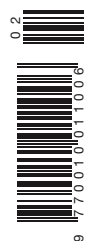


CSeries am Lauberhorn

Grossartige Show



Military Aviation

Diplomatie am
israelischen Himmel

Civil Aviation

Kurt Waldmeier
zum Ju-Air-Erfolg

Report

WEF – Spotters
Paradise



BEREIT FÜR DIE MISSION?

sphair.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



SPHAIR



Foto: Jean-Luc Altherr

Take your seats

Liebe Leserinnen und Leser

Die Belair ist gerettet und Niki Lauda holt sich «seine» Airline zurück (Seite 47). Dies die beiden erfreulichen Schlagzeilen, welche im Januar die Runde machten.

Nach dem sich seit Jahren abzeichnenden Konkurs der Air Berlin hätte wohl niemand ernsthaft an die Rettung der beiden Air Berlin-Töchter Belair und Niki geglaubt. Selbstlos tun dies die beiden Käufer SBC (Belair) und Lauda (Niki) natürlich nicht: Sie rechnen nach dem Neustart mit ansehnlichen Profiten.

Die Belair, die von Hotelplan im Zuge einer Neuausrichtung vor Jahren an Air Berlin verkauft wurde, geniesst in der Flugbranche einen guten Ruf. Ob sie nun wieder als Belair in die Luft kommt oder – was viele hoffen – als Balair, ist nebensächlich. Hauptsache, sie

fliegt und die Belair-Angestellten haben wieder eine Perspektive.

Einen guten «Riecher» hatte der frühere Formel-1-Weltmeister und Pilot Niki Lauda. Mit dem Reisegiganten Thomas Cook hat er sich einen finanzkräftigen Partner geangelt und will so seine frühere Fluggesellschaft, die er 2011 an Air Berlin verkaufte, wieder flügge machen.

Die Chancen dazu stehen gut. Lauda verfügt über das Luftverkehrsbetreiberzeugnis (AOC), was beim Zuschlag eine nicht

zu unterschätzende Rolle gespielt haben dürfte. Niki dürfte voraussichtlich unter dem neuen Namen Laudamotion schon im kommenden Sommer wieder abheben, was beim grössten Übernahmekonkurrenten IAG (International Airline Group) wegen des fehlenden AOC nicht garantiert war.

Lauda hatte für den Fall einer Entscheidung zu seinen Gunsten bereits mit der Lufthansa verhandelt und sich 15 der 21 Niki-Flugzeuge gesichert. Die Lufthansa-Gruppe hatte im Dezember ihr Angebot zum Kauf von Niki nach wettbewerbsrechtlichen Bedenken der EU-Kommission zurückgezogen.

Allerdings gilt Niki Lauda als knallharter Rechner. Die Niki-Angestellten hätten – so berichten Insider – deshalb ein Zusammengehen mit der IAG-Gruppe (British Airways, Iberia, Vueling) vorgezogen. Der frühere Pilot Lauda muss neben dem Kaufpreis, über dessen Höhe Stillschweigen vereinbart wurde, noch 3 Mio. Euro zurückzahlen. Diesen Betrag hatte Vueling als Soforthilfe zur Verfügung gestellt, um den vorläufigen Flugbetrieb der Ferienfluggesellschaft überhaupt weiterführen zu können.

Der erste Schritt ist gemacht. Jetzt liegt es an Niki respektive an Belair zu beweisen, dass sie sich im hart umkämpften Reisemarkt behaupten können. Die Konkurrenz wie Easy Jet, Ryanair oder Eurowings schläft nicht.

Patrick Huber, Chefredaktor



LEBE DEN TRAUM – WERDE PILOT

Flugplatz Birrfeld – Motor- und Segelflugausbildung

- ✓ Aus- und Weiterbildungskurse
- ✓ Schnupperflüge
- ✓ Rundflüge
- ✓ Attraktive Flugzeugflotte

AKTUELL

Praktische Ausbildung mit günstigen Katanas: Attraktives Rabattpaket

Segelflug-Schnupperflugtage

Dienstagabend PPL-Theorie, Eintritt jederzeit möglich



FLIERSCHULE

BIRRFELD



056 464 40 40
info@birrfeld.ch

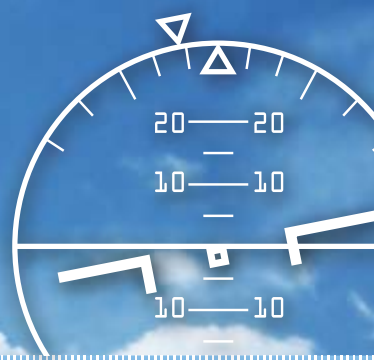
www.birrfeld.ch



THE GLOBAL SHOW FOR GENERAL AVIATION

Friedrichshafen | Germany | April 18 – 21, 2018

www.aero-expo.com



EDNY: N 47 40.3 E 009 30.7

Supported by

aerokurier

FLUGREVUE

EGNOS

Pilotin/Pilot bei einer Lufthansa Group Airline? Wir bilden Sie aus!

Besuchen Sie uns an der AERO in Friedrichshafen (18. – 21.04.2018)
oder an der ILA in Berlin (27. – 29.04.2018).



**European
Flight Academy**

A brand of Lufthansa Aviation Training



Military Aviation

- 6** An der Dubai Airshow hatten die «Exoten» ihren grossen Auftritt
- 8** «Blue Flag»: Internationale Übung in Israel

Civil Aviation

- 12** Monatsinterview mit Kurt Waldmeier, CEO der Ju-Air
- 14** Neues Ausbildungszentrum von Lufthansa Aviation Training

Cover Story

- 16** Atemberaubende Show am Lauberhorn

Report

- 20** WEF: Fliegende Exoten aus aller Welt auf Schweizer Flughäfen
- 24** Hamilton: Seit 100 Jahren mit der Aviatik verbunden
- 28** Stratolaunch: Per Jet ins All

Mittelposter

- 26** Der Lastenhelikopter K-Max der Rotex Helicopter AG im Anflug auf Emmetten am Vierwaldstättersee im Mai 2017.

Foto: © Christian Perret



Helicopter

- 34** Ultraleichthelikopter Konner K1

History

- 36** US-Militärtransporter in der Schweiz

Regelmässige Rubriken

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

Military Aviation

Dubai Airshow: «Marktplatz» für Militärjets



Civil Aviation

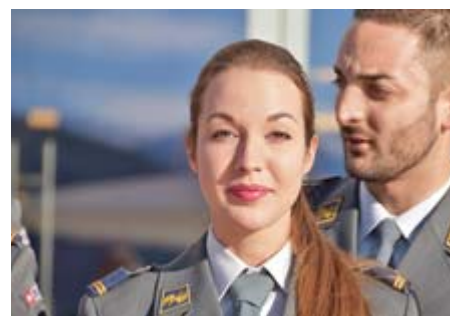
Kurt Waldmeier, CEO Ju-Air, im Monatsinterview



News

46

Erste Kampffetpilotin für die Schweizer Luftwaffe



Titelbild: Die CS300 der Swiss in der Sonderbemalung des Künstlers Mathias Forbach alias Fichtre im Rahmen der internationalen Lauberhornrennen. **Foto:** Peter Rudolf

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 Magazin «Cockpit» erscheint im 59. Jahrgang.

Anzeigenverkauf:

Effingerhof AG
Verlag «Cockpit»
Storchengasse 15
CH-5201 Brugg
Marketing Consultant:
Rolf René Veil
Telefon +41 56 460 77 20
Fax 056 460 77 70
r.veil@effingerhof.ch

Aboservice:

Jordi AG – das Medienhaus
Shenja Graber
Aemmenmattstrasse 22
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:

10 000 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
redaktion@cockpit.aero
Website: www.cockpit.aero
Chefredaktor: Patrick Huber
Co-Chefredaktorin:
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



AVIC Wing-Loong-II UCAV an der Airshow in Dubai.

Marktplatz der Exoten

Im Schatten der Herstellergiganten Airbus und Boeing, die Mitte November in Dubai 700 Verkehrsmaschinen im Gesamtbetrag von mehr als 110 Mrd. US-Dollar absetzten, tummelten sich im Rüstungssektor interessante Exoten. Für sie ist der Markt des Nahen und Mittleren Ostens essentiell.

Natürlich ging es zunächst auch hier nicht ohne «Big Ticket»-Rüstungsprogramme der Branchenriesen ab. Der Gastgeber, die Vereinigten Arabischen Emirate (VAE), und in Folge auch Saudi-Arabien drängen mehr oder weniger deutlich auf Einstieg in den F-35 JSF. Der stellvertretende VAE-Luftwaffenchef Bg Gen. Rashed Al-Shamsi sagte dazu: «Wir in den VAE leben bereits in einem Umfeld der 5. Generation. In vielen Lebens- und Technikbereichen sind wir sogar deren Emissär und Antrieb. Die Einführung des F-35 wäre also nur ein weiterer und logischer Schritt in Richtung unserer generellen und von den Regenten vorgegebenen 5. Generation-Ausrichtung.» Und Barack Obamas einstige Zusage an Israel, bis auf weiteres der einzige Betreiber zu sein, verblasst

offenbar in der Ära Trump. Denn USAF-Stabschef General Stephen Wilson sagte einer kleinen Presserunde: «Wenn Sie sich hier im Mittleren Osten umsehen, dann stehen unsere Partner den gleichen Bedrohungen wie wir selbst gegenüber. Daher sind Diskussionen am Laufen, Partnerstaaten die Beschaffung von F-35 zu ermöglichen.» Bis es soweit ist, wird in Dubai in die Versorgung respektive Modernisierungen der 80 F-16/60 (um 1,6 Mrd. US-Dollar) und der 55 Mirage-2000/9 (um 350 Mio. US-Dollar) investiert.

Was gibt es Neues bei «MiG»?

Dank alter Kontakte war es möglich, mit Suchoj-Testpilotenlegende Sergej Bogdan (er leitet seit 2010 das Flugtestprogramm des



Fotos: Georg Mader



Oben: Japans Grosstransporter Kawasaki C-2. Unten: Su-35S.

Su-57/PAK FA) einen Rundgang um die Su-35S zu machen. Gleich danach verneinte Anastasija Krawtschenko, Direktorin der Öffentlichkeitsarbeit von RSK-MiG, vehement, dass die Traditionsmarke «MiG» verschwinden könnte. Gemäss Krawtschenko bliebe das weltweit in über 30 Staaten eingeführte Branding und dessen Erbe bestehen, «auch wenn es 2006 jene strukturelle Industriekonsolidierung der russischen Rüstungs- und Luftfahrtindustrie gegeben hat.»

Derzeit liege das Hauptaugenmerk auf den Aktivitäten um die MiG-35 beziehungsweise deren Anschaffung durch das russische Militär. Das Anfang des Jahres 2017 begonnene Flugtestprogramm auf dem Einsitzer «702» und dem Zweisitzer «712» wurde erfolgreich beendet und man wartet auf die finale Unterschrift. Im gegenwärtigen Rüstungsprogramm der russischen Luftwaffe (VKS) sei die MiG-35 jedenfalls enthalten. Krawtschenko bestätigte, dass mit Vertretern von rund einem Dutzend Ländern über die MiG-35 gesprochen werde, darunter beispielsweise Peru, Bangladesh oder Myanmar. Übrigens: Bei allen neuen MiG-29/35 gilt nunmehr die generelle Auslegung auf Basis

der zweisitzigen Zelle, wie schon bei den 45 indischen Marineversionen -K/KUB. Der zweite Sitz des «Einsitzers» würde demnach durch Treibstoff, respektive Avionik ersetzt. 2019 soll zudem das Design des Nachfolgers des Abfangjäger-Schwergewichts MiG-31 vorgestellt werden, angeblich PAK DP oder MiG-41 genannt. «Lassen Sie sich überraschen, das wird revolutionär», so die lächelnde Anastasija Krawtschenko.

Interessante «Nischen»

Japan darf erstmals seit 1945 wieder am Rüstungsmarkt auftreten. In Dubai erfolgte die Premiere für die Mittelost- und Asienmärkte, mit dem erstmals ausserhalb Japans präsenten Grosstransporter-Jet Kawasaki C-2. Laut Programmdirektor Oberst Tokukazu Omine habe das Programm seit 2001 260 Mrd. Yen (2,3 Mrd. US-Dollar) gekostet.

11 Stück des etwa dem Airbus A400M entsprechenden Zweistrahlers sind für die japanische Luftwaffe (JSDAF) in Bau. Die Daten sind beeindruckend: Mit zwei CF6-80CK1F-Turbofans (wie Boeing 767) ist eine Reichweite von 4500 Kilometer bei einer Zuladung von 36 Tonnen mit Mach 0,82 in bis 13 Kilometer Höhe fast konkurrenzlos.

Dasselbe Segment, ganz andere Rahmenbedingungen: Das ukrainische Antonow-Büro sagt, man sehe sich mit dem Wunsch von Premier Poroschenko konfrontiert, «sämtliche russischen Bauteile aus den bewährten Antonow-Transportern zu entfernen. Wirklich jede Schraube!» Funktioniert hat das bisher bei der An-132D. Obwohl noch in Flugtests, wurde sie jeden Tag beherzt vorgefliegen. 12 Maschinen sind durch die RSAF bestellt. Nun sucht man ähnliche Konstrukte für die An-70 mit ihren vier «Propfan-Schauflern». Das verbliebene Einzelstück – der erste Prototyp stürzte noch in der UdSSR ab – war hierzu vor Ort, bereits modifiziert mit Glas-Cockpit und Video/IR-Kugel.

Interessant war auch das siebte, nonstop mit drei 800-Liter-Zusatztanks aus Karachi eingeflogene Exemplar des Block-II des pakistanisch-chinesischen Kampfflugzeugs JF-17. Auf Nachfrage wurde bestätigt, dass schon bald der zweisitzige JF-17B geliefert wird, während in Kamra die Ablieferung der 16 JF-17M an den Erst-Exportkunden Myanmar planmässig vorangehe. **cp**

Blue Flag 2017 in Israel



Luftwaffendiplomatie

Während zwei Wochen war der Himmel über Israel im November vergangenen Jahres flugzeuggeschwängert. Rund 100 Maschinen von acht verschiedenen Luftwaffen nahmen an der internationalen Übung unter der Bezeichnung «Blue Flag» teil. Neben dem Gastland waren die USA, Italien, Griechenland, Polen, Frankreich, Deutschland und Indien vertreten. Diese jüngste Auflage war eine der weltweit grössten Luftwaffenübungen und das umfangreichste internationale Training, das jemals in Israel stattgefunden hat.





Fotos: Erik Bruijns/Mark de Greeuw

Grosses Bild: Die Deutsche Luftwaffe nahm mit sechs Eurofightern an der Übung «Blue Flag» teil und setzte damit einen historischen Meilenstein: Zum ersten Mal seit 100 Jahren flogen deutsche Kampffjets am Himmel über Israel. Oben rechts: F-16 der USAF. Unten rechts: F-16D der Griechischen Luftwaffe rollt zurück zu ihrem Standplatz. Bild linke Seite unten: Sechs F-16I der Israel Defence Force nach Abschluss einer Trainingseinheit.

Die Kampfmanöver im Rahmen von «Blue Flag» wurden ab der Ovda Air Base im Süden von Israel, inmitten der Wüste Negev, geflogen. Während der ersten Woche stand eine Reihe von Aktivitäten mit Einweisungsflügen für die ausländischen Teilnehmer auf dem Programm, gefolgt von Defensive Counter Air (DCA)-Missionen und «Blue vs Blue» (BvB)-Missionen. Diese waren dazu bestimmt, die Mannschaften auf die zweite Woche der Übung vorzubereiten, die verschiedene kleine Trainings und am letzten Tag eine grosse Übung vorsah.

Ohne Türkei, dafür mit Indien

Vergeblich suchte man am diesjährigen «Blue Flag» das türkische Wappen. Noch vor einem Jahrzehnt war Ankara für Israel ein Verbündeter und strategischer Nato-Partner. Präsident Erdogan bereite dem jedoch ein Ende. Statt des weissen Halbmonds auf rotem Tuch wehte dafür heuer das weisse Kreuz der griechischen Flagge. Dabei gehörte Athen einst zu den grössten Kritikern Israels – nicht zuletzt wegen dessen damals noch guten Verhältnisses zur Türkei. Inzwischen trainieren griechische und israelische Piloten jährlich gemeinsam. Eindrücklich demonstriert wurde die Verschiebung globaler Interessen auch durch die Präsenz indischer Piloten. Der Subkontinent betrachtete Israel einst als Teil einer feindlichen imperialistischen Achse; ein Feindbild, das inzwischen dem Islamismus gewichen ist.

Die indische Luftwaffe nahm mit einer C-130J teil, die in der ersten Woche auf der Nevatim Air Base stationiert war und für die zweite Woche nach Ovda verlegt wurde. An jedem Tag wurden zwei

Missionen geflogen, drei Mal wurde ausserdem ein Nachtflugtraining durchgeführt – im kleinen Luftraum Israels eine zusätzliche Schwierigkeit für die Piloten. Während der Übung wurden Teile des israelischen Luftraums für «Blue Flag» blockiert, was einige Einschränkungen für die zivile Luftfahrt in der Region bedeutete.

Ein politisches Signal

«Blue Flag» wird seit 2013 alle zwei Jahre durchgeführt. Ziel der Übung aus Sicht der israelischen Luftwaffe ist es, Seite an Seite mit anderen Ländern zu trainieren und Partnerschaften mit den beteiligten Luftwaffen zu pflegen. Darüber hinaus besteht das strategische Ziel für Israel darin, diplomatische Beziehungen aufzubauen. Für die teilnehmenden Länder wiederum ist es eine ideale Möglichkeit, extreme Kampfszenarien mit Koalitionsnationen in einer realitätsnahen Umgebung zu simulieren.

«Das Luftwaffenmanöver «Blue Flag» ist ein bedeutender Quantensprung in unserer Fähigkeit, eine Übung durchzuführen und den multinationalen Teilnehmern eine qualitativ hochwertige Trainingserfahrung zu bieten, wie sie in Israel durchgeführt wird», betonte Oberstleutnant Nadav, Kommandant des 133. Geschwaders, das mit der Leitung der Übung betraut war. «Dies ist ein bedeutender Meilenstein in unserer Beziehung zu den internationalen Luftwaffen, von denen einige zum ersten Mal in Israel flogen. «Blue Flag» wird es uns ermöglichen, auch in Zukunft mit diesen Luftwaffen zusammenzuarbeiten.» **cp**

Unterwegs mit dem Kommandanten (Teil 4)

Wangen-Lachen, 25. September 2017, 12.12 Uhr: Die sechs Piloten der Patrouille Suisse haben vor rund sechzig Minuten ihr Training über dem Zürichsee beendet. Nun kehren sie in einem Pilatus PC-6 Turbo Porter nach Wangen-Lachen zurück, denn heute ist der «Fantag» von Patrouille Suisse und Patrouille Suisse Fanclub.



Posieren für die treuen Fans: die Patrouille Suisse vor der herrlichen Kulisse des Zürichsees.



«Tiger Uno» Gunnar «Gandalf» Jansen (links) und «Tiger Due» Lukas «Bigfoot» Nannini belohnen ihre Fans mit Autogrammen.

Fotos: Walter Hodel

Jedes Training der Patrouille Suisse ist ein Publikumsmagnet und wird von zahlreichen Zuschauern verfolgt; das gilt insbesondere für die Trainings am Oberen Zürichsee. Die ersten treuen Fans treffen schon über eine Stunde vor dem für 10.00 Uhr geplanten Trainingsbeginn in Wangen-Lachen ein. Damit bleibt ihnen genügend Zeit zum «Fachsimpeln» auf der Terrasse des Restaurants «Flugplatz» oder am Informations- und Verkaufsstand des Patrouille Suisse Fanclub. An den normalen Trainingstagen in Wangen-Lachen ist der «Spuk» nach rund 30 Minuten vorbei – nämlich dann, wenn die sechs rotweissen F-5E Tiger II die «Bühne» über dem Zürichsee verlassen. Doch einmal im Jahr ist das anders.

Dank an die Fans

So an diesem Montag, dem Fantag 2017 von Patrouille Suisse und Patrouille Suisse Fanclub. Heute verlässt kein Zuschauer den Flugplatz, nachdem der letzte Tiger vom Himmel verschwunden ist. Alle wissen, dass die sechs Piloten zurückkehren werden. Doch dieses Mal nicht im Jet, sondern mit einem Transportflugzeug. Um 12.12 Uhr landet der von Hauptmann Rodolfo «Roody» Freiburghaus pilotierte PC-6 Turbo Porter auf der Piste in Wangen-Lachen. Frei-

burghaus parkiert den Turbo Porter direkt neben der Terrasse des Restaurants «Flugplatz». Er und seine fünf Kameraden verlassen das Flugzeug unter dem Beifall der zahlreichen Fans.

Autogramme

Der Kommandant Nils «Jamie» Hämmerli begrüsst die Piloten direkt am Flugzeug. Sofort formiert er sich mit seinem Team für ein Fotoshooting vor «Felix», dem rotweissen PC-6 Turbo Porter im Patrouille Suisse-Anstrich. Hunderte Fotoapparate, Mobiltelefone und Filmkameras halten die Szene fest. Für viele ist das einer der Höhepunkte des Fantags. Denn dieses Sujet ist normalerweise den Pressefotografen vorbehalten und es gibt nur wenige Chancen, selber ein Teamfoto zu schiessen. Und bereits wartet der nächste Höhepunkt. Knapp zehn Minuten nach der Landung sitzen die sechs Piloten, ihr Kommandant und «Flatty», das Maskottchen, am Informationsstand des Patrouille Suisse Fanclubs. Sie sind bereit für die Autogrammstunde. Poster, Fotos, Puzzles, T-Shirts, Mützen, Tassen und vieles mehr werden den Piloten zur Unterschrift vorgelegt. Geduldig schreiben sie ihren Namen, beziehungsweise ihren Nicknamen, Hunderte Male nieder. Erst

nach rund einer halben Stunde wird die Warteschlange vor dem Autogramm-Tisch kleiner.

Selfies

Im Anschluss an die Autogrammstunde mischen sich die Piloten unter die immer noch zahlreich anwesenden Fans. Geduldig schütteln sie viele Hände, beantworten Fragen oder lächeln für Selfies in die Mobiltelefone. Sogar beim Mittagessen auf der sonnigen Terrasse werden sie immer wieder angesprochen. Der Fantag bietet nicht nur den Fans, sondern auch den Familienangehörigen der Piloten die Möglichkeit, ihre Ehemänner, Väter, Söhne oder Brüder hautnah zu erleben. Mit dem Fantag will die Patrouille Suisse ihren Anhängern für ihre Treue und Unterstützung danken. Die vielen glücklichen Gesichter zeigen deutlich, dass ihnen das gelungen ist. Rund zweieinhalb Stunden nach der Ankunft muss sich das Team jedoch von den Fans und Familienangehörigen verabschieden. Sie werden nun nach Emmen zurückkehren und den Trainingstag mit einem gemeinsamen Debriefing abschliessen. **cp** (Schluss folgt)

Walter Hodel

Florenz – eine Kategorie für sich

Flüge vorzubereiten gehört für uns Pilotinnen und Piloten tagtäglich zum operativen Geschäft. Unterschiede in der Vorbereitung ergeben sich unter anderem durch Wettereinflüsse, Passagiere, Fracht oder Beschaffenheit von Flughäfen. Interessant finde ich Flughäfen der Kategorie C. Diese verlangen hohe Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit der Crews – stellen aber auch Herausforderungen und Abwechslung dar und bieten wertvolle Erfahrungen im Arbeitsalltag.

Meine Spätrotation sollte am zweiten Tag nach einem Paris-Night-stop mit einem anschliessenden Florenz-Turnaround enden. Für mich die Premiere mit der C Series. Den Flughafen hatte ich bereits früher mit dem Jumbolino einige Male angeflogen, was mir die Vorbereitung erleichterte. Denn als Kategorie C-Flughafen gehört Florenz zu einem der anspruchsvollsten Flughäfen des Flugnetzes.

Die Vorbereitung

Zwar waren mir der Flughafen und die Umgebung in Florenz vertraut, doch aufgrund des neuen, grösseren Flugzeugs habe ich mich im Vorfeld unserer Rotation intensiv auf den Turnaround vorbereitet. Der Anflug auf Flughäfen der Kategorie C, wie Florenz, erfordert zwingend eine vorherige Einarbeitung und für Kapitäne ein spezielles Training im Simulator. Die 1455 Meter kurze, nur von einer Seite her anfliegbare Landebahn, das umliegende Gelände, welches kurz nach Pistenende stark ansteigt und vor allem bei nord/nord-östlichen Winden starke topographische Turbulenzen erzeugen kann, sind einige definierende Faktoren für diese Kategorie. Daher ist die Berechnung der Performance und der Landedistanz vor dem Flug obligatorisch und gehört zu jeder Flugplanung.

Der Turnaround

Angekommen in Zürich mit der HB-JBC aus Paris, begann nach dem Aussteigen der Passagiere die Reinigung der Kabine und das Auftanken unserer C Series. Während die Kabinenbesatzung die Kabine für unsere neuen Gäste zurecht machte und der Kapitän die Vorbereitung im Cockpit übernahm, begab ich mich für den Preflight-Check nach draussen. Gleich im Anschluss begann das Boarding und der kurze Flug mit einer geplanten Flugzeit von gerade einmal 50 Minuten konnte starten.

Florenz

Im Cruise mit der Sicht über die Alpen, die sich an diesem Tag von ihrer schönsten



Abendstimmung in Italien: die HB-JBC der Swiss auf dem Flughafen Florenz (LIRQ).

Seite zeigten, blieb nicht viel Zeit, um das Panorama zu geniessen, da wir bereits kurze Zeit später den Sinkanflug Richtung Florenz einleiten mussten. Das aktuelle Wetter, das ich über den VHF2-Channel abhörte, vermerkte ich auf unserem Flugplan, damit der Kapitän als «fliegender Pilot» den Anflug vorbereiten konnte. Mit Wetter, das uns besonders gut gesonnen war, ging es auf die Landebahn 05 für einen ILS-Anflug. Ruhige Luft, Sonnenschein bei milden Temperaturen und weite Sicht erlaubten es uns, das Gelände um Florenz auszukundschaften. Im Anflug konnten wir bereits von weitem die Landebahn erblicken.

Gelandet, nach einem der ruhigsten Anflüge, die ich jemals in Florenz erlebt hatte, ging es mit einem Backtrack Richtung Vorfeld zu unserem Standplatz.

Nach einem kurzen Turnaround von nur 40 Minuten war der Start zum Rückflug Richtung Zürich auf der Startbahn 23 geplant. Mit der Freigabe auf der Piste setzte der Kapitän den notwendigen Schub, während er den Druck auf den Bremsen aufrechterhielt, um die beste Performance auf der kurzen Piste zu erzielen. Das Verlangen der Maschine, vorwärts zu rollen, wurde durch

die hochspulenden Triebwerke fühlbar und mit dem Loslassen der Bremsen konnte ich die Beschleunigung spüren, die mich schon als Kind begeistert hatte. **cp**

Betül Capan

Flughafen-Kategorien

Flughäfen, die Swiss anfliegt, müssen vom Route Support, einer internen Abteilung, die sich u.a. allen navigatorischen Belangen widmet und für das Genehmigen von Flughäfen und Navigationsinstrumenten zuständig ist, kategorisiert werden. Die Kategorien A, B und C geben uns an, welche Anforderungen vor Anfliegen eines Flughafens erfüllt sein müssen. Während bei Kategorie A-Flughäfen keine spezifischen Anforderungen benötigt werden, eine Vorbereitung aber vorausgesetzt wird, muss sich die Cockpitbesatzung bei Kategorie B-Flughäfen im Vorfeld mit dem Flughafen genauestens vertraut machen. Bei Kategorie C-Flughäfen muss die Crew zusätzlich zu den Anforderungen, die bei Kategorie B benötigt werden, mit der Umgebung des Flughafens vertraut sein.

«Die Tante Ju ist eine fliegende Alphütte»

Kurt Waldmeier ist mit Leib und Seele Pilot. Der 67-jährige CEO des 1982 eröffneten Air Force Centers in Dübendorf gerät ins Schwärmen, wenn er von «seiner Liebe», der Ju 52 spricht – in der Bevölkerung als «Tante Ju» bekannt. Die umgebauten früheren Militärmaschinen sind echte Hingucker.

«Cockpit»: Herr Waldmeier, wie zufrieden waren Sie mit der vergangenen Saison?

Kurt Waldmeier: Ich bin sehr zufrieden angesichts der Tatsache, dass wir 2017 die vierte Ju 52 in Betrieb genommen und die Flugzeit auf 700 Stunden beschränkt haben; am Ende waren es 702 Flugstunden.

Warum wurde die Flugzeit reduziert?

Wir mussten das vierte Flugzeug wieder aus dem Betrieb nehmen, weil wir zu wenig BMW-Motorenersatzteile hatten. Diese Maschine gehört dem Verein flughistorischer Luftfahrzeuge. Wir flogen das gesamte Programm mit unseren drei Maschinen – wie schon seit 1996. Und das wird auch nächste Saison, die im März beginnt, so sein.

Können Sie alle Anfragen berücksichtigen?

Die Nachfrage übersteigt das Angebot, das ist Fakt. Mit der Bearbeitung der Reservationsanfragen beginnen wir jeweils im September. Der Ansturm auf die Mittwochs- und Samstagsrundflüge ist sehr gross. Die Flugperiode 2018 ist schon zu 70 Prozent ausgebucht.

Wie muss man sich das in Zahlen vorstellen?

12 000 Passagiere fliegen jedes Jahr mit der Ju-Air. 40 Prozent sind Rundflugpassagiere, 30 Prozent sind Passagiere, die von Deutschland und Umgebung aus fliegen, die restlichen 30 Prozent entfallen auf Charterflüge.

Wie halten Sie Ihre Mitarbeiter bei Laune?

Wir gestalten unseren Betrieb so, dass das Flugprogramm attraktiv ist. Das ist auch im Sinne meiner 160 freiwilligen Helfer, die im Jahr rund 15 000 Stunden ohne Entlohnung arbeiten. Den Lohn bekommen sie in Form von attraktiver Arbeit. Flüge nach Tokio oder in die USA sind finanziell nicht unbedingt interessant, aber attraktiv.

Die Ju-Air genießt in der Bevölkerung grossen Rückhalt. Beklagen sich die Anwohner nicht über den Fluglärm der Ju-Air?

Ich bin stolz, sagen zu dürfen, dass wir kein Problem darstellen. Bei der Abstimmung am 26. November zur Zukunft des Flughafens Dübendorf sagten die Anwohner, dass sie am Wochenende keinen Fluglärm dulden, ausser jenen der Ju-Air.

Die Ju-Air-Maschinen mit Jahrgang 1939 haben ein gewisses Alter auf dem Buckel. Wie lange können sie noch in der Luft gehalten werden?

Es gibt kein Verfallsdatum. Wir haben bei den Kontrollen festgestellt, dass die Maschinen in einwandfreiem Zustand sind. Unser Ziel ist klar formuliert: 2039 feiern wir das 100-Jahr-Jubiläum mit Flügen unserer Ju-Air-Maschinen.

«Die Nachfrage übersteigt das Angebot, das ist Fakt.»

Geben Sie dafür eine Garantie ab?

Mit den heutigen technischen Möglichkeiten kann man garantieren, dass die Ju-Air-Maschinen auch dann abheben werden.

Was kostet der Unterhalt einer Ju-Air-Maschine?

Wir verchartern eine Maschine für 5220 Franken pro Stunde. 17 Personen können mitfliegen. In dieser Stunde kann der Kunde an eine Destination seiner Wahl fliegen. Unser Aufwand für den technischen Unterhalt beträgt 3800 Franken. Durch die fast inexistenten Lohnkosten konnten wir die 18 Mio. Franken, die uns der Bau der Hallen gekostet hat, in 30 Jahren fast auf Null abbauen. Der Baurechtsvertrag läuft

2022 aus. Danach werde ich die Hallen dem Bund schenken.

Sie haben es erwähnt: Die Ju-Air-Maschinen werden von den Piloten zum Nulltarif geflogen. Viele Helfer sind auf Goodwill-Basis dabei. Wie schwierig ist es, geeignetes Personal zu finden?

Das ist kein Problem. Die Mund-zu-Mund-Werbung hilft. Die pensionierten Piloten und Mechaniker sind vom Ju-Air-Virus infiziert. Alle sind stolz darauf, dabei sein zu dürfen.

Für einen Piloten ist es etwas Spezielles, einen Eintrag als Ju 52-Pilot zu haben. Die Piloten kommen regelmässig zum Fliegen und absolvieren jeden Monat zwei oder drei Flüge. Die Einsatzplanung mache seit 35 Jahren ich.

Wie würden Sie das Gefühl beschreiben, eine Ju 52 pilotieren zu dürfen?

Das ist das wahre Fliegen – fliegen mit dem «Füdl!» Man muss ein Gefühl entwickeln für die Maschine. Es gibt nichts Schöneres als mit einer solchen Maschine über die Berglandschaften zu gleiten. Ich weise auf der Ju über 5000 Flugstunden auf; jeder Flug ist anders. Die Ju ist eine fliegende Alphütte!

Ohne Ihnen zu nah treten zu wollen: Sie sind nicht mehr der Jüngste. Wie lange wollen und dürfen Sie noch weiterfliegen?

Zurücktreten werde ich erst, wenn ich weiss, wie die Zukunft des Flugplatzes Dübendorf aussieht. Potenzielle Nachfolger sind vorhanden. Es kann durchaus sein, dass die Geschichte 2022 endet. Ich werde aber nicht bekannt geben, wann ich als Pilot aufhöre. Solange ich die fliegerischen und medizinischen Tests bestehe, kann ich von Gesetzes wegen weiterfliegen.

Wir fliegen ja als Verein ab Dübendorf. Ich werde eines Tages aus der Ju-Air aussteigen



Foto: Rino Zigerlig

Kurt Waldmeier (67) ist CEO des Air Force Centers in Dübendorf. Mit den Ju 52 der Ju-Air bereiten er und die vielen ehrenamtlich tätigen Flugzeugenthusiasten Tausenden von Menschen jedes Jahr viel Freude.

und sagen: Das war mein letzter Flug! Vorankündigen werde ich ihn aber nicht.

«Eine Ju 52 zu fliegen ist das wahre Fliegen.»

Seit einem Jahr ist in Dübendorf eine Junkers F-13 stationiert. Wann fliegt sie erstmals?

Das Flugzeug steht kurz vor der Zertifizierung. Fliegerisch ist die Maschine zertifiziert, doch sind die Manuals noch nicht abgenommen. Am 30. Januar 2018 sollte die Junkers F-13 durch das Bazl zertifiziert sein.

Der Besitzer Dieter Morszeck, der frühere Besitzer der Rimowa, hatte baldige Rundflüge angekündigt. Wann ist es soweit?

Der Zeitpunkt ist noch offen. Es ist schon ein Unterschied, einen Koffer herzustellen oder ein Flugzeug zu bauen. Die Herstellung eines Flugzeugs ist ein komplexes Projekt. Schon die Lufthansa wollte eine Junkers F-13 bauen und scheiterte. Dieter Morszeck hat den Auftrag erteilt, drei weitere 2,5 Mio. Franken teure Junkers F-13 herzustellen. Ziel ist es, in Europa drei Maschinen fliegen zu lassen. Eine soll durch die FAA zertifiziert werden und in den USA fliegen.

Zu einem anderen Thema: Die Zukunft des Flugplatzes Dübendorf steht in den Sternen. Die drei Gemeinden Dübendorf, Volketswil und Wangen-Brüttisellen haben angekündigt, diesen übernehmen und so einen Business-Jet-Airport verhindern zu wollen. Wie sehen Sie diese Entwicklung?

Die drei Gemeinden wollen einen Werkflugplatz mit historischen Flugzeugen. Ich habe damals schon bei der Ausschreibung ein Konzept eingereicht. Mein auf 33 Jahren Erfahrung und gesundem Menschenverstand basierendes Konzept sah vor, die Anwohner einzubeziehen. Ich wusste aber, dass meine Kriterien der Ausschreibung nicht genügen würden und mein Konzept abgelehnt werden würde.

Wie ging es weiter?

Die erwähnten Gemeinden wurden bei Bundesrätin Doris Leuthard vorstellig und stellten ihr Konzept mit einem jährlichen Defizit von 1,3 Millionen Franken vor. Frau Leuthard wollte wissen, wer das jährliche Defizit während 30 Jahren tragen würde. Sie rechnete nie damit, dass die Steuerzahler damit einverstanden sein würden.

Zusätzlich ist die Rede von Investoren.

Zwei stammen aus dem Air Force Center. Einer investiert 50 Mio. Franken in ein Completion Center. Dort sollen kleine Airbus-

Maschinen umgebaut werden, zum Beispiel in VIP-Flugzeuge. Dieter Morszeck beabsichtigt 20 Mio. Franken in ein Nostalgiecenter zu investieren, um historische Flugzeuge zu überholen. Dadurch werden die Gemeinden gestärkt, die einen Werkflugplatz mit Historie forderten. **cp**

Interview: Patrick Huber

Auf ein Wort

Wo waren Sie zuletzt in den Ferien?

Veloferien in Myanmar. Jetzt Vietnam.

Was ist Ihre Lieblingsdestination?

Saanen.

Wo wollten Sie schon immer mal hin?

Alaska.

Welche Persönlichkeit möchten Sie gerne mal in einer Ju-Air an Bord haben?

Bundesrat Guy Parmelin.

Ihr Lebensmotto?

Das Unmögliche möglich machen.

Sind Sie in den sozialen Netzwerken aktiv?

Überhaupt nicht.

«Flugtrainingscenter der Zukunft»



So soll es dereinst aussehen, das geplante Flugtrainingscenter von Lufthansa Aviation Training (LAT) in Opfikon-Glattbrugg.

Am 14. Dezember 2017 wurde in der Gemeinde Opfikon-Glattbrugg der Grundstein für das neue Trainingscenter der Lufthansa Aviation Training gelegt.

In Opfikon-Glattbrugg entsteht bis Ende 2019 nicht nur das modernste Trainingscenter für Cockpit- und Kabinenbesatzungen der Lufthansa-Gruppe, sondern auch das grösste seiner Art in der Schweiz. Nebst Swiss und Edelweiss werden auch viele weitere internationale Airlines dieses Center nutzen. Lufthansa Aviation Training Switzerland (LAT CH) investiert rund 50 Millionen Franken in diesen Neubau und verlagert 150 Arbeitsplätze nach Opfikon. «Die veralteten und zu klein gewordenen Räumlichkeiten in Kloten machten die Suche nach einem neuen Standort im Grossraum des Flughafens Zürich notwendig», betont David Birrer, Managing Director von Lufthansa Aviation Training Switzerland. «Wichtig waren uns dabei eine gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr sowie eine hervorragende Infrastruktur an Hotels und Restaurants in der Nähe.»

Der Neubau auf einer Fläche von 11 000 Quadratmetern muss dabei besondere Anforderungen erfüllen. Es müssen fünf Rumpfatrappen von Flugzeugen, zwei Servicetrainer mit funktionierender Bordküche, acht Flugsimulatoren sowie Briefing-, Schulungs- und Aufenthaltsräume unter einem Dach vereint werden, damit die Abläufe der Piloten- und Kabinenpersonalausbildung optimiert werden können. Alles was mit Ausbildung, Sicherheit und Service im Luftverkehr zusammenhängt, lässt sich zukünftig in Opfikon trainie-

ren. Lufthansa Aviation Training Switzerland bietet auch aviatikfremden Unternehmen und Privatpersonen Kurse im Bereich Kommunikation im Team, Auftreten und Erscheinen an. Selbst Coiffeur- und Beautykurse sind im Angebot. Als besondere Herausforderungen gelten bei Planung und Bau jedoch die Anforderungen an die Integration der Flugsimulatoren. Diese hochsensiblen, 15 bis 20 Tonnen schweren Full-Motion-Simulatoren erfordern wegen ihrer Dynamikkräfte höchste Stabilität bei der Verankerung im Baufundament.

Das Bauwerk und die Simulatoren

Das geplante Gebäude erstreckt sich über eine Länge von 120 Metern und umfasst vier Etagen. Für Piloten beginnt und endet das Training im dritten und vierten Geschoss, wo sich direkt über den Simulatoren die Briefing- und Debriefing-Räume befinden. Als einziges durchgehendes Geschoss beherbergt die vierte Etage auch allgemeine Schulungs- und Büroräume, unterteilt durch Lichthöfe und Aufenthaltsbereiche. Im zweiten Obergeschoss sind die Direktions- und Assessmenträume, im ersten die Spezialschulungsräume für die Flugbegleiter mit Rumpfatrappen für die Notfall- und Servicetrainings sowie die Beauty-Schulungszimmer platziert. Momentan verfügt LAT CH am aktuellen Standort Balsberg über

Simulatoren der Flugzeugtypen Airbus A320 bis A340, Boeing B777, Bombardier CSeries, Embraer 190, des Avro RJ und als Besonderheit einen AW109 Heli-Simulator. Die meisten Simulatoren werden nach Opfikon gezügelt, wo sie zukünftig alle elektrisch betrieben werden. Ausnahme ist der Avro-Simulator, welcher keine Verwendung mehr findet, sowie ein veralteter A320-Simulator, welcher durch ein modernes Modell ersetzt wird. Ein solcher Betriebsunterbruch ist schwierig und muss gut geplant werden, sind doch alle Simulatoren 365 Tage im Jahr während 24 Stunden im Einsatz. Ein einzelner Simulator benötigt rund acht Wochen für den Umzug und die Wiederinbetriebnahme am neuen Standort.

Wichtiger Standort Schweiz

«Die Lufthansa Gruppe und ich im Besonderen, haben uns von Anfang an für einen starken Standort Schweiz eingesetzt», betont Rainer Hildebrand, Group CEO von LAT in München. «Es stand nie zur Diskussion, das Training nach Frankfurt zu verlegen. Es wäre viel zu teuer, wenn alle Piloten nach Deutschland müssten. Mit unserem AW109-Hubschraubersimulator haben wir zudem eine echte Besonderheit in der Schweiz. Er wird von vielen Helikopterfirmen rege genutzt.» Die Schweizer Crews werden vornehmlich in Opfikon ausgebildet, es kann aber auch zu einem Austausch mit Frankfurt kommen.

Ebenfalls bestehen bleiben die Flugausbildungen in Grenchen und die fliegerischen Ausbildungsblöcke im Ausland, sowohl in Vero Beach, Florida (Swiss), als auch in Phoenix, Arizona (Lufthansa). Mit einem Angebot von zwölf Ausbildungszentren in Europa und den USA bietet Lufthansa Aviation Training eines der grössten und dichtesten Netzwerke im Bereich Flugtraining an. Nebst den drei Schweizer Hauptkunden Swiss, Edelweiss und auch der Schweizerischen Luftwaffe zählen über 200 internationale Airlines auf die Dienste von LAT. **cp**

Simon Vogt



Foto: Simon Vogt

David Birrer, Managing Director LAT CH, Rainer Hildebrand, Group CEO LAT, Paul Remund, Stadtpräsident von Opfikon-Glattbrugg, und Edi Wolfensberger, Managing Director LAT CH, bei der Grundsteinlegung.

LAT nach ISO-Standards zertifiziert

Lufthansa Aviation Training (LAT), führender Anbieter für die Aus- und Weiterbildung von fliegerischem Personal, hat nach der Fusion Anfang des Jahres von Lufthansa Flight Training und Swiss Aviation Training bei zwei im Sommer stattgefundenen Audits die Rezertifizierung der Qualitätsmanagementnorm ISO 9001:2015 erhalten und damit auf die gesamten LAT GmbH-Standorte in Deutschland erweitert.

Darüber hinaus nimmt LAT die Erstzertifizierung nach ISO 29990:2010 für das angebotene Trainingsangebot entgegen. «Während die frühere Lufthansa Flight Training bereits seit vielen Jahren nach ISO 9001-Standards ausgezeichnet wurde und selbiges auch für Swiss Aviation Training hinsichtlich der ISO 29990:2010-Zertifizierung galt, unterstreichen die jeweiligen Zertifizierungen für die neu gegründete Lufthansa Aviation Training die bisherigen Fortschritte der erfolgten Fusion und bestätigen den hohen Qualitätsanspruch», schreibt das Unternehmen.



Foto: Lufthansa Aviation Training Switzerland

Derzeit verfügt LAT CH über Simulatoren der Flugzeugtypen Airbus A320 bis A340, Boeing B777, Bombardier CSeries (im Bild), Embraer 190, Avro RJ und als Besonderheit einen AW109 Heli-Simulator. Die meisten Simulatoren werden nach Opfikon gezügelt.

In Formation ums Lauberhorn



Die Flugvorführungen der Patrouille Suisse an den internationalen Lauberhornrennen haben Tradition. Seit 2015 fliegt auch die Swiss mit, heuer zum ersten Mal mit der Bombardier CS300. Dies bietet den Betrachtenden einmalige Impressionen, vom Boden oder auch aus der Luft.

Mit dem F5-E Tiger neben der CS300 der Swiss geht es am Männlichen vorbei. Unten rückt Wengen in Sicht.

Donnerstag, 11. Januar, 8 Uhr morgens im Operations Center 1 am Flughafen Zürich. In einem der Briefingräume bereiten sich die drei Piloten Andres Müller, Robert Emeri und Ivo Vogel auf ihren Trainingsflug mit der Patrouille Suisse am Lauberhorn vor. Telefonate werden geführt, Webcambilder verglichen. Mission Commander Andres Müller ruft C Series-Flottenchef Peter Koch an. Dieser befindet sich beim Lauberhorn-Starthaus und hat die Rundumsicht. Die Wolkenschicht liege hoch – darunter herrsche aber gute Sicht, erfährt Müller. «Für uns gelten sämtliche VFR-Vorschriften im Vorführraum. Im Übrigen müssen die Kreten und das Gelände wolkenfrei sein. Dies dient uns als Entscheidungsgrundlage dafür, ob wir fliegen», erklärt er.

Noch ist der vorgesehene Ablauf nicht bestätigt. Geplant ist, dass die Bombardier CS300 das Display eine halbe Stunde vor dem gemeinsamen Training alleine abfliegt. Weil der «Guggiföhn» Anfang Woche der Infrastruktur für die Skirennen arg zugesetzt hatte, brauchen die Organisatoren nun zusätzliche Helikopterflüge und sind über jede halbe Stunde Flugzeit froh. Die Piloten lassen sich davon nicht aus der Ruhe bringen. Jeder kennt seine Aufgabe und arbeitet diese ab. Sie sind aktive oder ehemalige Militärpiloten – eine Voraussetzung, um zusammen mit einem Team der Schweizer Luftwaffe fliegen zu dürfen. Den dreien ist die Freude auf den

Flug anzusehen und sie sind stolz darauf, diese Mission fliegen zu dürfen. «Die Swiss gibt uns den Namen und ihr Flugzeug in die Hand», erklärt Andres Müller. Robert Emeri, der in der Luftwaffe den Hunter flog, freut sich, wieder einmal nach Sichtflugregeln zu fliegen. «Ich kenne keine andere Fluggesellschaft, die so in den Bergen fliegt», sagt er. Mit einem Linienflug möchte Andres Müller diesen Flug nicht vergleichen. «Das hier hat viel mehr mit Fliegen zu tun», meint er und erklärt: «Wir sind alle als Fluglehrer tätig und wissen, wie die Maschine reagiert. Was wir am Lauberhorn machen, geht noch einen Schritt weiter, auch wenn wir nicht ausreizen, was die Maschine kann.» Die Vorbereitungen begannen bereits im September. Das Flugprogramm wurde zusammen mit dem Leader der Patrouille Suisse, Gunnar «Gandalf» Jansen, ausgearbeitet und mehrfach gemeinsam im Simulator abgeflogen. «Dahinter steckt viel Kartenarbeit und steter Austausch zwischen den beiden Teams», sagt Andres Müller.

Blickfang aus der Romandie im Berner Oberland

Eine halbe Stunde später geht es durch die Sicherheitskontrolle, die sich von jenen für Passagiere nicht unterscheidet. Der Bus, der die Crew zur HB-JCA fährt, wartet bereits. Es handelt sich um die erste Maschine des Typs Bombardier CS300, welche an die Swiss ausge-



Die CS300 der Swiss in der Sonderbemalung des Künstlers Mathias Forbach alias Fichtre.



Von links: Andres Müller, Ivo Vogel und Robert Emeri besprechen den Trainingsflug.



Mario Winiger, Gaël «Gali» Lachat und Rodolfo «Roody» Freiburghaus werden auf der grossen Bühne in Wengen verabschiedet.

liefert wurde. Die Sonderbemalung des Westschweizer Künstlers Mathias Forbach alias Fichtre ist eine Hommage an die Region und die Menschen der Suisse Romande.

Auf dem Vorfeld angekommen, meldet sich Patrouille Suisse-Kommandant Nils Hämmerli aus Wengen bei Andres Müller. Er hat gute Nachrichten: Der Luftraum ist nun für den Solo-Trainingsflug der Swiss freigegeben. Safety Pilot Ivo Vogel hat auf dem Flug eine beobachtende Rolle; nur im Notfall würde er intervenieren.

Kurz nach zehn Uhr rollt die Maschine zur Piste 28. Ein Flughafenmitarbeiter fotografiert das Flugzeug beim Vorbeirollen und winkt. Wer mitfliegt, spürt, dass dies kein gewöhnlicher Reiseflug wird. Der Steigflug endet über der Nebeldecke, bald sind die ersten verschneiten Berggipfel neben und unter der Maschine auszumachen. Die Route führt übers Entlebuch entlang dem Sarnersee und am Brünig vorbei. Links unten ist der Militärflugplatz Meiringen zu sehen.

Warm-up über dem Thunersee

Über dem Thunersee leitet Andres Müller eine steile Rechtskurve ein. «Wir müssen uns jeweils etwas einfliegen», erklärt er später. Ein erstes Mal wirken Fliehkräfte auf den Körper. Die Fotokamera wird um die Hälfte schwerer, auch im Kopf stellt sich kurzzeitig



Tête-à-Tête am Lauberhorn

ein atemberaubendes Gefühl ein. Die CS300 würde Querlagen bis zu 80 Grad erlauben; mehr als 60 Grad werden es auf diesem Flug nicht. Unten ist die Stadt Thun sichtbar – was für eine Aussicht! Es folgen weitere Runden über dem Thunersee, bis es um 11 Uhr ins Lauterbrunnental geht. Der erste Überflug führt an Wengen und der Abfahrtsstrecke vorbei zum Lauberhorn. Beim Starthaus sind einige Menschen sichtbar. Wäre es schon Samstag, würden jetzt von diesem Punkt aus Hunderte Zuschauer das Spektakel am Himmel verfolgen. Von hier aus beobachten auch Peter Koch für die Swiss und Patrouille Suisse-Kommandant Nils Hämmerli das Geschehen. Wenn nötig geben sie den Piloten korrigierende Anweisungen via Funk. Neben ihnen stehen Patrouille Suisse-Speaker Mario Winiger und Swiss-Mediensprecherin Karin Müller, bereit, die Vorführungen zu kommentieren. Auch bei der Bergstation Männlichen sind Menschen auszumachen. Diese bekannten Orte erleichtern die Orientierung. Nach einer weiteren Runde ums Lauberhorn verlässt die CS300 das Lauterbrunnental, um sich mit der Patrouille Suisse zu treffen. Die Kunstflugstaffel ist vor wenigen Minuten in Emmen gestartet. «30 Sekunden noch», verkündet Ivo Vogel über den Bordfunk – die Spannung steigt.

Treuer Begleiter für eine Runde

Nur ganz kurz sind alle sechs rot-weissen Kampfjets von weitem sichtbar, dann schliessen sie sich der Linienmaschine an. Für den ersten Überflug schiebt sich rechts und links je einer der Solisten neben die Swiss-Maschine. Es wird das einzige Mal sein, dass sie von der Kabine aus so nah zu sehen sein werden. Auf der linken Seite ist es Michael «Püpi» Duft. Seine Maschine kommt näher, reduziert etwas, schliesst erneut auf und verbleibt auf der Position, die auf der anderen Seite Gaël «Gali» Lachat eingenommen hat. Von jetzt an scheint der F-5E Tiger unsichtbar mit der CS300 verbunden zu sein. Subtile Korrekturen bemerkt der Zuschauende vom Boden aus nicht. Was auf den Betrachter ungemein faszinierend wirkt, verlangt vom Piloten höchste Konzentration. Die CS300 neigt sich südlich von Wengen nach links und steigt. Michael Dufts Jet schimmert im Licht, unter ihm klappt das Lauterbrunnental und schon im nächsten Moment ist das Ziel der Skirennen unter dem Jet zu sehen. Die Tribüne ist leer. Mit dem F-5E Tiger an der Seite geht es in «Querlage Lilli» ums Lauberhorn. Kurz vor dem Formationswechsel steigen, vor der Kulisse von Eiger, Mönch und Jungfrau, beide Maschinen steil nach oben. Aus der CS300 heraus muss man sich für den Rest der Vorführung die Patrouille Suisse vorstellen. Erst nach dem finalen Überflug kommen fünf der Jets wieder ins Blickfeld. Tief unter der CS300 haben sie bereits ihren Heimflug nach Emmen angetreten.

In das Glücksgefühl mischt sich nun eine leichte Erschöpfung. Zwei Stunden und 15 Minuten Flugzeit in zeitweise ungewohnter Fluglage, gepaart mit absolut betörenden Aussichten forderten Geist und Körper der Fotografierenden. Eine Viertelstunde später landet die CS300 wieder in Zürich. Für die Piloten beginnt nach dem Debriefing der Feierabend. Die HB-JCA wird am späteren Nachmittag im Linienverkehr nach Venedig eingesetzt. Eine Reinigungssequipe inspiziert die Kabine. Viel hat sie nicht zu tun.

Mehr Swissness geht nicht

Für die drei Piloten der Swiss war dies der zweite «Anlauf» am Lauberhorn: Im vorigen Jahr ermöglichte das Wetter lediglich den Trainingsflug vom Donnerstag. Dieses Mal konnte das Programm an allen drei Tagen geflogen werden, wenn auch den Wetterverhältnissen angepasst. Am Freitag hatte sich der Nebel tief ins Lauterbrunnental gelegt und liess nur eine Vorführung auf hohem Fluglevel zu.



Die CS300 und die Patrouille Suisse in der Formation Delta von der Wengernalp aus gesehen.



Foto: Samuel Sommer

Unter jenen, die sich das Flugspektakel am Samstag ansahen, waren auch ehemalige Patrouille Suisse-Piloten. Für den letztes Jahr zurückgetretenen Leader Simon Billeter war es das erste Mal überhaupt, dass er die Vorführung vor der Kulisse von Eiger, Mönch und Jungfrau vom Boden aus mitverfolgte – und ein sehr emotionaler Moment. Auf die perfekte Show am stahlblauen Himmel folgte die Siegesfahrt von Beat Feuz.

Die Sonne tauchte die Berggipfel in ein kitschiges Orange, als die «Swiss Pilot Combo» auf dem Wengener Dorfplatz ein gelungenes Konzert spielte. Noch bevor Beat Feuz die Ehren für seinen zweiten Abfahrtsieg am Lauberhorn entgegennehmen konnte, gehörte die grosse Bühne den Piloten, die mit fast so frenetischem Applaus bedacht wurden. Die Shows am Lauberhorn bilden auch den Abschluss der Vorführsaison der Patrouille Suisse. Für Mario Winiger, Gaël «Gali» Lachat und Rodolfo «Roody» Freiburghaus war es der letzte Einsatz für die Kunstflugstaffel: Die beiden Piloten möchten einer jüngeren Generation Platz machen; Speaker Mario Winiger war ganze 17 Jahre lang am Lauberhorn mit dabei. Mittendrin in diesen Zuschauern zu sein, sei jedes Mal genial gewesen, sagte er. **cp**

Andrea Bolliger



Foto: Andrea Bolliger



Foto: Ian Lienhard



Foto: Ian Lienhard

WEF-Impressionen



Fliegende Crème de la Crème in der Schweiz

Wer Ende Januar am Flugplatzzaun in Dübendorf stand, bekam Business-Jets aller Art mit Passagieren fürs Weltwirtschaftsforum in Davos geboten. Aber auch die Black Hawk- und White Hawk-Helikopter des amerikanischen Präsidenten starteten hier. Das Wirtschafts-Gipfeltreffen in Davos sorgte auch auf anderen Schweizer Flugplätzen und insbesondere auf dem Flughafen Zürich für jede Menge zusätzlicher Flugbewegungen.

Am Himmel über dem Flugplatz Dübendorf sind Landescheinwerfer zu erkennen. Ein Jet der Global-Reihe des kanadischen Herstellers Bombardier setzt auf. Seine Crew wird kurz darauf neben mehrere abgestellte Businessjets in eine Position auf einem zum Parkplatz umfunktionierten Taxiway eingewiesen. Denn die Zeit des World Economic Forum (WEF) in Davos bedeutet für Dübendorf Hochbetrieb. Vor allem, um den Flughafen Zürich zu entlasten, aber auch um zusätzliche Kapazität gegenüber dem weiteren WEF-Airport St. Gallen-Altenrhein bereitzustellen ist Dübendorf an den vier Tagen Ende Januar bei Business-Jet-Crews aus aller Welt gefragt.

«Air Force One» landete in Zürich

Vor 2015 durfte der Flugplatz Dübendorf lediglich zum Abstellen

von Business-Jets während des WEF genutzt werden, die zuvor ihre Passagiere in Kloten ausgeladen hatten. Seit drei Jahren sind nun auch Direktanflüge mit Passagieren erlaubt. Die 2350 Meter lange Piste reicht für die Zwei- oder Dreistrahler bequem aus, für Anflüge auf die Piste 29 gibt es ein ILS. Die Hauptlast des WEF-Verkehrs trug in diesem Jahr aber weiterhin der Flughafen Zürich. Hier fanden zum normalen Linienbetrieb zusätzlich mehrere Hundert WEF-Flugbewegungen statt. US-Präsident Donald Trump landete deshalb in Kloten, weil alle sogenannten «völkerrechtlich geschützten Personen» dort ankommen. Ausserdem kann die – bereits für vier US-Präsidenten vor Trump in Dienst stehende – VC-25A in Zürich bei nahezu null Sicht aufsetzen: Die Voraussetzungen für vollautomatische Landungen per Autopilot nach Cat-IIIb sind dort gegeben. Trumps Regierungsmaschine mit Rufzeichen «Air Force One» ist



VC-25A «Air Force One» beim Abflug ab dem Flughafen Zürich am Freitag, 26. Januar 2018.

Foto: Andrea Bolliger

zwar bereits 31 Jahre alt, verfügt aber über ein Selbstverteidigungssystem und Luftbetankungsmöglichkeit.

Auch Frankreichs Staatspräsident Emmanuel Macron landete mit einer Dassault Falcon 7X in Zürich; die deutsche Kanzlerin Angela Merkel setzte hingegen im süddeutschen Friedrichshafen in einer Regierungsmaschine des Typs Global 5000 auf und flog von dort per Heli nach Davos.

Schengen-Aussengrenze Dübendorf

In Dübendorf hingegen war für den WEF-Verkehr eigens eine temporäre Zoll- und Passagierabfertigung eingerichtet. Der Flugplatz stellte in dieser Zeit die Schengen-Aussengrenze dar. So verloren die Gäste nicht viel Zeit und konnten direkt in eine Limousine oder den Helishuttle mit Ziel Davos steigen.

Am Militärflugplatz waren Jets wie Gulfstream, Bombardier Global oder die dreistrahligen Dassault Falcon zu sehen. Bis zu 40 Business-Jets von der Grösse einer Gulfstream V fänden in Dübendorf Platz, gekommen waren etwa 30. Neben den Geschäftsflugzeugen waren auch verstärkt Helikopter An- und Abflüge während der WEF-Tage zu beobachten. Zwar parkte die in der Mitte des WEF eintreffende «Air Force One» in Zürich. Zwei Sikorsky VH-60N White Hawk als «Marine One», die den US-Präsident nach und von Davos flogen,

sowie weitere baugleiche UH-60 Black Hawk-Helikopter der US-Streitkräfte waren aber temporär in Dübendorf hangariert. Zusammen mit Piloten von zwei Super Pumas der Schweizer Luftwaffe übten die amerikanischen Piloten im Vorfeld des Präsidentenbesuchs den gemeinsamen Formationsflug von Zürich nach Davos. Zusätzlich waren pro Tag 30 Flugbewegungen ziviler Shuttle-Helikopter in Dübendorf während des WEF erlaubt.

Auch die Betriebszeiten wurden aufs WEF hin etwas ausgeweitet, zumal mehrere Pilatus PC-7 von hier aus die Überwachung des eingeschränkten Luftraums um Davos übernehmen. Sie hatten auf dem Rumpf in grossen Zahlen die Frequenz aufgemalt, auf der die Piloten von Flugzeugen Kontakt aufzunehmen hätten, wenn diese in den temporär eingeschränkten Luftraum eingeflogen und dann von den PC-7 abgefangen worden wären. Denn das WEF hatte wie jedes Jahr Auswirkungen auf den VFR-Verkehr in der Schweiz. Die Benutzung des Luftraums über Davos war in einem Radius von 25 Nautischen Meilen eingeschränkt worden. Diesen Luftraum und die Flugplätze darin durfte nur mit einer Bewilligung der Luftwaffe benutzt werden; selbst für Modellflugzeuge und Gleitschirmflieger war die Zone tabu. **cp**

Jürgen Schelling

Cockpit

Das Schweizer Luftfahrt-Magazin für Insider

Jetzt profitieren: Flatrate mit unlimitiertem Inserieren

Liebe Inserenten

Wir bieten Ihnen 2018 die Flatrate für Inserate an! Profitieren Sie davon und inserieren Sie ab sofort so oft Sie möchten innert einem Jahr.

Flatrate «Cockpit» 2018:

Inseratengrösse	Flatrate pro Jahr (exkl. MwSt)	Erscheinungen pro Jahr
1/16 Seite	CHF 1990	bis max. 12
1/8 Seite	CHF 3590	bis max. 12
1/4 Seite	CHF 5990	bis max. 12
1/2 Seite	CHF 9990	bis max. 12
1 Seite	CHF 15 990	bis max. 12

**Zu sensationellen Preisen
2018 im «Cockpit» inserieren
mit unserer neuen Flatrate!**

Auch im Kombi mit der «AeroRevue» möglich.

Bedingungen:

- Buchung eines Inserats mit Flatrate für ein Jahr
- Fixe Inseratengrösse, nur aufgeführte Grössen
- Max. 12 Erscheinungen pro Jahr (1 pro Ausgabe)
- Nur auf Inhaltsseiten, ohne Umschlag
- Sujetwechsel möglich
- Flatrate-Angebot gültig für Buchungen bis 31.3.2018; ansonsten gelten die Mediendaten 2018

**Jetzt profitieren
und inserieren:**

Effingerhof AG
Verlag «Cockpit»
Rolf René Veil
cockpit@effingerhof.ch
Tel. +41 56 460 77 20



WEF-Impressionen



Foto: Rolf Müller



Foto: Joël Bessard

Links: Parkierte Business-Jets am Flughafen Dübendorf.

Rechts: Ein seltener Anblick in der Schweiz: Sikorsky VH-60N White Hawk und UH-60 Black Hawk der amerikanischen Streitkräfte. Grosses Bild: Impression vom Airport St.Gallen-Altenrhein.



Foto: Airport St. Gallen-Altenrhein/airpics4you.ch



Foto: © Roland Künig



Foto: Sven Zimmermann

Links: Eine der C-17 der U.S. Air Force rollt zum Start ab Dübendorf. Rechts: Einblick in den WEF-Betrieb in Meiringen.



Frank C. Beckwith, Sekretär der Hamilton Watch Company und Mitglied des Board of Directors, überreicht den Luftwaffen-Piloten Torrey H. Webb (links) und Leutnant Stephen Bonsail (rechts) eine Hamilton-Uhr. Kurz darauf flogen die Piloten den allerersten US Airmail-Flug nach Washington, DC, mit einem Zwischenstopp in Philadelphia.

100 Jahre Zeitmessung über den Wolken

Die Verbundenheit von Hamilton mit der Luftfahrt reicht bis ins Jahr 1918 zurück. Damals begleitete eine Hamilton-Fliegeruhr den allerersten amerikanischen Luftpostdienst zwischen Washington und New York. 2018 feiert Hamilton ein Jahrhundert Zeitmessung über den Wolken und erreicht damit einen bedeutenden Meilenstein in der Unternehmensgeschichte.

Uhren spielen in der Luftfahrt eine bedeutende Rolle. Alles beruht auf einer präzisen Zeitnahme. Selbst in modernen Zeiten brauchen Piloten eine Uhr als zuverlässige Kontrolle ihrer digitalen Anzeigen mit vielen Instrumenten. Hamilton blickt auf eine erfolgreiche Geschichte im Dienst der Luftfahrt zurück, versorgt sie doch Piloten seit den Anfängen der Fliegerei mit wichtigen Cockpit-Instrumenten. «Hamilton ist stolz, ein ganzes Jahrhundert Luftfahrtzeitmessung feiern zu können. Noch heute lebt die Leidenschaft für Luftfahrt in unseren Uhren weiter», betont

Sylvain Dolla, CEO von Hamilton. «Schon ganz früh in der Unternehmensgeschichte bestand eine enge Verbindung zur Fliegerei. Hamilton hatte sich mit Uhren für die Eisenbahn einen guten Ruf für Genauigkeit erworben und entwickelte bald Pilotenuhren.» Seither gab es regelmässig bedeutsame Meilensteine. 1918 wurden Hamilton-Uhren als offizielle Zeitmesser für die ersten US-amerikanischen Luftpostflüge zwischen Washington, Philadelphia und New York ausgewählt. 1926 nahm eine Hamilton-Uhr die Zeit für den ersten Flug zum Nordpol.



Oben und Mitte: Die Hamilton-Taschenuhr von Admiral E. Byrd, die er während der Antarktis-Expedition (1928 bis 1930) bei sich hatte. Eine Hamilton-Uhr trug der Pionier auch während des Erstflugs zum Nordpol im Jahr 1926.



Unten: Neuestes Ergebnis der engen Zusammenarbeit zwischen Hamilton und Air Zermatt ist die Khaki X-Wind Auto Chrono Zermatt Limited Edition.



In den 1930er-Jahren avancierte Hamilton zum offiziellen Zeitmesser von vier grossen Fluggesellschaften in den USA und wurde als Zeitnehmer für die erste Non-Stop-Verbindung von Küste zu Küste zwischen New York und San Francisco ausgewählt.

Partnerschaft mit Red Bull Air Race

In den letzten Jahrzehnten hat Hamilton Partnerschaften mit Luftrettungsdiensten, Kunstflugstaffeln und Kunstflugpiloten weltweit aufgebaut und weitergeführt. 2017 wurde Hamilton offizieller Zeitnehmer des Red Bull Air Race. Das Luftrennen ist auf Geschwindigkeit und Präzision ausgerichtet und auf die Messung von Sekundenbruchteilen angewiesen. Durch diese Partnerschaft steht Hamilton an vorderster Front in dieser populären und medial vielbeachteten Sparte der Fliegerei.

«Da die Entwicklungen in der Fliegerei schneller werden, ist auch der Anspruch an Uhren als Fluginstrumente gestiegen, die den Bedingungen im Testumfeld des motorisierten Luftsports und den ständig steigenden Anforderungen von Piloten gewachsen sein müssen», führt Sylvain Dolla aus. «Die aktuelle Hamilton-Kollektion entspricht dem Bedarf heutiger Piloten. Dazu gehört die Fähigkeit, ein Logbuch für bis zu 20 Flüge zu führen, zwei Zeitzonen anzuzeigen und zahlreiche Rechner, zum Beispiel für Landegeschwindigkeit, Driftwinkel und Kraftstoffbedarf zu bieten. Unsere ständige enge Zusammenarbeit mit Piloten hat dazu geführt, dass Hamilton eine Vorreiterrolle bei Innovationen von Uhren für die Luftfahrt einnimmt.»

Hamilton und Air Zermatt

Die Marke ist unter anderem auch Zeitnehmer für eine Vielzahl von internationalen Flugevents und arbeitet eng mit führenden Kunstflugteams, dem international renommierten französischen Kunstflugpiloten Nicolas Ivanoff und mit Air Zermatt zusammen. Seit 2011 ist Hamilton Partner des Schweizer Bergrettungsdienstes. Für 2018 produzierte Hamilton anlässlich des 50-jährigen Bestehens von Air Zermatt zwei Sonderuhren. Die Khaki X-Wind Auto Chrono

Air Zermatt Limited Edition (siehe Bild unten) birgt das H-21-Si, das erste Hamilton-Chronographenwerk mit Spiralfeder aus Silizium. Dieses Material macht das Uhrwerk präziser, da es nicht magnetisch und weniger empfindlich gegenüber Stößen ist. Nur 100 Exemplare der Air Zermatt Limited Edition werden hergestellt. Während 50 davon an das Air Zermatt-Team gehen, werden die restlichen 50 exklusiv in der Schweiz zum Verkauf angeboten. Zusätzlich zur Nummerierung der limitierten Auflage trägt jede Uhr den Namen und die Seriennummer eines der Air Zermatt-Helikopters aus den letzten 50 Jahren oder eines der wichtigsten Landeplätze des Dienstes. Jede Uhr wird dadurch zu einem Unikat. Die Khaki Pilot Day Date ist die zweite Air Zermatt-Sonderauflage. Das schwarze Zifferblatt ist dank seiner kontrastierenden Ziffern und Indizes mit blauer Super-LumiNova auch bei Nachtflügen hervorragend ablesbar. Diese Uhren sind die dritten und vierten, die Hamilton und Air Zermatt als Luftfahrtpioniere nach der Khaki Flight Timer und der Khaki Takeoff Auto Chrono Limited Edition gemeinsam entwickelt haben.

«Hamilton aEro»

Ende September 2016 hat das erste Schweizer Elektroflugzeug in Raron zu seinem Jungfernflug abgehoben. Dieses vom Oberwalliser Unternehmen Hangar 55 getragene Projekt wurde ebenfalls von der Uhrenmarke Hamilton unterstützt, gemeinsam mit der Stiftung The Ark und dem Walliser KMU Demont Technologies. Das auf den Namen «Hamilton aEro» getaufte Flugzeug vereint herausragende aerodynamische Eigenschaften mit Leichtgewichtigkeit und einem äusserst leistungsstarken Elektromotor von Siemens. Selbstverständlich kommt es ohne Treibstoff aus, gibt keinerlei CO₂ in die Atmosphäre ab und fliegt nahezu geräuschlos.

Hamilton bewegt sich nicht nur am Puls der Zeit, sondern misst diese auch; präzise und sekundenbruchteilgenau. Im Gleichtakt mit der Entwicklung – in der Zeitmessung und der Aviatik – startet Hamilton ins zweite Jahrhundert an der Seite der Luftfahrt. 

Hamilton Watch Company

Hamilton wurde im Jahre 1892 in Lancaster gegründet, einer Stadt im US-amerikanischen Pennsylvania. Die Uhren aus dem Hause Hamilton vereinen den American Spirit mit der einzigartigen Präzision der innovativsten Schweizer Uhrwerke und Technologien. Hamilton ist berühmt für sein innovatives Design und zeigt eine starke Präsenz in Hollywood. Die Uhren des Herstellers sind in über 450 Kinofilmen zu sehen. Darüber hinaus ist die Marke historisch fest in der Luftfahrt verankert. Hamilton ist Mitglied der Swatch Group, dem weltweit grössten Uhrenhersteller und -händler. www.hamiltonwatch.com

Cockpit





Low Earth Orbit-Launches



Der «Stratolaunch» absolvierte im Dezember 2017 den ersten Roll-Test.

Per Jet ins All

Mit dem Flugzeug auf 35 000 Fuss, dann mit einem kleineren Raketenantrieb in die niedrigen Umlaufbahnen der Erde: das ist billiger, schneller und ökologischer als ein regulärer Raketenstart. Microsoft-Mitgründer Paul Allen hat gute Gründe, die Sondermaschine «Stratolaunch» zu bauen. Trotzdem ist sein Erfolg alles andere als gesichert.

In einen Starwars-Streifen passt es nicht hundertprozentig – und noch weniger auf einen regulären Flughafen. Stratolaunch, das «Baby» von Paul Allen, befindet sich dementsprechend am richtigen Ort: auf dem Mojave Air and Space Port, der sich in der kalifornischen Wüste rund 100 Kilometer nördlich von L. A. befindet und als Brutstätte für Luft- und Raumfahrt-Entwicklungen bekannt ist. Stratolaunch Systems wurde von Allen im Jahr 2011 gegründet, um in einen bereits hart umkämpften Markt einzusteigen. Das kolossale Vehikel Stratolaunch, dessen Flügelverbindung

zwischen den beiden Rümpfen zumindest optisch etwas fragil wirkt, verfügt über ein maximales Abfluggewicht von 590 Tonnen – 220 Tonnen davon entfallen auf die Fracht, die eine heute in der Branche bekannte Falcon 9-Rakete sein wird. Der Clou: Anstatt mit einer Erststufen-(First Stage)-Rakete wird der erste Teil der Reise bis auf 35 000 Fuss per Flugzeug stattfinden. Die zwischen den beiden Rümpfen befestigte Trägerrakete koppelt sich dann aus und zündet nur noch eine Zweitstufe. Das teure Transportgut steigt weiter in die richtige Umlaufbahn, während das Flugzeug ganz normal



Bilder: Dylan Schwartz

Bewährte Technik: Pratt & Whitney PW4000-Triebwerke.



Grosses Bild: Stratolaunch Systems Corp.

landet. Diese Variante ist im Gegensatz zu Raketenstarts wetterunabhängig. Die Fracht – typischerweise Satelliten – wird in die sogenannten «Low Earth Orbits» (LEOs) befördert, sprich in die tieferen Umlaufbahnen der Erde, die in einer Höhe von wenigen Hundert Kilometern liegen. Unter anderem befinden sich dort die Navigationssatelliten des im Westen gebräuchlichen NAVSTAR GPS, welches die meisten Satelliten-Empfangsgeräte benutzen. Paul Allen holte zur konkreten Umsetzung seines ehrgeizigen Projekts Burt Rutan an Bord, der in der Luft- und Raumfahrtbranche kein Unbekannter ist: 1982 gründete der inzwischen 74-jährige kalifornische Luftfahrtingenieur die Firma Scaled Composites, die dafür bekannt ist, einzigartige Flugvehikel zu konstruieren – unter anderem auch den von Steve Fossett in Auftrag gegebenen «Global Flyer», mit dem ihm im Jahr 2005 eine Weltumrundung ohne aufzutanken gelang.

Business Case gegeben

Der Transport der Trägerrakete auf neun Kilometer Höhe dürfte nur einen Bruchteil dessen kosten, was für reguläre, wetterabhängige Raketenstarts ausgegeben werden müsse, wie das amerikanische Forbes-Magazin schreibt. Reguläre Raketenstarts unterliegen

zudem einem höheren Risiko eines Totalverlustes: Am 3. September 2016 explodierte beispielsweise eine Falcon 9-Rakete bei einem Test in Cape Canaveral – zwei Tage, bevor sie hätte starten sollen. Ein 200 Millionen US-Dollar teurer Satellit, der von Facebook für die Datenübertragung in Afrika hätte verwendet werden sollen, wurde dabei komplett zerstört. Klar ist: Sollte Stratolaunch innert nützlicher Frist flügge werden – der Erstflug ist inzwischen für 2019 geplant – so wäre dies einerseits die günstigste Variante für Transporte in die LEOs überhaupt, zudem wohl auch jene mit dem geringsten operativen Risiko.

Nur rund 100 Low Earth Orbit-Satelliten-Starts pro Jahr

Obschon Elon Musk mit seiner Firma SpaceX, einer privaten Raketen-Launch-Firma, eine Variante der Falcon 9-Bodenstart-Rakete entwickelt hat, die «rezykliert» werden kann, sprich nach ihrem Einsatz wieder geborgen wird (siehe auch Beitrag im «Cockpit» Nr. 4/2017), so wäre Stratolaunch diesem Konzept trotzdem überlegen: Denn das Fluggerät – ein mehr oder weniger normales Flugzeug – kann nach recht kurzer Zeit nach dem Einsatz wieder einsatzbereit gemacht werden. So spart man sich die zeitaufwändige Bergung und Wiederaufbereitung.

Low Earth Orbit-Launches

Sollten mehr und mehr Satelliten eingesetzt werden, was dem aktuellen Trend entsprechen würde, stehen die Chancen gut, dass Stratolaunch Erfolg haben wird. Doch es spielen noch weitere etablierte Player im Satelliten-Launch-Business mit: ULA (United Launch Alliance von Boeing und Lockheed Martin, USA), SpaceX (USA), die ESA, Roscosmos (Russland), JAXA (Japan), CNSA (China) und ISRO (Indien) teilen den eher kleinen Kuchen von rund 100 LEO-Starts im Jahr unter sich auf. ULA, die wie alle anderen ausschliesslich reguläre Raketen-Starts anbietet, hat im Frühling letzten Jahres rund zwölf Prozent der Belegschaft entlassen, was nicht gerade für rosige Aussichten spricht.

Ob sich russische oder asiatische Satelliten-Launch-Aufträge ergattern lassen, scheint aus politischen Gründen fraglich. Nicht zu vergessen ist, dass auch Richard Branson mit seinem Projekt «Virgin Orbit» an etwas Ähnlichem arbeitet. Er bedient sich allerdings einer regulären Boeing 747-400 aus seinen Virgin-Atlantic-Beständen und will seine Transportdienstleistung – wie die bereits ab Lockheed TriStar 1011 abgefeuerten Pegasus Raketen – für kleinere Frachten anbieten, wodurch er keine direkte Konkurrenz darstellt.

Prestige-Projekt oder Game-Changer?

Stolz dürfte Paul Allen allemal sein, gelänge sein Projekt: Es birgt das Potenzial, aufgrund einer neuen Flexibilität und möglicher Kosteneinsparungen die Branche zu revolutionieren. Trotzdem: Man sollte sich daran erinnern, dass die letzten «Cleansheet-Designs» massiven zeitlichen Verzögerungen sowie überbordenden Kosten unterlagen. Es ist also kaum vorstellbar, dass eine reguläre privatwirtschaftliche Firma so ein Projekt wie Stratolaunch jemals gestar-

tet hätte. So gesehen ist es nur vernünftig, dass Allen auf bewährte Hauptkomponenten der Boeing 747 setzt, von denen zwei Stück aus den Delta Airlines-Beständen zur Teilebeschaffung gekauft wurden. Die Rede ist hier von Triebwerken, Avionik, Fahrwerk und weiteren kleineren Teilen.

Auch wenn das unternehmerische Risiko beträchtlich bleibt, kann sich Allen entspannen, denn mit einem geschätzten Vermögen von 21 Milliarden Dollar muss er sich nicht mehr beweisen. Sollte Stratolaunch aufgrund möglicher zukünftiger technischer Probleme oder mangelnder Aufträge ein Misserfolg werden und im Prestige-Projekt-Status stecken bleiben, hätte Allen immerhin in Bezug auf die Flügelspannweite das grösste Flugzeug der Welt gebaut. **cp**

Daniel Dubouloz

Technische Daten Stratolaunch

Flügelspannweite	117 m (50 % mehr als ein Airbus A380)
Gesamtgewicht	590 Tonnen
Nutzlast	220 Tonnen
Länge	73 m
Schub	6 x 56 750 lb (Pfund)
Startstrecke geplant	3700 m
Reichweite	3704 km (2000 NM)
Max. Flughöhe	35 000 ft

Der Erstflug ist für 2019 geplant.





Foto: Markus Herzig

AS.350B3 HB-ZFE der Air Grischa im winterlichen Samedan.

Heli «Foxtrot Echo»

Zwei Helikopter aus dem Haus Aero-spatiale/Eurocopter trugen das Call-sign «Foxtrot Echo» und beide waren Teil der Flotte der Air Grischa Helikopter AG. Der SA.315B Lama «Xray Foxtrot Echo» wurde im Sommer 1975 fabrikneu auf die Heliswiss registriert, flog aber vorerst auch bei der Heli Austria. Im Sommer 1980 erhielt die HB-XFE dann die orange-weißen Firmenfarben der Heliswiss. Nach dem Besitzerwechsel 1984 auf die Air Grischa Helikopter AG flog der «Lastesel der Lüfte» vorerst wieder in Österreich, diesmal als OE-EXB. Nach dem Wiedereintrag als HB-XFE erhielt der Helikopter die weiss-blau-roten Firmenfarben der Air Grischa und war 20 lange Jahre in der Flotte der Bündner Firma. Im Sommer 2006 wechselte

die HB-XFE in die Flotte der Air Glaciers SA bis zu ihrer Löschung im Oktober 2011.

Der AS.350B3 Ecureuil «Zulu Foxtrot Echo» wurde im April 2003 fabrikneu von der Air Grischa als dritte Maschine dieses Typs in der Flotte übernommen und ersetzte den ersten AS.350B3 HB-ZBR, welcher nach Neuseeland verkauft wurde. Im Winter 2007/2008 flog die HB-ZFE temporär bei Air Zermatt, die den Helikopter für Heliskiingflüge in der Türkei einsetzte. Im August 2008 wurde die Maschine an die Heli Team AS in Norwegen verkauft und wiederum durch einen fabrikneuen AS.350B3 ersetzt. Die beiden Helikopter im Detail:

HB-XFE SA.315B Lama; S/N 2436; B/J 1975; Eintrag: 15. Juli 1975; Eigentümer und Halter: Heliswiss; Handänderung: 26. Juni 1984,

neuer Eigentümer und Halter: Air Grischa Helikopter AG. Löschung: 7. August 1984, neues Kennzeichen: OE-EXB. Wiedereintrag: 7. Februar 1986; Handänderung: 21. Juni 2006, neuer Halter: Air Glaciers SA; Handänderung: 29. Januar 2007, neuer Eigentümer: Air Glaciers SA; Löschung: 10. Oktober 2011.

HB-ZFE AS.350B3 Ecureuil; S/N 3671; B/J 2003; Eintrag: 16. April 2003, Eigentümer und Halter: Air Grischa Helikopter AG; Handänderung: 27. Dezember 2007, neuer Halter: Air Zermatt AG; Handänderung: 25. April 2008, neuer Halter: Air Grischa Helikopter AG; Löschung: 25. August 2008, neues Kennzeichen: LN-OAO. **cp**

Markus Herzig



Foto: Paul Schubach

SA.315B HB-XFE in der ersten Lackierung 1976.



Foto: Markus Herzig

SA.315B HB-XFE als Transportmittel für den Sankt Nikolaus.

Einer von drei K-Max, die bei der im lichtensteinischen Balzers beheimateten Firma Rotex im Einsatz sind.



Rotex – die Aussenlast-Spezialisten

Wie ein grosses, ausserirdisches Insekt hovert der Helikopter über dem Wald. Nicht-Fachleute schauen ungläubig hoch, die Insider aber wissen: Hier ist Rotex im Einsatz und das «Insekt» ist ein K-Max von Kaman.

Drei dieser speziellen Arbeitshelikopter setzt neuerdings die im lichtensteinischen Balzers beheimatete Firma Rotex ein. Die neuste Maschine wurde offiziell am 23. Oktober 2017 in Dienst gestellt. Rotex Helicopter AG wurde im Jahr 1997 gegründet und fokussiert sich seither ausschliesslich auf die Lastenfliegerei. Der einsitzige K-Max (siehe Kasten auf der rechten Seite) wurde kompromisslos für genau diese Arbeiten entwickelt. Zwischenzeitlich haben die Helikopter von Rotex bereits gegen 45 000 Flugstunden absolviert. Rotex setzt als einziges europäisches Helikopter-Unternehmen auf dieses US-Produkt.

Die Aussenlast-Spezialisten

Treffender könnte die Überschrift der Rotex-Website das Einsatzspektrum nicht



Urs Riebli, Inhaber der Rotex Helicopter AG.

umschreiben. Forst, Bau und Montagen sind das tägliche Betätigungsfeld. Urs Riebli, Eigentümer von Rotex: «Rund 70 Prozent unserer Einsätze betreffen die Forstwirtschaft, der Rest sind Montage- und Transportaufträge. Beim Kundenstamm ist die Aufteilung aber genau umgekehrt. Nur rund 30 Prozent unserer Kunden kommen aus der Forstwirtschaft.» Holzen ist also nicht mehr das Haupteinkommen. Urs Riebli: «In diesem Bereich müssen wir kämpfen. Und natürlich schauen wir auch über die Grenzen.» Der Inhaber zeigt ein Geschäftsfeld auf, in dem sich Rotex besonders auszeichnet: die Spezialholzerei. Immer mehr besteht Bedarf, stehende Bäume im Bereich von Energieanlagen, Bahnlinien, Strassen, Siedlungen oder Bachtobel ohne Flurschaden auszufliegen. Dies können ganze Bäume,

oder vom stehenden Baum abgesägte Teile sein. In diesem Zusammenhang spricht Riebli auch ein anderes wichtiges Thema an: gut ausgebildetes Bodenpersonal. Rotex bildet seine Flughelfer selber aus; je rascher die Mitarbeiter über die ganze Bandbreite an Kompetenzen verfügen, umso effizienter sind sie einsetzbar.

Die Vorteile der Spezialholzzerei sind offensichtlich. Im Gegensatz zu konventionellem Baumfällen dauern so Strassen- und Bahnsperren oder Stromunterbrüche nur Minuten statt Stunden. Es sind keine schweren Gerätschaften vor Ort nötig (Kran, LKW etc.) und zurück bleibt lediglich etwas Sägemehl.

«Schneller als dem Borkenkäfer lieb ist»

Schmunzelnd liest man diese Aussage von Rotex. Holz wird mehrheitlich im Herbst geloggt. Da aber das kleine Tier im Tessin und Graubünden letzten Sommer aktiv war, wurden diese Arbeiten auch im Sommer ausgeführt. Urs Riebli nennt einige Vorteile des Rotex-Loggings: «Holzen mit dem Helikopter hinterlässt keine Seilschnitten und Rückegassen. Es ist ein schonungsvoller Holztransport für den Bestand und den Boden. Mit dem Ausfliegen von Ganzbäumen und dem Verarbeiten an der Absetzstelle ist der Ertrag optimal. Mit einem K-Max fliegen wir pro Tag bis 600 Kubikmeter aus.» Dem anzufügen ist, dass der K-Max seine Arbeit erstaunlich leise verrichtet und mit nur wenig Downwash die Kollegen am Boden nicht gefährdet. Urs Riebli: «Bei uns steht die Sicherheit aller Beteiligten immer an erster Stelle.»

Geschäftsstelle Kägiswil

Von der Homebasis in Balzers aus wird die Kundschaft der Ostschweiz betreut. Für die restliche Schweiz sind Projektleiter von Kägiswil zuständig. An diesem Standort befindet sich ebenfalls die Einsatzleitung. Rund 40 Mitarbeitende zählt Rotex heute.

Grapple

Grapple ist eine hydraulisch betriebene Helikopter-Holz-Greifzange (siehe Bild unten), die dort zum Zuge kommt, wo Holz aus schwierigem Gelände oder aus Gefahrenzonen abtransportiert werden muss. Der Einsatz des vom Cockpit aus bedienten Werkzeugs ist vielfältig. Überall dort, wo es für das Bodenpersonal schwierig oder gefährlich ist, wird die Holzzange eingesetzt: So zum Beispiel in steilem Gelände, in Bachläufen oder Seen wo Baumstämme entfernt oder auf eine Stromleitung gekippte Bäume weggehoben werden müssen. 

Max Ungricht



Kaman Aerospace K-Max

Die meisten Helikopter, die heute im Einsatz stehen, wurden multifunktional designed. Sie werden für Personen-, Medevac-, Transport- und Unterlastflüge eingesetzt. Nicht so der K-Max: Dieser Helikopter ist kompromisslos für die Arbeiten am Haken konstruiert. Der Einsitzer mit seiner extrem schmalen Bauweise (Alu) erlaubt dem Piloten exzellente Sicht. Das Flettner-Rotorsystem mit zwei Masten und gegenläufigen Zweiblatt-Propellern verursacht wenig Lärm und kaum Downwash. Das Leergewicht des Helikopters ist niedriger als die Nutzlast! Dank fehlendem Heckrotor entfällt bei der Arbeit am Boden eine Gefahrenquelle. Urs Riebli lobt die robuste Bauart und hohe Zuverlässigkeit seiner Helikopter.

Die Helikopter werden für die 100-Stunden-Kontrolle jeweils nach Balzers zurückgeflogen (Swiss Helicopter). Bei Einsätzen im Ausland ist ein Mechaniker mit dabei, so wie zum Beispiel kürzlich in Schottland.

Wie werden die Piloten auf diesen Typ eingewiesen? Urs Riebli: «Angehende K-Max-Piloten werden zunächst auf einem Huskey-Doppelsitzer eingewiesen. Danach folgt der Solo-Erstflug auf dem K-Max. Diese Art der Einweisung ist erfolgreich.»

Bisher wurden zirka 45 K-Max gebaut. Urs Riebli: «Der Helikopter hat sich über die Jahre hinweg bewährt. Als geeignet zeigt sich ebenfalls unsere Einflottenstrategie. Das einzig kleine «Aber» betrifft die Instrumentierung. Analoginstrumente sind Wartungsanfällig und entsprechen nicht mehr dem neusten Stand. Daher werden wir diesen Frühling anfangen, unsere Cockpits gemäss heutigem Standard aufzurüsten.» Die beiden älteren Helikopter von Rotex (HB-ZIH und HB-ZGK) haben bereits über 18 000 Flugstunden totalisiert. Für die Kaman Aerospace Corporation ist Rotex ein Vorzeigekunde. Urs Riebli: «Unsere Helikopter sind regelmässig im Hangar stationiert. Die meisten Wartungsarbeiten werden unter Dach ausgeführt. Neben der ordentlichen Wartung kann somit auch mehr in die Pflege unserer Helikopter investiert werden. Das kommt den Maschinen sicher zugute; sie sind nicht den gleichen Witterungseinflüssen ausgesetzt wie beispielsweise in Kanada. Dort kommt es oft vor, dass ein K-Max über Monate nie auf eine Basis zurückkommt und die Wartung ausschliesslich im Freien stattfindet. Unser Unterhalt zahlt sich aus.» www.rotex-helicopter.ch

Kaman K-1200 K-Max – Technische Daten

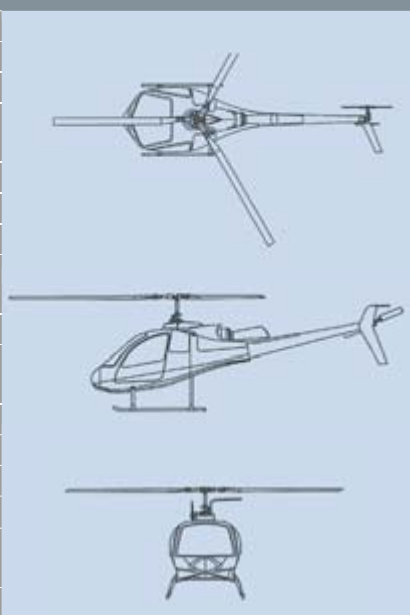
Rotordurchmesser	2 x 14,70 m
Länge über alles	2 x 15,85 m
Höhe über alles	2 x 4,14 m
Fahrwerkbreite	2 x 3,80 m
Turbine	Honeywell T5317A-1
Leistung	1343 kw / 1500 PS
Max. Reichweite	480 km
Reisegeschwindigkeit	185 km/h
Dienstgipfelhöhe	4600 m ü.M.
Leergewicht (ohne Treibstoff)	2300 kg
Max. Startgewicht mit Aussenlast	5443 kg
Max. Hebevermögen	2722 kg
Besatzung	1 Pilot (keine Passagiere)
Reichweite	480 km

Konner K1

Nach der Entwicklung einer Diesel-Gasturbine begannen die Ingenieure der italienischen Firma Konner Srl. mit der Konstruktion eines dazu passenden Hubschraubers. Der nach den Richtlinien für leichte Helikopter entwickelte Konner K1 wird zurzeit noch als Ultraleichthelikopter verkauft.

Technische Daten

Hersteller	Konner Srl.
Typ	Ultraleichthelikopter
Erstflug	2013
Länge (inklusive Rotor)	8,43 m
Höhe	2,32 m
Kabinenbreite	1,52 m
Besatzung/Pax	1/1
Rotordurchmesser	6,80 m
Triebwerk	1 x Konner TK-250
Max./Dauerleistung	186,4 kW / 171,5 kW
Leergewicht	290 kg
Max. Abfluggew.	450 kg
Treibstoff	140 l
Reichweite	592 km
Höchstgeschwindigkeit	250 km/h
Website	www.konnerhelicopters.com



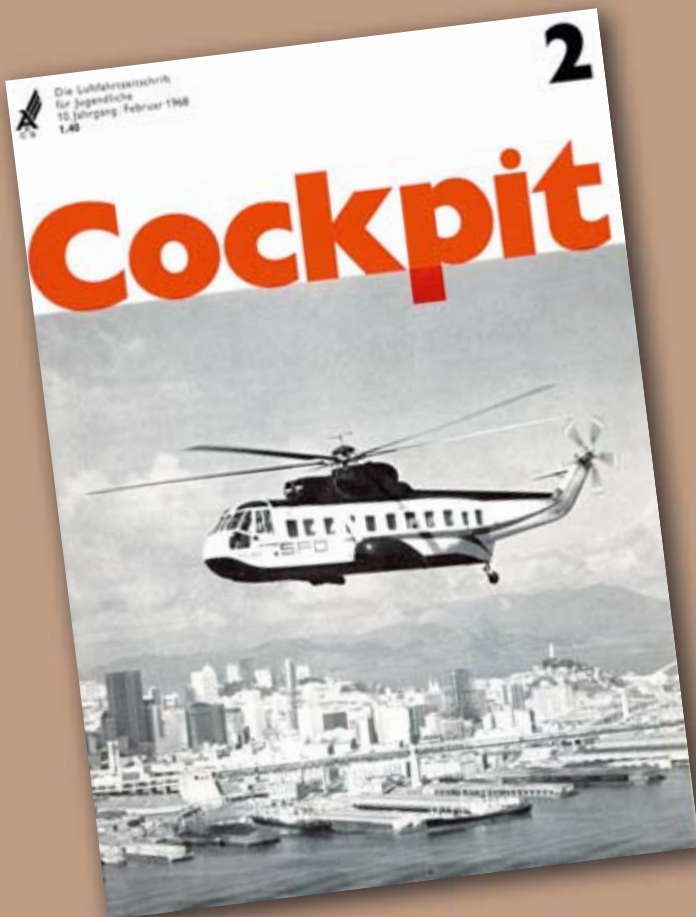
Im Jahr 2002 gründete Sergio Bortoluz in Amaro, Region Friaul, die Firma Konner Srl. Er wollte seine Erfahrung im Bau von Wasser- und Windkraftturbinen zur Entwicklung einer Gasturbine für die Luftfahrt einsetzen. Das Ergebnis ist eine mit 50 Kilogramm sehr leichte Diesel-Gasturbine mit der Bezeichnung TK-250. Sie erzeugt eine maximale Leistung von 250 PS und verbrennt Diesel, Bio-Diesel oder Kerosin (Flugpetrol) JP-1 und JP-4. Passend zur Turbine entwickelte Konner ab 2011 einen zweisitzigen Hubschrauber mit der Bezeichnung K1. Diesen stellte das Unternehmen im April 2013 anlässlich der Luftfahrtmesse AERO in Friedrichshafen erstmals der Öffentlichkeit vor.

Die Italiener entwickelten den Konner K1 nach den EASA-Richtlinien CS-27 für leichte Helikopter, doch er verfügt noch nicht über die entsprechende Zulassung. Konner strebt zuerst die EASA-Zertifizierung der Turbine und anschliessend diejenige des Helikopters an. Dennoch hat Konner bereits knapp 50 K1 gebaut und davon rund 30 als Ultraleichthelikopter verkauft. Der Verkaufspreis beträgt 300 000 Euro (rund 352 000 Franken). Der Rumpf des Konner K1 besteht aus leichtem Kohlefaserstoff (Karbon) und wird aus einem Stück gefertigt. Der dreiblättrige Hauptrotor und der zweiblättrige Heckrotor bestehen wie viele weitere Komponenten aus Verbundwerkstoffen. Der Rotorkopf ist aus einer speziellen Stahllegierung hergestellt. Die Triebwerksteuerung erfolgt elektronisch über ein FADEC-System (Full Authority Digital Engine Control). Unter dem Rumpf kann ein Zusattank mit 200 Liter Fassungsvermögen montiert werden.

An der AERO 2017 in Friedrichshafen stellte Konner erstmals das neue Hybrid-Assistenz-System (HAS) vor. Es besteht aus einem in die Turbine integrierten Elektromotor, der 15 Kilogramm wiegt und 50 PS (37 Kilowatt) Leistung abgibt. Er schaltet sich zu, wenn zusätzliche Leistung benötigt wird. Bei einem Triebwerksausfall reicht die Leistung des Elektromotors aus, um den Helikopter sicher zu landen. Der neue Hybridantrieb TG-250HY befindet sich zurzeit in der Testphase. Im Cockpit sind zwei für Konner entwickelte Multifunktionsbildschirme eingebaut. Sie können unabhängig voneinander programmiert werden. Beim Interieur sind zwei Versionen, «Supersport» mit Ledereinsätzen und die mehrheitlich aus Leder gefertigte Ausführung «Elegance», erhältlich. **cp**



Foto: Fuchs Helikopter



Vor 50 Jahren im «Cockpit»



North American P-61B Black Widow, ein wenig bekannter schwerer Nachtjäger von 1942 für eine Besatzung von drei Mann.



Der Comper C.L.A. 7 Swift war ein kleines, einsitziges Sportflugzeug aus England, das 1929 erstmals flog.



Der bekannte Gletscherpilot Ty Rufer setzte mit seinem Piper Super Cub HB-ORK jahrelang auf Gebirgslandeplätzen auf.

Der Wettlauf zum Mond trat 1968 in die Schlussphase und «Cockpit» widmete dem Thema den ersten Artikel in der Februar-Ausgabe mit einem Überblick über die amerikanische Raumforschung, inklusive Bild der Saturn V, die Trägerrakete des Apolloprogramms. Der Beschluss der Swissair vom Dezember 1967, zwei Boeing 747 zu beschaffen, war der Anlass, dieses Grossraumflugzeug vorzustellen. Weitere zivile Themen: Geschichte und aktueller Stand der Air France, eine Reportage über eine Gletscherlandung auf der Ebene vor dem Berghaus Männlichen und die Vorstellung der neuen Cessna 177 Cardinal und des Segelflugzeuges Diamant der Flug- und Fahrzeugwerke Altenrhein FFA.

1968 hatte das Militär Schwierigkeiten, genügend Berufsmilitärpiloten zu finden, und produzierte deshalb unter dem Titel «Hoch hinaus – als Militärpilot» eine Werbebroschüre. Daraus entnahm Cockpit die Schilderung eines Einsatzes mit der Mirage IIIS. In der Flugzeuggalerie wurden der Nachtjäger Northrop P-61B Black Widow (Erstflug 1942), das Geschäftsreiseflugzeug North American Rockwell Sabreliner 40/60 (1967), das Sportflugzeug Comper C.L.A. 7 Swift (1929) und der Mil Mi-2 (1961) vorgestellt.

Der Mittelteil war dem Mantelstromtriebwerk Rolls-Royce Spey gewidmet, unter anderem eingebaut in die Verkehrsflugzeuge Hawker Siddeley Trident und BAC One-Eleven. **cp**

Franz Wegmann

Die 110 Meter hohe Saturn V-Trägerrakete, die Mondrakete, entstand unter der Leitung des Deutschen Wernher von Braun.



Fotos: Archiv Cockpit

Der lange Arm des Air Transport Command

In geheimer Mission

Nicht erst seit dem Besuch des amerikanischen Präsidenten Donald Trump am vergangenen WEF gehören amerikanische Militärtransporter zum vertrauten Bild auf Schweizer Flughäfen. Das Air Transport Command war schon während des Zweiten Weltkriegs in höchst delikater Mission im eidgenössischen Luftraum unterwegs. Kurz nach der bedingungslosen Kapitulation des Dritten Reichs war Genf-Cointrin fester Bestandteil im Streckennetz dieser weltweit grössten Lufttransportorganisation.

Das amerikanische Air Transport Command bediente in geheimer Mission ab Dezember 1944 regelmässig Genf-Cointrin. Die C-54 der damals weltgrössten Lufttransportorganisation versorgte die amerikanischen Kriegsgefangenen mit Post aus der Heimat. Diese Aufnahme mit einer Douglas DC-2 der Swissair entstand während des Sommers 1945.

Ein Touchdown, der Geschichte schreibt: Am 22. Dezember 1944 berühren die Räder einer Douglas C-54 Skymaster die Betonpiste des Genfer Flughafens Cointrin. Erstmals seit Ausbruch des Zweiten Weltkriegs landet ein amerikanisches Transportflugzeug in der neutralen Schweiz. Die Crew der viermotorigen Douglas schlüpft in die Kluft des Weihnachtsmanns: An Bord stauen sich säckeweise Kriegsgefangenenpost und Liebesgabenpakete für Freund und Feind. Eingefädelt hatte der streng geheime Deal das Eidgenössische Politische Departement – das braune Berlin wie auch Washington geben grünes Licht. Dies war für die amerikanischen Transportfliegerkräfte der Startschuss für ihre durchaus umfangreichen Operationen in der Schweiz.

Die postalischen Stacheldraht-Knacker

Während sich die C-54 Skymaster in Cointrin ihrer humanitären

Fracht entledigte, lieferten sich das nach Pearl Harbour schwer gekränkte Amerika sowie das erbärmlich taumelnde Nazi-Deutschland an der Westfront einen erbarmungslosen Schlagabtausch. Trotz ihres mörderischen Ringens hielten beide Nationen an einer Fortführung der Flüge fest. So mauserte sich Genf-Cointrin zur Drehscheibe für die Kriegsgefangenenpost. Zwischen dem 2. und 26. Januar 1945 lassen sich insgesamt sechs Flüge nachweisen. Neben der Kriegsgefangenenpost transportierten die C-54 auch rund 700 Kilogramm für Schweizer Adressaten bestimmte amerikanische Zivilpost über den Grossen Teich.

Die geflügelten Postboten des Air Transport Command (ATC) starteten jeweils in Paris-Orly; zum Einsatz gelangte ausschliesslich die C-54. Neben der Consolidated C-87 Liberator Express war die Skymaster das grösste Muster im Inventar der ATC und das regelrechte Arbeitspferd auf den europäischen Strecken. Erst mit der

zuverlässigen C-54 war es möglich, die Kriegsgefangenenpost auf dem Luftweg zwischen Amerika und der Alten Welt zu befördern. Für die hinter Stacheldraht dahinvegetierenden Soldaten bedeutete dies eine massiv verkürzte Zustellzeit. Die für die amerikanischen Kriegsgefangenen in Deutschland bestimmten Brief- und Paketsendungen beförderte die SBB unverzüglich an die Deutsch-Schweizer Grenze, wo die PTT-Verwaltung die Säcke den Postbehörden des Dritten Reichs übergab. Dies belegen Dokumente im Bundesarchiv Bern.

Doch nicht nur die Söhne George Washingtons profitierten vom Einsatz des ATC auf Schweizer Boden: Deutsche Kriegsgefangene sowie Zivilinternierte in amerikanischen POW-Camps erhielten im Austausch Post aus der mittlerweile massiv zerbombten Heimat. Die Privatsphäre freilich war in den rauen Zeiten des Krieges an einem kleinen Ort angesiedelt: beidseits des Atlantiks wüteten die Zensurbehörden. Kein Brief, kein Paket, das nicht ungeöffnet blieb.

Cointrin im Fokus der Amerikaner

Kaum war im Mai 1945 das Donnerergrollen in Europa verhallt, unternahm die amerikanische Regierung einen Vorstoss, den Flughafen von Genf-Cointrin dauerhaft ins feinmaschige Streckennetz des ATC einzuverleiben.

Noch im Sommer kam es zu ersten Verhandlungen von Vertretern der amerikanischen Botschaft in Bern sowie Jean Merminod vom Eidgenössischen Politischen Departement und Louis Clerc vom Luftamt. Diese Gespräche gipfelten in einer am 5. August 1945 getroffenen Vereinbarung, die es dem ATC gestattete, Cointrin regelmässig anzufliegen. Damit war die Rhone-Metropole Teil der täglich beflogenen Linie von Paris nach Marseille geworden. Zum Einsatz gelangte fast ausschliesslich die C-54.

Das für den Betrieb notwendige amerikanische Militärpersonal war angehalten, auf dem Flugfeld in Zivil zu arbeiten. Die Besatzungen mussten sich ebenfalls ihrer Uniform entledigen, sobald sie den Genfer Airport-Bereich verliessen. Die amerikanische Botschaft richtete für die Flüge eigens eine Zweigstelle in Cointrin ein.

Der Kaugummi-Express

Während sich Genf-Cointrin in den frühen Nachkriegsjahren ganz klar zum Dreh- und Angelpunkt des ATC entwickelte, flogen amerikanische Transportflugzeuge verschiedener Einheiten in unregelmässigen Abständen Dübendorf an. Eine wahre Invasion von Douglas C-47 und Consolidated C-87 erlebte der damalige Internationale Flughafen von Zürich während des Herbstes 1945 im Rahmen der Rückverlegung der während des Zweiten Weltkriegs in der Schweiz internierten Bomber. Die geflügelten Camions des ATC beförderten nicht nur das notwendige Personal samt Ausrüstung, sondern auch Jeeps. «Diese Armada war schon eindrucklich. Alles wurde eingeflogen, sogar der Kaugummi», erinnerte sich der damals im Dienst der Fliegertruppe stehende Franz Schraner.

Ein hohes Tier mit VIP-Boeing

Genf blieb im Fokus «hoher Tiere» aus Übersee. Im Sommer 1946 landete General Mark Wayne Clark – der damalige Hochkommissar der Alliierten Kontrollkommission für Österreich – in Cointrin. Über die Gründe seines Besuchs in der Schweiz hat das Dickicht der Geschichte seinen Schleier gelegt.

Der 50-jährige General benützte für diese Dienstreise eine B-17 G-90-VE (Seriennummer 8306). Diese ihrer Abwehr-Bewaffnung beraubte Flying Fortress erhielt vom amerikanischen Verteidigungsministerium die Matrikelnummer 44-8906 zugeteilt – die gut sichtbar am Seitenleitwerk aufgemalt war. Der ehemalige Bomber verwandelte sich nach Ende der Kriegshandlungen in Europa zum luxuriösen VIP-Reiseflugzeug für Clark und seine Entourage. Höchst ungewöhnlich für Militärflugzeuge war die individuelle Bemalung. Stationiert war die B-17 G-90-VE während des Sommers 1946 in Langenlebarn an der Donau. **cp**

Hans-Heiri Stapfer

Der ursprünglich für diese Ausgabe vorgesehene zweite Teil der Eislandung-Serie findet sich in der kommenden Ausgabe («Cockpit» Nr. 3/18).



Ab August 1945 flogen die C-54 des ATC täglich Cointrin an, wie diese C-54 E-5-DO (Werknummer 27297), die von der United States Army Air Force mit der Matrikelnummer 44-9071 übernommen wurde.



Diese C-47 A-30-DK (rechts) mit der amerikanischen Matrikelnummer 43-48204 weilte am 21. Januar 1946 in Dübendorf.



General Mark Wayne Clark (links) benützte im Sommer 1946 diese B-17 G-90-VE (Serien-Nummer 8306) für seine Reise nach Genf-Cointrin.

Basel: In letzter Zeit steht des öfteren die ATR-42-300 LY-RUM der litauischen Dano Oro Transportas für die UPS nach Köln im Einsatz. Hier steht sie am 7. November auf dem Vorfeld des EuroAirport. Sie trägt immer noch die rote Nase der Danish Air Transport, bei der sie vorher im Einsatz stand. **Foto: Dennis Thomsen**



Genf: Lufthansa hat von Skytrax den 5-Sterne-Status erhalten. Eine Boeing 747-8 und zwei Airbus A320-214, wie diese D-AIZX, die am 23. Dezember in Genf landete, fliegen im neuen Kleid.

Foto: Jean-Luc Altherr

Genf: Am 15. Dezember hat Air Moldova die Verbindung zwischen Chisinau und Genf aufgenommen, die zweimal wöchentlich geflogen wird. Die Embraer 190LR ER-ECB wird nach dem Erstflug von der Flughafenfeuerwehr willkommen geheißen.

Foto: Jean-Luc Altherr



Basel: Am 17. Dezember brachte die Ilyushin IL-76TD-90 4K-AZ100 der azerbaijanischen Frachtfluggesellschaft Silk Way Airlines eine Turbine aus Baku nach Basel. Da sie mit den neuen, leisen Aviadvigatel PS90A-76-Triebwerken bestückt ist, hält sie nach wie vor die strengen Lärmschutzvorschriften der EU ein. **Foto: Dennis Thomsen**



Emmen: Diese Boeing C-17 Globemaster III der Qatar Emiri Air Force war Anfang Dezember für mehrere Tage Gast auf dem Militärflugplatz Emmen. Die Aufnahme entstand am 5. Dezember 2017.

Foto: Thierry Weber

Basel: Am 7. Januar landete in Basel die A9C-HMK, Boeing 747-4P8 von Bahrain Amiri Flight. AMAC Aerospace wird am Staatsflugzeug einen D-Check durchführen.

Foto: Dominik Kauer

Zürich: Am 16. Dezember landete der brandneue Frachter von Turkish Cargo in Zürich. Die Boeing B777-FF2 ist am 30. November ausgeliefert worden und weilte daher das erste Mal in Zürich.

Foto: Simon Vogt



Genf: Diese wunderschön bemalte Gulfstream G650 (VP-CJJ) gehört der in Hongkong ansässigen Superb Fly Limited.

Foto: Jean-Luc Altherr

Sion: Landeanflug einer Falcon 2000EX Easy der Abelag Aviation am 24. Dezember auf den Flugplatz Sion.

Foto: Joël Bessard



Zürich: Für einen Frachtflug nach Armenien verweilte die aus Moskau kommende Il-76-90VD der Volga-Dnepr Airlines mit der Kennung RA-76951 am 13. Dezember für einige Stunden in Zürich. Die auf Frachtflüge spezialisierte Airline verfügt in ihrer Flotte auch über fünf Ilyushin Il-76-90VD. Dabei handelt es sich um eine modernisierte Version des betagten Il-76-Transporters. **Foto:** Daniel Bader





Bild ganz oben:

Bern: Ein Airbus A319 der Croatia Airlines bei der Landung in Bern; dies im Rahmen eines Spezialflugs für ein Skirennen in Adelboden.
Foto: Ian Lienhard

Bild Mitte:

Sion: Diese Challenger 605 (CL-600-2B16) M-SPBM landete am 1. Januar in Sion. **Foto:** Joël Bessard

Bild unten:

Basel: Am 16. November führte die lettische RAF Avia mit ihrer Saab 340B YL-RAE einen Charterflug von Basel nach Birmingham durch. Dieser Cityliner ist ein alter Bekannter: der Turboprop stand früher bei Crossair als HB-AKN im Einsatz und war im Rahmen des Eurocross auf dem EuroAirport stationiert. **Foto:** Dennis Thomsen

Grosses Bild links:

Zürich: Diese A380 der Singapore Airlines verursachte beim Start ab dem Flughafen Zürich am 18. Dezember einen regelrechten Schneesturm. **Foto:** Thierry Weber

In eigener Sache: Flamme weitergeben

Liebe Leserinnen und Leser

Das Luftfahrtmagazin «Cockpit» wird 2019 das 60-jährige Bestehen feiern und blickt damit auf eine bemerkenswert lange und erfolgreiche Tradition zurück. Indes: «Tradition ist nicht das Halten der Asche, sondern das Weitergeben der Flamme», wie es der englische Staatsmann und humanistische Autor Thomas Morus (1478 bis 1535) ausdrückte. Dies gilt auch für das «Cockpit». Hinter den Kulissen wird intensiv an der Zukunft des beliebten Magazins gearbeitet. Erste Massnahmen wurden bereits umgesetzt. Im Sinne einer zusätzlichen Qualitätssteigerung wurde das Cockpit-Team um einen Bildbearbeitungs-Profi erweitert. Der Technopolygraf Beat Fuchs verleiht den Fotos den letzten Schliff und versteht es, selbst den besten Fotografen-Aufnahmen das letzte zusätzliche Quäntchen Brillanz zu verleihen. Zugleich ist «Cockpit» mit einem Facebook-Auftritt online gegangen. Eine gute Entscheidung, wie sich herausgestellt hat. Die Seite, erreichbar unter www.facebook.com/cockpit. Aviatikmagazin, erfreut sich steigender Beliebtheit und wird immer häufiger frequentiert. Unseren Leserinnen und Lesern bieten wir Monat für Monat Spannendes, Kompeten-

tes, Attraktives und Unterhaltendes aus der faszinierenden Welt der Aviatik. Seit 1. Januar 2018 tut dies an der Redaktionsspitze ein Zweierteam. Der langjährige Chefredaktor Patrick Huber (60) wird das Redaktionsteam per Mitte Jahr verlassen, um kürzerzutreten und die Welt zu bereisen. Er gibt, im Sinne einer die Kontinuität gewährleistenden Nachfolgeregelung, die «Flamme» weiter an Patricia Andrighetto (44), bisher Chefin vom Dienst und Produktionsleiterin beim «Cockpit». Sie hat anfangs Jahr die Co-Chefredaktion übernommen. Andrighetto blickt auf eine 20-jährige journalistische Erfahrung zurück, wovon 13 Jahre im Fachbereich Luftfahrt. Ihr aviatisches Fachwissen hat sie sich im Rahmen von diversen Aus- und Weiterbildungen und in der Praxis erarbeitet; unter anderem erlangte sie 2001 die Privatpilotenlizenz als Helikopterpilotin und absolvierte einen Lehrgang in Luftverkehrs-Management. Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, danken wir für die Treue zum «Cockpit» und das Vertrauen in unsere engagierte Crew. Wir freuen uns, mit Ihnen gemeinsam in die Zukunft zu gehen. **CP**

Ihr Cockpit-Team

Rolf René Veil – unser Fachmann für Ihre Werbung

Nicht nur die Redaktion ist dynamisch unterwegs: Auch der Bereich Marketing und Anzeigenverkauf hat aufgerüstet. Mit dem neuen Marketing Consultant Rolf René Veil haben Inserenten, Kunden und Partner von «Cockpit» einen kompetenten und engagierten Ansprechpartner rund um Inserate und Werbeaufträge. Rolf René Veil bringt eine jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Marketing und Anzeigenverkauf mit, ist hervorragend vernetzt und ausserdem persönlich mit der Luftfahrt verbunden. Rolf René Veil freut sich auf Ihre Kontaktaufnahme.

Tel. +41 (0)56 460 77 20
R.Veil@effingerhof.ch



Gategroup und Swissport sollen wieder an die Börse

Die Aktienmärkte boomen, das lockt mehr Unternehmen an die Schweizer Börse. So erwägen Gategroup und Swissport eine Publikumsöffnung (IPO, Initial Public Offering). Öffentlich gemacht hat seine Pläne das chinesische Konglomerat HNA, das beabsichtigt, die Ende 2016 übernommene Airline-Caterer Gategroup zurück an die Börse zu bringen.

Gategroup erzielte 2017 mit 4,6 Milliarden Franken Umsatz einen Betriebsgewinn vor Abschreibungen und Amortisationen von 300 Millionen Franken. Zum Hauptgeschäft gehört die Verpflegung von täglich Hunderttausenden Passagieren. Der weltweit führende Airline-Caterer beschäftigt 43 000 Mitarbeiter. HNA dürfte anfänglich noch mitbeteiligt bleiben, aber später den Ausstieg anstreben.

Auch ein zweites HNA-Asset wird auf den Börsengang vorbereitet, nämlich der Flugzeug- und Flughafendienstleister Swissport. Bei der 2015 für 2,7 Milliarden gekauften Gesellschaft will HNA hingegen mit rund 45 % langfristig dabei bleiben. Swissport weist einen Jahresumsatz von 3,2 Milliarden Franken aus und beschäftigt weltweit 65 000 Mitarbeiter. Jährlich werden Flughafendienstleistungen für 250 Millionen Passagiere erbracht und 4,3 Millionen Tonnen Fracht abgefertigt. Für Investoren ist die Publikumsöffnung eine reizvolle Alternative. **Rolf Müller**

Trendwende bei der ILA Berlin?



Foto: zvg

Wider Erwarten zeichnet sich in Berlin Schönefeld ein Positivtrend zur ILA ab. Der Aufsichtsratsvorsitzende Wolf-Dieter Wolf der Messe Berlin, die Co-Veranstalterin der ILA ist, hatte vergangenes Jahr in einem Interview geäußert: «Ich rechne damit, dass die ILA nach 2018 kein Thema mehr ist.» Dazu wurde nun bekannt, dass der Vertrag mit dem Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI), Mitveranstalter der ILA, bis 2020 läuft. Es ist vereinbart, dass direkt nach der ILA 2018 über den Fortgang der Messe beraten wird. Das Gelände des ExpoCenter Airport in Selchow, noch im Besitz der Berliner Messe, soll nämlich an die Flughafengesellschaft Berlin-Brandenburg verkauft werden, die das Gelände angeblich dringend benötigt. Frankreich wird notabene in diesem Jahr mit seiner umfangreichen Luftfahrtindustrie Partnerland der ILA. Eines der Highlights: der Lockheed Martin F-35 Lightning. Die kommerzielle und militärische Luftfahrt sowie auch die Raumfahrt sollen in Zukunft noch ausgeprägter dargestellt werden, da man sich auch an den Ausstellungen in Bahrain, Dubai und Singapur messen lassen will. **Hellmut Penner**

Internationales Bückertreffen in Thun

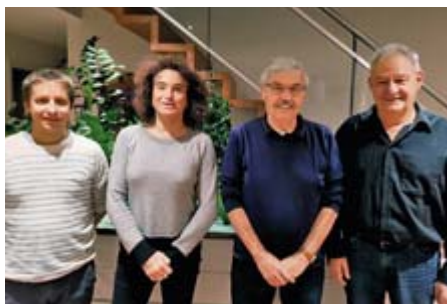
Vom 31. August bis 2. September 2018 findet in Thun ein internationales Fliegertreffen statt. Organisator ist der neu gegründete Verein Air-Thun unter dem Präsidium von Hans Fuchs.

Flugzeuge aus ganz Europa – und mit-tendrin die leuchtend gelben Bucker: Dieses Bild wird vom 31. August bis 2. September 2018 den Flugplatz Thun (LSZW) im Berner Oberland prägen.

Im Zentrum des dreitägigen Flieger-Events am Rand der Schweizer Alpen steht ein internationales Bückertreffen mit Maschinen und Piloten aus ganz Europa. Neben den legendären Doppeldeckern erwarten die Organisatoren weitere aviatische Oldtimer und Gäste. Für Piloten steht ausserdem eine Weiterbildung in Theorie und Praxis zum Thema «Sicheres Fliegen in den Alpen» auf dem Programm.

Der öffentliche Anlass wird vom neu gegründeten Verein Air-Thun organisiert. Dieser Verein ist ein Zusammenschluss der am Flugplatz Thun operierenden Aviatikvereine. Präsident ist Hans Fuchs, der gleichzeitig Präsident des Flugplatzvereins ist.

Der Verein hat ein professionell aufgebautes OK unter der Leitung von Andreas Wegier mit der Durchführung des Anlasses betraut. Es bringt in allen Fachbereichen grosse Er-



Oben: Die Führungsscrew des Vereins Air-Thun und des Internationalen Bückertreffens (von links): Stefan Kalbermatter (Vizepräsident), Victoria Cathomen (Kassierin), Hans Fuchs (Vereinspräsident), Andreas Wegier (Projektleiter Int. Bückertreffen).

Unten: Vom 31. August bis 2. September 2018 findet in Thun ein internationales Fliegertreffen statt.

fahrung in der Durchführung solcher Anlässe mit.

Ab sofort werden Piloten und andere Interessierte unter www.air-thun.ch laufend mit Infos bedient. **cp**



Auf den Punkt gebracht

Von Beat Neuenschwander



EU-Regulation von Kochrezepten bis Aviatik – eine Frage der Akzeptanz

Es gibt Angelegenheiten, die zum Vorteil aller nach internationalen Richtlinien geregelt werden müssen. In einer global vernetzten Gesellschaft sind es primär strategische Themen einer wirtschaftlich-gesellschaftlich-sozialen Wertegemeinschaft, wie jener in Europa. Es sind Bereiche wie Währungsrichtlinien für die Euro-Zone, wirtschaftlich-rechtliche Standards im internationalen Handel, wichtige sicherheitstechnische Minimalstandards, einheitliche Register zur Verbrechens- und Terrorbekämpfung. Aber das muss genügen. Abgrenzungen sind nicht einfach, Grauzonen können wir akzeptieren. Nicht akzeptiert werden kann der Wildwuchs an Detailvorgaben aus Brüssel (EU) und Köln (EASA). Nachdem ich vor einiger Zeit am Radio hörte, dass die EU eine neue Verordnung zum Braten von Speisen herausgegeben habe, die nun für alle Restaurants in der EU gültig sei, versuchte ich ungläubig, dafür eine Bestätigung im Internet zu finden. Dabei stiess ich auf EU-Regelungen wie:

- EU-Verordnung zur gewichtskontrollierten Ernährung
- EU-Verordnung 2013 zu Teigwaren, die nach dem Kochen im Siedewasser ...
- EU-Verordnung 2016 zu gesäuertem, konzentriertem Bananenmark durch Kochen hergestellt ...

In der Luftfahrt sind wir seit Jahren mit oft ähnlich absurden Detailregulierungen durch die EASA konfrontiert. Solche Regulationen dienen angeblich der Verbesserung unserer Sicherheit. Meist sind es jedoch reine Papier-tiger, Kostentreiber ohne Mehrwert, verbunden mit viel Administration und Einschränkungen. Ehrlicherweise sei erwähnt, dass in der EASA in Bezug auf die General Aviation sehr langsam ein gewisser Trend zur Vernunft erkennbar wird. Wir können die Beamten in Brüssel und Köln weder zurechtweisen noch entlassen. Aber wir müssen uns viel stärker gegen die nationale Durchsetzung unnötiger Vorgaben zur Wehr setzen. Warum nutzt die Schweiz den ihr zustehenden Spielraum nicht vollumfänglich aus, so wie es viele EU-Mitgliedsländer tun? Strategische Regulierungen innerhalb Europas sind wohl zu akzeptieren und meist sinnvoll. Eine Einmischung in Bereiche, die – wenn überhaupt nötig – national geregelt werden können, darf nicht akzeptiert werden.

— 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.

Easy Jet expandiert in Basel

Easy Jet will in der Schweiz weiter wachsen. Am EuroAirport, wo die Low-Cost-Airline seit Juni 2005 präsent ist und heute über einen Marktanteil von 60 Prozent verfügt, sollen ab dem Sommerflugplan zwei zusätzliche Airbus A320 stationiert werden. Damit steigt die Zahl der am Flughafen im Dreiländereck beheimateten Flugzeuge von neun auf elf.



Foto: Thomas Strässle

Im vergangenen Jahr beförderte Easy Jet in der Schweiz 13,5 Millionen Passagiere – davon 8,5 Mio. ab Genf, 4,8 Mio. ab Basel und 700 000 ab Zürich; das sind zehn Prozent mehr als im Jahr 2016. Der Sitzladefaktor betrug 92,6 Prozent, eine Zunahme um ein Prozent. Mit einem Marktanteil von 24,6 Prozent ist der orangefarbene Low-Cost-Riese die zweitgrösste Fluggesellschaft in der Schweiz. Nun will er weiter wachsen und ab dem Sommerflugplan in Basel zwei zusätzliche Airbus A320 stationieren. Die erste Maschine soll im Juni, die zweite im Juli eintreffen. Sechs neue Ziele sollen bedient werden: Wien (ganzjährig ab 8. Juni), Belgrad (ganzjährig ab 31. Juli), Athen (ganzjährig ab 1. August) sowie – in den Sommer- und Herbstmonaten – die Ferienziele Lamezia, Pula und Menorca. Zusätzliche Frequenzen gibt es nach Barcelona, Brindisi, Cagliari, Figari, Hamburg, Manchester, Split und Venedig. Die Zahl der ab dem EuroAirport bedienten Destinationen steigt damit von 57 auf 63. Die Stationierung der beiden A320 generiert laut Thomas Haagensen, Country Manager Deutschland und Schweiz bei Easy Jet, in Basel 72 neue Arbeitsplätze und 500 000 zusätzliche Passagiere pro Jahr. «In Basel liegt unser Fokus weiterhin bei den europäischen

Grossstädten, aber auch Stranddestinationen sind für uns wichtig», erläuterte Haagensen gegenüber «Cockpit».

In Genf, wo Easy Jet im kommenden November das 20-jährige Bestehen feiern kann, kommt der britische Carrier mit 14 stationierten Flugzeugen und einem Angebot von 79 Zielen auf einen Marktanteil von 43 Prozent. Für den Sommer sind Frequenzsteigerungen nach Figari, Hamburg, Liverpool, Manchester und Tivat (Montenegro) angekündigt. 2017 bestiegen in Cointrin acht Millionen Fluggäste ein Flugzeug von Easy Jet. Zürich spielt mit neun Zielen und einem Marktanteil von weniger als zwei Prozent eine untergeordnete Rolle. «Unser Augenmerk liegt klar bei Genf und Basel. Wir haben nicht die Absicht, in Zürich Flugzeuge zu stationieren», so Haagensen. Allerdings hat die Airline in Zürich ausgebaut und fliegt seit Anfang 2018 34 Mal pro Woche nach Berlin Tegel. Auch in Sion gebe es keine Pläne. Analysen des Flughafens Genf hätten gezeigt, dass 80 Prozent der Passagiere weiter nach Frankreich oder Italien reisten. Daher sei Cointrin für Easy Jet geeigneter. **cp**

Thomas Strässle

Darwin am Ende

Nachdem Skywork Airlines ihren Betrieb Ende Oktober 2017 vorübergehend hatte einstellen müssen, hat es nun Darwin Airline erwischt. Die Tessiner Fluggesellschaft, die seit der Übernahme durch Adria Airways als Adria Airways Switzerland unterwegs war, hebt wohl definitiv nicht mehr ab. Am 27. November hatte Darwin beim Konkursrichter Nachlassstundung beantragt, einen Tag später entzog ihr das Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) die Betriebsbewilligung. Die Massnahme betraf nur den Linienverkehr; im Auftrag anderer Airlines hätte Darwin weiterhin fliegen können. Im Dezember wurde das Konkursverfahren eingeleitet. Dass es auch mit den Wetleases nicht geklappt hat, liegt primär am Aus für die Air Berlin und der Pleite von Alitalia. Skywork Airlines hat Interesse an der Linie Lugano-Genf signalisiert und beim Bazl ein Konzessionsgesuch eingereicht. **ts**



Foto: Thomas Strässle

Germania gelangt ans Bundesgericht

Nächste Stufe im Streit zwischen Germania und Hotelplan («Cockpit» 12/2015): Die unterlegene Airline zieht das Urteil ans Bundesgericht weiter. Streitobjekt sind nicht durchgeführte Flüge.

Im Rechtsstreit zwischen Germania und Hotelplan hat das Handelsgericht Zürich am 28. November die Klage von Germania abgewiesen. Germania legt Beschwerde ein und wehrt sich gegen dieses Urteil. Sie ruft das Bundesgericht in Lausanne an. Im Zentrum des Rechtsstreits steht die Frage, ob Hotelplan den dreijährigen Chartervertrag mit Germania zu Recht bereits nach einem halben Jahr gekündigt hatte.

Slotvorgaben nicht erfüllt?

Wie die Fluggesellschaft mitteilt, habe Hotelplan die Kündigung damit begründet, dass Germania weniger als 95 Prozent der Flüge des Sommerflugplans 2015 mit eigenen Flugzeugen geflogen sei. Germania machte geltend, dass die Kündigung unwirksam war, weil Hotelplan Flüge, die infolge Fehlens passender Slots nicht durchgeführt werden konnten, bei der Berechnung der 95 Prozent-Schwelle nicht hätte mitzählen dürfen («Slotvorbehalt»).

Das Handelsgericht begründete die Abweisung der Klage unter anderem damit, dass Germania «selbst unter der Annahme eines vereinbarten Slotvorbehalts» nicht erklären konnte, weshalb sie keine passenden Slots bekommen konnte. In einer kurzen Eventualbegründung weist das Handelsge-

richt darauf hin, dass «gar kein Slotvorbehalt vereinbart» gewesen sei.

Komplexer Sachverhalt

Germania teilt die Auffassung des Handelsgerichts nicht. Es handle sich um einen komplexen Sachverhalt und eine umfangreiche Prozessakte. Doch bereits die Lektüre des auffallend kurzen Urteils zeige, dass zahlreiche von Germania vorgetragene Tatsachen und Argumente vom Handelsgericht nur unzureichend gewürdigt worden seien. Die dem Urteil zu Grunde liegenden Erwägungen würden grossteils an den vorgebrachten Standpunkten der Parteien vorbeigehen. Germania lässt nun das Urteil des Handelsgerichts von der nächsthöheren Instanz überprüfen. **cp**



Der Rechtsstreit zwischen Hotelplan und Germania geht in die nächste Runde.

AVIC AG600 hebt ab

Das Amphibienflugzeug AVIC AG600 hat am 24. Dezember im südchinesischen Zhuhai den Erstflug absolviert. Der erfolgreich verlaufene Flug dauerte rund eine Stunde. Die in China entwickelte Maschine, bei der 98 Prozent der Komponenten im Inland hergestellt wurden, wurde bei Zhuhai Yanzhou Aircraft Corporation endmontiert. Nach den Plänen der russischen Iwtschenko AI-20-Propellerturbinen gefertigt wurden denn auch die vier als Antrieb verwendeten Propellerturbinen des Typs Dongan WJ-6, die für je 5103 WPS (3805 kW) Leistung ausgelegt sind. Von den Abmessungen her lässt sich das grösste einsatzfähige Wasserflugzeug der Welt mit dem leicht kleineren japanischen Flugboot ShinMaywa US-2 sowie mit der Boeing 737 MAX7 vergleichen. Mit einer Spannweite von 38,80 m und einer Länge von 36,9 m ist die AG600 jedoch wesentlich kleiner als die legendäre, in den 1940er-Jahren von Howard Hughes lancierte und heute als Exponat ausgestellte Spruce Goose, die eine Spannweite von 97 m und eine Länge von 67 m aufweist. **AM**

Bell Canada fertigt 5000. Zivilhelikopter

Bell Helicopter Textron Canada Ltd. hat am 12. Dezember den 5000. zivilen Helikopter ausgeliefert. Der im Werk Mirabel an Shaanxi Helicopter C. Ltd. übergebene Bell 407GXP ist Teil einer Bestellung von 100 Einheiten, die das chinesische Unternehmen Mitte 2017 platziert hatte. Das Modell 407GXP ist serienmässig mit dem leistungsstarken Triebwerk des Typs Rolls-Royce M250 ausgerüstet. **AM**

Produkte-Präsentation – iMow, der Roboter mäher von VIKING

Nach einem arbeitsreichen Tag ist der Garten der beste Ort, um sich zu erholen und neue Energie zu tanken. Damit man die grüne Oase voll auskosten kann, sorgen die iMow-Roboter mäher eigenständig für einen tipptopp gemähten Rasen. Die intelligenten Geräte nehmen Gartenfreunden die komplette Rasenpflege ab – jederzeit, Tag oder Nacht. Die Arbeitszeiten der Mähroboter bestimmt allein der Besitzer, abgestimmt auf seine individuellen Termine und Pläne. So ist der Rasen immer pünktlich für die schönen Stunden gemäht und der Mähroboter dann längst schon wieder in seiner Docking-Station verschwunden. Eingedockt wird ohne grosses Rangieren; daher kann die Station auch in



unzugänglicheren Gartenecken stehen. Die Programmierung ist bewusst einfach und bedienerfreundlich gehalten. Ein Assistent führt Schritt für Schritt durch die Erstinstallation und macht einen Vorschlag für den ganz privaten Mähplan. Wird die Akku-Ladung knapp – oder es setzt Regen ein – fährt das Gerät in die Docking-Station und holt die verlorene Zeit später nach.

Die STIHL Gruppe entwickelt, fertigt und vertreibt motorbetriebene Geräte für die Forst- und Landwirtschaft sowie für die Landschaftspflege, die Bauwirtschaft und den Privatanwender. Ergänzt wird die Produktpalette durch das Gartengerätesortiment von VIKING.

www.stihl.ch / www.viking.ch

Träume haben Flügel



Foto: Rolf Müller

Die acht brevetierten Berufsmilitärpiloten, in der Mitte neben Oberlt Fanny Chollet die Gastreferentin Dominique Gisin und Luftwaffenchef Bernhard Müller. Rechts aussen: Oberst Markus Thöni.

Am 15. Dezember erfolgte in Vitznau die Brevetierung der Anwärter der Pilotenklasse 11 zu Berufsmilitärpiloten. Die Zeremonie war der krönende Abschluss einer langen, intensiven und sehr anspruchsvollen Ausbildung. Sieben Piloten und eine Pilotin erhielten das Brevet für zukünftige Einsätze auf dem F/A-18 Hornet oder Super Puma.

Eine eindruckliche Bergkulisse und ein 100-jähriges Parkhotel, das einem Märchenschloss gleicht, erwarteten die erfolgreichen Absolventen der Pilotenklasse 11 in Vitznau. Sie hatten es geschafft; ein grosser Traum ging in Erfüllung. Kraft, Ausdauer, Mut und Teamgeist hätten die jungen Flieger beflügelt, sagte der Kommandant der Pilotenschule, Oberst im Generalstab Markus Thöni, zu den frisch Brevetierten. Gastreferentin Dominique Gisin, Olympiasiegerin in der Abfahrt von Sotschi 2014, spannte gekonnt den Bogen vom Leistungssport zur professionellen Fliegerei. Talent reiche heute nicht mehr aus; die Anforderungen an den Intellekt mit der Fähigkeit, auf plötzlich auftretende Situationen – auf der Skipiste oder im Flug – prioritätengerecht zu reagieren, seien hoch, wobei räumliches Vorstellungsvermögen sehr hilfreich sei, erklärte die Olympiasiegerin. Dominique Gisin, seit 2011 PPL-Pilotin, befindet sich zurzeit in der fliegerischen Weiterbildung in Zürich-Kloten, wo sie sich auf die Berufspilotenlizenz bei der Horizon Flight Academy vorbereitet. Luftwaffenchef

Bernhard Müller gratulierte den erfolgreichen Absolventen und wünschte schöne, aber auch fordernde Stunden in den Cockpits der Luftwaffe. In seiner Laudatio liess Divisionär Müller das hochaktuelle Thema NKF nicht unerwähnt. Wenn nichts geschehe, werde die Luftwaffe ab 2025 ohne Mittel zur Sicherung des Luftraums dastehen.

Fanny Chollet fliegt den F/A-18 Hornet

Wie auch ihre Fliegerkameraden, steht Oberleutnant Fanny Chollet vor einem grossen Karriereschritt. Nach der Brevetierung zur Militärpilotin wird sie in Payerne bei der Fliegerstaffel 18 eine einjährige Ausbildung auf dem F/A-18 Hornet absolvieren, bis sie nach sechs Jahren Ausbildung als erste Frau die Zulassung zur Kampffjetpilotin erhalten wird.

Im Gespräch mit «Cockpit» erwähnte sie, dass sie Teil eines Teams war, einer achtköpfigen Klasse, von denen fünf Piloten Helikopter und deren drei Kampffjets fliegen werden. Mit Beginn des Umschulungskurses, vom PC-21 auf den achtmal schwereren F/A-18, wird sie erstmals im Cockpit einer

Hornet sitzen. Die Fliegerei faszinierte die 26 Jahre alte Fanny Chollet aus Saint-Légier (VD) schon lange, da ein Teil ihrer Familie ebenfalls fliegt. Aber erst im Gymnasium in Pully sei der Funke übergesprungen, Pilotin zu werden, erklärte die Waadtländerin. Als sie von der Pilotenschule der Luftwaffe hörte, meldete sie sich 2009 bei SPHAIR an. Nach dem Studium der Biologie und Chemie besuchte sie eine Sprachschule in Zürich und erwarb später die Privatpilotenlizenz in Ecuwillens. Fanny Chollet schloss ihre militärische Ausbildung bis zum Offizier ab, dann ging es direkt mit der PC-7-Selektion weiter; nach positivem Resultat ist sie seit 2012 bei der Luftwaffe angestellt. Sie freue sich auf die Umschulung in Payerne und auf die zukünftigen Einsätze bei der Fliegerstaffel 18, resümierte die frisch brevetierte Berufsmilitärpilotin mit dem Pilotennamen «Shotty». Als Abschluss der Brevetierungsfeier begrüsst PC-7 TEAM und Super Puma Display Team die neuen Berufsmilitärpiloten der Luftwaffe.

Die 30-minütige Flugvorführung begeisterte nicht nur die Gäste, sondern auch japanische Reisegruppen, die auf einem Kurschiff in Vitznau die Flugschau verfolgten. Ein Fliegerveteran, der bei der japanischen Luftwaffe die McDonnell F-4 Phantom flog, erklärte enthusiastisch, dass er sich im nächsten Leben gerne als Pilotenaspirent in der Schweiz bewerben möchte... 

Rolf Müller

News

Schweiz



Foto: xvg

Skywork möchte Lugano-Genf fliegen

Nach dem Konkurs von Darwin Airline möchte die Berner Skywork Airlines Flüge zwischen Lugano und Genf anbieten. Sie gedenkt die Strecke mit einer Saab 2000 (Bild) zu bedienen. Die Airline hat beim Bazl ein Konzessionsgesuch eingereicht. Die Fluggesellschaft sucht für die Standorte Bern und Lugano per sofort Flugkapitäne, Co-Piloten, Ingenieure und Flugbegleiter für ihre Saab 2000. **CP**

Aeropers: GAV 2018 deutlich angenommen

Nach der Fusion der Pilotenverbände Aeropers, IPG und EPA im Jahr 2016 haben die Piloten der Swiss International Air Lines und der Swiss Global Air Lines einen weiteren historischen Schritt vollbracht. Ab dem 1. April 2018 gibt es nur noch einen gemeinsamen GAV für alle Piloten des Swiss-Konzerns. Der GAV 2018 wurde mit einem Ja-Stimmenanteil von 96,9 % angenommen. **CP**

Swiss: Fast 17 Mio. Passagiere

Swiss International Air Lines (Swiss) beförderte im Jahr 2017 16 896 000 Fluggäste und übertraf somit das Rekordjahr 2016 um 2,3 %. Die Anzahl der auf dem gesamten Streckennetz durchgeführten Flüge sank um 4 % auf 140 000. **CP**

Flughafen Zürich: 29 Mio. Passagiere

Im vergangenen Jahr flogen 29,4 Millionen Passagiere über den Flughafen Zürich, was einer Zunahme von 6,3 % entspricht. Die Anzahl der Flugbewegungen stieg gegenüber 2016 um 0,5 %. Bei höheren Sitzplatzkapazitäten durch grössere Flugzeuge waren die Maschinen zudem besser ausgelastet als im Vorjahr (Veränderung +1,9 %). **CP**

Genf steigert Passagierzahlen

17,3 Mio. Passagiere hat der Flughafen Genf letztes Jahr empfangen. Das entspricht einer Steigerung um fast 5 %. Die Anzahl Flugbewegungen blieb stabil bei knapp 191 000 Starts und Landungen (+0,5 %). **CP**

Belair vor der Rettung durch SBC

Die deutsche Beteiligungsgesellschaft SBC aus Düsseldorf übernimmt die Schweizer Fluggesellschaft Belair aus der Insolvenz von Air Berlin. Der Flugbetrieb soll sobald als möglich wieder aufgenommen werden. Die ehemalige Besitzerin Air Berlin hatte die Liquidation der Gesellschaft bereits im vergangenen Jahr eingeleitet und den rund 200 Mitarbeitenden gekündigt. Die ehemaligen Mitarbeiter von Belair könnten ihr Arbeitsverhältnis wieder antreten, heisst es in der Mitteilung der SBC. Nun wollen die neuen Eigentümer den Flugbetrieb von Belair «baldmöglichst» wieder aufnehmen. Für die Wiederaufnahme des Flugbetriebs müssen bei den Schweizer Behörden zunächst aber noch die entsprechenden Genehmigungen eingeholt werden. **CP**

SIL-Objektblatt Birrfeld genehmigt

Der Bundesrat hat die Anpassung des SIL-Objektblatts für den Aargauer Regionalflughafen Birrfeld genehmigt. Mit der Anpassung des Objektblatts kann die momentan provisorische Betriebskonzession des Flugplatzes definitiv neu für 30 Jahre erteilt werden. **CP**

Fast 8 Mio. Passagiere in Basel

Im letzten Jahr reisten 7,9 Millionen Passagiere über den EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg, was einem Wachstum von 8 % gegenüber dem Vorjahr entspricht. Mit einem Marktanteil von 59 % ist Easy Jet mit Abstand die stärkste Airline am Euroairport, vor Wizz Air (6 %) und Lufthansa (4 %). **CP**

Edelweiss fliegt neu nach Orlando

Seit dem 16. Januar fliegt die Schweizer Ferienfluggesellschaft Edelweiss direkt nach Orlando. Den traditionellen Ribboncut und das Anschneiden der Torte führte Edelweiss-CEO Bernd Bauer durch (Bild). «Mit seiner Vielseitigkeit passt Orlando perfekt zu uns und stand schon lange auf unserer Wunschliste», so Bauer. **CP**



Foto: Simon Vogt

Bund bewilligt Südanflüge auf Bern

Das Bazl hat das Gesuch des Flughafens Bern-Belp für einen neuen satellitengestützten Anflug von Süden

bewilligt. Damit kann der Flughafen Bern eine Leitbefeuerung in der Anflugachse, eine Anflugbefeuerung vor der Piste sowie zusätzliche Hindernisfeuer auf dem Belpberg erstellen. **CP**

International

Easy Jet darf AB-Maschinen übernehmen

Die EU-Kommission erteilt grünes Licht: Die britische Billigfluglinie Easy Jet darf Teile der insolventen Air Berlin übernehmen. Easy Jet hatte angekündigt, dem Marktführer Lufthansa auf innerdeutschen Strecken stärker Konkurrenz machen zu wollen. Die Briten hatten 40 Millionen Euro für die Übernahme von 25 geleasteten Flugzeugen sowie von Start- und Landerechten in Berlin-Tegel geboten. **CP**

Mehr Verkehr in Wien dank Thai Airways



Foto: Franz Zussner

Thai International Airways fliegt seit 16. November 2017 viermal wöchentlich mit einer B777-300ER von Bangkok nach Wien (Bild). Über 80 000 Passagiere sind 2017 schon von Wien nach Bangkok geflogen, Tendenz steigend. Mit der neuen Verbindung gibt es nunmehr 15 wöchentliche Frequenzen nach Bangkok. In Wien wird ausserdem der Cargobereich massiv ausgebaut. **FZ**

Niki Lauda übernimmt seine frühere Airline

Überraschende Kehrtwende im Bieterprozess um die konkursite Niki: Nicht Vueling (eine Tochter von British Airways), sondern der 68-jährige Firmengründer und frühere Formel-1-Rennfahrer Niki Lauda hat den Zuschlag für die von ihm 2003 gegründete frühere Air Berlin-Tochter Niki erhalten. Der Gläubigerausschuss in Wien entschied sich einstimmig für den Gründer der Airline Niki. IAG (u.a. BA, Iberia) hatte in einem ersten Verfahren in Deutschland den Kauf von Niki ausgehandelt, dann gab es aber juristische Streitigkeiten. Als Folge davon wurde in Österreich ein zweites Insolvenzverfahren eröffnet. Einzelheiten zu den Übernahmebedingungen wurden keine bekannt gegeben. **CP**

Aegean mit Passagierrekord

Aegean Airlines schreibt Geschichte: Mehr als 13 Millionen Passagiere haben im Jahr 2017 mit der grössten

Fluggesellschaft Griechenlands und deren Tochtergesellschaft Olympic Air abgehoben. Mit 13,2 Millionen beförderten Passagieren entspricht dies einem Zuwachs von 6 % und 750 000 Passagieren mehr als im Vorjahr. **CP**

Emirates ist sicherste Airline der Welt

Emirates ist vom Jet Airliner Crash Data Evaluation Centre (JACDEC) in Hamburg als die sicherste Airline der Welt bezeichnet worden. Die Untersuchung bezog sich auf den Zeitraum der letzten 30 Jahre und umfasst Maschinen mit mehr als 5,7 Tonnen Gewicht. 2016 belegte Cathay Pacific noch den 1. Platz. Emirates liegt mit einem Risiko-Index von 93,61 % vor der norwegischen Billigfluggesellschaft Norwegian Air Shuttle (93,26) und der britischen Virgin Atlantic Airways (92,87). Die Lufthansa Group landet eher abgeschlagen auf dem 16. Platz mit der Tochter Eurowings. Die Lufthansa selbst rangiert auf Platz 22. Das Rating der Swiss wurde noch nicht publiziert, sie befindet sich aber nicht unter den Top 20. Insgesamt wurden die 100 verkehrsstärksten Fluggesellschaften nach ihrer Sicherheit bewertet. **RM**

Turkish Airlines befördert mehr Passagiere

Turkish Airlines blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr zurück. 2017 konnte die Zahl der Passagiere im Vergleich zum Vorjahr um 9,3 % gesteigert werden. Die Fluggesellschaft beförderte 68,6 Millionen Passagiere, bei einer Auslastung von 79,1 % – ein Anstieg um 4,7 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr. **CP**

A380 scheint dank Emirates gerettet

Erstmals seit zwei Jahren hat Airbus einen Grossauftrag zum Bau weiterer A380-Maschinen bekommen. Emirates will 36 Exemplare des Modells kaufen. Insgesamt habe der Deal einen Umfang von 16 Milliarden Dollar. 20 Maschinen bestellt das Unternehmen aus Dubai verbindlich, für 16 weitere Maschinen sichert sich Emirates eine Kaufoption. Für das Grossraumflugzeug bedeutet das Geschäft die Rettung. Airbus-Verkaufsdirektor John Leahy hatte ein baldiges Aus des Projekts angekündigt, sollte es keine neuen Bestellungen geben. Der A380 ist seit gut zehn Jahren auf dem Markt; seit zwei Jahren bleiben die Aufträge aus. **CP**

Wird Berlin-Brandenburg 2020 eröffnet?

Der neue Hauptstadtflughafen BER könnte mit neun Jahren Verspätung eröffnet werden: Gemäss Medienberichten streben die Verantwortlichen nun eine Eröffnung im September/Oktober 2020 an. **CP**

Schweizerisches Luftfahrzeugregister

1. bis 31. Dezember 2017

Handänderungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
01.12.2017	HB-695	Schleicher K 8B	1053	1961	Stotzer Res / Sportfluggruppe Solothurn, Solothurn	Grenchen
20.12.2017	HB-871	Schleicher KA 6CR	6620	1967	Pellaton Allan, Gland	Montricher
12.12.2017	HB-1537	ASW 19 B	19320	1980	Moser Lukas, Täuffelen	Bellechasse
15.12.2017	HB-2258	Ventus cM	63	1991	Studerus Albert / Segelfluggruppe Randen, Schaffhausen	Schaffhausen
20.12.2017	HB-2263	Ventus-2cT	9	1996	Stutz Peter, Luzern	Birrfeld
28.12.2017	HB-PJW	PA46-310P	4608128	1988	Ehret Christoph, Küsnacht ZH	Grenchen
01.12.2017	HB-QGR	Cameron Z-160	4884	2000	Ballon-Service, Buchrain	Hünenberg
01.12.2017	HB-QGV	Cameron A-160	4903	2000	Ballon-Service, Buchrain	Hünenberg
14.12.2017	HB-QHX	Kubiček BB37N	196	2002	Frei Rolf, Mettau	Winterthur
12.12.2017	HB-QIG	Kubiček BB30Z	215	2002	Meyer Urs, Oftringen	Oftringen
15.12.2017	HB-RUA	SSH T-131 PA	T-131.113	2002	Studer René / Speck-Flyers, Russikon	Speck-Fehraltorf
04.12.2017	HB-YGW	Kitfox 5	59411-0061	1995	Fatio Antoine, Bellevue	La Côte
27.12.2017	HB-ZBB	Eurocopter EC 120 B	1067	1999	RoFox AG / Helialpin AG, Altenrhein	St. Gallen-Altenrhein
22.12.2017	HB-ZGV	Eurocopter AS350 B3	3426	2001	Banque du Léman SA / Swift Copters SA, Genève	Sion
20.12.2017	HB-ZLV	Eurocopter AS 350 B3	4582	2008	Heli-TV SA / Héli Alps SA, Sion	Sion

Eintragungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
20.12.2017	HB-BVI	Thunder & Colt AS 105 MKII	2069	1991	Droz Fabien / Blue Sky Ballooning, Neyruz FR	Thielle
28.12.2017	HB-ECJ	Jodel DR 250-160	71	1966	Jenni Hansrudolf, Grasswil	Langenthal
18.12.2017	HB-FQZ18	Pilatus PC-12/47E	1763	2018	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
18.12.2017	HB-FRD18	Pilatus PC-12/47E	1767	2018	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
18.12.2017	HB-FRE18	Pilatus PC-12/47E	1768	2018	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
18.12.2017	HB-FRF18	Pilatus PC-12/47E	1769	2018	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
04.12.2017	HB-FWF	Pilatus PC-12/47E	1720	2018	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.12.2017	HB-HVK2	Pilatus PC-21	303	2018	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
05.12.2017	HB-HWP1	Pilatus PC-21	249	2018	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
13.12.2017	HB-HYX2	Pilatus PC-21	310	2018	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
22.12.2017	HB-IYA	Saab 2000	2000-056	1998	Eric Thun A.B. / SkyWork Airlines AG, Belp	Bern-Belp
19.12.2017	HB-JCG	Bombardier BD-500-1A11 (CS300)	55020	2017	LHAMI Leasing Ltd. / Swiss Global Air Lines AG, Basel	Zürich
18.12.2017	HB-JJL	Airbus A320-214	2606	2005	Deutsche Lufthansa AG / Edelweiss Air AG, Zürich	Zürich
18.12.2017	HB-JJM	Airbus A320-214	2627	2005	Deutsche Lufthansa AG / Edelweiss Air AG, Zürich	Zürich
01.12.2017	HB-JWX	Dassault Falcon 7X	428	2017	Ledunfly Aeronautic SA / Albinati Aeronautics SA, Meyrin	Genève-Cointrin
11.12.2017	HB-KMS	Robin DR 400/140 B	2650	2011	Flying Ranch AG, Triengen	Triengen
18.12.2017	HB-LON	DHC-6 Series 300	557	1978	RUAG Schweiz AG, RUAG Aviation, Emmen	Bern-Belp
18.12.2017	HB-LRQ	DHC-6 Series 310	696	1980	RUAG Schweiz AG, RUAG Aviation, Emmen	Bern-Belp
18.12.2017	HB-PTW	Piper PA-46-600TP	4698055	2017	Transwing Ltd., Zug	Grenchen
18.12.2017	HB-TMT	Cessna A185F	18504190	1981	Misteli Paul, Aetigkofen	Biel-Kappelen
11.12.2017	HB-UTX	Bücker Bü 131 APM	58	1939	Schweizerische Eidgenossenschaft / Verein der Freunde der schweizerischen Luftwaffe (VFL), Dübendorf	Dübendorf
18.12.2017	HB-VTC	Textron 525	525-0979	2017	TC Aviation AG, Wolfenschiessen	Buochs
06.12.2017	HB-ZPN	Airbus AS 350 B3	8455	2017	Europavia (Suisse) SA, Bern	Bern-Belp
05.12.2017	HB-ZVZ	Robinson R66	0825	2017	Helico Liberté Sàrl / Swift Copters SA, Genève	Genève-Cointrin

Löschungen

Datum	Immatikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer / Halter	Standort
22.12.2017	HB-1381	Astir CS	1629	1977	Segelfluggruppe Thun, Steffisburg	Thun
06.12.2017	HB-1503	Mini-Nimbus C	137	1979	Ryser Jürg / Segelfluggruppe Friedberg, Amlikon-Bissegg	Amlikon
11.12.2017	HB-1700	Schleicher ASK 21	21164	1983	Schweizerische Eidgenossenschaft, Bern	Bern-Belp
15.12.2017	HB-1767	Rolladen-Schneider LS 4	4484	1985	Akademische Fluggruppe Zürich, Uster	Birrfeld
07.12.2017	HB-1884	Schleicher ASK 21	21311	1986	Segelfluggruppe Basel Fricktal, Basel	Fricktal-Schupfart
29.12.2017	HB-3427	Duo Dicus	178	1998	Vol à voile Club Valais, Sion	Sion
15.12.2017	HB-FQG18	Pilatus PC-12/47E	1744	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
05.12.2017	HB-FQI18	Pilatus PC-12/47E	1746	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
05.12.2017	HB-FQN18	Pilatus PC-12/47E	1751	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
15.12.2017	HB-FQP18	Pilatus PC-12/47E	1753	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
01.12.2017	HB-FQT18	Pilatus PC-12/47E	1757	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
06.12.2017	HB-FQU18	Pilatus PC-12/47E	1758	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
18.12.2017	HB-FQV18	Pilatus PC-12/47E	1759	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
15.12.2017	HB-FQW18	Pilatus PC-12/47E	1760	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
20.12.2017	HB-FQY18	Pilatus PC-12/47E	1762	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
15.12.2017	HB-HXD3	Pilatus PC-21	286	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
15.12.2017	HB-HXH3	Pilatus PC-21	290	2017	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
08.12.2017	HB-JEC	Bombardier BD-100-1A10	20029	2004	Legendair AG, Beinwil am See	Basel-Mulhouse
22.12.2017	HB-JSN	Dassault Falcon 7X	076	2010	Alpcom SA / Dasnair SA, Le Grand-Saconnex	Genève-Cointrin
01.12.2017	HB-LUQ	Piper PA-31T	31T-8120056	1981	Artep Consulting Sàrl, Commugny	Genève-Cointrin
11.12.2017	HB-LYB	DHC-6 Series 300	411	1974	Zimex Aviation Ltd., Glattbrugg	St. Gallen-Altenrhein
13.12.2017	HB-LZM	DA 42 NG	42.N013	2010	Molnair SA / Avilù SA, Agno	Lugano
27.12.2017	HB-PSM	PA-46-350P	4636522	2012	Take-Off Balloon AG, Mörigen	Grenchen
11.12.2017	HB-QHK	Fire Balloons G 30/24	989	2002	Ballonteam Grenzenlos, Spiez	Fehraltorf
05.12.2017	HB-QMJ	Fire Balloons G 40/24	1232	2007	Ballonteam Marcel Wittwer GmbH, Sulgen	Sulgen
01.12.2017	HB-QPX	Thunder & Colt AX7-77Z	1967	1992	Verein Team Mackinga / Mackinga Shawn, Uster	Zürich
22.12.2017	HB-QSO	Kubiček BB30N	316	2005	Moser Matthias, Heerbrugg	Heerbrugg
11.12.2017	HB-VTJ	Cessna 525B	525B-0179	2007	Alpliner AG, Zürich	Grenchen
01.12.2017	HB-XSL	Bell 206B	1516	1974	Helitrans AG, Basel	Basel-Mulhouse
14.12.2017	HB-YNM	Sportcruiser	08SC180QB	2010	Lumitrade Sagl, Gravesano	Locarno
12.12.2017	HB-ZLU	AS 350 B3	7406	2012	Lightair SA / Swift Copters SA, Genève	Genève-Cointrin



Löschung: Bell 206B Jet Ranger HB-XSL. Der Helikopter ist bereits 43 Jahre alt. Ursprünglich flog er in den USA und Deutschland, bis er 1987 für die Mountain Flyers 80 Ltd. im Schweizer Register eingetragen wurde. Nach einer Beschädigung ging er 1991 an die Helitrans AG. Ein Triebwerkausfall bewog das Basler Unternehmen, die Maschine nach Südafrika zu verkaufen und durch den Eurocopter EC120 HB-ZBD zu ersetzen.



Löschung: CZAW Sportcruiser HB-YNM. Die Czech Aircraft Works CZAW in Kunovice entwickelte den zweiplätzi- gen Sportcruiser, der 2006 erstmals flog, in Ganzmetallbauweise. 2010 baute Piper das Leichtflugzeug eine Zeit lang in Lizenz. Kunovice war schon immer ein bedeutender Luftfahrtindustrie-Standort. AVIA baute dort neben Eigenentwicklungen auch Versionen der Me 109 (S-199), Me 262 (S-92), Il-14 (Av-14) und MiG-19 (S-105).

Zu guter Letzt ...

Mit der Badewanne in die Luft

Foto: zvg



Mitte Januar geisterte die Meldung über eine fliegende Badewanne durch die Medienwelt. Dahinter stecken zwei Darmstädter Studenten. Die Zwillingbrüder Johannes und Philipp Mickenbecker kauften eine alte Kunststoffwanne, sägten Unnötiges ab, schweissten aus Aluvierkanthoden ein Gestell zur Aufnahme von sechs Elektromotoren zusammen und verschraubten es mit dem GFK-Teil. Die sechs E-Motoren vom Typ Hacker A-200 6, die je 9,6 kW leisten, ergatterten sie von einem deutschen Elektronikversender. Dazu kamen serienmässige Drehzahlsteller und mehrere 42 Volt-Batteriepacks. So richtig wollte das ganze System aber noch nicht funktionieren. Erst mit Hilfe des professionellen Drohnenherstellers Exabotix gelang es in deren eigenen Testflughalle, eines der skurrilsten Flugobjekte in die Luft zu bringen. Mittels Fluglage-regler, wie er für Drohnen verwendet wird, konnte die Wanne per Funkfernsteuerung mit einem der jungen Bastler an Bord zunächst in den Schwebeflug und später in den Vorwärtsflug gebracht werden. **H.P. cp**

Das läuft 2018

25. März

BSL-MLH Aviatik-Sammlerbörse am EuroAirport Basel

18.-21. April

AERO Friedrichshafen

25.-29. April

ILA Berlin

18.-20. Mai

50 Jahre Air Zermatt in Raron

29.-31. Mai

Ebase in Genf

7.-9. Juni

Salon international du Bourget

10. Juni

RAF Cosword Air Show

23.-24. Juni

Rencontres Internationales d'Oldtimers Flugplatz Ecuwillens

30. Juni-1. Juli

Flugtage, 50 Jahre Fricktal-Schupfart

30. Juni-1. Juli

Meeting de l'Air, Nancy

Wettbewerb – Flughäfen/Flugzeuge/Orte dieser Welt

Foto: Claudia von Kanel



Wer weiss es?

Wie heisst dieser Flughafen?

Antworten an: wettbewerb@cockpit.aero

Einsendeschluss: 5. März 2018.

Bitte fügen Sie Ihrer Mail Ihre **vollständige Adresse** bei. Dem Gewinner winkt ein Cockpit-Kalender 2019. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Die richtigen Einsendungen werden in der März-Ausgabe 2018 publiziert.

Die Gewinner werden im Dezember 2018 kontaktiert.

Auflösung Nr. 1: Scottish Aviation Twin Pioneer.

Richtig geantwortet haben:

Markus Kälin, 6371 Stans;
Raphael Tschan, 4245 Kleinlützel;
Bastien Dévaud, 3904 Naters;
Pius Wigger, 8124 Maur; Pierre Dufour, 1400 Yverdon-les-Bains;
Edgar Aerni, 6055 Alpnach Dorf; Werner E. Wiedmer, 2505 Biel; Dieter Jöhr, 3294 Büren an der Aare; Riccardo Franchi, 6517 Arbedo; Urs Graf, 3006 Bern; Michael Frei, 5436 Würenlos; Erich Bucher, 6210 Sursee; Michele Lorenzetti, 2523 Lignières; Hans R. Schindl, 8906 Bonstetten; John Sicker, 8832 Wilen b. Wollerau; Willy Schärer, 2087 Cornaux; Martin Widmer, 5727 Oberkulm; Beat Schärer, 7527 Brail; Christoph Barbisch, 8877 Murg; Bruno Marti, 8833 Samstagern; Ernst Sommer, 5503 Schafisheim; Hansueli Blaser, 3076 Worb; Emil Ramsauer, 3604 Thun; Markus Hirter, 9545 Wängi; Daniel Oertli, 8400 Winterthur; Kurt Feusi, 8834 Schindellegi; Gérard Fabich, 4104 Oberwil; Hans Wehrli, 8311 Brütten; Silvia Wehrli, 8311 Brütten; Patrick Göransson, 8820 Wädenswil; Ruedi Susman, 8610 Uster; Bruno Bracher, 3158 Guggisberg; Fritz Eichenberger, 8303 Bassersdorf; Rolf Bläsi, 4573 Lohn-Ammannsegg; Thomas Buchanan, 1215 Genf; Claude Russbach, 3966 Réchy; Fritz von Allmen, 3600 Thun; Fritz Hofer, 3672 Oberdiessbach; Hanspeter Zaugg, 3433 Schwanden i.E.

Als Gewinner wurde Fritz Eichenberger ausgelost.

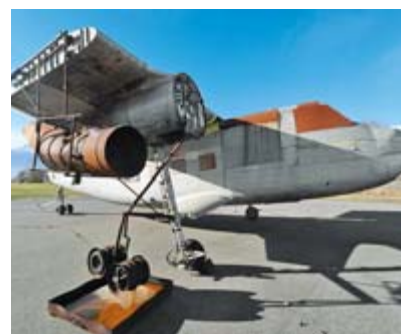


Foto: Archiv Cockpit

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

HAMILTON

AMERICAN SPIRIT ■ SWISS PRECISION

hamiltonwatch.com



KHAKI X-WIND
AUTOMATIC SWISS MADE

100 YEARS OF
TIMING THE SKIES

