

**Cockpit**

# **Cockpit**

Das Schweizer Luftfahrt-Magazin Nr. 11/November 2012

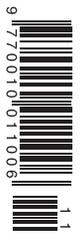
CHF 8.20 / € 5.50

**Neuer EC130 T2  
on Tour**



Cover Story

**10 Seiten Heli!**



**Military Aviation**

Deutsche Eurofighter  
bei Red Flag

**History**

Erfolgreiche  
Dewoitine D.27

**Civil Aviation**

Bericht von  
der ILA

# «Trotz Sistierung 365 Tage fliegen.»



## In die Prämie eingerechneter Nutzungsrabatt /

### Luftfahrtversicherung

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

Jetzt Offerte beantragen:

Urs Spiegelberg, 052 261 58 33

**AXA.ch**

**AXA** *winterthur*

Versicherung / **neu definiert**

# Take-off

## Liebe Leserinnen und Leser



Ein aus Sicht der zivilen Luftfahrt ereignisreiches Jahr geht bald zu Ende. Ereignisreich nicht in dem Sinn, dass in dieser Zeit haufenweise neue, revolutionäre Würfe angekündigt wurden, sondern dass die Hersteller die Früchte ihrer Anstrengungen allmählich ernten können, das Kundeninteresse für

ihre modernisierten Bestseller mehr als geweckt haben und im Hintergrund mit Hochdruck an ihren neuen Projekten arbeiten. Nach den bekannten unrühmlichen Startschwierigkeiten des Dreamliner hat Boeing endlich beginnen können, seinen neuen Langstreckentwin, der im täglichen Zivilluftverkehr ein richtiges Arbeitspferd werden soll, an die ungeduldig wartenden Kunden auszuliefern. Seine grosse Schwester, die Boeing 747-8I, hat im Frühjahr bei Lufthansa den Dienst aufgenommen. In Toulouse wird der erste, für statische Tests verwendete A350XWB zusammengebaut. Bei den Single-Aisle-Jets haben der A320neo mit mehr als 1400 Bestellungen und sein Konkurrent, die Boeing 737MAX, mit über 800 Aufträgen für Furore gesorgt. Das sind beeindruckende Zahlen. Auf der Negativseite steht der Absturz des Superjet 100 in West-Java. So wie es scheint, haben die Insassen ihr Leben aber nicht wegen Konstruktionsmängeln des russischen Hoffnungsträgers verloren, sondern weil er zu tief flog. Doch der Höhepunkt steht noch aus: Der für Ende Jahr angekündigte Erstflug des kanadischen Neuentwurfs CSeries.

Auch wenn einiges darauf hindeutet, dass der Termin nicht eingehalten werden kann (was im Übrigen in der Luftfahrtindustrie eher die Regel als die Ausnahme ist, siehe Dreamliner!), und die Auftragslage besser sein könnte, verdient Bombardier Kredit. Die anvisierte Kundenbreite hat man jedenfalls bereits erreicht: Zu den Erstbestellern gehören sowohl grosse Netzwerkgesellschaften als auch Regionalcarrier und Leasingunternehmen. Low-Cost-Anbieter sind zwar noch nicht an Bord, haben aber – wie im Fall von Air Asia und Vueling – Interesse an einer CS300 in dichter Bestuhlung signalisiert. Zudem gibt es eine Reihe von Airlines, die erst mal abwarten wollen, wie sich das Flugzeug in der Testphase und danach im Linieneinsatz bewährt. Auch das ist nichts Aussergewöhnliches. Wenn man sich unter Experten umhört, herrscht weitgehend Einigkeit, dass es sich um ein gutes Flugzeug handelt.

Eine Ausnahme bildet Airbus-Verkaufschef John Leahy, der keine Gelegenheit auslässt, dem A319-Konkurrenten aus Montreal jeglichen «Business Case» abzusprechen. Aber erstens gehören Seitenhiebe an die Wettbewerber beim wortgewandten Amerikaner in Airbus-Diensten zur Tagesordnung und zweitens sind sie eher Ausdruck davon, dass Airbus den kanadischen Herausforderer sehr wohl ernst nimmt. Apropos Business Case: Wenn keiner vorhanden sein soll, wie erklärt sich dann die Tatsache, dass sich auch andere Hersteller wie Embraer und die russische United Aircraft Corporation Gedanken über einen neuen 130-Sitzer machen, also genau in jenes Segment vorstossen wollen, wo auch die CSeries zu Hause ist?

Was bei Bombardier auch auffällt, ist die Sorgfalt, mit der die Kanadier zu Werke gehen. In den Fertigungshallen in Montreal sind überall Modelle im Massstab 1:1 zu sehen, sogar für die Herstellung eines in heutiger Zeit antiquiert wirkenden Vogels aus Holz war man sich nicht zu schade. Nichts soll dem Zufall überlassen werden. Mit Genugtuung dürfen sie auch die Erprobung des PW1524G verfolgen, die bisher programmgemäss verlaufen ist. Laut Hersteller Pratt&Whitney sind beim Getriebefan nach Absolvierung von mehr als drei Vierteln des Testprogramms keine nennenswerten Probleme aufgetreten. Keine Selbstverständlichkeit bei der in der kommerziellen Luftfahrt zum ersten Mal verwendeten Triebwerktechnologie. Und schliesslich: Die Kunden, die das Muster als erste betreiben werden und in intensivem Kontakt mit Bombardier stehen, äussern sich anerkennend über die Zusammenarbeit. Die Kanadier seien offen, antworteten ohne auszuweichen auf Fragen und nähmen Kundenwünsche ernst, heisst es beispielsweise bei Swiss. Diese dürfte je länger je interessierter sein, die CS100 als Ersatz für die spritfressenden Avros termingerecht zu übernehmen, zumal der Gewinn in letzter Zeit stetig abgenommen hat. Ganz gleichgültig, wie der defizitäre Europaverkehr innerhalb des Lufthansa-Verbunds in Zukunft organisiert sein wird.

---

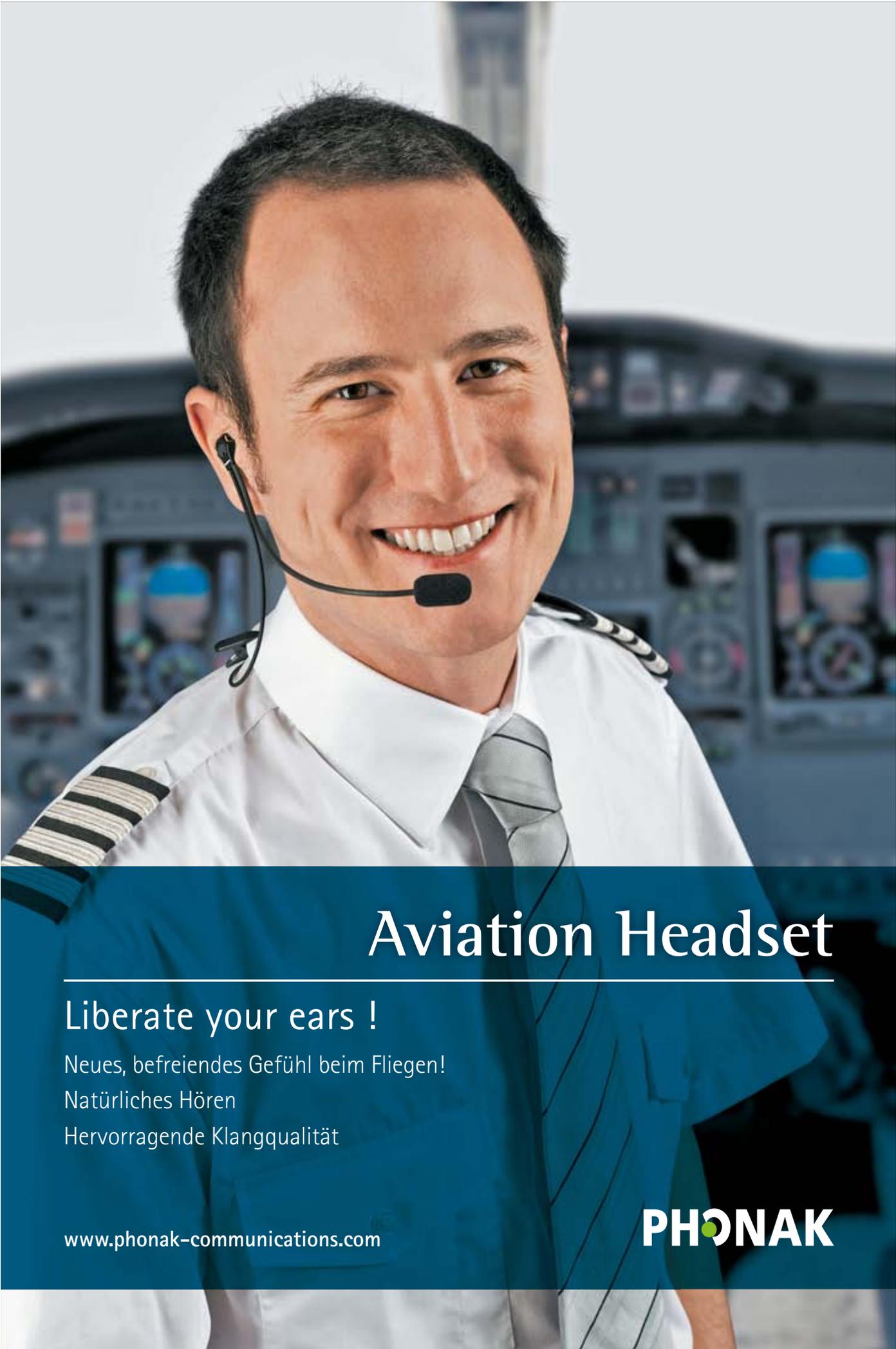
**In Vorfreude auf das kommende Aviatikjahr**

**grüss Sie freundlich**

**Thomas Strässle, stellvertretender Chefredaktor**



Foto: Bombardier



# Aviation Headset

Liberate your ears !

Neues, befreiendes Gefühl beim Fliegen!

Natürliches Hören

Hervorragende Klangqualität

[www.phonak-communications.com](http://www.phonak-communications.com)

**PHONAK**

**Military Aviation**

- 6** Red Flag: Deutsche Luftwaffe und Eurofighter in den USA
- 9** AVIA: Gripen – what else?
- 10** ADS 15 – IAI präsentiert den Heron
- 12** Pitch Black 2012 (2) – «Die Flanker ist auch nur ein Flugzeug...»
- 14** Marinefliegergeschwader 5: Auf Wiedersehen Kiel

**Civil Aviation**

- 18** ILA 2012 – beeindruckende Show an neuem Standort
- 21** AMAC Aerospace: grosser Hangar für grosse Flugzeuge
- 22** SR Technics-Chef André Wall im Gespräch mit Cockpit
- 24** Elektrische Vision. Sind das die Flugzeuge der Zukunft?
- 25** Your Captain speaking... «Ein Tag am Strand»
- 26** Swiss Aviation Training – der Weg ins Airline-Cockpit (16)

**Airports**

- 28** Verband Schweizer Flugplätze VSF: FPIA – Focal Point International Affairs

**Cover Story Helicopter**

- 30** EC130 T2 on Tour. Das Kraftpaket hatte seinen Erstauftritt in der Schweiz
- 32** Marengo SKYe SH09 – der neue Stern am Heli-Himmel
- 34** Swiss Helicopter AG: «Den Horizont erweitern»
- 35** Heli-Focus
- 36** Swiss Helicopter Association SHA – die Info-Seite

- 37** Eurocopter feiert das 20-Jahr-Firmenjubiläum
- 38** X3 – eine technische Revolution bahnt sich an

**Business Aviation**

- 40** Datasheet: Cessna Citation 500

**General Aviation**

- 41** Swiss Aero Expo 2012
- 42** Kreuzer Aviation: Fliegen lernen auf dem Flugplatz St. Gallen-Altenrhein
- 44** Waldbrandbekämpfung: die fliegende Feuerwehr

**History**

- 48** Erfolgreiche Dewoitine D.27

**Report**

- 56** 15 Jahre Antonov Verein Schweiz

**Regelmässige Rubriken**

- 3** Take-off
- 16** Inside
- 46** News
- 51** Vor 25 Jahren
- 52** HB-Register
- 54** Gallery
- 58** Letzte Seite: Events, Leserwettbewerb, Vorschau, Full stop

Dieser Ausgabe liegt ein A1-Format-Poster von Cassidian bei: Royal Airforce Eurofighter Typhoon der 17 Squadron im Tiefflug in Wales (Mach Loop). Foto: © Ian Ramsbottom

**14****Military Aviation**

Marinefliegergeschwader 5: Auf Wiedersehen Kiel

**Civil Aviation**

ILA 2012 – beeindruckende Show an neuem Standort

**Cover Story Helicopter**

X3 – eine technische Revolution bahnt sich an

**38****General Aviation**

Waldbrandbekämpfung: Die fliegende Feuerwehr



**Titelbild: Eurocopter EC130 T2. Foto: Eurocopter**

**Cockpit – 53. Jahrgang****Herausgeber**

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

Verlagsleitung: Roger Schenk Verlagssupport: Daniel Jordi «Cockpit» erscheint monatlich am Ende des Vormonates.

**Unsere Partner**

«Cockpit» ist Verbandsorgan der Swiss Helicopter Association (SHA) sowie Partner der AOPA Schweiz und des Verbandes Schweizer Flugplätze (VSF)

**Anzeigenverkauf**

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

**Aboservice**

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

**Abonnementspreise**

Inlandabo jährlich CHF 87.– Jugendabo für Schüler und Studenten (mit Ausweis): CHF 52.– Schnupperabo (für 3 Monate): CHF 20.– Einzelverkaufspreis: CHF 8.20 inkl. Porto und MwSt. Auslandabo steuerfrei, Porto nach Aufwand Preisänderungen vorbehalten.

**Auflage**

8072 Exemplare (Druckauflage) 4559 Ex. (WEMF-Beglaubigung 2011) 10 942 Leser (gemäss Umfrage 2008)

**Text- und Bildredaktion**

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

Chefredaktor: Max Ungricht

Stv. Chefredaktor: Thomas Strässle

Koordination: Karin Mürger

**Redaktions-Mitarbeiter**

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

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

**Druckvorstufe**

TopDesk-Design, Hangweg 20, CH-3125 Toffen Telefon: +41 (0)31 964 04 42 E-Mail: e.schenk@topdesk-design.ch Layout: Elisabeth Schenk

**Layoutkonzept/Druck/Vertrieb**

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

ISSN 0010-0110

gedruckt in der schweiz

## Deutsche Luftwaffe mit Eurofighter in den USA

# Mit «Red Flag Alaska» moderne Luftkriegsoperationen erfolgreich trainiert

Es ist Donnerstag, der 20. September, zehn Uhr. Mein Gesprächspartner, Oberstleutnant Marc Grüne, erscheint mit einem verschmitzten Lächeln an der Wache der Wilhelm-Frankl-Kaserne in Neuburg an der Donau. Er sei leider etwas verspätet, da er vorher noch einen Einsatz mit der Alarmrotte hatte – die Cockpit-Crew eines Billig-Airliners hatte Probleme mit dem Funkgerät.



Unendlich weites Fighterland: Eurofighter über Alaska.

Fliegeralltag beim Jagdgeschwader (JG) 74 in Deutschland. Unser Gespräch kreist jedoch um alles andere als Routinethemen in einem deutschen Eurofighter-Geschwader, sondern um eine echte Premiere: der Teilnahme an der Hochwert-Einsatzübung «Red Flag Alaska» des amerikanischen Pacific Commands nebst der dazugehörigen Vorübung «Distant Frontier». Die Ergebnisse der sechswöchigen Verlegung von Süddeutschland in den hohen Norden der US-Ostküste im Sommer dieses Jahres sind sicher nicht nur für den deutschen Luftwaffen-Verband, der heuer Teil der NATO-Response Force ist, sondern auch für «Cockpit»-Leser von Interesse. Unser Mitarbeiter Wolfram Wolff sprach mit Oberstleutnant Marc Grüne.

### Acht Eurofighter 8000 Kilometer fern der Heimat

**Cockpit:** Warum verlegt eine Luftwaffe Piloten und Gerät nach Alaska, wenn man doch

### Luftkampf auch zu Hause oder anderswo in Europa trainieren kann?

**Marc Grüne:** Die Red Flag-Übungen in den USA, sei es in Nellis/Nevada oder in Eielson/Alaska, bieten die Gelegenheit, äusserst komplexe und intensive Hochwert-Ausbildung für moderne Luftkriegsoperationen unter fast realen Bedingungen in einem nahezu grenzenlosen Luftraum und mit starker internationaler Beteiligung zu betreiben. Nirgendwo sind dafür die Bedingungen optimaler: von der Infrastruktur mit Sperrgebieten von der fünffachen Grösse der Schweiz, ausgeklügelten militärischen Szenarien, in das neuste Erkenntnisse zum Beispiel aus den Libyen-Operationen eingeflossen sind, professionellen Auswerte- und Analysemöglichkeiten bis hin zur Möglichkeit, sich mit speziell dafür ausgebildeten «Aggressoren», den modernsten Flugzeugen wie der F-22 Raptor und Besatzungen aus anderen Luftwaffen – hier aus den USA, aus Australien, Japan und Polen – zu messen.

Darüber hinaus ist es immer wertvoll, herauszufinden, wie sich die eigene Truppe in einem derart fordernden Umfeld und unter den Bedingungen einer Verlegung über so grosse Distanzen und bei einem Zeitunterschied von zehn Stunden fliegerisch, technisch und logistisch schlägt. Es bietet sich auch die Chance, neuste Einrüstungen, wie etwa eine neue Radar-Software, die Integration von aktuellen multifunktionalen Daten-Informationssystemen wie MIDS/Link 16 und dem Krypto-Funkgerät Have Quick,

Fliegerhumor: «Abschuss»-Markierungen bei Red Flag Alaska inklusive F-22.



die Nutzung des Luftkampf-Auswertebehälters ACMI Tracking Pod P5 von der Grösse eines Sidewinder-Flugkörpers sowie die Anwendung von Selbstschutzsystemen wie Chaff und Flares im Sinne netzwerkgestützter, interoperabler und integrierter Einsätze in der rauen Praxis zu bewerten.

Übungen wie Red Flag Alaska fordern und fördern nicht zuletzt auch das Zusammenwirken unterschiedlicher Stellen innerhalb und ausserhalb des eigenen Verbands, so beispielsweise mit den Besatzungen der Tankflugzeuge der Luftwaffe (Airbus Military A 310 MRTT), den beiden eingesetzten Fliegerleitteams (JTAC), dem mitgeführten Personal des Zentrums Elektronische Kampfführung (ZEK) und des Radarführungsdienstes sowie unserer Neuburger Spezialisten für Simulationsausbildung. Alles in allem bestand die Kommandostärke des deutschen Eurofighter-Kontingents aus 175 Soldaten und zivilen Mitarbeitern, die im Laufe der Verlegung hochmotiviert das Motto des Vorhabens, «Train as you fight/trainiere so, wie du kämpfst», verinnerlichteten.

### Wie wurde nach Alaska verlegt?

Die bislang längste Transatlantik-Verlegung von Eurofighter-Flugzeugen verlief dank der beiden eingesetzten MRTT-Tankflugzeuge relativ unspektakulär: Acht Eu-





Foto: Jamie Hunter



Foto: Marc Grüne



Foto: Marc Grüne

**Ganz oben:** Ende eines Übungseinsatzes – Eurofighter mit ACMI-Trucking-Pod P5 an äusserer rechter Flügelstation.

**Oben:** Zwei an der fliegenden Tankstelle – Eurofighter mit Airbus MRTT der deutschen Luftwaffe.

**Links:** Kontakt – einmal volltanken bitte!

und F-22 auf Augenhöhe begegneten, beide Seiten jeweils von der Leistung des anderen Waffensystems sehr beeindruckt waren und durch dieses effektive Training den Grundstein für den gemeinsamen Erfolg bei der Hauptübung legten. Ausserdem hatten wir viel Spass...

Das zweite Highlight waren zwei Einsätze deutscher Eurofighter-Piloten (zehn vom Neuburger JG 74 und zwei vom JG 73 Steinhoff aus Laage bei Rostock, von denen jeder bei Distant Frontier sieben Sorties flog) als Mission Commander, die sich als taktisch-operationelle Führer eines gemischten fliegenden Grossverbandes bewähren mussten und sich dieser Aufgabe mit Bravour stellten. Insgesamt konnten wir bei dieser Vorübung 86 der 88 geplanten Einsätze erfliegen und somit eine Klarstandsrate von 98 Prozent sicherstellen. Dies ist natürlich

auch das Verdienst der Wartungscrews und der Technik insgesamt, die trotz widriger Arbeitsbedingungen ständig höhere Leistungen erbrachten und beispielsweise das Umsteigen eines Piloten von einem Eurofighter auf den anderen binnen drei Minuten ermöglichten – Chapeau!

### Red Flag Alaska (RFA) 2-12: eine Erfolgsgeschichte

*Lässt sich nach dieser «Vorgeschichte» die Hauptübung eigentlich noch toppen?*

Ja, die schon fordernd-strapaziöse Vorübung war buchstäblich nur die notwendige Overtüre für diese Art von «Militärflieger-WM», von der jeder Beteiligte wusste, dass es nun zur Sache gehen würde. Die 100-Flugzeuge-Armada aus japanischen F-15, F-16 der USAF, der polnischen Luftwaffe und der Aggressor-Staffel, amerikanische A-10

sowie Tanker- (darunter unser MRTT) und AWACS-Frühwarnflugzeuge, Hubschrauber und kleinere Flächenflugzeuge (z. B. Cessnas) standen bereit. Alles musste nun «ready to fight» sein. Das galt nicht nur für unsere Eurofighter, sondern auch für uns zehn für RFA eingeteilte Flugzeugführer, mussten wir doch neben unseren täglich zwei Einsatz-Runden auch pro Tag einmal den sogenannten Escort Package Commander als Führer der Jäger-Komponente sowie insgesamt zweimal den Mission Commander für die rund 35 blauen Elemente der verbundenen Luftkriegsführung gegen eine unbekannte, jedoch numerisch grössere Zahl von Gegnern stellen. Die rote RFA-Komponente wendete sämtliche Tricks an, die der moderne Luftkrieg mit sich bringt: Scheinangriffe, Durchbruchversuche auf Hochwert-Ziele im Überschallbereich, das versuchte Absetzen von Spezialkräften mittels Hubschraubern und Kleinflugzeugen gegen Gefechtsstände – und das Ganze unter AWACS-Überwachung und unter den wachsamen Augen (und Sensoren) der RFA-Auswerter...

Das Fazit: RFA 2-12 war nicht nur die zweitgrösste Übung insgesamt, sondern qualitativ die beste, was von der Übungsleitung vor allem auf das hervorragende Zusammenwirken zwischen den Eurofightern und den F-22 zurückgeführt wurde. Alle 76 geplanten Eurofighter-Sorties mit insgesamt 179 Flugstunden wurden erfolgreich geflogen, wobei Abschussergebnisse bis zu 38:1, also ein eigener Verlust auf 38 Gegner, erreicht wurden. Kein Wunder, dass der Kommodore unseres JG 74, Oberst Andreas Pfeiffer, nicht nur alle zehn teilnehmenden Piloten als «combat ready» ernannte, sondern auch gerne das Lob professioneller Beobachter, einschliesslich des Kommandierenden Generals des Pacific Command der USAF, General North, über das hervorragende Abschneiden der deutschen Luftwaffe entgegennahm. **cp**

Wolfram Wolff

Einsätze - Überblick					
	planned	flown	breakdown	additional	Total %
Deployment	38	38	0	0	100%
DF	88	86	4	2	98%
RF-A	86	84	4	2	98%
<b>Total Sorties</b>	<b>212</b>	<b>208</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>98%</b>
DF:	21.05. - 07.06.2012	12 flying days			
RF-A 12-2:	07.06. - 22.06.2012	11 flying days			

TRAIN AS YOU FIGHT - KICK ASS

# AVIA GRIPEN – what else?

Zur Unterstützung der Kommunikation in Sachen TTE hat die AVIA – die Gesellschaft der Offiziere der Luftwaffe – anfangs September zu einer Informations-Veranstaltung eingeladen. Mit dabei waren neben dem Kommandanten der Luftwaffe, Markus Gygax, unter anderen die Nationalrätin Corina Eichenberger, Botschafter Catrina und VBS-Kommunikations-Chef Peter Minder. Schweden war mit dem Botschafter und dem Verteidigungs-Attaché sowie Vertretern von SAAB vor Ort.

**O**hne Wenn und Aber erläuterte KKdt Markus Gygax die Notwendigkeit eines Ersatzes für den Tiger F-5. Die Verfassung unseres Landes gibt vor, welche Leistungen unsere Luftwaffe zu erbringen hat (raison d'être), und zwar in genügender Qualität und Quantität. Dazu, so Gygax, genügen 33 F/A-18 nicht. Und während alle Luftwaffen unserer Nachbar-Nationen über die Fähigkeiten «Aufklärung» und «Erd-

kampf» verfügen, hat die Schweiz diese mit der Ausmusterung der Hunter und Mirage verloren. Gygax wies auch auf die zunehmende Bedrohung durch Lenkwaffen hin. Während zu früheren Zeiten 38 Flab-Abteilungen zum Schutz unseres Luftraums bereitstanden, sind es derzeit lediglich noch neun, und bald nur noch sechs Abteilungen. Der Gripen ist die richtige Wahl; mit den richtigen und wichtigen Sensoren sowie

modernsten Lenkwaffen ausgerüstet erfüllt er die entscheidenden Kriterien. Der Kommandant liess keinen Zweifel offen: Gripen – nothing else!

Botschafter Christian Catrina führte aus, dass Rafale und Eurofighter politisch nicht durchsetzbar seien. Schweden sei ein allianzfreies Land. Und bezüglich Risiken beim Gripen meinte er: «Es gibt kein Leben ohne Risiken.»

SAAB hat bis heute rund 4000 Flugzeuge hergestellt und viele Erfahrungen mit Luftwaffen zahlreicher Länder gemacht. Für die schwedischen Vertreter ist die Zusammenarbeit mit der Schweiz eine strategische Partnerschaft. Die Offset-Geschäfte würden zu 100 % umgesetzt. Und nochmals liess sich Botschafter Catrina verlauten: «Es ist ein Vertrag zwischen zwei Staaten.» **cp**

Felix Meier

**60 Jahre Rega im Dienste  
der Schweizer Luftrettung.**

**Die Cockpit-Crew gratuliert herzlich zu diesem bemerkenswerten Jubiläum!**

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

Jetzt Gönnerin oder Gönner werden: 0844 834 844 oder [www.rega.ch](http://www.rega.ch)

**rega**   
60 Jahre. Dank Ihrer Unterstützung.



Foto: USAF

Heron sind auch bei der USAF im Einsatz. Wie auf dem Bild ersichtlich, kann zusätzliche Nutzlast unter dem Rumpf montiert werden. Das Bild entstand auf der Fallon AFB.

## ADS 15 Die Erfindungen des Heron

Der Altgriecher Heron von Alexandria wäre heute stolz ob des fliegenden «Heron» von IAI. Der antike Mathematiker beschäftigte sich unter anderem mit optischen und mechanischen Themen. Das unbemannte Aufklärungsflugzeug Heron aus der führenden israelischen Luftfahrtindustrie ist eine fliegende Plattform für mannigfaltige Sensoren. Dieses hat gute Chancen, das in die Jahre gekommene Aufklärungs-Drohnen-System ADS 95 Ranger der Schweizer Luftwaffe abzulösen.

### Die Erfindungen des Altgriechen ...

Hätte Heron von Alexandria bereits im 1. Jahrhundert die Materialien gehabt, er hätte bestimmt das erste UAV konstruiert. Er lehrte am Museion von Alexandria und wurde vor allem wegen seinen Ausführungen zu automatischen, teilweise sogar schon programmierbaren Geräten und der Ausnutzung von Wasser, Luft und Hitze als treibende Kraft bekannt. In der *Dioptra* («Buch der Optik») beschreibt er Geräte zur Feldvermessung. Die *Dioptra* selbst ist ein Instrument, das die Funktion des heutigen Theodoliten erfüllte. Für grössere Strecken auf Strassen benutzte er wie schon Archimedes ein Hodometer. Für Distanzen über Meere hinweg empfahl er astronomische Verfahren wie die Beobachtung von Mondfinsternissen. In seinem Werk *Automata* («Buch der Maschinen») erklärt er die Anfertigung und Benutzung seiner erstaunlichen Kreationen. Mit der *Aeolipile* (Heronball), einer mit Feuer betriebenen, wasserdampfgefüllten, in einer Halterung drehbaren Hohlkugel mit tangentialem Dampfaustritt, lieferte Heron die erste bekannte und dokumentierte Wärmekraftmaschine der Geschichte, auch wenn sie nicht als solche verstanden und genutzt wurde, sondern anscheinend nur Kuriosum war. Erst mehr als anderthalb Jahrtausende später trat in Frankreich und England die Dampfmaschine ans Licht.

### ... zur Nutzbarmachung der Sicherung des Schweizer Luftraums ...

Die Schweizer Armee setzt gegenwärtig mit der Aufklärungsdrohne 95 (ADS 95) ein unbemanntes und unbewaffnetes Aufklärungssystem ein, welches in den nächsten Jahren an das Ende seiner

Nutzungsdauer gelangt. Armasuisse hat deshalb Mitte 2011 vom Armeestab den Auftrag erhalten, ein neues Drohnensystem zu evaluieren und eine Beschaffung für das Rüstungsprogramm 2015 (RP 15) vorzubereiten. Das neue Drohnensystem soll aus unbemannten, unbewaffneten Flugzeugen mit TV- und Infrarot-Sensoren sowie den notwendigen Stationen für die Steuerung des Systems durch Operateure am Boden bestehen. Das VBS verspricht sich vom neuen Drohnensystem Allwettertauglichkeit, flexiblere Einsatzmöglichkeiten, grössere Reichweite, kleinere Lärmemissionen und tiefere Lebenswegkosten. Nebst der Erfüllung der Anforderungen sind die Investitionskosten (Beschaffung) und die zu erwartenden



Foto: Luftwaffe

Von Armasuisse wurde mit Heron das erste von zwei Aufklärungsdrohnensystemen evaluiert.

Lebenswegkosten zentrale Evaluationskriterien. Neun Firmen aus sechs Ländern wurden zur Evaluation eingeladen. Die Angebote zweier israelischer Anbieter wurden auf die Shortlist gesetzt – der Heron von Israel Aircraft Industries und der Hermes von Elbit Systems. Kein Wunder, sind doch die Israelis seit jeher führend in der Unmanned-Aircraft-Sparte.

Der Zweck der nun erfolgten Evaluationsflüge ist das Überprüfen der Funktionalität aller Komponenten des gesamten Systems im Schweizer Umfeld sowie das Erfassen der Systemleistungen zur Gegenüberstellung mit den Anforderungen wie formuliert im Rahmen der Offertanfrage. Herausforderungen sind einerseits die Vorbereitung der Luftraumintegration wie das Safety Assessment mit Skyguide und die Organisation der Lufträume und Flugplatzverkehrs-zonen, andererseits die Vorbereitungen bodenseitig wie das Dispositiv von Antennenterminals und Bodenkontrollstationen oder die Flugverkehrsleitung.

### ... in modernster Hightech verarbeitete Weiterentwicklung

Unter dem Namen Heron hat IAI, die sich als weltweit führend im Bereich von unbemannten Flugsystemen bezeichnet, ein Aufklärungssystem für taktische und strategische Aufgaben entwickelt (MALE UAS – Medium Altitude Long Endurance Unmanned Air System). Heron ist eine leise, ausdauernde, hochfliegende und allwetterfähige Aufklärungsdrohne und ist bereits bei 18 Luftwaffen im Einsatz. Angetrieben von einem Rotax-Motor mit Zwei-Blatt-Stosspropeller vermag sie verschiedene Nutzlasten je nach Missionsprofil von 250 bis 400 kg über 20 bis 45 Stunden bis auf eine Dienstgipfelhöhe von 30 000 Fuss zu operieren und ist grundsätzlich fähig, vollautomatisch zu fliegen. Sie ist ein 8,5 m langer Hochdecker mit einer Spannweite von 16,6 m. Das gewonnene Bildmaterial kann in Echtzeit sowohl über Richtfunk, wenn eine Sichtverbindung möglich ist, als auch über Satellit übertragen werden. In Ergänzung zu Aufklärungsmissionen für die Luftwaffe – aber auch für zivile Einsatzkräfte – kann Heron als Relaisstation für Bodentruppen fungieren, die über keine Satellitenkommunikations-Terminals verfügen.

Armasuisse hat die Evaluation mit fünf Flügen – wobei einer 20 Stunden dauerte – Mitte September abgeschlossen. Bis Mitte Oktober wird Armasuisse nun die Leistungen von Hermes von Elbit Systems evaluieren. 2014 soll die Typenwahl getroffen und im Rüstungsprogramm 2015 der Kauf eines Systems mit sechs Drohnen beantragt werden. Die Einführung und Ablösung des Rangers ist ab 2017 geplant. **cp**

Felix Meier



Präsentation der Ergebnisse in Emmen. Von links Shmuel Falik (IAI), Thomas Schwarz und Roland Ledermann (beide Armasuisse) und Oberst i Gst Flückiger, Kdt Drohnen Geschwader 84.



FLUGHAFEN ZÜRICH

**Flughafen Zürich AG betreibt die national und international etablierte Verkehrs- und Begegnungsdrehscheibe der Schweiz – den Flughafen Zürich. Wir bieten interessante und vielseitige berufliche Herausforderungen in diesem einzigartig spannenden Arbeitsumfeld.**

## Apron Controller

**Nächster Ausbildungsbeginn Oktober 2013**

**In dieser Funktion sind Sie nach einer erfolgreichen Ausbildungs- und Einführungsphase verantwortlich für einen sicheren und effizienten Flugbetrieb im Bereich der Rollwege, Vorfelder und Standplätze. Sie führen und überwachen die im Zuständigkeitsbereich von Apron Control verkehrenden Flugzeuge und Fahrzeuge auf dem Flughafen Zürich.**

### Wir bieten:

- Solide Ausbildung mit Erwerb der BAZL-Lizenz als Ground Movement Manager (GMMMA)
- Anspruchsvolle und abwechslungsreiche Aufgabe im Schichtbetrieb
- Modern eingerichteten Arbeitsplatz im Apron Control Tower
- Finanzielle Entschädigung während der Ausbildung

### Sie durchlaufen:

- Internes Bewerbungsgespräch bei der Firma Flughafen Zürich AG
- Eignungsabklärungsverfahren bei der Firma Skyguide
- Englischtest, Anforderung ICAO Level 4 (entspricht Cambridge First Certificate)
- Fliegerärztliche Untersuchung bei einem Vertrauensarzt (medizinische Tauglichkeit gemäss European Class 3 Medical Certification of Air Traffic Controllers)

### Unsere Anforderungen:

- Abgeschlossene Mittelschule oder Berufslehre
- Interesse an einer anspruchsvollen Ausbildung und Tätigkeit
- Erfahrung im Bereich der Aviatik (Piloten- und Radiotelefonie-Lizenz von Vorteil)
- Psychische Belastbarkeit und ausgeprägte Teamfähigkeit
- Begabung für vorausschauendes und logisches Denken
- Hohes Verantwortungsbewusstsein, absolute Zuverlässigkeit
- Sehr gute Kenntnisse der englischen Sprache bei Ausbildungsbeginn
- Einwandfreie Gesundheit und ein Idealalter von 25 bis 30 Jahren
- Bereitschaft zu Schicht- und Sonntagsarbeit

### Interessiert?

Wir freuen uns auf Ihre vollständige Online-Bewerbung!

**Frau Tanja Santoro**  
Human Resources

Flughafen Zürich AG  
Postfach, CH-8058 Zürich-Flughafen  
www.flughafen-zuerich.ch



Wollten nur die erste Woche mitmachen und blieben dann bis zum Ende, die Suchois der TNI-AU Indonesiens über der Timor-See. Links oben der Autor mit dem Suchoi-Leader aus Sulawesi.

## Luftkriegsübung Pitch Black 2012 in Nordaustralien (2)

# «Die Flanker ist auch nur ein Flugzeug...»

**Cockpit:** «Pitch Black» gibt es ja schon lange und Sie leiten diese Übung nun schon einige Jahre. Was war dieses Jahr anders?

**Kitcher:** Ja, das Manöver ist das wichtigste Luftkampf- oder Luftkriegsmanöver der RAAF und nun auf jeden Fall auch das grösste auf der Südhalbkugel. Denn dieses Mal war es umfangreicher als je zuvor, mit 94 Maschinen und 2200 Teilnehmern aus sechs Nationen. Davon waren 10 % Aircrews, der überwiegende Teil Techniker und Unterstützer. Wir sind stolz – und erleichtert – über den Erfolg, immerhin haben wir all die verschiedenen Luftstreitkräfte mit ihren verschiedenen Plattformen – und auch Philosophien – gut integrieren können. Aus australischer Sicht war sicher der operationelle Antritt diverser neuer Plattformen zu erwähnen, wie neun unserer neuen Super-Hornet, des Airbus KC-30A-Tankers und natürlich das Wedgetail-AEW&C. Letztere beiden aber noch in einer recht frühen Einführungsphase.

**Die 24 F-18F Zweisitzer haben ja das APG-79-AESA-Radar. Wie hat sich das manifestiert?**



Foto: Georg Mader

Sagen wir so, AESA erlaubt dir das was du tun musst viel leichter zu tun. Die Piloten sagen, es macht einen grossen Unterschied zur «classic» F/A-18C, aber ob es die Spielregeln schwer verändert, das müssen wir erst auswerten.

**Können Sie einen Überblick geben, wie das Manöver genau ablief?**

Gern. In der ersten Woche waren jeweils zirka 10–20 Flugzeuge draussen und haben taktische Verfahren geübt. Beim sogenannten Integrationstraining ging es praktisch um jeder gegen jeden, von einer gegen einen bis zu vier gegen vier usw. Das «Dichteste» waren einmal 14 gegen 16, in drei oder vier Missionen simultan. In der zweiten und dritten Woche waren dann Pakete von bis zu 60 Maschinen involviert, mit richtigen komplexen Szenarien, wo 20 von Rot – mit Hawks, «classic» Hornets des USMC aus Japan und einigen Singapur F-16s – sich gegen die Koalition Blau, also den ganzen Rest von bis zu 40 Flugzeugen zu behaupten hatten. Es gab also offensive und defensive Patrouillen, Abriegelung bis zu Präzisionsangriff mit Eskorte, mit allen unterstützenden Elementen. Dabei wurden in Delamere auch Dutzende scharfe 500-, 1000- und 2000-Pfünder geworfen, sowohl klassische als auch lasergelenkte Waffen. Darin eingebettet war auch das Einsickern

Im zweiten Teil dieser Berichterstattung aus Down Under bilanzieren Australier und Indonesier für Cockpit den pazifischen «Mauerfall» von Darwin. Georg Mader sprach mit GpCapt. Mike Kitcher, Cdr. RAAF Air Combat Group. Kitcher war australischer Übungsdirektor von Pitch Black 2012.

und Ausfliegen von Spezialeinsatzkräften der Armee und von Flugleitpersonal mittels C-130s. Die Roten durften sich übrigens mehrfach «regenerieren», also nach einem Kill durch Blau – mit einer Pause – wieder eingreifen. Das steigerte den Übungswert signifikant. Ebenso die fantastische Situationsübersicht beziehungsweise der Lagebild austausch mittels Link-16 des Wedgetail, jenes stand übrigens «Rot» und «Blau» zur Verfügung.

**Warum wird das eigentlich alles von hier in Darwin aus gemacht? Es gibt doch viel unbesiedeltes Land in Australien.**

Also in erster Linie wegen des stabilen Wetters über dem Northern Territory in unserer trockenen Jahreszeit. Jeden Tag klarer Himmel, keinerlei Wetterfronten. Und wenn Sie den Lärm ansprechen, es passiert nicht alles hier. Die Bewegungen sind ja zwischen Darwin und Tindal – 330 km südlich – aufgeteilt. Die Menschen hier leben mit dem gemischt genutzten Flughafen schon immer. Es gab wohl vermehrten Lärm – man kann Kampfflugzeuge leider nicht lautlos betreiben – aber nur beim Landen und Starten. Und nicht zu vergessen: Die Übung bringt der lokalen Wirtschaft eine Wertschöpfung von 25 Millionen australischen Dollar ein. Die Manöver selbst fanden dann entweder über See oder in Lufträumen ab 40 Meilen

südlich statt, unbevölkertes Land von Batchelor bis Elliot und von Catherine bis Port Cates. Das sind die grössten zusammenhängenden Übungsgebiete, die wir haben; mit 200 mal 200 Meilen und in der Höhe unlimitiert wahrscheinlich sogar die grössten der Welt. Deswegen wollen und können wir ja hier noch wachsen, in Nellis sind es gerade 80 Meilen Ausdehnung. Zudem müssen wir ja auch auf die asiatischen Teilnehmer Rücksicht nehmen, vergessen Sie nicht, dass es von Darwin nach Singapur ebenso weit ist wie nach Sydney...

**In Europa und den USA sind ja die diversen Flag-Manöver nichts Ungewöhnliches, da kommen oft mehr Luftwaffen zusammen als hier. In Asien scheint sich das erst zu entwickeln, oder?**

Nun, während etwa wir und Singapur Pitch Black 1984 begannen, sind, oder waren in Südostasien etliche Länder vornehmlich mit sich selbst beschäftigt, auch wegen der grossen Distanzen. Aber das ändert sich nun. Zudem können manche Länder hier mit/gegen US-Einheiten fliegen, während sie aber aus innenpolitischen Gründen keine eigene Übung mit den Amerikanern abhalten wollen. Natürlich sind die indonesischen Suchois für uns hier sicher eine Zeitenwende, aber selbst die Strike Eagles F-15SG aus Singapur und deren G550 AWACS waren noch nie dabei.

**Die Indonesier waren unsres Wissens überhaupt noch nie mit ihrer «Speerspitze» irgendwo dabei, was glauben Sie warum die das nun machten?**

Stimmt. Weder waren deren Suchois bislang ausser Landes, noch waren die Indonesier mit Kampfflugzeugen jemals in Australien. Die Annäherung am Verteidigungssektor zwischen Indonesien und Australien hat sich aber in der letzten Zeit laufend und erfreulich entwickelt, das hier ist sicher der bisherige Höhepunkt. Jeder weiss, dass Pitch Black eine multinationale Übung ist, zu der wir einladen. Es ist für die TNI-AU sicher eine logische Progression gewesen, nun hier angesichts so vieler verschiedener Partner zu verifizieren, wo sie steht. Wir haben ihnen parallel zur Übung auch einige extra «bilaterale Fenster» gegeben. Obwohl sie hier keineswegs nur den «Gegner» machten, ist es natürlich für alle teilnehmenden Partner lehrreich, der «Mighty Flanker» zu begegnen. Die sind ja in Asien nicht so selten...

**Das stimmt. Und – wie ist das nun mit dem Respekt davor, dem Mythos «Mighty Flanker»?** Ach wissen Sie, das ist eine zeitgenössische Plattform. Sie ist diversen physikalischen

beziehungsweise aerodynamischen Limiten unterworfen, wie andere auch. Dazu im Kampf von Cockpit-Ergonomics abhängig und – nicht zuletzt – von der Qualität respektive der Ausbildung des Piloten. Ich habe selbst bis runter in 1v1 die Flanker erlebt, ein sehr wirksames Flugzeug. Aber eben nur ein Flugzeug. Ganz vorsichtig würde ich da zur Super-Hornet einen Gleichstand sehen. Aber je weniger Maschinen involviert sind, desto mehr kommt es auf die Piloten an. Und genau deswegen sind wir ja alle hier, oder...?



Foto: Georg Mader

Georg Mader sprach auch mit Obstdt. M. Untung «Giant» Suropati, dem Delegationsleiter der indonesischen Luftwaffe bei Pitch Black 2012.

**Cockpit: Sie sind der «Boss» der sogenannten Skadron Udara 11. Mit genau welchen Flugzeugen sind Sie hierher nach Australien gekommen?**

**Suropati:** Wir bringen zwei Su-27SMK aus der zweiten Lieferung (an Indonesien), sowie zwei Su-30MK2 mit. Letztere sind jene mit der höheren Zuladung von 8000 kg. Mein Geschwader hat zurzeit zehn Flugzeuge, sechs weitere erwarten wir noch dieses Jahr. Wir sind sehr stolz, damit hier zu sein.

**Ihre Flugzeuge hier sind allgemein doch eine Überraschung. Wie lange hatten Sie denn Zeit für die Vorbereitung zur Teilnahme?**

Der Befehl war auch für uns eine Überraschung. Da war keine lange Vorbereitungszeit. Unser Verteidigungsattaché hat erst im Januar die australische Einladung an den Generalstab in Jakarta überbracht, bis über jene entschieden wurde, blieben uns praktisch nur die Wochen seit Mai zur Detailplanung.

**Wie viel Personal begleitet die Verlegung?**

Insgesamt 55 Mann, davon acht Piloten. Die Techniker kamen mit zwei C-130.

**Wie beschreiben Sie hier den Part, den Ihre vier Maschinen übernommen haben?**

Wir machen «offensive Counter-Air», also wir begleiten und decken die Strike-Kräfte der blauen Seite. Aber wir kommen auch zu Gelegenheiten, selbst Bodenziele anzugreifen.

**Die Noo1VEP Radars eurer Suchois sind ja – neben Anti-Schiff – auf grosse Reichweite**

**optimiert. Wird das hier auch praktiziert, also BVR (Beyond Visual Range) über den Sichtbereich hinaus?**

Ich gehe da nicht in Details, aber ja, die Radars sind sehr leistungsfähig, gerade in BVR. Aber das war hier nicht gleich am Anfang ein Thema. Zuerst gab es in der ersten Woche eine Art Einführungsphase, da ging es um taktische Manöver im Sichtbereich, also WVR. Wir liebten das sehr. Dann wurde aber sehr wohl auch BVR gemacht, ganz wie es die Bedrohungen in den diversen Szenarien eben realistisch mit sich bringen.

**Und – sind Ihre ersten derartigen Erfahrungen also positiv?**

Wir sind zufrieden, kein Grund nervös zu werden oder an uns zu zweifeln. Hier ist ja mehr Platz als in Indonesien, aber es gibt keine Berge, um diese taktisch zu nutzen. Vergessen Sie aber nicht, wir sind mit unseren Plattformen das erste Mal bei einer Übung im Ausland, zudem mit so vielen verschiedenen Partnern. Wir müssen noch an Interoperabilität arbeiten, besonders in den komplexen Abläufen und Prozessen. Begriffsbestimmungen sind zum Beispiel eine Herausforderung, bis hin zur Sprache im Funk. Es ist doch eine unterschiedliche Kultur hier, wie man Dinge angeht. Einer von uns hat zum Beispiel «gelernt», dass man hier nicht eine Minute vor der Landung Sprit ablässt. Wir müssen also viel lernen – aber in der Luft gehen wir erhobenen Hauptes, Sie verstehen...

**Durchaus. Man hört aber, die Suchois werden in Indonesien nicht mehr als die von Ihnen genannten 16 Stück werden. Das ist nicht viel für ein so grosses Territorium. Ist es doch ein – im Sinne des Betriebsaufwandes – zu grosses Flugzeug für die TNI-AU?**

Na ja, die Suchoi ist ein «grosses» Flugzeug. In jeder Hinsicht. Wir brauchen das aber auch für die Kontrolle des Luftraumes über unseren weiten Seeverbindungen. Kein anderes Design in unserer Luftwaffe hat mehr Kampfkraft. Künftige Entscheidungen aber, wie viele Maschinen von welcher Type letztlich betrieben werden sollen, das sind Entscheidungen der oberen Führung und der Politik. Auch des Geldes wegen. Aber wir demonstrieren unser Vertrauen in die Maschine, erst im Februar haben wir aus drei Flugzeugen das «Thunder»-Demoteam aufgestellt und ich bin sehr stolz, darin Nr. 2 sein zu dürfen. **CP**



Marineflieger-  
geschwader 5

# Auf Wiedersehen Kiel

In diesem Herbst nahm das Marinefliegergeschwader 5 (MFG5) vom Fliegerhorst Kiel-Holtenau Abschied und wurde mit seinen Sea Kings nach Nordholz in der Nähe Cuxhavens verlegt. Damit geht eine fast hundertjährige militärische Luftfahrtgeschichte in Kiel zu Ende. Die Verlegung ist Teil des Konzentrationsprozesses der deutschen Marine.

Mit dem Beitritt Deutschlands zu ICAO im Jahr 1962 verpflichtete sich der Staat, einen Search-and-Rescue-Dienst (SAR) aufzustellen. Zu Beginn wurden dafür Bristol Sycamore und Sikorsky H-34 eingesetzt, zwei Helikoptertypen, die jedoch nicht adäquat für diese Einsätze ausgerüstet waren. Erst mit der Bestellung von 22 Sea King MK 41 im Jahr 1969 war Besserung in Sicht; im März 1974 trafen die ersten Maschinen ein und ab April 1975 waren alle 22 Helikopter operationell.

#### Kiel-Holtenau mit langer Geschichte

Das Gelände des heutigen Flughafens wurde bereits im Jahr 1865 von der Marine genutzt. Zwischen 1867 und 1890 entstand das Fort Holtenau und im Jahr 1913 wurde in Kiel

der erste Seeflughafen der deutschen Marine eröffnet. Nach dem Zweiten Weltkrieg, im Jahr 1957, entstand die erste Marinefliegergruppe, welche ebenfalls in Kiel ihren Standort hatte. Ausser der MFG3 waren alle MFGs Deutschlands in Holtenau stationiert.

#### Abschiedsfest

Mit dem Abzug der MFG5, der Ende Oktober abgeschlossen werden soll, geht die Marinefliegertradition in Kiel zu Ende. Vom 23. bis 26. Juni organisierte die MFG5 ein letztes Fly-out; eingeladen waren Kollegen aus Dänemark, Grossbritannien, Kanada, Litauen, den Niederlanden und Polen. Die internationale Beteiligung zeigt die Wertschätzung anderer SAR-Einheiten und die guten Kontakte zu anderen Ländern auf.

Ein Super Sea Lynx MK88A kurz nach der Landung auf dem Fliegerhorst Kiel-Holtenau. Im Hintergrund ein UH-1D des deutschen Heeres.



**Oben:** Die Sonderlackierung am Sea King MK41 des MFG5 für den Abschieds-Event stellt die Skyline Kiels dar.

**Unten:** Exote aus Kanada – der CH-146 Griffon der Canadian Armed Forces bei einer SAR-Demo.

Technische Highlights waren sicher die CH-146 der 424 Tiger Squadron aus Kanada, die Mi-8T der litauischen Luftwaffe und eine Mi-14PL/R der polnischen Marine. Als optischer Blickfang erwies sich ein für den Event rot-orange lackierter Sea King, welcher schemenhaft die bekanntesten Gebäude aus Kiel und Umgebung abbildet.

#### Auslandeinsatz

Seit 2002 kamen Sea Kings der Marineflieger – im Verbund mit deutschen Schiffen – von Djibouti aus zum Einsatz gegen das Piratentum vor Somalia und um das Horn von Afrika. Seit dem 8. Dezember 2008 werden diese Einsätze von der EU koordiniert und das MFG5 ist Teil der Operation Atlanta, ebenfalls mit dem Zweck der Sicherung der Handelsschifffahrt.

Zurzeit besteht die Operation EU-NAVFOR-ATALANTA aus sechs Schiffen und acht Helikoptern. Das zu überwachende Gebiet im Indischen Ozean umfasst vier Millionen Quadratkilometer. Von deutscher Seite wurde neben den Helikoptern die Fregatte Bremen in den Indischen Ozean abkommandiert.

#### NH-90 als Nachfolger

Der Auftrag des MFG5 hat sich mit dem Umzug nach Nordholz nicht geändert. Die zuverlässigen und idealen SAR-Helis werden aber vielleicht schon bald einem anderen Typ Platz machen müssen: dem NH-90. Noch besteht kein abschliessender Zeitplan – andere Länder (Marinen) setzen jedoch bereits den NH-90 ein. **cp**

Carlo Kuit & Paul Kievit – Bronco Aviation



**Oben:** Diese modernisierte Mi-14 PL/R der polnischen Marine fliegt von Darlowo (Rügenwalde) aus SAR-Einsätze.

**Unten:** wahrscheinlicher Nachfolger der «Seekönige» beim MFG5: der NH-90.

# Der Patrouille Suisse Fanclub feiert

20 Jahre sind ein Grund zum Feiern! Und wenn der Patrouille Suisse Fanclub feiert, dann richtig – oder eben, gleich zweimal: auf den Flugplätzen Birrfeld und Buochs.



«Mittendrin statt nur dabei»: Piloten und Fans feiern gemeinsam das Jubiläum.



Foto: Rino Zigerlig

Der aktuelle Vorstand des PSFC (v.l.n.r): Walter Hodel (Berater – nicht im Vorstand), Urs Känel (Beisitzer), Rainer Stöckli (Aktuar), Manfred Frei (Kassier), Roland Studer (Präsident), Werner Utz (Beisitzer/Webmaster), Peter Hengstler (Vizepräsident). Auf dem Bild fehlt Gerhard Kohler (Beisitzer).

Eigentlich war geplant, dass der Patrouille Suisse Fanclub (PSFC) sein Jubiläum mit einer «eigenen» Flugschau anlässlich eines Luftwaffenanlasses in Dübendorf feiert. Anfang dieses Jahres schien noch alles nach Plan zu laufen. Als die Luftwaffe im Frühling aber plötzlich den Anlass und somit Dübendorf als Vorführungsort der Kunstflugformationen von der Liste strich, blieb die Airshow des PSFC auf der Strecke. Nun war guter Rat teuer. Doch der Vorstand unter der Leitung seines langjährigen Präsidenten liess den Kopf nicht hängen. Es wurden Alternativen gesucht und auch gefunden.

## 1. Geburtstagsfest

Schliesslich konnte der PSFC seine heute rund 3500 Mitglieder am 25. August zur ersten Geburtstagsfeier auf den Flugplatz Birrfeld einladen. Hier konnten die treuen Anhänger der Schweizer Luftwaffe «ihre» Piloten in Aktion bestaunen. Im Rahmen des «Pischte-Fäscht» zum 75-Jahr-Bestehen des Aargauer Flugplatzes waren nämlich die Patrouille Suisse, das PC-7 TEAM, das F/A-18 Hornet Display Team und das Super Puma Display Team vertreten.

## 2. Geburtstagsfest

Einen Monat später, am 29. September, traf sich die Fangemeinde des PSFC bereits zur zweiten Geburtstagsfeier. Nun stand nicht mehr die Flugschau im Vordergrund, sondern das gemütliche Beisammensein. Jetzt lud der PSFC seine Mitglieder zur Schweizer Luftfahrtmesse «Swiss Aero Expo» auf den Flugplatz Buochs ein. Neben den Flugvorführungen der P3 Flyers mit den fünf ehemaligen Trainingsflugzeugen Pilatus P-3 der Schweizer Luftwaffe war auch die Patrouille Suisse angekündigt. Die P3 Flyers starteten direkt vom Flugplatz Buochs und konnten so ihr Programm trotz wolkenverhangenem Himmel und leichtem Nieselregen zeigen. Die Patrouille Suisse hingegen musste von ihrer nahen Heimatbasis Emmen starten. Mario Winiger, der Sprecher der PS, konnte noch den erfolgreichen Start der Sechserformation in Emmen melden. Bereits jetzt war klar, dass die tiefliegende Wolkendecke höchstens ein «Schlechtwetterprogramm flach» zulassen würde. Sehr zur Enttäuschung der zahlreichen Fans musste Winiger aber

bereits nach kurzer Zeit die Rückkehr der sechs Northrop F-5E Tiger II zu ihrer Basis bekannt geben. Eine Wolken- und Regenfront zwischen Emmen und Buochs verhinderte ein Durchkommen der Luftwaffenjets nach Sichtflugregeln. Die nicht allwettertauglichen Tiger der Luftwaffe sind nicht für den Instrumentenflug zugelassen und somit gab es für die «Botschafter der Lüfte» an diesem Tag kein Durchkommen.

## Präsenz am Boden

Auch das schlechte Wetter konnte nicht verhindern, dass die sechs Piloten der PS zusammen mit ihrem Speaker und dem Kommandanten Daniel Hösli zur angekündigten Autogrammstunde am Verkaufsstand des PSFC erschienen. Wie immer war der Andrang gross. Sei es um ein Autogramm zu erhaschen oder auch nur für einen kurzen Schwatz mit den Piloten. Nachdem die «Swiss Aero Expo» ihre Tore geschlossen hatte, begaben sich die 430 PSFC-Mitglieder und Gäste zu den festlich gedeckten Tischen im Flugzeughangar. Nun erschienen auch die Piloten des PC-7 TEAMS, die am Nachmittag noch einen Einsatz in Dübendorf geflogen waren. Gemeinsam mit ihren Fans und zahlreichen geladenen Gästen und Ehrenmitgliedern feierten die Piloten der zwei Teams das Jubiläum des Patrouille Suisse Fanclubs beim Nachtessen. **cp**

## Walter Hodel



Foto: Walter Hodel

Sie sind für ihre Fans da und posieren auch gerne für ein Foto. Die Patrouille Suisse zusammen mit Madlen Friedli, der stolzen Besitzerin des Mercedes A-Klasse im Originalanstrich der Patrouille Suisse.



# Alpine Winter-Wellness im Zeichen der Lärche

## Natur und Spa Resort Holzleiten am Mieminger Plateau, Tirol



Das Natur und Spa Resort Holzleiten am Mieminger Sonnenplateau verzaubert seine Gäste mit der natürlichen Kraft der Lärche. Wenn die kalte Jahreszeit Einzug in das grösste Lärchenschutzgebiet Österreichs hält, bietet das 4-Sterne-Hotel die besten Voraussetzungen für einen alpinen Winter-Wellness-Urlaub. Das Holz strahlt Beständigkeit, gemütliche Geborgenheit, Wärme und Natürlichkeit aus und zieht sich wie ein roter Faden durch das Resort – von der Lobby über die Zimmer mit Balkon bis hin zum Alpenlarch-Spa®, der Quelle des Wohlbefindens.

Die Saunalandschaft verführt mit vielfältigem Angebot von finnischer Sauna über Zirben-Infrarot-Sauna bis hin zu Aromagrotte und Dampfbad. Im VITALIS-Gesundheitsbad erlebt man eine Reise durch verschiedene Bäderwelten und die Lärchen-Spa-Suite für zwei bietet herrliche Anwendungen für eine höchst private und entspannte Zeit. Eine besondere Augenweide ist die zauberhafte Gartenanlage mit beheiztem Energie-Aussenpool und natürlichem Badeteich – uneingeschränkter Blick auf die Alpenkulisse selbstverständlich inklusive.

Die Küche des Hauses setzt auf Frische, Lebendigkeit und Leichtigkeit und verbindet Genuss und Gesundheit auf köstliche Weise. Die verwendeten Produkte kommen aus nächster Nähe: Fleisch von heimischen Bauern und vollwertige Naturprodukte von kontrollierten Landwirtschaftsbetrieben. Nach der chinesischen Lehre der «Fünf Elemente» zubereitet, werden die hervorragenden Zutaten zum kulinarischen Balsam für Körper, Geist und Seele.

Die Weite des schneebedeckten Plateaus lädt zu Winterwanderungen mit anschließender Einkehr in einer der vielen Almen, die auch im Winter geöffnet sind. Langläufer und Schneeschuhwanderer finden hier ein wahres Eldorado.

**Seien Sie willkommen – und kommen Sie in Einklang mit Körper, Geist und Seele!**

**Natur und Spa Resort Holzleiten**  
**Holzleiten 84**  
**6416 Obsteig, Tirol**  
**Österreich**  
**Tel. +43 5264 8244**  
**hotel@holzleiten.at, www.holzleiten.at**



Der erste mit «Sharklets» versehene A320 absolvierte in Berlin täglich eine Flugvorführung.



## ILA 2012 Beeindruckende Show an neuem Standort

Die Ausgabe 2012 der Internationalen Luft- und Raumfahrttausstellung (ILA) fand zum ersten Mal auf dem neu errichteten ExpoCenter Airport Berlin Brandenburg statt, unweit des neuen Flughafens. Über 280 Exponate waren am Boden und in der Luft zu bewundern. Star aus ziviler Sicht war der A320 mit Sharklets, der täglich im Flug vorgeführt wurde.

Das neue Messeareal liegt in unmittelbarer Nähe des neuen, nach einer weiteren Verschiebung möglicherweise erst Ende Oktober 2013 betriebsbereiten deutschen Hauptstadtflughafens. Für den diesjährigen Anlass war eigens die neue, 4000 Meter lange Südbahn des Willy-Brandt-Airports während zehn Tagen freigegeben worden.

### Schweizer Me 108 vor Ort

Die Veranstalter konnten sich in Bezug auf die Zahl der Aussteller über die grösste Be-

teiligung in der mehr als 100-jährigen Geschichte der ILA freuen: 1243 Industrievertreter aus 46 Ländern waren zugegen (2010: 1153 Aussteller aus 47 Ländern), die Besucherzahl lag bei 230 000, ist aber seit 2006, als die Rekordmarke von 251 000 erreicht wurde, leicht rückläufig. Partnerland war diesmal Polen, das seine aus sechs PZL TS-11 Iskra, einem in den 1950er-Jahren entwickelten Strahltrainer bestehende Nationalstaffel täglich im Flying Display vorführte.

Während die militärische Luftfahrt – als Beispiel sei der im Flug präsentierte A400M ge-

nannt – und die Rüstungsindustrie im Vordergrund standen, waren auch einige zivile Leckerbissen zu bewundern. Dazu gehören der erste neu gebaute und mit «Sharklets» ausgerüstete A320, ein A380 in den Farben von Emirates, eine kurze Stippvisite der ersten von Lufthansa übernommenen Boeing 747-8I, die Do228NG, für die RUAG unmittelbar vor Messebeginn eine Bestellung von einem nicht genannten asiatischen Kunden erhalten hatte, sowie – in der Sparte der Oldtimer – die DH 84 von Aer Lingus. Grosse Beachtung fand zudem der Hybrid-Demons-



Mit einer Schwestermaschine dieser DH84 nahm Aer Lingus 1936 den Flugbetrieb auf.



Blick in die Kabine der DH84. Das Cockpit ist auf der rechten Seite platziert.



Diese Me 108 Taifun aus dem Jahr 1934 war während Jahren im Flughafengebäude von Zürich zu bestaunen.



Fotos: Thomas Strässle

Air Asia wird Ende Jahr als erste Fluggesellschaft einen A320 mit «Sharklets» übernehmen.

Anstelle eines werk-eigenen A380 von Airbus kam ein Superjumbo von Emirates in die deutsche Hauptstadt.

trator X3 von Eurocopter, ein mit 430 km/h sehr schnelles und zudem kraftstoffsparendes Fluggerät, das auf einer Mischung aus herkömmlicher Rotortechnologie und Propellerflugzeug basiert (siehe Seite 38). Aus Schweizer Sicht besonders interessant war eine aus dem Jahr 1934 stammende Me 108 Taifun, ein einmotoriges Schul- und Verbindungsflugzeug mit Einziehfahrwerk, von dem die Schweizer Luftwaffe 1938 15 Stück bestellt hatte. Sie blieben bis 1959 im Dienst. Die in Berlin gezeigte Maschine mit der Registrierung A-201 hatte während Jahren an einer Decke im Parkhaus B (heute P2) des Flughafens Zürich gehangen, ehe sie durch die AMPA aufwendig restauriert und 2011 wieder flugtüchtig gemacht wurde.

### Schwierige Zeit für den A380

Auffallend war, dass keiner der beiden grossen Flugzeughersteller Airbus und Boeing neue Bestelleingänge vermelden konnte. Airbus-Verkaufschef John Leahy gab lediglich ein paar aktuelle Zahlen bekannt. So hat die EADS-Tochter dieses Jahr bisher 415 Maschinen an Kunden übergeben, bis Ende Jahr werden 650 Auslieferungen erwartet, «vielleicht auch etwas mehr», wie Leahy meinte. In Bezug auf den A380, dessen Absatz in jüngster Zeit ins Stocken geraten ist, räumte er ein, das für das laufende Jahr gesetzte Ziel von 30 Verkäufen sei schwierig zu erreichen. Airbus sei aber in Verhandlungen mit neuen und bestehenden Kunden

aus Europa, Asien und den USA. Die grössten Hoffnungen setzt er in den asiatischen Markt: «China verfügt über einen grossen Mittelstand, der vermehrt Flugreisen unternehmen wird. Der Besuch von Verwandten und Freunden wird dort zunehmen.» Auch bei den japanischen Fluggesellschaften erwartet er eine erhöhte Nachfrage für sehr grosse Flugzeuge. In Deutschland, dem Heimatland der ILA, ortet der europäische Hersteller in den kommenden 20 Jahren einen Bedarf von 100 Flugzeugen in der Grössenordnung des A380.

Was den A350XWB angeht, gab Airbus bekannt, dass sich der Zusammenbau des ersten, für statische Tests verwendeten A350-900 dem Ende nähert. Liebherr Aerospace zeigte ein Modell des Bugfahrwerks des neuen Langstreckentwins in Originalgrösse sowie Komponenten des Klappen- und Vorflügelsystems. Der Jungfernflug des A350, für den 558 Bestellungen von 34 Kunden vorliegen, ist für Sommer nächsten Jahres geplant, die Erstauslieferung soll in der zweiten Hälfte 2014 erfolgen.

### Sharklet-Airbusse machen Fortschritte

Schwerpunkt aus Airbus-Sicht bildete in Berlin aber zweifellos der mit Sharklets versehene A320, MSN 5098, der täglich im Flying Display zu sehen war. Offenbar übertrifft die aerodynamische Verbesserung an den Flügelenden die in sie gesetzten Erwartungen: «Ursprünglich sind wir von einer

Treibstoffersparnis von 3,5 Prozent ausgegangen. Die Techniker sagen mir aber, dass es eher vier Prozent sind», sagte John Leahy vor den Medien. Im nächsten Jahr will Airbus entgegen früher gemachten Aussagen nur 200 mit den «Flügelohren» ausgerüstete A320 ausliefern. Der Grund liegt gemäss Leahy bei den Zulieferern, welche die ursprünglich in Aussicht gestellte Kadenz nicht mithalten können.

Ende Jahr wird Air Asia als erste Fluggesellschaft einen mit Sharklets und CFM56-Triebwerken ausgerüsteten A320 übernehmen. Das erste Flugzeug mit V2500-Motoren wird im ersten Quartal des nächsten Jahres seinen Dienst aufnehmen. Die weiteren Mitglieder der A320-Familie, von denen als nächstes der A321 noch diesen Herbst die Flugerprobung aufnehmen wird, sind ebenfalls im Verlauf des nächsten Jahres mit den neuen Flügelenden erhältlich, der A318 allerdings nur in der CFM56-Mo- ➤

### Wenn Ideen fliegen

Seit 2008 bietet Airbus Studenten aus aller Welt und unterschiedlichster Fachrichtungen unter dem Titel «Fly your ideas» einen Wettbewerb an mit dem Ziel, neue Technologien für eine nachhaltigere Luftfahrt zu entwickeln. Ganz generell aber will der europäische Flugzeughersteller laut Axel Krein, verantwortlich für Forschung und Technologie bei Airbus, junge Leute für eine Karriere in der Luftfahrtindustrie motivieren. Seit der ersten Austragung dieses im Zweijahresrhythmus durchgeführten Wettbewerbs haben über 5000 Studenten aus mehr als 80 Nationen ihre Ideen eingereicht. 2009 ging der Sieg an eine australische Equipe. Sie hatte untersucht, wie sich ein besonderer Bioverbundwerkstoff unter Verwendung von Fasern der Rizinuspflanze für die Herstellung von Flugzeugkabinen nutzen lässt.

Vor zwei Jahren gewann ein Team aus China, das ein bodengestütztes Windkraftsystem entwickelt hatte, um die Energie der Wirbelschleppen bei Start und Landung zu verwenden. Für die Ausgabe 2013 haben sich bereits mehr als 100 Teams aus 55 Ländern angemeldet. Vorgegeben sind sechs Themen: Energie, Effizienz, erschwingliches Wachstum, Verkehrswachstum, Passagiererlebnis und gesellschaftliche Akzeptanz. Die Sieger erhalten eine Prämie von 30 000 Euro und dürfen an einem einwöchigen, von Airbus-Ingenieuren geleiteten Fachseminar teilnehmen. Anmeldeschluss ist der 30. November 2012 ([www.airbus-fyi.com](http://www.airbus-fyi.com)), die Projekte müssen bis 7. Dezember eingereicht werden. Die Preisverleihung erfolgt im Juni 2013. **ts**

torisierung. Vermutlich wird man auch in der Schweiz bald solche Flugzeuge sehen, plant Swiss doch, ihre nächstes Jahr zur Auslieferung gelangenden A320 und A321 mit der verbesserten aerodynamischen Vorrichtung zu übernehmen.

### 747-8I immer noch zu durstig

Zu den markanten zivilen Auftritten an der ILA gehörte auch jener der Boeing 747-8I von Lufthansa, auch wenn er nur einen Tag dauerte. Das neue Flaggschiff des Kranichs wurde am Eröffnungstag in Anwesenheit von Bundeskanzlerin Angela Merkel auf den Namen «Brandenburg» getauft und hat bei der deutschen Fluggesellschaft bis Mitte September rund 300 Flüge absolviert. Lufthansa zeigt sich zufrieden mit dem neuen Muster, dessen technische Einsatzzuverlässigkeit gemäss Unternehmenssprecher Michael Lamberty «mehr als 97,5 Prozent» beträgt. Der Treibstoffverbrauch liege «weniger als zwei Prozent» über dem von Boeing versprochenen Wert. Allerdings werde es vermutlich bis zum elften Flugzeug dauern, bis die in Aussicht gestellten Verbrauchswerte erreicht würden. Angesprochen auf die während Testflügen festgestellten Flatterphänomene im Höhenleitwerk, sagte Lamberty: «Es gibt kein wirkliches Flatterproblem. Nicht das Flugzeug, sondern das ungenaue Computermodell scheint das Problem zu sein. Wir gehen nun davon aus, dass die Verwendung der Tanks im Leitwerk vermutlich Ende 2013 möglich sein wird.» Bis jetzt hat Lufthansa drei Maschinen übernommen, eine vierte folgt Ende Oktober. Für nächstes Jahr ist die Auslieferung von sechs weiteren Jumbos vorgesehen, 2015 sollten alle 20 Maschinen in die Langstreckenflotte integriert sein.

### Intersky baut ATR-Flotte auf

Als einziger Hersteller konnte ATR einen Kaufvertrag für eine Bestellung unterzeichnen, die allerdings schon zu einem früheren Zeitpunkt bekannt gegeben worden war. Dabei handelte es sich um die beiden von Intersky geordneten ATR 72-600. Die Regionalfluglinie aus Friedrichshafen wird damit zum ersten ATR-Betreiber in Österreich, das erste Exemplar soll im Dezember, das zweite im kommenden März ausgeliefert werden (siehe Bericht Cockpit 10/12). Hans Rudolf Wöhr, Gründer der Mehrheitsaktionärin Intro Aviation, sagte in Berlin: «Der Regionalflugverkehr wird von den grossen Carriern aus Kostengründen vernachlässigt und wird daher eine Renaissance erleben. Und für diesen Markt gibt es kein besseres Flugzeug als die ATR.» Es werde allerdings nicht bei diesen beiden Maschinen bleiben: «Ich betrachte es geradezu als eine Notwendig-



**Oben:** Intersky hat zwei neue ATR 72-600 bestellt, will die ATR-Flotte mittelfristig aber weiter aufstocken.

**Rechts:** Für einen Tag kam die Boeing 747-8I in den Farben von Lufthansa an die ILA, wurde aber gleich wieder in den Liniendienst geschickt.



keit, dass weitere ATR-Flugzeuge dazukommen, damit Intersky eine kritische Grösse erreichen kann. Ich denke, das werden fünf ATR 72-600 oder mehr sein.» Wichtig sei aber, dass Intersky dieses Jahr in die schwarzen Zahlen zurückkehre, erst dann könne man den weiteren Ausbau in Angriff nehmen. Dies werde aber noch nicht im nächsten Jahr der Fall sein. Neben der kürzlich bekannt gegebenen Eröffnung einer zweiten Basis in Karlsruhe/Baden Baden will die Bodenseeairline in Deutschland einen dritten Standort aufbauen, der im Moment noch nicht feststeht. Zudem sucht Intersky mit grosser Entschlossenheit die Zusammenarbeit mit Netzwerkcarriern, um die Regionen besser an deren Drehkreuze anzubinden. Ein kürzlich in Kraft getretenes Interline-Abkommen mit Air Berlin ist ein erster Schritt in diese Richtung, Verhandlungen mit Lufthansa für eine bessere Anbindung von München sind offenbar fortgeschritten.

### Faszination Oldtimer

Unter den Oldtimern ragte neben der Schweizer Me 108 die DH 84 Dragon von Aer Lingus heraus. Der Doppeldecker, eine mit Stoff bespannte Holzkonstruktion aus

dem Jahr 1936, war 1967 von der irischen Fluggesellschaft erworben worden und kam in der Folge regelmässig für Promotionszwecke zum Einsatz, so beispielsweise anlässlich des 75. Geburtstags des Kleeblattcarriers vor zwei Jahren. Eine Schwestermaschine dieses Flugzeugs führte 1936 den Erstflug der neu gegründeten Aer Lingus von Dublin nach Bristol durch, die «Iolar», so der Name der Originalmaschine, ging allerdings im Zweiten Weltkrieg verloren. Die Kabine bietet Platz für sechs Passagiere, der Pilot sitzt vorne rechts und geniesst in seinem rundum verglasten Cockpit eine herrliche Aussicht. Die beiden Gipsy-Major-Triebwerke mit je 130 PS verleihen dem Veteranen eine Geschwindigkeit von bis zu 210 km/h, zudem ist er bekannt für gute Steigleistungen. Bis 1937 wurden in Grossbritannien 115 Stück davon gebaut, während des Zweiten Weltkriegs entstanden in Australien weitere 87 Maschinen. Die nächste ILA wird wieder früher im Jahr stattfinden, nämlich vom 20. bis 25. Mai 2014. **cp**

Thomas Strässle

Foto: ATR

Foto: Thomas Strässle

Edles Holz für edle Flugzeuge: 550 Mitarbeitende sorgen im neuen Hangar für eine exklusive Innenaustattung nach VIP-Masstäben.



## AMAC Aerospace Grosser Hangar für grosse Flugzeuge

AMAC Aerospace hat Mitte September ihren dritten und grössten Hangar am EuroAirport Basel eingeweiht. Die erste Boeing 747-8i wird im Oktober erwartet. Vor fünf Jahren auf grüner Wiese auf dem Flughafen Basel von Heinz Köhli, dem ehemaligen CEO von Jet Aviation und Kadri Muhiddin, Inhaber einer türkischen Fluggesellschaft, gegründet, beschäftigt AMAC Aerospace heute auf 21 500 m<sup>2</sup> 550 Mitarbeitende.

**A**MAC Aerospace ist ein privat gehaltener Luftfahrt-Unterhaltsbetrieb in den Bereichen VIP-Flugzeug-Ausstattungen und Unterhalt. Die Hangar-Einrichtungen in Basel haben eine Kapazität für vier Grossraum- und vier Business-Jets sowie leichtere Geschäftsflugzeuge. AMAC hat zahlreiche EASA-Zulassungen für Airbus und Boeing. So stehen BBJs neben Boeing 737 zur Maintenance und VIP-Boeing 777 zur kompletten exklusiven Innen-Ausstattung. Bis 2014 verfüge AMAC über eine sichere und stabile Auftragslage. In einer zweiten Wachstumsphase will sich AMAC auf den Aufbau des Unterhaltsge-

schäfts sowie den Vertrieb des PC-12 fokussieren. Die Einweihung des neuen Hangars erfolgt nur gerade eine Woche, nachdem AMAC am Atatürk-Flughafen in Istanbul einen 1500 m<sup>2</sup> grossen Hangar eröffnet hatte. Dort wird ab Januar 2013 der Pilatus PC-12 unterhalten. Anfang 2012 wurde AMAC zum voll autorisierten und exklusiven Vertriebshändler von PC-12 für den Mittleren Osten ernannt. Muhiddin unterstrich die einzigartigen Vorzüge des vielseitigen PC-12, welcher im Mittleren Osten noch nahezu unbekannt sei. **cp**

**Felix Meier**



Fotos: Felix Meier

**Oben:** Der Aufbau des Unterhaltsgeschäftes ist Ziel der zweiten Wachstumsphase von AMAC Aerospace.

**Unten:** Die AMAC-Geschäftsleitung. Von links Bernd Schramm (COO), Kadri Muhiddin (CEO) und CFO Mauro Grossi.

### AMAC Aerospace

- EASA Part 145 für Boeing 777- und A330/340-Baureihe
- Ab Ende Jahr auch Part 145 für B747/400 und B747-8i
- Garantieservicezentrum Boeing
- Consulting-Dienstleistungen für Lufttaxidienste oder Geschäftsflotten: Geschäftsanalysen, Brennstoffverbrauchstudien, Betriebskostenprognosen, Unterhaltsterminpläne



Im Bogenhangar am Flughafen Zürich betreibt SR Technics derzeit eine Linie für die Kabineneinrichtung von grossen VIP-Flugzeugen.

## SR Technics-Chef André Wall im Gespräch «Qualität ist immer gefragt»

**Cockpit:** Vor rund eineinhalb Jahren hat SR Technics im Bogenhangar am Flughafen Zürich ein Completion Center eröffnet. Weshalb der Entscheid, in dieses Geschäftsfeld einzusteigen?

**André Wall:** Wir haben uns schon eineinhalb Jahre vorher Gedanken gemacht, wie die strategischen Möglichkeiten des Standorts Zürich aussehen, mit welchem Markt wir es bei unseren bestehenden, aber auch bei möglichen neuen Geschäftsfeldern zu tun haben, und vor allem, was für ein Kapital an Mitarbeitern wir haben. Wir haben zum Beispiel permanent zwischen 180 und 190 Lehrlinge, die eine vierjährige Ausbildung durchlaufen. Dazu kommen etwa 300 Ingenieure, die teilweise jahrzehntelange Erfahrungen im MRO-Business haben. Dann haben wir uns gefragt, wie gross der Unterschied ist von einer Kabineneinrichtung der First Class eines Swiss-Flugzeugs, die wir ja schon seit langer Zeit vornehmen, und dem VIP-Geschäft. Schaffen wir es, diesen Schritt zu machen, und ist auch ein Markt da, der Preise, wie sie in Zürich herrschen, zu zahlen bereit ist? Wir haben dann festgestellt, dass es im Mittleren Osten, in Russland und Asien einen solchen Markt gibt und dass eine entsprechende Nachfrage besteht. Um sicherzugehen, haben wir Testläufe durchgeführt und unter Anleitung eines erfahrenen Designers bei-

Seit Frühjahr 2011 betreibt SR Technics am Flughafen Zürich neben dem angestammten Wartungs- und Unterhaltsgeschäft ein Completion Center. Cockpit sprach mit dem Präsident des Schweizer MRO-Betriebs über den Start dieses neuen Unternehmenszweigs sowie über Chancen und Herausforderungen im hart umkämpften VIP-Markt.

spielsweise sehr schwierige Möbelstrukturen gebaut. Damit wollten wir unsern potenziellen Kunden zeigen, welche Träume wir für sie zu realisieren imstande sind.

**Waren Ihre Mitarbeiter denn unterbeschäftigt?**

Ja, wir hatten vor allem in den Sommermonaten jeweils eine tiefere Auslastung. Eine Zeit lang mussten wir deshalb auch Kurzarbeit einführen. Da standen wir vor der Wahl, die Geschäftsfelder zu reduzieren oder zu erweitern. Wir haben uns für die zweite Möglichkeit entschieden.

**Nun ist die Konkurrenz mit Jet Aviation, AMAC und Lufthansa Technik sehr nahe. Worauf gründet Ihre Zuversicht, dass es für Ihr Unternehmen in der Completion-Sparte genügend Arbeit gibt?**

Ich muss vorausschicken, dass wir von Anfang an Aufträge gehabt haben und das für eine Firma, die zuvor nie im VIP-Segment tätig gewesen war. Kurz nach dem ersten Auftrag folgte schon ein zweiter, was erstaunlich ist. Die Tatsache, dass die Pipeline im Moment grösser ist als die Kapazitäten, die wir zur Verfügung stellen können, lässt mich zuversichtlich nach vorne blicken. Der Unterschied zu unsern Konkurrenten besteht eben darin, dass das Completion-Business zu deren Kerngeschäft gehört und ihr Geschäftserfolg ausschliesslich davon abhängt. Bei uns stellt der VIP-Bereich eine Ergänzung dar. Kommt dazu, dass wir eine sehr persönliche Betreuung anbieten können. Unser VIP-Team gehört jeweils nur dem einen Kunden, für den wir gerade ein Flugzeug ausrüsten, und niemand anderem.

**Dennoch prangert beispielsweise Lufthansa Technik die Überkapazitäten an.**

Mag sein, dass sie Überkapazitäten hat, wir haben keine. Qualität ist immer gefragt.

**Wie muss man sich die Pipeline vorstellen, von der Sie gesprochen haben?**



In einer speziellen Lounge empfängt SR Technics ihre VIPs und hört sich deren Wünsche für die Kabine ihres Privatjets an.

Foto: Thomas Strässle

Das ist eben der Unterschied zu unsern Wettbewerbern. Von den 1,1 Milliarden Franken Umsatz, den wir jährlich etwa erzielen, macht der Completion-Bereich nur einen sehr kleinen Teil aus.

#### Das Completion Center von SR Technics am Flughafen Zürich

Vor rund eineinhalb Jahren, im Mai 2011, hat SR Technics (SRT) den Schritt ins Geschäft der Innenausstattung von grossen VIP-Flugzeugen gewagt und im Bogenhangar am Zürcher Flughafen ein Completion Center eröffnet. Das 4800 Quadratmeter grosse Gebäude war zuvor einer Modernisierung unterzogen worden, zudem sind neue Büroräumlichkeiten für die Betreuung der Kundenprojekte entstanden. Darin finden entweder ein Widebody bis zur Grösse eines A340-300 oder zwei bis drei Single-Aisle-Jets Platz. In unmittelbarer Nähe zum Bogenhangar verfügt SR Technics über ein Kundenzentrum bestehend aus Meeting- und Arbeitsräumen, einer Lounge sowie einem Designpräsentationsraum, wo eine spezielle Lichtsteuerungsanlage dafür sorgt, dass die Materialien und Farben, welche die Kunden für das Interieur ihrer Luxuskabine auswählen, in unverfälschtem Licht erscheinen. Für die Herstellung der Einrichtungsgegenstände konnte das Unternehmen im Wesentlichen auf bereits bestehende Werkstätten zurückgreifen, nur wenige zusätzliche Geräte, etwa eine Schaumstoffschneidemaschine oder Hängegestelle für Lederartikel, mussten neu angeschafft werden. Von den 3200 Mitarbeitenden, die bei SR Technics insgesamt angestellt sind, beschäftigen sich rund 40 permanent mit Fragen rund um das Completion-Geschäft. Die Standzeit für ein Grossraumflugzeug beträgt zwischen zwölf und 24 Monaten, bei einem Narrowbody sind es neun bis zwölf Monate. Bisher hat der Schweizer MRO-Betrieb zwei Airbus-Grossraumflugzeuge an Kunden aus dem Mittleren Osten ausgeliefert: Bei der einen Maschine handelt es sich um einen von einem Airliner zum VIP-Jet umgebauten Widebody, im andern Flugzeug wurde die Kabinenausstattung modernisiert. Einer der beiden Abnehmer ist eine Regierung aus der Golfregion. **ts**

Der Zwang, jedes Quartal bestimmte Umsatzzahlen präsentieren zu müssen, ist bei uns nicht da. Wenn wir in den kommenden drei bis vier Jahren immer so erfolgreich sind wie bis anhin, stellt sich vielleicht die Frage, ob wir eine zweite Linie eröffnen wollen. Wie gesagt: Wir haben mehr Anfragen als wir entgegennehmen können, aber es wäre gefährlich, überall zuzusagen und dann nicht termingerecht liefern zu können. Bis Ende Jahr rechne ich noch mit einem weiteren Auftrag.

#### Wie sieht das Portfolio von SR Technics im Completion-Sektor aus?

Wir bieten VIP-Innenausstattungen sowohl für Airbus-Widebodies als auch für Narrowbodies der Typen A319/A320 und Boeing Business Jet (BBJ) an, aber nicht für kleinere Geschäftsreiseflugzeuge wie Global Express, Gulfstream oder Citation. Wir haben zudem den Vorteil, dass parallel zur Standzeit eines solchen Flugzeugs Wartungs- und Unterhaltsarbeiten gemacht werden können. Bei beiden VIP-Flugzeugen, die wir bisher ausgeliefert haben, wurde gleichzeitig ein C-Check mit grossen Modifikationen durchgeführt.

#### Gehören Boeing-Widebodies auch dazu? Haben Sie Anfragen für die Kabinengestaltung von Boeing 747-8I und Boeing 787 in VVIP-Konfiguration erhalten?

Ja, diese Flugzeugtypen gehören ebenfalls dazu. Wir haben auch solche Anfragen erhalten, aber das nächste richtige Projekt für uns wird kein Dreamliner sein. Dafür gibt es im Moment genügend andere Completion Centers. Allerdings bereiten wir uns derzeit auf Maintenance-Dienstleistungen an der Boeing 787 vor.

#### Sind Sie an der 747-8I überhaupt interessiert?

Wenn der Zeitpunkt der Anfrage stimmt, schauen wir uns das sicher an. Wir müssten allerdings noch die Lernkurve berücksichtigen, denn unsere Mitarbeiter haben in erster Linie Airbus-Erfahrung. Kommt dazu, dass wir bei den Airbus-Mustern gleichzeitig auch Wartungs- und Unterhaltsarbeiten offerieren können. ➤

### Für welche Flugzeugmuster ist der Completion-Markt aus Ihrer Sicht am grössten?

Wenn man die Kapazitäten betrachtet, die derzeit am Markt angeboten werden, sieht man, dass sie vor allem für Airbus Corporate Jets und BBJs zur Verfügung gestellt werden. Dieses Geschäft ist auch etwas einfacher und weniger riskant als jenes mit den Grossraumflugzeugen. Wir erwarten aber verstärkt Anfragen aus dem Widebody-Bereich, etwa für A330 und später A350, auch wenn hier die Laufzeiten gross sind. Daneben gibt es weiterhin eine Klientel für 747 und sogar für 757 und 767.

### Über welche eigenen Werkstätten verfügt SR Technics, um Completion-Arbeiten durchzuführen?

Als wir uns zum Schritt ins Completion-Geschäft entschieden haben, sind wir nicht davon ausgegangen, überall die Kapazitäten selbst bereitzustellen, sondern primär die Fähigkeiten, eine Kabine einzurichten. Im eigenen Haus verfügen wir über eine Metall- und Kunststoffwerkstatt, eine Polsterei, eine Schreinerei, eine Spenglerei, eine Elektronikabteilung sowie Spritzkabinen. Zudem haben wir Lackiermöglichkeiten. Für

viele Bereiche, etwa Flugzeugsitze oder Beleuchtungssysteme, arbeiten wir mit Partnern zusammen. Wenn wir versuchen würden, jeden einzelnen Kundenwunsch intern zu erfüllen, wäre das zu risikoreich, weil wir dann möglicherweise zu wenig ausgelastet wären.

### Welches sind aus Ihrer Sicht die grössten Märkte für grosse VIP-Jets?

Dazu zählen der Mittlere Osten, Russland und zunehmend auch China-Kunden, für die «Swissness» ein wichtiges Kriterium ist. Man kann das vergleichen mit Bijouteriekunden, für die es wichtig ist, dass die Uhr, die sie kaufen, aus der Schweiz stammt und nicht aus einem Billigland.

### Sind die Preise der Schweizer Konkurrenten etwa vergleichbar?

Ich denke schon, dass wir alle etwa in der gleichen Grössenordnung liegen. **cp**

Interview: Thomas Strässle

### André Wall, Jahrgang 1964,



Foto: SR Technics

stammt aus Berlin und studierte an der Hochschule für Technik der deutschen Hauptstadt. Von 1993 arbeitete er beim Triebwerkhersteller BMW Rolls-Royce u. a. als Qualitätsmanager und Programmleiter. Nach einem Abstecher in die Automobilbranche kehrte er ins Triebwerkgeschäft zurück und war von 2004 bis 2007 CEO des Maintenancebetriebs von MTU in Berlin-Brandenburg. Danach folgte der Wechsel in die Schweiz, wo er als Chief Operating Officer bei Jet Aviation in Zürich tätig war. 2009 wurde er zum COO bei SR Technics ernannt, heute ist er Präsident des Schweizer Wartungs- und Unterhaltsbetriebs.

Wall ist verheiratet und Vater von vier Kindern. Er lebt in Zürich und trainiert in seiner Freizeit die Junioren des FC Witikon. **ts**

## Elektrische Vision

An Luftfahrtmessen wie der ILA gibt es immer wieder Unternehmen, die Ideen für einen nachhaltigen Luftverkehr in ferner Zukunft präsentieren. Dieses Jahr stellte die Luftfahrt-Denkfabrik Bauhaus Luftfahrt aus München ein vollelektrisches Flugzeug mit dem Konzeptnamen «Ce-Liner» vor.

**A**usgangspunkt der Überlegungen waren die im Projekt «Flightpath 2050» von der EU-Kommission festgelegten Ziele, wonach der CO<sub>2</sub>-Ausstoss bis zu jenem Zeitpunkt im Vergleich zum Jahr 2000 um 75 Prozent zu reduzieren ist und der Fluglärm um 65 Prozent abnehmen muss. Auffälligstes Merkmal des «Ce-Liner»-Projekts in optischer Hinsicht ist ein Flügel in C-Form mit nach oben gebogenen, zweifach angewinkelten Tragflächen, die den Luftwiderstand verringern sollen. Der Flügel ist zudem selbsttrimmend, sodass das 43 Meter lange Fluggerät kein Höhenruder benötigt. Die am Heck angebrachten Triebwerke werden vollständig elektrisch angetrieben. Bis zu 16, unterhalb der Hecktüren eingelagerte Batteriecontainer sollen die Aggregate mit elektrischer Energie versorgen.

Zu den besonderen Herausforderungen dieses Projekts gehört die Einhaltung der heute geforderten Turnaround-Zeit von maximal 30



Foto: Thomas Strässle

Minuten. Vom Ziel, die Batterien innerhalb dieser Limiten aufzuladen, ist man heute weit entfernt. Gefordert wären Energiespeicher, die eine Energiedichte von 2 kW/h pro Kilo haben. Das ist siebenmal mehr im Vergleich zu dem, was heute möglich ist. Bleibt also nur die Lösung, dass die Batterien am Boden ausgewechselt werden.

Die Münchner Forscher gehen davon aus, dass 180- bis 200-sitzige Flugzeuge im Jahr 2035 für die meisten Flugbewegungen verantwortlich sein werden und haben deshalb ein Flugzeug für 189 Passagiere mit zwei Gängen vorgesehen. Das MTOW beträgt 109,3 Tonnen, 35 Tonnen mehr als ein A320. Die höheren Gewichtsgebühren werden aber dadurch kompensiert, dass keine Emissionsabgaben anfallen. Der Erstflug könnte schon im Jahr 2035 Wirklichkeit werden.

Thomas Strässle

Traumhafter Strand in Tansania.



Foto: Tobias Mattle

## Ein Tag am Strand

Wenn bei uns die Tage wieder kürzer werden und der erste Frost einsetzt, ist für mich genau die richtige Zeit, diesen Begebenheiten Richtung Süden zu entfliehen. Ein Flug nach Daressalam kommt deshalb zu dieser Jahreszeit genau richtig. Die Flugroute 1 führt uns dabei an zahlreichen Sehenswürdigkeiten der Erde vorbei.

Für Langstreckenverhältnisse beginnt mein Arbeitstag früh um 8 Uhr am Flughafen Zürich. Gemeinsam mit dem Captain planen wir unseren Flug nach Afrika. Die positive Stimmung ist beiden anzumerken, haben wir den Dauernebel um Zürich um diese Jahreszeit doch etwas satt und freuen uns auf sonnige Stunden in der Luft und in Afrika. Während der Flugvorbereitung spricht der Captain die wunderschöne Flugroute an, worunter ich mir allerdings noch nicht viel vorstellen kann, da ich diese Route noch nie geflogen bin. Nach einem kurzen Briefing bei der Cabin Crew und den Vorbereitungen an Bord geht es mit dem maximalen Startgewicht von 233 Tonnen los Richtung Süden.

### Sightseeing

Dem Morgendunst in Zürich entfliehen wir kurz nach dem Start mit einer Kurve Richtung Innerschweiz. Schon hier werden wir mit einem herrlichen Blick über die Schweizer Alpen belohnt. Der Vierwaldstättersee ist spiegelglatt und das Gotthardmassiv türmt sich majestätisch vor uns auf. Bei glasklarer Sicht scheinen auch das Matterhorn und der Mont Blanc zum Greifen nah. Bei der italienischen Luftkontrolle werden wir mit einem freundlichen «Bongiorno» begrüsst und bereits nach kurzer Zeit können wir unter uns die Stadt Florenz ausmachen. An Rom vorbei überfliegen wir alsbald den Vesuv bei Neapel. Da wir nur wenige Meilen an ihm vorbeifliegen, gewährt er uns tiefe Einblicke in seinen Krater.

### Der Wüstensohn

Vor nicht allzu langer Zeit war Benghazi noch die Rebellenhochburg im arabischen Frühling in Libyen. Wir überfliegen

die Stadt und ein leichtes Schaudern überkommt mich, wenn ich daran denke, was in dieser Stadt noch vor Kurzem alles passiert ist. Während die Küste mit einigen Städten gesät ist, beginnt bereits wenige Kilometer im Landesinneren die Wüste. Erst nach einer weiteren Stunde erreichen wir die Region Kufra und sofort fallen unterschiedlichste Formen rund um die Stadt auf, die vom gelblichen Sand der Sahara grünlich herausstechen. Der Captain klärt mich darüber auf, dass hier der einstige Dikator Gaddafi ein Grossprojekt mit künstlicher Bewässerung gestartet hat.

### Fruchtbares Land

Während wir der kenianischen Grenze im Sudan immer näher kommen, wird die Landschaft langsam aber sicher wieder grüner. Kleine Flüsse durchziehen die Landschaft und das Gebiet wird wieder hügliger, bis wir kurz vor Nairobi in weiter Ferne den Kilimandscharo ausmachen. Die Hauptstadt Kenias ist für uns nur Zwischenhalt auf unserem Weg nach Tansania. Mit der untergehenden Sonne sinken wir Richtung Jomo Kenyatta Airport ab. Die Szenerie könnte nicht afrikanischer sein: unter uns hügliges Bergland mit vereinzelten Wasserlöchern, rotem Sand und dünnem Waldbestand. Nach einem kurzen Tankstopp in Nairobi geht es bereits nach 30 Minuten weiter. Leider ist es schon zu dunkel, um den Kilimandscharo zu erkennen, welchen wir direkt überfliegen. In einiger Entfernung ist die Insel Sansibar zu erkennen und die Millionenstadt Daressalam ist aufgrund der Lichtverschmutzung von einem Lichtkegel umgeben. Nach gut zwölf Arbeitsstunden haben wir unser Ziel erreicht. Lediglich die Fahrt zu unserem Hotel im Norden der Stadt steht noch aus.

### Ferienfeeling pur

Am Morgen mache ich mich auf an den Hotelstrand, lege mich in die Sonne und lese ein gutes Buch. So schön kann Arbeit sein. Mit einem Glas Ananassaft in der Hand lasse ich es mir gut gehen. Dies ist wahrlich die Sonnenseite unseres Berufs. Gegen die Mittagszeit brechen einige von uns wieder auf: allerdings nicht nach Hause, sondern hinaus aufs Meer. Direkt vom Hotelstrand geht es in einer kleinen Nusschale in rund 30 Minuten hinaus auf «die Insel», wie das knapp ein Quadratkilometer grosse Eiland vor der Küste Tansanias bei den Crews kurz und einfach genannt wird. Der richtige Name ist Mbudya Island und die Insel gehört zum Dar es Salaam Marine Reserve Gebiet.

«Die Insel» bietet einen Traumstrand mit kristallklarem Wasser, idyllischen Kokospalmen, die im Seewind hin und her wiegen, und eine rund 20-köpfige afrikanische Küchenmannschaft, die auf einem offenen Feuer für die Inselbesucher frisch gefangenen Fisch zubereitet. Wir bestellen Lobster, worauf ein Mitglied der Küchenmannschaft sich mit dem Boot aufmacht, die Delikatesse für uns frisch zu fangen. Nach einer knappen Stunde haben wir den frischen Fang auf unserem Teller mit handgeschnittenen Pommes frites. Besteck sucht man vergeblich, aber es schmeckt von Hand sowieso am besten.

So könnte ich mir das Paradies vorstellen. Leider werden wir am Nachmittag aus dem Paradies vertrieben, müssen wir uns doch für den Heimflug vorbereiten und noch genügend vorschlafen, um den Nachtflug ausgeruht und konzentriert antreten zu können. **cp**

Tobias Mattle

# Der Weg ins Airline-Cockpit (16) «Mister Ausbildung»



Erfolgreiche Zusammenarbeit in Vero Beach mit Flight Safety International: Peter Fasler (links), Head of Training Swiss AviationTraining mit seinem Counterpart von FSI, Jonathan Thompson.



Fotos: mt

In der Ausbildung in Vero Beach wird konsequent Englisch gesprochen – ein Plus für die sprachlichen Skills. In der Mitte FSI-Fluglehrer Roland Borys, eingerahmt von den SAT-Flugschülern Sofia Jokl und Alexander Stöckel.

Swiss AviationTraining – eine Flugschule die brummt. Die Fäden der Ausbildung laufen bei Peter Fasler zusammen – dem Head of Training. Cockpit hat sich in Vero Beach mit ihm unterhalten.

**P**eter Fasler hat zwei Hüte auf dem Kopf: Als Head of Training ist er für die gesamte Pilotengrundausbildung von Swiss AviationTraining verantwortlich, gleichzeitig nimmt er aber auch ein 50%-Flugpensum bei Swiss wahr – zusammen sicher ein ganz beachtlicher Aufwand? Fasler winkt bei dieser Einschätzung lächelnd ab. «Wenn man etwas gerne tut, dann zählt man den zu betreibenden Aufwand nicht.»

Bei Swiss fliegt Fasler als A320-Captain auf der Linie, bildet Co-Piloten und Kapitäne aus und nimmt Line und Final Checks ab. Ungefähr 350 Blockstunden kommen so jährlich auf der Linie zusammen, nicht mitgezählt die zirka 100 Flugstunden, die er in der Flugschule – vorwiegend als Examiner – absolviert.

«Mein Einsatz für SAT ist eine reine Organisationsfrage», sagt Peter Fasler zum Aufwand, den er für seinen «zweiten Job»

betreibt, davon fallen zirka 80% Bürotätigkeiten an. Für den sympathischen und kommunikativen Head of Training ist es jedoch wichtig, auch an der «Front» zu sein. Mindestens einmal im Jahr will er für zwei Wochen in Vero Beach sein: Wie läuft es vor Ort, gibt es Verbesserungen zu initiieren, die Infrastruktur anzupassen? Weitere zwei Wochen verbringt Peter Fasler in Grenchen, wo er als IFR-Fluglehrer auf DA42 in der Fluglehrerausbildung tätig ist – den Puls also aus erster Hand spürt! Zusätzlich steht für den Prüfungsexperten (Examiner) tageweise die Abnahme von Checks an.

## Unterschiedliche Wege – dasselbe Ziel

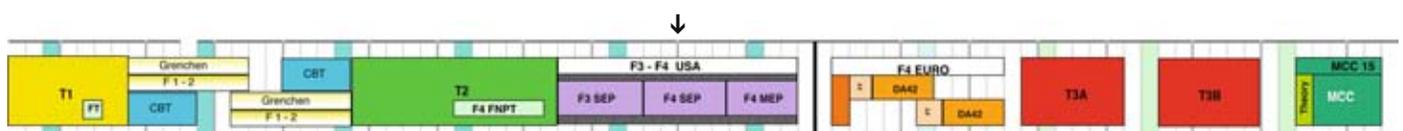
In Vero Beach stehen ihm zehn Schweizer Fluglehrer (TRS – Training Supervisor) zur Verfügung, die pro Jahr je etwa acht bis zwölf Wochen in Florida zum Einsatz kommen; alles ebenfalls Piloten der Swiss.

Im Unterschied zu Lufthansa, welche über

ein sehr ähnliches Ausbildungskonzept verfügt und festangestellte Mitarbeitende einsetzt, kooperiert SAT in den USA mit Fluglehrern von Flight Safety. Ein weiterer Unterschied: SAT-Absolventen sammeln mit einem IR-Flugtraining in den USA und der Fortsetzung in Grenchen viel mehr Erfahrung im europäischen Luftraum, als die Absolventen von Lufthansa Flight Training. LH schult ausschliesslich in den USA und erst für den Jet-Einsatz (CJ1) wird nach Bremen zurückgekehrt. Auch bietet SAT immer noch eine MPL- wie eine ATPL-Ausbildung an, LH bildet ausschliesslich MPL-Piloten aus (Multi-Crew Pilot Licence).

«Zwei Flugschulen im Lufthansa-Konzern: Peter Fasler, stand nie ein Zusammenschluss im Raum?» Fasler: «Wir hatten mit unserem MPL-Konzept (seit 2007) einen Vorsprung und ich nahm deshalb auch bei den Konzeptarbeiten der LH für das neue Ausbildungsmodell teil. Ich meine, so lange SAT erfolgreich und günstiger produziert als die Kollegen in Bremen, wird das vermutlich kein Thema von hoher Priorität sein.» Und was er nicht sagte: Swiss AviationTraining führt Swiss nach eigenem Syllabus ausgebildete Pilotinnen und Piloten zu, die während ihrer Ausbildungszeit den Brand «Swiss» verinnerlichen. Kein zu unterschätzendes Plus. «Mr. Ausbildung» denkt nicht nur als Pilot, seine Sicht der Dinge ist gesamtheitlich. **cp**

Max Ungricht



Ausbildungszeitachse

# Cockpit Kalender 2013

Format 494x334 mm

Pro Sorte: 1 Deckblatt,  
12 Monatsblätter, 1 Über-  
sichtsblatt mit technischen  
Spezifikationen des Flug-  
objekts und Kartonrückwand.  
Weisse Wiro-Bindung mit Auf-  
hängebügel, auf Hochglanz-  
papier gedruckt, in stabiler  
Kartonhülle verpackt.

Bestellen Sie einen oder  
mehrere Ihrer Wunsch-  
kalender für CHF 39.80  
(EUR 28.-) pro Stück plus  
Priority-Porto und Verpackung  
CHF 9.-,  
Ausland nach CH-Posttarif.  
Bei einer Bestellung ab  
drei Kalendern erhalten Sie  
alle zum Preis von CHF 35.-  
pro Stück.

COCKPIT



HELIKOPTER



SEGELFLUG



WARBIRD



FIGHTER



AIRLINER



## Cockpit Kalender-Bestellung

Anzahl

Cockpit-Kalender  
 Helikopter-Kalender

Anzahl

Segelflug-Kalender  
 Warbird-Kalender

Anzahl

Fighter-Kalender  
 Airliner-Kalender

Name

Vorname

Strasse, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Datum  Unterschrift

Bestellung per Fax: 0041 (0)31 819 71 60

Onlinebestellung unter [www.cockpit.aero](http://www.cockpit.aero)  
oder per E-Mail: [kalender@cockpit.aero](mailto:kalender@cockpit.aero)

Oder per Post an:

Jordi AG – das Medienhaus, Verlag Cockpit  
Postfach 96, 3123 Belp, Schweiz

# FPIA – Focal Point International Affairs: ein Frühwarn- und Koordinationsinstrument für Luftfahrtunternehmen und -verbände



Foto: zvg

Sitz der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) in Montreal.

Brüssel, Köln, Montreal? Heutzutage werden neue, für die Zivilluftfahrt gültige Regelungen meist auf internationaler Ebene erarbeitet und erlassen: so bei der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (EASA – European Aviation Safety Agency) in Köln, der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO – International Civil Aviation Organization) in Montreal, der EUROCONTROL in Brüssel, wie auch bei weiteren Organisationen, die für die Rechtsentwicklung in der Zivilluftfahrt zuständig sind.

Das für die Aufsicht über die schweizerische Zivilluftfahrt zuständige Bundesamt (Bazl) hat kürzlich eine spezielle Website geschaffen, welche den Fachkreisen ausführliche Informationen über seine in den verschiedenen EASA-Arbeitsgruppen engagierten Mitarbeitenden sowie die Stellungnahmen des Amtes in den öffentlichen Mitwirkungsverfahren der EASA bietet ([www.bazl.admin.ch/easa/](http://www.bazl.admin.ch/easa/)). Eine weitere spezielle Website über die Mitwirkung in ICAO-Panels und Arbeitsgruppen sowie über die Stellungnahmen im «State-Letter»-Prozess dürfte den Informationsfluss mit den Stakeholdern ebenfalls erleichtern.

## Bazl-Engagement unterstützen

Als Nichtmitglied und ohne Stimmrecht in der Europäischen Union hat es die Schweiz nicht leicht, sich in Brüssel Gehör zu verschaffen. Umso wichtiger ist es deshalb, die Vertreter der schweizerischen Luftfahrtindustrie und -verbände in die internationale Arbeit einzubinden: Dank ihrer Mitgliedschaft bei internationalen Organisationen und den Beziehungen zu Vertretern anderer Länder können sie zusammen mit dem Bazl darauf hinwirken, dass bei der Erarbeitung von neuen Regelungen den speziellen schweizerischen Verhältnissen Rechnung getragen wird. Die verschiedenen Akteure der Schweizer Luftfahrt sind daher gut beraten, wenn Sie ihre Kräfte rechtzeitig bündeln.

Um an den internationalen Mitwirkungsverfahren teilnehmen zu können, müssen die betroffenen Luftfahrtkreise rechtzeitig über neue Regelungsvorhaben informiert sein. Dazu sind ein «Frühwarnsystem» und ein Koordinationsinstrument notwendig, welches den interessierten Unternehmen

und Verbänden ermöglicht, die schweizerischen Anliegen – beispielsweise im Mitwirkungsverfahren der EU – gezielt und mit Nachdruck zu vertreten und gleichzeitig ihre Haltung mit derjenigen des Bundes abzustimmen. Dieser Informationsaustausch und die Koordination des Vorgehens zwischen Bund und Verbänden kann mit dem vorgeschlagenen «Focal Point International Affairs (FPIA)» sichergestellt werden.

## Transparenz der internationalen Beziehungen

Die Schaffung des FPIA wurde ursprünglich vom Verband Schweizer Flugplätze VSF vorgeschlagen; der entsprechende Antrag wurde in der Folge durch eine Arbeitsgruppe der AEROSUISSE, Dachverband der schweizerischen Luft- und Raumfahrt, unter Mitwirkung der im «General Aviation Steering Committee (GASCO)» zusammengeschlossenen Verbände sowie Vertretern von Industrie, Bazl und Luftwaffe weiterentwickelt. Damit der Informationsaustausch und die Koordination zwischen den für die internationalen Beziehungen zuständigen Vertretern der schweizerischen Luftfahrtunternehmen und -verbände einerseits und mit den in internationalen Organisationen mitwirkenden Bundesvertretern andererseits überhaupt möglich ist, muss das Netzwerk bestehender internationaler Beziehungen der AEROSUISSE-Mitglieder zuerst erfasst und veröffentlicht werden.

An ihrer Generalversammlung vom 27. September hat die AEROSUISSE daher eine Mitgliederumfrage gestartet, um sich einen Überblick über die Vertretung der Unternehmen und Verbände in internationalen Gremien sowie deren Interessen und Mög-

lichkeiten an einer zukünftigen koordinierten Überwachung der internationalen Regulierungstätigkeit und Abstimmung der Stellungnahmen in internationalen Mitwirkungsverfahren zu verschaffen.

## Gemeinsamer internationaler Auftritt

Der Rücklauf der ausgefüllten Fragebögen wird zeigen, ob und in welcher Form die von den AEROSUISSE-Mitgliedern gemeldeten internationalen Aktivitäten und Beziehungen für den Aufbau eines Netzwerks genügen und wie der Informationsaustausch sowie eine Koordination zwischen den interessierten schweizerischen Luftfahrtunternehmen und -verbänden am besten organisiert werden könnten. Die Offenlegung der internationalen Beziehungen der schweizerischen Luftfahrt-Stakeholder dürfte auch die Zusammenarbeit zwischen den in internationalen Organisationen mitwirkenden Bundesvertretern mit den Vertretern von Industrie und Verbänden erleichtern, damit gegebenenfalls auf internationaler Ebene mit geeinten Kräften aufgetreten und so optimale Wirkungen erzielt werden kann. **cp**

Daniel Ruhier, Vorstand VSF

## AEROSUISSE GV vom 27.9.2012

Nebst den ordentlichen statutarischen Geschäften hat die GV vier neue Vertreter von GASCO-Verbänden in den AEROSUISSE-Vorstand gewählt: **Christian Boppert**, SHV, Schweiz. Hängegleiter-Verband; **Yves Burkhardt**, AeCS, Aero-Club der Schweiz; **Claudio Lasagni**, SVFB, Schweiz. Verband flugtechnischer Betriebe; **Daniel Ruhier**, VSF, Verband Schweiz. Flugplätze.

# Relais & Châteaux Hotel Tennerhof Kitzbühel



Der Tennerhof ist das kleinste und charman-  
teste 5-Sterne-Hotel in Kitzbühel. Das ro-  
mantische Anwesen liegt auf der sonnigen  
Südseite und vereint seit Generationen aus-  
sergewöhnlichen Flair und Luxus, verbun-  
den mit traditioneller Gastlichkeit. Beson-  
deren Wert legt man hier auf persönliche  
Details, harmonische Farbgebung, Licht er-  
fülltes Ambiente und viel Privatsphäre. Die  
erstklassigen Mitarbeiter in allen Bereichen  
überzeugen durch charmanten, individuel-  
len und unaufdringlichen Service. Oberstes  
Anliegen im Tennerhof ist es, seinen Gästen  
einen unvergesslichen Aufenthalt zu berei-  
ten. Der Tennerhof verfügt über einen SPA-  
Bereich mit Innen- und geheiztem Aussen-  
pool, Sauna, Sanarium, Dampfbad und  
Whirlpool. Eine umfangreiche Auswahl an  
Massage-Behandlungen und Beauty-Treat-  
ments rundet das Angebot ab.

Geniessen Sie eine der besten Küchen des  
Landes, die seit über 20 Jahren mehrfach  
ausgezeichnet wurde, zelebriert in den ro-  
mantischen Stuben und Restaurants des  
Hauses. Küchenchef Stefan Lenz verwen-  
det für seine internationalen «cross-over»  
Gerichte ausgewählte heimische Produkte,  
die er raffiniert zu veredeln weiss.  
Im Tennerhof wohnen Sie in unterschiedli-  
chen Doppelzimmern und Suiten, alle stil-  
voll und mit viel Liebe ausgestattet – kein  
Zimmer gleicht dem anderen. Besonders  
exklusiv und historisch sind die Kaiser-Sui-  
ten «Maximilian» und «Franz Josef», mit ei-  
nem gemütlichen Salon, offenem Kamin und  
Balkon mit Blick auf den Hahnenkamm und  
Kitzbühel.

**Geniessen Sie einen erstklassigen Auf-  
enthalt in einem erstklassigen Haus!**



**Relais & Châteaux Hotel Tennerhof**  
Griesenauweg 26, A-6370 Kitzbühel  
T: +43 (0) 5356 63 181  
office@tennerhof.com  
www.tennerhof.com

## **Gourmetskitage am Tennerhof** buchbar ab 09.01. bis 10.04.2013 für 4 Nächte

- 4 Übernachtungen im eleganten Doppelzim-  
mer Deluxe
- Reichhaltiges Gourmetfrühstück vom Buffet  
mit hausgemachten Naturprodukten
- Süßer Willkommensgruss aus unserer  
Patisserie bei Anreise
- Ein 5-gängiges Dinner an einem Abend Ihrer  
Wahl
- Ein Gourmet-Dinner mit Weinbegleitung an  
einem Abend Ihrer Wahl
- 3-Tages-Skipass – gültig im Skigebiet der  
Kitzbüheler Alpen
- 1 entspannende Massage (à 25 Minuten)
- Kostenlose Nutzung der Badelandschaft mit  
Schwimmbad, Solarium, Sauna und Dampfbad

Gesamtpreis pro Person: ab EUR 1299.00,  
gültig nach Verfügbarkeit, nicht zu Weih-  
nachten, Silvester, Hahnenkammrennen.



Reges Interesse der Schweizer Helibetreiber bei der Präsentation des EC130 T2 am Flughafen Bern-Belp.

Zufriedene Gesichter: Die Eurocopter Test- und Vorführpiloten Olivier Gense (links) und Elmar Kreuzer hatten gut lachen.

Foto: mt

Foto: Samuel Sommer

## EC130 T2 on Tour

# Das Kraftpaket hatte seinen Erstauftritt in der Schweiz

Anfang Oktober zeigte Europavia – die Schweizer Vertretung von Eurocopter – zum ersten Mal den EC130 T2 in der Schweiz.

Von der Heliswiss-Basis Bern-Belp und am Folgetag vom BOHAG-Heliport in Gsteigwiler aus nutzten viele Schweizer Heliunternehmen die Chance, das neue Kraftpaket einem Probeflug zu unterziehen. Cockpit war an beiden Tagen mit vor Ort.

Die europaweite Demo-Tour für das neue Flaggschiff von Eurocopter startete am 26. September in Frankreich und dauert bis am 17. Oktober. Zweite Station der Tour war die Schweiz – das Heliland par excellence. Trotz tief hängenden Wolken kamen auf dem Flughafen Bern-Belp mehr als 40 Passagiere in den Genuss eines Demofluges; 14 Piloten konnten den neuen Helikopter gar selber fliegen. Der in der Schweiz vorgestellte Prototyp verfügt über Doppelsteuer.

Am zweiten Tag in Gsteigwiler dasselbe Bild: Bei nicht ganz optimalem Wetter konnten sechs Piloten selber an den Knüppel, unter ihnen auch Daniel Aufdenblatten von Air Zermatt, der im Frühling 2010 zusammen mit Richard Lehner die höchste je durchgeführte Bergrettung mit einem Helikopter durchgeführt hatte. Beim Einsatz von Gsteigwiler aus standen primär Arbeitsflüge im Mittelpunkt.

### Kraftpaket...

Die aus dem EC130 B4 weiterentwickelte neue Version besticht zunächst durch mehr Power. Das neue Turboméca-Ariél-Triebwerk 2D verfügt über eine Startleistung von 710 kW (+14 % zum Vorgängermodell) sowie die Möglichkeit, diese Leistung bei Sondereinsätzen über dreissig Minuten abrufen zu können. Dies macht den neuen T2 besonders interessant für Einsätze in grosser Höhe oder Hitze, respektive für schwere Unterlasten mit langer Verweilzeit an Ort (Montagen).

Eine FADEC-Triebwerksregelung der letzten Generation macht die Bedienung einfacher und sicherer; in dieses Thema gehört auch der neue Engine Data Recorder, der die Motorendaten besser auswerten lässt. Und last but not least erlaubt der Creep damage counter die Wartungskosten zu reduzieren – nämlich weg von der klassischen Wartung und hin zur Wartung bei Bedarf. Eurocopter spricht auch von einer längeren TBO des

Triebwerks und geringerem Spritverbrauch, was zusammen mit der Reduktion der Wartungskosten die Gesamtbetriebskosten gegenüber dem Vorgängermodell oder Typen anderer Hersteller deutlich reduzieren wird. Noch wurde der Verkaufspreis nicht kommuniziert, wie Europavia-Verkaufsleiter Georg Tsilalidis aber ausführt, wird sich dieser stark am Vorgänger B4 orientieren.

### ... und Raumwunder

Wer die Kabine des EC130 bereits kennt, weiss um die Vorteile dieses leicht zugänglichen und voluminösen Innenraums. Aus dieser Sicht ist der EC130 T2 ganz besonders als Rundflug- und VIP-Helikopter geeignet. Die Sicht ist sowohl für den Piloten, als auch für die Passagiere exzellent; je nach Konfiguration können bis zu sieben Paxen mitgeführt werden – drei neben dem links sitzenden Piloten und vier auf der hinteren Sitzreihe. Neu konstruiert sind auch die hinteren Sitze (Energie absorbierend), die – im Unterschied zum B4 – nach dem einfachen Ausbau eine ebene Ladefläche zur Verfügung stellen. Die Türen sind neu konstruiert, sehr leicht und doch aus solidem Metall, dazu ist auf der rechten Helikopterseite neu ein Sliding door, welches das Be- und Entladen einfacher macht. Dieser zusätzliche Komfort bietet auch neue Möglichkeiten in der Operation. Das Raumwunder in Verbindung mit der neuen erhöhten Triebwerkleistung macht den EC130 T2 aber auch als zukünftigen Rettungsheli (EMS) interessant.

### Sinnvolle Modifizierungen

Ungefähr 70 % der Kabine wurden gegenüber dem Vorgängermodell überarbeitet; mit einer rund 35 Kilogramm schweren Aircondition wird im Heli auch bei heissem Wetter ein angenehmes Klima herrschen. Die Bedienung der Aircondition ist vereinfacht und ähnlich wie beim Automotivebereich. Neue Düsen (Dynamic Ventilation System) erlauben dem Piloten und den Passagieren, sich ein «individuelles Klima» zu schaffen.

Weiter wurde die Bedienungsfreundlichkeit verbessert: Der Triebwerk-Starterknopf ist neu im Panel integriert, die Druckknöpfe wurden gegen Kippschalter ausgetauscht und das Maintenance-Bedienpanel ist im rechten Gepäck-Compartment sehr einfach zugänglich. Zusätzlich: Die Kabelstämme wurden servicefreundlicher verlegt und der Zugang zum Triebwerk und Rotorkopf ist dank neuen Wartungstritten in der Heliaussenverschalung noch einfacher als beim Vorgängermodell.

### Die Ruhe selbst

Wie von einem Fenestron-Hubschrauber gewöhnt, sind sowohl die Innen-, als auch die Aussenlärnwerte äusserst niedrig. Zur «Ruhe» im Helikopter trägt aber auch das äusserst effiziente Anti-Vibrationssystem AVCS bei. Erst das Ein- und Ausschalten im Flug zeigt die erstaunliche Wirksamkeit dieses elektronisch-mechanischen Systems. Mit eingeschaltetem AVCS fliegt der EC130 T2 ohne spürbare Vibrationen. Ein Meisterstück der Technik!

Aus der Schweiz sind bisher zwei Bestellungen für den EC130 T2 eingetroffen; die Auslieferungen werden im Jahr 2014 erfolgen. Ein wahrer Bestellungsschub traf aus den USA ein, so bestellte Maverick Helicopters gleich 50 Einheiten: Da der T2 sowohl von der Zuladung (besonders bei heissen Temperaturen) wie auch von den strengen Grenzen der Lärmmissionen her die Anforderungen für Rundflüge über dem Grand Canyon erfüllt, werden in Zukunft europäische Touristen auch in europäischen Helikoptern über die traumhafte Landschaft fliegen können. Weitere US-Grossbestellungen platzierten Blue Hawaiian und Papillon mit je 20 Einheiten. **cp**



Foto: Samuel Sommer



Foto: Samuel Sommer



Foto: Samuel Sommer



Foto: Samuel Sommer

Raumwunder: Die gezeigte Konfiguration verfügt über drei Sitze vorne und vier Sitze in der hinteren Reihe.

Testpilot Olivier Gensse bei der Vorflugkontrolle am Fenestron-Heckrotor. Die Vorteile der Fenestron-Lösung liegen auf der Hand.

Funktionales und übersichtliches Panel. Der Starterknopf ist neu oben rechts im Panel platziert.

Beim Einsatz ab der Helibasis Gsteigwiler bestach der EC130 T2 mit seiner Steigleistung und Wendigkeit.

### Eurocopter EC130 T2

Maximale Geschwindigkeit	287 km/h
Reisegeschwindigkeit	236 km/h
Steigrate	8,0 m/s
Maximale Hover-Höhe (OGE)	2950 m (Take-off power)
Reichweite	606 km (ohne Reserve, Standardtanks)
Höchstflughöhe	4 Std. (ohne Reserve)
Triebwerk	Turboméca Arriel 2D
Leistung	710 kW (Take-off power) 638 kW (max. Dauerleistung)
Maximales Abfluggewicht	2500 kg (3050 kg mit externer Last)
Leergewicht	1412 kg (Standardkonfiguration)
Maximale Zuladung	1088 kg
Maximale Unterlast	1500 kg
Treibstoff	426 kg
Passagiere	7 – 8 (entsprechend Konfiguration)
Besatzung	1
Dienstgipfelhöhe	7010 m
Länge	12,64 m
Breite	2,73 m
Kabinenbreite	2,03 m
Höhe	3,61 m
Rotorblattlänge	10,69 m

Eine grosse Kabine, ein flacher Boden, geräumige Schiebe- und Heck-Türen, eine sehr gute Aussensicht und flexible Konfigurationen sind einige Besonderheiten dieses innovativen Mehrzweck-Helikopters.



Fotos: Felix Meier

## Marenco **SKYe SH09:** Neuer Schweizer Stern am Heli-Himmel

Aus Karbon gefertigt, mit Top-Leistungswerten, polyvalent einsetzbar und von polyvalenten Experten gefertigt soll der einzigartige Swisshelicopter SKYe SH09 aus dem Hause Marenco in Kürze abheben. Geboren worden ist die Idee im Kopf eines Schweizer Helikopterpiloten.



**Oben:** Aus reicher Erfahrung als Heli-Pilot und Ingenieur kombiniert Martin Stucki neuste Technologien und Konzepte im SKYe SH09.

**Unten:** Der ummantelte Heckrotor «Maestro», benannt als «Silent Symphony», reduziert Lärm und Unterhalt.

**M**artin Stucki, Ingenieur und Helikopterpilot, Familienvater und ehemaliger Lokalpolitiker, fliegt seit 25 Jahren. In Sitterdorf erlangte er 1987 die Privatpiloten-Lizenz und 2003 in Altenrhein den Ausweis für Berufspiloten. Für swiss skyways services fliegt er seit 2008 den EC120 ab Mollis. Aus dieser reichen Erfahrung entwickelte Stucki einen in seiner Klasse einzigartigen Helikopter. 2001 wird eine erste Idee auf ein Tischtuch gekritzelt. Sechs Jahre später ist die Vision realisiert: Ein innovativer neuer Helikopter in der 2,5-Tonnen-Klasse.

In der Folge wird im Jahr 2007 die Marenco Swisshelicopter AG gegründet, sie setzt sich aus Ingenieuren, Konstrukteuren, Piloten und Luftfahrtspezialisten zusammen. Entstanden ist sie aus dem privaten Engineering- und Konstruktionsunternehmen Marenco. Nach zwei Jahren wurde das nötige Entwicklungskapital gefunden, das Projekt gestartet – mit der Unterstützung von Mathias Sénès. Der langjährige Direktor bei Eurocopter war bei der Lancierung von sieben EC-Modellen dabei. Heute verfügt das

Team über 40 Experten in den entsprechenden Bereichen, verstärkt mit Spezialisten in Deutschland und Südafrika. Ziel ist die Entwicklung und Produktion eines Helikopters mit herausragenden Leistungen als markanten Konkurrenzvorteil für Betrieb und Unterhalt, den bestmöglichen Materialien und modernster Flugzeugführungs-Technologie für den Weltmarkt. Das Projekt wird von einer international zusammengesetzten Investorengruppe unterstützt und begleitet.

### **SKYe SH09 – eine Helikopter-Revolution**

Mindestens 30 Jahre alt sei die Grundkonzeption bestehender Helikopter, heisst es bei Marenco. SKYe bietet höchste Sicherheitsstandards, Komfort und Leistungen bei für seine Klasse tiefsten Betriebskosten. Hochleistungs-Merkmale sind die aus Karbon gefertigte Kabine. Karbon ist leichter und doppelt so widerstandsfähig wie herkömmliche Komposit-Materialien. Der Fünf-Blatt-Rotor verspricht geringere Vibrationen als ein herkömmlicher Dreiblatt-

rotor, weniger Lärm innen und aussen und reduzierte Unterhaltskosten. Der gelenklose Hauptrotor wird mit einer Taumelscheibe über dem Rotorkopf durch den Rotormast angesteuert, was den Luftwiderstand massiv reduziert. Das modulare Glass-Cockpit verfügt über die modernsten Systeme und Technologien aus der Business-Jet-Industrie, was enorm zur Flugsicherheit beiträgt. Angetrieben wird der Heli von einer Honeywell-Turbine, die eine Reisegeschwindigkeit von 260 km/h und eine Reichweite von über 800 km ermöglicht. Mit einem Maximalgewicht von 2,8 Tonnen mit Aussenlasten sollen Starts über 2000 Meter möglich sein. Selbst Matterhorn-Höhe soll der SKYe mit 2000 kg Startgewicht erreichen. Und dies alles mit einer Turbine. Allerdings beinhaltet die Konzeption auch den Einbau einer zweiten Turbine als eine mögliche Weiterentwicklung.

### Swissness aus dem Glarnerland

«Eine vollständige Flugplatzinfrastruktur mit einer Piste gibt unserem Projekt den notwendigen technischen Rahmen und auch die Anbindung, um in einem internationalen Umfeld zu bestehen», sagt Martin Stucki. «In der Schweiz haben wir es etwas verlernt, Visionen umzusetzen. Ich schätze es sehr, dass wir im Kanton Glarus eine sehr breite Unterstützung für unser Projekt erhalten. Dies gibt uns auch die Motivation, weiterhin an der Verwirklichung unserer Idee zu arbeiten. Der Erstflug des ersten Prototypen ist in den nächsten Monaten vorgesehen. Für die Montage der Prototypen und der Serie arbeiten wir sehr eng mit der Linth Air Service zusammen, welche uns die notwendige Infrastruktur zur Verfügung stellt. In einem zweiten Schritt möchten wir einen speziellen Hangar auf dem Flugplatz Mollis für die

Endmontage der Helikopter erstellen. Je nach montierten Stückzahlen werden so einige Dutzend hochqualifizierte Arbeitsplätze auf dem Flugplatz Mollis entstehen. Wir haben den SKYe SH09 mittlerweile zweimal an der jährlichen grössten Helikoptermesse als 1:1 Mockup in den USA vorgestellt. Das grosse Interesse und die Zahl von 35 verkauften Helikoptern gibt uns die Gewissheit, dass die Nachfrage nach unserem Helikopter sehr gross ist. Dies vor dem Hintergrund, dass das letzte von Grund auf neu entwickelte Helikopter-Modell in unserer Klasse im Jahre 1976 an den ersten Kunden ausgeliefert wurde.»

Der anspruchsvolle Business-Plan sieht 2014 den Start der Produktion und 2015 die Auslieferung der ersten Maschine vor. Bis dahin sind allerdings hohe und teilweise schwer verständliche und nicht immer praxistaugliche EASA-Hürden zu meistern. **cp**

Felix Meier



Auch mit dem hoch gelegten Heckausleger mit einer Stehhöhe von 1,9 m hebt sich der SKYe von seiner Konkurrenz ab.



SKYe SH09

A light multipurpose single-engine helicopter designed in Switzerland.



A Swiss made Helicopter



[www.marengo-swisshelicopter.com](http://www.marengo-swisshelicopter.com)

# Ausländischer Pilot schult in der Schweiz «Den Horizont erweitern»

«Den Horizont erweitern» war Edward Heins spontane Antwort auf meine Frage, weshalb er seine Heli-Ausbildung in der Schweiz absolviere. Und nannte in der Folge weitere Argumente für seinen Entscheid. Eine nicht alltägliche Geschichte – aber logisch irgendwie.



Foto: mt

Edward Hein (rechts) zusammen mit seinem Fluglehrer Michael Gille, Head of Training von Swiss Helicopter AG, vor dem Schulungsheli Schweizer 300C. Sein nächstes Ziel ist der CPL.

Die Schweiz sei ein (zu) teures Land für die Flugausbildung. Oft höre ich dieses Argument, und es wird mit Günstigangeboten von Flugschulen in Australien, den USA oder anderswo untermauert. Natürlich kostet eine Flugstunde hierzulande mehr, als im australischen Outback! Natürlich sind unsere Infrastrukturkosten höher, als im kargen Nevada! Aber Schweizer Anbieter haben – gerade bei der Heliausbildung – viel mehr zu bieten, als Billigflugschulen am Ende der Welt: Mehrsprachigkeit, eine intakte Infrastruktur, ein hohes Ausbildungsniveau, gut gewartete Helikopter, Aussenlandungs- und Gebirgstaining, wechselnde klimatische Verhältnisse, hohe Lebensqualität und vieles anderes mehr. Es gilt also immer, eine Gesamtabwägung vorzunehmen.

Diese Abwägung hat der 44-jährige Edward Hein aus Magdeburg vorgenommen, als er sich

anschickte, eine Heliausbildung zu beginnen. Schon vor seiner Studienzeit an der TU Berlin erwarb sich Hein am Flugplatz Magdeburg-City ein Segel- und Motorflug-PPL, später folgten im Rahmen eines Studienjahrs in den USA CPL, IR und ME. Der seit 2003 beim Regierungspräsidium Berlin-Brandenburg tätige Deutsche hat in seiner Funktion auch mit Hubschraubern zu tun, nämlich als Zuständiger für die «Genehmigung und Genehmigungsaufsicht von Luftfahrtschulen und Luftfahrtunternehmen» im Bereich PPL (Segelflug, Motorflug, Hubschrauber, Ballone, Rundflugbetriebe). Nur naheliegend, dass sich Edward Hein auch für eine zusätzliche Heliausbildung entschied – und diese sollte aus oben erwähnten Gründen bei der Swiss Helicopter AG in Gruyères erfolgen. Hein fügt seiner Motivation in die Schweiz zu kommen noch ein Weiteres an: «Die hiesige Landschaft und die Leute sind einfach genial.» Hein war im Jahr 2010 zum ersten Mal in der Schweiz und verliebte sich in die Gegend rund um Bern. Der Entscheid pro Greyerzer fiel, weil in der Gegend gute Freunde wohnen und er die ideale Unterkunft fand, um auch einen Teil der Ausbildung mit der Anwesenheit seiner Familie «zu veredeln».

### Kompakter Weg zur PPL

Zwei Blöcke zu je vier Wochen sowie einen Block zu zwei Wochen verbrachte Hein für seine Ausbildung in der Schweiz. Auch die noch offenen helikopterspezifischen Theoriefächer absolvierte er hier – zum Abschluss der Ausbil-

dung folgte der Prüfungsflug mit einem Bazil-Experten.

Als Cockpit Edward Hein traf, hatte er die Ausbildung bereits hinter sich. Er hielt sich ein weiteres Mal in Gruyères auf, um Heli zu fliegen und etwas Segelflug zu betreiben. Hein spricht in höchsten Tönen über die intensive Zeit zusammen mit seinem Fluglehrer Michael Gille und hofft, dass sein Beispiel auch bei zukünftigen Flugschülern aus dem Ausland Schule macht.

Cockpit: «Edward Hein, alles klingt so smoothly. In dieser kurzen Zeit den Schein zu machen, ist doch auch eine Herausforderung?» «In der Tat hatte auch ich ab und zu meine Zweifel. Die Umstellung vom Flächenflieger zum Heli ist zu Beginn nicht ganz einfach, zu fest ist man in der Flächenflieger-Routine verhaftet. Ich tat mich mit meiner Beinarbeit sehr schwer. So kamen bei mir nach etwa fünf Flugstunden grosse Zweifel auf: Schaff ich das wirklich?» «Und die Mehrkosten?» «Diese beziffere ich gegenüber Deutschland bei etwa zehn Prozent – aber der Mehrwert der hiesigen Ausbildung ist das wert!»

Quintessenz: Für ausländische Piloten bringt eine Ausbildung in der Schweiz einen Mehrwert. Auf dieses Plus soll im Rahmen der Preisdiskussion immer wieder selbstbewusst hingewiesen werden. Weshalb nicht, wie der sympathische Edward Hein, in der Schweiz «seinen Horizont erweitern?» **cp**

Max Ungricht

**swiss**  
**helicopter** 

Type rating course

**Mountain training**

External Cargo Sling (ECS) training

Single Engine Helicopter (SEH)

Swiss Helicopter AG – Bern-Westschweiz  
Muristrasse 114, CH-3123 Belp, T +41 (0)31 818 88 88  
bern-belp@swisshelicopter.ch, swisshelicopter.ch

Multi Engine Helicopter (MEH)

**Trial lesson**

Flight instructor course

Commercial pilot

Flight Training Organisation (FTO)

**Privat pilot**



JAR-FCL

**EASA PART-FCL**

Night qualification



AS.332C1 Super Puma HB-ZKN bei der Landung in Sion.



Fotos: Markus Herzig

## Heli «Kilo November»

Eine Paarung von zwei Kennzeichen, die von Helikopter-Typen mit grosser Präsenz in der Schweiz getragen werden. Der Bell 206B «Xray Kilo November» stiess 1979 zur Flotte der Rüdüsühli Heli Group. Bei einem Unfall am 25. August 1990 in Heiden erlitt der Helikopter einen grossen Schaden und wurde nicht mehr repariert. Der AS.332C1 Super Puma «Zulu Kilo November» ist seit dem 1. April 2009 das Flaggschiff der Eagle Helicopter AG. Neben der HB-XVY der Heliswiss International AG ist dies aktuell der einzige zivil registrierte Super Puma in der Schweiz. Dieser Helikoptertyp ist aber dank den 15 Super Puma sowie den elf Cougar der Luftwaffe häufig am Schweizer Himmel zu sehen. Die beiden Helikopter im Detail:

**HB-XKN Bell 206B Jet Ranger;** S/N 1205; B/J 1973; vorher: G-BBTV; Eintrag: 10. Oktober 1979, Eigentümer & Halter: Rüdüsühli Helitransport; Löschung: 23. Juli 2003.

**HB-ZKN AS.332C1 Super Puma;** S/N 9010; B/J 2008; Eintrag: 1. April 2009, Halter: Eagle Helicopter AG, Eigentümer: Fortis Lease Suisse SA; Handänderung: 7. Januar 2011, neuer Eigentümer: BNP Paribas Leasing Solutions Suisse SA. **cp**

Markus Herzig, [www.SwissHeli.com](http://www.SwissHeli.com)



Bell 206B Jet Ranger HB-XKN der Rüdüsühli Helitransport in Sitterdorf.

**Rechts:** Der HB-ZKN ist mit Kabelschneider ausgerüstet.



# L'Aéroport de Genève snobe les compagnies hélicoptères

Les mouvements hélicoptères sur l'Aéroport de Genève sont-ils devenus indésirables pour les fonctionnaires de Skyguide et la Direction de cet Aéroport international?



Heli-Alpes hélicoptères à Genève.

Il y a quelques années déjà, la Direction de l'Aéroport de Genève voulait instaurer un système PPR (Prior Permission Required) pour tous les mouvements hélicoptères sur Genève. Cette décision avait à l'époque soulevée une vague d'indignation de toutes les compagnies touchées par cette mesure. Les raisons invoquées par le Conseil d'Administration et la Direction de l'Aéroport de l'époque ne touchaient en rien la sécurité ou le manque de place, mais visaient, tout simplement, une régulation et diminution intensive des mouvements hélicoptères sur son Aéroport.

Cette décision arbitraire et injustifiée a été jugée par le Tribunal Fédéral. La Direction de l'Aéroport de Genève avait été déboutée par ce même Tribunal rendant ainsi les PPR nulles et non avenues.

Fort de ce constat, et seulement deux ans plus tard, la Direction de l'Aéroport remet une couche dans la voie des PPR mais cette fois-ci en invoquant l'annexe 14 comme principal alibi. (Norme internationale sur les constructions aéroportuaires en la matière, soit OACI, annexe 14, Vol. II).

En analysant cette décision, ainsi que les raisons invoquées sur l'application d'un PPR pour tous les mouvements hélicoptères arrivants sur Genève, la déduction est très vite faite: les hélicoptères ne sont plus les bienvenus.

Dans le tumulte des mises en application des critères de l'OACI concernant la sécu-

rité des Aéroports et Aérodrômes certifiés par l'OFAC, Genève a identifié l'exploitation des hélicoptères parmi les activités nécessitant une intervention.

En effet, Genève possède à l'heure actuelle sept places d'atterrissages. Pour une raison dimensionnelle, ces places ne correspondent plus aux exigences de l'annexe 14 et devront être modifiées. Au lieu d'agrandir les places actuelles, en précisant que le secteur nord offre les surfaces nécessaires à la mise en conformité de cette nouvelle réglementation, Genève a tout simplement décidé de réduire à cinq le nombre de place disponibles et, pire encore, d'allouer la place 1 et 2 aux hélicoptères complexes (CMPA Complex Motor Powered Aircraft).

En partant du constat que des Sikorsky S-76 ou autres Agusta Westland 139 occupent régulièrement ces places, cela signifie tout simplement qu'il n'y aura plus que trois places disponibles pour toute l'activité restante! Ce choix est donc tout simplement inacceptable et doit être combattu avec la même rigueur et exigence que notre métier nous impose.

La mise en application et la gestion par PPR des postes de stationnement est une décision unilatérale et purement administrative de l'exploitant de l'aéroport et n'incombe en rien l'OFAC.

La réduction des places de stationnement obligera les opérateurs à trouver d'autres alternatives et de reporter toutes les nuisances aux alentours de l'aéroport voir dans la CTR. Par ce fait, la sécurité ne sera en tout cas pas augmentée et la charge de travail de Skyguide maintenue.

Dans la mesure où la Direction de l'Aéroport de Genève maintiendra cette mesure de PPR,

la SHA mettra tout en œuvre pour intervenir afin d'annuler cette obligation PPR qui à ce jour n'a qu'un seul but, réduire l'activité commerciale de nos entreprises.

Notre association préconise également à l'exploitant de modifier sa planification des cinq places et d'en construire sept pour les hélicoptères de classes normales et d'en rajouter une sur l'emplacement Y1 pour les CMPA. Cette réorganisation éviterait l'application du PPR et permettrait de retrouver toute la sérénité et la fluidité dans l'organisation de nos opérations.

la SHA mettra tout en œuvre pour intervenir afin d'annuler cette obligation PPR qui à ce jour n'a qu'un seul but, réduire l'activité commerciale de nos entreprises.

Notre association préconise également à l'exploitant de modifier sa planification des cinq places et d'en construire sept pour les hélicoptères de classes normales et d'en rajouter une sur l'emplacement Y1 pour les CMPA. Cette réorganisation éviterait l'application du PPR et permettrait de retrouver toute la sérénité et la fluidité dans l'organisation de nos opérations.

## Conclusions

**1** Le PPR entrave la liberté de commerce et doit être abrogé avec effet immédiat;

**2** La phase de test du PPR en cette période n'est pas représentative et les problèmes surgiront en début de saison d'hiver avec les nombreux vols sur les différentes stations touristiques;

**3** L'application de l'annexe 14 ne doit pas servir d'alibi à la Direction de l'Aéroport ayant comme seul objectif la diminution, voir la disparition des opérations hélicoptères;

**4** Dans un souci de sécurité, et afin de pouvoir accueillir les activités hélicoptères telles qu'elles ont été organisées jusqu'à ce jour, la Direction de l'Aéroport se doit de maintenir au minimum ces sept places de stationnement afin de maintenir et de garantir sa capacité opérationnelle et la nôtre.

*Il est temps que le monde de l'hélicoptère se réveille et se défende. L'avenir de nos entreprises en dépend. cp*

**Francis Sermier,**  
Directeur HELI-ALPES SA

# Eurocopter feiert sein 20-Jahr-Firmen-jubiläum mit einem Familientag ...



... und mehr als 40 000 Besucher kamen, um eine aussergewöhnliche Flugshow und Einblicke in die Produktionshallen zu bekommen. Mitarbeiter, Freunde und Familien hatten die Möglichkeit, sich über die unterschiedlichsten Facetten des Hubschrauber- und Flugzeugtürenbaus zu informieren.

Der EC175 wird in erster Linie für Flüge über dem offenen Meer eingesetzt. Der Fokus liegt hierbei beim Personenverkehr auf Öl- und Gas-Plattformen sowie auf Such- und Rettungsflügen.

Die Präsentationen reichten vom Pilotentraining im Flugsimulator über die Verarbeitung komplexer Kohlefaserverbundstoffe bis hin zur Ausstattung von Rettungshubschraubern. Eine speziell eingerichtete Jubiläumsausstellung brachte den Gästen die Unternehmensgeschichte der Firma Eurocopter näher. Unübertroffenes Highlight der Veranstaltung waren aber sicherlich die verschiede-

nen Flugvorführungen, bei denen die in Donauwörth produzierten und modifizierten Eurocopter-Hubschrauber vorgeführt wurden. Die Palette reichte von der Bo105 über EC135, EC145, CH-53, Tiger und NH90 bis hin zum neuesten Modell, dem EC145 T2. Des Weiteren wurden auch zwei Muster in der Luft gezeigt, die am französischen Standort Marignane produziert werden – der EC175, welcher in SAR-Konfiguration vorge-

stellt wurde, sowie Eurocopters High-Speed-Technologiedemonstrator, der X3. Zwei historische Flugzeuge der Messerschmitt-Stiftung, Fallschirmspringer und Modellflieger rundeten die überaus gelungene Darbietung ab und beeindruckten Jung und Alt gleichermaßen. **cp**

Alexander Klingelhöller



Der Tiger ist ein deutsch-französischer Kampfhubschrauber von Eurocopter mit der Herstellerbezeichnung EC665. Hier im Display-Training für den Familientag in Donauwörth.



**Oben:** Die Erfolgsmodelle von Eurocopter, EC 135/145. Interessant zu sehen, welche verschiedenen Konzepte Eurocopter bei den Heckrotoren verfolgt.

**Links:** Eurocopters High-Speed-Technologiedemonstrator, der X3, aus dem Werk im französischen Marignane beim schnellen Vorbeiflug. Siehe auch Seite 38.

Der X3 hat bei einem Flug im Mai eine Höchstgeschwindigkeit von 232 Knoten erreicht.



Foto: EADS

## Eurocopter Der X3 könnte die Helibranche revolutionieren

Ist das ein Hubschrauber? Der Rotor spricht zumindest dafür. Aber das Luftfahrzeug hat auch zwei Tragflächen mit je einem Propeller. Der auf der deutschen Luftfahrtmesse ILA in Berlin gezeigte Eurocopter X3 sprengt übliche Kategorien. Als rasant vorgeführter Flugschrauber sorgte er für Stauen bei den Zuschauern.

**E**chte Innovationen gab es auf der Luftfahrtmesse auf dem Gelände des neuen Grossflughafens BER in Berlin vor allem bei kleineren Luftfahrtgeräten. Besonders spektakulär ist ein neuer Zwitter zwischen Helikopter und Flugzeug, der Eurocopter X3. Die Ingenieure der deutsch-französischen Firma waren bei der Suche nach mehr Speed für ihre Drehflügler auf die Idee gekommen, einen Rumpf des bewährten AS.365N-Hubschraubers zu nehmen und dann wie in einem überdimensionalen Baukasten weitere bereits bestehende Komponenten zu komplettieren. So sind zwei Rolls-Royce-Turboméca-Turbinen des grösseren Modells NH90 eingebaut worden, der Hauptrotor einer EC155 und das Getriebe eines EC175. Zudem stecken an der Zelle zwei Tragflächen, an deren Ende jeweils ein

Umlenkgetriebe sitzt. Dort dreht sich ein Propeller, der über eine Welle vom Hauptgetriebe angetrieben wird.

Wozu aber dieser ganze technische Aufwand? Die Antwort lautet: Speed. Denn bislang ist es etwa bei Rettungshubschraubern schwierig, weiter entfernte Unfallorte rasch zu erreichen, weil die Maximalgeschwindigkeit der gängigen Muster nur etwas über 240 Stundenkilometer liegt. Der X3 wiederum hat durch die Kombination von Rotor- und Propellerantrieb bereits Geschwindigkeiten von 430 Kilometern in der Stunde erzielt. Dabei werden im schnellen Reiseflug nach Auskunft von Testpilot Dominique Fournier nur noch knapp über die Hälfte des benötigten Auftriebs durch den Rotor erzielt, der Rest kommt von den Mini-Tragflächen. Zudem gehen in diesem



Foto: Jürgen Schelling

Bei grosser Geschwindigkeit geben die beiden je 2085 PS starken Triebwerke aus dem NH 90 nur einen Teil der Leistung an den Hauptrotor ab, das meiste geht an die beiden auffälligen Fünfblatt-Propeller des deutschen Herstellers Mühlbauer.

Flugzustand nur etwa 15 Prozent der Triebwerksleistung an den Hauptrotor, etwa 85 Prozent gehen an die beiden Propeller für den Vortrieb. Im schnellen Reiseflug über 200 Knoten wird der Hauptrotor quasi künstlich abgebremst, damit die Rotorblatt-Spitzen nicht in den Überschallbereich geraten. Das ist möglich, weil die Tragflächen genügend Auftrieb liefern.

### Kein Heckrotor

Neben den ungewöhnlichen Propellern fällt am X3 ein weiteres Merkmal auf. Er hat keinen Heckrotor, der normalerweise nötig ist, um das Drehmoment des Hauptrotors auszugleichen. Beim X3 übernehmen das die Propeller an den Tragflächen mit einer ausgeklügelten Steuerungsmimik. Mit ihr kann die Blattverstellung der Fünfblatt-Verstellpropeller sogar bis auf Reverse gebracht werden. Gesteuert werden die beiden Propeller wie ein herkömmlicher Heckrotor vom Piloten über die Pedale.

Verwirrend ist allerdings, dass der X3 manchmal als Hybrid-Luftfahrzeug bezeichnet wird. Seit dieser Begriff im Automobilbereich verwendet wird, setzt man damit die Verwendung eines Verbrennungs- und eines Elektromotors gleich. Beim X3 gibt es jedoch keinen Elektromotor, seine beiden Turboméca-Turbinen sorgen für den Antrieb. Allerdings ist nicht etwa das eine Triebwerk für den Hauptrotor und das andere für die Propeller zuständig, sondern beide Turbinen liefern über ein Getriebe sowohl die Kraft für den Rotor als auch die beiden Propeller an den Hilfstragflächen. Sollte ein Motor ausfallen, ist der «Flugschrauber» immer noch voll flugfähig. Ausserdem kann er laut Fournier wie jeder normale Hubschrauber bei einem kompletten Triebwerksausfall zur Not per Autorotation, also völlig ohne Motorkraft, sicher landen. Der X3 kombiniert so die jeweiligen Vorteile von Flugzeug und Helikopter. Allerdings ist frühestens 2020 eine Serienfertigung denkbar. **cp**

Jürgen Schelling

**Flugschule**

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

CH-8589 Sitterdorf (TG)

Telefon +41 71 422 60 00

info@helisitterdorf.ch

**hs**  
helisitterdorf.ch



ab Fr. 230.-

Rundflüge | Flugschule

Flüge ab Basis:  
Flugplatz Sitterdorf • Flugplatz Zürich-Kloten



www.eaglehelicopter.ch

Die Profis für Transporte  
und Montagen bis 4500 kg.

- Logging
- Spezialholzerei
- Montagen
- Transporte
- Brandbekämpfung

eagle

helicopter

EAGLE HELICOPTER AG  
CH-3770 Zweisimmen  
Tel. +41 33 722 44 00



FASZINATION HELIKOPTER

BB HELI ZÜRICH

Ihr Spezialist  
für Rund-  
und Taxiflüge  
Pilotenausbildung

044 814 00 14 www.bbheli.ch



www.cockpit.aero

Beginnen Sie jetzt Ihre PPL Ausbildung,  
zu Hause, an Ihrem Computer.

Das bewährte Distance Learning System der SwissPSA  
macht es möglich! Detaillierte Informationen unter:



S W I S S

PSA

PILOT SCHOOL  
ASSOCIATION

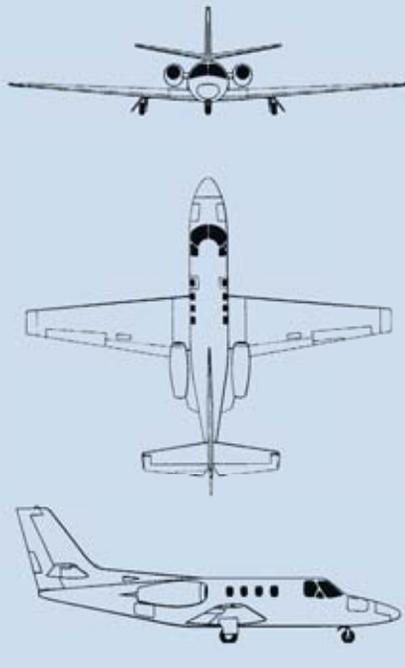
www.swisspsa.ch

# Cessna Citation 500

Mit der Cessna Citation 500 erfolgte der Startschuss für die bis heute äusserst erfolgreiche Baureihe der Citation-Familie, im Rahmen welcher bisher über 6000 Exemplare produziert wurden.

## CESSNA CITATION 500

Hersteller	Cessna
Typ	Light Business Jet
Erstflug	15. September 1969
Länge	13,3 m
Spannweite	14,4 m
Höhe	4,4 m
Max. Geschw.	740 km/h
Reisegeschw.	660 km/h
Besatzung	2 Piloten (Version Citation I), 1 Pilot (Version Citation I/SP)
Passagiere (Standard)	5
Startstrecke	1200 m
Landestrecke	1000 m
Reichweite	2460 km
Triebwerke	2
Hersteller	Pratt & Whitney
Typ	JT15D-1B (je 9,8 kN)
Website	www.cessna.com



derungen im Bereich der Triebwerke vorgenommen werden, bevor das Flugzeug 1971 die definitive Zulassung erhielt. Während dem Testprogramm wurde auch der Name von FanJet auf Citation 500 geändert, benannt nach einem der berühmtesten Rennpferde der Geschichte.

Vier Jahre nach der Erstausslieferung, im Frühjahr 1976, brachte Cessna eine überholte Version auf den Markt, die Citation 501. Neben technischen Erneuerungen wie Schubumkehr wurden auch aerodynamische Veränderungen an den Flügeln vorgenommen, sodass sie durch eine grössere Reichweite bei einem höheren maximalen Abfluggewicht überzeugen konnte. Ein Jahr später erschien die SP (Single Pilot) Version. Das Ende des ersten Businessjets aus dem Hause Cessna nahte, als 1978 die gestreckte Version, die Cessna Citation II Modell 550, auf den Markt kam. So wurde die Citation 500 langsam vom Markt verdrängt und ihre Produktion nach annähernd 700 gebauten Exemplaren eingestellt. Heutzutage sind flugfähige Modelle vor allem noch in Nord- und Südamerika anzutreffen. **CP**

Entwickelt wurde der Flieger unter dem Namen FanJet 500 in den späten 1960er-Jahren. Ziel war, ein konkurrenzfähiges Jetprodukt auf den Markt zu bringen, welches jedoch in Bezug auf die be-

nötigte Pistenlänge mit den kleinen Propellermaschinen mithalten konnte und somit auch für kleine und abgelegene Flugplätze attraktiv wurde. 1969 erfolgte der Erstflug, jedoch mussten danach noch gewisse An-

**Ian Lienhard**



Foto: Ian Lienhard

In Europa ist die Citation 500 mittlerweile ein seltenes Bild. Eine Ausnahme bildet die I-CLAD der italienischen Executive Aviation.

# Swiss Aero Expo 2012

Am 28. September öffnete die Schweizer Luftfahrtmesse für die Allgemeine Luftfahrt «Swiss Aero Expo 2012» zum vierten Mal ihre Tore. In diesem Jahr war sie auf dem Nidwaldner Flugplatz Buochs zu Gast. Wegen kurzfristigen Absagen und den schwierigen Wetterverhältnissen blieb die statische Flugzeugausstellung recht leer. Dennoch kamen rund 10 000 Besucher nach Buochs.

**R**udolf Stählin, der Organisator der «Swiss Aero Expo», hatte bei der vierten Ausgabe der Schweizer Luftfahrtmesse mit einigen Widrigkeiten zu kämpfen. Neben der Absage des grössten Ausstellers Hawker Beechcraft und der tschechischen Firma BRM Aero – Bristell, zeigte sich auch das Wetter nur am Eröffnungstag von seiner besten Seite. Das schlechte Wetter verhinderte die Teilnahme des tschechischen Herstellers Zlin und am Samstag die Flugvorführung der Patrouille Suisse. Die französische Firma Robin meldete den Abflug ihres Flugzeuges aus dem Werk, doch die Maschine kam aus bisher unbekanntem Gründen nicht in Buochs an.

## Verschuldete Amerikaner

Die hochverschuldete Firma Hawker Beechcraft wollte vier Flugzeuge in Buochs präsentieren. Weil die Amerikaner am 4. Mai Insolvenz nach Chapter 11 angemeldet haben, können die Geschäfte auch während der vom Gericht überwachten Reorganisation der Finanzen weiterlaufen. Bis drei Wochen vor der Luftfahrtmesse in Buochs schien die Teilnahme gesichert. Doch Anfang September kam die Mitteilung, dass alle Beteiligungen von Hawker Beechcraft an Messen abgesagt und die offenen Kaufverträge für Flugzeuge storniert wurden.

## Heimspiel von Pilatus

Der Schweizer Flugzeughersteller Pilatus Aircraft Ltd. präsentierte auf seiner Heimatbasis drei seiner erfolgreichen Produkte: den populärsten Single seiner Klasse PC-12NG, das weltbeste STOL-Flugzeug PC-6 Porter und der zurzeit modernste Tur-

In Buochs stellte Jan-Peter Fischer von CD Aircraft in Berlin-Schönhagen das rund 750 000 Dollar teure Spitzenmodell Cirrus SR22GTS aus.



bo-Trainer PC-21. Die Stanser waren damit der Aussteller mit der grössten Präsenz.

## Sicherer Amerikaner

Die einmotorigen Flugzeuge von Cirrus Aircraft aus Duluth USA gelten mit ihren passiven und aktiven Systemen zu den sichersten ihrer Kategorie. Das Einstiegsmodell SR20 mit einem 200-PS-Kolbenmotor kostet, sinnvoll ausgestattet, rund 350 000 Dollar. Für den Schweizer Markt empfiehlt der für die Schweiz zuständige Vertreter, Jan-Peter Fischer, die Turbo-Version SR22T mit 315 PS. Diese ist ab 550 000 Dollar erhältlich. «Für den leistungsstarken SR22T gibt es auch in den Schweizer Bergen keine Einschränkungen, da die minimalen Limiten immer erfüllt werden», sagt Fischer. Zur Schweizer Luftfahrtmesse meint er: «Die geringe Teilnahme von Herstellern enttäuscht mich, ich habe mir mehr Wettbewerb erhofft.»

## Gute Resonanz

Auch Andreas Coray von der Bleuel Electronic AG, dem Schweizer Vertreter von Sennheiser, ist bereits zum vierten Mal präsent. Das neue, preisgünstige Headset mit passiver Geräuschdämmung (S1 Passive) für rund 400 Franken stiess auf grosses Interesse. Das Einsteigermodell eignet sich gemäss Coray für junge Piloten und Flugschüler. Piloten mit regelmässigen Flugstunden empfiehlt Coray das Sennheiser S1 Digital mit aktiver Geräuschdämmung.

## Erst 2014

Für Rudolf Stählin ist der Flugplatz Buochs ein idealer Standort für eine Luftfahrtmesse. Er lobt die Zusammenarbeit mit der Flugplatzleitung und die hervorragende In-



Fotos: Walter Hodel

**Oben:** Der Eigenbau Gyrocopter Arrow-Copter AC10 von New Future in Meggen LU und Van's RV-4 von Aero Styl Schelling in La Coté VD (im Hintergrund).

**Unten:** «Für uns war der erste Messetag der wichtigste», sagt Andreas Coray. «Es kamen zwar nicht sehr viele Fachbesucher, dennoch stimmte die Qualität. Am Wochenende kamen dann viele <nichtfliegende> Besucher.»

frastruktur. Die «Swiss Aero Expo» soll zukünftig nur noch alle zwei Jahre stattfinden. Stählin hofft, dass sich dann mehr Schweizer Firmen beteiligen. «Jan-Peter Fischer fliegt jedes Jahr von Berlin in die Schweiz, um an der Messe dabei zu sein», betont er und fügt an: «Es wäre schön, wenn auch Schweizer Firmen diese Gelegenheit nutzen würden um ihre Produkte zu zeigen.» Auffällig ist, dass nur die Flugschule Eichenberger vertreten war. Sie konnte wie im letzten Jahr einige neue Flugschüler anwerben. Aber wo waren die anderen Flugschulen? **cp**

Walter Hodel



Priska und Ruedi Kreuzer – mit Partnerschaft am Boden und in der Luft zum gemeinsamen Erfolg.

Fotos: Kreuzer Aviation

# Kreuzer Aviation

## Fliegen lernen auf dem Flugplatz St. Gallen-Altenrhein

Ob als PPL/CPL/IR-Flugschüler oder Charterpilot, ob in der Ausbildung zum Kunstflug-, Linien- oder Militärpiloten, Kreuzer Aviation Services GmbH bietet zusammen mit seinen Partnern die ganze Ausbildungs-Palette auf dem Flugplatz St. Gallen-Altenrhein an.

Vom Fliegen fasziniert war Ruedi Kreuzer bereits im Alter von zwölf Jahren. Segelflug-Modelle waren seine erste Begeisterung. Schon sieben Jahre später erwarb er die Privatpiloten-Lizenz in Wangen-Lachen. Wenig später erweiterte er in Grenchen seine fliegerische Kompetenz mit der Kunstflug-Ausbildung. Bei Horizon erwarb sich der ausgebildete Chemielaborant das CPL- und IFR-Brevet, um fortan als Fluglehrer und Simulator-Instruktor in Zürich und Grenchen jungen Menschen das Fliegen zu vermitteln. Ein Leckerbissen war es für Ruedi Kreuzer, während sechs Jahren als Co-Pilot die DC-3 der Classic Air durch die Lüfte zu steuern.

### Eine eigene Flugschule

Nach einigen Jahren als Cheffluglehrer einer Flugschule fasste Ruedi Kreuzer im Jahre 2004 den Entschluss, eine eigene Flugschule zu gründen. Von der Fluggruppe Pro Altenrhein erwarb er im Jahr 2005 die beiden Piper Archer und eine Cherokee und etablierte sich auf dem Flugplatz St. Gallen-Altenrhein. Mit seiner Erfahrung und mit Unterstützung von nebenamtlich amtierenden Fluglehrern war er rasch und bis heute erfolgreich. Seine Flugzeug-Flotte gliederte er in die F-air Flight Operations GmbH aus und ergänzte sie mit einer DA20 und einer DA40 mit Glascockpit. Aber auch privat war der Selfmademan Kreuzer erfolgreich: Als Cheffluglehrer in Buttwil «holte» er die ebenfalls flugbegeisterte Priska, Allrounderin auf dem dortigen Flugplatz, vom Lindenberg ins gemeinsame Kreuzer-Cockpit nach Altenrhein.

### Kompetente Beratung und Nachwuchs am Boden und in der Luft

Kompetente Beratung ist bei Kreuzer Aviation selbstverständlich. Am Boden durch Priska Kreuzer, welche ebenfalls ausgebildete Pilotin und Geschäftsführerin von Kreuzer Aviation ist. In der Luft



Moderne Flotte: im Bild die Flugzeuge von Diamond – DA20 (vorne) und DA40.

profitieren die Schüler durch Ruedi Kreuzers langjährige Fluglehrererfahrung. Für privaten Nachwuchs haben die Kreuzers gesorgt. Aber der fliegerische Nachwuchs ist den beiden ein grosses Anliegen: Viele Schüler aus allen Altersschichten sind

schon zu Privat- und Berufspiloten ausgebildet worden; nicht wenige sind heute bei der Luftwaffe oder einer namhaften Airline tätig. Bereits seit zehn Jahren leitet Ruedi Kreuzer vier Sphair-Kurse jährlich, früher im Bravo-Schulflugzeug aus «heimischer»

KREUTZER Aviation Services GmbH  
 Postfach 51  
 Flughafen St.Gallen-Altenrhein  
 9423 Altenrhein  
 Mobile: 079 820 78 10  
 Sekretariat: 071 850 06 28  
 info@kreutzer-aviation.ch  
 www.kreutzer-aviation.ch

Produktion, heute im PA-28. So verbinden ihn freundschaftliche Bande mit Militär- wie auch mit Linienpiloten. Professionell, individuell und nach den Wünschen seiner Schüler und Piloten plant er Ausbildung und Einsätze, auch grenzüberschreitend, um Auslanderfahrungen zu ermöglichen. Ruedi Kreuzer, nach über 14 000 Flugstunden wunschlos glücklich? Fast! Kreuzer wünscht sich viel mehr Investitionen in den fliegerischen Nachwuchs in allen Bereichen. Er ahnt, wie viele Menschen die Luftfahrt künftig brauchen wird, um die wachsende Mobilität sicherstellen zu können. **cp**

Felix Meier

EASA approved design production and maintenance organisation

**KUERZI avionics**

**AS 350 B Garmin G500H STC available now!**

Ihr Partner für Flugelektronik  
 Unter einem Dach bieten wir Ihnen als EASA Part 21 Design Organisation Gesamtlösungen für Luftfahrtumbauten. Als EASA-Unterhaltsbetrieb Part 145 betreuen wir nicht nur Ihre Avionics-Installationen, sondern empfehlen uns für Unterhaltsarbeiten wie Radio-, IFR-, RVSM- und Transponder-Kontrollen etc. als auch Reparaturen in unserer Elektronikwerkstatt oder vor Ort.

Kuerzi Avionics AG  
 Flugplatz  
 CH-9506 Lemnis TG  
 www.kuerzi.com  
 info@kuerzi.com  
 Tel: +41 (0)52 376 22 27  
 Fax: +41 (0)52 376 23 22

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

**am Flugzeug ganz vorne**

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

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

EASA 21.0083 | DE 216.0014 |  
 DE 145.0063 | FAA BV5767M

**Anzeigenschluss Cockpit-Ausgabe Dezember 2012:**  
**14. November 2012**

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

**NEU 1:200 Metall A310 Swissair CHF 85.-**

**www.cockpit.aero**

**www.flugschule-eichenberger.ch**

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

Flugplatz Buttwil 056 675 50 50 Zürich-Flughafen

# Die fliegende Feuerwehr

## Löschflugzeuge sind eine effiziente Methode zur Waldbrandbekämpfung



An fast allen Küsten des Mittelmeers ist es ein vertrauter Anblick: zweimotorige Canadair-Flugboote, die in Strandnähe Wasser aufnehmen, um damit im Landesinnern Waldbrände zu bekämpfen. Für ihre Piloten läuft in den Sommermonaten die Hochphase der Feuerbekämpfung.

Die Canadair 415 T der französischen Sécurité Civile kann ihren 6100-Liter-Wasserballast entweder auf einmal oder in Etappen abwerfen. Anders als ihre gleich grosse Vorgängerin 215 T verfügt sie über vier statt zwei Lösch tanks.

«Das Wasseraufnehmen auf offener See ist fast noch gefährlicher als das Abwerfen des Löschmittels über dem Brandherd», mit diesen Worten charakterisiert einer der spanischen Löschflugzeug-Piloten, der bei den verheerenden Waldbränden im August auf der Kanareninsel La Gomera im Einsatz war, die Schwierigkeiten bei dieser besonderen Art der Feuerbekämpfung aus der Luft.

Der Flugzeugführer, der ungenannt bleiben will, dient in der Unidad Militar de Emergencias. Diese Nothilfe-Einheit, die Teil der spanischen Streitkräfte ist, flog in La Gomera eines der für den ganzen Mittelmeerraum typischen Amphibien-Löschflugzeuge des Typs Canadair 215, 215 T oder 415. All diese zweimotorigen Flugboote des kanadischen Herstellers Bombardier sind gleich gross, das älteste Modell, die 215, wird allerdings noch von zwei betagten Pratt&Whitney R-2800-Double-Wasp-Sternmotoren angetrieben. Die 215 T ist eine auf PW-123AF-Propellerturbinen umgebaute 215 und die 415 als modernste Version hat ebenfalls zwei PW-123AF-Propellerturbinen, verfügt aber, anders als die 215-Varianten, über vier statt zwei Lösch tanks. Die Canadair 215/415 ist zudem das einzige Flugzeug der Welt, das speziell auf die Feuerbekämpfung aus der Luft hin konstruiert wurde.

Alle anderen mehrmotorigen Flugzeuge, etwa umgebaute Boeing-747-Jumbo-Jets, McDonnell-Douglas-DC-10-Airliner oder Hercules-C-130-Militärmaschinen, sind modifizierte Frachtflugzeuge, die nur von Land aus operieren können und deshalb auch immer Kompromisslösungen bei der Feuerbekämpfung bleiben. Die Canadairs hingegen können durch ihr Amphibienfahrwerk sowohl auf Land als auch auf Wasser starten und landen.

### Sechs Tonnen Wasser

Für die Piloten sind Löschflügeinsätze, wie sie derzeit etwa am Mittelmeer, in Kalifornien oder Kanada stattfinden, extrem herausfordernd: Starke Turbulenzen schütteln heftig durch, oft sind die Sichten durch Rauch und Qualm über dem Feuer miserabel. Dazu kommen riskante Tiefflugeinsätze überschwierigem Terrain sowie eine über Stunden permanent hohe Anspannung, die den beiden Flugzeugführern im Cockpit zu schaffen macht. Und alle Löscheinsätze werden ohne Hilfe eines Autopiloten geflogen. Die Piloten fliegen VFR und haben deshalb kaum Zeit zum Entspannen. Denn direkt nach dem Abwurf der 6100-Liter-Wasserballast über dem Brandherd muss sofort wieder an der nächsten Wasserfläche auf-



Fotos: Frank Herzog

In knapp zwölf Sekunden werden die Wassertanks der Canadair gefüllt. Dabei rauscht sie mit 75 Knoten über die Wasseroberfläche.

gesetzt und Löschflüssigkeit aufgenommen werden. Diese Aufnahme dauert bei der Canadair zwar nur zehn bis zwölf Sekunden, erfordert aber höchste Konzentration. Denn die Maschine rauscht bei diesem Manöver mit 75 Knoten übers Wasser. Eine Art Luke an der Unterseite des Rumpfs presst das Wasser währenddessen in die Lösch tanks. 400 Meter Strecke reichen bereits aus, um diese zu füllen. Dabei muss das Gewässer mindestens zwei Meter tief sein. Diese Phase des Flugs ist eine der gefährlichsten, weil die Besatzung immer mit starkem Wellengang, wechselnden Winden oder möglichen Hindernissen auf der Wasseroberfläche rechnen muss. Nicht nur

eine Kollision mit Gegenständen auf dem Wasser könnte das Flugzeug zerstören, zu heftiger Wellengang würde möglicherweise auch zum Überschlag der Maschine führen. In einer Stunde kann eine Canadair 415 maximal etwa 54 000 Liter auf das Feuer abwerfen, wenn der Brandherd nicht mehr als zehn Kilometer von der Löschwasseraufnahme entfernt ist.

gen. Bei vielstündigen Einsätzen kann dies bis zu 100 Höhenwechsel am Tag und insgesamt viele Tausend Meter Höhen-Differenz bedeuten. Das zusammen mit der Hitze in den Cockpits der Maschinen ohne Druckkabine bedeutet eine extreme physische wie psychische Belastung. Neben den Amphibien-Löschflugzeugen von Bombardier gibt es in Europa und den

Wasser pro Löscheinsatz abwerfen und benötigt nur 610 Meter Startstrecke.

Mit ihrer relativ geringen Geschwindigkeit beim Wasserabwurf über dem Feuer und durch die grössere Manövrierbarkeit etwa gegenüber einer Canadair kann der Air Tractor dort eingesetzt werden, wo das zu löschende Terrain für grosse Maschinen ungeeignet ist. Also etwa in engen Tälern oder Gegenden, wo keine Seen oder Flüsse für eine schnelle Wasseraufnahme der grossen Maschine zur Verfügung steht. Für beide Flugzeugtypen gilt die gleiche Regel: Je niedriger über dem Brand das Löschwasser abgeworfen wird, umso besser und effizienter. Nach Ansicht des spanischen Canadair-Piloten ist eine Höhe von etwa 100 Fuss über dem Feuer optimal für den Löschwasserabwurf.

Aber nicht nur viele Mittelmeerländer sowie die USA und Australien setzen Löschflugzeuge ein, sogar im nördlichen Nachbarland Deutschland gibt es eines: Im Bundesland Brandenburg ist ein einmotoriges Löschflugzeug des polnischen Herstellers PZL vom Typ M-18 Dromader stationiert. Und in Österreich kommt sogar schweizerische Löschflugzeugtechnik zum Einsatz: In drei Pilatus Turbo Porter vom Typ PC-6B2H2 des Bundesheeres lassen sich innerhalb von zehn Minuten Aluminiumtanks mit 800 Liter Fassungsvermögen in der Kabine installieren. Damit wurden bereits erfolgreich Löscheinsätze in den Alpen geflogen. Zudem verfügt das österreichische Bundesheer über Helikopter, die im Falle eines Waldbrands untergehängte Wassersäcke über dem Feuer entleeren können. **CP**



Die PZL M-21 Dromader Mini ist die kleinere Version der M-18 Dromader, die in Deutschland als Löschflugzeug eingesetzt wird. Sie ist ein Einzelstück und hat einen 600-PS-Sternmotor, während die grössere Version von einem 1000 PS starken Motor angetrieben wird.

### Harte Arbeit im Cockpit

Ein weiteres Problem der Piloten ist die grosse körperliche Anstrengung: Wenn eine Crew wie etwa im August auf der Kanareninsel La Gomera Einsätze fliegt, wechselt sie ständig von Meereshöhe zum Wasseraufnehmen bis auf etwa 5000 Fuss zum Wasserabwurf über den Brandgebieten in den Ber-

USA auch kleinere, einmotorige Flugzeuge zur Brandbekämpfung. Der US-Hersteller Air Tractor baut solche Maschinen. Das derzeit gebaute Air Tractor-Löschflugzeug vom Typ AT 802 F ist einsitzig, hat ein festes Radfahrwerk und wird von einer 1350 PS starken PT6A-67AG-Propellerturbine angetrieben. Die AT 802 F kann maximal 3100 Liter

Jürgen Schelling



# HELI+PARTNER

Frauenfelderstr. 49    8370 Sirnach  
 Tel. +41 71 969 49 38    info@helipartner.ch  
 weitere Angebote: [www.helipartner.ch](http://www.helipartner.ch)

Gletschertouren  
Erlebnisflüge

Fliegen Sie mit 3, 5 oder 6 Passagiere

## Mega-Order für MAX-Jets

Die brasilianische Billigfluglinie GOL hat 60 Boeing 737MAX bestellt und will damit die Effizienz steigern und Kosten sparen. Mit einem Kaufwert von rund sechs Milliarden Dollar nach Listenpreis handelt es sich dabei um das grösste Flugzeugbeschaffungsprogramm einer einzelnen Fluggesellschaft aus Lateinamerika. Für welche Varianten sich die seit zwölf Jahren operierende GOL entschieden hat, teilte Hersteller Boeing nicht mit. **ts**

## Air Cargo Germany erhöht Flottenbestand

Das auf dem Flughafen Hahn ansässige Frachtunternehmen Air Cargo Germany (ACG) hat ihre aus vier Boeing 747-400ERF (Extended Range Freighter) bestehende Flotte mit weiteren zwei Einheiten des gleichen Typs ergänzt. Die angemieteten Grossraumfrachter stammen aus den Beständen der Air Bridge Cargo (ABC), die zur russischen Volga-Dnepr Gruppe gehört, welche mit 49 Prozent an ACG beteiligt ist. Die mit einer aufklappbaren Nase versehene ERF-Version kann 120 Tonnen Fracht über Distanzen von bis zu rund 9100 Kilometern transportieren. Im Vergleich übertrifft sie damit die SF-Version um rund 10 Tonnen und bei der Reichweite um knapp 1000 Kilometer. **AM**

## Philippine Airlines ordert zusätzliche Grossraum-Airbusse

Philippine Airlines (PAL) hat weitere zehn A330-300 fest bestellt. Dabei handelt es sich um die Version mit dem auf 240 Tonnen erhöhten maximalen Startgewicht. Erst im August hatte PAL eine Bestellung von 54 Airbus-Jets für die Modernisierung der Flotte aufgegeben. **ts**

## Cubana bestellt Antonow An-158

Die kubanische Fluglinie Cubana beschafft sechs Antonow An-158. Der Regionaljet unterscheidet sich vom Vorgängermodell An-148 durch einen längeren Rumpf, dem neu konzipierten Flügel sowie dem Glascockpit und der Fly-by-Wire-Steuerung. Angetrieben wird der 99-plätzig Hochdecker durch zwei Turbofantriebwerke des Typs Iwtschenko Progress D-436-148, die je 6920 kp Standschub abgeben. Kuba ist in der Neubeschaffung sehr eingeschränkt, da westlichen Herstellern der seit Jahrzehnten bestehende internationale Boykott die Lieferung von Neumaschinen verbietet. **AM**

## Erster SSJ von Interjet in Venedig eingetroffen

Anfang Oktober hat Superjet International, das für Vermarktung und Auslieferung des Superjet 100 an Kunden aus dem Westen zuständige Joint-ven-

ture zwischen Alenia Aermacchi und der Suchoi Holding, den ersten für die mexikanische Interjet bestimmten SSJ100 in Empfang genommen. Das grüne Flugzeug mit der Produktionsnummer MSN 95023 wird in Norditalien seine Kabinenausstattung erhalten und soll im März kommenden Jahres an Interjet ausgeliefert werden. Im November soll zudem der erste Full Flight Simulator in Venedig eintreffen, sodass Interjet Anfang 2013 mit der Ausbildung der Superjet-Piloten beginnen kann. Die mexikanische Low-Cost-Gesellschaft hat insgesamt 20 Maschinen des russischen Typs fest bestellt. **ts**

## Air Astana beschafft Dreamliner

Air Astana hat bei Boeing drei 787 Dreamliner sowie vier 767-300ER in Auftrag gegeben. Zur Auslieferung kommen sollen die Dreamliner zwischen 2017 und 2019, die mit Winglets ausgerüsteten 767 in den Jahren 2012 bis 2014. Die neuen 767 werden die angemieteten 767 und 757 ablösen. Mit dem Dreamliner will das kasachische Unternehmen, das zweistellige Wachstumsraten aufweist, hingegen neue Langstrecken-Destinationen erschliessen. **AM**

## GECAS bestätigt MAX-Order

Die amerikanische Leasingfirma GECAS hat die anlässlich der vergangenen Farnborough Airshow bekannt gegebene Kaufverpflichtung für 75 Boeing 737-8MAX und zehn Boeing 737-800NG in eine Festbestellung umgewandelt. Im Vertrag eingeschlossen ist die Möglichkeit, bis zu 15 weitere 737-800 zu erwerben. Damit hat die modernisierte Version des Boeing-Bestsellers weiter zum Konkurrenten A320neo aufgeschlossen und verzeichnete Anfang Oktober einen Auftragsbestand von 821 Flugzeugen. **ts**

## THAI nimmt seine erste A380 entgegen

Thai Airways International (THAI) hat am 27. September den ersten Airbus A380 entgegengenommen. THAI hat



Foto: Airbus

sechs A380 bestellt, alle ausgestattet mit Rolls-Royce-Trent-900-Triebwerken. Die Fluggesellschaft hat für ihre Flotte eine Premium-Dreiklassenkonfiguration mit Platz für insgesamt 507 Passagiere gewählt. Alle Klassen bieten neue Kabinendesigns: die First

Class 12 Privatsuiten, die Royal Silk Class mit 60 Sitzen und die Economy Class mit 435 Plätzen. **mt**

## ANA will mehr Dreamliner

All Nippon Airways (ANA) hat eine zusätzliche Bestellung für elf weitere Boeing 787-9 aufgegeben. Die japanische Fluggesellschaft, die den Dreamliner als weltweit erster Carrier vor einem Jahr in Dienst gestellt hat, wird dadurch mit Aufträgen für insgesamt 66 Maschinen zum grössten Airlinekunden für den neuen Langstreckentwin. Die 787-9 ist etwas länger als die -8, bietet Platz für 250 bis 290 Passagiere und fliegt bis zu 15 750 Kilometer weit. Bisher hat der Hersteller 25 Boeing 787 an sechs Kunden ausgeliefert, jüngster Betreiber ist United Airlines, die Ende September ihr erstes Exemplar übernommen hat. **ts**

## Prototyp der Gulfstream II geht ins Museum

Die legendäre Gulfstream II mit der Seriennummer 1 ist von der Familie des im letzten Jahr verstorbenen früheren Motorola Chefs, Robert W. Galvin, dem New Carolinas Aviation Museum in Charlotte übergeben worden. Der Prototyp, der am 2. Oktober 1966 erstmals abhob, war damals mit zwei Rolls-Royce RB. 168 Spey Triebwerken ausgerüstet, dem selben Typ, der auch bei der BAC 1-11 zum Einsatz kam. Calvin, dessen Vater den Weltkonzern Motorola gründete, übernahm die G-1159 anfangs der Siebzigerjahre. Nicht nur die nun im Museum stehende Maschine überdauerte all die Jahre, denn von den 258 gefertigten Einheiten sind heute noch 145 Exemplare einsatzfähig. **AM**

## Auszeichnung für Widerøe

Die norwegische Widerøe ist von der European Regions Airline Association (ERA) zur besten Regionalfluggesellschaft gekürt worden. Silber ging an Estonian Air, den dritten Platz erreichte Atlantic Airways von den Färöischen Inseln. Trotz schwieriger meteorologischer Bedingungen und topografischer Verhältnisse erbringe Widerøe eine hervorragende betriebliche und finanzielle Leistung, liess die ERA verlauten. In den vergangenen zwölf Monaten hatte die Fluggesellschaft das beste wirtschaftliche Ergebnis der Firmengeschichte erreicht. Widerøe betreibt eine Flotte von 39 Dash-8-Turboprops und fliegt mehr als 40 Inlandziele sowie sechs Destinationen im Ausland an. **ts**

## Lufthansa bündelt Europa-Verkehr

Der Vorstand der Deutschen Lufthansa hat beschlossen, alle innerdeutschen und europäischen Verbindungen ausserhalb der Drehkreuze Frankfurt und

München kommerziell und organisatorisch mit Germanwings in einer Gesellschaft auf der Basis der Germanwings GmbH zusammenzuführen. Die neue Gesellschaft, über deren Namen erst in den kommenden Monaten entschieden wird, soll die Flotte von Germanwings und jene der Direct Services betreiben. Darüber hinaus werden die Flugzeuge der Eurowings im Auftrag der neuen Gesellschaft fliegen, sodass die Flotte aus rund 90 Flugzeugen bestehen wird. Im ersten Jahr sollen laut einer Lufthansa-Pressemitteilung mehr als 18 Millionen Passagiere befördert werden. Sitz des neuen Unternehmens wird Köln sein. **ts**

## Basel auch im Winter Brussels-Destination

Brussels Airlines wird auch im Ende Oktober beginnenden Winterflugplan von der belgischen Hauptstadt nach Basel fliegen, und dies elfmal pro Woche. Brussels hat zudem bekannt gegeben, dass auch die Verbindung nach New York JFK in der kalten Jahreszeit aufrechterhalten wird. Als neues Ziel der belgischen Fluggesellschaft taucht im Winterflugplan das schottische Edinburgh auf. **ts**

## Swiss fliegt nach Singapur

Am 12. Mai 2013 will Swiss mit einem A340-300 eine tägliche Non-stop-Verbindung nach Singapur aufnehmen. Die asiatische Finanz- und Handelsmetropole sei eine der bedeutendsten Interkontinentalmärkte für die Schweiz und diene ausserdem als Ausgangspunkt zu den wichtigsten Tourismuszielen in Südostasien, Australien und Neuseeland, teilte Swiss mit. Singapur ist die achte Destination des Schweizer Carriers in Asien und ist bis Frühjahr 2009 schon einmal bedient worden, damals allerdings mit einem Zwischenstopp in Bangkok. **ts**

## Emirates baut auf Line Maintenance von SR Technics

SR Technics hat mit Emirates einen langfristigen Vertrag für Line-Maintenance-Dienstleistungen am Flughafen Zürich unterzeichnet. Die Vereinbarung bezieht sich auf die Flugzeugmuster B777, A330 und A340. In den nächsten fünf Jahren würden täglich zwei Flugzeuge von Emirates in Zürich gewartet, teilte SR Technics mit. Der Vertrag umfasst insgesamt mehr als 3500 Einätze für Line Maintenance. **ts**

## Flughafen Zürich erneut führender Flughafen Europas

Zum neunten Mal in Folge erhält der Flughafen Zürich für seine Nutzerfreundlichkeit sowie generellen Qualitätsstandards den renommierten World Travel Award. Kriterien der Bewertung waren die Reichweite des

Vertriebs in der Tourismusbranche, spricht die Kommunikation mit Reiseveranstaltern und Reisebüros, die Nutzerfreundlichkeit des Flughafens sowie generelle Qualitätsstandards von Produkten und Dienstleistungen.

In seiner Kategorie stach er dabei elf weitere nominierte Flughäfen Europas aus: Amsterdam, Barcelona, Istanbul, Moskau/Domodedovo, Hamburg, London/Heathrow, Helsinki/Vantaa, Paris, Rom/Leonardo da Vinci, Lissabon und München.

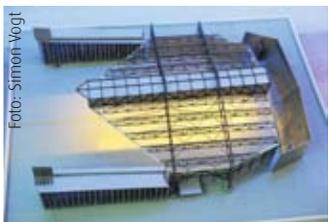
Seit 1993 würdigt der World Travel Award hervorragende Leistungen in der Reise- und Tourismusbranche. Die renommierten Preise werden international ausgeschrieben und von dem in London ansässigen Medienhaus World Travel Awards Ltd. vergeben. Die Platzierungen resultieren aus den über das Internet erfassten Stimmabgaben von weltweit 185 000 Fachleuten der Tourismusbranche. **pd**

## Zürich will Zone West erschliessen

Auf dem Flughafen Zürich soll in der zwischen Blindlandepiste 16 und Glatt gelegenen Zone West ein neues Vorfeld entstehen. Die Flughafen Zürich AG will damit die mit der im Bau befindlichen Schallschutzanlage verlustiggehenden Standplätze ersetzen. Eine erste Bauetappe, die eine Fläche von 16,5 Hektaren beansprucht, soll zwischen 2014 und 2016 zur Ausführung kommen. Das entsprechende Baugesuch liegt seit 17. Oktober öffentlich auf. **AM**

## Spatenstich für Schallschutzhalle Zürich

Am 4. Oktober fand auf dem Flughafen Zürich der Spatenstich zum Bau der neuen Schallschutzhalle statt. Das seit 2010 geltende Betriebsreglement verpflichtet den Flughafen Zürich zum Bau einer neuen Schallschutzanlage für die Standläufe von Flugzeugtriebwerken, wie sie etwa nach grossen Wartungen vorgeschrieben sind. Da diese Triebwerkstest häufig auch in der Nacht stattfinden, soll die Anlage dazu dienen, die Lärmbelastung in den umliegenden Gemeinden deutlich zu reduzieren, von heute 58 Dezi-



Modell der neuen Schallschutzhalle.

bel auf 42, was der Hälfte des heutigen Lärms entspricht. Die Halle wird eine Länge von 113 Metern, eine Breite von 90 Metern und eine Höhe von 26 Metern haben

und ist mit schwenkbaren Toren ausgestattet. Somit können Flugzeuge bis zur Grösse einer Boeing B747 in der Halle ihre Standläufe durchführen. Zürich ist erst der dritte Flughafen nach Hamburg und Leipzig, der eine solche moderne Schallschutzhalle aufweist. **SV**

## IAF kauft 20 Hawks AJT für Akrobatik Team

Die indische Luftwaffe (IAF) informierte kürzlich die Presse, dass die Beschaffung von zwanzig Hawk Advanced Jet Trainers (AJT) Mk.132 vorgesehen sei. Die Hawks sollen die Vorführstaffel Surya Kiran ausrüsten, die seit einem Jahr auf alle Termine verzichten musste, da ihre Kiran Mk II Jets für die Pilotenausbildung eingesetzt werden. Die Hawks dürften durch die Hindustan Aeronautics Ltd (HAL) in Bangalore in Lizenz hergestellt werden. Dadurch erhalten die RAF Red Arrows Konkurrenz, denn die Inder werden ebenfalls in einer Neuerformation auftreten. Die Staffel soll auch auf den neuen Namen Thunderbolts getauft werden, dies in Anlehnung des berühmten Hawker Hunter Teams der 1970er-Jahre. Die indische Luftwaffe betreibt seit 2004 eine Flotte von 123 Hawks. **R.M.**

## Super Connie: Austauschmotor funktioniert

Neue Wende im Fall des in Lahr «gestrandeten» schweizerischen Oldtimer-Airliners Super Constellation: Die Maschine, die seit Juni wegen Motorschadens auf dem Lahrer Flughafen steht, könnte 2012 doch noch in die Luft gehen. Das im August eingebaute Austauschtriebwerk eines amerikanischen Unternehmens schien zunächst defekt zu sein und wurde deshalb als Garantiefall in die USA zurückgeschickt. Neue Testläufe beim Hersteller in den USA zeigten jetzt aber, dass der Motor in Ordnung ist. Jetzt wird er erneut nach Lahr geschickt und in die Super Connie eingebaut. Diese fliegt dann womöglich noch in diesem Herbst auf den Züricher Flughafen, um dort zu überwintern.

Ursprünglich trat der erste Triebwerksdefekt an einem der vier Sternmotoren des Oldi-Airliners bereits Anfang Juni vor Beginn der diesjährigen Flugsaison auf. Seit dieser Zeit steht die Maschine auf dem Flughafen Lahr und die schlechten Botschaften hörten nicht auf: So mussten alle für den Sommer geplanten Flüge bislang abgesagt werden. Zudem traf der bei einem amerikanischen Triebwerkspezialisten generalüberholte Ersatzmotor erst verspätet Anfang August in Lahr ein. Am 8. August stand dann ein erster Triebwerks-Testlauf auf dem Programm. Dieser verlief zwar erfolgreich, bei einer Untersuchung am folgenden Tag fanden die Spezialisten jedoch Metallspäne im Ölfilter. Deshalb wurde der Motor ausgebaut und

zum amerikanischen Hersteller Anderson Aeromotive als Garantiefall zurückgeschickt. Jetzt zeigte sich dort im Beisein von zwei Technikern der SCFA aber, dass der 18-Zylinder-Sternmotor einwandfrei läuft. Die Ursache für das Auftreten der Metallspäne im Ölfilter wird nun weiter untersucht.

Allerdings wird die Behebung des Triebwerk-Schadens laut der SCFA den Verein mehr als 200 000 Schweizer Franken kosten. Ein Spendenbarometer auf der SCFA-Webpage zeigt deshalb tagesaktuell an, wie viel Geld für die Behebung des Motorschadens bereits eingegangen ist. Ende September waren es immerhin schon mehr als 96 000 Franken. **JS**

## Carlo Schmid in 80 Tagen um die Welt

Nach 110 Flugstunden ist Carlo Schmid am 29. September pünktlich um 13.15 Uhr auf dem Militärflugplatz Dübendorf gelandet. Der Cessna 210 entstieg gesund und munter ein strahlender Pilot und neuer Weltrekordhalter. Damit ist der 22-jährige Carlo Schmid der jüngste Pilot aller Zeiten, der die Welt in einem Soloflug mit einem Kleinflugzeug umrundet hat. Den Rekord aus dem Jahr 2007 des damals 23-jährigen Amerikaners Irving Barrington hat der Schweizer



Foto: ZVG

jetzt unterboten. Dieser neue Rekord wird nun ins Guinness Buch der Rekorde eingetragen. Bei der Ankunft auf dem Militärflugplatz in Dübendorf, begleitet von einer PC7-Staffel, wurde Carlo von seinen Fans, Freunden, seiner Familie, den Sponsoren, Partnern, Medienvertretern und Überraschungsgästen begrüsst und gefeiert. Gegen 2000 Personen waren anwesend. Das Abenteuer ist geglückt und damit auch der karitative Zweck, der von Anfang an ein wichtiger Teil des Projektes RTW2012 war: eine Sammlung zugunsten des Kinderhilfswerks UNICEF. Der Reinerlös des Projektes kommt vollumfänglich UNICEF zu Gute und wird in ein Mädchenbildungsprojekt in Indien investiert. Einen Check im Wert von 50 000 Schweizer Franken konnte noch auf dem Militärflugplatz der UNICEF Schweiz überreicht werden. **pd**

## Ihre Pilotenausbildung...

- Modulare und berufsbegleitende Ausbildung
- Kompromisslos auf die Flugsicherheit ausgerichtet
- Menschlich und fachlich ausgewogen
- Effektiv und effizient in Theorie und Praxis



- Berufspilot (CPL)
- Instrumentenflug (IR)
- Linienspilot (ATPL)
- Distance Learning
- FNPT II PA34 / Beech 200B

Neu  
Distance Learning für Berufspiloten (CPL)

**MALBUWIT AG**  
Flight Training Center

AFME SWITZERLAND

Flughafen Bern-Belp, POB 202, CH-3123 Belp  
Telefon 031/951 49 64, Fax 031/952 79 22  
E-Mail: info@malbuwit.ch, www.malbuwit.ch



Zwei aus der Vorserie stammende Dewoitine D.27 machen sich zu Beginn des Zweiten Weltkrieges in Dübendorf zu einem Trainingsflug bereit. Diese Maschinen besaßen lediglich einen Abgasstutzen pro Zylinder, während die Serienvariante mit einem gekrümmten Auspuffrohr versehen war. Charakteristisch für diesen zwischen 1932 und 1944 im Einsatz stehenden Typ ist der beim Start herausfahrbare Kühler für den vom Schweizer Mark Birkigt entwickelten Hispano-Suiza HS-57-12-Mb-Motor.

Da fühlte sich die Lorbeerkrantz-Etage der Schweizer Armee aber gehörig auf den Schlipsis getreten: Die vor 80 Jahren an die Fliegertruppe gelieferten 65 D.27 Jäger waren schon während ihrer Indienststellung satte 60 Kilometer langsamer als die ebenfalls 1932 von der Swissair beschafften Lockheed 9 B Orion Schnellverkehrsflugzeuge.



Foto: Bundesarchiv Bern

Foto: Bundesarchiv Bern

Kurz nach Ausbruch des Zweiten Weltkrieges erhielten die ursprünglich silbernen D.27 einen Sichtschutz. Diese Dewoitine trägt eine Halterung zur Aufnahme der tropfenförmigen Radverkleidungen, die jedoch im Einsatz meist fehlten.

## Das Sorgenkind Die erfolglose Dewoitine D.27

Skandale um die Beschaffung neuer Jagdflugzeuge gab es schon, als die Schweizer Luftwaffe noch in ihren Kinderschuhen steckte. Die von Emile Dewoitine konstruierte D.27 hätte jene Suppe auslöffeln sollen, welche die Eidgenössischen Konstruktionswerkstätten der Fliegertruppe eingebrockt hatte.

### Konkurrent kaltgestellt

Denn was die Eidgenössische Konstruktionswerkstätte (K+W) – notabene die bundeseigene Waffenschmiede – auf ihren Zeichenbrettern präsentierte, lässt sich wohl am Treffendsten als einen geflügelten Rohrkrepieler bezeichnen. Die noch

junge Schweizer Militäraviatik hatte ihren ersten handfesten Skandal. Und das blieb nicht ohne Konsequenzen: Die gestrauchelten Eidgenossen gaben sämtliche einst so hochtrabenden Pläne zum Bau eines eigenen Jagdflugzeuges auf – und begaben sich unter die Fittiche des Franzosen Emile Dewoitine, der flugs samt Entourage zur K+W in Thun eilte.

Dabei wäre einheimisches Know-how zur Verfügung gestanden: Doch das von Alfred Comte ab April 1927 in Eigenregie entwickelte Jagdflugzeug AC-1 liess die Kriegstechnische Abteilung (KTA) gar nie in die engere Auswahl zu. Wollte die KTA damit ihren Regiebetrieb K+W Thun protegieren?

Vieles spricht dafür. Der Flugzeugbauer aus Châtillon an der Seine bescherte der Fliegertruppe im Jahre 1928 den ersten Prototypen der D.27. Der abgestrebte Hochdecker war mit einem vom Genfer Ingenieur Marc Birkigt entwickelten Hispano-Suiza HS-57-12-Mb-Triebwerk von 500 PS Leistung ausgerüstet. Die Erprobung deckte einige Mängel auf, so musste unter anderem das Seitenleitwerk vergrössert werden.

### Erster Ganzmetalljäger

Die ansprechenden Resultate mit dem Prototypen führten zum Bau der D.27. Der Bundesrat sprach für dieses Rüstungsgeschäft – sowie zur Fertigung von 49 Fokker-



Foto: Martin Kyburz

Die Schweizer Fliegertruppe präsentierte ihre brandneuen D.27 erstmals anlässlich des Internationalen Flugmeetings vom Sommer 1932. Für diesen Anlass erhielten die Dewoitine eine Sonderbemalung. Bei einigen Maschinen sind die Kennzeichen abgedeckt.

CV-E-Beobachtungsflugzeugen – einen Kredit von 20 Millionen Franken. Damit war die Dewoitine zum ersten in einer grösseren Serie beschafften Ganzmetalljäger der Schweiz geworden. Bis zum Eintreffen der Messerschmitt Bf 109 E-3 (siehe Cockpit April und Mai 2011) erwiesen sich die D.27 als das Rückgrat der Eidgenossen.

Bereits ein Jahr nach Eintreffen des ersten Prototypen lief bei K+W Thun die Null-Serie vom Band. Diese fünf D.27 III (Kennzeichen 201 bis 205) waren mit bei der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM) in Winterthur in Lizenz gefertigten HS-57 12 Mb ausgerüstet und gelangten 1931 zur Truppenerprobung. Im Gegensatz zum Prototypen unterschieden sich diese Maschinen durch den Wegfall von drei Lufthutzen an der Motorenhaube. Bereits drei Jahre später unterzog die KTA diese Flugzeuge einer Modifikation: So gelangte ein mit Palmer-Radbremsten ausgerüstetes Messier-Fahrwerk zum Einbau. Gleichzeitig änderte die Fliegertruppe die Immatrikulation auf J-201 bis J-205.

### Gefährliche Flügelschwingungen

Die ebenfalls bei F+W in Thun gefertigten 15 Vorserien D.27 (Kennzeichen 206 bis 220) liefen ab Mai 1931 vom Band. Bei diesen Dewoitine ersetzte ein von der K+W entwickelter Propeller die beim Prototypen und der Null-Serie gebräuchliche Merville-Luftschraube. Diese D.27 III waren im Gegensatz zu den vorher produzierten Einheiten gleich zu Beginn weg mit einem Messier-Fahrwerk sowie den Palmer-Radbremsten ausgerüstet. Die Truppen-Einführung war

begleitet von einer schwarzen Serie von Unfällen: Mit der ersten Vorserien-Maschine (206) stürzte Oberleutnant Robert Favre am 23. Juni 1931 bei La Blécherette tödlich ab, nachdem er in eine Vrille geraten war.

Während der Erprobung durch die Jagdfliegerkompanie 18 im Herbst 1932 traten an diesem Muster üble Flügelschwingungen auf, was die KTA veranlasste, in Zusammenarbeit mit Emile Dewoitine die Querruder zu überarbeiten. Genau während eines solchen Testfluges stürzte der Einflieger Albert Cuendet am 5. Januar 1933 mit der D.27 (219) über Thun ab. Zur gleichen Zeit lobten Erprobungspiloten die hervorragende Wendigkeit der in Oberrieden am

Zürichsee gefertigten AC-1 – die am 19. November 1928 mit 10 400 Metern einen neuen Schweizer Höhenrekord aufstellte. Die eigentliche Serienfertigung von 45 Einheiten der D.27 III (Nummern 221 bis 265) begann vor genau 80 Jahren. Optisches Unterscheidungsmerkmal dieser Maschinen war der verlängerte und gekrümmte Auspuff für den Hispano-Suiza-Motor. Die Null- und Vorserien D.27 besaßen lediglich einen Abgasstutzen pro Zylinder. Bewaffnet waren die D.27 mit zwei Flieger-Maschinengewehren 29 des Kalibers 7,45 mm und einer Munitionsdotierung von je 500 Schuss.

Alle diese Dewoitine rollten ausschliesslich bei der F+W in Thun vom Band. Die Flie- ➤

### Getunt und erfolglos

Dem Leistungsmanko ihrer Dewoitine-Jäger war sich die Schweizer Fliegertruppe nur zu gut bewusst. Als Interimslösung entstand praktisch parallel zum Produktionsstart der Serienmaschinen die getunte D.27 R. Insgesamt 15 D.27 III Zellen erhielten 1932 einen von 500 auf 570 PS hochgezüchteten Hispano-Suiza-HS-57-12-Mc-Motor mit sechs Doppelvergasern Typ Solex MV 9R. Diese Modifikation liess zudem für drei Minuten einen Rückenflug zu, was mit dem HS-57-12-Mb der D.27 III nicht möglich war. Als aerodynamische Verbesserungen gelangten ein Spinner für den Ratier-Propeller sowie eine tropfenförmige Radabdeckung zum Einbau.

Diese als D.27 R bezeichneten Muster besaßen eine um 24 Sachen auf 322 km/h gesteigerte Höchstgeschwindigkeit. Das Leistungsplus war aber teuer erkauft: Im Flugbetrieb strotzte die D.27 R nur so von Motorenstörungen, worauf sich die KTA entschloss, alle 15 Einheiten wieder auf den D.27-III-Standard mit dem bewährten HS-57-12-Mb-Triebwerk zurückzubauen. (sta)



Foto: Martin Kyburz

Charakteristisch für die D.27 R war der Propeller für den hochgezüchteten Hispano-Suiza-HS-57-12-Mc-Motor.



Die Schweizerische Rettungsflugwacht (Rega) sucht für die **mittelfristige Nachfolgeplanung**

## Helikopterpiloten/-pilotinnen für die Mittellandbasen Basel, Bern, Dübendorf und Lausanne

Nach gründlicher Eignungsabklärung werden Sie durch unsere Instrukturen auf die neue Funktion vorbereitet und als Basispilot/-in für die Rettung und Bergung von verunfallten Personen eingesetzt. Anschliessend werden Sie fix auf einer Mittellandbasis zugeteilt, Sie können jedoch bei Bedarf auch für Einsätze auf anderen EC-145 Basen aufgeboden werden. Mit Ihrer Fach- und Sozialkompetenz tragen Sie wesentlich zu einem optimalen Arbeitsumfeld bei, in welchem ein Höchstmass an Sicherheit ebenso wichtig ist wie die Sicherstellung eines reibungslosen Flugbetriebes.

Für diese nicht alltägliche Tätigkeit sollten Sie folgendes Anforderungsprofil erfüllen:

- Abgeschlossene Berufsausbildung oder höherer Schulabschluss
- Im Besitz einer gültigen JAR-Lizenz als Berufs-Helikopterpilot/-in (CPL/H)
- Erweiterung für Nacht (NIT) und Gebirge (MOU)
- Ausgewiesene Flugerfahrung auf Helikopter (ca. 2000 Stunden, davon 1000 auf Turbinenhelikopter)
- Wohnort im Raum der jeweiligen Einsatzbasis
- Nach Möglichkeit:
  - IFR Theorie
  - Fluglehrer
  - Zulassung ECS Level 2

In die neue Aufgabe werden Sie laufend eingearbeitet. Als Teamplayer integrieren Sie sich mühelos in den Arbeitsalltag der verschiedenen Fachbereiche Ihrer Einsatzbasis und übernehmen Ihrem Funktionsprofil entsprechende Zusatzaufgaben. Sehr gute physische und psychische Belastbarkeit sowie selbstständiges und zuverlässiges Arbeiten sind wichtige Voraussetzungen für diese Tätigkeit. Gute Computer- und Englischkenntnisse sowie Bereitschaft für unregelmässigen Pikettdienst runden unser Anforderungsprofil ab.

Fühlen Sie sich angesprochen? So senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Foto an die nachstehende Adresse:

Schweizerische Rettungsflugwacht (Rega)  
Karin van Santen, Personaldienst  
Postfach 1414, 8058 Zürich-Flughafen  
www.rega.ch



Foto: Bundesarchiv Bern

Das verlängerte und nach unten gekrümmte Auspuffrohr ist typisch für die Serienmuster der D.27.

gertruppe stellte ihr neues Paradepony erstmals anlässlich des Zürcher Flugmeetings vom Sommer 1932 der Öffentlichkeit vor, wo die Dewoitine ein Akrobatik-Programm im Formationsflug bestritten. Die gefährlichen Flügelschwingungen, verursacht durch einen Konstruktionsfehler der Querruder, waren beim Serienmuster nicht vom Tisch – im Gegenteil. Viele Piloten bekundeten Mühe, die D.27 aus flachen Vrillen zu retten. Zwischen Mai 1934 und August 1940 gab es deswegen sieben Abstürze, wobei drei Piloten ums Leben kamen.

### Wichtigster Typ zu Beginn des Krieges

Mit 57 Exemplaren war die D.27 bei Ausbruch des Zweiten Weltkrieges am 1. September 1939 der zahlenmässig wichtigste Jagdflugzeugtyp im Inventar der Fliegertruppe – von der Bf 109 E-3 waren lediglich zwölf Exemplare als einsatzbereit bei der Truppe gemeldet. Dabei war der Hochdecker mit starrem Fahrwerk und offener Cockpithaube als ein hoffnungslos stumpfes Schwert einzustufen. Mit Beginn der Feindseligkeiten tarnte die Fliegertruppe ihre bis dato in naturfarbenem Aluminium belassenen D.27.

Während des Aktivdienstes kollidierten am 17. Oktober 1939 die zwei D.27 (J-225 und J-242) über Gurtendorf BE, wobei beide Piloten ums Leben kamen. Zu einer weiteren Kollision kam es am 13. August 1940 über Emmen, wo die D.27 (J-251) beim Landeanflug eine Bü-133 Jungmeister touchierte.

Im Laufe des Jahres 1940 entledigten sich die Jagdflieger-Einheiten ihrer Dewoitine, die nun bis 1944 ihr Gnadensbrot als Trainer fristeten. Die Dewoitine D.27 J-265 ist der Nachwelt erhalten geblieben und hat heute einen Ehrenplatz im Flieger- und Flabmuseum in Dübendorf erhalten. **cp**

### Hans-Heiri Stapfer

Verfasser und Redaktion bedanken sich beim Bundesarchiv in Bern für die Überlassung von Unterlagen und Fotos.



# Vor 25 Jahren im Cockpit...

Hadten wir in der letzten Ausgabe von Cockpit noch einen Bericht über die 75-Jahr-Feier des Flugplatzes Birrfeld, so können wir in der November-Ausgabe des Cockpits von 1987 (natürlich) einen Artikel über die damalige 50-Jahr-Feier finden. Damals ging alles noch etwas ruhiger zu und her – die erstmalige Landung einer DC-3 im Birrfeld ist aber auch nicht ohne.

Unter dem Titel Raritäten und Kuriositäten stellt der damalige Chefredaktor Dr. Ulrich Haller einige Typen vor, die mir bisher nicht geläufig waren: Boeing 89 XF4B – noch nie gehört. Douglas T2D – völlig unbekannt. Ich bin aber überzeugt, dass viele Cockpit-Leser nun ihren Kopf über das Nichtwissen des aktuellen CRs schütteln werden...

Besonderen Gefallen finde ich an der Überschrift zum ersten Fotobericht dieser Ausgabe: «Bolivianische Fleischfrachter». Da läuft die Fantasie schon einmal auf Hochtouren, bevor man zu lesen beginnt, nicht? Auf vier Seiten präsentiert Martin E. Siegrist Frachtflugzeuge, die (zum Teil) bei uns in Europa eher unbekannt sind: etwa die Martin 404 oder die Curtiss C-46. Aber auch hier werde ich wahrscheinlich schon bald eines Besseren belehrt werden.

Zumindest bei meinem dritten Versuch dürften mir die Leser zustimmen: Im Bericht über «Neue sowjetische Verkehrsflugzeuge» erscheint auch eine Solowiew D-90A.

Ich versteh' nur Bahnhof... **mt cp**

**Titelbild:** F-16 C/D.



Fliegerfest im Aargau

## 50 Jahre Flugplatz Birrfeld

**Strahlender Sonnenschein mit ausgezeichnetem Fernsicht, eine Vielfalt gemütlich tuckernder und auf Hochglanz polierter Oldtimer aus Nah und Fern, die erstmalige Landung einer DC-3 und rund 10000 begeisterte Zuschauer: In diesem Rahmen durften die Mitglieder der Sektion Aargau des AeCS und mit ihnen viele Gäste am 29. August 1987 den 50. Geburtstag «ihres» aargauischen Regionalflugplatzes Birrfeld mit einem Fliegerfest und Tag der offenen Tür feiern.**

Es war ein glanzvolles Fest mit vielen Höhepunkten am Boden und in der Luft. Da ließen sich rustige Veteranen wie Zogling, Rhönlörche, S-16, S-18, S-19, Moswey, Spyr und Crunau Baby wie in den guten alten Zeiten per Winde und Piper Cub in die Höhe ziehen, gaben sich über zwanzig Piper L-4 ein Stelldichein, waren Bükker Jungmeister und Jungmann mehrmals im Formationsflug zu bewundern und präsentierten sich «Selbstgebautes» einem staunenden Publikum. Kunstflugvorführungen, Ballonstarts, Formationsflüge mit Segelflugzeugen und viele Attraktionen mehr gehörten zum reichhalt-

gen und abwechslungsreichen Programm. Daneben gaben Informationsstände der ortsansässigen Fluggruppen, der Fliegerschule Birrfeld AG, der Sektion Aargau und der Aero-Clubs der Schweiz Auskunft über Leichtaviatik und Flugsport. Überhaupt war es ein Fliegerfest zum Anfassen. Flugzeuge, Hangars und Werkstatt, alles konnte hautnah besichtigt werden, und überall erhielt man kompetent Auskunft. Sogar das nostalgische Cockpit einer DC-3 der Classic-Air stand offen. Eine große Zahl von Flugbegeisterten ließ sich mit Flugzeugen der Fliegerschule Birrfeld

AG in die dritte Dimension entführen, und siebzehn Glückliche konnten sich gar einen Fensterplatz für einen vierzigmütigen Flug mit der Ju52 ergattern.

Da gab es nicht nur glänzende, stauende und hoffnungsvolle Augen von Jugendlichen. Im Birrfeld wurden neue Freundschaften geknüpft, Kontakte zur Bevölkerung gepflegt und damit Goodwill für den Flugplatz geschaffen. Einen Flugplatz, für den sich in den letzten fünfzig Jahren mutige und einsatzfreudige Idealisten selbstlos einsetzten. Flugbegeisterte, die in einer vielfach schwierigen Zeit die Anpassung und Konsolidierung des Flugplatzes an die wechselnden Bedürfnisse zielstrebig und mit großem Einsatz vorantrieben. «Ihnen haben wir es zu verdanken», so der heutige Ehrenpräsident der Sektion Aargau, Werner Neuhaus, «daß wir auf einem Bijou von einem Flugplatz fliegen und unser schönes Hobby pflegen dürfen». Heinz Wyß

Segelfliegeratmosphäre im Birrfeld wie vor vierzig Jahren: Im Vordergrund die Spalinger S-16 II HB-418, hinten die S-16 III HB-510



# Schweizerisches Luftfahrzeugregister

## 1. bis 30. September 2012



**Löschung:** Nach gut vier Jahren Einsatz bei Air Engiadina hat der Pilatus PC-6/B2-H4 Turbo Porter HB-FMZ die Schweiz verlassen. Im August/September wurde er in rund 80 Flugstunden nach Indonesien überflogen. Dort steht er unterdessen als PK-UQJ im Einsatz für eine humanitäre Organisation, wo er einen Helio Courier ersetzt hat.

### Eintragungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
21.09.2012	HB-FJB	Pilatus PC-6/B2-H4	982	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
20.09.2012	HB-FRD13	Pilatus PC-12/47E	1378	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
20.09.2012	HB-FRE13	Pilatus PC-12/47E	1379	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
20.09.2012	HB-FRF13	Pilatus PC-12/47E	1380	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
20.09.2012	HB-FRG13	Pilatus PC-12/47E	1381	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
17.09.2012	HB-FVR	Pilatus PC-12/47E	1205	2010	RUAG Switzerland Ltd., Genève	Genève-Cointrin
26.09.2012	HB-JYB	Airbus A319-111	4837	2011	easyJet Airline Co. Ltd./ EasyJet Switzerland SA, Genève	Genève-Cointrin
05.09.2012	HB-QAN	Cameron N-120	3474	1995	Sky Fun Ballon AG, St. Margrethen	St. Margrethen
07.09.2012	HB-QPV	Ultramagic M-145	145/80	2012	Total (Suisse) SA/Balloon Concept, Savagnier	Neuchâtel
26.09.2012	HB-QUA	Cameron N-77	2264	1990	Holemans Michel, Ramlinsburg	Ramlinsburg
11.09.2012	HB-QZB	Kubíček BB60Z	770	2010	Streit Manfred, Matzendorf	Herbetswil
12.09.2012	HB-TDS	Cessna Reims FA150K	0005	1969	Luckyair SA/Nessi Federico, Locarno	Locarno
17.09.2012	HB-ZTF	Robinson R44 II	13345	2012	Montalin Heli AG, Chur	Balzers/FL
14.09.2012	HB-ZWW	MDH 369E	607E	2011	Loxia Swiss GmbH/ Robert Fuchs AG, Schindellegi	Schindellegi

### Löschungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
28.09.2012	HB-475	Kranich II	--	1938	Rothenbühler Hans/Segelfluggruppe Friedberg, Amlikon-Bissegg	Amlikon
28.09.2012	HB-1987	SZD-51-1	B-1827	1988	Segelfluggruppe Oberaargau, Bleienbach	Langenthal
03.09.2012	HB-ERM	MS 893 A	10939	1968	Zurfluh Erwin A., Feldmeilen	Sitterdorf
11.09.2012	HB-FMZ	Pilatus PC-6/B2-H4	956	2007	Air Engiadina AG/Swiss Jet AG, Zürich	Samedan
11.09.2012	HB-FQH13	Pilatus PC-12/47E	1356	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
11.09.2012	HB-FQS13	Pilatus PC-12/47E	1367	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
18.09.2012	HB-FQZ13	Pilatus PC-12/47E	1374	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
24.09.2012	HB-FRA13	Pilatus PC-12/47E	1375	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
05.09.2012	HB-FRL12	Pilatus PC-12/47E	1308	2012	Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans	Buochs
10.09.2012	HB-KCF	Robin DR 400/180 S	1890	1989	Air-Club d'Yverdon-les-Bains, Yverdon-les-Bains	Yverdon-les-Bains
05.09.2012	HB-QKG	BB20	242	2003	Vögtli Heinz, Aesch BL	Aesch BL

**Löschung:** Die ursprünglich von Morane-Saulnier (später Soca) konstruierte MS 893A Rallye HB-ERM wurde gelöscht. Die Rallye wurde in zahlreichen Versionen bis Ende 1984 in Frankreich produziert. Neben unzähligen zivilen Abnehmern gehörten auch verschiedene Luftwaffen, vor allem in Afrika und Zentralamerika, zu den Abnehmern. Nach Ende der französischen Produktion baute PZL in Polen das Flugzeug unter Lizenz weiter.



**Handänderung:** Der 1944 gebaute Piper J3C-65/L-4 HB-OCI stammt aus den Beständen der USAAF, wo er als 44-80408 flog. 1946 wurde er in die Schweiz importiert und bis zur Stilllegung und Löschung 1978 von der Freiburger Sektion des AeCS eingesetzt. Zwölf Jahre später tauchte der Klassiker wieder im Luftfahrzeugregister auf. Nach verschiedenen privaten Besitzern hat ihn nun die Fluggruppe Albatros übernommen.



## Handänderungen

Datum	Immatrikul.	Typ	Werk-Nr.	Bauj.	Eigentümer/Halter	Standort
25.09.2012	HB-1998	LS 7	7047	1989	Overmeyer André, Le Pâquier-Montbarry	Gruyères
19.09.2012	HB-2286	Ventus-2CT	14	1997	Bachmann Charly/Segelfluggruppe Randen, Schaffhausen	Winterthur
07.09.2012	HB-3098	Discus CS	080	1992	Drake Ross Andrew, Glattpark	Schaffhausen
17.09.2012	HB-BKF	O-160	1461	1987	Schmidle Patrik/Ballongruppe Zugersee, Buchrain	Hünenberg
04.09.2012	HB-CBF	F150F	0005	1966	Rauber Martin/Flieger-Schule Hausen am Albis, Hausen am Albis	Hausen am Albis
12.09.2012	HB-HEO	AS202/15	009	1973	Airmatec AG, Belp	Bern-Belp
18.09.2012	HB-IZJ	Saab 2000	015	1995	Darwin Airline SA, Bioggio	Lugano
14.09.2012	HB-KPS	SR20	1351	2003	Jeannet Pierre, Cheseaux-sur-Lausanne	Lausanne-La Blécherette
26.09.2012	HB-OCI	J3C-65 / L-4	12534	1944	Fluggruppe Albatros, Schinznach-Dorf	Birrfeld
10.09.2012	HB-QDA	Fire Balloons G 36/24	1076	2003	Frei Rolf, «Frei's Ballonfahrten», Etzgen	Langnau am Albis
10.09.2012	HB-QJK	Fire Balloons G 36/24	916	2001	Engler Thomas/Ballon Blatten GmbH, Lengwil-Oberhofen	Andwil TG
11.09.2012	HB-UXN	BO 208 C	513	1963	Bopp Daniel, Birmenstorf AG	Birrfeld
07.09.2012	HB-YGW	Kitfox V	S9411-0061	1995	Martinez Gerson Daniel, Villaz-St-Pierre	La Côte
01.09.2012	HB-YJV	Kitfox IV-1200	C96050163	2001	Wels Roland, Bertschikon	Speck-Fehraltorf
17.09.2012	HB-YLP	Aerostyle Breezer	003	2003	Senn Werner, Hüttwilen	Lommis
11.09.2012	HB-ZHC	AS 350 B	2079	1988	Heliclub Rheintal/Bonsai Helikopter AG, Altenrhein	St. Gallen-Altenrhein



**Zürich (links):** Thai Airways hat zum 50-Jahr-Jubiläum die Boeing 747-400 mit der Immatrikulation HS-TGP mit der attraktiven Lackierung der 1970er-Jahre versehen.

**Foto:** Aeromedia A. E. Wettstein

**Genf (unten links):** Die SAAB 2000 HB-IZZ von Darwin Airlines trägt neuerdings eine Werbung für die Banca Svizzera Italiana BSI.

**Foto:** Jean-Luc Altherr

**Bern-Belp (unten rechts):** Spielen die Young Boys in internationalen Wettbewerben mit, so kommen auch immer wieder interessante Flugzeuge nach Bern. So wie diese Boeing 737-33A G-POWC von Titan Airways, die den FC Liverpool in die Schweiz brachte.

**Foto:** Ian Lienhard



**Genf:** Der dänische Carrier Jetttime flog im September drei eigene Charterflüge und einen vierten für SAS nach Genf. Die Boeing 737-3Y0 OY-JTB, seit Kurzem mit blended winglets bestückt, ist eine von elf Boeing 737 von Jetttime. **Foto:** Jean-Luc Altherr



**Genf (links):** Emirates verfügt über die grösste Boeing-777-Flotte. 115 Maschinen dieses Typs stehen bei Emirates in Dienst, 90 davon des Modells -300, darunter auch das 1000. gebaute B777-Exemplar (A6-EGG). **Foto: Jean-Luc Altherr**

**Genf (unten links):** Volotea Airlines ist ein spanischer Lowcost Carrier, der seit April 2012 operiert. Die neun Boeing 717-2BL werden von Boeing Capital geleast, so auch die abgebildete EI-EXI. **Foto: Jean-Luc Altherr**

**Zürich (unten rechts):** Das altvertraute Logo der Swissair ist heute wieder in der Luft anzutreffen. Dies aus rechtlichen Gründen, denn damit die für sieben Millionen Franken von der Swiss erworbene Marke gehalten werden kann, muss sie weiter in der Luft eingesetzt sein. Im Bild die Piper PA34-200T Seneca II HB-LKM der Motorfluggruppe Zürich.

**Foto: Aeromedia A. E. Wettstein**



**Genf:** Obwohl noch nicht eröffnet, macht easyJet bereits jetzt Werbung für den neuen Flughafen Berlin Brandenburg. Auf dem Airbus A319-111 G-EZEZ ist ein Porträt des ehemaligen Kanzlers Willy Brandt zu sehen (Flughafen Berlin Brandenburg «Willy Brandt»). **Foto: Jean-Luc Altherr**

# 15 Jahre Antonov Verein Schweiz

Ausser der «Tante Anna 2» gehört auch die Stinson L-5B zum AVS.



Foto: Archiv AVS

Mit einem Hangar-Grillfest für Mitglieder und einer speziellen Jubiläumsformation feierte der Antonov Verein Schweiz (AVS) am 8. September 2012 in Grenchen am Boden und in der Luft sein 15-jähriges Bestehen.



Foto: Reto Schneeberger

Nose Art: Das Pinup-Girl des Bieler Airbrush-Künstlers Stefan Beutler befindet sich auf beiden Seiten unter den Cockpitfenstern.

Bei der Gründung des Vereins im Jahr 1997 hatten die Initianten vor allem zwei Hauptgedanken: einerseits das Ziel, historisches Fluggerät zu erhalten, andererseits die Idee, mit einem Doppeldecker, in dem mindestens eine Familie Platz findet, Passagierflüge zu günstigen Preisen anbieten

zu können. Bei der Suche nach einem geeigneten Flugzeugtyp stiess man schon bald auf das ehrwürdige, zuverlässige und robuste Arbeitspferd der russischen Allgemeinen Luftfahrt, die Antonov An-2. Mit Platz für bis zu zwölf Personen schien die An-2 bestens geeignet für die Absichten des Vereins.

Nach ersten erfolglosen Kontakten mit verschiedenen An-2-Betreibern in Deutschland, kamen Beziehungen zu einem polnischen Fliegerclub zustande, der bereit war, eine seiner beiden An-2 zu vermieten. So landete am 20. Juni 1997 die An-2T mit der Immatrikulation SP-ANG, Baujahr 1962, für einen dreimonatigen Aufenthalt in der Schweiz, wo sie in dieser Zeit an einigen Flugveranstaltungen zu sehen war und eine stattliche Anzahl Rundflüge mit Vereinsmitgliedern durchführen konnte.

Nach dem grossen Erfolg 1997 wurde die SP-ANG auch für die Flugsaison 1998 wieder in

die Schweiz geholt. Dabei wurde sie vom AVS auf den Namen «Tante Anna» getauft und mit einem attraktiven Pin-up-Girl versehen.

## Eine vereinseigene An-2

Nach dieser zweiten erfolgreichen Saison wurde von einigen Vereinsmitgliedern die Idee lanciert, eine An-2 zu kaufen. Dank Darlehensgeldern der Mitglieder konnte die Finanzierung gesichert werden, und am 18. Mai 2000 landete die An-2P, HA-ABA zum ersten Mal in der Schweiz.

Diese Maschine war im Flugzeugwerk PZL in Mielec, Polen, gebaut worden und absolvierte ihren Erstflug am 15. März 1990. Am 31. März 1990 wurde sie nach Kaposvár in Ungarn überflogen, wo sie bis am 7. Juni 1998 bei der ungarischen Flugschule für die Pilotenausbildung im Einsatz war. Nach einem ersten Besitzerwechsel wurde sie einer grösseren Kontrolle, inkl. Neubespannung und Neula-

kierung, unterzogen. Am 22. April 2000, mit gerade mal 370 Flugstunden im Logbuch, konnte sie schliesslich vom AVS erworben werden. Vom Bieler Airbrush-Künstler Stefan Beutler wurde sie mit einem Pin-up-Girl verziert und am 31. Mai 2000 auf dem Flugplatz Speck mit russischem Sekt auf den Namen «Tante Anna 2» getauft. Heute ist die HA-ABA in Grenchen stationiert, zusammen mit der Stinson L-5B, HB-TRY, die, als historisches Flugzeug mit der ehemaligen Immatrikulation A-96 der Schweizer Flugwaffe, ebenfalls im Besitz des AVS ist.

### Grillfest und Jubiläumsformation zum Geburtstag

In Grenchen wurde nun auch der 15. Geburtstag des AVS mit einem Hangar-Grillfest gefeiert und nebst einigen Vereinsflügen auch eine Jubiläumsformation organisiert. Angeführt wurde der Verband von der An-2, YL-LEI «Rusalka» des Antonov Clubs Avianna vom Birrfeld, gefolgt von der Jubilarin HA-ABA. Flankiert wurden die beiden An-2 von zwei Yak-52, LY-AGI und LY-BGI aus Grenchen. So konnte das Jubiläum des ältesten An-2-Vereins der Schweiz, der über 500 Mitglieder zählt, auch in der Luft gebührend gewürdigt werden. **cp**

### Reto Schneeberger

Weitere Informationen zum AVS finden sich auf der Website [www.avschweiz.ch](http://www.avschweiz.ch)

**Rechts oben:** Die SP-ANG war die erste An-2 des AVS und wurde von einem polnischen Fliegerclub angemietet.

**Rechts unten:** Treibende Kraft seit der Gründung des Antonov Vereins Schweiz und Piloten der «Tante Anna 2»: Christoph Dubler (links) und Hansruedi Dubler (rechts), zusammen mit einer jungen Passagierin.



Foto: Archiv AVS



Foto: Reto Schneeberger



Foto: Reto Schneeberger

Im Formationsflug mit Yak-52 LY-AGI. Zum Jubiläum erhielt die «Tante Anna 2» am Rumpf die Aufschrift «15 Jahre Dank Ihrer Hilfe».

# Events

## Schweiz

17.-18. November  
Flight Simulator Weekend, Seehotel Pilatus, Hergiswil

25. November

Aviatikbörse  
Freizeitanlage BXA  
Bassersdorf

## Wettbewerb – Flughäfen der Welt

Diesen Monat heisst es:  
Wer erkennt diesen Flughafen?



Foto: mt

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

20. November 2012.  
Bitte fügen Sie Ihrem Mail Ihre vollständige Adresse bei. Dem Gewinner winkt ein Cockpit-Kalender 2013 seiner Wahl. Bei mehreren richtigen Einsendungen entscheidet das Los. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Die richtigen Einsendungen werden in der Januar-Ausgabe publiziert.  
Viel Spass und Erfolg!

Auflösung Wettbewerb September –  
Die richtige Antwort lautet:  
Mooney Twin (Prototyp)

Richtig geantwortet haben:  
Peter Schärer, 2540 Grenchen; Heinz Segessenmann, 2552 Orpund;

Martin Stirnemann, 5722 Gränichen;  
Martin Widmer, 5722 Oberkulm.



Foto: zyg

## ILS-FS Weekend (Vorschau)

Am 17. und 18. November findet bereits zum achten Mal das von der ILS (Interessengemeinschaft Luftfahrt Schweiz) durchgeführte Flight Simulator Weekend in Hergiswil statt.

Im Seehotel Pilatus werden wiederum zahlreiche Besucher aus der Schweiz, Österreich und dem süddeutschen Raum erwartet; dieser Anlass hat sich mittlerweile zum zweitgrössten Anlass im deutschsprachigen Raum entwickelt.

Die Palette der Anwender reicht vom heute im Einsatz stehenden FSX, dem weiterhin beliebten FS2004 (FS9) oder dem neu von Lockheed Martin auf den Markt gebrachten P3D. P3D kann auch mit einer professionellen Lizenz zur Ausbildung von (richtigen) Piloten genutzt werden, es ist die «Weiterentwicklung» des von Microsoft vertriebenen FSX. Zusatzprodukte, welche auf der FSX-Oberfläche funktionieren, können auch auf der P3D-Plattform genutzt werden. Auch zahlrei-

che Anbieter und Entwickler von Software- und Hardware-Zusatzprodukten werden anwesend sein.

Am Samstag findet die Verleihung der Simflight Awards statt. Diese Awards gehen an professionelle Hersteller wie auch an solche von Freeware. Wer hat mit besonders guter Software und Hardware auf sich aufmerksam gemacht?

Weitere Highlights: VATSIM (Virtual AirTraffic SIMulation), das Swiss Jet Team, die VSAF (Virtual Swiss Air Force) sowie Vorträge, PC Help Point uns so weiter und so fort.

Öffnungszeiten: Samstag von 10.00 bis 18.00 Uhr, Sonntag 10.00 bis 16.00 Uhr, der Eintritt ist gratis.  
Infos: [flightsimweekend.ch](http://flightsimweekend.ch) mt

## Vorschau auf die Ausgabe 12, Dezember 2012

Traditionellerweise «gehört» die Dezember-Ausgabe dem Fliegerschiessen auf der Axalp – dieses Jahr mit Besuch aus Schweden (Gripen). Schon aus der Vorwoche des offiziellen Datums liegen Cockpit unzählige sehr gelungene Bilder vor. Es wird schwierig werden, aus der Fülle guter Aufnahmen die richtige Wahl zu treffen – dafür lassen wir uns in Ihrem Interesse etwas Zeit. Vier Fotografen waren für Cockpit vor Ort.

Bei den Reno Air Races erreichte unser Schweizer Pilot Vito Wyprächtiger einen bemerkenswerten dritten Platz. Die «Swiss-Air-Racing-Team-Story» ist so interessant, dass sie aus Platzgründen auf diese kommende Dezember-Ausgabe umprogrammiert wurde.

Aber auch die Zivilluftfahrt kommt nicht zu kurz: Was sagt EADS-Chef Tom Enders zur geplanten Fusion mit BAE? Nur in Cockpit zu lesen...

Die Dezember-Ausgabe von Cockpit ist ab dem 24. November an Ihrem Kiosk erhältlich.



Foto: Oris

Als Gewinner wurde ausgelost:

Heinz Segessenmann

Der Gewinner wird im Dezember kontaktiert.

Ende Jahr Schlussverlosung für alle Teilnehmer des Wettbewerbs!

Alle Teilnehmer des Wettbewerbs nehmen Ende Jahr an der attraktiven Schlussverlosung teil: auf

einen Aufenthalt in führenden Hotels der Schweiz und Österreichs.

Beispiele gefällig? Here you are...: etwa das 4-Sterne-Hotel frutt and lodge auf der Melchsee-Frutt, das 5-Sterne-Hotel Vitznauerhof am Vierwaldstättersee oder das 5-Sterne-Hotel Tennerhof in Kitzbühel.

## CHICKEN WINGS

VON MICHAEL UND STEFAN STRASSER



# Aviatiktalente gesucht



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

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Schweizer Armee  
Luftwaffe



# SPHAIR

**Chronospace**

Automatische Chronograf

Offiziell Chronometer-zertifiziert

Rechenschieber

Wasserdicht bis 200 m

Unverbindlicher Richtpreis CHF 6550.-

YOUR FLIGHT IS OUR MISSION™



INSTRUMENTS FOR PROFESSIONALS™