung ansetzte, zitierte er am Funk Brian Hanrahan's unsterblichen Satz «I counted them all out and I counted them all back».

Hanrahan, die kürzlich verstorbene BBC-Reporterlegende, kommentierte im Falklandkrieg von der HMS Hermes aus den Einsatz der eigenen Flieger. Mit dieser Formulierung konnte er – in Umgehung der strengen Zensurauflagen – den Zuhausegebliebenen verklausuliert mitteilen, dass keine Verluste zu beklagen sind.

Das Ende der Harrier

Der 15. Dezember war für die RAF ein schmerzlicher Tag: Mit der Stilllegung dieser Senkrechtstarter stehen auf der RAF Cottesmore 79 Harrier der zweiten Generation in den Shelters – ohne etwas über deren Zukunft zu wissen (siehe auch Cockpit 01/2011 «Bis auf die Knochen...»).

Aufgrund der letzten Strategic Defence Review (SDR) wurden die drei Harrier-Squadrons ausgemustert, zwei der RAF und eine der Royal Navy. Auch die HMS Ark Royal, das Trägerschiff der Navy-Harrier, wird ausser Dienst gestellt. Damit werden die «Joint Force Harrier» Geschichte und das immense Senkrechtstarter-Know-how des britischen Militärs fahrlässigerweise vor Einführung der F-35 ad acta gelegt.

Die meisten Piloten der RAF haben eine «suitable» Weiterbeschäftigung in der fast-jet community angeboten bekommen. Nicht so glücklich sind allerdings die Navy-Piloten, deren Zukunft mehrheitlich in der Heliwelt zu liegen scheint. **CP**

Peter R. Foster

❶ Einer der noch wenigen Harriers der RAF Wittering (Cambridgeshire) auf seinem letzten Flug nach Cottesmore. Damit ging in Wittering eine 41-jährige VSTOL-Geschichte zu Ende. 4(R) Sqn Ldr Duncan Mason von der Harrier Operational Conversion Unit setzte nach einem Überflug in der späten Abendsonne zur letzten Landung an.

❷ Letzter Überflug der No IV (AC) Squadron auf der RAF Wittering am Tag vor der Überstellung nach Cottesmore. Die GR.7-Formation in den klassischen Staffel-Farben wird von ZG858 angeführt. Nach dem Abzug der Harrier wird Wittering zur non-flying-station.



❸ Nach 40 Jahren kam am 15. Dezember auch für die No 1 (F) Squadron – der ersten VSTOL-Staffel der Welt – das Aus. Möglicherweise wird diese geschichtsträchtige Staffelbezeichnung von einer existierenden Staffel oder von den Red Arrows als No 1 (reserve) Squadron übernommen, bis die JSF eintreffen. Im Bild die ZG477 bei ihrer letzten Landung in Cottesmore (oben).

❹ Die Ausserdienststellung der Sea Harrier FA.2 der Royal Navy im Jahr 2007 und die Integration der Staffeln 800 und 801NAS (Naval Air Squadron) in die «Naval Strike Wing» (mit Harriers GR.7/9) hat ihren Zweck nie ganz erfüllt, da zu wenig Piloten für die «Joint Force Harrier» zur Verfügung standen. Im Bild der GR.9A ZD351 anlässlich der Abschiedszeremonie auf der RAF Cottesmore.



AMAC Aerospace's Wide Body Hangars

Renowned for Swiss Excellence in Business Aviation, AMAC Aerospace is getting even better. Our new 8,400m² wide-body hangar is completed, and due to market pressure and demand, planning for construction of a third wide-body hangar has been approved.

Our capabilities in corporate and private aircraft maintenance, refurbishment and completion are significantly expanding. In our new hangar we're now able to simultaneously service, for example, a Boeing B747-8i wide-body jet, a Boeing B787 or an Airbus A330-200 and an Airbus A320 or Boeing BBJ/A320 and it's extendable for work on an Airbus A380. The next hangar will be the same size, bringing our total hangar space to over 21,000m². The third hangar will be completed towards the end 2011.

AMAC Aerospace is centered in the heart of Europe at EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg. **We look forward to meeting you!**

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

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

AMAC AEROSPACE



www.pilotshop.ch



Die Palette der Flugzeugmuster, an denen AMAC Überholungs- und Wartungsarbeiten ausführt, reicht von der MD-87 (vorne) über Falcon-Jets (Mitte) bis zum BBJ (hinten).

AMAC Aerospace

Neuer Hangar eröffnet

AMAC Aerospace hat seine Hangarkapazitäten am EuroAirport kürzlich um eine zweite Halle erweitert. Doch das Basler MRO-Unternehmen um den früheren Chef von Jet Aviation, Heinz Köhli, hat grössere Pläne.

Kadri Muhiddin ist sichtlich zufrieden. Der Geschäftsführer von AMAC Aerospace, des im Jahr 2007 am Flughafen Basel gegründeten MRO (Maintenance, Repair and Overhaul) und Innenausstattungsbetriebs, durfte feststellen, dass das Unternehmen sehr erfolgreich gestartet ist. Bereits konnte je ein A319CJ und A320 Prestige in VIP-Konfiguration ausgeliefert werden. Vor kurzem ist der erste Widebody, eine Boeing 777-200LR für einen Kunden aus dem Mittleren Osten, in Basel eingetroffen, eine weitere Triple Seven soll im Juni bei AMAC ihr VVIP-Intérieur erhalten. AMAC wird laut eigenen Angaben das weltweit erste Completion Center sein, das ein Flugzeug dieses Typs mit einer Luxuskabine versieht.

Der weitere Auftragsbestand setzt sich aus einem A319CJ sowie einer Boeing 747-8I zusammen, für die eine Absichtserklärung unterzeichnet wurde und deren Auslieferung für März 2012 vorgesehen ist. Auch diese Flugzeuge haben ihre Auftraggeber im Mittleren Osten. Sie sorgen dafür, dass der Completion-Bereich bis 2014 voll ausgelastet ist. Heinz Köhli, Strategic President von AMAC, zeigte sich überzeugt, seinen Betrieb «zum

richtigen Zeitpunkt und am richtigen Ort» aufgebaut zu haben.

Für den einzigen derzeit in der VVIP-Version bestellten A380 hat sich AMAC laut Heinz Köhli nicht beworben. «Dieses Flugzeug geht wahrscheinlich an eines der bestehenden grossen Completion Center. Dies ist jedoch noch offen», so der frühere Chef von Jet Aviation. Zum Zug kommen dürfte wohl Lufthansa Technik oder Jet Aviation. Köhli erklärte, man wolle sich zunächst auf weitere B747-8I, von denen bisher acht Stück bestellt sind, konzentrieren.

Ausbau geht weiter

Ausdruck des guten Geschäftsgangs ist die im vergangenen Dezember erfolgte Eröffnung eines zweiten Hangars. Die neue Halle wurde allerdings schon im Juni 2010 in Betrieb genommen und bietet eine Fläche von 8400 m². Eine B747-8I, ein A330-200 oder eine Boeing 787 und ein BBJ oder A320 finden gleichzeitig darin Platz, eine kleine Modifikation würde genügen, um auch einen A380 unterzubringen. Schon im Herbst 2008 war ein halb so grosser Hangar für Flugzeuge der Grösse eines A320, BBJs oder Gulfstream 550 übernommen worden.

Doch AMAC will weiter wachsen. Wie die Verantwortlichen mitteilten, erlaubt die jüngste Marktentwicklung die Planung eines dritten Hangars mit denselben Kapazitäten wie die zweite Halle. Die Arbeiten für den Neubau sollen in diesen Tagen erfolgen, die Inbetriebnahme ist für nächstes Jahr geplant. Gemäss Heinz Köhli hat man bereits einen Auftrag für die HMV (Heavy Maintenance Visit) einer Boeing 747-400 in der Tasche. Mittelfristig soll das Completion- und Maintenance-Geschäft je etwa die Hälfte der AMAC-Aktivitäten ausmachen.

Viel Personal von Jet Aviation

Mit der Übernahme des dritten Hangars will das Basler Unternehmen vom derzeit drittgrössten Innenausstattungsbetrieb zur Nummer zwei der Welt aufsteigen. Ob dies gelingt, muss die Zukunft weisen. Immerhin hat mit Jet Aviation einer der schärfsten Konkurrenten unlängst den Zuschlag für eine B747-8I in VVIP-Auslegung erhalten. Tatsache ist aber auch, dass der Mitarbeiterbestand von derzeit 350 Personen bis Ende dieses Jahres auf etwa 500 ansteigen wird. Laut einer internen Quelle hat ein grosser Teil der Belegschaft früher bei Jet Aviation gearbeitet. Einer der Unterschiede zwischen den beiden Unternehmen besteht offenbar darin, dass sich ein Mitarbeiter bei Jet Aviation immer nur um einen bestimmten Flugzeugtyp kümmern darf, während sein Kollege von AMAC gleichzeitig an verschiedenen Mustern arbeiten kann. Dies, so der Insider, mache die Arbeit für ihn interessanter.

Die Begeisterung für sein Business wird auch Kadri Muhiddin so bald nicht abhandeln kommen. Er stützt sich dabei darauf, dass er das Privileg habe, in einer rezessionsresistenten Industrie zu arbeiten. Regierungen gibt es schliesslich auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, und für diese Entscheidungsträger, insbesondere wenn sie aus dem Mittleren Osten stammen, ist ein üppig ausgestattetes Transportmittel für lange Distanzen in der heutigen Zeit nicht wegzudenken. **cp**

Thomas Strässle



Die Führungsriege von AMAC Aerospace (v.l.n.r.): Mauro Grossi (Finanzchef), Bernd Schramm (COO), Kadri Muhiddin (Vorstandschef), Heinz Köhli (CEO).

Neue Triebwerke für A320-Familie

Nach langem Zuwarten hat sich Airbus entschieden, die Flugzeuge der erfolgreichen A320-Familie optional mit neuen, verbrauchsgünstigeren Triebwerken anzubieten. Zukünftige Kunden können dabei wählen zwischen dem Leap-X von CFM International und dem PW1100G von Pratt & Whitney.



Ab sofort ist der A320 mit neuen Triebwerken des Typs CFM Leap-X oder PW1100G zu haben.

Laut Airbus soll ein A320neo (New Engin Option) bis zu 15 Prozent weniger Treibstoff verbrauchen als ein herkömmlicher A320. Dies entspreche einer jährlichen Entlastung der Umwelt von 3600 Tonnen CO₂ pro Flugzeug, so das Unternehmen. Die Reduktion der NO_x-Emissionen soll ebenfalls im zweistelligen Bereich liegen. Alle A320 der neuen Generation werden ab Werk mit den «Sharklets», den aerodynamisch verbesserten Flügelen, ausgerüstet sein. Dadurch vergrößert sich auch die Reichweite um bis zu 950 Kilometer. Das Leergewicht eines mit Leap-X-Triebwerken ausgerüsteten A320neo erhöht sich um 1,7 Tonnen, beim PW1100G sind es mit 1,8 Tonnen nur unwesentlich mehr. Der Hersteller betont, dass die Flugzeugzelle des A320neo gegenüber einem

traditionellen A320 eine Kommonalität von 95 Prozent aufweist. Die wenigen Modifikationen betreffen die Tragflächen und die Triebwerkaufhängungen. Was die Entwicklungskosten angeht, rechnet Airbus mit etwas mehr als 1,3 Mia. Dollar.

Lufthansa zeigt Interesse

Eine remotorisierte Version soll zunächst für den A319, A320 und A321 angeboten werden, im Fall des kleinsten Mitglieds der Familie, des A318, hat man sich mit Hinweis auf die bisher geringen Verkaufszahlen des Modells noch nicht entschieden. Als erstes Flugzeug soll ab Frühjahr 2016 der A320 ausgeliefert werden, gefolgt vom A321neo ein halbes Jahr später und dem A319neo weitere sechs Monate nach dem A321. Airbus-Verkaufschef John Leahy sagte, die Pro-

duktion des A320 mit den herkömmlichen Triebwerken werde weitergehen, so lange das Interesse der Kunden vorhanden sei. Obwohl derzeit noch kein Erstkunde für den aufgepeppten Bestseller vorliegt, sieht der Hersteller für die kommenden 15 Jahre ein Marktpotenzial von 4000 Flugzeugen der A320neo-Familie.

Dennoch haben sich erste Interessenten gemeldet. Dazu gehört neben AirAsia, Qatar Airways, Indigo, GECAS und ILFC auch Lufthansa. Nico Buchholz, Flottenchef des Kranichs, zeigte sich erfreut darüber, dass die A320-Familie nun auch mit treibstoffsparenden und leiseren Triebwerken zu haben ist. Dies sei für ihn Anlass, sich das Angebot im Detail anzuschauen. ☐

Thomas Strässle

SkyWork macht ernst



Strebt einen kräftigen Ausbau der Flotte an: SkyWork-Chef Tomislav Lang.

Anfang Dezember hat SkyWork begonnen, ihr Streckennetz im Linienverkehr weiter auszubauen. Am Nikolaustag hob eine Dornier 328 zum ersten Mal nach Berlin-Schönefeld ab, zwei Tage später war Hamburg an der Reihe. Seit Anfang Jahr und noch bis Ende März bedient die Berner Regionalfluggesellschaft die deutsche Hauptstadt sechsmal pro Woche, in die Elbestadt stehen im selben Zeitraum drei wöchentliche Frequenzen auf dem Programm.

Im Sommerflugplan wird Hamburg dann sechsmal, Berlin sogar elfmal angefliegen. Zum selben Zeitpunkt wird auch die Linie Bern–London-City ihren Betrieb aufnehmen. Beide derzeit beim Berner Carrier eingesetzten Flugzeugmuster, die Do 328 und die Dash 8-Q400, sind für Steilanflüge auf den Londoner Stadtflughafen zugelassen. SkyWork will sich laut CEO Tomislav Lang ein Jahr Zeit geben, um zu schauen, ob die neuen Strecken profitabel sind. Die im letzten März lancierte Linie nach Barcelona habe die Gewinnschwelle schon nach fünf Monaten erreicht, so Lang. Der Ausbau des Streckennetzes soll weitergehen. So würden neue Ziele in Deutschland, etwa Köln-Bonn oder Düsseldorf, geprüft,

aber auch Verbindungen nach Kroatien, Spanien und Italien stünden zur Diskussion, erklärte der SkyWork-Chef. Bis 2014 sollen insgesamt 15 neue Strecken dazukommen.

Vorläufig nur Turboprops

Um ein derartiges Wachstum zu bewältigen, braucht SkyWork zusätzliche Flugzeuge. Bereits im Februar wird eine weitere Do 328 aus Beständen von Cirrus Airlines zur Flotte stossen, im September wird eine zweite Q400, eine frühere Frontier Airlines-Maschine, den Flugzeugpark ergänzen. Bis in drei Jahren sollen acht Flugzeuge die grün-blau-weißen Farben von SkyWork tragen, «im besten Fall alles Dash 8-Q400NextGen», wie Tomislav Lang sagte. Realistischer ist wohl, dass sich die Flotte zunächst nicht nur aus Bombardier-Flugzeugen, sondern auch aus Do 328-Turboprops zusammensetzen wird, denn eine gebrauchte Dash 8-Q400 ist mit einem Preis zwischen 17 und 24 Millionen Franken nicht gerade günstig. Für den Moment verabschiedet hat man sich vom Gedanken, in nächster Zeit Jets einzusetzen: «Die Airbusse sind für Swiss und Air Berlin reserviert», erklärte Lang. Allerdings will er die C-Series für die Zeit nach 2014 weiterhin im Auge behalten. ☐

Thomas Strässle

Ein harter Winter



Foto: ZVG

Ob da Spikesreifen helfen würden? Auch in Zürich waren die Rollwege teilweise schneebedeckt.

Schneestürme, gestrandete Passagiere, geschlossene Flughäfen und eisige Temperaturen haben die Nachrichten im Dezember 2010 beherrscht. Viele ratlose und verzweifelte Gesichter sind mir auf Flughäfen in Europa begegnet. Auch ich wurde von den widrigen Winterbedingungen nicht immer verschont.

Es ist frühmorgens kurz vor 5 Uhr, als mich der Wecker in meinem Hotelzimmer in Berlin aus dem Tiefschlaf reisst. Starke Schneefälle waren für die Nacht vorhergesagt. Langsam bewege ich mich zum Fenster und schiebe den Vorhang zur Seite. Das warme Licht der Parkplatzbeleuchtung lässt mich aufatmen, kein Schneefall weit und breit. Eine heisse Dusche und eine halbe Stunde später sitze ich in der Hotelloobby und genieße einen warmen Kaffee, bevor wir vom Crew-Bus zum Flughafen Tegel gefahren werden.

Leichter Schneefall

Gerade als ich die Treppe zum Airbus 320 hinaufsteige, bemerke ich eine erste kleine Schneeflocke an meinem Gesicht vorbei schweben. Das Flugzeug ist bereits geheizt und wir machen uns an die Flugvorbereitung. Wir tanken mehr Kerosin, da wir das Flugzeug in Berlin enteisen müssen und es durch den Schneefall kleine Verzögerungen geben könnte. Der Schneefall nimmt langsam zu und ein weisser Flaum legt sich über die Piste. Zu alldem gesellt sich noch ein 15-minütiges Zeitfenster für den Abflug, der so genannte Slot. Dieser sorgt dafür, dass zu unserer Ankunftszeit die Kapazität des Flughafens Zürich nicht überlastet wird.

Schneeräumung

Rechtzeitig wird unser Flugzeug vom Gate zurückgestossen und wir machen uns auf den Weg zur Enteisungsanlage. Vor uns stehen drei Air Berlin Flugzeuge, die ebenfalls auf die Enteisung warten. Der Schneefall wird stärker und die Pistenräumungsfahrzeuge fahren ein erstes Mal auf die Südpiste, um sie vom Schnee zu befreien. Es vergehen Minuten, die uns wie Stunden vorkommen. Ein erster Pistenrapport meldet, dass die Bremsseffizienz auf beiden Pisten nur noch mittelmässig sei. Schnell haben wir im Cockpit unsere Winterunterlagen bereit und können dadurch abwägen, unter welchen Bedingungen wir noch starten dürfen. Doch so weit wird es vorerst nicht kommen: Wir werden vom Tower angehalten, an das Gate zurückzurollen, da es nicht mehr möglich sei, das Startzeitfenster einzuhalten.

Die Aufregung beginnt

Wer denkt, dass jetzt wieder Ruhe einkehrt, hat weit gefehlt, die Passagiere wollen wissen, wie und wann es weitergeht. Das Bodenpersonal braucht Informationen, wann sie die Maschine wieder für den Abflug vorbereiten müssen. Da wir verspätet sind, muss die Crew Disposition in Zürich eine neue Besatzung für unseren nächsten Flugeinsatz aufbieten. Der Flughafen Tegel braucht zur Kapazitätsberechnung eine Angabe, wann wir wieder abfliegen wollen. Und das Betankungsfahrzeug muss auch bestellt werden, da wir erneut Kerosin benötigen.

Der Captain übergibt mir die Aufgabe, das Flugzeug so weit vorzubereiten, dass wir wieder starten können, während er sich um alle Belange der Passagiere kümmert. Ich gebe dem Tankwart die neuen Kerosin zahlen durch und bestelle zur Sicherheit ein Feuerwehrfahrzeug, damit wir mit Passagieren an Bord das Flugzeug betanken dürfen. Die Crew Disposition in Zürich in-

formiere ich über die Verspätung. Kurz darauf bestätigt der Captain, dass 20 Passagiere aufgrund der Verspätung das Flugzeug verlassen wollen.

Ist der Flughafen geschlossen?

Ich informiere das Bodenpersonal, dass 20 Passagiere das Flugzeug verlassen und wir das Gepäck dieser Passagiere ausladen müssen. Leider könne das Bodenpersonal das Flugzeug frühestens in zwei Stunden für den Abflug bereit machen, da der Flughafen geschlossen sei. Ich hake beim Fluglotsen nach, welcher mir bestätigt, dass nur eine Piste geschlossen sei und wir jederzeit starten dürften. Nach mehrmaligem Hin und Her bringe ich das Bodenpersonal soweit, am Flugzeug zu erscheinen und es für den Start vorzubereiten. Die grosse Schwierigkeit während dieser Zeit liegt darin, die unterschiedlichen Informationen zu verarbeiten und die relevanten davon an den Captain weiterzugeben, so dass er allfällige Entscheide fällen kann.

Und es geht doch noch los

Rund 90 Minuten nach unserer Rückkehr zum Gate verlassen wir den Standplatz wieder Richtung Enteisungsanlage. Das Flugzeug wird zuerst vom Eis befreit, bevor eine grüne Enteisungsflüssigkeit aufgesprüht wird. Diese verhindert das erneute Ansetzen von Schnee und Eis. Mit maximalem Schub verlassen wir die Winterlandschaft Berlins, durchfliegen die Wolkendecke und drehen auf Kurs Richtung Zürich. Auf knapp 11 000 Metern Flughöhe gönne ich mir eine Tasse heissen Kaffees und genieße die ersten Sonnenstrahlen des Tages. Und einmal mehr wird klar, dass trotz immer modernerer Technik das Wetter das diktierende Element in der Fliegerei bleibt. ☐

Tobias Mattle



Die fliegerische Praxis wird bei Horizon auf einer DA42 Twin Star absolviert.

Foto: Horizon

Mit Horizon Swiss Flight Academy ins Airline-Cockpit

Im Sommer 2008 haben sich die Eigentumsverhältnisse der seit 1979 bestehenden Flugschule Horizon Swiss Flight Academy verändert. Der neue Investor Patinex AG ist mit jenem der Helvetic Airways AG identisch.

Obwohl als selbstständige Unternehmung innerhalb der Helvetic Airways Group geführt, sind Gemeinsamkeiten und Synergien mit Helvetic Airways offensichtlich: Gemeinsame Büroräumlichkeiten, Helvetic-Piloten als Instrukturen sowie Academy-Absolventen, welche nach dem Abschluss ihrer Ausbildung ihre fliegerische Karriere im Fokker-Cockpit der Helvetic beginnen.

Nicolas Bachmann, Horizon-Verantwortlicher für PR und Marketing – und selber Pilot bei Helvetic – sieht das so: «Natürlich ist es ein Ziel von Horizon, unserer Airline den nötigen Nachwuchs zuzuführen. Aber ein beachtlicher Teil unserer Absolventen landet später auch bei einem der andern rund 30 kommerziellen schweizerischen Flugbetriebsunternehmen. Unser Hauptanliegen

ist die Qualität. Wer bei uns eine Linienpilotenausbildung absolviert hat, hat auf dem Markt sehr gute Chancen.» Horizon bietet eine klassisch modulare ab initio Ausbildung bis hin zum ATPL an, den so genannten «Horizon Classic»-Vertrag.

Die meisten Studenten wählen diesen Weg. Aber auch nur einzelne Module können belegt werden (z. B. PPL, IR, CPL). Eine Reihe von Partnerflugschulen delegiert die theoretische Ausbildung auf den Stufen PPL, CPL oder IR an Horizon. So sind denn Schüler aus der gesamten deutschsprachigen Schweiz in den Klassenzimmern anzutreffen; diese haben zum Beispiel schon ein PPL in der Tasche und belegen nun ein einzelnes Modul zur Weiterbildung oder das gesamte restliche Spektrum bis zum (frozen) ATPL. Aktuell befinden sich rund 100 Studenten auf ir-



Nicolas Bachmann, der Verantwortliche für PR und Marketing, hat selber die Horizon-Ausbildung durchlaufen und fliegt heute als F/O auf einer Fokker 100 der Helvetic Airways.

gendeiner Stufe der Theorieausbildung. Auf Niveau CPL/IR/ME schlossen im Jahr 2010 zudem zirka 25 Horizon-Absolventen ihre praktische Ausbildung ab.

Selbstdisziplin als Grundlage zum Beruf Pilot

Der theoretische Teil wird grösstenteils über «Blended Learning» vermittelt, was einer Mischform zwischen 85% «Distance Learning» und 15% «Presence Learning» entspricht. Das erfordert ein gehöriges Mass an Selbstdisziplin, erhöht aber die Flexibilität sowie die Ortsunabhängigkeit und bildet deshalb eine Grundlage für das berufsbegleitende Absolvieren der Theorien auf allen Stufen. Der Lernfortschritt und das Tempo werden begleitet und unterstützt. Anlässlich der Zusammenfassungen im >



Am Sitz der Flugschule steht ein D-SIM-42 NG FNPT II Simulator mit einem Garmin 1000 zur Verfügung.

Klassenzimmer wird auf Punkte eingegangen, welche erfahrungsgemäss Vertiefungen erfordern. Für individuelle Fragen anlässlich des Heimstudiums stehen pro Fach «Teletutoren» bereit. Horizon spricht also primär Studenten an, die ihre Ausbildung berufsbegleitend absolvieren. Das dauert zwar etwas länger als eine integrierte Ausbildung, nimmt aber auf die zeitlichen und finanziellen Aspekte der angehenden Berufspiloten Rücksicht. Nach etwa 2,5 bis 3 Jahren ist der erste Schritt «frozen ATPL» erreicht. Die Unterrichtsunterlagen sowie die Bazl-Prüfungen sind in Englisch verfasst, die Kurssprache ist in der Regel deutsch. Allerdings bietet Horizon demnächst auch einen englischsprachigen PPL-Kurs inklusive Bazl-Prüfung an, dies bedingt durch die Nachfrage englischsprachiger Arbeitnehmer, welche anlässlich ihres beruflichen Aufenthaltes in der Schweiz das PPL zu absolvieren gedenken.

Die Kostenfrage

Eine komplette Ausbildung bis zum ATPL kommt zurzeit auf 106 000 Franken zu stehen. Darin sind sämtliche Kosten wie Flugstunden und Lehrmittel enthalten. Zusätzlich fallen nur die Kosten für externe Gebühren (z. B. Prüfungskosten, Medical) an. Interessenten durchlaufen vorgängig eine Standortbestimmung (Algebra, Physik, Trigonometrie, Englisch, Apparatetest, psychologische Grundabklärung). Für Horizon ist das eine wichtige Qualitätskontrolle. Sehr guten Kandidaten bietet Helvetic einen «Letter of Intention». Dies ist zwar keine abschliessende Garantie für einen Platz im Helvetic-Cockpit, bietet aber die schriftliche Zusage, dass der Kandidat nach erfolgreichem Abschluss bei aktuellem Bedarf bevorzugt angestellt wird.

Die Finanzierung der rund 106 000 Franken verteilt sich in der Regel auf rund 3,5 Jahre, was einer monatlichen Belastung von zirka 2500 Franken entspricht. Meist wirken Eltern oder Verwandte unterstützend mit, womit die Finanzierung entlastet wird. Interessanterweise finden Kandidaten zusammen mit der Horizon meist gangbare Wege der Finanzierung, so dass die Kosten – wider Erwarten – selten

das Hauptthema sind. Die grössten Herausforderungen liegen meist in den Bereichen des Durchhaltevermögens, beziehungsweise der Selbstdisziplin, ein gestecktes Ziel nicht nur verbal erreichen zu wollen, sondern sich dafür leistungsmässig auch aktiv nach der Decke zu strecken.

Enthalten im Ausbildungsvertrag sind auch die Erfahrungsstunden, die für die Zulassung zur CPL-Prüfung Voraussetzung sind (insgesamt 195 Flugstunden). Diese werden bei der Partnerschule Eichenberger absolviert. Nicolas Bachmann: «Wir empfehlen unseren Flugschülern, in dieser Phase anspruchsvolle Flüge vor allem auch ins Ausland zu absolvieren. Diese Erfahrungen sind für die weitere Entwicklung wichtig. Natürlich könnten die fehlenden Flugstunden zum Beispiel auch mit Lokalflügen «abgeflogen» werden. Dies ist aber unter dem Gesichtspunkt «Erfahrung» weniger dienlich.» Horizon bietet vor allem im Zusammenhang mit der Festigung der englischen Sprache Stundensammeln bei Bedarf mit der Partnerschule Tradewind Aviation International in New Bern an.

Nach der Theorie das Dessert

Nach dem PPL wird hauptsächlich Theorie gebüffelt. Ziel ist die theoretische ATPL-Schlussprüfung, bestehend aus der CPL/IR/ATPL-Theorie (modular ATPL). Parallel dazu werden Erfahrungsstunden gesammelt sowie die Nachtsichtflug- und CPL-Praxis erworben.

Die Zulassung zu den Bazl-Prüfungen erfolgt in jenen Fächern, in welchen der Kandidat die «simulierte interne Prüfung» (SimEx) mit mindestens 80% besteht. Restliche Fächer werden in einer nachfolgenden Bazl-Prüfungssession nach denselben Kriterien absolviert. Die zielgerichtete und

begleitete Ausbildung verhilft zusammen mit den konsequenten Zulassungskriterien zu sehr hohen Erfolgsquoten, meist im Bereiche von deutlich über 90%.

Nach der ATPL-Theorieprüfung werden viele aufatmen – der «trockene» Teil ist nun abgeschlossen. Zum krönenden Abschluss folgen die MEP-Ausbildung (6 Std. VFR), die IR-Trainings (40 Std. Simulator und 15 Std. Flugtraining im Wechsel) sowie die praktische CPL/IR/MEP-Prüfung. Nach Ende seiner Ausbildung hat ein Student mindestens 800 Stunden für die Theorie aufgewendet und etwa 210 Flugstunden absolviert (zuzüglich 40 auf dem Simulator).

Mit dem «frozen» ATPL in der Tasche ist die Stellensuche lanciert. Noch fehlt aber ein letzter Schritt ins Mehrmann-Cockpit, der MCC-Course. Meist können sich Absolventen ohne MCC-Kurs bewerben, müssen

Horizon Flight Academy

Mehr als 4000 Schüler haben seit 1979 Kurse bei der HSFA durchlaufen. Durch die Nähe zu Helvetic Airways stehen Instrukturen zur Verfügung, die täglich im fliegerischen Geschäft stehen. Die Einschätzung des Verfassers dieses Berichtes: Zwar nicht (ganz) klein, aber fein.

Horizon Flight Academy lädt regelmässig zu Informationsabenden in Kloten ein. Die Termine sind auf der Website ersichtlich.

Weitere Ausbildungsmöglichkeiten

- Distant ATPL Academy DAA (Voraussetzung PPL)
- Distant ATPL Stand Alone Course DASA (Voraussetzung CPL/IR)
- CPL-ATPL Helicopter VFR (Voraussetzung PPL(H))
- Distant ATPL Helicopter VFR DAHV (Voraussetzung CPL(H))
- Distant CPL-IR Academy DCIA (Voraussetzung PPL)
- Distant CPL DCA (Voraussetzung PPL)
- Distant CPL Helicopter (Voraussetzung PPL(H))
- Distant IR(A) Academy DIA (Voraussetzung PPL(A)
- Distant High Performance Aeroplanes (HPA)
- Special Conversion Courses (JAR-FCL für ausländische Lizenzen)
- Virtual PPL School VPS/VHS (Theoriekurs PPL(A) oder (H))
- VFR Voice Course (RTI)

Kontakt

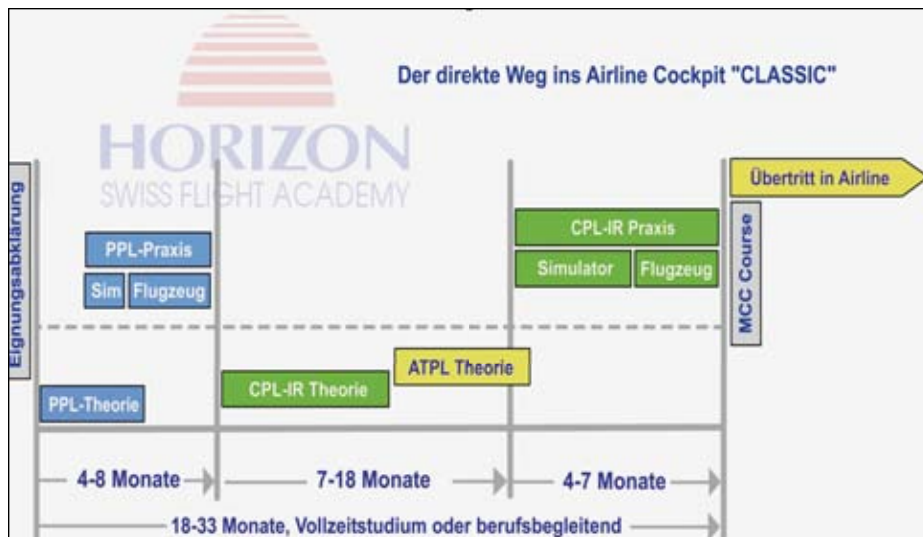
Horizon Swiss Flight Academy
Steinackerstrasse 56, 8302 Kloten
Telefon 044 862 07 07
Website www.horizon-sfa.ch
Mail info@horizon-sfa.ch

diesen vor Beginn ihres ersten Type-Ratings im Mehrmann-Cockpit aber abgeschlossen haben. Horizon bietet neuerdings berufsbegleitende MCC-Kurse vor der Haustüre an, diese in Zusammenarbeit mit der Swiss Aviation Training auf BE200 Super King Air.

Neue, zusätzliche Ausbildungsmöglichkeit

Seit diesem Jahr gibt es eine zusätzliche Ausbildungsmöglichkeit: Den «dipl. Pilot HF». Dieser anerkannte Berufsabschluss bildet die Grundlage für eventuelle weitere Entwicklungen, wie zum Beispiel Managementfunktionen in Flugbetrieben. Die Ausbildung vermittelt zusätzlich zu den Grundlagenfächern so genannte überfachliche Kompetenzen, wie Mathematik, Projekt- und Prozessmanagement oder Betriebswirtschaftslehre.

Dieses Studium wird in Zusammenarbeit mit der Flugzeugtechnikerschule (FTS) am Flughafen Zürich angeboten. Die Aufnahmeprüfung umfasst solides Grundlagenwissen in Algebra. Der Abschluss «dipl. Pilot HF» berechtigt ferner zum prüfungsfreien Eintritt in eine Fachhochschule (FH).



Grafik: Horizon

Die Ausbildung richtet sich an Studenten, die parallel zu ihrer fliegerischen Ausbildung zum ATPL oder danach dieses Diplom erreichen möchten. Das Abschlusszertifikat wird ausgehändigt, sobald der Pilot sein Type Rating – und eine minimale Flugstundenzahl – erreicht hat. Insgesamt 5500 Stunden Theorie, Praxis, überfachliche Kompe-

tenzen, Diplomarbeit, Typenumschulung, Linieneinführung sowie Flugerfahrung müssen nachgewiesen werden. Wird dieses Ausbildungsmodul zusätzlich gewählt, dann erhöht sich die totale Ausbildungszeit auf etwa 4 bis 5 Jahre. **cp**

Max Ungricht

Hoffmann Propeller
50 Jahre Erfahrung
in Propeller Überholung
EASA und FAA zertifiziert.

am Flugzeug ganz vorne

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

- HARTZELL und McCAULEY Verstellpropeller inkl. Turboprop-Applikationen McCAULEY, SENSENICH (Metall) Festpropeller.
- DOWTY, HAMILTON SUNDSTRAND Verstellpropeller auf Anfrage.
- Zulassung für zerstörungsfreie Materialprüfungen, Kaltrollen, Kugelstrahlen usw..
- Nur original Hersteller-Überholungs-Kits und zugelassene Farben. Keine PMA-Teile.
- Propeller-Regler und Öl-Akkumulatoren, Test und Überholungen inkl. Turboprop-Anwendungen für alle HARTZELL, McCAULEY, WOODWARD/ONTIC, JIHOSTROJ und GARRETT. HAMILTON Regler auf Anfrage.
- Abhol- und Lieferservice durch Vertragsunternehmen oder mit eigenem LKW.

EASA 21J.083 | DE 21G.0014 |
DE 145.0663 | FAA B15767M

avionitec ag
c/o fliegerschule Birrfeld
natel 079 662 9863
c/o mecanair sa. ecuvillens
natel 079 431 7019

AVIONITEC
CH.145.0181

avionitec ag
gac / postfach 63
ch-8058 zürich-airport
tel. +41 (0)43 816 4439
www.avionitec.ch
info@avionitec

FULL SERVICE OF
AVIONICS
AND INSTRUMENTS

EASA approved Maintenance and Design Organisation

Neuer Ausbildungsweg zum/r **Dipl. PilotIn HF!**
Jetzt informieren unter www.horizon-sfa.ch
Neu: **MCC** vor der Haustür – mehr Infos unter
www.horizon-sfa.ch/mcc.htm

HORIZON
SWISS FLIGHT ACADEMY

Die Regulierungsflut in der Luftfahrt – Segen oder Fluch für die Flugplätze?

Es gibt wohl kaum einen Bereich in der Luftfahrt, welcher nicht in irgendeiner Form durch die Regulierungsflut betroffen ist. Vor allem die kleinen und mittleren Flugplätze kämpfen sich durch die grossen Mengen, hohen Kadenzen und kurzen Fristen von neuen Regulationen.



Charles Riesen,
Vizepräsident VSF

Abgesehen davon, dass neue standardisierte Verfahren genügend Zeit und Training zur sicheren Einführung brauchen, strapaziert der damit verbundene finanzielle Aufwand die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit. Die Balance zu halten zwischen der Benutzerfreundlichkeit und der Erfüllung der zahlreichen neuen Auflagen wird in diesem Zusammenhang auch nicht einfacher. Wenig wirkungsvoll werden Regulationen, wenn sie unverhältnismässig sind und es dadurch an Verständnis und Akzeptanz missen lassen. Um es aber gleich klar zu stellen: Regeln, Standards, Instruktionen und Kontrollen sind unabdingbar. Ein ebenso wichtiges Gut in der Luftfahrtindustrie ist die Selbstverantwortung. In der Fliegerei generell und im Betrieb eines Flugplatzes ist diese entscheidend für sichere Abläufe. Das System wird nämlich durch eine hohe «Verwaltungssicherheit» nach dem Motto: «Es ist alles in umfangreichen Büchern beschrieben und zertifiziert» nicht sicherer – im Gegenteil. Das Wahrnehmen einer hohen Eigenverantwortung ist unabdingbare Voraussetzung für alle Mitarbeitenden.

Die Luftfahrt als «lernende Organisation»

Die Luftfahrt zeichnet sich heute auch durch effiziente Regelkreise aus, welche dazu beitragen, dass effektive Verbesserungen vorgenommen werden – sowohl

im Bereich der Safety als auch der Security. Gutes Beispiel dazu ist die standardisierte Flugunfalluntersuchung, wo nach umfassenden und auf Fakten ausgerichteten Untersuchungen Befunde und Ursachen ermittelt werden. In deren Folge werden allenfalls nötige (offizielle) Empfehlungen zur Systemkorrektur abgegeben – mit dem Ziel der Unfallverhütung und der Verbesserung von Verfahren und Technik. Nicht zuletzt durch derart gut koordiniertes und fachlich geprägtes Vorgehen zählt die Luftfahrt zum sichersten Verkehrsmittel überhaupt.

Es ist auch selbstverständlich, nicht auf die Vorgaben aus Politik und Verwaltung zu warten, bis «etwas passiert», sondern eigenverantwortlich Rahmenbedingungen, Standards und Grundlagen festzulegen, welche der Sicherheit, dem Umweltschutz, der wirtschaftlichen Tragbarkeit und damit auch dem volkswirtschaftlichen Nutzen dienen. Dass im internationalen Aviatik-Geschäft – neben den nationalen Rahmenbedingungen – auch internationale Normen zu erfüllen sind, ist bereits durch den internationalen Markt gegeben. Dabei bindet der bilaterale Weg mit der EU die Schweiz luftfahrtseitig weitgehend an die EU und ihre Organisationen. Damit sind viele Vorteile für die Luftfahrt-Industrie verbunden, gleichzeitig hat sich die Schweiz aber auch an die Vorgaben der EU zu richten – eben mit der Auswirkung zusätzlicher Regulationen.

Der Verband Schweizer Flugplätze setzt sich für den Erhalt der Schweizer Luftfahrt-Infrastrukturen ein

Der Verband Schweizer Flugplätze VSF hat bereits in einem frühen Stadium erkannt,



dass dieser Paradigmenwechsel bei den Infrastrukturanlagen zu bedeutenden Veränderungen führt. Um nicht vor vollendete Tatsachen gestellt zu werden galt – und gilt es – engagiert mitzuwirken. Stakeholder-Involvement nennt die EU diese Mitwirkung und sieht diesen Einbezug der Betroffenen bereits während dem Entstehen der Regulationen explizit vor. Dieses Mitwirken ist ein sachlich richtiger und wirksamer Weg, aber enorm zeitaufwendig und in einem Nebenamt nicht mehr zu bewältigen. Neben dem internationalen Involvement gilt es auch, bei den nationalen Mitwirkungen präsent zu sein. Der VSF hat sich dabei stark engagiert, zum Beispiel im Zusammenhang mit der Spezialfinanzierung für Aufgaben im Luftverkehr und der Revision des Luftfahrtgesetzes, ohne die zahlreichen anderen Geschäfte die Aviatik und die Flugplätze betreffend zu vernachlässigen. Auf nationaler Ebene erfolgt dazu die Koordination mit dem Dachverband der Schweizer Luftfahrt, der Aerosuisse.

Zusammenschluss über die Grenzen hinweg

Auf europäischer Ebene ist die Zusammenarbeit mit der Interessengemeinschaft Deutscher Regionalflugplätze IDRF intensiviert worden – die «Europäisierung» der Auflagen verlangt nach europäischem Zusammenschluss. Die kleinen und mittleren Flugplätze haben sich zur European-Regional-Airports-Community ERAC vereinigt.

Regulationen als Fluch oder Segen?

Weder noch. Regulationen sind nötig – und damit die Verhältnismässigkeit nicht verloren geht, sind starke Verbände mit engagiertem Mitwirken nötig. Der Verband Schweizer Flugplätze setzt sich dafür ein, dass die Flugplätze auch in Zukunft leistungsfähige Basis für die Luftfahrt bleiben können, denn ohne Flugplätze – kein Luftverkehr. **CP**

Charles Riesen, Vizepräsident
Verband Schweizer Flugplätze VSF

Beechcraft Premier I

Die Premier I ist ein kleines Jetmodell aus dem Haus Hawker-Beechcraft. Erste Studien an diesem Projekt fanden 1994 noch unter der Leitung von Raytheon statt, um Cessna mit ihrer Citation 525 Serie ein Konkurrenzprodukt zu bieten.

BEECHCRAFT PREMIER I	
Hersteller	Hawker Beechcraft, Wichita, Kansas, USA
Typ	Light Jet
Erstflug	22. Dezember 1998
Länge	14 m
Spannweite	13,6 m
Höhe	4,7 m
Max. Geschw.	854 km/h
Reisegeschw.	837 km/h
Besatzung	1 Pilot
Passagiere (Standard)	6
Startstrecke	1150 m
Landestrecke	970 m
Reichweite	2200 km
Triebwerke	2
Hersteller	Williams Intl.
Typ	FJ44-2A(je 10.2kN)
Website	www.hawkerbeechcraft.com



Offiziell der Öffentlichkeit vorgestellt wurde die Premier I während der NBAA im September 1995; ein Jahr später wurde mit dem Bau des ersten Prototypen begonnen. Der Erstflug fand im Dezember 1998 statt, gefolgt von einem mehr als zweijährigen Testprogramm mit vier Maschinen. Aufgrund der Verwendung von Karbonfaserkunststoffen kann die Premier I als «Light aircraft» zertifiziert werden, was den Vorteil bietet, dass der Jet mit nur einem Piloten betrieben werden kann. Durch seinen hohen Rumpf bietet die Premier I eine sehr geräumige Kabine im Vergleich mit anderen Businessjets in dieser Kategorie. Seit dem Verkauf der Marke Hawker-Beechcraft an eine kanadische Investorengruppe wird das Modell unter dem Namen Beechcraft Premier vermarktet.

Mit der im Jahr 2005 zertifizierten Premier IA kam eine modernere Version auf den Markt. Äusserlich unverändert wartete die Upgradeversion mit neuen Avioniksystemen und einem neuen Kabinendesign auf. An der EBACE 2008 stellte Hawker Beechcraft die Weiterentwicklung, die Premier II, der Öffentlichkeit vor. Sie verfügt über eine höhere Reichweite und Geschwindigkeit und soll trotz grösserer Ladekapazität sparsamer im Kerosinverbrauch sein. Dies nicht zuletzt dank neuen Triebwerken und Winglets. Diesen Oktober wurde das Projekt auf den Namen Hawker 200 umbenannt. Das Flugzeug befindet sich momentan in der Testphase und sollte ab 2012 an die ersten Kunden ausgeliefert werden. **cp**

Ian Lienhard



Die Premier 1A HB-VOS gehört der Ahrenkiel Consulting und ist hier kurz vor dem Aufsetzen auf ihrem Heimatflughafen Bern-Belp.

SHA Inside



FOTOS: ZVG

Der Vorstand der Swiss Helikopter Association wünscht allen Kunden, Mitgliedern und Helfreunden ein erfolgreiches neues Jahr und dankt für die schöne Zusammenarbeit!

Auch in diesem Jahr wird sich die SHA nachhaltig für seine Mitglieder einsetzen. Es lohnt sich, Mitglied der Swiss Helicopter Association zu sein!



In der Swiss Helikopter Association sind 27 Helikopter-Unternehmungen und zehn assoziierte Mitglieder aus der Schweiz und Liechtenstein organisiert. Die SHA ist das Bindeglied zu den Behörden; im Mittelpunkt ihrer Arbeit stehen die Sicherheit und die Öffentlichkeitsarbeit.

Präsident: Nationalrat Rudolf Joder, Belp. Geschäftsstellenleiter: Adrian Stäger, Küsnacht.

Kontakt: info@sha-swiss.ch, Website: sha-swiss.ch



Der AW109SP HB-ZRQ im Anflug auf die Axalp.

Heli «Romeo Quebec»

Mit der «Zulu Romeo Quebec» hat die Rega bereits ihren zehnten AW109SP «Da Vinci» in Betrieb genommen. Seit anfangs Dezember steht dieser Gebirghelikopter nun auch auf den Rega-Einsatzbasen Zweisimmen und Mol-

lis im Einsatz. Mit diesem Meilenstein wurden operationell alle Agusta A109K2 in der Flotte ersetzt. Die insgesamt zehn neuen Helikopter stehen auf allen Gebirgsbasen im Einsatz, während sechs EC-145 ab den Flachlandbasen operiert werden.

Der Bell 206B «Xray Romeo Quebec» wurde im März 1987 als erster Helikopter der Air Jungfrau eingetragen. Die Maschine wurde vorwiegend für Rundflüge ab Lauterbrunnen eingesetzt. Bereits nach zwei Jahren verunfallte der Jet Ranger im Wallis und musste durch den Bell 206B HB-XUT ersetzt werden. Die beiden Helikopter im Detail:

HB-XRQ Bell 206B Jet Ranger; S/N 3686; B/J 1982; vorher: N31727; Eintrag: 30. März 1987, Eigentümer: Air Jungfrau, Halter: Air Glaciers SA; Unfall: 22. Juni 1989 bei Biini/VS; Löschung: 16. November 1989.

HB-ZRQ Agusta-Westland AW109SP; S/N 22212; B/J 2009; Eintrag: 6. August 2010, Eigentümer & Halter: Schweiz. Luft-Ambulanz AG. 



Markus Herzig
www.SwissHeli.com

Fotos: Markus Herzig

Der Bell 206B der Air Jungfrau in Bern-Belp.



Der AS.332C1 Super Puma HB-ZKN von Eagle Helicopter AG bei einer Montage an einem kalten Morgen kurz nach Sonnenaufgang.

Impressionen

Helikopter im Winterdienst

Helikopterflüge im Winter sind für die Unternehmen von grosser wirtschaftlicher Bedeutung.

Würden die Maschinen in der kalten Jahreszeit am Boden bleiben, hätte dies Ertragseinbussen zur Folge, die in den schneefreien Monaten kaum wettzumachen sind.

Zusätzlich sind auch die Piloten auf die wertvollen Flugstunden angewiesen, im winterlichen Gelände, mit zum Teil erschwerten Meteoverhältnissen, sind diese umso wertvoller. Also reale Trainingsmöglichkeiten, welche nur bedingt simuliert werden können. Was letztlich im hohen Sicherheitsstandard der Schweizer Helibetreiber resultiert.

Ein grosser Teil dieser Winterflüge dient dem Tourismus im Gebirge und den Personentransporten. Dazu fallen noch – sofern es die Witterung zulässt – einige Transportflüge an. Leider sind diese Flüge den Fluglärmgegnern ein Dorn im Auge, dies bekam unlängst auch Eagle Helicopter bei Holzereiarbeiten im Stadtgebiet zu spüren. Während die Crew mit dem Super Puma im Einsatz stand, lief

das Telefon im Büro in Zweisimmen Amok! So beschwerte sich ein Anwohner aus dem betreffenden Quartier über den Lärm des Helikopters und der Motorsäge mit «...wenn die Rega jeweils über unser Haus fliegt, bemerkt man kaum etwas davon, ihr Helikopter dröhnt jedoch furchtbar.»

Diese Ansicht zeigt einmal mehr auf, wie ein Teil unserer Bevölkerung die unersetzlichen Vorteile des Helikopters zwar schätzt (Rettung), aber andere (und scheinbar unwichtige) fliegerische Aktivitäten verbannen möchte. Eine ideologische und verquerte Sicht der Dinge! **cp**

Samuel Sommer



Die Rega setzt auf ihren Gebirgsbasen zehn der modernen Rettungshelikopter AW109SP «Da Vinci» ein.



Rhein-Helikopter AG ist mit ihrem AS.350B3 Ecureuil HB-ZDE in Balzers FL beheimatet.



Bereits seit 1998 befindet sich die Agusta A109E HB- XQE im Besitz der Schweizerischen Eidgenossenschaft.



Die auf dem Flughafen Genf ansässige Swift Copters SA setzt ihre Helikopter zu einem grossen Teil für VIP-Transporte ein.



Noch immer für Rettungen im Einsatz: Air-Glaciers SA betreibt noch fünf dieser zuverlässigen Alouette 3, hier befindet sich die HB-XOF im «eingefrorenen» Lauterbrunnental im Anflug auf den Heliport.



Air Zermatt AG setzt ab den Basen Raron und Zermatt insgesamt fünf AS.350B2/3 Ecureuil ein. Dabei dienen diese Maschinen auch als Ergänzung des EC-135T2 bei Rettungsflügen.



Ab Samedan operiert Heli Bernina mit der gelben AS. 350B3 Ecureuil HB-ZIS. Bei Bedarf wird dieser Heli auch zur Unterstützung der Rega eingesetzt.



Transportarbeiten am zugefrorenen Muttsee mit dem AS.350B3 Ecureuil HB-ZKZ von Heli-Linth AG und dem Super Puma von Eagle Helicopter.



Der AS.355NP HB-H00 der Heli Alpes SA ist mit einem bequemen Interieur ausgestattet und wartet am Flughafen Kloten bei schönstem Winterwetter auf die Passagiere.

Cockpit

Nr. 02/Februar 2011

Am 26. Dezember herrschte in Zürich perfektes Winterwetter. Die kalte Luft sowie der tiefe Sonnenstand in Verbindung mit dem frischen Schnee ermöglichen einzigartige Aufnahmen. Auf dem Bild die Emirates Boeing 777-300ER A6-ECE beim Take-off von der Startbahn 16. **Foto: Jérôme Zbinden**





Emirates
www.emirates.com

BOEING 777-300ER

A6-EU

45 EPI 117

Der NCPC7 ist der Basistrainer der Schweizer Luftwaffe (VFR-, IR- und Kunstflugschulung).



Foto: Pilatus

Pil S Flugplatz Locarno

Die Piloten-Schmiede

Das Tessin hat Generationen von Schweizer Militärpiloten geprägt. Alle haben sie ihre Grundausbildung in der Südschweiz absolviert. Der Weg ins Cockpit eines Militärflugzeugs oder Helikopters hat sich seit dem Zweiten Weltkrieg zwar stark geändert, aber auch heute noch werden die Weichen im Tessin – genauer auf dem Flugplatz Locarno – gestellt. Cockpit besuchte Oberst Beat am Rhyn, den Kommandanten Auswahl & Grundausbildung der Pilotenschule der Luftwaffe.

Über 5300 angehende Piloten sind seit 1942 in Locarno zur Pilotenausbildung angetreten, schätzt Oberst am Rhyn. 1563 wurden seither brevetiert. Die Pilotenausbildung war in einem stetigen Wandel, geprägt vom Material, aber auch vom Bedarf an Piloten. Erinnern wir uns: 1949 begann mit der Einführung der Vampires das Jetzeitalter und in den besonders kritischen Jahren des Kalten Krieges waren bei der Luftwaffe weit über 600 Jets in Betrieb. Das Ziel war die Ausbildung von Milizpiloten – heute werden ausschliesslich Berufspiloten der Luftwaffe zugeführt.

Zuerst ein ATPL

Die letzten Restrukturierungen der Pilotenausbildung gehen auf das Armeeleitbild XXI zurück. Seither laufen die militärische und die fliegerische Ausbildung getrennt – Kandidaten auf einen Sitz im Cockpit müssen vor der fliegerischen Selektion bereits die Offiziersschule (Leutnant) durchlaufen haben. Auch ein anderer, grundsätzlicher Unterschied zum bisherigen Ausbildungskonzept wurde eingeführt: Angehende Piloten machen zuerst eine Linienpilotenausbildung (ATPL) bei Swiss Aviation Training, bevor der militärische Teil beginnt. Oberst am Rhyn erklärt das so: «Auch ein angehender Panzerfahrer lernt zuerst Auto fahren,

bevor er in das anspruchsvolle Kettenfahrzeug gesetzt wird.» Zusätzlich: Die Komplexität von F/A-18 und Super Puma zielt auf Berufspiloten. Bundesrat Ogi, damals für die Umsetzung des Leitbildes verantwortlich, entschied, nur noch Berufspiloten auszubilden – allerdings mit der Option, dass diese nach ihrem Ausscheiden aus dem Staatsdienst weiter als Milizpiloten eingesetzt werden können. Die PK 01 (2002) bis 03 (2004) standen noch im Zeichen des Übergangs (PK = Piloten Kurs). Mit dem PK 05 kam ein weiterer Aspekt hinzu: Seither wird die Ausbildung parallel in einen Bachelor-Lehrgang eingebettet. Seit dem Jahr 2004 müssen Berufsoffi-

ziere zumindest über diesen Lehrnachweis verfügen.

«Ist es von Vorteil, seine militärische Ausbildung bei der Luftwaffe zu absolvieren, Herr am Rhyn?» «Nicht unbedingt, und das entspricht auch nicht meinem Wunsch. Jeder soll sich dort einteilen lassen, wo er gerne Dienst leisten möchte. Es ist für die relativ kleinen Bestände der Luftwaffe nicht nur von Vorteil, wenn zu viele Pilotenanwärter auf die Offizierslaufbahn aspirieren; vergessen Sie nicht, die Luftwaffe braucht auch gute Offiziere für die Bodendienste.»

In den letzten zwei Jahren schafften jeweils 16 Bewerber die Hürden der Selektion. Die jeweilige PK-Klassengrösse richtet sich nach dem Bedarf der Luftwaffe, aber auch nach der Qualität der Pilotenanwärter. Dazu gehört nicht nur – wie oft fälschlicherweise gedacht – das fliegerische Talent. Andere Komponenten sind ebenso mitentscheidend, die Persönlichkeit oder etwa die Eignung, als Fluglehrer eingesetzt zu werden sowie Teamfähigkeit. Am Rhyn: «Die Zeiten der Einzelkämpfer, sprich Spitfire gegen Messerschmitt, sind vorbei. Das gilt ja auch in der zivilen Fliegerei; ein Airbus Captain ist System- und Teammanager.»

Heli oder Jet?

Wo liegen die Selektionsunterschiede, beziehungsweise Anforderungen angehender F/A-18-Piloten und solcher für die Helikopter? Oberst am Rhyn: «Sprechen wir einmal vom Helikopter. Das «Transportmittel» Hubschrauber leistet im weitesten Sinne einen «Kundendienst». Die Crew ist für die Sicherheit der Insassen verantwortlich. Dem hat der Pilot mit guter Planung alles unterzuordnen. Der Jetpilot hat, kurz gesagt, einen anderen Auftrag. Er muss gewinnen. Dafür muss er alle seine Skills im Sinne von Multikomplexität ausschöpfen und kontrolliert ans Limit gehen können. Er soll, im Gegenteil zum Helikopterpiloten, mit Kampfgeist und viel Intuition ausgestattet sein.»

Ob Heli- oder Jetkarriere entspricht primär dem Wunsch der angehenden Piloten. Sind Wünsche und Planung aber nicht deckungsgleich, so entscheidet der Kommandant der Pilotenschule. «Überwiegt denn der Wunsch zu Jet nicht eindeutig?» Beat am Rhyn: «Das kann man so nicht sagen. Sicher steht der Bubentraum «Jet» am Anfang vieler angehender Militärpiloten. Aber im Laufe der Ausbildung zeigt sich die Vielfältigkeit des Helifliegens. So zum Beispiel die Naturverbundenheit, die Vielfalt der Aufträge. Und Helipiloten fliegen öfters, als ihre Kollegen in den Jets.»

Bubentraum? «Herr am Rhyn, wir sprechen immer nur von Piloten. Wo sind die Pilotinnen?» «Leider viel zu dünn gesät, wir hat-

ten in der bisherigen Ausbildung erst neun weibliche Absolventinnen. Wir würden uns über mehr Kandidatinnen sehr freuen.»

SPHAIR als Sprungbrett

Oberst am Rhyn ist auch Direktor von SPHAIR, der Organisation des Bundes, die jungen Schweizerbürgern den Einstieg in die Luftfahrt ermöglicht. Über SPHAIR werden Talente gesucht, erfolgreich, wie am Rhyn betont: «In den letzten Jahren sind 95% unserer Pilotenanwärter ehemalige SPHAIR-Absolventen. Es gibt also nur wenige so genannte Quereinsteiger.» Im Jahr 2010 haben 241 junge Leute die SPHAIR-Kurse durchlaufen, 150 davon haben die Eignungs-Empfehlung für eine weiterführende fliegerische Karriere in Empfang nehmen können.

Zirka 100 Bewerber sind jährlich an einer Ausbildung zum Militärpiloten interessiert und entsprechen den Anforderungen bezüglich militärischer und ziviler Vorbildung (Matura oder Berufsmatura). Auch gute englische Sprachkenntnisse sind eine Voraussetzung. SPHAIR macht dazu Vorabklärungen und berät die Kursteilnehmer bei einem sprachlichen Manko. Für Bewerber aus den französisch und italienisch sprechenden Kantonen ist die Hürde noch etwas höher gesetzt. Für die Bachelor-Ausbildung an der ZHAW Winterthur sind gute Deutschkenntnisse eine Voraussetzung. In verschiedenen Selektionsschritten reduziert sich letztendlich die Zahl 100 auf etwa 25 Personen, die zur fliegerischen Auswahl nach Locarno aufgebildet werden.

Am Rhyn legt Wert auf die Feststellung, dass SPHAIR keine rein militärische «Selektionsmaschine» ist, im Gegenteil: «Der Anteil an ehemaligen SPHAIR-Absolventen im Cockpit eines Militärflugzeuges ist der kleinste. SPHAIR führt der Industrie wesentlich mehr Piloten zu. Ich erhoffe mir sehr, dass aus der Treibstoffabgaben-Rückerstattung auch einiges SPHAIR zufließt, um noch mehr Kurse anbieten zu können.» Abklärungen unter Absolventen zeigen auf, dass als Berufswunsch nicht immer nur das Cockpit im Zentrum steht, sondern zum Beispiel auch eine Ausbildung bei skyguide. Im Jahr 1980 meldeten sich 1800 Interessierte bei der Vorgängerorganisation von SPHAIR, der Fliegerischen Vorschulung. Später sanken die Zahlen kontinuierlich bis auf 450. Seit der Konzeptänderung von FVS zu SPHAIR sind die Zahlen wieder steigend; im Jahr 2010 waren es 698 junge Frauen und Männer, die sich für eine fliegerische Vorbildung anmeldeten. Mag die Zahl im Vergleich zu 1980 klein erscheinen, so ist die Qualität entsprechend besser: Die Selbsttests im Internet vor der Anmeldung

sind entsprechend selektiv. Beat am Rhyn: «Wir hatten auch zu FVS-Zeiten nie so viele geeignete Bewerber wie zum Beispiel im abgelaufenen Jahr. Ein Qualitätsmerkmal von SPHAIR, das noch nicht überall so richtig (an)erkannt wird...» cp

Max Ungricht

Info: www.sphair.ch



Foto: zvg

Am Rhyn im Mirage-Druckanzug. Bis 20 km Höhe erreichten die Piloten.



Foto: mt

Oberst Beat «Ari» am Rhyn im NCP7-Simulator. In Locarno steht auch ein Simulator der ursprünglichen PC-7 Version. Dieser wird für Abklärungen und Procedure-Trainings genutzt.

Pil S

Die Pilotenschule in Locarno ist organisatorisch dem Lehrverband Flieger 31 unterstellt (Kommandant Brigadier Werner Epper). Kommandant Pil S LW 85 ist Oberst Thierry Goetschmann; am Rhyn ist als Kommandant Auswahl & Grundausbildung Goetschmann unterstellt.

Oberst Beat «Ari» am Rhyn

«Mit einem weinenden und einem lachenden Auge»

Ende März tritt Beat am Rhyn in den Ruhestand. Eine vielfältige und interessante Flieger- und Führungskarriere geht damit für den 1953 geborenen Luzerner/Tessiner zu Ende. Seine Nachfolge ist bereits geregelt.



Beat am Rhyn im Hunter-Cockpit (1978).

Cockpit: Beat am Rhyn, ein luzernischer Aristokrat im Tessin. Hört sich nach einer interessanten Familiengeschichte an?

Beat am Rhyn: (lacht) Ja, zuerst einmal als Landvogt... im 17. und 18. Jahrhundert. Sie haben recht, unsere Familiengeschichte reicht sehr weit zurück und sie interessiert mich auch sehr. Was meine Person betrifft, bereits mein Grossvater war hier im Tessin sesshaft, in Brissago. Mein Vater kam in Locarno zur Welt und er heiratete in Genf eine Deutschschweizerin, wo ich auch zur Welt kam. Bis zu meinem 5. Lebensjahr blieben wir in Genf. Meine eigentliche Muttersprache ist das Italienische, ich habe die Schulen im Tessin besucht. Zuhause sprachen wir Schweizerdeutsch und in Genf natürlich auch französisch. Meine Französischkenntnisse konnte ich später in Payerne auffrischen – ich war dort über zehn Jahre stationiert.

Machen wir einen Sprung zum Start Ihrer militärischen Karriere. Wie sind Sie Pilot geworden?

Während meiner Maturitätsausbildung hatte ich einen Schulfreund, der die FVS absolvierte. Das hat mich beeindruckt, aber irgendwie auch gejuckt. Was der kann, das kann ich doch auch, sagte ich mir. Fliegen hatte mich schon immer fasziniert, aber von einer fliegerischen Ausbildung à la FVS wusste ich nichts. (Und lachend:) Ich hatte zum Beispiel auf meinen Töffli eine Kugel montiert, die mir zeigte, ob ich «schiebend» fahre – die Luftblasen dienten als In-

dikator. (Anmerkung des Interviewers: Vielleicht wies das schon auf andere Interessen Rhyns hin, er begann nämlich nach seiner Matur ein Physikstudium an der ETH.)

So kam auch ich 1972 in den Genuss der FVS und wurde in der Folge als Fliegersoldat ausgehoben. 1974 wurde ich als Pilot brevetiert – wir waren übrigens die erste Pilotenklasse, die auf P-3 flog und eine Selektion durchlief. Natürlich war auch für mich Locarno die Tür zur Militärfliegerei. Nach vier Monaten wurden wir nach Sion versetzt, noch später nach Emmen (Vampire).

Noch während der Pilotenschule wurde Werbung für das Überwachungsgeschwader gemacht, es gab damals einen Pilotenmangel. Interessenten wurde ein Mitflug im Mirage-Doppelsitzer offeriert. Einem solchen Angebot konnte man natürlich nicht widerstehen – ich jedenfalls meldete mich umgehend zum UeG! Nachträglich muss ich jedoch feststellen, dass dies vielleicht der einzige Fehlentscheid meiner Karriere war. Ich hätte wohl besser erst das Studium abgeschlossen und dann den Eintritt ins UeG ins Auge fassen sollen. Weshalb? Ich habe dies bei Fliegerkameraden erlebt: Du bist 40, hast Familie und kannst aus irgendwelchen Gründen nicht mehr fliegen – wie soll es dann weitergehen?

Wie verlief Ihre UeG-Karriere?

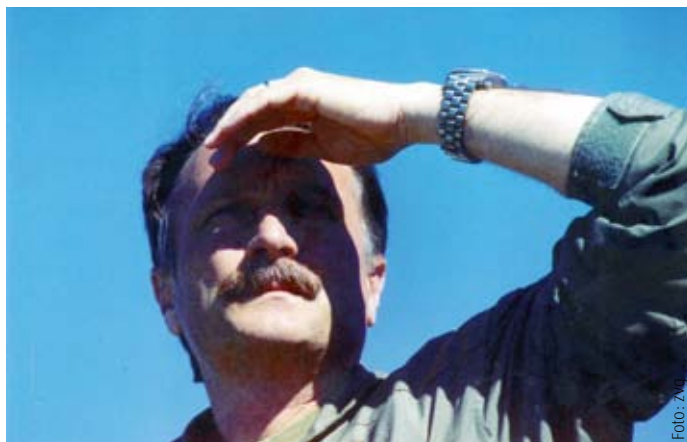
Brevetiert wurde ich auf Vampire. Dann folgte die Umschulung auf den Venom. Für uns Jungpiloten stand als nächster Schritt die Einweisung auf den Hunter an sowie die Fluglehrerausbildung und die Offiziersschule. Inklusiv Abverdienen dauerte dies etwa drei Jahre. Nun stand meine Versetzung nach Payerne an, und in diesem Jahr (1978) wurde ich auch in die Patrouille Suisse aufgenommen. Rückblickend auf diese Zeit fällt mir nur eines ein: fliegen, fliegen, fliegen...

Die PS hat ja einen ganz besonderen Stellenwert in Ihrer fliegerischen Karriere. Über 20 Jahre waren Sie Mitglied der Staffel!

Ja, mit Unterbrüchen. Zunächst als Reservepilot, ab 1996 als Kommandant der Staffel. Im Jahr 2001 ging das Kommando an Daniel Hösli über.

Gibt es für Sie ein spezielles Highlight aus dieser Zeit?

Ach – hunderte! Spontan fällt mir dabei etwas ganz Spezielles ein: 1978 gingen wir mit der Patrouille Suisse nach Salon-de-Provence. Dort flogen wir ein Defilee mit der Patrouille de France, der Frec-



Als Kommandant der Patrouille Suisse (Payerne 2000).

ce Tricolori, den österreichischen Saab 105 sowie den Portugiesen. Man muss sich das vorstellen: Damals lieferte unser Hunter nur metrische Angaben, es gab kein DME, navigiert wurde ausschliesslich terrestrisch – schon der Hinflug war ein «Abenteuer». Das Briefing vor dem gemeinsamen Flug fand in englischer Sprache statt – aber viele verstanden die Sprache nur rudimentär, nicht zu sprechen von unserer Funkanlage, die über keine internationalen Frequenzen verfügte.

Also eine AIR 04, einfach 25 Jahre früher?

Genau, aber ohne die heute selbstverständlichen Hilfsmittel. Wir mussten also unseren Warteraum suchen – die Frece hinter uns half uns dabei, sie verfügten bereits über Navigationshilfsmittel. Kurz, es hat perfekt geklappt, aber noch heute finde ich nur einen Ausdruck dafür – unglaublich.

Es war meines Wissens unser erster Auslandseinsatz mit der PS. So flogen wir denn mit Meter/Fuss-Umrechnungstabellen auf den Knien, die Procedures auf den Flugplätzen waren natürlich völlig verschieden und am Funk wurde nur französisch gesprochen. Rückblickend sehe ich bei diesem Einsatz in Salon-de-Provence fast eine geschichtliche Dimension. Wir standen damals auf dem Höhepunkt des Kalten Krieges. Ein Schweizer Kontingent zusammen mit ausländischen Staffeln – wenn auch «nur» an einer Airshow – das war schon etwas ganz Besonderes.

Welche Positionen sind Sie in der PS geflogen?

Die Ungeraden, 1 – 3 – 5. Darüber wird unter uns Insidern immer ein wenig gehänselt. In der Ausbildung lernt man rechts fliegen, also die Geraden. So sind halt die Ungeraden eben immer ein bisschen die Besonderen...

Wie sehen Sie den Unterschied zwischen Hunter und Tiger mit Bezug auf die PS?

Aus meiner Sicht war der Hunter besser geeignet für Akrofiguren und etwas leichter zu fliegen. Durch seine aerodynamische Auslegung lag er besser in der Luft und hat wohl auch optisch mit seiner schönen Silhouette fasziniert. Für mich war es das schönste und beste Flugzeug seiner Zeit. Aber, ausser Heading und Stoppuhr stand uns einfach nichts zur Verfügung, da fühlt man sich bei langen Überflügen manchmal ziemlich allein gelassen. Nur nie mit dem Hunter in die Wolken kommen!

Das ist beim Tiger natürlich komplett anders. Und bezüglich Programm haben wir einiges umgestellt. Die Figuren sind weiträumiger geworden, auch weil wir den Nachbrenner nicht einsetzen möchten. Es hat etwas Umgewöhnungszeit gebraucht; schwieriger zu fliegen würde ich nicht sagen – einfach anders. Die Umgewöhnung musste auch im Kopf stattfinden, wie immer, wenn etwas Neues kommt.

Wechseln wir das Thema. Sie haben die Blütezeit des Schweizer Jetzeitalters erlebt. Welches Flugzeug war Ihr «Favorit»?

Die meisten und schönsten Erinnerungen sind natürlich mit dem Hunter verbunden. Aber wenn ich einen Typ wählen muss, dann nenne ich die Mirage. Hier sass man im engen Cockpit mit der Maschine auf Du und Du – wie in einem Formel-1-Fahrzeug. Im Mirage gab es das ganze Spektrum: Vom Tiefflug, über den Überschall (Mach 2) bis hin zu Interzeptionen in den Wolken. Oder Starten mit dem JATO und Steigflüge mit dem SEPR-Raketentriebwerk. Und, und, und. Nicht zu vergessen die Tiefflugkampagnen in Schweden, wo die Baumwipfel die Mindestflughöhe vorgaben...

Oberst Beat am Rhy, nun stehen Sie kurz vor dem Ende Ihrer militärischen Dienstzeit. Mit einem lachenden oder einem weinenden Auge?

Beides. Ich liebe meinen Beruf. Aber ich habe auch schon konkrete Pläne für die Zeit danach. Schauen Sie, ich durfte die Blüte unserer Luftwaffe miterleben.

Darfman wissen welche Pläne Sie haben? Fliegen Sie weiter?

Nein, fliegen werde ich nicht mehr. Aber der Fliegerei bleibe ich sicher in irgendeiner Form erhalten, zum Beispiel hier auf dem Flugplatz. Und da gibt es auch ein paar private Projekte. Darüber möchte ich aber erst sprechen, wenn Sie das Mikrofon ausgeschaltet haben...

Vielen Dank, Herr am Rhy, für dieses Interview. Und alles Gute auf Ihrem weiteren Lebensweg! ☐

Interview: Max Ungricht



Als die Autobahnen noch «beflogen» werden konnten (1991). Das Radarbild der Polizei zeigt 181 km/h (legal...).

A rivederci, Ari!



Foto: Felix Kälin

Oberst Beat am Rhy hatte neben seiner Kommandofunktion bei der PS auch andere (fliegerische) Kommandos inne: stv Kdt der Fl St 3 (Hunter); Kdt der Fl St 21 (Hunter); LT St 3 (Alouette III). In seinem militärischen Flugbuch stehen über 7900 Flugstunden, davon 2300 auf Helikoptern. Mit der Patrouille Suisse hat am Rhy an 51 Meetings als Wingman und an 17 als Leader teilgenommen.



Foto: Luftbild Schweiz

Ju-Air

Die «unmögliche» Airline

Jeder Schweizer kennt das gemütliche Brummen, wenn die dreimotorigen Ju 52/3m der Ju-Air vorbeifliegen. Seit ihrer Gründung 1982 hat diese besondere Luftlinie alle Skeptiker zum Schweigen gebracht. Mittlerweile fliegen vier dieser Oldtimer von Dübendorf zu Rund- und Charterflügen – doch wer sind die Menschen, die diese Traumflüge ermöglichen?

«Ich bin ein Motivator, ich bringe Menschen für ein gemeinsames Ziel zusammen», sagt Kurt Waldmeier, CEO der Ju-Air. «Das Wort unmöglich reizt mich – wenn andere den Kopf schütteln und abwinken, dann interessiert mich die Aufgabe!»

Der 61-jährige ehemalige Swissair-Pilot lacht zufrieden, als er von den Anfängen der Ju-Air erzählt. 1981 musterte die Schweizer Fliegertruppe ihre drei Junkers Ju-52/3m aus. Die Idee, mit diesen Oldtimern von 1939 Rundflüge zu veranstalten, erschien vielen als absurd. Doch ein paar Enthusiasten um Kurt Waldmeier liessen sich nicht beirren, und so lancierten sie am 11. September 1982 die Aktion «Flieg weiter Ju-52». Womit die wenigsten gerechnet hatten: Dieser Tag war der Beginn der Ju-Air. «Wir richteten eine Telefonnummer für Spenden ein und sammelten an diesem Tag 620 000 Franken», erzählt Kurt Waldmeier. Seit diesem Tag ist diese Telefonlinie für die Ju-Air eingeschaltet.

«Die wahren Helden»

Beflügelt durch die erfolgreiche Sammelaktion konnte die Ju-Air schon ein Jahr darauf mit zwei Maschinen, der HB-HOS und der HB-HOT, zu Rundflügen starten. Doch für Kurt Waldmeier ist klar: «Ohne die Arbeit der Freiwilligen, viele davon aktive und ehemalige Swissair-Mitarbeiter, wäre das nicht möglich gewesen. Unsere Flugzeuge fliegen dank ihnen, sie sind die wahren Helden», betont

er anerkennend. Jährlich schenken sie der Ju-Air 15 000 Arbeitsstunden und ermöglichen so deren Flüge.

Der Ju-Air-Chef ist weltweit der erfahrenste Ju-52 Pilot, für ihn bedeutet dieses Unternehmen mehr als nur erfolgreiche Rundflüge: «In den 28 Jahren unseres Flugbetriebs sah ich bisher nur glückliche Menschen – einerseits vermitteln wir den Passagieren einen Hauch von Flugabenteuer. Andererseits finde ich es wichtig, dass viele pensionierte Mechaniker mit ihrer Erfahrung gebraucht werden und bei uns arbeiten können.»

Wenn man Kurt Waldmeier gegenüber sitzt, spürt man seine ansteckende Begeisterung und fragt sich, woher er seine Energie nimmt. Kurt Waldmeier erzählt von einem prägenden Jugenderlebnis: «Als 16-Jähriger geriet ich beim Klettern in einen Steinschlag. Damals erhielt ich ein zweites Leben.» An der rechten Hand verlor er zwei Finger, doch er fand seine heutige Lebenseinstellung: «Die einzige Sicherheit ist, dass es immer weitergeht. Und man muss seine Berufung finden.» Die hat er in der Ju-Air zweifellos gefunden.

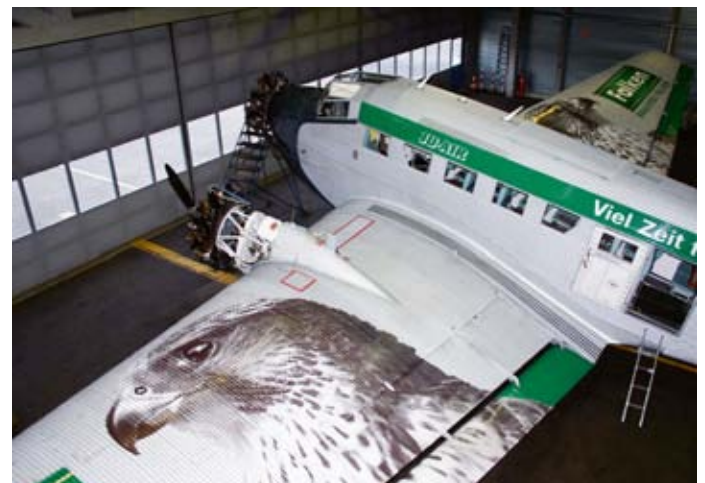
Mit Tante Ju auf «geheimer» Mission in Marroko

Schon oft wurden die Ju-52 für Filmaufnahmen gebucht – so auch im Film «Stauffenberg» mit Tom Cruise in der gleichnamigen Hauptrolle. Allerdings hat auch Kurt Waldmeier schon selbst manches filmreife Abenteuer auf seinen Flügen erlebt. «Im Juli 1985



Fotos: Claudia Naef-Binz

Der CEO der Ju-Air, Kurt Waldmeier.



Ruhepause für die HB-HOP.

flogen wir mit der IWC-Junkers HB-HOS in Marroko. Auf der Strecke von Marrakesch nach Malaga erhielten wir «Besuch» von der marrokanischen Luftwaffe, sie zwangen uns auf dem Militärflugplatz Sidi Slimane zu landen.» In dem Gebiet gab es zu dieser Zeit viele Kämpfe mit der Befreiungsbewegung Polisario, darum war das marrokanische Militär äusserst misstrauisch.

Kurt Waldmeier grinst, als er weiter erzählt: «Wahrscheinlich sind wir zu tief geflogen, jedenfalls hatten die Marrokaner das Schweizer Kreuz mit dem Roten Kreuz verwechselt.» Auf dem Flugplatz wurde die Ju-52 von bewaffneten Soldaten umstellt, man hielt sie für ein Spionageflugzeug. Schliesslich wurde das Missverständnis geklärt. «Das Militär entschuldigte sich und lud uns zum Essen ein.» So kam dieses Abenteuer im Wüstensand noch zum perfekten Happy End.

Die Männer, die Tante Ju pflegen

Air Force Center Dübendorf, im Hangar der Ju-Air: Drei Junkers Ju 52/3m stehen hinter den riesigen Schiebetüren der Halle, die vierte steht auf dem Rollfeld davor. Alle tragen die jeweiligen Farben der Sponsoren. In diesem Gebäude kommt die wahre Grösse der Verkehrsmaschine der 1930er-Jahre voll zur Geltung: Knapp 30 Meter Spannweite und über sechs Meter Höhe. Ihre Wellblech-Haut schimmert silbern, durch diese Türen sind schon unzählige Passagiere eingestiegen. Lautlos erzählen sie die legendären Geschichten, die sich um die Ju-52 ranken. Ihre Patina, der Geruch von Motorenöl und Erinnerungen – all das verdichtet sich hier zu einem sinnlichen Erlebnis.

In dieser Halle arbeiten, neben den freiwilligen Helfern, drei festangestellte Mechaniker: Hans-Peter Sennhauser als technischer Leiter, der Motoren-Spezialist Hans Hollenstein sowie Tobias Koch. Während die ersteren zwei seit dem ersten Flug dabei sind, steckt der 26-jährige Tobias Koch noch mitten in der Ausbildung, darum ist er heute nicht im Hangar. Doch bald wird er Flugzeuge betreuen, die mehr als doppelt so alt sind wie er.

Im Reich der Sternmotoren

In seinem Reich liegen Schätze, die Uneingeweihte kaum erkennen würden: Zylinder, Kolben, Pleuelstangen und Ersatzteile für Motoren die seit mindestens 60 Jahren nicht mehr gebaut werden.

Hans Hollenstein ist der Motorenmechaniker der Ju-Air. Seit deren Anfängen 1982 hegt und pflegt er die Sternmotoren der Ju-52, und er kennt den Motor, den BMW 132, wie kaum ein Zweiter. Hans Hollenstein gebietet über Motorenteile, die es

sonst nirgends mehr gibt. Er arbeitet mit Lehren und Schablonen aus der Zeit, als Tante Ju noch Transportaufgaben für die Schweizer Fliegertruppe erledigte.

Heute wartet ein Kurbelgehäuse eines BMW auf einer Montage-Vorrichtung auf seine Revision. Die Nockenscheibe ist demontiert und man erkennt die massive Kurbelwelle. Auf der Werkbank stehen die neun Zylinder, jeder mit einem Einzelhubraum von imposanten drei Litern.

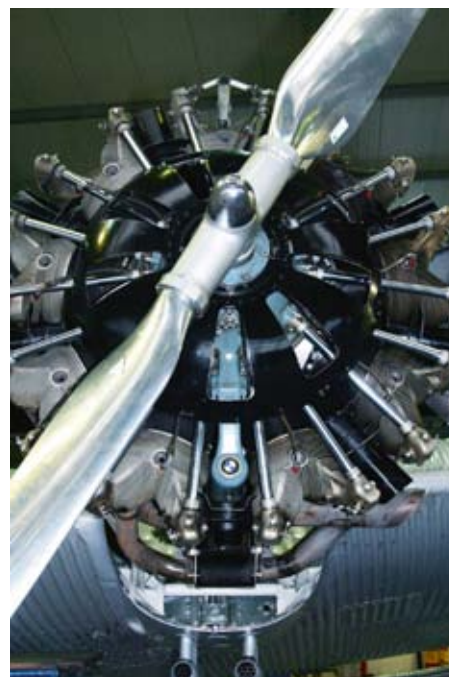
Hollenstein erklärt die Schwachstellen des Neunzylinder-Sternmotors: «Die Zylinder und die Ventilmechanik verschleissen halt, doch wir haben noch einige Ersatzzylinder. Das meiste können wir hier selber machen, anderes vergeben wir an Spezialfirmen. Nach 1800 Flugstunden ist ein Motor für eine Totalrevision fällig. Wir achten übrigens darauf, dass alle unsere Motoren durchschnittlich 200 Stunden pro Jahr laufen, so halten wir ihre Abnutzung in akzeptablen Grenzen.

Dabei verbraucht der BMW pro Stunde zwischen 320 und 350 Liter – und zwar nicht das übliche Flugbenzin, sondern unverbleites Normalbenzin. 1997 rüstete die Ju-Air alle ihre Motoren auf bleifrei um. Stolz erzählt der Motorenspezialist: «Alle meinten, der Umbau sei unmöglich. Die Arbeiten waren zwar ziemlich aufwendig, doch schliesslich haben wir es geschafft. Dazu brauchte es neue Ventildführungen, andere Benzinpumpen und einiges mehr. Natürlich gab auch das Bazl seinen Segen dazu.»

Momentan hat Hans Hollenstein drei, praktisch neue Motoren in seiner Werkstatt. Zwei weitere Motoren werden demnächst überholt. Und was tut der Motorenmechaniker, wenn er genug von alten BMW-Sternmotoren hat? Dann kümmert er sich um einen noch älteren Junkers L-5 Sechszylinder-Reihenmotor. «Den baue ich für eine Junkers F 13 auf, das ist wahrscheinlich der einzige noch betriebsfähige L-5 Motor.» Auch hier erkennt man die perfekte Arbeit des Mechanikers: Blitzblank steht der halbfertige Motor in seiner Werkstatt, kein Ölfleck verunziert den schweren Motorblock. Hans Hollensteins Kommentar: «Ein guter Mechaniker ist unbezahlbar.»

Die (beinah) geglückte Weltumrundung

Am 11. Januar 2000 war es so weit: Nach minutiöser Planung hob die HB-HOS von Dübendorf zu einem ganz besonderen Flug ab – die IWC-Junkers sollte die Welt umrunden. Auf der Ostroute, via Italien, Griechenland, Dubai, Pakistan und Indien, erreichte Kurt Waldmeier mit seiner Besatzung am 30. Januar Bangkok. Über der Stadt unternahmen sie für IWC während dreier Tage viele >



Mehr als 27 Liter Hubraum, über 500 Kilogramm: BMW 132.



Das ist selten: zwei neue Zylinder für den BMW.



Massiv: Kurbelgehäuse auf Montagevorrichtung.

Die Flotte der Ju-Air besteht aus drei Junkers Ju-52/3m g4e der Schweizer Fliegertruppe, Jahrgang 1939. Ehemalige Kennzeichen: A 701, A 702, A 703. Jetzige Rufzeichen: HB-HOT, HB-HOS, HB-HOP. Ergänzt wird die Flotte mit einer Maschine aus spanischer Lizenzproduktion: Casa 352L, Baujahr 1949, umgebaut auf BMW-Motoren, Rufzeichen: HB-HOY

Flüge. Weiter gings über die Philippinen und Hongkong nach Japan. Vom Tokioter Flughafen Sendai wollten die Flieger über die Aleuten Kanada erreichen. Doch die russischen Behörden verweigerten die Überfluggenehmigung über ihr Territorium, und ein Direktflug nach Alaska kam wegen der begrenzten Reichweite der Ju-52 nicht infrage.

Jetzt liess Kurt Waldmeier seine Beziehungen spielen, «doch auch die Anfragen des deutschen Aussenministers Joschka Fischer und seines Amtsvorgängers Hans-Dietrich Genscher fruchteten nichts, es blieb beim russischen «Njet». Der Name Junkers löste bei den Russen, auch nach 55 Jahren, noch immer böse Erinnerungen an den Zweiten Weltkrieg aus. So mussten die Abenteurer umkehren – und landeten am 12. Mai, nach 122 Tagen, wieder in Dübendorf.

Mit Tante Ju über den Atlantik

Schon bald nach diesem Flug keimte in Kurt Waldmeier ein neuer Plan: 2012 will er – wieder in Zusammenarbeit mit IWC – mit der HB-HOS via Neufundland nach Amerika fliegen. Das wäre der erste Atlantikflug einer Junkers überhaupt – für den Ju-Air Chef eine wahrlich unwiderstehliche Herausforderung. **CP**

Jérôme Stern

Der Autor und die Redaktion bedanken sich bei Kurt Waldmeier und dem Ju-Air-Team für die freundliche Unterstützung.



Foto: Claudia Neref-Binz

Sie kennen jede Schraube von Tante Ju: Hans Hollenstein, Giancarlo Acerboni und Hans Peter Sennhauser (v.l.n.r.).

Technische Daten

Name	Junkers Ju-52/3m
Verwendung	Passagierflugzeug, Transporter
Besatzung	3 Mann (17 Passagiere)
Antrieb	3 Neunzylinder Sternmotoren BMW 132
Leistung	je 750 PS
Spannweite	29,25 m
Länge	18,50 m
Höhe	6,10 m
Max. Startgewicht	10 500 kg
Höchstgeschwindigkeit	250 km/h
Reisegeschwindigkeit	180 km/h

Spezialthema Luftrettung!

Flughafen
Grenchen
Airport

HELI-WEEKEND

12. + 13. MÄRZ 2011

Das Heli-Weekend ist der grösste Heli-Event
in der Schweiz! ► www.airport-grenchen.ch/hw

Über 100 STCs weltweit!

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

Piper Malibu PA 46
Socata TB11 700/750

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

mt-propeller

Flugplatz Straubing-Wallmühle
D-94348 Atting / Germany
Tel.: +49/(0)9429 9409-0
Fax: +49/(0)9429 8432
e-mail: sales@mt-propeller.com
www.mt-propeller.com

Informationsveranstaltung

Montag, 21. Februar 2011 ab 19 Uhr
Montag, 21. März 2011 ab 19 Uhr
Veranstaltungsort: Basis Zürich-Kloten und Basis Sitterdorf

Anmeldung erwünscht:
info@helisitterdorf.ch oder 071 422 60 00

Ihr Weg ins Cockpit
www.helisitterdorf.ch

Fokker D.VIII

Der Kuckuck aus Schorndorf



Das Fokker-Team aus dem schwäbischen Schorndorf baut seit 2005 an einer D.VIII Replika. Das Team um Achim Sven Engels hat sich aber nicht nur den Bau dieses Klassikers auf die Fahne geschrieben, sondern pflegt generell das kulturelle Erbe deutscher Flugzeuge vor 1920.

Im Jahr 1989, Achim Engels war gerade einmal 17 Jahre jung, begann er mit dem Bau einer Fokker DR.I. Aber bereits mit 12(!) Jahren startete er mit Recherchen für sein erstes Projekt und mit der Suche nach Material und Bauplänen. Gleichzeitig wuchs auch sein Interesse an allen anderen Fokker-Flugzeugen der Jahre 1912–1918, so auch am Typ D.VIII. Es gelang ihm, reichlich Unterlagen zusammenzutragen, darunter viele Kopien ehemaliger Originalbaupläne.

Das D.VIII-Projekt jedoch begann erst viel später, nämlich 2005, als ein Kunde aus Übersee den Auftrag für zwei Maschinen erteilte und dafür die dazugehörigen Flügel aus den Werkstätten des Österreichers Koloman Mayrhofer anlieferte (siehe auch Cockpit 01/2010). 2008 wurden die zwei D.VIII ausgeliefert, während das dritte Exemplar – ohne Flügel – noch immer seiner Fertigstellung harret. Bei Engels hatten zwei

schenzeitlich andere Projekte Priorität, so im Jahr 2009 der Bau von drei Fokker E.III-Eindeckern.

Originalgetreu als Gebot

Erst im letzten Sommer ging es mit dem Bau in kleinen Schritten weiter: Der Rumpf wurde originalgetreu mit ungebleichtem, bedrucktem Reinleinen bespannt. Das Material stimmt in Fadenstärke sowie Anzahl der Fäden exakt mit den Originalstoffstücken überein, die aus seiner Sammlung und anderen Sammlungen als Vergleichsstücke herangezogen wurden. Eine Weberei hat das Material extra für Engels angefertigt. Die Kunst des Bespannens besteht darin, beim Spannen und Vernähen des Stoffes eine einheitliche Dicke beizubehalten.

Im Gegensatz zu den zwei Kundenmaschinen hat die nun gebaute D.VIII Flügel aus eigener Fertigung. Da Engels aber auf dieselben historischen Informationen >



Achim Engels.

Fotos: Alberto Pericoli



Bei der Bewaffnung handelt es sich um At-trappen aus Metall, Gummi und Kunststoff, da der Besitz vollautomatischer Kriegswaffen in Deutschland verboten ist. Allerdings ist die komplette Mechanik der Fokker-Zentral-M.G.-Steuerung vorhanden. Es gibt aber Engels-Kunden, die tatsächlich scharfe Waffen auf ihren Flugzeugen montiert haben.

wie Mayrhofer zurückgreift, sind diese – bis auf wenige Details – identisch. Eine besondere Herausforderung war das Beizen der Flügel: Bei seinen Nachforschungen stiess Engels zwar auf Unterlagen von Fokker, in denen die Farben – inklusive deren genauen Spezifikationen und Hersteller – aufgeführt waren. Doch der Flugzeugbauer war zunächst von der Farbe etwas geschockt. Die Farben waren grell und hektisch. Das hat sich jedoch nach dem Aufbringen des Bootsackes geändert. Achim Engels: «Ich glaube, es ist das erste Mal, dass ein Fokker D.VIII-Nachbau so zu sehen ist, wie er meiner Meinung nach tatsächlich farblich aussah. Einige wenige historische Aufnahmen zeigen dieses Tarnschema sehr gut.» Interessant ist der Blick ins wunderschön gebaute Cockpit: Instrumente sind praktisch inexistent, aber ein schöner Kompass zielt den Boden. Spartanisch, was damals den Piloten an Informatio-



Die Motoren lässt Engels von Spezialisten bereitstellen. An Motoren aus dem Ersten Weltkrieg sind Flugrost und Unvollständigkeit das grösste Problem. Fehlende Teile müssen und können aber nachgefertigt werden.



Der Sporn besteht aus Eschenholz, das gegen Splintern mit Bespannstoff umwickelt wurde. Das untere Ende wird aus einem Stahlschuh gebildet. Der Sporn ist un gelenkt, kann aber seitlich drehen und ist gefedert. Natürlich ist Asphalt damit Tabu.



Spartanisches Cockpit: Zu sehen sind Kompass und Drehzahlmesser (hinter dem Knüppel). Die Firma Vision Unlimited produziert gegenwärtig eine internationale Fernsehdokumentation über die Anfänge des Fliegens am Beispiel von Fokker und der Arbeit des Fokker Teams Schorndorf. Cockpit wird die Sendezeiten kommunizieren.

Fokker D. VIII

Die ersten Flugzeuge kamen im Juli 1918, kurz vor Ende des Krieges, an die Front. Das Flugzeug verfügte über eine ausgezeichnete Steigleistung; die Untermotorisierung wurde durch geringes Gewicht und eine gute Aerodynamik wettgemacht. Insgesamt 289 Flugzeuge wurden gebaut, für das Deutsche Kaiserreich kam der Einsatz des kleinen und wendigen Kampfflugzeuges aber zu spät.

Kontakt

Fokker Team Schorndorf
 Achim Sven Engels
 Schillerstrasse, 22/4, D-73547 Lorch, Germany
 Website: fokker-team-schorndorf.de

nen geboten wurden: Die Flugzeuge verfügten zusätzlich nur über einen Drehzahlmesser (an der Seitenrudderpedal-Lagerung angebracht) und eine Benzinuhr. Bei der letzten Version des Maschinengewehrs kam zusätzlich ein Schusszähler dazu. Im Felde wurden manchmal Führungsmaschinen nachgerüstet – mit Windschalenkreuzanemometern zur Fahrtanzeige und mit Höhenmessern. Kurz: Ein Instrumentenbrett war in diesen Umlaufmotor-getriebenen Flugzeugen nicht vorhanden.

Achim Engels Maschine ist aktuell mit einem 80 PS Le Rhône-Motor bestückt, er wird diesen aber schon bald mit einem Oberursel Ur.II 9-Zylinder Sternmotor mit 110 PS ersetzen. Dem kleinen Flitzer hat er den Spitznamen «Kuckuck» verpasst. Zurzeit steht die Fokker D.VIII auf dem Flugplatz Aalen-Elchingen und wird Belastungstests unterzogen. Die Experimental-Zulassung ist für 2012 geplant. Der Erstflug soll im selben Jahr erfolgen und das Flugzeug soll beim Flugtag 2012 in Aalen vorgefliegen werden. Achim Engels: «Auch meine Fokker E.III wird dort fertig zu sehen sein, und die Fokker D.VII wird im Rohbau besichtigt werden können.»

Ein Fokker-Museum?

Der Flugzeugbauer aus Schorndorf hegt einen Traum: Gerne würde er alle Flugzeugtypen von Anthony Fokker aus der Zeit von 1912 bis 1918 in einem Museum ausstellen. Am Flugplatz Görries bei Schwerin sind noch immer Montagehallen der ehemaligen Fokker Flugzeugwerke erhalten – dieser geschichtsträchtige Standort wäre ideal. Ein Museumskonzept besteht, auch andere Standorte sind denkbar. Letztlich werden die finanzielle Machbarkeit und örtliche Unterstützung über einen Standort entscheiden. (Anmerkung der Redaktion: Mit Engels bekannter Zielstrebigkeit wird er auch diesen Traum zu verwirklichen wissen.) **cp**

Alberto Pericoli

Technische Daten	
Name	Fokker D. VIII
Länge	5,86 m
Höhe	2,80 m
Spannweite	8,34 m
Flügelfläche	10,70 m ²
Leergewicht	384 kg
Max. Abfluggewicht	605 kg
Motor	Oberursel Ur.II, 111 PS
Max. Geschwindigkeit	204 km/h
Reichweite	1,5 Std.
Dienstgipfelhöhe	6300 m
Bewaffnung	2 x 7,92 mm Spandau LMG 08/15

Tecnam P2006T

Next-Generation erhält FAA Certification

Mitte Januar hat die Zweimot von Tecnam die amerikanische Zulassung erhalten. Damit öffnet sich dem italienischen Hersteller ein Markt mit grossem Potenzial.

Was Anschaffungs- und Betriebskosten betrifft, gibt es für den P2006T in der Twin-Kategorie keine Konkurrenz. Das Flugzeug wird in der Schulung und dem «Multi-Engine-Stundensammeln» den amerikanischen Markt aufmischen – auch wenn die Szene in den USA neuen europäischen Produkten gegenüber als konservativ gilt.

Bereits heute verfügt Tecnam in den USA über ein Netz von acht Händlern. Mit der Zulassung des Twins soll dieses zusätzlich ausgebaut werden. Phil Solomon, CEO von Tecnam North America bringt die Vorteile auf den Punkt: «Wir verkaufen ein zweimotoriges Flugzeug zum Preis eines Einmoto-

rigen.» Das nächste Ziel ist die kanadische Zulassung.

Gemäss Angaben des Herstellers wurden bisher über 50 Flugzeuge verkauft; über 100 sollen in den Auftragsbüchern stehen. Tecnam hat deshalb die Produktionskapazitäten hochgefahren und kann so jeden fünften Arbeitstag eine Maschine ausliefern. Der Hersteller fokussiert aber nicht nur auf Flugschulen und private Halter, sondern sieht auch einen Markt in den Bereichen Charter/Taxi-Unternehmungen oder Überwachung im Dienste staatlicher Organisationen. **cp**

Max Ungricht



Startet nun auch in den USA durch: Tecnam P2006T Next-Generation.



Den Passagieren bietet das Flugzeug viel Platz und leichtes Einsteigen.

Fotos: Tecnam

printzessin.ch

Flyer, Postkarten,
Visitenkarten...

Günstig, schnell und
einfach drucken:

www.printzessin.ch



FACHPERSON FLIGHT DISPATCH M/W

Stans

Wir suchen einen engagierten Mitarbeiter für die Fachstelle Flight Department.

Diese Funktion beinhaltet:

- Weltweite Flugoperationen planen und koordinieren
- Belegung von Firmenflugzeugen bewirtschaften
- Während der Durchführung von Flugoperationen administrative Unterstützung leisten
- Crew Planning Process unterstützen
- Diverse administrative Aufgaben

Für diese Tätigkeit erwarten wir:

- Mehrjährige Erfahrung im klassischen Flight Dispatch (Business oder/und General Aviation)
- Internationales Netzwerk im Bereich Authorities und FBO's
- Hohe Flexibilität, Belastbarkeit und Loyalität
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Freude am Umgang mit internationalen Partnern

Reto Aeschlimann, Head of Flight Department, Tel. 041 619 63 01 gibt Ihnen gerne weitere Einzelheiten bekannt.

Bewerbungsunterlagen an:

Ursula Zimmermann, Personalbereichsleiterin
Pilatus Flugzeugwerke AG, Postfach 992, 6371 Stans
uzimmermann@pilatus-aircraft.com, Tel: 041 619 33 27

www.pilatus-aircraft.com





Die ganz in Silber gehaltene Bf 109 G-2 der EADS Corporate Heritage wird bis zum Sommer 2011 Gast im Dornier Museum in Friedrichshafen am Bodensee sein.

Der Gustav aus dem Container

Dornier Museum neu mit Bf 109 G-2

Das Dornier Museum in Friedrichshafen gedenkt mit einer Bf 109 G-2 dem Produktionsbeginn der Hundertneun vor 75 Jahren. Noch bis im Sommer wird das ganz in Silber gehaltene Exponat am Bodensee zu bewundern sein. Rund sechs Stunden brauchten Mitarbeiter der EADS Corporate Heritage und des Museums, die rund 20 in einem Container angelieferten Einzelteile zu einer Bf 109 zusammenzubauen.

«Jetzt den Flügel bockstill halten», dirigiert Hans-Ulrich Willbold seine Mannen. Dann schallen schwere Hammerschläge durch den Hangar des Dornier Museums. «Geschafft», freut sich ein sichtlich erleichtertes Willbold der EADS Corporate Heritage und wischt sich die Schweißperlen von der Stirn. Mit dem Einbringen des Bolzens hat er Tragflächen und Rumpf untrennbar miteinander verbunden. Nun steht die Bf 109 auf eigenen Beinen und der heikelste Teil der Aufbau-Operation hat seinen Abschluss gefunden. Jetzt müssen nur noch diverse Verschaltungsbleche verschraubt werden, dann kann sich die Messerschmitt rund ein halbes Jahr lang den hoffentlich zahlreichen Besucherinnen und Besuchern präsentieren.

Wie ein überdimensionaler Baukasten

Alles begann mit einer Art Big Brother für Flugzeuge: Einen Tag vor Heiligabend hatte der Winterschlaf der Gustav in einem vor den Museumshallen geparkten handelsüblichen 40 Fuss-Container ein Ende. Dieses

Heim bewohnt die Messerschmitt, wenn sie nicht gerade auf Flugschauen oder in einem Museum ihre Schokoladenseite zeigen darf. Rohe Manneskraft wie zartes Fingerspitzengefühl waren genauso gefragt, die rund 20 Teile aus dem Container zu hieven und – einem überdimensionalen Baukasten gleich – in der Event-Halle des Dornier-Museums eine Bf 109 entstehen zu lassen. Die Messerschmitt war schon in verschiedenen Museen zu Gast und im vergangenen Sommer zur Flugschau in Emmen.

Zur Ausstellung gelangt die Bf 109 G-2 ganz in Silber, ohne Kennzeichen oder Einsatzmarkierungen. «Wir betrachten die Gustav als ein technisches Denkmal», betont Willbold, «in dieser Bemalung kommt die ganze Dynamik des Messerschmitt-Designs eben hervorragend zum Ausdruck.» Noch bis in diesen Sommer hinein soll die Hundertneun ihr Gastspiel am Bodensee geben. Die Bf 109 hat durchaus Bezug zu Friedrichshafen: Im Frühjahr 1940 – kurz vor Beginn des West-Feldzuges – war die zweite Gruppe des Jagdgeschwaders 51 mit diesem Typ



Hans-Ulrich Willbold (links) und Bernd Kubeth rollen die in einem Holzrahmen fixierte Tragfläche der Bf 109 G-2 ins Dornier Museum.



Ein Hauch von Big Brother: Der Rumpf der Bf 109 G-2 wird aus dem Container gerollt. Ausgleichsgewichte verhindern ein Überkippen des durch den Motor buglastigen Flugzeuges.

Die Bf 109 G

Mit rund 23000 produzierten Einheiten war die Bf 109 G die mit Abstand meist gebaute Untervariante der Hundertneun. Die ersten Einheiten der Bf 109 G liefen im Februar 1942 vom Band. Der Typ blieb bis Kriegsende im Mai 1945 in Produktion. Während ein Grossteil aller Gustav mit dem Daimler Benz DB 605 A mit einer Leistung von 1475 PS ausgerüstet war, erhielt die letzte Version Bf 109 G-10 einen DB 605 D mit 2000 PS. Um gegen die immer häufiger über Deutschland auftretenden amerikanischen Bomberformationen bestehen zu können, wurde die ab Februar 1943 gebaute Bf 109 G-6 mit zwei Rheinmetall-Borsig MG 131 13 mm Kanonen ausgerüstet, welche die

MG 17 mit einem Kaliber von 7,92 mm ersetzt. Die Bf 109 G wurde an eine ganze Reihe von verbündeten Staaten exportiert, so unter anderem an Bulgarien, Finnland, Italien, Rumänien, die Slowakei oder Ungarn. Die Schweizer Fliegertruppe erhielt im Mai 1944 insgesamt 12 Bf 109 G-6 aus dem Messerschmitt-Werk in Regensburg-Obertraubling. Im Gegensatz zu den Einsatzmaschinen der deutschen Luftwaffe fehlten bei den Schweizer Gustav das Telefunken FuG-25 «Erstling» Freund-Feind-Erkennungsgerät sowie das Einspritz-System MW-50 für eine kurzfristige Leistungssteigerung des DB 605 A. Die Bf 109 G-6 der Fliegertruppe wurden bereits im Juli 1947 ausgemustert. (sta)

in der Zeppelin-Stadt stationiert. Die Messerschmitt ist gleichzeitig das erste Exponat, das nicht auf den Reissbrettern von Dornier entstand. Für Museums-Direktor Berthold Porath kein Stilbruch: «Wir wissen, dass sich viele unserer Besucherinnen und Besucher generell für Technik interessieren, da ist die Messerschmitt eine hervorragende Ergänzung.» Zudem repräsentiert das Exponat ein ganz besonderes Jubiläum: Vor genau 75 Jahren begann im Messerschmitt-Werk in Augsburg mit der Bf 109 A die Serienproduktion des mit über 33000 Exemplaren meist gebauten Jagdflugzeuges der Welt. Porath kann sich auch für die Zukunft vorstellen, weitere Leihgaben im unmittelbar beim Flughafen Friedrichshafen gelegenen Museum zu Gast zu haben: «Auch Exponate aus der Schweiz sind durchaus ein Thema.»

Doflug und die Bf 109

Immerhin haben die Bf 109 und das Schweizer Schwesterwerk von Dornier in Altenrhein durchaus Berührungspunkte: Doflug fertigte während des Zweiten Weltkrieges Ersatzteile für die Bf 109 E-3 der Schweizer Fliegertruppe und setzte zwischen Juli 1945 und März 1946 acht Einheiten aus bestehenden Reserveteilen zusammen. Auch Friedrichshafen war den Schweizer Bf 109 E-3 nicht fremd: Über ein Dutzend Maschinen liess das deutsche Reichsluftfahrtministerium (RLM) vor gut 70 Jahren als Teil eines politischen Säbelrasselns gegen die Eidgenossen für einige Wochen zurückbehalten. Cockpit wird in der kommenden April-Ausgabe über diese damals hochbrisante Angelegenheit berichten.

Das Friedrichshafener Stammwerk liess zudem Haubenteile für die deutschen Messerschmitt Bf 109 E in Altenrhein fertigen. Dabei wurde die Swissair als Unterlieferant in

die Produktion miteinbezogen. Für die Fertigung von zwölf Kabinenhauben fakturierte das Luftverkehrsunternehmen eine Rechnung über 15000 Franken (siehe Cockpit 07/2010).

Die in Friedrichshafen ausgestellte Bf 109 hat übrigens spanische Wurzeln. Es handelt sich dabei um einen Lizenzbau mit der Werknummer 54, der am 8. November 1957 mit der Registrierung C.4 K-21 an die spanische Luftwaffe zur Ablieferung kam. Diese mit einem 1300 PS starken Hispano Suiza 12Z angetriebene HA-1109 machte am 26. Mai 1958 in Sevilla Bruch, kam aber während des Kino-Klassikers «Battle of Britain» als bauchgelandeter Komparse am Strand von Punta Umbria zum Einsatz. Es folgten dunkle Jahre auf einem spanischen Kinderspielplatz und die Schrottpresse fand sich schon bedrohlich nahe. Dann die Rettung: Die sich in einem erbärmlichen Zustand befindlichen Einzelteile fanden im Juni 1968

Silberne Bf 109 im Grauen des Krieges

Es gab sie tatsächlich im Zweiten Weltkrieg, diese silbernen Hundertneun. Damit besitzt die bis zum Sommer in Friedrichshafen ausgestellte Bf 109 G-2 durchaus eine historische Legitimation. Zwar liess die deutsche Luftwaffe ihre Jagdflugzeuge den ganzen Krieg über mit Tarnfarbe versehen – dies im Gegensatz zu den Amerikanern, die bereits ab Anfang Januar 1944 auf jeglichen Sichtschutz ihrer Jäger und Bomber verzichteten. Die allerletzten Bf 109 liefen allerdings ungetarnt vom Band – ganz einfach weil in den Wirren der letzten Kriegstage der Nachschub von Farbe zum Erliegen kam. Kaum bekannt, dass diese allerletzten Bf 109 auf dem Territorium der heutigen Tschechischen Republik vom Band liefen – und zwar bei der Diana GmbH im



Hans-Ulrich Willbold (rechts) und Bernd Kurbeth bringen die rechte Tragfläche für den Zusammenbau in Position.



Bis zum Brandspant ist die Bf 109 G-2 komplett neu aufgebaut und mit einem Daimler Benz DB 605 Triebwerk versehen worden.

ihren Weg nach Deutschland, wo sich die in die Jahre gekommene Señorita in den Lehrlingswerkstätten der damaligen MBB in Augsburg (Bayern) dank einem Daimler Benz DB 605 Motor in eine aparte Bf 109 G-2 verwandelte. Was irgendwie ans Märchen Aschenputtel erinnert. ☐

Hans-Heiri Stapfer

Dornier Museum: Weitere Informationen wie Öffnungszeiten sind im Internet unter www.dorniermuseum.de abrufbar. Ein umfassender Artikel über das Museum wird in der kommenden Cockpit-Ausgabe erscheinen.

bei Brünn gelegenen Tischnowitz. Lieferungen dieser silbernen Bf 109 G-10/U-4 zu den Einsatzverbänden lassen sich noch bis zum 2. Mai 1945 nachweisen – sechs Tage bevor das Dritte Reich kapitulierte. (sta)



Angehörige der 357th Fighter Group begutachten in Neubiberg (Bayern) die silberne Bf 109 G-10/U-4 (Werknummer 612780) der 101. Ungarischen Jagdfliegergruppe.

Hans Schmid

Das erste Opfer der Schweizer Luftfahrt (1)



Aviateur Hans Schmid mit Sommer Eindecker 70 HP Gnome Motor

Bild: Fotoarchiv Wettingen

Sein Leben, der Absturz beim Flugtag von Bern am 14. Oktober 1911 sowie Spekulationen über die Ursache. Eine Annäherung an den tragischen Aviatiker in zwei Teilen.

Hans Schmid aus Wettingen war Wirt, Radrennfahrer, Mechaniker und Aviatiker in einem. Aviatiker hiessen jene Piloten der Vorkriegszeit, vor dem Ersten Weltkrieg, die ihre fragilen Fluggeräte einem staunenden Publikum gegen ein Entgelt vorführten. Sie übertrumpften sich gegenseitig mit immer besseren fliegerischen Leistungen, welche die Organisatoren von Flugtagen mit Preisen bedachten. Mehr konnte man damals mit den Flugzeugen noch nicht anfangen.

Die Fliegerei spielte auf der Stufe von Zirkusnummern. Doch es waren unvermeidliche Schritte auf dem langen Weg zum Kontinent verbindenden Airbus von heute. Aviatiker vollbrachten echte Pionierleistungen, die wir heute nicht nur belächeln sollten. Und viele, zu viele, bezahlten dabei mit ihrem Leben. Auch Hans Schmid. Er wurde zum ersten Opfer der jungen Schweizer Luftfahrt.

Spitzenleistungen der ersten Aviatiker

Eine willkürliche Auswahl von Ereignissen aus dem Jahr 1910 soll das Umfeld für Schmid's Laufbahn abstecken. Als erster anerkannter Flug in der Schweiz gilt jener des deutschen Kapitäns Paul Engelhard in St. Moritz am 25. Februar 1910. Engelhard, ein Schüler von Orville Wright und Vertreter für Wright-Flugzeuge in Deutschland, war mit zwei Flugzeugen angereist und schaffte an diesem Tag einen Fünfminutenflug. Am 28. August überflog Armand Dufaux den Genfersee der Länge nach. Das sind

66 km. Am 23. September 1910 überquerte Geo Chavez den Simplonpass und stürzte im Landeanflug in Domodossola tödlich ab. Vom 20. bis 25. Oktober fand das erste Zürcher Flugmeeting in Dübendorf statt. Legagneux erreichte Uster, umrundete die Kirche und kehrte nach Dübendorf zurück. Ausserdem überflog er als Erster die Stadt Zürich. Dieses Meeting, das einige 10 000 Zuschauer anlockte, wirkte insofern befruchtend, als eine ganze Reihe von Zuschauern danach selber zu Fliegern wurden.

Hans Schmid

Ob auch der Wettinger Sternen-Wirt Hans Schmid unter diesen Zuschauern weilte, wissen wir nicht. Möglich wäre es. Verbürgt ist, dass der flugbegeisterte Schmid per Rad zur Beerdigung von Geo Chavez nach Domodossola fahren wollte. Seine Frau liess ihn aber nicht gehen, weil er auf dem langen Weg nach Italien keinen passenden schwarzen Anzug tragen wollte. Doch wer war dieser Hans Schmid eigentlich?

Hans Schmid wurde am 5. Dezember 1879 in Ebnet im Toggenburg geboren, wo sein Vater als Weber arbeitete. Die Schule besuchte er mit seinem älteren Bruder Joseph in Flawil. Hans wurde kaufmännischer Angestellter. Im Militär kam Schmid zu den Radfahrern und brachte es dort schliesslich zum Adjutant-Unteroffizier. Radfahren wurde seine Leidenschaft. Er bestritt verschiedene Rennen. So beteiligte er sich am Strassenrennen Romanshorn-Genf. 1904 gewann er in der Zürcher Hardau die «Zürcher-Arm-

binde», die er mehrfach erfolgreich verteidigte. «Armbindenrennen» führten in zwei oder drei Läufen über je 1000 Meter. Der jeweilige Inhaber der Binde erhielt eine tägliche Rente von zwei Franken, verpflichtete sich aber, sich jeder Herausforderung durch einen Gegner in einem öffentlichen Rennen in der Hardau zu stellen. Schliesslich stieg Schmid auf das Motorrad um. Auf der Rennbahn diente er nun den Stehern als Schrittmacher.

1905 trat Schmid als Kalkulator bei Brown Boveri & Cie (BBC) in Baden ein. Im gleichen Jahr heiratete er Margaretha Wettstein, die ihm bis 1909 fünf Kinder schenkte. Bald nach der Heirat übernahmen die Schmid's die Pacht des Gasthauses «Sternen» im Klosterbezirk in Wettingen. Pachtgeber war die Spinnerei Zweifel in Wettingen. Das Wirtepatent besass zwar seine Frau. Doch Hans Schmid musste als Wirt seine Tätigkeit bei BBC aufgeben. So betrieb er ein paar Häuser weiter eine Werkstätte für Motorrad- und Autoreparaturen.

Schmid's erste Luftsprünge

In jener Zeit wird Hans Schmid Harry Zweifel näher kennen gelernt haben. Zweifel war begeisterter Autofahrer und seit 1905 auch Mitglied des Aeroklubs der Schweiz, damals noch eine reine Ballonfahrervereinigung. Im Frühjahr 1911 reiste Schmid mit Zweifels finanzieller Unterstützung nach Douzy in den Ardennen zu Roger Sommer, um fliegen zu lernen. Am 25. April 1911 erhielt Schmid, nach nur dreiwöchigem Training

und abgelegter Prüfung, das Pilotenzeugnis des französischen Aeroclubs. Schmid's Schweizer Ausweis Nr. 14 datiert vom 30. Mai 1911.

Schmid brachte aus Douzy einen Sommer-Doppeldecker mit, den er in Dübendorf stationierte. Von dort aus unternahm er Passagier- oder auch Überlandflüge. Jener vom 23. Juli führte ihn nach Baden und Wettingen, wo er landete und seiner Familie einen kurzen Besuch abstattete. Nun war Schmid nicht mehr der verspottete Bastler, sondern gefeierter Held. Die Wettinger Jugend setzte die Dächlikappe wie Schmid verkehrt herum auf den Kopf. Beim Start in Wettingen stiess das Flugzeug gegen einen im Gras versteckten Pfosten. Ergebnis: ein Beinahe-Totalschaden. Doch unverdrossen reparierte Schmid den Apparat und führte schon am 28. Juli einen Probeflug über Wettingen aus. Bei einem weiteren Flug in Wettingen versagte der Motor in etwa sechs Metern Höhe, der Apparat überschlug sich in der Luft, aber Schmid sprang ab, blieb unverletzt und zündete sich gelassen eine Zigarette an.

Abermals wurde der Doppeldecker repariert. Und anfangs August reiste Schmid erneut zu Roger Sommer nach Douzy und brachte einen leistungsfähigeren Eindecker mit nach Hause. Das Flugzeug mit einem 70 PS Umlaufmotor war auch für Passagierflüge eingerichtet und ähnelte dem erfolgreichen Apparat, mit dem Blériot den Ärmelkanal überflogen hatte. Nun besass Schmid ebenbürtiges Material zu seinen Konkurrenten und er konnte an Flugmeetings teilnehmen, Preise gewinnen und Geld verdienen. Schmid flog nämlich bis zu diesem Augenblick dank der Unterstützung durch Gönner.

Tödlicher Absturz

Doch die Freude dauerte nicht lange. Schmid meldete sich zum 2. Berner Flugmeeting vom 14. bis 16. Oktober 1911 an. Am ersten Tag führte er einen gelungenen Flug von 31 Minuten Dauer über Bern aus. Damit war er Sieger im Dauerflug. Sogar Bundespräsident Forrer gratulierte ihm. Dann stieg Schmid ein zweites Mal auf.

Diesmal zu einem Höhenflug. Bereits nach zwei Minuten glaubten die Zuschauer, Schmid würde wieder landen. Sie beobachteten wie Schmid winkte, rückwärts blickte, im Flugzeug aufstand und die Hände in die Höhe riss. Danach rollte das Flugzeug erst nach rechts, darauf nach links, bis die Flügel fast senkrecht standen. Der Apparat rutschte aus 25 bis 50 Metern Höhe über den Flügel ab, schlug am Boden auf, wobei der Treibstofftank barst und Feuer fing, das den schwer verletzten Schmid und seinen Apparat verbrannte. Schmid konnte nur noch tot geborgen werden. Er wurde drei Tage später unter riesiger Anteilnahme einer schockierten Öffentlichkeit auf dem Friedhof in Wettingen beigesetzt. Schmid ist erstes Opfer der Aviatik in der Schweiz, aber bei weitem nicht das letzte. **cp**

Leo Schwenk

Lesen Sie in der kommenden Cockpit-Ausgabe über die Gründe, die zum Absturz geführt haben können.

**Anzeigenschluss
Cockpit-Ausgabe
März 2011:**



7. Februar 2011

EASA approved design production and maintenance organisation

KUERZI avionics

Kuerzi Avionics AG
Flugplatz
CH-9506 Lommis TG
Switzerland

Tel: +41 (0) 52 376 22 27
Fax: +41 (0) 52 376 23 22

www.kuerzi.com
info@kuerzi.com

Ihr Partner für Flugelektronik

Unter einem Dach bieten wir Ihnen als EASA Part 21 Design Organisation Gesamtlösungen für Luftfahrtumbauten. Als EASA-Unterhaltsbetrieb Part 145 betreuen wir nicht nur Ihre Avionics-Installationen, sondern empfehlen uns für Unterhaltsarbeiten wie Radio-, IFR-, RVSM- und Transponder-Kontrollen etc.

Aviatik-Reise 2011




Vito Wyprächtiger
2. Kat. Formula One 2010

8. - 20.9.2011 (► Kurzreise Reno 15. - 20.9.11)

Edwards AFB - AMARC - Reno

Air Races (voraussichtlich Treff mit Vito Wyprächtiger)

Los Angeles: Edwards AFB, Chino, Spotting LAX
Tucson: AMARC, Pima-Museum, Titan Missile
Reno: 3 Tage Air Races inkl. Demo-Flights etc.

AMARC, Tucson

Leistungen: Flüge inkl. Taxen,
11 Nächte in Erstklasshotels,
Frühstück, Touren, Transfers,
Museumseintritte, Tribünenplätze
am Air Race inkl. Pit-Pass und
Shuttle, Reiseleitung u.v.m.

Fr. 4'490.-
Air Races only Fr. 3'030.-

Rabatt Fr. 200.- bis 28.2.11

Reisen für Fans - von Fans.
Bahnhofstr. 7 • 5737 Menziken
Fon: 062 765 50 60 • Fax: 062 765 50 65
reisebuero.menziken@bluewin.ch

www.airshow-reisen.ch



Vor 25 Jahren im Cockpit...

Die Februar-Ausgabe von Cockpit aus dem Jahr 1986 schaut einen Monat vorwärts: Bis März 1986 wurden nämlich von Swissair und Balair fünf Airbus A310-322 übernommen, die ersten zwei Maschinen trafen bereits im Dezember ein. Swissair war für diese Mittelstreckenversion Erstbesteller.

Mit Peter Abgottspons Artikel über den JAS 39 Gripen werden wir unmittelbar in die Realität katapultiert. Peter beschreibt den Auftrag an die Entwickler kurz und bündig mir «billiger, besser, kleiner». Der Erstflug des Prototypen fand schlussendlich im Dezember 1988 statt.

Ein schöner Bericht beschreibt die Luscombe «Silvaire». Von diesem eleganten Ganzmetall-Hochdecker wurden über 6000 Stück gebaut. Leider sind heute nur noch wenige zu sehen. Im Schweizer Luftfahrzeugregister sind noch drei Luscombe 8 A eingetragen.

Interessant und wie immer gut recherchiert sind die geschichtlichen Artikel von Hans-Heiri Stapfer: In seinem «Douglas-Flugzeuge mit Hakenkreuzen» listet er nicht weniger als 20 DC-2 und DC-3 auf, die für das Dritte Reich unterwegs waren. **mt cp**

Titelbild: Die abgebildete Luscombe 8 F Silvaire wurde 1938 von der Genossenschaft «In Memoriam Bider, Mittelholzer, Zimmermann» übernommen, einer Organisation der Migros. Deshalb auch die Kennung HB-DUT, wie Duttweiler!



Cockpit

LUFTFAHRTTECHNIK

Das neue Mittelstreckenflugzeug der Swissair

Airbus A 310-322

Am 17. und 23. Dezember übernahm die Swissair in Toulouse die beiden ersten neuen Airbus A310-322. Der zweistrahlige Mittelstreckenjet ist eine Weiterentwicklung des Grundmusters A310-221, von dem die Swissair heute fünf Einheiten in Betrieb hat. Bei der Ablieferung der ersten Airbus A310-221 im März 1983 gab die Swissair dem Hersteller den Auftrag, von den insgesamt zehn fest bestellten Einheiten vier für den Einsatz auf Mittelstrecken auszurüsten. Sie war damit nicht nur für das Grundmuster Erstbesteller, sondern auch für die neue Version mit größerer Reichweite. Die zwei weiteren A310-322 werden im Januar und Februar in der Swissair-Flotte integriert, die fünfte Einheit geht im Frühjahr an die Balair. Die neue Airbus-Version der Swissair bietet in drei fest getrennten Abteilen 172 Passagieren Platz; sie wird Zielorte in Afrika und im Mittleren Osten anfliegen. Der Stückpreis beträgt rund 104 Mio Franken.

Neue Kabine

Mit der Airbus A310-322 erhält die Swissair ein ideales Flugzeug für Mittelstrecken, das heißt für Flüge von

rund sechs Stunden Dauer. Aus diesem Grund unterscheidet sich die Kabine wesentlich von jener der Europa-Version: Nur 172 statt 204 Sitze, fest getrennte Abteile für die drei Klassen mit eigenen Bordkü-

chen und Toiletten sowie mehr Ellbogen- und Beinraum für die Passagiere.

Von den 22 First Class-Sitzen befinden sich jeweils sechs paarweise nebeneinander; in der 61 Sitze umfassenden Business Class sind es sieben, während die 89 Sitze der Economy Class Achterreihen bilden. In allen drei Klassen sind die Sitze neu und spürbar komfortabler als in der Europa-Version. Mehr Bewegungsfreiheit und Komfort ergeben sich einmal aus den größeren Abständen, zum anderen aus der geschickten Gestaltung der Recaro-Sessel. Für das Handgepäck steht reichlich Stauraum in den Ablagen an der Decke zur Verfügung, es muß daher nicht unter dem Sitz verstaут werden, wo es den Beinraum einschränkt.

Die erste Airbus A310-322 der Swissair kurz nach dem Start zu einem Abnahmeflug



Nur noch Solisten?

Derzeit werden die niederländischen Streitkräfte auf Airshows durch eine F-16 Falcon und einen Boeing AH-64D Apache-Helikopter repräsentiert.



Foto: Werner Baier

Die J-015 vom RNLAF F-16 Demo-Team aus Leeuwarden.

Hier haben wohl Kostengründe eine Tradition beendet. Die Reihe der Solisten begann Ende der 1970er-Jahre mit «Solo-Display-Teams» auf NF-5A. Diese Maschinen trugen teilweise aufwendige Sonderanstriche in den Nationalfarben. Die Staffeln wechselten im Zweijahresrhythmus (316. Sqn 1978/313. Sqn 1979–1980/1981–1982 315. Sqn/314. Sqn 1983–1984) ab. Die letzten NF-5A waren die «Double Dutch» der 314. Sqn ab 1988. NF-5A aus dem Bestand der RNLAF fliegen noch heute – bei den «Turkish Stars». Mit Einführung der F-16 begann die Ära der aktuellen Solo-Teams. Auch hier wechseln sich die Staffeln ab. Seit 2009 nimmt das «Apache-Demo-Team» an Airshows teil. Neu ist der Beginn der Vorführung. Dabei fliegen F-16 und Apache in Formation zwei Passagen, gefolgt von den Solodarbietungen. Gelegentlich sieht man auch einen Solisten auf PC-7.

Geschichte

Das erste Team der RNLAF waren «De vijf Fingers van één Hand», fünf Fokker DVII in den Jahren 1923–1924. Aus dem Jahr 1932 ist der «Poelman-Circus» mit fünf Fokker C-VD nachgewiesen. Nach dem Krieg gab es viele kurzlebige «Staffelteams». Von der 311. die Skyblazers (F-84G 1951) und die Dash Four (F-84F 1956–1959), von der 313. die Skysharks (T-33A 1957–1959). Besonders aktiv war die 314. Sqn mit «offiziellen Nationalteams»: The Red Noses (F-84G 1952), Whisky Four (Gloster Meteor F.8 1956–1958/T-33A 1958–1966), Whisky Four 67 (F-84F 1967–1968) und den Rascals (F-84F 1970/NF-5A 1971). Die 315. stellte die Sandbag Diamonds (F-84F 1963), die 322. zwei Teams (Meteor F.8/Hunter Mk.4 1958). Bekannt waren von der 327. die Ruiten Vier (Meteor F.8 1952–1953) und von der 325. das Darling-Team (Hunter Mk.6). Kaum bekannt

dagegen von der Marinestaffel 860 die Aerobats (Hawker Sea Fury) und das Team Rijksluchtvaartschool (Harvard IV 1947–1949). Sehr bekannt waren von der 300.Sqn die Grasshoppers (Alouette III), weniger das Team mit Piper L-21 Super Cub. **CP**

Werner Baier

Quellen

Bild- und Textarchive des Autors



Foto: Archiv des Autors

Gloster Meteor F.8 der Ruiten Vier (Karo-Vier) aus Soesterberg.



Foto: Archiv des Autors

F-84F der Whisky-Four-67 aus Woensdrecht.



Fotos: Werner Baier

Das «Duo» zu Beginn der Vorführung. Kleines Bild: AH-64D der 301.Sqn aus Gilze-en-Rijen.

News

Erste CRJ1000 ausgeliefert

Kurz bevor das längste Mitglied der Bombardiers Regionaljet-Familie am 17. Dezember auch von der amerikanischen FAA die Typenzertifizierung erhalten hatte, sind die ersten beiden Exemplare des kanadischen 100-Sitzers an die Erstkunden Air Nostrum und Brit Air ausgeliefert worden. Der spanische und der französische Regionalcarrier sind nach wie vor die einzigen Kunden für den CRJ1000. Die italienische Billiggesellschaft My-Air hatte ebenfalls 15 Stück bestellt, war im Jahr 2009 aber Konkurs gegangen. **ts**

Aeroflot bestellt weitere Superjets

Aeroflot hat weitere zehn Superjets 100 in Auftrag gegeben. Der russische Flag Carrier wird damit insgesamt 40 Einheiten dieses Typs erhalten. Mit der mehrfach verschobenen Auslieferung soll nach neuesten Angaben im März begonnen werden. Gesamthaft sollen rund 150 Aufträge für das russische Vorzeigemodell vorliegen. **AM**

easyJet vergrößert Airbus-Flotte

Die englische Low-Cost-Gesellschaft easyJet hat 15 weitere A320 fest bestellt. Gleichzeitig wurde eine frühere Order über 20 A319 in eine Bestellung von ebenso vielen Exemplaren der grösseren A320 umgewandelt. Damit hat easyJet insgesamt 242 Airbus-Flugzeuge bestellt, 182 stehen derzeit im Einsatz. **ts**

Alitalia entscheidet sich für Embraer

Alitalia wird bei Embraer fünf E190 und 15 E175 anmieten. Fünf bis sechs dieser Regionaljets sollen bereits in diesem Jahr übernommen werden, die restlichen Einheiten 2012. Mit dem Entscheid hat sich Alitalia vom Superjet abgewandt, der derzeit nicht verfügbar sei. **AM**

Asiana Airlines bestellt sechs A380

Asiana Airlines aus Südkorea hat einen Festauftrag über sechs A380 erteilt und ist damit neuer Kunde des Airbus-Flaggschiffs geworden. Die Airline wird die A380 in einer Dreiklassenkonfiguration für 525 Passagiere nach Europa und in die USA einsetzen. Der Beginn der Auslieferungen ist für 2014 geplant. Über den Triebwerkstyp für seine A380-Flotte wird die Airline in Kürze entscheiden. Mit diesem Auftrag hat Airbus nun

240 Bestellungen von 18 Kunden für die A380 erhalten. **mt**

Boeing produziert mehr B777

Im ersten Quartal 2013 will Boeing die Produktionsrate ihrer Boeing 777-Flugzeuge auf 8,3 Stück pro Monat steigern. Bereits vor einem knappen Jahr hatten die Amerikaner angekündigt, ab Mitte des laufenden Jahres sieben anstatt wie bisher fünf Triple Seven monatlich zu fertigen. Boeing hat für sein zweistrahliges Langstreckenflugzeug bisher 1163 Bestellungen erhalten und verfügt derzeit über ein Backlog von 250 Maschinen dieses Typs. Insgesamt sind 907 B777 ausgeliefert worden. **ts**

China Eastern kauft 50 A320

China Eastern hat Ende Dezember den Kauf von 50 Airbus A320 bekannt gegeben. Der Bestellwert beträgt nach Listenpreis rund 3,2 Milliarden Dollar. Die zwischen 2012 und 2015 zur Auslieferung kommenden Flugzeuge sollen die stetig steigende Nachfrage auf dem chinesischen Markt abdecken. **AM**

Air New Zealand übernimmt erste 777-300ER

Air New Zealand hat die erste von fünf bestellten Boeing 777-300ER in Dienst gestellt. Dieses Muster ergänzt beim neuseeländischen Carrier acht kleinere 777-200ER, die zusammen mit der B747-400 und der B767-300ER das Rückgrat der Langstreckenflotte bilden. Die ersten drei neuen Triple Seven sollen ab April nach Los Angeles und London zum Einsatz kommen. **ts**

Avolon bestellt A320 mit Sharklets

Das irische Leasingunternehmen Avolon hat bei Airbus acht mit Sharklets ausgerüstete A320 bestellt. Die an den Flügelspitzen angebrachten Sharklets ersetzen die standardmäßig verbauten Fences. Mit der Neuerung wird auf längeren Strecken eine Effizienzsteigerung von 3,5 Prozent erreicht, mit der sich wahlweise die Nutzlast um 500 kg erhöhen, oder die Reichweite um 185 Kilometer ausdehnen lässt. Die vorerst nur für die A320 erhältliche Neuerung soll ab 2012 verfügbar sein. **AM**

Lufthansa stockt E-Jet-Bestellung auf

Embraer hat von Lufthansa eine weitere Order für acht Embraer 195 erhalten. Die neuen Flugzeuge sind in erster Linie für die Partnergesellschaften von Lufthansa Regional bestimmt. Dazu gehören Air Dolomiti, Augsburg Airways, CityLine, Contact Air und Eurowings. Lufthansa Regional wird damit zum grössten E-Jet-Betreiber auf dem europäischen Festland. **ts**

Tupolew Tu-204SM hebt ab

Die als Nachfolgemodell der Tupolew Tu-204-100 vorgesehene Tu-204SM hat am 29. Dezember in Ulyanovsk den Erstflug absolviert. Bei der mit zwei Awiadwigate PS-90A2-Triebwerken ausgerüsteten Maschine sind rund 70 Prozent aller Systeme überarbeitet worden. Zur erhöhten Wettbewerbsfähigkeit wird vor allem die erzielte Gewichtseinsparung beitragen. Die Musterzulassung soll nach derzeitiger Planung 2012 erfolgen. **AM**

SpiceJet setzt auf Q400

Die indische Low-Fare-Airline SpiceJet hat 15 Dash 8-Q400 NextGen fest bestellt und Kaufoptionen auf weitere 15 Exemplare dieses Typs gezeichnet. Für Bombardier hat der indische Markt eine grosse Bedeutung: «Wir erwarten, dass Indien in den nächsten 20 Jahren 600 Flugzeuge in der Kategorie der 20- bis 149-Sitzer übernehmen wird», sagte Gary Scott, Chef der Zivillflugzeugsparte des kanadischen Herstellers. SpiceJet bedient derzeit 22 Destinationen im Inland, in Nepal und Sri Lanka. **ts**

LAN bestätigt Airbus-Bestellung

LAN Airlines, die transkontinentale Fluggesellschaft aus Südamerika, hat 50 Flugzeuge der A320-Familie fest bestellt. Eine Vereinbarung für den Kauf dieser Maschinen war bereits an der Luftfahrtmesse in Farnborough im vergangenen Jahr bekannt gegeben worden. LAN wird die ab 2013 auszuliefernden A320-Flugzeuge mit «Sharklets» ausrüsten lassen. Zur Bestellung gehören auch zehn A321 – ein neues Flugzeugmuster in der Flotte des südamerikanischen Carriers. **ts**

Grossauftrag für Boeing

Das amerikanische Leasingunternehmen CIT Aerospace hat 38 Boeing 737NG fest bestellt und verfügt über Erwerbsrechte für weitere sieben Maschinen der erfolgreichen Narrow-Body-Familie. Im Einzelnen handelt es sich um 15 B737-900ER und 23 B737-800. CIT besitzt oder finanziert derzeit eine Flotte von mehr als 300 Verkehrsflugzeugen, etwa die Hälfte davon stammt aus dem Hause Boeing. **ts**

Comlux bestellt zwei Global 7000

Comlux baut ihre Businessjet-Flotte weiter aus und bestellt bei Bombardier zwei Langstreckenjets des Typs Global 7000, die 2016 zur Auslieferung kommen sollen. Das in Zürich ansässige Unternehmen setzt derzeit zwölf Einheiten der Modelle Challenger und Global des kanadischen Herstellers ein. Auf der Angebotsliste des

2003 gegründeten Dienstleistungsunternehmens stehen zudem die luxuriös ausgestatteten Airbus Typen A318 und A320XLR. **AM**

Cessna liefert Caravan nach Sibirien

Cessna liefert zwei fabrikneue Grand Caravan an die sibirische AirGEO. Das auf dem Flughafen Krasnojarsk Yemelyanovo ansässige Unternehmen wird die robusten Flächenflugzeuge im gemischten Passagier- und Frachtverkehr in den Weiten Sibiriens einsetzen und damit die auf den Versorgungsflügen eingesetzten Helikopter ablösen. **AM**

LH mit A380 nach JFK

Die deutsche Lufthansa plant, ab dem 18. Februar zunächst zweimal pro Woche, jeweils montags und freitags, mit dem A380 von Frankfurt nach New York-JFK zu fliegen. Ab Mitte April wird der Megaliner voraussichtlich jeden Tag vom Rhein-Main-Flughafen nach New York eingesetzt. Ebenso soll ein Airbus-Doppelstöcker ab 15. Februar an allen sieben Wochentagen nach Johannesburg abheben. Im ersten Halbjahr 2011 ist die Auslieferung von vier weiteren A380 an Lufthansa vorgesehen. **ts**

Hello mit Kapitalerhöhung

Der Verwaltungsrat der Hello hat einer Aktienkapitalerhöhung von bisher acht Millionen Franken auf neu 22,1 Millionen zugestimmt. Die Aufstockung um 14,1 Millionen Franken ermöglicht ein Wachstum für die Zukunft. Der VR hat ebenfalls beschlossen, einen 5-jährigen Leasingvertrag für eine vierte A320 zu unterschreiben. Dieses Flugzeug wird im 2. Quartal 2011 erwartet. Das Management plant für 2011 mit 11 000 Flugstunden (2010: 5000) in den Bereichen Kettencharter, Ad-hoc und ACMI und baut dafür auf vier A320 Flugzeuge. Die drei MD90 Flugzeuge werden bis Ende des ersten Quartals an die Leasing Firma zurückgegeben. **mt**

«Frauenfeld» ziert A340-Rumpf

Swiss hat einen weiteren A340-300 auf den Namen eines Kantonshauptorts gekauft. Die HB-JMA erhielt den Namen «Frauenfeld». Im Anschluss an den Taufakt flog der mit der neuen Business Class ausgerüstete Vierstrahler nach New York. Bis Mitte dieses Jahres werden alle 15 Flugzeuge dieses Typs die modernisierte Business Class erhalten haben. **ts**

Dinner übernimmt Public Affairs & Environment

Jürg Dinner (44), derzeit Leiter der Kommunikationsabteilung bei Swiss, wird ab kommendem Mai Chef der

Abteilung Public Affairs & Environment. Darin werden alle wirtschafts- und umweltpolitischen Aktivitäten des Unternehmens gebündelt. Die Funktion wurde neu geschaffen und ist beim Leiter External Relations & IT, Antonio Schulthess, angesiedelt. Dinner hat vor gut sechs Jahren unter dem früheren CEO Christoph Franz die interne und externe Kommunikation bei Swiss übernommen und die Integration der Schweizer Airline in den Luft-hansa-Verbund begleitet. **ts**

Bern-Belp mit Qualitäts-Gütesiegel

Der Flughafen Bern-Belp erhält als erster Schweizer Flughafen das Q1 Gütesiegel des Schweizer Tourismus. Das Qualitäts-Programm des Tourismus Verbandes zeichnet seit Jahren touristische Betriebe aus, welche sich konsequent für eine hohe Dienstleistungsbereitschaft und Dienstleistungsqualität einsetzen. Der Flughafen Bern-Belp hat nun als erster Schweizer Flughafen in internen Verfahren mit den Mitarbeitenden Dienstleistungsmodule und Qualitätsverfahren ausgearbeitet, welche den Bedingungen der Qualitätsstufe Q1 entsprechen. **pd**

Rechtskräftiges Betriebsreglement für den Flughafen Zürich

Mit dem Bundesgerichtsentscheid vom 22. Dezember verfügt der Flughafen Zürich nun über ein rechtskräftiges Betriebsreglement. Dieses wurde als vorläufiges Betriebsreglement von der Flughafen Zürich AG bereits am 31. Dezember 2003 beim Bundesamt für Zivilluftfahrt eingereicht. Dagegen wurde von verschiedener Seite Beschwerde erhoben. Mit dem Entscheid des Bundesgerichts wird der heutige Flugbetrieb auf eine rechtlich solide Basis mit festgelegten An- und Abflugrouten gestellt. Positiv ist der Entscheid, dass bei Nebel Abflüge auf den Pisten 28 und 16 im Zeitraum von 21.00 bis 22.00 Uhr zugelassen sind. Das ermöglicht ein speditiveres Abwickeln des Flugverkehrs zu diesen Zeiten und unterstützt den Verspätungsabbau. Hingegen wird die Flughafen Zürich AG verpflichtet, innerhalb von neun Monaten ein neues Lärmgebührenmodell vorzulegen. Derzeit läuft das Konsultationsverfahren beim Bazl für den ersten Schritt der im vergangenen September angekündigten Revision des Lärmgebührenmodells. Dessen Umsetzung

ist für April 2011 geplant und betrifft Flugzeugtypen der beiden lärmintensivsten Klassen des aktuellen Lärmgebührenmodells. **pd**

Partnerschaft Rega und Swiss AviationTraining

Die Schweizerische Rettungswacht Rega und Swiss AviationTraining (SAT) gehen eine langjährige Partnerschaft ein: Der neue Rega-Helikoptersimulator wird im 2012 beim Ausbildungszentrum von Swiss AviationTraining installiert und Ende 2012 in Betrieb genommen. SAT stellt neben ihren Räumlichkeiten, die tägliche Bereitstellung, den Support sowie Wartungsarbeiten des Helikopter-Simulators sicher. Mit dieser Partnerschaft erweitert Swiss AviationTraining die Muster ihrer Simulatoren. Bisher hat sich SAT auf die Vermietung und auf das Training der Flugzeugmuster Airbus A320, A330, A340, Embraer ERJ145, EMB170/190 und MD83 konzentriert. Der Einzug des neuen Rega-Helikopters gibt dem Ausbildungszentrum eine neue Perspektive. Der Simulator des Helikoptertyps AgustaWestland Da Vinci wird bei der Inbetriebnahme im Jahr 2012 hauptsächlich für das Training der Rega-

Crews beansprucht. Die weltweite Vermarktung der restlichen Kapazitäten wird Swiss AviationTraining exklusiv anvertraut. **pd**

Zwei weitere Pilatus PC-21 für die Schweizer Luftwaffe

Am 17. Dezember wurde zwischen armasuisse und Pilatus in Stans ein Vertrag über die Lieferung von zwei weiteren PC-21 für die Luftwaffe unterschrieben. Das Auftragsvolumen umfasst rund 30 Millionen Schweizer Franken. Die Auslieferung ist in der ersten Hälfte 2012 vorgesehen. Seit Sommer 2008 verfügt die Schweizer Luftwaffe über eine Flotte von sechs Pilatus PC-21 Trainingsflugzeugen. Nach einer Grundausbildung auf dem NCP-7 und einem umfassenden Lehrgang auf dem PC-21 Jetpilatenausbildungssystem (JEPAS) steigen angehende Kampfflugzeugpiloten direkt auf den F/A-18 um. Das Cockpit des PC-21 erlaubt bereits auf der Stufe Schulungsflugzeug die Funktionalitäten eines modernen Kampfflugzeuges zu simulieren. Das innovative und kostengünstige Trainingssystem mit dem PC-21 stösst auch bei zahlreichen ausländischen Luftwaffen auf Interesse. **mt**

Gentlemen, you have a race!

AVIATIK-Reise vom 8. bis 20. September nach Los Angeles/Santa Monica-Tucson-Reno.



«Gentlemen, you have a race!» – mit diesen Worten werden in der Wüste Nevadas jeweils die Rennen der National Championship Air Races & Air Show eröffnet. Dieses Jahr treffen sich die schnellsten Piloten der Welt bereits zum 48. Mal, um in sechs Kategorien auf dem Stead Airport bei Reno vor 250 000 Zuschauern zu «racen».

Im letzten Jahr hat mit Don Vito Wyprächtiger und dem Oris Big Crown Air Racing Team zum ersten Mal eine Schweizer Crew teilgenommen. Mit ausserordentlichem Erfolg: Vito wurde als «Rookie of the Year» ausgezeichnet, und der zweite Platz in der Formula One-Klasse war der grossartige Lohn für den ambitionierten Schweizer Piloten. Auch in diesem Jahr plant er, in Reno teilzunehmen. Die Vorbereitungen und die Sponsorsuche laufen auf Hochtouren. Die Teilnehmer der Reise werden vor Ort von Vito und seiner Crew Informationen aus erster Hand erhalten.

Die exklusive Reise 2011 in den Westen der USA enthält aber viele weitere Höhepunkte! So zum Beispiel ein Besuch auf dem berühmten Luftwaffenstützpunkt Edwards Air Force Base (Testflugzentrum

der USAF, Landeplatz Space Shuttle), inklusive Zugang zur Flightline und ein Besuch im Museum. Für Warbirdfans ist das «Planes of Fame» in Chino ein absolutes «Must». Ebenfalls aussergewöhnlich ist das Pima-Museum in Tucson, von wo aus ein Abstecher zum Flugzeug-«Boneyard» AMARG gemacht wird, dem legendären Lagerplatz von rund 4000 temporär zwischengelagerten oder zur Verschrottung vorgesehenen Flugzeugen. Und last but not least: der Besuch des Titan Missile-Museums, dem weltweit einzigen begehbaren Abschussilo von Titan-Raketen sowie zum Abschluss Airliner-Spotting in Los Angeles.

Die Reise bietet auch Raum, um einzelne Tage individuell zu gestalten. Zum Beispiel in Los Angeles (Besuch der Universal-Studios, Hollywood oder Shopping), in Tucson, Reno oder anderswo. Begleitet wird die Tour ab Zürich von einem erfahrenen USA-Kenner. Deshalb eignet sich diese Reise auch speziell für nicht englisch sprechende Freunde der Luftfahrt. Übernachtet wird ausschliesslich in ausgesuchten Erstklasshotels an guter Lage.

SPECIAL: Für Fans, die sich nur für die Air Races in Reno interessieren, ist eine Kurzvariante ab Zürich vom 15.–20. September möglich. Preis pro Person im Doppelzimmer: CHF 2830.– bei Anmeldung bis am 28. Februar.

Der Reisepreis für die gesamte Tour beträgt CHF 4490.–. Im Preis enthalten sind u. a. die Langstreckenflüge mit British Airways, die Inlandflüge mit American Airlines, die Flughafentaxen/Treibstoffzuschläge, elf Übernachtungen mit Frühstücksbuffet sowie die Besuche von Edwards AFB, Planes of Fame, Pima, Titan Missile und alle weiteren Transfers. Wer sich raschmöglichst anmeldet profitiert von einem Frühbuchungsrabatt von CHF 200.– pro Person. Deadline ist der 28. Februar.

Infos: www.airshow-reisen.ch oder Telefon 062 765 50 60.



Publireportage

Schweizerisches Luftfahrzeugregister

1. bis 31. Dezember 2010

Eintragungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
13.12.2010	HB-526	Elfe PM III	1	1954	Grundbacher Lilly-Annamarie, Grandfontaine	Bressaucourt
17.12.2010	HB-5005	Pipistrel Sinus	372 SLCH 912	2010	Freiburghaus Pius, Bern	Bern-Belp
30.12.2010	HB-DII	Mooney M20R	29-0233	2000	Fedtke Stephen, Zug	St. Gallen-Altenrhein
22.12.2010	HB-FLB	Pilatus PC-6/B2-H4	906	1994	Zimex Business Aviation AG/Zimex Aviation Ltd., Glattbrugg	Ausland
07.12.2010	HB-FSE11	Pilatus PC-12/47E	1264	2010	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
07.12.2010	HB-FSF11	Pilatus PC-12/47E	1265	2010	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
07.12.2010	HB-FSG11	Pilatus PC-12/47E	1266	2010	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
14.12.2010	HB-IOM	Airbus A321-212	4534	2010	Swiss International Air Lines Ltd., Basel	Basel-Mulhouse
16.12.2010	HB-JHI	Airbus A330-343	1181	2010	Swiss International Air Lines Ltd., Basel	Zürich
16.12.2010	HB-JII	Bombardier BD-700-1A10	9367	2009	Credit Suisse AG/Albinati Aeronautics SA, Genève	Genève-Cointrin
13.12.2010	HB-JKF	Gulfstream GIV-X	4203	2010	Hemberg Trading Ltd./Nomad Aviation AG, Bern	Bern-Belp
02.12.2010	HB-JZW	Airbus A319-111	2729	2006	RBS Aerospace Ltd./Easyjet Switzerland SA, Genève	Genève-Cointrin
14.12.2010	HB-PJA	Piper PA-28R-201	28R-44089	2002	Hideaway SA/Avilù SA, Agno	Lugano
07.12.2010	HB-PRP	Piper PA-46-500TP	4697381	2008	Grischa Aviation SA, Bonaduz	St. Gallen-Altenrhein
14.12.2010	HB-QNV	BKS BB45Z	797	2010	Ganz Daniel/Ballongruppe Zürich, Sattel	Hünenberg
06.12.2010	HB-QPB	Cameron Z-140	10899	2009	Centre alpin international de Ballons à air chaud, Château-d'Oex	Château-d'Oex
22.12.2010	HB-QPI	Cameron Z-315	11470	2010	Sky Event SA, Château-d'Oex	Château-d'Oex
23.12.2010	HB-QPL	Fire Balloons G 36/24	1442	2010	Neovatic ATA AG/B & M Balloon & Airship Company GmbH, Kesswil	Kesswil
14.12.2010	HB-QTR	BKS BB37Z	803	2010	Hugi Roman Markus/Ballongruppe Schauenberg, Turbenthal	Turbenthal
15.12.2010	HB-RUA	SSH T-131 PA	T-131.113	2002	Studer René/Speck Flyers, Russikon	Speck-Fehraltorf
23.12.2010	HB-VPE	Cessna 525 A	525A-0375	2007	Care 4 Ltd./Execujet Europe AG, Zürich	Basel-Mulhouse
21.12.2010	HB-VWZ	Cessna 510	510-0341	2010	Zogbi Luciano, St-Sulpice	Sion
02.12.2010	HB-ZAM	Eurocopter AS 350 B2	4510	2008	Kunert Aircraft Asset GbR/Mountain Flyers 80 Ltd., Belp	Bern-Belp
08.12.2010	HB-ZAT	Robinson R44 II	11361	2006	Helistar SA/Air Glaciers SA, Sion	Bex
06.12.2010	HB-ZLH	Eurocopter AS 350 B3	7076	2010	Japat AG, Basel	Basel-Mulhouse

Handänderungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
22.12.2010	HB-1166	Elfe 17	32	1972	Haas René, Hägendorf	Fricktal-Schupfart
10.12.2010	HB-1723	LS4	4374	1984	Stähli René, Zunzgen	Fricktal-Schupfart
22.12.2010	HB-2419	Discus-2CT	14	2005	Jermann Pascal, Dittingen	Dittingen
30.12.2010	HB-3155	DG-300 Elan	3E450	1994	Schreyer Uwe/Segelfluggruppe Randen, Schaffhausen	Winterthur
10.12.2010	HB-3285	DG-800 S	8-140S33	1999	Guniat Markus, Essertines sur Rolle	Montricher
22.12.2010	HB-3293	LS8-18	8290	1999	Allenspach Andreas, Allschwil	Fricktal-Schupfart
07.12.2010	HB-3335	ASH 25	25017	1987	Horisberger Hanspeter/Strub Jörg, Breitenbach	Dittingen
22.12.2010	HB-3345	DG-800 S	8-254548	2001	Stalder Remigius, Basel	Fricktal-Schupfart
31.12.2010	HB-BYC	Colt AS-105 Mk. II	2313	1992	Besnard Jacques-Antoine, Enges	Boudry
02.12.2010	HB-CWZ	A185F	18502641	1975	Fischer Hansjörg, Sargans	Triengen
15.12.2010	HB-EML	F.260	502	1966	Association SF Mike Lima, Morges	Genève-Cointrin
27.12.2010	HB-FOX	PC-12/45	334	2000	Aminoverde SA/Lions Air Ltd., Zürich	Buochs
22.12.2010	HB-IJJ	A320-214	585	1996	Aircraft 32A-585 Inc./Swiss International Air Lines Ltd., Basel	Zürich

Handänderungen (Fortsetzung)

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
22.12.2010	HB-IJS	A320-214	782	1998	Aircraft 32A-782 Inc./Swiss International Air Lines Ltd., Basel	Zürich
16.12.2010	HB-ISB	DC-3C-S1C3G	4666	1942	Global Jet Trading Ltd., Vaduz	St. Stephan
01.12.2010	HB-JGQ	BD-100-1A10	20237	2009	M.A.S. Mountain Air Services AG/Premium Jet AG, Zürich	Bern-Belp
09.12.2010	HB-JRN	CL-600-2B16 (604 Variant)	5494	2001	Western Gulf Assets Ltd./Nomad Aviation AG, Bern	Bern-Belp
31.12.2010	HB-JVC	F28 Mark 0100	11501	1994	HB-JV Charlie AG/Helvetic Airways AG, Zürich	Zürich
31.12.2010	HB-JVE	F28 Mark 0100	11459	1993	HB-JV Echo AG/Helvetic Airways AG, Zürich	Zürich
31.12.2010	HB-JVF	F28 Mark 0100	11466	1993	HB-JV Fox AG/Helvetic Airways AG, Zürich	Zürich
31.12.2010	HB-JVG	F28 Mark 0100	11478	1993	HB-JV Golf AG/Helvetic Airways AG, Zürich	Zürich
31.12.2010	HB-LOG	PA-34-200T	34-7870415	1978	Akzenta Inc. Branch Lugano, Lugano	Locarno
17.12.2010	HB-ODX	J3C-65/L-4	13130	1944	Müller Urban/Piper Cub Flying Team, Stans	Triengen
31.12.2010	HB-QBW	Colt AS-105 Mk. II	3665	1995	Besnard Jacques-Antoine, Enges	Boudry
14.12.2010	HB-QSO	BB30N	316	2005	Moser Matthias, Heerbrugg	Heerbrugg
17.12.2010	HB-SPM	Potez 600	3998	1957	Brenninkmeijer Erik, Zug	Sitterdorf
07.12.2010	HB-UUC	Bü 131	13	1937	Wullschleger Matthias, Olten	Olten
17.12.2010	HB-YCW	Cri-Cri MC-15	12-0016	1987	Vogelsanger Peter, Alten	Dübendorf
31.12.2010	HB-YFN	Kitfox III	1078	2001	Schaerli Ronald, Guntershausen bei Aadorf	Speck-Fehraltorf
22.12.2010	HB-ZFO	R44 II	10216	2003	Tuboly Georg, Dottikon	Buttwil
07.12.2010	HB-ZFS	280FX	2059	1990	Kasi Hannu, Erlenbach ZH	Buttwil
28.12.2010	HB-ZFX	KA-32A12	8809/09	2004	Swiss Heli AG/Heliswiss International AG, Küssnacht am Rigi	Bern-Belp
31.12.2010	HB-ZGP	SA 315 B	2379	1974	Fortis Lease Suisse SA/Alpinlift Helikopter AG, Buochs	Buochs
28.12.2010	HB-ZIE	EC 120 B	1461	2006	Swiss Helicopter Group / Eliticino SA, Gordola	Locarno
09.12.2010	HB-ZLH	AS 350 B3	7076	2010	Japat AG, Basel	Basel-Mulhouse

Löschungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
30.12.2010	HB-2151	Piccolo B	030	1989	Bachmann Kurt, Magden	Birrfeld
15.12.2010	HB-2382	ASH 25 M	25228	2002	De Vries Simon, Nunningen	Birrfeld
27.12.2010	HB-3251	PW-5	017.08.019	1997	Segelfluggruppe Nidwalden, Stans	Buochs
09.12.2010	HB-BAJ	N-90	3348	1994	Stauber Raphael/Ballonsport-Club Emil Messner, Sattel	Rüti ZH
16.12.2010	HB-BTM	N-77	2523	1991	Hugi Roman Markus/Hugi Christian Karl, Turbenthal	Turbenthal
23.12.2010	HB-BZZ	S-60A	E-356	1994	Wiprächtiger Anton/Ballongruppe Sky-Birds, Ueberstorf	Hergiswil LU
31.12.2010	HB-CTS	150F	15062938	1966	Hoessly Urs, Zürich	Samedan
31.12.2010	HB-EGP	H35	D-4930	1957	Hoessly Urs, Zürich	Ausland
13.12.2010	HB-FNS	PC-6/B2-H4	973	2010	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
23.12.2010	HB-FQC11	PC-12/47E	1205	2010	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.12.2010	HB-FQS11	PC-12/47E	1223	2010	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.12.2010	HB-FRR11	PC-12/47E	1250	2010	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
07.12.2010	HB-FSA11	PC-12/47E	1259	2010	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
15.12.2010	HB-FSC11	PC-12/47E	1261	2010	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.12.2010	HB-INJ	BD-700-1A10	9086	2001	Japat AG, Basel	Zürich
23.12.2010	HB-JRN	CL-600-2B16 (604 Variant)	5494	2001	Western Gulf Assets Ltd./Nomad Aviation AG, Bern	Bern-Belp
20.12.2010	HB-JSU	Falcon 900EX	612	2006	Japat AG, Basel	Basel-Mulhouse
08.12.2010	HB-KOK	P2002-JF	004	2004	Fluggruppe Seeland, Biel	Biel-Kappelen
10.12.2010	HB-LTQ	P68TC	415-05	2003	Air Engiadina AG/Motorfluggruppe Oberengadin	Samedan
17.12.2010	HB-PMB	PA-28R-201T	28R-7703114	1977	Fluggruppe Seeland, Biel	Biel-Kappelen
03.12.2010	HB-QHF	M-145	145/31	2001	B & M Balloon & Airship Company GmbH, Kesswil	Kesswil
15.12.2010	HB-QLL	LBL 150A	670	2000	Fässler Ronny, Homburg	Homburg
10.12.2010	HB-UGA	G 115B	8011	1987	Flugsportgruppe Zürcher Oberland, Fehraltorf	Speck-Fehraltorf
21.12.2010	HB-YMQ	Glastar GS1	5083	2008	Hiltebrand Walter, Marthalen	Marly
21.12.2010	HB-ZPJ	A109E	11756	2009	JP Aviation SA, Lausanne	Bern-Belp

Zürich: Ein Riss in der Cockpitverglasung liess diese MD-11F der Centurion Cargo länger als erwartet am Boden bleiben.

Foto: Aeromedia A. E. Wettstein



Genf: Der spanische carrier Swiftair operiert eine gemischte Cargo- und Passagierflotte. Diese MD83 EC-JJS flog einen Passagiercharter nach Madrid. **Foto:** Jean-Luc Altherr

Basel: Diese Boeing B747-400 HZ-HM1 (HM = Her Majesty) ist die künftige Regierungsmaschine der saudischen Königsfamilie. Nach Innenausbauarbeiten bei Jet Aviation hob das Flugzeug am 29. November nach Victorville in Kalifornien ab. **Foto:** Dennis Thomsen



Basel: Die Boeing B747-400 HZ-AWA3 der Saudi Arabischen Alwafeer Air brachte aus Medina kommend Pilger von der Haddsch. Die Airline wurde 2009 eigens für Pilgerflüge gegründet. **Foto:** Dennis Thomsen



Zürich: Heftige Schneefälle führten an einigen europäischen Flughäfen zu Problemen und Umleitungen. So kam es, dass am 19. Dezember Singapore Airlines in Zürich mit den A380 SKA/SKD gleich im Doppelpack vertreten war. **Foto:** Samuel Sommer

Genf: Mindestens drei unterschiedliche Lackierungen sind bei der Boeing 737-700 Flotte von Cimber/Sterling bekannt. Die OY-MRE trägt das Sterling Logo, wie in den 1970/1980er-Jahren verwendet.

Foto: Jean-Luc Altherr



Basel: Die im pakistanischen Islamabad beheimatete Rayyan Air ist letztes Jahr neu mit zwei B747-200F Vollfrachtern ins Flugfrachtgeschäft eingestiegen. Hier die AP-BIO vor dem Flug nach Upington (Südafrika). **Foto:** Dennis Thomsen



Zürich: Mit Enteisungsmittel überzogen rollt die Boeing 737-700 (BBJ) der Australischen Luftwaffe an den Start zum Flug nach Abu Dhabi.

Foto: Aeromedia A. E. Wettstein



Bern: Privatbesuch des thailändischen Kronprinzen im Dezember mit der Boeing 737-400 HS-HRH (His Royal Highness) der thailändischen Luftwaffe. Der Kronprinz steuerte die Maschine selbst.

Foto: Markus Herzig



Zürich: Der gut organisierte Winterdienst hat den vorweihnachtlichen Flugverkehr in Zürich grösstenteils geordnet verlaufen lassen. Pünktlich hob denn auch diese Boeing 767 der American Airlines ab. **Foto:** Aeromedia A. E. Wettstein



«Il Grande Freccce»

50 Jahre Freccce Tricolori

Am 11. und 12. September fand sich eine riesige Menschenmenge von gegen 450 000(!) Flugfans auf dem Militärflugplatz von Rivolto bei Udine ein. Die Pattuglia Acrobatica Nazionale Aerei (PAN) feierte ihr 50-jähriges Bestehen.

Eröffnet und jeweils auch abgeschlossen wurden die zwei Festtage mit der Nationalhymne und dem Überflug eines AB212-Helikopters mit italienischer Flagge und «fliegenderm Fähnrich».

Ein wahrer Genuss waren die Gäste, die den Kollegen der Freccce Tricolori ihre Geburtstagsgrüsse überbrachten: Red Arrows, Patrouille de France, Patrouille Aguila, Royal Jordanian Falcons, le Krila Oluje, Team Iskry und last but not least «unsere» Patrouille Suisse.

Nicht nur die Staffeln fesselten aber die Zuschauer. Die geflogene Rolle der C-27J Spartan war auch nicht von schlechten El-

tern – der Displaypilot zeigte sehr anschaulich die Manövrierfähigkeit dieser Transportmaschine. Und natürlich fehlten auch die anderen Jets der italienischen Luftwaffe nicht: Aermacchi M346, AMX, Tornado und der Eurofighter Typhoon. Ein exzellent organisierter Anlass – wie man sich von der Freccce Tricolori nicht anders gewöhnt ist! **cp**

Joël Bessard

Autor und Redaktion bedanken sich herzlich bei LtCol Alessandro Alfonsi für die grossartige Unterstützung.



Die Aermacchi MB-339PAN der Freccce Tricolori tragen nun auf ihrer Nase einen 50-Jahre-Jubiläumssticker.



Prototyp M-346, der Neue aus dem Hause Aermacchi. Am 22. Dezember fand das Rollout der ersten zwei Trainer für die italienische Luftwaffe statt (Typenbezeichnung: T-346A).



1 «Buongiorno cari spettatori!» Reto Amstutz, Tiger due, mit Maskottchen «Flat Eric».

2 Dieser Tornado IDS RS-06 vom Reparto Sperimentale di Volo in Pratica di Mare dient als Erprobungsträger.

3 Das kroatische Team Krila Oluje (Wings of Storm) der AB Zemunik fliegt mit sechs Pilatus PC-9.

4 Eher ein ungewöhnlicher Anblick: Der Spartan-Pilot wollte den Kunstflugpiloten in nichts nachstehen...

5 Der Stolz der Aeronautica Militare: Auch die Eurofighter-Displaymaschine AMI 4-11 stammt vom Reparto Sperimentale di Volo.

6 AB212: Fahnenträger im wörtlichen Sinn!



Events

Schweiz

20.-22. Februar

Gletscherpiloten Fly-in
Schlappin/Klosters

12.-13. März

Heliweekend
Flughafen Grenchen

7. Mai

«Tag der offenen Tür»
Mirage-Verein Buochs

17.-19. Mai

EBACE
Paléxpo Genf

27.-29. Mai

Seaplane Meeting
Hergiswil

28. Mai

Ikarus Jugend-
Schnupperflugtag
Segefluggelände
Bern-Belp

18.-19. Juni

IBT Internationale
Belpmoostage
Flughafen Bern-Belp

24.-26. Juni

Internationales Was-
serflugzeug-Treffen
Lutry

25.-26. Juni

R.I.O. Oldtimermeeting
Flugplatz Ecuwillens

1.-3. Juli

Internationales Was-
serflugzeug-Treffen
Bönigen

2. Juli

Engiadina Classics
Flugplatz Samedan

9.-10. Juli

Zigermeet 2011 –
60 Jahre Hunter
Flugplatz Mollis

31. Juli-6. August

Pro Aero Jugendlager
S-chanf

11.-15. August

Internationales Was-
serflugzeug-Treffen
Bouveret

12.-14. August

Swiss Aero Expo
Flugplatz Birrfeld

20.-21. August

Air-Festival
Flugplatz Biel-Kappelen

20.-21. August

Ditinger Flugtage
Flugplatz Dittingen

3. September

A-A-A Oldtimer Fly-in
80 Jahre Flughafen
Grenchen

2.-4. September

Internationales Was-
serflugzeug-Treffen
Vevey

16.-18. September

Sion International
Air Show
Flughafen Sion

12.-13. Oktober

Fliegerschiessen Axalp

Ausland

13.-16. April

AERO
Messegelände
Friedrichshafen (D)

30. April

«Rebirth Connie»
(Rollout), Lahr (D)

2.-5. Juni

Klassikwelt Bodensee
Messegelände Fried-
richshafen (D)

20.-26. Juni

Paris Air Show, Messe
Flughafen Le Bour-
get (F)

1.-2. Juli

Air Power Steiermark
Flughafen Zeltweg (A)

8.-10. Juli

Scalaria Air Challenge
St. Wolfgangsee (A)

16.-17. Juli

RIAT
Flugplatz Fairford (GB)

25.-28. August

Fly-in Tannkosh
Flugplatz Tannheim (D)

2.-4. September

Oldtimertreffen Hahn-
weide, Flugplatz Hahn-
weide (D)

14.-18. September

Reno Air Races & Air
Show, Reno Stead Air-
port NV (USA)

Wettbewerb Flugzeuge der Welt



Foto: mt

Diesen Monat heisst es: Wer erkennt dieses Flugzeug?

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

Einsendeschluss: 20. Februar 2011.

Bitte fügen Sie Ihrem Mail Ihre vollständige Adresse bei. Dem Gewinner winkt ein Cockpit-Kalender 2012 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 November



Foto: Georg Mader

Die richtige Antwort lautet: **Boeing 767-300 ER**

Richtig geantwortet haben: Simon Albisetti, 9100 Herisau; Markus Arnold, 5734 Reinach; Christoph Barbisch, 8877 Murg; Jean-Pierre Cornu, 6500 Bellinzona; Samuel Cornu, 8045 Zürich; Hanspeter Deflorin, 8856 Tuggen; Peter Schärer, 2540 Grenchen; John Sicker, 8832 Wilen b. Wollerau; Simon Trüb, 6010 Kriens. **Herzlichen Glückwunsch!**

Als Gewinner ausgelost wurde: Jean-Pierre Cornu.

Die Gewinner werden im Dezember kontaktiert.

Vorschau auf die Ausgabe 3, März 2011

Die März-Ausgabe steht mehrheitlich im Zeichen der Helikopter – und zwar sowohl zivil, wie militärisch. Aber auch die Leser mit Vorlieben für andere Themen kommen nicht zu kurz! Unsere Mitarbeiter waren in einigen Ländern unterwegs, über welche in der Regel eher weniger zu lesen ist.

Die März-Ausgabe von Cockpit finden Sie ab dem 23. Februar an Ihrem Kiosk.

CHICKEN WINGS

VON MICHAEL UND STEFAN STRASSER



FULL STOP.

«Trotz Sistierung 365 Tage fliegen.»



In die Prämie eingerechneter Nutzungsrabatt /

Luftfahrtversicherung

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

Kommen Sie auf unsere Seite.

Jetzt Offerte beantragen:

Urs Spiegelberg und Georg Hardegger, 052 261 58 33
oder 052 261 58 28, www.AXA.ch

 **winterthur**

Versicherung / **neu definiert**



Medical Interiors for Aircraft and Helicopters



Tailor-made
Medical interiors that fit your mission

Performance
Lightweight equipment and excellent handling

Flexibility
Quick change capabilities for different missions

Turnkey solutions
From design to completion