

# der flugleiter



**Wettbewerb à la DFS**  
Filetieren, Ausgliedern, Monopolisieren



**CutoVer in Karlsruhe**  
Favoriten (oder so ähnlich...)



**ATC International**  
Ausverkauf in Großbritannien



**Qantas A380**  
Statt Accident „nur“ Incident



**Es geschah vor 50 Jahren**  
Mid-Air über New York

UZ Frankfurt



DFS Service Level 1 Call-Center



Anmeldung und Infos: **Service Center Personal**  
**Telefon: 06103-7073060 • E-Mail: 3060@dfs.de**

# KITA Check-in now!

Sie suchen einen geeigneten  
Betreuungsplatz für Ihr Kind? –  
Hier finden Sie ihn!  
In der neuen Kita direkt neben  
dem Campus hat die  
DFS Belegrechte für 40 Plätze.

Das Angebot gilt für  
alle DFS-Mitarbeiter von:

- Unternehmenszentrale  
Langen einschließlich  
aller Nebenstellen
- Center Langen
- Tower Frankfurt
- AIS-C Rödelheim



## KITA

ganztägige Betreuung  
von 7 bis 18 Uhr

von **1**  
bis  
**6**  
Jahren

Gestaltung der Anzeige: DFS/Walter Dunkel



**DFS** Deutsche Flugsicherung



## 8 Technik FSTD



## 48 Grassroute



## 60 Reportage



## 75 Airplanes

- Editorial**
- 04 | von Michael Schäfer
- ATCEUC**
- 05 | Controllers seats to hire in Spain
- GdF Aktuell**
- 06 | Axel Dannenberg – Vorwort
- 06 | Termine GdF
- 07 | Die GdF und die Unternehmenszentrale
- Technik FSTD**
- 08 | Quo vadis Technik ...
- Recht**
- 13 | Alles leere Versprechungen
- Presse & PR**
- 19 | 2011 – wie geht es weiter?
- 20 | Flugziel: Zukunft
- 20 | Mit gutem Beispiel voran – Party-Spende
- 21 | In eigener Sache
- DFS Aktuell**
- 22 | DFS for KIDS
- Ehemalige**
- 23 | „Deutschland in der Terroralarm-Falle“
- 24 | **Joe's Corner**
- Humor**
- 34 | Pilot als Spaßvogel
- 41 | Die Ferienmacher – Der Flugzeugreiniger
- ATC Aktuell**
- 27 | CutoVer
- 35 | Favoriten (oder so ähnlich)
- 38 | Luftverkehr wieder im Aufwind
- Aus den Arbeitsgruppen**
- 39 | AWOG Jahresmeeting in Paris
- ATC International**
- 43 | ATC-Ausverkauf in Großbritannien
- 46 | Controllers May Be Exempt From Federal Pay Freeze
- 46 | Kundenzufriedenheit 2010 – Gute Noten für skyguide
- 47 | Erneuter Pünktlichkeitsrekord: 2010 wickelte skyguide 96 Prozent aller Flüge pünktlich ab
- Grassroute**
- 48 | Kriegsrecht, klamme Kassen und noch'n Verband
- Safety**
- 12 | Flugsicherheit durch neue Flugdienstzeit-Regelungen in Europa gefährdet
- 51 | TCAS – Rettungsschirm mit beschränkter Haftung?
- 52 | Report: Airline Safety Down in 2010
- 52 | Airliner Accident Statistics 2010
- 54 | Mid-Air über New York
- 59 | Vereinigung Cockpit fordert gesetzliche Einbeschränkung des pr. Laserbesitzes
- Reportage**
- 60 | Tigermeet 2010 – Air2Air refuelling
- 64 | **Airlines**
- 68 | **Airplanes**
- 76 | **Airports**
- 80 | **Bücher**
- 81 | **Für Sie gelesen**
- 82 | **Last Minute**



**Liebe Mitglieder,  
liebe Kolleginnen  
und Kollegen  
geneigte Leser!**

Sicherlich haben Sie die Pressemitteilungen der vergangenen Monate über die Situation der spanischen Flugsicherung verfolgt. Die Hintergründe und Umstände, die letztendlich zu der bekannten Eskalation, namentlich der Übernahme der Flugsicherung durch das spanische Militär führte, wurden durch die spanische, aber auch internationale Presse verschwiegen.

Die Fakten: Die spanische Fluglotsenorganisation USCA und der zivile spanische Flughafen- und Flugsicherungsbetreiber AENA schlossen 1999 einen fünfjährigen Tarifvertrag, der am 31.12.2004 endete. Seit dieser Zeit wurde, begleitet von Arbeitskampfmaßnahmen, erfolglos versucht, einen Neuabschluss zu vereinbaren. Schließlich wurden im Januar 2010 durch das Royal decree 01 die Arbeitsbedingungen unserer spanischen Kollegen erheblich verschlechtert. Die jährliche Arbeitszeit wurde von 1200 Stunden auf 1750 Stunden erhöht, die Vergütung deutlich reduziert und die teuren Überstunden auf 80 pro Jahr beschränkt. Das Personaldefizit und die damit einhergehende verfehlte Personalpolitik – offenbar nicht nur spanische, sondern eine generelle Erscheinung der Flugsicherung – sollten damit kaschiert werden. Weitere Verhandlungen blieben erfolglos. Daraufhin stimmten im August 2010 92% der USCA-Mitglieder für Arbeitskampfmaßnahmen. Der spanische Staat sah sich als Folge genötigt durch ein zweites Royal decree die jährliche Arbeitszeit auf 1670 Stunden plus maximal 80 Überstunden zu begrenzen.

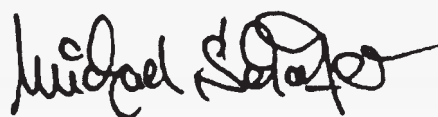
Letztendlich übernahm das spanische Militär nach einem Arbeitskampf Anfang Dezember 2010 die Kontrolle über die Flugsicherung, nachdem der Alarmzustand erklärt wurde. Erstmals in der jüngeren spanischen Geschichte, davor – in der Franco-Diktatur – aber durchaus üblich!

Eigentlich in einem zusammenwachsenden, demokratischen Europa unvorstellbar und politisch beängstigend, auch wenn nach spanischer Verfassung möglich. Aber anscheinend ist auch nach ungarischem Recht die Einschränkung der Pressefreiheit möglich. Quo vadis Europa?

Auch wenn einige Manager von Flugsicherungs- und Luftfahrtunternehmen ihren Blick verzückt nach Spanien richten, eine solche Situation darf sich nicht wiederholen. In Deutschland wäre eine solche Aktion selbst nach der Auffassung vieler Kritiker der Berufsgewerkschaften mit der Verfassung nicht vereinbar. Sicherlich kann und muss man über Vergütung und Arbeitsbedingungen zwischen den Tarifpartnern kontrovers diskutieren. Letztlich müssen die Ergebnisse – auch bei sehr konfliktären Verläufen – jedoch stets durch die Tarifpartner erzielt werden. Ein einseitiger Eingriff durch den Staat in die Arbeitsbedingungen der Flugsicherung darf sich nicht wiederholen und muss im Rahmen der Umsetzung der Single European Sky Vorgaben verhindert werden. Ohnehin hat die spanische Regierung der SES Umsetzung und der Bildung von grenzüberschreitenden Luftraumblocken, z. B. bei der Frage der zivil militärischen Integration, erheblichen Schaden zugefügt.

In Spanien hat sich das Militär inzwischen zurückgezogen und die Kontrolle an AENA zurückgegeben. Bis Ende Februar sollen, mit Hilfe eines Mediators, Ergebnisse im Tarifkonflikt erzielt werden.

Die Antwort auf die Frage, was beim nächsten Tarifkonflikt passiert, wird aber wohl offen bleiben.



Michael Schäfer  
Bundesvorsitzender

EDITORIAL



# Controllers seats to hire in Spain: higher salary and military weapons in the back.

## Dear colleagues,

As you all know, our Spanish members and colleagues are going through a very difficult period both, on the personal and the professional side. The Spanish government is using dictatorial measures since the 5th of February 2010. They put controllers on "on call duty" without any advance notice and changed the rules of mobility by even changing their working location without any advance notice. Increased the number of labour hours with no negotiation Allowed the recruitment of new controllers with a short training procedure...

On 3rd of December 2010, the Spanish government went well over those restrictive measures adding some other unsafe restrictions and measures, like the rescheduling of the time tables, since than the holidays and the sickness days etc are not counted as working time anymore.

Last but not least, since the 4th of December 2010, the Spanish controllers are under the military authority and surveillance as the government declared the National state of Emergency. This is not a blockbuster scenario but only a very short summary of the situation; this is the real life and these are the circumstances under which our colleagues are operating. And do not be fooled by any press release or newspaper, USCA negotiated the agreements they had with their provider and the signature of both parties was on the agreement...

The intention of this letter is to inform you that in addition to this, some providers have launched some support procedures to AENA by proposing to hire some of their ATCOs as

an answer to the staff shortage in Spain. Staff shortage that has never been managed by AENA, in fact it was in their own interest, and far easier than recruiting new ATCOs which they only needed during high traffic periods in summer. This recruitment, would have been much more expensive than the overtime compensation which they paid to the existing staff. Their only answer was to authorise supplementary hours without any limit or payment.

ATCEUC would like to inform you that, accepting the offer and go and work in Spain, would mean that, we, controllers, are supporting the actions that have been taken by the Spanish government which was unable to manage the situation with the ATCOs but, only uses the military forces as in war time to solve it. ATCEUC would like, each of you, individually, to weight the effects of "going to work in Spain". How sure can we be that the Spanish situation can or will not be copy and pasted in other countries??? So why not to work in Spain? Because our providers will know that some of us are ready to sell their souls...

Think about it and think that it does not only happen to the others.

*„[air navigation control, [...]] is a task involving the exercise of public authority and is not of an economic nature, since that activity constitutes a service in the public interest which is intended to protect both the users of air transport and the populations affected by aircraft flying over them“. (Extract of decision C.364/92 of the European Court of Justice).*

# Liebe Kolleginnen und Kollegen,

das gesamte Team der Geschäftsstelle wünscht euch und euren Lieben ein erfolgreiches und sorgenfreies Jahr 2011. Wir stehen allen Mitgliedern auch in diesem Jahr wie gewohnt als Ansprechpartner für sämtliche Themen unserer Gewerkschaft zur Verfügung.

Im ersten Quartal wollen wir die eMail Adressen der Mitglieder in unseren Datenbanken aktualisieren. Hilfreich ist dabei die von uns am 21.01.2011 versendete Mitglieder-Info zum Thema KTV. Jede/jeder von euch, die/der diese Rundmail nicht bekommen hat, möge sich bitte kurz mit

der Mitgliedsnummer und neuer eMail Adresse bei Marina (marina.daffner@gdf.de) melden.

Bedingt durch die Weihnachts- und Urlaubszeit verliefen die letzten zwei Monate in der Geschäftsstelle unspektakulär, mal abgesehen von erneuten Übernachtungen nicht sesshafter Erdenbürger in unserem Treppenhaus.

Viele Grüße  
Euer Geschäftsführer  
Axel Dannenberg

## Termine GdF

### Dezember 2010

08.12. bis 09.12.2010:	6. ordentliche Sitzung der GdF-Tarifkommission
10.12. bis 12.12.2010:	Sitzung des Technical and Operational Committee der IFATCA in Christchurch
13.12.2010:	Sitzung des Bundesvorstandes

### Januar 2011

11.01. + 12.01.2011:	FABEC – MARC meeting in Paris
17.01.2011:	Sitzung des Bundesvorstandes
31.01.2011:	1. ordentliche Sitzung der GdF-Tarifkommission Regionalflughäfen

### Februar 2011

01.02.2011:	1. ordentliche Sitzung der GdF-Tarifkommission Apron
16.02.2011:	1. ordentliche Sitzung der GdF-Tarifkommission DFS
17.02.2010:	Sitzung des Bundesvorstandes
18.02.2010:	Gemeinsame Sitzung Bundesvorstand und Fachbereichsvorstände

# Die GdF und die Unternehmenszentrale

## Fünf vor Zwölf.

**Von großen Veränderungen im Unternehmen ist die Rede, die Begeisterung in der Belegschaft hält sich in Grenzen. Es fallen Begriffe wie ökonomische Regulierung, Zentralisierung der Technik, Heading 2012.**

## Nachtigall ick hör Dir trapsen!

Leben wir immer noch in einer solchen Sicherheit, dass uns nichts passieren kann? Ist es immer noch nicht notwendig, sich solidarisieren zu müssen? Meinen immer noch Kollegen, dass man keine Gewerkschaft braucht? Jeder ist sich selbst der nächste. Mir passiert schon nichts.

Kann sein, aber auch nicht. Wenn es um Tantieme und Boni geht, hält sich das Mitgefühl für die Mitarbeiter im Unternehmen in Grenzen. Ob Einsparmaßnahmen oder Outsourcing am Ende tatsächlich Gewinn bringen, weiß eigentlich niemand. Manager denken heute leider nur an das Geld, was sie im nächsten April in der Tasche haben. Argumente oder soziale Verantwortung beziehen sich zumeist nur auf die eigene Person.

Das haben einige Kollegen in der Unternehmenszentrale erkannt. Die Mitgliederzahl der GdF hier wächst langsam aber stetig. Die GdF begleitet die Europäisierung durchaus konstruktiv, weil sie nicht aufzuhalten ist. Dabei hat sie aber andere Wertvorstellungen als manche Führungskraft. Arbeitsplatzsicherung, Flugsicherung aus einer Hand und Erhalt der wertvollen Tarifregelungen sind wichtigste Ziele.

Menschen, vor allem die Arbeitnehmer, haben sich ihre Rechte nur erkämpft, weil sie sich zusammengeschlossen haben. Ist es fair, jede Tarifierhöhung, die gute Altersvorsorge oder

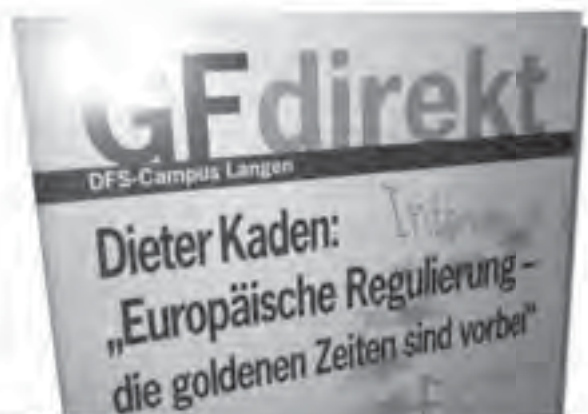
Rationalisierungsschutz mitzunehmen ohne jemals einen Cent Gewerkschaftsbeitrag einzuzahlen? Ist es dann noch fair, über die vorwiegend vertretenen, sehr gut organisierten operativen Kollegen Neiddiskussionen zu führen? Nein. Das Gegenteil ist der Fall. Um die eigene Zukunft zu sichern ist es notwendig, unserer Gemeinschaft beizutreten und damit zu seinen Interessen zu stehen.

Also, liebe nicht-operative Kollegen:

Jetzt in die GdF eintreten und nicht erst, wenn es zu spät ist.

Fragt Eure Obleute.

*L. Angener*





## Quo vadis Technik ...

**Der letzte Artikel unter dieser Überschrift ist schon eine Weile her. Dies begründet sich nicht in einer Schreibblockade des Autors, sondern hat seine Ursachen in der geringen Halbwertszeit der Entwicklungen in der operativen FS Technik.**



von  
Dirk Wendland

Jetzt zeichnen sich jedoch deutliche Konturen von dem ab, was die Lenker und Leiter der DFS mit der Technik im Sinn haben. Nicht, dass es etwas wirklich Neues wäre, aber die Offenheit, mit der die Pläne inzwischen verfolgt werden zeigt, wie sicher sich die Akteure inzwischen fühlen. Über die Motivation für die Ausgliederung der Technik aus der DFS GmbH lässt sich weiträumig spekulieren. Diese überlässt der Autor dem geeigneten Leser...

Die offiziellen Verlautbarungen sprechen von Kostendruck und Wettbewerbsfähigkeit im Rahmen des FABEC. Doch dies sind nur sich selbst erfüllende Prophezeiungen, denn die DFS Geschäftsführung befördert seit Jahren alle Tendenzen, die scheinbar zu mehr Wettbewerb führen. Vielleicht schlussfolgert der eine oder andere Leser an dieser Stelle, dass sich der Autor in alten rückwärtsgewandten und bewahrenden Gewerkschaftspositionen verliert. Doch dies ist nicht der Fall!

Mit dem stetig steigenden Grad der Automatisierung in der Flugsicherung steigt auch der Abhängigkeitsgrad des Betriebsdienstes von der Verfügbarkeit der Flugsicherungstechnik. Damit wird die Flugsicherungstechnik sicherheitsrelevant. Ein Sachverhalt, der inzwischen nur noch von der DFS Geschäftsführung stetig abgestritten wird. Warum?

In sicherheitsrelevanten Bereichen hat Wettbewerb nichts zu suchen, das hat sogar die Europäische Kommission erkannt. Das ist natürlich keine Lizenz zum „Geldverbrennen“, soll es auch nicht sein. Aber es gibt andere, wirkungsvolle Mechanismen dafür zu sorgen, dass in sicherheitsrelevanten Bereichen effizient gearbeitet wird. Nahe legend ist eine in

jedem Fall erforderliche, kompetente Aufsicht / Regulierung. Die Vergangenheit hat jedoch gezeigt, dass Professionalität und ein hoher Identifikationsgrad der Mitarbeiter mit dem was sie tun, ebenfalls wirkungsvolle Werkzeuge im Ringen die Verbesserung der Effizienz sind.

Warum befördert die DFS Geschäftsführung also den Wettbewerb?

Die Antwort ist für den einen oder anderen vielleicht verblüffend. **Die DFS Geschäftsführung befördert den Wettbewerb nicht wirklich, sondern nur scheinbar!**

Hier stellen sich zwei Fragen:

Wie tut sie das? und Warum tut sie das?

**Fangen wir mit dem „Warum?“ an.**

Der drohende Wettbewerb und der mit diesem einher gehende Kostendruck ist der Nukleus, der Kern aller Begründungshaushalte, mit denen die Geschäftsführung seit Gründung der DFS ihre (sinnlosen) Umstrukturierungsvorhaben begründet. Fällt dieses Argument weg, fehlten plötzlich die „Strategiepunkte“, mit der bei jeder Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ein negativer Kapitalwert gedreht wird. Fällt dieses Argument weg, müsste die DFS Geschäftsführung erklären, warum sie versucht, gegen den Willen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die über Jahrzehnte gewachsenen Strukturen in der Inbetriebhaltung mit immer neuen Konzepten zu revolutionieren, statt sie evolutionär und im Einklang mit der sie tragenden Technik weiter zu entwickeln.

Fällt dieses Argument weg, könnte sich die DFS Geschäftsführung der Vielzahl von Folgeargumenten nicht mehr bedienen, mit denen sie die Ausgliederung der Flugsicherungstechnik vorantreibt.





### **Kommen wir nun zur Frage des „Wie?“.**

Diese Frage ist anscheinend weit schwieriger zu beantworten, anscheinend. Doch eigentlich ist es ganz einfach, wenn man bestimmte Entwicklungen zu Ende denkt. Fangen wir mit der Bündelung der Einkaufsmacht (denglisch: common procurement) an. Im Ergebnis führt die Bündelung der Einkaufsmacht vordergründig zu den so geliebten „quick wins“, gleichzeitig aber zu einer Konsolidierung des ohnehin schon nicht mit Anbietern gesegneten Marktes für Flugsicherungstechnik und damit zur Bildung von Monopolisten und zur Abschaffung jeglichen Wettbewerbs der Hersteller. Betrachten wir nun die von der DFS Geschäftsführung so forcierte Ausgliederung der Flugsicherungstechnik. Die Bündelung der Einkaufsmacht setzt natürlich voraus, dass diesen neuen Tochterunternehmen die Infrastruktur mitgegeben wird (wie sollten sie sonst Einkaufsmacht bündeln).

Allerdings ist das dann ungefähr so, als wenn die Energieversorger oder die Telekom ihre letzte Meile verschenken. Eine von der TU Berlin erstellte Untersuchung bezeichnete schon vor mehr als sieben Jahren die CNS-Infrastruktur allein als ein natürliches Monopol. Diese Infrastruktur, um das ausgegliederte Systemmanagement angereichert, ist eine Lizenz zum Geld drucken. Beteiligt man jetzt noch die bereits in den Startlöchern stehenden Hersteller, hat man das, was man in Wirtschaftskreisen allgemein als doppelte Monopolrendite bezeichnet. Die Energieversorger haben es vorgemacht. Ein Monopol auf die Produktion, gepaart mit einem Monopol auf die Zulieferer. Das ist genial. Das ist fast wie die Quadratur des Kreises!

Mit dem Argument „Wettbewerb“ schafft die DFS Geschäftsführung im Bereich der „Vorleister“ auf Mittelfrist jeden Wettbewerb in Europa ab und schafft so mächtige Monopole. Mit der Ausgliederung der operativen FS Technik wird zusätzlich sichergestellt, dass sich der „entmannte“ Betriebsdienst nicht mehr wehren kann. Es fehlt ihm zukünftig die Kompetenz, eine ihm gestellte Rechnung zu überprüfen, geschweige denn, mit Eigenentwicklung und Eigenleistung das Monopol der Zulieferer zu durchbrechen.

Dieses Problem haben die Leiter der Tower, aber auch die der Center, bereits vor Jahren erkannt. Seit ZORG forderten sie

### **Bilder aus dem Operateursraum ZEUS (SMC = Service Management Center)**

#### **Bildunterschriften von links nach rechts:**

- ➔ *Service Management Center (Zentralisierter Überwachungsarbeitsplatz Service Level 1 für DFS-Systeme bundesweit, hier Blick hinten auf NKZ (Netzwerkkontrollzentrale, Management der DFS-Netzwerke, rechts DIAS-Überwachung)*
- ➔ *NKZ (Netzwerkkontrollzentrale) Überwachungsarbeitsplatz mit moderner Arbeitsplatzgestaltung (Höhenverstellbare Tische, Videoleinwand mit großen Überwachungsbildschirmen)*
- ➔ *zBFN: zentrale Betriebsführung Navigation. Zentraler Überwachungsarbeitsplatz für Navigationsanlagen (ILS=Instrument Landing System) der Flugplätze Dfs-weit, Streckennavigationsanlagen VOR(UKW-Drehfunkfeuer), NDB(ungerichtetes Funkfeuer), DME(Distance Measuring Equipment), etc.*

den Zugriff auf das gesamte, ihre Niederlassung betreuende Systemmanagement zurück. Intransparente, nicht beeinflussbare Kosten sind seit ZORG ein Diskussionsthema, aber das ist nur ein Vorgeschmack von dem, was den Betriebsdienst erwartet, wenn er mit einem externen Monopolisten über die Erbringung der FS Technischen Dienste verhandelt. Wie bereits ausgeführt, die Spekulationen über die Motivationen der DFS Geschäftsführung überlässt der Autor dem Leser...

### **Betrachten wir also, was der FS Technik bevor steht.**

#### **Derzeit zeichnen sich nachfolgende zwei mögliche Entwicklungen ab:**

1. Die DFS gründet zusammen mit anderen Flugsicherungsorganisationen Tochterunternehmen für die Erbringung von C, N und S Diensten als Dienst oder Dienstebündel.
2. Im Rahmen des FABEC werden eine oder mehrere Organisationen gegründet, die mit der Erbringung der C, N und S Dienstes oder eines Bündels dieser Dienste beauftragt werden.



### Bilder aus dem Operateursraum ZEUS (SMC = Service Management Center)

#### Bildunterschriften von oben nach unten:

- ➔ *System EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay System). Satellitennavigationssystem für Europa für GPS-unterstützte Navigation und Anflug der Luftfahrzeuge und weitere Services. Die DFS betreibt mit ESOC (European Space Operation Centre) ein Mission Control Center in Langen. Europaweit gibt es weitere Überwachungsstandorte und Systeme im EGNOS-Verbund. European Geostationary Navigation Overlay Service (EGNOS) ist ein europäisches Differential Global Positioning System (DGPS) als Erweiterungssystem zur Satellitennavigation.*
- ➔ *NKZ (Netzwerkkontrollzentrale, Management der DFS-Netzwerke, insbesondere die Netzwerke der Flugplan-Übermittlung von CFMU = Central Flow Management Unit aus Brüssel zu den FIRs (Flight Information Regions) europa- und deutschland-weit für die DFS-Kontrollzentralen (Center) des Lower und Upper Airspace. Austausch der Flugplanmeldungen zu den Schnittstellen der FDP-Systeme (Flight Data Processing Systems), PSN (Public Switched Network).*
- ➔ *zBFS : zentrale Betriebsführung Sprache. Zentraler Überwachungsarbeitsplatz für Sprach- und Funksysteme DFS-weit im Service Level 1. Überwachung aller Sender- und Empfangsanlagen, Sprachvermittlungssysteme, NSE (Notsendeempfangseinrichtungen) und Funkkanäle und Leitungswege im Telekommunikations-Netzwerk.*

#### Beiden Varianten gleich sind:

- die Organisationen sollen beteiligungsoffen gestaltet werden,
- die DFS Geschäftsführung versucht diese Szenarien auf die ATS Technik auszudehnen und
- damit gibt es über kurz oder lang keine Technik mehr in der DFS und den anderen ANSP's.

Bleibt eine letzte Frage. Warum auch die ATS Technik, der Bereich, der vom deutschen Parlament eindeutig als untrennbarer Bestandteil der ATS Dienste unter den Schutz des §§ 31b Abs. 1 gestellt wurde? Auch hier erschließt sich die Antwort mit einem Blick in die Zukunft.

#### Die DFS Geschäftsführung hat erkannt, dass eine Beschränkung auf die C, N und S-Dienste gemäß VO 549 kein wirkliches Monopol erzeugen würde, weil

- diese zukünftig durch andere Technologien wie z.B. die Satellitennavigation ersetzt werden können und

- mit der ATS Technik dem Betriebsdienst auch zukünftig eine hohe technische Kompetenz zur Verfügung stehen würde.

Damit führt eine Ausgliederung nicht zu einem wirklichen Abhängigkeitsverhältnis und ist zum Scheitern verurteilt. Wenn man diese Überlegungen den aktuellen Untersuchungen zu einer Zusammenlegung der Bereiche SIS und ATS-Center voran stellt, ist klar, welches Ergebnis diese angeblich „ergebnisoffene“ Untersuchung haben wird. Wie schon aus den ebenfalls „ergebnisoffenen“ Untersuchungen zur Zusammenlegung von CNS-C und ATS Tower und den Bereichen CNS und FM wird der Bereich CNS (heute SIS) als Sieger hervorgehen. Damit trotz der Ergebnisoffenheit das vorgegebene Ergebnis herauskommt, wird nach den Erfahrungen aus der POIS Pleite sichergestellt, dass alle Untersuchungen ohne Beteiligung des GBR erfolgen. Jedem, der sich fragt, wofür der ganze Aufwand eigentlich gut ist, sei gesagt: Die Zusammenlegung ist wichtig. Nur so kann der deutschen Politik erklärt werden, dass die Regelungen der §§ 27c und 31b(1) der DFS Praxis entgegen stehen und deshalb geändert werden müssen. Nur so kann man Fakten schaffen, an denen Aufsichtsrat und andere Flugsicherungsorganisationen nur schwer vorbei kommen.

#### **Bleibt der Ausblick. Sollte es nicht gelingen,**

- das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung dazu zu bewegen, eine klare Zuordnung der Systeme zu den Diensten vorzunehmen,
- den Gesellschafter der DFS dazu zu bewegen, die DFS Geschäftsführung im Interesse des Unternehmens in die Schranken zu weisen und

- die Politik darauf aufmerksam zu machen, dass die von der DFS Geschäftsführung vorgesehene Spaltung des Unternehmens eine vom Parlament nicht gewünschte Kapitalprivatisierung von wesentlichen Teilen des Unternehmens darstellt sind die Tage der FS Technik in der DFS GmbH gezählt.

Die letzte Chance der betroffenen Kolleginnen und Kollegen sind dann die Betriebsräte und die Gewerkschaft. Sollten die betroffenen Kolleginnen und Kollegen auch dann nicht wach werden, müssen sie nicht nur für die erreichten Arbeitsbedingungen und Vergütungen kämpfen. Sie müssen insbesondere auch nicht so nahe liegende Themen wie die betriebliche Altersversorgung und die Krankenversicherung der in der Mannheimer versicherten Kolleginnen und Kollegen im Focus behalten.

Dafür wünscht der Autor den Verantwortlichen schon jetzt eine gute Hand ....

- *System DIAS (DFS Integrated AIS System), AIS=Aeronautical Information Service. Überwachung der FS-technischen Einrichtungen für AIS Rödelsheim (Flugberatung Service, etc.) und AIM= Aeronautical Information Management (Systeme)*





## Flugsicherheit durch neue Flugdienstzeit-Regelungen in Europa gefährdet

Am 12. Februar 2011 jährt sich das Flugunglück der Colgan Air in Buffalo/USA zum zweiten Mal. Keiner der rund 50 Menschen an Bord überlebte den Absturz. Dieser Unfall ist ein tragisches Beispiel dafür, dass Übermüdung der Flugzeugbesatzung Menschenleben kosten kann.

Während zwei Jahre nach dem Colgan Air-Unglück in den Vereinigten Staaten strengere Verordnungen zu den Flugdienst- und Ruhezeiten für Piloten durchgesetzt werden, ist in Europa das Gegenteil der Fall. Ein Entwurf für ein neues Regelwerk, das in ganz Europa einen einheitlichen gesetzlichen Rahmen schaffen soll, weitet die bisher in weiten Teilen Europas geltenden, unzureichenden Flugdienstzeiten sogar noch aus.

Wissenschaftler warnen seit Jahren vor dem Sicherheitsrisiko Erschöpfung („Fatigue“) im Luftverkehr. Aber die europäische Luftaufsichtsbehörde EASA ignoriert nach Protesten der Fluggesellschaften bei ihrem neuen Gesetzesentwurf zu Flugdienstzeiten sogar die Ergebnisse ihres eigenen Forschungsauftrags. Laut EASA sollen Piloten künftig tagsüber maximal 14 Stunden, nachts 12 Stunden Flugdienst haben. Selbst die nach zahlreichen Unfällen verschärften Lenkzei-

ten von Berufskraftfahrern sehen lediglich neun Stunden vor. Trotz allem vermutet man heute immer noch in 50 Prozent der Unfälle Erschöpfung als Unfallursache.

„In den letzten zehn Jahren hat sich die Flugsicherheit in Europa nicht verbessert, auch aufgrund der Tatsache, dass die bestehenden gesetzlichen Flugdienstzeitgrenzen immer weiter ausgereizt werden“, kommentiert Flugkapitän Jörg Handweg, Pressesprecher der Vereinigung Cockpit, das Verhalten der EASA. „Wenn die neuen Flugdienstzeit-Regelungen so in Kraft treten, wie von der EASA vorgeschlagen, bedeutet dies den größten Sicherheitsrückschritt in der Geschichte der europäischen Luftfahrt.“

In über 20 Prozent aller Flugunfälle ist Übermüdung der Cockpitbesatzung im Spiel. 70 Prozent der Piloten sind einer NASA-Studie zufolge schon einmal im Cockpit unfreiwillig eingeschlafen. Das jüngste Beispiel dafür ist der Fall eines Fluges der skandinavischen Fluggesellschaft SAS, der für einige Zeit führerlos war, als der Copilot das Cockpit verlassen hatte und der Kapitän währenddessen fest eingeschlafen war.

*Quelle: PM /VC*

# Alles leere Versprechungen?

Eine Besprechung der Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts vom 15.06.2010 von Nastassja Fischer (GdF) und Dr. Klaus Vosteen (Kanzlei Weißmantel & Vogelsang).



von  
Rechtsanwältin  
Nastassja  
Fischer



und  
Rechtsanwalt  
Dr. Klaus  
Vosteen

## Zur Vorgeschichte

Die Geschichte des Rechtsstreits, über den das Bundesarbeitsgericht am 15.06.2010 zu entscheiden hatte, begann in einer Zeit, als die DFS noch BFS hieß und die meisten Beschäftigten im Bereich der Flugsicherung keine Arbeitnehmer, sondern Beamte waren.

Nachdem man sich in Deutschland entschlossen hatte, die Flugsicherung zu privatisieren, wurde die Deutsche Flugsicherung GmbH als 100%ige Tochter der Bundesrepublik Deutschland gegründet. In diesem Zusammenhang galt es, die Bediensteten der ehemaligen Bundesanstalt für Flugsicherung dazu zu bewegen, ihren Beamtenstatus aufzugeben. Zu diesem Zweck wurden in den für die DFS abgeschlossenen Tarifverträgen „Goldene Brücken“ gebaut, die noch heute bei den Arbeitsgerichten in Deutschland für Erstaunen sorgen.

Eine dieser „Brücken“ war und ist die Übergangsvorsorge. Es wurde damit eine frühere beamtenrechtliche und für die Angestellten der BFS in den Sonderregelungen zH zum Bundesangestelltentarifvertrag verankerte Regelung fortgeschrieben, die es den Fluglotsinnen und Fluglotsen ermöglicht, mit 55 (bei den Flugdatenbearbeiterinnen und Flugdatenbearbeitern ist es heute das 59. Lebensjahr) bei Fortzahlung von 70 % der Bezüge aus dem Erwerbsleben bei der DFS auszuschneiden. Die Modalitäten dieses Ausscheidens waren von Anfang an nicht unumstritten. Eigentlich hätte nach dem bis zum Jahr 1988 geltenden Vorruhestandsgesetz ein endgültiges Ausscheiden aus dem Erwerbsleben Voraussetzung für die Zahlung des Übergangsgeldes sein müssen. An dieser Stelle konnte sich aber die Arbeitnehmerseite bei den Tarifverhandlungen durchsetzen, so dass ein Passus in § 4 der Übergangsvorsorgetarifverträge (ÜVerstV), wonach die betreffenden Arbeitnehmer vollständig aus dem Erwerbsleben ausscheiden sollten bzw. mussten, gestrichen worden ist. Geblieben ist nur die Regelung, wonach sich die Bezieher von Übergangsgeld nach dem Ausscheiden aus den Diensten der DFS nicht arbeitslos melden dürfen.

Es wird zum Teil berichtet, dass im Rahmen von Mitarbeiterversammlungen auch seitens der DFS die Ansicht verbreitet worden sei, man könne neben der Übergangsvorsorge

noch uneingeschränkt einer selbstständigen oder unselbstständigen Beschäftigung nachgehen. Diese Annahme hat sich allerdings spätestens zur Jahrtausendwende als falsch erwiesen. Mitarbeiter, die neben der Übergangsvorsorge bzw. der Zahlung des Vorruhestandsgelds nach dem Vorruhestand-TV/FST einer mehr als geringfügigen Beschäftigung nachgingen bzw. nachgehen wollten, mussten plötzlich feststellen, dass das Übergangsgeld bzw. das Vorruhestandsgeld plötzlich nicht mehr der Sozialversicherungspflicht unterlag, d.h. es wurden keine Beiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung mehr abgeführt, was naturgemäß dazu führte, dass die Rentenansprüche geringer wurden, weil die Zeiten der



Übergangsversorgung nicht mehr rentenwirksam waren. Der Hintergrund dieser rechtlichen Bewertung ist eine Sonderregelung in § 3 Nr. 4 SGB VI, dem Recht der gesetzlichen Rentenversicherung, wonach der Bezug von Vorruhestandsgeld – und als solches wurde bis dahin auch das Übergangsgeld der DFS angesehen – zur Beitragspflicht in der gesetzlichen Rentenversicherung führt. Voraussetzung für die Charakterisierung einer Geldleistung als „Vorruhestandsgeld“ im rentenversicherungsrechtlichen Sinne ist aber schon nach einer Entscheidung des Bundessozialgerichts vom 26.11.1992 eine Vereinbarung zwischen dem Arbeitgeber und dem Arbeitnehmer oder eine tarifliche Regelung, wonach ein dauerhaftes Ausscheiden aus dem Erwerbsleben vorgesehen ist. Diese Voraussetzung war zweifellos mit der Streichung der entsprechenden Passagen in § 4 der ÜVerTV nicht (mehr) gegeben.

Ob die Führungskräfte der BFS und DFS den ehemaligen Beamten der BFS vor dem Hintergrund der Entscheidung des Bundessozialgerichts, die ihnen eigentlich bekannt gewesen sein sollte, bewusst eine „Mogelpackung“ verkauft haben, sei dahingestellt. Die Ungereimtheiten im Zusammenhang mit den Übergangsversorgungs- und Vorruhestandstarifverträgen bei der DFS haben letztlich dazu geführt, dass die „Schutzgemeinschaft der Übergangsversorgten“ gegründet wurde. Aus deren Reihen gab es – noch deutlich vor der Finanzkrise – durchaus Bestrebungen, die Sozialversicherungspflicht des Übergangsgeldes aufzuheben, weil doch die Arbeitnehmerbeiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung, die monatlich zum Teil deutlich über EUR 500,00 lagen, in einer privaten Anlageform gewinnbringender anzulegen seien. Schlussendlich wurde nicht zuletzt auf das Bestreben von Mitgliedern der Schutzgemeinschaft hin vom Bundessozialgericht am 24.09.2008 unter dem Geschäftszeichen B 12 R 10/07 R entschieden, dass das von der DFS gezahlte Übergangsgeld nicht der Versicherungspflicht in der gesetzlichen

Rentenversicherung unterliegt, wenn nicht vor Eintritt in die Übergangsversorgung eine Vereinbarung über ein endgültiges Ausscheiden aus dem Erwerbsleben mit der Arbeitnehmerin bzw. dem Arbeitnehmer getroffen worden ist. Das Landessozialgericht Baden-Württemberg setzte in Kenntnis der Entscheidung des Bundessozialgerichts in einem Urteil vom 26.06.2009 (L 4 KR 2614/07) hinzu, dass auch eine nachträglich zwischen den Arbeitsvertragsparteien getroffene Vereinbarung über ein endgültiges Ausscheiden aus dem Erwerbsleben nicht zur Versicherungspflicht des Übergangsgeldes in der gesetzlichen Rentenversicherung führt. Die Bemühungen sowohl der Gewerkschaft der Flugsicherung als auch der DFS, die Sozialversicherungspflicht des Übergangsgeldes zu erhalten, stellen sich vor dem Hintergrund der zuvor zitierten Rechtsprechung des Bundessozialgerichts und der Landessozialgerichte als eine nur schwer zu lösende Aufgabe dar. Die Verhandlungen hierzu sind im Gange und werden hoffentlich bald zu einem vernünftigen und sachgerechten Ergebnis führen.

#### **Zum Sachverhalt der Bundesarbeitsgerichts-Entscheidung**

Der 1949 geborene Kläger des Rechtsstreits, der am 15.06.2010 vom Bundesarbeitsgericht abschließend entschieden wurde, war seit 1970 zunächst beamteter Fluglotse bei der BFS und seit Oktober 1993 angestellter Fluglotse bei der DFS. Nachdem der Kläger im Mai 2004 Übergangsversorgung ab dem 01.01.2005 beantragt hatte, hat die DFS ihm mit Schreiben vom Dezember 2004 einen „Vertrag zur Übergangsversorgung“ übersandt, in welchem unter anderem eine Regelung enthalten war, wonach der Kläger am 31.12.2004 aus dem Erwerbsleben ausscheiden sollte. Diesen Vertrag unterschrieb der Kläger nicht. Er erhielt von der DFS ein Schreiben worin ihm mitgeteilt wurde, dass die DFS, auch wenn er den Vertrag zur Übergangsversorgung nicht unterschrieben habe, davon ausgehe, dass er aus dem Erwerbsleben ausscheiden werde. Daher werde die Übergangsversorgung vom ersten Tag an als sozialversicherungspflichtig behandelt.

Mit einem Schreiben vom 29.12.2004 entgegnete der Kläger hierauf, die Vermutung, er werde aus dem Erwerbsleben ausscheiden, sei unzutreffend. Zwar wurden zunächst Arbeitgeber und Arbeitnehmeranteile zur Rentenversicherung auf das Übergangsgeld, das der Kläger ab dem 01.01.2005 bezog, abgeführt. Der Kläger bat allerdings die Barmer Ersatzkasse (BEK) mit Schreiben vom 13.02.2005 um eine sozialversicherungsrechtliche Bewertung seiner Übergangsversorgung. Diese führte letztlich dazu, dass die BEK im Februar 2006 feststellte, dass die dem Kläger gewährte Übergangsversorgung keine Rentenversicherungspflicht nach § 3 Nr. 4 SGB VI begründe und die bereits abgeführten Beiträge ggf. zu erstatten seien. Auf – von der DFS vorbereiteten – Antrag des Klägers hin wurden die bereits abgeführten Sozialversicherungsbeiträge anteilig an die Parteien zurückerstattet. Der Kläger erhielt das Übergangsgeld ab sofort inklusive der fiktiven Arbeitnehmeranteile zur Sozialversicherung.





Im Prozess vertrat der Kläger die Ansicht, die DFS habe im Wege der Vertragsanpassung bzw. des Schadensersatzes Ausgleich dafür zu leisten, dass seine Übergangsversorgung nicht rentenversicherungspflichtig sei. Das von allen Seiten damals angestrebte Ziel, namentlich die Erreichung einer der Beamtenversorgung gleichwertigen Altersversorgung sei rechtlich nicht umsetzbar. Aus diesem Grund, so der Kläger, sei die DFS zu einer „Ersatzlösung“ verpflichtet. Da die DFS, die Beklagte, das Urteil vom 26.11.1992 (Aktenzeichen 7 RAR 46/92) gekannt haben muss und auch über die Besprechung der Spitzenverbände der Sozialversicherungsträger am 16./17. März 1993 im Bilde war, sei ihr bekannt gewesen, dass die Rentenversicherungspflichtigkeit eine Vereinbarung über das Ausscheiden aus dem Erwerbsleben erfordere. Gerade aus diesem Grunde sei die Beklagte nicht dazu berechtigt gewesen, der Streichung der Klausel zum Ausscheiden aus dem Erwerbsleben aus dem Entwurf zum Tarifvertrag Übergangsversorgung, namentlich § 4 ÜVersTV Lotsen, zuzustimmen.

Dem Kläger zufolge habe die DFS also entweder eine falsche Zusicherung gegeben oder zumindest ihre Sorgfaltspflichten verletzt. Vor diesem Hintergrund beantragte der Kläger die Beklagte zu verpflichten, ihm ab dem 28. April 2012, dem Beginn der Zahlung der Altersrente aus der gesetzlichen Rentenversicherung, für die Zeit des Bezugs dieser Altersrente, die Differenz zwischen der tatsächlich gezahlten und der zu erzielenden Altersrente bei Fortzahlung der Arbeitgeberbeiträge für die Zeit der Übergangsversorgung ab dem 1.2.2005 bis zum 27.4.2012 zu zahlen. Die beklagte DFS beantragte Klageabweisung mit der Argumentation, die Verpflichtung zum endgültigen Ausscheiden aus dem Erwerbsleben als Vorbedingung für die Rentenversicherungspflicht des Übergangsgeldes sei tatsächlich niemals Tarifrecht geworden. Man habe diesen Passus nur deshalb gestrichen, weil die damals verhandelnde Gewerkschaft den Eindruck eines umfassenden Tätigkeitsverbotes durch Tarifvertrag habe vermeiden wollen.

Laut DFS seien die Tarifvertragsparteien zu der Zeit übereinstimmend davon ausgegangen, dass die betreffenden Arbeitnehmer grundsätzlich aus dem Erwerbsleben ausscheiden und dass sich dies auch hinreichend deutlich aus dem Tarifvertrag ergebe. Nach Ansicht der DFS sei das Übergangsgeld im übrigen weiterhin rentenversicherungspflichtig, und verantwortlich für die zu erwartende Differenz im Altersrentenbezug sei allein der Kläger, denn schließlich habe er selbst den Vertrag nicht unterzeichnet und der Wegfall der Beitragspflicht sei aufgrund seiner eigenen Initiative durch die Anfrage bei der BEK herbeigeführt worden.

Die Möglichkeit eines Schadens sei schon nicht gegeben, wobei den Kläger dann ohnehin eine Schadensminderungspflicht getroffen hätte und weiterhin zumindest die Vorteile aus der Sozialversicherungsfreiheit gegenzurechnen wären. Der Kläger verlor sowohl in erster als auch zweiter Instanz gegen die DFS, die Klage wurde abgewiesen. Zuletzt verfolg-

te der Kläger sein Begehren vor dem Bundesarbeitsgericht im Juni 2010 und unterlag auch hier.

### **Die Entscheidungsgründe des Bundesarbeitsgerichts**

Nach Ansicht des BAG ist die DFS nicht verpflichtet, den Kläger und demnach auch andere Betroffene während des künftigen Bezugs einer gesetzlichen Rente so zu stellen, als seien auf das Übergangsgeld Arbeitgeberanteile zur Rentenversicherung abgeführt worden. Der Anspruch des Klägers folge nicht aus dem Versorgungstarifvertrag, auch wenn er zur Anwendung komme. Denn dieser Tarifvertrag sehe die begehrte Leistung nun einmal nicht ausdrücklich vor. Auch durch eine ergänzende Auslegung des Tarifvertrags lasse sich ein solcher Anspruch nicht begründen. Die hierfür notwendige unbewusste Tariflücke liege nicht vor. Es sei vielmehr sogar so, dass der Tarifvertrag die Beitragspflicht bewusst nicht regle. Den Gerichten sei es nicht gestattet, in die verfassungsrechtlich geschützte Tarifautonomie einzugreifen. Damit würden sie unter Umständen gegen den Willen der Tarifvertragsparteien ergänzende tarifliche Regelungen schaffen.

Weiterhin begründete das BAG seine Entscheidung damit, dass nach den Bestimmungen des Versorgungstarifvertrags die Höhe der gesetzlichen Rente für die Höhe der betrieblichen Altersversorgung keine Rolle spiele und selbst die Härtefallregelung in § 17 Leistungen aus der gesetzlichen Rentenversicherung nur mittelbar einbeziehe. Dem Kläger ginge es bei dem geltend gemachten Anspruch um den Ausgleich der Differenz zwischen der tatsächlich gezahlten Altersrente aus der gesetzlichen Rentenversicherung und der zu erzielenden Altersrente aus der gesetzlichen Altersrente bei Fortzahlung der Arbeitgeberbeiträge für die Zeit der Übergangsversorgung. Damit stehe das klägerische Begehren im unmittelbaren Zusammenhang mit der Übergangsversorgung und insofern mit der Frage, ob und inwieweit das Übergangsgeld der Beitragspflicht unterliege. Das sei nicht geregelt und bewusst auch nicht geschehen, da sich alles hierzu aus dem Übergangsversorgungstarifvertrag ergebe und dieser würde den Anspruch des Klägers ebenfalls nicht vorsehen. Es sei genau wie beim Übergangstarifvertrag: Die Tarifvertragsparteien hätten eine etwaige Beitragspflicht zur Rentenversicherung nicht regeln wollen.

Nur dem § 6 II S. 1 ÜVersTV könne man einen rechtlich unverbindlichen Hinweis auf die sozialversicherungsrechtlichen Folgen bei Zahlung des Übergangsgeldes – aus der Sicht der Tarifvertragsparteien – entnehmen. Das ergebe die Auslegung dieses Tarifvertrags. Auf die aus Sicht der Tarifvertragsparteien angenommene Rechtslage könnten sich die Tarifunterworfenen nicht verlassen. Weiterhin sei es auch so, dass die Tarifvertragsparteien über eine etwaige Sozialversicherungspflichtigkeit des Übergangsgeldes gar nicht disponieren könnten, da allein die geltenden sozialversicherungs-



rechtlichen Bestimmungen ausschlaggebend seien. Davon seien die Tarifvertragsparteien ausgegangen. Die Formulierung „unterliegt der Sozialversicherung“ sei in die Richtung zu verstehen, dass die Tarifvertragsparteien keine von den sozialversicherungsrechtlichen Bestimmungen losgelösten Ansprüche begründen wollten. Der Passus im Tarifvertrag sei daher auch nicht als Anspruchsgrundlage formuliert.

Dass die Tarifvertragsparteien den Willen zu einer „übergesetzlichen Regelung“ hatten, lässt sich nicht aus der Streichung der noch im Entwurf des § 4 ÜVerTV vorgesehenen Regelung ableiten (so u.a. das Argument des Klägers), wonach die Arbeitnehmer ihre Erwerbstätigkeit insgesamt beenden sollten bzw. mussten. Der Tarifvertrag sei eindeutig formuliert. Allein aus der Streichung der in der ursprünglichen Version vorgesehenen Regelung lasse sich nicht der Schluss herleiten, man habe den Übergangsvorsorgten eine höhere gesetzliche Rente verschaffen wollen. Die Streichung der in Rede stehenden Passage stehe mit dem Vortrag der Beklagten, der DFS, in Einklang, dass allein der Anschein ei-

nes umfassenden Tätigkeitsverbots vermieden werden sollte. Ebenso gut lasse sie sich dahingehend verstehen, dass nicht der Anschein erweckt werden sollte, die Tarifvertragsparteien hätten das Ausscheiden aus jeder Erwerbstätigkeit zur Voraussetzung für den Anspruch aus jeder Erwerbstätigkeit zur Voraussetzung für den Anspruch auf Zahlung des Übergangsgeldes selbst machen wollen.

Ein Anspruch auf eine Vertragsanpassung sei ebenfalls nicht begründet gewesen, da als Grundlage für die Betrachtung allein der zwischen den Parteien geschlossene Arbeitsvertrag sei. Wäre die Geschäftsgrundlage zum Übergangsvorsorgungstarifvertrag jedoch gestört gewesen wegen einer etwaigen Fehlvorstellung der Tarifvertragsparteien über die sozialversicherungsrechtliche Behandlung des Übergangsgeldes, wäre es den Tarifvertragsparteien vorbehalten geblieben, den Tarifvertrag an die veränderten Verhältnisse anzupassen. Für den Kläger hätte dies aber keine Auswirkungen haben können.

Eine Anpassung des Vertrags kann nur dann verlangt werden, wenn sich Umstände, die zur Grundlage des Vertrags geworden sind, nach Vertragsschluss schwerwiegend geändert haben und die Parteien den Vertrag bei Kenntnis dieser Umstände nicht oder mit anderem Inhalt geschlossen hätten. Das Festhalten an dem Vertrag darf einer Partei daher nicht zumutbar sein. Das Bundessozialgericht hat mit Urteil vom 24.09.2008 für den hier in Rede stehenden Übergangsvorsorgungstarifvertrag vom 7.07.1993 entschieden, dass die Übergangsvorsorgung nur dann der Beitragspflicht unterliege, wenn die Parteien zuvor das Ausscheiden aus dem Erwerbsleben als Grundlage für den Abschluss der zu ihrem Bezug führenden Vereinbarung vorausgesetzt haben. Nur das vereinbarte endgültige Ausscheiden des Arbeitnehmers aus dem Erwerbsleben nach Beendigung der Beschäftigung ergebe das besondere, die Versicherungspflicht begründenden-







de Schutzbedürfnis. Dem durch die Fiktion des Fortbestehens der Beschäftigung bzw. nunmehr durch einen besonderen Versicherungspflichttatbestand Rechnung getragen werde. Mit dieser Entscheidung hat das Bundessozialgericht in Auslegung des § 3 S. 1 Nr. 4 SGB VI allerdings nur die Rechtslage bindend festgestellt, die bereits zum Zeitpunkt des Abschlusses des Arbeitsvertrags galt.

Eine Veränderung der Umstände sei somit nicht eingetreten. Danach komme die Anwendung des § 313 I BGB (Wegfall der Geschäftsgrundlage) nicht in Betracht. Ein Anspruch auf Anpassung der arbeitsvertraglichen Regelungen wäre nur noch für den Fall denkbar, wenn die Geschäftsgrundlage von Anfang an gefehlt hätte, weil sich beide Parteien hinsichtlich einer wesentlichen Voraussetzung des Geschäfts geeinigt hätten. Dies lässt sich nach Ansicht des Bundesarbeitsgerichts, selbst dann wenn beide Parteien bei Abschluss des Arbeitsvertrags von einer uneingeschränkten Beitragspflicht des Übergangsgeldes ausgegangen sind, nicht feststellen, so dass diese Vorstellungen nicht Geschäftsgrundlage geworden seien. Die Frage der Beitragspflicht sei im Zweifel kein wesentlicher Umstand für die Willensbildung der Beklagten bei Abschluss des Arbeitsvertrags gewesen. Auch vorvertragliche Aufklärungs- oder Informationspflichten hinsichtlich der Voraussetzungen der Versicherungspflicht habe die DFS nicht gehabt.

Es sei zwar zu unterstellen, dass die Beklagte das Urteil des Bundessozialgerichts vom 26.11.1992 gekannt habe und der Kläger für den Wechsel in ein Arbeitsverhältnis zur Beklagten seinen Beamtenstatus und die damit u.a. verbundene Übergangs- und Alterssicherung aufgegeben habe. Auf der anderen Seite sei Gegenstand der Entscheidung vom 26.11.1992 das Ruhen des Arbeitslosengeldanspruchs wegen des Bezugs von Vorruhestandsgeld nach Maßgabe des § 118b AFG gewesen; nur in diesem Zusammenhang hätte das Bundessozialgericht ausgeführt, das Vorruhestandsgeld

setzte begrifflich das Einigsein über das Ausscheiden aus dem Erwerbsleben voraus.

Erst in seinem Urteil vom 24.09.2008, das im Übrigen konkret die Übergangsversorgung und die Rentenversicherungspflicht eines Lotsen betraf, habe sich das Bundessozialgericht zur Auslegung des § 3 S. 1 Nr. 4 SGB VI und zur Beitragspflicht nach dem Übergangsversorgungstarifvertrag geäußert. Zum Zeitpunkt des Abschlusses des Arbeitsvertrags habe sich die Rechtslage noch als kompliziert und nicht geklärt dargestellt. Außerdem sei zu dem Zeitpunkt noch offen gewesen, ob der Kläger die Übergangsversorgung in Anspruch nehmen und aus dem Erwerbsleben ausscheiden würde. Einen Hinweis zu erteilen war daher für die DFS nicht geboten.

#### Fazit

Es mag nicht nur für die Betroffenen schwer verständlich sein, dass die Versprechungen, mit denen die DFS den Beamten der BFS den Wechsel in das Angestelltenverhältnis „schmackhaft“ gemacht hat, nach der Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts so gut wie keine Bedeutung haben. Andererseits darf aber auch nicht verkannt werden, dass die Betroffenen die Sozialversicherungsfreiheit des Übergangsgeldes mit ihren Entscheidungen und mit den von ihnen betriebenen Gerichtsverfahren zum Teil sehenden Auges herbeigeführt haben. Der Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts kann vor diesem Hintergrund die Zustimmung nicht versagt werden. Nun sind die Tarifvertragsparteien gefordert, mit der Neuordnung der Übergangsversorgung eine tarifliche Lösung zu finden, die einerseits der Gesetzeslage und andererseits den Interessen der Betroffenen hinreichend Rechnung trägt.



**Preiswerte Loss-of-License Versicherungen  
für DFS-Lotsen, Regionallotsen und Apron**

**[www.lizenzverlust.de](http://www.lizenzverlust.de)**

**Versicherungsbüro Petersen und Partner Im Albgrün 9  
76275 Ettlingen Tel.: (07243) 71 98 03 Fax.: (07243) 38549**



# PRESSE & PR



PRESS

OF

# 2011 – wie geht es weiter?

**Das Jahr 2010 endete für viele mit der Überraschung, dass kurz vor Jahreswechsel ein Tarifabschluss kundgetan wurde, mit dem so niemand mehr gerechnet hatte. Der Abschluss der Vergütungstarifverhandlungen für die Beschäftigten der DFS kam drei Tage vor Jahresschluss. Für viele hat es den Eindruck eines „SOLD-OUT“ pünktlich zu Silvester.**



von  
Hans-Joachim  
Krüger

Zunächst sah es so aus, als wären beide Tarifpartner meilenweit von ihren Vorgaben entfernt. Unterschiedliche Pressemitteilungen ließen die Unstimmigkeiten nur erahnen. Jeder, der die Verhandlungen verfolgte, war gespannt auf den Ausgang, da die Grundtendenzen nicht unterschiedlicher sein konnten. Umso verblüffender dann kurz vor Jahreswechsel die Pressemitteilung: „Vergütungsrunde doch noch abgeschlossen – Hängepartie VTV / ETV in letzter Sekunde abgewendet“.

Der Tenor auf diesen kurzfristigen Abschluss ist ebenfalls sehr unterschiedlich und zeigt auch, dass in der Mitgliedschaft der GdF mit einem etwas anderen Abschluss gerechnet wurde. Aber wer die Mitglieder- bzw. Tarifinfo aufmerksam liest, muss feststellen, dass der geschlossene Kompromiss zunächst nur eine Laufzeit von knapp sieben Monaten hat und man sich eigentlich verpflichtet, nahtlos die gleiche Problematik erneut zu verhandeln. Zwar werden hierfür sachliche Gespräche mit der DFS angemahnt und auch der Eingruppierungstarifvertrag erneut zur Diskussion gestellt, dennoch darf und muss man die Sachlage kritisch beobachten. Zwar wurden zurückliegende Problemfälle irgendwann immer wieder gelöst, aber leider waren in der Vergangenheit auch immer wieder Vermittler nötig, um Zwickmühlen zu umgehen. Das Ziel heißt irgendwann – ENDE MAI – und der Kinderspruch: „Der Mai macht alles neu“ bekommt vielleicht eine neue Bedeutung. Ob dies dann auch für den Eingruppierungstarifvertrag zutrifft darf man gespannt erwarten.

Ebenfalls kurz vor Jahreswechsel wurde von der DFS das Personalkarussell in Gang gesetzt. Neue Chefs im Center- und im Towerbereich werden im neuen Jahr ihre Sessel einnehmen, neue Niederlassungsleiter z.B. in Karlsruhe und München wurden gesucht und gefunden. Im Towerbereich wird über eine allumfassende Strukturreform nachgedacht, und mittlerweile schießen recht wilde Spekulationen über die möglichen Umgestaltungen der einzelnen Tourniederlassungen ins Land. Zur Zeit des Redaktionsschluss für diese Ausgabe liegen jedoch hierüber keine weiteren Erkenntnisse vor und man darf abwarten, welche Veränderungen geplant sind.

Weitere Veränderungen innerhalb der DFS gab es im Bereich der Kommunikation. Die Position Leiter VK wurde mit Michael Kraft nach monatelanger Abstinenz neu besetzt. Eine Neudefinition und ein neues Aufstellen der Kommunikationspolitik der DFS ist somit zu erwarten.

Ein neuer Meilenstein wird für die ortsgebundene Technik zu erwarten sein. Die Integration des Tower Kompetenz Center (TKC) nimmt mehr und mehr Gestalt an und wird in diesem Jahr wohl dazu führen, dass die örtlichen technischen Überwachungen (SSÜ) an den verschiedenen Tourniederlassungen quasi dicht gemacht werden. Hauptansprechpartner für technische Fehlermeldungen vor Ort werden die Mitarbeiter des TKC in Langen sein, die dann die entsprechenden Arbeitsaufträge wieder zurück an die örtlichen Niederlassungen geben, sofern nicht mit einer Fernoperation geholfen werden kann. Darüber hinaus hat die DFS-Geschäftsführung auch das zentrale Systemmanagement des Geschäftsbereiches Tower in die Technik (zu CSC SIS) verlagert.

Auf der europäisch- politischen Schiene ist die Weiterentwicklung des Großprojektes „FABEC“ zu erwarten. Erste Verträge wurden auf EU-Ebene unterzeichnet, die parlamentarische Aufarbeitung folgt, und bis zum Ende des Jahres sollen alle Regierungen der betroffenen Länder dem „FABEC-Verrtrag“ zugestimmt haben. Das FABEC-Thema jedoch wird wegweisend für die nächsten Jahre sein. Unterschiedliche Ansichten und Lösungsbeispiele prägen zurzeit die beteiligten Fachreferate.

Wurde zu Beginn des letzten Jahres noch von einem Krisenjahr 2010 gesprochen, so sind die Verkehrszahlen gerade in der zweiten Jahreshälfte sprunghaft nach oben gegangen. Nur wenige Airports und wenige Fluggesellschaften verzeichneten trotz der bekannten Hindernisse (Vulkanausbruch, verfrühter Wintereinbruch) Minuszahlen und konnten ihre Ziele nicht erreichen. Vielmehr machen fast täglich Erfolgsmeldungen über gestiegene Passagierzahlen und erhöhtes Flugaufkommen die Runde. Daher ist es teilweise nur schwer verständlich, dass speziell Billiganbieter ihr Flugprogramm vermeintlich zusammengestrichen haben oder versuchen die Fluggaststeuer durch Startrechte auf grenznahen Airports zu umgehen. Hier wird sicherlich für 2011 eine Korrektur zu erwarten sein, und Gesellschaften wie Ryan-Air werden auch wieder zurückrudern.

Alles in allem erwartet uns ein interessantes und abwechslungsreiches Jahr. Der Flugverkehr wird, sofern nicht weitere schwerwiegende, und noch nicht vorhersehbare Ereignisse geschehen, sich weiter erholen und die Einnahmen sprudeln lassen. Für die Gewerkschaftsarbeit stehen mit den bereits erwähnten Tarifverhandlungen ebenfalls grundlegende Arbeiten an, die fast alle Flugsicherungsangestellten betrifft. Für die Redaktion des „flugleiter“ wird es auch in Zukunft genügend Themen geben, die wie gewohnt dargestellt werden können.

# Flugziel: Zukunft

**Mit der Umweltbroschüre „Flugziel: Zukunft“ legt die DFS dar, wie sich Flugsicherung klima- und umweltgerecht gestalten liesse.**

Ein zentrales Ziel der Flugsicherung ist es demnach, Bürger vor unzumutbarem Fluglärm zu schützen. Bei rund 10.000 Flügen pro Tag und einer dichten Besiedlung am Boden keine leichte Aufgabe. Zugleich ist es der DFS ein wichtiges Anliegen, ihre Verfahren gegenüber den von Fluglärm betroffenen Menschen transparent zu machen.

Von der Verfahrensplanung bis zum Flug: In jeder Phase spielen Umweltaspekte eine bedeutende Rolle so heißt es in der Publikation. Die DFS versucht – wann immer möglich – lärmmindernde Verfahren einzusetzen und vermeidbarem Fluglärm und unnötigem CO<sub>2</sub>-Ausstoß entgegenzuwirken. Dazu zählt auch ein lärmreduziertes Anflugverfahren. Bei diesem verlässt ein Flugzeug seine Reiseflughöhe in einem kontinuierlichen Sinkflug. Damit lässt sich die Leistung der Triebwerke auf ein Minimum reduzieren. Das in der Umweltbroschüre ausführlich beschriebene Verfahren reduziert nicht nur den Lärm, sondern auch den Treibstoffverbrauch, was wiederum CO<sub>2</sub>-Emissionen einspart.



Aber auch im Alltag versucht die Flugsicherung Ressourcen zu schonen. Das belegen Bau und Sanierung von DFS-Standorten, Abfallmanagement und eingesetzte Energiequellen, um die es im zweiten Teil der Broschüre geht. Thema ist unter anderem die Unternehmenszentrale, die das Hessische Umweltministerium für ihr umweltfreundliches Technikkonzept auszeichnete.

## Mit gutem Beispiel voran - Party-Spende

Vielleicht erinnert sich der eine oder andere in Karlsruhe noch an die Party vom 5. Juni 2010. Drei Gastgeber feierten in der Heiligen Sophie Ihren 32. Geburtstag (Marcus Garske, Nils Franke, Thomas Schildgen) und einer seinen Abschied von Rhein-Radar (Patrick Annel). Sämtliche Getränke des Abends gingen auf Kosten der vier Gastgeber, und es war am Ende eine gut besuchte Party mit überaus fröhlicher Stimmung. Auf der Theke stand damals eine große Spendenbox, in der Geld für einen guten Zweck gesammelt wurde. Ins-

gesamt kamen 505,-Euro zusammen. Diese Summe wurde durch Marcus Garske privat auf 800,- Euro aufgerundet, der gesamte Betrag wurde in die Weihnachtssammlung des Betriebsrates gespendet.

Marcus Garske war es dabei wichtig, ein Zeichen zu setzen: „Ich hoffe, dass es in Zukunft häufiger zu solchen Spendenaktionen durch unseren Kollegenkreis kommen wird. Wir Gastgeber waren uns einig, dass wir keine Geschenke haben wollten, sondern lieber ein gutes Werk tun. Nur zu oft bekommt man an solchen Events Gutscheine oder unsinnige Präsente überreicht, die wirklich niemand braucht. Aber es gibt sicherlich andere Menschen oder Organisationen, die eine finanzielle Zuwendung sehr, sehr gut gebrauchen können. Wir im Bereich FVK können uns nun nicht über Geldknappheit beklagen und gerade die Junglotten sollten, was das angeht, vielleicht hin und wieder die Bodenhaftung zurück gewinnen. Ich bedanke mich bei den drei Mitwirkenden Nils, Patrick und Dischi und allen, die die Spendenaktion unterstützt haben. Dankeschön!“

# In eigener Sache

So ungern wir einen Artikel so einleiten, aber leider müssen wir uns entschuldigen, einmal mehr spät mit der ersten Ausgabe ins neue Jahr zu starten. Weil aber die unschöne Nachricht durch eine umso hübschere begründet ist, hoffen wir, wenn nicht auf Freude, so zumindest auf Verständnis zu treffen.

Ende letzten Jahres hatte die flugleiter-Redaktion beschlossen, dem Heft ein kleines Facelifting zu verpassen. Nicht etwa, um wie gewisse italienische Ministerpräsidenten junge Leserinnen anzulocken, sondern vielmehr, um völlig selbstlos die eigene Attraktivität zu steigern. Da solch ein Re-Design einiges an Arbeit und Abstimmung mit den Layoutern erfordert, vertagten wir die Veröffentlichung, um gleich mit der ersten Ausgabe 2011 im frischen Gewand aufzutreten. Auf der anderen Seite sind wir natürlich auch weiterhin offen, neue Kleidchen anzuprobieren. Doch wie man ungern alleine shoppen geht, wollen wir darüber nicht allein entscheiden: Gerne nehmen wir Anregungen von Euch an, egal ob äußerlich oder inhaltlich. Denn vor allem interessante Artikel von Eurer Seite fänden wir besonders anregend! Eine kleine, ehrenamtliche Redaktion kann schließlich nicht alleine alle zwei Monate ein Heft in gewohnter Qualität und attraktivem Umfang vorlegen.

Trotzdem hat sich auch aufgrund innerer Werte das Warten gelohnt: Nachdem es Anfang des Jahres eine gewaltige Neuerung mit der Einführung von VAFORIT in Karlsruhe gegeben hat, beleuchtet Ralph Reinwarth in seinem exzellenten Artikel (S. 35) Chancen und Schwierigkeiten mit dem neuen System. Dirk Wendland kämpft ab Seite 8 mit dem weit verbreiteten Schreckgespenst Outsourcing und hinterfragt Sinn und Unsinn der im Rahmen von FABEC angedachten Umstrukturierungen im Bereich der Technik. Schließlich ist trotz des verjüngten Flugleiters ein Reizthema gerade für die Kollegen älteren Jahrgangs ausführlich besprochen: Nastassja Fischer und Dr. Klaus Vosteen nehmen die Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts zum Thema der Übergangsvorsorgung (S. 13) genau unter die Lupe.

In diesem Sinne wünschen wir gute Unterhaltung, aber auch einige neue Erkenntnisse mit dem neuen Heft und warten gespannt auf Euer Feedback!

*Manos Radisoglou*



**WEIBMANTEL & VOGELSANG**  
Rechtsanwälte + Fachanwälte

---

**IHRE ANSPRECHPARTNER BEI ALLEN RECHTLICHEN PROBLEMEN:**

Hans-Gerd Dannen*	Antje Harsdorff
Stephan Brozzi*	Birgitta Schneider**
Dr. Klaus Vosteen***	Dirk Vogelsang*
David Schäfer	Liesel Weibmannel*

\* Familien- und Erbsachenrecht  
\*\* Fachanwältin für Familienrecht  
\*\*\* Fachanwältin für Sozialrecht

<p><b>BREMEN</b> Langenstraße 68 28195 Bremen Tel.: (04 21) 960 99-0 Fax: (04 21) 960 99-11</p>	<p><b>FRANKFURT AM MAIN</b> Am Hauptbahnhof 9 60329 Frankfurt / Main Tel.: (069) 24 00 66-60 Fax: (069) 23 80 36-53</p>
---	---

E-Mail: [wy@kanzlei-wv.de](mailto:wy@kanzlei-wv.de)  
Internet: [www.kanzlei-wv.de](http://www.kanzlei-wv.de)

# DFS for KIDS

When Dreams come true – Die neue Kindertagesstätte in Langen



von  
Daniele Franke

Nachdem Betriebsräte der Unternehmenszentrale und des Center Mitte sowie der Elternverein Villa Kunterbunt e.V. sich über Jahre hinweg aktiv und beharrlich für eine betriebseigene Kindertagesstätte am Standort eingesetzt haben, die politische Grundstimmung in Deutschland reif dafür war und die Stadt Langen auf die DFS wegen einer Kooperation zukam, entstand nun die neue, moderne Kindertagesstätte am Rande des DFS-Campus.

Seit wenigen Wochen sind die ersten Kinder zwischen einem und sechs Jahren eingezogen und erleben gerade ihre Eingewöhnung. Die neue Kindertagesstätte bietet insgesamt 80 Kindern im Alter von einem bis sechs Jahren einen Betreuungsplatz. Nachdem die DFS im Jahre 2009 eine großangelegte Bedarfsabfrage mit großem Zuspruch durchgeführt hat, stehen seit Januar dieses Jahres für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der DFS 30 Kinderkrippen- und 10 Kindergartenplätze zur Verfügung.

Mit der Einrichtung dieser Kita möchte das Unternehmen den schnellen Wiedereinstieg von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nach der Babypause ermöglichen, Teilzeitpensen erhöhen, den Berechtigungserhalt unterstützen und Eltern dabei helfen, Familie und Karriere besser miteinander vereinbaren zu können. Ziel der familienfreundlichen Personalpolitik ist es damit, längerfristig, qualifizierte Fachkräfte und Know-how ans Unternehmen zu binden, Ausfallzeiten zu verkürzen und als Arbeitgeber attraktiv zu sein. Um den unterschiedlichen Einkommenshöhen im Unternehmen Rechnung zu tragen, haben sich Betriebsräte und DFS geeinigt, die monatlichen Elternbeiträge sozial zu staffeln. Sofern es mehr Nachfrage als Angebote bei der Platzvergabe gibt, wird eine paritätische Kommission nach festgelegten Kriterien eine sozialverträgliche Vergabe durchführen.

Die Kindertagesstätte befindet sich am Waldrand hinter dem Paul-Ehrlich-Institut. Ein großer moderner, ebenerdiger

Flachbau wird das „zweite Zuhause“ vieler Kinder werden. Der Innenraum ist durch große Fenster hell und freundlich, in warmen Farben und passenden Holzmöbeln ausgestattet. Jeder Raum ist kindergerecht konzipiert, seien es die sanitären Anlagen, das Atelier, der Speiseraum, die Ruhe- oder Spielräume. Die Fußbodenheizung sorgt für gleichmäßige, angenehme Wärme. Es gibt sogar einen kleinen SPA-Bereich, in dem die Kinder das Element Wasser mit großem Vergnügen kennenlernen können. Für die warme Jahreszeit ist eine tolle Außenanlage geplant, in der die Kinder sicher und mit Freude den Sommer genießen können. Hochqualifizierte Pädagoginnen und Erzieherinnen kümmern sich sehr liebe- und verantwortungsvoll um die Kleinen. Die Kinder sollen ohne Zwänge lernen, aktiv bleiben und ihre Sinne auf verschiedenste Weise entwickeln. Außerdem ist es ein Ziel der Leiterin der Kita, Frau Jansen in de Wal, die Eltern proaktiv in den pädagogischen Prozess einzubinden.

Die Kindertagesstätte wird zwischen 07:00 und 18:00 geöffnet sein, eine bedarfsbezogene Belegung weitergehender Zeiten für Mitarbeiter im Schichtdienst soll ebenfalls möglich sein. Für mich persönlich hat sich mit dieser Kita ein großer politischer Wunsch erfüllt. Geduld, Beharrlichkeit und stichhaltige Argumente haben letztendlich Erfolg gebracht. Ich hoffe, dass bis Jahresende alle Plätze belegt werden. An der Niederlassung München wird derzeit ebenfalls geprüft, ob Bedarf für Kinderbetreuung besteht.

Ich bedanke mich im Namen aller Eltern bei allen Kolleginnen und Kollegen, die an diesem Projekt mitgewirkt haben und auch beim unserem Management, welches das Tor zu einer modernen, familienbewussten Personalpolitik in der DFS geöffnet hat.

#### **Kontakt Daten der Kita:**

**Telefon: 06103-2708088, Email: [Kita12@langen.de](mailto:Kita12@langen.de)**

#### **Ansprechpartner in der DFS:**

**Service Center Personal 06103-707-3060**

# „Deutschland in der Terroralarm-Falle“

Sind ehemalige Mitarbeiter bei der DFS auch potentielle Terroristen?



von  
Emmi Enneper

Diese Frage stellt sich die „Oldie-Truppe“ aus Hannover nach einem enttäuschenden Erlebnis Ende November.

2010 war unser obligatorisches Treffen der ehemaligen Kollegen aus Bremen, Maastrecht und Hannover ausgefallen. Trotzdem kam in Hannover der Wunsch auf, mal wieder

das Bremer Centre mit all seinen Neuerungen zu besichtigen und eventuell die Ehemaligen zu treffen. So eine Dienststellen-Besichtigung muß einige Wochen vorher mit den Personal- ausweisdaten der Besucher angemeldet werden. Außer den Ex-Mitarbeitern sind immer einige Partner auch dabei. Das hatte einige Jahre vorher keine Schwierigkeiten bereitet. Zumal der jetzige Leiter des Centre Bremen ein ehemaliger Kollege und Wachleiter aus Hannover ist, der uns Kollegen sowie die Partner auch persönlich kennt. Er wollte uns diesmal selbst begrüßen und bekundete Freude auf das Wiedersehen, was wiederum die „Oldies“ erfreute.

Zwei Tage vor dem geplanten Besuch wurde uns mitgeteilt, dass auf Grund der Terroralarmstufe „Orange“ keine Besuchergruppen erlaubt seien und wir somit nicht die Dienststelle besichtigen könnten. Auch ein eindringliches Gespräch des „Präsidenten“ der Ehemaligen in Hannover, früher Wachleiter des jetzigen Leiters des Centre Bremen mit ihm konnte diesen nicht umstimmen: „die Verfügungen des Verkehrsministers lassen keine Ausnahmen zu“. Punkt. Das erinnert uns an alte Beamtenzeiten. Ist denn durch die Privatisierung in der Flugsicherung nicht mehr Eigenverantwortung großgeschrieben? Sind wir z.B. nicht als Übergangsversorgte noch Mitarbeiter der DFS? Hätte man diesen den Zutritt nicht erlauben müssen?

Ein Vorstoß meinerseits beim Geschäftsführer Herrn Riedle noch eine Umstimmung zu bewirken, fruchtete ein Tag vorher auch nichts mehr. Aber deswegen die Reise nach Bre-

men ausfallen lassen? Außer zwei Kollegen waren alle dafür, trotzdem mit den bereits gekauften Bahntickets einen Ausflug in die Hansestadt zu unternehmen. Wir wurden nicht enttäuscht, denn der Weihnachtsmarkt wurde bereits an dem Tag eröffnet. Außerdem ist ein Spaziergang durch die Altstadt mit dem Schnoor und den vielen schönen Kneipen immer ein Besuch in Bremen wert.

Nur der Frust der ehemaligen Mitarbeiter aus Hannover, von der DFS wie Fremde behandelt zu werden, wird nicht mehr aus den Köpfen verschwinden. Eine Gruppe „Ex“ ist halt nur wie eine fremde „Besuchergruppe“. Schade- wir fühlten uns immer noch dazu gehörend! Ehemaligen höhergestellten Mitarbeitern wird eine ähnliche Behandlung wohl nicht widerfahren!



**Nachtrag zum Artikel „ Deutschland in der Terroralarm-falle“: Der „Terroralarm Orange“ gilt wohl nur für Ex-Mitarbeiter aus Hannover!!**

**Der Frust über die Ablehnung zum Besuch des Centre Bremen, wie im obigen Beitrag ausgeführt, wurde im neuen Jahr bei den Ex-Kollegen aus Hannover noch größer. Denn nun mußten sie erfahren, dass – einige Tage später – eine Gruppe von Fremden aus Berlin das Bremer Centre besucht hat. Es sollen die streitbaren Lärmschutzgegner des neuen BBI-Flughafens gewesen sein.**

**Da fragen sich nicht nur die Ex-Mitarbeiter aus Hannover, ob man sich in Bremen doch „eigenverantwortlich“ über alle Erlasse und Verfügungen hinwegsetzen konnte. Und wieso diese wirklich anonyme Besuchergruppe aus Berlin weniger gefährlich war als persönlich bekannte ehemalige Mitarbeiter.**

**Gleichbehandlung wäre wohl mindestens angebracht gewesen.**



# Winterchaos am Boden, weniger Lärm in Frankfurt und Fastkatastrophen am Himmel

**Wow, was waren das für Schneemassen im Dezember! Joe musste lange überlegen, wann es das zum letzten Mal gegeben hat. Irgendwann im letzten Jahrhundert! Klar, dass dies Folgen haben musste.**

An den Flughäfen zum Beispiel. Und natürlich bei der Bahn! Dass winterliche Verhältnisse so hin und wieder einen Flughafen lahm legen können, weiß Joe als Towercontroller aus eigener Erfahrung nur zu gut. Und er kann sich auch erinnern, dass es die Räumkolonnen manchmal nur mit Mühe schaffen, Pisten und Rollbahnen für längere Zeit von der weißen Pracht zu befreien. Allerdings hat er noch nie erlebt, dass die Lufthansa deshalb einen Notflugplan ins Leben gerufen und ihren Passagieren vorgeschlagen hat, doch lieber mit der Bahn zu verreisen. Die wiederum reagierte schon fast panisch und bat ihre Kunden, lieber zuhause zu bleiben als sich in einen Zug zu setzen. Denn es gab, so musste Joe erfahren, viel zu wenig Züge. Und vereiste Oberleitungen und eingefrorene Weichen! Gut, dass wir seit mehr als 100 Jahren wissen, dass die Weichen im Winter einfrieren können. Dazu kommt, dass die Meteorologen behaupten, dass es sich beim Winter um eine saisonal wiederkehrende Wettererscheinung handelt. Irgendwie scheint sich dies noch nicht überall herumgesprochen zu haben.

Dass einige Airports jedoch ihren Betrieb einstellen mussten, weil schlicht und einfach die Enteisierungsmittel ausgegangen waren, war selbst für Joe eine neue Erkenntnis. Denn die LKWs, welchen dieses wertvolle Gut transportieren, waren aufgrund der winterlichen Verhältnisse irgendwie auf der Strecke geblieben. Nun ja, könnte Joe anmerken, das habt ihr nun mit eurer „Lean bzw. Just-in-Time Production“ und der Verlagerung eurer Vorratslager auf die Autobahn.

Allerdings hat sich Joe dann über die Reaktionen der Politiker geärgert. Denn die, allen voran der EU-Verkehrskommissar, haben natürlich sofort ihre Finger in die Wunde gelegt und erklärt, dass die durch die winterlichen Bedingungen hervorgerufene Situation eigentlich nicht zu akzeptieren wäre und sich derartiges nicht wiederholen dürfe. Er werde sich, so der EU-Kommissar, deshalb die Flughäfen vorknöpfen. Das ist, so meint Joe, nichts anderes als eine populistische Heuchelei. Denn wenn wir im letzten Dezember – wie so oft in den letzten Jahren – den Heiligen Abend in einem Biergarten hätten feiern können und die Airportchefs trotzdem große Mengen an Enteisierungsmitteln gebunkert hätten, dann wären unsere Politiker die ersten gewesen, die den Airports nach dem Motto „noch nie was von Just-in-Time gehört?“ vorgeworfen hätten, sie würden das Geld zum Fenster rauswerfen. Oder noch besser – sie würden Steuergelder verschwenden. Auf der anderen Seite – irgendwelche Lehren sollten die Airports aus dem Chaos doch ziehen. Ob sie sich vielleicht mal nach Skandinavien aufmachen und ihre Kollegen dort mal fragen, wie man am besten durch einen strengen Winter kommt?

In diesem Zusammenhang hat Joe mit Erstaunen zur Kenntnis genommen, dass während der winterlichen Chaostage meist nur der Pressesprecher der DFS vor die Kameras gezerrt wurde. Dabei war die DFS wohl die letzte Organisation, die für die Verspätungen und Flugausfälle verantwortlich gemacht werden konnte. Joe konnte sich deshalb nicht des Eindrucks erwehren, dass die Pressevertreter der Flughäfen es vorgezogen hatten, lieber erst einmal abzutauchen!

Trotz der schlechten Nachrichten von der Flughafenfront („only bad news are good news“) hat Joe erfreut gelesen, dass die DFS in Zusammenarbeit mit Fraport und der Lufthansa ein Versprechen eingelöst hat, das im Zuge der Planung der neuen Landebahn Nordwest einmal gegeben worden war. Nämlich die Einführung lärmmindernder Flugverfahren. Das Ganze läuft unter dem Begriff „Aktiver Schallschutz“ und umfasst drei Maßnahmen. Vertikale Optimierung der Abflugrouten, „Dedicated Runway Operations (DROps)“ und „Segmented RNAV Approach“. Wobei Joe sich lange gefragt hat, was unter den „Dedicated Runway Operations“ zu verstehen ist. Inzwischen weiß er es. Es geht schlicht und ein-





## ✈ ✈ Joe's Corner ✈ ✈

✈ Die Redaktion weißt ausdrücklich darauf hin, dass die in diesem Beitrag gezeigten Luftfahrzeuge (Airlines) in keinerlei Zusammenhang mit den von „Joe“ erwähnten Vorfällen stehen, sondern alleine der Veranschaulichung dienen.



fach darum, während der einen Nacht alle Abflüge über die 18 und während der anderen über die Parallelpisten 07L/R bzw. 25L/R abzuwickeln. „Dedicated Runway Operations“! Joe weiß nun nicht, nach wievielen „Kick-Off“- und sonstigen Meetings dieser Begriff kreiert wurde oder ob er aus der Innovativ-Werkstatt Eurocontrols stammt. Wie dem auch sein – Verkehrsminister Ramsauer dürfte vor Schreck der Klapprechner auf die Füße geplumpst sein!

Während DROps und die vertikale Optimierung der Abflug-routen für Joe eigentlich nichts neues darstellen und für ihn eigentlich nur alter Wein in neuen Schläuchen verkauft wird, so sieht es mit dem „Segmented RNAV Approach“ etwas anders aus. Dies ist wohl die Umsetzung jener Anflugverfahren, die ihn ein wenig an einen Slalom erinnern und die in der niedersächsischen Prärie mit einer B737 der Air Berlin auf Tauglichkeit untersucht worden war. Na klar können diese Verfahren von B737NG geflogen werden. Ob dies jedoch auch alle anderen Luftfahrzeuge, die Frankfurt wären der Nacht ansteuern, auch können, sei dahingestellt. Für Joe haben diese Verfahren mehr mit Lärmverteilung als mit Lärm-minderung zu tun. Aber immerhin – ein PR-Gag ist es ohne Zweifel. Tue Gutes und rede darüber! Und außerdem gibt es da ja ein Versprechen.....

Bleibt zum Schluss noch, sich mit einer Meldung des wichtigsten, deutschen Volksbildungsblatts zu beschäftigen. Denn dies hatte in seiner Internetausgabe (bild.de) von einer Beinahekatastrophe, die sich über Nordrhein-Westfalen ereignet haben soll, hingewiesen und dies mit einem Foto belegt. Es zeigt zwei Luftfahrzeuge in unmittelbarer Nähe zueinander. Übereinander, um genau zu sein. Und natürlich wird gefragt, weshalb sich die beiden Jets so nahe gekommen sind. Da muss doch wohl die Flugsicherung versagt haben! Oder? Abgesehen von der Tatsache, dass es sich bei den beiden Flugzeugen nicht, wie bild.de bzw. der Lesereporter behauptet,

um eine B747 und eine B777 von Etihad (die Airline betreibt keine B747), sondern nach Aussagen der DFS um eine B747-400 der British Airways und um einen A319 derselben Airline, handelt, wurde dieses Foto mit einem 1000-Millimeter-Objektiv aufgenommen. Und da kommt es, so erklärt das Internetportal „BILDblog“, der „Watchdog“ deutscher Medien, zu stark verzerrten Aufnahmen. In einem Luftfahrtforum, so wurde berichtet, wurde die Ansicht geäußert, dass der vorgeschriebene vertikale Abstand von 1000 Fuß „locker eingehalten wurde.“ Was von der DFS bestätigt wurde – die beiden Flugzeuge waren mit 2 000 Fuß gestaffelt

Joe hat diese Meldung zunächst einmal nicht besonders ernst genommen. Allerdings ließ bild.de dieses Foto von dem bekannten Luftfahrtexperten Tim van Beveren kommentieren. Und über dessen Kommentar hat sich Joe dann doch geärgert. Denn van Beveren meinte, dass der vorgeschriebene Mindestabstand von 1000 Fuß deutlich unterschritten wurde und dass es sich wohl um einen Testflug von Boeing handeln müsste. „Ein Flugzeug wird getestet, das andere zeichnet die Daten auf“, meinte van Beveren. Dass es sich zumindest bei dem Vierstrahler gar nicht um eine Boeing handelt, war dem Experten offensichtlich nicht aufgefallen. Von den BILD-blog-Leuten befragt, erklärte van Beveren, dass er, als er mit dem Foto konfrontiert worden war, zunächst einige Mutmaßungen geäußert habe und die Reporter dann vorschnell einen „nicht überprüften Sachverhalt zu Tatsachen gemacht“ hätten. Er habe denn auch schon beim Verlag interveniert. Mit Erfolg – der Beitrag wurde von der Seite genommen. Inzwischen hat bildblog.de die Aufnahme auf Wunsch des Fotografen ebenfalls entfernt. Dennoch – manchmal wäre es jedoch sinnvoller, wenn auch Experten hin und wieder ihr Hirn einschalten, bevor sie sich in der Öffentlichkeit und ganz besonders gegenüber der Boulevardpresse äußern.

Meint Joe

Bild.de

# Über den Wolken und über die Perspektive

**Was für ein faszinierender Stoff doch diese „Luft“ ist: Wir brauchen sie zum Leben; wir können sie in Gummischläuche pressen, um sanft über die Straßen zu rollen; es gibt sie kalt oder heiß und manchmal sieht man in ihr auch so etwas:\*\***

Bild.de nennt die Fotos des Leser-Reporters aus NRW „wirklich spektakulär“ und in der Tat sehen die Aufnahmen für das unbedarfte Auge irgendwie spektakulär aus. Ein bisschen weniger spektakulär wird es allerdings, wenn Bild.de direkt selbst schreibt, dass der Leser-Reporter ein 1000-Milimeter-Objektiv benutzt habe — Teleobjektive mit dieser Brennweite liefern ein stark verzerrtes Bild, auf dem auch weit voneinander entfernte Objekte nah beieinander wirken. In einem Fliegerforum gehen die Diskutanten deshalb auch davon aus, dass der Mindestabstand von 1.000 Fuß (rund 330 Meter) „locker“ eingehalten wird. Davon ab handelt es sich bei den Maschinen auch nicht um „eine Boeing 747 und eine Boeing 777“, sondern um zwei Airbusse: oben um einen A 340, unten mutmaßlich um einen A 330 oder A 300.\*

Etihad hat in seiner Flotte gar keine 747. Doch damit nicht genug: Nachdem sich der Leser-Reporter laienhafte Sorgen gemacht hat („Da sind doch bestimmt die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände nicht eingehalten.“) hat Bild.de bei einem Experten nachgefragt: BILD.de zeigte die Aufnahmen dem anerkannten Flugsicherheits-Experten Tim van Beveren. Seine Einschätzung: „Der vorgeschriebene Mindestabstand von 1000 Fuß oder 300 Metern ist hier auf jeden Fall deutlich unterschritten. Ich tippe auf einen genehmigten Testflug von Boeing. Ein Flugzeug wird getestet, das andere zeichnet die Daten auf. In diesem Fall dürfen die Flugzeuge allerdings so dicht nebeneinander herfliegen.“

Auf unsere Anfrage erklärte Tim van Beveren, er habe zunächst einige Mutmaßungen geäußert, als Bild.de ihn mit den Fotos konfrontiert habe. Die Reporter hätten den Artikel dann vorschnell veröffentlicht und einen „nicht überprüften Sachverhalt zu Tatsachen gemacht“, weswegen er bereits bei der Axel Springer AG interveniert habe. Offenbar deshalb hat Bild.de die Passage mit van Beverens angeblichem Zitat in der einen Version des Artikels zunächst durch die treudo-

fe Frage „Oder täuscht hier nur die Perspektive?“ ersetzt, in einer zweiten Fassung aber online gelassen. Inzwischen sind beide Versionen offline genommen.

*Mit Dank an Thomas, Michael K., Robin A. und PM.*

**\*) Hinweis, 13. Januar:** Uns haben diverse Piloten, Flugzeugfans und -experten geschrieben, welche Flugzeugtypen auf den Fotos wirklich zu sehen seien — jeder Einzelne kam zu einem anderen Ergebnis. Wir bleiben dran!

**Nachtrag/Korrektur, 13. Januar:** Der von Bild.de befragte Experte Tim van Beveren hat uns nach einer ausführlichen Auswertung der Fotos und der Daten der Deutschen Flugsicherung mitgeteilt, was darauf wirklich zu sehen ist: Die obere Maschine ist demnach eine Boeing 747-400 der British Airways auf dem Weg von Bangalore (Indien) nach London-Heathrow (Flug-Nr. BA 118) in einer Höhe von 40.000 Fuß (12.192 Meter), die untere ein Airbus A 319, ebenfalls von British Airways auf dem Weg von Warschau nach Heathrow. Er fliegt auf 38.000 Fuß (11.582 Meter), was bedeutet, dass der Mindestabstand nicht nur locker eingehalten wurde, sondern theoretisch auch noch eine Maschine in Gegenrichtung zwischen den beiden Flugzeugen hätte durchfliegen dürfen. Der abgebildete Überholvorgang habe am 30. Dezember 2010 zwischen 14.18 Uhr und 14.19 Uhr über NRW stattgefunden und sei völlig normal. Van Beveren erklärt, er habe seine ersten groben Einschätzungen auf der Grundlage eines Fotos mit schlechter Bildqualität und unter der Vorgabe gemacht, dass der Fotograf zwei Maschinen von Etihad zu sehen glaubte. Diese Einschätzungen seien aber nie zur Veröffentlichung bestimmt gewesen.

**\*\*) Hinweis, 14. Januar:** Auf Wunsch des Leser-Reporters haben wir sein Foto und seinen Namen aus dem Artikel entfernt. Er beharrt außerdem darauf, dass es sich „zu 100%“ um Maschinen von Etihad Airways handle.

→ *Im vorausgehenden Artikel von Joe beschreibt er ausführlich, zu welchen Trugschlüssen es kommen kann wenn zwei nicht weit voneinander entfernte Flugzeuge mit einem starken Teleobjektiv aufgenommen werden. Der obige Beitrag behandelt einen solchen Fall.*

# CutoVer!

Ein Interview mit den Hauptverantwortlichen des Projekts VAFORIT nach dem Cutover im Dezember. Stand Mitte Januar.

## ROBERT SCHICKLING

Jahrgang 1959

Verheiratet, 2 Kinder

Hobbys: Sport (Mountainbike), Musik, Lesen

- 1979  
Abitur
- 1979–1985  
Studium der Elektrotechnik an der TU Darmstadt
- 1985–1992  
Software Entwickler (Heraeus GmbH, Calay Systems GmbH und Siemens Nixdorf)
- 1992–1995  
Projektleitung STCA (1992 LUPEG, ab 1993 DFS)
- 1996–1996  
Projektleitung VA-FDPS (später VAFORIT)
- 1997–1999  
Leiter Systemplanung und Koordination (SK)
- 1999–2000  
DFS Liaison Officer FAA, Washington D.C.
- 2000–2005  
Leiter Navigation und Ortung (CNS/N)
- 2006–2008  
Leiter Technik im GB CC (CC/T)
- 2008–heute  
Leiter Center ATS Programme (CP)

## ARMIN BEIRLE

Jahrgang 1963

Beurlaubter Soldat, 4 Kinder

Hobbys: Sport (Laufen + Radfahren) und Lesen

- 1988–1989  
Towerlose JG 74 Neuburg
- 1990–1995  
Lotse OAT NL UPPER KA
- 1995–2003  
Lotse GAT/OAT NL UPPER KA
- 2002–2003  
SV NL UPPER KA
- seit 2003 -----  
COS NL UPPER KA
- seit 2008  
Stellv. Programmleiter P1/VAFORIT



Robert Schickling



Armin Beirle

**Herr Schickling, Herr Beirle, vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen und dem flugleiter Rede und Antwort stehen.**

**Nach 15 Jahren neigt sich das Projekt VAFORIT im März dem Ende zu. Wird es ein Happy End sein? Wie ist der aktuelle Sachstand nach dem Cutover am 11./12.12.2010 und den ersten Betriebswochen?**

Durch die insgesamt 6 Night-Live-Operations und 3 Weekend-Live-Operations waren wir für den Cutover gut vorbereitet. Bei der zweiten Weekend-Live-Operation am 27./28. November 2010 hatte es durch eine Häufung von Problemen, die aus dem Zusammenspiel von System-, Adaptions- und Bedienfehlern entstanden waren, noch einmal einen Rückschlag auf dem Weg zum Cutover gegeben. Dies hatte zur Beunruhigung und kritischen Fragen von Mitarbeitern geführt. Die wichtigsten Probleme konnten jedoch noch vor der Inbetriebnahme behoben werden.

Unsere Annahme, dass eine weitere Optimierung nur noch durch Praxis im durchgängigen Live-Betrieb möglich ist, hat sich bisher auch bestätigt. Die seit der Inbetriebnahme neu aufgetretenen Systemfehler wären auch bei weiteren Weekend-Live-Operations nicht zum Vorschein gekommen, da sie in der Regel erst im Zusammenhang mit einer mehrwöchigen und intensiveren operationellen Systemnutzung auftraten.

Auch dass man gerade in den ersten Betriebswochen funktionale Defizite identifiziert, die sich erst bei einer längeren

## Steckbrief

UAC Karlsruhe (Upper Area Control Center), wurde 1977 als Eurocontrol-Center für den Oberen Luftraum ab FL 245 eröffnet.

1. 336.000 kontrollierte Flüge in 2010. Im Dezember wurde das Kontrollsystem KARLDAP, nach 33 Jahren eines der altgedientesten Europas, durch VAFORIT (Very Advanced Flight Data Processing Operational Requirement Implementation) abgelöst, u.a. um EU-Vorgaben im Rahmen der Harmonisierung der europäischen Flugsicherungstechnik zu erfüllen. Wir berichten in diesem Interview über den aktuellen Stand.

operationellen Nutzung in der Praxis so deutlich zeigen, war zu erwarten. Solche „Kinderkrankheiten“ lassen sich auch durch noch so gründliche Tests und Validierungen im Vorfeld einer Inbetriebnahme nicht völlig ausschließen. Das ist kein Spezifikum von P1/VAFORIT, sondern war auch bei anderen vergleichbaren Inbetriebnahmen, auch seinerzeit bei KARLDAP, der Fall.

Wichtig ist nun allerdings, dass die bekannten Fehler und funktionalen Defizite systematisch erfasst und gemäß ihrer Priorität zügig behoben werden. Alle erforderlichen Vorkehrungen wurden getroffen, um bei besonders kritischen und dringlichen Fehlerbehebungen unverzüglich reagieren zu können.

→ *Das neue HMI*



Pascal und ich haben beschlossen, dass wir Sie beide im Interview ‚sietzen‘ werden. Bitte nicht wundern. Außerdem würden wir gerne ein Foto veröffentlichen, versehen mit einem kurzen Karriereverlauf. Gerne auch mit ein paar privaten Infos wie Familienstand, Hobbies, etc.

Da der Flugleiter leider nicht tagesaktuell sein kann (Erscheinungstermin Mitte Februar, also nach Cutover), mußten wir die Fragen möglichst so interessant gestalten, dass sie auch nach dem Cutovertermin am 11.12. noch aktuell sind.

Alle anderen Fehlerbehebungen und Änderungsanforderungen werden gemäß ihrer Priorität und Dringlichkeit in die Software Releaseplanung aufgenommen und sukzessive abgearbeitet. Dabei ist zu beachten, dass die Softwareentwicklung für ATS-Systeme sehr hohen Qualitätsanforderungen genügen muss und die dazu erforderlichen Prozesse zur Spezifikation, Entwicklung und Test von Softwareänderungen ihre Zeit benötigen. Darüber hinaus hat es sich bei komplexen Softwareanwendungen bewährt, Änderungen dosiert und in Schritten vorzunehmen, um das Risiko unerwünschter Nebeneffekte zu minimieren. Nicht jede Fehlerbehebung oder Änderungsanforderung wird sich deshalb innerhalb von Wochen oder wenigen Monaten realisieren lassen. Vielmehr wird es eine kontinuierliche Verbesserung durch regelmäßige Software-Updates geben.

**Was kann das Very Advanced P1/VAFORIT System, das andere streifenlose Systeme nicht können? Wo sehen Sie die größten Vorteile?**

**Die wesentlichen Vorteile von P1/VAFORIT sehen wir in:**

- Qualifizierte, automatische und effizientere (aus 10 Min über einem Fix werden ca. 15 NM) Konflikterkennung.
  - Der Flugweg wird überwacht und nicht nur die Track – Heading. Diese ist aber einfach über einen Click dazu zu wählen falls notwendig. Es werden nur Unterschreitungen von einem vordefinierten Bereich Schutzbereich um den Flieger zur Anzeige gebracht. Der Schutzbereich gilt überall und nicht nur um die Kreuzungspunkte.
- Höhenänderungsfreigaben können mit einem CLICK durchgeführt werden. Mit den Karlsruher Lotsen (Task – Force) haben wir eine Tool entwickelt, das dem Lotsen am ASW (AIR Situation Window) alle möglichen Konfliktpartner anzeigt.
- Ein vernetztes Problem kann isoliert in der Konfliktarea betrachtet und bearbeitet werden, wohingegen bei streifenbasierten Systemen die Streifen mitunter weit vonein-



ander getrennt in der Bay liegen können. Gelöste Konflikte verschwinden sofort, neue werden sofort eingetragen und es gibt kein „Geschmiere“ in den Streifen

- Flugwegänderungen können mittels der Tools selbständig vom Lotsen ins System eingegeben werden und werden dann weitgehend automatisch koordiniert, ein FPL – Änderung via FDA ist nicht mehr notwendig, und eine aufwändige telefonische Koordination wird dem Lotsen in vielen Fällen erspart.
- Flugwegüberwachung (MONA) Komfort für den Lotsen, es wird im angezeigt, ob sich das LFZ entsprechend der Clearance verhält. Erweiterung des Sicherheitsnetzes, das System stellt die Abweichung in Warnfarbe dar.
- Center/Center Kommunikation auf höherem OLDI Level, weniger Telefongespräche, genauere Daten. Es können z.B. Revisions elektronisch weitergegeben werden.
- Die Lotsen können ihre Aufmerksamkeit fast ausschließlich dem Air Situation Window widmen, denn dort sind alle wesentlichen Informationen dargestellt und zugänglich bzw. können dort alle Eingaben gemacht werden. Eine Fokussierung des Blickes und der Gedanken auf eine Streifenbay und die damit verbundene Ablenkung von der Luftlage ist nicht mehr notwendig.

→ Der ‚neue‘, komprimierte Kontrollraum bis 2012



### Was sind Ihre Erwartungen bzgl. der Key Performance Areas Safety und Capacity?

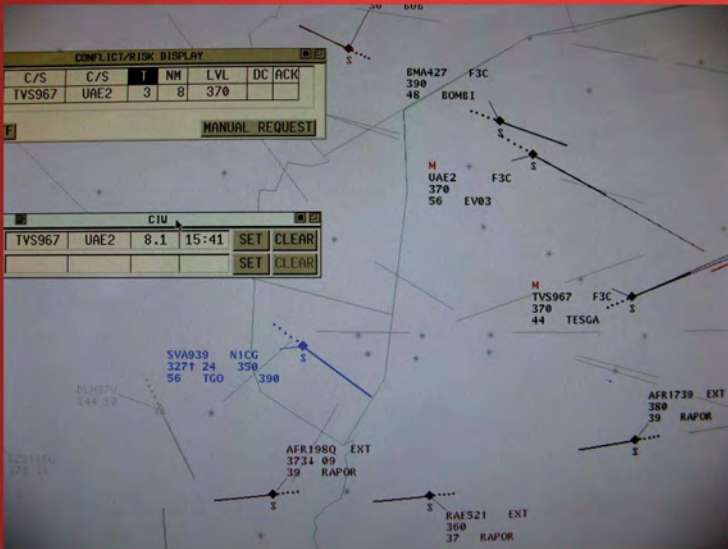
Wir erwarten, dass wir die ohnehin sehr gute Safety – Situation in Karlsruhe beibehalten oder verbessern. Bezüglich Kapazität sind wir optimistisch und rechnen mit einer positiven Entwicklung. Die Erfahrung der Schulung im letzten Modul gibt jedoch berechtigten Anlass zur Einschätzung, dass mit P1/VAFORIT deutliche Kapazitätssteigerungen möglich sind. Wir müssen zu einer abschließenden Beurteilung die Eingewöhnungsphase abwarten. Bei jeder Neueinführung gibt es natürlich Verbesserungspotenzial, das wir in den nächsten Jahren realisieren wollen. Dazu haben wir einen sehr guten Vertrag mit dem Lieferanten INDRA abgeschlossen und auch DFS intern haben wir uns dazu gut aufgestellt.

### Die Taskforce KA löst sich mit Projektende auf. Wird das erfolgreiche Modell für andere DFS-Projekte übernommen?

Im Prinzip ja, sofern es um vergleichbar komplexe System-einführungen geht.

### Bisher entschied die Taskforce über change requests und die Weiterentwicklung von VAFORIT. Wer wird dies in Zukunft tun? Werden weiterhin Lotsen und FDB eingebunden sein?

Das können wir eindeutig mit ja beantworten. In Karlsruhe werden im dezentralen Anforderungsmanagement teilweise die gleichen Personen eingebunden, und es wird weiterhin



→ Konflikterkennung, eines der VA's von VAFORIT



→ Ein Blick auf das Air Situation Window (Pos. NW-NTM)

eine Arbeitsgruppe aus Lotsen, FDA und SV geben, die die System-,Verfahrens- und Adaptionentwicklung begleiten. Der Test und die Abnahme werden ebenfalls von Endnutzern begleitet. Denn es war eine wesentliche Erfahrung, dass nur ein gesamtheitlicher Ansatz Verfahren und Software Entwicklung sowie eine entsprechende hochwertige Abnahmekriterien am Schluss zum Erfolg geführt haben.

**Wie sieht die Releaseplanung 2011 konkret aus? Wann kommen welche Neuerungen?**

Wir planen in 2011 insgesamt 3 neue VAFORIT Software Release.

Zunächst einmal muss man unterscheiden zwischen RELEASEN, das sind größere Pakete von Software-Änderungen, die sowohl Fehlerbehebungen (Bug-Fixe) als auch funktionale Änderungen (Change-Requests) beinhalten, und VERSIONEN, das sind kleinere Pakete von Software-Änderungen die in der Regel ausschließlich Fehlerbehebungen beinhalten.

R5.0 Auslieferung im April 2011 – Hierzu sind die Entwicklung und erste Abnahmeschritte abgeschlossen. Als operatives Highlight aus diesem Release möchte ich die Nutzung der enhanced Mode S Daten in unserem Fall die „selected Altitude“ aus dem Cockpit erwähnen. Die selected Altitude wird mit dem Cleared Flight Level verglichen und im Falle einer Abweichung wird dies dem Lotsen in Warnfarbe dargestellt.  
 R5.1 Die Auslieferung im Sommer 2011 wird im wesentlichen Fehlerbehebung beinhalten, denn wir denken, dass im Sommerverkehr keine funktionalen Änderungen eingebracht werden können.

R6.0 im Okt/Nov 2011 – Hier werden wir die Data-Link Funktionalität ausliefern. Für diesen Release haben wir aber noch ein großes freies Kontingent, um Erfahrungen aus der Schulung oder dem Beginn der Betriebsphase umzusetzen.

Neben diesen Software-Release wird es zusätzlich eine Reihe von Software-Versionen zur schrittweisen Fehlerbeseitigung geben.

**Gibt es konkrete Planungen für die Schnittstellenanbindung (OLDI) anderer Center? Wenn ja, welche und wann?**

Wir planen für die OLDI – Meldungen REV und MAC in 2011 einen ersten Test mit Maastricht und danach die Umsetzung. Die Umsetzung muss lt. EU Verordnung bis 31.12.2012 erfolgen.

**In Langen soll das jetzige P1/ATCAS System von dem System iCAS abgelöst werden. Wird iCAS komplett neu entwickelt oder finden P1/VAFORIT Komponenten dort noch Verwendung?**

Gemäß der Systemstrategie des GB Center ist iCAS das zukünftige ATS-System für alle Kontrollzentralen, sowohl im oberen als auch im unteren Luftraum, der DFS. Dabei ist iCAS keine komplette Neuentwicklung, sondern vielmehr eine evolutionäre Weiterentwicklung von P1/VAFORIT unter Einbeziehung von Komponenten aus P1/ATCAS bzw. P2 (z.B. ATCISS, PHOENIX-CC, STCA, MSAW) sowie europäischen Standard Komponenten (z.B. der ARTAS Tracker). Gerade die Erfahrungen in der langen Historie des Programms P1/VAFORIT haben ja gezeigt, dass große technische und betriebliche Veränderungen in einem Schritt (sog. „big-bang approach“) sehr risikobehaftet sind.

Die Entwicklung und Einführung von iCAS ist deshalb in mehreren Phasen geplant. In der iCAS Phase I erfolgt zunächst eine Erneuerung der technischen Systemplattform

von P1/VAFORIT in Karlsruhe (z.B. neue Hardware und neues Betriebssystem) unter Beibehaltung der Funktionalität; ähnlich wie im Wesentlichen mit P2 eine Erneuerung der technischen Systemplattform von P1/ATCAS in Langen, München und Bremen erfolgt.

In der iCAS Phase II folgt dann die Weiterentwicklung um die für den unteren Luftraum erforderlichen Funktionen sowie die schrittweise Einführung in den Kontrollzentralen des unteren Luftraums. Vereinfacht gesprochen werden sich die Systeme P1/VAFORIT in Karlsruhe sowie P1/ATCAS bzw. P2 in Langen, München und Bremen, schrittweise in Richtung iCAS entwickeln.

### **Ein Blick zurück. Welche gravierenden Fehler wurden Ihrer Meinung nach gemacht? Oder mit anderen Worten: Wie konnte es zu den vier Jahren Delay kommen?**

Ich würde es nicht Fehler nennen, sondern welche Erfahrungen haben wir gemacht? Wir haben die Komplexität des Projektes der Einführung eines einheitlichen ATS – Systems für unteren Luftraum und oberen Luftraum unterschätzt (das war der ursprüngliche Plan). Wir planen Systemeinführungen heute in mehreren Schritten (siehe Bremen: PSS Einführung per EBG) und streben keine BIG BANG Lösung mehr an. Wir binden frühzeitiger und konsequenter die Endnutzer ein, siehe Taskforce Karlsruhe aber auch Bremen und München PSS.

### **Die Schulung ist fast beendet. Was waren die häufigsten Kritikpunkte während der Schulung und gab es auch Lob von den Schulungsteilnehmern?**

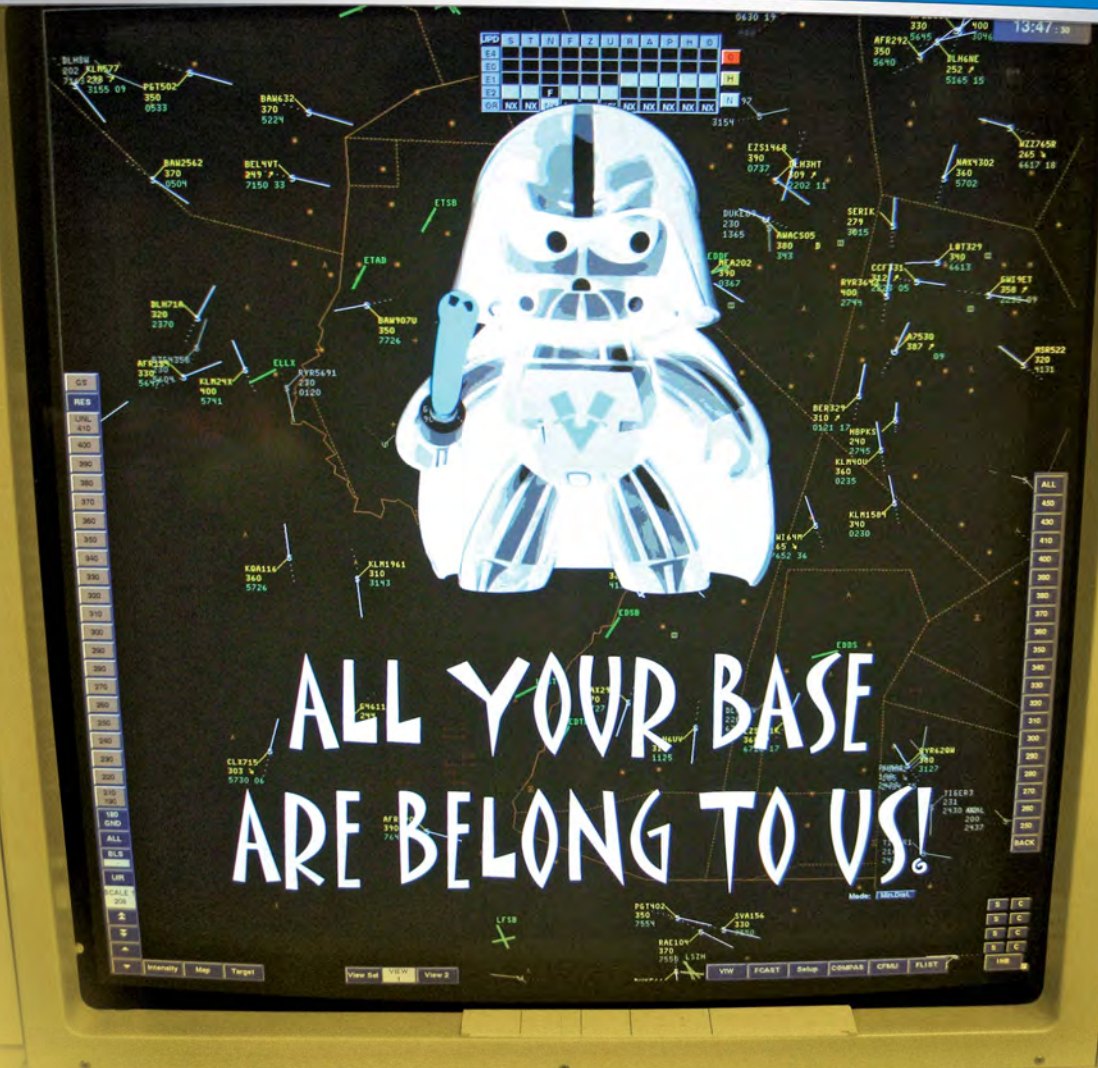
Die Schulungsteilnehmer haben immer und ausdrücklich die Trainer und ihre Bemühungen gelobt. Die Menge des Verkehrs in den Schulungsszenarien wurde als zu gering bemängelt. Darauf haben wir reagiert und die Verkehrsmenge im letzten Modul deutlich erhöht. Ein immer wiederkehrender Punkt war die Ausgestaltung des HMI, auch da haben wir während der Schulung reagiert z.B. größere Fonts in einigen Fenstern, aber die Lotsen sind noch nicht zufrieden. Die Verbesserung des HMI wird einer der Hauptaufgaben in den nächsten Jahren.

### **War die Anzahl der Schulungstage ausreichend? Wieviel Nachschulung gibt es?**

Grundsätzlich war die Anzahl ausreichend. Für einige Mitarbeiter war Nachschulung notwendig bzw. haben auf eigenen Wunsch Nachschulung erhalten. Das konnte alles innerhalb des Schulungsplans abgedeckt werden. Bei den ersten WEO war es dann so, dass die einen die Hilfe der Trainer häufiger in Anspruch nahmen und bei wachsender Komplexität mehr Fragen hatten als andere. Es gab auch Stimmen, die sich wünschten, doch etwas mehr Verkehr abarbeiten zu dürfen. Das spricht dafür, dass das Schulungskonzept und die Durchführung der Schulung insgesamt gut war.



→ Stilleben im alten Kontrollraum



→ Ein Darth Vaforit Späßle der Technik

**Gibt es etwas, dass Sie bei der nächsten Schulung (z.B. für die Münchner Kollegen in VOLMUK) anders machen würden?**

Im Prinzip „NEIN“. Da die Gruppe der zu schulenden Lotsen bei VOLMUK kleiner ist, haben wir zwischen den einzelnen Schulungsmodulen keine so großen Pausen, was ich als den gravierendsten Nachteil der derzeitigen Schulung empfand. Natürlich werden wir bei Verkehrsmengen und Theorieinhalten die Erfahrungen der derzeitigen Schulung berücksichtigen. Das sind aber kleinere Anpassungen. Wir hoffen, auch Münchner Lotsen für das Trainerteam gewinnen zu können.

**Die Ausbildung der OJT-Trainees ist seit Cutover unterbrochen, voraussichtlich bis Ende Februar. Für viele Coaches wird sich nach Februar die Frage stellen, wie sie mit dem kontrastschwachen Display und ohne eigene „Coachmaus“ das System aus der zweiten Reihe beherrschen sollen. Wird es dies bezüglich noch eine Änderung geben und wenn ja, wann?**

Die Ausbildung wird in dem Sinn nicht unterbrochen. OJT, die bereits eine oder mehr Berechtigungen und bereits eine VAFORIT Schulung haben, arbeiten nach Cutover zunächst auf diesen Sektoren eigenverantwortlich. Wir haben empfohlen, dies für mindestens drei Turns zu tun, um eine entsprechende Vertrautheit im Arbeiten mit dem System zu bekommen. Erst danach werden diese auf den weiteren Sektoren trainieren. Die anderen OJT werden zunächst die Schulung besuchen. Sollte sich ein Coach noch nicht in der Lage fühlen, aktiv zu coachen, besteht gerade in der Anfangsphase die Möglichkeit, dass sich der OJT einfach mit dahinter setzt. Diese Zeiten werden dokumentiert und später von der Gesamtbildungsdauer für ABG/EBG abgezogen, so dass dem OJT dadurch keine finanziellen Nachteile entstehen.

Erfahrene Coach-Kollegen der AG Ausbildung haben ein Probecoaching durchgeführt. Die hier gesammelten Erfahrungen und Empfehlungen wurden allen Coaches vor Cut-over zur Verfügung gestellt, mit dem Ziel diesen Empfehlungskatalog später schrittweise weiter zu ergänzen.

**Mitte letzten Jahres, nach dem 2. Trainingsmodul, war die Vorfriede auf unser neues System auf einem absoluten**





**Tiefpunkt.** Geschult wurden u.a. die Workarounds, mit denen sich Lotsen und FDBs an das System anpassen müssen und damit eine intuitive Bedienung des Systems deutlich erschweren. Unser Kollege OM hatte danach in seinem Leserbrief die Ängste und Sorgen vieler Kollegen sehr gut beschrieben (siehe auch Flugleiter 04/10). Was halten Sie dem entgegen? Waren/sind die Realisten zu pessimistisch?

Wir haben den Brief von H. Modi in der Karlsruher Mitarbeiterzeitschrift beantwortet und haben ihm die Möglichkeit zu einem Gespräch mit der Taskforce gegeben. Trotzdem haben ihn die Experten der Taskforce nicht wirklich überzeugt, auch wir haben das nicht geschafft. Wir glauben dass die Ansicht von H. Modi eine sehr pessimistische ist und teilen diese Einschätzung nicht. Wir glauben auch nicht, dass dies die überwiegende Meinung der Karlsruher Mitarbeiter ist, aber natürlich kann man diesen Standpunkt einnehmen. Wir sind vorsichtig optimistisch – siehe auch unsere Antwort zu Kapazität und Sicherheit.

**Nun noch zwei Fragen zum Abschluss: Was wird aus dem Bereich „Center ATS-Programme (CP)“ wenn das Programm P1/VAFORIT beendet ist?**

Der Bereich CP, der ja im Wesentlichen für VAFORIT, VRAP und iCAS verantwortlich ist, wird wie geplant bis Mitte 2011 in den GB CC re-integriert. Die Aufgaben des Programms P1/VAFORIT werden dabei in die jeweilige Linienorganisation für

das VAFORIT Anforderungs-, Produkt- und Systemmanagement überführt. Der aus CP entstehende neue Bereich CC/I wird neben dem Programm iCAS z.B. auch das Produktmanagement VAFORIT und VRAP übernehmen.

**Herzlichen Glückwunsch an Herrn Schickling. Sie wurden zum neuen Centerchef befördert. Welchen neuen Aufgaben wird sich denn der Sprecher der Taskforce, Herr Beirle, widmen, nachdem die Taskforce aufgelöst wurde?**

Ich werde weiterhin COS in Karlsruhe sein.



*Das Interview führten Pascal Kern und Holger Müller. Im nächsten Flugleiter folgt dann mit Teil 5 der VAFORIT Trilogie das Ergebnis einer repräsentativen Umfrage unter den Usern mit den dann gesammelten Erfahrungen ca.100 Tage nach Cutover!*

*Zum Thema CutOver empfehlen wir unseren Lesern den auf Seite 35 beginnenden Artikel von Ralph Reinwarth, der in der für ihn typischen humorvollen Weise seine ersten Erfahrungen mit dem neuen System beschreibt.*



→ Main Data Window mit Streifenimitat

→ Dies ist eine Bildunterschrift.  
Photo: XY

# Pilot als Spaßvogel

Nachdem wir auf einem Lufthansa-Flug von München nach Berlin die Reise Flughöhe erreicht hatten, kam eine Durchsage vom Kapitän: „Sehr geehrte Damen und Herren, wie Sie sehen, ist unser Flug nach Berlin heute Abend nicht besonders voll. Sie haben daher die freie Sitzwahl. Wir bitten Sie, einen Fensterplatz einzunehmen, damit die Konkurrenz denkt, wir wären ausgebucht.“

## Irrwege

Vor dem Start einer Lufthansa-Maschine von Köln nach München fuhren wir eine ganze Weile hin und her, wendeten und rollten durch die Gegend. Der Lautsprecher ging kurz an, aber wir hörten nur Kichern. Irgendwann kam dann eine Durchsage des Kapitäns, der sein Lachen kaum unterdrücken konnte: „Meine Damen und Herren, wir haben uns verfahren.“

## Weiter Weg zur Startbahn

Im Jahr 2007 flog ich von Amsterdam nach München. Der Flughafen dort hat fünf Startbahnen, unserer Maschine wurde diejenige zugewiesen, die am weitesten vom Terminal entfernt war. Es dauerte rund 20 Minuten, bis wir in Startposition waren. Der Pilot sagte trocken: „Den Rest der Strecke fliegen wir jetzt.“

## Geduld gefragt

Nach der Landung in München, die Maschine aus Hamburg steht noch auf dem Vorfeld. Da meldet sich der Pilot und sagt: „Meine Damen und Herren, ich muss mich für die Verzögerung entschuldigen, aber es regnet seit 25 Jahren zum ersten Mal in München und das stellt das Bodenpersonal vor schier unlösbare Probleme.“

## Fehlende Treppen

Nach der Landung unserer Air-Berlin-Maschine in Palma de Mallorca blieb das Flugzeug in der Parkposition stehen und nichts passierte. Dann kam eine Durchsage des Piloten: „Tja meine lieben Gäste, wie jeden Tag sind wir wieder völlig überraschend in Palma gelandet, so dass uns so schnell gar keine Treppen zur Verfügung stehen. Sie müssen sich mit dem Aussteigen also noch ein Weilchen gedulden.“

## Überraschende Landung

Am Abend des Orkans Kyrill bin ich mit Air Berlin nach Köln/Bonn geflogen. Bei der Landung setzte die Maschine hart auf die Landebahn auf. Als wir in Parkposition waren, geschah zunächst gar nichts. Bis die Stewardess sich meldete: „Liebe Passagiere, der Tower hat offenbar nicht geglaubt, dass wir es wirklich wagen zu landen. Bitte haben Sie noch ein paar Minuten Geduld bis zum Ausstieg, man organisiert jetzt Gangway und Busse.“

## Anschnallen bis zum Schluss

Flug von Leipzig nach Köln/Bonn, relativ kleine Maschine und ausschließlich sehr ernste und konzentrierte Geschäftsreisende. Nach der Landung kam folgende Ansage des Co-Piloten: „Da unsere Piloten deutlich besser fliegen als fahren, bitten wir Sie, solange angeschnallt zu bleiben, bis die Maschine die endgültige Parkposition erreicht hat.“ Da mussten selbst der Humorloseste von uns „Business-Kasperm“ laut lachen.

## Schuldzuweisung

Nach der sehr harten Landung in Rom kam die fröhliche Ansage aus dem Cockpit: „Meine Damen und Herren. Das war ich nicht, das war der erste Offizier.“

## Klatschen an falscher Stelle

Im Landeanflug auf Mallorca flogen wir in dunkler Nacht und vollständigem Nebel, als die Maschine einen kurzen Ruck machte. Sofort fingen fast alle Passagiere an zu klatschen, weil sie dachten, wir seien gelandet. Dann kam aber eine Durchsage des Kapitäns: „Vielen Dank für Ihren Beifall. Aber es ist relativ normal, dass wir vor der Landung das Fahrgestell ausfahren.“



# Favoriten (oder so ähnlich...)

**Ein neues Flugsicherungssystem in Karlsruhe, bei Rhein Radar, jedenfalls. Die Namen von Projekten müssen ja offenbar immer recht witzige Abkürzungen sein, die sich als solche zu einem bekannten Wort fügen. Im Falle unseres neuen Flugsicherungssystems ist das nicht ganz gelungen, es heißt – nein! Es nennt sich, „VAFORIT“, und hat aufgrund der phonetischen Nähe zum bekannten Wort „Favorit“ schon einen quasi pränatalen Fehler eingebaut, nämlich die unvermeidliche Verwechslung mit dem bekannten Wort.**



von  
Ralph Reinwarth

Das VA in VAFORIT steht für „very advanced“, d.h. hier zielt der Spott über falsche bzw. unzureichende Systemfunktionen schon so genau hin, dass kaum jemand noch weiß, wofür die anderen Buchstaben eigentlich stehen, auch wenn man es tausendmal gelesen hat, müsst ihr halt mal googeln. Jedenfalls müssen wir uns jetzt seit fast zwei Monaten damit rumschlagen, und es geht, das vorweg. Meine persönliche Sicht, und nichts anderes wird hier dargestellt, ist aus mehrfacher Hinsicht prekär; Erstens bin ich in der EBG, aus der ich berichte, der älteste Lotse, also jemand, der mitnichten mit Computern aufgewachsen ist, zweitens bin ich mit Human Factors in ATC und mit HMI, Human Machine Interface wohlvertraut, das macht eine Neutralität bei der Betrachtung eher schwerer.

mit rumschlagen, und es geht, das vorweg. Meine persönliche Sicht, und nichts anderes wird hier dargestellt, ist aus mehrfacher Hinsicht prekär; Erstens bin ich in der EBG, aus der ich berichte, der älteste Lotse, also jemand, der mitnichten mit Computern aufgewachsen ist, zweitens bin ich mit Human Factors in ATC und mit HMI, Human Machine Interface wohlvertraut, das macht eine Neutralität bei der Betrachtung eher schwerer.

## UHUs

In meine Schulzeit fiel der Übergang vom Rechenschieber, also der endlichen Version der „Zauberscheibe“ Aviat 640, auch „Drehmeier“ genannt, auf die ersten handlichen Rechner der Marke Texas Instruments mit LEDs, rot leuchtenden, zu Ziffern gebogenen Drähten. Das könnte ein Nachteil sein, wurde allenthalben gemutmaßt, ist aber nebensächlich, man gewöhnt sich an alles, auch ein Schreiner meiner Altersklasse „UHU“, also „unter Hundert“ (OK, mehr als die Hälfte ist vorbei, aber es ist noch deutlich drunter!), also besagter Schreiner macht heutzutage Sachen mit der CNC-Fräse, die er als Lehrling noch mit der „Fuchsschwanz“ genannten Säge gerichtet hat. „The times, they are a changing“ sang schon Altmeister Zimmermann, alias Bob Dylan, und der ist schon älter als wir alle zusammen, so, wie er aussieht. Als ich mit dem, jetzt endgültig beerdigten System „KARLDAP“ angefangen habe, war dieses schon einige Jahre alt und im Alltag war der Commodore C64 „state of the art“, es gab noch keine Desktop-Computer, geschweige denn Personal Computer und noch nicht einmal Mäuse, weswegen wir Trackballs benutzten und bis zum letzten KARLDAP-Tag hatten. Wenn man mit einem solch ausgereiften System arbeitet, ist die Furcht vor einem neuen natürlich größer. Die Erfahrung von über dreißig Jahren kontinuierlicher Weiterentwicklung im Sinne von anwenderorientierter Optimierung kann man nicht kaufen und in ein neues System einpflanzen, das war allen klar.

## Neuanfang (no way back)

Aber irgendwann musste man anfangen, müssen wir anfangen, etwas Neues auf den Weg zu bringen und da stehen wir jetzt. Na ja, wir wanken ein wenig, aber wir weichen nicht, es gibt nix anderes mehr und, das musste eigentlich jedem klar gewesen sein, there is no way back! Schon politisch nicht, und die Politik hat nun mal das sogenannte Primat. Darauf abhebende Wortspiele überlasse ich dem geneigten Leser.

Die Arbeit mit VAFORIT erweist sich als spannend, wie nicht anders zu erwarten. Natürlich hat ein neu entwickeltes System Kinderkrankheiten, das ist nicht zu vermeiden. In der systemischen Betrachtung ist das trivial, es ist normal, dass sich ausgefeilte Systemkomponenten in der Zusammenwirkung anders verhalten als isoliert. Wer immer einen solchen Fehler oder ein scheinbares Systemfehlerverhalten (das ist mitnichten kongruent!) bemerkt, kann sich an einen der (fast) immer verfügbaren Trainer wenden, er oder sie protokolliert das, das Verhalten wird überprüft und eventuell korrigiert, mit dem nächsten Software-Release sollte das behoben sein.

Soweit die Wunschvorstellung aller Beteiligten. Auch in dieser Disziplin ist 100% ein Wunschtraumergebnis, kriegt natürlich keiner hin. Immerhin ist es bislang nicht so, wie ich es aus dem Bereich der fliegenden Kundschaft kenne, nämlich dass sich Systemfehler im operationellen Betrieb am Boden so gut wie nie reproduzieren lassen. Also: was wir im Live-Betrieb an „Bugs“ beobachten, lässt sich von den Software-Häckern nie nachmachen, das stimmt so nicht. Die Fehlerquote ist in keiner Weise besorgniserregend und es wird sich auch ordentlich darum gekümmert, wie man es erwarten darf. Ich sollte hier der Fairness halber anmerken, dass etliche Fehler auch noch beim Bediener liegen mögen, davor ist keiner gefeit; Der, die oder das „Human“ vor dem „Machine Interface“ kann immer auch ein Problem sein.

Mein Motto ist: „Keep system inputs to a minimum“, weil ich die seltene Gabe besitze, mit einem gut gemeinten Input ganze Software-Architekturen ins Wanken zu bringen. Das schiebe ich dann aber nicht aufs System, die Größe habe ich, obwohl meines Erachtens ein System erst als sicher gelten kann, wenn es auch Eingaben von Leuten wie mir widersteht,

also, wie man beim Bund so lästerlich sagte, „offizierssicher“ ist. Das ist übrigens herstellerunabhängig; unter meinen gestählten Gitarristenfingern sind auch schon Produkte der Firma mit dem angebissenen Apfel eingeknickt, und das lag nicht an der Gewalt des Zugriffs!

### Operations

Was ist jetzt anders als „früher“? Erst mal der Bildhintergrund, der ist nicht mehr schwarz, sondern weiss, also ätzend. Finden eigentlich alle, spielt aber offenbar keine Rolle, wird wohl so durchgezogen. Das muss auch so sein, sonst kann man die Farben nicht erkennen, die sind wichtig. Es gibt hier einige Abweichungen von der „Dark Cockpit Philosophie“, der Industriestandard in der Luftfahrt ist, d.h. wo man nix sieht, ist auch nix, Warnungen sind gelb und Gefahren rot.

Bei VAFORIT sind Flieger schwarz, wenn man dafür zuständig ist und blau, wenn man dafür in naher Zukunft zuständig wird und grau, wenn man nix mehr mit zu tun hat, man sieht sie quasi nicht mehr, das entspricht dem Human Factor „aus den Augen, aus dem Sinn“. Werden sie rot, ist man in einer Weise dafür zuständig, dass man sich wünscht, sie wären andersfarbig. Auch bei VAFORIT ist rot eine Warnfarbe, die Gefahren darstellt. Soweit gibt es Überschneidungen mit der sonst in der Luftfahrt angewandten Farbphilosophie. Leider, das muss ich als jemand mit einer Vergangenheit als Safety Manager hier anführen, ist die Vorwarnzeit bei brenzligen Situationen deutlich gesunken, das war bei KARLDAP – im besten Sinne des Wortes – deutlich besser! Es ist mir unverständlich, dass man eine solch gravierende Verschlechterung von Warnsystemen akzeptiert.

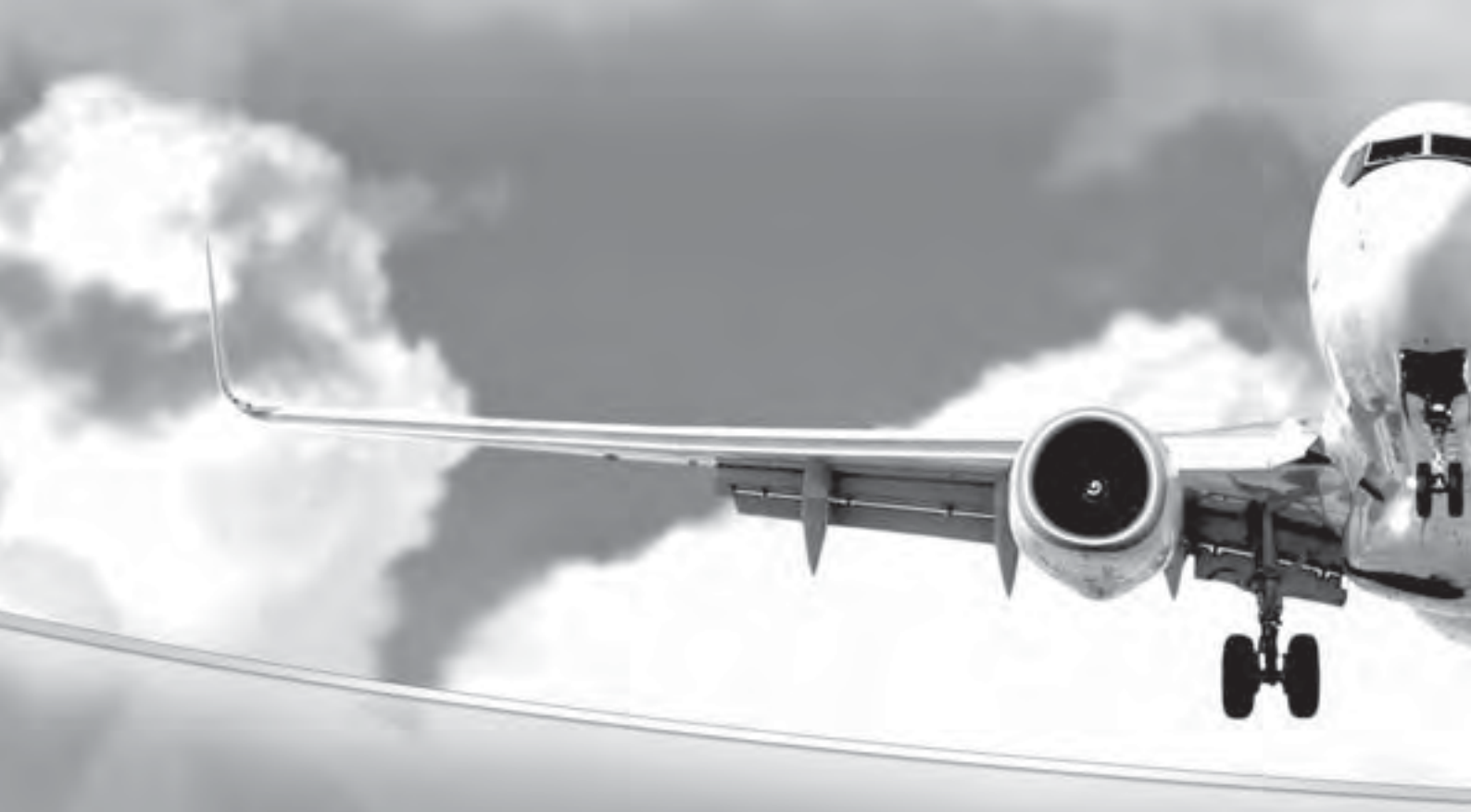
Das sogenannte „Picture“, das man mit anderen Systemen hat oder hatte, ist nicht mehr opportun, was ein Segen ist, man kriegt das nämlich garnicht mehr hin. Das macht das System für uns. ALLES steht im Label, dem Radar-Etikett, wie hoch, wie tief, wohin, zu wem. Ist kein einziges rotes Pixel irgendwo erkennbar, passiert auch nix, der Flugweg ist frei von Konflikten. Da muss man sich dran gewöhnen. Weil man das noch nicht ist, gehen manche Informationen leicht unter, wie z.B. Squawk-Change, also der Wechsel des Transponder-Codes, der steht auch ein bisschen stiefmütterlich versteckt am Label. (Ich schreibe hier für Nicht-ATC'ler mit, also muss ich das manchmal erklären, ist nicht für euch, Kollegen!)

Natürlich ist der Werkzeugkasten für die Darstellung reichhaltig und jeder kann sich seine individuelle Einstellung basteln und speichern, aber am Prinzip ändert sich deshalb wenig bis nichts, man muss einfach das Label lesen wie früher den Kontrollstreifen.

### Nostalgia

Der „Strip“ fehlt einem wie mir sehr viel mehr als jüngeren Kollegen. Ein Kontrollstreifen hatte einfach alle relevanten Informationen auf einen Blick parat, da kommt ein elektronischer Ersatz nicht mit. Weder haptisch (man hatte die Informationen in der Hand und hat sie in sein „Picture“ eingeordnet), optisch (der eine Blick auf alle Daten, muss der gleich tiefer, gibt es Optionen, verschiedene Flugwege etpetera zz) noch akustisch, das Klackern, das einen manchmal bis in den Schlaf verfolgte ist weg, ganz weg, es ist sehr viel leiser im OPS-Room.

Dadurch bedingt ist auch die berühmte Arbeitshaltung „Rücken zum Board“ Geschichte, geht nicht mehr. Durch das



Streifenklackern in der Bay wurde der neue Flug mit allen Sinnen erfasst, ist nicht mehr drin, es gibt keinerlei Warnung oder Hinweis, Achtung: neu! Da schleicht sich eine neue Information auf elektronischen Samtpfoten ein, ganz neue und für uns Gewohnheitstiere sehr perfide Methode! Diese neue Methode hat aber auch ihr Gutes; durch die elektronische Koordination fallen auch viele Nonsense-Telefonate weg, man kann sehr ordentlich elektronisch kommunizieren, wenn man denn weiss, wie.

### Der Schwarm

Das lernen wir gerade alle, jeder kennt sich mit einem Detail schon etwas besser aus als der andere und gibt das dann weiter und weiter und weiter undsoweiter. Im Moment kommt mir das Ganze vor wie ein Schwarm Fische: alle schwimmen, und jeder kennt eine Richtung und wer nicht, schwimmt einfach mit. Mit dieser Schwarmintelligenz werden wir es so weit bringen, dass wir den Träffic händeln, der kommt. Und es kommt, entgegen aller Beteuerungen höherenorts, genau der, der sonst auch käme, ich fühle da keine Restriktionen. Wäre ja auch blauäugig, bei einer beinahe dreißigjährigen Karriere in einer Organisation, die, ganz gleich in welcher Organisationsform, immer mit ihren Kirmes-Capacity-Trompetchen den Demand-Fanfaren der Kundschaft hinterhergelaufen ist.

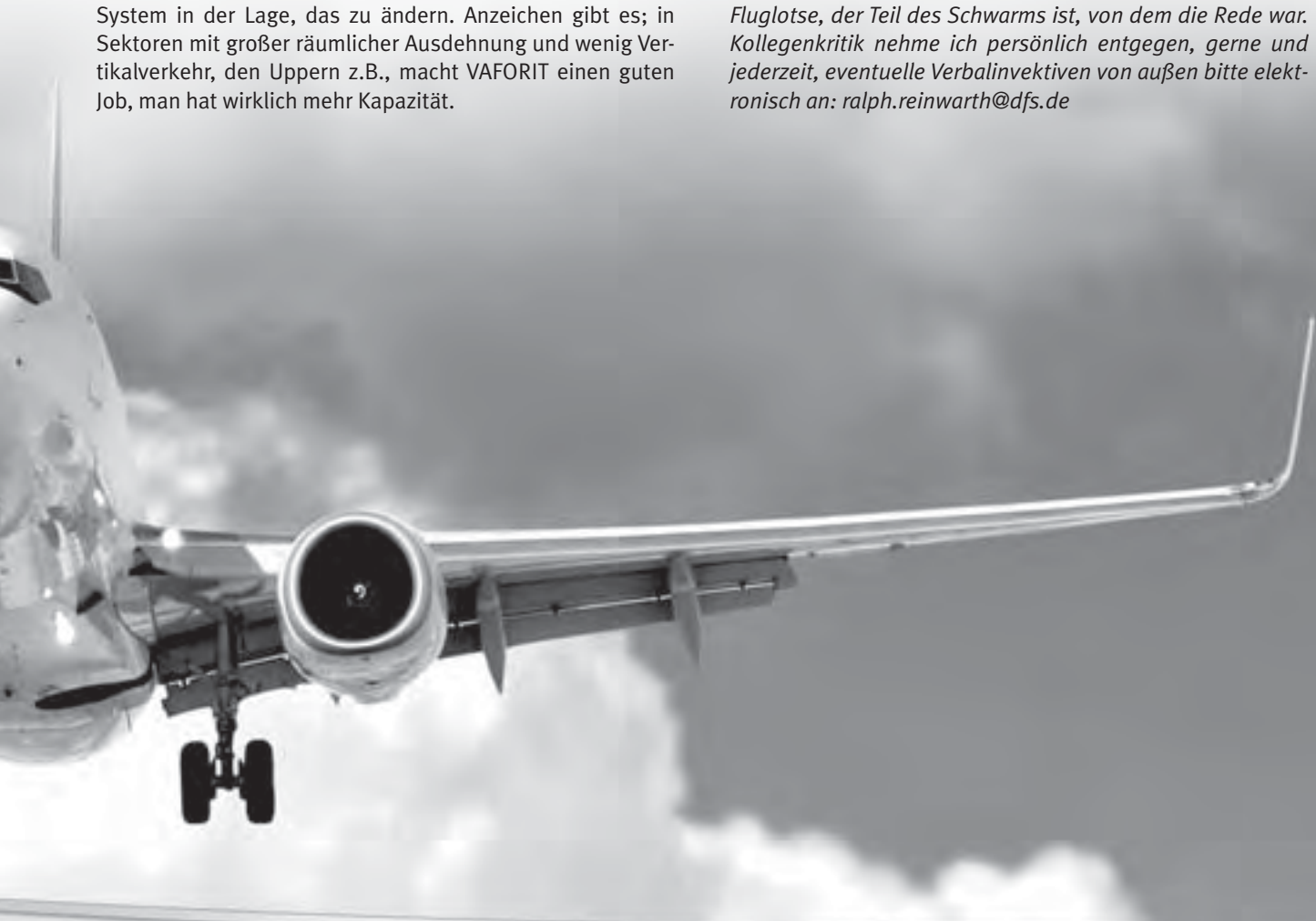
### Aussichten

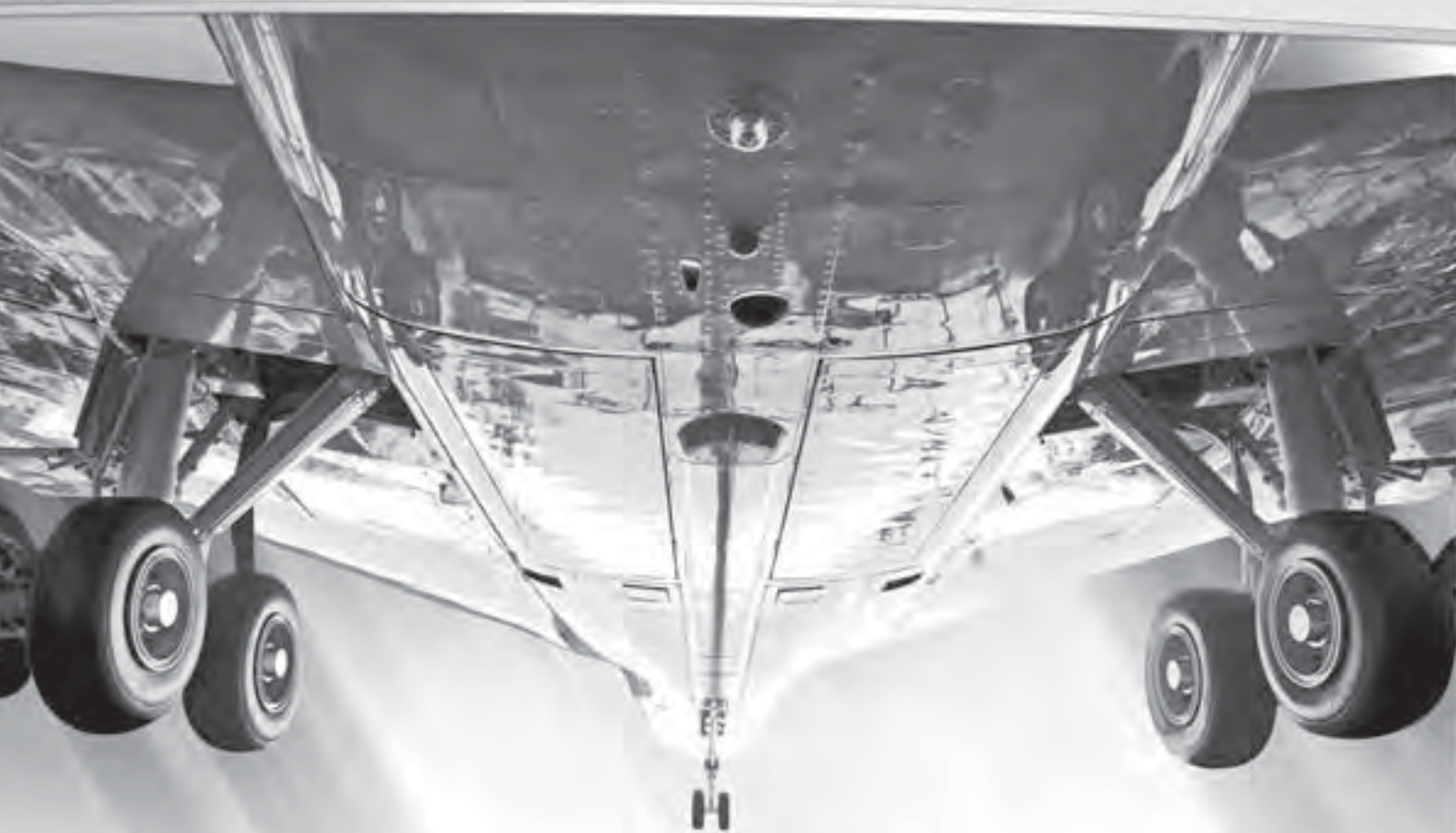
Vielleicht ist ja ein irgendwann mal ausgereiftes VAFORIT-System in der Lage, das zu ändern. Anzeichen gibt es; in Sektoren mit großer räumlicher Ausdehnung und wenig Vertikalverkehr, den Uppern z.B., macht VAFORIT einen guten Job, man hat wirklich mehr Kapazität.

Das System stößt da sofort an seine (Bedienbarkeits-) Grenzen, wo die Dreidimensionalität kompakter wird, also in den busy-lower-sectors. Da ist dann das Picture gefragt, was man nicht mehr hat. Ganz schön schwierig, aber wir UHUs können ja auch noch Flugsicherung „mit dem Faustkeil“, ganz ohne Display.

Dazu passt die schöne Geschichte aus den USA, wo ein alter Flugkapitän, der zuletzt 20 Jahre DC-9 geflogen war, für sein letztes Dienstjahr noch umschulen musste auf Airbus. Nach seiner ersten Simulatorstunde wurde er gefragt, wie denn sein Eindruck sei, und er beschrieb ihn mit den denkwürdigen Worten: „now I know what my dog feels like, watching TV!“ Das hat er sich immer gefragt, was der Köter wohl denkt, wenn er mit ihm Baseball guckt, jetzt hatte er einen Hinweis. Also, soo schlimm ist VAFORIT nicht! Es geht, nur Mut!

*Dieser Artikel mag nicht jedem gefallen, das ist unmöglich. Es handelt sich um meine persönlichen Eindrücke als Fluglotse, der Teil des Schwarms ist, von dem die Rede war. Kollegenkritik nehme ich persönlich entgegen, gerne und jederzeit, eventuelle Verbalinvektiven von außen bitte elektronisch an: [ralph.reinwarth@dfs.de](mailto:ralph.reinwarth@dfs.de)*





## Luftverkehr wieder im Aufwind

### Verkehrszahlen um 1,5 Prozent gestiegen

Der Luftverkehr in Deutschland befindet sich wieder im Aufwind. Trotz Vulkanaschekrise und zwei harter Winter stieg das Verkehrsaufkommen im vergangenen Jahr um 1,5 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Insgesamt zählte die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH 2.971.375 Instrumentenflüge im deutschen Luftraum.

Mit einem Wachstum von 6,1 Prozent lag das Verkehrsaufkommen im Oktober besonders deutlich über dem Niveau von 2009. Die positive Entwicklung 2010 wurde jedoch durch naturbedingte Ereignisse gebremst. Im April sorgte der Vulkanausbruch in Island für massive Einschränkungen im europäischen Luftverkehr. Zu dieser Zeit verbuchte die DFS im deutschen Luftraum ein Minus von 15,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Der Verkehrsrückgang zu Beginn und Ende des Jahres von jeweils knapp zwei Prozent ist auf das Wetter zurückzuführen. Der unerwartet starke Wintereinbruch legte zeitweise den kompletten Verkehr an den wichtigsten deutschen Verkehrsflughäfen wie Frankfurt und München lahm. Vereiste Tragflächen und schneebedeckte Bahnen brachten die komplette Bodenlogistik durcheinander.

Die Anzahl der internationalen Starts- und Landungen an den deutschen Flughäfen ist 2010 mit 51,7 Prozent gegenüber 52 Prozent zum Vorjahr nahezu unverändert geblieben. Der innerdeutsche Verkehr ist mit 12,7 Prozent gegenüber 13,2 Prozent im Jahr 2009 wie in den Jahren zuvor weiterhin rückläufig. Die Anzahl der Überflüge stieg indes auf 35,6 Prozent gegenüber 34,8 Prozent im Jahr 2009.

Während an den 16 internationalen Verkehrsflughäfen in Deutschland der Verkehr um nur 0,1 Prozent gestiegen ist, verzeichneten die regionalen Verkehrsflughäfen ein Wachstum von 5,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Mit 10.057 Flügen nach Instrumentenflugregeln war der 24. September der verkehrsreichste Tag 2010, auch hier eine Steigerung zum verkehrsreichsten Tag im Vorjahr: Am 25. September 2009 wurden nur 9.576 Flüge gezählt.

2008 war mit 3,15 Millionen Flugbewegungen das bisher verkehrsreichste Jahr in der Geschichte der DFS. Die europäische Flugsicherungsorganisation Eurocontrol schätzt das Verkehrswachstum in Deutschland für das Jahr 2011 auf 1,8 Prozent ein. Damit könnte die Marke von drei Millionen Flügen pro Jahr wieder überschritten werden.

Quelle: PM der DSF

# AWOG Jahresmeeting in Paris

Die All Weather Operations Group (AWOG) der ICAO setzt sich aus Vertretern zahlreicher europäischer ANSPs, von Eurocontrol, IATA, ACI (Airports Council International), IFALPA sowie IFATCA zusammen. Sie trifft sich einmal im Jahr, um über aktuelle Entwicklungen betreffend AWO zu diskutieren und diese in bestehende Regelwerke einzuarbeiten. Am 16. Treffen im September 2010 in den Räumlichkeiten der ICAO in Paris nahm ich zum ersten Mal für die GdF als IFATCA Vertreter teil.

Bei dem Treffen drehte sich viel um GBAS, Verfahren dazu und deren Einführung. GBAS (Ground Based Augmentation System – im Prinzip „GPS-Navigation“ für die Luftfahrt) scheint der nächste große Wurf in der Zivilluftfahrt zu werden. Eine GBAS Anlage ist sowohl in der Anschaffung als auch in der Wartung wesentlich günstiger als ein herkömmliches ILS. Es ermöglicht curved- und auch continuous descent approaches und auch Anflüge zu versetzten Schwellen. Diese Kombination löst bei den Airlines und deren Lobby erhebliches Interesse und große Begeisterung aus. Flugzeuge der nächsten Generation (A350, B787) sind bereits mit der notwendigen bordseitigen Avionik ausgestattet.

Allerdings bedarf es erheblicher finanzieller Aufwendungen um die bereits bestehenden Flotten nachzurüsten und Airlines sind hier – kaum überraschend – weniger begeistert, Geld dafür in die Hand zu nehmen. Dies würde wiederum eine sehr lange Übergangsphase notwendig machen, in der neben GBAS- auch weiterhin ILS-Anlagen erhalten werden müssen, was wiederum die möglichen bodenseitigen Einsparungen (die letztendlich ja auch den Airlines zu Gute kommen würden) zumindest auf lange Zeit hinauszögert.

## Bereits weltweite Tests

Ungeachtet dessen sind aber in der Zwischenzeit die Tests und Probeläufe für GBAS Cat1 unter weltweiter Beteiligung (u.a. Qantas in Sydney und Air Berlin in Deutschland) schon weit fortgeschritten. Gleichzeitig steigt die Anzahl der aktiven Bodenstationen stetig an, hier ist vor allem Russland mit rund zehn neuen Stationen pro Jahr hervorzuheben. Der Grund, warum sich Russland hier als Vorreiter profiliert, liegt ganz einfach darin, dass es in weiten Teilen des Landes zu kalt ist ein ILS zu betreiben. Aber auch Deutschland ist sehr aktiv; die bereits erwähnten Probeläufe der Air Berlin finden in Bremen statt und für München gibt es Pläne, bereits im Herbst 2011 eine Versuchsphase für parallele Cat 1 Anflüge zu starten. Airbus hat unterdessen in zahlreichen Tests in

Toulouse die notwendige Signalstärke untersucht, dessen Ergebnisse durchaus positiv waren, sodass man bald mit Cat 2/3 Tests starten möchte. Im Großen und Ganzen ist die Forschung für Cat 2/3 Anflüge schon recht fortgeschritten, am meisten Arbeit wird hier von Airbus und Thales geleistet. Erste Versuchsreihen werden 2013 erwartet, wobei der Zeitplan hier aber nach wie vor sehr vage ist. IATA drängt hier auf genauere Prognosen, betont aber gleichzeitig, dass mit einer Nachrüstung älterer Flugzeuge mit der notwendigen Technik auf Grund der hohen Kosten eher nicht zu rechnen ist. Auch der ACI Vertreter betonte das Interesse an einer möglichst raschen Einführung, nicht zuletzt weil dies einen erheblichen Kapazitätsgewinn bei Cat 2/3 bedeuten würde. Nicht außer Acht zu lassen ist aber die Tatsache, dass nationale Aufsichtsbehörden vor der Zulassung solcher Verfahren sicherlich umfangreiche Test und Daten verlangen werden.

In der Zwischenzeit hat Eurocontrol zusammen mit der TU Berlin Tests durchgeführt, die die Abweichungen, hervorgerufen durch den sogenannten „ionosphärischen Effekt“, bei GBAS Cat 1 Anflügen untersucht. Dabei wurde getestet, ob und wann die Piloten beim ausfliegen aus den Wolken den Fehler entdecken. Trotz der Tatsache, dass ein Flugzeug das sich bis zu 10 Meter über oder unter dem Gleitweg befindet, immer noch innerhalb einer definierten „sicheren Landebox“ (also nicht vor der Schwelle, aber auch nicht zu spät um auf der Piste zum Stillstand kommen zu können) aufsetzt, sind die Ergebnisse insgesamt nicht gerade viel versprechend. Naturgemäß ist die Fehlererkennungsquote bei besseren Sichten höher und die Länge des „Visual“-teils des Anfluges ist ausschlaggebend für das Erkennen eines möglichen Fehlers, wie auch der IFALPA Vertreter betonte.

## Es gibt noch Bedenken

Trotz der überwiegend positiven Neuigkeiten rund um GBAS, gab es auch ein paar Bedenken. Während einige Staaten besonders aktiv die Einführung von GBAS verfolgen (wie er-

wähnt vor allem Deutschland und Russland), haben einige Staaten Bedenken und wollen sich nicht in eine totale GPS-Abhängigkeit begeben, oder brauchen Unterstützung bei der Umsetzung, wie der Eurocontrol Repräsentant berichtete. IATA drängt hier auf einen beschleunigten Zeitplan sowie auf Unterstützung durch ICAO und Eurocontrol für Staaten, die hinter dem Zeitplan liegen.

Ebenfalls Bedenken gab es hinsichtlich einer eventuellen langen Übergangsphase bis zu einer flächendeckenden bzw. ausschließlichen Nutzung von GBAS Anflügen; zum einen müssen mögliche Verwechslungen in der Phraseologie (ILS Approach/GLS Approach) vermieden werden, zum anderen muss es auch für den ATCO eindeutig erkennbar sein, welches Flugzeug welchen Anflug fliegt, um im Falle von bodenseitigen Ausfällen umgehend missed approaches anweisen zu können.

Die meisten anderen besprochen Themen waren hoch-technisch und wenig interessant für ATCOs. Eine Sache ist aber noch interessant für unseren Beruf. Die slant visual range (Schrägsicht) voraus zu sagen hat sich als schwierig bis unmöglich herausgestellt. Also wurde von AWOG beschlossen, diese Bemühungen einzustellen und sich in Zukunft auf RVR Vorhersagen zu konzentrieren. Dies wird natürlich von ACI und IATA unterstützt, da hier riesige potentielle Kapazitätsgewinne schlummern. Aus Sicht des Lotsen aber müssen etwaige Vorhersagen absolut akkurat und zuverlässig sein, wenn diese für die Kapazitätsplanung herangezogen werden, um etwaige overload Situationen zu verhindern. Dies wird auch von IFALPA so gesehen. Da Piloten möglichst genaue Informationen benötigen – um unter Berücksichtigung ihrer endurance – zu entscheiden im holding zu bleiben, oder zum alternate auszuweichen.

#### **Project Team LVP (PT/LVP)**

Bei dem Treffen des Project Team Low Visibility Procedures (PT/LVP – ein Teil der AWOG) am 1. und 2. Dezember 2010,

ebenfalls in den Räumlichkeiten der ICAO Paris, waren neben Vertretern der Eurocontrol, FAA und EASA, auch ANSP Vertreter aus Portugal, der Schweiz, Deutschland und Ungarn anwesend.

Bei dem Treffen ging es um das DOC 013 – European Guidance Material on Airport Operations under Limited Visibility Conditions. Es soll Flughafenbetreibern und Flugsicherungen dabei unterstützen, aktuelle Regelungen und Standards im Zusammenhang mit LVP umzusetzen. Im wesentlichen ging es bei dem Treffen darum das DOC 013 zu aktualisieren – insbesondere verschiedene Begriffe und Definitionen – bzw. mit anderen internationalen Dokumenten und Regelwerken in Einklang zu bringen.

Schwierigkeiten ergeben sich aus teils unterschiedlichen Definitionen für dieselben Begriffe, oder umgekehrt, in ICAO Dokumenten einerseits und den EU Ops der EASA andererseits („Low Visibility Operations“ vs. „Low Visibility Procedures“ etwa). Auch gibt es neben dem unter Controllern wohl recht bekannten Grenzwert von 550m RVR als Beginn von LVP, noch eine Grenze von 400m bei EASA. Da sich das DOC 013 aber an die ICAO European Region richtet, also an eine größere Region als der Zuständigkeitsbereich der EASA, herrschte Einigkeit darüber, sich mehr an ICAO Docs zu orientieren. Aber auch nationale Interessen spielten in der Diskussion eine Rolle; so gibt es etwa vom Flughafen Zürich Bestrebungen, die Pistenbefehrerung auszuschalten, wenn sich gerade kein Flugzeug im Anflug befindet, um Strom zu sparen um dann mit dem „Umweltbonus“ in der Öffentlichkeit punkten zu können.

Im Laufe des Jahres 2011 soll bei weiteren Treffen und Videokonferenzen die Überarbeitung des DOC 013 abgeschlossen werden.

*Bericht von Robert Bailey*



**Beratungshotline:**  
Dienstags & Freitags  
10 bis 12:30 Uhr  
Tel. 069 – 2 44 04 68 10

Rechtsanwältin  
**Nastassja Fischer**  
GdF-Geschäftsstelle  
Am Hauptbahnhof 8  
60329 Frankfurt am Main  
m@il: Nastassja.Fischer@gdf.de

**KOSTENLOSE RECHTSBERATUNG IM ARBEITSRECHT**



## Die Ferienmacher – eine satirische Typologie: Verdeckter Zugriff auf die Dritten Der Flugzeugreiniger

**Sie sind die Macher unseres Reiseglücks, gehören zum Fliegen so sehr wie Lotse und Pilot. Von der Stewardess bis zum Wartungstechniker, vom Netzplaner bis zur Check-In-Fee: eine satirische Typologie. Diesmal: der Flugzeugreiniger.**

Meistens guckt er so ausdruckslos, als könnte einen wie ihn rein gar nichts mehr erschüttern. Er lässt sich gemeinsam mit einem Schwung Kollegen in einem Minibus ohne Nummernschild anliefern. Kaum dass sich die Fahrzeugtür geöffnet hat, schlurft er zielsicher auf eine geparkte Maschine zu, zieht seinen blauen Müllsack als Arbeitsgerät hinter sich her die Gangway hinauf – und verschwindet damit in dem ansonsten nahezu menschenleeren Flugzeug.

Seine Kampf-Montur umfasst Latzhose, T-Shirt, Warnweste – und einen Satz besonders dicker Arbeitshandschuhe. Die trägt er, seit er ein paar Mal im Dienst gebissen wurde – von anderen unangenehmen Handgreiflichkeiten im wörtlichsten Sinne gar nicht erst zu reden.

Der Flugzeugreiniger hat die undankbare Aufgabe, in ziemlich kurzer Zeit in reichlich uneinsehbare Sitztaschen verwaister Flugzeugreihen hineinzugreifen und herauszubefördern, was immer die Passagiere des vorausgegangenen Fluges darin absichtlich oder aus Versehen zurückgelassen haben – und was man den nachfolgenden Gästen nicht zumuten möchte. Creme-Döschen und Lippenstifte gehören dazu, gründlich gebrauchte Papiertaschentücher, verschmierte Servietten, ausgelesene Zeitungen und Zeitschriften sowieso – ab und zu vergessene Brillen, Ohrstöpsel, Hörgeräte sogar. Und leider auch kurzfristig herausmontierte Zahnreihen in bester Halbkreisordnung, die beim Zugriff in die Hand zu zwicken scheinen und zudem nur selten ein appetitlicher Anblick sind. Ein Wunder übrigens, dass kaum einer je auf Anhieb den Verlust bemerkt – oder eine Frage der Zeit: bis der Passagier von 11A nach der Warterei am Gepäckband endlich seine Abholerin in die Arme schließt und ihr liebevoll „Hallo Schatsch, jetscht bin isch endlich wieder tschu-rück“ entgegenschmettert...

Während solcher herzerweichender Momente hat der Flugzeugreiniger das fragliche Fundstück bereits angewidert in seinen Müllsack gestopft, ist längst dreißig Reihen weiter unterwegs – und die einstmals sorgsam

gefertigte Kauleiste ist auf Nimmerwiederfinden der Müllkippe überantwortet. Sind Sitztaschen und -zwischenräume von derlei Hinterlassenschaften einschließlich Essens- und Besteck-Resten halbwegs zuverlässig befreit, startet der Reinlichkeits-Freak zur zweiten Runde und fährt mit dem Turbo-Staubsauger in Formel 1-verdächtigem Tempo über den Mittelgang und zwischendurch zum Schein auch unter dem einen oder anderen Sitz herum, um wenig später mit Müllsack und Staubsauger im Schlepp wieder in seinen Minibus zu springen und sich zum nächsten Einsatzort vierzig Meter weiter fahren zu lassen. Die Stewardess übernimmt es in der Zwischenzeit, die Sitzgurte liebevoll zu einem Dreieck zu drapieren – aus Dankbarkeit für all das, was ihr der Flugzeugreiniger abgenommen hat.

*Helge Sobik*





# ATC INTERNATIONAL



FIELD ROAD ROUNDABOUT



# ATC-Ausverkauf in Großbritannien

**Mit 49 Prozent ist der Staat am britischen Flugsicherungsdienstleister NATS (National Air Traffic Services) beteiligt. Nun möchte sich die Regierung bei der Flugsicherung ganz zurückziehen oder zumindest ihre Anteile daran reduzieren. NATS würde dadurch möglicherweise der erste voll privatisierte Flugsicherungsdienstleister Europas oder gar der Welt.**



von  
Werner  
Fischbach

Als das vielleicht am schlechtesten gehütete Geheimnis beschrieb das Luftfahrtportal „ATC Global Insight“ in seiner Dezemberausgabe die Absicht der britischen Regierung, ihre Anteile an NATS zu verkaufen. Dies ist nicht anzuzweifeln, denn bereits im Juli letzten Jahres berichtete unter anderem die Agentur Reuters darüber und etwas später hatte auch das „Centre for Asia Pacific Aviation“ das Thema aufgegriffen.

Nun mag man spekulieren, was die seit Mai letzten Jahres amtierende konservativ-liberale Koalition zu diesem Schritt bewogen hat. Möglicherweise ist der geplante Verkauf nichts anderes als ein Beitrag, die marode Staatskasse zu sanieren. Schließlich rechtfertigt die britische Regierung ihre Sparmaßnahmen mit dem drohenden Staatsbankrott. Über 81 Mrd. britische Pfund werden in den kommenden Jahren aus den Haushalten der Ministerien gestrichen; rund 73% des Schuldenabbaus sollen durch Kürzungen bzw. Streichungen bei den Ausgaben hereinkommen; die restlichen 27% durch Steuererhöhungen. Desweiteren erwägt die Regierung, ihre Anteile an Firmen und Organisationen zu verkaufen, um die klammen Kassen aufzubessern.

Dabei meinen Kritiker, dass die Briten mit lediglich 18% Auslandsschulden und durchschnittlich lang laufenden Staatsanleihen im europäischen Vergleich gar nicht so schlecht abschneiden. Deshalb verdächtigen sie die Regierung, das Erbe von Margaret Thatcher antreten und dem britischen Wohlfahrtsstaat endgültig den Garaus machen zu wollen. So muss man sich fragen, ob die Absicht der Regierung, ihre Anteile an NATS bis auf eine „goldene Aktie“ („golden share“) zu verkaufen oder zumindest auf einen Anteil von 25% zu reduzieren, mehr den maroden Staatsfinanzen geschuldet ist oder eher als Ausdruck einer neoliberalen Ideologie angesehen werden kann. Oder einer Kombination aus beiden.

## Die ordnende Hand des Wettbewerbs?

Bekanntlich werden Wirtschaftsliberale nicht müde, auf die ordnende Hand des freien Welthandels und damit des Wettbewerbs zwischen den Marktteilnehmern hinzuweisen. Der Markt regle bekanntlich alles zum Besten und die Staaten, die diesem Prinzip folgen, würden von einem fortwähren-

den Wohlstand heimgesucht. Leider funktioniert dies nicht immer und nicht überall. Ganz besonders dann nicht, wenn das Unternehmensziel nicht darin besteht, den Profit zu mehren, sondern Dienstleistungen für die Allgemeinheit zu erbringen. Gerade die Briten mussten bittere Erfahrungen machen, als sie bei der Privatisierung von „British Rail“ auch das öffentliche Schienennetz einem Zusammenschluss privater Unternehmen („Railtrack“) anvertrauten. Das Ergebnis waren mangelnde Instandhaltungsarbeiten und schwere Zugunfälle, so dass das Schienennetz wieder in staatliche Obhut genommen werden musste. Weshalb, so kann man sich fragen, sollte dies bei der Flugsicherung anders sein?

In der bereits erwähnten Dezemberausgabe von „ATC Global Insight“ wurde festgestellt, dass bei der Privatisierung der Flughäfen auch die der Flugsicherung ins Auge gefasst werden könnte. Dabei wurden verschiedene Aspekte untersucht, auf die, was die Privatisierung der Flughäfen betrifft, nicht ausführlich eingegangen werden soll. Bezeichnenderweise wurde in diesem Kommentar die Frage der Sicherheit mit keinem Wort erwähnt. Eine Aussage sollte jedoch herausgestellt werden – nämlich dass der Wechsel von einem staatlichen zu einem privaten Monopol nicht unbedingt als ein Schritt vorwärts bezeichnet werden könne. Recht hat der Mann, könnte man sagen. Denn bei der Flugsicherung und teilweise auch bei den Flughäfen handelt es sich um „natürliche“ Monopole. Und da ist es eigentlich gleichgültig, wer sich im Besitz dieses Monopols ist bzw. wer es ausübt.

Wenn es zukünftig darum geht, den Wettbewerb zwischen den Flugsicherungsdienstleistern zu entfachen, so muss man sich natürlich fragen, wie man dies am besten anstellt. Bei „ATC Global Insight“ werden da ein paar Lösungsansätze geboten. Da wäre die Möglichkeit, ähnlich wie bei der Eisenbahn, die Luftverkehrsinfrastruktur, also die „Airways“ und die technischen Einrichtungen (Radar, Funkfeuer, ILS usw.) im Besitz des Staates zu belassen und die Nutzung dieser Luftverkehrsinfrastruktur dem Wettbewerb der einzelnen ANSPs (Air Navigation Services Provider) zu überlassen. Das hat nur einen großen Haken – die Infrastruktur, also die Flugsicherungstechnik alleine kann die erforderliche Sicherheit im Luftverkehr nicht bieten. Das kann nur entsprechend ausgebildetes und motiviertes Personal, also Controller, Ingenieure und Techniker. Sie gehören nun einmal zur Infrastruktur

dazu. So wie die Fahrdienstleiter in den Leitstellen der Bahn und auf den Stellwerken.

Die Entscheidung, die einzelnen Flugsicherungsorganisationen (Provider) von den Aufsichtsbehörden (Regulator) zu trennen, ist sicherlich eine gute Idee. Wenn in Europa jedoch mehrere, gegenseitig konkurrierende ANSPs operieren sollen und diese der jeweiligen staatlichen Aufsicht unterworfen bleiben, so schafft man eine ebenso große Zahl von Aufsichtsbehörden. Oder wie es der Kommentator von „ATC Global Insight“ ausdrückt: „The creation of 37 different profit and loss accounts. And 37 regulators“. Eigentlich kann dies keine Lösung sein. Und abgesehen von der Tatsache, dass die verschiedenen nationalen ANSPs nicht untereinander konkurrieren, sondern kooperieren sollten, stellt sich die Frage, wie dieser Wettbewerb denn aussehen soll. Da dieser über den Preis ausgetragen wird (schließlich legt die Kundschaft großen Wert auf eine weitere Reduzierung der Flugsicherungsgebühren), könnte dies zu einem Unterbietungswettbewerb zwischen den ANSPs führen, um mit günstigen Konditionen möglichst viele Kunden anzulocken bzw. sich einen sicheren Platz an der SES-Sonne zu sichern. Und wer weiß, vielleicht gewähren die ANSPs treuen Kunden oder denjenigen, die anstatt zu den Hauptverkehrszeiten in der Nacht die wenig ausgelastete Infrastruktur nutzen, bestimmte Rabatte ein. 25 Prozent auf alles, außer Tiernahrung!

Bei der ganzen Diskussion sollte jedoch nicht vergessen werden, dass Flugsicherung eine staatliche Aufgabe ist. Das bedeutet natürlich nicht, dass diese Aufgabe unbedingt von

einer Behörde erbracht werden muss. Aber der Staat muss in seinem ureigensten Interesse dafür sorgen, dass er auf die Entscheidungen und die Geschäftspolitik seines nationalen Flugsicherungsdienstleiters jederzeit Einfluss nehmen kann. Wobei er sich nicht blindlings auf die Aufsichtsbehörde verlassen sollte. Vielleicht sollte sich die britische Regierung darüber klar werden, dass ein „Railtrack in the Sky“ nicht unbedingt ihren Interessen und vor allem nicht der Sicherheit im Luftverkehr dienen kann.

#### **Chancen und Risiken oder what is it good for?**

Nun könnte man meinen, dass die „Airline Group“, ein Zusammenschluss von sieben Fluggesellschaften (British Airways, EasyJet, BMI, Virgin Atlantic, Thomas Cook, TUI Travel und Monarch Airlines), auf eine derartige Gelegenheit gewartet hat, um ihren derzeitigen Anteil an NATS von 42% zu erhöhen und damit die Geschäftspolitik des britischen ANSPs bestimmen zu können (die verbleibenden neun Prozent werden übrigens von dem Flughafenbetreiber BAA und dem Personal gehalten). Doch die „Airline Group“ scheint daran kein Interesse zu haben. Bereits im Juni erklärte deren Vorsitzender, Peter Read, dass sie ihren Anteil an NATS ebenfalls reduzieren wolle. Über die Gründe dafür kann nur spekuliert werden. Möglicherweise sind die CEOs der sieben Airlines zu der Auffassung gekommen, dass die finanzielle Beteiligung an einem Flugsicherungsdienstleister sich als zweischneidige Sache erweisen kann. Wenn in Krisenzeiten die Passagierzahlen zurückgehen und weniger geflogen wird, macht sich dies auch in der Kasse des Flugsicherungsdienstleiters bemerkbar. Die Airlines müssen dann eventuell einen dop-

→ *Manchester Tower – demnächst ohne staatliche Beteiligung*  
Photo: A.Pingstone / Wikimedia





# bmi

A STAR ALLIANCE MEMBER 

➔ Lufthansa-Tochter BMI ist Mitglied der „Airline Group“, die (noch) mit 42% an NATS beteiligt ist  
Photo: W. Fischbach

pelten Verlust hinnehmen – bei ihrer eigenen Firma und bei ihrer ANSP-Beteiligung. Noch ist nicht bekannt, wie sich der Ausbruch des isländischen Vulkans mit dem unausprechlichen Namen auf die Kasse von NATS ausgewirkt hat. Aber als die USA nach den Terroranschlägen vom 11. September 2001 ihren Luftraum geschlossen hatten, machte sich dies ganz besonders bei den Einnahmen des britischen ANSPs bemerkbar. Denn schließlich führen die meisten Strecken von Europa nach Nordamerika durch den britischen Luftraum. Rund 130 Mio. britische Pfund benötigte NATS, um einigermaßen über die Runden zu kommen. „The airlines were not amused!“

Natürlich hat sich der britische Controllerverband GATCO (Guild of Air Traffic Control Officer) mit der Absicht der Regierung, ihre Anteile an NATS entweder ganz zu veräußern oder sie zumindest auf 25% zu reduzieren, befasst und verfolgt die Entwicklung sehr genau. Schließlich wäre ein völlig kommerzialisiertes Flugsicherungsunternehmen etwas völlig Neues. Drei wichtige Punkte hat die GATCO herausgearbeitet. Sie betreffen die Fragen, in welchem Umfang sich eine europäische Aufsichtsbehörde (die EASA) gegenüber dem Unternehmen durchsetzen und auf lokale, sprich rein britische Probleme reagieren kann, wie die militärischen Interes-

sen in ein kommerzielles Unternehmen eingebracht und vertreten werden können und ob die Regierung im derzeitigen wirtschaftlichen Klima überhaupt einen Käufer finden kann. Gute Frage. Denn welcher profitorientierte Manager möchte sich schon in eine Firma einkaufen, die staatliche Aufgaben wahrnehmen und sich dabei von einer Regulierungsbehörde auf die Finger schauen lassen muss?

**Wie immer sich die britische Regierung entscheiden mag – sie kann sicher sein, dass eine weitere Kommerzialisierung der britischen Flugsicherung nicht nur auf der Insel mit Interesse verfolgt wird. Ganz bestimmt werden jene europäischen Regierungen, die ihren Haushalt dringend sanieren müssen und über jeden Cent, den sie in die Kasse bekommen können, froh sind, die Entwicklung in Großbritannien sehr genau beobachten. Das betrifft insbesondere Griechenland, Irland und Portugal. Und natürlich werden dabei die Spanier ganz genau hinschauen. Denn die befinden sich gewissermaßen im Kriegszustand mit ihrer Fluglotsengewerkschaft und hegen die Absicht, Teile des Flughafenbetreibers und Flugsicherungsdienstleisters AENA zu privatisieren. Ob dadurch der inzwischen angehäuften soziale Sprengstoff aus dem Weg geräumt werden kann, ist allerdings zu bezweifeln.**

# Controllers May Be Exempt From Federal Pay Freeze

Air traffic controllers are among the highest-paid U.S. government workers and may find themselves exempt from a federal employee pay freeze proposed by the Obama administration. The U.S. employs about 15,500 controllers who earn an average of \$136,000 per year. Those controllers last year negotiated a contract with the FAA that provides raises of at least 3 percent annually over three years. On Dec. 8, the House approved a proposal from President Barack Obama that would apply a two-year pay freeze to roughly 2 million federal workers, including controllers, in a bid to

save the government \$60 billion. The House has approved it, but Senate has yet to act on the measure. Meanwhile, the president's ability to apply the freeze to controllers may hinge on the wording of a 1996 law that created the controllers' collective-bargaining process.

**The entire article may be viewed at:**

[http://www.avweb.com/avwebflash/news/air\\_traffic\\_controler\\_pay\\_freeze\\_exempt\\_203809-1.html](http://www.avweb.com/avwebflash/news/air_traffic_controler_pay_freeze_exempt_203809-1.html)

# Kundenzufriedenheit 2010 Gute Noten für skyguide

Die Pilotinnen und Piloten stellen skyguide ein gutes Zeugnis aus: Wie die Kundenumfrage 2010 ergab, sind 88 Prozent der Befragten aus den drei wichtigsten Kundensegmenten Airlines, Luftwaffe und Leichtaviatik mit den Leistungen der Schweizer Flugsicherung zufrieden bis sehr zufrieden.

## **Kundenzufriedenheit stetig erhöht**

Nach 2003 und 2007 führte die Schweizer Flugsicherung skyguide im Jahr 2010 zum dritten Mal eine Kundenumfrage durch. Befragt wurden über 1000 Pilotinnen und Piloten aus den drei wichtigsten Kundengruppen Airlines, Luftwaffe und Leichtaviatik. Im Gesamtergebnis 2010 zeigt sich, dass die Zufriedenheit mit den Leistungen der skyguide in allen Kundensegmenten gestiegen ist. 88 Prozent der Teilnehmenden bezeichnen sich in der Umfrage als zufrieden oder sehr zufrieden (gegenüber 69 Prozent im 2007). Am zufriedensten sind die Pilotinnen und Piloten der Leichtaviatik, gefolgt von den Airline-Piloten und, an dritter Stelle, den Militärpiloten.

## **Dienstleistungen in allen Bereichen hoch bewertet**

Das Kriterium der Sicherheit wurde besser bewertet als in früheren Umfrageergebnissen. Der hohe Zufriedenheitswert von 90 Prozentpunkten im 2010 (2007: 83 Prozent) zeigt, dass alle drei Kundengruppen skyguide mehrheitlich als sicheres und zuverlässiges Unternehmen wahrnehmen. Ebenfalls gute Noten erhielt skyguide im Bereich „Effizienz

und Flexibilität“: 73 Prozent der Pilotinnen und Piloten sind der Meinung, dass skyguide den Luftraum effizient bewirtschaftet und bei kurzfristigen Änderungen rasch Lösungen anbietet (2007: 59 Prozent). Die Zufriedenheit hinsichtlich der Pünktlichkeit der Flüge ist auch gestiegen und liegt 2010 bei 60 Prozentpunkten (2007: 42 Prozent).

## **Massnahmen zeigen Wirkung**

Urs Ryf, Leiter Operationen der skyguide, sagt: „Das gute Ergebnis und der positive Trend sind sehr erfreulich. Es verdeutlicht, dass unsere Bemühungen zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit Wirkung zeigen. Dies konnte nur dank dem Einsatz aller Mitarbeitenden erreicht werden“. Skyguide unternimmt grosse Anstrengungen, um die Qualität ihrer Leistungen laufend zu verbessern. Im Anschluss an die letzte Kundenumfrage im Jahr 2007 führte skyguide gemeinsam mit SWISS Weiterbildungskurse für Pilotinnen/Piloten und Flugverkehrsleitende durch, mit dem Ziel, das gegenseitige Verständnis zu fördern. Diese Massnahme zeigte Wirkung: Im 2010 sind 91 Prozent der SWISS-Piloten zufrieden bis sehr zufrieden mit den Leistungen der skyguide (2007: 40 Prozent).

*Quelle: PM skyguide*

# Erneuter Pünktlichkeitsrekord: 2010 wickelte skyguide 96 Prozent aller Flüge pünktlich ab

Im Jahr 2010 nahm die Anzahl der von skyguide kontrollierten Flüge gegenüber dem Vorjahr nur geringfügig zu, nämlich um 0,8 Prozent. Das Verkehrsniveau lag somit bei 1,16 Mio. Flügen gegenüber 1,15 Mio. im Jahr 2009. Bei der Pünktlichkeit verbesserte sich skyguide gegenüber dem Vorjahr erneut: Insgesamt wurden 96 Prozent des täglichen Flugverkehrs pünktlich abgewickelt.

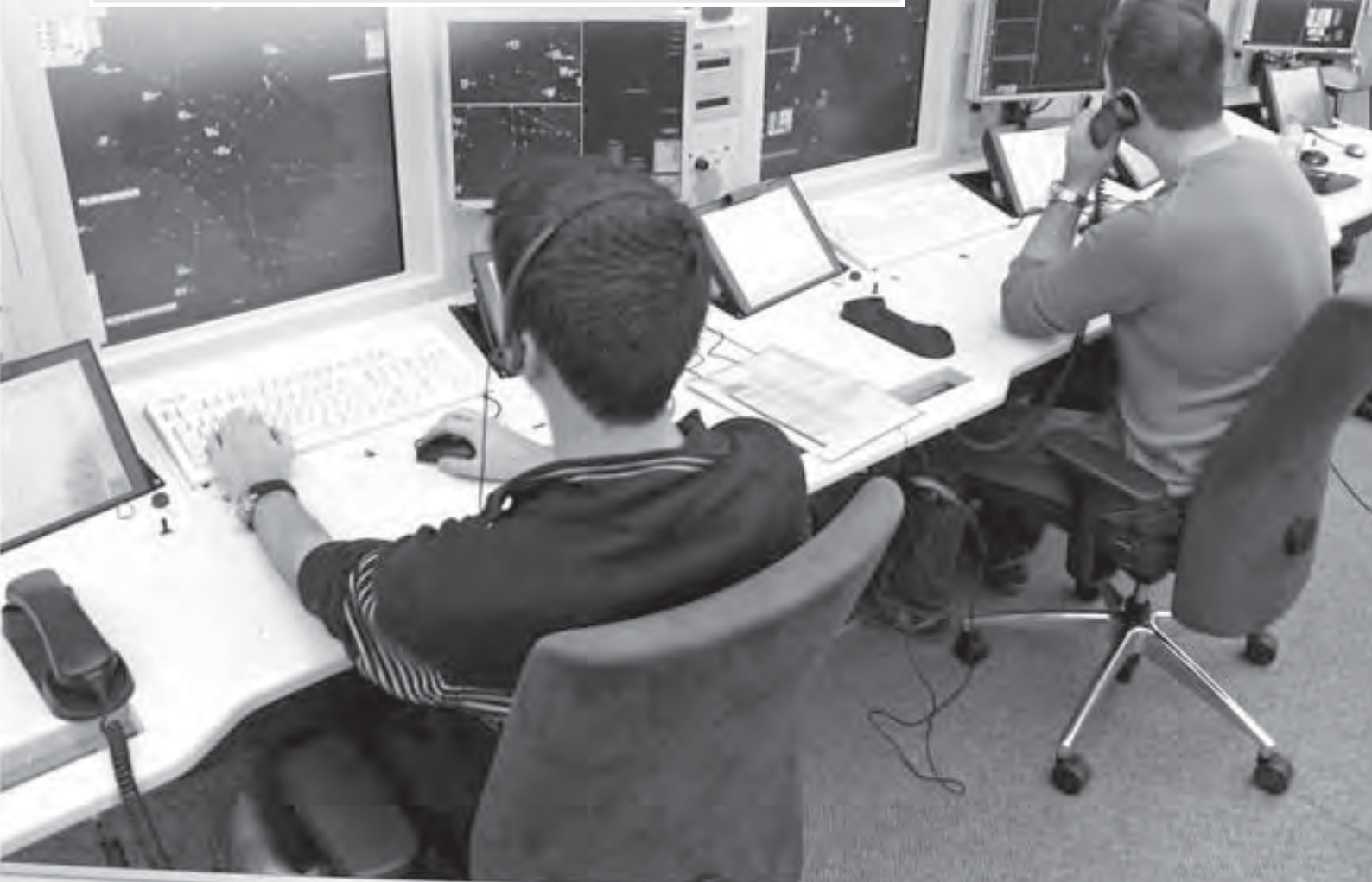
## Ungleichmässige Verkehrsentwicklung

Der Jahresbeginn war von einem sehr tiefen Verkehrsniveau geprägt, dem tiefsten seit sechs Jahren. Ab Februar nahm

der Verkehr – mit einem Unterbruch wegen der Vulkanschwolke im April – konstant zu und verzeichnete im Juli einen Zuwachs von + 4,4% gegenüber Juli 2009. Danach schwächte sich das Wachstum wieder ab und war im Dezember aufgrund des schlechten Wetters leicht rückläufig mit -0,4 Prozent gegenüber Dezember 2009. Der Ausbruch des Eyjafjallajökull führte zu einer Verkehrseinbusse, die über das gesamte Jahr gerechnet etwa 1 Prozent des Wachstums ausmachte. Im Durchschnitt kontrollierte skyguide 2010 3170 Flüge pro Tag. Am 2. Juli 2010 wurde mit 3993 Flügen die Jahreshöchstmärke erreicht.

### Die Instrumentenflüge[1] im Jahr 2010:

	2010	2009	09 / 10
Instrumentenflüge	1 156 960	1 147 230	+ 0,8%
davon Überflüge	706 165	707 823	- 0,2%



## Grassroot Cuttings oder die letzte Sicht der Dinge

# Kriegsrecht, klamme Kassen und noch'n Verband

**Die spanischen Fluglotsen, die nach Meinung der Presse zu den Großverdienern gehören und im europäischen Vergleich bei den Gehältern an der Spitze und bei der Arbeitszeit am Ende der Tabelle rangieren (sollen), haben wider den Stachel gelockt und brachten, um ihren Unmut zu artikulieren, Anfang Dezember mit einem „wildem“ Streik (was wohl mehr ein sogenannter „Sick-Out“ gewesen ist) den spanischen Luftverkehr zum Erliegen.**

Der spanischen Regierung schien dies gerade recht zu kommen. Schließlich gehört Spanien zu jenen Ländern, welchen der nahende Staatsbankrott prophezeit wurde und dessen Regierung eigentlich gar nichts anderes übrig blieb, als unter in Kaufnahme des politischen Selbstmords den Forderungen der EU, der OECD und des IWF zu folgen und den Göttern der Rating Agenturen ihren Reformwillen unter Beweis zu stellen. Weshalb dem Volk erklärt wurde, es habe über seine Verhältnisse gelebt und nun gelte es, den Gürtel enger zu schnallen. Doch dies war damit nicht einverstanden und ging auf die Barrikaden. Der Streik der Controller schien da ein guter Anlass zu sein, einerseits um Härte zu zeigen und gleichzeitig zu demonstrieren, wie mit jenen verfahren wird, die gegen den Stachel locken. Gleichzeitig bot sich damit eine Chance, den Controllern die Rolle des Sündenbocks zuzuweisen. Was bekanntlich ein gutes Mittel ist, von den eigenen Versäumnissen abzulenken. Die Regierung rief den Alarmzustand aus und unterstellte die Controller der Aufsicht des Militärs. Eine Maßnahme, die seit dem Sturz der Franco-Diktatur im Jahr 1975 nicht mehr ergriffen wurde. Worauf die Lotsen wieder zum Dienst erschienen. Die Regierung hatte sich durchgesetzt.

Doch zu welchem Preis? In Demokratien wird militärisches Handeln im allgemeinen durch weniger verfängliche Begriffe ersetzt. Krieg mutiert dann zum bewaffneten Konflikt und das Kriegs- wird zum Verteidigungsministerium. Wer deshalb Teile Öffentlicher Dienstleistungen der Kommando- und Verfügungsgewalt des Militärs unterstellt, führt dort ge-

wissermaßen auch das Kriegsrecht ein. Auch wenn dies mit „Alarmzustand“ umschrieben wird. Wer so handelt, verzichtet ganz bewusst auf einen sozialen Dialog und setzt vielmehr auf das Prinzip von Befehl und Gehorsam. Allerdings besteht dann die Gefahr, dass sich die Betroffenen andere Wege suchen, ihre Interessen durchzusetzen. Keine guten Aussichten für das spanische Luftverkehrssystem. Und für das SES-Projekt auch nicht.

Vielleicht hat die Regierung das eingesehen. Sie möchte im Januar die Verhandlungen mit der Fluglotsengewerkschaft USCA (Unión Sindical de Controladores Aéreos) wieder aufnehmen. Aber so lange die Regierung den Controllern droht und erklärt, dass sie „sich auf eine Reihe von Gerichtsverfahren und Sanktionen der Regierung“ einzurichten haben, scheinen diese Verhandlungen unter keinem guten Stern zu stehen. Die angekündigten Verhandlungen drohen dann in einer Art „Befehlsempfang“ zu enden. Um bei der militärischen Wortwahl zu bleiben.

Bei ihrem Bemühen, die internationalen Finanzmärkte zu beruhigen und den Staatshaushalt in Ordnung zu bringen, hat sich die Regierung nicht nur zu schmerzhaften Einschnitten bei den Sozialleistungen entschlossen. Sie beabsichtigt auch, Teile von Staatsunternehmen zu verkaufen. Unter anderem möchte sie 49% des Flughafenbetreibers AENA (Aeropuertos Espanoles y Navegación Aérea), zu deren Aufgaben auch die Flugsicherung gehört, verkaufen. Auch dagegen gab es Proteste, an denen sich auch die Controller beteiligten. Sollte die Regierung ihre Absicht umsetzen, dann wäre die AENA nach dem britischen Flugsicherungsbetreiber NATS (National Air Traffic Services) der zweite Flugsicherungsdienstleister, der teilweise privatisiert wurde. Andere, von der Finanzkrise gebeutelte, europäische Staaten werden genau hinschauen, was sich da in Spanien tut. Erstaunlich, auf welche Ideen manche Staaten angesichts leerer Staatskassen kommen.

### und noch'n Verband

Dagegen scheint es in Deutschland um andere Probleme zu gehen. Zum Beispiel, die Interessen der Luftverkehrsbranche zusammenzufassen und sie gemeinsam zu vertreten. Da





gab es bisher unterschiedliche Verbände wie die ADV oder die BARIG, die oftmals gegensätzliche Interessen vertraten. Das machte die ganze Angelegenheit etwas unübersichtlich. Zudem kommt, dass die „Initiative Luftverkehr“, die von der Lufthansa, der DFS und den Flughäfen Frankfurt und München getragen wird, im Verdacht steht, ausschließlich eine Lobbyveranstaltung der Lufthansa und der beiden Großflughäfen zu sein. Doch das soll nun anders werden. Am 9. Dezember wurde der BDL, der Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft aus der Taufe gehoben. Um, wie der entsprechenden Pressemeldung zu entnehmen ist, die Kräfte des deutschen Luftverkehrs zu bündeln.

Ihr gehört gewissermaßen alles an, was in der deutschen Luftfahrt Rang und Namen hat. Zumindest sieht dies auf den ersten Blick so aus. Denn bei genauem Hinschauen fehlen da die AOPA, der Deutsche Aeroclub und die GBAA, die Vertretung der Geschäftsluftfahrt. Und die gehören nun mal auch irgendwie zum Luftverkehr. Und natürlich muss man sich fragen, ob der BDL die oft unterschiedlichen Interessen unter einem Hut vereinen kann. Sicherlich ist es sinnvoll, die Anliegen der Luftverkehrsbranche gegenüber der Politik gemeinsam zu vertreten. „Gemeinsam sind wir stark“, lautet die Devise. Aber man muss sich natürlich fragen, wie groß die Gemeinsamkeiten von der Lufthansa auf der einen und Air Berlin auf der anderen sein werden. Schließlich sind die beiden ja Konkurrenten und werden sicherlich nicht immer

einer Meinung sein. Und beim Thema der Regionalflughäfen dürften die ADV und die Lufthansa unterschiedliche Standpunkte vertreten. Fragt sich dann, welche Position der BDL in dieser Frage gegenüber der Politik einnehmen wird.

Als Gründungspräsident wurde übrigens Dieter Kaden gewählt. Dazu muss man dem DFS-Chef natürlich erst einmal gratulieren. Denn es zeigt, welch guten Ruf er in Luftfahrtkreisen genießt. Auf der anderen Seite darf man sich natürlich fragen, ob der Mann in seinem Job als Chef der DFS nicht ausgelastet ist. Dabei ist er doch gerade da ganz besonders gefragt. Gilt es doch, das DFS-Schiff sicher durch die Untiefen des SES-Programms zu navigieren. Auf der anderen Seite ergeben sich durch Dieter Kadens neue Aufgabe auch bestimmte Vorteile. So könnte er bestimmte Fragen, die er im Auftrag der Airlines an die DFS stellt, gleich selbst beantworten. Zum Beispiel, weshalb bei FABEC auf bestimmten Gebieten (z.B. bei der zivil-militärischen Zusammenarbeit) keine besonders großen Fortschritte zu verzeichnen sind oder weshalb der Dachverband der Flugsicherungsdienstleister CANSO (bei welchem Dieter Kaden ja kein Unbekannter ist) bestimmte zeitlichen Vorgaben im SES-Projekt in Frage stellt.

*Finis*

➔ *Verkehrsabwicklung an spanischen Flughäfen nur mit Hilfe des Alarmzustands?*

Photo: AENA





✈ ✈ ✈  
**SAFETY**

# TCAS – Rettungsschirm mit beschränkter Haftung?



von  
Werner  
Fischbach

Das TCAS bzw. ACAS (Traffic bzw. Airborne Traffic Alert and Collision Avoidance System) wird oftmals als der letzte Rettungsschirm bezeichnet, mit welchem ein Zusammenstoß von Luftfahrzeugen verhindert werden kann. Es ist also so etwas wie der immer wieder bemühte dicke Daumen des Lieben Gottes, wenn einem Controller oder – in den eher selteneren Fällen – einer Cockpitbesatzung ein Fehler unterlaufen ist. Vorausgesetzt natürlich, dass die Systeme auch funktionieren. Schließlich gibt es einige wenige Fälle von gefährlichen Flugzeugannäherungen, bei welchen TCAS/ACAS eben keinen Konflikt angezeigt hat. Nachträglich konnten die Techniker sehr gut erklären, weshalb diese wunderbaren Systeme in diesen Fällen ausnahmsweise einmal versagt haben. Nur nützt dies hinterher nicht so besonders viel.

Nun hat die US Luftfahrtbehörde FAA am 28. Dezember die Herausgabe einer „Airworthiness Directive (AD)“ vorgeschlagen, welche die TCAS-Systeme des Herstellers „Aviation Communication & Surveillance Systems (ACSS)“, einem Gemeinschaftsunternehmen von L-3 Communications und Thales, betrifft. Denn bei Testflügen über einem verkehrsreichen Flughafen („high density airport“) wurde festgestellt, dass mehrere Flugspuren („reduced surveillance aircraft tracks“) von TCAS-Systemen der Firma ACSS aufgrund von Störungseinflüssen unterdrückt worden waren. Einige Ziele, so berichtete die FAA, verschwanden vom Cockpit-Display oder wurden nicht erkannt. Um diesen Fehler zu beheben hat die FAA ein „Software-Upgrade“ der betroffenen Geräte vorgeschlagen. Diese Arbeiten könnten nach ihrer Meinung in zwei Stunden erledigt werden und mit etwa 2 870 US\$ pro Gerät zu Buche schlagen. In den USA sind ca. 7 000 Verkehrs- und ca. 1 800 Geschäftsreiseflugzeuge mit TCAS-Geräten des Herstellers ACSS ausgerüstet.



→ TCAS-Geräte in einem Geschäftsreiseflugzeug.  
Photo: ACSS

Auf Nachfrage wies das Luftfahrtbundesamt (LBA) darauf hin, dass es sich bei dieser AD lediglich um einen Vorschlag der FAA handelt, der bis zum 11. Februar kommentiert werden sollte. Es kommt also auf die Reaktionen und Kommentare der übrigen Luftfahrtbehörden an, ob und in welcher Weise die AD veröffentlicht werden wird. Allerdings hat die europäische Luftfahrtbehörde EASA (European Aviation Safety Agency) die AD übernommen und das LBA wird sie wohl entsprechend umsetzen.

Da das LBA über keine Unterlagen verfügt, welche TCAS-Geräte bei den in Deutschland zugelassenen Luftfahrzeugen eingebaut wurden, ist nicht bekannt, wieviele deutsche Luftfahrzeuge von der AD betroffen sein werden. Im schlechtesten Fall, so meint man in Braunschweig, könnten sämtliche Luftfahrzeuge mit einem maximalen Abfluggewicht von über 5,7 t davon betroffen sein werden. Was im schlechtesten Fall auch bedeuten würde, dass TCAS bis zur Umsetzung der AD lediglich als Sicherheitsnetz mit beschränkter Haftung angesehen werden muss.



# Report: Airline Safety Down In 2010

By Glenn Pew, Contributing Editor, Video Editor

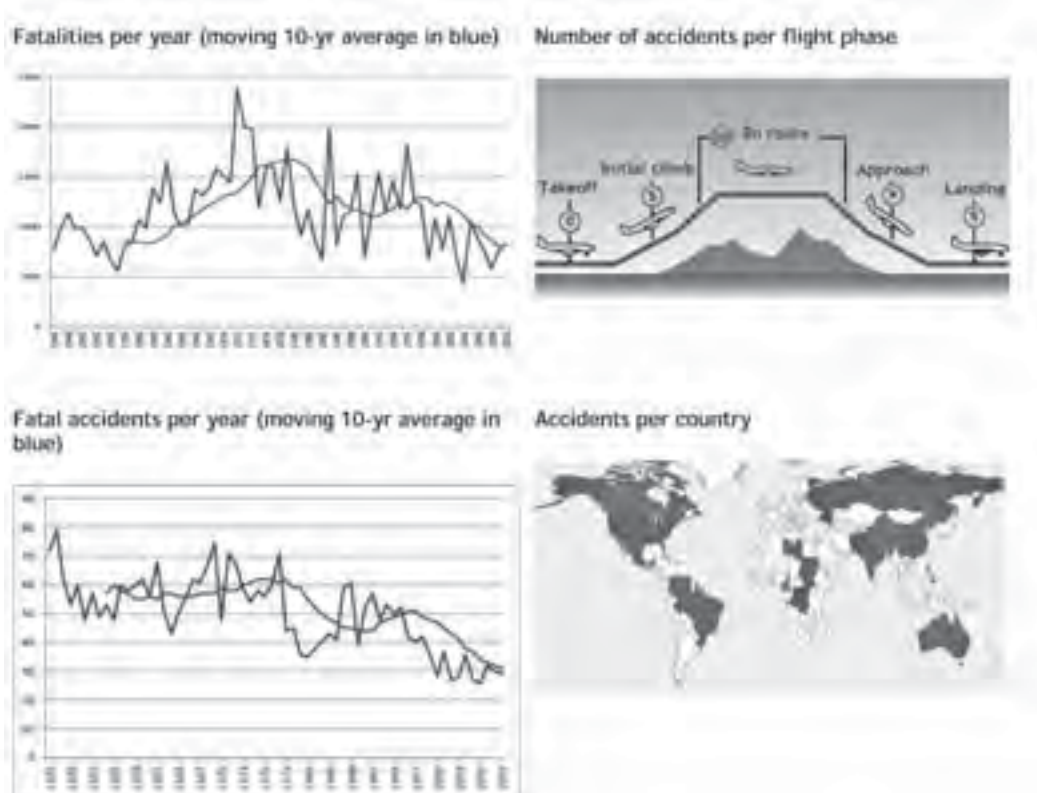
The fatal accident rate for jet and turboprop aircraft rose 22 percent last year, according to Ascend, a London-based aviation consulting firm, but longer-term trends are positive. Four accidents, none attributed to U.S. carriers, accounted for 65 percent of total passenger fatalities, according to Ascend. They included an Air India crash at Mangalore, in May; an Airblue accident at Islamabad, in July; an Afriquiayah crash at Tripoli, in May; and an Ethiopian Airlines crash at Beirut, in January. Looking at trends, Ascend states that decade over decade, the 1990s saw an average of ten more accidents per

year than did the 2000s. „We believe that air safety is still improving,“ the group stated. While nearly 8000 passengers and crew were killed in airline accidents over the past decade, the prior decade saw 11,280 deaths. Numbers from the NTSB and specific to the U.S. aren't yet available for 2010, but, in context, the figures are noteworthy.

The entire article may be viewed at [http://www.avweb.com/avwebflash/news/airline\\_safety\\_2010\\_accidents\\_fatal\\_crash\\_203917-1.html](http://www.avweb.com/avwebflash/news/airline_safety_2010_accidents_fatal_crash_203917-1.html)





## Airliner Accident Statistics 2010

- 831 airliner accident fatalities
- 29 fatal multi-engine airliner accidents
- 15 fatal accidents on passenger flights
- 6<sup>th</sup> safest year since 1945 (by number of fatal accidents)





 <b>23-JAN-2010</b> Bombardier CRJ900-1 Alaska Central Express 2 fatalities Sand Point, AK (SDP) USA	 <b>25-JAN-2010</b> Boeing 737-8AS(WL) Ethiopian Airlines 89 fatalities off Route (BOC) Lebanon	 <b>25-JAN-2010</b> Embraer 119C Bandeirante Riquelme T&A. Aéreo 2 fatalities Simón Bolívar (SBO), VE Brazil	 <b>22-MAR-2010</b> Embraer 120ER Brasília Airorth 2 fatalities Darwin Airport, NT (DRW) Australia	 <b>13-APR-2010</b> Airbus A320XLR-200P Airbus 5 fatalities Manhattan (NYK) Mexico
 <b>21-APR-2010</b> Antonov 12BR Erwinland Airlines 3 fatalities Barangay Lapat Philippines	 <b>12-MAY-2010</b> Airbus A320-200 Alagiyah Airways 182 fatalities Tunis (TUN) Libya	 <b>15-MAY-2010</b> Antonov 28 Blue Wing Airlines 9 fatalities Surabaya Indonesia	 <b>17-MAY-2010</b> Antonov 24B Pamir Airways 44 fatalities Salang Pass Afghanistan	 <b>22-MAY-2010</b> Boeing 737-8H(WL) Air India Express 159 fatalities Mangalore (IXM) India
 <b>19-JUN-2010</b> CASA 2-Q22-CB Maxium 100 Aero-Termis 11 fatalities Mexico Colombia	 <b>09-JUL-2010</b> Airbus A321-200 Airblue 152 fatalities Islamabad (ISB) Pakistan	 <b>11-JUL-2010</b> Boeing 737-300 AirAsia 2 fatalities Jyoti, IN Canada	 <b>01-AUG-2010</b> Fairchild C-230 (Bivical) All West Freight 3 fatalities Moore Healy, AK USA	 <b>05-AUG-2010</b> Airbus A320-200 AirAsia 12 fatalities Iqbal (IAK) Russia
 <b>18-AUG-2010</b> Boeing 737-700 (WL) ARES Colombia 2 fatalities San Andrés Island (ADZ) Colombia	 <b>24-AUG-2010</b> Embraer 175LR Hainan Airlines 42 fatalities Yichang (LZB) China	 <b>24-AUG-2010</b> Dornier 328 (J1) Agni Air 18 fatalities Bhatnagar Nepal	 <b>15-AGO-2010</b> Let 410UV-200 Pinar 26 fatalities Bandundu (FBU) D.R. Congo	 <b>08-SEP-2010</b> Boeing 747-400 (DCC) DCC 2 fatalities Dubai (DXB) U.S.A.
 <b>12-SEP-2010</b> ATR-42-320 Comair 17 fatalities Puerto Ochos (POO) Venezuela	 <b>12-SEP-2010</b> Lockheed Martin Najran Airlines 9 fatalities Najran Airport (NAN) Afghanistan	 <b>21-SEP-2010</b> Let 410UV-200 TRACSA 2 fatalities Bogotota D.R. Congo	 <b>04-NOV-2010</b> ATR-72-212 Avianca 48 fatalities Sucre Cuba	 <b>05-NOV-2010</b> Bombardier CRJ900-1 CC Air 21 fatalities near Karshi (KAS) Pakistan
 <b>11-NOV-2010</b> Antonov 24B Tawitawit 6 fatalities Zamboanga Airport Sultan	 <b>20-NOV-2010</b> Tupolev Tu-154 S7 Air 9 fatalities Krasnodar (KRR) Pakistan	 <b>04-DEC-2010</b> Tupolev Tu-154M Transaero Airlines 2 fatalities Moscow (DME) Russia	 <b>15-DEC-2010</b> DHC6 Twin Otter 210 Tara Air 27 fatalities Patroga Hill Nepal	

-  = worst accident of 2010
-  = worst accident ever for his aircraft model / country
-  = first fatal accident involving this aircraft model
-  = airline appears list of airlines banned within the EU

# Mid-Air über New York

Am 16. Dezember 1960, also vor etwas mehr als 50 Jahren, ereignete sich in den USA eine Flugzeugkatastrophe, als über dem New Yorker Stadtteil Brooklyn eine DC-8 mit einer Super Constellation zusammenstieß. Der Unfall wurde auch als „Park Slope Plane Crash“ bezeichnet und gilt bis heute als einer der größten Unfälle in der Geschichte der US Luftfahrt („Nine-Eleven“ wird nicht als Flugzeugunfall, sondern als Terroranschlag angesehen). Darüber hinaus hat dieses Desaster zu weitgehenden Änderungen bei der Durchführung der Flugverkehrskontrolle geführt.



von  
Werner  
Fischbach

Eigentlich hätte dieser Bericht am besten in die Dezemberausgabe des „flugleiter“ gepasst. Doch dies sollte jedoch kein Grund sein, auf die Schilderung dieses Unfalls zu verzichten. Weil sie einen Einblick bietet, wie vor 50 Jahren Flugsicherung betrieben wurde und welchen navigatorischen Herausforderungen sich die Cockpitcrews damals bei IFR-Flügen stellen mussten. Satellitennavigation gab es ebenso wenig wie flächendeckende Radarüberwachung. Von digitaler Luftlagendarstellung mit Flugzieletiket-

ten, elektronischer Flugdatendarstellung, automatisierten Koordinationsverfahren und STCA-Systemen ganz zu schweigen. Eine längst vergangene Zeit also, an welche man allein durch das Studium des Unfallberichts des U.S. Civil Aeronautics Boards (CAB) erinnert wird. Der wurde nämlich mit Schreibmaschine getippt – Überlebende jener Zeiten mögen sich noch an diese archaische Technik erinnern.

## Der Unfallhergang

Bei den beiden Luftfahrzeugen, die in diesen Zusammenstoß verwickelt waren, handelte es sich um eine Lockheed L1049A



→ Eine Super Constellation der TWA wurde Opfer der Kollision. Hier ein L-1649 „Starliner“ in Frankfurt  
Photo: Geiger

„Super Constellation“ (N6907C) der Trans World Airlines (TWA) und eine DC-8-11 (N8013U) von United Airlines. Die Super Constellation war als TW266 in Dayton (Ohio) gestartet, hatte in Columbus (ebenfalls im Bundesstaat Ohio gelegen) eine Zwischenlandung eingelegt und wollte auf dem New Yorker Flughafen LaGuardia landen. Die DC-8 befand sich unter der Flugnummer UA826 auf einem Nonstopflug von Chicago – O´Hare (Illinois) zum Idlewild International Airport, der heute unter der Bezeichnung John.F.Kennedy International Airport firmiert.

Das Wetter in New York war denkbar schlecht. Der Schneefall war in Regen übergegangen und dichter Nebel hing über der Millionenstadt. Im Unfallbericht des CAB wird erwähnt, dass sich zur Zeit des Unfalls 45 Luftfahrzeuge in einem Umkreis von 30 Seemeilen um den Unfallort in Höhen von 300 bis 18 000 Fuß in Wolken befanden. Einige Piloten hatten berichtet, zwischen 4 000 und 5 000 Fuß Bodenkontakt gehabt zu haben. Flüge nach Sichtflugregeln waren somit nicht möglich. Bei diesen Wetterbedingungen ist dies eigentlich eine banale Feststellung. Aber sie ist wichtig, um die Reaktion des Approachcontrollers von LaGuardia verstehen zu können.

Beide Luftfahrzeuge befanden sich zunächst unter der Kontrolle des New York Centers (New York ARTCC). Wobei auf den Flug der Super Constellation eigentlich nicht besonders eingegangen werden muss. TW266 wurde, nachdem der Flug mit Radar identifiziert worden war, zur „Linden Intersection“ freigegeben und an die Anflugkontrolle von LaGuardia übergeben. Nach dem Überflug dieser Intersection führte der Controller die Super Constellation mit Radar zum Endanflug für die Piste 4 (04) von LaGuardia und gab sie zum weiteren Sinkflug auf 5 000 Fuß frei. Während der Radarführung informierte der Controller die Besatzung zweimal über anderen, ihm unbekanntem Verkehr, der sich auf einem nordöstlichen Kurs befand und sich der Super Constellation mit hoher Geschwindigkeit näherte. Kurz nach der zweiten Warnung verschmolzen die beiden Radarziele. Darauf brach die Funkverbindung mit TW266 zusammen. Die Super Constellation war über Staten Island, etwa eine Meile westlich des Militärplatzes Miller Field mit der DC-8 kollidiert und stürzte auf das Gelände des Militärplatzes. Einige Teile der Maschine fielen in den Hafen.

Nachdem UA826 um 10:12 (alle Angaben beziehen sich auf die Ortszeit) mit dem New York ARTCC Funkkontakt aufgenommen hatte, wurde die DC-8 von der Allentown VOR zur Robbinsville VOR freigegeben. Danach sollte sie über den „Victor Airway 123“ zu ihrer Freigabegrenze, der Preston Intersection fliegen. Der Sinkflug wurde „stufenweise“ nach 5 000 Fuß durchgeführt. Zwischendurch hatte die Besatzung (um 10:21 Uhr) über ARINC (Aeronautical Radio Inc.) ihrer Gesellschaft mitgeteilt, dass einer der beiden VHF-Navigationsempfänger ausgefallen war. Was wohl als Hinweis gedacht war, dass das Gerät nach der Landung in Idlewild ausgetauscht werden müsse. Allerdings hatte die Crew es versäumt, die Flugsicherung über diesen Ausfall zu infor-

mieren. Was sich noch als fatal herausstellen sollte. Aber offenbar hatten die Piloten eine derartige Meldung an die Flugsicherung als nicht notwendig erachtet. Weshalb auch? Schließlich konnte man eine Kurskreuzung (Intersection) unter Zuhilfenahme einer ADF-Peilung (in diesem Fall mit dem Scotland NDB) auch mit einem VHF-Empfänger finden. Auch wenn dies etwas umständlicher, zeitaufwendiger und – wegen der Peilung eines ungerichteten Funkfeuers – auch etwas ungenauer war.

Um 10:25 erteilte der Centercontroller der DC-8 eine neue Freigabe, mit welcher der Flugweg um elf Seemeilen verkürzt wurde: „826, cleared to proceed on Victor 30 until intercepting Victor 123 and that way to Preston. It’ll be a little bit quicker.“ Etwas später informierte er die Crew über das Warteverfahren von Preston, sollte dieses erforderlich werden. Denn die Besatzung hatte sich Sorgen gemacht, ob die Sichtverhältnisse für eine Landung ausreichend sein würden. „We´re are going to need 3/4 of a mile“, hatte sie dem Controller erklärt und ihm gleichzeitig mitgeteilt, dass sie, sollten die Wetterverhältnisse es erforderlich machen, lieber in FL250 als in 5 000 Fuß halten wolle („If we´re going to have a delay we would rather hold upstairs than down“). Als der Controller mitgeteilt hatte, dass es bisher noch keine Verspätungen gegeben hatte, entschied sie sich für den Sinkflug („...we are starting down“). Nachdem die DC-8 6

➔ *Nach der Kollision flog die DC-8 noch achteinhalb Seemeilen weiter und stürzte auf eine Straßenkreuzung in Brooklyn*



→ *United DC-8 – über die Freigabegrenze hinausgeflogen und mit der Super Constellation kollidiert*  
 Photo: Bob Polaneczky



ooo Fuß durchflogen hatte, teilte der Controller der Besatzung mit, dass der Radardienst beendet wäre und forderte sie 10:33 Uhr auf mit der Anflugkontrolle von Idlewild Funkkontakt aufzunehmen: „826, roger, and You received the holding instructions at Preston, radar service is terminated, contact Idlewild approach control on....“).

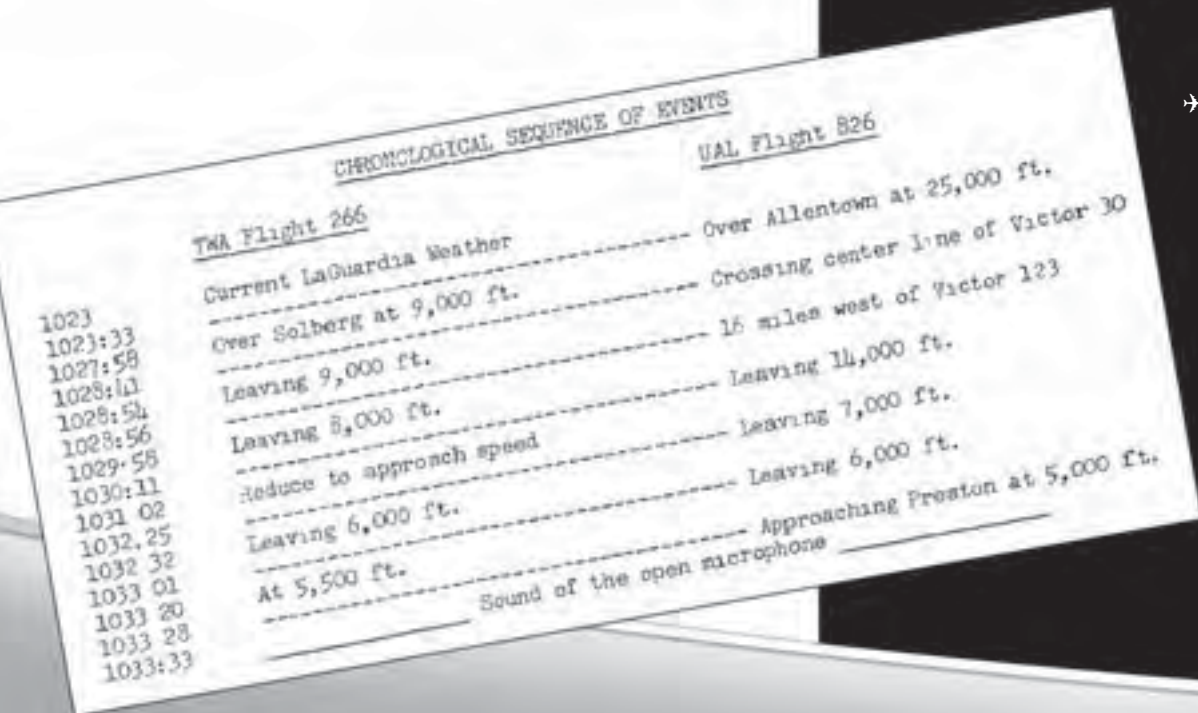
Durch den „Short Cut“, den der Controller der DC-8 erteilte, hatte sich für die Besatzung die Zeit, mit einem ausgefallenen VOR-Empfänger die Preston Intersection zu finden, sehr stark verkürzt, so dass sie über ihre Freigabegrenze hinausgeflogen war. Auf die Gründe, weshalb der Besatzung dieser Fehler unterlaufen war, soll hier nicht eingegangen werden. Das CAB hat versucht, dies durch die Auswertung des Flight Data Recorders der DC-8 herauszubekommen. Die DC-8 war mit einem Flugdatenschreiber ausgerüstet, und es war die erste Unfalluntersuchung, bei welchem die Daten der „Black Box“ herangezogen wurden. Was sich im Cockpit genau abgespielt hatte, entzog sich jedoch ihrer Kenntnis, da sich

„Cockpit Voice Recorder“ zu diesem Zeitpunkt erst in der Entwicklung befanden. Deshalb hatten die Unfalluntersucher keine gesicherten Erkenntnisse, auf welche funknavigatorischen Verfahren die Cockpitcrew zurückgeriffen hatte.

Elf Seemeilen hinter Preston kollidierte die DC-8 mit der Super Constellation. Im Gegensatz zu dieser flog der vierstrahlige Airliner noch etwa achteinhalb Meilen weiter und stürzte dann in Park Slope, einem Stadtteil Brooklyns, auf die Kreuzung des Sterling Place´ mit der 7th Avenue. 134 Menschen kamen dabei ums Leben – 128 an Bord der beiden Flugzeuge und sechs am Boden. Ein elfjähriger Junge, der beim Aufschlag der DC-8 aus dem Flugzeug geschleudert worden war, überlebte zunächst schwer verletzt. Allerdings verstarb er am nächsten Tag in einem Krankenhaus.

**Die Rolle der Flugsicherung**

Das CAB sah die Tatsache, dass die United DC-8 über ihre Freigabegrenze hinausgeflogen war sowie der von der Flug-



→ *Chronologischer Ablauf der Ereignisse.*  
 Photo: CAB



sicherung dem Flug UA826 zugewiesene enge Luftraum, als Hauptursache für diesen Unfall an: „The probable cause of this accident was that United Flight 826 proceeded beyond its clearance limit and the confines of the airspace allocated to the flight by Air Traffic Control.“ Als weitere Faktoren werden im Untersuchungsbericht die hohe Geschwindigkeit, mit welcher sich die DC-8 der Preston Intersection näherte sowie die Freigabe, welche den Flugweg um elf Seemeilen verkürzte und die Cockpitcrew in Zeitnot brachte, angesehen.

Deshalb scheint es interessant zu sein, sich mit der Rolle der beteiligten Controller zu befassen. Was natürlich in die Flugsicherungsverfahren der sechziger und teilweise der siebziger Jahre führt und denen aus heutiger Sicht ein Hauch von Exotik anhaftet. Obwohl, die etwas älteren Leser (inclusive des Verfassers dieses Berichts) werden sich noch gut an die Zeit des Primärradars und die Art und Weise, wie damals Flüge mit Radar identifiziert wurden, erinnern. Welche Rolle spielte also ATC bei diesem Desaster? Außer dass die beiden Flüge zwar nicht gestaffelt, sondern „frequency seperated“ waren. Sich der eine unter den Fittichen des LaGuardia und der andere unter jenen des Idlewild Approach Controllers befanden. Und beide, so muss man annehmen, von dem jeweils anderen nichts wussten.

Um das Verhalten den LaGuardia Controllers zu verstehen, muss auf einige Besonderheiten hingewiesen werden. Luftfahrzeuge, welche die beiden Flughäfen anfliegen, benutzten den „Victor Airway 123“. Sie waren, sofern sie nach IFR-Bedingungen flogen, unter der Kontrolle des New York ARTCC. Wenn Sichtflugbedingungen herrschten, konnte diese Flugverkehrsstrecke auch nach Sichtflugregeln befliegen werden, ohne dass das ARTCC davon in Kenntnis gesetzt werden musste. Eine Situation, die eigentlich als ganz normal angesehen werden muss. Damals gab es die heutige ICAO-Luftraumklassifizierung noch nicht. Im kontrollierten Luftraum konnte also unkontrolliert geflogen werden. So wie es noch heute im Luftraum E erlaubt ist. Allerdings muss man sich fragen, ob dies im schon damals dicht befliegenen Luftraum von New York unbedingt der Sicherheit diene.

Aufgrund der am 16. Dezember herrschenden Wetterbedingungen war den Controllern klar, dass über New York keine Flüge nach Sichtflugregeln durchgeführt werden konnten. Für den LaGuardia Controller ergab sich dadurch, dass das ihm unbekanntes Radarziel, das er auf seinem Scope erkennen konnte und auf welches er die Besatzung der Super Constellation zweimal hingewiesen hatte, eigentlich einem anderen, vom ARTCC kontrollierten Flug zuzuordnen war. Zudem kam, dass zu den damaligen Zeiten den jeweiligen Kontrollsektoren nur ein (bei großen Zuständigkeitsbereichen auch mehrere) bestimmte/r SSR-Code/s zugewiesen wurde. Dies war normalerweise ein zweistelliger Gruppencode, mit welchem die Primärradarziele verstärkt wurden. Dass bei analogen Radarsystemen weitere Informationen (z.B. die Flughöhe des jeweiligen Zieles) nicht angezeigt wurden, darf in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben.

Deshalb ist es verständlich, dass der Controller TW266 auch keine Ausweichempfehlung erteilt hatte. Und es ist ebenso nachzuvollziehen, dass er sich nicht die Mühe machte, beim Centercontroller über dieses Ziel nachzufragen. Er ging verständlicherweise deshalb ganz einfach davon aus, dass sich dieses Ziel oberhalb seines Zuständigkeitsbereichs befand.

Etwas differenzierter ist jedoch die Rolle des Centercontrollers zu bewerten. Als er UA826 zu einer verkürzten Strecke freigab, tat er dies auch, um Längsstaffelung zwischen der DC-8 und anderen Flügen herzustellen. Das kann insoweit kein Vorwurf gegenüber dem Controller sein. Was man ihm jedoch vorwerfen kann, ist die Tatsache, dass er die für Idlewild zuständige Anflugkontrolle weder über diese Abkürzung noch über deren frühere Ankunftszeit über Preston informierte. Das „Estimate“ für Preston war mit 10:39 Uhr übermittelt worden; tatsächlich kam die DC-8 viereinhalb Minuten vorher dort an. Desweiteren hatte er den Zeitpunkt der Kontrollübergabe („transfer of control“) nicht bestimmt oder diesen dem Approachcontroller von Idlewild übermittelt. In New York wurde damals ein System verwendet, das als „General Railway Signal (GRS) altitude interlock lights“ bezeichnet wurde. Auch dies hatte der Controller nicht aktiviert. Was, so ist dem CAB-Bericht zu entnehmen, in diesem Fall nicht unbedingt erforderlich war. Schließlich war UA826 zu diesem Zeitpunkt das einzige Luftfahrzeug, das vom ARTCC an Idlewild übergeben wurde.

Allerdings sollten sich diese kleinen Nachlässigkeiten, die normalerweise keine nachteiligen Folgen haben, in diesem Fall summieren und letztlich zu der Katastrophe führen. Wäre die DC-8 so geflogen, wie dies die Idlewild-Controller

→ *Darstellung der Flugwege beider Luftfahrzeuge*  
Photo: CAB



aufgrund der übermittelten Flugdaten erwartet haben, dann hätte sie sich der Preston Intersection vom Südosten nähern sollen. Doch da konnten sie kein Radarziel erkennen. Was verständlich ist. Denn durch die Abkürzung, zu welcher der Centercontroller UA826 freigegeben hatte, kam die DC-8 nun aus dem Südwesten. Dummerweise waren sie, wie bereits erwähnt, vom ARTCC darüber nicht informiert worden; eigentlich hätte der Centercontroller in diesem Fall UA826 mit einem „Radar-Hand-Off“ an Idlewild übergeben müssen. Aber dies hatte er unterlassen. Vielleicht auch, weil „Radar-Offs“ sehr selten angewandt wurden und die DC-8 der einzige Flug war, der zu diesem Zeitpunkt in den Zuständigkeitsbereich von Idlewild einflog. Zudem war das Radarziel der DC-8 auf der Konsole des Centercontrollers eindeutig dargestellt – allerdings aus den oben geschilderten Gründen nicht bei Idlewild Approach. Zumindest nicht als Sekundärradarziel. Bevor die Idlewild-Controller den Flug mit Hilfe von Radar zum Endanflug führen konnten, mussten sie die DC-8 erst einmal identifizieren. Dazu gab es, die Veteranen unter unseren Leser werden sich daran erinnern, drei Methoden: das Flugzeug meldete sich über einem bestimmten „Fix“ und der Steuerkurs des Flugzeugs entsprach seinem erwarteten Flugplan, das Flugzeug wurde mit Hilfe von Kursänderungen („turn left, turn right – identified“) oder durch die Zuweisung eines Transpondercodes identifiziert. Doch dazu kam der Controller nicht mehr. Die Besatzung der DC-8 hatte sich zwar bei Idlewild Approach gemeldet: „Idlewild Approach Control, United 826, approaching Preston at 5 000.“ Der Controller hatte die Besatzung darauf angewiesen, 5 000 Fuß einzuhalten und hatte ihr die letzte Wettermeldung weitergegeben. Eine Antwort darauf erfolgte nicht mehr. Die DC-8 war, da sie bereits über Preston hinausgeflogen war, mit der Super Constellation kollidiert.

Bei der Anhörung sagte der Centercontroller aus, dass er das Ziel der DC-8 zwischen ein und drei Seemeilen südwestlich

von Preston gesehen habe, als diese ihm das Passieren von 6 000 Fuß gemeldet habe. Danach hatte er die Crew aufgefordert, mit Idlewild Kontakt aufzunehmen. Nach Berechnung des CAB hatte die DC-8 Preston jedoch bereits überflogen, als sie zum Frequenzwechsel aufgefordert wurde. Leider sagt der Untersuchungsbericht nichts über die Arbeitsbelastung des Centercontrollers aus. So ist es gut möglich, dass er einige wichtigere Probleme als die Übergabe von UA826 zu lösen hatte. Unter anderem hatte er die Übergabe bis zum Passieren von 6 000 Fuß hinausgezögert. Sehr wahrscheinlich, weil er die DC-8 zu einem anderen Flug in 7 000 Fuß staffeln musste. Und hier muss – auch wenn das CAB dies nicht tut – das Versäumnis der United-Besatzung, den Ausfall einer der VHF-Navigationsempfänger an die Flugsicherung zu melden, als „contributing factor“ betrachtet werden. Wäre der Controller darüber informiert gewesen, so hätte er sich sicherlich etwas mehr um UA826 gekümmert. Es ist die altbekannte Tatsache. Unfälle ereignen sich nicht, weil irgend jemand einen schwerwiegenden Fehler gemacht hat. Sondern sie ereignen sich durch eine Summierung von vielen kleinen Unterlassungen oder Unachtsamkeiten, die letztlich zu einer Katastrophe führen.

#### Die Folgen

Der Unfall zeigte, dass sich das amerikanische Flugsicherungssystem nicht mehr auf der Höhe der Zeit befand. Oder um es anders auszudrücken, es war den Anforderungen, die sich durch den vermehrten Einsatz von Jetflugzeugen und den wachsenden Luftverkehr ergaben, nicht mehr so richtig gewachsen. Handlungsbedarf war also angesagt.

Noch während die Unfalluntersuchungen liefen, hatte die Luftfahrtbehörde FAA (Federal Aviation Administration) einige Maßnahmen ergriffen. Sie werden im Untersuchungsbericht lobend erwähnt und umfassen folgende Punkte:

- Mit einer Sonderregelung wurden alle IFR-Flüge verpflichtet, den Ausfall von Navigations- und Kommunikationsausrüstungen während des Fluges zu melden. Und zwar nicht an die Operations- und technischen Abteilungen der jeweiligen Fluggesellschaft, sondern an die Flugsicherung.
- Mit Wirkung vom 1. Januar 1963 mussten alle Jets und Turboprops („turbine-powered aircraft“) mit einem Entfernungsmessgerät (DME) ausgerüstet sein. Ein Jahr später wurde diese Vorschrift auf alle Luftfahrzeuge mit einem maximalen Startgewicht von über 12 500 Pfund (5 625 kg) ausgedehnt.
- Radarübergaben („Radar-Hand-Off“) wurden im Bereich New Yorks in einem wesentlich größeren Umfang angewendet als dies vor dem Unglück der Fall war. Auch in den übrigen Teilen der USA wurden „Radar-Hand-Offs“ viel öfter angewendet als zuvor.
- Die Controller wurden angewiesen, Jetflugzeuge vor der Annäherung eines Wartepunktes zu warnen und sie spä-



testens drei Minuten vor Erreichen des „Holding-Fixes“ zu einer Reduzierung auf die „Holding Speed“ aufzufordern („slow to the holding pattern speed at least 3 minutes before reaching the holding fix“).

- Um Verwechslungen mit der Solberg VOR (SB) zu vermeiden, wurde der Name und die Kennung der Stroussbourg VOR (SSB) in Taunersville VOR (TVE) geändert.
- Die FAA hatte eine Regelung erlassen, nach welcher Luftfahrzeuge 30 Seemeilen vor ihrem Zielflughafen und unterhalb von 10 000 Fuß, nicht schneller als 250 Knoten fliegen dürfen. Ausgenommen davon wurden militärische Luftfahrzeuge, wenn diese aus taktischen Gründen eine höhere Geschwindigkeit einhalten müssen. Die Regelung hat sich bekanntlich bis heute gehalten. Auch wenn mit einer etwas anderen Begründung als heute.

Doch dies waren nicht die einzigen Änderungen, die nach der Katastrophe von New York ergriffen wurden. Was im Unfall-

bericht des CAB nicht erwähnt wurde, findet sich in einigen anderen Publikationen wie dem Nachschlagwerk „Jet-Airliner-Unfälle seit 1952“ von Jan-Arwed Richter und Christian Wolf. Nämlich dass dieser Unfall zu einer Modernisierung des gesamten Radarsystems in den USA führte. So berichten die beiden Autoren, dass danach die Radarüberwachung auf Flüge über 24 000 Fuß und auf viel beflogenen Flugverkehrsstrecken bis 8 000 Fuß eingeführt wurde.

Am 16. Dezember letzten Jahres, also 50 Jahre nach dem Desaster, wurde auf dem Green-Wood-Friedhof von Brooklyn ein acht Fuß hohes Granitdenkmal eingeweiht, mit welchem an die Opfer der „Mid-Air-Collision“ von New York erinnert wird. Auf diesem Friedhof waren damals sämtliche Opfer beerdigt worden.

## Vereinigung Cockpit fordert gesetzliche Einschränkung des privaten Laserbesitzes

Die jüngst veröffentlichten Zahlen der amerikanischen Luftfahrtbehörde FAA zu Laserattacken im Flugverkehr zeigen, dass die Gefahr durch Laserblendungen von Piloten international weiter zunimmt. In den Vereinigten Staaten hat sich die Zahl der Laserangriffe auf Flugzeuge im Jahresvergleich zu 2009 von 1527 auf 2836 fast verdoppelt. Die Gefährdung des Luftverkehrs durch Laserattacken ist weltweit zu einem ernst zu nehmenden Problem geworden. Nachdem das Phänomen der Laserattacken auf Flugzeuge 2009 in Deutschland erstmalig zu einem wahrnehmbaren Problem wurde, konnte man ein Jahr später in den Medien fast täglich von einem neuen Vorfall lesen.

„Laserpointer werden immer billiger und leistungsfähiger, was die Verbreitung vorantreibt und die Möglichkeiten der Blendung von Flugzeugen steigert“, sagt Jörg Handweg, Pressesprecher der Pilotenvereinigung Cockpit. „Wenn damit Piloten im Landeanflug so sehr geblendet werden, dass sie nicht mehr in der Lage sind, ein Landemanöver durchzuführen, dann bedeutet das eine unnötige Gefährdung der Passagiere und der Besatzung.“

Während in Teilen Australiens bereits seit 2008 der Besitz von starken Lasergeräten unter das Waffengesetz fällt, ste-

hen in den Vereinigten Staaten bereits Blendversuche unter Strafe. In Deutschland hingegen gibt es bislang keine ausreichende Gesetzeslage: Nicht der Versuch, sondern erst die konkrete Gefährdung des Flugverkehrs ist strafbar und somit die Hürde für eine Bestrafung der Täter sehr hoch. Der Besitz von Laserpointern, gleich welcher Leistungsstärke, ist hierzulande nach wie vor legal.

„Diese Rechtslage ist unzureichend.“, äußert Jörg Handweg sein Unverständnis über die aktuelle Situation. „Vergleicht man die Anzahl der Vorfälle mit den Verurteilungen, ist klar erkenntlich, dass die jetzige Gesetzeslage das Problem nicht eindämmen kann. Diejenigen, die die aktuelle Gesetzeslage als ausreichend bezeichnen, verschließen die Augen vor den Gefahren. Es kann nicht sein, dass Laserangriffe immer mehr zunehmen, die Politik jedoch nicht reagiert. Muss es erst zu einem Unfall kommen, ehe man aktiv wird?“, so Handweg. „Wenn die weitere Verbreitung dieser sinnlosen Spielzeuge nicht unterbunden wird, ist dies nur noch eine Frage der Zeit.“  
*Quelle: PM der VC*

### Für Rückfragen:

Jörg Handweg, VC-Pressesprecher, Tel. 0176 / 16 959 000  
VC-Pressestelle, Tel. 069 / 69 59 76 102





# Tigermeet 2010

# Tigermeet 2010

## Air2Air refuelling

Es ist ein Dienstag im Oktober, der Himmel über dem Luftwaffenstützpunkt in Mildenhall nördlich von London ist bedeckt. Die Crew des KC-135 Tankflugzeugs bereitet sich auf eine Mission des „Tigermeets“ vor, das zeitgleich im niederländischen Volkel stattfindet. Beim Tigermeet handelt es sich um eine große Nato Übung, an der alle Staffeln teilnehmen dürfen, die eine Raubkatze im Staffelwappen haben. An der diesjährigen Ausgabe nehmen rund 60 Flugzeuge teil.

Gegen 12 Uhr Mittag werden die Triebwerke der 1958 (!) gebauten KC-135R angelassen, und nach kurzer Zeit hebt die Maschine mit dem Rufzeichen „Quid 68“ in Richtung Osten ab. Aufgrund verschiedener Modernisierungen des 52 Jahre alten Derivats der Boeing 707 ist der Betrieb mit nur zwei Piloten im Cockpit zulässig. Die ebenfalls erneuerten Triebwerke geben uns genügend Kraftreserven. Wir gewinnen

schnell an Höhe und werden zügig von den britischen an die niederländischen Kollegen der militärischen Flugsicherungsstellen durchgereicht. Den deutschen Luftraum überqueren wir unter der Kontrolle von Lippe Radar über der Nordsee, bis wir schließlich unseren Luftbetankungsbereich „Oasis“ westlich von Sylt erreichen.





Neben den beiden Piloten und mir befindet sich noch der „Boom Operator“ an Bord, der für die Luftbetankung verantwortlich ist. In einem kleinen verglasten Bereich am Heck befindet sich dessen Arbeitsplatz mit den Steuerelementen für die Betankung. Der erforderliche ca. 10 Meter lange Heckausleger, „Boom“ genannt, wird heruntergelassen und wir sind bereit. Nach kurzer Wartezeit melden sich die erste „4-ship“ auf der Frequenz des Boom Operators an. Hierbei handelt es sich um F-16 der niederländischen Luftwaffe. Die Jets nähern sich schnell und werden zunächst vom Operator an die linke Tragfläche des Tankflugzeugs und anschließend einzeln an die Heckposition freigegeben. Die Piloten schwenken zügig ein und nach etwa 20 Sekunden befinden sich die F-16 direkt unterhalb der Heckkanzel. Sie müssen hierbei genau die Position halten, die mit Hilfe verschiedener Markierungen und Lichtern am Rumpf der KC-135 angezeigt wird. Der Operator kann nun den „Boom“ in das erforderliche Ventil an der F-16 einstöpseln. Bei ein

Den ersten vier F-16 folgen noch zwei der belgischen sowie zwei der norwegischen Luftwaffe. Nach 30 Minuten ist unsere Aufgabe zunächst erledigt und die Piloten verabschieden sich in das Übungsgebiet, um mit etwa 40 weiteren Ma-

schinen dieses Tages zu trainieren. Unsere KC-135 verbleibt weiter im Betankungsgebiet, wo nach ungefähr einer Stunde erneut vier F-16 Jets betankt werden.

Mit ausreichend Reserven in den Tanks treten wir den Rückflug an. Dieser erfolgt in etwa identisch zum Hinflug entlang der deutsch/niederländischen Nordseeküste. Frühzeitig beginnt der Sinkflug, und wir erreichen den großen militärischen An- und Abflugsektor der Flugplätze von Mildenhall und Lakenheath. Für den Anflug entscheidet sich Capt Muniz für einen TACAN (Tactical Air Navigation) Anflug auf die Landebahn 30 circle to land 12. Dies bedeutet, dass wir mit Hilfe des Funkfeuers (TACAN) zunächst auf die Landebahn 30 in Mildenhall anfliegen. Wir überfliegen den Flugplatz in geringer Höhe und setzen nach einer letzten 180° Kurve um 16:30Uhr auf der Landebahn 12 auf.

Wir rollen auf den zugewiesenen Abstellplatz, und die Crew verbringt die nächsten Minuten mit dem Debriefing bevor der Arbeitstag zu Ende geht. Mein Dank gilt der Crew Muniz, McGavin und Patras sowie dem Public Affairs Team um Ssgt May.

*Text und Fotos von Thomas Urbild*





# AIRLINES







# AIRLINES

→ Ab April wird Lufthansa den Einsatz von Biotreibstoff mit einem A321 im Liniendienst erproben  
Photo: Harald M. Helbig

## Lufthansa testet Biokraftstoff im Linienbetrieb

Eigentlich ist es ja längst bekannt, dass zu Zeiten des Klimawandels und hinsichtlich der Endlichkeit fossiler Energieträger die Luftfahrtindustrie auf die Verwendung von Biokraftstoffen setzt. Inzwischen haben einige Fluggesellschaften in Zusammenarbeit mit Triebwerks- und Flugzeugherstellern diverse Biokraftstoffe getestet. Natürlich erst mal mit einem Triebwerk, bei welchem dann auch nur ein Gemisch von Biokraftstoff und herkömmlichen Kerosin verwendet wurde. Virgin Atlantic und Air New Zealand setzten für die Testflüge jeweils eine B747-400 ein und selbst die US-Navy erprobte Biosprit bei einer F-18 und einem MH-60 – Hubschrauber. Im nächsten Jahr soll sich eine Dash-8-Q400 der kanadischen Porter Airlines mit Biofuel in die Luft erheben.



von  
Werner  
Fischbach

Irgendwie konnte man den Eindruck gewinnen, dass sich die Lufthansa beim Einsatz von Biotreibstoff vornehm zurück hielt. Aber das täuschte natürlich. Schließlich ist der Umweltschutz auch für den Kranich ein wichtiges Thema. Und die knapper werdenden Erdölvorräte (und der zu erwartende Preisanstieg) natürlich auch. Zusätzlich müssen sich die europäischen Fluggesellschaften ab 2012

dem Emissionshandel unterwerfen. Da ist es ja nicht von Nachteil, wenn sich die Lufthansa durch umweltfreundliche Technik einen finanziellen Vorteil verschafft. Oder zumindest den zu erwartenden Nachteil minimiert.

Bereits im Mai letzten Jahres wurde bekannt, dass Lufthansa Serientests mit alternativen, sprich Biotreibstoffen in Angriff nehmen werde. Nun soll es im April losgehen. Denn da wird auf der Strecke zwischen Hamburg und Frankfurt sechs Monate lang ein A321 im Liniendienst eingesetzt werden, bei welchem in einem Triebwerk 50 Prozent bio-synthetisches Kerosin genutzt wird. Dieser Treibstoff, so stellt die Lufthansa fest, soll sich nicht vom üblichen Jet A1-Treibstoff unterscheiden und wird auch entsprechend zertifiziert sein.

Nun ist der Einsatz von Biokraftstoffen nicht ganz unumstritten. Umweltverbände wie Green Peace und WWF weisen darauf hin, dass es nicht sinnvoll ist, dabei Pflanzen zu verwenden, die eigentlich auf den Teller und nicht in den Tank gehören. Und dass es der Umwelt und dem Klima nichts

nützt, wenn dafür große Teile des Regenwalds gerodet werden müssen. Sollte zum Beispiel für den Biotreibstoff ausschließlich Raps verwendet werden, so müsste dafür – um den Bedarf der Luftfahrt zu decken – eine Anbaufläche wie ganz Europa geschaffen werden. Behauptet zumindest Heiko Vogler vom Institut für Strömungstechnik der TU Dresden.

Deshalb legt die Lufthansa großen Wert darauf, dass der Treibstoff eine positive CO<sub>2</sub>-Bilanz aufweisen und die Treibstofflieferanten die Nachhaltigkeit ihrer Produktionsprozesse nachweisen müssen. Auch der Regenwald bleibt tabu. Zumindest für ihren Sprit, behauptet die Lufthansa. So wird der Treibstoff aus den Komponenten Jatropha, Raps und tierischen Fetten zusammengesetzt sein. Natürlich würde sich auch der Einsatz von Algen anbieten. Aber Algentreibstoff gibt es derzeit nicht in ausreichender Menge. Für den Testbetrieb benötigt die Lufthansa 800 Tonnen Biofuel. Algentreibstoff, so erklärte Lufthansa-Pressesprecher Peter Schneckenleitner, wird zurzeit „nur in Reagenzglasmenge hergestellt“.

Dass der für diese Tests vorgesehene A321 ausschließlich zwischen Hamburg und Frankfurt eingesetzt wird, hat ganz einfache Gründe. Denn aus logistischen Gründen kann das Flugzeug nur in Hamburg mit dem alternativen Sprit betankt werden. Ob das Flugzeug noch mit einer besonderen Aufschrift oder einem Sticker versehen wird, stand zumindest im Dezember letzten Jahres noch nicht fest. Lufthansa rechnet übrigens damit, bei den Tests rund 1 500 Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen zu können.

Photo: Austrian Airlines



## AUA ist „Official Carrier“ des ÖSV

Seit Dezember letzten Jahres zieren – überlebensgroß dargestellt – fünf österreichische Wintersportler (Benjamin Raich, Elisabeth Görgl, Christian Sumann, Georg Schlierenzauer und Doris Günther) den Rumpf der Austrian Arrows Fokker 100 „Krasnodar“ (OE-LVM). Damit wird die Kooperation dokumentiert, welche Austrian Airlines (AUA) mit dem Österreichischen Skiverband (ÖSV) eingegangen ist. Die AUA wurde vom ÖSV zum „Official Carrier“ gewählt und wird alle Sportler und Funktionäre des Verbands zu den Skirennen und den Trainingscamps fliegen.

Die überlebensgroßen Darstellungen der Wintersportler wurden mit Folien, die gegen Enteisungsflüssigkeit, Öl und Kerosin resistent sind und Temperaturschwankungen von plus 80 bis minus 60 Grad Celsius aushalten können, auf den Rumpf der Fokker 100 geklebt. Zusätzlich wurde das Flugzeug mit dem Schriftzug SKITEAM versehen. In den nächsten zwölf Monaten soll das Flugzeug auf die Kooperation aufmerksam machen. Es wird auf dem gesamten europäischen Streckennetz der AUA eingesetzt werden, bevorzugt jedoch zwischen Wien und Innsbruck verkehren. *WeFis*

## Luftverkehrsabgabe lässt Ticketpreise im Januar um 0,6 Prozent steigen

Die seit Januar erhobene Luftverkehrs-Abgabe hat die Flugpreise bereits im ersten Monat um im Durchschnitt 0,6 Prozent verteuert. Wie das Statistische Bundesamt mitteilt, sei es das erste Mal überhaupt, dass Flüge in einem Januar gegenüber dem Dezember eines Vorjahrs teurer wurden. Dies

sei eindeutig auf die neue Gebühr zurückzuführen. Verglichen mit dem Januar 2010 kostet ein Ticket allerdings sogar 4,3 Prozent mehr. Am drastischsten schlugen mit 8,3 Prozent die innerdeutschen Flüge auf. *(wtt)*

✈ ✈ AIRLINES





**AIRLINES** ✈ ✈

## Qatar Airways baut Europastrecken weiter aus

Neben Emirates und Etihad Airways breitet sich mit Qatar Airways eine weitere Fluggesellschaft aus der Golfregion in Europa aus. Damit setzt die Airline aus Doha ihre Strategie, unversorgte Märkte mit großem wirtschaftlichem Potential zu bedienen, konsequent um. So hat Qatar Airways am 6. März neben Berlin, Frankfurt und München mit Stuttgart

ihre vierte deutsche Destination in ihr Streckennetz aufgenommen. Und ab 15. Juni soll mit Venedig der dritte Flughafen in Italien (nach Rom und Mailand) angefliegen werden. Womit die Zahl der in Europa angeflogenen Ziele auf 26 steigt.

Wefis

## Air Berlin baut Kooperation mit Bangkok Airways aus

Bereits im November letzten Jahres hat Air Berlin die seit mehr als zwei Jahren bestehende Kooperation mit Bangkok Airways (PG/BKP) ausgebaut und bietet ihren Gästen dadurch die Weiterreise zu attraktiven Zielen in Süd-Ost-Asien. Air Berlin führt von Berlin, Düsseldorf und München 14 wöchentliche Verbindungen nach Bangkok und Phuket durch. Bangkok Airways, die sich selbst als „Boutique Airline“ bezeichnet, fliegt – auf manchen Strecken in Zusammenarbeit

mit Thai Airways International – die wichtigsten Metropolen und interessante Urlaubsdestinationen Süd-Ost-Asiens an, betreibt eine Flotte von A319 (6), A320 (3) und ATR-72 (8) und hat insgesamt vier A350 in Auftrag gegeben. Zusätzlich ist die Fluggesellschaft im Besitz der Flughäfen von Koh Samui, Sukhothai und Trat. Bangkok Airways wurde von Skytrax von 2004 bis 2009 sechsmal als „Best Regional Airline“ ausgezeichnet.

Wefis

→ Bangkok Airways fliegt interessante Urlaubsdestinationen in S.O. Asien an – hier eine ATR72 auf dem Flughafen von Luang Prabang, Weltkulturerbe der UNESCO  
Photo: W. Fischbach





# AIRPLANES

# IFALPA's take on the A380 Issue

# AIRPLANES ✈ ✈

Here is a review written by IFALPA after they looked at the stuff that's so far come out of the QF A380 incident. As far as „Fly-by-Wire“ and redundancy go it really doesn't mat-ter how many wires you have going to an item if they are all rou-ted thru the same area! Airbus and Rolls have some serious re-design work ahead of them.

It also poses some really troubling questions that have the po-tential to shake up the entire system from certification authorities through regulators, through airline training departments. It also blows away the Airbus mantra that their jets are so smart that you can stuff an inexperienced crew from Nigeria in the cockpit, and as long as they can keep the wings level until the A/P is tur-ned on, and then slavishly follow what the totally brilliant and foolproof ECAM system tells them is wrong and what to do in what order, all will be well....[Amen to this comment]

## Qantas A380 Uncontained Engine Failure Background

On Thursday 4th November a Qantas A380, registration VH-OQA suffered an uncontained intermediate pressure turbine wheel failure of the No 2 engine at about 6000 feet on departure from Singapore. The aircraft returned for landing safely but the crew had around 54 ECAM messages to deal with and a sub-stantial loss of systems on board the aircraft. It took about an hour to deal with all those messages. There were, and are, a number of Airworthiness Directives out on the engine for inspection; some are new and some are from previous problems. The issue appears to be oil leaking from the bearing into the Intermediate Pressure/High Pressure turbine wheel structural area causing an intense local fire that compro-mised the structure of the turbines. The aircraft was substantially damaged but landed safely.

## Systems Loss and Damage Synopsis:

Investigations are ongoing and there is much speculation in the media and around the industry but the major issue for the ADO committee to consider is the secondary damage and systems loss that the aircraft suffered.

## A brief description follows of the known, and public, issues:

- The No 2 engine suffered an uncontained failure of IP rotor which separated from the engine and penetrated the wing and body fairing of the aircraft.
- The rotor penetrated the forward wing spar and exited the up-per surface of the wing.
- The main electrical loom in forward section of wing was cut causing loss of engine control (thrust ok) on No 1 and no ability to shut it down with Fire Handle.
- The power drive unit for the leading edge devices was severed in the same location,

- The crew were unable to discharge any fire bottles for engine No 1 and No 2.
- All electrical hydraulic pumps that side were lost.
- A piece of rotor penetrated the body fairing and severed a wi-ring loom in that location.
- Another piece of the rotor damaged the aft fuel transfer gallery and caused leaks in the left mid and inner fuel feed tanks – one of which was substantial. This led to a lateral imbalance problem.
- The crew were unable to jettison or transfer fuel forward. This led to indications of an aft cg problem.
- Emergency Outer tank transfer only resulted in the right hand outer tank transferring – the left hand tank failed to transfer – this helped the lateral imbalance.
- There was damage to the fairing housing the RAT, flaps and flap track fairings.
- Total loss of the Green hydraulic system,
- ECAM indicated loss of both electrical hydraulic pumps on No 4 engine (Yellow system).
- Landing Gear required gravity extension.
- No anti skid on wing gear hence only emergency brakes; body gear braking normal
- Engines 1 and 4 indicating 'degraded mode' – which means no N-1 rating limit. Requires all engines to be switched to 'Alternate' mode with a 4% maximum thrust loss.
- AC bus 1&2 failed.
- No 2 engine electrical generator failed as a result of the engine failure
- The APU was started but the crew were unable to connect the APU bleed air or the generators to the bus system.
- No 1 air conditioning pack failed.
- Autothrust was not available.
- The satellite phone system would not work.

## ECAM Management:

When the failure occurred something like 54 ECAM messages appeared on the screen. These set off the Master Warning and Master Caution many times; to the point of distraction of the crew. The First Office started the stop watch when the first ma-ster warning went off and from there it took the crew 50 minutes or so to clear the messages down to the Status page. Manage-ment of the ECAM was an issue with the ECAM calling for a transfer of fuel into obviously leaking tanks to cure a fuel imbalance. Forward transfer was also

not possible which generated an ECAM for an aft CG problem that could not be rectified. The ECAM also called for a Fuel Quantity Management System reset which, when carried out, regenerated all the error messages. For non – Airbus pilots the Status page is normally where ECAM actions are stopped and Normal checklists are used, Operational Engineering Bulletins are considered, resets to recover systems are attempted and any pilot initiated abnormal checklists are used.

#### Preparation for Landing:

It took the crew some time to prepare the aircraft for landing. The Landing Performance Application of the Electronic Flight Bag did not appear to generate correct information which resulted in the crew carefully entering eight landing alerts and recalculating the landing performance. The end result was that the predicted approach speed was around 167 knots and landing distance 3850 meters on the 4000 meter runway. Aircraft handling checks were carried out in both the clean and landing configuration with adequate control response and margin demonstrated. This was despite a lateral imbalance of around 10 tonnes and a message indicating an aft cg issue.

#### Landing:

Given the loss of hydraulics the aircraft was in a degraded mode with only one aileron working on one wing and two on the other with limited spoiler capability. Autothrust was not available and manual thrust was used with the engines in the alternate mode. Also no leading edge slats were available and the gear had to be extended by gravity. Despite this the approach to landing went as planned expect for a “Speed, Speed” call by the warning system. The reason for this is unknown but it was cancelled by thrust application. Touchdown was reported as very smooth and the aircraft speed was brought under control with about 600 metres to run. The aircraft was allowed to roll near to the end runway to position it near the fire trucks. When the aircraft finally stopped the brake temperatures quickly rose to 900 degrees and a few tires deflated.

#### Post landing:

When the aircraft stopped the crew attempted to shut down the No 1 engine but were unable to do so with either the fuel switch or the engine fire handle. Fuel was leaking from the left hand wing and pooling around the hot brakes. The fire crew were organized to smother the fuel with foam and the decision was made not to evacuate the aircraft given the running engine, the pooling fuel, the potential for se-

rious injuries and the presence of the fire crews who were attempting to stop the No 1 engine by running a stream of water down the intake. When the engines were finally shut down the aircraft went “dark” due to the inability to connect the APU generators to the bus system..

#### Issues for Consideration:

This event raises a number of issues for consideration by the ADO committee, Rolls Royce, Airbus and the industry in general. There is no doubt that the aircraft was badly damaged by the IP rotor burst. In fact, it is fortunate that this incident did not end up like the DC-10 in Sioux City Iowa [Or American at O'Hare]. From an aircraft damage tolerance point of view it is a tribute to the A380, modern design criteria and the redundancy available later generation aircraft. Certainly the fact that the very experienced crew consisted of three Captains, a highly experienced First Officer and a very experienced ex-military Second Officer enabled tasks to be shared including flying the aircraft, dealing with the huge amount of ECAM messages, communication and performance calculations. The First Officer managed the ECAM and, at times, decisions were made to ignore or not do certain ECAM procedures that did not seem logical such as transferring fuel into leaking tanks. It is worth noting that there were three captains present because the Pilot-in-Command was being Annual Route checked by a trainee Check Captain who was being supervised by another Check Captain.

Without going into significant explanatory detail the following poses the following questions for consideration:

#### Design:

- Given this and a number of other uncontained turbine rotor failures should transport category aircraft be designed to withstand an engine rotor burst? Or is this impracticable?
- Conversely, is it possible to design for rotor containment or mitigation by the engine in the event of a burst?
- Can engine monitoring systems be developed to warn of an impending catastrophic failure? (e.g. a combination of vibration/ rapid core temperature changes/parameters out of limits)
- Rolls Royce have mentioned engine self protection systems to shut down engines in order to minimise the effect of a rotor burst. How would that be implemented? Would warning be given? How critical would an unexpected shutdown be? What would the false warning rate be?
- Why did some apparently unrelated systems fail in this incident? (e.g. Yellow system hydraulic pumps on engine No 4) Is there a common data management source that is failing under overload or was it damaged in the incident?
- Are modern aircraft so complex that failures tend to be multi-modal and thus confusing to the crew?
- If an electrical loom to an engine is cut the fail safe mode is to run on. What if the engine runs on at high thrust?

✈ ✈ AIRPLANES

# AIRPLANES

- If there had been an engine fire the crew would not have been able to use the fire bottles because of the cut loom. Is this system truly redundant and effective?
- Given the loss of systems in the wing should the main electrical loom be relocated or systems separated to a secondary loom to improve redundancy?
- The crew were unable to transfer fuel and there was a substantial fuel leak from the left wing. What if these failures had occurred in mid ocean?

## Operational Philosophy:

- There were many ECAM messages occurring in the initial failure. The constant alerts were distracting and the need to cancel them detracted from the procedures.. Should a semi-permanent cancel mode be available? The crew know they have a problem.
- Did the ECAM correctly prioritise the alerts? Probably not known at this stage but certainly a few ECAM messages appeared incorrect in the circumstances (e.g. Fuel transfer into leaking tanks for imbalance).
- Is the modern trend to complete all ECAM/EICAS actions too time consuming and distracting to the crew to the

detriment of prioritising the flying of the aircraft and the landing?

- Should there be an abbreviated ECAM/EICAS procedure that achieves a safe mode for landing in the event of an emergency return?
- Is modern aircraft operational philosophy too automation and functional system reliant?

## Training and Experience:

- This was highly experienced crew. Should this type of failure be considered when pairing a 240 hour MPL or cadet pilot graduate with a relatively new Captain? Or is the probability too remote and thus acceptable?
- The crew reported in this case that crew resource management was very effective and that there was zero cock-



→ Dies ist eine Bildunterschrift.  
Photo: XY



pit gradient. The crew were adaptive in dealing with the multiple and complicated ECAM messages. Should crew resource training be modified to include crew recognition of the extreme nature of the emergency and thus to not slavishly follow checklist procedures to the detriment of a timely return to landing?

- Given the move to evidence based training should training scenarios include multi-mode failures so that crews can cope with unusual events or are they so rare as not to warrant this type of training?

**Conclusion:**

This incident could easily have been an accident; many of the systems failures the crew had to deal with would be

classed as an emergency on their own (e.g. uncontained engine failure, loss of hydraulics, multiple bus failures and leading edge failure) let alone in combination. The fact that it wasn't an accident is probably testament to the redundancy built into the A380 design and it is certainly due to the training and competency of a very experienced crew operating in a team environment. There are many positive lessons to be learned from this event.

*Captain Richard Woodward  
Executive Vice President Technical Standards  
IFALPA*

✈ ✈ AIRPLANES



# Cheerio Boeing 757!

Wenn Fluggesellschaften ein Flugzeugmuster verabschieden, nutzen sie gerne die Möglichkeit, neben diesem Ereignis auch auf sich selbst aufmerksam zu machen. Bei British Airways war es wieder einmal soweit: Nach 27-jährigem Einsatz hatte die Airline Ende Oktober 2010 ihre letzten drei Boeing 757 außer Dienst gestellt. Dafür ließ es sich der britische Carrier nicht nehmen, eine dieser Maschinen im Retro-Lack zu präsentieren – leider nur für eine sehr kurze Zeit: Rund einen Monat lang erhielt die als G-CPET zugelassene Maschine die "Negus & Negus" genannte Bemalung aus dem Jahr 1983, in welcher auch die ersten Boeing 757-200 an British Airways geliefert wurden. 1979 war die Airline, zusammen mit der längst nicht mehr existenten amerikanischen Eastern Airlines, der Launch-Customer für dieses Muster, von dem ab 1983 insgesamt 54 Flugzeuge ihren Weg in die Flotte der Briten fanden.

British Airways hatte ihre Boeing 757-200 ursprünglich nach Namen bekannter Burgen benannt. Dieser Tradition folgend, erhielt die G-CPET im Rahmen ihrer Umlackierung den Namen "Stokesay Castle", ein Name, den bis dahin keiner

## AIRPLANES ✈ ✈

der Mittelstrecken-Jets getragen hatte. Ihr letzter Flug fand schließlich am 30. Oktober 2010 statt. Ein großer Teil der bislang verabschiedeten 757 bevölkert allerdings weiterhin den Himmel über Europa: Nach dem Umbau zu Frachtflugzeugen nutzt DHL die Maschinen auf ihren Rennstrecken von und nach Leipzig.

Allerdings bedeutet die offizielle Ausflottung nur das Ende der Boeing 757 bei British Airways selbst. Denn ihre Tochtergesellschaft OpenSkies (BOS/EC; "Mistral"), welche seit 2008 von Paris-Orly nach Newark (anfänglich New York) und Washington-Dulles fliegt, wird ihre vier Boeing 757 weiterhin einsetzen.

Boeing hatte sich schon früher von ihrem Boeing 727-Nachfolger getrennt. Im Jahr 2004 schloss der Hersteller aus Seattle die 757-Produktionslinie nach 1.050 gebauten Exemplaren (davon 995 Boeing 757-200 und 55 Boeing 757-300). Eine Alternative zur 757-200 bietet Boeing aktuell mit ihrer 737-900 an, die über eine vergleichbare Sitzplatzkapazität verfügt.

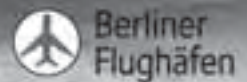
HMH



Photo: José Ramón Valero via Chris Witt



# Berliner Rosinenbomber wird wieder fliegen



**Restaurierung des historischen Flugzeugs läuft an / Förderverein Rosinenbomber e.V. sammelt Spenden.**

Eine Legende lebt weiter: Der im vergangenen Jahr verunglückte Rosinenbomber des Air Service Berlin kann restauriert werden. Zu diesem Ergebnis ist ein Expertenteam der Firma Nayak Aircraft Service gekommen, das das beschädigte Flugzeug in den vergangenen Wochen intensiv untersucht hat.

Diese Nachricht ist nicht nur eine große Erleichterung und Freude für die Mitglieder des Fördervereins Rosinenbomber e.V., sondern sicherlich auch für alle Berliner Luftfahrtenthusiasten. Das Flugzeug vom Typ McDonald Douglas – kurz DC3 – soll schnellstmöglich wieder zu Rundflügen abheben. Dazu geht der Rosinenbomber in den Besitz des Vereins über.

Die Reparaturen beginnen voraussichtlich im April 2011. Zunächst wird der Flugzeugrumpf per LKW nach Köln transportiert.

Herbert Busch, Geschäftsführer des Nayak Aircraft Service: „Normalerweise warten und reparieren wir in unserer Werft moderne Verkehrsflugzeuge. Die Restaurierung des Rosinenbombers ist deshalb auch für uns eine Herzensangelegenheit. Die notwendigen und zugleich sehr seltenen Ersatzteile für den Rosinenbomber suchen wir zurzeit weltweit. Wie lange die Reparatur dauert, hängt wesentlich von den Kapazitäten unseres Unternehmens und der Verfügbarkeit der Ersatzteile ab. Zur abschließenden Reparatur wird der Rosinenbomber dann zu unserer Werft nach Kamenz in Sachsen fliegen.“

Frank Hellberg vom Förderverein Rosinenbomber e.V. sagt: „Die Kosten für die Restaurierung des Rosinenbombers hängen im Wesentlichen von der Beschaffung der Ersatzteile und von den Zulassungsverfahren ab, die wir vom Luftfahrtbundesamt begleiten lassen. Erst mit der jetzt beginnenden detaillierten Aufstellung können wir eine annähernde Summe für die Kosten des Wiederaufbaus benennen. Um den Wiederaufbau zu finanzieren, haben wir den Förderverein Rosinenbomber e.V. gegründet. Ab sofort sammeln wir Spenden für die Restaurierung und setzen uns dafür ein, dass ein Stück Berliner Geschichte erhalten bleibt.“

✈ ✈ AIRPLANES

Für finanzielle Spenden ist ein  
Spendenkonto eingerichtet:

**Förderverein Rosinenbomber e.V.**  
Konto: 197194400  
BLZ: 10070024  
Deutsche Bank  
IBAN: DE29 1007 0024 0197 1944 00  
BIC (Swift – Code): DEUTDE33

Angebote zur fachlichen Unterstützung oder Sachleistungen  
werden ebenfalls gern entgegengenommen.

Auch die Berliner Flughäfen unterstützen den Wiederaufbau  
des Rosinenbombers. „Der Rosinenbomber ist ein Stück  
Berliner Luftfahrtgeschichte“, sagt Ralf Kunkel, Pressespre-  
cher der Berliner Flughäfen. „Es war von Anfang an klar, dass  
auch wir unseren Beitrag zum Wiederaufbau der DC3 leisten.  
Ein Flug mit dem Rosinenbomber über die Dächer der Haupt-  
stadt ist nicht nur für die Berliner und Brandenburger faszi-  
nierend, sondern bereichert auch das touristische Angebot  
für Gäste aus dem In- und Ausland.“

#### **Air Service Berlin CFH GmbH**

Geschäftsführer  
Frank Hellberg / Steffen Wardin  
Tel.: 030-6091-3730  
[www.air-service-berlin.de](http://www.air-service-berlin.de)

#### **Förderverein Rosinenbomber e.V.**

c/o Bürgermeister der Gemeinde Schönefeld  
Herrn Gerd Gebhardt  
Hans-Grade-Allee 11  
12529 Schönefeld  
Tel.: 030-6953 5944  
[www.rosinenbomber-berlin.de](http://www.rosinenbomber-berlin.de)

#### **Flughafen Berlin-Schönefeld GmbH**

Pressestelle Ralf Kunkel  
Tel.: 030/6091-2055 / Fax: 030/6091-1643  
[www.berlin-airport.de](http://www.berlin-airport.de)  
[www.viaberlin.com](http://www.viaberlin.com)



# AIRPLANES





← GST Refu  
← Money C  
← Toilets  
← Post Box

Shops & Cafés  
Toilets  
Shops & Cafés

6  
8  
10

✈ ✈ ✈  
**AIRPORTS**

# Riese zwischen den Windmühlen

# AIRPORTS ✈ ✈

**Dreh- und Angelpunkt: Mallorcas Inselflughafen ist ein Gigant – und das zeitweilige Zuhause Gestrandeter. Lläuft hier etwas schief und geraten die Umläufe aus dem Takt, bekommt das jedes Mal der Luftverkehr in ganz Westeuropa zu spüren.**

Durch diesen Trichter müssen sie alle, durch stählerne Arme, die nach den ankommenden Flugzeugen greifen. Sie müssen über breite lange Korridore, können entscheiden, ob sie selber gehen oder sich auf Rollbändern elektrisch an allen anderen vorbeigleiten lassen wollen. Sie müssen über Rolltreppen, durch Schiebetüren. Über noch mehr Korridore. Sie passieren Reihen von Gepäckbändern, wartende Menschenmassen, die Schalter der Autoverleiher, müssen wieder durch Türen, nochmal über blankgewienerten Fußboden und dürfen endlich ins Freie: angekommen auf Mallorca.

Für manche wird es der längste Spaziergang ihres Urlaubs bleiben. 150 Meter sind es nun noch bis zum Parkhaus mit dem Mietauto. Oder achtzig Meter bis zum Reisebus, 30 bis zum nächsten Taxi. Acht Kilometer ist der Großflughafen Son Sant Joan vom Zentrum Palmas entfernt, zwei Fahrtstunden können es von hieraus bis zum entferntesten Zipfel der Insel werden – je nach Weg, ganz nach Art und Lage des Zieles. Und nach Jahreszeit, nach Verkehrsaufkommen.

So groß Mallorca mit den dreitausendsechshundert Quadratkilometern Fläche ist – immerhin entspricht das der Größe des Saarlandes oder mehr als dem Achteinhalbfachen der Stadtfläche Wiens, dem vierzigfachen Zürichs – und so sehr sich alles verteilt und verläuft, so nah führt der Inselflughafen Son Sant Joan doch alle für die erste halbe Stunde nach der Landung und für die letzte Stunde vor Abflug zusammen: Die unterschiedlichsten Menschen, Geschichten, Sehnsüchte. Diejenigen, die wegen der Ruhe kommen. Und diejenigen, die Krach machen und feiern möchten. Auf 250.733 Quadratmeter Terminfläche mit 74 Fluggastbrücken, 88 Parkpositionen, fast 200.000 Flugbewegungen im Jahr.

Als Zivilflughafen eröffnet wurde dieser Airport bereits 1960 – und seitdem immer wieder erweitert. Son Sant Joan, umgeben von Ackerland, Windrädern, niedrigen Stallungen und Wohngebäuden, hat den Massentourismus erst möglich gemacht. 1962 wurden hier zum ersten Mal mehr als eine Million Passagiere abgefertigt – eine gewaltige Zahl für die damalige Zeit. Und mehr noch für einen Inselflugplatz. Bereits 1965 war die Zwei-Millionen-Grenze überschritten. 1980 waren es sieben Millionen Menschen, sechs Jahre später zehn und 1995 schließlich mehr als fünfzehn Millionen. Knapp 23 Millionen Menschen sind es momentan im Jahr, die die Flure von Son Sant Juan durchlaufen. Etliche davon sind Umstei-

ger, die bloß von Gate zu Gate springen und gar nicht vorhaben, einen Schritt auf mallorquinischen Boden zu setzen. Von den anderen kommen die allermeisten ihres Urlaubes wegen. Von einem bis zu fünf Sternen erwartet sie alles, vom preiswerten Bett im Hostal bis hin zum eigenen Haus.

Tatsächlich merkt man nur hier am Airport, wie vielfältig diese Insel sein muss angesichts der krass unterschiedlichen Zielgruppen, die sie anspricht. Nur hier laufen ihre Protagonisten nebeneinander her Richtung Ausgang, schlurfen Seite an Seite über den spiegelblanken Fußboden. Vom Kind bis zum Rentner, vom Schnäppchenurlauber bis zum steinreichen Finca-Besitzer, vom spätpubertierenden Zwanzigjährigen mit Schnapsflasche in der Hand bis zum sportlich-legeren Ehepaar mit Kulturreiseführer im Handgepäck.

Der Vorgänger-Flughafen Son Bonet nur vier Kilometer von Palma, offiziell eröffnet bereits 1920, hätte sich an diesen Besuchermassen verhalten. Nie und nimmer hätten sie dort abgefertigt werden können. Es gibt nur eine Bahn, sie ist nur einen knappen Kilometer lang. Im Vergleich ist dieser Platz ein niedliches Relikt aus ferner Vergangenheit. Wo einst die ersten Flugtouristen der Insel abgefertigt wurden, starten und landen heute nur noch kleine Privatmaschinen, Hubschrauber – und die Löschflugzeuge, die bei Waldbränden eingesetzt werden.

Schon Ende der 1950er Jahre hatte sich der stadtnahe Airport als nicht mehr erweiterbar erwiesen – ein Argument, dass die staatlichen Stellen selbst während der Franco-Diktatur davon überzeugte, den weiter außerhalb gelegen und bis dato militärisch genutzten zweiten Airport Son Sant Joan herzugeben und zum zivilen Drehkreuz zu machen. 2015 soll er durch Um- und Anbauten in der Lage sein, bis zu 38 Millionen Passagiere pro Jahr abzufertigen. Nach der letzten Erweiterung waren es 32 Millionen, wobei der Airport regelmäßig während der Hauptferienzeit im Sommer am Rande seiner Kapazität arbeitet und während des Winterhalbjahres noch Raum bietet.

Die Flughafen-Statistik liest sich deshalb wie der Geschäftsbericht der Insel. Viele Starts- und Landungen, dichte Flugpläne, neue Verbindungen, zusätzliche Abflüge, größere Maschinen – solche Nachrichten gelten hier deshalb als Erfolgsmeldungen. Sie drücken aus, dass weiterhin Gäste



kommen. Und dass es womöglich sogar wieder mehr werden könnten. Und sie verheissen Hoffnung, dass jeder einzelne davon irgendwie und unterschiedlich intensiv die Kassen etlicher Insulaner zum Klingeln bringt.

Es gibt sogar Menschen, die sich am Flughafen häuslich niedergelassen haben – Menschen, die dort wohnen. Niemand hat sie dazu gezwungen, und jeder von ihnen kann sich ein schöneres Leben vorstellen. Und trotzdem ist der Daueraufenthalt im Terminal für sie die bessere Wahl: Es gibt Bänke, auf denen man auch schlafen kann, Sitze zum Lesen oder Essen, kleine Ablagen für die Verpflegung. Es gibt Toiletten, Waschbecken, die Möglichkeit, die Zähne zu putzen. Die Sommer sind nicht zu heiß, die Winternächte nicht zu kalt, der Wind bleibt ausgesperrt. Von sechs Dauerbewohnern des Flughafens berichtet die Zeitung „Diario de Mallorca“. Es sind Menschen, die hier gestrandet sind.

Zeitweilig war eine Deutsche darunter, die „die Katzenfrau“ genannt wurde, weil sie sich gemeinsam mit Kater Mumus in ihr Schicksal gefügt hatte. Sie hatte sich mit drei Koffern, einer Decke und vielen Büchern abwechselnd an unterschiedlichen Stellen des Gebäudes eingerichtet. Ihr Leben passte auf eine Gepäckkarre. Arbeitslosigkeit hat sie ins Terminal gespült. Von hier aus versuchte sie, wieder in Lohn und Brot zu kommen, während Freunde sie mit ein bisschen Geld und den nötigen Nahrungsmitteln versorgt hatten.

Zwischenzeitlich war sie ungewollt zur Lokal-Berühmtheit avanciert, nachdem sie in der deutschen Bild-Zeitung ebenso wie im spanischen Fernsehen aufgetaucht war. Lieber hätte sie in Ruhe weiter in einem ihrer Bücher gelesen. Und eines Tages war sie plötzlich aus dem Terminal verschwunden. Zurück in ein geordnetes Leben, an einen ruhigeren Ort mit mehr Privatheit.

Und was mit den Menschen ist, die hier aus den Flugzeugen steigen und sieben, vierzehn oder einundzwanzig Tage später wieder abfliegen? Die meisten von ihnen kommen irgendwann wieder. Warum Sie zurückkehren? Weil es El Arenal gibt. Und das Gegenteil davon. Weil der Platz für alle reicht. Weil der Himmel ziemlich häufig blau ist, weil die Sonne scheint, es Strände gibt. Und eine Vielzahl von Flugverbindungen. Rund ums Jahr, an jedem Tag, meistens pünktlich – wenn nicht irgendwo irgendetwas gehakt hat und es Stau gibt am Himmel über Son Sant Joan.

*Helge Sobik*

# → → AIRPORTS

# Mit neuem Namen zum Erfolg?

# AIRPORTS ✈ ✈

Auch wenn die Wirtschafts- und Finanzkrise sowie der Vulkanausbruch in Island den deutschen Flughäfen rückläufige Passagier- und Verkehrszahlen beschert haben und sie Gefahr laufen, durch die Luftverkehrsabgabe weitere Einbußen bei den Passagieren hinnehmen zu müssen, so haben es einige Flughäfen ganz besonders schwer, Fluggesellschaften für ihren Airport zu interessieren. Zu diesen gehört auch Erfurt. In der Riege der internationalen deutschen Verkehrsflughäfen nimmt er schon traditionell den letzten Rang ein. Mehr als 10 000 IFR-Flugbewegungen konnte er noch nie erreichen (im Rekordjahr 2008 waren es 8 784). Da steht so mancher Regionalflughafen wesentlich besser da. Allein auf dem Hahn wurden im Jahr 2009 nach DFS-Angaben mit 35 553 fünf Mal mehr gezählt als in Erfurt. (Bremen liegt da nur knapp darüber). Auch die Passagierzahlen dürften das Flughafenmanagement nicht gerade begeistert haben. Gemäß der ADV-Statistik waren es im Jahr 2009 lediglich 270 267. Da hatte selbst Lübeck mit 688 302 einiges mehr.

Das hat wohl selbst die thüringischen Landespolitiker aufgerüttelt und sie haben sich da, so meinen sie zumindest, etwas ganz Pfiffiges einfallen lassen. Sie wollen die Attraktivität ihres Flughafens durch eine Namensänderung stärken. „Airport Thüringen Erfurt / Weimar“ soll er ab diesem Sommer heißen. Zwar werde sich dadurch die wirtschaftliche Situation nicht auf einen Schlag verbessern, erklärte Verkehrsminister Christian Carius bereits im Juni letzten Jahres. Aber schließlich habe Weimar auf kulturellen Gebiet einen hervorragenden Ruf und mit der neuen Namensbezeichnung würde es am Airport irgendwie aufwärts gehen. Im Dezember wurde auch

vom Landtag grünes Licht gegeben. Sinnigerweise, indem die Parlamentarier dieses Thema gar nicht behandelten!

Nun kann man sich natürlich darüber streiten, weshalb Flughäfen wirtschaftlich erfolgreich operieren und andere wiederum nicht. Da wäre auf der einen Seite der Einzugsbereich, also die Bevölkerungsdichte in einem bestimmten Umkreis um den Flughafen, eine leistungsstarke, exportorientierte Industrie und ausreichend touristische Attraktionen in der unmittelbaren Nähe. Ob der Hinweis auf Weimar da ausreichend sein wird, darf durchaus angezweifelt werden. Zusätzlich scheinen die Landespolitiker noch nicht realisiert zu haben, dass vom Flughafen Leipzig nach Erfurt gerade mal 160 Kilometer zurückzulegen sind? Und nach Weimar nur 139! Ach ja, dem Regionalflughafen Altenburg-Nobitz, der 2009 ganze 1 381 IFR-Flugbewegungen verzeichnete, hat die thüringische Landesregierung die Subventionen gestrichen. Nun hat die Flughafengeschäftsführung eine Spendenaktion ins Leben gerufen. Man kann es auch anders bezeichnen – die Altenburger Flughafenmanager betteln bei der Bevölkerung um Geld, um ihren Flughafen zu erhalten. So weit wird es in Erfurt hoffentlich nicht kommen. *WeFis*

➔ *Flughafen Erfurt – mit neuem Namen zum wirtschaftlichen Erfolg?*

Photo: DFS

## Ein verschütteter Kaffee wurde einem Piloten zum Verhängnis.

Wie US-Medien berichteten, war eine Boeing 777 der United Airlines nach dem Start in Chicago nicht lange in der Luft, als ein Pilot seinen Kaffee verschüttete – ausgerechnet auf die Elektronik des Cockpits. Die Flüssigkeit führte gleich zu mehreren Kurzschlüssen und Fehlfunktionen.

Als dann die Piloten noch versehentlich statt des Fehlercodes für den Ausfall der Sprechfunkverbindung den für Notfälle wie Entführungen sendeten, wurde die Maschine umgeleitet. Für die Passagiere war die Reise damit in Toronto zunächst einmal zu Ende. Erst am nächsten Tag konnten sie weiter nach Frankfurt oder zurück nach Chicago fliegen. „Nur

wenige Leute mögen den Kaffee in Flugzeugen“, schrieb das „Wall Street Journal“ dazu, „aber der hat gleich 241 Menschen an Bord Herzklopfen bereitet.“ *Quelle: dpa/Internet*

### Kommentar:

Das erinnert an einen uralten Pilotenwitz.

„Hatten Sie einmal einen ernsthaften Zwischenfall in Ihrer Laufbahn“, wird der erfahrene Cpt. ge-fragt.

„Nein, eigentlich nicht“, antwortet der. „Doch, warten Sie. Vor einigen Jahren gab es auf einem Flug nach New York keinen Kaffee mehr.“ *KBB*

## Brunolf Baade und die Luftfahrtindustrie der DDR

### Ein Porträt der DDR-Flugzeugindustrie und ihres prägenden Kopfes

Bis heute sind die kurze Geschichte der Flugzeugindustrie der DDR und – nach dem geheimnisumwitterten Absturz des Prototyps 152 – das abrupte Ende der Pläne, Strahlverkehrsflugzeuge zu bauen, von Gerüchten und Legenden umrankt. Auf der Basis langjähriger Recherchen und zahlloser Gespräche mit Zeitzeugen bietet Reinhard Müller in diesem Band erstmals eine vorurteilsfreie und umfassende Darstellung der Entwicklung des Industriezweigs und der Gründe für ihr allzu frühes Ende im Spannungsfeld von wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit, politischen Zielen der Staatsführung und der Rolle der Sowjetunion. Untrennbar mit dieser Geschichte verwoben ist das Leben Brunolf Baades, des Vordenkers, Leiters und Chefkonstruktors, das Müller detail- und kenntnisreich nachzeichnet. Der Luftfahrt-Ingenieur Brunolf Baade, der nach beruflichen Aufenthalten in den USA ab 1936 in leitender Funktion in den Junkers-Werken in Dessau tätig war, wurde 1947 von der sowjetischen Militäradministration als Hauptkonstrukteur für Flugzeugzellen in die Sowjetunion verschleppt. Von seiner dortigen Position aus wurde er zum Wegbereiter einer eigenständigen DDR-Luftfahrtindustrie.

### Mansfeld, Werner

## Satellitenortung und Navigation

Grundlagen, Wirkungsweise und Anwendung globaler Satellitennavigationssysteme  
3. überarbeitete und aktualisierte Auflage, 2010, 380 Seiten, 220 Abbildungen und 65 Tabellen  
Gebunden, ISBN 978-3-8348-0611-6, F. Vieweg+Teubner Verlag, Wiesbaden, EUR 54,95

Der erfolgreichen 1. und 2. Auflage seiner Veröffentlichung über Satellitenortung und Navigation hat Professor Dr.-Ing. Werner Mansfeld, Lehrbeauftragter an der Technischen Universität Dresden nunmehr die 3. Auflage folgen lassen. Er hat damit der erheblichen Nachfrage nach diesem deutschsprachigen Standardwerk Rechnung getragen, das er zugleich überarbeitet und aktualisiert hat. An den nur jeweils sechsjährigen Zeitabständen zwischen den einzelnen Auflagen lässt sich die schnelle Entwicklung der Satellitennavigationssysteme ablesen. In der nun vorliegenden 3. Auflage werden zunächst die Grenzen der ursprünglich für militärische Zwecke entwickelten Satellitennavigationssysteme aufgezeigt. Ferner werden die zahlreichen Anpassungen und Modernisierungen dargelegt, die für die zunehmende zivile Nutzung vor allem aus den Bereichen Luftfahrt, Schifffahrt, Landverkehr und Geodäsie erforderlich wurden.

Der Autor beschreibt im ersten Schwerpunkt seiner Veröffentlichung ausführlich die Modernisierung und Weiterentwicklung der nationalen Systeme GPS (USA) und GLONASS (Russland). Eine Weiterentwicklung des GPS ist u.a. das sogenannte unterstützte GPS (A-GPS Assisted Global Positioning System), bei dem das Mobilfunknetz zur Übertragung von Hilfsdaten benutzt wird, um eine Beschleunigung des Messvorganges zu erreichen. Bei dem GLONASS soll bei der Weiter- bzw. Neuentwicklung eine möglichst weitgehende Kompatibilität der Signale erreicht werden entsprechend den Vereinbarungen mit der EU und den USA.

Ein weiterer Schwerpunkt der 3. Auflage ist die Darstellung des rein zivilen internationalen europäischen Systems GALILEO. Dieser Abschnitt musste gegenüber der 2. Auflage angesichts der jüngsten Ent-



Gestützt auf akribische Recherchen in Archiven und im Gespräch mit Zeitzeugen zeichnet Reinhard Müller akribisch das schwierige Unterfangen des Aufbaus einer neuen eigenen Luftfahrtindustrie nach. Er schildert die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die wechselnde Haltung der sowjetischen Partner und die Rolle zentraler Persönlichkeiten der DDR-Staatsführung, wie Walter Ulbrichts, vor allem aber die wahren Ursachen des spektakulären Absturzes des ersten Prototyps im Jahre 1959.

Freunde der Luftfahrtgeschichte finden in diesem Band präzise und vollständige technische Informationen über die Entwicklungs- und Erprobungsarbeit in Dessau und Dresden, die schließlich im Bau des Prototyps Strahlverkehrsflugzeug 152 gipfelte. Zugleich beleuchtet diese faszinierende Studie einen zentralen Aspekt der Wirtschaftsgeschichte der DDR. Reinhard Müller, Jahrgang 1936, ist einer der tiefsten Kenner der Geschichte der Luftfahrtindustrie der DDR. Der habilitierte Luftfahrt-Ingenieur lehrte bis zu seiner Pensionierung 1992 Thermodynamik und Triebwerkskunde. Er hat sich in der Vergangenheit mit zahlreichen Aufsätzen, Vorträgen und Buchpublikationen zu technischen und historischen Aspekten der Luftfahrt einen Namen gemacht.

wicklungen grundlegend überarbeitet werden. Die technischen und betrieblichen Details sowie die Systemarchitektur werden ausführlich beschrieben. Auch der jüngste Zeitplan wird genannt, der die volle Operationsfähigkeit nunmehr erst für das Jahr 2014 vorsieht.

Im dritten Schwerpunkt der vorliegenden Auflage behandelt der Autor die Entwicklung großer regionaler Satellitenortungs- und Navigationssysteme. In der Volksrepublik China ist das bereits in der 2. Auflage erwähnte BEIDOU-System seit dem Jahre 2004 in Betrieb. Es handelt sich hierbei um ein zunächst regionales Satellitensystem mit nur drei Satelliten, das vorwiegend militärischen Aufgaben dient. Es wurde bis zum Jahre 2009 auf sechs Satelliten erweitert. Ein weltweit verfügbares Satellitensystem soll auf Beschluss der Regierung der VR China unter der Bezeichnung COMPASS eingerichtet werden. Der Vollausbau mit 30 in mittlerer Bahnhöhe umlaufenden und mit fünf geostationären Satelliten ist bis zum Jahre 2015 geplant. Dieses System soll offene Dienste für zivile Nutzer und lizenzierte Dienste für autorisierte und militärische Nutzer anbieten.

Rein regionale Satelliten-Navigationssysteme werden entwickelt in Japan unter der Bezeichnung QZSS Quasi Zenith Satellite System und in Indien unter der Bezeichnung IRNSS Indian Regional Navigation Satellite System. Das japanische System besteht aus drei Satelliten und soll bis zum Jahre 2012 betriebsfähig sein. Das indische System wird sieben Satelliten umfassen und bis zum Jahre 2013 betriebsfähig sein. In den abschließenden Kapiteln der Veröffentlichung hat der Autor eine umfassende Übersicht über die zivile Anwendung von Satelliten Ortungs- und Navigationssystemen gegeben; ferner finden sich sehr nützliche Informationsquellen für die verschiedenen Systemdaten. Auch diese 3. Auflage ist ein unentbehrliches wertvolles Hilfsmittel für alle fachlich Interessierten, die sich über die weitere Entwicklung auf dem Gebiet von Satellitenortung und Navigation informieren und weiterbilden wollen.



# Militarisierung der spanischen Flugsicherung – ein gefährlicher Präzedenzfall

Bei vielen Medienberichten über die Verhängung des Alarmzustands, mit dem die sozialdemokratische Regierung des Ministerpräsidenten Rodriguez Zapatero den spanischen Fluglotsenstreik gebrochen hat, vermissen aufmerksame Leser Hinweise auf die Hintergründe des seit Monaten schwellenden Konflikts.

Dass erstmals seit dem Ende der Franco-Diktatur Mitte der 1970er Jahren ausgerechnet eine sozialdemokratische Regierung mit der Androhung militärischer Mittel gegen einen spontanen Arbeitskampf vorgeht und die Fluglotsen dem Militär unterstellt, könnte sich als gefährlicher Präzedenzfall erweisen. Ungeachtet möglicher taktischer Fehler und ungeachtet der Tatsache, dass die spanischen Fluglotsen im Vergleich zu den meisten Lohnabhängigen eine besonders gut situierte Schicht von Angestellten sind, könnte der Militäreinsatz gegen einen Streik nun auch anderswo Schule machen.

Zur Zuspitzung beigetragen hatte die Regierung mit einem einseitigen Dekret, das die Höchstarbeitszeit der Fluglotsen auf 1670 Stunden im Jahr an hob. Viele haben diese Schwelle längst erreicht. Nun goss die Regierung weiter Öl ins Feuer, als sie anordnete, dass bei der Berechnung der Jahresarbeitszeit unter anderem Freistellungen von der Arbeitszeit für Fortbildungen, Betriebsratsarbeit, Krankheitstage oder dringende Familienangelegenheiten ausgeklammert würden. Solche Freistellungen gehören eigentlich zu den Errungenschaften der Gewerkschaftsbewegung im 20. Jahrhundert. Vergessen wir nicht, dass etwa die deutsche Arbeiterbewegung lange für die Lohnfortzahlung im Krankheitsfall gekämpft hat und 1996 spontane Streiks in deutschen Betrieben ausbrachen, als die damalige Regierung Kohl diese Lohnfortzahlung gesetzlich streichen ließ. Der Coup der Regierung Zapatero ist insofern ein Schlag gegen Arbeitnehmerrechte und die Tarifautonomie schlechthin.

In vielen Berichten ausgeklammert blieb aber auch die Tatsache, dass die Regierung Zapatero nach einer Zusammenkunft mit Vertretern der wirtschaftlichen Eliten des Landes im Rahmen ihres „Sparpakets“ Pläne zur Teilprivatisierung der großen und profitablen Verkehrsflughäfen – insbesondere Madrid-Barajas und Barcelona-El Prat – bekannt gab. Angesichts der schweren Wirtschaftskrise soll damit dem internationalen Kapital signalisiert werden, dass die Regierung weiter alles dafür tut, dass Spanien für Investoren „attraktiv“ bleibt.

Warum provozierte die Regierung mit ihrem Arbeitszeitdekret die Eskalation des Konflikts? Das Timing war kein Zufall. Spanien hatte aufgrund von Feiertagen ein langes Wochenende mit erhöhtem Reiseaufkommen. Die Fluglotsen sind seit Jahren ein relativ privilegierte Schicht. Viele ihrer Forderungen wurden in den letzten Jahren auch von den verschiedenen Regierungen erfüllt. Ihre Berufsgewerkschaft steht abseits der großen Gewerkschaftsverbände UGT und CCOO und hat sich noch nie groß für die Belange „normaler“ Angestellter und Arbeiter interessiert. So spricht manches dafür, dass die Regierung den Konflikt bewusst herbeiführte und sich gegenüber der Masse der Bevölkerung und den vielen gestrandeten Passagieren mit der Militarisierung der Flugaufsicht als „Retter“ profilieren wollte. Mit dem gleichen Argument könnte der Staat schon morgen gegen andere streikende Belegschaften und Berufsgruppen im Verkehrsbereich oder öffentlichen Einrichtungen vorgehen und mit Hilfe bürgerlicher Mainstream-Medien auch bei ihnen irgendwelche „Privilegien“ und „Egoismen“ entdecken, die angeblich dem „Gemeinwohl“ und der „Ausübung von Grundrechten“ entgegen stünden. Lügen dann nicht auch Militäreinsätze gegen Streiks im Nahverkehr oder gegen Lehrerstreiks nahe, um das „Grundrecht der Freizügigkeit“ oder ein „Recht auf Bildung“ durchzusetzen.

Tatsächlich streicht die Regierung Zapatero in ihrem neuen Kahlschlagsprogramm 1,6 Millionen Langzeitarbeitslosen ab Februar 2011 jegliche Arbeitslosenhilfe. Seit Ausbruch der Wirtschaftskrise wurden bereits 300.000 in Not geratene Familien Opfer einer Zwangsräumung und mussten ihre Wohnung verlassen.

Besonders gefährlich an dem brutalen Vorgehen der Regierung Zapatero gegen die Fluglotsen ist, dass damit ein gefährlicher Präzedenzfall geschaffen wurde. Weil Zapatero mit seiner Politik einen Sieg der rechtskonservativen PP bei den nächsten Parlamentswahlen fast unausweichlich macht, könnte eine künftige PP-Regierung nach diesem Vorbild ermuntert werden, Militär noch viel konsequenter gegen Streiks einzusetzen. Wehret den Anfängen!

*Quelle: [www.derfunke.de](http://www.derfunke.de)*

**Die Redaktion hat sich erlaubt, im abgedruckten Text einige zeitliche Hinweise zu streichen, die evtl zu Irritationen führen könnten. Der Beitrag erschien ursprünglich eine Woche nach dem Spontanstreik in „Der Funke“.**

➔ *Besser etwas warten, als jetzt noch schnell zu starten.*  
Photo: Internet



## AUSLIEFERUNG

- 15.04.
- 15.06.
- 15.08.
- 15.10.
- 15.12.

## REDAKTIONSSCHLUSS

- 15.03.
- 15.05.
- 15.07.
- 15.19.
- 15.11.

## IMPRESSUM

**Herausgeber:**  
Gewerkschaft der Flugsicherung e.V.  
Sitz Frankfurt a.M.

**Geschäftsstelle:**  
Am Hauptbahnhof 8  
60329 Frankfurt / Main  
Tel.: 069-24 40 46 800  
Fax: 069-24 40 46 820  
e-mail: geschaeftsstelle@gdf.de  
Homepage: www.gdf.de

**Bankverbindung:**  
Postbank Dortmund  
Blz: 440 100 46  
Konto: 7565 17-469

**Verantwortlich für den Inhalt:**  
GdF-Vorstand

**Redaktion:**  
Bernd Bockstahler, M. A.,  
(Chefredakteur) Hans-Joachim  
Krüger, (Leiter des Redaktions-  
teams), Lutz Pritschow (Int. Affairs),  
Harry M. Helbig (Airports, Airlines,  
„Spotter“), Manos Radisoglou  
(Akademie, Ausbildung u. ä.),  
Roland Plaum (Fotoredaktion),  
Daniela Franke (UZ), „Emmi“  
Enneper („Ehemalige“),  
Michael Hnida (Technik),

Thorsten Wehe (Technik, BR, TK),  
Ralph Reinwarth (Upper Airspace),  
Frank Willmeroth (Internet)

**Anschrift der Redaktion:**  
„der flugleiter“  
Herzogstr. 41  
63263 Neu Isenburg  
Tel.: 06102 733716  
Fax: 06102 733715  
e-mail: redaktion@gdf.de

**Mitarbeiter dieser Ausgabe:**  
Michael Schäfer, Axel Dannenberg,  
L. Angener, Dirk Wendland,  
RA Nastassja Fischer, RA Dr. Klaus  
Vosteen, Hans-Joachim Krüger,  
Manos Radisoglou, Daniele Franke,  
Emmi Enneper, „Joe“, Pascal Kern,  
Holger Müller, Ralph Reinwarth,  
Robert Bailey, Helge Sobik,  
Werner Fischbach, „Finis“,  
Thomas Urbild, Klaus Wittkamp,  
Cpt. Richard Woodward,  
Harry M. Helbig, Reinhard Müller

**Bildquellen:**  
Die Fotografen werden bei den  
Beiträgen genannt. Bei Fotos, die  
im Internet recherchiert wurden,  
ist der Urheber leider nicht immer  
auffindbar.

**Cover:**  
Litho Art GmbH & Co.  
Druckvorlagen KG

**U3:**  
Internet

**U4:**  
Jetphotos.net / Mark Wright

**Layout, Illustration & Prepress:**  
Litho Art GmbH & Co.  
Druckvorlagen KG  
Friesenheimer Straße 6a  
68169 Mannheim

**Druck:**  
Druckerei Läufer GmbH  
Friesenheimer Straße 6a  
68169 Mannheim

„der flugleiter“ erscheint zweimonat-  
lich, jeweils im Februar, April, Juni,  
August, Oktober und Dezember.

Die mit Namen oder Namenszeichen  
veröffentlichten Artikel stellen nicht  
unbedingt und in allen Teilen den  
Standpunkt der GdF oder der  
Redaktion dar, sondern die  
persönliche Meinung des/der  
Verfasser.

© für alle Artikel – soweit nicht  
anders angegeben – bei GdF  
„der flugleiter“. Nachdruck – nach  
vorheriger Absprache mit dem  
Herausgeber – gestattet.  
Belegexemplar erbeten.

ISSN 0015-4563

Die Anzeigenschlusstermine finden Sie auf der Homepage [www.GdF.de](http://www.GdF.de)



✈ *Errare humanum est oder  
irren ist menschlich.*

Photo: Internet





Gewerkschaft der Flugsicherung



→ „besser mit uns, oder?“  
- GdF – wir bringen Sie sicher nach oben  
Photo: JETPHOTOS.NET / © Mark Wright