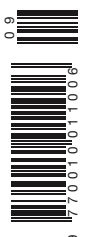


Exklusiv: Ein Tag
auf dem Flugzeugträger

Royal International Air Tattoo Weltgrösste militärische Airshow



Military Aviation

Russische Raritäten
an der MAKS

Young Generation

Kosmopolitische
Jungpiloten

Civil Aviation

Das Geheimnis
der Slotverteilung

 Crafted in Switzerland

PC-12 NG

 **PILATUS** 

JETZT MIT DEM PC-12 NG KOMMERZIELL IN EUROPA ABHEBEN

Seit dem 1. März 2017 ist es gestattet, den einmotorigen Turboprop PC-12 NG im kommerziellen Betrieb innerhalb Europas einzusetzen (SET-IMC). Der PC-12 NG ist perfekt für Ihre Mission: Mit seinen Kurzstart- und Landeeigenschaften fliegt er näher ans gewünschte Ziel. Dies in einer geräumigen und komfortablen Kabine mit separater Frachttüre und erst noch zu viel geringeren Kosten als mit vergleichbaren Flugzeugen. Steigen Sie an Bord und fliegen auch Sie wirtschaftlich und flexibel. Mit dem PC-12 NG!

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



Foto: zvg

Take your seats

Liebe Leserinnen und Leser

Es war eine aufwühlende Woche anfangs August. Die Leichtaviatik wurde einer harten Prüfung unterzogen. Zwei Unfälle forderten fünf Todesopfer, drei davon kamen auf der Diavolezza ums Leben. Besonders tragisch: In einer Piper PA-28 181 «Archer II» sassen der Pilot und drei Jugendliche, welche am 35. Pro Aero-Jugendlager im Engadin teilnahmen. Der Rundflug, den sie am letzten Tag des Lagers absolvierten, hätte zum Höhepunkt einer unbeschwertten Woche werden sollen, bei der 190 Jugendliche an die



Fliegerei herangeführt werden. Jugendliche, die sich für die Aviatik interessieren, in ihr eine Zukunft für einen Beruf oder eine Freizeitbeschäftigung sehen. Zwei der 14-jährigen Burschen und der Pilot kehrten von diesem Rundflug nicht mehr zurück. Ein 17-jähriges Mädchen wurde schwer verletzt.

Wenige Tage später stürzte eine Piper PA-46 «Malibu» nach dem Start in Zürich in den Bodensee und riss den 74-jährigen

Piloten und seine Partnerin mit. Sie haben den Absturz nicht überlebt. Unser Mitgefühl gilt den schwer geprüften Angehörigen aller Opfer.

Diese Flugunfälle machen vor allem eines klar: Die absolute Sicherheit gibt es nicht. Ein Restrisiko bleibt immer und ist wohl bei allem, was wir tun, vorhanden. Die Flugunfalluntersuchungen werden zeigen, welche Umstände hauptsächlich zu den Abstürzen beigetragen haben. Und die Luftfahrt und ihre Akteure werden einmal mehr Lehren daraus ziehen. Lehren, die dazu beitragen mögen, dass die Anzahl der Flugunfälle weiter gesenkt werden kann und die Piloten in der Wahrnehmung ihrer Verantwortung unterstützt, damit sie bei der Ausübung ihrer Leidenschaft, dem Fliegen, noch sicherer werden. Unfälle sind in der Fliegerei, im Verkehr auf Schiene und Strasse und selbst im Haushalt nicht auszuschliessen. Geben wir der Hoffnung Ausdruck, dass mit gemeinsamen Anstrengungen die Sicherheit weiter erhöht und das Restrisiko zumindest reduziert werden kann.

Patricia Andrighetto, Stv. Chefredaktorin

MBDA schützt den Schweizer Luftraum seit 50 Jahren

Zuverlässige Luftabwehrsysteme von MBDA – bewährte Technologie, laufend weiter entwickelt für die Schweiz

Bloodhound
1964 bis 1999

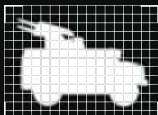
Rapier
1984 bis heute

Die modernste Technologie für die
Luftabwehr ist heute schon verfügbar,
für einen Einsatz bis 2040 und
darüber hinaus

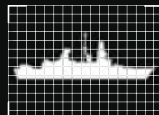
AIR
DOMINANCE



AIR
DEFENCE



MARITIME
SUPERIORITY



BATTLEFIELD
ENGAGEMENT



www.mbda-systems.com



Das einzige integrierte Unternehmen
für Lenk Waffen und Lenkwaffen systeme,
mit 10.000 Mitarbeitenden in Großbritannien,
Frankreich, Deutschland, Italien und Spanien.
Ein Gemeinschaftsunternehmen von drei führenden
Firmen: Airbus (37,5%), BAE Systems (37,5%)
und Leonardo (25%)

Military Aviation

- 6 Russland lud zum Internationalen Luft- und Raumfahrt-Salon MAKS
- 8 «Nuk», der Schweizer Pilot auf dem Flugzeugträger Dwight D. «Eisenhower»

Cover Story

- 13 Begeisterndes Royal International Air Tattoo in Fairford

Civil Aviation

- 16 Im Interview: Peter Dellenbach von der Slot Coordination Switzerland
- 20 Was macht eigentlich... Eric Honegger?

General Aviation

- 22 Einblicke in Breitlings Welt der Aviatik

Young Generation

- 25 Eindrücke vom Jungfliegeraustausch IACE

Mittelposter

- 26 Eine Bombardier C Series der Swiss beim Anflug auf den Flughafen Zürich bei Vollmond.
Foto: Marcus Bohler



Report

- 28 Mit Überschall unterwegs: Projekte auf den Spuren der Concorde

Helicopter

- 33 Kaman SH-2G Super Seasprite

History

- 36 SPAD-Jäger für die Fliegertruppe, Teil 1

Regelmässige Rubriken

- 3 Take your seats
- 12 Inside
- 19 Your Captain speaking...
- 31 SHA inside
- 32 Heli-Focus
- 35 Vor 50 Jahren
- 39 Gallery
- 42 News und Services
- 48 HB-Register
- 50 Letzte Seite: Wettbewerb, Agenda

8

Military Aviation

Einsatz von Schweizer Piloten auf US-Flugzeugträger



Civil Aviation

Peter Dellenbach – «Herr der Zeitfenster»



16

Report

Neue Projekte im Bereich ziviler Überschall-Flugzeuge

28



Titelbild: 18 Jahre nach der letzten Teilnahme am Flugprogramm stellte die Luftwaffe der Ukraine mit dem Display der Suchoi Su-27 der 831. Luftwaffenbrigade aus Myrhorod eines der Highlights am RIAT 2017. Foto: Daniel Bader

Herausgeberin:

SAMedia GmbH
Storchengasse 15
Postfach
CH-5201 Brugg
Telefon: +41 56 442 92 44
verlag@swissaviation.ch
www.cockpit.aero
«Cockpit» erscheint monatlich am Ende des Vormonats und ist Verbandsorgan der Swiss Helicopter Association (SHA) und Partner der AOPA Switzerland.
Das «Cockpit» erscheint im 58. Jahrgang.

Anzeigenverkauf:

Effingerhof AG
Inserate «Cockpit»
Storchengasse 15
CH-5201 Brugg
Marketing Consultant:
Rolf René Veil
Telefon +41 56 460 77 77
Fax 056 460 77 70
inserate@effingerhof.ch
Aboservice:
Jordi AG – das Medienhaus
Aemmenmattstrasse 22
Shenja Gräber
3123 Belp
Telefon +41 31 818 01 27
abo@cockpit.aero

Abonnementspreise:

Inlandabo jährlich Fr. 87.–
Schnupperabo (für 3 Monate): Fr. 20.–
Einzelverkaufspreis: Fr. 8.50 inkl. Porto und MWST.
Auslandabo steuerfrei, Porto nach Aufwand. Preisänderungen vorbehalten.
Auflage
9000 Exemplare
Verbreitete Auflage: 7321 Exemplare (WEMF 2017)
Flughafenaufgabe Zürich und Basel: 4000 Exemplare

Text- und Bildredaktion:

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

Redaktions-Mitarbeitende:

Jean-Luc Altherr, Daniel Bader, Joël Bessard,

Tim Boin, Andrea Bolliger, Daniel Dubouloz, Hansjörg Egger, Markus Herzig, Felix Meier, Walter Hodel, Felix Kälin, Ian Lienhard, Georg Mader, Rolf Müller, Hellmut Penner, Markus Rindisbacher, Jürgen Schelling, Reto Schneeberger, Samuel Sommer, Dr. Bruno Stanek, Hans-Heiri Stapfer, Thomas Strässle, Dennis Thomsen, Simon Vogt, Franz Wegmann, Anton E. Wettstein, Marco Zatta, Rino Zigerlig, Sven Zimmermann, Franz Zussner

Artikel und Fotos nur nach Absprache einsenden.

Druckvorstufe:
Swiss Aviation Media
Zurzacherstrasse 64
CH-5200 Brugg
Telefon: +41 56 442 92 46
verlag@swissaviation.ch
Druck und Vertrieb:
Jordi AG – das Medienhaus
Aemmenmattstrasse 22
3123 Belp
(gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier)
ISSN 0010-0110
gedruckt in der
schweiz

MAKS 2017

MiG-29 M2



Suchoi SU-34



MiG-35



Foto: Reto Schneeberger

Iljuschin 114



Fotos: Roger Schneider



Die MiG-35 (grosses Bild) wurde erstmals der Öffentlichkeit vorgeführt.

Erfolg trotz Sanktionen

Was 1992 als Airshow auf der Schukowski Air Base nahe Moskau begann, hat sich seither zur wichtigsten Plattform für russische und auch für internationale Firmen entwickelt, die sich und ihre Produkte im aufstrebenden russischen Aviatikmarkt einem breiten Publikum präsentieren wollen: der Internationale Luft- und Raumfahrt-Salon MAKS.



Trotz der bestehenden Sanktionen gegen Russland nahmen an der MAKS 2017 insgesamt 180 Firmen aus über 35 Ländern teil. Im Rahmen der Messe wurden Verträge in der Höhe von ungefähr 5,7 Milliarden Euro unterzeichnet. Zu den grösseren Abschlüssen zählt der Kauf von 20 Suchoi Superjet 100 durch die Aeroflot. Erstmals wurde die neue RSK MiG-35 (NATO-Codename: Fulcrum-F) der Öffentlichkeit vorgeführt. Diese modernisierte Version der MiG-29 M2 kann mit Triebwerken mit Schubvektorsteuerung ausgerüstet werden, was sie sehr wendig macht. Ein weiterer Vorteil liegt in der deutlich grösseren Reichweite gegenüber dem Vorgängermodell. Mit drei Zusatztanks erweitert sich diese auf stattliche 3100 Kilometer. Im Vergleich dazu erreicht die F/A-18C Hornet (mit drei Zusatztanks) maximal 2845 Kilometer. Die MiG-35 ist mit neuester Avionik ausgestattet und soll bedeutend weniger Unterhalt benötigen.

Grosses Interesse an der Suchoi T-50

Grosses Interesse weckte auch die Präsentation des nicht mehr ganz neuen Kampfflugzeugs der 5. Generation: der Suchoi T-50. Dieses mit Stealth-Technologie ausgerüstete Mehrzweckkampfflugzeug, welches bereits im Jahr 2010 seinen Erstflug absolviert hatte, ist immer noch so geheim, dass es am Boden nicht gezeigt wurde. Lediglich während eines Formationsflugs mit zwei anderen Flugzeugen wurde demonstriert, was dieser Jet zu leisten vermag – und zu präsentieren, wozu die Schubvektorsteuerung im Dogfight wirklich taugt.

Russian Knights im Fokus

Neben den Fachtagen lockten die zwei Publikumstage mehrere 100 000 Zuschauer an, die nebst den neusten Flugzeugen auch die Vorführungen der zahlreichen russischen Kunstflugteams beobachteten. Allen voran natürlich die Russian Knights, die neu auf Su-30SM unterwegs sind. Ebenfalls vor Ort waren die Swifts auf sechs MiG-29 und die Baltic Bees aus Lettland sowie als Special Guest die Kunstflugformation Al Fursan aus den Vereinigten Arabischen Emiraten.

Das Statische Display bot wie gewohnt eine breite Auswahl neuer oder alter Maschinen aller Klassen, wie zum Beispiel die MiG 1.44, welche nie über den Prototypstatus hinaus kam.

Die Zukunft der MAKS in Russland ist ungewiss. Es wird offen darüber diskutiert, in der Nähe von Hong Kong eine neue, weitaus grössere Messe zu planen. **CP**

Ein Tag auf dem Flugzeugträger

Jede Menge Betrieb auf dem Deck des amerikanischen Flugzeugträgers USS Dwight D. Eisenhower.



Schweizer Gladiator bei der US Navy

Ein Knall, gefolgt von einem markerschütternden Quietschen – und das bereits zum 50. Mal mitten in der Nacht: Soeben hat wieder eine F/A-18 Hornet auf dem Deck des amerikanischen Flugzeugträgers USS Dwight D. Eisenhower aufgesetzt und mit ihrem Haken das Fangseil erwischt. «Cockpit» durfte exklusiv an Bord, um im Atlantik bei der Carrier Qualification dabei zu sein.

Seit Indienststellung der F/A-18 Hornets hierzulande existiert zwischen der Schweizer Luftwaffe und der US Navy ein Abkommen, welches den Austausch von Piloten zu Trainingszwecken möglich macht (PEP, Pilot Exchange Programm). Zu diesem Zweck wird ein Schweizer als Fluglehrer für zwei Jahre in die USA zur Trainingsstaffel VFA-106 Gladiators auf den Navystützpunkt Naval Air Station Oceana in Virginia Beach entsandt. Im Gegenzug trainiert ein amerikanischer Pilot bei einer der Hornet-Staffeln in Payerne oder Meiringen.

Der Lerneffekt für beide Seiten ist sehr gross. In den USA können Elemente trainiert werden, die in der Schweiz nicht möglich sind (Tiefflug, Luft-Bodeneinsätze etc.). Dazu kommt am Ende des USA-Aufenthalts die Ausbildung auf einem Flugzeugträger, welche bei erfolgreichem Bestehen in der Carrier Qualification (CQ; Lizenz, um auf einem Flugzeugträger operieren zu dürfen) gipfelt.

Die amerikanischen Austauschpiloten sind dagegen regelmässig von der Fliegerei im Gebirge und den Luftkampf-fähigkeiten ihrer Schweizer Kollegen begeistert.

Schweizer Hornet Driver

Seit 2015 ist Andreas «Nuk» Kuhn von der Fliegerstaffel 11 der auserwählte Pilot für die US Navy. Als erfahrener F/A-18-Pilot dauerte die Einführung auf die Navy-Hornets und somit die Zulassung als Fluglehrer nicht besonders lang. Die Ausbildung zum Instruktor ist in dieselben Blöcke eingeteilt, wie dies auch bei den Flugschülern der Fall ist. Zuerst erfolgt die Transition Phase (Instrumenten- und Nachtflug, Formationsflug und einfache Abfangübungen), weiter geht es mit der Strike Phase (Erdkampf) und abgerundet werden die Blöcke mit der Fighter Phase (Luftkampf).

«Die Transition-Phase habe ich innerhalb einer Woche absolviert und konnte anschliessend bereits einen Flugschüler auf seinem ersten Hornetflug begleiten», berichtet Andreas Kuhn. «Da wir in der Schweiz die F/A-18 lediglich für Luftpolizei- und Luftverteidigungsaufgaben einsetzen, verfügen wir über einen sehr hohen Ausbildungsstand in diesem Bereich.» Nach den Ausbildungsblöcken in Dog Fight (eins gegen eins oder zwei gegen eins) und dem Luftkampf ausserhalb gegenseitiger Sichtweite (Fighter Weapons Tactics) folgt der für Schweizer Piloten komplett neue Block Erdkampf. «Dies war für mich eine extrem interessante Erfahrung», betont Kuhn. «Ich durfte sogar zwei scharfe Mk-82-Bomben abwerfen und konnte die Einsatzverfahren für Luftkampfunterstützung

(Close Air Support) kennenlernen – die häufigsten Einsätze in aktuellen Krisengebieten.»

Schnell hinzulernt

Bereits neun Monate nach seiner Ankunft in den USA konnte der Schweizer amerikanische Flugschüler im Erdkampf ausbilden. Als Fluglehrer bei den VFA-106 Gladiators, der Ostküsten-F/A-18-Ausbildungsstaffel der US Navy hat es Kuhn ungefähr alle sechs Wochen mit neuen Piloten zu tun, die ihre Ausbildung auf der Hornet beginnen. Den Höhepunkt am Ende der Schulungsphase bildet eine Reihe von Tag- und Nachtlandungen auf einem Flugzeugträger. Nach erfolgreich bestandener Carrier Qualification werden die Piloten anschliessend zu einer Frontstaffel und damit in den Ernstfall geschickt.

Die Gladiatorenflotte

Um diese Menge an Piloten ausbilden zu können, verfügen die Gladiators über eine grosse Flotte, bestehend aus F/A-18 A bis D Hornets und den moderneren F/A-18 E und F Super Hornets (auch Rhinos genannt). «Die Gladiators witzeln oft darüber, die sechstgrösste Luftwaffe der Welt zu sein», erwähnt Kuhn. «Es sind aber viele Maschinen mit bis zu 8000 Flugstunden auf der Zelle dabei. Daher stehen auch viele für längere Zeit im Hangar oder dienen als Ersatzteilsponder.» Dass dabei auch diverse Maschinen mit veralteten Radars und in die Jahre gekommener Avionik unterwegs sind, ist nicht weiter schlimm, da sie nur zu Trainingszwecken geflogen werden. Die modernen Super Hornets dürfen von den Schweizer Piloten aus politischen Gründen nicht benutzt werden. Die zugelassenen Bereiche ermöglichen es ihnen trotzdem, die Einsatzverfahren der Schweizer Luftwaffe im internationalen Kontext zu bewerten. Dafür sind auch andere Einsätze im Ausland für die Schweizer äusserst wertvoll (NATO-Tiger Meet, Arctic Challenge Exercise, Scotts Nights).

Training in Fentress

Nach knapp zwei Jahren bei den Gladiators und etwa 360 Flugstunden durfte Kuhn mit der Carrier Qualification (CQ) beginnen. Damit ein Pilot die Erlaubnis für Landungen auf einem Flugzeugträger erhält, muss er zuerst die Field Carrier Landing Practice (FCLP) bestehen. Für diesen Zweck verfügt die US Navy über das Naval Auxiliary Landing Field Fentress südlich von Virginia Beach. Eine Besonderheit dabei ist, dass die Piste mit Markierungen, den Beleuchtungen und

Ein Tag auf dem Flugzeugträger



Jeder Meter an Deck des amerikanischen Flugzeugträgers USS Dwight D. Eisenhower wird ausgenutzt.

einem Kontrollgebäude dem Deck eines Flugzeugträgers nachempfunden ist. Ohne in Fangseilen landen zu müssen, können die Piloten auf diese Weise die korrekten Anflüge und Aufsetzpunkte üben. Bereits bei der ersten Landung auf einem Flugzeugträger sitzt kein Fluglehrer mehr im Cockpit und es darf nichts schiefgehen.

Jetzt geht's los

Die USS Dwight D. Eisenhower (auch «IKE» genannt) ist im Dezember 2016 aus einem erfolgreichen siebenmonatigen Einsatz aus dem Arabischen Golf für die Operation Inherent Resolve in ihren Heimathafen Norfolk an der US-Ostküste zurückgekehrt und steht nun für die CQ an Pier 11S bereit. Während die Schiffsbesatzung von etwa 3000 Mann bereits Tage zuvor zwecks Vorbereitung im Hafen von Norfolk an Bord gegangen ist, beziehen die Piloten in der Nacht vor dem Auslaufen ihre Kajüten.

Andreas Kuhn hat als einer von zwei Austauschpiloten (der andere ist ein Brite) die niedrigste Priorität für die CQ und muss den amerikanischen Flugschülern den Vortritt lassen.

«Bereits das Einsteigen ins Cockpit bereitet Mühe», sagt Kuhn. «Der Wind an Deck ist unglaublich stark.» Kurz darauf wird er mit einem der Dampfkatapulte zum ersten Mal vom Deck geschossen. «Ich fühlte mich wie auf einer Kanonenkugel. Sobald ich

aber von Deck war, musste ich trotz der gewaltigen Beschleunigungen die richtigen Manipulationen vornehmen.»

Auch wenn vorher in Fentress und im Simulator Landungen auf einem Träger geübt wurden, ist es in der Realität ganz anders. «Das Deck bewegt sich viel stärker, es herrscht ununterbrochener Funkverkehr und man ist in einer Reihe von andern Hornets im Anflug», erklärt Kuhn.

Die ersten beiden Landungen auf dem Träger werden als Touch-and-go mit eingezogenem Fanghaken durchgeführt. Erst dann erteilt der Landeoffizier (Landing Signal Officer LSO) den erhofften Befehl: «next pass, hook down.»

«Ich war etwas angespannt», erzählt Kuhn. «Der LSO gibt eine letzte Anweisung und zehn Sekunden später wirst du von 200 km/h in zwei Sekunden auf 0 heruntergebremst. Zuerst ist es wegen der Nachbrenner sehr laut, die g-Kräfte reißen dich in die Sitzgurte, dann wird es richtig still», so Kuhn. «Erst die eindringliche Stimme des Decksoffiziers, wegzurollen und Platz für die nächste anfliegende Hornet zu machen, löste bei mir die Anspannung.»

Jeder kleinste Fehler kann fatal sein

Die Abläufe an Deck scheinen hektisch pur zu sein; es ist jedoch alles exakt einstudiert. Schon ein kleiner Fehler kann fatale Auswirkungen haben. Es ist kein Zufall, dass

ein Flugzeugträgerdeck als gefährlichster Arbeitsort der Welt bezeichnet wird.

Dies zeigt etwa ein Vorfall vom März 2016, als bei einem landenden E-2 C Hawkeye-Radarflugzeug ein Fangseil riss und mehrere Personen an Deck der «IKE» verletzt wurden.

An ein Schlafen in der Kajüte unmittelbar unter dem Flugdeck der USS Dwight D. Eisenhower ist auch nach der 50. Landung in dieser Nacht nicht zu denken. Zu emotional sind die Eindrücke – und auch die Freude darüber, dass der Schweizer Pilot Andreas «Nuk» Kuhn seine Taglandungen erfolgreich absolviert hat und am darauffolgenden Tag mit den Nachtlandungen seine Carrier Qualification anstrebt. **cp**

Simon Vogt

Zur Person

- Andreas Kuhn (37), Adligenswil (LU).
- 2000 bis 2002: Piloten-RS bis OS auf PC-7, Hawk und F-5
 - 2002 bis 2005: Ausbildung zum Berufsmilitärpilot auf F-5
 - 2006: Umschulung auf F/A-18 und Einteilung in Fliegerstaffel 11
 - 2007 bis 2013: Mitglied des PC-7 TEAM
 - 2015 bis 2017: Austauschpilot in den USA. Rund 3000 militärische Flugstunden, die Hälfte auf der F/A-18 Hornet.



Oben: Hptm Andreas «Nuk» Kuhn ist mit einer F/A-18 C Hornet im Anflug auf die «IKE».

Rechts: Im Ready Room von VFA-106 an Bord des Trägers verfolgt der Schweizer Luftwaffenpilot Andreas Kuhn die Landung seiner Kollegen am Bildschirm.



Die F/A-18 E Super Hornet hat Kabel 3 erwischt und stoppt nach 70 Metern.



Super Puma Display Team 2017



In diesem Jahr stiess Major Sebastian «Sebi» Hanimann neu zum Super Puma Display Team. Hanimann ist Kommandant der Lufttransportstaffel 8 in Alpnach und daneben als Fluglehrer auf dem Airbus Helicopter EC635 tätig. Das Team verlassen hat nach acht Jahren Hauptmann Daniel «Nögi» Fausch.

Bisher waren die drei Helikopterbasen Payerne, Dübendorf und Alpnach mit jeweils zwei Piloten im Super

Puma Display Team vertreten. Im Januar wechselte jedoch Hauptmann Sandro Haag von der Lufttransportstaffel 1 in Payerne nach Dübendorf in seine Heimat. Damit ist Hauptmann Matthieu Ghiringhelli der einzige Helikopterpilot aus Payerne, während Dübendorf mit drei Piloten vertreten ist. **cp**

Walter Hodel

Teamleader



Oberstleutnant Lukas «Luki» Rechsteiner
Cheffluglehrer Super Puma
6000 Flugstunden
Mitglied seit 2005
Teamleader seit 2013

Airbase Dübendorf Lufttransportstaffeln 3 und 4



Hauptmann Jan «Schwiiz» Schweizer
Lufttransportstaffel 3
5500 Flugstunden
Mitglied seit 2012



Hauptmann Philippe «Philippe» Weber
Lufttransportstaffel 4
4500 Flugstunden
Mitglied seit 2013



Hauptmann Sandro «Sandro» Haag
Lufttransportstaffel 4
4000 Flugstunden
Mitglied seit 2015

Airbase Payerne Lufttransportstaffel 1



Hauptmann Matthieu «Ghiri» Ghiringhelli
Lufttransportstaffel 1
4800 Flugstunden
Mitglied seit 2010

Airbase Alpnach Lufttransportstaffeln 6 und 8



Hauptmann Robin «Robin» Stauber
Lufttransportstaffel 8
5100 Flugstunden
Mitglied seit 2015



Major Sebastian «Sebi» Hanimann
Lufttransportstaffel 8
5600 Flugstunden
Mitglied seit 2017

Himmel voller Kampfjets



Für die beste Flugvorführung am RIAT wurde das Rafale Solo Display der französischen Luftwaffe mit dem King Hussein Memorial Sword ausgezeichnet.

Foto: Daniel Bader



Über 160 000 Zuschauer besuchten das Royal International Air Tattoo.

Foto: Ralf Wüller

Fairford

Über 160 000 Zuschauer aus dem In- und Ausland besuchten das diesjährige Royal International Air Tattoo in Fairford. Die grösste militärische Airshow der Welt zeigte faszinierende Flug-Ballette diverser Kunstflugstaffeln, darunter die Thunderbirds und die Patrouille Suisse.

Das Royal International Air Tattoo in Fairford, die grösste militärische Airshow der Welt, mobilisierte auch dieses Jahr die Massen und zeigte faszinierende Flugballette von diversen Kunstflugstaffeln, darunter die Thunderbirds und die Patrouille Suisse, sowie Kampf- und Trainingsflugzeuge der neusten Generation und der Vergangenheit.

2000 freiwillige Mitarbeiter des Royal Air Force Charitable Trust ermöglichten dank perfekter Organisation eine fantastische Show mit 246 Flugzeugen aus 26 Ländern – auf dem Tarmac und in der Luft.

US Airforce feiert 70-Jahr-Jubiläum

In diesem Jahr überraschten die Amerikaner anlässlich des 70-Jahr-Jubiläums mit einer geballten Kraft an Airpower. Der Schwenkflügelbomber B-1B Lancer war zuletzt beim Royal International Air Tattoo 2009 zu sehen. Der Bomber kam diesmal aus Ellsworth AFB in South Dakota, während die B-52H Stratofortress von der Barksdale AFB stammte.

Einen seltenen Auftritt in Europa absolvierten die berühmten Thunderbirds, die trotz witterungsbedingten Einschränkungen

eine tadellose Kür zeigten. Der am Freitag durchgeführte Überflug der Red Arrows zeigte, dass die Amerikaner extrem enges Fliegen lieben, während die Briten, wie auch das Patrouille Suisse-Team, mehr zur ästhetischen Choreografie ihrer Figuren neigen. Viel Applaus erhielten die Warbirds B-17 und P-51D Mustang (eskortiert durch den zweistrahligen Stealth Abfangjäger Lockheed Martin F-22A Raptor). Neben dem F-22 zeigten die Amerikaner die bewährten F-15C, F-15E Strike Eagle, F-16C Fighting Falcon und die Bell Boeing CV-22B Osprey.

Plattform für die Schweizer Aviatik

Im Ruag-Pavillon trafen sich Gäste aus der Schweiz und anderen Ländern. Eine ideale Plattform, um Gespräche über die Schweizer Flugzeugindustrie zu führen. Ruag ist seit fünf Jahren Mitglied des RIAT Air Tattoo-Organisators Royal Air Force Charitable Trust.

Der anwesende Schweizer Verteidigungs-Attaché, Oberst Martin Lerch, freute sich, das Patrouille Suisse-Team mit dem Kommandanten Nils Hämmerli begrüßen zu dürfen. Aufmerksam verfolgten die Gäste die hervorragende Vorführung des

Pilatus PC-9M-Trainers der slowenischen Luftwaffe. Das Thema «Beschaffung eines neuen Kampfflugzeugs für die Schweizer Luftwaffe» fehlte in der Runde nicht. Am Himmel waren einige mögliche Anwärter zu sehen, so etwa Dassault Rafale, Eurofighter oder Gripen.

Im Nachbarpavillon von Airbus war zu vernehmen, dass Frankreich und Deutschland vereinbarten, gemeinsam ein künftiges Kampfflugzeug zu entwickeln. Dabei gehe es um den Nachfolger für Rafale, Eurofighter und Tornado.

Der Himmel voller Flugzeuge

Erstaunlich, dass es den Organisatoren jedes Jahr gelingt, eine solche beeindruckende Show von Propeller- und Düsenflugzeugen nach Fairford zu bringen! Leider fehlten die Russen. Dagegen präsentierte Oberst Oksanenko von der ukrainischen Luftwaffe eine Sukhoi Su-27P; die Vorführung war für das Publikum mehr als atemberaubend. Als Zugabe erschienen am Ende der Veranstaltung der B-2 Stealth-Bomber B-2 Spirits in Begleitung von F-15 Eagle Jets. **CP**

Rolf Müller





- 1** Das Grossaufgebot der US Air Force am RIAT beinhaltete auch eine McDonnell Douglas F-15C Eagle des 493. Fighter Squadron «Grim Reapers». **2** Eine eindruckliche taktische Vorführung zeigte das «Couteaux Delta» der französischen Luftwaffe mit zwei Mirage 2000D der Escadron de Chasse 2/3 «Champagne» aus Nancy. **3** Überraschungsbesuch: Die Northrop B-2A Spirit des 509. Bomb Wing flog nonstop aus Whiteman AFB/Missouri für die beiden Vorbeiflüge nach RAF Fairford und machte sich dann direkt wieder auf den Rückweg in die USA. **4** Der Airbus A400M bei der Landung. **5** Die Überflüge der Red Arrows übers Publikum waren beliebte Fotosujets. **6** Patrouille Suisse besuchte den Ruag-Pavillon, in der hinteren Reihe von links Oberst i Gstb Martin Lerch, Schweizer Militär Attaché England, PS Kdt Oberstlt Nils «Jamie» Hämmerli und ex-Luftwaffenchef Markus Gygax. **7** Kein «Grande» in Fairford. Die Patrouille Suisse beim Split über der Piste. **8** Die F-16 der Thunderbirds sind seltene Gäste in Europa.

«In Spitzenzeiten sind keine Slots verfügbar»

Peter Dellenbach hat als Managing Director Slot Coordination Switzerland ein anspruchsvolles Amt inne. Sein Team und er müssen Angebot und Nachfrage an den Flughäfen Genf und Zürich koordinieren und Slots (Zeitfenster) zuweisen.

«Cockpit»: Herr Dellenbach, Slot Coordination Switzerland – das tönt nach viel Arbeit.

Peter Dellenbach: Es hat zwar mit Administration zu tun, aber es handelt sich vor allem um ein analytisches, faszinierendes Geschäft. Es geht um die Vergabe der Flughafenkapazität an die Airlines, um deren Nachfrage zu befriedigen. Die Angelegenheit dürfte in Zukunft an Brisanz gewinnen, wird das Angebot künftig doch eher kleiner, aber sicherlich nicht grösser. Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) hat verfügt, dass die beiden Flughäfen Zürich und Genf koordiniert werden müssen.

Gibt es Airlines, die auf Aufnahme einer Strecke verzichten, weil sie nicht den gewünschten Slot erhalten?

Ja, das kann vorkommen. Es gibt auf den Flughäfen Zürich und Genf aber immer noch genügend Slots – allerdings nicht zu Spitzenzeiten. Die Slot-Auslastung der beiden Flughäfen beträgt je nach Saison knapp 70 Prozent. Zum Vergleich: In London Heathrow sind es 98 Prozent.

Auf der Homepage steht geschrieben, dass Ihre Organisation für eine «qualitativ hohe, transparente und nicht diskriminierende Slot-Koordination für alle Airlines und Airports einsteht». Wie wollen Sie das sicherstellen?

Die Slotvergabe ist europäisch geregelt. Die Schweiz ist durch die bilateralen Verträge an die EU-Regulation gebunden. Diese schreibt vor, dass in jedem Land, dessen Flughäfen Kapazitätsengpässe aufweisen, ein unabhängiger Slotkoordinator eingesetzt wird. In der Schweiz wurde deshalb



Foto: Patrick Huber

Peter Dellenbach (55), früherer Flugverkehrsleiter der Swissair in Genf, Leiter der Einsatzstelle Crossair und Scheduleplaner bei Swiss, an seinem Arbeitsplatz im Operation Center im 7. Stock am Flughafen Zürich.

2004 der Verein Slot Coordination Switzerland gegründet.

Bei diesem Verein handelt es sich um eine Non-Profit-Organisation. Zuvor wurden die Slots mehrheitlich durch den Homecarrier vergeben.

«Es gibt auf den Flughäfen Zürich und Genf immer noch genügend Slots – allerdings nicht zu Spitzenzeiten.»

Das war der eigentliche Grund, weshalb die EU eine Regulation wollte. Diese schreibt klar vor, wie diese Slots vergeben werden müssen. In erster Priorität werden die historischen Slots bestätigt. Zweite Priorität haben historische Slots mit Zeitverschiebungen. Von den übrig bleibenden Slots müssen 50 Prozent einem Newentrant zugeteilt und 50 Prozent dürfen frei verteilt werden.

Was versteht man unter einem Newentrant?

Bei einem Newentrant handelt es sich um eine neue Fluggesellschaft, die weniger als fünf Slots pro Tag an einem Flughafen beansprucht.

Somit wird eine Fluggesellschaft, die Zürich zum ersten Mal anfliegt, bevorzugt behandelt?

Das ist so, sofern sie ihre Slotansprüche im Newentrant-Status eingibt. Um prioritär behandelt zu werden, muss sie sich verpflichten, diesen Flugplan während zwei Jahren einzuhalten. Für eine neue Liniengesellschaft wie beispielsweise Air China macht diese Regelung Sinn; für eine Ferienfluggesellschaft wie beispielsweise Germania weniger, da sie ja nicht weiss, ob sie nächsten Sommer eine andere Feriendestination anfliegt. Pro Destination dürfen es zudem nicht mehr als zwei Airlines sein, die diese Strecke bedienen.

Beim Beispiel Air China funktioniert diese Regelung, da sie als einzige nebst der Swiss nach Peking fliegt. Bei Vueling, die Slots ab

Zürich nach London nachfragte, funktioniert dies nicht, da London schon von mehreren Airlines bedient wird.

Es wird immer behauptet, dass Fluggesellschaften Slots untereinander tauschen. Ist dies korrekt?

Das ist richtig. Diese Slots dürfen frei getauscht werden...

...gegen Geld?

Nein. Das ist ein Abtausch ohne finanzielle Abgeltung. Es ist zudem verboten, Slots einer anderen Airline zu überschreiben. Die Swiss darf der Air China, um bei unserem Beispiel zu bleiben, ihren Slot nicht überschreiben. Hingegen dürfen sie ihren Slot tauschen. Der Transfer eines Slots ist erlaubt, sofern dies innerhalb der gleichen Muttergesellschaft geschieht. Dies ist zum Beispiel jetzt aktuell, da ich oft gefragt werde, was mit den Belair-Slots geschieht. Diese gehören zu 100 Prozent der Air Berlin.

Sie haben das Anciennitätsprinzip erwähnt. Wie kommt eine Fluggesellschaft zu einem guten Zeitfenster?

Eine Fluggesellschaft, die ihren Flug zu mindestens 80 Prozent an einem bestimmten Wochentag zur gleichen oder ähnlichen Zeit durchführt, hat auf diesen Slot in der nächsten vergleichbaren Flugperiode wieder Anspruch. Möchte sie ihn zeitlich verschieben, genießt sie den Prioritätenstatus.

Somit sind Wechsel fast ausgeschlossen?

Sozusagen. Neue Slotvergaben zu Spitzenzeiten gibt es eigentlich nur bei nicht täglich durchgeführten Flügen – am ehesten im Leisuredereich.

Air China hat ihr Zeitfenster bemängelt. Was kann sie tun, damit sie ein besseres erhält?

Air China ersuchte darum, in Zürich um 12.30 Uhr starten zu können und nicht erst um 13.30 Uhr. Aber um 12.30 Uhr gibt es keine freien Slots und es dürften so schnell auch keine verfügbar werden. Swiss macht ihre historischen Rechte geltend. Air China müsste den Slot mit der Swiss tauschen.

Verhandelt Slot Coordination Switzerland halbjährlich mit den Airlines um die Zeitfenster? Ist das so etwas wie ein Basar?

Slots werden saisonal zugeteilt. Wir schicken den Fluggesellschaften jeweils eine Liste mit den historischen Slots, worauf die Airline uns innert drei Wochen die Flugplaneingabe zustellt. Die historischen Rechte bleiben gewahrt, neuangefragte Slots können von der Wunschabflugzeit

abweichen. Es handelt sich aber nicht um einen Basar – hier ist alles schön geregelt.

Was folgt danach?

Danach kommt die IATA-Slotkonferenz zum Zug. Diese findet halbjährlich statt. Dort treffen sich sämtliche Koordinatoren und fast alle Airlines an einem Ort in der Welt. Alle Fluggesellschaften, die mit uns sprechen wollen, erhalten ein 15-Minuten-Zeitfenster. Dort wird die Slotzuteilung bereinigt. Nicht benötigte Slots müssen bis zum 31. Januar (Sommerflugplan), respektive 31. August (Winterflugplan) zurückgegeben werden. Dann erfolgt eine nochmalige Koordination, an der Airlines mit einem

«Neue Slotvergaben zu Spitzenzeiten gibt es eigentlich nur bei nicht täglich durchgeführten Flügen.»

Slot auf der Warteliste teilnehmen können. Das kann sich vorteilhaft auswirken.

Was passiert bei Annullationen während der Saison?

Es kann durchaus der Fall sein, dass eine Airline während der Saison ihren Slot zurückgibt; etwa wenn aus politischen oder anderen Gründen eine Destination gestrichen wird. Diese Slots fallen zurück in den Slotpool und wir versuchen, diese anderen Airlines zu vermitteln.

Vor Jahren hat die Swiss einen Slot in London Heathrow für viel Geld verkauft. Wäre dies in Zürich auch möglich?

Nein, das sogenannte Slottrading ist in Zürich nicht erlaubt. Es ist in ganz Europa verboten, mit Ausnahme von Grossbritannien. Dort werden diese Startfenster für zweistellige Millionenbeträge gehandelt – völlig legal.

Was geschieht beim Konkurs einer Airline?

Wird die Airline von einer anderen übernommen, dann erhält der Käufer die Slotrechte. Bei einem unkontrollierten Konkurs, wie damals bei der Swissair, fallen die Slotrechte an uns zurück und werden blockiert, weil wir ja nicht wissen, was unter die Konkursmasse fällt. Geschieht der Konkurs während einer Flugplanperiode, versuchen wir die Slots an andere zu vermitteln.

Sie führen diesen Slotservice für Zürich und Genf aus. Wie läuft das in Basel?

Der Flughafen Basel ist operationell französisch und wird aus Paris geführt. Aus diesem Grund fällt Basel nicht in unsere Verantwortung. Basel hat zudem keine Kapazitätsengpässe, sodass sich eine Slotzuteilung erübrigt. Meines Wissens gab es nur zwei Ausnahmen: Während der Fussball-Euro 08 wurde Basel von den französischen Behörden koordiniert und während des letztjährigen Europa League-Finals auch.

Muss eine Airline für die Arbeit von Slot Coordination Switzerland bezahlen, beziehungsweise wie wird diese finanziert?

Wichtig ist, dass niemand eine Mehrheit hat und damit die Unabhängigkeit von Slot Coordination Switzerland gefährden würde. Bis zum 1. April 2017 kamen die Schweizer Fluggesellschaften zu 49 Prozent und die beiden Flughäfen Zürich und Genf ebenfalls zu 49 Prozent für die Kosten auf. Die restlichen zwei Prozent bezahlte das Bazl. Die Vergütung erfolgte prozentual zu den zugeteilten Slots.

Mit dem neuen Finanzierungsmodell müssen jetzt auch die ausländischen Airlines einen Beitrag zahlen. Mit der «Slot Service fee» werden unsere Kosten gedeckt. Die Airlines und die beiden Flughäfen zahlen je 50 Prozent. Auch die General Aviation und die Business Aviation zahlen für ihre Slots. In der Schweiz kosten ein Start und eine Landung zur Zeit je 3.10 Franken. **CP**

Interview: Patrick Huber

Auf ein Wort

Wo waren Sie zuletzt in den Ferien?

Mit dem Velo in Norddeutschland an der Mecklenburgischen Seenplatte.

Welches ist Ihre Lieblingsdestination?

Kapstadt.

Wo wollten Sie schon immer mal hin?

Namibia.

Welche Persönlichkeit möchten Sie gerne einmal am Flughafen kennenlernen?

Roger Federer.

Ihr Lebensmotto?

Nicht träumen, sondern machen.

Sind Sie in den sozialen Netzwerken aktiv?

Kaum.

Cockpit

Das führende Schweizer Luftfahrt-Magazin



Like us on Facebook

www.facebook.com/cockpit.Aviatikmagazin/



«Cockpit» – das Fachmagazin für Insider!

Braking – es wird heiss

Wie wird ein Flugzeug nach der Landung oder nach einem Startabbruch gebremst? Genügt es, wie beim Auto die Bremspedale durchzudrücken, oder geht man anders vor? Ein kleiner technischer Ausflug in den spannenden Bereich der Physik.

Gerade eben ist ein 190 Tonnen schwerer Airbus A340 in Zürich gelandet. Bei genauem Hinsehen erkennt man eine leichte Rauchbildung im Bereich des Hauptfahrwerks. Ist das normal? Dazu sollte man das physikalische Grundprinzip des Bremsvorgangs verstehen. Das Flugzeug bringt kinetische Energie mit sich, die beim Bremsen in thermische Energie durch Reibung umgewandelt wird. Somit kommt es zu einer Erhitzung der Bremsanlage, die nicht selten zu leichter Rauchbildung führt.

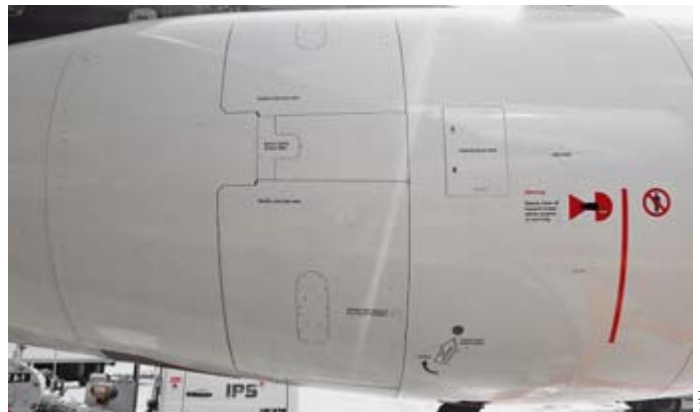
Aerodynamisches Bremsen

Die meisten Verkehrsflugzeuge sind so konzipiert, dass für den Bremsvorgang nicht nur die hydraulischen Radbremsen als Bremssystem zur Verfügung stehen. Neben den im Fahrwerk eingebauten Bremsen und dem durch die Reifen entstehenden Widerstand stehen noch zwei weitere essenzielle technische Vorrichtungen zur Verfügung: Für den aerodynamischen Widerstand nutzen wir die Bremsklappen (sogenannte Ground Spoiler) auf der Oberseite der Flügel, um sowohl den Anpressdruck auf den Asphalt als auch den Widerstand zu vergrössern (Funktionsweise wie ein Spoiler beim Auto). Bei der A340 sind das sechs Flächen pro Flügel, die bei Bodenkontakt beider Hauptfahrwerke automatisch ausgefahren werden. Auch im Fall eines Startabbruchs kommen diese Flächen zum Vorschein, falls die Geschwindigkeit beim Startabbruch mindestens 72 Knoten (ca. 134 km/h) beträgt.

Mit dem Triebwerk bremsen?

Das dritte und für den Passagier sicherlich eindrucksvollste System ist die Schubumkehr, im Fachjargon «Reverse Thrust» genannt. Nicht selten kommt es nämlich bei Benutzung der Schubumkehr zu einem markanten Dezibel-Niveau, sowohl in der Kabine als auch draussen. Wie kann überhaupt das Triebwerk zum Bremsvorgang beitragen? Vereinfacht gesagt, wird durch die Aktivierung der Schubumkehr der Luftstrom umgeleitet, und zwar nach vorne (siehe Abbildung). Sobald die Luft durch das Triebwerksgehäuse geblasen wird, öffnen sich bei der Schubumkehr pro Triebwerk vier hydraulisch angetriebene «Blocker Doors», die den Luftstrom in Flugrichtung umleiten. Diese Bremstechnik ist jedoch nur bei hohen Geschwindigkeiten effektiv. Somit ist es wichtig, dass die Piloten die Schubumkehr unter normalen Bedingungen unverzüglich aktivieren. Normalerweise öffnen sich die «Blocker Doors» innerhalb von zwei Sekunden nach dem Befehl aus dem Cockpit; jedoch kann es bis zu sieben Sekunden dauern, bis die volle Schubumkehr (maximum reverse thrust) zur Verfügung steht.

Apropos Dezibel-Niveau: Es gibt Flugplätze, bei denen es aufgrund von Lärmschutzgründen nicht erlaubt ist, die volle Schubumkehr zu benutzen. Somit limitieren wir in diesen Fällen den Umkehrschub auf Leerlauf. Dass es dabei zu einer geringeren Bremsrate



Bilder: zvg

Oben: Hauptfahrwerk inklusive Bremsanlage einer A340.

Unten: Gut zu sehen sind die Türen der Schubumkehr (Pivoting Doors) von Triebwerk Nummer 2 einer A340.

kommt, muss und kann man in Kauf nehmen. Trotzdem kann es sein, dass man situativ vollen Umkehrschub benutzen muss.

Wie sieht die Arbeit im Cockpit aus? Wir fliegen an und setzen das Flugzeug auf die Piste. Dabei halten wir das Flugzeug mit dem Seitenruder auf der Mittellinie. Zu diesem Zeitpunkt sind die Ground Spoiler schon ausgefahren. Jetzt aktivieren wir mit Hilfe der Schubhebel den Umkehrschub. Die Radbremsen benutzen wir normalerweise erst ganz zum Schluss, um den Bremsverschleiss und die Bremstemperatur so niedrig wie möglich zu halten. Als Richtwert gilt für uns 100 Knoten. Über dieser Geschwindigkeit vermeiden wir es, wenn immer möglich, die Radbremsen zu betätigen.

Ventilator für die Bremsen

Bei der Kurzstreckenflotte sind die Flugzeuge aufgrund der kurzen Standzeiten mit sogenannten Brake Fans ausgestattet, die die Bremsen nach der Landung mit ventilierter Luft kühlen. Die Langstreckenflugzeuge haben dieses System nicht eingebaut. Dies gilt es bei kurzen Standzeiten zu beachten. Die typischen Destinationen im Swiss-Flugnetz, bei denen diese zum Thema wird, sind die Gabelflüge Zürich–Nairobi–Dar es Salaam und Zürich–Dubai–Muscat. Hier hat das Flugzeug Standzeiten von ungefähr 90 Minuten, in denen die Bremsen von alleine abkühlen müssen. Als maximale Temperatur der Bremsen für den Start gelten 300° C. **CP**

Was macht eigentlich... Eric Honegger?

Mit der Vergangenheit abgeschlossen

Eric Honegger, ehemaliger Zürcher Regierungsrat und früherer SAir-Group-Verwaltungsratspräsident, wäre gerne Pilot geworden. Nach dem Aufstieg folgte 2007 mit dem Swissair-Prozess in Bülach der Tiefpunkt. Heute betreibt der 72-Jährige in Österreich ein Gästehaus und genießt sein neues Leben.



Hat seinen inneren Frieden gefunden: ex-Swissair-Verwaltungsratspräsident Eric Honegger.

In Gerersdorf-Sulz, tief im Burgenland, weiss das Navigationsgerät nicht mehr weiter. Doch mitten im kleinen Dorf ist das Gästehaus «Arkadenhof» gut beschildert. Durch die verspätete Landung der Bombardier CS100 der Swiss in Graz hat sich auch die Ankunft stark verzögert.

Gemütliches Ambiente

Eric Honegger wartet beim Eingangstor geduldig auf die Gäste und führt durch die gepflegte Anlage zu den drei eleganten Suiten

des über hundert Jahre alten Arkadenhofs. Er und seine Gemahlin Helga Honegger-Stähli, eine talentierte Kunstmalerin, haben das Gästehaus mit viel Herzblut und Liebe zum Detail renoviert. «Bezaubernder Ort, hoher Komfort, gemütliches Ambiente und persönliche Betreuung»: Dies sind Attribute, die auf der Internetseite zu lesen sind und mit der Realität übereinstimmen. Im Frühstückszimmer mit Blick auf den herrlichen Garten mit Pool macht sich der Appetit bemerkbar. Eric Honegger serviert persönlich

das perfekt gekochte Ei im Glas. «Spezialität des Hauses», erklärt der Gastgeber. Das ist ein anderer Mensch als der Eric Honegger von damals, der in Bülach am Swissair-Prozess vor dem Richter stand. Braungebranntes Gesicht, Drei-Tage-Bart und vor allem: weg vom alten Leben, mit dem Honegger emotional abgeschlossen hat.

Rendezvous am nächsten Tag unter den Arkaden des Gästehauses. Eric Honegger serviert einen vorzüglichen Weisswein und erzählt aus seinem Leben.

«Ich wäre gern Pilot geworden»

Eric Honegger wuchs als Sohn des späteren Bundesrats Fritz Honegger in Rüschlikon auf – ein richtiger Seebub. Er absolvierte 1964 in Zürich die Matura, anschliessend studierte er Geschichte und Publizistik an der Universität Zürich und promovierte 1976. Dann nahm seine politische Karriere ihren Lauf. Das «Handwerk» erlernte er von seinem Vater, in welchem er ein Vorbild sah. Nur einmal hätte sich sein Vater durchgesetzt, als er als mittelmässiger Schüler das Gymnasium abbrechen, Alphirt und später Pilot werden wollte. Zuerst werde studiert, habe ihn sein Vater zurechtgewiesen. Trotzdem absolvierte Honegger die fliegerische Vorschulung und erlernte das Segelfliegen. Doch der Reiz einer politischen Karriere verdrängte vorerst die Aviatik, die sein Leben später doch noch beeinflussen sollte.

Aufstieg und Niedergang

Die Biografie von Eric Honegger gleicht einem Theaterstück in zwei Akten. Das erste Bild zeigt seinen Aufstieg zum sehr erfolgreichen Politiker. 1974 bis 1978 war er Mitglied des Gemeinderats von Rüschlikon, von 1979 bis 1987 gehörte er dem Zürcher Kantonsrat an. 1987 erfolgte die Wahl in den Regierungsrat, dem er bis 1999 angehörte und den er in den Amtsjahren 1993/94 und 1998/99 präsidierte. Er leitete zu Beginn die Bau- und später die Finanzdirektion.

Als Parteisekretär der FDP der Stadt und des Kantons Zürich sah man den Regierungsrat als zukünftigen Bundesratskandidaten; ein Mandat, das Eric Honegger aber nicht anstrebte. «Die Arbeit in der Regierung hat mir gefallen. Doch nach drei Amtsperioden wollte ich neue Aufgaben in Angriff nehmen», begründet er den Wechsel.

Angebote für neue Funktionen nach seinem Rücktritt aus der Regierung habe er ohne sein Dazutun erhalten; er habe sich nicht bewerben müssen, ergänzt Honegger. Er genoss einen intakten Ruf und man traute es ihm zu, die Aufgaben in der Privatwirtschaft als Verwaltungsrat erfüllen zu können. So wechselte er von der Politik in die Privatwirtschaft, wurde Verwaltungsratspräsident der NZZ und Verwaltungsrat der UBS. Der zweite «Akt» wurde im Januar 2001 mit der Nominierung als Verwaltungsratspräsident der SAir-Group AG (Swissair) eröffnet. Ein Akt, der in ein Drama führte. Honegger war bereits ab 1993 als Vertreter des Kantons Mitglied des Verwaltungsrats. Nach seiner Demission als Regierungsrat (*A. d. Red.: Honegger verzichtete auf sein Ruhegehalt*) amtierte er als Vizepräsident. Er kannte das Unternehmen und das Airline-Business.



Da war die Welt noch in Ordnung: Der scheidende VR-Präsident Hannes Goetz (links) und der neue VR-Präsident der Swissair, Eric Honegger, im Jahr 2000.

So steil der Aufstieg, so tief war der Fall. Nach zehnmonatiger Tätigkeit entschied der Verwaltungsrat, auf Honeggers Dienste zu verzichten – der gleiche Verwaltungsrat notabene, der ihn nach der Entlassung von Philippe Bruggisser dazu drängte, zusätzlich das Amt als Konzernchef zu übernehmen. «Das war ein Fehler», sagt Honegger, denn bei einem Unternehmen in der Krise sollten VR-Präsident und CEO nicht in einer Person vereint sein.

Von Freunden verlassen

Eric Honegger, der in der Politik zu Ämtern und Ehren gekommen war, sah sich unvermittelt in die juristischen Folgen und den Strudel des Swissair-Zusammenbruchs verwickelt. Gegen den für das Debakel verantwortlich gemachten Gesamt-Verwaltungsrat wurde 2007 in Bülach ein Prozess eröffnet. Die Geschichte füllte Zeitungen, Bücher erschienen. Es hagelte an Vorwürfen, Honegger wurde öffentlich demontiert, seine Freunde wollten nichts mehr von ihm wissen.

In seinem Buch «Erinnerungs-Prozess» schreibt Honegger über seine Erfahrungen und den Schmerz der sozialen Ächtung.

Nur seine Dienstkameraden der Armee – er war Oberst einer Transporteinheit – hielten zu ihm. Am 7. Juni 2007 sprach ihn das Bezirksgericht Bülach in allen Anklagepunkten frei; Honegger wurde auch in Zivilklagen freigesprochen.

Ein neues Leben

«Ich habe mich im Burgenland gut eingelebt und neue Freunde gewonnen», sagt der heute 72-jährige Honegger. Er sei mit dem Umsatz des Gästehauses zufrieden, die Besucher schätzten den Komfort, die Ruhe und die schöne Umgebung. Ein gut eingespieltes Team ermögliche es ihm, in Begleitung seiner Frau Theater, Oper und Ausstellungen in Graz und Wien zu besuchen. Bezüglich Luftfahrt schätze er die Swiss, die leider Graz nur noch am Abend bediene. Das Flugzeug sei aber nicht sein beliebtestes Reisemittel, denn er möge Stress nicht mehr. Wenn er seine Gäste zur Waldschenke fährt, geschieht dies nicht im Geländewagen, sondern mit dem gemütlichen roten Steyr-Traktor... **cp**

Rolf Müller



Ein grosser Teil der Breitling-Flotte in Dijon. Leider nicht dabei sind die DC-3 (auf Welttournee) und die Super Constellation (defekt).

Breitlings World of Aviation

Kein zweites Unternehmen ist so stark in den beiden Bereichen Uhren und Aviatik verankert wie Breitling. An einem Firmenevent in Dijon wurden verschiedene Flugzeuge gezeigt, welche in irgendeiner Form mit der Firma zusammenhängen. «Cockpit» durfte exklusiv dabei sein.

Das prominenteste Aushängeschild des Uhrenherstellers ist das Breitling Jet Team, welches als grösstes ziviles Jet-Team der Welt mit sieben Aero L-39 C Albatros unterwegs ist (ein ausführlicher Bericht darüber folgt). Das Team hat

während der beiden letzten Jahre eine erfolgreiche Amerika-Tournee bestritten und ist nun und in den kommenden Jahren an europäischen Airshows zu sehen. Die sieben ehemaligen französischen Militärpiloten werden in der Schweiz zuerst am Fête de Genève und dann an der grossen Sion Airshow im September ihr Können zum Besten geben.

Nicht minder bekannt sind die Breitling Wingwalkers mit ihren Boeing Stearman und den Akrobatinnen, die auf den Flügelflächen ihre Kunststücke vorführen. Diese begeistern mit ihren atemberaubenden Stunts jedes Jahr die Zuschauer an unzähligen Airshows auf der ganzen Welt, unter anderem im Juli auch in China.

Ein weiteres wichtiges Betätigungsfeld sind die Red Bull Air Races. Im Jahr 2005 erstmalig durchgeführt, war Breitling von Anfang an mit einem eigenen Team und dem bri-

tischen Piloten Nigel Lamb dabei. Dieser wurde 2014 Weltmeister und nahm bis zum vergangenen Jahr an den Rennen teil. Mit dem Franzosen Mikael Brageot hat Breitling ein Ausnahmetalent aus der Kunstflugszene als Nachfolger von Lamb unter Vertrag nehmen können. Er flog bereits mit zwölf Jahren eine erste Probeflugstunde, zusammen mit seinem Grossvater. Mit seiner aus Carbonfasern gebauten MSX-R fällt Brageot nicht nur durch sein fliegerisches Können, sondern auch wegen der spektakulären Retro-Rostbemalung im Breitling-Look auf. Die Maschine weist die unglaubliche Rollrate von 420°/Sek auf und lässt Belastungen von bis zu +/- 12 g zu.

Schweizer Flugzeuge

Als Schweizer Unternehmen ist Breitling seit jeher auch mit heimischen Flugzeugkonstrukteuren verbunden. So erstaunt

es nicht, dass verschiedene Pilatus-Flugzeugmuster im Breitling-Look unterwegs sind. Mit der in Grenchen stationierten Pilatus PC-6 von Swissboogie werden die Fallschirmspringer des Breitling Skydiving Teams in ihre gewünschten Absprungzonen gebracht.

Am Firmenevent in Dijon war auch eine wunderschöne blaue PC-7 am Boden und in der Luft zu bewundern. Diese Maschine war früher als A-911 für die Schweizer Luftwaffe im Einsatz, bevor sie an eine Privatperson nach Frankreich verkauft wurde.

Weltneuheit und Historie

Auf eine Weltneuheit setzt Breitling seit kurzem mit Franky Zapata und seinem Flyboard Air. Wie auf einem Surfbrett steht der Luftsportler und wird dabei von kleinen Düsentriebwerken bewegt. Das notwendige Kerosin wird in einem Rucksack mitgeführt. Fliegen kann das Brett bis zu 150 km/h; aber während der laufenden Testphase fliegt Zapata maximal die Hälfte und nicht höher als 30 Meter über Grund. Vorgängermodelle waren die mit einem Wasserschlauch betriebenen Flyboards.

Momentan auf Welttournee befindet sich die Breitling DC-3, welche von der Super Constellation Flyers Association (SCFA) betrieben wird. Mit 77 Jahren ist dies das älteste Flugzeug, mit welchem je eine Weltumrundung gewagt wurde. Das Flugzeug befindet sich momentan auf dem Weg von den USA Richtung Europa. Wenn alles planmässig verläuft, wird die DC-3 am ersten Tag der Sion Airshow im Wallis wieder auf Schweizer Boden aufsetzen.

Aviatischer Höhepunkt des Jahres: Breitling Sion Airshow

Nicht vergessen werden darf das historische Flaggschiff von Breitling: die Lockheed Super Constellation. Leider ist das Flugzeug unter anderem aufgrund altersbedingter Schäden an den Klappenaufhängungen und eines Vorfalls wegen überhitzter Bremsen momentan am Flughafen Zürich in der Reparatur und wird in diesem Jahr an keiner Flugshow mehr eingesetzt werden können.

Die Breitling Sion Airshow vom 15. bis 17. September ist ein Muss für jeden Aviatik-Fan. Selten sind so viele Breitling-Flugzeuge an einem Ort zu sehen. **cp**

Die wunderschöne Bucker Bü 131B aus dem Jahr 1935.



Nigel Lamb, der Red Bull Air Race-Weltmeister von 2014 mit seiner doppelsitzigen MX2, durfte in Dijon nicht fehlen.



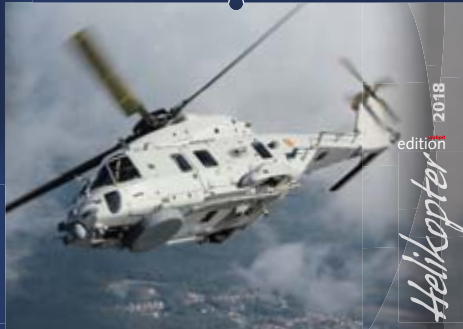
Spektakel am Himmel: die Breitling Wingwalkers.



Mit dem Pilatus PC-6 Turbo Porter von Swissboogie werden die Fallschirmspringer des Breitling Skydiving Teams abgesetzt.



Die **neuen** Cockpit-Kalender 2018 sind da!



13 erlesene Bilder
in jedem Kalender

Format 494 x 350mm

CHF 39.80 zzgl. Versand
Ab 3 Kalendern CHF 35.–
pro Stück zzgl. Versand

Bestellen Sie online unter www.cockpit.aero
oder per E-Mail: kalender@cockpit.aero
oder telefonisch: 031 818 01 66
oder per Fax: 031 819 71 60

Sehen Sie alle Kalenderbilder
unter **cockpit.aero**

Cockpit Kalenderverlag
Jordi AG – das Medienhaus



Unvergessliche Eindrücke

Foto: SMG



Einer der zahlreichen Höhepunkte war für die Austauschpiloten das Treffen mit dem Team der Patrouille Suisse.

Im Rahmen des International Air Cadet Exchange (IACE) haben zehn junge Leute aus verschiedenen Ländern unvergessliche Tage in der Schweiz verbracht und dabei Land, Leute und die Aviatik unseres Landes kennengelernt.

Den Internationalen Jungfliegeraustausch (International Air Cadet Exchange IACE) gibt es seit mehr als 70 Jahren. Um nach dem Zweiten Weltkrieg das völkerverbindende Element der Luftfahrt wieder in Erinnerung zu rufen, wurde der globale Austausch im Jahr 1946 ins Leben gerufen. Durch den Austausch sollen die jungen Generationen von Piloten aus verschiedenen Ländern zusammengeführt, der Respekt für andere Kulturen und die gegenseitige Verständigung gefördert und internationale Freundschaften rund um den Globus ermöglicht werden. Das gemeinsame Interesse für die Aviatik bildet die Grundlage für diesen Austausch.

Seither haben Tausende von jungen Frauen und Männern aus aller Welt teilgenommen, die Aviatik im Gastgeberland kennengelernt, ihren fliegerischen Horizont erweitert und Eindrücke von Land und Leuten gewonnen. Lebenslange Freundschaften entstanden und unvergessliche Eindrücke und Erinnerungen an das Gastgeberland prägten die oft später durchlaufene aviatische Karriere manch eines Austauschpiloten mit.

«Ich werde voller Eindrücke nach Hause gehen»

Die Schweiz war von Beginn weg dabei: Jedes Jahr können rund zehn Pilotinnen und Piloten unter 21 Jahren in ein ausländisches Gastland reisen, während gleichzeitig junge Fliegerinnen und Flieger in der Schweiz ihren Aufenthalt haben. Unter dem Patronat des Aero-Clubs der Schweiz ist jedes Jahr eine andere Fluggruppe für die Organisation und Durchführung des Austausches verantwortlich. Die Segel- und Motorfluggruppe Grenchen (SMG) ist seit

vielen Jahren eine erprobte Gastgeberin. «Man muss sich um den Nachwuchs bemühen – er dankt es mit Begeisterung», bringt Willy Dysli seine Motivation für die diesjährige Organisation und Durchführung des Austauschs auf den Punkt. Die Teilnehmenden erhalten Aufgaben, werden eingebunden und lernen dabei die Schweiz kennen – insbesondere die «aviatische Schweiz». Und sie waren begeistert: «Wir konnten so vieles unternehmen, was wir ohne den Austausch nie hätten tun können. Für mich waren es die schönsten Tage meines Lebens», schwärmt etwa der 18-jährige Tristan Lemoine (kleines Bild) aus Belgien, dessen Ziel die Ausbildung zum Airforce-Piloten ist. «Ich werde voller Eindrücke nach Hause gehen und die Schweiz nie vergessen. Ein grossartiges Land mit herzlichen Menschen.»



Foto: Jürg Wyss

Abwechslungsreiches Programm

Was den jungen Menschen geboten wurde, war beeindruckend. Sie besuchten und besichtigten die Skyguide in Dübendorf, das Fliegermuseum Dübendorf, Pilatus Aircraft in Stans, den Militärflugplatz Payerne, wo sie die Piloten der Patrouille Suisse kennenlernten. Geflogen wurde ebenso: Am Doppelsteuer eines Motor- und Segelflugzeugs in Begleitung eines Fluglehrers, ein Kunstflug im altherwürdigen Bucker Jungmann, ein Flug in einer PC-12 und im Robin, ein Fesselflug im Heissluftballon und als unerwartete Überraschung ein einstündiger Alpenrundflug mit der DC-3. Nicht weniger interessant war es für Austauschpiloten, die Schweiz mit all ihren Facetten kennenzulernen. «Eine tolle Gruppe, interessiert und begeistert», bilanzierte Willi Dysli – selber wohl nicht weniger begeistert.

Jürg Wyss



Cockpit



Zivile Überschallflugzeuge

Generation Boom



So stellt sich der Hersteller Boom seinen neuen Überschall-Jet für maximal 55 Passagiere vor. Eine gewisse Ähnlichkeit mit der illustren Vorgängerin Concorde ist nicht von der Hand zu weisen.

Derzeit macht sich ein halbes Dutzend Hersteller daran, das Concorde-Erbe anzutreten. Die Palette der Entwürfe reicht von kleineren, mittelschnellen Business-Jets über sehr schnelle Supersonic-Vögel für rund 50 Passagiere bis hin zu Airlinern, welche die Schallmauer durchbrechen. Alle müssen sie jedoch eine Antwort darauf finden, wie sich der Lärm reduzieren lässt.

Rund 48 Jahre nach dem Erstflug der Concorde und 14 Jahre, nachdem British Airways und Air France, die beiden einzigen Betreiber des legendären, eleganten, aber ohrenbetäubenden Lärm verursachenden Überschall-Jets dessen Betrieb auch als Folge des Unglücks von Gonesse eingestellt haben, ist wieder Bewegung in die Sparte der superschnellen Vögel gekommen. Für alle Hersteller, die sich derzeit mit einem Nachfolger des britisch-französischen Prestigeobjekts befassen, stellen sich dieselben kniffligen Fragen: Wie kann es gelingen, die heute bezüglich Lärm geltenden ICAO-Vorschriften zu erfüllen und welche aerodynamischen und triebwerkspezifischen Geniestreiche der Ingenieure braucht es, damit sich ein Überschalljet des 21. Jahrhunderts nicht nur wirtschaftlich betreiben, sondern auch zertifizieren lässt? Eine weitere wichtige Frage ist, ob es in der heutigen Zeit, da die Passagiere vor allem Frequenzen wünschen, überhaupt einen Markt dafür gibt.

Schneller als die Concorde

Unter den Start-ups, die sich in letzter Zeit besonders stark der Öffentlichkeit zugewandt haben, sticht ein Unternehmen aus Denver mit dem werbewirksamen Namen «Boom» hervor. Dessen

Gründer und CEO, Blake Scholl, erklärte an der vergangenen Paris Air Show vor versammelter Presse: «Die Airlines sind hungrig danach, den Passagieren etwas wirklich anderes zu bieten.» Boom entwickelt derzeit einen dreistrahligen Überschall-Jet mit Deltaflügeln, der in der Standardkonfiguration über 55 Business-Class-Sitze verfügt und sich vor allem für Transatlantikrouten von drei bis vier Stunden Flugdauer eignen soll. Daneben gibt es ein alternatives Kabinenlayout mit 45 Sitzen, davon 30 in der First und 15 in der Business Class. Damit liessen sich Flachbetten einbauen, die den zahlungskräftigen Fluggästen auf langen Überseerouten angeboten werden könnten. Scholl sagt denn auch: «Boom ist nicht nur ein Transatlantikflugzeug» und meint damit wohl, dass er es auch Kunden anbieten will, die damit den Pazifik überqueren wollen. Laut den Werbeprospekten von Boom soll dieser Himmelsflitzer etwa die Strecke San Francisco–Tokio in fünfeinhalb statt elf Stunden zurücklegen, gar nur sechs Stunden und 45 Minuten statt 15 Stunden bräuchte er für die ultralange Strecke zwischen Los Angeles und Sydney. Die teilweise gewaltige Zeitersparnis erklärt sich durch die hohe maximale Speed von Mach 2,2 (2335 km/h), eine Geschwindigkeit, die etwa zehn Prozent höher liegt als jene der



Fotos: Boom

Oben: Das Projekt AS2. Unten: Die S-512.

Concorde. Diese Eigenschaft erklärt sich wiederum durch die systematische Verwendung von Verbundwerkstoffen, die während des Überschallflugs einen geringeren Ausdehnungskoeffizienten aufweisen als Metall, womit der Luftwiderstand abnimmt.

Tickets für 5000 Dollar

Überhaupt bemüht Scholl immer wieder den Vergleich mit der illustren Vorgängerin, etwa wenn er sagt: «Der Überschallknall des Boom-Airliners ist 30-mal leiser als jener der Concorde, der 105 dB betrug.» Ausserdem sei deren Nachbrenner 70 Prozent lauter gewesen als bei normaler Triebwerkleistung und dies bei einer nur um 17 Prozent besseren Performance. Ein «After Burner» ist im Übrigen beim Boom-Projekt nicht vorgesehen. Obwohl der Triebwerkhersteller noch nicht bestimmt ist, hat zumindest Rolls-Royce Interesse am Projekt bekundet. Das britische Unternehmen hatte seinerzeit für die Concorde das Olympus-593-Triebwerk geliefert und sieht eine Nachfrage für überschallschnelle Business-Jets.

Scholl verspricht Betriebskosten, die 75 Prozent tiefer lägen als bei der Concorde, und eine viel komfortablere Kabine: «Jene der Concorde war vergleichbar mit der heute angebotenen Premium Economy.» Der Boom-Chef hat auch schon ausgerechnet, wie viel ein Retourticket mit seinem Flugzeug auf einer typischen Strecke wie London–New York ungefähr kosten könnte, und ist dabei auf einen Preis von rund 5000 Dollar gekommen, also nur geringfügig mehr, als ein heutiger Business-Class-Reisender für einen entsprechenden Langstreckenflug in einer herkömmlichen Maschine aufwenden müsste.

Boom hat für seinen 200 Millionen teuren Überschall-Jet – also etwas weniger, als eine Boeing 787-8 heute kostet – laut eigenen Angaben bereits 76 Reservationen von fünf Kunden auf dem Tisch. «Und das sind nicht einfach Absichtserklärungen», wie Scholl in Paris präzisierte. Einziger bekannter Abnehmer ist die britische Virgin Atlantic. Der Erstflug soll im Jahr 2020 stattfinden, die Indienststellung ist für 2023 vorgesehen.

«Baby» fliegt zuerst

Bevor es aber so weit ist, soll zuerst ein dreistrahliges Testmodell im Massstab 1:3 namens XB-1 «Baby Boom» in die Luft gehen. Dieses wird bereits zahlreiche aerodynamische, strukturelle und steuerspezifische Eigenschaften aufweisen wie der Airliner. Für die Struktur des mit einem maximalen Startgewicht von 6,8 Tonnen ausgerüsteten Demonstrators sollen fast ausschliesslich Verbundwerkstoffe verwendet werden; als Triebwerk dient eine zivile Version des J85-21 von General Electric ohne Nachbrenner. Die Avionik stammt von Honeywell, ein Teil der Komponenten soll in den 3D-Druckern von Stratasys entstehen, einem Unternehmen aus Minnesota, das schon für den Airbus A350 über 1000 Bauteile mit diesem Verfahren herstellt und entsprechend Erfahrung hat bei der Zertifizierung solcher Bauteile. Die Endmontage der XB-1 wird bei Boom am Centennial Airport in der Nähe von Denver stattfinden; der Erstflug soll schon Ende 2018 erfolgen. Für die darauf folgende Flugerprobung im Unterschallbereich haben sich die Verantwortlichen für den Grossraum Denver entschieden. Überschallflüge sollen von der Edwards Air Force Base in Kalifornien starten.

Zivile Überschallflugzeuge



Stolz präsentiert Blake Scholl, Gründer und CEO von Boom, ein Modell seines neuen Überschalljets.

Für die Finanzierung des Demonstrators stehen laut Scholl 41 Millionen Dollar von Investoren aus dem Silicon Valley, New York und London zur Verfügung. Die Entwicklungskosten für ein serienreifes Passagierflugzeug dürften allerdings im mehrfachen Milliardenbereich liegen.

In Genf vorgestellt

Auf das Jahr 2002 geht die Gründung der Aerion Corporation aus Reno (Nevada) zurück, die an der Genfer Ebace 2014 zum ersten Mal ihr Überschallprojekt AS2 vorgestellt hat. Dabei handelt es sich um einen ebenfalls dreistrahligen Business-Jet mit Platz für zehn bis zwölf Passagiere. Ein erster, bereits 2004 öffentlich vorgestellter, damals noch zweistrahliger Entwurf hatte wegen der weltweiten Rezession von 2008 fallengelassen werden müssen, obwohl bis zu jenem Zeitpunkt 50 Bestellungen eingegangen waren. Mit einer Länge von 51,8 Metern ist die AS2 unwesentlich kürzer als die Konkurrenz von Boom; davon werden jedoch lediglich rund neun Meter für die Kabine benötigt. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von Mach 1,5 ist sie deutlich langsamer. Die maximale Reichweite wird mit 8800 (bei Mach 1,4) oder 9800 Kilometern (bei

Mach 0,95) angegeben. Als Triebwerk war ursprünglich das JT8D von Pratt&Whitney vorgesehen, das sich aber in der Folge als zu laut erwies. Sowohl Rolls-Royce als auch General Electric haben Interesse, sich am Projekt zu beteiligen. Das Ziel lautet, ein Flugzeug mit einem sehr dünnen Flügel und laminarer Strömung zu bauen, bei der sich die Luftschichten bei der Umströmung der Tragfläche nicht miteinander vermischen und so weniger spritfressende Verwirbelungen erzeugen. Ein weiterer Vorteil könnte darin liegen, dass es möglicherweise weniger als 54,4 Tonnen wiegt und somit nicht den neuen Stage-5-Lärmvorschriften unterliegt. Aerion will seinen neuen Vorzeigjet im Jahr 2021 zertifizieren und zwei Jahre später in den kommerziellen Einsatz schicken. Für die technische Unterstützung und die Zertifizierung ist der Hersteller eine Zusammenarbeit mit der Airbus Group eingegangen.

Weitere Projekte

Dritter im Bunde der Unternehmen, die sich der Überschallfliegerei verschrieben haben, ist Spike Aerospace. Die Firma aus Boston will einen 37 Meter langen zweistrahligen Business-Jet namens S-512 bauen, der bis zu 18 Passagiere mit Mach 1,6 über eine Distanz von maximal 11480 Kilometern befördern kann. Spike hat sich zum Ziel gesetzt, ein Flugzeug zu bauen, das im Überschallbereich so lärmarm fliegen kann, dass es auch für supersonische Flüge über Land zugelassen werden könnte. Schon bald soll ein verkleinerter Demonstrator abheben, der vorläufig im subsonischen Bereich fliegen wird, gefolgt von einem weiteren Prototypen in einem größeren Massstab. Ein erstes Erprobungsmodell für Überschallflüge soll bis Ende nächsten Jahres fliegen. Erste Auslieferungen plant der Hersteller für das Jahr 2023.

Boeing und Lockheed Martin arbeiten an Überschallprojekten, die sich in der Größenordnung von Airlinern bewegen und für mehr als 100 Passagiere ausgelegt sind. Und auch die NASA hat jüngst einen Ideenwettbewerb lanciert. Dabei wollen sich die Anbieter an einem Design mit langer, dünner Rumpfnase orientieren, das wesentlich zur Dämpfung des Überschallknalls beitragen soll. Ein erstes Testmodell soll in etwa vier Jahren die Erprobung aufnehmen.

Thomas Strässle



ATO-Zertifizierung: Arbeit aufgenommen

Eine Arbeitsgruppe unter der Leitung der SHA und des Bazl-Leiters Sektion Leichtaviatik und Flugschulen hat sich am 11. Juli 2017 ein erstes Mal getroffen und die Prioritäten für die ATO-Zertifizierung von Flugschulen festgelegt. Bis Ende Herbst sollen für Flugschulen Mustermanuals vorliegen, die nach Anpassung auf den eigenen Betrieb für die Zertifizierung verwendet werden können.

Grössere Flugschulen, welche Ausbildungslehrgänge bis Stufe CPL / ATPL anbieten, sind bereits seit längerer Zeit nach den neusten Vorgaben von EASA Flight Crew Licencing (FCL) zertifiziert (ATO Section II). Dabei wurde festgehalten, dass die effektiv gelebte Praxis auch in den Manuals beschrieben sein muss. Das ist heute nicht immer der Fall und muss entsprechend angepasst werden. Eine grosse Herausforderung stellt zurzeit die Übernahme der Vorgaben für die Type Rating-Kurse auf Basis von Operational Suitability Data (OSD) dar.

Aufwendige Anpassungen

Die Vorgaben für die Pilotenausbildung (OSD) werden neu von den Herstellern definiert und sind gerade im theoretischen Teil viel umfangreicher als bisher. So muss beispielsweise ein Kandidat für die Umschulung auf einen EC-120 neu fast 20 Stunden Theorieunterricht nachweisen. Zudem werden im praktischen Bereich Vorgaben für die korrekte Ausbildungsmethodik definiert. Die Anpassung der bestehenden Syllabi, Unterrichtsmaterialien und praktischen Umsetzung in der Schulung gestaltet sich deshalb sehr aufwendig.

Zertifizierung der kleineren Schulen

Die kleineren Flugschulen (ATO Section I) müssen bis April 2018 zertifiziert sein. Da die bestehenden Unterlagen der ehemaligen RF nicht mehr den EASA-Anforderungen entsprechen, müssen alle Unterlagen neu verfasst, eingereicht und vom Bazl zertifiziert werden. Der grosse Teil der Flugschulen wird an einen bereits bestehenden kommerziellen Betrieb (AOC) mit existierendem Managementsystem angegliedert. Hier muss sichergestellt werden, dass der personelle und administrative Aufwand so gering wie möglich bleibt. Obwohl Declared Training Organizations (DTO) ebenfalls für Helikopter-Flugschulen möglich sind, stellt



Robinson R22 Beta II: idealer und kostengünstiger Basistrainer.

Foto: volcano

die Limite, nur auf Helikoptern mit bis zu fünf Plätzen schulen zu dürfen, eine sehr grosse Einschränkung dar.

Tätigkeiten der Arbeitsgruppe

An der letzten Sitzung im Juli wurden die dringenden und wichtigen Arbeiten identifiziert und deren Umsetzung festgelegt. Die Arbeitsgruppe ist der Meinung, dass der zu erwartende Aufwand auf beiden Seiten (Industrie wie Bazl) mit Standardmanuals massiv reduziert werden kann. Die Dokumente werden als Entwurf durch das Bazl erstellt, im Herbst in der Arbeitsgruppe diskutiert und anschliessend freigegeben. Dabei stellt die Industrie sicher, dass das Fachwissen aus der Helikopterschulung der letzten Jahrzehnte eingebracht wird und eine Best Practice-Lösung entwickelt werden kann. Nach Abschluss der Arbeiten koordiniert die SHA zusammen mit dem Bazl die Verteilung der Manuals an die Flugschulen. Die zu entwickelnden Manuals werden speziell auf die Bedürfnisse der Helikopterschulungen angepasst und umfassen folgende Elemente: Operating Manual, Training Manual sowie Syllabi für LAPL, PPL,



Foto: photo-motions

Christian Müller.

Mountain, NIT sowie zwei Type Rating Syllabi auf Basis der OSD. Mit diesen Unterlagen sind die Unternehmen in der Lage, die Unterlagen an ihren Betrieb anzupassen, unkompliziert fertigzustellen und zügig zertifizieren zu lassen.

Das Bazl und die Industrie sind daran interessiert, dass dieser Prozess so einfach als möglich umgesetzt wird und unsere Helikopterpiloten weiterhin sicher, praxisorientiert und effizient geschult werden können. **cp**

Christian Müller
Vorstandsmitglied SHA
CEO Next Generation Flight Training (NGFT)



Fotos: Markus Herzig

EC135P2+ HB-ZIZ im Anflug auf den Flughafen Bern.

Heli «India Zulu»

Zwei fabrikneue Helikopter erhielten im Schweizer Luftfahrzeugregister die Callsigns «India Zulu».

Der Bell 206B Jet Ranger 3 «Xray India Zulu» wurde im Jahre 1979 von der Basler Heliba importiert und registriert. In der Folge erhielt der Helikopter eine auffällige blaugelbe Lackierung. Nach rund zehn Jahren wechselte das Farbschema der HB-XIZ erneut, als die Heliba in die Rüdüsühli Heli Group integriert wurde.

Am 22. Februar 1990 verunfallte der Helikopter auf dem Hüfifirm im Kanton Glarus. Der EC135P2+ «Zulu India Zulu» wurde im Dezember 2007 von der Japat AG übernommen und als HB-ZIZ eingetragen.

Dieser Helikopter der «P»-Variante des EC135 ist mit dem amerikanischen Pratt & Whitney PW206B2-Triebwerk ausgerüstet, während die EC135T-Varianten ein französisches Turboméca Arrius-Triebwerk haben.

Die beiden Helikopter im Detail:

HB-XIZ Bell 206B Jet Ranger 3; S/N 2766; B/J 1979; Eintrag: 23. August 1979, Halter und Eigentümer: Heliba Helikopter Basel AG; Löschung: 21. Dezember 1992.

HB-ZIZ EC135P2+; S/N 631; B/J 2007; Eintrag: 31. Dezember 2007, Halter und Eigentümer: Japat AG. **cp**

Markus Herzig



Bell 206B HB-XIZ in der auffälligen Lackierung der Heliba.



Bell 206B HB-XIZ in ursprünglicher Lackierung kurz nach Ablieferung.

Foto: Paul Schupbach

Kaman SH-2G «Super Seasprite»

Die ab 1985 gebauten SH-2G «Super Seasprite» stehen heute bei den Marinefliegern in Ägypten, Neuseeland und zukünftig in Peru im Einsatz. Sie können mit unterschiedlichen Sensoren und Waffen bestückt werden.

Technische Daten	
Hersteller	Kaman
Typ	Mehrzweck-Marinelandicopter
Erstflug	2. Juli 1959
Länge (inklusive Rotor)	16,00 m
Max. Höhe	4,63 m
Besatzung/Pax	3/8
Rotordurchmesser	13,50 m
Triebwerk	General Electric T701-401
Max. Dauerleistung	2 x 1383 kW / 1228 kW
Leergewicht	4173 kg
Max. Abfluggewicht	6441 kg
Anhängelast	1800 kg
Treibstoff	1802 l
Höchstgeschwind.	278 km/h
Website	www.kaman.com



Foto: kaman

Kaman gewann eine Ausschreibung der US Navy von 1956 und konnte damit vier Prototypen und zwölf Serienhelikopter des HU2K-1 bauen. Die Ablieferung der ersten, nun UH-2A «Seasprite» genannten Serienmaschine erfolgte am 18. Dezember 1962. Der erste Trägereinsatz folgte am 4. Juni 1963 auf der USS Independence.

1960 zeigte die Royal Canadian Navy Interesse am UH-2A. Doch die Seerprobung der US Navy zeigte, dass der einmotorige Helikopter etwas zu schwer und untermotorisiert für die Kanadier war, die sich dann für den Kauf des Sikorsky SH-3 «Sea King» entschieden. Kaman rüstete daraufhin ihre Maschine ab 1967 mit einem zweiten Triebwerk zur UH-2C auf. Bereits 1964 hatte die US Navy den HH-2C für bewaffnete Such- und Rettungseinsätze (SAR) und 1969 den daraus abgeleiteten unbewaffneten HH-2D bestellt. Dieser wiederum diente als Basis für die Erprobung einer Version für die U-Boot-Bekämpfung. Der HH-2D LAMPS (Light Airborne Multipurpose System) erhielt schliesslich die Bezeichnung SH-2D (Anti-Submarine Helicopter) und hob am 16. März 1971 erstmals ab.

Ab 1973 folgte der weiterentwickelte SH-2F. 1985 rüstete Kaman eine SH-2F mit stärkeren Triebwerken und einem Hauptrotor mit Rotorblättern aus Verbundwerkstoffen aus. Der Treibstoffverbrauch sank um 20 Prozent. Zusammen mit modernster Avionik und einem Glascockpit mutierte dieser SH-2G zum «Super Seasprite». Die US Navy setzte bis 2001 insgesamt 16 SH-2G ein.

Erster Exportkunde wurde 1995 Ägypten. Das Land erhielt zwischen 1997 und 1998 zehn zu SH-2G(E) umgebaute SH-2F. Australien bestellte 1997 ebenfalls elf modifizierte SH-2F. Die Australier waren mit der Leistung der ab 2001 gelieferten SH-2G(A) unzufrieden und akzeptierten diese erst 2003 provisorisch. Sie groundeten 2006 jedoch alle SH-2G(A) und gaben sie 2008 an Kaman zurück.

1997 hatte auch Neuseeland fünf SH-2G(NZ) bestellt. Kaman lieferte die fabrikneuen Maschinen zwischen 2001 und 2003 ab. Zehn Jahre später kaufte Neuseeland die zehn ehemaligen australischen Maschinen und verkaufte ihre fünf «Super Seasprite» ein Jahr später an die peruanische Marine. Die ehemals australischen SH-2 werden modernisiert und seit 2015 als SH-2G(I) nach Neuseeland geliefert. Die neuen peruanischen SH-2 werden ebenfalls modernisiert und bis 2018 als SH-2G(P1/P2) ausgeliefert. **CP**

RUNDFLÜGE | FLUGSCHULE

Schnupperflüge und verschiedene Rundflugrouten
Privat- und Berufspiloten-Ausbildung



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

mt-propeller

- 35 Jahre Produktion und Service bei MT-Propeller
- 62 Service Center weltweit
- Über 210 STCs weltweit!
- 130 Millionen Flugstunden
- Mehr als 68.000 Propellerblätter in Betrieb
- Verfügbar für Flugzeuge, Luftschiffe, Hovercraft und Windtunnel
- OEM Lieferant für 90% der europäischen und 35% der US-Flugzeughersteller

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

The Winner's Propeller!



Piper PA-28 Dakota mit MTV-9

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



www.mt-propeller.com

Das ideale Reise- und Schulungsflugzeug



AQUILA



EASA zertifiziert

Made in Germany

Modern - Komfortabel - Zuverlässig



AQUILA Aviation International GmbH - OT Schönhausen, Flugplatz, 14959 Trebbin - Tel.: +49 (0) 33731-707-0
kontakt@aquila-aviation.de - www.aquila-aviation.de



Fliegen lernen in unserer
PPL & UL-Flugschule in
Deutschland (Nähe Basel)

www.air-profis.de
info@air-profis.de
+49 7634 507046



Airbus A320 Flugsimulator zu verkaufen.
Für zu Hause als Hobby oder als Business-
konzept für Flugsimulator-Erlebnisse mit
nachweisbar realisierbarem Umsatzpotenzial
von über CHF 150 000 p.a.
Preis VB CHF 85 000, bei Ihnen installiert.
Besichtigung möglich.
Email: a320@flyipilot.com

Weil Sie wissen,
was wir tun.



Jetzt Gönner werden:
www.rega.ch



Vor 50 Jahren im «Cockpit»



Fairchild-Hiller unterlag mit dem OH-5A in einem Wettbewerb für einen leichten militärischen Beobachtungshelikopter dem Hughes OH-6A. Deshalb wurde der Hubschrauber als FH-1100 zivil vermarktet.

Den ersten Artikel im «Cockpit» vor 50 Jahren verfasste der damalige Chefredaktor der Aero-Revue. Harry von Graffenried schilderte die Geschichte des Fallschirms, dessen Wurzeln bis ins 13. Jahrhundert zurückgehen. Es folgte ein Rückblick auf das Dornier Do 24 T-Flugboot, das zu jener Zeit in Spanien noch immer im Seenot-Rettungsdienst eingesetzt wurde und das modernisiert als Amphibium neu auferstehen sollte. Es blieb bei einem einzigen umgebauten Exemplar, das auch heute noch als Do 24 ATT von Iren Dornier geflogen und an Flugtagen demonstriert wird.



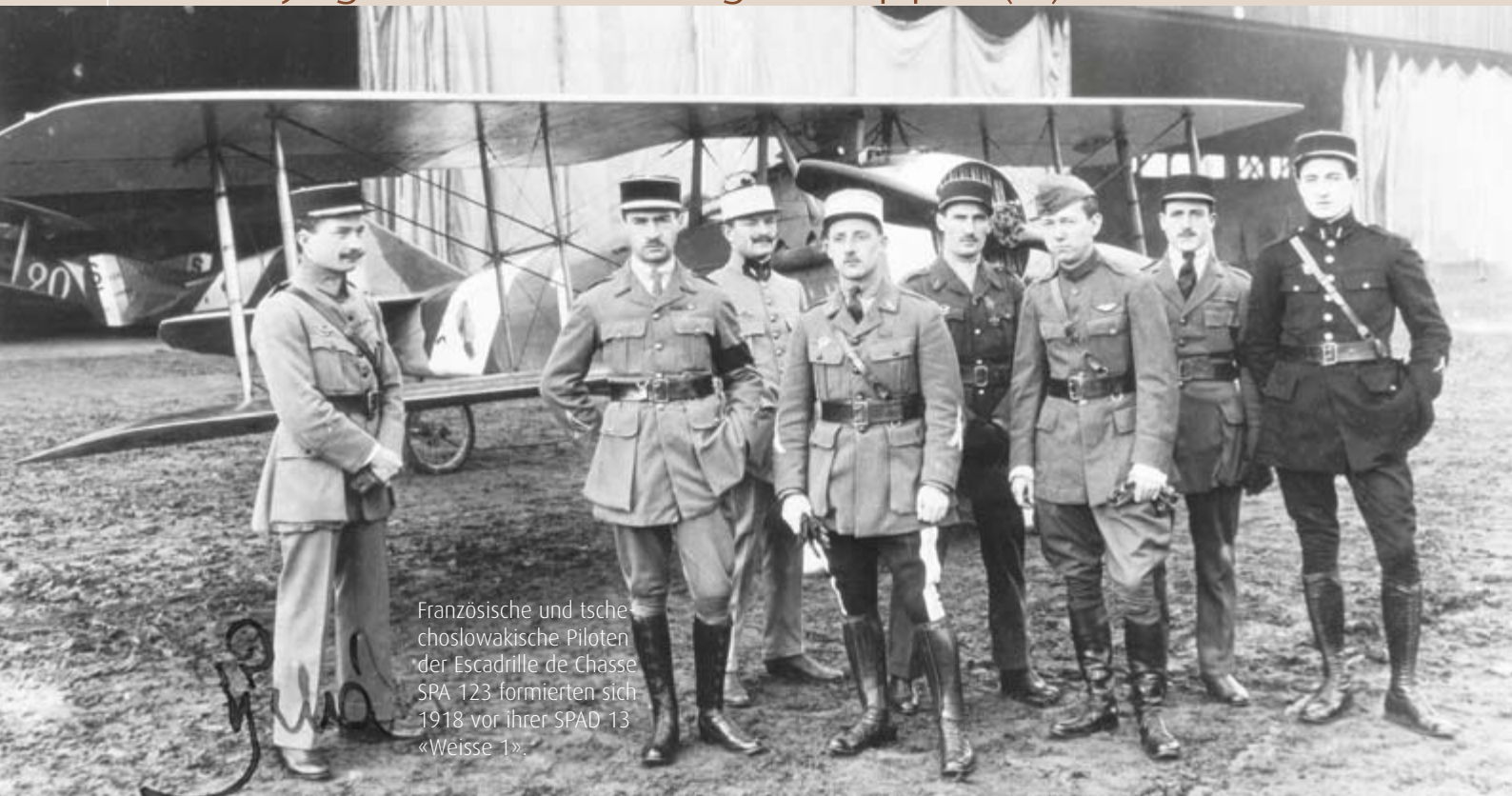
Die Junkers Ju 160 war 1934 die deutsche Antwort auf die amerikanische Lockheed Orion. Typische Merkmale: Einziehfahrwerk, komfortable Kabine für sechs Passagiere und geschlossenes Cockpit.

Ein mehrseitiger Beitrag schilderte das Werk des Schweizer Flugpioniers Alexander Soldenhoff, der in den zwanziger Jahren verschiedene Nurflügelflugzeuge baute und im Flug erprobte. Der kommerzielle Erfolg blieb ihm aber versagt. Im Gegenzug dazu wurde das britische Schulflugzeug Beagle B.121-100 Pup zu einem Erfolg, insbesondere da es auch von der Royal Air Force als Ausbildungsmaschine in grösserer Zahl beschafft wurde. Eine ausführliche Beschreibung dazu bildete den Mittelteil des «Cockpits» vom September 1967. Die Typengalerie präsentierte sich sehr vielseitig: Die neuste Ausführung der Caravelle mit eingebautem Frachttor war zu finden, daneben das Verkehrsflugzeug Junkers Ju 160 von 1934, das polnische Segelflugzeug SZD-30 Pirat und der leichte Helikopter Fairchild Hiller FH-1100. Eine Vorstellung der aktuellen Mooney-Flugzeuge ergänzte die Typenpalette.



Kurz nach dem Absprung aus dem Pilatus Turbo Porter beginnt sich der Schirm des Springers zu öffnen, um ihn sicher zu Boden zu tragen.

SPAD-Jäger für die Fliegertruppe (1)



Französische und tschechoslowakische Piloten der Escadrille de Chasse SPA 123 formierten sich 1918 vor ihrer SPAD 13 «Weisse 1».

Es pocht ein Schweizer Herz

Vor 100 Jahren war die Fliegertruppe drauf und dran, nach den Sternen zu greifen und sich in Frankreich mit dem damals weltbesten Jagdflugzeug einzudecken. Auf der Wunschliste der Eidgenossen standen 20 Exemplare der SPAD 13. Grund für die Überlegenheit dieses Modells war das bahnbrechende, vom Schweizer Ingenieur Mark Birkigt entwickelte Hispano-Suiza 8-Triebwerk.

Am Schweizer Jagdflugzeug-Himmel sah es während des Ersten Weltkriegs düster aus. Zappenduster sogar. Während die Mittelmächte sowie die Entente Tausende von Jagdflugzeugen in die Schlacht warfen, besass die Fliegertruppe ab Sommer 1917 gerade einmal eine Handvoll Nieuport 23 (siehe auch Beitrag im «Cockpit» vom Juni 2017). Dennoch waren die wehrhaften Eidgenossen fest entschlossen, ihren Soldaten der Lüfte ein valables Schwert in die Hand zu drücken.

Da für die einheimischen Flugzeugbauer die Entwicklung eines modernen Jagdflugzeugs mindestens eine Nummer zu gross war, zielten die Bemühungen der Kriegstechnischen Abteilung (KTA) auf den Import moderner Maschinen aus Frankreich ab. Die ersten Sondierungsgespräche fanden im August 1917 mit dem seit September 1916 in Bern akkreditierten französischen Militärattaché General A. Morier statt und fruchteten erstaunlich rasch.

Mit zum Wohlwollen der Entente muss auch die politische Grosswetterlage jener Zeit beigetragen haben: Frankreich – wie auch die Eidgenossen – befürchtete einen Einmarsch der kaiserlichen Truppen in die Schweiz, um so der Grande Nation hinterhältig in den Rücken zu fallen. Darum zielten die Bestrebungen der Entente darauf ab, das neutrale Land militärisch zu stärken.

SPAD und die Schweizer Connection

Doch zurück zum Jagdflugzeug-Poker: Am 14. September 1917 orderte der damalige Schweizer Verteidigungsminister Camille

Decoppet höchstpersönlich beim französischen Sous-Secrétariat de l'Aéronautique am noblen Pariser Boulevard St. Germain 20 Exemplare der SPAD 13. Das 218 Stundenkilometer schnelle Muster SPAD galt zu diesem Zeitpunkt als das mit Abstand beste Jagdflugzeug der Welt. Die ersten SPAD 7 erreichten im August 1916 die Frontverbände der französischen Aviation Militaire. Auch Schweizer im Dienst der Aviation Militaire kämpften mit diesem Typ und erzielten Abschüsse (siehe Artikel auf Seite 37). Seine frappante Überlegenheit schöpfte der Typ aus seinem 180 PS starken Hispano-Suiza 8Ab. Das damals leistungsfähigste Triebwerk für Jagdflugzeuge erwies sich als ein Geniestreich des in spanischen Diensten stehenden Genfers Mark Birkigt. SPAD-Chefdesigner Louis Bécheriau erkannte das enorme Potenzial des Hispano-Suiza 8 und konstruierte die SPAD 7 quasi rund um diesen Motor.

Bewaffnet waren die in rund 3500 Exemplaren produzierten SPAD 7 mit einem einzelnen, durch den Propellerkreis feuern den 7.65 mm Vickers 303-Maschinengewehr. Das Synchronisationssystem stammte ebenfalls von Mark Birkigt. Ab August 1917 stand die markant verbesserte und leicht vergrösserte SPAD 13 zur Verfügung, die von einem 200 PS starken Hispano-Suiza 8Be-Triebwerk angetrieben wurde und gleich zwei Vickers 303 mit 800 Schuss Munition besass. Und genau diese Version stand im Visier der Schweizer Fliegertruppe – mehr im zweiten und letzten Teil dieser Artikelserie. **cp**

Hans-Heiri Stapfer

Eddie Rickenbacker und die Schweizer SPAD-Asse

Kaum bekannt ist, dass während des Ersten Weltkriegs eidgenössische Piloten in französischen Diensten zahlreiche Luftsiege auf der SPAD erzielten. Der aus einer Schweizer Einwandererfamilie aus dem Baselland stammende Eddie Rickenbacker war mit 26 Abschüssen der erfolgreichste amerikanische Jagdflieger.

Die französische Fremdenlegion bot schon vor Beginn des Ersten Weltkriegs ausländischen Staatsangehörigen an, nach einer militärischen Grundausbildung die Pilotenlaufbahn in der Aviation Militaire einzuschlagen.

Von dieser Möglichkeit machte auch Corporal Jacques Raphaël Roques Gebrauch. Der Sohn eines Schweizer und einer Venezolanerin erblickte am 2. August 1887 in Paris das Licht der Welt. Als Angehöriger der Escadrille de Chasse SPA 48 erzielte er mit seiner SPAD 7 (Werknummer S1213) «Weisse 7» am 16. April sowie am 27. Juli 1917 je einen Abschuss. Die Zeichnung auf seiner auf den Namen «Jolie Demoiselle» getauften SPAD 7 pinselte sein Freund und Pariser Plakatkünstler Georges Lepape. Im Juni 1918 war Jacques Raphaël Roques noch drei weitere Male gegen deutsche Flugzeuge erfolgreich, diesmal aber auf der SPAD 13 fliegend. Die insgesamt fünf Luftsiege brachten dem Schweizer den Status eines Asses ein. Roques nahm nach Kriegsende die französische Staatsbürgerschaft an.

Sieben Abschüsse auf der SPAD

Der am 1. Juni 1894 in Esmans (Département Seine-et-Marne) geborene Schweizer André Louis Bosson war der einzige ausländische Staatsangehörige, der während des Ersten Weltkriegs ohne Grundausbildung in der Fremdenlegion direkt in die Dienste der Aviation Militaire treten durfte. Der mit SPAD 13 ausgerüsteten Escadrille de Chasse SPA 62 am 24. Dezember 1918 zugeteilt, erzielte Bosson am 9. März 1918 seinen ersten Luftsieg; drei Tage später verbuchte er seinen zweiten Abschuss.



Ein Ass mit Schweizer Wurzeln: Der vor seiner SPAD 13 (Werknummer S4523) «Weisse 1» posierende Hauptmann Edward Vernon Rickenbacker war mit seinen 26 Abschüssen der erfolgreichste amerikanische Jagdflieger.

Am 27. Mai 1918 fiel ein deutsches Beobachtungsflugzeug seinem Maschinengewehrfeuer zum Opfer, gefolgt von einer weiteren gegnerischen Maschine einen Tag später. Am 27. Mai, 2. Juni sowie 4. Juni 1918 schickte der Schweizer je ein Albatros-Jagdflugzeug in die Tiefe. Mit insgesamt sieben Luftsiegen war André Louis Bosson der erfolgreichste Eidgenosse im Sold der Entente. Seine Karriere endete abrupt am 20. Juli 1918, als seine SPAD 13 (Werknummer S5325) in der Nähe von Hartennes erhebliches Bodenfeuer abbekam. Sergeant André Louis Bosson überlebte schwer verletzt den Absturz, erlag aber wenig später seinen Verletzungen.

Popstar der Lüfte

Hauptmann Edward «Eddie» Rickenbacker hat während des Ersten Weltkriegs mit seiner SPAD 13 sage und schreibe 26 gegnerische Flugzeuge in die Tiefe geschickt – mehr als jeder andere Flieger der American Expeditionary Force. Das machte ihn in seinem Heimatland zeitlebens zu einer Art Popstar der Lüfte.

Rickenbacker liebte den Rausch der Geschwindigkeit, bestritt vor dem Kriegseintritt der Vereinigten Staaten Auto- sowie

Motorradrennen. Das in Columbus (Ohio) aufgewachsene Jagdflieger-Ass war Sprössling der aus dem basellandschaftlichen Zeglingen stammenden Einwandererfamilie Rickenbacher. Kurz nach Beginn des Ersten Weltkriegs liess er seinen Nachnamen auf Rickenbacker ändern und wählte den zweiten Vornamen Vernon. Alle seine 26 Luftsiege errang Edward Vernon Rickenbacker als Angehöriger der zur 1st Pursuit Group gehörenden 94th Aero Squadron, 21 davon auf seiner SPAD 13 (Werknummer S4523) «Weisse 1».

Während Jahren Chef der Eastern

Ab 1938 lenkte Rickenbacker während vieler Jahre die Geschicke der Eastern Airlines. Im Zweiten Weltkrieg überlebte das Ass mit Schweizer Wurzeln eine Notwasserung an Bord einer B-17 Flying Fortress. Zusammen mit seiner Crew musste er in einem Schlauchboot unendliche 24 Tage lang im Pazifik treibend auf Rettung harren. Rickenbacker verstarb im Juli 1973 im Alter von 83 Jahren während eines Ferienaufenthalts in Zürich. **cp**

Hans-Heiri Stapfer

smartflyerchallenge

the future is electric

Europe's 1st Fly-In for electric powered aircraft

9 + 10 September 2017
Grenchen - Switzerland



smartflyer-challenge.ch



Basel: Im Juni und Juli kam vermehrt die Boeing B737-8KF D-ATUJ der TUIfly in der Haribo Tropifrutti-Paradiesvogel-Sonderbemalung ab dem EuroAirport zum Einsatz, wie hier am 7. Juni kurz vor dem Abflug nach Mallorca.

Foto: Dennis Thomsen



Bern: Die ATR42 2-KKSF (ex PK-KSF, 8Q-VAR) der indonesischen Kalstar wäre eigentlich auf der schwarzen Liste der EU und dürfte deshalb nicht in der Schweiz landen. Für Zollformalitäten auf dem Weg nach Kemble zur Verschrottung wurde jedoch eine Ausnahme gemacht.

Foto: Ian Lienhard



Genf: Nachdem Farnair Europe von der irischen ASL Airlines übernommen wurde, werden die Flugzeuge neu bemalt und erhalten eine neue Immatrikulation wie diese ATR 72-200F, die bisher unter der Bezeichnung HB-AFJ unterwegs war und jetzt EI-SLV heisst.

Foto: Jean-Luc Altherr

Basel: Auf ihrem Rückflug vom diesjährigen NATO Tiger Meet in Landdivisau nach Linz-Hörsching legten am 16. Juni drei Saab 1050E des österreichischen Bundesheers einen Tankstopp auf dem EuroAirport ein. Im Bild die RE-25/1125 mit einer schicken Panther-Sonderbemalung. **Foto:** Dennis Thomsen



Genf: Mit dieser Boeing 737-85F YR-BMD der rumänischen Airline BlueAir verabschiedete sich die zyprische Delegation nach den Verhandlungen in Crans-Montana. Dort war über die Zukunft der seit Jahrzehnten zweigeteilten Mittelmeerinsel diskutiert worden.

Foto: Jean-Luc Altherr





Bild oben:

Bern: Die Dornier Do228 der Botswana Defence Force weilte für einen Wartungsbesuch in der Bundeshauptstadt. Eine weitere Rarität in Bern! **Foto: Ian Lienhard**

Bild Mitte:

Sion: Diese Falcon 900DX (LX-SAB) der Global Jet Luxembourg landete am 30. Juli in Sion. **Foto: Joël Bessard**

Bild unten:

Basel: Ein Zigarettenfrachtcharterflug nach Bahrain brachte am 7. Juni erstmals die Boeing B777-F1H A6-EFL der Emirates Sky Cargo mit der Rosensonderbemalung nach Basel.

Foto: Dennis Thomsen

Grosses Bild links:

Sion: Eine Gulfstream (G VI M-YNNS) beim Landeanflug auf den Walliser Flugplatz am 16. Juli.

Foto: Joël Bessard

Hardcore-Rennen für Ladies und Gentlemen



Der Gordon-Bennett-Cup ist die älteste, jährlich stattfindende internationale Ballonsportveranstaltung für Gasballone und fordert den Teilnehmenden alles ab.

Die Weltmeisterschaft der Gasballonfahrer, der Gordon Bennett Cup, beschert dem Flugverkehrsunternehmen Skyguide zusätzliche Arbeit. Gestartet wird in diesem Jahr ab dem Flugplatz Gruyères; nach vielen Jahren wieder einmal tagsüber anstelle in der Nacht. Um Friktionen mit der Zivilluftfahrt zu verhindern, leisten Skyguide-Lotsen einen Sonder-einsatz.

Gasballone werden von Skyguide gleichbehandelt wie Flugzeuge, die nach den Sichtflugregeln (VFR) fliegen. Das heisst, ihnen werden im kontrollierten Luftraum von den Flugverkehrsleitern verschiedene Flughöhen zugewiesen. «Im Hinblick auf den Gordon-Bennett-Cup sind Skyguide-Lotsen über die Besonderheiten informiert worden», erläutert Caroline Chopard, die bei Skyguide in Bern im Bereich Safety arbeitet und an der Gasballon-Weltmeisterschaft vom 8. bis 10. September im freiburgischen Greyerz als Freiwillige im Einsatz stehen wird.

Meteorologen gefragt

Seit längerem wurde der Gordon-Bennett-Cup jeweils am späten Abend gestartet, um Friktionen mit Flugzeugen der Zivilluftfahrt möglichst zu vermeiden. Neu erfolgt der Start jedoch noch während des Tages, was für die Zuschauer attraktiver ist. Eine zentrale Rolle kommt gemäss Caroline Chopard den Meteorologen zu. Jedes Team hat einen Spezialisten in seinen Reihen.

Denn der Streckenverlauf hängt in erster Linie von den Windverhältnissen ab. Je nach Wetterlage besteht die Möglichkeit, dass sich Ballone und Flugzeuge ziviler Fluggesellschaften annähern könnten. «Die Lotsen können den Ballonequipen lediglich vorschreiben, dass sie auf eine bestimmte Höhe steigen oder sinken sollen. Nicht jedoch, dass sie nach links oder rechts drehen sollen», so Caroline Chopard.

Den Ballonteamen, welche alle über modernste Kommunikationsmittel verfügen, sollen beste Möglichkeiten für die Startphase geboten werden.

Schwieriges Gebiet

Gestartet wird beim Flugplatz Gruyères. Der Platz liegt in der Mitte zwischen Genf und Zürich, weshalb eine sorgfältige Koordination mit allen Luftfahrzeugen erforderlich ist. «Eine echte Herausforderung», sagt Flugverkehrsleiterin Chopard. Dabei müssen die Flugverkehrsleiter die geringe Geschwindigkeit der Gasballone, die fehlende Möglichkeit zur Richtungsän-

derung und die Schwankungen im Höhenbereich miteinkalkulieren. Die Startphase gilt als besonders heikel. Beim Start des Rennens stehen die Flugverkehrsleiter in ständigem Kontakt mit Genf und Zürich, um den Mannschaften die besten Lufträume zuzuweisen. Als mögliche Gefahr nennt Chopard Drohnen, die die Hülle eines Ballons verletzen könnten.

Nicht überall willkommen

Die verschiedenen Teams sind für das Einholen der diversen Genehmigungen selber verantwortlich. Nicht in allen Ländern sind Ballonfahrer jedoch willkommen. Die Türkei, Weissrussland und Russland beispielsweise lehnen Ballonfahrten über ihrem Territorium ab. Auch sonst müssen die Ballonfahrer das Terrain genau kennen: Letztes Jahr fiel ein Team aus der Wertung, weil es in Kroatien im Meer landete statt auf dem Boden. Wasserlandungen führen automatisch zur Disqualifikation. Weil das Team siegt, das bei seiner Landung die grösste Entfernung zum Startpunkt erreicht hat, kann es je nach herrschenden Windströmungen vorkommen, dass ein Team nahe an eine verbotene Landesgrenze getrieben wird.

Alles Athleten

Caroline Chopard ist vom Gasballon-Rennen fasziniert: «Die Teilnehmer sind allesamt Athleten.» Die Wettfahrt verlange ihnen alles ab. Für die Dauer der Fahrt spielt sich das ganze Leben im Korb ab; geschlafen wird abwechslungsweise. Gerade nachts kann es auf 4000 Metern Höhe ganz schön kalt werden.

Die Skyguide-Mitarbeiterin ist vor allem vom «Gentleman-Esprit» begeistert. Obwohl die Teams Konkurrenten seien, würden sich die Teilnehmer immer unterstützen. Das werde schon am Briefing deutlich, wo sich alle Teams aus den 13 partizipierenden Ländern an einem Tisch treffen.

Der 1906 ins Leben gerufene Gordon-Bennett-Wettbewerb wird dieses Jahr zum 61. Mal durchgeführt. Die Schweiz ist mit drei Teams vertreten. Auch im nächsten Jahr wird aus der Schweiz gestartet. Das Heimatland der Gewinner ist jeweils der Austragungsort des übernächsten Rennens. Die beiden letzten Titel gewann die Schweiz. **cp**

Patrick Huber



Wir sind traurig

Das Flugzeugunglück vom 4. August auf der Diavolezza hat uns tief betroffen gemacht. Zwei 14-jährige Jugendliche und der Pilot kehrten vom Rundflug im Rahmen des 35. Pro Aero-Jugendlagers nicht mehr zurück. Ein 17-jähriges Mädchen wurde schwer verletzt. Die jungen Menschen wurden vom Aero-Club der Schweiz während einer Woche in die vielfältigen Facetten der Fliegerei eingeführt und genossen eine unbeschwernte Woche – nun verloren sie bei der Ausübung ihres Traums das Leben.

Dem verletzten Mädchen wünschen wir die notwendige Kraft für eine vollständige Genesung. Den Angehörigen der Opfer gilt unser tiefstempfundenes Beileid in dieser schweren Zeit. Unsere Gedanken begleiten sie auf dem Weg der unermesslichen Trauer.

Jugendliche sind oft voller Träume. Der Stiftung Pro Aero und dem Aero-Club der Schweiz wünschen wir, dass sie noch viele Jahre dazu beitragen werden, diesen Jugendlichen den Traum vom Fliegen näher zu bringen. **Redaktion Cockpit**

Auf den Punkt gebracht

Von Beat Neuenschwander



Gedanken zu Traum und Realität

Seit Menschengedenken beweist der Traum vom Fliegen die grosse Sehnsucht des erdgebundenen Menschen nach der dritten Dimension. Es den Vögeln gleichzutun und sich in die Luft zu schwingen, war die Ausdrucksform der Antike. Heute ist es Realität, dass sich der Mensch mit technischen Hilfsmitteln in den verschiedensten Arten in die Luft erheben kann. War es in der Antike ein Urtraum, ist es heute eher die Sehnsucht nach Freiheit, verbunden mit der Möglichkeit einer bewussten Überhöhung mit Blick auf die Erde und der Faszination am Flug als Ganzes. All diejenigen, die den «Virus Aviaticus» in sich tragen und alle, die generell von der Luftfahrt begeistert sind, bestätigen, dass sie der einmal in der Realität erlebte «Traum vom Fliegen» niemals loslässt.

Die Begeisterung schlägt sich nieder in Motivation. Eine Motivation für Junge und Junggebliebene, einen Beruf in der Luftfahrt zu ergreifen, eine Luftsportart auszuüben oder Fliegen als Freizeitbeschäftigung zu geniessen. Heute bewegen sich täglich Millionen von Menschen weltweit in Luftfahrzeugen. Der Luftverkehr ist so sicher geworden wie noch nie. Und doch bleibt ein Restrisiko, kann das Schicksal plötzlich zuschlagen; auch das gehört zur Realität. Ein Flugunfall ist immer ein schrecklicher Schlag für alle Beteiligten und ein schmerzlicher Alptraum für die Angehörigen, verbunden mit grossem Leid. Wenn es dann noch junge, von der Fliegerei begeisterte Menschen trifft, die den Traum vom Fliegen in ihrer Zukunft zur beruflichen oder sportlichen Realität werden lassen wollten, ist der Schmerz unermesslich und das Geschehene noch unfassbarer. Wir sind in Gedanken bei den Angehörigen der Unfallopfer und beim verletzten Mädchen aus dem Pro Aero-Jugendlager im Engadin. Die Jugendlichen träumten von einer Zukunft in der Luftfahrt. Wie einst Ikarus, der jugendliche Flieger, dessen Traum mit gebrochenen Flügeln endete.

Mögen solche Schicksalsschläge zumindest dazu beitragen, dass die Luftfahrt künftig noch sicherer wird. Tätigkeiten in der Luftfahrt sind interessant, erstrebenswert und sicher, aber solange Menschen darin involviert sind, bleibt ein Restrisiko – auch das ist eine Realität.

Der Autor ist profunder Kenner der Schweizer Luftfahrt und erfahrener Pilot.

Der Inhalt dieser Kolumne widerspiegelt die Meinung des Verfassers und muss nicht mit der Haltung der Redaktion übereinstimmen.

Rettung für den Riesen?

Airbus hat jüngst keine Bestellung mehr für den A380 erhalten und versucht nun, mit einer aerodynamisch und in der Kabine verbesserten Version, den A380plus, die Kauflust der Kunden wieder zu wecken.

Eine Länge von 72 Metern, eine Spannweite von fast 80 Metern und eine Kapazität von maximal 853 Sitzen in einer Einklassenauslegung sorgen beim Betrachter auch heute noch, mehr als zwölf Jahre nach dem Erstflug des A380, für Aufsehen. Die Airlines sehen die Sache nüchterner. Sie haben errechnet, dass kleinere, zweistrahlige Langstreckenflugzeuge wie die A350 oder der Dreamliner effizienter zu betreiben und flexibler einsetzbar sind. Entsprechend hat das Interesse am Riesen-Airbus stark nachgelassen. Der Hersteller war bei der Lancierung des Doppelstöckers davon ausgegangen, 1200 Maschinen absetzen zu können. Bisher sind aber nur 317 Festbestellungen eingegangen; 213 Maschinen (Stand: Ende Juni) sind ausgeliefert worden, 95 davon an Emirates. Es bleiben also 104 Flugzeuge auszuliefern. Beunruhigend ist für Airbus, dass es in letzter Zeit auch zu Annullationen und Umwandlungen von A380-Bestellungen in andere Airbus-Muster gekommen ist. In der Folge wird die Rate der monatlich produzierten A380 von 2,5 Flugzeugen im Jahr 2015 auf eine Maschine im Jahr 2018 gesenkt. Am Aéroson in Le Bourget hat Airbus eine Projektstudie für eine verbesserte A380-Variante, den A380plus, vorgestellt.

Winglets à la Boeing 737MAX

Zunächst soll die Aerodynamik des Flugzeuggiganten verbessert werden. Die äusserlich sichtbarste Veränderung bilden neue, gespaltene Flügelenden nach dem Vorbild der Boeing 737MAX. Um der Öffentlichkeit einen Eindruck von den 4,7 Meter hohen Winglets zu geben, hatte Airbus eine Art Mock-up an die Tragflächenenden des Flugzeugs MSN004 montiert, das erst im Februar als neues Ausstellungsstück für das Musée de l'Air et de l'Espace nach Le Bourget überstellt worden war und im Static Display die Blicke der Messebesucher auf sich zog. Weitere Optimierungen betreffen eine aerodynamisch günstigere Flügelwurzelverkleidung, Verfeinerungen am äusseren Flügel sowie eine partielle Vergrösserung der Flügeldicke. Dies alles soll eine Treibstoffersparnis von durchschnittlich vier Prozent pro Flug bringen.



Foto: Thomas Strässle

Mit Optimierungen will Airbus der A380 neuen Auftrieb verleihen.

Runter mit den Sitzkosten

In der Kabine will Airbus Platz schaffen für bis zu 80 zusätzliche Sitze, sodass neu 575 Passagiere in drei Klassen untergebracht werden können. Der Raumgewinn soll durch den Einbau von elf Sitzen pro Reihe (bisher zehn) in der Economy Class und eine Aufstockung von acht auf neun Sitze pro Reihe in der Premium Economy geschehen. Hinzu kommen weitere Massnahmen wie neu konzipierte Treppen im vorderen Kabinenteil und im Heck, die Entfernung eines Stauraums in der Kabinenseitenwand des Oberdecks sowie ein neu gestalteter Ruheraum für die Cockpitcrew. Das maximale Startgewicht will Airbus um drei auf 578 Tonnen steigern, sodass entweder die erwähnten 80 zusätzlichen Fluggäste über die bisher maximale Reichweite von 15200 Kilometern befördert werden können oder die Reichweite um 565 Kilometer zunimmt. Insgesamt sollen die Optimierungen des A380plus, der ab 2020 verfügbar sein soll, 13 Prozent weniger Kosten pro Sitz verursachen. **CP**

Thomas Strässle

Aeropers fordert bessere Bedingungen

Thomas Steffen, Mediensprecher des Pilotenverbands Aeropers und Captain A320, informierte kürzlich an einem Medientag über verbandsrelevante Themen. Aeropers fordere Bedingungen, die auch für in der Schweiz lebende Piloten attraktiv seien, sagte Steffen. Die Arbeitsbedingungen für Piloten hätten sich in letzten Jahren verschärft. Piloten würden heute doppelt so viele Flugstunden absolvieren wie vor 20 Jahren (1995: 10000 Flugstunden, heute 20000). Der Pilotenverband Aeropers hat die Verhandlungen mit der Swiss über einen Gesamtarbeitsvertrag abgebrochen. Gemäss Aeropers-Geschäftsführer Henning Hoffmann habe die Swiss kein Entgegenkommen gezeigt. Der Verband fordere, dass sich die Löhne für Neueinsteiger und die Pensionskassen-Konditionen nicht weiter verschlechtern dürften. Für Swiss sei der Abbruch der GAV-Verhandlungen überraschend gekommen, insbesondere da sich die Airline für eine nachhaltige Vertragslösung eingesetzt habe, erklärte eine Mediensprecherin. **RM**



Foto: Rolf Müller

Thomas Steffen, Mediensprecher Aeropers.

MSH Marenco Swisshelicopter auf Kurs

Mit dem termingerechten Rollout des dritten Prototyps am 28. Juni 2017 hat MSH Marenco in der Programmentwicklung ihres Helikopters SH09 einen weiteren grossen Schritt nach vorne gemacht.

In Zukunft werden zwei Prototypen die Testflüge absolvieren: der Prototyp 2 (P2) und der neue P3, welcher der industriellen Serienversion nahe kommt, wie MSH Marenco mitteilt. Beide Prototypen sollen dazu beitragen, dass ein schnelles Vorankommen Richtung Typenzertifizierung erreicht wird. Der P2 habe bereits mehr als 50 Flugstunden absolviert, davon allein 30 in den letzten drei Monaten. Würden die Bodentests hinzugerechnet, so erreichte das Rotorsystem bereits über 100 Stunden. Ein vierter Hubschrauber werde im 1. Quartal 2018 die Flotte verstärken. Gleichzeitig erfolgen derzeit die Bestellungen derjenigen Teile für die Serienproduktion, welche eine mehrmonatige Lieferzeit aufweisen. Zurzeit liegen laut MSH Marenco 12 feste Kaufverträge und über 100 internationale Kaufzusagen vor.

Ausbau des Personalbestands

Im ersten Halbjahr 2017 erreichte MSH wichtige Meilensteine. In Mollis konnte das Aufrichtefest der 3800 m² grossen Produktionshalle gefeiert werden. Mit diesen modernen Räumen werden nebst der reinen Produktionsfläche auch Administrationsräume sowie Trainings- und Product Support-Infrastrukturen zur Verfügung stehen. Eine zweite Produktionshalle befindet sich in Näfels. Diese wird nach einer tiefgreifenden Umbauphase als Logistikzentrum dienen und Herstellungsort für die Zellenstrukturen und die



Foto: zvg

Rotorblätter sein. Einer der grössten Autoklaven («Backofen» für Composite-Teile) der Schweiz ist ebenfalls in Näfels beherbergt. Der Personalbestand erhöhte sich von 136 (30.6.2016) auf 213 Mitarbeiter (30.6.2017) und setzt sich hauptsächlich aus Ingenieuren zusammen. Die kontinuierliche Personalaufstockung werde während der nächsten Monate fortgesetzt, dies vorwiegend im Produktionsbereich zur Vorbereitung der Serienproduktion des SH09-Helikopters. Das Unternehmen rechnet damit, dass diese in rund 20 Monaten in Mollis und Näfels beginnen wird.

Das Management wurde mit Michele Riccobono, Head of Flight Operations and Flight Testing, sowie Jan Nowacki, Chief Operating Officer, verstärkt. Beide verfügen über jahrelange Erfahrung in der europäischen Helikopterindustrie. ☐

Zwei Lebensretter im Museum

Vor 30 Jahren, am 21. Juli 1987, absolvierte Urs «Sträumi» Straumann zusammen mit seinem Staffelformandanten Paul «Chappe» Ruppeiner eine Luftkampfübung. In Formation fliegend zog der Leader «Sträumi» zum ersten Looping hoch. Als auf dem Kulminationspunkt in Rückenfluglage «Chappe» an ihm vorbeischoss, fragte dieser: «Hesch du's Triebwärk abgestellt?» Straumann bestätigte. In normaler Fluglage konnte er das Triebwerk wieder zünden, seine Maschine verlor jedoch Flüssigkeit. Die beiden entschieden, raschmöglichst nach Emmen zurückzukehren. Im Shortfinal stellte das Triebwerk erneut ab. Chappe befahl: «Stig us!» Von einem Autofahrer und den Rettungskräften wurde der verletzte Pilot sofort geborgen und ins Spital überführt. «Sträumi» flog bereits neun Monate später für kurze Zeit wieder Hunter, wechselte aber danach als Fluglehrer auf den PC-7. Heute fliegt der 57-Jährige als Kapitän und Instruktor B777 bei Swiss.



Paul «Chappe» Ruppeiner (rechts) und Urs «Sträumi» Straumann.

Foto: Gil Schneberger

Glück im Unglück

Bruno Lehmann musste am 16. März 1993 als letzter Pilot der Hunter-Ära in der Schweizer Luftwaffe eines dieser legendären Flugzeuge mit dem Schleudersitz verlassen. Er hatte den Auftrag, in einer Doppelpatrouille in Bière vor französischen Generälen die Leistungsfähigkeit der Hunter zu demonstrieren. Auf dem Rückflug nach erfolgreichem Einsatz hing Lehmann wegen eines abrupten Triebwerksausfalls plötzlich

in den Gurten. Sofort drehte er Richtung Payerne. Peter Meyer im Führungsflugzeug folgte und übernahm den Funkkontakt mit Payerne, während Lehmann versuchte, das Triebwerk seines Hunters wieder zu zünden. Alles geschah auf 2100 m ü. M. Payerne im Gleitflug zu erreichen, war unmöglich. Der Entschluss war gefasst – aussteigen! In der Nähe des Dorfes Aumont, auf rund 250 Meter über Grund, zog er den oberen Auslösegriff. Auch er hatte Glück im Unglück: Der fünfte Brustwirbel war gebrochen, der Hunter schlug ein paar Hundert Meter entfernt in einem Acker auf, ohne jemanden zu verletzen.

Die beiden geschichtsträchtigen Hunterschleudersitze stehen seit Kurzem im Fliegermuseum Oberaargau beim Flugplatz Bleibenbach und können dort bestaunt werden. ☐

Beat Trösch

www.fliegermuseum-oberaargau.ch

Flughafen Graz auf Erfolgskurs

Der Flughafen Graz ist der älteste Verkehrsflughafen Österreichs. Der modern ausgebaute Airport ist für die Steiermark und das Burgenland das Fenster zur Welt und auch Portal zur landschaftlichen und kulturellen Vielfalt der beiden Bundesländer.

Der Flughafen Graz hat in den 100 Jahren seines Bestehens eine wechselvolle Geschichte durchlebt. Aus einem aus militärischen Gründen erstellten Flugfeld konnte sich trotz der bewegten Historie ein internationaler, moderner und wirtschaftlich erfolgreicher Regional-Flughafen entwickeln.

Netz zu Umsteigeflughäfen

Ein Regional-Flughafen sei nur so gut wie die Verbindungen, die er anbiete, erklärte Gerhard Widmann, Geschäftsführer der Flughafen Graz Betriebs GmbH (Eigentümerin ist die Stadt Graz). Der Airport hat sich mit Verbindungen zu sieben der grössten Flughäfen Europas in den vergangenen Jahren ein hervorragendes Netz zu Umsteigeflughäfen erarbeitet (Amsterdam, Frankfurt, Istanbul, München, Berlin, Wien und Zürich). Das Passagieraufkommen von knapp einer Million Fluggästen sei die Bestätigung dafür, dass die 50 Destinationen mit 140 Linienflügen pro Woche gefragt seien, ergänzte Widmann, der die guten Beziehungen zur Swiss und zum Flughafen Zürich-Kloten hervorhob (sechs Mal pro Woche Nonstop-Flüge). Bestehende Netze festigen und an neue Destinationen anknüpfen, das werde auch künftig Schwerpunkt der Unternehmensstrategie sein.

Ein turbulentes Jahr über den Wolken verzeichnete der Charterverkehr, der Einbrüche wegen politischen Unruhen in klassischen



Foto: Rolf Müller

Der Flughafen Graz ist der älteste Verkehrsflughafen Österreichs.

Urlaubsstationen erleiden musste. Der Bereich Fracht, ein wichtiger Seismograf für positive Signale aus der steirischen Wirtschaft, konnte sich dank dem Joint Venture von Swissport International und der Flughafen Graz Betriebs GmbH erfreulich entwickeln. **cp**

Rolf Müller

Wird Rauchen an Bord wieder salonfähig?



Foto: JTI

«Dürfen in Zukunft bald wieder Zigaretten in den Flugzeugen konsumiert werden?» – so lautete das Thema einer Pressekonferenz in Dübendorf. Mit der neu lancierten Zigarette Ploom Tech möchte Japan Tobacco International (JTI) das Rauchen oder vielmehr «Dampfen» an Bord der Flugzeuge wieder ermöglichen. Mit der neuartigen Zigarette wird eine nikotinfreie Flüssigkeit zu Dampf erhitzt, der durch eine Kapsel mit granuliertem Tabak strömt. Dabei wird der Tabak auf 30 Grad erwärmt. Das Verfahren funktioniert ohne Verbrennung, ohne Rauch, Rauchgeruch oder Asche zu bilden, wirbt JTI. Antworten gab es indessen keine oder nur

vage: «Wir wollen die Raucherdiskussion neu lancieren und Gedankenanstöße vermitteln», meinte einer der JTI-Manager. Allerdings hege JTI keine Absicht, das Rauchen auf kommerziellen Flügen einzuführen. Grundsätzlich spreche aber nichts dagegen, das neue Produkt an Bord eines Flugzeugs zu erlauben. Rechtsanwalt Urs Saxer hält in einem von JTI in Auftrag gegebenen Gutachten fest, dass es nicht erwiesen sei, dass das neue Produkt «vergleichbare gesundheitsschädigende Emissionen für nicht konsumierende Dritte schafft wie das Passivrauchen.» Ploom sei nicht als klassische Tabakware zu qualifizieren.

Die angefragten Schweizer Airlines halten an ihrem Verbot fest. Helvetic-CEO Bruno Jans meint, dass es «rein visuell» nicht möglich sei, eine Person mit einer Zigarette an Bord zu lassen. Ausserdem sieht er Probleme mit den Akkus, mit denen die Zigaretten wieder aufgeladen werden. Auch bei Edelweiss ist das neue Produkt kein Thema. Swiss spricht sich «gegen sämtliche sogenannte Inhaler an Bord aus, unabhängig davon ob sie dampfen, rauchen oder gar nichts abgeben.» **ph**

Erster Ecolight Heli ausgeliefert



Foto: Airleben

Die deutsch-schweizerische Flugschule «Airleben» erhielt am 9. August ihren ersten Helikopter. Vorerst soll die Maschine auf dem süddeutschen Flugplatz Mengen stationiert werden. Coax 2D, wie das Muster heisst, hat zwei gegenläufige Rotoren. Angetrieben wird der Heli von einem 125 PS D-Motor. Der Zweisitzer hat ein Leergewicht von 283 kg und eine maximale Abflugmasse von 450 kg. Die Reisegeschwindigkeit beträgt 140 km/h. Airleben plant, zu einem späteren Zeitpunkt auch in der Schweiz zu schulen. Es wird aktuell auch nach alternativen Landeplätzen in Grenznähe gesucht, um Schweizer Interessenten entgegen zu kommen. **H.P.**

News

Schweiz

Aus Etihad Regional wird Adria Airways



Foto: Etihad

Die frühere Darwin Airlines, bei welcher 2013 Etihad Airways einstieg und welche in der Folge Etihad Regional (Bild) hiess, erfährt nochmals einen Besitzer- und Namenswechsel. Etihad Airways hat ihre Beteiligung von 33,3 Prozent verkauft. Auch die restlichen Tessiner Aktionäre um UBS-Chef Sergio Ermotti haben ihre Anteile abgestossen.

Neuer Besitzer der Fluggesellschaft ist die Münchner 4 K Invest, welche die neue 100-Prozent-Beteiligung über eine Luxemburger Gesellschaft hält. Diese hatte vor einem Jahr bereits die slowenische Fluggesellschaft Adria Airways gekauft.

Im Aussenauftritt wird Darwin/Etihad Regional, die das Schweizer Luftverkehrsunternehmen behalten wird, Adria Airways Switzerland heissen. Die 225 Angestellten in Lugano und Genf behalten ihren Job. CP

«Boarding Pass» in Grenchen



Foto: Flughafen Grenchen

Gemeinsam mit regionalen Gewerbetreibenden und dem Verein Pro Regionalflughafen Grenchen lanciert der Flughafen Grenchen mit dem «Boarding Pass» ein symbolisches Flugticket im Kreditkartenformat, mit dem alle Personen von Vergünstigungen in der Region profitieren können. Die mit dem «Boarding Pass» erzielten Einnahmen werden für die Produktion des neuen Flughafen-Magazins «up in the sky» eingesetzt, welches mehrmals jährlich Themen rund um den Flughafen beleuchtet. Es wird kostenlos an 20 000 Haushalte verteilt. CP

107 000 Passagiere an einem Tag in Kloten

Hochbetrieb am Zürcher Flughafen: Am Sonntag, 23. Juli, sind rund 107 000 Passagiere abgeflogen, angekommen oder umgestiegen. Das ist ein neuer Rekord. An einem durchschnittlichen Tag sind es rund 30 000 Passagiere weniger. Spitzentag im vergangenen Jahr war der 29. Juli mit über 103 000 Passagieren. CP

Swiss steigert Reingewinn massiv

In den ersten sechs Monaten des Jahres steigert Swiss den Umsatz von 2,28 Milliarden auf 2,36 Milliarden Franken, was einem Zuwachs von 3 Prozent entspricht. Das operative Ergebnis konnte dabei um 31 Prozent von 153 auf 200 Mio. Franken verbessert werden. Zurückzuführen sei die Steigerung vor allem auf Effizienzgewinne als Folge der Flottenmodernisierung, schreibt Swiss. Hinzu komme eine mengenbedingte Umsatzsteigerung sowohl im Passagier- als auch im Frachtbereich. Für das Gesamtjahr 2017 rechnet Swiss mit einem operativen Ergebnis über Vorjahr. CP

Flughafen Zürich muss Massnahmen ergreifen

Die Flughafen Zürich AG (FZAG) hat erstmals in einem Bericht an das Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) die Fluglärmbelastung nach den Vorgaben der Lärmschutzverordnung ausgewiesen. Im Jahr 2015 wurde die zulässige Lärmbelastung am Tag weitgehend eingehalten. In der Nacht wurden aber teils massive Überschreitungen festgestellt. Für den nächsten Bericht über das Jahr 2016 muss die FZAG konkrete Massnahmen prüfen, mit denen die Situation verbessert werden soll. CP

Daniel Steffen verlässt People's und Altenrhein

Nach zwei Jahren verlässt Daniel Steffen die People's Air Group und den Flughafen Altenrhein. Der Grund liegt «in unterschiedlicher Auffassung über die künftige Ausrichtung der Airline», wie Steffen erläutert. CEO ist seit kurzem Eigentümer Markus Kopf. CP

International

AF/KLM mit neuen Partnern

Delta und China Airlines beabsichtigen je 10 Prozent an KLM/Air France zu erwerben. Der französisch-niederländischen Fluggesellschaft würden auf diesem Wege 751 Mio. Euro zufließen. Das Geld soll vor allem für den Schuldenabbau eingesetzt werden. Im Gegenzug verkauft Richard Bransons

Virgin Atlantic 31 Prozent ihrer 49 Prozent-Delta-Beteiligung an AF/KLM. Sie dürfte so 220 Mio. Euro einnehmen. Air France-KLM hat im ersten Halbjahr eine solide Leistung erbracht. Der Umsatz stieg um 3,5 Prozent auf 12,3 Mrd. Euro, der Betriebsgewinn sprang um 61 Prozent auf 353 Mio. Euro. CP

Bodensee-Airport erhält 1 Mio. Euro

Der Bodenseekreis gewährt dem Flughafen Friedrichshafen weitere finanzielle Unterstützung von etwa einer Million Euro. Nach mehreren Airline-Verlusten in der Vergangenheit will sich der Bodensee-Airport neu aufstellen. Das Geld solle gezielt zur «Reaktivierung innerdeutscher Flugstrecken, insbesondere nach Hamburg und Berlin, dienen», begründete der Kreis seine finanzielle Zusage. CP

Ryanair mit gutem Halbjahres-Ergebnis

Ryanair hat im ersten Halbjahr gut gewirtschaftet: Der Umsatz legte um 13 Prozent zu, der Gewinn stieg um 55 Prozent auf knapp 400 Millionen Euro. Konzernchef Michael O'Leary bestätigte die Jahresprognose. Demnach soll das Ergebnis von 1,32 Milliarden Euro im Vorjahr auf 1,4 bis 1,45 Milliarden Euro ansteigen. Die angestrebte Passagierzahl korrigierte das Unternehmen um eine Million auf 131 Millionen nach oben – ohne aber einen höheren Gewinn zu erwarten. CP

Avianca stellt Flüge nach Venezuela ein

Avianca hat als weitere grosse Airline die Flüge in das von heftigen politischen Unruhen erschütterte Venezuela eingestellt. Seit über 60 Jahren fliegt Avianca nach Venezuela. Zuvor hatte unter anderem die Lufthansa im Juni 2016 nach rund 45 Jahren ihre Flüge nach Caracas ausgesetzt – und dafür unter anderem Ausstände im dreistelligen Millionenbereich angeführt. Auch Alitalia, die brasilianische Gol und Aeromexiko stoppten die Verbindung in das sozialistische Land. Künftig steuern noch American Airlines, Air France, Iberia, British Airways und Copa Airlines Venezuela an. CP

Emirates mit neuer Bord-Lounge

Die Emirates A380 Bord-Lounge wurde am 1. August 2008 vorgestellt und ist ein Anziehungspunkt für Fluggäste auf ihrer Reise mit dem doppelstöckigen Emirates-Flaggschiff. Die neue, hufeisenförmige Bar (Bild) ist Luxusyachtkabinen nachempfunden und bietet mit der neuen Anordnung jetzt mehr Sitzmöglichkeiten auf beiden Seiten der Bar. Die Bord-Lounge, zu der Passagiere aus der First Class und der Business Class Zugang haben, bietet Raum für bis zu 26 Passagiere, darunter acht Sitzplätze. CP



Foto: Emirates

Qatar Airways beerdigt American Airlines-Pläne

Qatar Airways hat den Aufbau eines 10-Prozent-Anteils an American Airlines über die Börse beerdigt. Qatar Airways kontrolliert 20 Prozent des British-Airways-Konzerns IAG und 10 Prozent von LATAM, beides Verbündete von American. CP

Austria flottet letzte Fokker aus

Austrian Airlines hat am 8. August die letzte noch verbliebene Fokker 70 nach Bratislava für Austrian Technik Bratislava überflogen. Es war die 21. Einheit, die dem slowenischen Tochterunternehmen zur Bereitstellung für die australische Alliance Aviation Services Limited übergeben wurde, die für den Erwerb der 15 Fokker 100 und 6 Fokker 70 gerade mal 15 Mio. US Dollar ausgegeben hat. Deutlich mehr einbringen dürften die von Lufthansa Cityline erworbenen 17 Embraer E190, die im Gegensatz zur über zwanzigjährigen Fokker-Flotte deutlich kostengünstiger fliegen. AM

Swiss erste Airline mit CS100 in London City

Der 8. August geht in die Swiss-Annalen ein. Als weltweit erste Fluggesellschaft hat die Swiss den Linienbetrieb mit einer Bombardier CS100-Maschine auf den wegen des Anflugwinkels von 5,5 Grad für Piloten anspruchsvollen London City-Stadtflughafen aufgenommen. Die C-Series ist das bisher grösste Flugzeug, das für den Flughafen zugelassen ist. Vor 25 Jahren – am 30. März 1992 – hat die Crossair/Swiss den Linienflugbetrieb auf den bei Geschäftsleuten beliebten Flughafen aufgenommen. «Damals war Lady Diana vor Ort, als sie den Flughafen taufte», erinnert sich Peter Koch, Flottenchef C Series bei Swiss. Der Flughafen bekommt bis 2021/22 neue Taxiwege und neue Flugzeugabstellplätze. ph



Foto: Patrick Huber

Schweizerisches Luftfahrzeugregister

1. bis 31. Juli 2017

Löschungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
04.07.2017	HB-690	Bergfalke II-55	340	1961	Stierli René / Oldtimer Segelflug-Gruppe Rätikon, Walenstadt	Bad Ragaz
25.07.2017	HB-1218	Elfe 17A	61	1974	Burri Andreas, Adligenswil	Bern-Belp
18.07.2017	HB-1683	Rolladen-Schneider LS 4	4210	1983	Segelfluggruppe Knonaueramt, Affoltern am Albis	Hausen am Albis
13.07.2017	HB-AFJ	ATR 72-202	154	1989	OFSB Ltd. / ASL Airlines (Switzerland) AG, Bottmingen	Basel-Mulhouse
27.07.2017	HB-AFL	ATR 72-202	222	1999	ASL Airlines (Switzerland) AG, Bottmingen	Basel-Mulhouse
17.07.2017	HB-DVD	Gardan GY-80-180	192	1966	Work Trans Trading GmbH / Kovacs Peter, Binz	Lommis
28.07.2017	HB-EUK	CEA DR 1051 M2	609	1965	Ruffieux Marcel, Vernier	Ausland
12.07.2017	HB-FSB17	Pilatus PC-12/47E	1712	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
19.07.2017	HB-FSF17	Pilatus PC-12/47E	1716	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
19.07.2017	HB-FSH17	Pilatus PC-12/47E	1718	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
17.07.2017	HB-FSI17	Pilatus PC-12/47E	1719	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
12.07.2017	HB-FSJ17	Pilatus PC-12/47E	1721	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.07.2017	HB-FSK17	Pilatus PC-12/47E	1722	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
12.07.2017	HB-FSL17	Pilatus PC-12/47E	1723	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
27.07.2017	HB-FSM17	Pilatus PC-12/47E	1724	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
10.07.2017	HB-IUW	Mystère Falcon 900	150	1995	Inter Wetail AG / Jet Aviation Business Jets AG, Kloten	Basel-Mulhouse
21.07.2017	HB-IXT	Avro 146-RJ100	E3259	1995	Swiss International Air Lines Ltd. / Swiss Global Air Lines AG, Basel	Basel-Mulhouse
27.07.2017	HB-JSE	Falcon 7X	218	2013	Daved SA / TAG Aviation SA, Genève	Genève-Cointrin
15.07.2017	HB-KFK	Robin DR 400/180 R	1939	1990	Segelfluggruppe Bern, Bern	Bern-Belp
25.07.2017	HB-LTN	Piaggio P.180	1066	2003	IFIMI SA, Lugano	Lugano
04.07.2017	HB-MTM	Extra EA 300/SC	SC020	2010	looping aviation ag, Zug	Ausland
18.07.2017	HB-QII	Ultramagic N-180	180/33	2002	Bollair GmbH, Rapperswil SG	Rapperswil SG
13.07.2017	HB-SVB	Turbulent D	287	1967	Rhyner Bruno, Bad Ragaz	Bad Ragaz
17.07.2017	HB-TDS	FA150K	0005	1969	Schaerli Ronald, Gunterhausen b. Aadorf	Lommis
21.07.2017	HB-WXA	PS-28 Cruiser	C0438	2013	Groupement de Vol à Moteur Lausanne, Lausanne	Lausanne-La Blécherette
03.07.2017	HB-YDR	AFM 01	01	1987	Moser Fritz, Süderen	Thun
18.07.2017	HB-ZNV	AS 350 B3	8399	2017	Helipool GmbH, Balzers	Ausland



Eintragung: Guimbal Cabri G2 HB-ZYZ. Am 27. Juli wurde der fünfte Cabri G2 der Swiss Helicopter AG zu seiner Heimatbasis Locarno überflogen und am gleichen Tag im Schweizer Luftfahrzeugregister eingetragen. Für die vorgängigen Testflüge trug er die französische Immatrikulation F-WZEC. Insgesamt sind acht Cabris G2 in der Schweiz registriert. Der 420 kg schwere Zweiplätzer wird von einem Kolbenmotor von 108 kW angetrieben.



Löschung: Draine DR.31 Turbulent D HB-SVB. Der Franzose Roger Draine konstruierte 1950 das kleine, nur 200 kg schwere Flugzeug vor allem für den Eigenbau. Der Tiefdecker wurde allerdings teilweise auch in kleinen Serien gebaut. In der Turbulent HB-SVB, die nun nach fast 50 Jahren aus dem Schweizer Register gelöscht wurde, war ein VW 1200 (Käfer)-Motor eingebaut. Andere Turbulent erhielten verschiedene unterschiedliche Motoren.

Eintragungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
27.07.2017	HB-3497	Schleicher ASG 32	32052	2017	Vol à Voile Club Valais, Sion	Sion
11.07.2017	HB-FSP17	Pilatus PC-12/47E	1727	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
03.07.2017	HB-FSR17	Pilatus PC-12/47E	1729	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
03.07.2017	HB-FSS17	Pilatus PC-12/47E	1730	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
11.07.2017	HB-FST17	Pilatus PC-12/47E	1731	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
11.07.2017	HB-FSU17	Pilatus PC-12/47E	1732	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.07.2017	HB-FSV17	Pilatus PC-12/47E	1733	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
24.07.2017	HB-FSW17	Pilatus PC-12/47E	1734	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.07.2017	HB-FSY17	Pilatus PC-12/47E	1736	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.07.2017	HB-FSZ17	Pilatus PC-12/47E	1737	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
25.07.2017	HB-HVB2	Pilatus PC-21	294	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
21.07.2017	HB-HVC2	Pilatus PC-21	295	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
25.07.2017	HB-HVD2	Pilatus PC-21	296	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
26.07.2017	HB-HXH3	Pilatus PC-21	290	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
11.07.2017	HB-IYP	Dassault Mystère Falcon 50	183	1989	Switzair SA, Lugano	Lugano
07.07.2017	HB-JCB	Bombardier BD-500-1A11 (CS300)	55011	2017	LHAMI Leasing Ltd. / Swiss Global Air Lines AG, Basel	Zürich
11.07.2017	HB-KLE	Robin DR 400/140 B	2698	2016	Segel- und Motorfluggruppe Grenchen, Flugschule Grenchen, Grenchen	Grenchen
03.07.2017	HB-LRJ	DHC-6 Series 300	244	1969	RUAG Schweiz AG, RUAG Aviation, Emmen	Bern-Belp
11.07.2017	HB-LZH	Diamond DA 42 NG	42.N233	2017	Schweizerische Eidgenossenschaft, Bern	Bern-Belp
10.07.2017	HB-PJF	Piper PA-32R-301T	3257050	1998	Kurt-Elli Aydin, Le-Mont-sur-Lausanne	Yverdon-les-Bains
20.07.2017	HB-QQC	Cameron Z-315	12005	2017	Sky Event S.A., Château-d'Oex	Château-d'Oex
05.07.2017	HB-SAA	Pipistrel Alpha Electro	827 AE 60	2017	AlpinAirPlanes GmbH, Ecuwillens	Ecuwillens
12.07.2017	HB-ZNU	Airbus AS 350 B3	8395	2017	Helipool GmbH, Balzers	Ausland
07.07.2017	HB-ZNV	Airbus AS 350 B3	8399	2017	Helipool GmbH, Balzers	Ausland
14.07.2017	HB-ZOI	Airbus AS 350 B3	8410	2017	Europavia (Suisse) SA, Bern	Bern
27.07.2017	HB-ZYZ	Cabri G2	1205	2017	Swiss Helicopter AG, Chur	Locarno

Handänderungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
18.07.2017	HB-552	WLM 1	03	1946	Fondation du Musée de l'Aviation Militaire de Payerne / Groupe de Vol à Voile de Neuchâtel, Colombier NE	Neuchâtel
14.07.2017	HB-CYZ	LC41-550FG	41635	2006	Progin Philippe, Morlon	Ecuwillens
14.07.2017	HB-GJO	Raytheon 58	TH-2001	2001	Cashair SA, Grenchen	Grenchen
05.07.2017	HB-HAB	Dornier Do 27 H-2	2012	1958	Wüest Eugen, Wilihof	Triengen
11.07.2017	HB-LSZ	P2006T	080	2011	Heller Markus / Verein Luftikus.ch, Uster	Speck-Fehraltorf
13.07.2017	HB-QEV	Fire Balloons G 33/24	700	1998	Blaser Swissslube AG, Hasle-Rüegsau	Hasle-Rüegsau
13.07.2017	HB-QIK	Fire Balloons G 34/24	1026	2002	Blaser Swissslube AG, Hasle-Rüegsau	Hasle-Rüegsau
10.07.2017	HB-QMW	Cameron V-77	3866	1996	Held Adrian / Asingi AG, Lachen SZ	Zug
13.07.2017	HB-QRS	Ultramagic M-120	120/68	2014	Blaser Swissslube AG, Hasle-Rüegsau	Hasle-Rüegsau
12.07.2017	HB-QVA	Ultramagic M-120	120/60	2013	Blaser Swissslube AG, Hasle-Rüegsau	Hasle-Rüegsau
12.07.2017	HB-QVB	Ultramagic M-120	120/81	2015	Blaser Swissslube AG, Hasle-Rüegsau	Hasle-Rüegsau
06.07.2017	HB-QVZ	LBL 150A	1135	2007	Schmied Marco / Erni Ballon GmbH, Oberhasli	Samedan
12.07.2017	HB-QXA	Ultramagic B-70	70/05	2013	Blaser Swissslube AG, Hasle-Rüegsau	Hasle-Rüegsau
13.07.2017	HB-QXB	Ultramagic B-70	70/08	2015	Blaser Swissslube AG, Hasle-Rüegsau	Hasle-Rüegsau
10.07.2017	HB-QZC	Ultramagic G-90	90/139	2014	Held Adrian / Asingi AG, Lachen SZ	Biel-Kappelen
17.07.2017	HB-UUH	Bücker Bü 131 APM	76	1939	Honegger Stefan, Bern	Bern-Belp
13.07.2017	HB-UUR	Bücker Bü 131	73	1939	Zeller Albert / Appair AG, Appenzell	Langenthal
03.07.2017	HB-UVC	Bücker Bü 131	53	1939	Polla Silvio / Zbinden Fritz, Oberwil (Dägerlen)	Langenthal
11.07.2017	HB-VPF	Cessna 525	525-0044	1993	Le Pingouin Air Travel AG / Nomad Aviation AG, Kloten	Grenchen
14.07.2017	HB-VTA	Textron 525C	525C0221	2016	Cashair SA / Albinati Aeronautics SA, Meyrin	Grenchen
24.07.2017	HB-YIG	Dyn' Aero MCR-01	127	2000	Wälchli Marc, Nods	Biel-Kappelen
14.07.2017	HB-ZCW	MD900	900-00019	1995	Cashair SA, Grenchen	Grenchen
14.07.2017	HB-ZOI	AS 350 B3	8410	2017	Heli-TV SA, Lodrino	Lodrino

Zu guter Letzt ...

Der Zeppelin im Test

Foto: Zeppelin Reederei (C) Michael Häfner



Die deutsche Zeppelin Luftschifftechnik will mit einem Sonderflug am 28. Oktober die überraschende Manövrier- und Leistungsfähigkeit des modernsten Luftschiffs der Welt hautnah unter Beweis stellen. Die Piloten zeigen aufregende Flugmanöver mit dem Zeppelin NT: In rasantem Steigflug (30°) geht es bei maximaler Leistung hinauf bis zu einer Flughöhe von etwa 1500 Metern, dann im steilen Sinkflug wieder hinunter bis auf 500 Meter über Grund. Nach der Beschleunigung auf seine Maximalgeschwindigkeit macht der Zeppelin NT einen sogenannten «Quick Stop», das heisst, er legt eine «Vollbremsung» hin: per 180°-Kehrtwende von 120 km/h auf 0 km/h in unter 7 Sekunden. Damit die Passagiere ihre volle Aufmerksamkeit auf die spannenden Flugmanöver richten können, wird ein Zeppelin-Pilot vor dem Start den Ablauf des Flugs erklären. **H.P.**

www.zeppelin-nt.de

Das läuft 2017

26. August

Flugplatzfest St. Stephan mit Patrouille Suisse

2. September

Tag der offenen Tür Rega-Basis Zürich in Dübendorf (10-17 Uhr)

3. September

Flügerchilbi auf dem Flugplatz Bleienbach-Langenthal

7.-16. September

61st Coupe Aéronautique Gordon Bennett, Epagny www.gordonbennett2017.aero

9.-10. September

Flüger-Fäscht Schmerlat

Smartflyer-Challenge, Europe's 1st Fly-in for electric powered aircraft, Flughafen Grenchen

15.-17. September

Breitling Sion Air Show www.breitlingsionairshow.com

7.-8. Oktober

Modellflugtag Hausen a. A. www.mgaffoltern.ch

11.-12. Oktober

Fliegerschiessen Axalp www.armee.ch/axalp

Wettbewerb – Flughäfen/Flugzeuge/Orte dieser Welt

Foto: Rino Zigerlig



Wer weiss es?

Diese A-97 kam bei der ersten Bergrettung zum Einsatz. Wo fand diese statt?

Antworten an: wettbewerb@cockpit.aero

Einsendeschluss: 14. September 2017.

Bitte fügen Sie Ihrer Mail Ihre **vollständige Adresse** bei. Dem Gewinner winkt ein Cockpit-Kalender 2018. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Die richtigen Einsendungen werden in der Oktober-Ausgabe 2017 publiziert.

Die Gewinner werden im Dezember 2017 kontaktiert.

Auflösung Nr. 8: Short SC-7 Skyvan.

Richtig geantwortet haben:

Ernst Schilt, 5014 Grezenbach; Jürg Rimensberger, 8049 Zürich; Daniel Ingold, 1004 Lausanne; Fritz von Allmen, 3600 Thun; Sven Steinmann, 8548 Ellikon/Thur; Joy Conrad, 8840 Einsiedeln; Willy Schärer, 2087 Murg; Pierre Dufour, 1400 Yverdon-les-Bains; Max Bosshard, 8105 Watt; Leo Schweri, 8957 Spreitenbach; Kurt Studer, 3297 Leuzigen; Erich Bucher, 6210 Sursee; Erwin Kälin, 8840 Einsiedeln; Martin Brügger, 3600 Thun; Rudiger Walter, 2540 Grenchen; Martin Widmer, 5727 Oberkulm; Moritz Stähli, 8330 Pfäffikon; Pius Wigger, 8124 Maur; Dominik Cassani, 4105 Biel-Benken; Bastien Dévaud, 3904 Naters; Gérard Fabich, 4104 Oberwil; Heinz Lang, 3111 Tägertschi; Hansueli Blaser, 3076 Worb; Jürg Jeltsch, 8057 Zürich; Beat Schärer, 7527 Brail; Hans Erb, 3772 St. Stephan; Raphael Tschan, 4245 Kleinlützel; Brigitte Leibold, 3053 Deisswil; Dieter Jöhr, 3294 Büren an der Aare; Christophe Petitpierre, 5506 Mägenwil; Christoph Urwyler, 5037 Muhlen; Ruedi Susman, 8610 Uster; Oliver Furrer, 3004 Bern; John Sicker, 8832 Wilen b. Wollerau; Michael Frei, 5436 Würenlos; Bruno Knecht, 3714 Frutigen; Urs Andreatta, 9524 Zuzwil; Gerhard Jöhr, 3052 Zollikofen; Bruno von Ah, 6045 Meggen; Jean-Luc Trachsel, 3063 Ittigen; Gabriela Brügger, 3600 Thun; Walter Spirig, 9428 Walzenhausen; Michel Covucci, 8911 Rifferswil; Patrick Göransson, 8820 Wädenswil; Hans Wehrli, 8310 Brütten; Silvia Wehrli, 8310 Brütten; Kurt Künzli, 4562 Biberist; Heinz Schmocker, 3806 Bönigen; Ernst Sommer, 5503 Schafisheim; Silvia Bärtsch, 9536 Schwarzenbach; Hans R. Schindl, 8906 Bonstetten; Thierry Hermann, 68440 Habsheim (F); Jürg Vock, D-12157 Berlin; Thomas Buchanan, 1200 Genf.

Als Gewinner wurde Moritz Stähli ausgelost.



Foto: Archiv Cockpit

THE SMART FIGHTER **JUST GOT SMARTER**



Mit dem neuen Gripen E definiert Saab die Luftverteidigung des 21. Jahrhunderts neu. Der Gripen E ist dafür ausgelegt, sich an die ständig neuen Bedrohungen und Betriebsanforderungen anzupassen, denen Staaten heute ausgesetzt sind. Damit gibt er den Piloten völlig neue Möglichkeiten an die Hand. Damit kann er das Geschehen lenken und den Raum in der Luft, über dem Boden und dem Wasser kontrollieren.

Der neue Gripen E hat im Juni 2017 seinen Jungfernflug erfolgreich absolviert. Der moderne Kampffjet ist prädestiniert, überall auf der Welt in jeder Situation volle Kampfkraft zu entwickeln.

www.saab.com
www.gripen.com



SAAB

WELCOME TO OUR WORLD



AEROSPACE EVO



INSTRUMENTS FOR PROFESSIONALS™